



3 1761 07825199 8

DICCIONARIO  
ENCICLOPÉDICO  
HISPANO-AMERICANO

MONTANER Y SIMON  
EDITORES





PRESENTED TO  
**THE LIBRARY**  
BY  
PROFESSOR MILTON A. BUCHANAN  
OF THE  
DEPARTMENT OF ITALIAN AND SPANISH  
1906-1946





Digitized by the Internet Archive  
in 2010 with funding from  
University of Toronto







DICCIONARIO ENCICLOPEDICO

# HISPANO-AMERICANO





18457

DICCIONARIO ENCICLOPEDICO

# HISPANO-AMERICANO

DE

LITERATURA, CIENCIAS Y ARTES

EDICION PROFUSAMENTE ILUSTRADA

*con miles de pequeños grabados intercalados en el texto y tirados aparte que reproducen las diferentes especies de los reinos animal, vegetal y mineral; los instrumentos y aparatos aplicados recientemente á las ciencias, agricultura, artes é industrias; planos de ciudades; mapas geográficos; monedas y medallas de todos los tiempos, etc., etc., etc.*

TOMO DÉCIMOSÉPTIMO

18457  
27-52

BARCELONA

MONTANER Y SIMÓN, EDITORES

CALLE DE ARAGÓN, NÚMEROS 309 Y 311

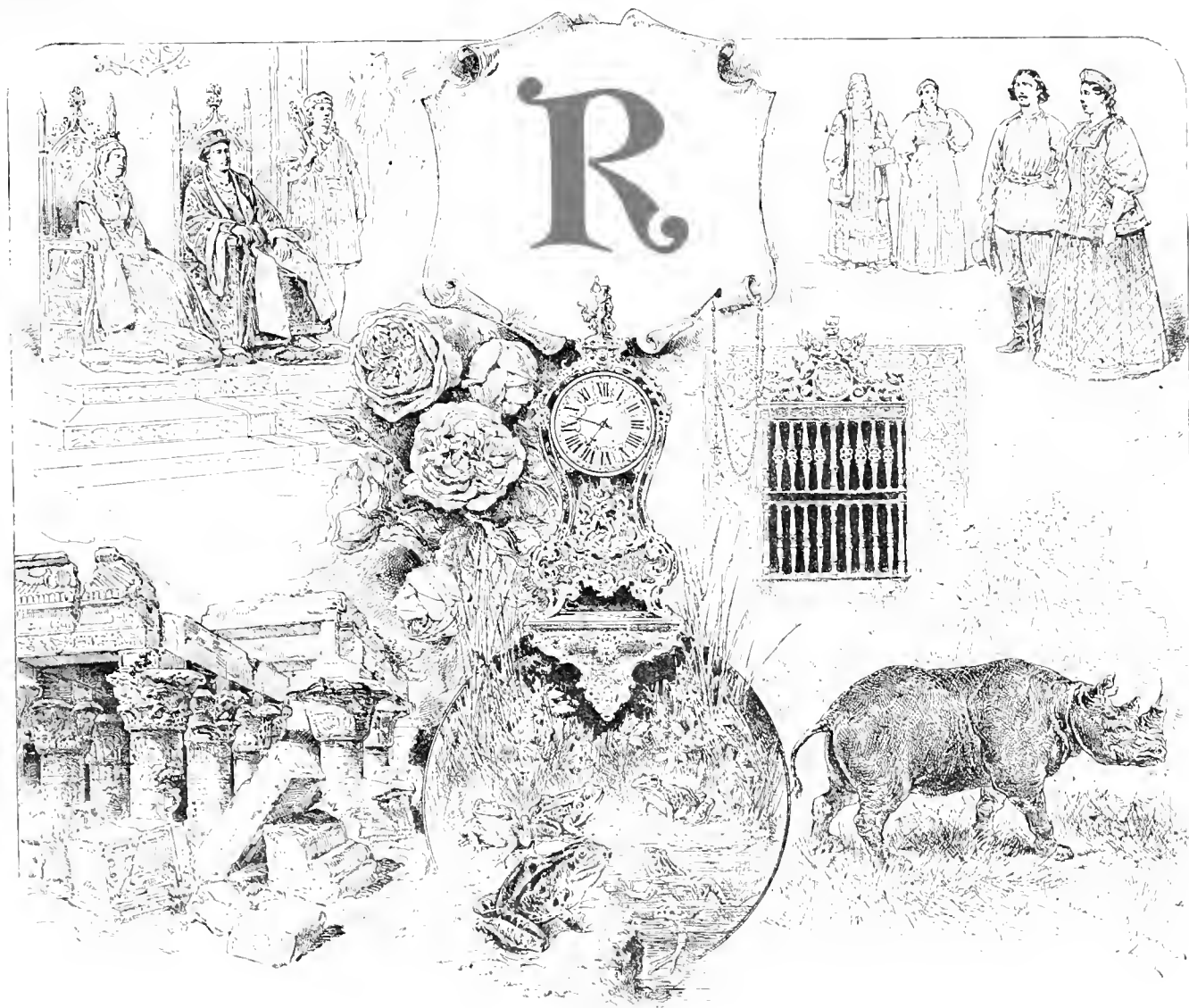
1895



# LISTA

DE LOS AUTORES ENCARGADOS DE LA REDACCIÓN DE ESTE DICCIONARIO

- |  |  |
|--|--|
| BELTRÁN Y RÓZPIDE, RICARDO ( <i>Geografía, Historia</i> ).   | MADRAZO, PEDRO DE ( <i>Pintura, Escultura, Grabado</i> ).  |
| CARRERAS Y SANCHIS, MANUEL ( <i>Ciencias médicas</i> ).  | MÉLIDA, JOSÉ RAMÓN ( <i>Mitologías, Arqueología oriental y clásica, Indumentaria, Panoplia, Heráldica, Artes industriales extranjeras de las edades media y moderna</i> ). |
| CAZURRO Y RUIZ, MANUEL ( <i>Zoología</i> ).  | MENÉNDEZ Y PELAYO, MARCELINO ( <i>Obras maestras de la literatura española</i> ).  |
| CORRALES Y SÁNCHEZ, ENRIQUE ( <i>Derecho, Legislación, Economía política, Estadística, Historia eclesiástica</i> ).                                  | MONTALDO Y PERÓ, FEDERICO ( <i>Arte naval, Navegación</i> ).   |
| DANVILA JALDERO, AUGUSTO ( <i>Monumentos arquitectónicos españoles</i> ).  | NAVARRO SANTÍN, FRANCISCO ( <i>Paleografía, Archivos, Bibliotecas</i> ).   |
| DOPORTO, SEVERIANO ( <i>Historia de América, Biografía española. Biografía contemporánea de españoles y extranjeros</i> ).                           | PAGÉS DE PUIG, ANICETO DE ( <i>Léxicografía, Autoridades de la lengua española desde su formación hasta nuestros días</i> ).   |
| ECHEGARAY, EDUARDO ( <i>Mecánica</i> ).  | PIERNAS Y HURTADO, JOSÉ MANUEL ( <i>Hacienda pública</i> ).  |
| ECHEGARAY, JOSÉ ( <i>Magnetismo, Electricidad</i> ).   | PÍ Y MARGALL, FRANCISCO ( <i>Filosofía del Derecho</i> ).  |
| ESPEJO Y DEL ROSAL, RAFAEL ( <i>Veterinaria</i> ).   | PUENTE Y UBEDA, CARLOS ( <i>Matemáticas, Física, Astronomía, Meteorología</i> ).   |
| FERNÁNDEZ Y GONZÁLEZ, FRANCISCO ( <i>Cultura oriental, con inclusión de la antigua egipcia y de la de hebreos y árabes, africanos y españoles</i> ). | RODRÍGUEZ MOURELO, JOSÉ ( <i>Mineralogía</i> ).  |
| GONZÁLEZ MARTÍ, MANUEL ( <i>Ingeniería, Geodesia, Artes y oficios</i> ).   | SAAVEDRA, EDUARDO ( <i>Arquitectura</i> ).   |
| GONZÁLEZ MARTÍ, IGNACIO ( <i>Química</i> ).  | SBARBI, JOSÉ MARÍA ( <i>Léxicografía, Gramática, Música</i> ).   |
| GONZÁLEZ SERRANO, URBANO ( <i>Filosofía</i> ).   | SUÁREZ INCLÁN, JULIÁN ( <i>Arte Militar, Justicia militar</i> ).   |
| HOYOS Y SÁINZ, LUIS DE ( <i>Geología, Paleontología</i> ).   | VALERA, JUAN ( <i>Estética</i> ).  |
| LÁZARO É IBIZA, BLAS ( <i>Botánica</i> ).  |  |
| LETAMENDI, JOSÉ DE ( <i>Principios de Medicina</i> ).  |  |



**R:** *Filol.* y *Paleog.* Vigésima primera letra del abecedario castellano y décimaséptima de sus consonantes. Sus formas mayúscula y minúscula son *R* y *r*, derivadas del alfabeto latino, aunque algunos, como Rosal, atribuyen a esta última un origen diferente, suponiéndola derivada del *diqua* ó alefato hebreo.

**I DE LA R COMO SONIDO.** — Esta letra tiene dos sonidos, uno suave y otro fuerte, y con relación á cada uno de ellos recibe dos nombres distintos, *ere* y *erre*, bien que algunos la designen siempre con este último.

Resulta el primer sonido (*ere*) de herir el cielo de la boca con la punta de la lengua, emitiendo al propio tiempo una ligera aspiración; así suena en las palabras *ara*, *verdad*, *amor*. Prodiúcese el segundo con una fuerte vibración de la lengua en toda su longitud, manteniéndola apoyada encima de los dientes de la mandíbula superior, tal como sucede con las palabras *barra*, *carretero*, *guerra*. La aspereza de este último sonido motivó el que Persio la calificase de letra *cañina*, en razón á que tal sonido se parece al que producen los perros cuando se les provoca.

La pronunciación de la *erre* es algún tanto trabajosa, y no faltan personas á quienes es físicamente imposible, substituyendo aquel sonido con otro que se parece mucho, si no es que se confunde por completo, con el de la *l*. «De esta balbucencia (llamada por los griegos *lunadocismo* y por los franceses *grassement*), ó de este defecto natural, que á veces no es más que un vicio de educación de los órganos vocales, adolecieron Demóstenes y Alcibiades (Montau).

La fluidez propia de la *ere*, y la ruda y estruendosa pronunciación de la *erre*, hacen de estas

letras elementos fónicos muy apropiados para la armonía imitativa de los sonidos. De ella se hace uso frecuentísimo en las palabras y cláusulas onomatopéicas, pudiendo citar como ejemplo aquellos conocidos versos:

«Al ronceo son de la tartárea trompa  
Retumba en torno el cóncavo sonoro.»

ó aquellos otros no menos conocidos:

«Las torres que desprecio al aire fueron  
A su gran pesadumbre se rindieron.»

De la famosa elegía de D. Nicasio Gallego *Al Dos de Mayo* podríamos entresacar también abundantes ejemplos de esta figura retórica, en los cuales se hace uso frecuentísimo de la *erre* para comunicar al lenguaje robustez y vigorosa entonación.

«Y en tu horror sublime  
Empapada la ardiente fantasía

Y el odio irrite de la patria mía  
Y escándalo y terror del orbe sea.»

Nuestro gran poeta Zorrilla imita en una de sus composiciones el fragor de una tormenta diciendo:

«El ruido con que rueda la ronca tempestad.»

La índole especial del sonido lingual ó linguopaladial de la *r* hace que, más ó menos íntimas, sostenga relaciones de afinidad y parentesco con muchas de las consonantes de los demás órdenes, relaciones que se manifiestan en cambios ó permutaciones más ó menos frecuentes: nos lija-

remos especialmente en las relaciones que la lijan con la *l* y la *s*, ó mejor dicho con los sonidos representados por estas letras, dado que, por la generalidad y trascendencia de tales relaciones, se ofrece aquí mas copiosa materia á la observación y al estudio.

«La líquida primitiva, ha dicho Lefevre (*Etudes de Philologie*, pág. 227), estaba indecisa entre *r* y *l*: ambos sonidos alternan. Donde el sánscrito escribe *ritch* (dejar), *ritch* (brillar), el griego y el latín dicen *líquo*, λεκω, λευκος, *luere*; al latino *rumo* responde el sánscrito *lumpami*, al griego λεπων, el latino *lilium*.»

Esta misma inconsistencia de los sonidos *l* y *r* se nota en la derivación del latín á las lenguas romances; y así, mientras tenemos *surco* de *sulcum*; *lirio* y *liri* de *líluna*; *ruiseñor*, *rossignol*, *rosñal* y *rosignuolo*, derivados todos de *lusciniolum*, donde, como se ve, la *l* latina ha sido transformada en *r*, cambio frecuentísimo en gallego (*pracer*, *peorda*, *prada*, *peora*, etc.); tenemos también, aunque en menor número, ejemplos del cambio de *r* en *l*, como en el castellano *albedrio* de *arbitrium*, *ancha* de *anchoram*, *tinieblas* de *tenebras*, bien así como en el gallego *plática* de *practicum*, *flayre* de *frutem*, y otros muchos.

Y no será ocioso observar que aún hoy mismo, en nuestras comarcas meridionales, para dar énfasis á la expresión, el habla popular suele pronunciar *r* allí donde, según el *Diccionario de la Lengua* y la recta pronunciación, debía sonar *l*, y tal vez no haya español que, al visitar alguna de nuestras provincias andaluzas, haya dejado de oír aquella imprecación tan usual entre el populacho; *¡mardita sea tu arma!*

Resulta, pues, de la comparación de los idiomas clásicos y modernos, la gran afinidad, la íntima analogía entre las dos dichas letras, afinidad y analogía que se funda en la naturaleza de ambos sonidos y de los órganos vocales destinados a producirlos.

Y esta afinidad llega, en el idioma latino, hasta el punto de que, cuando por efecto de la composición ó derivación de las palabras aparecen ambas letras en inmediato contacto, la *r* suele transformarse en *l*, como en *intel-ligo* de *inter-lego*, *pel-ticio* de *per-lorio*, *libellus* de *liber*, *agellus* de *ager*, etc.

Un cambio análogo se verifica en el idioma árabe al ponerse en contacto el *lam* del artículo con el *ra*, primera letra de una palabra; aquí hay también asimilación, pero con estas dos diferencias importantes: 1.<sup>a</sup> Que esta asimilación se verifica en la pronunciación sin trascender á la escritura (árabe), en la cual, sin embargo, se marca con el signo llamado *teelid* el *ra*, primera letra de la palabra; y 2.<sup>a</sup> Que así como en los anteriores ejemplos la *r* se asimila á la *l*, aquí ocurre lo contrario: que el *lam* del artículo se asimila al *ra* de la palabra, resultando *ar-ras* por *al-ras*, la cabeza; *ar-rasulo* por *al-rasulo*, el enviado, el mensajero.

Ni son infrecuentes las asimilaciones de otras letras ó de otros sonidos con la letra de que tratamos: así tenemos, en griego, *avpew*, de *av* y *pew*; en latín, *arrogus*, de *ar* y *rogus*; *surrideo*, de *sub* y *rideo*; *tenuissimus*, por *tenu-rissimus*.

Se ha visto que la *r* se viene á unirse con letras de distintos órdenes fónicos, ora conservando aquella su naturaleza propia, ora transformándose ó transformándose a su contacto. Hay, sin embargo, un sonido cuya contigüidad difícilmente soporta, una letra cuya unión no siempre tolera: este sonido es el de la silbante *s*, resultando de ésta como antipatía fonética que desaparecen con frecuencia una ó otra, dejando casi siempre rastros de su existencia con el refuerzo de la vocal que las precede.

En sánscrito tenemos las voces *gis* (palabra), *pás* (ciudad), *vís* (agua), en las cuales se ha perdido la *r* final del tema (*gir*, *pur*, *var*), alargando, en compensación, la vocal del mismo. Análogo fenómeno observamos en los vocablos latinos *arbor* (ó *arbor*), *flos*, *lepos*, cuyos temas son *arbor*, *flor*, *lepor*. En cambio el griego ha deshecho la *s*, exponente de caso, y conservado la *r* tónica en voces tales como *θnp*, *ω-τρnp* y *πnp*, alargando asimismo la vocal del tema. Por esta misma casi incompatibilidad de sonido, el verbo *haurio* pierde en el pretérito (*hauri*) la *r*, que aparece en el tema del presente, y muchos de nuestros vocablos castellanos, *suso*, de *sursum*, *uso*, de *ursum*, han experimentado la misma pérdida con respecto á la forma que tuvieron en su origen latino.

Por lo demás, los cambios entre estas dos letras (*r* y *s*) suelen también presentarse con bastante frecuencia. En sánscrito, por las leyes del sandhi ó unión de letras, se cambia en *ra* la *sa* final, cuando yendo precedida de vocal que no sea *á* ó *é* le siga letra sonora; así, *hauri atti* por *hauris atti*; *ripur atti* por *ripus atti*, etc. Si la sonora siguiente es *ra*, con el fin de evitar el concurso de dos *ras* se pierde la primera, alargando la vocal anterior; si fuere breve, *hauri ruk-ati* y no *hauri ruk-ati*.

No es infrecuente este cambio en el latín clásico, como acontece en las direcciones *Papisius*, *Palesius*, *junius*, por *Papicius*, *Falerius*, *junior*; ni en los escritores latinos de la Edad Media, en cuyas obras se encuentra *quasece* por *quarce*, *casitas* por *caritas*. Prevalció principalmente este uso entre los escritores franceses del tiempo de Luis XI, entre los cuales solía decirse *Mesire* y *Mesirier* por *Merise* y *Merisier*, *Charuble* por *Chusuble*, *Fuscur* por *Furcur* (Du Cange).

Por lo dicho hasta aquí se colige que la *r* es una de las letras más expuestas á los cambios que alteran ó anulan su naturaleza fónica; restanos añadir, para caracterizarla más y más, que es una de las letras que se prestan con más facilidad á la metatesis ó trasposición. No hay consiguiente que en este punto pueda compararse; así, entre los muchos ejemplos que se ofrecen, tenemos en el idioma de Homero *Opavos* y *Oavpos*-*kapbia* y *kapbia*-*avavavos* y *avavavos*. Las lenguas modernas también han usado con frecuencia de la metatesis de la *r* con respecto a la forma latina; y así, *gerano* de *gerum*, *coco-*

*drilo* (ital. *cocodrillo*) de *crocodilum*, *pesobre* de *prasepe*, *costra* de *crustum*; y las voces gallegas *percurar*, *perlicear*, *perlado*, etc., no son más que una ligera muestra de los muchos ejemplos que sobre este punto podríamos presentar.

Dicho esto sobre el carácter de la letra que nos ocupa, y expuestas las relaciones que la unen con otros varios sonidos más ó menos afines, veamos el lugar que ocupa en los alfabetos que han sido objeto de nuestros estudios.

En sánscrito la *r* participa de la doble naturaleza de vocal y consonante semivocal. Como vocal puede ser breve y larga (*rī*, *rī*), «y su pronunciación, dice Gelabert, requiere la viva voz.» Esto no obstante, puede decirse que su sonido no discrepa esencialmente del que hemos asignado á esta letra al principio de este artículo, ni exige otro funcionalismo para su emisión. La pronunciación de la *r* vocal del sánscrito sólo requiere cierta vaguedad ó indeterminación (*frá-lá*, como dice Oppert), que resulta de emitir aquel sonido sin el concurso de ninguna vocal, puesto que ella misma es la vocal. El ilustre sánscritista que acabamos de citar no ve inconveniente en que, para la transcripción de la *r* y *l* vocales, se haga uso de sus consonantes respectivas, sin otro signo, tal como en los vocablos *quarta*, *sáskerta*, etc. Como semivocal, la *r* sánscrita figura entre la *ya*, *la* y *va*, que son las semivocales (en sánsc. *Antahsthi*, que equivale al vocablo latino *interstites*, por ocupar en la clasificación que de las letras suelen hacer los gramáticos indios lugar intermedio entre las silbantes y las demás letras del alfabeto sánscrito). En este concepto, es decir, como consonante semivocal, admite un nombre (*repha*) y un trazado especiales cuando va precedida de vocal en la misma sílaba, tal como sucede en la palabra *sarra*.

El idioma sánscrito, que estudió y representó enal ningún otro los elementos del lenguaje y los varios matices de la vocalización humana, admite el refuerzo de las vocales representado en los cambios fonéticos denominados *guna* y *vriddhi*. De ellos, y por lo que respecta á la letra de que tratamos, no podemos dispensarnos de hacer muy ligeras indicaciones. El *guna* consiste en anteponer una *a* á una vocal cualquiera, resultando que *a+a* dan por resultado *ā*; *a+i* dan *ai*, y de aquí *e*; *a+u*=*ru*=*o*; *a+r*=*ar*; *a+l*=*al*. El *vriddhi* consiste en *gunar* el *guna*, es decir, en reforzar con otra *a* el refuerzo anterior, de donde, tomando un símil de las ciencias matemáticas, casi podría decirse que el *guna* equivale al cuadrado, y que el *vriddhi* equivale al cubo de la vocal sujeta á estos cambios.

Conforme con estas nociones, y ciñéndonos á lo que concierne á nuestra letra, de la raíz *hr̥* (tero), *gunando* la raíz y añadiendo los exponentes personales, tenemos las formas *bibharmi*, *bibharvi*, *bibharti*. De la raíz *sr̥p* (arrastrar), tenemos, *gunada* la raíz y con el sufixo *a*, el nombre *sarpa*, serpiente. De la raíz *kr̥* (hacer), *gunada* la vocal y con los sufixos *aa* y *uua*, resultan los nombres *karaa* y *karnaa*, con idéntico significado de *acción*.

La letra, ó mejor, la sílaba *ra*, úsase también en sánscrito como sufixo para la formación de adjetivos posesivos; y así, de *asu*, vida, *asu-ra*, viviente, etc.

En griego la letra en cuestión lleva el nombre de *ra* (ῥα), y es la decimaséptima de su alfabeto. Cuando es inicial lleva siempre el espíritu áspero, v. g., *πnp*; cuando se juntan dos *pp* en una misma palabra, el primero lleva espíritu dulce, y el segundo espíritu áspero, como en *appnp*.

El dialecto dórico solía cambiar en *p* la *λ* de la lengua común; así que escribía *φavpos* por *φανpos*.

En el alfabeto latino figura en el decimaséptimo lugar, y es considerada como consonante semivocal y líquida. Unos atribuyen su introducción á Apio Claudio Ceso, otros á Lucio Papinio Craso. Ya hemos dicho anteriormente que Persio la llamó letra *canina* á causa de lo áspero de su sonido, y no hemos de repetir lo que, acerca de su parentesco con otros sonidos y letras, hemos dicho ya al examinar en general el fonetismo de esta letra. Solo hemos de añadir que ya en el idioma clásico del Latín aparece esta letra en representación, algunas veces, de una *o* ó *a* primitivas, como en *arcesser*, *arbitr*, *arribles*, por *arcessere*, *arbitr*, *arribles*.

En las tres lenguas clásicas por excelencia que

acabamos de citar, hay un cierto número de temas declinables que presentan manifestaciones análogas, jugando en ellos la *r* un papel importantísimo. Tales son aquellos temas que indican relaciones de parentesco, como padre, madre, hermano, etc. En todos ellos aparece sinepala, en ciertos casos, la forma declinable, prueba inconcusa, entre otras varias, de la identidad de origen de dichos idiomas. Así, mientras en sánscrito tenemos el tema *pitr̥* declinado, *pitr̥*, *pitr̥s*, *pitr̥i*, *pitr̥am*, etc., podemos reconocer esta misma palabra en *πατήρ*, *πατήρs* (por *πατήρs*), *πατήρi* (por *πατήρi*), *πατήρam* (por *πατήρam*), etc., y en *pater*, *patris* (por *patris*), *patri* (por *patris*), *patrem* (por *patrem*)..., etc. Y hasta alguna de las palabras de este grupo, como el griego *ἀνὴρ*, al admitir el concurso de una *ō* ante el *p* (*ἀνὴρs*, *ἀνὴρs*, etc.), parece preludiar este mismo fenómeno fonético en nuestro idioma que, del verbo *tener*, forma el futuro *tendrē*, *tendrās*, etcétera.

Si pasamos al campo de las lenguas semíticas, en todas ellas encontraremos el sonido de la letra en cuestión. En hebreo aparece la vigésima letra de su alfabeto, y su nombre es *resh*, con valor de 200. Los antiguos gramáticos simbolistas no andaban muy seguros sobre el significado de esta letra, y el mismo García Blanco á este propósito escribe lo siguiente: «qué significó este nombre *resh*, si pobreza ó cabeza, y qué idea simbolizara, para nosotros es muy dudoso; no obstante... le asignamos la de *privación*, que abandonaremos por cualquiera otra que se presente con más derecho.» También en fenicio y caldeo lleva el mismo nombre.


En árabe se llama *ra*, y es una de las letras llamadas *solares*, que tienen la propiedad de asimilar á su sonido el del *lam* del artículo, según más extensamente hemos expuesto en párrafos anteriores. Ofrece además la particularidad de no poderse unir en su trazado á la letra que le sigue, particularidad que afecta solamente á las letras *alef*, *dal*, *ra* y *waw*. En el árabe vulgar de la Argelia y Túnez suele hacerse uso frecuentísimo del *ra*, por razón de expresarse el verbo *ser* ó *estar* en el presente de indicativo por medio de un modismo especial, cual es el empleo de la voz *rā* (derivado del clásico *رأى*, *ver*) juntamente con los afijos. Así, *yo estoy*, *tū estás*, etc., se vierte por *rāni rāk*, *rāh-rāni*, *rāk-kun*, *rākun*. Con este modismo, *yo estoy en casa*, *yo estoy enfermo*, se vierten respectivamente por *reme en casa*, *reme enfermo* (*rāni fi-l-dār-rāni marāth*).

Concretándonos al castellano, objeto preferente de estos estudios, tenemos que la *r* latina, al pasar á nuestro idioma, ha experimentado los cambios siguientes: a) transformación en su homógrafa *l*, cambio naturalísimo y muy frecuente en todos los idiomas, según hemos visto al principio de este artículo. Así se han formado las palabras *almario* ó *a-mario* de *armarium*, *Miércoles* de *Mercurii-dies*, *olambre* de *aramine*, *templar* de *templare*, *celebro* ó *crebro* de *crebrum*, *plagaria* de *precaria*, *silo* de *sirum*, *cárcel* de *carcerem*, *miramol* de *marmor*, etc.; b) metatesis ó cambio del lugar que ocupaba en la palabra; y así, de *oracum* nació *ogro*, de *guernua* *gruo*, de *percurari* *pregurar*, de *scrutari* *escrutir*, de *parabolam* *palabra*, etc.; c) desaparición en *gunar* de *eruar*, *canasta* de *canistrum*, *propio* de *proprium*, *temblar* de *tremulare* y algunos otros. También desapareció en algunos vocablos por aquella casi incompatibilidad de que hicimos mérito anteriormente entre los sonidos de *r* y *s* en inmediato contacto; y así, de *sursum* se formó *saso*, de *cursum* *coso*, de *aversum* *arvoso*, de *transversum* *travieso*, etc.

La *r* de las palabras castellanas procede, además de la *r* latina, de las permutaciones siguientes: a) de *l* en *r*, como en *lirio* de *lilium*; b) de la dental media *d* en *r*, como en *lámpara* de *lampade*. Ya hemos visto que esta última permutación no es desconocida en el latín clásico.


En todas las lenguas neolatinas la *r* tiene los dos sonidos que le hemos atribuido en un principio. Lo propio podríamos decir de las lenguas germanas, añadiendo que, en inglés, suele pronunciarse la *rr* doble, en algunos casos, como si fuese sencilla; así, *Perry*, *porridge*, pronuncianse *Perr*, *porridge*.


II. DE LA R COMO SEXO GRATICO. — El origen de la figura que adopta la *R*, en la mayor

parte de los alfabetos, se encuentra en el signo jeroglífico , el cual, considerado fonéticamente, servía para representar esta articulación. Su figura, formada por dos arcos de círculo que se cortan, se modificó en las escrituras hierática y demótica, haciéndose cada vez más cursiva. De este signo se derivó el *resch* de la escritura fenicia.

Escrutura jeroglífica. . . . . 

Jeroglíficos lineales. . . . . 

Escrutura hierática. . . . . 

Escrutura demótica. . . . . 

#### Origen del resch fenicio

Las transformaciones del *resch* fenicio en los alfabetos asiáticos tienden todas a facilitar el trazado de esta letra, haciéndola más cursiva, como puede verse en la lámina adjunta:

Fenicio arcaico. . . . . 9 4

Fenicio (inscripciones de Malta) . . . 4 9

Fenicio más moderno (sidonio) . . . 9 4

Hebreo arcaico. . . . . 4 4

Samaritano. . . . . 4 4

Arameo. . . . . 4 4

Hebreo cuadrado (siglo I a. de J.C.). . 4 4

Hebreo cuadrado (Edad Media). . . 4 4

Rabino (formas empleadas en España e Italia). . . . . 4 4

#### Principales transformaciones del resch fenicio en los alfabetos asiáticos

El *resch* de la escritura cartaginesa es análogo al de la fenicia, pero en las inscripciones de Cartago y Sicilia y en las monedas adopta formas muy angulosas.

Inscripciones de Marsella. . . . . 4 4

Inscripciones de Cartago. . . . . 4 4

Monedas cartaginesas de Sicilia. . . 4 4

Inscripciones de Sicilia. . . . . 4 4

#### El resch en la escritura cartaginesa

A continuación presentamos las diferentes formas de la *R* en los alfabetos itálicos, según los facsímiles publicados por Berger en su obra *Histoire de l'écriture dans l'antiquité*:

Eolo-dórico. . . . . R

Etrusco. . . . . 9

Ombrio. . . . . 0

Oseo. . . . . 0

Latín arcaico. . . . . R

Latín clásico. . . . . R

#### La R en los alfabetos itálicos

En la escritura romana encontramos las cuatro clases de letra capital, uncial, minúscula y cursivas, cuyos caracteres generales se han expuesto repetidas veces en artículos anteriores, a los cuales remitimos al lector. Con respecto a la *R* adopta la misma figura en las escrituras uncial, minúscula y cursiva, diferenciándose entre sí por el tamaño y la mayor ó menor corrección de sus trazos.

Capitales. . . . . R R

Unciales. . . . . r r

Minúsculas. . . . . r r

Cursivas. . . . . r r

#### La R en el alfabeto latino

La *R* mayúscula en la escritura visigoda presenta formas análogas a nuestra mayúscula de imprenta, diferenciándose únicamente por la inclinación de su trazado.

El tipo romano de la *R* mayúscula siguió usándose hasta el siglo XIV. En las escrituras *cortesana* y *procesa* se empleó otro tipo de *R*, que a continuación presentamos, el cual se diferencia notablemente de la forma romana.

En la escritura *bastarda* de los siglos XVII y XVIII se emplea una *R* parecida a la de la actual escritura española, pero subsistiendo en la letra *encadenada* el tipo anterior de líneas curvas, que se hace cada vez más incorrecto.

Siglos V al XII. . . . . R R R R

Siglos XIII y XIV. . . . . R R R

Siglo XV. . . . . R R R

Siglo XVI. . . . . R R R

Siglo XVII. . . . . R R

#### La R mayúscula en los manuscritos españoles desde el siglo V al XVII

La *r* minúscula en la escritura visigoda tiene igual forma que en la romana, y se confunde con la *s* por la semejanza de su trazado. Se distinguen, sin embargo, en que el trazo superior de la *r* forma un ángulo agudo, y el de la *s* un arco de círculo.

En la escritura francesa tiene la *r* dos figuras: una como la que hoy usamos, y otra parecida al guarismo 2.

En las escrituras de *privilegios*, de *albalaces* y *cortesana* se prolongó su caída por la parte inferior.

En los siglos XVI y XVII se usó un tipo de *r* parecido a nuestra actual *z*.

En la letra *bastarda* presenta la forma que hoy se usa.

Siglos V al XII. . . . . r r

Siglo XIII. . . . . r r

Siglo XIV. . . . . r r r

Siglo XV. . . . . r r r

Siglo XVI. . . . . r r r

Siglo XVII. . . . . z z z

#### La r minúscula en los manuscritos españoles desde el siglo V al XVII

Las formas de la *R* en las escrituras modernas son las siguientes:

Española. . . . . Rr

Inglesa. . . . . Rr

Redonda. . . . . Rr

Gótica. . . . . Rr

#### La R manuscrita en las escrituras modernas

III. USO ORTOGRÁFICO DE LA R. — La *R* en castellano tiene dos sonidos: fuerte (*erre*) y suave (*ere*), cuyos dos sonidos se encuentran en la palabra *Herrera*. Para expresar el sonido suave se usa siempre la *r* sencilla, antes ó después de vocal, como en *cara*, *amor*.

Para expresar el sonido fuerte se duplica la *r*, como en *carro*, *barra*. Sin embargo, en los ca-

sos siguientes la *r* sencilla sirve para expresar el sonido fuerte:

1.º En principio de dicción, como en *romo*, *rosa*.

2.º Después de las consonantes *l*, *n* ó *s*, como en *molotar*, *honra*, *isclida*.

3.º En las voces compuestas, la segunda de las cuales empieza con *r*, no se duplica esta letra, como en *obrogar*, *subrogar*. Exceptuándose aquellas cuyo primer componente acaba en *r*, como en *corregir*, *abrumbar*.

— *R*: *Epiqr*. Usada en los documentos latinos, como sigla simple significa *regalis*, *regium*, *regnum*, *requiescit*, *responsum*, *Reipública*, *Rex*, *Romus*, *romanus*, *rubrica*.

En combinación con otras letras forma siglas compuestas, siendo las principales las siguientes:

R. C. *Rescriptum*; *Roma civitas*; *romani cives*.

R. D. *Regis domus*.

R. D. D. *Res dono data*.

R. F. *Regis filius*, *vel filia*.

R. F. E. D. *Recte factum esse dicunt*.

R. F. E. V. *Recte factum esse videtur*.

R. I. P. A. *Requiescat in pace anima*.

R. L. *Recte licet*.

R. L. P. *Rex lege possit*.

R. M. *Regis manus*.

R. M. I. *Res materna jacet*.

R. P. *Rector provincialis*; *res publica* *vel privata*; *Romani principes*; *Romani permissa*.

R. P. C. *Reipublicae causa*.

R. P. N. *Reipublica nostra*.

R. S. *Rome signata*.

R. S. P. *Res sua publica*.

R. T. *Ripa Tiberis*.

R. V. *Rex Veronensis*.

Los que deseen datos más completos sobre esta materia pueden consultar las colecciones de siglas y abreviaturas latinas publicadas en las obras de Chassant y Alvares de la Braña.

— *R*: *Liturg*. En la liturgia una *R* indica la palabra *responsa*.

— *R*: *Med*. En las prescripciones médicas la letra *R*, con que generalmente empiezan, significa *recipe*, imperativo del verbo *recipere*.

— *R*: *Num*. Entre los antiguos era letra numeral y valía 80; con una raya horizontal superpuesta 80000. Entre los griegos, con un acento en la parte superior, valía 100; con el acento en la parte inferior 100000. El *resch* de los hebreos tenía valor de 200, y con dos puntos en la parte superior 200000.

— *R*: *Quim*. En la nomenclatura química la *R* indica el metal rodio.

RA: *Mit*. Personificación del Sol y nombre de este astro en todo el Egipto. Ra es de los pocos dioses egipcios que tienen leyenda. Según las más antiguas tradiciones históricas del país, Ra, el dios Sol, ocupó el trono de Egipto, que antes había ocupado Ptha. El reinado de Ra fue señalado en todo tiempo por los egipcios como el más venturoso que conocieron los hombres; fué un reinado de largos años de paz, en el que el monarca estaba contento de los súbditos y éstos contentos con él. Pero sin duda la condición humana, poco dispuesta a conformarse con los bienes a poca costa conseguidos, fué causa de que los súbditos de Ra se volvieran voluntariosos é ingobernables; murmuraron de su rey, conspiraron contra él y le ofendieron gravemente. Entonces Ra llamó a consejo a todos los dioses, y todos los dioses le contestaron que la humanidad debía ser destruida. Convenido esto, Hathor y Sekhet fueron los encargados de matar a cuantos hombres hubiera en la superficie de la Tierra. Mas sucedió que los habitantes de Elefantina, deseosos de obtener el perdón de su rey, se apresuraron a extraer el jugo de sus mejores frutos, que mezclaron con sangre humana, llenando con aquel líquido 7000 vasos, de que hicieron ofrenda al dios. Ra bebió el licor y quedó satisfecho, pero ordenó que lo que quedaba en los vasos se arrojase. Inundó el licor toda la tierra egipcia, y cuando al siguiente día fue Hathor a continuar la destrucción del género humano no encontró hombres en los campos, sino agua, que bebió, retirándose satisfecho. Descartada la parte maravillosa de este relato mítico, resulta que en él se encierra el recuerdo de un hecho probablemente cierto, cual fué el imperio de un rey bajo el cual los hombres disfrutaron de una paz

que los egipcios consideraban siempre como prototipo de tan valioso beneficio. Así llegaron a ser proverbiales en Egipto lo que los naturales llamaban *los días de Ra*. Cuando querían ponderar la excelencia de alguna cosa decían que no se había visto semejante desde los días de Ra. En el fondo de la leyenda hay además una significación mucho más trascendente, cual es la idea de la feliz existencia humana, como la de Adán y Eva en el Paraíso bíblico, el abuso que el hombre hace de esa libertad que graciosamente le concedió el Creador, y el castigo que éste impone al hombre por su falta, en cuyo castigo parece como que quiere entrecruzar aquí el recuerdo, no precisamente de la expulsión de Adán y Eva del Paraíso, sino del Diluvio universal; como si la confusión de estos dos hechos de los tiempos bíblicos hubieran influido en la confección de la leyenda del día egipcio.

En la cosmogonía, Ra es el primero de los dioses, el dios por excelencia, el dios Sol, origen y principio de todas las demás divinidades, que son otras tantas formas o manifestaciones suyas, otros tantos conceptos de su infinito poder. «Homenaje a ti, Ra, dice un texto egipcio, que apareciendo a toda hora lanzas rayos de vida sobre los seres inteligentes! Homenaje a ti que has hecho los dioses en su totalidad, dios escondido, cuya imagen se desconoce; homenaje a ti; cuando tú circulas por el firmamento, los dioses que te acompañan lanzan gritos de júbilo!» La asimilación, y aun identidad completa del Ser Supremo con el Sol, explica la asimilación e identidad completa de las formas secundarias del dios con Ra; así tenemos que Amón, Osiris, Horus y Ptha, fueron considerados como el *alma viviente de Ra*, y aun como Ra mismo; las fases del curso del Sol eran para los egipcios otras tantas manifestaciones o formas de Ra; su vida diurna, desde el momento en que aparecía por el horizonte hasta que se ocultaba tras de la montaña de Occidente, era la vida siempre renovada del Dios Supremo y su lucha contra la oscuridad; la lucha del Dios con el mal; por consiguiente Ra era el principio fundamental de la cosmogonía egipcia (V. ECHT). Amón Ra era la representación del dios invisible, tomando cuerpo y haciéndose visible a los hombres bajo la forma del Sol; con la denominación de *Amón Ra* se designó en Tebas desde la dinastía XI al dios nacional Ra. Ra Harmakis era la representación, digámoslo así, del Sol triunfante cuando llega al cenit de su poder; así dice un texto: «levantate Ra Harmakis, pronuncia tu palabra contra tus adversarios,» y en una especie de letanías de alabanzas a Ra leemos: *Ra* es fuerte, es alto, es grande, es luminoso, es bueno, es poderoso. La compenetración recíproca que se observa entre las divinidades del panteón egipcio explica que el dios Sebek, adorado en el Fayum, apareciera asociado a Ra, convirtiéndose en Sebek Ra. La palabra *Ra*, en lengua egipcia, significaba *hacer, disponer*; así, el dios Ra era el que había dispuesto o organizado el mundo, cuya materia le suministró Ptha.

El dios Ra fue representado con cabeza de gavilán, ave consagrada especialmente a Horus (véase esta voz).

El rey Amenotep III proscritó el culto de Ra; imbuido de ideas religiosas extrañas a Egipto cambió su nombre por el de Khumatem, y produjo con su herejía una gran perturbación en el país. La nueva religión que quiso imponer tenía al Sol por principal dios, y aunque respetaba a Ra Harmakis y a Horus excluía a éstos de la alta significación que por lo demás tuvieron en la religión egipcia.

**RAAB:** *Geog.* Río de Austria-Hungría. Nace cerca de la aldea de Fladnitz, en un contrafuerte del Plan Kopf, y se dirige desde luego al S.S.E.; riega a Passail y recibe el Rabnitz o Pequeño Raab, que baja del Schökl Berg; llega a Feldberg, donde vuelve al E., y entra en Hungría. Frente a Szent-Gotthard recoge el Lafnitz, vuelve en seguida al E.N.E., recibiendo en Komend las aguas del Finka; en la confl. del Brennten ó Sorok toma dirección N.N.E., y frente a Sarvar recibe el Csornocz. Aguas abajo se divide en dos brazos, de los cuales el menor, el Kleine Raab, al O., va a unirse al Rabnitz, su último afl. de la izq. El brazo oriental, mucho más considerable, corre al E.N.E., al E., al N. y al N.N.E., y recoge las aguas del Marezal y el Rabnitz ó Pöpeze, atraviesa la c. de Raab ó

Győr, y cae en el pequeño brazo del Danubio, Kis Duna, al E. de la isla de Kleine Schutt. Su curso es de 255 kms. Es el antiguo Arabo ó Arrabona, en húngaro llamado Raba.

— **RAABÓ GYÖR:** *Geog.* C. cap. del comitado de su nombre, Hungría, sit. a orilla del Raab y del brazo meridional del Danubio que forma la isla Pequeña Schutt, al S.E. de Presburgo; 22 795 habihs. Obispado sufragáneo de Gran. Catedral y palacio episcopal notables. Es la antigua Arrabona, puesto militar en tiempo de los romanos. Los turcos la ocuparon de 1591 á 1598. || V. GYÖR.

**RAABE (JOSÉ):** *Geog.* Pintor alemán. N. en Deutsch-Wartenberg (Silesia) en 1780. M. en Breslau en 1849. Abandonó la carrera de las armas para dedicarse a la Pintura, llegando á ser pintor de la corte de Hesse-Darmstadt hacia 1810, profesor de Dibujo y de Pintura en la Academia de Bellas Artes de Dresde, pintor de la corte de Sajonia en 1816, y profesor, en fin, de Dibujo en la Escuela de Bellas Artes y de Arquitectura de Breslau. Raabe tenía conocimientos diversos, una mano segura y un gusto exquisito. Además de un gran número de copias ejecutadas en Italia de 1818 á 1824, con arreglo á las obras excelentes de los maestros, se le deben varios cuadros, siendo los más notables: *San Pedro y San Pablo*, vasto lienzo que se halla en la iglesia principal de Naumburg-de-la-Queiss (Silesia); la *Madona con el Niño Jesús*, en la iglesia de Werthan. La Galería de Dresde posee de este artista una serie de dibujos y pinturas sobre la *Antigua historia de Germania y Alemania en la Edad Media*.

— **RAABE (JOSÉ LUIS):** *Biog.* Matemático y astrónomo alemán. N. en Brody en 1801. M. en Zurich en 1859. Enseñó Matemáticas en el Gimnasio, en la Universidad y en la Escuela Politécnica de Zurich. Raabe ha simplificado las operaciones del cálculo integral y diferencial y resuelto varios problemas de Astronomía. Sus trabajos le han colocado á la altura de los mejores matemáticos de nuestra época. Además de los artículos publicados en la *Revista de Ciencias Físicas*, etc., se le deben: *Cálculo diferencial e integral con sus funciones de una sola variable*; *Sobre el cálculo diferencial lineal*; *Sobre el movimiento progresivo de los centros de gravedad de los planetas de nuestro sistema solar*, etc.

**RAAL (EL):** *Geog.* Caserio del ayunt., p. j. y prov. de Murcia; 537 habihs.

**RAASAY ó RASAY:** *Geog.* Isla del grupo interior de las Hébridas, Escocia, separada al O. de la de Syke por el Estrecho de Raasay, de 1600 m. á 7 kms. de ancho, y al E. por el Estrecho de Applecross ó Inner Sound del litoral del condado de Ross. Es de forma irregular, alargada de N. á S., y tiene 21 kms. de largo por unos 5  $\frac{1}{2}$  en su mayor ancho. Es montañosa, estéril, y está cubierta de pantanos. Al N. está flanqueada por la pequeña isla Saint-Rona, y al O. de la península que la termina por el islote Fladdan. Al S.E. está separada de la isla Scalpa por un paso de 1500 á 3000 m. de ancho. Su población es de 480 habihs. Perteneció administrativamente al municip. de Portree, del condado de Inverness.

**RAB:** *Geog.* V. ARBE.

**RABA:** *Geog.* Río de la Galizia, Austria-Hungría. Nace en la vertiente septentrional de los Beskides ó Cárpatos occidentales, en el macizo del Zeleznicza; corre hacia el N.E. por estrecho valle, en el que se hallan los baños de Rabka; recibe el torrente del Mszana, luego describe una curva hacia el O. para rodear el macizo del Lysina, y toma de nuevo la dirección N.E. para desaguar en el Vístula aguas arriba de la confl. del Dunajec, después de un curso de 130 kms.

**RABACALLOS:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Chandreja, ayunt. de Parada del Sil, p. j. de Puebla de Trives, prov. de Orense; 21 edifs.

**RABACEIRA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Vicente de Losada, ayunt. de Piedrafita, p. j. de Becerra, prov. de Lugo; 54 habihs.

**RABADA (de raba):** f. Cuarto trasero de los animales después de muertos.

**RABADÁN** (del ár. *rabadin*, señor de los carneros): m. Mayoral que preside y gobierna á todos los hatos de ganado de una cabaña.

— **RABADÁN:** El que con subordinación al mayoral gobierna un hato de ganado y manda sobre el zagal y el pastor.

... no quiere la mujer del RABADÁN oveja que venga de otro rebaño.

JOVELLANOS.

... en zagal disfrazado  
En los bosques se mete.  
A un RABADÁN encuentra  
Y le pregunta alegre: etc.

SAMANIEGO.

**RÁBADE:** *Geog.* V. SAN VICENTE Y SANTA MARINA DE RÁBADE.

**RABADEIRA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Oleiros, cab. del ayunt. de Oleiros, p. j. y prov. de la Coruña.

**RABADEIRAS:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Dos-Iglesias, ayunt. de Forcarey, p. j. de La Estrada, prov. de Pontevedra; 30 edifs.

**RABADEIRO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Ribadumia, ayunt. de Ribadumia, p. j. de Cambados, prov. de Pontevedra; 30 edifs.

**RABADILLA (d. de rabada):** f. Punta ó extremidad del espinazo, formada por la última pieza del hueso sacro y por todas las del coxis.

Compónese (la pelvis), en su parte posterior, de un hueso denominado sacro, y de otro que parece estar suspendido de éste, y que se llama coxis ó hueso de la RABADILLA.

MONLAU.

— **RABADILLA:** En las aves, extremidad móvil en donde están las plumas de la cola.

... el hueso, que comúnmente llamamos la RABADILLA, es semejante á la cola de los otros animales.

JUAN DE VALVERDE Y AMUSCO.

**RABAG:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Valle de Herrerías, p. j. de San Vicente de la Barquera, prov. de Santander; 55 edifs.

**RABAGAO:** *Geog.* Torrente de Portugal, en Tras-os-Montes y confines de la prov. del Miño. Nace en las montañas de Montalegre y se une al Cávado por la izq. Forma hermosas cascadas y tiene 35 kms. de curso.

**RABAL:** *Geog.* Lugar de la aynda de parroquia de San Andrés de Rabal, ayunt. de Ombra, partido judicial de Verín, prov. de Orense; 56 edificios. || Lugar de la parroquia de Santa María de Rabal, ayunt. de Chandreja de Queija, partido judicial de Puebla de Trives, prov. de Orense; 21 edifs. || Lugar de la parroquia de Santa Marina de Escornaboís, ayunt. de Trasmiras, p. j. de Ginzo de Limia, prov. de Orense; 43 edifs. || V. SAN ANDRÉS, SAN SALVADOR Y SANTA MARÍA DE RABAL.

— **RABAL DE ABAJO:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Gonzar, ayunt. de El Pino, p. j. de Arzúa, prov. de la Coruña; 97 habitantes.

— **RABAL DE ARRIBA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Gonzar, ayunt. de El Pino, p. j. de Arzúa, prov. de la Coruña; 72 habitantes. || Lugar de la parroquia de San Salvador de Rabal, ayunt. y p. j. de Celanova, provincia de Orense; 76 edifs.

— **RABAL DE LA IGLESIA:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Salvador de Rabal, ayunt. y p. j. de Celanova, prov. de Orense; 55 edifs.

**RABALIA:** *Geog.* Barrio del ayunt. y p. j. de Baza, prov. de Granada; 259 habihs.

**RABÁN (EDUARDO):** *Biog.* Impresor y anticuario. N. probablemente en Orange, en la primera mitad del siglo XVII. Dicese que en un principio ejerció la profesión de impresor en el pueblo de su nacimiento. Hacia el año de 1660 trasladó sus penas á Nîmes, á donde fué llamado sin duda por los protestantes. Perseguido por haber impreso el libro de Bugniet titulado *Discurso sobre el canto de los salmos*, y otra obra sobre el mismo asunto, sin nombre de autor ni pie de imprenta, fué condenado en 26 de febrero de 1663 á una multa de 300 libras y á la pena de destierro por dos años. Después se estableció de nuevo en Orange. Escribió una obra que lleva por título *Antigüedades de la ciudad de Orange*, publicada en esta población en el año de 1678.



— **RABÁN (LUIS FRANCISCO):** *Biog.* Literato francés. N. en Damville (Eure) á 14 de diciembre de 1795. M. en París en marzo de 1870. Hallándose en esta última capital se alistó en el cuerpo de Artillería en el año de 1814, y concurrió á la defensa de dicha población contra los aliados. A la edad de veinte años empezó la carrera de las Letras. Después de haber publicado folletos, libelos y escritos históricos y biográficos, se dedicó al cultivo de la novela y rivalizó en fecundidad con Paul de Kock, cuyo género picaresco adoptó en parte, si bien abundando en incidentes dramáticos. Algunas de sus novelas dieron lugar á que fuese perseguido por la policía correccional. Sin embargo de lo mucho que trabajó, jamás llegó á realizar su constante ambición, que consistía en adquirir el dinero necesario para pagar su derecho de admisión en la Sociedad de Hombres de Letras. Durante los últimos años vivía solamente del mezuquino producido del trabajo de su hija, pobre y animosa obrera. Rabán fué á terminar sus días al Hospital Nécker. Escribió un sinnúmero de folletos y varias novelas, habiendocolaborado en diferentes obras, en su mayor parte ilustradas por Granville.

— **RABÁN MAUR:** *Biog.* Teólogo alemán. N. en Maguncia, ó en un lugar próximo á esta ciudad, hacia el año de 786. M. en Winfel, en la diócesis de Maguncia, á 4 de febrero de 856. Habiendo hecho sus primeros estudios en la abadía de Fulda, abrazó en este punto la vida monástica, siendo trasladado hacia el año de 802 á la Escuela de San Martín de Tours, que á la sazón dirigía Aleuino. Regresó después á Fulda, en donde se encargó de la escuela de la abadía. El abad, Ratgaire, hombre austero, pero rústico, pues carecía de toda clase de conocimientos relativos á las letras sagradas ó profanas, indignado de oír al esclarecido discípulo de Aleuino hablar con frecuencia á sus alumnos de Aristóteles y de Porfirio, hizo secuestrar sus libros, suprimió su cátedra y le impuso como penitencia los más rudos trabajos. Una nueva reacción hizo caer en desgracia á Ratgaire; éste fué depuesto, y Rabán Maur continuó sus lecciones, demasiado tiempo interrumpidas. Entre los oyentes de Rabán, que con este fin acudieron á la escuela claustral de Fulda, se citan personas de mucha importancia y fama universal, algunas de las cuales llegaron de lejanas regiones á oír al ilustre maestro. Más tarde Rabán llegó á ser abad de Fulda, y sus discípulos, animados con su ejemplo, por sus consejos, se repartieron por toda la Germania, fundando ó reformando otras escuelas. Retiróse luego á una estrecha soledad, resolvió acabar allí sus días escribiendo obras; pero no le fué permitido proseguir por mucho tiempo la ejecución de este noble deseo. Había vivido cinco años apartado del mundo, empleando todo el tiempo en leer libros sagrados, los escritos de los Padres y los de Aristóteles, entre los cuales no había notado desacuerdo alguno que pudiera llamar la atención, cuando murió Otgaire, arzobispo de Maguncia. Los fieles y los clérigos, que fueron consultados, según costumbre, para nombrar sucesor, todos proclamaron á Rabán. Nadie, después de San Bonifacio, había conquistado en Alemania un renombre más glorioso; nadie había hecho á la ignorancia una guerra más afortunada; nadie había restaurado el estudio de las letras con mayor autoridad. A su pesar se le saca de su retiro; se le conduce á Maguncia; se le coloca con cánticos de alegría en la silla vacante, y en el mes de junio de 847 se verifica la ceremonia de su consagración. En este mismo año Rabán convocó un concilio en la ciudad metropolitana y reformó diversos abusos; al año siguiente, otra asamblea de obispos reunida bajo su presidencia condenó la doctrina del Agustino Gottschalk. Entre otros actos de su episcopado, se refiere que Rabán fundó el monasterio de Monte San Pedro y restableció el de Klingenstein, en la diócesis de Espira. Se cuenta además que en el año de 850, durante una horrible hambre que desoló la Germania renana, alimentó de su bolsillo particular á más de 300 pobres. En el año de 852 presidió un nuevo concilio en su ciudad metropolitana. De los confines de la Francia oriental, de Baviera, de Sajonia, una multitud de obispos acudieron á su llamamiento, deseados de contraer relaciones más estrechas con un prelado de tan gran renombre. Al siguiente año, Luis, rey de Germania, le recibía en Francfort y sometía á su auto-

ridad una grave querrela entablada entre las monjas de Herford y el obispo de Osnabruck. Sus restos fueron trasladados de Winfel del Rhin, donde murió, á Maguncia, y sepultados en la iglesia de San Albano. Su epitafio, compuesto, según se dice, por él mismo, puede leerse en la *Historia literaria de Francia* y en la *Galia cristiana*.

**RABANAL:** m. Terreno plantado de rábanos.

— **RABANAL:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Láncara, p. j. de Murias de Paredes, prov. de León; 105 habits.

— **RABANAL DE ABAJO:** *Geog.* Aldea del ayuntamiento de Villablino, p. j. de Murias de Paredes, prov. de León; 152 habits.

— **RABANAL DE ARRIBA:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Villablino, p. j. de Murias de Paredes, prov. de León; 112 habits.

— **RABANAL DE FENAR:** *Geog.* Lugar del ayunt. de La Rolla, p. j. de La Vecilla, prov. de León; 193 habits.

— **RABANAL DEL CAMINO:** *Geog.* Lugar con ayunt., al que se hallan agregados los lugares de Andinueta, Argañoso, Foncebadón, La Maluenga, Manjarín, Prada de la Sierra, Rabanal Viejo y Viñoreas, y la aldea de Labor de Rey, p. j. y dióc. Astorga, prov. de León; 1659 habitantes. Sit. en la falda del puerto de Foncebadón. Terreno montuoso; centeno, lino, legumbres y patatas; ería de ganados.

— **RABANAL VIEJO:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Rabanal del Camino, p. j. de Astorga, prov. de León; 116 habits.

**RABANALES:** *Geog.* Lugar con ayunt., al que se hallan agregados los lugares de Fradellos, Grisuela, Matellanes y Ufones, p. j. de Alcañices, prov. de Zamora, dióc. de Santiago; 1210 habits. Sit. al N.E. de Alcañices. Terreno llano; cereales y hortalizas.

**RABANERA:** f. La que vende rábanos.

... no es heito atribuir (á la benemérita clase de *cistámpas*) menos virtudes que á las honradísimas de pifoneras, naranjeras, buñoleras, **RABANERAS**, etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RABANERA:** fig. y fam. En Madrid, mujer desvergonzada y ordinaria.

— **RABANERA:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Torrecilla de Cameros, prov. de Logroño, diócesis de Calahorra; 195 habits. Sit. en la parte N. de la sierra de Cameros, á la izq. del río Leza. Terreno montuoso en parte; centeno, cebada y legumbres.

— **RABANERA DEL CAMPO:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Cubo de la Solana, p. j. y prov. de Soria; 42 edifs.

— **RABANERA DEL PINAR:** *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Salas de los Infantes, prov. de Burgos, dióc. de Osma; 449 habits. Sit. cerca de Moncalvillo y aldea del Pinar. Terreno montuoso en parte, regado por el riachuelo Lobos y un arroyo que criza la v.; cereales y hortalizas; ería de ganados.

**RABANERO, RA:** adj. fig. y fam. Aplicase al vestido corto, especialmente de las mujeres.

— **RABANERO:** fig. y fam. Dícese de los ademanos y modo de hablar immodestos y desvergonzados.

— **RABANERO:** m. El que vende rábanos.

**RABANETE:** m. d. de RABANO.

**RABANILLO (d. de rabano):** m. Agrio ó punta que percibe el gusto en el vino que se va haciendo vinagre.

— **RABANILLO:** fig. y fam. Deslén y esquivéz del genio, ó natural, especialmente en el trato.

— **RABANILLO:** fig. y fam. Deseo vehemente é inquieto de hacer una cosa.

— **RABANILLO:** *Bot.* Género de plantas (*Raphanistrum*) perteneciente á la familia de las Crucíferas, tribu de las rafanaes, cuyas especies habitan en la Europa media y meridional, y son plantas herbáceas, anuales ó bienales, lampiñas ó algo erizadas, con la raíz fusiforme y nutritiva, los tallos y ramas divergentes, las hojas inferiores pecioladas y liradas, y las flores blancas ó amarillas dispuestas en racimos alargados desprovistos de brácteas y opuestos á las hojas ó terminales; cáliz de cuatro sépalos erguidos, los

laterales gibosos en la base; corola de cuatro pétalos hipoginos y enteros; seis estambres hipoginos, tetradinámos, libres y sin dientes; silícula cilíndrica, coriácea, dividida en dos artejos, el inferior estéril y el superior estrechado de trecho en trecho, moniliforme y terminado por un estilo cónico y acuminado; semillas colgantes casi globosas; embrión sin albumen, con los cotiledones gruesecitos, conduplicados y envolviendo la raicilla, que es ascendente.

*Raphanistrum segetum* Rehb. — Erizado, lampiño, con la raíz delgada, el tallo erguido y ramoso, de 1 á 2 pies, con las hojas inferiores liradas, con siete á ocho lóbulos desigualmente dentados, opuestos y el terminal mayor, aovado, elíptico ó redondeado; sépalos más largos que las uñas de los pétalos, y éstos con el limbo aovado y algo escotado; pedicelo fructífero casi patente, recto y robusto; artejos casi cilíndricos. Común en España y en toda Europa.

*Raphanistrum microcarpum* Langue. — Especie que difiere de la anterior por tener las silículas mucho más largas, los artejos casi globosos u ovoides con costillas, y los angostamientos muy profundos y marcados; sus flores son más pequeñas, sus pétalos blancos ó de color rosáceo pálido ó violáceo, venosos, con la uña mucho más larga que los sépalos, y tres á siete artejos en la silícula. Habita en el centro y Occidente de España, y en Portugal.

Ambas especies son comunes en España, y conocidas vulgarmente con el nombre de *rabanillo*.

— **RABANILLO:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Galende, p. j. de Puebla de Sanabria, prov. de Zamora; 47 edifs.

**RABANIS (JOSÉ FRANCISCO):** *Biog.* Literato francés. N. en Chambéry (Mont-Blanc) en 1801. M. en París en 1860. Profesor de Historia en el Colegio, y después en la Facultad de Burdeos, de la que llegó á ser decano; maestro de conferencias en la Escuela Normal Superior (1852), entró en este mismo año en el Ministerio de Instrucción Pública en calidad de jefe de oficina. De sus obras se citan: *Historia de Burdeos; San Paulino de Nola; Estudios históricos y literarios; Investigaciones acerca de los dendróforos*, etc., trabajo de erudición arqueológica muy notable.

**RABANIZA:** f. Simiente del rábano.

— **RABANIZA BLANCA:** *Bot.* Nombre vulgar de una planta perteneciente á la familia de las Crucíferas, y cuya denominación sistemática es *Diplot. sis crucifolia* D.C.

**RABANO (del lat. *raphanus*; del gr. *ráphanos*):** m. Planta que echa las hojas largas, anchas y caídas sobre la tierra, de color verde muy subido, ásperas al tacto, y pendientes de un tallo, de altura de una vara. La flor es pequeña y abierta en cuatro pétalos amarillos, en cuyo hueco echa una simiente pequeña y redonda. La raíz es blanca, mezclada por lo común con rojo muy encendido, y á veces toda ella de este color, larga, rematada en punta, y tiene pendientes á trechos unas hebrillas como vello.

Los RABANOS, particularmente el silvestre, y la ruda seca (son afrodisíacos).

MONLAU.

— **RABANO:** Raíz de esta planta.

...; otras (raíces son) fusiformes en figura de uso, como el RABANO, etc.

OLIVÁN.

... RABANOS más gruesos que un brazo de hombre y muy tiernos, y de muy buen sabor, hartas veces los vimos.

P. JOSÉ DE ACOSTA.

— **RABANO:** RABANILLO; agrio ó punta que percibe el gusto en el vino que se va haciendo vinagre.

— **CUANDO PASAN RABANOS, COMPRARIOS:** fr. proverb. con que se aconseja aprovechar la ocasión de adquirir ó lograr aquello que se viene á la mano.

... yo no la quiero gran cosa; pero ella se mueve por mis pedazos... y me dejó querer; porque, como dijo el otro, *cuando pasan RABANOS*...

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RABANOS Y QUESO TRAEN LA CORTE EN FUSO:** ref. con que se significa que se deben atender las cosas por pequeñas que sean.

— **TOMAR UNO EL RABANO POR LAS HOJAS:** fr. fig. y fam. Invertir el orden, método ó coloca-

ción de las cosas, haciendo las primeras últimas, ó al contrario.

— ¡Necio, de oírme te enojas  
Cuando te quiero salvar!  
Eso se llama tomar

El rábano por las hojas.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RÁBANO:** Bot. Género de plantas (*Raphanus*) perteneciente a la familia de las Crucíferas, tribu de las rafaneas, cuyas especies habitan en la Europa meridional y en Asia hasta las regiones tropicales, con las raíces gruesas, napiformes y de sabor acre, con las hojas inferiores pecioladas y liradas, y las flores blancas y venosas dispuestas en racimos alargados opuestos a las hojas ó terminales; cáliz de cuatro sépalos erguidos, los laterales ligeramente hinchados en su base; corola de cuatro pétalos hipoginos y enteros; seis estambres hipoginos, tetralinados, libres y sin dientes; silícula indehisciente, bilocular, fungosuberrosa, cilíndrico-acuminada é interrumpida de trecho en trecho por tabiques transversales que no se acusan al exterior; semillas numerosas, uniseriadas, colgantes y globosas; embrión sin alburno, con los cotiledones carnosos, plegados y envolviendo la raicilla, que es ascendente.

*Raphanus sativus* L. — Planta anual ó bienal, inferiormente cubierta de pelos rígidos y ásperos, lampiña en la parte superior, con la raíz engrosada, carnosa y roja; el tallo erguido, fistuloso, ramificado y de 2 á 3 pies de altura; las hojas inferiores lisas, las superiores lanceoladas, dentadas ó hendidas; las flores grandes, con la uña larga; el limbo aovado, blanco ó rosado, con venas violáceas; silicias oblongocónicas, infladas y acabadas en un pico delgado más corto que el fruto, lampiñas y longitudinalmente estriadas. Esta planta es originaria de Asia, y cultivada en toda Europa y América.

*Raphanus Landra* Mor. — Planta perenne, con rizoma fusiforme amarillento, con las ramas largas y los tallos erguidos, no fistulosos; las hojas inferiores pinnatisectas, con cinco á 10 segmentos alternos u opuestos, á veces mezclados con otros más pequeños, y el terminal muy grande y casi redondo; las superiores lanceoladas, todas festoneadas; racimos alargados, con pedicelos filiformes doble más largos que el cáliz; sépalos amarilloverdosos, lampiños; pétalos amarillos ó blancos, con venas violáceas ó pardas; silicias con dos á seis artejos casi cilíndricos y con un pico aguzado casi tan largo como el fruto. Habita en la Europa mediterránea, desde Cataluña hasta Dalmacia.

*Raphanus maritimus* Sm. — Planta bienal ó perenne, con la raíz ramificada, napiforme; tallos erguidos de dos á cuatro pies, ramificados y con pelos ásperos; hojas basales interrumpidoliradas, con los segmentos laterales aproximados, el terminal oblongo, todos desigualmente dentados; racimos alargados; pétalos amarillos ó blancos con venas amarillas; silícula con uno á seis artejos cilíndricos, estriados, terminada por un pico corto recto y comprimido tan largo como el último artejo. Habita en los arenales marítimos de la Europa occidental.

De las especies botánicas incluidas en el género *Raphanus*, la cultivada para hacer uso de sus raíces como aperitivo es la conocida por los botánicos con el nombre científico de *Raphanus sativus* L., la cual es sumamente polimorfa, y las variedades más importantes que se cultivan en España y en el extranjero son las siguientes:

*Rábano blanco ó de las Provincias Vascongadas*, cuya raíz es larga y gruesa, pudiendo alcanzar un tamaño superior al de las zanahorias, y con la corteza tan blanca como la de los nabos.

*Rábano escarlata*, de raíz gruesa y larga como la anterior, pero con la corteza de color rojo vivo, cultivándose con frecuencia en Andalucía.

*Rábano grande de Cataluña*, semejante al anterior, pero de calidad inferior, que solo se utiliza para el ganado.

*Rábano rosado largo*, cuya raíz es de color rojo pálido y seis á ocho veces más larga que ancha.

*Rábano rosado de China*, de forma piriforme, tres ó cuatro veces más largo que ancho y más grueso por la parte inferior que por la superior; variedad preferida para los cultivos tardíos.

*Rábano rosado redondo*, de color rojo vivo, con la raíz esférica y de 2 á 4 centímetros de diámetro; es una de las variedades más tempranas y cuyo cultivo se halla más extendido.

*Rábano rosado de punta blanca*, variedad temprana, fácil de conocer por la coloración que indica su nombre, y cuya raíz tiene la forma ovoides, algo aguzada en los extremos; se presta bien al cultivo forzado en cama caliente.

*Rábano negro*, que tiene la raíz de gran tamaño, redondeada por su parte superior, casi cilíndrica y gradualmente estrechada hacia su ápice; se distingue bien por el color rojo sumamente obscuro de su corteza.

*Rábano blanco de Augsburg*, variedad temprana semejante en su forma al anterior, pero con la corteza desprovista de materia colorante.

*Rábano blanco común*, con la raíz muy larga y estrecha, fusiforme, blanca y manchada en el cuello de color verde ó violáceo.

*Rábano redondo blanco*, con la raíz esférica, de 2 á 4 centímetros de diámetro, y muy estimado para la mesa.

*Rábano violado temprano*, con la raíz muy larga, fusiforme, de color morado pálido y con el sabor poco picante.

*Rábano violado de China*, con la raíz de forma olivácea y de color violado intenso.

*Rábano amarillo*, variedad recomendada para las siembras de verano por su buen resultado, y que se distingue fácilmente de todas las otras por su color amarillo pálido ó blanco amarillento.

La tierra destinada al cultivo de los rábanos debe ser ligera, suelta, fresca y bien mullida. La siembra debe hacerse desde febrero hasta mayo y desde agosto hasta octubre en eras al descampado, hondas ó superficiales, según el clima, la estación y la variedad que haya de cultivarse, aunque desde octubre hasta febrero convendría hacerlas en alvitana para resguardarlas de los fríos á fin de que no se retrase su desarrollo. Se utilizarán para este cultivo los espacios que queden entre los golpes de lechuga, erándose los rábanos antes de que aquellas estén en disposición de cubrir las con sus hojas. Se desparramará la semilla á mano con uniformidad y abundancia, especialmente en los meses fríos, cubriéndola después con una capa delgada de mantillo mezclado con arena, regándola á mano nada más que lo preciso para conservar la humedad, y procurando arrancar inmediatamente las hierbas que puedan nacer en la era. Después de haber nacido una siembra se puede repetir otra en la misma era, á fin de que no falten nunca plantitas nuevas para hacer la plantación. Se entresacarán las plantas más endebles de los semilleros tan luego como tengan cinco hojitas, dejando solamente aquellas que muestren mayor vigor; para entresacarlas se arrancan á mano los pies más débiles después de haber regado convenientemente la era. Se debe procurar que entre planta y planta quede la distancia suficiente para que no se estorben recíprocamente. La época oportuna para entresacarlos es aquella en que las hojas tienen unos 2 ó 3 centímetros de anchura, y entonces se arrancarán á la vez las malas hierbas. El riego debe hacerse con bastante frecuencia para que se erien más pronto y resulten más tiernos y menos picantes, pues si los riegos no se repiten muy á menudo las raíces se ahuecan, se hacen duras ó estoposas, excesivamente picantes, y la nutrición se dirige principalmente al tallo.

Cuando se han de recoger para utilizarlos en las mesas ha de procurarse ante todo aprovechar el primer período de su desarrollo, en el que las raíces son tiernas, jugosas y suaves, pues si se dejan endurecer ó pasar pierden sus cualidades comestibles. Las épocas más propias de comer esta raíz en el centro, Sur y Este de España son el invierno y la primavera, utilizándose para verano las variedades rosado temprano y violado temprano, porque no se encallecen con el calor, siempre que se rieguen con frecuencia.

Para conseguir buena semilla de esta especie conviene tener presente que la planta fructifica en el mismo año en que se siembra, y que si la semilla grana durante el verano lo hace con mucha desigualdad, resultando luego que no nacen la mayor parte de las semillas. Para evitar esto es preciso sembrar en septiembre las plantas destinadas á la obtención de la semilla, cubriéndolas con tierra antes de las heladas y replantarlas en marzo ó abril á 45 centímetros de distancia una de otra. Si no hubiese plantas de otoño se siembran sobre cama caliente en enero ó febrero para transplantarlas á todo viento cuando

estén en disposición, y no dejándoles florecer en el mismo sitio por la facilidad con que degeneran. La hibridación se evita plantando separadamente cada variedad, ó mejor no cultivando más que una en cada año. En agosto se cortan los tallos con la infrutescencia y se dejan secar á la sombra. Las semillas recogidas conservan su poder germinativo cinco años.

— **RÁBANO ACUÁTICO:** Bot. Nombre vulgar de una planta perteneciente á la familia de las Crucíferas, y conocida entre los botánicos bajo el nombre científico de *Nasturtium palustre* R. Br.

— **RÁBANO MARÍTIMO:** Bot. Nombre vulgar de una planta propia de los arenales de las costas, perteneciente á la familia de las Crucíferas, cuya denominación sistemática es *Cakile maritima* Scop.

— **RÁBANO RUSTICANO:** Bot. Nombre vulgar con que se conoce una planta perteneciente á la familia de las Crucíferas, tribu de las rafaneas, y cuyo nombre científico es *Roripa rusticana* Gr. et Gob. Esta planta crece en los sitios húmedos y montuosos de diversos puntos de España. Es una planta rizocárpica, lampiña, de color verde intenso, con rizoma grueso, cilíndrico, perpendicular y estolonífero; el tallo robusto, erguido, asurcado, fistuloso, de 2 á 3 pies de altura, ramoso en su ápice, con las hojas radicales muy grandes, largamente pecioladas, acorazonado-oblongas, algo onduladas y desigualmente festoneadas; las caulinares inferiores pinnatifidas y las superiores lanceoladas, enteras y no auriculadas; flores relativamente grandes, dispuestas en corimbos racinoso-apanejados; silículas con el pedicelo erguido, patentes y más cortas que éste, globosas y reticuladovenosas.

La raíz fresca de esta planta tiene aplicación medicinal, y en este estado puede presentarse en pedazos de un metro de longitud por 6 ú 8 centímetros de diámetro. Es carnosa, ramosa, terminada en la parte superior por una especie de corona, generalmente dividida en ramas que sostienen los órganos aéreos. El cuerpo de la raíz es casi cilíndrico, está asurcado transversalmente y presenta en algunos puntos verrugas tuberosas y raicillas cilíndricas y filiformes. En la parte inferior se divide en dos ó tres ramas. La superficie es de color gris amarillento y el interior blanco; entera es inodora, pero cuando se la parte, y sobre todo en sentido transversal, exhala un olor fuerte y en extremo irritante, que recuerda el de polvo de mostaza humedecido; el sabor es picante. Todos estos caracteres pueden observarse también en la raíz desecada, aunque se aprecian con menor intensidad.

La composición de la raíz de rábano rusticano es poco conocida, sabiéndose de ella que contiene dos principios importantes: un glucósido complejo salino llamado sinigrina, y un fermento soluble conocido con el nombre de mirosina, que puestos en contacto producen una esencia sulfurada análoga á la de la mostaza negra. La mirosina se encuentra en esta raíz en el parénquima cortical, conteniéndose sobre todo en la parte externa del mismo, dentro de unas células cuya cavidad es algo mayor que la de las otras células próximas. La sinigrina está contenida en todas las demás células parenquimatosas. Destilada la raíz con agua puede producir un  $\frac{1}{2}$  por 100 de esencia. Tratada la raíz por medio del alcohol, y evaporado éste, deja como residuo una materia grasa y azúcar. También contiene algunas sales minerales.

Es un excitante poderoso, y se emplea sobre todo como antiescorbútico. Entra en el alcoholado y jarabe de cloquearia, y forma parte del zumo y jarabe antiescorbútico de la *Farmacopea española*.

— **RÁBANO:** Geog. Lugar con ayunt., p. j. de Peñafiel, prov. de Valladolid, dióce. de Palencia; 583 habits. Sit. á la dra. del Duratón. Terreno llano; cereales, vino, cáñamo y legumbres.

— **RÁBANO DE ALISTE:** Geog. Lugar con ayuntamiento, al que se hallan agregados los lugares de Alcorcillo, Sejas de Aliste y Tola, p. j. de Alcañices, prov. de Zamora, dióce. de Santiago; 1304 habits. Sit. cerca de Viñas. Terreno llano; centeno, hortalizas y legumbres.

— **RÁBANO DE SANABRIA:** Geog. Lugar del ayunt. de San Justo, p. j. de Puebla de Sanabria, prov. de Zamora; 62 edifs.

**RÁBANOS:** Geog. Lugar con ayunt., al que se hallan agregados la v. de Alarcia y los lugares



de Haedillo y Villanadria, p. j. de Belorado, prov. y dióc. de Burgos; 457 habits. Sit. cerca de Villafranca Montes de Oca. Terreno montuoso en parte; cereales, cáñamo y hortalizas; cría de ganados.

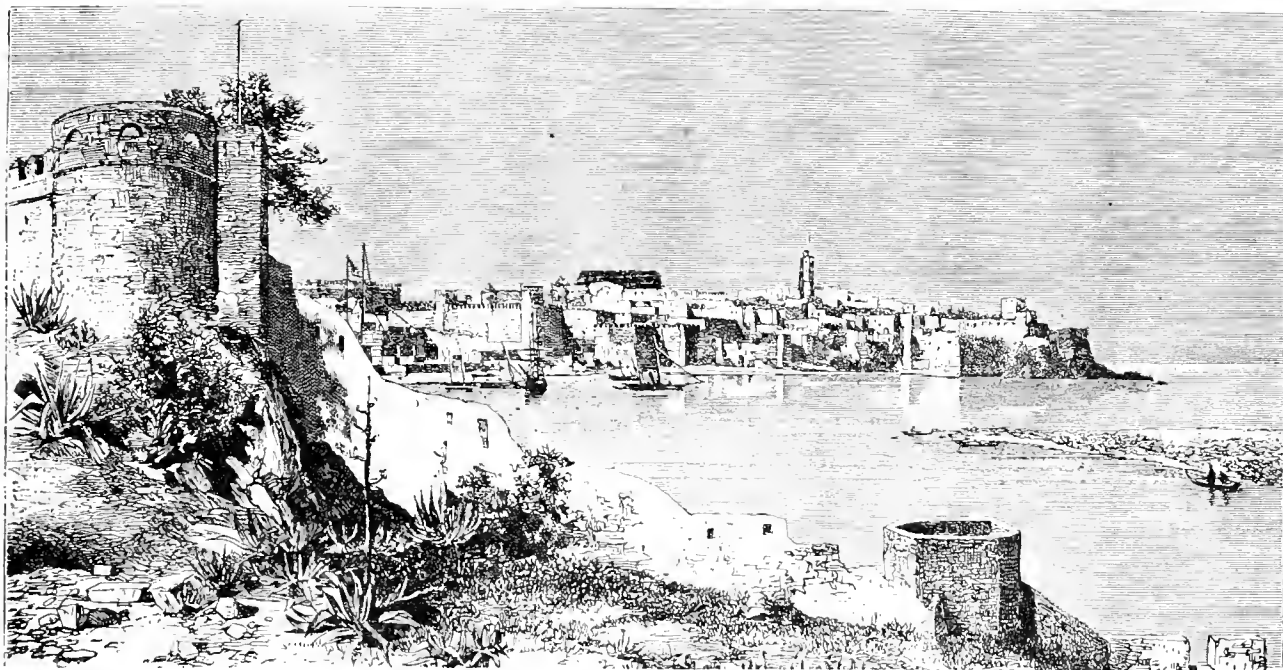
- **RABANOS (LOS):** *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. y prov. de Soria, dióc. de Osma; 502 habits. Sit. á la dra. del río Duero, en la carretera de Tarazona á Soria. Terreno quebrado y áspero; cereales y hortalizas.

**RABARDEAU (MIGUEL):** *Biog.* Jesuita francés. N. en Orléans en 1572. M. en París á 24 de enero de 1649. Ingresó en la Com-

pañía de Jesús; enseñó Filosofía y Teología moral, llegó á ser rector del Colegio de Bourges, y después del de Amiens. Cuando en 1640 el oratoriano Claudio Mersant, que al parecer tenía un cisma en la iglesia de San Francisco con ocasión del patriarcado, que se sospechaba quería atribuirse el cardenal Richelieu, publicó su obra *Optati Gallii de curando schismate*, Rabardeau, pretendiendo refutarla, compuso un libro titulado *Optatus Gallus benignus manu sectus*. Sostenía que la creación de un patriarca en Francia nada tenía de cismática, y que el consentimiento de Roma no era indispensable para esto, siendo así que tampoco fué necesario para esta-

blecer los patriarcados de Jerusalén y Constantinopla. Esta doctrina no podía ser admitida en Roma, tan celosa de sus prerrogativas: así es que el libro del P. Rabardeau fué condenado en 1643 por la Congregación del Índice. La asamblea del clero de Francia recibió este decreto en 19 de septiembre de 1645, y le sometió á un proceso verbal. Rabardeau tenía gran reputación como canonista y como casuista.

**RABAS ó RABHAS:** *Etnog.* Tribu del Asam, India; habitan en número de unos 6000 á lo largo de la orilla dra. del Bramaputra, y en la orilla izq. de este río y en los montes Garros.



Vista de Rabat

**RABASA (LA):** *Geog.* Lugar del ayunt. de Freixanet, p. j. de Cervera, prov. de Lérida; 57 habits.

**RABASTEINS (BELTRÁN DE):** *Biog.* Vizconde de Paulín, capitán francés. Vivía en la segunda mitad del siglo XVI; se ignora la fecha de su muerte. Al principio sirvió en una compañía de gendarmes. Cuando los hugonotes comenzaron la segunda guerra civil, reunió el pequeño ejército de los vizcondes del Quercí, que llevó á cabo una marcha triunfante hasta llegar bajo los muros de Chartres. En 1568 tomó parte activa en las expediciones dirigidas contra algunas plazas fuertes del Mediodía, y sostuvo la retirada de Coligny cuando éste tomó el camino de Viarens. Elegido en 1572 general de los protestantes por el Castrais y el Albigeois, levantó tropas y salió triunfante en la mayor parte de sus empresas. Su hermano Felipe le secundó. Su principal hecho de armas es la toma de Paillae por asalto en 1568. Su nieto peleó en el regimiento de Enrique de Rohán, y murió en 1616.

**RABASTÉNS:** *Geog.* Cantón del dist. de Tarbes, dep. de los Altos Pirineos, Francia; 24 municipios y 7000 habits. || Cantón del dist. de Gaillac, dep. del Tarn, Francia; 6 municips. y 9000 habits.

**RABAT:** *Geog.* C. de Marruecos, también llamada *Rbat* y *Arbat*, sit. en la costa del Atlántico, en la falda de una colina, al S. del río Bu-Regreg que la separa de Salé, en los 34° 2' 45" lat. N. Su población, según Bonelli, asciende á 30000 musulmanes, 4000 hebreos y unos 30 cristianos, comprendido el barrio consular.

Es una de las localidades más industriales y mercantiles del Imperio; en su espacioso mercado hallan siempre los agentes de las casas de comercio de Europa gran acopio de cereales, lanas, pieles y otros infinitos artículos del país que afluyen de las kabilas inmediatas, consideradas como las principales del Imperio por los abundantes productos que recogen. La mayoría del ganado vacuno que se embarca para los puer-

tos de Europa se adquiere en esta plaza ó en las kabilas comprendidas en su bajalato, y los Domingos, como día de mercado, se presentan en el zoco un número considerable de caballos del país que, en pública licitación, se adjudican al mejor postor. Rabat, dice el P. Castellanos, es una c. muy industriosa, siendo considerable su comercio, que consiste en lanas, babuchas, curtidos, esteras muy finas y de primorosos dibujos de color, loza del país, mantas y alfombras, en cuya confección no tienen los de Rabat competencia entre los moros. Todos estos objetos tendrían mayor salida si no fuera por lo difícil de la barra. Suele suceder que un barco se vea obligado á permanecer encerrado seis meses en el río. Así es que, perdiéndose más de lo que se gana en el cabotaje, son pocos los buques que llegan á Rabat. Los vapores de las compañías que hacen la carrera de la costa rara vez tocan en este punto, y cuando lo hacen debe ser en la mejor estación del año. Esto es un obstáculo insuperable para el comercio, y obliga á los comerciantes á trasladarse á Casablanca, que es el puerto más próximo á Rabat.

El citado P. Castellanos, en su descripción de Marruecos, llama la atención sobre el vasto y bien combinado sistema de fortificaciones de Rabat. Por la parte del mar está defendida la c. con fuertes baluartes unidos por grandes cortinas, cruzándose sus fuegos con los de Salé. Esto hace inaccesible la entrada del río, que divide, como hemos dicho, ambas c. La barra, por otra parte, es difícil de salvar, aun á los buques de poco calado, é imposible á los de gran porte. Sobre esta barra hay una ciudadela defendida por una batería inexpugnable, que, á estar artillada al estilo moderno, podría destruir en breves momentos á cualquier buque que quisiera forzar la entrada ó que tratara de atacar á la c. Está también defendida por la parte de tierra con dos órdenes de murallas, de las cuales la última fué construída para impedir las irrupciones de los árabes del campo, que son de las tribus más inquietas del Imperio, y que con difi-

cultad reconocen la autoridad del sultán, pues sólo á viva fuerza consienten en que sus tributos ingresen en el Erario público. Entre las mencionadas murallas hay dos soberbias viviendas ó palacios de los sultanes marroquíes, que han acumulado en ellos cuantas preciosidades artísticas ha sabido crear el genio árabe; uno de estos palacios, el más moderno, está hacia la parte del mar, y al S.E. el segundo, compitiendo los dos en solidez y magnificencia. Hay otro edificio de la misma clase al E. de la población, á 2 kms. de distancia sobre el río. Pero este monumento, así como la espaciosa mezquita que le está aneja, se hallan en tan miserable estado, que no son sino un montón de escombros. Las columnas del palacio tienen 90 centímetros de diámetro; de la mezquita sólo se conserva en bastante buen estado la torre que los moros llaman de Hassán, por su notable elevación, que no baja de 65 m.; pero desgraciadamente esta airosa mole de piedra no llegó á verse rematada, tal vez por la muerte de Yacub-el-Mansur, que fué quien mandó edificar todas estas obras. Según afirma Antonio Ponz, esta torre de Hassán, la del Kutubia de Marruecos y la Giralda de Sevilla, fueron construídas bajo la dirección de un arquitecto moro, nacido en esta última c., llamado Guever; esta opinión parece tanto más razonable, cuanto que, en efecto, las tres torres tienen la misma forma, el mismo número de tramos é iguales proporciones, datando la construcción de todas de la misma época. La esquina S.O. de la torre de Hassán se halla cortada de arriba abajo, circunstancia que Chenier atribuye á un rayo que cayó á fines del siglo pasado. En la misma dirección de la gigantesca torre de Hassán, y 2 kms. más adelante, se pueden visitar las ruinas de la antiquísima c. que se llamaba Sella. Remóntase su origen al tiempo de los cartagineses, de cuyas colonias era metrópoli, según Chenier. Consta ciertamente que, en el año 172 de la Hégira, el imán Edris, que había sido proclamado rey en Uaraba, inauguró su feliz reinado apoderándose

de Sella á los pocos días de su coronación, y por entonces ya la c. gozaba renombre de antigua. Hoy nada de particular ofrece Sella al viajero que se toma la molestia de visitarla, pues sus altísimas murallas, que existían á principios de este siglo, están destruidas del todo. De entre los escombros de esta antiquísima c. brota una hermosísima y abundante fuente, cuyas frescas y cristalinas aguas se precipitan por entre las ruinas y recorren hermosas praderas cubiertas de limoneros, naranjos y plantas aromáticas que exhalan una fragancia encantadora.

En la cúspide de la colina que sirve de asiento á Rabat se halla, dice Bonelli (*El Imperio de Marruecos y su constitución*), la alcazaba, donde aún existe en estado un soberbio edificio destinado para la residencia de los gobernadores de este puerto, y cuyo origen se remonta al siglo xv. Al entrar en esta espaciosa fortaleza llama extraordinariamente la atención el gigantesco portal que le da acceso, cuya construcción se hizo con los mismos planos con que se edificó otro idéntico en Marruecos, y penetrando en el edif. se encuentran varias salas de grandes dimensiones, empleadas en otros tiempos para la administración de justicia, y una sombría cárcel, con puerta de hierro, en la que aún se encuentra un montón considerable de cadenas que sirvieron para mortificar á los infinitos cautivos españoles y portugueses que allí sumbieron víctimas de la barbarie africana. Las paredes de esta cárcel se hallan llenas de letreros y nombres, en su mayoría ininteligibles, como consecuencia de los desperfectos causados por la acción destructora del tiempo, y de la humedad que en aquel lóbrego calabozo se respira.

En las ruinas de Sella ó Shella se hallan los sepulcros de Yacub-el-Manzor y de otros sultanes no menos célebres. En los escombros de este gran sarcófago, en las paredes de una gran mezquita y en otros edif. notables, se observan infinitas inscripciones, con leyendas, consejos, máximas y sentencias basadas en los preceptos del Corán. A la inmediación de la tumba de Almanzor, cubierta con una losa de mármol en forma de tetraedro muy alargado, y en cuyas dos caras laterales se hallan reseñados algunos de los hechos más culminantes de su reinado, hay una piedra, también de mármol, casi cuadrada y de un m. de lado, con un agujero circular bastante gastado. El objeto de esta lápida, según la tradición consignada por Bonelli, era el siguiente: Cuando el sultán quería cerciorarse de la conducta de alguno de sus subordinados le hacía introducir la mano por el agujero, pues en el caso de sacarla fácilmente, y aun arrastrar consigo otras piedras de grueso tamaño, sería una prueba de su lealtad y fiel comportamiento; pero de no verificarse así, el santo protector de los buenos ponía en evidencia su maldad reteniendo la mano. Como quiera que en estos casos la emoción y el temor influyen de una manera asombrosa en el ánimo de los hombres, y el agujero está calculado para que la mano entre con dificultad, este medio lo empleaban con excesiva frecuencia los sultanes para deshacerse de mucha gente que les estorbaba, sin que en la apariencia se cometiese injusticia alguna. Afortunadamente para los desgraciados musulmanes, esta piedra ha perdido ya toda su virtud. Al describir los dos palacios antes citados, dice Bonelli que el más antiguo y de mayor solidez y suntuosidad, en su parte artística, se halla edificado sobre las rocas de la orilla del mar; el moderno se encuentra á 1000 m. de la población, con un espacioso recinto donde acampan las tropas, kabilas y demás gentes que acompañan al emperador en sus excursiones. Este nuevo palacio no ofrece nada notable ni que merezca describirse, pues el viajero á quien anticipadamente no se le advierte la clase de edificio que visitaba lo consideraría como una inmensa y destaralada casa, de un solo piso, que se distingue únicamente por el abandono que reina en su interior. Los artesanos y pinturas de los techos no pueden compararse con los de las casas particulares pertenecientes á moros bien acomodados. Los judíos tienen en esta ciudad su barrio especial, bastante alejado del de los moros porque el estado de su ciudad en que viven los hijos de Israel origina muchas epidemias, y los creyentes procuran evitar el contagio, siempre que sea posible y no les origine grandes molestias. El cuerpo consular y demás europeos habitan la calle principal que atraviesa la c., la más ancha y limpia y donde se encuentra todo

el movimiento comercial de la población. Rabat fué fundada en 1306 por Yakub-el-Manzor.

**RABAUT (PABLO):** *Biog.* Pastor protestante. N. á 9 de enero de 1718 en Belarieux (Herault). M. á 25 de septiembre de 1794 en Nîmes. Aunque sus padres no le habían dedicado al sacerdocio, desde su más tierna edad dió á conocer sus sentimientos de viva piedad, desempeñando con frecuencia el cargo de lector en las asambleas que los reformados tenían en el desierto, es decir, en los sitios aislados. Según los consejos de un predicador, al que había seguido en una de sus peligrosas propagandas, pensó dedicarse al ministerio evangélico, que entonces no ofrecía á los que á él se destinaban otra cosa que angustias, una vida errante y algunas veces el martirio. Comenzó desde luego los estudios necesarios á su nuevo estado, pero la persecución era tan activa que le fué casi tan imposible encontrar libros como maestros, debiendo por lo tanto limitarse á las simples instrucciones orales. Acababa de casarse en Nîmes cuando recibió la nueva de su admisión en el Seminario de Lausana (1740); abandonando al punto á su joven esposa dedicó tres años al estudio de la Teología, recibió la consagración y se estableció en Nîmes (1743); en el espacio de medio siglo, y casi siempre con peligro de su vida, ejerció las funciones pastorales. No era ni un teólogo ni un erudito, pero tenía buen sentido, gran facilidad de elocución y una especie de elocuencia sencilla y natural, más patética que regular y contenida. En esta época los protestantes disfrutaban de cierta tranquilidad, debida por una parte á la guerra de Sucesión de Austria y por otra al temor de los obstáculos que podrían suscitar al gobierno al tomar de nuevo las armas. Ajustada la paz (1748), la persecución adquirió nuevo vigor. Los desórdenes estallaron en las Cevenas, y Rabaut, por invitación del intendente de la provincia, usó de toda su influencia para hacer que cesaran. Los rigores no dejaron por esto de continuar, y su ezeza fué puesta á precio. Pasó la mayor parte de su vida en medio de las persecuciones, que jamás lograron turbar la serenidad de su espíritu. Durante más de treinta años no habitó sino en grutas y chozas, en donde también iba á hostiarse como á una bestia feroz; estuvo mucho tiempo escondido en un lugar que uno de sus guías le proporcionó, y que estaba situado debajo de un montón de piedra y escaramujos. Colocado á la cabeza de la iglesia más considerable de la Francia protestante, Rabaut vió que su reputación se extendía á lo lejos, llegando á ser en cierto modo el jefe pacífico y venerado de sus correligionarios. Presidió todos los sínodos del Bajo Languedoc, y no hizo uso de su influencia para otra cosa que para recomendar la obediencia y la fidelidad al rey, el respeto á la autoridad, el perdón para los perseguidores, y el sacrificio, en fin, de todo lo que podía contribuir á la paz. A pesar de su avanzada edad, quiso hacer, en 20 de mayo de 1792, la consagración del primer templo que los protestantes tuvieron en Nîmes después de la revocación del edicto de Nantes. Al año siguiente fué arrestado, bajo pretexto de moderantismo. Su hijo primogénito pereció en el cadalso, y los dos restantes fueron proscritos. Tantos sufrimientos á la vez le abrumaron y condujeron en poco tiempo á la tumba. Sus opiniones no parecían haber sido rigorosamente ortodoxas dentro del protestantismo, pues era partidario del sistema episcopal, con tendencias á los desvarios de los milenarios. Entre los opusculos que Rabaut publicó, deben citarse: *Compendio del Catecismo de Osterwald; La calumnias confundida; Exhortación al arrepentimiento y á la profesión de la verdad; y La librería de la Iglesia cristiana.*

— **RABAUT DUPUIS (PEDRO ANTONIO):** *Biog.* Político francés, hermano de Jacobo Antonio y de Juan Pablo. N. á 19 de enero de 1746 en Nîmes. M. en la misma ciudad á 13 de septiembre de 1808. Siguió la carrera de Comercio; proscrito en 1793 como federalista, huyó al extranjero hasta que terminó el régimen del Terror. Elegido individuo del Consejo de los Ancianos en 1797, aplaudió el golpe de Estado del mes de brumario, año VIII (1799), y en el mismo año entró á formar parte del Cuerpo Legislativo, en donde tuvo asiento hasta 1806. Era presidente de esta Asamblea en el mes floral, año X (1802), cuando la apertura del escrutinio por el sufragio universal para el consulado vitalicio. Los legisladores fueron los primeros ciudadanos que votaron, y

Rabaut se inclinó vivamente en favor de este acto y para el consulado vitalicio, que fué votado bajo su presidencia. En 1804 fué nombrado Consejero de prefectura del Gard. Un movimiento de humanidad le acortó la vida; habiéndose lanzado al encuentro de un caballo fogoso que iba á pisotear un niño, fué derribado en tierra con violencia y murió á los pocos días á consecuencia de una congestión cerebral. Las obras que Rabaut escribió tienen por título: *Detalles históricos y colección de escritos acerca de los diversos proyectos que se han concebido después de la Reforma para la reunión de todas las comuniones cristianas, y Anuario eclesiástico para uso de las iglesias reformadas.*

— **RABAUT POMMIER (JACOBO ANTONIO):** *Biog.* Convencional francés, hermano de Pedro y Juan Pablo. N. á 24 de octubre de 1744 en Nîmes. M. á 16 de marzo de 1820 en París. Enviado con su hermano mayor al Seminario de Lausana, estudio en él Teología, se asoció después á los trabajos de su padre, y llegó á ser pastor de Montpellier. En 1792 aceptó en la Convención los poderes de los electores del Gard y se afilió al partido de los girondinos. Cuando el proceso del rey votó la muerte con prórroga, lo cual, según él decía, era un medio dilatorio imaginado para salvar á Luis XVI. En el recuento de los votos el suyo no fué contado entre los que pedían la muerte, lo que no sirvió de obstáculo para que más tarde fuese comprendido, á pesar de sus reclamaciones, en la orden que pedía el castigo de los regicidas. Después de haber protestado, en junio de 1793, contra la tiranía de la Convención, que acababa de proibir á sus amigos políticos, fué decretada su prisión, y logró librarse de sus perseguidores por espacio de seis meses. Preso con su hermano (4 de diciembre), fué conducido á la Conserjería y detenido hasta el 9 de termidor, pero pronto se le permitió ocupar de nuevo su puesto en la Asamblea. Enviado en 1795 al Consejo de los Ancianos, salió de él en mayo de 1798; después trabajó en las oficinas de la Tesorería, y gobernó como subprefecto el distrito de Vigán (7 de abril de 1800). En 1801 dimitió estos cargos, y marchó á ser pastor de la Iglesia reformada de París. Desterrado en 1815 como regicida, aunque su voto no había sido comprendido en el resultado del escrutinio, fué autorizado para volver á Francia pasados dos años. Generalmente se le atribuye el descubrimiento de la vacuna, ó al menos se le hace participar de ese honor en unión con Jenner. Las obras que se tienen de este Rabaut son: *Napoleón libertador*, discurso religioso, y *Sermón en acción de gracias por la vuelta de Luis XVIII.*

— **RABAUT SAINT-ETIENNE (JUAN PABLO):** *Biog.* Político francés, hijo primogénito de Pablo. N. en Nîmes en abril de 1743. Fué ejecutado en París á 5 de diciembre de 1793. Desde sus primeros pasos en la vida hizo el duro aprendizaje de la adversidad. Estudió Humanidades en Ginebra; marchó á Lausana, contando entre sus profesores á Court de Gebelin, que le tuvo un cariño paternal, y volvió á su ciudad natal asociándose como pastor á los trabajos apostólicos de su padre (1763). Tenía conocimientos profundos en Ciencias y Letras; cultivaba también la Poesía; había hecho algunas odas y empezado un poema en honor de Carlos Martel. En un libro con apariencias de novela, *El viejo Cereol*, trazó un cuadro fiel del estado civil y político á que después de la revocación del edicto de Nantes habían sido reducidos los protestantes en Francia. Desde el advenimiento de Luis XVI las persecuciones religiosas habían casi cesado, y un espíritu de tolerancia parecía dominar en la Iglesia; los consistorios del Mediodía, juzgando llegado el momento favorable de defender su causa ante el gobierno, confiaron esta misión á Rabaut y le proporcionaron de lo necesario para los gastos del viaje. Tuvo en París una distinguida acogida de los Ministros y de los hombres de más elevado rango. No desmintió el busear á los sabios, en cuyo número hubo de figurar publicando sus *Cartas á Caillay sobre la historia primitiva de Grecia*, obra de una erudición atrevida, cuya base estaba fundada en los trabajos de Court de Gebelin y que obtuvo un éxito famoso. Cuando se convocaron los Estados generales, Rabaut fué elegido el primero de los ocho diputados del tercer estado de la senescalía de Nîmes; su participación en el edicto de 1787 en favor de los reformados; la independencia de sus ideas;

la consideración de que gozaba, le hicieron digno de tal honor. Llegó a la Constituyente precedido de una reputación de elocuencia un poco exagerada por parte de sus amigos, que no tuvieron inconveniente en elevarlo por encima de Mirabeau. No hubo discusión alguna importante a la que él no contribuyese con la ayuda de su palabra suave y reflexiva. En 14 de julio de 1789 sometió a la Asamblea un proyecto de declaración de derechos que resumía en tres palabras: libertad, igualdad, propiedad. Fue uno de los más ardientes promovedores del reconocimiento de la libertad de cultos, decretada en 23 de agosto. Amigo de las reformas y del progreso, no se manifestó, sin embargo, menos interesado para con la monarquía, cuya antigüedad le parecía «santa y venerable», y trató de ridiculizar el proyecto de establecer en Francia la República; pero al proclamar la necesidad de conservar el trono, trabajó, con la ciega buena fe de un realista constitucional, por despojarlo de toda influencia y de toda autoridad; así es que él se decidió por el voto suspensivo, por una sola Cámara legislativa y por la permanencia de esta Cámara. En 15 de marzo de 1790 reemplazó al abal de Montesquieu en el sillón presidencial. Tomó parte en los trabajos del Comité de Constitución. Cuando se disolvió la Constituyente, Rabaut se quedó en París; continuó colaborando en *La Hoja Lugareña*, que había fundado con Cerutti, tomando a su cargo después escribir el boletín de la Asamblea Legislativa para *El Monitor*. Viendo que el poder se desacreditaba de día en día, llegó a hacerse sombrío y descontento, no esperando ya nada de las instituciones políticas; sin embargo permaneció fiel al gobierno real, y hasta después del 10 de agosto no hubo de resignarse a admitir la República. Tomó asiento en la Convención como diputado del departamento del Aube (1792). En la sesión del 23 de diciembre presentó un proyecto de ley sobre Instrucción pública y educación nacional, inspirado en los reñeros de Atenas y Esparta. Su conducta cuando el proceso de Luis XVI estuvo llena de energía y de dignidad. Si reconoció la culpabilidad del rey, votó, sin embargo, por la apelación al pueblo, la detención y el destierro. La Convención rindió homenaje a su valor llamándole a la presidencia en lugar de Vergniaud (23 de enero de 1793). Cuatro meses más tarde le fué imposible hacerse oír cuando pidió la palabra en nombre de la Comisión de los Doce, de la cual formaba parte (28 de mayo). La comisión fué suprimida, toda la facción de los girondinos dispersada y decretado el arresto de Rabaut (2 de junio). Se refugió en los alrededores de Versalles. Puesto fuera de la ley en 23 de julio, entró en París y encontró, como también su hermano, un asilo entre los católicos M. y Mme. Paysac, á quienes su padre había prestado un servicio. Por la denuncia de Fabre d'Eglantine fué arrestado, y conducido al día siguiente al cadalso. Sabedora su esposa de la horrible novela por conducto de un pregonero, se dió la muerte. Los generosos huéspedes de Rabaut sufrieron el mismo suplicio que él. Escribió obras muy importantes, algunas de las cuales, por su mérito, han sido traducidas á otros idiomas.

**RABAZA** (LA): *Geog.* Caserío del ayunt. de La Codosera, p. j. de Albarqueque, prov. de Badajoz; 119 habits.

**RABAZUZ** (del ar. *robaʿuz*): m. Zumo de la regaliza cocido y reducido á arlope.

**RABBA**: *Geog.* C. del Nupé, Sudán, sit. en la orilla izq. del Níger, al O.N.O. de Bida, á 166 m. de alt. sobre el nivel mar. Fué cap. del reino de Nupé, y se encuentra á orilla del Níger. Hoy parece que tiene unos 2000 habits., pero en la época en que era uno de los principales mercados de esclavos, á principios del actual siglo, llegó á contar 100000 almas.

**RABBATH-AMMÓN**: *Geog. ant.* C. de los amonitas. V. AMÓN.

**RABBATH-MOAB**: *Geog. ant.* C. cap. de los moabitas, sit. al E. del Mar Muerto, cerca de la orilla izq. del Arnón. Hoy Rabbah de Es-Salt, dist. de Belkaa, prov. de Siria, Turquía asiática, sit. en el país de Moab, al S.E. de Jerusalén y al N. de Kerak. Está completamente abandonada. Entre sus ruinas son notables dos columnas corintias, los restos de un arco de triunfo, numerosas cisternas, sarcófagos rotos, etc. A alguna distancia se ven las de un teatro romano y

las de una torre llamada Misdéh. La antigua vía romana que se dirige al N., hacia Bozra, vuelve aquí al N.E., y aún se ven en ella algunas piedras miliares.

**RABBE** (ALFONSO): *Biog.* Literato francés. N. en Riez, en la Alta Provenza, en 1786. M. en París á 1.º de enero de 1830. Acabados sus estudios en París, con notable aprovechamiento, pasó dos años en la Administración Militar del ejército de España, donde contrajo el germen de una cruel enfermedad que le obligó á volver á Francia. Su familia era de escasa fortuna, por lo que le fué preciso crearse recursos con su pluma. En 1808 trabajó en la introducción al *Viaje pintoresco por España* de A. Laborde, y en 1812 escribió un *Resumen de la historia de Rusia*, que fué inserto en el *Cuadro de la Rusia* por su compatriota Dámaso de Raymond. El exceso de trabajo agravó la enfermedad que venía padeciendo, y tuvo que abandonar á su familia algún tiempo después con el fin de atender á su curación. En 1815 tomó el partido de los realistas de la Provenza, y publicó algunos folletos cuya moralidad y violencia se resentían de su impetu natural y de su estado físico. Encargado de una misión en España, en interés de los Borbones, fué preso en la frontera, no obteniendo su libertad hasta después de la batalla de Waterloo; esperaba que sus servicios le asegurarían una posición ventajosa, pero solamente se le ofreció un mediano empleo en el Ministerio de Negocios Extranjeros, destino que rehusó; con el fin de tener una carrera independiente, se recibió de abogado y se agregó al Tribunal de Aix, en donde manifestó algún talento; pero allí, como en otras partes, el éxito se debía á la perseverancia. Su natural impaciente le condujo al periodismo, y en 1819 fundó en Marsella el periódico titulado *El Focense*, el cual sufrió toda clase de persecuciones á consecuencia de las ideas de ardiente liberalismo vertidas en él, contrarias á las opiniones que dominaban en aquella época en la ciudad; dos veces fué encausado en Aix, y las dos absuelto; cansado de tanto luchar, abandonó su periódico y regresó á París en 1822; se alistó en la oposición liberal, tomó parte en la redacción de varios periódicos, y contribuyó sobremanera al buen éxito del *Album*; su estilo era brillante é incisivo, pero sus artículos aparecían con frecuencia apasionados y hechos con precipitación. Hacia el año de 1827 comenzó á dar noticias en una obra consagrada á las personas notables desde 1789; un cambio de editor motivó el que se le nombrara para la dirección literaria de la empresa; publicada la entrega 17 debió ceder la plaza á otro, pero continuó siendo colaborador. Se citan de él, con elogio, las biografías de Canning, Catalina II, B. Constant, David, etc., que están escritas en estilo brillante, aunque carecen de corrección y exactitud. En los últimos meses de 1829 contrajo una grave enfermedad, de la que mejoró merced al reposo y á los cuidados, recaeando en 27 de diciembre del expresado año y muriendo en la fecha al principio indicada. Además de otras obras, escribió un *Resumen de la Historia de España*; un *Resumen de la historia de Rusia*; una *Historia de Alejandro I*, emperador de Rusia, etc.

**RABBI**: *Geog.* Municip. del dist. de Cles, Tírol, Austria-Hungría, sit. á orillas del Rabbies, tributario de la izq. del Nos ó Noce; 3000 habitantes. Fuente mineral y baños muy frecuentados, con aguas ferruginosas, carbonatadas sódicas.

**RABBIT**: *Geog.* Nombre de varias islas del Reino Unido, de las cuales la más importante, que lleva también el nombre de Ragged Island, está cerca de Glandore, en la costa S. del condado de Cork, Irlanda, y tiene una superficie de 7 hectáreas.

— **RABBIT EARS**: *Geog.* Cordillera del sistema de las montañas Roqueñas, en el est. de Colorado, Estados Unidos. Se halla en el paralelo 40º 20' lat. N., entre los 102 y 103º long. O. Madrid. Empieza en la cordillera de los Parques al O., y va á unirse al E. á la cordillera Frontal. Su embudo más elevada es el monte Park-View, de 3771 m. de alt.

**RABDIA** (del gr. *rábdos*, varilla, palito): f. *Bot.* Género de plantas (*Rhabdia*) perteneciente á la familia de las Borrágineas, tribu de las tournefortiáceas, cuyas especies habitan en el Brasil, y son plantas fruticasas, ramosas, con las ramas

erizadas de pelos; las hojas alternas, sentadas, lanceoladas, obtusas, ondeadas en el margen, pubescentes por el envés, y las flores, axilares ó en corimbos paucifloros, bracteadas; cáliz quinquepartido; corola hipógina acampanada, con el limbo quinquéfido; cinco estambres insertos en el tubo de la corola é incluídos; ovario cuadrilocular, con óvulos solitarios y colgantes en las celldas; estilo terminal sencilló y estigma bilobó; el fruto es una drupa abayada, con cuatro núcleos papiráceos, uniloculares y monospermos; semillas invertidas, con el embrión, pequeño y casi recto, situado en el eje de un albumen carnosó, con los cotiledones muy cortos y la raicilla súpera.

**RABDIO** (del gr. *pábdos*, varilla, palito): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambeídeos, tribu de los taumásinos. Los caracteres más importantes que presenta este género de insectos son los siguientes: palpos maxilares mucho más largos que los labiales, el último artejo de todos algo triangular; cabeza transversal, truncada á poca distancia de los ojos, sureada por encima; sus tubérculos anteníferos contiguos; frente corta y vertical; antenas poco robustas, finamente pubescentes, casi tan largas como los élitros; los ojos muy granulados, pequeños y reniformes; protórax más largo que aneho, con sus tubérculos laterales cónicos; el escudo en forma de triángulo curvilíneo; élitros muy largos, deprimidos, paralelos y redondeados por detrás; patas poco robustas; tibias anteriores cilíndricas y salientes; fémures posteriores apenas más cortos que los élitros; tarsos del mismo par delgados, con el primer artejo igual al segundo y tercero reunidos; último segmento abdominal transversal y redondeado en su porción posterior; el cuerpo prolongado y deprimido. La única especie (*Rhabdium Spinolæ*) de este género es un insecto muy raro que habita en Hungría y en la Turquía europea. Es de pequeño tamaño y pardo, con las antenas, las patas y el abdomen de un leonado claro; sus élitros, que están densamente punteados y sin vestigios de líneas salientes, presentan cada uno de tres á cuatro manchas pequeñas, dispuestas longitudinalmente, y cuyo color varía del amarillo anaranjado al testáceo.

**RABDITO** (del gr. *pábdos*, varilla, palito): m. *Zool.* Género de gusanos de la clase de los nematelmintos, orden de los nemátodos, familia de los anguilulidos, que se caracteriza por tener el cuerpo medianamente largo y delgado, con los meromarios bien marcados; la boca pequeña con tres ó seis labios, y el bulbo esofágico doble, el posterior provisto de un aparato dentario y propio para chupar; aparato genital femenino simétrico; machos provistos de dos espículas iguales y una pieza accesoría, con las papilas generalmente albergadas en una especie de bolsa colocada más allá de la mitad del cuerpo.

Los gusanos del género *Rabditis* Dujardin presentan una notable particularidad en su reproducción, que fué estudiada por Leuckart, recibiendo la denominación de heterogenia, la cual se caracteriza por la sucesión de generaciones sexuadas de forma diferente y sometidas á un régimen también distinto. Según estos gusanos viven parásitos, especialmente de los batracios, y encuentran una alimentación abundante, ó viven libres en el cieno, donde les es más difícil hallar su ración, reviste el animal sexuada una ú otra forma, pero tan distintas entre sí que es imposible incluírlas en el mismo género, y así se han creado dos géneros distintos: *Rabditis* Dujardin para la forma libre, y *Rabdomena* para las formas parásitas. La *Rabdomena nigrovenosa* vive en los pulmones de la rana y da nacimiento á un *Rabditis nigrovenosa*.

El *Rh. strongiloptes* Sch. tiene la boca con seis labios, el macho con dos largos tubos glandulares que desembocan en el canal deferente; su longitud es de unos 2 milímetros y vive en la tierra húmeda y en las substancias en putrefacción. El *Rh. flexilis* Duj. presenta la cabeza muy puntiaguda y la boca solamente con dos labios. La forma parásita se encuentra en las glándulas digestivas del *Limax cinereus*. El *Rh. angustoma* Duj. tiene la cápsula bucal larga y córneá, mide unos 6 ó 7 milímetros y se encuentra parásito en el tubo intestinal del *Limax ater*.

Dujardin separó algunas especies de este género para formar otros, como las *Leptodera*, cuyo

tipo es el *Rh. appendiculata* Schm., que tiene la boca con tres labios y el cuello algo delgado, mide unos 3 milímetros y se encuentra la forma libre en la tierra húmeda, y la parásita, que forma una especie de larva asomada con dos bandas bucales, que mide solamente un milímetro ó dos, en las vísceras del *Arion eupiriorum*.

**RABDOCELOS** (del gr. *pábdos*, varilla, palito, y *koulia*, intestino): m. pl. Zool. Suborden de gusanos de la clase de los platelmintos, orden de los tubelarios, que se caracteriza por tener el cuerpo redondo, más ó menos aplanado, con el tubo digestivo recto, con su extremo bucal formando generalmente una especie de faringe protráctil, y ser de ordinario hermafroditas.

Los rabdocelos forman, dentro del orden de los tubelarios, el grupo que presenta una organización más sencilla y un tamaño más inferior en relación á todos los demás. Su aparato digestivo, tubuloso y recto, rara vez ofrece prolongaciones laterales, y carece siempre de ano. En opinión de los autores antiguos los *Microstoma* presentarían un orificio anal, pero los zoólogos modernos, que con más cuidado han estudiado estos animales, no han podido encontrar ni siquiera vestigios de él. La posición de la boca es en cambio sumamente variable, y es por esto uno de los caracteres distintivos más fáciles de apreciar para su determinación. Las glándulas salivales existen generalmente y vierten su contenido en la faringe. Las investigaciones de Ulianin han podido confirmarse repetidas veces por varios zoólogos, y prueban que en algunos casos falta por completo el tubo digestivo y sólo existe una cavidad central rellena de una especie de substancia medular con numerosas vacuolas, y sembrada de multitud de gotitas de substancias grasas, como sucede en los géneros *Convoluta*, *Schreppora*, *Nadina*, etc. Además en los rabdocelos normales provistos de tubo digestivo existen generalmente lagunas en el tejido conjuntivo de su cuerpo, bastante grandes para que puedan ser consideradas como restos de esta cavidad visceral; y aun á veces, como sucede en el género *Prostomum*, la cavidad visceral es continua alrededor del intestino y está llena de un líquido especial. También este género presenta otra particularidad digna de especial mención: la existencia de una glándula venenosa relacionada con una especie de estilite, destinado á perforar la piel y verter el contenido de este aparato venenoso de defensa.

Sólo por excepción el extremo anterior del cuerpo presenta fosetas vibrátiles análogas á las de los nemertinos, en cuyo caso pueden considerarse como órganos del aparato sensorial; tal sucede en el género *Turbellaria*.

La mayor parte de los rabdocelos son hermafroditas, y tienen una especie de cloaca ó cavidad común en la que desembocan los orificios sexuales; sólo rara vez, como en las especies siguientes, *Aemustorum dioecum*, *Convolute paradora*, *Prostomum lineare*, los sexos están separados, como asimismo los *Microstomum*.

Casi todos los rabdocelos viven en agua dulce, y en sus primeras edades son muy parecidos por su aspecto á los infusorios, pues apenas ofrecen vestigios de tubo digestivo. Algunos, como los *Microstomum*, presentan dos clases de generación distintas, según procedan de huevos de invierno, provistos de una cáscara bastante gruesa, ó de huevos de verano, de cáscara delgada: los primeros son puestos antes que el desarrollo del embrión se haya iniciado; los segundos contienen un embrión ya formado; aquéllos no poseen un aparato genital bien formado y se reproducen sin necesidad de fecundación por otro individuo, mientras que los procedentes de los huevos de verano necesitan esta fecundación y no dan origen, según Schneider, más que á huevos de invierno. También en algunos se ha podido observar la reproducción asexual por escisión lateral, como en los géneros *Calcula* y *Strongylusomum*.

Todos ellos se alimentan de materias líquidas animales, de pequeños gusanos, larvas de entomozoos y de insectos, etc., que cazan envolviéndolos en una secreción viscosa que procede de su piel, y que contiene una especie de nematocistos urticantes. Sólo por rara excepción algún género, como los *Phocentrophora*, descu- biertos por de Man, viven en la tierra húmeda.

Los gusanos de este grupo se dividen en siete

familias, que son las siguientes: *opistómidos*, *derostómidos*, *mesostómidos*, *macrostómidos*, *convolutidos*, *prostómidos* y *microstómidos*.

**RABDOCERA** (del gr. *pábdos*, varilla, palillo, y *kerás*, cuerno): f. *Pulcont.* Género de la familia chilonitidos, suborden traquiostráceos, orden ammonites, clase celafópodos y tipo moluscos. Caracterízase este género por tener la cámara de la habitación corta, la línea sutural ondulada, con lóbulos y quillas simples, siendo muy poco ó nada dentados; la concha es alargada, cilíndrica, y sus adornos consisten en anillos oblicuos, salientes, aparentemente paralelos los unos á los otros, y la línea sutural es simple, ondulada y arqueada. Distinguese, como todos los géneros pertenecientes al grupo de los *Ammonia trachyostrea*, porque tienen bien desarrollado el sistema ornamental y presentan siempre dos lóbulos laterales, á excepción de algunas formas muy antiguas, en las cuales el número normal y ordinario de los lóbulos está reducido á uno solo, que se presenta lateral, como ocurre en los tiro- lites, dinarites, etc. No se conoce hasta el día más que una sola especie del género *Rhabdoceras*, descrita por el autor del mismo, von Hauer, y perteneciente al terreno triásico de los Alpes, que es la *Rhabdoceras Suessi*.

**RABDOCIDARIO** (del gr. *pábdos*, varilla, palito, y *idapis*, turbante): m. Zool. Género de equinodermos de la clase de los equinodermos, orden de los equinos, familia de los cidáridos, caracterizado por tener el área apical provista de numerosas plaquitas de pequeño tamaño, las interambulacrales con dos filas de tubérculos bastante grandes, en los que se implantan delgadas espinas perforadas; interambulacros más grandes que los ambulacros, con grandes tubérculos y espinas de bastante tamaño, largas y delgadas. Las especies de este género, establecido por Desor, son poco frecuentes y viven en los mares templados.

**RABDOCONCA**: f. *Pulcont.* Género del tipo de los moluscos, clase de los gasterópodos, orden de los prosobranchios, suborden de los pectinibranchios, grupo de los tenioglossos, familia de los pseudomelánidos. Fué creado este género por Gemmellaro en 1878, agregando del *Pseudomelania* la especie *crassilabata* de Terquem, caracterizándose por tener la concha imperforada, de gran tamaño, de forma cónica, alargada ó sea turriculada, con la espira larga, poligra, y el vértice sin invertir, presentándose la última vuelta medianamente bombeada; la forma de la abertura es oval, algo ensanchada en la base, entera en sus bordes, estrechada hacia la parte posterior, con el labro agudo, ligeramente sinuoso, y la columella lisa. Encuéntrase en los terrenos secundarios y terciarios, estando las especies de los primeros yacimientos adornadas de flámulas longitudinales parduscas.

Como subgéneros del *Rhabdoconcha* se cita en primer término el *Bayania*, creado por Munier-Chalmas en 1877, que se caracteriza por su concha alargada de espiral aguda, estando las primeras vueltas adornadas por una especie de entrecruzamientos, y presentándose la última generalmente lisa y alguna vez muy débilmente adornada; el borde basal preséntase algo sinuoso; existen y se han descrito una veintena de especies en las primeras formaciones de las épocas terciarias, comprendiendo todo el terreno eoceno y los estratos inferiores del mioceno, siendo la más típica y característica la *Bayania lactea* de Lamarck.

**RABDOCORA**: f. *Pulcont.* Género de la tribu de los eladocoracinos, familia de los astreidos, orden de los aporosos, subclase zoantarios, clase de los antozoarios y tipo de los celenterados. Es un polípero fósil de muralla compacta é imperforada, algo ramificado, con las cámaras rellenas por travesaños de un tejido vesiculoso y sin presentar el cenénquima, estando los cálices directamente unidos por las murallas entre sí.

Como perteneciente á la subfamilia de los astreinos, presenta el borde superior de los tabiques dentado y provisto de algunos pinchos, estando las caras laterales de los mismos recubiertas de costillas ó de series de granulaciones; la reproducción es por gemación natural, según se ha visto en los géneros vivos que pertenecen al mismo grupo que el que describimos, quedando los individuos que nacen completa-

mente libres, y dando origen á políperos ramosos ó fasciculados, pero nunca macizos. El género *Rhabdocora*, sin columella, pertenece al terreno cretáceo.

**RABDOCRINO** (del gr. *pábdos*, varilla, y *krívor*, lirio): m. Bot. Género de plantas (*Rhabdocrinum*) perteneciente á la familia de las Liliáceas, tribu de las tulipáceas, cuyas especies habitan en la Europa Media y meridional, Norte de Asia y América septentrional, y son plantas herbáceas, bulbosas, con las hojas lineales, ensanchadas en la base, y el tallo unifloro ó corimboso; perigonio corolino persistente, formado de seis piezas patentes y casi iguales, y con pliegues nectaríferos transversales; seis estambres adheridos á la base de las piezas del perigonio; ovario trilecular, con óvulos numerosos, horizontales y anátropos insertos en dos filas verticales en el ángulo central; estilo terminal casi mazzado y estigma trigono deprimido en su ápice; el fruto es una cápsula tríquetra, trilecular, que se abre por su ápice y con dehiscencia lecniceida en tres valvas; semillas numerosas de las celdas casi horizontales, planocomprimidas, con la testa parda, con margen membranosa y rafe decurrente por el margen; embrión pequeño y próximo al ombligo.

**RABDOFILIA** (del gr. *pábdos*, varilla, palito, y *phíllon*, hoja): f. *Pulcont.* Género de políperos del grupo ramoso, tribu litofilíceas, subfamilia astreinos, familia astreidos, orden aporosos, subclase zoantarios, clase antozoarios y tipo celenterados. Tiene la muralla compacta, imperforada, igualmente que los tabiques que separan entre sí las cámaras en que se divide el polípero, estando también estas cámaras rellenas por travesaños y un tejido vesiculoso; no presenta un cenénquima, y los cálices están directamente unidos por sus murallas ó por costillas que emiten los unos hacia los otros; el borde superior de los tabiques preséntase dentado ó provisto de pequeños picos, y las caras laterales de los mismos están recubiertas de costillas ó de una serie de complejas y numerosas granulaciones. Por el grupo en que está colocado compréndese que es un polípero extremadamente ramificado, pues llega á presentarse ramoso y fasciculado, formándose de políperitos alargados y dicótomos que se separan cerca de su nacimiento; la reproducción es por fisiparidad, como se ve en las especies actuales de los géneros próximos al que describimos, y los nuevos cálices se separan agrupándose en series lineales ó confluentes. La muralla presenta costillas y una especie de collarito saliente con el epiteco rudimentario; los tabiques son muy numerosos, la columna es esponjosa, y los travesaños de las cámaras son bastante raros. Preséntanse las especies del género *Rhabdophyllia* Edwards en todos los terrenos secundarios, y se continúan también en los terciarios.

**RABDOGALO** (del gr. *pábdos*, varilla, y *γαλῆ*, conadreja): m. Zool. Género de maníferos del orden de las fieras, familia de las mustélidas, tribu de las zorillinas, que ofrece los siguientes caracteres: dientes premolares y molares  $\frac{4}{5}$ ;

el último molar de la mandíbula superior transversal, con la prominencia interna comprimida; la calavera con la porción craneal relativamente comprimida por detrás, y con la rostral saliente, delgada y transversalmente convexa por arriba; agujero anteorbitario pequeño y abriéndose por delante; la vesícula auditiva abultada, no dividida, con la extremidad anteroinferior puntiaguda y comúnmente unida á la apófisis del terigoideo, prolongada y ganchosa; paladar medianamente escotado; hocico agudo; glándulas anales.

Las especies de este género habitan en el Sur y Este de África.

**RABDOGASTRO** (del gr. *pábdos*, varilla, y *γαστήρ*, estómago): m. Zool. Género de gusanos de la clase de los nemátodos del grupo de los quetozomas, caracterizados por tener el cuerpo cubierto de pelos muy finos, la cabeza poco distinta, el esófago con un bulbo posterior y la boca con tres labios. Delante del ano, en la cara ventral, se encuentra una doble fila de piezas quitinosas en forma de gancho, aproximadas á la región anterior.

Los *Rhabdogaster* Metsch. son gusanos de pequeño tamaño, no parásitos, que viven en el fon-



do del mar sobre las algas, como el *Rh. cignoides* Metsch., que se encuentra en el Mediterráneo.

**RABDOMOLGO:** m. *Zool.* Género de equinodermos de la clase de los holoturióideos, orden de los ápodos, suborden de los apneumones, familia de los sináptidos, caracterizados por tener el cuerpo largo, delgado y cilíndrico, desprovisto de tubos ambulacrales y de pulmones, ser hermafroditas, con los tentáculos pinnados, delgados, y la piel provista de corpúsculos calizos de formas muy simétricas.

Este género, descrito por Kieferstein, no es muy bien conocido todavía.

**RABDONEMA** (del gr. *ράβδος*, varilla, palito, y *νημα*, filamento): f. *Zool.* Nombre que recibe una forma parásita de gusanos del género *Rabditis*, la cual se encuentra generalmente en las vísceras de los batracos y babosas y da origen a formas libres de *Rabditis*, tipo verdadero del género. V. **RABDITO**.

**RABDOPLEURA** (del gr. *ράβδος*, varilla, palito, y *πλευρά*, costado): f. *Zool.* Género de moluscoideos de la clase de los briozoos, subclase de los terobranquios, orden y familia de los rabdopleuridos. Este género, que por sí solo forma la subclase de los pterobranquios, fué descubierto por Allman, y constituye un grupo aberrante que se separa considerablemente de los verdaderos briozoos. Forman pequeñas colonias trepadoras cubiertas de una cutícula quitinizada dividida por tabiques en segmentos, en los que se implantan rectas las zoecias. Los pólipos de estas zoecias presentan un láfóforo cuyas ramas, alargadas a modo de brazos comparables a los de los braquiópodos, llevan una doble fila de tentáculos ciliados. No existen en ellos músculos retractores ni músculos parietales. Una placa ancha, en forma de escudo, situada cerca de la boca, parece representar una especie de opérculo como el epistoma de otros briozoos, los filicólemos. Los retoños jóvenes están protegidos por dos valvas que forman una especie de caparazón bivalvo.

Estos briozoos viven en los mares del Norte, como la *Rabdopleura Mornanui* All. y la *Rh. mirabilis* Lars.

**RABDOSOMA** (del gr. *ράβδος*, varilla, palito, y *σώμα*, cuerpo): f. *Zool.* Género de reptiles del orden de los ofidios, familia de los calamáridos, que se caracteriza por tener: escudo rostral pequeño; dos pares de frontales; dos nasales estrechos; sin frenal; con uno ó dos postoculares; cabeza corta, no distinta del cuello exteriormente; dientes por lo general iguales y lisos, el más posterior es á veces más largo y tiene surco; escamas lisas ó con quilla, formando de 13 á 17 filas; cola menos corta que en el *Calamaria*, urostegias en dos filas; cuerpo cilíndrico, rígido. La especie tipo de este género es el *Rhabdosoma badium* Boie, que habita en el Brasil y Ecuador.

— **RABDOSOMA:** *Zool.* Género de crustáceos del grupo de los malacostráceos, sección de los artostráceos, orden de los anfípodos, familia de los oxicefalidos, caracterizado por tener el cuerpo alargado en forma de bastón; la cabeza alargada formando una especie de rostro frontal bastante avanzado, con los ojos grandes y obtusos; los últimos anillos y los urópodos también muy alargados.

Este género fué establecido por White, y la especie más conocida es la *Rhabdosoma armatum* Edw., que vive en el Atlántico y Pacífico.

**RABDOTEOS** (del gr. *ράβδος*, varilla, palito, y *οστόν*, hueso): m. pl. *Zool.* Género de mamíferos del orden de los cetáceos, familia de los rabdotéidos, que ofrecen los caracteres siguientes: dientes reabsorbidos y que desaparecen antes del nacimiento; mandíbula superior provista de láminas de ballena; huesos supramaxilares no dilatados por detrás sobre el hueso frontal, pero salientes hacia fuera por delante de las órbitas; ramas de la mandíbula inferior unidas por tejido fibroso y no por sutura; órganos olfatorios distintamente desarrollados; los huesos nasales dirigidos hacia delante y descubiertos.

**RABDOTECA** (del gr. *ράβδος*, varilla, y *θήκη*, caja, estuche): f. *Eot.* Género de plantas (*Rhabdotea*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las ligulifloras, tribu de las chicoráceas, cuyas especies habitan en Egipto, y son plantas herbáceas, con los tallos tendi-

dos, difusos y muy lampiños; las hojas runcinadas, y las cabezuelas amarillas, dispuestas en panojas dicótomas, con las ramas divergentes; cabezuelas multifloras homocarpas, con el involucre formado por varias escamas adheridas, con la margen escariosa; receptáculo plano, alveolado y sin pajiitas; corolas todas liguladas; aquenios todos iguales, cortísimos, lampiños, picudos, angulosos, con cinco costillas callosas casi iguales, carnosos y con pico manifiesto; vilanos uniformes, pelosos, multiseriados.

**RABDOTODERMA:** f. *Zool.* Género de gusanos de la clase de los nematelmintos, orden de los nemátodos, sección de los nemátodos errantes, que se distingue principalmente por tener la armadura formada por dos espículas provistas de dos piezas medias accesorias y la cutícula estriada. La especie única y tipo de este género es la *Rhabdotoderma Morstatti* Mar., de unos 3 milímetros de longitud, y que tiene la corona de cirros alrededor de la cabeza, la armadura bucal muy complicada, dos ojos rojizos y el cuerpo de color blanquecino. Ha sido descubierta por el profesor Marion en el Golfo de Marsella.

**RABDUCCO:** m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia endomíquidos, tribu de los licoperdininos. Los insectos que constituyen este género se reconocen fácilmente por los caracteres siguientes: primer artejo de la maza anular engrosado y dentado en su lado interno, mucho más ancho que cada uno de los siguientes; último artejo de los palpos fusiforme; prosternón adelgazado posteriormente, que pasa de las caderas, cóncavo en el centro, redondeado en la extremidad; mesosternón casi cuadrangular, oblongo; pronoto con los bordes laterales emarginados á la manera que en el género *Stenotarsus*, marcado en su base por una línea transversal, con sus ángulos posteriores prolongados; patas largas, con los tarsos delgados, los del último par muy alargados; cuerpo más ó menos oblongo.

El género *Rabduchus*, que por sus antenas recuerda algo á los *Danoe*, presenta también bastantes afinidades con los *Myetina* y *Stenotarsus*; sin embargo, el conjunto de sus caracteres, es decir, la estructura curiosa de las antenas, la forma del pronoto, la delgadez y longitud de sus patas, etc., forman de él un tipo perfectamente distinto de todos los demás. La especie fundamental es un insecto referido al Japón por Lewis, de un color testáceo amarillento, ligeramente pubescente y puntuado, con las antenas negras, la cabeza, el protórax y los pies con una tinta pardusca.

**RABEAR:** n. Menear el rabo hacia una parte y otra.

**RABEDA:** *Geog.* V. SANTA CRUZ Y SANTIAGO DE RABEDA.

**RABÉ DE LAS CALZADAS:** *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j., prov. y dióc. de Burgos; 359 habitantes. Sit. á 2 kms. de la estación de f. c. de Quintanilleja. Terreno llano, bañado por el río Urdel; cereales, cáñamo y hortalizas.

— **RABÉ DE LOS ESCUDEROS:** *Geog.* Lugar del ayunt. y p. j. de Lerma, prov. de Burgos; 117 hab.

**RABEJA:** *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de Santiago de Ría de Abres, ayunt. de Trabada, p. j. de Rivadeo, prov. de Lugo; 51 hab.

**RABEL** (del ár. *rabab*): m. Instrumento musical, pastoil, pequeño, de hechura como la del laúd y compuesto de tres cuerdas solas, que se tocan con arco y tienen un sonido muy alto y agudo.

... las tocan y cantan suavemente, á son de unas sonajas, como las folias de Portugal, ó de laúdes ó RABELES.

LUIS DEL MÁRMOL.

... después de haber rezado delante de ella el rosario, tenía un RABEL, y bailaba con tan devota sencillez como alegría y gusto.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

— **RABEL:** Instrumento musical que consiste en una caña y un bordón, entre los cuales se coloca una vejiga llena de aire. Se hace sonar la cuerda con un arco de cerda, y sirve para jugarle de los niños.

— **RABEL:** fig. y fest. Asentaderas ó posaderas, especialmente las de los muchachos.

¿Vienes, al cabo de un hora?  
¿Te estabas jugando al bote?  
— ¡Yo! No tal, con el papel  
Vine luego. — Bien está.  
Yo sé que usted hoy tendrá  
Folias en el RABEL.

MORETO.

— **RABEL (JUAN):** *Biog.* Pintor y grabador francés. N. en Beauvais hacia mediados del siglo xv. M. en París á 4 de marzo de 1603. La Borda le cita entre el número de los pintores empleados en la corte de Francia, pero no con título de profesión; la lista de los 38 retratos que grabó al buril atestigua que era solicitado en sus trabajos por las personas de más elevado rango de su época; entre los citados retratos se cuentan el de Francisco I, Enrique II, Enrique III, Enrique IV, etc. Se le atribuye el libro intitulado *Antigüedades y singularidades de París*; mas, á pesar de las afirmaciones de Papión, es probable que de dicha obra no hiciese más que los grabados.

— **RABEL (DANIEL):** *Biog.* Pintor francés, hijo de Juan. N., según se cree, en 1578. Trabajaba todavía en 1630. Mariette dice que pintaba flores é insectos con un gran talento, ejecutando con no menos habilidad dibujos á la pluma y caricaturas. Encargado por la reina de hacer el retrato del casamiento de Luis XIII con Ana de Austria, Rabel diseñó este acto memorable de su vida en uno de sus más finos grabados. La serie de sus estampas, confundidas con demasiada frecuencia con las de Juan Rabel ó con las de Briot, Isaac y David, se compone de viñetas del género de Leonardo Gaultier, de retratos del gusto de J. Rabel, de paisajes de una manera dura, de cacerías y de escenas pastoriles, de bailes, que él había compuesto para la corte, de figuras de costumbres ciudadanas y cortesanas, en fin, de pobres y fumadores.

**RABELAIS (FRANCISCO):** *Biog.* Célebre novelista francés. N. en Chinon hacia 1495. M. en París por los años de 1553. Algunos biógrafos han intercalado en la vida de este personaje multitud de fábulas y leyendas. Su padre era farmacéutico según unos, y otros aseguran que era hostelero. Desde niño fué puesto en el convento de Franciscanos de Fontenay-le-Comte, donde hizo su noviciado y recibió las órdenes sagradas hasta el sacerdocio. Durante su larga permanencia en este monasterio se desarrollaron en Rabelais dos sentimientos que arraigaron profundamente en su ánimo: el amor á las Letras y el odio á los frailes. Tuvo verdadera pasión por aquellos escritores de Grecia y Roma que renacían por todas partes; por aquella ciencia enciclopédica de la que se observan huellas en todas sus obras. La cruzada que en aquella época se despertó en las comunidades religiosas contra las ciencias profanas hizo que Rabelais fuera considerado como sospechoso, y por esta misma causa, hacia el año de 1523, fué registrada su celda, de orden superior, y la de su compañero Pedro Lamy, con quien compartía sus aficiones literarias. Los libros griegos que se encontraron, y probablemente algunos escritos teológicos de Erasmo, fueron confiscados por el capítulo, y los dos amigos se vieron obligados á huir para evitar los malos tratamientos que les amenazaban. Francisco había trabado, durante su permanencia en el convento, numerosas relaciones con personajes de importancia; y éstos, comprendiendo la incompatibilidad que había entre el religioso y las Ordenes mendicantes, trataron de que pasara á otra Orden menos severa, y al efecto obtuvieron del Papa Clemente VII un indulto que le autorizaba para ingresar en la Orden de San Benito y entrar en la abadía de Maillezais. Bien fuera porque esta Orden no llenara sus aspiraciones, bien porque su carácter fuera contrario á toda clase de regla, pronto dejó dicho convento sin autorización de sus superiores, y empezó á recorrer el mundo ejerciendo unas veces la Medicina y otras el ministerio sacerdotal. Acogido en su castillo de Ligné por el obispo de la diócesis, que había sido compañero de estudios de Rabelais, éste se volvió á dedicar á sus aficiones científicas, siendo entonces objeto de su predilección la Botánica y la Medicina. Decidido á consagrarse por completo á esta última ciencia, resolvió marchar á Montpellier, donde siguió

los estudios. Aunque no había recibido el grado de doctor, empezó a ejercer la Medicina en Lyon, de cuyo gran hospicio fue nombrado médico en 1532. Por entonces se puso en relaciones con varios impresores, y dió trabajos á varias publicaciones de Sebastian Grifo, Francisco Fuste y otros, sobre Medicina, Arqueología y Jurisprudencia. En 1534 y en 1536 hizo dos viajes á Roma como médico del embajador de Francia en aquella ciudad, el cardenal Juan du Bellay, el cual le tuvo en gran estimación por su ciencia y su buen humor. Lejos de estar ocioso en la Ciudad Eterna, Rabelais compartía el tiempo entre los asuntos, muchas veces delicados y confidenciales, de que le encargaban el cardenal y el obispo de Maillezais, y los estudios arqueológicos, médicos y científicos. Aprendió el árabe, y con sus observaciones personales enriqueció la edición de la *Topographia urbis Romæ* de Marliani, que se hizo en Lyon en 1534. «Por entonces, dice Colletet, se puso á pensar seriamente en sí mismo; y considerando el crimen de apostasía y de irregularidad en que había incurrido al abandonar el claustro y cambiar de hábito y de profesión, dirigió al Papa una súplica, en la cual, después de confesar sus faltas, pedía al soberano Pontífice una absolución completa y el permiso para tomar de nuevo el hábito de San Benito, para volver á un monasterio de su Orden y para ejercer por todas partes la Medicina, no con un fin interesado, sino por pura caridad. El Papa Paulo III accedió á sus ruegos en una bula expedida en 1536, y entonces Rabelais volvió á Francia, tratando de completar su estado civil con el grado de doctor en Medicina, que le fué conferido en Montpellier en el año de 1537. Durante algún tiempo se dedicó á la enseñanza, demostrando sus profundos conocimientos en Medicina, Higiene y Anatomía. A mediados de 1538 se trasladó á varias ciudades del Mediodía para ejercer la Medicina, acrecentando de cada día su reputación; y si bien practicaba su facultad con autorización del Papa, sin embargo no cumplía las condiciones que se le habían impuesto en el breve de absolución, por cuanto vestía de seglar y no se sometía á la regla de su convento. Llevado, sin duda, por los escrúpulos acerca de su situación, dirigió una nueva súplica al Papa, y éste le envió cartas que regularizaban definitivamente su estado. En su consecuencia tuvo que vestir el hábito de Benedictino, y se instaló en su residencia, que él llamaba paraíso de salubridad, amenidad, serenidad, comodidad, delicia, y todos los honestos placeres de agricultura y vida campestre.» En virtud de un breve del Papa, que le autorizaba para trasladarse donde quisiera para ejercer la Medicina, marchó á la magnífica residencia de su protector y superior eclesiástico el cardenal du Bellay, abad de San Mauro. Entabló relaciones con los hermanos y parientes del cardenal, habiendo asistido en sus últimos momentos á Guillermo, señor de Langey y hermano mayor de dicho cardenal. Desde su residencia hacía frecuentes excursiones al Poitou y la Turena, como también á Chinón, donde tenía individuos de su familia. Aunque anteriormente había empezado la publicación de su célebre novela *Hechos y dichos del gigante Gargantúa y de su hijo Pantagruel*, sin embargo por este tiempo se reimprimían los dos primeros libros de dicha novela, produciendo gran ruido y escándalo; y no deja de ser extraño que mientras ciertos escritores pagaban con su vida ó con su libertad el sostener determinadas opiniones, Rabelais obtenía en 1545 de Francisco I un privilegio, redactado en los términos más honorables, para que pudiera imprimir el libro tercero de la mencionada obra, de la cual se confesaba por primera vez autor, reemplazando con su nombre el seudónimo de que se había servido en los libros anteriores. La Sorbona quiso oponer la censura á la aprobación real, pero tuvo que callar por la lectura que de dicho libro hizo al rey Pedro Duchatell, obispo de Tulla. Parece que el destino de Rabelais era estar perseguido por los religiosos y los teólogos y ser aplaudido por los prelados y los príncipes. Muerto Francisco I, se ve á Rabelais fugitivo esperando en Metz algunos socorros del cardenal du Bellay, el cual había hecho dimisión de todos sus cargos á la muerte del rey y había cedido su puesto al cardenal de Lorena, marchando inmediatamente á Roma. Allí fué Rabelais en busca del apoyo del cardenal, como se deduce de un libro que escribió, en el que hace la descripción de las

fiestas celebradas en aquella ciudad en 1550 con motivo del nacimiento de Luis, duque de Orleans, hijo de Enrique II. Vuelto á Francia, demostró una vez más su habilidad para sacar partido de las situaciones más difíciles. Sin perder la amistad y buenas relaciones de su antiguo y primer protector, supo obtener los favores de la casa de Lorena y al mismo tiempo los de la casa de Chatillon, su enemigo y rival en influencia. Enrique II le concedió en 1550 un nuevo privilegio para imprimir sus libros en griego, latín y toscano, y en 1551 fué nombrado cura parroco de Mendon. «Desempeñó este curato, dice Colletet, con toda la sinceridad, buena fe y caridad que se puede esperar de un hombre que quiere cumplir con su deber. Al menos no se ve, ni por tradición ni por otra forma, ninguna queja contra sus costumbres ni contra su conducta pastoral. Al contrario, parece que sus feligreses estaban muy contentos de él, como se infiere de ciertas cartas que escribió á algunos amigos, en las que, entre otras cosas, dice que tenía buenos y piadosos feligreses, lo cual demuestra el cuidado que ponía en el desempeño de su cargo y de hacerse amar de aquellos cuya dirección espiritual le habían confiado.» La publicación de su cuarto libro tropezaba con grandes dificultades á pesar del real privilegio, por oponerse la Sorbona y el mismo Parlamento, siendo necesaria toda la influencia de los amigos de Rabelais para que pudiera publicarse. En los últimos días de su vida, según afirma Colletet, Rabelais reconoció sus pecados, é implorando la misericordia infinita de Dios, entregó su espíritu como verdadero cristiano, siendo por lo tanto vanas quimeras y falsedades los cuentos ridículos que de él se han hecho y las palabras libertinas que se le han atribuido, todo lo cual se inventó para hacerle más odioso al mundo. Fué enterrado en el cementerio de la parroquia de San Pablo. Cuéntase Rabelais en el número de los autores que han aplicado á las debilidades humanas el mejor confortativo, el remedio más eficaz, que es, en opinión de algunos, la risa, cuando no se circunscribe á desahogo pueril, sino que tiene alcances y profundidad. La sátira de Rabelais es muchas veces, como la de Cervantes, de todo tiempo y lugar. Para las gentes superficiales, espantadas ó de gusto nimiamente atildado, será Rabelais un escritor casi despreciable; pero el bufón cascabelero, el juglar cínico, el gran histrión, resulta para el que lo lee con ánimo sereno un institutor y un moralista de los que nos han legado mayor número de ideas de *renacimiento* y más rico tesoro de experiencia intelectual. A través del caos de fantasías y de alusiones que con más ó menos razón han creído ver los comentaristas entre los magníficos pensamientos y las tenebrosidades que constituyen el *Gargantúa* y el *Pantagruel*, muchos de ellos se han extraviado indudablemente poniendo sus cerebros en tortura para buscar la clave de enigmas en que tal vez el autor no pensó. Entre éstos no ha faltado quien pretenda ver retratados en *Gargantúa* á Francisco I, en *Pantagruel* á Enrique II, y en los demás personajes de la obra á varios individuos de la aristocracia. Entre los que con más justicia han juzgado á Rabelais, debe colocarse á la Bruyère. «Donde Rabelais es malo, dice, traspa los límites de lo peor, y por eso forma el encanto de la canalla; pero donde es bueno llega á donde no ha llegado nadie, y constituye uno de los manjares más sabrosos para el más delicado paladar.» Rabelais es digno de estudio, sobre todo desde el punto de vista filosófico y filológico, y en este último concepto puede considerarse como el padre de la lengua francesa. La primera edición que se conoce del *Gargantúa* es la de Lyon (1533, en 8.<sup>o</sup>), que no contiene más que el libro I. El IV apareció en 1552, y los cuatro fueron impresos juntos en 1553. El V apareció con los precedentes en Lyon en 1558. Entre las ediciones posteriores deben citarse: las de Amsterdam (1711 y 1741); la de París (1833); la de la Biblioteca Jacob (P. Lacroix, París, 1812); y la de Burgard y Rathery (París, 1837). Rabelais dejó además una colección de *Cartas*, que fué impresa en 1651.

**RABELAS:** *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de San Juan de Veiga, ayunt. y p. j. de Chantada, prov. de Lugo; 130 habít.

**RABELEJO:** m. d. de RABEL.

**RABELO ó MONTERREAL:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santiago de Tortoreos, ayunt. de

Setados, p. j. de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 26 edifs.

**RABENER** (TEÓFILO GUILLERMO): *Biog.* Poeta satírico alemán. N. en Wachau á 17 de septiembre de 1714. M. en 1771. Desempeñó, además de otros, el cargo de inspector de aduanas (1741), recibiendo después el título de Consejero en Dresde. Rabener contribuyó en gran manera, con sus escritos, á la transformación de la literatura alemana. Sus sátiras, en las que jamás mezclaba personalidades, escritas en un estilo agradable y fácil, ponen de manifiesto, con tanto ingenio como buen gusto, las travesuras de la clase media. Sus obras satíricas completas, publicadas repetidas veces, cuya edición más conocida es la de Berlín (1840), han sido traducidas á diferentes idiomas, sobre todo al francés, con el título de *Sátiras por Boispreaux*, y por M. F. con el de *Misceláneas festivas, recreativas y satíricas*.

**RABENORSTIA:** f. *Bot.* Género de plantas (*Rabenhorstia*) perteneciente á la familia de las Brunniáceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas fruticasas con las hojas opuestas y las flores formando cimas corimbiformes: cáliz con el tubo apenzado, soldado con el ovario, y con el limbo hendido en 10 dientes, cinco cortos y obtusos y otros cinco alternando con los anteriores, prolongados, planos y ensanchados en su extremo, terminados por una truncadura; corola de cinco pétalos perigonios, oblongos, espatulados y libres; cinco estambres salientes insertos con los pétalos y alternos con ellos, con los filamentos filiformes y las anteras uniloculares en forma de capuchón; ovario infero, con dos cavidades multiovuladas; estilos dos, soldados en la base y divergentes en el ápice; estigmas obtusos; fruto capsular.

**RABEO:** m. Acción, ó efecto, de rabear.

**RABERA** (de *rabo*): f. Parte posterior de cualquier cosa.

— **RABERA:** Zoquete de madera que se pone en los carros de labranza, con que se une y traba la tablaón de su asiento.

— **RABERA:** Tablero de la ballesta, de la nuez abajo.

... en la cara del tablero, más arriba de la nuez, hay otro hueso largo que se llama la canal, y el tablero de la nuez abajo **RABERA**.

ALONSO MARTÍNEZ DE ESPINAR.

— **RABERA:** Lo que queda sin apurar después de aventado y acibillado el trigo y otras semillas.

**RABERÓN:** m. Extremidad de la copa de los árboles después de cortados por el pie, la cual se destina para leña.

**RABEYA** (LA): *Geog.* Alquería del ayunt. de Balsareny, p. j. de Manresa, prov. de Barcelona. Tiene estación en el f. c. económico de Manresa á Guardiola, por Berga, intermedia entre las de Balsareny y Navas.

**RABI** (del hebr. *rabbi*, grande, maestro): m. Título de magisterio con que los judíos honran á los sabios de su ley, el cual confieren con varias ceremonias.

... se juntaron por la sinagoga de Venecia **RABI** Samuel, y **RABI** Maimón.

QUEVEDO.

**RABIA** (del lat. *rabies*): f. Enfermedad que se desarrolla espontáneamente en algunos animales, como el perro y el gato, y que se comunica por mordedura. Se manifiesta por constricción en la garganta, dificultad de tragar, horror al agua y á los cuerpos brillantes, convulsiones, alucinaciones y otros fenómenos nerviosos.

... el segundo libro habla de la física de los canes, é este depártase en dos partes: la una de cómo los deben curar de la **RABIA**, é de las feridas.

Montería del rey D. Alonso.

... tornando, pues, á la historia del perro... aunque por el amor y afición debiera ser inmortal, ó á lo menos libre de dolores y afanes, todavía el cuitadillo está sujeto á infinitas enfermedades, y principalmente á la **RABIA**.

ANDRÉS DE LAGUNA.

**RABIA:** fig. Ira, enojo, enfado grande.

¡Para quien mi **RABIA** ve,  
Es bien que versos me cante!

TIRSO DE MOLINA.

... ni por mis ternezas,  
Ni por mis rabias y enojos,  
Se ha dejado ver; y así,  
Estoy encantado y loco.

LOPE DE VEGA.

- DE RABIA MATÓ LA PERRA: expr. fig. fam. con que se da á entender que el que no puede satisfacerse del que le agravio, se venga en lo primero que encuentra.

- TOMAR RABIA: fr. Padecer este afecto.

- RABIA: *Patol.* Es la rabia una enfermedad virulenta que sólo se produce á consecuencia de una inoculación accidental.

No parece que los antiguos conocieran la rabia (según dice el doctor G. H. Roger, cuyo es el articulo *Enfermedades infecciosas comunes al hombre y á los animales*, del notabilísimo *Treatise de Medicina* dirigido por Charcot, Bouchard y Brissaud, edic. esp., 1892-95). Hipócrates no habla de ella; Aristóteles es el primero que la menciona, pero sostiene que el hombre no contrae tal enfermedad. Celso hizo ya una hábil descripción de la rabia en el hombre y aconsejó tratar las heridas contaminadas por la succión y la cauterización con el hierro candente cuando ya habían aparecido los síntomas del mal; preconizaba la inmersión forzada del enfermo en agua fría, práctica empleada todavía en el siglo XVIII. Durante el largo período que media entre Celso y el fin del siglo último, pocos autores hay cuyos trabajos merezcan especial mención: entre ellos hay que citar á Dioscórides, que volvió á preconizar el hierro candente. Plinio, Galeno, Celso Aureliano, y más adelante Serapion y Rhazes, recomendaron asimismo el uso de los cáusticos.

Para hallar descripciones exactas de la rabia hay que llegar á las investigaciones de Mead, y sobre todo las de Van Swieten, que trazó un cuadro muy fiel de la enfermedad y habló ya de la rabia parálitica. Morgagni refutó varios errores que habían corrido hasta su época, pero todavía admitió la posibilidad de que sobrevenga la rabia por mordedura de un perro simplemente furioso. Las descripciones de Enaux y Chaussier; las de Villermé, Trollet, Rochaux, etc.; y los artículos de los grandes dicionarios, han dado idea completa de la rabia. Sin embargo, preciso es confesar que esta enfermedad ha sido mejor estudiada desde que se publicaron los descubrimientos de Pasteur, tan importantes como contróvertidos; esos descubrimientos han dado origen á muchos trabajos (experimentales unos y teóricos otros) de Pasteur, Chamberland, Roux, Thuillier, Bardach, Ferrán, Gamaleia, Helman, Hognes, Nocard, Schaffer, Veste, Zagari, etcétera que podrá consultar con fruto el lector en los *Annales de l'Institut Pasteur*.

Expuestas estas consideraciones previas, conviene entrar de lleno en el estudio de la enfermedad; comenzando por su *etiología*, la rabia hace estragos en todos los países del globo. Se había supuesto que ciertas comarcas gozaban de inmunidad casi absoluta, pero Camescasse vió hasta 25 casos en Turquía, y Fauvel la observó en Oriente. Respecto á Australia la rabia es desconocida, según Bruce y Loir, lo cual se debe á que á esas jilas sólo van perros de Inglaterra después de haber sufrido una cuarentena de seis meses, de modo que si los perros hubieran sido mordidos estallarían en ellos la rabia durante la travesía ó la cuarentena.

Todo el mundo sabe que es el perro el que con más frecuencia propaga tan terrible afección. Entre los demás caninos domésticos hay que citar el gato, y entre los animales salvajes el lobo, la zorra y el chacal. El puerco es atacado muy rara vez, porque le protege su gruesa capa adiposa subcutánea, poco favorable para la absorción del virus. Los herbívoros no se ven completamente libres, pues se han observado casos numerosos de rabia en las vacas, bueyes, terneras, asnos y mulos, y la enfermedad ha podido cebarse, en forma epizootica, en los ganos y ciervos. En cuanto á las aves, hay recogidas algunas observaciones raras en gallos y gallinas, y se ha podido también transmitir la rabia experimentalmente al conejo ordinario y al de Indias. Puede decirse que ninguna especie se halla libre de padecer la enfermedad, al menos entre los animales de temperatura constante. A veces se multiplican de pronto los casos de rabia, sin que se conozca la causa; las epizootias han durado quizás muchos años, ocasionando el sacrificio de gran número de perros. Entre las epizootias más co-

nocidas merece mención la que se observó en Inglaterra desde 1759 á 1762. En 1803 se ensañó la enfermedad en el Perú, con tal violencia que aún se conserva la costumbre de matar todos los perros que se encuentran por las calles durante la primavera. De 1803 á 1837 hubo en la América del Sur una epizootia en las zorras que causó gran los estragos, propagándose á los animales domésticos y á los hombres. Entre las demás epizootias importantes, citan los autores la de rabia canina que duró en la Alemania del Norte desde 1851 á 1856; la que en 1864 hizo grandes estragos en Lancashire y cesó en 1866, cuando se hizo matar á todos los perros vagabundos, para reaparecer en 1869 cuando ya se habían abandonado las medidas de policía.

En ciertas comarcas en que era desconocida la rabia adquirió esta proporciones espantosas al ser importada; así sucedió, por ejemplo, en la Plata (1806), en la isla Mauricio (1813), en Malta (1847) y Sanghai (1867), habiendo sido llevada la enfermedad en todos esos casos por perros de caza ingleses.

Se comprende desde luego que la rabia es muy temible para el hombre, porque se ceba en animales domésticos con los que se halla constantemente en contacto; y que los que muerden, como el perro, ó muerden y arañan, como el gato, son los más perjudiciales. Pero los animales mansos son también peligrosos, pues por la influencia de la rabia los herbívoros muerden y su saliva es virulenta, según han demostrado las observaciones de Delafond y los experimentos de Berudt y de Rey. Para que pueda formarse una idea de la frecuencia con que muerden al hombre los diversos animales, conviene conocer la siguiente estadística del Instituto Pasteur:

	1887	1888	1889
Perro. . . . .	1647	1501	1702
Gato. . . . .	96	110	112
Lobo. . . . .	11	2	»
Zorra. . . . .	2	»	»
Chacal. . . . .	1	»	4
Caballo. . . . .	3	5	2
Asno y mula. . . . .	7	1	5
Buey y vaca. . . . .	8	4	10
Carnero. . . . .	»	1	»
Cerdo. . . . .	1	2	2
Hombre. . . . .	»	»	2
	1776	1626	1839

Como se ve, hay dos casos en que la mordedura fué hecha por el mismo hombre, y esto suscita una cuestión interesante: ¿Puede el hombre transmitir la rabia? Todos los autores refieren el caso de Caillard, médico del Hotel-Dieu, que fué mordido por sujetos rabiosos y no contrajo la enfermedad, y no falta quien cree podrían añadirse muchos hechos analógicos; pero estos hechos negativos nada prueban ante otros datos experimentales, que establecen que la saliva humana es capaz de transmitir la rabia á los animales.

Se admite generalmente que la rabia es más común en verano, y una estadística de París, que comprende los años 1850 á 1876, demuestra que el mayor número de casos se observan en los meses de junio, julio y agosto; así se comprende que sea esta la época preferida por los Ayuntamientos de las grandes poblaciones para recoger y sacrificar los perros vagabundos. Sin embargo, la estadística del Instituto Pasteur da cifras algo diferentes, pues el máximo corresponde á los meses de marzo, abril y mayo, y el mínimo á los de septiembre, octubre y noviembre.

Por lo común la rabia se transmite por mordedura, y la infección será tanto más probable cuanto más profunda haya sido ésta; en tal concepto los lobos son muy temibles, mientras que los herbívoros no hacen más que contundir los tejidos y sus heridas son menos graves, más superficiales y más fáciles de cauterizar que las heridas anfractuosas. También puede ser inoculado el virus cuando los animales elavan en los tejidos sus uñas cargadas de saliva, lo mismo que cuando no muerden, pero lamen superficies denudadas.

Las mordeduras de animales rabiosos no van forzosamente seguidas de manifestaciones rabícas. Por lo general las mordeduras son más graves cuanto más numerosas y profundas; lo son más las de lobo que las de perro, pues en las mordeduras hechas por el primero asciende la mortalidad al 62 por 100. Respecto á las morde-

duras de perros, las estadísticas dan cifras bastante variables.

Sea como quiera, la rabia se desarrolla más fácilmente cuando las mordeduras recaen en partes descubiertas; y en efecto, se concibe que los vestidos protejan al individuo y puedan impedir hasta cierto punto la introducción del virus ó disminuir la entidad que penetra. Para apreciar la gravedad de una mordedura hay que tener en cuenta la riqueza nerviosa de la región herida, y en tal concepto son más peligrosas las heridas de los dedos y cara; en estas últimas camina el virus por los nervios craneales y llega rápidamente al bulbo.

En igualdad de individuos mordidos rabian más hombres que mujeres, lo cual se debe sin duda á los vestidos más gruesos que las mujeres usan. Todas las edades se hallan expuestas á los ataques de los animales rabiosos, si bien lo están más los niños, porque se reúnen á jugar juntos en las calles de la población y no desconfían del perro que se acerca á ellos, ó no saben huir á tiempo. Si rabia un perro doméstico, el niño, que no lo encuentra con su aspecto habitual, lo excita y lo induce á morder. En cambio los niños parecen menos propensos á contraer la enfermedad, puesto que de cinco á quince años la mortalidad, con relación al número de mordidos, es tres veces menor que de cincuenta á sesenta años.

Aparte de la mordedura, ha podido ser contraída la rabia por personas que han hecho la autopsia de animales muertos de la misma enfermedad, y hay algunas observaciones relativas á veterinarios que se inocularon el germen de tan terrible afección. En todo caso es preciso que haya solución de continuidad de los tegumentos, pues la piel sana no parece capaz de absorber el virus. Respecto á las mucosas, no es cuestión resuelta en definitiva; van sin aceptar, dice de Roger (*loc. cit.*), las observaciones antiguas de enfermos que habían transmitido la afección al abrazar ó besar á sus allegados, algunos experimentos parecen establecer que el virus puede penetrar al través de las mucosas intactas.

En otro tiempo se admitió que podía transmitirse la enfermedad por el sudor, el semen, y sobre todo por el aire. El temor de que el aire espirado por los pacientes contagié á los que le rodean, hizo nacer la bárbara práctica de ahogar á los desgraciados rabiosos, como ocurrió en Picardía hacia el año de 1820.

Resta averiguar si la rabia puede transmitirse por la ingestión de carnes ó leche de animales enfermos, si las nodrizas pueden contagiar á los niños y si el virus atraviesa la placenta; todas estas cuestiones han sido estudiadas con gran lujo de experimentos en los últimos años. El análisis de las observaciones clínicas permite afirmar tan sólo que la rabia se transmite por inoculación de la baba de los animales rabiosos, y que esta inoculación se hace por mordedura, por las garras cargadas de saliva ó por contacto con una herida accidental.

Desde hace mucho tiempo se han propuesto los experimentadores averiguar si la inoculación de la saliva ó de las diversas partes del cuerpo de los animales rabiosos es capaz de reproducir la rabia. Los efectos han sido contradictorios, pues el resultado varía según el sitio donde se introduzca el virus y según el tejido ó humor que se emplee para la inoculación. En un individuo muerto de rabia no todas las partes del cuerpo son peligrosas, pero hay una, el bulbo, que constantemente es virulenta. Con el bulbo, por lo tanto, se deberá operar para resolver la primera cuestión. ¿Por qué vías puede la inoculación del virus rabico determinar la rabia? Innumerables experimentos realizados desde 1881 en el laboratorio de Pasteur, y confirmados por cuantos han estudiado el asunto, demuestran que la inoculación de una partícula del bulbo de un animal rabioso debajo de la *duramáter* provoca la explosión de la enfermedad. El resultado es constante en el perro, conejo y conejo de Indias, y sólo de tiempo en tiempo se ve resistir á alguno de los animales, gracias á esa inmunidad individual, todavía inexplicada, de que tantos ejemplos da la historia de las enfermedades infecciosas. El experimento es muy sencillo, y por su importancia merece ser conocido: se fija sólidamente el animal, y si es preciso se le narcotiza; se incide la piel, se aplica una corona pequeña de trépano sobre el cráneo, evitando herir el seno longitudinal superior; la hemorra-

gia producida por la sección del hueso suele detenerse bastante pronto, y entonces se punza la duramáter con una cánula curva adaptada á una jeringa de Pravaz, y se inyecta debajo de la membrana algunas gotas de una emulsión hecha con el bulbo de un animal rabioso y filtrada por un lienzo fino: después se saca la cánula, se cose la herida y se cubre con un poco de colodión iodofórmico. En tales condiciones, el animal contrae la rabia á los doce ó quince días.

Para producir la rabia con seguridad no es necesario recurrir á la trepanación ó inoculación directa en los centros nerviosos, pues la introducción del virus en la cámara anterior del ojo produce resultados casi tan ciertos, y lo mismo parece ocurrir cuando se inyecta en una emanación cualquiera del sistema nervioso, en un nervio periférico por ejemplo.

La inoculación hipodérmica parece un medio bastante infiel. Helmann la reconoció que el pániculo adiposo es malo para la absorción del virus, puesto que los perros gordos resisten la inyección subcutánea, y en cambio perece la mayoría de los flacos y jóvenes. El gran peligro que ofrecen las heridas profundas en el hombre se explica muy bien por la introducción del virus en los músculos subcutáneos y los filetes nerviosos.

Las mucosas sanas pueden servir para la absorción del virus, según experimentos de Galtier en 1890. Este hábil profesor ha demostrado que la inhalación de productos rábicos y su introducción en las fosas nasales producen á menudo la rabia en el conejo (11 casos entre 15).

¿Hay ó no peligro en consumir la carne y otros tejidos de los animales rabiosos? Gohier, en 1811, hizo que tres perros comieran músculos procedentes de caballos y de ovejas rabiosas, y dos de los animales fueron víctimas de la infección; pero Delafond, Lafosse y Regnault obtuvieron resultados negativos. Decroix comió, sin inconveniente, carne y babas de animales rabiosos, y en época reciente Nocard alimentó á un ciervo con el cerebro y médula de otros ciervos y de muchos perros muertos de rabia furiosa, sin contagiar al animal. Sin embargo, Galtier pretende que la mucosa digestiva puede absorber también el virus rábico, añadiendo que de 30 experimentos produjo la rabia cuatro veces.

Las serosas no parecen muy favorables á la absorción del virus; sin embargo, el peritoneo sirve de vía de inoculación cuando se emplean grandes cantidades; un e. c. de emulsión bulbar por ejemplo.

Es interesante conocer el *mecanismo de la infección rabica*. Numerosos hechos y observaciones prueban que los centros nerviosos, ciertos nervios periféricos, las glándulas lagrimales, salivales, y de un modo inconstante el páncreas, son virulentos, mientras que la sangre jamás contiene el virus. Hay, pues, que averiguar cómo se propaga la materia nociva desde el sitio de la inoculación á los centros nerviosos, y cómo puede invadir en seguida las diversas glándulas. Duboué, de Pau, emitió en 1879 una teoría muy ingeniosa acerca de este punto: sostuvo que el virus camina por el sistema nervioso; y esto, que entonces no era más que una hipótesis, fué confirmado ampliamente por Vestee y Zagari en 1889. Roux (cuyos notables estudios acerca de la difteria han tenido tan gran resonancia en 1894-95) ha reconocido también que el virus se propaga siguiendo los nervios del miembro mordido, se cultiva en los centros y vuelve á descender por los nervios del lado opuesto; si las manifestaciones rábicas aparecen tardíamente los nervios del lado sano son virulentos, mientras que los del lado mordido no lo son ya, al menos cerca del punto herido; si, por el contrario, sobreviene la muerte con rapidez, contienen virus exclusivamente los nervios del miembro lesionado. La observación clínica confirma estos hechos experimentales.

Las investigaciones de laboratorio suministran datos interesantes sobre la *resistencia del virus rabico* á las diversas causas de destrucción. Si se pone la médula de un conejo expuesta al aire seco, donde no pueda pudrirse, se observa que el poder patógeno ha desaparecido á los catorce ó quince días (Pasteur); si se extiende el órgano formando capa delgada se atenúa más pronto, en cuatro ó cinco días (Galtier); en el agua puede resistir la materia rábica de veinte á cuarenta días, y Roux ha podido conservarla un mes en glicerina. El filo ejerce muy poca influencia so-

bre el virus, pues soporta durante treinta horas temperaturas de 16 y 20° bajo 0 (Celli), y resiste bastante menos el calor, puesto que se puede aniquilar la acción de la materia rábica dejándola una hora expuesta á 50° de temperatura ó veinticuatro á 15. Celli, á quien se deben dichos resultados, ha establecido que la materia rábica no se destruye aunque se la someta á una presión de siete á ocho atmósferas durante sesenta horas. Resiste menos á la luz, así es que se puede anular su poder patógeno exponiéndola catorce horas á la luz del día con temperatura de 37°, mientras que privada de luz y aire puede conservarse la virulencia durante mucho tiempo, tanto que Galtier ha visto que persistía todavía en cadáveres de perros enterrados cuarenta y cuatro días antes.

Estudiando la acción de las substancias químicas, ha reconocido Celli que la virulencia es destruida por el carbonato de sosa, el ácido acético, el sublimado al milésimo, el permanganato de potasa al 2,5 por 1000, y que el alcohol á 25° destruye el germen infeccioso después de cinco días de contacto, lo mismo que el alcohol á 15° lo destruye á los siete días. Entre las substancias más enérgicas, mencionan Blasi y Travali el ácido fénico al 5 por 100, que mata el virus en cincuenta minutos; la creolina al 1 por 100, el sulfato de cobre al 10 por 100, el ácido silícico y la canela de Ceylán al 5 por 100, que lo destruyen en cinco minutos.

Los *síntomas* de la rabia son bastante característicos. Algún tiempo antes de que comiencen las manifestaciones experimenta el enfermo una sensación de escozor, de quemadura, ó bien dolores lancinantes al nivel del punto mordido; otras veces hay signos inflamatorios en la misma región.

Los autores entre ellos Liebermeister, *Enfermedades infecciosas*, edic. española, Madrid, 1888) admiten tres periodos en la evolución de la enfermedad.

En el *periodo melancólico* hay ciertos trastornos generales, malestar, pérdida del apetito, cefalalgia. Bien pronto se manifiesta cierta agitación y excitación cerebral, que presenta el carácter melancólico. Los enfermos (hayan conservado ó no cierta preocupación sobre su mordedura) comienzan á sentir una angustia indefinible, agitación interior, hiperestesia de los diversos sentidos, que les da una impresionabilidad exagerada. Hay insomnio, ó si existe el sueño, se ve turbado por horribles pesadillas. Algunos signos precursores, como dificultad en la deglución, sobre todo cuando el enfermo quiere beber; la palabra embarazosa, una sensación de opresión, y las inspiraciones profundas y entrecortadas, anuncian ya el periodo convulsivo. A estos síntomas, que suelen durar uno ó dos días, y que á veces faltan por completo, no tardan en suceder los del segundo periodo.

El *periodo convulsivo, irritativo ó hidrofóbico*, comienza bruscamente por un ataque violento de convulsiones, ora después de una tentativa para beber, ora á consecuencia de una simple excitación psíquica. Estas convulsiones se manifiestan principalmente en los músculos respiratorios y en los que intervienen en la deglución, y determinan quizás horribles accesos de sofocación y de disnea. La crisis se repite siempre que el enfermo quiere beber, y al final basta para provocar la presentación de una bebida ó de un alimento; por eso el paciente sufre profundo terror siempre que ve un líquido ó algo que pueda recordarle la idea de bebida; de aquí el nombre de hidrofobia. La deglución de la saliva, que es muy abundante, se verifica con dificultad; dicho líquido sale continuamente de la boca y es arrojado por grandes espantos. Los ataques, cada vez más frecuentes y violentos, son provocados por la causa más fútil, una corriente de aire, un objeto brillante, un contacto algo brusco. Invaden otros grupos musculares, afectando las más veces el carácter clónico y recordando los ataques epilépticos; en otros casos son tónicos y recuerdan los del tétanos. El pulso aumenta mucho de frecuencia; en cambio la temperatura del cuerpo se eleva muy poco. Al propio tiempo aparece el delirio con alucinaciones, que reviste á veces, sobre todo si el enfermo cree que se le va á hacer daño, carácter maniaco. En los intervalos no hay ninguna perturbación intelectual. La muerte puede sobrevenir por asfixia en uno de estos ataques; sin embargo, las más veces el paciente resiste, y á los dos ó tres días disminuyen

las crisis, pasando la enfermedad al tercer periodo.

En éste, que es el *paralítico*, cesan las convulsiones reflejas, la deglución es relativamente fácil, la respiración mejora, haciendo concebir quizás esperanzas infundadas; pero luego aparecen los signos de una debilidad general de todas las funciones, pulso pequeño, frecuente é irregular, respiración precipitada y estertorosa. La voz es apagada y ronca, las pupilas están dilatadas, solo continúa en parte la inteligencia. Bien pronto sobreviene la muerte con todos los signos de una parálisis del miocardio.

El *diagnóstico* suele ser fácil, sobre todo por los datos anamnésticos. Sin embargo, no hay que olvidar que otras causas pueden provocar también convulsiones reflejas muy semejantes á las de la rabia, y que se manifiestan, como ellas, en los músculos respiratorios y faríngeos. Liebermeister vió en su clínica un caso de tétanos en el cual el enfermo sucumbió de asfixia, en un ataque convulsivo provocado por la deglución. El mismo autor describe también casos de histerismo, en los cuales hubo ataques análogos muy caracterizados, con horror al agua, pero que cedían fácilmente por un tratamiento apropiado. Hay individuos que, creyendo que el perro que les ha mordido estaba rabioso, experimentan síntomas de hidrofobia, violentas convulsiones (todo por *autosugestión*), que curan muy pronto (*hidrofobia hipocondríaca, lisofobia*).

Algunos autores han negado la existencia de la rabia en el hombre, pretendiendo unos que todos estos síntomas, y aun la muerte, eran debidos al terror causado por la enfermedad, y otros que eran manifestaciones de un tétanos traumático causado por la mordedura; estas opiniones, apoyadas en argumentos teóricos de escaso valor, han sido destruidas por los hechos.

El *pronóstico*, una vez declarada la enfermedad, es gravísimo. Liebermeister lo considera «absolutamente fatal, en términos que cuando un caso concluye por la curación hay motivos para dudar del diagnóstico.» Cuanto al pronóstico que debe formularse inmediatamente después de la mordedura, además de las circunstancias etiológicas se tendrá en cuenta el hecho de que la herida haya sido ó no cauterizada en tiempo oportuno.

Las *lesiones anatómicas* que se encuentran al hacer la autopsia de los individuos muertos de rabia no tienen nada de característico: las insignificantes alteraciones que se encuentran en la mayor parte de los casos son más bien efectos que causa de las manifestaciones morbosas. Por regla general sobrevienen pronto la rigidez y descomposición cadavéricas; casi siempre existe cierto grado de cianosis. La sangre es poco fluida, de color oscuro, y empapa profundamente los tejidos vecinos. En el cerebro y sus membranas se observa hiperemia, y á veces un ligero edema, en ocasiones equimosis; lo mismo sucede en la médula espinal y sus cubiertas. También se ha solido observar una ligera congestión é hipertrofia del simpático cervical y de sus ganglios, en particular del vago y de sus ramas, lo mismo que de los troncos nerviosos próximos á la mordedura, pero estas lesiones no son constantes. La garganta está á menudo congestionada, las amígdalas algo hinchadas y los folículos de la base de la lengua hipertrofiados. Las mucosas estomacal é intestinal suelen estar inyectadas, y á veces existen equimosis en el estómago. En los pulmones se encuentra congestión hipostática, edema, á veces focos hemorrágicos ó equimosis de la pleura; en ocasiones neumonías consecutivas á la introducción de cuerpos extraños. Los riñones aparecen hiperemiados y la substancia cortical turbia. No es raro ver un principio de degeneración en el hígado.

En los perros muertos de rabia se observan casi las mismas lesiones. En el estómago no hay restos de alimentos, pero en la mayor parte de los casos se encuentran cuerpos extraños, como pajas, pelos, trozos de madera ó de ropas, piedras, agujas, etc. Este hecho, á falta de una afección local que pueda explicar la muerte, tiene gran importancia para diagnosticar la rabia de los animales.

Falta hablar de la *terapia*. La profilaxia consiste principalmente en limitar, por un impuesto algo elevado, el número de perros inútiles; en tener encerrados los que se posean tan pronto como se presente en la localidad un animal sospechoso; en matar los perros vagabun-



dos, sobre todo los que hayan sido mordidos. Sólo se hará una excepción, según ciertos higienistas, en favor de los perros que hayan mordido á algún individuo, porque observandolos se podrá saber con certeza si el animal está rabioso ó no. Si el perro sobrevive ó no sucumbe con los síntomas de la rabia, la persona mordida puede estar tranquila y considerarse exenta de todo peligro.

Tan pronto como una persona ha sido mordida por un animal sospechoso se hará la succión inmediata de la herida, pues esta práctica no tiene inconvenientes; por otra parte, en ciertas regiones se puede reemplazar la succión por la aplicación de una ventosa. En seguida se incindirán profundamente la herida, cauterizándola bien, lo mismo que las partes vecinas, con un cáustico poderoso, la potasa cáustica, el cloruro de antimonio, el ácido fénico concentrado, procurando que supure algún tiempo. Cuanto más pronto se aplique el tratamiento, más pronta será su eficacia desde el punto de vista profilático; aun cuando haya transcurrido algún tiempo después de la mordedura nunca es inútil, y se debe recurrir á él en todos los casos y en cualquier época.

Respecto á los numerosos remedios (muchos de ellos secretos) que se han aconsejado al interior como medicamentos profilácticos, no puede decirse que la falta de accidentes sea debida siempre á su empleo, pues la rabia sólo se declara en una parte de los individuos mordidos. Acaso fuera ventajosa una medicación mercurial energética ó la administración del arsénico. También se ha recomendado el sulfato de cobre, el zinc, la belladona, las cantáridas, el *Meloe melanocephalus*, el *Xanthium spinosum*, etc.

Declarada la enfermedad, se empleará una medicación sintomática, administrando narcóticos y anestésicos á altas dosis: en efecto, por medio de la cloroformización se pueden atenuar ó disipar por completo los ataques. Además se procurará, administrando lavativas de agua tibia ó de infusión de manzanilla con un poco de opio, suplir la impotencia en que se encuentra el enfermo para tragar siquiera un sorbo de líquido.

Algunos autores fundaron ciertas esperanzas en el curare, que, empleado á dosis convenientes, paraliza los nervios motores de los músculos voluntarios. Determinando la parálisis de los músculos se hace que cesen las convulsiones; pero como esta parálisis interesa también los músculos respiratorios no se hace más que cambiar el sitio del peligro, y habrá que practicar la tráqueotomía, la respiración artificial, etcétera. Vale más, por lo tanto, recurrir á medicamentos que, á dosis moderadas, no produzcan una parálisis completa y que determinan un alivio manifiesto. Offenbergl (1880) cita un caso curado por esta medicación.

La vacunación antirrábica merece ser estudiada aparte, por más que sus resultados no hayan satisfecho por completo á muchos médicos. La primera tentativa en este sentido se debe á Galtier, que, en una nota presentada al Instituto de Francia (25 de enero de 1881), anunció que la inyección de saliva rábica en las venas del carnero, no sólo no ocasiona la rabia, sino que produce inmunidad. Este resultado, que se confirmó en agosto del mismo año, tenía gran interés; pero desgraciadamente el método no bastaba para entrar en la práctica. La inoculación de la saliva era un medio inseguro y peligroso; la inyección intravenosa, que da buen resultado en los pequeños rumiantes, produce con frecuencia la muerte al aplicarla á otros animales, particularmente al perro.

En su primera nota (1881), Pasteur, Chamberland, Roux y Thuillier, dieron á conocer un método que suprimía todo lo que la inoculación de la saliva tenía de incierto: inyectaban en la duramáter emulsión de bulbo rábico. Pero en 1882, Pasteur y sus colaboradores anunciaron que de tres perros inoculados dos murieron y uno sobrevivió, después de haber estado enfermo; este animal se hizo refractario, pues reinoculado dos veces por trepanación no se pudo hacerle rabioso. «Así, dice Grancher, casi en los principios de sus investigaciones, meditando Pasteur sobre cada uno de sus experimentos, sorprende uno que realiza la vacunación.» Sin embargo, no se atrevió el ilustre bacteriólogo á intentar ensayos en la especie humana, hasta que en 1885, con medulas convenientemente

preparadas, consiguió que 50 perros fuesen refractarios á las inoculaciones hechas debajo de la piel, y aun debajo de la duramáter. La primera tentativa seria se hizo en el joven José Meister, mordido en 4 de julio de 1885. Después de oír la opinión de los profesores Vulpian y Grancher, planteó Pasteur su tratamiento en dicho muchacho, amenazado de muerte próxima por el número y extensión de las mordeluras. El resultado superó á las esperanzas, pues el enfermo curó y se encuentra sano (1895) á los diez años de la inoculación.

Desde entonces han ido muchos enfermos de todas las partes del mundo al Laboratorio de Pasteur, quien recibió por aquel descubrimiento todo género de agasajos, felicitaciones y recompensas. Puede calcularse que las personas sometidas á las inoculaciones antirrábicas, sólo en París, son unas 2 000 cada año; como ejemplo publicaremos la siguiente estadística:

Años	Personas tratadas	Mortalidad	Tanto por 100
1886	2 671	25	0,94
1887	1 770	13	0,73
1888	1 622	9	0,55
1889	1 830	6	0,33
	7 893	53	0,67

He aquí, para terminar estas líneas, la técnica de dichas inoculaciones: se toma un fragmento de medula, próximamente de 3 milímetros de largo; se le tritura en un centímetro cúbico de caldo, y se le inyecta debajo de la piel de un hipocondrio. La inyección es un poco dolorosa, pero no ocasiona accidente alguno notable, excepción hecha de los dos últimos días, en los cuales el sitio de la quemadura es asiento de una pequeña placa eritematosa y de comezones. Se empieza por usar medulas de trece ó catorce días; después, progresivamente, se llega á la de tres días, cuya virulencia es casi igual á la de las recientes. La cantidad inyectada puede llegar á 3 centímetros cúbicos de medulas poco activas, pero no pasa de 2 de las que tengan menos de siete días. En los casos graves hay que obrar pronto.

Con frecuencia, al final del tratamiento, se queja el enfermo de dolores en la cicatriz; en tal caso se empieza con una segunda vacunación por el método intenso, y se ve que suelen desaparecer los síntomas. Se comprende que la vacunación no debe ser practicada de igual modo en todos los enfermos; la índole de este artículo impide entrar en detalles de este tratamiento, que varía en cada caso, y cuya duración oscila entre quince y veintidós días. En el laboratorio que el Ayuntamiento de Barcelona estableció hace algunos años, bajo la dirección del doctor Ferrán, se han practicado centenares de esas inoculaciones, y sus estadísticas nada dejan que desear.

— RABIA (LA): *Geog.* Ensenada y playa en la costa de la prov. de Santander, sit. al E. del Cabo Oyambre, no lejos de Comillas. Se interna la ensenada al S.O. en contaposición á la de Merón, y plagada, como ésta, de piedras. Solamente hay una parte limpia que está cerca del cabo y por la parte de tierra de los arrecifes, en la cual suelen salvarse los pescadores de Comillas y otros puntos con los temporales del N.O. al S.O. cuando no pueden abordar las barras de sus puertos. Para tomar este abrigo se requiere práctica y conocimiento de los canales que forman los arrecifes. Una ría denominada de la Rabia, de escaso fondo en la boca, tiene su entrada en el extremo oriental de la playa del mismo nombre. Su barra es muy variable, y queda completamente en seco en bajamar. Dentro de la ría pueden flotar buques menores. Una isla llamada de la Rabia, larga, baja y ondulada, se extiende de E. á O. por fuera de la barra, y en bajamar queda cercada de arena (*Derrotero de la costa septentrional de España*).

RABIACANA: f. ARISARO.

RABIAR (del lat. *rabēre*): n. Padecer ó tener el mal de rabia.

... Columela afirma, que si á los cuarenta días después de nacido el perro le quitan el último dudo de la cola, sin arrancarle el nervio siguiente, no RABIARÁ.

JUAN DE FUNES.

...suelen asimismo RABIAR los perros, por haber comido algunas carnes hediondas y corrompidas.

ANDRÉS DE LAGUNA.

— RABIAR: fig. Padecer un vehemente dolor, que obliga á prorrumpir en quejidos y sentimientos excesivos.

...y así se dice, fulano está RABIANDO de dolor cólico, de estómago, etc.

*Diccionario de la Academia de 1729.*

— RABIAR: fig. Seguirle de la prep. *por*, desear con ansia y vehemencia una cosa.

...YO RABIABA ya por comer, y cobrar mi hacienda y huir de mi tío.

QUEVEDO.

...y con todo esto me salen á la lengua y á la boca ciertos pensamientos, que RABIAN por que los ponga en voz.

CERVANTES.

— RABIAR: fig. Impacientarse ó enojarse con muestras de colera y enfado.

... todos RABIAN y se embravecen, y en defusa de sus vicios son leones.

FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

Enhorabuena y que RABEN los decidentes.

JOVELLANOS.

— RABIAR: fig. Tener exceso en una calidad ó en la aceleración del movimiento.

Quema que RABIA.

*Diccionario de la Academia.*

RABIATAR: a. Atar por el rabo.

RABIAZORRAS: m. Entre pastores y en algunas partes, viento solano.

RABICÁN: adj. Apócope de RABICANO.

Parte el ligero RABICÁN corriendo,  
Negando la debida servidumbre;  
Aquí y allí revuelve discurriendo,  
Perdida en todo su leal costumbre.

ESQUILACHE.

RABICANO, NA (de *rabo* y *cano*): adj. COLICANO.

RABICEA (del g. *paibés*, encorvado): m. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos del orden de los prosobranquios, grupo de los pectinibranchios raquiglosos, familia de los marginélidos. Los moluscos de este género están caracterizados por presentar el manto recubriendo casi toda la concha y con sus bordes tuberculosos; el pie estrecho y agudo; los ojos y tentáculos como los moluscos del género *Marginita*; diente de la rádula triangular; cúspide central saliente, y dos ó tres cúspides laterales obtusas; la concha oval, que recuerda el *Cyprea* por su forma; espira pequeña y deprimida; abertura estrecha, escotada en su parte anterior y posterior; una callosidad sobre el labio interno, cerca de la extremidad posterior de la abertura; la columela lleva un gran número de pliegues pequeños.

La especie descrita de este género es el *Rabicea interrupta* Damark, que se encuentra con alguna frecuencia en el Mediterráneo, Senegal, Antillas y Brasil.

RABICORTO, TA: adj. Dícese del animal que tiene el rabo corto.

... los animales RABICORTOS... son más libricos que los rabilargos.

MCNLAU.

— RABICORTO: fig. Aplicase á la persona que, vistiendo faldas ó ropas tálares, las usa más cortas de lo regular.

RABIDA (LA): *Geog.* Cúebre y antiguo convento sit. en la prov. de Huelva, á la izq. de la confluencia de los ríos Odiel y Tinto, al S.O. de Palos, en una elevación ó cerro de 37 m. de altura, á cuyo pie corre una marisma de 1 á 3 cables de amplitud, cerca de la Isleta, marisma pequeña en cuya parte del N. E. forma la costa una ensenadita que conserva todavía el nombre de Bañadero de los Frailes, porque era el sitio en que se bañaban los religiosos del convento. En el Cristóbal Colón, acompañado de su hijo Diego, exploró sus teorías y proyectos ante el franciscano Antonio de Marchena, el guardian Fr. Juan Pérez, el físico Garcé Fernández y el marino Pedro Velasco. Es un modesto edif. sin valor artístico, de blancos muros, y se alza ais-

lado en el extremo occidental del pequeño cerro ó colina, al que según algunos autores llamaron los fenicios *Ras Ebal* ó Peña de Saturno, y donde hubo un templo consagrado a Proserpina. Añade la tradición que, habiendo sobrevenido multitud de calamidades a los habi- de la comarca de Palos, entre ellas la hidrotobia, dieron a Proserpina el nombre de diosa de la Rabia, y que pocos años después de haber mediado el siglo II de nuestra era, convertidos ya al cristianismo muchos de los moradores de la comarca, se consagró el templo a Jesús y su Madre, y poco después a Santa María.

Respecto al nombre, parece verosímil que sea la voz árabe *rabidha* ó *rapla*, equivalente á er-

mita ó convento fuera de poblado, y que el convento fuera de mozarabes. Rodrigo Caro dice que cuando en tiempo de Alfonso el Sabio se ganó esta comarca de los moros, en la ermita que había allí se edificó un convento de solitarios de San Francisco. A mediados del siglo XV pasó el convento, que era de religiosos conventuales, á poder de los *obscuros*, por bula de Eugenio VI, y allí permanecieron hasta la extinción de las Ordenes monásticas en 1555.

Quedó el edificio con sus dependencias en manos del Estado, que lo sacó á la venta, y enajenados quedaron la huerta y los terrenos que le pertenecían, aunque no el convento. Pto abandonado se iba arruinando, hasta que en 1846

la prov. solicitó y obtuvo su cesión, y nombró persona encargada de cuidarlo. En 1854, y por iniciativa de los duques de Montpensier, se procedió á restaurar el convento, cuya iglesia se inauguró con gran solemnidad en 15 de abril de 1855. En 1875 adquirió la prov. la huerta y demás tierras vendidas en la época de la desamortización. Por Real decreto de 12 de octubre de 1892 se acordó fundar con la brevedad posible un Colegio para Misiones fuera de España en el convento de la Rabida, y á cargo de la Orden de San Francisco.

Ya se ha indicado que el edif. nada de particular ofrece en su arquitectura, aun después de las restauraciones que recientemente se han he-



Vista del convento de la Rabida

cho; es de figura irregular, sin fachada propiamente dicha, con ventanas de diversos tamaños y una modesta tapia que se extiende á uno y otro lado del cuerpo más avanzado. Por un zaguán donde hay puerta ojival de extraña forma se pasa á un claustro con arcadas de medio punto, y después al patio interior, con arcadas de medio punto también, que se apoyan en recias y cortas columnas facetadas. La iglesia es de una sola nave y muy pequeña; en el ábside hay modesto retablo, y á los lados del arco que señala el presbiterio dos altares barrocos. Como monumentos interesantes, señala Santamaría un capitel latino-bizantino, que pudiera ser resto del primitivo edifi., y las imágenes de Nuestra Señora de los Milagros y de Cristo en el sepulcro, reputadas como obra de los primeros siglos del cristianismo. Lo demás del convento, que tiene dos pisos, se reduce á las celdas, los que fueron reectorio, cocina y granero, y la sacristía, otro granero y varios cuartos en la parte más moderna que mira al E. Una de las celdas, en el piso alto, es la famosa del P. Marchena, donde se supone que conferenciaron Colón y las personas antes citadas. Es una modesta habitación, con muebles que pretenden reproducir los antiguos, cuadros, retratos y otros objetos alusivos, regalo muchos de los duques de Montpensier.

En el ala occidental del claustro ó patio, recientemente restaurado, y al que los naturales del país llaman de Isabel la Católica, se celebró el día 7 de octubre de 1892 la sesión inaugural del IX Congreso Internacional de Americanistas.

Frente al convento, y en el centro de anchura plaza que se eleva unos 20 m. sobre el nivel del mar, se ha emplazado el monumento conmemorativo del 4.º centenario del descubrimiento de América, aun no terminado. Consta de tres cuerpos: basamento, de 6 m. de altura, terminado en plataforma, con tres escalinatas, de 20 m. de ancho; segundo cuerpo, de 22 m. de alto y forma hexagonal, adornado en la parte superior con las proas de la nao y carabelas de Colón; y columna de 25 m. de altura que remata con la corona española y sobre ella un globo terráqueo de 4,50 m. de diámetro y una cruz encima. La al-

tura total del monumento, desde el primer pedestal hasta el remate de la cruz, será de 62,50. En el globo están grabados los nombres de Isabel la Católica y Cristóbal Colón; en la base de la columna los de Fr. Juan Pérez, el P. Marchena, el físico Hernández y los tres Pinzones; en el pedestal, bajo las proas, los nombres conocidos de los tripulantes. La obra de fábrica es de mármol blanco, procedente de las canteras de Fuente-Heridos, en la misma prov. de Huelva; los elementos decorativos, capitel, corona, globo, etc., de bronce dorado.

**RABIDO**, DA (del lat. *rabidus*): adj. RABIOSO.

**RABIELLA** (PAELO): *Biog.* Pintor español. Residió en Zaragoza á principios del siglo XVIII con estimación; pues aunque no era muy correcto en el dibujo, tema máximas de pintor y un estilo abreviado á manera del que usaron Fray Juan Rizi en Castilla y Juan de Valdes en Andalucía, estilo muy propio para pintar batallas, en las que se distinguió mucho Rabiella. Se le atribuyeron algunos cuadros que hubo en la iglesia de los Trinitarios Calzados de Teruel, los de la capilla de San Marcos, y los de la de Santiago, con el de la *Batalla de Clavijo*, en la catedral de la Seo en Zaragoza.

**RABIETA**: f. d. de RABIA.

— **RABIETA**: fig. y fam. Impaciencia, enfado ó enojo grande, especialmente cuando se toma por leve motivo.

... tenemos á duo  
De esa funesta mujer.  
Toma parte en mi RABIETA,  
Y pues tanto me ultraga,  
Llévala tú, como yo,  
Fivola, falsa, veleta.

BRETON DE LOS HERREROS.

**RABIHORCADO** (de *rabu* y *horcado*): m. Ave que tiene el cuerpo de unos tres pies de largo, la cola arpada, y las alas tan largas, que, extendidas, ocupan el espacio de catorce pies. Tiene la cabeza encarnada, los pies enciencos, el vientre blanco, y negro el resto del cuerpo.

... cuántos hombres hay que mirados de lejos son como los RABIHORCADOS, que prometen mucho con su aspecto... y salen tan poco, cuanto es pequeño el cuerpo del RABIHORCADO, después de quitada la pluma.

LUCAS MARCELLO.

**RABILARGO**, GA: adj. Aplícase al animal que tiene largo el rabo.

... los animales rabi cortos... son más lúbricos que los RABILARGOS.

MONLAU.

— **RABILARGO**: fig. Dícese de la persona que trae las vestiduras tan largas, que le arrastran.

— **RABILARGO**: m. *Zool.* Nombre vulgar con que se designa al *Pica cyanea* ó *Cyanopica*, llamada también *Cyanopica Cooeki*. Algunos autores, creyendo encontrar marcadas diferencias entre esta especie y la *Marica común*, han establecido un género aparte, *Cyanopica*, en el cual incluyen el rabilargo y dos ó tres especies afines á ésta de color también azulado, que viven en Africa y en parte de Asia; pero como realmente esta separación no está basada más que en el color, la mayoría de los ornitólogos no la han aceptado.

El rabilargo es una de las aves más hermosas de Europa; la cabeza y la parte superior de la nuca son de un color negro aterciopelado; el lomo gris pardo claro; la garganta y las mejillas gris blancas; el vientre gris leonado claro; las alas y la cola de un hermoso gris azul pálido; el iris pardo café con leche, y el pico y las patas de un tinte negro. Esta ave mide de 37 á 39 centímetros de largo y de 44 á 46 de punta á punta de ala; ésta plegada mide 11 y la cola 30. La hembra es algo más pequeña.

En los hijuelos los tonos de color son más opacos que en los adultos; el negro de la cabeza y el azul de las alas y de la cola son poco pronunciados; el gris del vientre sucio, y en el ala existen dos tajos grises poco aparentes.

El rabilargo vive en todos los grandes encinares de la España meridional y central; es un ave que no sabe separarse de estos árboles, en los cuales parece encontrar todo cuanto necesita.

No se la ve en las localidades donde no existen las encinas, ó cuando más se encuentra algún individuo aislado; en las provincias orientales no existe, y por el Norte no pasa de Castilla; pero donde habita abunda mucho. También se encuentra en el Noroeste de Africa, principalmente en Marruecos.

Esta ave es muy sociable y forma siempre bandadas numerosas, pero se aleja del hombre y rara vez se acerca á sus viviendas. En cambio se la ve á menudo en los caminos ocupada en revolver los montones de estiércol. Sus usos y costumbres se asemejan mucho á la marica común: anda y vuela como ella, y es tan cautelosa y astuta. Su voz es extraña y lánguida.

Cuando se la persigue condúcese poco más ó menos como el grajo: sin abandonar su domicilio, mántiense fuera de alcance; huye de un árbol á otro sin esconderse, mas no permite al cazador aproximarse. Por esta razón es difícil apoderarse de ella, tanto más cuanto mayor es la desconfianza que ha cobrado por efecto de la persecución.

No descansa esta ave ni un momento, y cuando forma con otras de sus semejantes una numerosa bandada para recorrer la comarca las más permanecen en tierra, otras se posan en las copas más espesas, y las demás registran los matorrales. No se dejan ver en los sitios descubiertos sino cuando no observan nada sospechoso en los alrededores, y si aparece un hombre ocúltanse en la espesura. Resulta de aquí que, aunque se divisen á cada paso, no se puede matar ninguna.

El período del celo comienza hacia mediados de la primavera; en los alrededores de Madrid, sobre todo en la Casa de Campo y Monte del Pardo, abunda muchísimo, y no anda antes de 1.º de mayo; su nido difiere en un todo del de la marica vulgar, y se asemeja al del grajo, ó más bien al de un ave de rapiña. El armazón se compone de ramaje seco y el resto de ramas verdes, entrelazadas con tallos, juncos y hierbas de diversas especies. El rabilaro anida en los árboles altos, tales como los olmos, y nunca en las encinas verdes, las cuales busca en los demás casos. A menudo se ven varios nidos en el mismo árbol, y es seguro que se hallarán en un reducido espacio los de todos los individuos de una bandada. Hasta en el período del celo obedece el rabilaro á su instinto de sociabilidad. Cada postura es de cinco á nueve huevos, de color gris amarillento, sembrados de manchas más oscuras y puntos de un pardo aceitinado, que forman círculo alrededor del extremo grueso. Esta ave no se conserva en cautividad.

**RABILLO:** m. d. de RABO.

—**RABILLO:** Pinta negra que se advierte en las extremidades de los granos de trigo, cebada, etc., por haber tocado otros granos atiznados.

—**RABILLO:** PECIOLO.

—**RABILLO:** PEDÚNCULO.

—**MIRAR CON EL RABILLO DEL OJO,** ó **DE RABILLO DE OJO:** fr. fam. MIRAR CON EL RABO DEL OJO, ó **DE RABO DE OJO.**

—**RABILLO:** Bot. Nombre vulgar de una planta perteneciente á la familia de las Gramíneas, cuya denominación sistemática es *Lolium temulentum* L.

**RABINAL:** Geog. Río de Guatemala, afl. de la dra. del río de las Salinas ó Negro, cuenca del Usumacinta.

—**RABINAL** ó **RAVINAL:** Geog. Municip. del dep. de la Baja Verapaz, Guatemala, limitado al N. por el de San Gabriel, al S. por el del Chol, al Oriente por el de San Miguel Chicaj y al Occidente por el de Cubulco. Está regado por los ríos Pantulul, Chiach y Sajcap. La industria consiste en la fab. de tejidos de algodón, jicaras, guacales, tecomates, trastos de barro y sombreros. Se cultiva maíz, frijol, arroz, café, patatas, banano, chile, caña de azúcar, legumbres, etc. Tiene 3500 habits., y el pueblo se halla situado en una hermosa llanura rodeada de fértiles montañas. Ruinas de Nimpokom, antigua c. de los indígenas, y una gran piedra con figura de picota de 3 varas de alto y media de espesor, que se presume servía para el suplicio de los esclavos que habían cometido algún robo. En 25 de enero feria muy importante, tanto por el número de los visitantes como por la cantidad de transacciones que se hacen durante los cuatro días que aquella dura.

**RABÍNICO, CA:** adj. Perteneciente, ó relativo, á los rabinos ó á su doctrina.

... lo segundo que se infiere de aquella simulación **RABÍNICA** es el haber querido figurar de ese modo, que de las aguas hubo la tierra de quedar cubierta para su perpetuo castigo.

ANTONIO GONZÁLEZ DE SALAS.

**RABINISMO:** m. Doctrina que siguen y enseñan los rabinos.

—**RABINISMO:** Hist. La doctrina conocida por este nombre se debió á los doctores judíos ó rabinos, y substituyó gradualmente á la mosaica hacia la época en que fué destruída la nacionalidad israelita. Llegó á ser la religión de los judíos desde su dispersión; y como todas las doctrinas que tienen por base única la tradición y el ciego respeto á una ley anticuada, cayó en un absurdo formalismo y en una escolástica ridícula y ergotista. Producto bastardo de la filosofía griega degenerada, el rabinismo salió también del fariseísmo, y, como éste, se propuso sacar de la tradición reglas más precisas para la observancia de la ley mosaica. Derivóse el rabinismo de las escuelas teológicas que comenzaron á florecer en Palestina á principios de la era cristiana. Tomaba la escolástica de aquellas escuelas por fundamento á la Biblia, de la que pretendía deducir toda la ciencia; buscaba el sentido verbal de la Sagrada Escritura, y en ella creía hallar preceptos que, sin estar formalmente expresados en la misma, estaban, sin embargo, implícitamente contenidos en el texto sagrado. Formando así un cuerpo de doctrina, el rabinismo explicaba los usos tradicionales, desarrollaba la tendencia moral de las observancias prescritas, buscaba el sentido oculto de las palabras y de las letras empleadas en la Biblia, tales como las relativas á la angelología y á la demonología, exponía las especulaciones adoptadas por los judíos sobre las leyes del cielo, sus fenómenos naturales, las causas secretas y toda la cosmogonía fantástica que sirvió de base á la Cábala. La organización de las escuelas tomó por modelo la del Sanhedrin. Cada una tenía á su cabeza un rabí, que ocupaba la silla magistral, á que era ayudado por los asesores (*thaberim*), sentados igualmente en sillas. Delante, en el suelo, se veía á los estudiantes (*thalmidim ketanim*).

Las dos escuelas de Hillel y de Schammai Samaeas fueron, por decirlo así, las escuelas matrices del rabinismo. De ellas nacieron las numerosas escuelas rabínicas en que se fundieron las diversas sectas que, al perder su significación política, perdieron también toda su importancia. Los rabinos se apoderaron de la autoridad política, intelectual y moral de la nación, quedando el pueblo enteramente entregado á su influencia. El pueblo reverenció á los rabinos casi como á Dios, y los rabinos cuidaron de acreditar este precepto: *Temed al rabino como á Dios*. Esto se comprende recordando que cada rabino suponía que su enseñanza, aprendida de sus predecesores, los cuales habían pretendido haberla recibido de Moisés, era la que Dios había dado sobre el Sinaí. «El que infringe, decían, la palabra de los sabios (*sopherim*), incurre en la pena de muerte,» y á los que preguntaban la causa de que Moisés no hubiera expuesto tales doctrinas respondían los rabinos que su extensión lo había impedido. Creciendo su prestigio llegaron á presidir toda la vida religiosa, á la cual iba estrechamente unida la vida civil. Para que la ley mosaica no se alterase, sujetaron la existencia del israelita á un reglamento tan riguroso, de prácticas y prescripciones tan continuas, que no le fuera posible realizar el mal por falta de tiempo, ni tuviera ocasión de que la ley se borrara de su espíritu. Aspiraron á la vez los rabinos á preservar al judío de la influencia de las doctrinas paganas y del contacto de las naciones infieles. Al efecto, recomendaban que se tuviese con ellos las relaciones absolutamente precisas nada más, separatismo que hizo, pronto á los judíos objeto del odio y desprecio de las diferentes poblaciones en que residían. Para dulcificar tal género de vida, fomentaban los rabinos la esperanza de la próxima venida del Mesías y del advenimiento algo distante de una edad de oro. El nuevo carácter que dieron á la religión motivó su odio á los saduceos, apartados de aquel formalismo, y entre unos y otros se suscitó una lucha encarnizada en la que sucumbieron los saduceos.

Diseminadas las escuelas por Palestina, Me-

sopotamia y Persia, se sintió la necesidad de reunir sus enseñanzas, empresa acometida por Judas, apellidado *el Santo*, el cual, hacia el siglo II después de J. C., redactó una colección metódica de las tradiciones, dividida en seis secciones, para que sirviera de Código civil y canónico á sus compatriotas. La colección, que recibió el nombre de *Mishna*, contiene las diversas opiniones y decisiones de los antiguos doctores de la ley respecto á los negocios civiles y religiosos. Las escuelas se apoderaron de la *Mishna* y la comentaron. Judas *el Santo* había sido el último de los depositarios de la ley escrita (*tannaím*). En seguida aparecieron los explicadores (*amoraim*), que se ocupan en comentar la *Mishna*. El rabino Jochanán aumentó este libro con una colección de decisiones de los doctores, sentencias y parábolas. La nueva colección se tituló *Gemara*; á ella y á la *Mishna* reunidas comprendieron los judíos en el título de *Talmud de Jerusalén*; pero más adelante otro rabino, Rav-Asché, compuso otra *Gemara* para complemento de la *Mishna*, formando así lo que se llamó *Talmud de Babilonia*, más difuso, minucioso y pueril que el de Jerusalén, y animado por un espíritu de polémica contra el cristianismo, que llegó á ser pretexto de las persecuciones de los cristianos contra los judíos. Las contradicciones entre estas diversas obras dan á sus distintos defensores armas para predicar y condenar la tolerancia, para aprobar y desechar la usura, para recomendar y despreciar la agricultura, para honrar y envilecer á las mujeres. Llevados del furor de comentar, explicar é interpretar, los rabinos casi olvidaron la Biblia, ó por lo menos acabaron por colocar el *Talmud* tan alto como la ley de Moisés, y aun algunas veces se atrevieron á dar al *Talmud* el primer rango. Preciso fué al cabo contener este desbordamiento, y el *Talmud* hubo ser casi solemnemente cerrado hacia el siglo VI; pero otros rabinos, los *sabores*, enseñaron á sus correligionarios nuevas explicaciones y sentencias. En Persia y Mesopotamia continuó el centro de la sociedad judía. En ninguna parte florecieron tanto los estudios rabínicos, apareciendo en las escuelas de Pumbedita y de Mebazia, con el nombre de *ganaím*, ó sea excelentes maestros, una serie de doctores revestidos del doble carácter de jueces y maestros. La propagación del islamismo apenas alteró la vida de los judíos en las comarcas citadas, si bien sus Academias caminaron paulatinamente á una decadencia y ruina completas. Establecidos en nuestra península los musulmanes, los judíos españoles, antes en un todo sometidos á las Academias de Persia, comenzaron á tomar por sí mismos escuelas superiores. Córdoba fué el centro principal de la célebre escuela de la sinagoga española. Rabi-Mosé, traído á España con su hijo por los piratas, obtuvo (948) la dignidad de juez de los judíos en Córdoba, y propagó entre los israelitas de dicha comarca el estudio del *Talmud*, antes no muy conocido. Pronto se formaron Academias en Granada, Toledo y Barcelona, y á la muerte de Rabi-Mosé (1015), uno de sus discípulos mas distinguidos, Samuel Haleví, le sucedió en la dignidad de primer maestro y luego en la de *nagid* ó príncipe de los judíos. José-ben-Schatnés, judío que de Persia vino á España, tradujo al árabe el *Talmud*; la escuela de Córdoba se vió ilustrada por los israelitas más sabios; Marruecos dió también al rabinismo algunos hombres famosos, y Alphi, que de aquel país se trasladó al nuestro, hizo un compendio del *Talmud*, compendio titulado *Peguroño Talmud*, y murió (1103) siendo príncipe de la sinagoga. Ya en el siglo XI se hallaban los judíos españoles á la cabeza de la civilización del mundo. Ellos conservaban la antorcha de los conocimientos de la escuela alejandrina; ellos y los árabes, educados en su escuela, cultivaban con buen éxito casi todas las ciencias y todas las artes, contando insignes teólogos, astrónomos, matemáticos, filósofos, médicos, jurisconsultos, poetas, lingüistas y músicos. La literatura rabínica llegó á su mayor grado de esplendor en el siglo XII, gracias al impulso que le dieron Abén-Ezra y Maimónides. A este último se debe la redacción del símbolo de la fe que ha llegado á ser el fundamento de la enseñanza dogmática de las escuelas judías. Muchos rabinos se agruparon en torno de Maimónides, y más tarde José Albo redujo el símbolo de la fe expuesta por aquel gran maestro á los tres dogmas siguientes: la existencia de Dios y sus atributos; la verdad de

la ley y de la misión de Moisés; las penas y recompensas futuras. En ninguna de las demás naciones prosperó el rabinismo tanto como en la península ibérica.

Hoy el rabinismo puede ser considerado como una doctrina agotada, falta de savia, incapaz de producir nuevos frutos. Es el mosaísmo sobreviviendo a sí mismo, que las religiones míticas mueren de repente, y aun después que han dejado de representar las creencias y los sentimientos de una ó más naciones y épocas, arrastran durante algunos siglos una existencia lánguida, viviendo de superstición y del hábito.

**RABINISTA:** m. Persona que sigue las doctrinas de los rabinos.

**RABINO** (de *rabi*): m. Maestro hebreo que interpreta la Sagrada Escritura.

... últimamente añado una cosa bien singular, que ahora se me ofrece á la memoria haber leído en algunos RABINOS.

ANTONIO GONZÁLEZ DE SALAS.

... aquella obra se dice traducida de un RABINO catalán, llamado Capdevila, etc.

JOVELLANOS.

**RABIÑO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Benito de Rabiño, ayunt. de Cortegada, p. j. de Celanova, prov. de Orense; 59 edifs. V. SAN BENITO DE RABIÑO.

**RABIÓN** (de *rabiñ*): m. prov. Ast. y Sant. Corriente del río en los parajes donde, por la estrechez ó inclinación del cauce, se hace muy violenta é impetuosa.

**RABIOSAMENTE:** adv. m. Con ira, enojo, cólera ó rabia.

... cuando cortar una cabeza, y después de cortada punzó RABIOSAMENTE con un alfiler largo la lengua difunta.

La *Picara Justina*.

**RABIOSO, SA** (del lat. *rabiōsus*): adj. Que padece rabia. U. t. c. s.

... dos maneras hay de curar las mordeduras de los perros RABIOSOS.

ANDRÉS DE LAGUNA.

... el anudamiento ó la ligadura podía hacerse con tiras de verga ó nervio de lobo ... ó de perro RABIOSO, etc.

MONLAU.

— **RABIOSO:** fig. Colérico, enojado, airado.

... determinados, pues, ya los numantinos, con una ira RABIOSA, á la guerra, comenzaron á pensar en su defensa.

AMBROSIO DE MORALES.

En un fiero huracán los vientos llegan,  
Pensando hacer al pobre rey andrajos,  
Su vista horrible con su soplo elean,  
Escupiendo RABIOSOS espuñajos.

VILLAVICIOSA.

— **RABIOSO:** fig. Vehemente, excesivo, violento.

¿Es posible que sujetos  
A tan RABIOSOS efectos  
Esten los pobres amantes?

TIRSO DE MOLINA.

**RABIRIO** (Cayo): *Biog.* Poeta latino contemporáneo de Virgilio. Vivía en la segunda mitad del siglo I antes de J. C. Veleyo Patéculo le coloca entre los primeros autores de su época; también Ovidio alaba su talento; Quintiliano hace asimismo mención de él, aunque emitiendo un juicio menos favorable. Rabirio escribió un poema sobre la batalla de Accio, obra que indudablemente pertenecía al género épico, y de la cual se conservan algunos fragmentos, insertos por Metaire en su colección titulada (en latín) *Obras y fragmentos de los antiguos poetas latinos*, y por Herulano en los *Volúmenes de Virgilio* (Nápoles, 1809).

— **RABIRIO** (Cayo): *Biog.* Caballero romano, partidario de la aristocracia. Vivía en el siglo I antes de la era cristiana. Por instigaciones de César, que quería hacerse popular excitando á los plebeyos contra los patricios, fué acusado de haber quitado la vida á Quinto Labieno, treinta y seis años después de este suceso. Condenado á muerte, apeló al pueblo de esta sentencia; tuvo por defensores á Hortensio y á Cicerón, consul en aquella época (año 63 antes de Jesucristo), y se salvó merced á la intervención del

pretor Metelo. La defensa de Rabirio forma parte de las obras de esta clase que se conservan de Cicerón.

— **RABIRIO:** *Biog.* Arquitecto romano que vivía en el siglo III. Construyó el soberbio palacio de Diocleciano, del cual todavía existen algunas ruinas.

**RABISACO, CA:** adj. *Mar.* Dícese de todo palo que va disminuyendo de diámetro hasta terminar en punta; también se le suele llamar *rabisacador*, por más que este nombre se reserva para expresar la rápida disminución de su grueso, ya se trate de un palo, percha, berlinga ó cualquiera otra pieza.

**RABISALSERÁ:** adj. fam. Aplícase á la mujer que tiene mucho despejo, viveza y libertad demasiada.

**RABISTRON:** *Geog.* Río de Chile, en la provincia de Valdivia. Es afl. del Bueno.

**RABITA** (LA): *Geog.* Lugar del ayunt. y partido judicial de Albuñol, prov. de Granada; 1761 habits. Aldea del ayunt. y p. j. de Alcalá la Real, prov. de Jaén; 197 habits. Aldea del ayunt. de Alcaudete, p. j. de Alcalá la Real, prov. de Jaén; 88 habits.

**RABIZA** (de *rabo*): f. Punta de la caña de pescar, en la que se pone el sedal.

— **RABIZA:** *Geru.* Ramera muy despreciable.

De RABIZAS y pelotas  
Tu rancho ten proveído,  
Que marisquen por su parte,  
Y te acudan al chillido.

Romances de la *Germania*.

— **RABIZA:** *Mar.* En general, extremo de una cosa; pero particularmente, punta saliente en que terminan los bajos; extremo de barlovento de una nube de turbonada; mango de la culata de los pedreros; tejido ó especie de trenza que se hace al extremo de un cabo para que no se descoleche, etc.

**RABKA:** *Geog.* Aldea del dist. de Myslenice, círculo de Wadowice, Galizia, Austria-Hungría, sit. en el valle de los Beskides, regado por el río Raba, en el f. c. de Sucha á Neu-Sandez; 1300 habits. Fuente mineral con establecimiento bastante concurrido.

**RABNABAD:** *Geog.* Boca del delta del Ganges entre la del Haringata al O., y la del Tintalia del Meghna al N.N.E. Se destaca de la dra. de este último y corre unos 115 kms. al S.S.O. Forma una gran isla de 60 kms. de largo por 30 de anchura máxima, y otras tres en su desembocadura pertenecientes al dist. de Backerganah, de la prov. de Dacca, sit. una al O. y las otras al E. La primera tiene 22 kms. de largo.

**RABNITZ ó REPEZE:** *Geog.* Río de Hungría. Nace en la aldea de Ober-Rabnitz, en la Baja Austria, á poca distancia del comitado de Sopron ó Odenburg, y corre hacia el S.E. y después al E., para volver al N. y de nuevo al E. Atraviesa los pantanos de Hausag cerca de la extremidad S.E. del lago Fertő ó de Neusiedl, recibe el Haupt Kanal, separa los comitados de Moson y Győr, entra en este último y desagua en el Raab, aguas arriba de la c. de este nombre, después de un curso de 190 á 200 kms. Hay otro Rabnitz en Estiria, afl. de la dra. del Raab, que termina en Gleisdorf.

**RABO** (del lat. *rapum*, nabo): m. COLA, y particularmente la de algunos animales.

... somos como RABOS de pulpo, que quien más le azota, le come mejor sazonado.

La *Picara Justina*.

— **RABO:** fig. y fam. Cualquiera cosa que cuelga por la parte posterior.

**RABO:** fig. y fam. Cualquier trapo ó cosa semejante que ponen por burla en carnestolendas.

**RABO:** En algunas partes, **RABERA**; lo que queda sin apurar después de aventado y acibado el trigo y otras semillas.

— **RABO DE ALACRÁN:** *Bot.* Nombre vulgar de una planta perteneciente á la familia de las Boragináceas, que habita en la América meridional y es conocida entre los botánicos bajo la denominación sistemática de *Heliotropium indicum* D. C. Por su semejanza con la anterior se aplica el mismo nombre vulgar á otra especie semejante á la anterior, la cual es conocida con el nombre científico de *Heliotropium inudatum* Sw.

— **RABO DE JUNCO:** Ave que tiene unas nueve pulgadas de largo, el lomo rojizo, el vientre verde con cambiantes dorados, las alas y la cola amarillas, á los lados del cuello dos grandes moños de plumas, el uno azul y el otro amarillo, y del medio de la cola le nacen dos plumas, sumamente estrechas, de un hermoso color verde, y de dieciocho á veinte pulgadas de largo.

... en el viaje que se hace de España á la isla Española se ven muchas destas aves llamadas **RABO de junco**.

LUCAS MARQUELLO.

— **RABO DE RATA:** *Mar.* Tejido que se hace al chicote, ó extremo de un cabo, con sus mismas filásticas, y que por lo tanto va en disminución progresiva, á medida que se van escondiendo aquellas en el trenzado.

— **RABO DE ZORRA:** *Bot.* Nombre vulgar con que se designan diversas plantas pertenecientes á la familia de las Gramíneas, y que tienen de común tener las espigas terminales, grandes, complicadas, densas y desprovistas de aristas abundantes, largas y suaves, caracteres á los que ha debido su comparación con la cola del animal mencionado. En España, y en gran parte de la América, la planta designada con este nombre corresponde á la especie *Polygonum monspeliense* Desf. de los botánicos, aunque algunas veces se designa con el mismo nombre al *Erianthus Ravennae* P. Beauve. En la isla de Cuba este nombre vulgar corresponde á la denominación sistemática de *Panicum grossabum* L. En Chile el nombre indicado se emplea para designar el mismo *Polygonum monspeliense* Desf., y en Venezuela la planta designada con esta denominación vulgar es la que lleva el nombre científico de *Pappophorum alopecuroides* Vahl.

— **ASIR POR EL RABO:** fr. fig. y fam. que se usa para significar la dificultad que hay en alcanzar al que huye con alguna ventaja.

— **ASIR POR EL RABO:** fig. y fam. Extiéndese á las cosas inmateriales para insinuar la poca esperanza de su logro.

— **AÚN LE HA DE SUDAR EL RABO:** expr. fig. y fam. con que se suele ponderar la dificultad ó trabajo que ha de costar á uno lograr ó concluir una cosa.

— **DE RABO DE PUERCO, NUNCA BUEN VIOTE:** ref. que enseña que de personas de ruin condición no se pueden esperar obras ni acciones nobles.

— **ESTAR, ó FALTAR, EL RABO POR DESOLLAR:** fr. fig. y fam. con que se denota que resta mucho que hacer en una cosa, y aun lo más duro y difícil.

— **IR UNO AL RABO DE OTRO:** fr. fig. fam. con que se nota ó reprende al que continuamente sigue á otro sin apartarse de él.

— **IR UNO RABO ENTRE PIERNAS:** fr. fig. y fam. Quedar vencido y avergonzado.

— **MIRAR UNO á OTRO CON EL RABO DEL OJO, ó DE RABO DE OJO:** fr. fig. y fam. Mostrarse severo con él en el trato, ó querle mal.

— **QUEDAR EL RABO POR DESOLLAR:** fr. fig. y fam. ESTAR, ó FALTAR, el RABO POR DESOLLAR.

— **RABO á VIENTO:** m. adv. Dando el viento en la cola de la pieza. U. entre cazadores.

... si las reses salieron de la cama RABO á viento, será desgracia no tirarlas, pues las está aguardando con él en la cara.

ALONSO MARTÍNEZ DE ESPINAR.

— **SALIR UNO RABO ENTRE PIERNAS:** fr. fig. y fam. IR RABO ENTRE PIERNAS.

... fuimos á Castel. Rojo á hacer aguada y salimos RABO entre piernas, por la fuerza de los torcos de tierra.

Estebanillo González.

— **VOVER DE RABO:** fr. fig. y fam. Torcerse ó trocarse una cosa al contrario de lo que se esperaba.

— **RABO DE PEIXE:** *Geog.* Lugar del concejo y comarca de Ribeira Grande, dist. de Ponta Delgada, isla de San Miguel, Azores; 4200 habitantes.

**RABODEGALO:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa Eufemia del Centro de Añera de Orense, ayunt., p. j. y prov. de Orense; 20 edifs.

**RABOLLERO:** *Geog.* Caserío del ayunt. de Ti-



jarafa, p. j. de Santa Cruz de la Palma, prov. de Canarias; 77 habits.

**RABÓN, NA:** adj. Aplícase por antífrasis al animal á quien se ha cortado el rabo.

... y así se dice, mmla RABONA.

*Diccionario de la Academia* de 1729.

— **RABÓN:** *Geog.* Cuchilla ó cordillera del departamento de Paisandú, República del Uruguay. Es divisoria entre el río Queguay al N. y el arroyo Negro al S.

— **RABÓN:** *Geog.* Ciénaga de Colombia, sit. en el Territorio de Bolívar, á la izq. del río Carare, con el cual comunica por medio de un caño, aguas arriba de la boca del brazo San Juan; tiene 5 kms. de largo y 2 de ancho.

**RABONA:** f. ant. Entre jugadores, juego de poca entidad.

— **HACER RABONA:** fr. fam. HACER NOVILLOS.

**RABÓS:** *Geog.* Lugar con ayunt., al que se hallan agregados los lugares de Delfiá y San Quirico de Culera, p. j. de Figueras, prov. y diócesis de Gerona; 585 habits. Sit. cerca de La Garriga. Terreno llano en parte y fertilizado por el río Orlina; cereales, vino, aceite, almendra y legumbres. Sesele llamar también á este lugar Rabós de Ampurdá. || V. SAN ANDRÉS DE RABÓS.

**RABOSEADA:** f. Encuentro de algunas cosas, de que resulta mancharlas ligeramente.

**RABOSEADURA:** f. RABOSEADA.

**RABOSEAR** (de *raboso*): a. Manchar ó ensuciar una cosa ligeramente, como si se salpicara con otra, pasándola ó rozándola.

**RABOSO, SA:** adj. Que tiene rabos ó partes deshilachadas en la extremidad.

**RABOTADA** (de *rabote*, aurt. de *raho*): f. fam. Réplica atrevida é injuriosa con ademanes groseros.

**RABOTEAR:** a. Entre ganaderos, cortar los rabos á los corderos en la primavera.

**RABOTEO:** m. Acción de rabotear.

— **RABOTEO:** Tiempo en que se rabotea.

**RABOU** (CARLOS FÉLIX ENRIQUE): *Biog.* Literato francés. N. en París á 5 de septiembre de 1803. M. en la misma capital á 1.º de febrero de 1871. Habiéndose hecho abogado en Dijón se inscribió en el Colegio de París, mas bien pronto abandonó la Jurisprudencia por el periodismo, publicando artículos políticos, literarios y artísticos en diversos periódicos, tales como *El Mensajero de las Cámaras*, *La Cotidiana*, *El Novelista*, el *Journal de Paris*, *La Carta* de 1830, etc. En este año se encargó de la dirección de la *Revista de Paris*, que dejó en 1833 á Pichot; después fundó *El Tribunal de los Asises*, colaborando en 1848 en la *Asamblea Nacional*, órgano del partido que quería la fusión monárquica. Además de los citados trabajos de periodista, Rabou escribió novelas que le dieron á conocer ventajosamente, y en las que desarrolló un verdadero talento de escritor. Bajo el pseudónimo de *Emilio de Palman* publicó su primera obra de este género, titulada *La historia de todo el mundo* (1829), con Renier Desloubet; posteriormente escribió, en colaboración con Filareto Charles y H. de Balzac, los *Cuentos oscuros por una cabeza al revés*, colección de novelas. Rabou fué encargado por Balzac, estando próximo á la muerte, de terminar las novelas que éste dejaba en bosquejo: *El diputado de Arcis*; *El conde de Sallenave*; *La familia Beauvisage*, etc.; las novelas que escribió Rabou fueron muchas, citándose entre ellas: *Luisón de Arquien*; *El pobre de Montlhéry*; *El capitán Lambert*; *La reina de un día*, etc.

**RABSACES:** *Biog.* Uno de los principales oficiales de Senaquerib, rey de Asiria. Vivió en el siglo VIII antes de nuestra era. Senaquerib envió desde Laquis á Jerusalén con mucha tropa, contra el rey Ezequías, á Tartan, Rabaris y Rabsaces, los cuales, poniéndose en camino, llegaron á Jerusalén é hicieron alto cerca del acueducto del estanque superior, situado sobre el camino del campo del Batanero; llamaron al rey, pero salieron á verse con ellos Eliacim, mayordomo mayor; Sobna, secretario ó doctor de la ley, y Joabe, canceller, á los cuales dijo Rabsa-

ces que manifestasen á Ezequías que el gran rey de los asirios deseaba saber si tenía formado el designio de prepararse para el combate, fundando su esperanza en Egipto, bastón de caña quebrada, sobre el cual, si un hombre se apoyase, rompiéndose, se le hincaría en la mano y se le horadaría; que si tenía la esperanza en el Señor, que éste era el mismo Dios cuyos lugares altos y altares había destruido Ezequías. Entonces Eliacim, Sobna y Joabe rogaron á Rabsaces les hablase en siríaco y no en hebreo, lengua que entendía el pueblo que estaba sobre la muralla, á lo cual contestó Rabsaces que su señor le había enviado para decir también aquellas cosas al pueblo. Púsose entonces en pie, y, gritando en alta voz, dijo en hebreo que tuviesen cuidado no los engañase Ezequías, quien no había de poder librarlos de sus manos; que el rey de los asirios deseaba capitulasen con él y se le rindiesen, y con esto comieran cada cual el fruto de su viña y de su higuera, y beberían el agua de sus cisternas hasta tanto que fuesen trasladados á un país semejante al en que vivían, á una tierra fructífera y abundante de vino, tierra de pan llevar, y de viñas y de olivares, de aceite y de miel. El pueblo nada contestó; los tres enviados dieron cuenta á Ezequías de lo que les había sucedido con Rabsaces, y el rey de Judá mandó á Eliacim, Sobna y á los más ancianos de los sacerdotes, eunucos de sacos, á hablar á Isaías, quien les encargó dijese á su rey, en nombre del Señor, que no se intimidase por las palabras que había oído de los criados del rey de los asirios. Este amenazó posteriormente á Ezequías, quien, puesto en oración, suplicó á Dios los salvara del poder de Senaquerib. En efecto, el asirio no pudo llevar adelante su intento, pues una noche vino el Angel del Señor y mató en el campamento 185 000 hombres, desastre que Josefo atribuye á una epidemia, y que obligó al rey de los asirios á levantar el campo y marcharse.

**RABUDO, DA:** adj. Que tiene grande el rabo.

**RABULA** (del lat. *rabūla*): m. Abogado charlatán y vocinglero.

**RABULAS ó RHAMBULAS:** *Biog.* Obispo de Edesa. N. en esta ciudad. M. en el año de 435. Pagano ríe y considerado abrazó el cristianismo, dejó á su mujer y á sus hijos, repartió sus bienes entre los pobres y se retiró al desierto. Elegido obispo de Edesa, ejerció inmensa influencia en la Siria, Armenia, Persia, etc. En el concilio de Efeso (431), Rabulas se declaró desde luego en contra de Cirilo, pero no tardó en convertirse de la ortodoxia de este santo, llegando á ser uno de sus más ardientes defensores. Fulminó excomunión pública contra Teodoro, obispo de Mopsnesta, verdadero autor del nestorianismo, y contra sus adeptos, arrojando después de su iglesia, violentamente y con un rigor inexorable, á todos los que no acataron su sentencia; este mandato ocasionó una perturbación notable en la Iglesia de Oriente. Gran parte del clero sometido á su jurisdicción, dirigido por Ibas, se separó de él, le acusó de herejía porque enseñaba que en Cristo había una sola naturaleza, y el patriarca de Antioquía publicó un decreto excluyéndole de la comunidad eclesiástica. Dirigióse Rabulas entonces á Cirilo de Alejandria, quien le aconsejó la perseverancia. En 432 los partidarios de Nestorio, arrojados con violencia de sus sillas, difundieron su doctrina por la Siria, Persia y Armenia. Rabulas se levantó de nuevo contra ellos, muriendo en medio de todas estas agitaciones. Compuso una colección muy estimada de cánones eclesiásticos, citados en el *Nomocanon* de Bar-Hebraeus (t. X).

**RABUN:** *Geog.* Condado del est. de Georgia, Estados Unidos; forma el ángulo N.E. del estado, entre las dos Carolinas; 1040 kms.<sup>2</sup> y 5000 habits. Cap. Clayton.

**RABUÑADE:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Enlafia de Ribadumia, ayunt. de Ribadumia, p. j. de Cambados, prov. de Pontevedra; 25 edifs.

**RABUTEAU** (ANTONIO ATANASIO): *Biog.* Médico francés. N. en Saffres (Costa de Oro) en 1836. Fué maestro de estudio en el Colegio de Cluny (1856), y maestro repetidor y preparador de Química en el Liceo de Colmar (1857-60). Marchó después á París, en donde tomó el grado de Licenciado en Ciencias físicas (1862), en Ciencias naturales (1866), y se doctoró en Me-

dicina (1867). Rabuteau se ha dado á conocer particularmente por sus interesantes investigaciones sobre la absorción y eliminación de diversas substancias introducidas en el organismo. Son notables sus trabajos acerca de la absorción de los ferruginosos, del modo de oír de los purgantes salinos, del bromoformo, etcétera. Se le debe el hallazgo de la ley atómica relativa á los efectos de las substancias metálicas en el organismo. Llegó á ser individuo de la Sociedad de Biología en 1869, y obtuvo en el expresado año el premio Barbier. Las obras que ha publicado son: *Elementos de Terapéutica y de Farmacia*; *Elementos de Toxicología*; *Elementos de Urología ó análisis de la orina*.

**RABUTÍN** (FRANCISCO DE): *Biog.* Historiador francés. M. en el año de 1582. Descendencia de una de las más antiguas familias del Charolais, y vino á ser el jefe de la rama de Bassy-Rabutín, á la que pertenecía el conde Roger, quien la dió un nombre célebre por sus escritos y por sus aventuras. Rabutín tomó parte activa en las guerras contra los españoles y los protestantes, y escribió en un estilo sencillamente interesantes *Comentarios de las guerras entre Enrique II y Carlos V* (París, 1555, en 4.º).

**RACA:** f. *Art. y Ofic.* Anillo grande de hierro, madera ó cuerda, que, ensartado en un palo ó cuerda, puede correr por él libremente, llevando consigo la punta de otro objeto á él unido por una parte, y que por la otra lo está á la cuerda ó palo que ensarta á la raza; tal es, por ejemplo, la anilla de cordón de seda que se coloca en muchas sombrillas de señora, que lleva atado otro cordón más delgado y de la misma clase por uno de los extremos, mientras que por el otro se sujeta á la parte superior del palo ó bastón junto al abogado, con objeto de que la raza no sufra extravío, sirviendo ésta para sujetar la tela y varillaje de la sombrilla cuando está cerrada. Es voz que se emplea mucho en marina, habiendo racas de madera formadas por aros de pipa, que se usan para envagrar las canchales; se emplean racas de hierro, en que se afirma la amura del foque para llevarla por el botalón al punto que convenga.

**RACAGNI** (JUAN): *Biog.* Barnabita y físico italiano. N. en La Tarazza, cerca de Voghera (Estados sardos) á 6 de enero de 1741. M. en Milán á 4 de marzo de 1822. Bajo la dirección del Padre Canterzani se dedicó á las Ciencias exactas, é hizo tales progresos que, joven todavía, fué encargado de enseñar Matemáticas en las Escuelas de San Alejandro, en Milán; fué profesor de Física en Brera; visitó la Alemania, Hungría é Italia, y adquirió, durante su viaje, relaciones con los condes de Esterhazy y de Firmian, el caballero Hamilton y otros sabios físicos. En 1800 fué nombrado individuo de la Sociedad Italiana, y en 1812 individuo del Instituto del Reino de Italia. En su testamento fundó un premio anual de 2000 libras para aquel de los discípulos milaneses que se distinguiera más en las Ciencias físicas. Escribió la *Teoría de los fluidos*, y varias Memorias insertas en las *Actas de la Sociedad Italiana*.

**RACALMUTO:** *Geog.* C. del dist. y prov. de Girgenti, Sicilia, Italia, sit. en el f. c. de Girgenti á Catana; 14 000 habits. Minas de sal gema, azufre y mercurio. Es c. de origen árabe, y aparece citada en un diploma del emperador Federico I.

**RACAMENTO:** m. *Mar.* Aro ó especie de collar que mantiene sujeta una verga á su mastelero respectivo, sin estorbarle ninguno de sus movimientos, á lo largo de aquél, en cualquier sentido que éstos tengan que hacerse. Se llama *bastardo de racamento* al cabo que pasa por dentro de los bertellos ó bolas elípticas de madera, y de las lietas ó tablitas que, agjereadas á trechos proporcionados y ensartadas por los bastardos entre bertello y bertello, sirven con éstas para la perfección y buen uso del racamento de una verga.

**RACÁN** (HONORATO DE BUEIL, *marqués de*): *Biog.* Poeta francés. N. en el castillo de La Roche-Racán (Turena) en 1589. M. en febrero de 1670. Huérfano en 1605, entro, por recomendación del duque de Bellegarde, casado con una de sus primas, á ocupar un puesto entre los pajes de la cámara de Enrique IV. En la corte de este rey conoció á Malherbe, de quien aprendió el

arte de hacer versos. Siguió después la carrera de las armas y tomó parte en casi todas las expediciones de Luis XIII. En 1628 mandaba la compañía del Mariscal de Effiat en el sitio de La Rochela, y en el mismo año, á los treinta y nueve de edad, se casó. Poco después falleció la duquesa de Bellegarde sin sucesión, y le dejó 20000 libras de renta, con las cuales se fué á vivir como un caballero de lugar á su posesión de La Roche-Racón. Cuando se fundó la Academia Francesa, Racón fué uno de los primeros individuos elegidos por el cardenal Richelieu. Con el título de *Aprisque* compuso idilios, que gustaron mucho á sus contemporáneos. También escribió *Odas sagradas*, sacadas de los salmos, *Poesías diversas*, é interesantes *Memorias* sobre la vida de Malherbe.

**RACCA ó RAKKA:** *Geog.* C. del dist. de Urfa, prov. de Haleb ó Alepo, Turquía asiática, sit. en la orilla izq. del Eufrates, aguas arriba de la confl. del Belik. La fundó Alejandro Magno, tuvo los nombres de Nikeforion, Kalinikon, Constantinópolis y Leontópolis, y la hizo cap. y la hermosa Harún-ar-Raschid. De sus antiguos edifs. solo quedan vestigios del palacio que mandó edificar el citado califa.

**RACCAFORTE (INOCENTE):** *Biog.* Literato é historiador siciliano. N. en Palermo hacia el año de 1610. Fué canónigo de Catania. Se le debe una obra muy interesante titulada: *Periódico histórico de Sicilia*, desde la creación del mundo hasta el año de 1700, y algunas poesías escritas en el dialecto de su país, que se encuentran en varias colecciones de poesías sicilianas.

**RACCONIGI:** *Geog.* C. del dist. de Saluzzo, prov. de Coni, Piamonte, Italia, sit. á orillas del Maira, en el t. c. de Savigliano á Turín; 10000 habits. Fab. de tejidos de lana y seda. Castillo y parque real, que fué residencia del rey Carlos Alberto.

**RACCOON:** *Geog.* Río del est. de Iowa, Estados Unidos. Fórmase de tres ramas: la principal, ó Northern Raccoon, sale del lago Storm del condado de Buena Vista, y corre en dirección general al S.E. por los condados de Sac, Carroll, Green y Dallas; en éste recibe por la derecha el Middle Raccoon, que viene del condado de Carroll, y se une á su vez también por la dra. con el Southern Raccoon, y luego el río así formado sigue hacia el E., para desaguar en el Desmoines después de un curso de 290 kms.

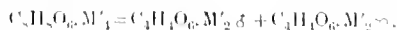
**RACE ó RAZE:** *Geog.* Cabo de la isla de Terranova, en la extremidad S.E., y término de la península de Avalon, frente al Gran Banco de Terranova. Tiene un faro sit. á los 46° 39' latitud N. y 49° 23' long. O. Madrid. Hay otro cabo del mismo nombre en la costa del Massachusetts, Estados Unidos, sit. á los 42° 4' lat. N. y los 66° 50' long. O. Madrid.

**RACEL:** *m. Mar.* Cada uno de los delgados que la nave lleva á popa y á proa.

**RACEMATO (de racémico):** *m. Quím.* Sal del ácido racémico, resultante de sustituir total ó parcialmente su hidrógeno básico por los metales. Siendo básico el ácido racémico, podrá formar dos clases de sales, según que los átomos de hidrógeno sustituido sean uno ó dos, llamándose ácidas á las primeras y neutras á las segundas, y tanto unas como otras pueden considerarse como sales dobles, resultantes de la combinación de una molécula de tartrato dextrogiro y otra del mismo levogiro, por lo que les corresponderá á las primeras la fórmula general



y á las segundas la



Los cristales de los racematos, lo mismo que los del ácido correspondiente, no son hemidrícos ni ejercen acción alguna sobre la luz polarizada, y el cálcico se distingue por su débil solubilidad aun en líquidos ligeramente ácidos.

**Racematos potásicos.** — El ácido  $C_4H_8O_6.K_2$  se obtiene neutralizando una parte de ácido racémico, disuelto en agua, por la cantidad necesaria de potasa cáustica, y añadiendo al líquido otra porción del mismo ácido igual á la primera; también se produce cuando se añade ácido acético á la disolución de racemato neutro potásico, ó ácido racémico á la disolución concentrada de clo-

ruro del mismo metal; se presenta al estado de polvo cristalino, anhidro, que visto al microscopio aparece formado de tablas cuadriláteras; es soluble en 180 partes de agua á 19°, en 139 á 25° y en 11,3 si el líquido está hirviendo; es insoluble en el alcohol, pero se disuelve fácilmente en los ácidos minerales.

La sal neutra  $C_4H_8O_6.K_4 + 4H_2O$  cristaliza, por la evaporación lenta del líquido resultante de neutralizar el ácido racémico por disolución de carbonato potásico, en tablas hexagonales pertenecientes al sistema ortorrómbico según l'asteur, pero que en opinión de von Lang se derivan del prisma romboidal oblicuo (sistema clinorrómbico); calentado á 100° pierde su agua de cristalización, y una parte de sal se disuelve en 0,97 de agua á 25°.

**Racematos de amonio.** — El ácido  $C_4H_8O_6.(NH_4)_2$  se prepara del mismo modo que el correspondiente de potasio, y si se opera en caliente cristaliza en agujas, á menos que el enfriamiento sea muy lento, en cuyo caso lo hace en prismas clinorrómbicos tabulares; se disuelve en 100 partes de agua á 20° y en menor cantidad á la ebullición, y es insoluble en el alcohol.

La sal neutra  $C_4H_8O_6.(NH_4)_4$  se prepara abandonando á la evaporación lenta la disolución de ácido racémico neutralizada por amoníaco, y cristaliza en prismas ortorrómbicos con frecuencia mal desarrollados; estos cristales se empujan lentamente al aire y rápidamente á 100°, perdiendo amoníaco; son muy solubles en agua, pero poco en alcohol, y la disolución acuosa es atacada por ciertos hongos, que destruyendo de preferencia el tartrato dextrogiro, hacen que llegue un momento en que el líquido no contenga sino la sal levogira correspondiente.

**Racemato cálcico.**  $C_4H_8O_6.Ca_2 + 8H_2O$ . — Si se añade ácido racémico al agua de cal, se produce un precipitado coposo y amorfo que no tarda en adquirir aspecto cristalino; y si se añade la disolución del mismo ácido á las de cloruro, sulfato ó nitrato cálcicos, se precipita también el racemato cálcico en forma de polvo, compuesto de finas agujas ó de laminitas que pierden á 200° su agua de cristalización; es casi insoluble en este último líquido, pero se disuelve con facilidad en el ácido clorhídrico, siendo precipitado inmediatamente por el amoníaco de esta disolución.

**Racematos de cobre.** — El cuproso, preparado haciendo digerir, fuera del contacto del aire, el óxido cuproso con una disolución de ácido racémico, es bastante soluble en agua y puede cristalizar en prismas romboidales oblicuos incoloros; y el cúprico,  $C_4H_8O_6.Cu_2 + 4H_2O$ , producido añadiendo ácido racémico á una disolución diluida de acetato cúprico, se presenta en forma de agujas de cuatro caras, de color azul pálido, muy poco solubles en agua, pero que se disuelven con facilidad en el ácido clorhídrico, así como en la potasa y en la sosa, por lo que, cuando se mezcla una sal cúprica con el racemato de cualquiera de estos metales, ó mejor con el ácido racémico, los álcalis no producen precipitado alguno, á semejanza de lo que ocurre sustituyendo dicho ácido racémico por el tartárico.

Si se satura en caliente la disolución de racemato ácido de potasio por carbonato de cobre, se depositan una especie de costras amorfas, de color azul, poco solubles en agua, y que, según Fresenius, están constituidas por racemato cúprico potásico. Otra sal doble, cuya fórmula es  $C_4H_8O_6.Na_2.CuO + 8H_2O$ , puede obtenerse, bien en cristales tubulares de color azul claro, bien en agujas cuyo matiz es azul obscuro, añadiendo alcohol con precaución, á la disolución saturada de racemato cúprico en sosa cáustica, de manera que no se mezclen los dos líquidos, en cuyo caso las primeras se producen en el fondo de la vasija, mientras que las segundas aparecen en la zona de separación; tanto unas como otras son poco solubles en agua fría y más en la hirviendo, en cuyo caso no se altera por la ebullición prolongada, pero la reducción del óxido cúprico tiene lugar si se añade sosa cáustica.

**Racemato de plomo.** — Después de desecado á 100°, tiene por fórmula  $C_4H_8O_6.Pb_2$ , y se prepara vertiendo gota á gota disolución de ácido racémico en otra caliente de acetato plúmbico hasta que el precipitado sea permanente, depositándose entonces granos brillantes, y á veces agujas de esta sal; si la operación se practica en frío, el cuerpo de que se trata constituye un polvo blanco, ó, si el ácido racémico se emplea en exceso, costras cristalinas; es muy poco soluble en

agua, pero más en los ácidos, y su densidad á 19° es 2,530.

**Racemato de antimonio.** — Aunque el antimonio no sustituye al hidrógeno del ácido racémico para formar las verdaderas sales correspondientes, el radical antimonilo puede hacerlo formando compuestos cuya constitución se interpreta del mismo modo que se hace con las combinaciones correspondientes del ácido tartárico (V. TARTRATO), y los cuerpos resultantes son susceptibles de unirse con los metales alcalinos para formar racematos dobles, de los que el más importante, que es el de antimonilo y de potasio  $C_4H_8O_6.(SbO)_2.K_2 + H_2O$ , análogo al emético, se prepara saturando de óxido de antimonio la disolución hirviendo de racemato monopotásico y dejando enfriar el líquido, para que se depositen cristales en forma de finas agujas ó de prismas romboidales (ortorrómbicos), que pierden su agua de cristalización calentándolos á la temperatura de 100°, y que á los 200° se transforman en un compuesto correspondiente á la fórmula  $C_4H_8O_6.Sb_2.K_2$ .

**RACÉMICO (Ácido)** (del lat. *racemus*, racimo): adj. *Quím.* Cuerpo, denominado también ácido paratartárico, descubierto en 1822 por Kestner, fabricante de productos químicos en Tham (Alsacia); su estudio desde el punto de vista científico se debe á John, que lo describió bajo el nombre de ácido *thánico*; á Gay-Lussac y Berzelius, que determinaron su composición; y á l'asteur, que dió á conocer su constitución química. Aunque no se encuentra libre en la naturaleza, se forma en varias circunstancias, como la acción del calor sobre el éter ó el ácido tártrico dextrogiro, la acción de este mismo agente sobre la mezcla de cualquiera de los ácidos tártricos con la cineonina, la oxidación del azúcar de leche por el ácido nítrico, y, finalmente, de una manera sintética, por la acción del hidrato argéntico sobre el ácido dibromosuccínico. Para prepararle se sigue de ordinario el procedimiento siguiente, fundado en el primero de los medios de formación arriba citados: se introduce el ácido tártrico dextrogiro por porciones de 30 gramos, mezclado con la sexta parte de su peso de agua, en tubos resistentes de vidrio que se cierran á la lámpara, y se calientan durante treinta horas á la temperatura de 175°; después del enfriamiento dichos tubos contienen una pequeña cantidad de una substancia negra insoluble, bañada por un líquido siruposo y coloreado, que al cabo de cierto tiempo se solidifica. Al abrir los tubos se desprenden notables cantidades de gases, especialmente anhídrido carbónico, formados á consecuencia de una descomposición profunda del ácido tártrico, y que se supone procede de la acción destructora del ácido sulfúrico, que en pequeñas cantidades contiene aquel cuerpo cuando procede de la industria. El producto de la reacción se trata por agua, se filtra, concentrando el líquido filtrado al baño de María y dejándole enfriar, en cuyo caso se depositan cristales que, cuando la concentración no ha sido excesiva, están formados exclusivamente de ácido racémico; las aguas madres, nuevamente concentradas, proporcionan mayor cantidad del cuerpo de que se trata, quedando cargadas de ácido dextrotartárico no modificado, de ácido inactivo y de productos resultantes de la descomposición, bastando evaporarlas hasta consistencia de jarabe y calentarlas por segunda vez á 175° en tubos cerrados, para que proporcionen nuevamente ácido racémico. Los cristales obtenidos en estas diferentes veces se lavan con un poco de agua, y se purifican re-cristalizándolos por segunda y aun por tercera vez.

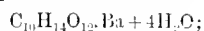
El ácido racémico cristaliza en grandes prismas transparentes, pertenecientes al sistema anótrico, no hemidrícos y desprovistos de acción rotatoria sobre la luz polarizada; contienen una molécula de agua de cristalización, que no pierden por su exposición al aire, pero si sometiéndolos á una temperatura próxima á 100°, y su peso específico es 1,69. Aunque este cuerpo es menos soluble en el agua que el ácido tartárico, se disuelve, sin embargo, con bastante facilidad, pues una parte de él exige 5,7 de dicho líquido á 15° y 4,84 á 20°, y en ambos casos produce gran absorción de calor que, según las investigaciones de Berthelot y Jungfleisch, representa —13,80 calorías para el ácido cristalizado, y —10,84 para el desecado; en el alcohol se disuel-

ve a la temperatura ordinaria, exigiendo cada parte de ácido 48 de disolvente cuya densidad sea de 0,809. Por la acción del calor produce los mismos derivados que el ácido dextrotartárico, y sus metamorfosis químicas también coinciden con las de dicho ácido.

Este cuerpo, cuya fórmula es  $C_4H_6O_6$ , ó más bien  $C_4H_4O_{12}$ , parece resultar de la combinación de una molécula de ácido dextrotartárico y otra de levotartárico, de los que únicamente se diferencia por la homodría de sus cristales y por ser inactivo a la luz polarizada; esta hipótesis resulta confirmada, porque si se mezclan partes iguales de disoluciones concentradas de los dos ácidos tartáricos destro y levogiro se produce cristalización abundante de ácido racémico, a la vez que se observa desprendimiento de calor, por más que éste sea debido, en su mayor parte por lo menos, al fenómeno de la cristalización; si las disoluciones están lo suficientemente diluidas para que no se deposite ningún cuerpo sólido, se comprueba también modificación térmica, que medida por Berthelot y Jungfleisch ha resultado ser de +0,12 calorías.

**RACEMOMETÍLICO** (Ácido) (de *racémico* y *metílico*): adj. Quím. Eter racémico ácido del alcohol metílico, resultante de sustituir dos átomos de hidrógeno del ácido racémico por igual número de moléculas del radical metilo; denominado también ácido metilracémico y metilparatartárico, se prepara calentando en una retorta una parte de ácido racémico y cuatro de alcohol metílico, teniendo cuidado de cohibar el líquido destilado, en tanto que la disolución, evaporada a consistencia de jarabe, cristaliza por enfriamiento; cuando llega este caso se diluye el producto en agua, saturándole por carbonato bórico, y evaporando a baja temperatura para que se deposite la sal bórica que luego se descompone por ácido sulfúrico. Así preparado es sólido, cristizable en grandes prismas rectos rectangulares (sistema ortorrómbico), muy solubles en agua y en los alcoholes ordinario y metílico, pero muy poco en el éter, y desdoblables por el agua hirviendo en ácido racémico y alcohol metílico; funciona como ácido bilabísico bastante energético, capaz de disolver el hierro y el zinc con desprendimiento de hidrógeno, y tratado por el agua de cal produce un depósito formado de prismas aciculares agrupados con éntricamente y solubles en exceso de ácido. Su fórmula es  $C_{10}H_{16}O_{12} = C_4H_6O_6 \cdot C_6H_{10}O_6$ .

La sal bórica correspondiente al ácido racemometílico cristaliza en prismas clinorrómbicos, incoloros, de sabor amargo, eflorescentes al aire, que responden a la fórmula



calentando a 60° la sal no efflorescida se reblandece, y a los 100 emite vapores que se condensan en láminas cristalinas; este cuerpo es más soluble en el agua caliente que en la fría, pero no se disuelve en el espíritu de madera ni en el alcohol ordinario.

**RACEMOVÍNICO** (Ácido) (de *racémico* y *vínico*): adj. Quím. Cuerpo denominado también *ácido etilparatartárico* y *etilracémico*, que no es otra cosa que el éter racémico ácido del alcohol etílico, ó racemato ácido de etilo correspondiente a la fórmula  $C_{12}H_{20}O_{12} = C_4H_6O_6 \cdot C_8H_{14}O_6$ ; para prepararse se calienta sucesivamente en una retorta una parte de ácido racémico y cuatro de alcohol absoluto, cohibando el líquido recogido en el recipiente hasta que la disolución, evaporada a consistencia de jarabe, no deposite ninguna substancia sólida durante el enfriamiento; el producto se diluye entonces en agua, se satura con carbonato bórico y se evapora en baño de María a la temperatura de 50° a 60°, descomponiendo luego la sal bórica resultante por la cantidad estrictamente necesaria de ácido sulúrico. Esta substancia cristaliza en prismas clinorrómbicos, cuya oblicuidad es menor que la correspondiente a los del ácido etiltartárico; es muy soluble en agua y en alcohol, pero no en el éter, produciendo líquidos que no ejercen acción alguna sobre la luz polarizada, y que por la ebullición prolongada se descomponen en alcohol y ácido racémico; es un ácido bilabísico, cuyas sales cristalizan con mayor dificultad que los etiltartaratos, y tratado por la potasa, la sosa ó el carbonato sódico, produce precipitados, que son, el de la primera pulverulento y los de los últimos opalinos; con el agua de cal también forma precipitado, insoluble tanto en un exceso de ácido como de reactivo, pero soluble en el ácido nítrico; no se enturbia por los sulfatos cálcico y sódico, y precipita en blanco el acetato de plomo.

**RACENES**: *Geog.* V. SAN COSME DE RACENES.

**RACIBORSKI** (ADÁN): *Biog.* Médico polaco. N. en Radom (Polonia rusa) en 1807. M. en París en 1871. Hizo sus estudios en la Universidad de Varsovia; fue nombrado médico mayor del ejército nacional polaco en 1830, y recompensado por sus servicios en la campaña de 1830-34 con la medalla de la Orden del Mérito Militar. Refugiado en Francia en 1831 se hizo Doctor en París en 1834, y llegó a ser jefe de Clínica de la Facultad de Medicina. Se distinguió por el gran número de premios que se le otorgaron por la publicación de varias obras, en las que se reconoce a su autor como un práctico perspicaz y erudito, como un observador sagaz y escrupuloso. Entre las composiciones publicadas por el doctor Raciborski, merecen citarse: *Nuevo Manual completo de auscultación y percusión; Compendio práctico y razonado del diagnóstico; Historia de los descubrimientos relativos al sistema venoso, desde Morgagni hasta nuestros días*, etc.

**RACIBORZ**: *Geog.* V. RACIBOR.

**RACIMADO, DA**: adj. ARRACIMADO.

Amontonadas con sonoro estruendo  
Unbrieron y ocuparon un punto,  
Y de los pies colgadas unas y otras,  
Un RACIMADO enjambe se hicieron.

GREGORIO HERNÁNDEZ.

**RACIMAL**: adj. Perteneciente, ó relativo, al racimo.

— **RACIMAL**: V. TRIGO RACIMAL. U. t. c. s.  
Se conocen (los trigos redondillos) por...  
RACIMAL, rubio, sietespiguín y de San Isidro.  
OLIVÁN.

**RACIMAR** (de *racimo*; del lat. *racināri*): a. En algunas partes, REBUSCAR.

¡Ay de mí! (dice Dios), que ando como los  
que van a RACIMAR pasada la vendimia, etc.  
MALÓN DE CHAIDE.

— **RACIMARSE** t. ARRACIMARSE.

**RACIMILLO**: m. Bot. Nombre vulgar de una planta perteneciente a la familia de las Crasuláceas, y cuya denominación sistemática es *Sedum acre* L.

**RACIMO** (del lat. *racēnus*): m. Porción de uvas ó granos que produce la vid presos a unos picezuelos, y estos a un tallo que pende del sarmiento. Por ext., dicese de otras frutas.

De ahí la práctica de retorcer algunas veces  
los pezones ó cabillos de los RACIMOS de uvas.  
OLIVÁN.

... la viña de su fruto opino  
Lindera del camino, se despeja  
Si al paso cada cual corta un RACIMO.  
BRETÓN DE LOS HERREJOS.

— **RACIMO**: fig. Conjunto de cosas menudas, dispuestas con alguna semejanza de RACIMO.

... entre RACIMOS de perlas, que se dejaron  
pendientes de los ramos, los traviesos saltos  
de una clara y apacible fuenteilla.  
SAAVEDRA FAJARDO.

— **RACIMO**: Bot. Pedúnculo común de que nacen en su extensión otros varios laterales con flor ó fruto.

— **RACIMO**: Bot. La inflorescencia designada con este nombre se caracteriza por tener todas las flores a lo largo de un pedúnculo general, pero cada una de ellas inserta sobre el por medio de un pedunculillo particular; las flores no están por tanto sentadas, sino pelienladas, y esta es la diferencia que separa esta inflorescencia de la conocida con el nombre de *espiga*, con la cual tiene las mayores analogías; el racimo corresponde a las inflorescencias indefinidas, y puede ser simple ó compuesto; racimo simple es aquel en que no hay más que dos categorías de pedúnculos: uno el pedúnculo primario que forma el eje de la inflorescencia, y otra los pedúnculos secundarios, cada uno de los cuales sostiene una flor; racimos compuestos aquellos en que hay tres categorías de pedúnculos: el primario ó eje; los secundarios que sostienen cada uno una

inflorescencia, y los terciarios cada uno una flor; son, por tanto, racimos de inflorescencia, en vez de racimos de flores. El nombre de *racimo* se usa también para designar las inflorescencias; porque como la disposición de los frutos sobre la planta depende de la que tuvieron anteriormente las flores, las agrupaciones de frutos se designan con los mismos nombres que se emplean para designar las agrupaciones de aquellas.

Como ejemplo de racimos sencillos pueden citarse las inflorescencias ó infrutescencias de los groselleros, los agriacejos, los acónitos, las di-



Racimo

gitales, la boca de dragón, la fitolaca, las glaucias, la acacia de flor y otras muchas. Los racimos compuestos pueden ser racimos de racimos, como los de la vid, el aliguste ó el olivo; racimos de umbelas, como los de la hiedra común; ó racimos de cabezuelas, como los de la vara de San José (*Solidago*), varias especies de *Eriogonon*, *Hieracium* y otros muchos géneros pertenecientes como estos a la familia de las Compuestas.

**RACIMOSO, SA** (del lat. *racinōsus*): adj. Que echa ó tiene racimos.

— **RACIMOSO**: Que tiene muchos racimos.

**RACIMUDO, DA**: adj. Que tiene racimos grandes.

**RACINE**: *Geog.* Condado del est. de Wisconsin, Estados Unidos, sit. en la parte S.E., en la orilla occidental del lago Michigan; 884 kms.<sup>2</sup> y 31 000 habits. Cap. Racine. C. cap. del condado de su nombre, est. de Wisconsin, Estados Unidos, sit. en la orilla occidental del lago Michigan, a 12 m. sobre el nivel de sus aguas; 16 000 habits. Su puerto es uno de los mejores y mas frecuentados del lago. Exportacion de maderas. Importantes talleres de carruajes y fabricas de papel.

— **RACINE** (JUAN): *Biog.* Célebre poeta dramático francés. N. en la Ferté-Milon a 21 de diciembre de 1639. M. en París a 26 de abril de 1699. Pertenecía a una modesta familia, cuyo padre ejercía el cargo de inspector de alfólos ó almacén de sal. Apenas contaba cuatro años el niño Juan cuando quedó huérfano de padre y madre, encargándose de su educación su abuelo materno, el cual tenía que repartir su cariño entre los individuos de su numerosa familia. Fue enviado al Colegio de Beauvais, en donde estuvo hasta los dieciséis años; pero habiendo muerto su abuelo, se encargaron de él su abuela y su tía Inés, religiosas de Port-Royal. Estas le colocaron en una escuela que para un pequeño número de alumnos habían establecido algunos sabios retirados en aquella casa. Los rápidos progresos del joven Racine en toda clase de estudios, y principalmente en el griego, admiraron a sus maestros, quienes le profesaban acendrado cariño por la dulzura de su carácter. Esta dulzura iba unida a un ardor de sensibilidad muy vivo y a una imaginación ardiente. Muchas veces se disgustaban sus maestros al verle vagar largo tiempo por los bosques de la abadía con la frente inclinada y la mirada brillante y un ejemplar de Sófoeles ó de Eurípides en la mano. En varias ocasiones le sorprendieron haciendo versos, y, después de refírle con asperidad, alzonzaba el perdón con el hecho de poner en verso francos los himnos del breviario romano. Estuvo Racine en la celebre abadía tres años, al cabo de los cuales se hallaba en disposición de leer con gran facilidad los autores latinos y griegos más difíciles, habiendo anotado las mejores obras de unos y otros antes de salir de la abadía. Terminó sus estudios en el Colegio de Harcourt; y si bien su familia deseaba que se hiciera abogado ó sacerdote, parece que no tenía afición a ninguna

de estas dos profesiones. Así que entró en el mundo empezó á hacer versos, juntándose con algunos jóvenes de vida alegre que le hicieron aficionar á los placeres. Una oda que compuso en 1660 sobre el casamiento del rey fué leída por Chapelain, y admitiendo su mérito lo hizo presente á Colbert, el cual obtuvo para el autor una pensión de 600 libras. Su afición á la Poesía y su conducta algún tanto ligera disgustaban en extremo á los de Port-Royal, que continuamente le escribían haciéndole reflexiones acerca de lo peligroso que era el oficio de poeta y del escaso porvenir que le ofrecía. Un tío materno, que era canónigo de Uzès, le dió esperanzas de obtener un beneficio y le invitó á vivir en su compañía. Racine hizo un esfuerzo sobre sí mismo, y realizando un sacrificio, exigió por la



Juan Racine

Copia de un grabado de P. Dupin,  
sacado del cuadro original pintado por J. B. Santerre

razón, marchó á Uzès, donde permaneció más de un año. En 23 cartas, que se conservan, escritas desde el Languedoc, se refieren con inimitable gracia y sencillez los pesares y el tedio que le producía su nueva vida. Para obtener el beneficio que su tío le tenía prometido era preciso que entrara en una Orden regular. Estudiaba con gran trabajo Teología en la *Suma* de Santo Tomás, que muchas veces dejaba para volver los ojos á Ariosto y á Sófocles. Mientras Racine continuaba sus estudios teológicos, se presentaron graves dificultades para realizar el proyecto que su tío tenía acerca del beneficio. El canónigo se vió envuelto en algunos procesos, y, en su vista, el joven escolar decidió volver á París resuelto á dedicarse por completo á los trabajos á que le llevaba su inclinación. En seguida publicó una nueva oda: *El recuerdo á los Muses*, para celebrar el establecimiento de las tres Academias. El rey leyó esta composición con gran placer é hizo dar al autor 600 libras para que continuara aplicándose á las Bellas Letras. Entonces pudo Racine trabar amistad con Boileau, que desde aquel momento se convirtió en su censor, su consejero y su gran amigo. Acababa asimismo de conocer á Molière, al cual consultaba con frecuencia acerca de la Poesía. Dióse prisa á terminar la tragedia *Los hermanos encubiertos*, que había empezado en Uzès, y la hizo representar en 1664 con regular éxito. En 1665 puso en escena su *Alandro*, y en ésta el triunfo fué ya más completo. La representación de esta tragedia dió lugar á un incidente que acabó con las relaciones entre Racine y Molière. Animado con el éxito que había obtenido, y ayudado por los consejos de Boileau, que procuraba favorecer su talento poético, emprendió una nueva obra, que terminó en menos de dos años. En 1667 se representó la *Andrómaca*, que tuvo un éxito extraordinario, y que puede considerarse como su verdadero estreno, puesto que es la primera obra que da á conocer su poderoso genio y su carácter particular. La superioridad de Racine respecto los celos de los envidiosos, que se

creían sus rivales. La comedia *Los que jumbrosos*, delicada crítica de las costumbres palaciegas, se representó en 1668 y no fué bien acogida por el público, si bien se salvó por el buen gusto de Luis XIV, que la encontró excelente. Un año después dió á la escena *El británico*, una de sus más hermosas tragedias, cuyas bellezas fueron debidamente apreciadas por Boileau, pero que el éxito que obtuvo no debió satisfacer al autor. La duquesa de Orleans solicitó de Corneille y Racine separadamente que escribieran una obra tomando el asunto de la historia de *Berénice*, y en 1670 fueron representadas las dos *Berénices*, en cuya lucha el gran Corneille se vió vencido. Racine estaba en el apogeo de su gloria cuando dió, una tras otra, cuatro tragedias: *Bagucto* (1672); *Mitribates* (1673); *Phaon en Abilide* (1674), y *Edra* (1677). Estas obras conquistaron al autor nuevos y ruidosos triunfos, pero al mismo tiempo atrajeron sobre él indignos ataques. El duque de Nevers le declaró una cruda guerra con objeto de favorecer á Pradon, de quien hizo representar una nueva *Edra* en otro teatro, y á fuerza de cábalas y de dinero se logró que triunfara la mala tragedia de Pradon y hundir la de Racine. Semejante injusticia le produjo un dolor tan profundo, que determinó renunciar al teatro y seguir una vida calada sobre los principios de una severa religión. Racine era una de esas almas apasionadas cuyo entusiasmo y delicadeza son un verdadero suplicio. Amaba la gloria con un ardor que le hacía en extremo sensibles los desprecios que la envidia prodiga al genio; así es que, joven todavía, brillante de genio y de gloria y con una fama que nadie le podía disputar, cayó en una profunda melancolía. Descontento de los demás, también lo estaba de sí mismo; se juzgaba con una conciencia severa y sentía un deseo ardiente de perfección moral. En medio de las agitaciones y de los encautos con que la Poesía, el amor y la gloria llenaban sus días, aspiraba á un ideal de virtud, de tranquilidad y de desinterés de que su hermosa alma estaba enamorada. Llegó un momento en que sus escrúpulos y sus inquietudes se convirtieron en remordimientos, y haciéndosele odiosa la vida manifestó á algunos amigos que había resuelto hacerse Cartujo. Gran trabajo costó disuadirle de su propósito, y el sacerdote á quien consultaba pudo por fin convencerle de que su carácter no era propio para vivir en la soledad, y que estaría mejor viviendo en el mundo y casándose con una mujer piadosa. Después de mucha resistencia se decidió á seguir este consejo, y se casó con la hija de un tesorero de Hacienda de Amiens, persona de gran corazón y muy devota. Poco tiempo después de su matrimonio fué nombrado cronista del rey. Desde 1673 pertenecía á la Academia Francesa, y desde esta época consagraba el tiempo á Dios, á su familia y Boileau, su único amigo, y al rey. No se ocupó más que en cumplir sus deberes de cristiano, en leer la Biblia, en visitar á los religiosos de Port-Royal, en cuidar de la educación de sus hijos, en estrechar su amistad con Boileau, y en preparar los materiales para la historia de Luis XIV. Algunas veces se trasladaba á la corte por llamamiento del rey, que se complacía en conversar con él y hacía que le sirviera de lector, especialmente cuando estaba enfermo. No solo no se ocupaba del arte dramático ni de la Poesía, sino que no hablaba jamás de los triunfos que había alcanzado ni consentía que se le hablara. Después de un silencio de doce años, á instancias de madama de Maintenon, compuso para las educandas de Saint-Cyr, en 1689, la tragedia *Esther*, que fué representada ante la corte en medio de los más sineros transportes de admiración. Al año siguiente compuso, de orden del rey y para el mismo teatro, *Atalia*, cuyo asunto tomó también de los libros santos. Esta obra maestra de *genio humano*, como la llama Voltaire, fué representada solamente dos veces en Versalles, sin tablas y sin trajes, por las pensionistas de Saint-Cyr. Con estas dos producciones de carácter sagrado, Racine transformaba y santificaba el arte que tanta gloria le diera, y prestaba á la Religión un homenaje público de su genio. Sería curioso conocer los detalles de la vida inti-

ma de Racine desde su conversión hasta su muerte. Por sus *Memorias*, así como por las cartas que escribió á Boileau y á su hijo mayor, desde 1687 á 1699, se ve que el genio del poeta se abate, se borra, para ser sólo un humilde cristiano, un hombre sencillo, un amigo sincero y un buen padre. Bajo esta familiaridad dulce y tranquila, bajo esta humildad rigurosa, se siente un alma apasionada dispuesta á desbordarse, todo un mundo de sentimiento comprimido por una heroica abnegación cristiana. El acento de melancolía que da á todas las palabras de Racine el temor de no ser bastante severo para consigo mismo, añade un tierno encanto á esta lectura. Parece que muchas veces se halla en aquel estado en que el corazón oprimido necesita desahogarse con el llanto. En ninguna parte se hallaba mejor que en su casa, bien acompañado de la familia, bien en el retiro en que se encerraba para leer la Biblia y para rezar. Sin embargo, era una necesidad para nuestro personaje ir de vez en cuando á la corte. Un resto de amor á la gloria le hacía tener en mucha estimación las demostraciones de afecto y de amistad que le hacía el rey. Colmado de favores por Luis XIV, tuvo el sentimiento de caer en su desgracia por sus opiniones religiosas; pero este percance, que sintió en extremo, fué poco duradero, pues un año antes de morir recibió pruebas inequívocas de la amistad real. En 1698 cayó enfermo de una fiebre pertinaz. Se declaró un acceso al hígado, y la enfermedad hizo tan rápidos progresos que murió al poco tiempo, con un valor y una tranquilidad sorprendentes. Conforme había dispuesto, fué enterrado en el cementerio de Port-Royal. En 1711, después que fué destruida la famosa abadía, se exhumaron sus restos y se trasladaron á la iglesia de San Esteban del Monte, donde se hallan todavía. Racine, lo mismo que Corneille, se propone pintar el corazón humano considerado en abstracto, es decir, la pasión aislada del movimiento de la vida real, ó al menos separada de todas las circunstancias, accidentes y objetos exteriores que no son absolutamente necesarios para hacerla nacer y vivir. Admitiendo que el hombre se retrata en los movimientos de la pasión, considera la tragedia como un análisis del corazón humano, presentado bajo la forma de una acción muy sencilla. No trata tampoco de hacer renacer en el teatro una época histórica con la mayor parte de sus hechos interesantes, sino que algunos acontecimientos históricos ó mitológicos le bastan para formar el cuadro donde coloca sus personajes. A éstos no les concede infinidad de pasiones, sino un corto número, y entre ellas hay una que desuella, que caracteriza al individuo y que atrae todas las miradas; y para que la transformación sea completa, reviste á sus personajes de un carácter de grandeza, de elegancia y de nobleza que la imaginación le ha hecho concebir. Cuando se inspira en Eurípides, en Tácito y en la Escritura, lleva siempre al asunto que eseeja una concepción ideal que no pertenece á nadie más que á él, y hasta las mismas ereaciones paganas se purifican y se transfiguran con los destellos de su inspiración. La variedad de sus composiciones es verdaderamente notable, y todas ellas muestran sucesivamente los sufrimientos del amor, ó cuadros de historia en los que se ven los resortes de la política. Pero donde Racine despliega su mayor originalidad es en los asuntos tomados de la Escritura. Con ellos concibe un género de tragedia de que no había ejemplo antes de este autor, pareciendo animarla con la encantadora poesía y la fe dulce, cándida, misteriosa de los libros santos. Su estilo, además de ser un modelo acabado de elegancia, revela al innovador habilidoso que empleó con acierto todos los recursos de que dispone un idioma. Además de su numerosa colección de tragedias escribió Racine algunas odas, excelentes epigramas y cánticos espirituales (1694); un *Compendio de la Historia de Port-Royal* (1693); algunos *discursos académicos* y una colección de cartas familiares. Las ediciones de las Obras de Racine anteriores á 1745 sólo contienen sus obras dramáticas y sus poesías; únicamente después de la publicación de las *Memorias* redactadas por Luis Racine acerca de su padre se insertaron con ellas las obras en prosa. En 1776 apareció la edición eleveziriana, en 2 volúmenes en 12.<sup>o</sup>, siendo notables entre las demás las de P. Didot (París, 1801-1805), 3 vol. en folio, con grabados, edición que puede considerarse como verdadero monumento del arte tipogr-



fico; la de Bodoni (Parma, 1813), 3 vol. en folio; la de Laharpe (París, 1808), 7 vol. en 8.º; y la de Aimé Martin (París, 1820), 6 vol. en 8.º.

— **RACINE** (BUENAVENTURA): *Biog.* Sacerdote e historiador francés. N. en Chauny á 25 de noviembre de 1708. M. en París á 15 de mayo de 1755. Pariente del ilustre poeta del mismo apellido, terminó sus estudios en París, en el Colegio Mazarino, en el que hizo grandes progresos en lenguas y en ciencias eclesiásticas. Llamado por M. de la Croix-Castries, arzobispo de Albi, para dirigir el Colegio de Rabasteins (1729), dejó este cargo en 1731 á causa de su oposición á la bula *Unigenitus*, siendo entonces colocado por Colbert, obispo de Montpellier, como superior del Colegio de Lunel. La persecución le obligó al poco tiempo á dejar precipitadamente á Lunel. Después de haber sufrido bastantes penalidades, llegó á París y se encargó de la educación de algunos jóvenes en el Colegio de Hareourt, viéndose obligado á dejar también esta casa en 1734. Vivía en el retiro cuando Caylus, obispo de Auxerre, le colocó en su diócesis, dándole una canonja en la catedral; este prelado le confirió todas las sagradas órdenes. Su principal obra es un *Compendio de la historia eclesiástica*, que basta leer para adquirir un perfecto conocimiento del carácter del abad Racine y de sus verdaderos sentimientos acerca de las desgraciadas querellas teológicas que agitaron la Iglesia de Francia en el espacio de más de un siglo. También se han publicado del abad Racine las *Reflexiones sobre la historia eclesiástica*, que son un resumen de su obra primeramente citada.

— **RACINE** (LUIS): *Biog.* Poeta francés. N. en París en 1692. M. en la misma capital en 1763. Era hijo segundo de Juan. Contaba solamente seis años y medio de edad cuando murió su padre, quien poco tiempo antes le había buscado la protección de Rollin, individuo del Colegio de Beauvais. En este establecimiento manifestó una marcada inclinación á la Poesía: é hizo algunos versos, y al salir de él estudió Derecho y se hizo abogado. Era poco aficionado á esta profesión, y bien pronto ingresó en la casa de los Padres del Oratorio de Nuestra Señora de las Virtudes, en donde compuso el poema de *La Gracia*. Protegido del canceller d'Aguesseau, acompañó á éste en su destierro al castillo de Fresnes y no regresó á París sino cuando el canceller lo hizo. En 1719 fué admitido en la Academia de Inscripciones, y poco después fué uno de los aspirantes á una plaza vacante en la Academia Francesa. Fleury, obispo de Frejus, prometió á Racine un puesto más productivo que el de académico; éste se sometió á la voluntad del prelado, y partió para Marsella en 1722 con el nombramiento de inspector de rentas. Con este empleo, y después con el de director, pasó sucesivamente á Salins, Moulins y Lyon. Nombrado en 1732 director de gabelas en Soissons, permaneció en este punto quince años y fué admitido como maestro particular de aguas y bosques del ducado de Valois. En 1750 se presentó de nuevo como candidato para una plaza vacante en la Academia Francesa, pero retiró su candidatura antes de la elección. Acababa de terminar la traducción en prosa del *Paraiso perdido*, cuando recibió la noticia de la muerte de su hijo único; renunció entonces á toda clase de trabajos poéticos, vendió su biblioteca, y no se permitió otra distracción que la de cultivar algunas flores en un jardinecillo que había tomado en arrendamiento. Además del poema de *La Gracia*, escribió el de *La Religión*; *Odas*, sacadas de los libros sagrados; *Epistolitas sobre el hombre*, y varias poesías; *Reflexiones sobre la Poesía*; *Memorias sobre la vida de J. Racine*, etc. La edición más completa y la mejor de las obras de Luis Racine es la de Lenormant, 6 t. en 8.º.

**RACIOCINACIÓN** (del lat. *ratiocinatio*): f. Acción, ó efecto, de raciocinar.

... finalmente la reminiscencia, acerca de los absentes, con cierta indagación y discurso imperfecto, acompañaba á la intelectual RACIOCINACIÓN.

COSME GÓMEZ DE TEJADA.

... la razón que también se llama RACIOCINACIÓN, consiste en discurrir con acierto, deduciendo de lo que se entiende en general, las particulares razones ó consejos, para las operaciones virtuosas.

MARIA DE JESÚS DE AGREDA.

**RACIOCINAR** (del lat. *ratiocinari*): n. Usar del entendimiento y la razón para conocer y juzgar.

... luego pudiendo padecer delirio, puede RACIOCINAR sin él.

JERÓNIMO DE HUERTA.

Después del conocimiento de la lengua.... deberíamos pasar al de discurrir ó RACIOCINAR bien, esto es, al estudio de la Lógica, etc.

JOVELLANOS.

**RACIOCINIO** (del lat. *ratiocinium*): m. Facultad de raciocinar.

— **RACIOCINIO**: RACIOCINACIÓN.

... si el RACIOCINIO ha servido para adelantar las ciencias intelectuales, también ha contribuido á embrollar y confundir las ciencias físicas.

JOVELLANOS.

— **RACIOCINIO**: Argumento ó discurso.

... en esta parte confirmaré mi dictamen más bien con ejemplos que con RACIOCINIOS, etc.

JOVELLANOS.

— **RACIOCINIO**: *Fil.* El raciocinio es la relación entre juicios ó el juicio de juicios. Después de haber enlazado ideas, la inteligencia une juicios para formar raciocinios y establecer nuevas relaciones entre juicios ya conocidos (V. JUICIO). Conocidos dos juicios «el hombre hace el bien, el hombre conoce el bien», podemos relacionarlos en un juicio de juicios ó raciocinio, diciendo: el hombre hace el bien en cuanto lo conoce. El raciocinio se llama razonamiento, discurso lógico, conclusión ó argumentación. Los elementos del raciocinio son el juicio ó juicios antecedentes de la relación, base de la referencia establecida por el raciocinio que se llaman premisas (V. PREMISA), porque van delante, y el juicio consecuente ó consecuencia que expresa el lazo lógico con las premisas y que se llama conclusión (V. CONCLUSIÓN). El elemento característico del raciocinio, que equivale á la cópula del juicio (V. CÓPULA), es el lazo lógico (expresado por medio de las conjunciones) de las premisas con la conclusión. Así, el raciocinio es al juicio lo que éste al concepto (V. CONCEPTO), relación que manifiesta la naturaleza explicativa de las operaciones del pensamiento, que, como resultados obtenidos merced á la actividad del sujeto, no traen nada nuevo (que no esté ya dado en la receptividad de lo cognoscible) á la obra del conocimiento, comprobándose de este modo que el sujeto no es autor, sino testigo de la verdad. La explicación de lo implícito en el juicio se declara en el lazo lógico y constituye la forma del raciocinio, distinta de los juicios ó proposiciones, que son su materia próxima, y de los términos ó conceptos, que son su materia remota.

El raciocinio se divide en inmediato, bímembre ó lógico, y trimembre, mediato ó silogístico (V. SILOGISMO). Para distinguir un raciocinio inmediato de un silogismo se debe atender á la materia remota, al número de los términos (dos en el primero y tres en el segundo) y no al de las proposiciones. Puede haber silogismo con dos proposiciones (una premisa y una conclusión), si la tácita se sobreentiende fácilmente, como acontece en el entimema (V. ENTIMEMA); y por el contrario, raciocinios inmediatos (los hipotéticos) con más de dos proposiciones y sólo dos términos. En suma, en el raciocinio inmediato sólo hay dos términos y la deducción es directa, y en el silogismo tres, de los cuales el tercero, llamado medio, sirve de comparación entre los extremos. El raciocinio inmediato se compone de dos proposiciones (que tienen los mismos términos), de las cuales la una es consecuencia de la otra y por tanto está contenida en ella (Todos los hombres son mortales, luego algunos lo son). Consiste en averiguar las relaciones posibles que implica una relación ya dada ó establecida entre dos términos, es decir, en saber qué juicios pueden deducirse directamente de otro ya conocido. Aunque puede parecer que en el raciocinio inmediato, como dice St. Mill, «se repite lo ya dicho con la única diferencia de que no se repite la totalidad (todo A es B, luego algún A es B)» sino «solo una parte indeterminada de la primera afirmación», importa tener presente que el raciocinio es una operación explicativa que desenvuelve el contenido del juicio, y en tal sentido existe razonamiento, aunque no haya verdad nueva en la conclusión, si su conexión con la premisa está

legítimamente precisada. El propio St. Mill afirma que es un hábito intelectual de gran trascendencia el del raciocinio bímembre, al cual llama inferencia inmediata.

La base para averiguar, una vez conocido un juicio, qué juicios pueden deducirse directamente de él que es en lo que consiste el raciocinio inmediato, se halla en la teoría lógica de la proposición (V. PROPOSICIÓN). La primera aplicación que se hace de esta teoría al raciocinio inmediato es la de la oposición de las proposiciones (V. OPPOSICIÓN), que se complica más en la conversión de las mismas (V. CONVERSIÓN). En los raciocinios hipotéticos inmediatos la condicionalidad se refiere á que ambos términos coexistan ó se excluyan, sin tener en cuenta la posición de cada uno por sí mismo. Cuando un término es afirmado ó negado, se deduce sin más del raciocinio hipotético la afirmación ó negación del segundo término (V. CONSECUENTE). La condicionalidad es bilateral si los miembros son equicomprendivos y recíprocos, y unilateral si se comprenden los dos términos particularmente por uno de menos extensión que el otro. En los raciocinios inmediatos disyuntivos, que expresan la exclusión que existe entre las especies del mismo género, la conclusión es siempre de cualidad contraria á la premisa. Para determinar la regla de los raciocinios modales, V. APODICTICO.

Expone y declara el raciocinio inmediato las relaciones próximas y directas de unos juicios con otros, pero la complejidad de la realidad y la complicación sucesiva de nuestros pensamientos no son explícitamente reconocidas en estas inferencias inmediatas.

Existen relaciones de relaciones entre los objetos y entre nuestros pensamientos que no son directas, sino que se mantienen, en virtud de otros términos ó de mayores complicaciones, en el pensamiento, de lo cual resulta la necesidad del raciocinio mediato ó silogístico. Si quisiéramos comparar las relaciones percibidas por medio del raciocinio inmediato y del silogístico con las de parentesco que establecen los lazos de la sangre, podríamos decir que el primero expresa los lazos más íntimos de parentesco entre ascendientes y descendientes, mientras que el silogismo inquiere y declara los vínculos entre colaterales y afines. De este modo, el raciocinio, en sus formas, contribuye, como operación progresiva respecto al concepto y al juicio, á convertir en explícito lo implícito, desenvolviendo la complejidad de lo real en una serie ordenada de proposiciones, y unificándolas bajo los principios de razón (V. CATEGORÍA) que sirven de base á todo discurso lógico.

**RACIÓN** (del lat. *ratio*, medida, proporción): f. Titanza, parte ó porción de cualquier especie, que se da para el alimento en una comida.

... comía antes muy poco, ahora comía menos, tanto que no sabían cómo se sustentaba, porque no hacía más de entretenir el tiempo, en tanto que los religiosos comían, deshaciendo la RACIÓN, y lo que allí le ponían, por que pensasen que comía.

FR. JOSÉ DE SUCUENZA.

— Sabiendo el señor don Juan  
Como ya Girona estaba  
En el último empujeto,  
Pues de bastimentos falta,  
Para un día sólo había  
Las RACIONES limitadas; etc.

MORENO.

— **RACIÓN**: Porción que se da en algunas casas á los criados para su alimento diario, ó dinero que reciben en equivalencia.

... dábame diez cuartos de RACIÓN y quitación, los cuales gastaba en almorzar cada mañana.

Estebanillo González.

Catorce reales me dan  
De salario ó de soldada,  
Y uno y medio de RACIÓN; etc.

TERSO DE MOLINA.

— **RACIÓN**: Porción de cada vianda que, en las fondas, hospedajes y otras casas de comida, se da por determinado precio.

... no habia en toda la venta sino unas RACIONES de un pescado que en Castilla llaman abadejo, etc.

CERVANTES.

— **RACIÓN**: Prebenda en alguna iglesia cate-

dral ó colegial, inmediata á los canonicatos y que tiene su renta en la mesa canónica.

— **RACIÓX**: Medida de líquidos equivalente á la cuarta parte de un cuartillo.

— **RACIÓX**: Medida arbitraria que adoptan como unidad los vendedores callejeros de garbanzos tostados, almendres y frutillas secas, y á la cual fijan un precio determinado.

Echeme usted dos **RACIÓXES** de cacahuetes.  
*Diccionario de la Academia.*

— **RACIÓX DE HAMBRE**: fig. y fam. Empleo ó renta que no es suficiente para la decente ó precisa manutención.

— **MEDIA RACIÓX**: En las iglesias catedrales y colegiales, prebenda que tiene la mitad de una **RACIÓX**, y es inferior á ella.

— **A MEDIA RACIÓX**: m. adv. fig. Con escasa comida ó con reducidos medios de subsistencia.

**RACIONABILIDAD** (del lat. *rationalitas*): f. Facultad intelectual que juzga de las cosas con razón, discerniendo lo bueno de lo malo y lo verdadero de lo falso.

**RACIONABLE** (del lat. *rationalis*): adj. ant. **RACIONAL**.

**RACIONAL** (del lat. *rationalis*): adj. Perteneiente, ó relativo, á la razón.

— **RACIONAL**: Arreglado á ella.

...no era **RACIONAL** (la costumbre), pues pugaba con los derechos esenciales de la propiedad; etc.

JOVELLANOS.

Ni es tan odiosa  
La suerte de la mujer  
En un país donde goza  
De **RACIONAL** libertad, etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RACIONAL**: Dotado de razón. U. t. e. s.

Queriendo que la criatura **RACIONAL** fuese perfecta, proveyóla suficientemente de todo lo que para esto era necesario.

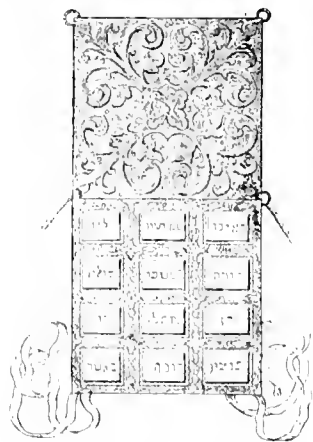
FR. LUIS DE GRANADA.

... no hay cosa  
De las cuatro calidades  
Que así destruya las obras  
De la **RACIONAL** alma  
Como la humildad; etc.

TISSOT DE MOLINA.

— **RACIÓX**: m. Aplícase á las raíces ó cantidades radicales que pueden expresarse exactamente con números enteros, quebrados ó mixtos.

— **RACIONAL**: m. Una de las sagradas vestiduras del sumo sacerdote de la ley antigua, la cual era un paño como de una tercia en cuadro,



*Racional*

tejido en oro, púrpura y lino finísimo, con cuatro sortijas ó anillos en los cuatro ángulos. En medio tenía cuatro órdenes de piedras preciosas, cada uno de á tres, y en ellas grabado el nombre de las doce tribus de Israel. Este adorno lo traía puesto en el pecho.

**RACIÓX**: Contador mayor de la casa real de Aragón.

**RACIONALIDAD** (del lat. *rationalitas*): f. Calidad de racional.

— **RACIONALIDAD**: *fil.* La racionalidad, cua-

lidad privativa del hombre (se denomina á los animales irracionales), consiste en concebir un conjunto mayor ó menor de relaciones subordinadas á un principio de razón. El ser dotado de ella, el ser racional, es el que puede manifestar la racionalidad como característica propia de su vida (V. **RACIÓX**). La razón, que es la conciencia misma, *unificando sus múltiples relaciones*, dota al hombre de la racionalidad. Para tener racionalidad es preciso ser capaz de tener, á más de intuiciones empíricas ó directas, representación de representaciones, representación derivada ó concepto de las cosas. La inteligencia que queda reducida á la percepción de las intuiciones empíricas, sin unificarlas en el concepto ó idea que á todas ellas abraza, la inteligencia que percibe y que no concibe (que es la del animal), no es racional ni tiene racionalidad, es decir, no se sabe, ni posee conciencia de la unidad de las relaciones que le rodean ó circundan. Luego la racionalidad es el intelecto unificador y rector de todas las relaciones de la vida.

Como el pensamiento ve con más precisión las cosas á medida que más acentúa la distinción entre ellas, tal vez comparando la inteligencia racional con la que no se sabe de la unidad de sus relaciones, con la del animal, se concibe mejor lo que es la racionalidad, condición que, como signo distintivo de todos los seres, se atribuye al hombre, y caracteriza toda su vida perfectible en el individuo y progresiva en la especie como muestra la historia. Porque, en efecto, la racionalidad no se circunscribe á una preeminencia del intelecto sin trascender á la vida, sino que la racionalidad, dirección unificadora, se traduce á la vida y á la conducta en la razón práctica.

Tienen los animales inteligencia, pero carecen de razón; sólo poseen la intuición empírica; les falta el conocimiento abstracto y general. Aprehenen, con la infalible exactitud que les da el instinto, toda relación causal inmediata; pero no exceden de semejante límite, y aun los más inteligentes (los dotados de instinto superior) son incapaces de memoria esencial, de la que se mueve en la unidad sobre las dimensiones del tiempo, es decir, la clara conciencia de lo pasado y la certera previsión de lo porvenir en relación con el presente, recuerdo ordenado y armónico que sólo es posible merced á los conceptos generales. Como carecen de estos, los animales limitan su memoria á las intuiciones empíricas, y consiste su recuerdo en reconocer que una percepción empírica, actual, se anuncia como habiéndose ya producido. La percepción empírica sólo renueva ó refresca las señales de la misma otras veces producida. Sólo es posible en ella el recuerdo merced á una experiencia actual (el perro amenazado por el palo hueco. Poniendo á contribución la memoria empírica y la fuerza acumulada del hábito, es como pueden ser domesticados los animales. De este recuerdo, especie de reacción semi-mecánica de los residuos orgánicos, tenemos experiencia propia nosotros mismos, como, por ejemplo, cuando encontramos á un sujeto cuya fisonomía reconocemos (no nos es desconocida, según decimos), sin poder recordar su nombre ni las condiciones ó circunstancias que han acompañado á nuestra primera percepción de él. Tal es la índole de la memoria en el animal, reducida, por tanto, á una sucesión de presencias, sin que tenga previsión de lo porvenir, y aun conciencia de lo pasado como tal. Dice en este sentido ciertamente Schopenhauer que *el animal vive sólo en el presente*, que carece de la previsión ó presciencia de la muerte, raíz viva de la racionalidad, y con ella de todo sentimiento religioso. La pluralidad indefinida de relaciones que rodean á la sucesión de presentes, sin que haya posibilidad de unificarlas, pueblo de sombras y de penumbras á la inteligencia de los irracionales, que no ven más allá de lo que se desprende de la experiencia actual. Tantas veces como el perro de la tabula atraviesa el río con el pedazo de carne en la boca, al ver la imagen de su presa, la saltará para comer tras el espejismo engañoso. Encerrado el animal en la sensación presente, recludo en lo actual, no tiene sino inteligencia de menor alcance que el hombre; posee también una sensibilidad menos excitable. Su capacidad para el dolor es casi nula comparada con la del hombre, y aun entre los animales están más sujetos al dolor los más inteligentes, fenómeno que ya ha comprobado la experimentación fisiológi-

ca (V. **DOLOR**). El imbecil suele llegar á adquirir la inmunidad en las enfermedades contagiosas.

El animal, con su inteligencia limitada y su memoria mecánica, establece una relación estrecha entre su conciencia y lo que le rodea, tan estrecha que á veces identifica ambos términos y nunca distingue la apariencia de la realidad. Toda la realidad se halla para él en la experiencia actual. Así es frecuente que coja la cascara y arroje la nuez, ya que no se esfuerza en añadir á la realidad parcial que empíricamente percibe lo general, que debe ser concebido para completar la primera. No existe nada entre los animales y el mundo exterior; su intelecto percibe lo que le rodea como el camaleón los alimentos que le nutren, tomando el color de ellos. Entre nosotros y el mundo exterior que empíricamente percibimos *existe siempre la idea que tenemos ó nos formamos* del mundo, idea que puede ser exacta ó deliciente, distinción que explica lo infalible del instinto y la falibilidad del intelecto. La idea, el concepto general, el principio de razón, medio unificador de las experiencias, implica la racionalidad de la inteligencia humana, que recuerda lo pasado como pasado, que prevé lo porvenir como futuro, y que adquiere conciencia efectiva de lo actual; que, en una palabra, vive, no en un continuo presente como el animal, sino *sub specie aeterni*, según prescribe Espinosa. Efecto de semejante amplitud de nuestro horizonte intelectual, puede el hombre combinar y aun disimular la diversidad de sus aspectos; tiene el triste privilegio de poder ser hipócrita, dejando oculto su pensamiento. Por el contrario, el animal (y aun el niño en su irreflexión y el salvaje en su incultura) juega siempre á ciertas vistas y refleja en toda su pureza, con la inflexibilidad mecánica del instinto, sus inclinaciones. La ley de la naturaleza es la sinceridad. En su inconsciencia es impúdica. El pudor más puro implica una cierta malicia incipiente. La inteligencia y la reflexión ahogan la pristine inocencia de lo natural. El salvaje se adorna, no se viste.

Combinar y ejecutar (razón práctica) premeditadamente merced al conocimiento mediato, es decir, sujetar (*te subijcere rationi*) toda la vida á la tendencia unificadora del intelecto, es sólo posible para la racionalidad, sin que depongan en contra de lo que decimos los maravillosos instintos de algunos animales (abejas ú hormigas), pues otra vez sus obras asombrosas resultan del lazo mecánico de la organización con el medio natural, jamás proceden de la idea, del mundo de la representación, intermediario que incrusta en la vida el factor de la reflexión. Ni contradice lo que en este punto afirmamos el principio de la continuidad *natura non facit saltum*, porque otra vez hay que tener en cuenta la evolución progresiva de los instintos. Ann exagerada esta influencia al límite que pretende el transformismo, siempre se podrá exclamar en especie de *Fiat biblico*, que, interin no aparece el principio unificador de la idea, no surge la luz de la racionalidad, racionalidad que no se circunscribe al esfuerzo intensivo del intelecto como si hubiera de quedar detenido en la región de las abstracciones, sino que se traduce á toda la vida y á la conducta. La racionalidad aplica su principio ordenador á la vida emocional, á los afectos, y la misma amplitud que se reconoce en el intelecto al moverse en medio de las dimensiones del tiempo se halla también en la vida del sentimiento, de mayor capacidad extensiva e intensiva en el hombre que en el animal. Otro tanto acontece con la voluntad. En la práctica los animales toman siempre como móviles de su conducta los estímulos y alicates de la impresión momentánea, de la experiencia actual y de su memoria orgánica ó mecánica. Por el contrario, el hombre posee ideas y conceptos generales que le emancipan de la impresión de momento y que convierten los móviles sensibles en motivos de índole superior para regir su conducta. Y en la medida en la cual el hombre usa de tal privilegio, su conducta es más ó menos *racional*. Resulta, pues, ó interesa en alto grado repetirlo contra el intelectualismo reinante, que la racionalidad humana no niega, pero contrapesa el elemento bestial. La experiencia de cada hora enseña, no sólo que el justo peca siete veces al día, sino que el más preciado de su racionalidad, eac intelectualmente en lo irracional, por lo que se refiere á lo afectivo en lo leo y doloroso y en

cuanto toca á la voluntad en el mal, deficiencias que no hacen más que comprobar que el hombre perfecto es una abstracción, un sueño; que lo real es el hombre *perfectible*, pero perfectible á condición de establecer orden en todas las relaciones de su vida, pues en último término *la racionalidad es el orden de las relaciones*.

**RACIONALISMO** (de *racional*): m. Doctrina filosófica cuya base es la omnipotencia é independencia de la razón humana.

— **RACIONALISMO**: Sistema filosófico que funda sobre la razón las creencias religiosas.

— **RACIONALISMO**: *Fil.* El racionalismo, más que un sistema filosófico ó un método, es el carácter general de todo pensamiento especulativo, que únicamente admite la razón como criterio de verdad. No puede circunscribirse el alcance del racionalismo, dada la diversidad de sentidos en que se toma la palabra *razón* (V. *RAZÓN*). En todo sistema filosófico ó manera de concebir la realidad existe un aspecto *crítico ó negativo* (propia mente lógico), y otro *dogmático ó afirmativo* (ontológico). Por su aspecto crítico el racionalismo rechaza en general, como criterio de verdad, lo que se llama la revelación, y de los criterios propiamente lógicos sólo admite aquellas verdades que se subordinan á la superior inspección de la razón especulativa. Es, por tanto, el racionalismo un idealismo (V. *IDEALISMO*), y á la idea, é idea especulativa, recurre siempre en último extremo. Ni deja de ser racionalista, en el sentido histórico de la palabra, que ha tomado carácter de lucha contra todo razonamiento de autoridad, el que sólo entiende, por ejemplo, que es legítimo el conocimiento suministrado por el dato empírico, siempre que su interpretación se haga exclusivamente por medio de ideas ó categorías, cuyo valor es luego nuevo problema á resolver. Del carácter de lucha que ha tomado el racionalismo contra lo dogmático, ha resultado después que significa la afirmación del valor y substantialidad de la razón, de lo que se denomina libertad del pensamiento. Racionalista ó libre-pensador es el que sólo admite, para garantizar la verdad de su pensamiento, el pensamiento mismo y sus leyes, refusingo toda otra clase de argumentos, incluso el histórico, interin la razón no discierne por sí misma el tanto ó cuanto de verdad que encierre. Contra el *philosophia ancilla theologie*, el racionalismo recaba la substantialidad del pensamiento y su emancipación de toda traba dogmática. Para evitar que la razón individual, como criterio exclusivo de la verdad (dato é interpretación), degenera en un subjetivismo que llegue á conclusiones escépticas (color del cristal con que se mira), se ideó una razón impersonal, *perennis philosophia* de Leibnitz, como base de la verdad. Pero tal razón impersonal es una abstracción que sólo adquiere realidad concreta en la individual de cada uno, en la razón de que tenemos conciencia y propiamente nos sabemos. A tal dificultad se opuso más tarde un principio de identidad más que de unidad (filosofía de la identidad) de lo cognoscible y sus leyes con el que conoce y las leyes que rigen su intelecto. Nuevamente tal identidad, especie de paralelismo entre las llamadas leyes objetivas y subjetivas del conocimiento, no se hace efectiva sino en cada caso concreto, con cuya corrección impuso el empirismo (positivismo actual) valladar insuperable para los excesos del idealismo racionalista, que llegó á olvidar que la realidad no se deja adivinar como por intuiciones geniales, sino que hay necesidad de investigar y buscar su verdad. Reconoció tal exigencia, que implica la de que la interpretación del dato empírico se ha de supeditar al dato mismo, se ha declarado principio de toda verdad la necesidad de interpretar la experiencia mediante la razón, y á su vez la de verificar y comprobar las inferencias racionales y especulativas por medio de la experiencia. *Realidealismus* llaman los alemanes á este proceso, complejo de suyo como lo es la realidad que se investiga, y en ese punto crítico, y á la vez de relativo descanso y aun espera, se coloca el pensamiento contemporáneo, si cediendo en la intransigencia de la lucha, manteniendo, sin embargo, íntegro el empeño de dejar á salvo los fueros del pensamiento, al punto que prefiere, cuando llega á límites que no puede rebasar la razón, declararlos incognoscibles (*filosofía de lo inconsciente*) á darlos por conocidos merced á medios ó expe-

dientes extraños á la naturaleza del intelecto y de sus leyes. Persistiendo en el idealismo realista una concepción dualista, sin que se logre más que parcialmente acortar el abismo que separa, al menos aparentemente, la realidad cognoscible del que conoce, se investiga á la hora presente un principio de unidad (V. *MONISMO*) que sirva de nexo á lo cognoscible con el conocedor. Y aun se concibe que tal principio de unidad pueda ser educido del intelecto (panlogismo de Wundt) ó se encuentre en la mutua fecundación del intelecto con la vida afectiva (idea-fuerza de Foulle), recordando entronque de largo abolengo con el dicho de Aristóteles lo apetitivo es el fondo de todo ser, de toda realidad y de toda vida. Tales son las conjeturas, verdaderos puntos de avance y como intermediarios, á través de los cuales el pensamiento se aproxima á concebir por sí mismo principio de unidad, que resuelva el tradicional dualismo aristotélico entre la *materia* y la *forma* del conocimiento, y el más moderno de la crítica kantiana del *fenómeno* y del *noúmeno* (V. *KANTISMO*). Merced á evolución tan compleja, se puede percibir la intención que persigue el racionalismo para determinar el punto de conjunción de su aspecto crítico con el afirmativo. Pretende, sin identificar la Lógica con la Metafísica, error iniciado ya en Platón y desenvuelto hasta el último límite por Hegel, pretende el racionalismo que debe existir conjunción del problema lógico con el ontológico, subordinando aquél á éste y declarando que no es el sujeto *autor*, sino *testigo* de la verdad, ni es el que conoce el creador, sino el súbdito é intérprete de la realidad.

Por semejantes caminos la corriente central del racionalismo ha procurado marchar desde la crítica á la afirmación. Quién sólo perciba en él la parte negativa, su lema de guerra, condensado en combatir la tradición y la revelación no le mira sólo con el ojo humedecido por la pasión, según dice Bacon, sino que le contempla con la vista encendida por el odio, odio tanto más injustificado enanto que en los mejores tiempos de la Iglesia docente (en nombre de la cual se hace una guerra declarada al racionalismo) los más grandes teólogos, sin dejar de serlo, Pedro Lombardo, Santo Tomás y otros, han recurrido á la razón para suministrar á sus doctrinas los más valiosos argumentos de defensa. El mismo San Anselmo de Cantorbery concibió su *Monologium* y *Proslogium* con la intención expresamente declarada de buscar la justificación de la fe en la razón (*Fides querrens intellectum*). Bossuet y Fenelon, y muchos pensadores del siglo XVIII, todos ellos teólogos católicos, admiten que, aparte de la revelación, el hombre con sus luces naturales llega á la idea y creencia de Dios (religión natural) y al conocimiento de los principios generales de la Moral (ley natural). La extensión ilícita que tomó más tarde el tradicionalismo sensualista de algunos católicos intransigentes (corregida en parte por la prudencia de León XIII recomendando un renacimiento tomista, base filosófica de la tolerancia en asuntos religiosos) exalto la importancia de la revelación y de su necesidad, sosteniendo que el hombre, entregado á sí mismo y sin el auxilio de aquella, no puede conocer á Dios ni concebir ningún principio de orden moral, como si la savia de toda doctrina científica de las costumbres no refiriera su glorioso abolengo á la filosofía platónica y aristotélica. Para contestar á semejante ataque, toda la tendencia racionalista se consagró á la interpretación crítica de los libros del Antiguo y del Nuevo Testamento. Multiplicadas ineludiblemente las exigencias críticas y negativas de los principios dogmáticos, la filosofía racionalista, ganosa de garantizar la emancipación del pensamiento, marchó y se desarrolló fuera de las vías católicas, y, ahondando el abismo, la rula labor del pensamiento, que debe ser ante todo *obra de paz*, y por su conexión con la vida afectiva obra de amor, se convirtió en empresa de guerra. Parece superfluo indicar que, viva y persistente la lucha á la hora que corre, unos y otros quizás olviden con excesiva frecuencia, caldeados por el fuego de la batalla, que las ideas no dividen, sino que lo que engendra discordias es lo que los hombres ponen de ellos mismos detrás de las ideas, y que la verdad no tiene bandera ni está vinculada en ninguna secta ni en ningún partido. Luego que la tolerancia se filtre en las costumbres y el experimentalismo moderno, campo fronterizo de ambas ten-

dencias opuestas, señale una neutral desde donde todos colaboren a la empresa religiosa de investigar la verdad, quizá podrá llegar la labor del pensamiento, librándose de todo demuestro y enemiga, á convertirse en obra de paz. El impulso está indicado, y quién sabe si lo que aparece como un ideal sera, en día no lejano, más que un armisticio, símbolo de paz entre todos los hombres de buen corazón, entre los cuales figuran siempre los que por la verdad trabajan y los que á su investigación dedican la flor de sus energías.

**RACIONALISTA** (de *racional*): adj. Que profesa la doctrina del racionalismo. U. t. c. s.

Hasta para dar una explicación **RACIONALISTA** a la historia divina... se inventaban fábulas no menos increíbles y absurdas que la misma religión que tiraban á destruir, etc.

VALERA.

**RACIONALMENTE**: adv. m. Conforme, arreglado á razón.

... no podía **RACIONALMENTE** presumirse que dejasen de asestar todos los medios físicos y morales que les proporcionaban su influjo poderoso en la opinión y sus inmensos recursos.

QUINTANA.

**RACIONAR**: v. *Mil.* Distribuir raciones á las tropas. U. t. c. r.

**RACIONERO**: m. Prebendado que tiene ración en una iglesia catedral ó colegial.

... tiene la iglesia en este año de 1644 una dignidad, que es chantre, dos canónigos, nueve **RACIONEROS**.

GIL GONZÁLEZ DÁVILA.

Dos **RACIONEROS**, y dos Capellanes, que diversos En cores cantan á versos Glorias del alba de Dios.

TIERRO DE MOLINA.

— **RACIONERO**: El que distribuye las raciones en una comunidad.

— **MEDIO RACIONERO**: Prebendado inmediatamente inferior al **RACIONERO**.

**RACIONISTA**: com. Persona que goza sueldo ó ración, y se mantiene de ella.

— **RACIONISTA**: En el teatro, parte de por medio ó actor de ínfima clase.

**RACK** (del ár. *rack*, peñasco): m. Zool. Género de arácnidos de la clase de las arañas, orden de los arácnidos, familia de los fólcidos, establecido por Walckenaer, y que presenta los siguientes caracteres: ojos, en número de seis, formando dos grupos, uno á cada lado de la frente, de tres ojos muy aproximados entre sí; labro corto, más anchó que largo; maxilas alargadas, cilindroideas, muy separadas en su base y muy inclinadas; mandíbulas cortas y anchas; coxaleto casi redondo, con la porción anterior algo prolongada, gibosa, la media elevada y con una folsa en el centro, las laterales y posteriores deprimidas; abdomen globuloso casi redondo; patas muy largas y delgadas.

La especie típica de este género es el *Rack seneculatus* Dugner, encontrado en Argelia por Lucas, y con el cual Walckenaer estableció este género, dándole esta denominación del nombre árabe *rack*, que quiere decir *peñasco*, con el cual los árabes designan á los *Pholcus*. Esta araña no tiene sino una talla de 2 milímetros próximamente, y sus patas son excesivamente delgadas. Lucas cuenta lo siguiente de sus costumbres: «Esta curiosa especie, de la cual sólo he encontrado un individuo, habita en Constantina en el interior de las casas, y la he capturado en mi propia habitación, dice Lucas. En un rincón habia tendido este *Pholcus* sus hilos de seda formando una tela poco compacta, sobre la cual estaba en observación.»

— **RACK**: *Quím.* Líquido espirituoso extraordinariamente embriagador que se obtiene haciendo fermentar el zumo de la caña de azúcar, de la palmera y de la nuez de coco, así como la fécula del arroz y destilando los líquidos obtenidos; cuando ha sido preparado recientemente se dice que posee propiedades purgantes, y su abuso produce enfermedades nerviosas sumamente graves, no obstante lo cual los ingleses le consumen con exceso, sirviéndoles para preparar el *rack punch* ó ponche de rack. Fabricado de ordinario en América y en las Indias orientales, las mejores

calidades proceden de Goa, Batavia y la costa de Comandul, mientras que la mayor cantidad proviene de Jamaica, Guadalupe y Santo Domingo.

**RACKET ó RAQUETTE:** *Geog.* Lago y río de la región de los montes Adirondack, est. de New York, Estados Unidos. El lago es de contornos irregulares, tiene 22 kms. de largo y un ancho que varía entre 3 y 8, y comunica con el lago Largo. Estos dos lagos vierten por el río Racket, afl. de la dra. del San Lorenzo, en el que desemboca entre el Grass River a la izq. y el Saint-Légis a la dra., en el punto donde deja de ser límite entre los Estados Unidos y el Canadá. El curso del Racket es de 250 kms.

**RACKEVE ó RACZKEVE:** *Geog.* C. cap. del distrito de Pest-Also, comitado de Pest, Hungría, sit. al S. de Budapest, en la isla Csepel, a orillas del brazo izq. del Danubio; 6999 habít. Castillo-palacio de la familia imperial, construido por el príncipe Eugenio de Saboya.

**RACLE (LEONARDO):** *Biog.* Arquitecto é ingeniero francés. N. en Dijon en noviembre de 1736. M. en Pont-de-Vaux (Aix) a 8 de enero de 1791. Había sido dotado por la naturaleza de una inteligencia poco común, unida al amor al trabajo y a una grande actividad. Aunque desprovisto de instrucción clásica y sin fortuna, consiguió ó ejecutó trabajos importantes, tales como los del puerto de Versoix, que la falta de metálico no le permitió terminar; el Canal de la Reissouze, desde Pont-de-Vaux hasta el Saône; el establecimiento de un puente de hierro de un solo arco sobre dicho canal, proyecto que la muerte de su autor impidió realizar, y finalmente la fundación de Ferney-Voltaire. Había establecido en Versoix, en donde esperaba ver levantada una ciudad rival de Ginebra, una gran fábrica de loza, que trasladó más tarde á Pont-de-Vaux. Racle hacía uso de una composición de tierra de su invención, que Voltaire designaba con el nombre de *arcilla de mármol*, y que su autor empleó después para la construcción del sarcófago en que fué depositado el corazón de dicho notable escritor. Racle era ingeniero en jefe del Ain, é individuo de la Administración central de este departamento. Solamente publicó: *Reflexiones sobre la corriente del río del Ain y los medios de fijarla*; dejó varias obras manuscritas relativas á su carrera, entre las que deben mencionarse: *Memoria sobre la construcción de un puente de hierro ó de madera de un solo arco, de 400 de ab. clara*, premiada en 1786 por la Academia de Tolosa.

**RACOCLEIS:** m. *Zool.* Género de insectos del orden de los ortópteros, sección de los saltadores, familia de los locustidos, cuyas especies ofrecen los siguientes caracteres: cuerpo mediano; cabeza ovalada, con la frente inclinada; el tubérculo del vértice ancho por encima, convexo y estrechado en su unión con aquélla, y las antenas filiformes, dos veces tan largas como el cuerpo, pronto convexo, prolongado posteriormente y redondeado, sin quillas laterales, con los lóbulos flexuosos bien desarrollados; élitros en ambos sexos, casi totalmente rudimentarios; patas posteriores muy largas; fémures posteriores muy engrosados en la base, por debajo con algunas espinitas; tibiae posteriores por encima, muy espinosas en los bordes, y por debajo con dos espinas apicales bien desarrolladas; tarsos posteriores con las plantillas libres, más largas que el primer artejo; prosternón biespinoso; segmento anal del macho emarginado en los lados, con los ángulos denticulados; cercos del macho cónicos, puntiagudos, con un diente interno, horizontal cerca de la base; ovipositor casi recto, puntiagudo en el ápice, y la lámina genital de la hembra transversal ó saliente en forma de triángulo.

Las especies de este género, establecido por Fieber, son propias de los países montañosos, especialmente de los Alpes, de los Apeninos, de las montañas de Grecia y Sicilia, etc., y en España parecen faltar, aunque existen géneros muy afines, como el *Pterolepis*, que los representa.

Las especies más frecuentes de este género son las siguientes: *Racocleis discrepans* Fieb., de Hungría, Dalmacia, etc.; *Rh. bohemana* Gt., de los Apeninos; *Rh. neglecta* Costa, de Sicilia, etc.

**RACOFORO** (del gr. *rákos*, andrango, y *foros*, portador); m. *Zool.* Género de anfíbios del orden

de los anuros, familia de los polipodátios, que se caracteriza por tener los dientes palatíneos en dos series separadas, á igual altura que el extremo anterior de las choanas; ventosas muy grandes; manos y pies por completo palmados; epistemon óseo; diapódisis de las vértebras sacras y cilindrías; últimas falanges abultadas en la base y agrupadas en la punta.

La especie tipo, de este género, *Rhacophorus maculatus* Gthr., habita en Nepal y Afganistán.

**RACOMA** (del gr. *rákoma*, andrango, trapo viejo); f. *Bot.* Género de plantas (*Rhamna*) perteneciente á la familia de las Celastráceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas fruticosas, inermes, con las hojas esparcidas sobre ramas opuestas ó ternadas, sencillas, enteras, pequeñas; las estipulas perfoliadas, geminadas; los pedúnculos axilares dicotomos, con flores pequeñas rojas ó blancas, bracteadas y en número de dos á seis y frutos de color rojo vivo; cáliz pequeño, urceolado, cuadrilobó ó cuadrilobado; corola de cuatro pétalos insertos bajo un disco perigino, urceolado y cuadrilobado, alternos con las lacínias del cáliz, mayores que éstas, muy patentes y rellejos, cuatro estambres insertos entre los discos del lóbulo, alternos con los pétalos y más cortos que éstos, con los filamentos azeznados y las anteras introrsas, biloculares, globosoidísimas y longitudinalmente dehiscientes; ovario sentado sobre el disco, con tres ó cuatro celdas, con óvulos solitarios, anátropos y erguidos por su base; estilo muy corto y estigma tri ó cuadrilobado; el fruto es una drupa casi globosa, con el núcleo óseo, unilocular por aborto y monospermo; semilla erguida, con la testa membranosa ó esponjosa y rugosa; embrión pequeño, ortótropo, dentro del albumen, con los cotiledones carnosos y casi foliáceos, y la raicilla ínfima.

**RACOMITRIO** (del gr. *rákéis*, desgarrado, y *mitra*, venda); m. *Bot.* Género de plantas (*Rhacomitrium*) perteneciente al tipo de las muscíneas, clase de los musgos, orden de los brimidos, familia de los Briaceos, cuyas especies tienen los tallos elevados, más ó menos ramificados; las hojas, oblongas ó lanceoladolíneales, no aristadas y pilíferas; flores díocicas, con el pedicelo erguido; cápsula lisa, largamente pedicelada; opérculo con pico largo; peristoma formado por 16 dientes divididos hacia su base en dos ó tres ramas filiformes; colia en forma de mitra, lobulada en su base, lisa ó espesa.

**RACON:** *Geog.* Canal y cayo al E. del gran Banco de Bahama; el canal, el más meridional que dejan los Jumentos, se halla como á 11 millas al N. del cerro de la Gran Bagged; es angosto, tortuoso y difícil para embarcaciones de más de 3,6 m. de calado, y se reconoce por el cayo de su nombre, que está á la banda septentrional, el cual de su punta S. despiende, á una milla al O., una restinga de arena, y de la punta S.E. destaca el frondoso cayuelo Naim, que tiene al S. otro llamado Ben. El cayo Racoon, habitado por unas 25 personas, que residen en la costa occidental á orillas de una salina muy rica, tiene buen agua potable, y frente á dicha costa ofrece un fondeadero á las embarcaciones que vienen á cargar de sal (*Derrotero de las Antillas*).

**RACOPILO** (del gr. *rákéis*, desgarrado, y *πίλος*, gorra); m. *Bot.* Género de plantas (*Racopilum*) perteneciente al tipo de las muscíneas, clase de los musgos, orden de los brimidos, familia de los Briaceos, cuyas especies habitan en las regiones tropicales, y son musgos perennes, espitosos, que se caracterizan por tener la colia en forma de mitra acampanada, hendida por un lado y desecada en su base; esporocarpio desigual, lateral y asureado, con el opérculo piendo y el peristoma doble, formado en su parte exterior por 16 dientes lanceolados y aristados, y en la interior por una corona membranosa, aquilado-asureada, que presenta un poro central con 16 pelos pestañosos.

**RACOPO** (del gr. *rákos*, hendedura, y *ποῖς*, pie); m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los cucenidos, tribu de los cuceninos. Se reconocen fácilmente los insectos que constituyen este género por presentar los siguientes caracteres: cabe. completamente vertical; antenas alojadas durante el reposo en surcos marginales y superficiales del protórax, tan largas como la mitad del cuerpo, con el primer

artejo alargado, el segundo corto, el tercero un poco menos largo que el primero, los siguientes próximamente iguales y ligeramente dentados, el último de la misma longitud que el segundo; protórax más ancho en su base que largo, gradualmente estrechado y abovedado por delante y deprimido posteriormente, bisecotado en su base, con los ángulos posteriores muy largos y que abarcan á los élitros; éstos tan anchos como el protórax, adelgazados poco á poco posteriormente; caderas del último par bruscamente ensanchadas en el lado interno; tarsos sin laminitas, con el primer artejo alargado, el segundo y tercero cortos, el cuarto bilobado; uñas sencillas; prosternón truncado anteriormente, con su apódisis posterior muy corta y obtusa.

La especie típica, *Rhacopus cinamomeus*, es originaria de Europa, de unas 4 líneas de longitud, toda ella de un color amarillo ferruginoso, cubierta de una puntuación muy densa, con los élitros ligeramente estriados. Este género es muy afín al *Eucnemis*, del que se distingue bien la especie citada por el cuarto artejo de los tarsos, que es bilobado en éstos; hay algunas especies americanas que también presentan este carácter.

**RACOSPERMA** (del gr. *rákos*, andrango, guñapo, y *σπέρμα*, semilla); f. *Bot.* Género de plantas (*Rhacosperma*) perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las mimosas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Australia, y son plantas arbóreas, rara vez fruticosas, inermes, con las hojas aboradas, por lo menos en las plantas adultas, y los peciolo convertidos en filodios filiformes; flores dispuestas en espigas apretadas ó en cabezuelas, amarillas ó alguna vez blancas ó rosadas; flores polígamas, hermafroditas y masculinas; cáliz apocnizado, urceolado ó acampanado, con cuatro ó cinco dientes; corola hipógina, embudada ó apocnizada, con el limbo partido en cuatro ó cinco lacínias iguales y con estivación valvar; 10 ó más estambres insertos con los pétalos sobre el pedicelo del ovario, con los filamentos capilares, libres ó monodelfos en su base, y las anteras biloculares y longitudinalmente dehiscientes; ovario sentado ó pedicelado, estilo filiforme y estigma sencillo ó embudado-acabezuelado; legumbre continua, desprovista de pulpa, bivalva, con semillas numerosas aovado-oblongas y embrión sin albumen.

**RACOTIS:** *Geog.* ant. C. del Bajo Egipto, comprendida en la de Alejandría, de la que era un arrabal.

**RACOUDEA:** f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Homaliumáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son arbustos con las hojas alternas, cortamente pecioladas, membranosas ó coriáceas, dentadas ó rara vez enteras; las estipulas caedizas y las flores dispuestas en espigas axilares ó terminales, sencillas, y que forman en su conjunto una inflorescencia apanojada; perigonio con el tubo apocnizado, soldado en su base con el ovario, y el limbo semisúpero, partido en 12 ó 14 lóbulos biseriados y patentes, los exteriores algo más anchos; estambres insertos en la parte superior del tubo calicinal, en número variable y formando grupos de tres ó cuatro, opuestos á las lacínias interiores del perigonio, con los filamentos filiformes y libres, y las anteras biloculares, delinas y longitudinalmente dehiscientes; ovario seminífero, unilocular, con óvulos numerosos, anátropos y colgantes, insertos sobre tres placentas parietales; tres estilos filiformes, libres ó algo soldados en su base, y terminado cada uno por un estigma engrosado en forma de cabezuela; el fruto es una cápsula unilocular que se abre por el ápice en tres valvas que llevan en su línea media un corto número de semillas adheridas; semillas pequeñas y aovadas.

**RACOVA:** *Geog.* Río de la Moldavia, Rumania, afl. de la dra. del Berlad. Riega en el dep. de Vashni el dist. de su nombre, y termina al S. de Vashni después de un curso de 110 kms. Su valle es celebre por la gran batalla de 17 de enero de 1775 entre Esteban el Grande, príncipe de Moldavia, ayudado por los polacos y húngaros, y Radu, príncipe de Valaquia, aliado de los turcos y los tartaros.

**RACZKEVE:** *Geog.* V. RACKIVE.

**RACZYNSKI** (LGNACTO): *Biog.* Jesuita y pre-



lado polaco. N. en la Posnania en 1711. M. en 1823. Fué sucesivamente canónigo de Posen, obispo de esta ciudad (1793) y arzobispo de Gnesen (1801). Después de la formación del Gran Ducado de Varsovia (1807) fué nombrado príncipe primado, y después de 1815 residió, ya en Italia, ya en Galicia. Las obras que se deben a Raczyński son: *Sermones sobre el Tujo* (Varsovia, 1782); *Correspondencia sostenida durante seis años entre las autoridades religiosas y las autoridades laicas del Gran Ducado de Varsovia para utilidad de la historia de la Iglesia de Polonia* (1818); etc.

— RACZYŃSKI (EDUARDO, conde NALEŃCZ DE RACZYŃ): *Biog.* Sabio polaco. N. en Posen en 1786. M. en el castillo de Santomvil á 20 de enero de 1845. Recibió una educación esmerada, y entró en 1807 en la legión polaca formada por Napoleón; se distinguió en varias batallas, siendo después elegido diputado para la Dieta convocada en 1812 en Varsovia. Perdidas las esperanzas que se habían concebido respecto al restablecimiento de Polonia, procuró distraerse viajando. Empezó en 1814 una grande excursión á Constantinopla y hacia las costas del Asia Menor. Persuadido de que la Literatura debía ser uno de los principales elementos que podrían contribuir á restablecer la nacionalidad polaca, se ocupó desde luego en activar este asunto por todos los medios posibles, especialmente con la publicación de un gran número de obras maestras y trabajos históricos de esta literatura. Entre las obras que á este fin publicó, es preciso mencionar las *Cartas del rey Juan Sobieski*, traducidas al alemán por Eehsie (Neilbronn, 1827); las *Memorias de Paszek*, del príncipe Alberto Radziwill, de Wybieki, de Kitowicz, etc.; la preciosa colección intitulada *Cuadro de Polonia y de los polacos* (Posen, 1840); una *Biblioteca de clásicos latinos*, etc. Escribió además: *Viaje pintoresco al Imperio otomano* (1825); la magnífica obra que tiene por título *Estudio de medallas polacas*, que fué publicada á la vez en polaco y en francés (1811-15), y *Recuerdos de la Gran Polonia* (1812-43, con atlas). Hizo también donación á la ciudad de Posen de su biblioteca, que constaba de 21000 volúmenes. En 1840, cuando las fiestas de la coronación del rey Federico Guillermo IV en Koenigsberg, tuvo el atrevimiento de exponer con toda claridad á este príncipe las reclamaciones y los deseos de los polacos; los numerosos ataques que tuvo que sufrir, y el giro cada vez más triste de los sucesos políticos en su patria, le hicieron insoportable la existencia, y se suicidó de un pistoletazo. La condesa Raczyński, que le sobrevivió, era la viuda del conde Juan Potocki, quien igualmente se había quitado la vida treinta años antes, en el de 1815.

— RACZYŃSKI (ATANASIO): *Biog.* Diplomático y literato polaco. N. á 2 de mayo de 1788. M. en Berlín á 21 de agosto de 1871. Fué embajador de Prusia en Copenhague, en Lishoa y en Madrid, y desde 1853 residió en Berlín, en donde se ocupó más que nunca en estudios sobre el Arte, habiendo emprendido á este fin largos viajes por Alemania, Francia é Italia. Las obras publicadas por Raczyński son: *Historia del arte moderno en Alemania; Las Artes en Portugal; Diccionario histórico y artístico de Portugal*, etc.

**RACHA** (de ráfaga): f. *Mar.* RÁFAGA: movimiento violento del aire, que hiere repentinamente y que, por lo común, tiene poca duración.

— RACHA: fig. y fam. Período breve de fortuna, más comúnmente en el juego.

— RACHA: *Geog.* Valle superior del Rión, en la vertiente meridional del Cáucaso. Forma un dist. del gob. ruso de Kutais, cuya cap. es Oni; 2 839 kms.<sup>2</sup> y 65 000 habits.

**RACHA** (de raja): f. *Min.* Astilla grande de madera que se usa en la entibación.

**RACHAIDIB**: *Biog.* Célebre alquimista árabe, apellidado el filósofo del rey de los persas. Vivió hacia 1200. Se encuentra un escrito de Rachaidib en una colección impresa en Basilea é intitulada *Fraguato debido á Rachaidib, Verdadero, Codiano y Kani lo, filósofos del rey de los persas, en el que tratan ingenuamente de la materia de la piedra filosofal*. En este fragmento Rachaidib da á sus adeptos prescripciones para convertir los metales en oro por medio de la tintura de azafrán. Rachaidib no merecería que se

le citase si no hubiera compuesto un trabajo alegórico que se encuentra en la colección conocida con el nombre de *Gineceo químico*. Esta alegoría, que fué objeto de admiración en la Edad Media, ha excitado en gran manera la sagacidad de los adeptos; se le conocía con el nombre de *Alegoría de Merlín*, por más que el celebre hechicero nada tuviese de común con los alquimistas. El autor de este notable trozo literario permaneció desconocido por mucho tiempo, debiéndose solo al aire oriental de su estilo el que se le haya atribuido origen árabe, opinión que se ha confirmado después por el descubrimiento de las obras de Rachaidib. En la prosa enigmática de la *Alegoría de Merlín* no se encuentran realmente más que los dos procedimientos principales de análisis química, la vía seca y la vía húmeda, el fuego y el agua. El estilo, que es muy notable, recuerda el estilo griego ó siríaco del Nuevo Testamento. Sin valor alguno científico, este trozo debe citarse como un documento auténtico sobre los orígenes de la ciencia; el texto latino puede encontrarse en el *Gineceo químico*, en el *Tratado químico británico* de Ashmole, en la *Biblioteca química* *Mang ti* y en la colección de Gratarole, *Escritor de la verdadera alquimia*.

**RACHEL** (JOAQUÍN): *Biog.* Poeta satírico alemán. N. en Landen (Holstein) á 28 de febrero de 1618. M. en Slesvig á 3 de mayo de 1669. Estudió Filología en las Universidades de Rostok y de Berpt; fué rector en varios colegios, y últimamente en el de Slesvig, en donde murió. Rachel fundó en Alemania el género de sátira poética que hasta entonces solamente había cultivado Andrés Griffin, cuyas chistosas composiciones aparecieron en 1657. Además de las poesías latinas, Rachel publicó las *Poesías satíricas* 1664, cuya edición más reciente y completa es la de Altona (1828). Estas sátiras, que han valido á su autor el sobrenombre de *Riquier alemán*, tienen una importancia particular en la historia literaria de Alemania; la más notable es la titulada *La mujer poética*; en ella analiza los siete pecados capitales del sexo femenino.

— RACHEL (ISABEL FÉLIX, llamada ELISA): *Biog.* Célebre trágica francesa. N. en Munt, lugar del cantón de Argovia (Suiza), á 28 de febrero de 1821. M. en Cannel, cerca de Gannes (Var), á 3 de enero de 1858. Sus padres, israelitas, nacidos en Francia, eran comerciantes ambulantes. Félix, según parece, era el apellido del padre. Siendo niña Isabel cantaba (1831) por las calles de Lyon en compañía de su hermana mayor Sofía, conocida más tarde con el nombre de Sina. Encantado Chorón, que se hallaba accidentalmente en dicha ciudad, del timbre de voz de la cantante, propuso á su padre dedicarla á la música clásica, proposición que fué aceptada por éste, y en cuya virtud marchó la familia á París. El protector de Isabel cambió á esta su nombre por el de Rachel ó Raquel. Esta poco después perdió la voz, y en su consecuencia se vio precisada á renunciar á la escena lírica y á pasar de la escuela de Chorón á la clase de Saint-Aulaire para hacer sus estudios dramáticos. Este segundo maestro tenía un teatro, la Sala Molière, en el que daba á sus discípulos la enseñanza práctica de la tragedia y la comedia. En los años de 1834, 1835 y 1836 desempeñó Rachel en el Teatro Molière nueve papeles de criada, uno de carácter Filaminta, 11 de dama joven y 13 de tragedia. En 1837 fué contratada en el Gimnasio, en el que apareció por primera vez en 24 de julio con la *Vendicada*, pieza escrita por Duport expresamente para que pudiese desplegar sus facultades, pero el éxito no tuvo importancia. En 1.<sup>o</sup> de mayo de 1838 rompió su compromiso con el Gimnasio, y por recomendación de Samson entró en el Teatro Francés, en donde hizo el papel de Canila en *Horacio* en 12 de junio siguiente, alcanzando un triunfo que aumentó de día en día. Después desempeñó los papeles de Emilia en *Ciano*, Hermione en *Andrónico*, Erifila en *Hipólita* y otros, sobresaliendo en la ironía, la cólera y la indignación más que en la expresión de los sentimientos tiernos y delicados. En 1836 emprendió un viaje á América, en donde obtuvo nuevos triunfos y muchos ingresos, pero adquirió una enfermedad del pecho que no tardó en llevarla al sepulcro en lo mejor de su edad y en toda la plenitud de su talento.

**RACHELBERG**: *Geog.* Montañas del sistema

del Bohmerwald en la vertiente bavara, al E. de la c. de Regen. En él nacen por un lado el Kleine Regen y el Grosse Ohe, y por el otro un tributario del Watawa que se une al Elba por el Moldau. Su cima culminante, el Grosser Rachel, alcanza 1458 m., y en sus flancos se halla el pequeño lago Rachelsee á 1086 m. de alt.

**RACHETTI** (VIOLETTA): *Biog.* Médico italiano. N. en Crema á 17 de mayo de 1777. M. en su ciudad natal á 9 de abril de 1819. Estudió Derecho y se doctoró en Pavia en 1798; después estudio Medicina, graduándose en Padua. En 1807 fué nombrado médico primero del Hospital de Crema, y al año siguiente profesor de Física del Colegio de esta ciudad. En 1810 desempeñó la cátedra de Patología y de Medicina legal en Pavia, y en 1816 la de Clínica médica, entones vacante por fallecimiento de Raggi. Publicó las siguientes obras: *Teoría de la prosperidad física de las naciones; Tratado de la medicina de los antiguos griegos con la versión del libro sobre la dietica de Arriano*; uno de los capítulos más curiosos de esta composición es el relativo á los elefantes considerados como máquinas de guerra; *De la estructura, funciones y enfermedades de la médula espinal*.

**RACHGAR**: *Geog.* V. RANGARH.

**RACH GIA**: *Geog.* V. RANGUA.

**RACHGUN**: *Geog.* Isla adyacente á la costa de Argelia, dep. de Orán; es la antigua A-raó Tauria, y se halla á 1,5 milla al N.N.O. de Tatra; tiene 300 m. de long. de N. á S. y 400 de E. á O.; su punta del S. está rodeada de piedras, que se extienden 100 m. hacia fuera. Los buques de cabotaje encuentran detrás de estas piedras y al abrigo de las quebradas de la isla un pequeño fondeadero en donde pueden aguantar tiempos duros del N.O. y N. La isla, que tiene de 60 á 70 m. de alt. media, es acantilada en todas direcciones, y su parte superior es una planicie árida y desnuda donde solo existe en la punta S. la aduana y en la del N. el faro. Se ven además algunos vestigios de construcciones antiguas y aljibes. El desembarcadero se encuentra en la punta S. al abrigo de las piedras, destacadas de la costa; hay grandes fondos alrededor de la isla, hallándose el límite de los 20 m. á 1,5 cable de ella, y de 24 á 26 en el fren. En la punta N. de la isla, y en una torre cuadrada que se levanta en el centro de un edif., se enciende una luz con destellos alternativos rojos y blancos cada diez segundos, y de alcance relativamente de 22 y 27 millas, según el color de aquellos. Se eleva 81,8 m. sobre el mar y 15,3 sobre el terreno (*Territorio del Mediterráneo*).

**RACHID**: *Geog.* ROSETA.

**RACHID-EDDIN-BEN-IMAD-EDDULA**: *Biog.* Médico persa del siglo XIII. N. en 1240, en tiempos de la dominación mongola; sus vastos conocimientos acusan una juventud estudiosa por todo extremo. Estudió Medicina en primer término, y esta ciencia fué sin duda la que proporcionó entrada en la corte de los mongoles y el favor de tales soberanos, pero además trabajó con éxito en la Agricultura, Arquitectura, Metafísica y Teología. Aprendió también multitud de idiomas, entre ellos el persa, árabe, mongol, turco, hebreo y chino, siendo, en suma, tales sus conocimientos, que Jasan-Jan, que ya le había favorecido con buenos puestos, nombróle á fines del siglo XIII su primer Ministro. Oldjaitu ó Oljayitu, que sucedió á Gazan, conservó á Rachid-Eddin en su puesto, siendo con Saaddin favorito de Oldjaitu el gobernador del Estado. Habiendo pasado cerca de medio siglo en la corte de los mongoles, adquirió en ella grandes riquezas, de las cuales hizo excelente uso; pues no solo favoreció á los menesterosos, sino que realizó enormes gastos en instituciones útiles y fundaciones pías. A instancias de Jasan-Jan hizo construir en Tauris todo un barrio de edificios de una regularidad y de una belleza notables. Según los escritores de su tiempo, nada parecido á esta parte de la ciudad. Rachid-Eddin, que le dió al mismo tiempo su nombre, Raba-Rachidy, había hecho llevar las aguas que necesitaba por un canal hecho en la roca y que atravesaba una montaña. Fue, sin embargo, en sus escritos en lo que gustó mayores cantidades, asegurándose que no menos de 60 000 dinares, ó sean 900 000 pesetas, empleó en copias, encuadernaciones, etc., de sus obras, que envió

de regalo á la mayor parte de las Bibliotecas del mundo. Las riquezas de Rachid-Eldin atrajeronle la enemistad de los poderosos, que hacia el año de 717 (1317) consiguieron privarle del favor de que gozaba con el sultán, valiéndose de todo género de calumnias. Durante algún tiempo permaneció alejado de la corte en Tauris; pero solicitado por el sultán, tomó la para él mala resolución de volver. Entonces sus enemigos continuaron sus ataques hasta acusarle de haber causado la muerte del sultán Oldjaitu cuando murió éste. Se pretendió que este príncipe había muerto envenenado por el hombre que tantos beneficios le debía; y como se presentaron á atestiguarlo algunos médicos comprados por los calumniadores, Rachid fué juzgado y condenado á muerte. Tan injusta suerte cupo, en unión de su hijo Ibrahim, en 1318. De las obras de Rachid-Eldin han sido traducidas á diferentes idiomas varias, en particular su *Historia de los sultanes de Persia*, cuya versión francesa, por Quatremere, que forma parte de la *Colección oriental*, contiene en el prólogo curiosos detalles de la vida del autor.

**RACHIKALYA ó RAXIKALYA:** *Geog.* Río de la India oriental, en el dist. de Ganyam, presidencia de Madrás. Nace en los Malíyas de Chinná Kimerli, en los 19° 55' lat. N. y 88° long. E. Madrid, y corre al S.E. recibiendo el Mahanadi. Después forma un recodo hacia el E., pasa por Parachottapur, toma de nuevo su primitiva dirección, y termina en el Golfo de Bengala, en Ganyam, después de un curso de unos 185 kms.

**RACHOL:** *Geog.* Estero del Mar de Arabia, en el territorio indo-portugués de Goa, India. Nace en los Gates occidentales, al pie del collado de Digny; corre hacia el N., y á los dos tercios de su curso, que es de 63 kms., se inclina al N.O. formando un estuario que va ensanchándose hasta 4 kms., y termina en Marnagao, frente al cual lleva también el nombre de bahía de Marnagao. Se divide en numerosos caños en su curso inferior y forma 18 islas, de las cuales la principal es Tisuadi.

**RACHUA ó RAXUA:** *Geog.* Isla del Archipiélago de las Kuriles, Japón, sit. en la parte central, en el grupo de pequeñas islas comprendido entre Simusir y Paramisir.

**RACHXAH:** *Geog.* V. RALXAH.

**RAD (LA):** *Geog.* Lugar del ayunt. de La Piedra, p. j. de Sedano, prov. de Burgos; 62 habitantes.

**RADA** (del fr. *rade*; del b. al. o flm. *rade*, rada, de *raden*, preparar, equipar): f. Extensión de mar encerrada en parte por tierras más ó menos elevadas, y que presenta un calado suficiente para los buques, á los que presta abrigo contra los vientos y marejada que llegan en determinada dirección.

— **RADA:** *Port.* La rada se diferencia de la bahía en que aquella se encuentra desabrigada respecto de ciertos vientos ó direcciones, y de la *concha* en que la primera es de mayor extensión: se llama *rada feral* la que está descubierta á los vientos de fuera ó exteriores; en Galicia se da impropriamente el nombre de *rias* á las radas y bahías; así, las llamadas *rias* de Vigo y del Ferrol, por ejemplo, son verdaderas bahías, y la *ría* del Barquero es una rada, sabemos, con efecto, que el carácter de la *ría* es ser la parte común al río y al mar, con aguas dulces en las maras bajas y agua salada en las pleas (V. RÍA), y este caso no se presenta en las ciudades ni en gran número de *rias* de Galicia. Para los buques son las radas verdaderos abrigos que encuentran en la costa para resguardarse en ellos en tanto dura una borrasca ó mar gruesa; para los que salen de un puerto precedido de una rada es un punto ó estación de espera de viento favorable; para los que se acercan á tierra es un punto de reposo donde pueden esperar las circunstancias más propicias para la entrada en el puerto, tales como la pleamar en los puertos del Océano, el momento en que puedan ser remolcados si el viento es contrario, la salida de otros barcos del puerto que no les dejaban espacio para desembarcar, etc. Muchos puertos van precedidos de radas, como indican las precedentes consideraciones, pues son uno de los sitios más convenientes para establecerlos; la rada es de inmensa utilidad para el puerto á que precede; un buque que llega al largo y que no puede entrar en

el puerto á su llegada, ya porque el viento le sea contrario ó demasiado fuerte, ya porque las corrientes sean muy violentas, porque la marea no esté suficientemente alta, ó porque las maniobras no hayan podido hacerse para la entrada directa, etc., tiene que esperar el momento oportuno para la entrada, y esto se lo facilita la rada de una manera notable; y lo mismo sucede á la salida, en que deben aprovechar un momento preciso y, no pudiendo dar bordadas ni maniobrar en el interior del puerto por falta de espacio, ni quedarse en la boca, ya por la violencia de los golpes de mar, ya porque dificultarían el servicio del puerto, pasan á la rada, donde sin dificultades hacen sus maniobras y salen en las condiciones de una buena navegación.

En los puertos militares es aún más necesaria la rada; una esenadra que llega, y que de ordinario no tiene toda ella cabida en el puerto por estar ocupado por buques de otras naciones, necesita un gran alojamiento, y alojamiento de espera, sin que moleste á los otros buques que aisladamente al puerto pudieran llegar, y esto sólo se consigue con la rada, que si es necesaria para la entrada lo es mucho más para la salida, en que todos los buques deben maniobrar simultáneamente, y en que la salida la han de hacer todos ellos casi al mismo tiempo, cosa que en un puerto sería sumamente raro que puedan ejecutar; de aquí que en rigor no pueda haber puerto militar que no tenga rada. Este accidente natural del terreno es, puede decirse, el vestíbulo del puerto, y no sólo le dignifica y le da importancia, sino que hasta consigue que sea un buen puerto alguno que sin la rada no tendría más que medianas condiciones. Ya hemos dicho (V. PUERTO) que conviene que el puerto se tome con el mayor número de vientos, y muy especialmente con los tormentosos, y, cuando esto no suceda, forzosamente habrá de preceder al puerto una rada donde el barco tenga tranquilidad y espacio suficiente para dar bordadas sin verse molestado por la marejada; pero, aparte del abrigo que presta al buque para sus maniobras, deberá estar dispuesta respecto de las construcciones del puerto de modo que no sea forzado rendir la bordada en los puntos en que las rachas, corrientes, etc., son más peligrosas; además presta los servicios de ante puerto en gran escala la rada; un buque fondeado en ésta, muy expuesto si no hay puerto inmediato donde acogerse caso de arreciar el temporal, estará, por el contrario, muy seguro si la rada precede á un puerto, pues con toda tranquilidad puede acogerse á él antes de que haya verdadero peligro; esto marca ya una de las principales condiciones de una rada; en cuanto á su capacidad, debe tenerse presente que si un buque *A* (fig. 1) está



Fig. 1

fondeado sobre un ancla *a*, se halla sujeto á *bordacar*, esto es, á describir una circunferencia alrededor del punto de amarra *a*, y se calcula el espacio necesario para este movimiento por el radio que describe, que se calcula agregando á la eslora del buque de tres á cinco veces la altura del agua; según el ingeniero de caminos, canales y puertos Sr. Lasala, para un buque de guerra de 70 metros de eslora, al que corresponde un calado de 17 metros (8 á 9 brazas), se suponen necesarias 10 hectáreas; sin embargo, esta superficie se puede reducir mucho, si se tiene en cuenta que jamás describe el buque en la rada círculos completos, y que como el viento sea el mismo para todos los buques anclados en la

rada el movimiento de éstos será también en el mismo sentido.

Por otra parte, puede el buque anclarse á la *gira* ó con dos anclas á la parte de proa (fig. 2) y entonces el espacio necesario se reduce á la mi-

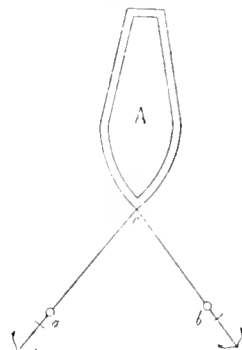


Fig. 2

tad, pues sólo podrá describir próximamente la semicircunferencia comprendida en el diámetro que une los dos puntos de amarra *a* y *b*.

Para las boyas y faros flotantes se emplea á veces un barco que, sujeto á permanecer fijo durante algún tiempo, se suele amarrar (fig. 3) á

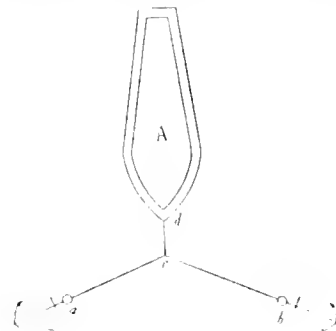


Fig. 3

dos anclas unidas entre sí por un cable ó cadena *ach* tirante, y en el punto medio *c* de ésta se amarra otra cadena *cd*, unida á la anterior por medio de un grillete que la permite girar alrededor del punto de unión.

Otras veces se fondea en *pata de ganso*, con tres anclas por la proa (fig. 4); todas estas

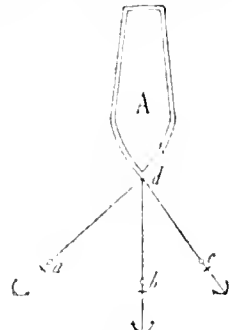


Fig. 4

maneras de fondear disminuyen los movimientos del buque, y por lo tanto el espacio que necesita en la rada para colocarse; pero aún puede darsele más firmeza, empleando también tres anclas (fig. 5) una, *a*, por la popa, y otras dos, *b* y



Fig. 5

*c*, por la proa, colocándose la cadena del ancla *a* en una dirección *ac* bisectriz del ángulo formado por las otras dos cadenas *db* y *dc*, y se dice enton-

ces que está fondeado con *coiera* ó con *rodera*, y tiene todavía más fijeza si en lugar de tres se emplean cuatro anclas (fig. 6), dos *a* y *b*, y otras dos *c* y *d*, por la popa, que se dice estar fondeado en *cuatro*; estos dos últimos medios de fondear permiten colocarse mayor número de buques en

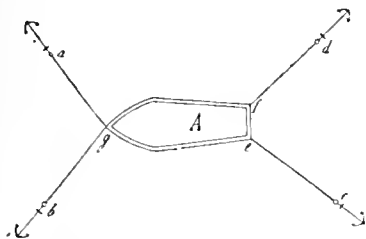


Fig. 6

una rada de determinadas dimensiones; en cambio tiene el inconveniente de que, no moviéndose el barco, recibe el viento muchas veces de través, así como la marejada y las corrientes, lo que no sucede con los otros cuatro sistemas que hemos representado, en que siempre las reciben por la popa, y no está el buque sufriendo tanto como en los dos últimos casos, trabajando menos tanto el barco como sus cadenas y amarras, siendo además, en el caso de las figs. 5 y 6, más penosas las maniobras por el mayor número de anclas que hay que levar, y, caso de tener que cortar bruscamente sus amarras, las pérdidas más considerables, quedándose sin defensa para un nuevo anclaje.

Teniendo presentes estas circunstancias, se podrá determinar la capacidad de una rada por las mismas fórmulas que dimos al ocuparnos del mismo asunto en el artículo Puerto.

La rada debe siempre ser suficientemente espaciosa para permitir la entrada al mayor número posible de buques, y con el espacio necesario en donde gastar la arrancada, tener buen fondo y fácil de aumentar el calado, estar privada de bajos y tener en un punto apartado un espacio con poco calado y fondo arenoso, para hacer encallar en él á los buques que necesiten hacer reparaciones; es condición indispensable que no tenga barra, esto es, bajos fondos en su boca, por lo que no pueden considerarse radas las rías en su desembocadura, aun cuando reúnan las demás condiciones.

Para que se comprenda la extensión que debe darse á una rada, indicaremos rápidamente algunas de las maniobras que en ellas tienen que hacer los buques cuando no pueden hacer uso de las velas, y no pueden tampoco emplear el vapor; éstas son dos: el *remolcado* y el *atoado*. El *remolcado* consiste en unir el barco que se va á remolcar, por medio de un cable ó cadena, á otro llamado *remolcador*, el que puede moverse á remo ó á vela ó por el vapor. El *atoado* consiste en amarrar un cable al punto fijo al que se quiere hacer llegar un barco, punto fijo que puede ser un pontón ó una boya, que se llaman de ordinario *cuerpos muertos*, y la otra extremidad del cable se fija al cabestante del barco que se trata de atoar, y, haciendo girar al cabestante, al arrollarse la cuerda se acorta, y como el cuerpo muerto no puede moverse tiene que hacerlo el barco atoadó; la posición del cuerpo muerto debe ser tal, que el barco á él unido pueda aparejarse y correr su primer bordada sin peligro alguno.

Las radas son trabajo de la naturaleza, pues no se puede pensar en construir las dadas sus dimensiones, y que no presentan un interés comercial directo, pero se las puede mejorar, como se hace frecuentemente, con la construcción de diques que las defiendan y cierren conveniente, por mas que en este caso entran ya en la categoría del antepuerto, y esto se hace cuando en su fondo se establece un puerto, pues la tranquilidad de éste se obtiene solamente cuando está defendido por una rada ó una bahía y colocado en el fondo de éstas.

Para terminar este asunto, y como ejemplo de las obras de mejora que pueden ó deben hacerse en una rada, indicaremos los trabajos practicados por el ingeniero de caminos, canales y puertos Sr. Clavijo en la rada de Santa Cruz de Tenerife, comenzándose los estudios en 1847. Se juzgó desde luego necesario un muelle que, al propio tiempo que de abrigo, pudiera aprovecharse para la carga y descarga de los buques que quisieran hacer el comercio con esta parte de la isla; á fines de 1849, en que comenzaron los trabajos, había un muelle viejo, todo socavado y casi destruido *A* (fig. 7), con un calado tan escaso que sólo una lancha de descarga podía con tiempo bonancible atracar en el muelle, y para eso sólo las seis horas que comprendían la pleamar, cuando ésta se verificaba en horas útiles para el trabajo, habiéndose visto arrebatada parte de la explanada del muelle por las fuertes mareas, así como la cimentación y la escollera y un

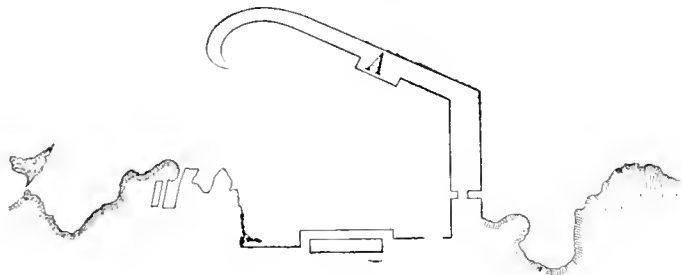


Fig. 7

muro exterior de defensa; era preciso remediar todos estos males construyendo un nuevo muelle; pero las costas inmediatas se encontraban desprovistas de buenas canteras que proporcionasen sillares del volumen necesario para resistir á la violencia del mar agitado por los vientos de travesía, y aun cuando gastando mucho se hubiese podido obtener alguna, como no era posible atracar á tierra sin hacer previamente una obra especial para este solo objeto, con grandes dificultades para la extracción, se pensó desde luego en la construcción de una escollera formada por sillares artificiales, como se ha hecho y se hace con frecuencia en multitud de casos semejantes, pero que en aquella época no era por cierto tan corriente; los sillares se hicieron de pastas puzolánicas fabricadas con puzolanas del país lo mismo que las cales en ellas empleadas, siendo cada sillar de 14 metros cúbicos, con un peso de 800 quintales, equivalentes á 36800 kilogramos de peso, contruidos en talleres elevados al efecto, luchando además con la falta de recursos, pues sólo tenían consignadas las obras 4000 pesetas mensuales, que no siempre se pagaban con puntualidad. Se comenzó la escollera, y para em-

pezar el muro interior de sillaría fué necesario destruir la parte de muelle viejo en que se encontraban los embarcaderos, construyéndose en pocos meses para no hacer sufrir al comercio nuevos perjuicios con la paralización de transportes, un trozo de muelle nuevo en sustitución del primitivo y dar más calado á la rada, lo que permitió trabajar ya con lanchones de 11 metros de eslora, construyéndose ataguías para las fundaciones y formando el revestimiento interior del muelle de basalto de grano fino, muy duro y perfectamente labrado, y en condiciones de resistir la acción química de las aguas del mar; en este estado continuó el avance de la obra. Así se construyó el muelle que va del S.O. al N.E. en una extensión considerable, con un calado de 4<sup>m</sup>, 15 en marea baja y al extremo de la escollera, pudiendo atracar barcos de hasta 12 toneladas en los muelles y habiendo proporcionado un buen abrigo á la rada contra las brisas del N.E., frecuentes en aquella costa, y antes desamparada la rada por completo contra estos vientos.

Por esta sucinta reseña se ve la clase de obras que pueden hacerse en las radas para mejorarlas, con lo que se consigue á la vez, como ya an-

tes hemos indicado, convertirlas en antepuerto, y en ocasiones, como en el ejemplo citado, en verdadero puerto si no le hay en las inmediaciones, por más que desde este punto de vista no deba, según hemos dicho, tomarse una rada como tal, si no se hacen construcciones que la conviertan en puerto comercial y de refugio.

- RADA: *Geog. ant.* V. de Navarra, sit. en un despoblado del término de Traibuenas, del partido judicial de Tafalla, entre el río Aragón y la Bardená Real, y entre Caparroso y Melida. Constata que existía ya en 1140, y de su castillo y señorío tomaron posesión los reyes en 1297. Después perteneció á la casa de Manbrón. En 1455 la ocupaban los beamonteses; D. Martín de Peñalta, partidario de Juan II, tomó la v. y sus fortalezas, las cuales quedaron arrasadas hasta sus cimientos.

- RADA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Junta de Voto, p. j. de Laredo, prov. de Santander; 51 edifs.

- RADA DE HARO: *Geog.* V. con ayunt., partido judicial de Belmonte, prov. y dióc. de Cuenca; 200 habits. Sit. cerca de Villaescusa de Haro. Terreno bastante montuoso, por el que pasa el río Záncara; cereales, vino, aceite y patata.

- RADA VIEJA (LA): *Geog.* Morro y ensenada en la isla Antigua, Antillas menores. El morro, sit. á 3 millas escasas al O. del puerto de Falmouth, es un promontorio notable, acantilado, redondo por su cima, y de 41 m. de elevación sobre el nivel del mar; forma la punta oriental de la Rada Vieja ó ensenada de Carlisle. Esta tiene en lo más hondo una playa de arena, que termina al pie de una escarpada punta pedregosa, en que se ve un fuerte viejo, poco más al N. del cual está la aldea de Carlisle. A pocos pasos de dicha playa se encuentra una laguna en la que puede cogerse mucho pescado, y donde en los pantanos de su interior se pierde un arroyuelo de agua muy buena, después de correr por un valle ó cañada.

- RADA (FRAY MARTÍN DE): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Pamplona en 1533. M. en Manila en 1578. Estudió en París latín, griego, Filosofía y Matemáticas con notable provecho, y vuelto á España cursó Teología en la Universidad de Salamanca, y después le hizo el rey merced del priorato de Usún y de la abadía de Oliva, en encomienda. Ambos beneficios los renunció para tomar el hábito de San Agustín en aquella ciudad, en donde vivió dedicado al estudio de las Sagradas letras hasta 1557, año en que pasó á Nueva España. En el convento de su Orden, en Méjico, dedicóse á aprender la lengua de los *otomies*, con el propósito de ir á doctrinarles y convertirlos á la fe cristiana. Sabiendo que el rey iba á nombrarle obispo, pidió licencia á su prelado regular, y, trasladándose á Acapulco, se embarcó con el Padre Andrés de Urdaneta en la armada que al mando de Miguel López de Legazpi zarpó de aquel puerto con rumbo á las islas Filipinas en noviembre de 1564. Así que llegó á Cebú dedicóse á aprender la lengua *visaya*, con la que hizo pronto numerosas conversiones, y establecida en Manila la capital de los conquistadores del archipiélago fué en 1573 electo provincial de su Orden, en remplazo de Fray Diego de Herrera, que se embarcó para España por la vía de Méjico. Desempeñó además por dos veces el honorífico y peligroso cargo de embajador en la China, siendo en la segunda cruelmente maltratado por los enemigos del cristianismo y conducido á Manila por unos chinos convertidos; murió de sus resultados, con fama de virtuoso y sabio. Fué buen matemático, astrólogo, cosmógrafo y gran aritmético, en opinión de Urdaneta, que tuvo tiempo y motivos para conocerlo á fondo. En la expedición de López de Legazpi, según declaración de Urdaneta, llevó Rada un instrumento para hallar la longitud desde Toledo, y le usó en el pueblo de Zubin, hallando 216° 15' por las tablas alfonsíes y 215° 15' por las de Copérnico. Parece ser que este instrumento debía ser de invención suya, porque de otro modo Urdaneta, que conocía todos los que se usaban, de seguro habría empleado otros términos al indicar esta particularidad. Dejó el *Itinerario del viaje que hizo de Manila á la China*, manuscrito que citan Pinelo, Nicolás Antonio y Navarrete; un *Arte y vocabulario de la lengua china y la descripción de la China; De latitudine et longitudine locorum invenienda*. El

lector hallará otras noticias en la colección titulada *Cartas de Indias* (Madrid, 1877, en folio, págs. 295, 296, 828 y 829).

— RADA (FRAY JUAN, antes FRANCISCO DE): *Biog.* Prelado y escritor español. N. en Tauste (Zaragoza) en la primera mitad del siglo XVI. M. a 5 de enero de 1605. Era hijo de familia noble. «Profesó, escribe Latassa, el instituto de San Francisco de la regular observancia, y siempre tuvo celo por su regla y un distinguido amor a las ciencias. Fué lector de prima de Teología en su casa de Salamanca y un célebre profesor en esta facultad, en cuyo magisterio obtuvo la jubilación. Gobernó varios conventos de su provincia de Santiago y de la misma fué ministro provisional. Asistió en Roma al capítulo general de su religión, y en él fué hecho comisario general de España a fines del siglo XVI. En esta misma corte residió de orden del Sumo Pontífice Clemente VIII, con la calidad de consultor teólogo en las controversias de *Aurillis*, y fué gratísima su persona al mismo Papa y a Paulo V, su sucesor, quienes lo distinguieron en su favor y lo llamaron teólogo doctísimo y subtilísimo. La religión de San Francisco lo hizo su procurador general en aquella corte, y en ella fué consagrado a 17 de agosto de 1605 por arzobispo de Trani en el reino de Nápoles, de cuya Sede fué trasladado en 10 de enero de 1606 a la de Pati, en Sicilia, por merced del Rey católico D. Felipe III en cuya metrópoli no residió, habiendo muerto en el viaje para esta iglesia poco después de haber desembarcado en el convento de San Francisco de Paula de la Calabria.» Escribió: *Controversiae theologiae inter Sanctum Thomam et venerabilem Joann. Duns Scotum super 11 libros sententiarum, divisae in quatuor partes* (París, 1589, 2 t., en fol.; Salamanca, en dos partes, la primera en 1568, en fol.; la segunda en 1599, en fol.; Venecia, 1599, en fol.; Colonia, 1616 y 1620, 4 t. en 4.º, y después otra vez en Venecia).

— RADA (EUSTAQUIO DÍAZ DE): *Biog.* General carlista. V. DÍAZ DE RADA (EUSTAQUIO).

— RADA Y DELGADO (JUAN DE DIOS DE LA): *Biog.* Jurisconsulto y escritor español contemporáneo. N. en Almería en 1827. Ganó el título de Doctor en Derecho; enseñó Arqueología en la Escuela Superior de Diplomática, de Madrid, y después en la misma capital tuvo a su cargo una cátedra de Jurisprudencia. Hoy es director de la citada Escuela de Diplomática, y en ella desempeña las cátedras de Numismática y Epigrafía (agosto de 1895). Además de muchos artículos insertados en *El Museo Universal* y *La Revista Universitaria*, ha publicado: *Elementos de Derecho Romano; Derecho civil y practica de escribanos; Un amor de esclavo y Cristóbal Colón*, drama; *Tres en uno*, comedia; *D. Ramón Berenguer y Wifredo II, conde de Barcelona*, novelas históricas; *Viaje de SS. MM. y A.A. por Castilla, León, Asturias Galicia, verificado en el verano de 1858* (Madrid, 1860, en fol.), con láminas; *Mujeres célebres de España y Portugal* (Barcelona, 1868, 2 t. en fol. mayor); *Antigüedades del Cerro de los Santos, en término de Montalegre* (Madrid, 1875, en fol.), con láminas; *Viaje a Oriente de la tropa de guerra Arapiles y la comisión científica que llevó a su bordo* (Barcelona, 1876, 3 t. en fol.), con láminas en acero y cromolitografiadas; *El amigo del soldado* (Madrid, 1881, en 8.º), con grabados; *Necrópolis de Carmona* (id., 1885, en 4.º mayor), Memoria escrita en virtud de acuerdo de las Reales Academias de la Historia y de Bellas Artes de San Fernando; *Historia de Caldea*, traducción (idem, 1889) de la obra escrita en inglés por Zenaída A. Ragorin.

**RADAGAISSO:** *Biog.* Jefe bárbaro. M. en el año 406. Pertenecía probablemente a la nación de los godos, pero no era uno de sus reyes, como afirman San Agustín y Próspero de Aquitania. Habiendo tomado parte, en el año de 401, en la expedición de Alarico a Italia, reunió en 406 un ejército de 200 000 hombres, compuesto de vándalos, suevos, alanos y godos, y los condujo por comarcas del Alto Danubio a la Etruria, para dirigirse en seguida hacia Roma. Saqueando y destruyéndolo todo a su paso, llegó, sin encontrar resistencia formal, hasta las murallas de Florencia, en donde comenzó el sitio. Roma estaba consternada; los paganos sólo triunfaban allí, y se alegraban en alto grado de que Júpiter,

arrojado del Capitolio, armase el brazo de Radagaiso para destruir una ciudad impía. Entretanto Estilicón, Ministro del inepto Honorio, sin perder su valor reunió unas 30 legiones, que reforzó con un cuerpo de alanos auxiliares. Secundado por dos hábiles jefes bárbaros, Uldés, rey de los hunos, y el godo Siro, atacó una de las tres divisiones del ejército de Radagaiso y la destruyó. Radagaiso entonces se vió obligado a retirarse en desorden a Florencia; como no conocía ningún principio de táctica, se dejó encerrar en las montañas de Fésula, en lugar de conservar la llanura, en donde la superioridad de sus fuerzas le presentaba más ventajas. La falta de víveres y las enfermedades destruyeron bien pronto la mayor parte de sus soldados. Desesperado, abandonó su campo casi solo e intentó atravesar las líneas romanas; pero fué reconocido, cargado de cadenas, y en seguida decapitado en presencia de su ejército, que entonces pidió capítular. Un cuerpo de 12 000 godos que había seguido su suerte entró al servicio del Imperio; el resto de la facción de Radagaiso fué reducido a la esclavitud.

**RADAK ó RATAK:** *Geog.* Grupo del Archipiélago Marshall, Micronesia, Oceanía. Son todas las islas que constituyen la parte oriental del Archipiélago de Marshall, con dirección próximamente paralela a la cordillera que forman las islas Radick. Las agrupaciones de S. a N. son: *Arrowsmith*, grupo de islotes, bajos y poblados, de unos 40 kms. de circuito; también suele llevar este grupo, en algunas cartas, el nombre de Mediuro. Al E. de dicho grupo hay dos islas pequeñas que llevan los nombres de Peider y Daniel ó Arno. *Aur*, descubierto por el navío *Carlota* en 1788, y explorado en 1817 por el capitán Kotzebue. Se compone de 32 islotes, bajos y poblados, ocupando una extensión de 23 kilómetros de N.O. a S.O. En estas islas refiere Kotzebue que encontró un salvaje llamado Kadou, natural de la isla Vlemari, del grupo de Vlie ó Wolea, que una tempestad le arrastró en una canoa estando pescando. *Kiwen*, descubiertas en 29 de junio de 1556 por Pero Sánchez Perieón, y vistas precisamente el mismo día a los doscientos treinta y dos años por los buques *Searborough* y *Carlota*, que las dieron el nombre de islas Calvert, apropiándose el descubrimiento. En 5 de julio de 1799 las avistó el *Nautilus*, nombrándolas Bass-Rectified-Islands, y en 1817 las exploró Kotzebue. Según este último, es un grupo de 57 kilómetros de N.O. a S.E. sobre 23 de ancho, con unos 50 islotes bajos y llenos de arbolado, en que el mayor tiene 4,5 kms. de largo sobre 1 800 m., a lo sumo, de ancho. El grupo de Kawen está poblado por hombres muy parecidos a los de Otdia, y los insulares de ambos grupos están en fiecientes relaciones. *Eragup*, descubiertas por el español Perieón a 29 de junio de 1556, y vistas en 1799 por Bishop, del *Nautilus*, que las nombró Bishop-Junction-Islands creyéndose el descubridor. En 1817 las exploró Kotzebue, y relata que es un grupo de 43 kms. de extensión de N.O. a S.O. sobre 18 a 20 de ancho; contiene unos 15 islotes bajos, llenos de arboleda y poblados. *Legiep*, grupo descubierto en 27 de diciembre de 1542 por Ruy López de Villalobos, y avistado en 12 de enero de 1565 por Miguel López de Legazpi, que le dió el nombre de Corrales. En 1817 fué visitado este grupo por Kotzebue, que lo llamó Heiden, creyendo ser el descubridor, y en 1824 lo volvió a reconocer. Es un grupo de 43 kilómetros de N.O. a S.O. sobre 3,5 kms. de ancho, con unas 30 islas pequeñas, bajas, llenas de arbolado y pobladas. Algunas islas de este grupo parecen tener de 8 a 10 kms. de circuito. *Temo*, descubierto en 11 de enero de 1665 por Miguel López de Legazpi, que le dió el nombre de Pájaros. En junio de 1799 lo avistó el *Nautilus*, y creyendo ser su descubridor lo nombró Step-to, y en 1816 lo reconoció Kotzebue. Es un pequeño islote de 4 a 5 kms. de circuito, deshabitado. *Aila*, descubiertas por Legazpi en 10 de enero de 1565, y les dió el nombre de Placeres ó Arrecifes. En 1788 las avistó el navío *Carlota*, que las nombró Tindal y Watt creyendo ser su descubridor, y en 1817 las exploró Kotzebue. Es un grupo de gran número de pequeñas islas que tiene 37 kms. de N. a S. sobre 9 de ancho. Chamiso dice que este grupo es el más pobre de todos los que abordaron los rusos. *Miadi*, descubierta por Legazpi en 9 de enero de 1565, que la

puso el nombre de los Barbudos. En 1.º de enero de 1817 la reconoció Kotzebue, que las nombra islas del Nuevo Año y creyó ser su descubridor. Es una pequeña isla, baja y llena de arbolado, que tiene 5,5 kms. de extensión de N. a S. sobre 1 800 m. de ancho. Todos los datos de Kotzebue concuerdan: «fectamente con los de Legazpi, que la describe minuciosamente. *Taqui* y *Udirik*, descubiertas por Alvaro de Saavedra en 21 de septiembre de 1529 y en 1.º de octubre del mismo año. Son dos grupos: el primero casi redondo, de 54 kms. de circuito, y el segundo alargado y un poco mayor, de 28 kms. de extensión de N. a S. Ambos grupos, separados por un canal, contienen cuatro islotes habitados. Estos dos grupos creyó haberlos descubierto Marshall en 1788, describiéndolos como una sola isla, a la que da el nombre de Bulton; pero reconocidos y explorados por Kotzebue en 1816 y 1817 resultan ser dos grupos, de conformidad con Saavedra, nombrándolos el navegante ruso Sonvaroff y Kontoussoff respectivamente. *Bijar*, el grupo más septentrional del archipiélago. Fué descubierto en 1786 por el capitán Dawson, que le dió su nombre, y en 1816 lo reconoció Kotzebue, habiéndole sido indicada su existencia por los naturales de Udirik. Ocupa 25 kms. de N. a N.O. a S.S.E., con tres islotes desiertos y desprovistos de agua dulce. Los naturales de las islas vecinas van solamente algunas veces a visitar estos islotes con objeto de proporcionarse pájaros y tortugas (G. Miguel, *Estudio sobre las islas Carolinas*).

**RADALO:** m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia eléricos, tribu de los enoplinos. Se reconocen fácilmente los insectos de que está constituido este género por presentar los caracteres siguientes: palpos maxilares alargados, con su último artejo sumamente dilatado, los labiales cortos y poco dilatados; labro redondeado anteriormente; ojos grandes, convexos, ligeramente escotados; antenas alargadas, dentadas en forma de sierra; protórax de doble anchura que longitud, marcadamente redondeado y ligeramente rebordeado a los lados; élitros nunca más anchos que el protórax; tarsos delgados, con sus cuatro primeros artejos próximamente iguales y provistos de laminillas cortas, el último más largo; ganchos agudos y apendiculados; cuerpo blando y pubescente.

Este género no comprende más que una especie, que ha recibido el nombre de *Rhadalus testaceus*, porque efectivamente es toda ella de color testáceo; su talla es mediana, y fué descubierta por J. L. Le Conte en las márgenes del río Colorado.

**RADAMA I:** *Biog.* Rey de Madagascar. N. en 1791. M. en 1828. Lleno de generosos alientos, este príncipe, que ocupó el trono de los hovas muy joven, quiso que gozaran sus súbditos de los beneficios de la civilización europea, y para ello envió a Inglaterra a que se educaran varios jóvenes hovas, con objeto de que después fuesen en Madagascar maestros de las materias que hubieran aprendido. Al cabo de algunos años vió coronados sus esfuerzos Radama por el buen éxito. Los jóvenes hovas, de regreso en su patria, convirtieron en jefes de un ejército, no solamente disciplinado, sino vestido a la inglesa, directores de escuelas, hospitales, imprentas, fundiciones, etcétera. Aunque sufriendo la influencia de un país cuyas costumbres había copiado en la medida de sus fuerzas, Radama fué más aficionado al carácter francés que al inglés, pero quiso la suerte que siempre se hallase en lucha con la nación francesa, a quien en 1825 y 1826 arrebató casi todas sus colonias en Madagascar, conservando Francia sólo la pequeña isla de Santa María al ocurrir la muerte de Radama I.

— RADAMA II: *Biog.* Rey de Madagascar, conocido también con el nombre de *Rakut Radama*. N. en 1830. M. en 1854. Fué hijo de la princesa Ranavalona, que, aunque lo tuvo dos años después de la muerte de Radama I, se atrevió a sostener que era hijo suyo, atribuyendo a milagro lo que hacían imposible las leyes de la naturaleza. Educado en el catolicismo, y profesando ideas liberales, fué Radama muy poco amado de los hovas, que en más de una ocasión intentaron su muerte; pero con el auxilio del pueblo, de quien era muy querido, y de los amigos de Ranavalona y del amante de ésta, y su verdadero padre Andrimiazo, pudo sostenerse en el poder y vencer y apoderarse de su competidor y primo Ramboasalami,



á quien hizo pagar muy caro haberle disputado el trono. Los primeros hechos de Radama al subir al trono, dignos de alabanza por cierto, fueron, además de suprimir los derechos de aduanas durante los seis meses que duraba el luto real, dejar sin efecto los efectos de su madre contra los extranjeros y proclamar la libertad de comercio. Hizo también admitir los productos de sus Estados en la Exposición de Londres, y con objeto de amistarse con los franceses comisionó á Lambert, que también fué encargado de llevar á Madagascar misioneros y hermanas de la Caridad que fundaran escuelas y hospitales. A fines de 1862 ajustó un tratado de comercio con Francia, á la cual cedió el fuerte de Diego Suárez; mas el partido hevo no le dejó trabajar más en beneficio de sus súbditos. En 12 de mayo de 1864 fué asesinado. Su reinado fué declarado nulo, y los tratados que había hechos nulos también. Su viuda, Rabodo, le sucedió en el trono.

**RADAMANTO:** *Mit.* Hijo de Zeus (Júpiter) y de Europa, hermano del rey de Creta, Minos, y de Sarpedón. Radamanto es un personaje cuya significación originaria no ha podido determinarse claramente. *La Odisea* nos le muestra en relación con el gigante Tityos, á quien va á visitar en Euboea, siendo conducido al efecto por marinos beocios. Apolodoro tan sólo nos dice que Radamanto, después de haber dado leyes á los insulares del Mar Egeo, se retiró á Beocia, donde casó con Alemea, madre de Hércules. Algún mito indico, que si Radamanto pasó á Ocaleo de Beocia, fué por huir del rey de Creta, su hermano. Según Decharme, la concepción que los griegos tenían de Radamanto era una variante de la de Minos (véase esta voz); los poetas ensalzaban sus dotes de sabiduría, justicia y virtud, que le hicieron favorito de los dioses; filósofos e historiadores le consideran como Ministro de su hermano; creían que, como éste, había reinado en las islas, cuyos reyes más astutos pretendían descender de él. También instruyó á Hércules en sabiduría y virtud.

Pero no es en la Tierra donde Radamanto desempeña importante papel, sino en el Infierno, donde figura en el tribunal que juzga de las faltas y méritos de los hombres; de modo que, mientras Minos se nos ofrece como prototipo del rey terrestre y recuerda al Manú indio, Radamanto, comparable á Yama, rey védico de los muertos, domina en la región apartada y maravillosa donde habitan después de su muerte los héroes caros á los dioses. Al confín de la Tierra, en la llanura elisiana ó en las islas de los Bienaventurados, el *blondo Radamanto*, como le llama *La Odisea*, ejercía de asesor de Cronos.

**RADANPUR:** *Geog.* Principado del grupo de Palanpur en el Guyerate, presidencia de Bombay, India, sit. al O. del reino de Baroda; 2 980 kms.<sup>2</sup> y 100 000 habits. La cap. es la e. del mismo nombre, sit. al O.S.O. de Palanpur, cerca del río Banas, en los 23° 50' lat. N. y 75° 19' long. E. Madrid; 15 000 habits. La rodea alta muralla, con baluartes, torres y foso.

**RADAOLI ó RUDAULI:** *Geog.* C. de la prov. de Lakno, Provincias del Noroeste, India, sit. en el Auh, al E.S.E. de Bara Banki, en el f. c. del Auh y Rokilkand; 12 000 habits. Importante comercio de cereales, algodón y tejidos.

**RADAU (RODOLFO):** *Biog.* Sabio francés. N. en 1835. De una manera especial se dedicó al estudio de las Ciencias físicas y de la Astronomía. Radau ha colaborado en el *Anuario del Cosmos ó Monitor Científico* de Quesneville, habiendo llegado á ser secretario de la redacción de la *Revista de Ambos Mundos*. Entre los escritos que ha publicado merecen citarse: *Investigaciones modernas sobre la conductibilidad del calorico; Espectro solar; Sobre la fórmula barométrica; El magnetismo; La luz y los climas*, etc.

**RADAUITA:** *Min.* Variedad de labradorita, formada, como ella, por un silicato aluminico cálcico, cristalizado en el sistema prismático oblicuo no simétrico (sistema triclínico), pero que presenta con dicho feldespato algunas diferencias, tan marcadas en opinión de diversos autores, que bastan para constituir con ella una subespecie: se presenta casi siempre en cristales de color blanco más ó menos grisáceo, exfoliables en dos direcciones que forman entre sí un ángulo de 93° próximamente; su densidad está comprendida en 2,766 y 2,840, número este último á que nunca llega la labradorita; tan dura como la fosfo-

rita (número 5 de la escala de dureza relativa de Mohs), es más blanda que el feldespato del cual constituye una variedad, y se ha encontrado casi exclusivamente en el gablo del valle de Radau (Harz), de cuya procedencia se deriva su nombre.

**RADAUNE:** *Geog.* Río de la prov. de Prusia occidental, Prusia, Alemania. Nace en el lago Radanne, que está sit. en la meseta de Karthaus, á 162 m. de alt.; corre atravesando los pequeños lagos de Klodno, Erodno y Ostritz; después sigue hacia el N. hasta Zuekan en la confluencia del Karthaus; vuelve hacia al E. recibiendo el río de Kollen; toma dirección S.E. y después al E., y recoge el Babbenthal. En Praust vuelve bruscamente hacia el N., dividiéndose en dos ramas: una, el Alto Radanne, va al Dantziger Werder; y la otra, el Neue Radanne, se une al Mottau. Su curso es de 90 kms.

**RADAUTZ:** *Geog.* C. cap. de dist., Bukovina, Austria-Hungria, sit. al S. de Czernowitz, no lejos del Suczawa ó Suciava, en el f. c. de Lemberg á Iassy; 12 000 habits. Es e. antigua, y fué residencia de un obispado instituido en 1402 y traslado á Czernovitz después de la unión de la Bukovina á Austria.

**RADBOD (SAN):** *Biog.* Obispo de Utrecht. N. en la segunda mitad del siglo IX. M. á 29 de noviembre de 918, según Mabillon. Descendía de ilustre familia, pues entre sus abuelos maternos se cuenta otro Radbod, duque ó rey de los frisones. Comenzó sus estudios en Colonia, fué después enviado por sus parientes á la corte de Carlos el Calvo, y la escuela de palacio le contó entre los oyentes de sus maestros famosos. En 899, á la muerte de Odilbaldo, el clero de Utrecht le eligió para el gobierno de su Iglesia. Radbod era muy diferente de aquellos hijos de guerreros que no buscaban en los obispados sino las ventajas temporales, el mando, el poder; que no pertenecían á la Iglesia más que por el hábito; que se asociaban á las empresas militares de los reyes, cenían la espada, marchaban á los combates, iban á arrojar en medio de las pendencias. Las costumbres de Radbod fueron las de un monje; en sus prácticas fué un modelo de austeridad. Los escritos que dejó son: fragmento de una *Crónica; Sermon* sobre San Suritberg, publicado por los continuadores de Bollando; y por Mabillon; *Homilia* sobre San Amalbergo; otra *Homilia* sobre San Leuwin, etc.

**RADCLIFFE:** *Geog.* C. del condado de Lancaster, Inglaterra, sit. al N.N.O. de Manchester, á orillas del Irwell, en el f. c. de Bury á Manchester y á Salford; 18 000 habits. Fab. de tejidos de algodón y papel; minas de hulla. Iglesia del tiempo de Enrique IV, restaurada en nuestro siglo.

— **RADCLIFFE (JUAN):** *Biog.* Médico inglés. N. en Wakefield (Yorkshire) en 1650. M. en Cárshalton, cerca de Londres, en 1.º de noviembre de 1714. Tomó el grado de doctor en 1682, y fué, dos años más tarde, su residencia en Londres, en donde adquirió una grande reputación, llegando á ser primer médico de la princesa Ana de Dinamarca, no sobresaliendo menos por lo original y agresivo de su espíritu, que le hizo adquirir muchos enemigos, tanto por su saber como por su práctica. Habiéndole preguntado Guillermo III, en su última enfermedad: «¿Qué pensáis de mi estado?» A fe mía, replicó Radcliffe, no cambiaría yo vuestras dos piernas por vuestros tres reinos. Cuando Ana subió al trono, rehusó encargar la dirección de su salud á un hombre que decía que ella no había tenido nunca más que enfermedades imaginarias. En 1713 Radcliffe representó á la ciudad de Buckingham en la Cámara de los Comunes. Dejó una fortuna considerable, de la que, á capricho, usaba mezuquina ó generosamente. Después de haber asegurado rentas vitalicias á algunos de sus parientes, dispuso de todo lo que poseía en favor de los establecimientos públicos. Dejó una obra titulada *Practical disquisitions containing a complete body of prescriptions fitted for all diseases internal and external* (Londres, 1718), varias veces reimpressa y traducida al alemán.

— **RADCLIFFE (ANA WARD, señora de):** *Biog.* Novelista inglesa. N. en Londres en 1764. M. en la misma capital en 1823. Casada á los veintitrés años con Guillermo Radcliffe, catedrático de la Universidad de Oxford, propietario y editor de la *Crónica Inglesa*, se dedicó, por consejo de su marido, á cultivar la Literatura. Muy prom-

to adquirió gran celebridad por sus novelas, de un género nuevo, que aparecieron de 1789 á 1797, y que revelan un verdadero talento; pero tuvo que renunciar á escribir, porque la envidia y la especulación hicieron correr con su nombre obras que eran indignas de ella. El terror, el misterio, lo maravilloso, son los principales resortes de sus novelas; se cree uno sin cesar rodeado de almas en pena, espectros, espíritus celestes ó infernales; pero en el desenlace aparece todo explicado por causas naturales. Se dice, aunque sin fundamento, que creyendo ella misma en los fantasmas de su imaginación, tuvo en los últimos días de su vida accesos de locura. Las más notables entre sus producciones son: *El bosque de la Abadía de Santa Clara; El italiano ó el Confesionario de los penitentes negros; Los castillos de Athliso y de Dumbain; Julio ó los subterráneos de Manzini; Viaje á Holanda; Los misterios de Udolfo*, etc.

**RADDE GUSTAVO FERNANDO RICARDO:** *Biog.* Viajero y naturalista alemán. N. en Dantzg á 27 de noviembre de 1831. A expensas de varias sociedades sabias visitó la Crimea 1852, la Siberia oriental (1855), la Dauria rusa (1856), las orillas del Amur (1857 y 1858), y la parte oriental de los montes Saján 1859. En 1863 fué nombrado director del Museo de Historia Natural de Tiflis, desde donde ha hecho varias excursiones á las regiones caucásicas. Encargado por el gobierno ruso de explorar las fronteras del Jorasán y del Afganistán, emprendió la marcha en enero de 1886, partiendo de Tiflis; pasó el invierno en Askabad, recorrió el Kopet-Dagh en mayo y visitó las minas del antiguo Merv. Desde allí, reunido á la expedición el geólogo Kuschin, remontó Radde la orilla derecha de Murghab hasta Panschedeh, siguió la nueva frontera ruso-afgana, que atraviesa las comarcas más desiertas, y más tarde, costeando el Heri-Rud, llegó á Serachs en 22 de julio de 1886. Después de recorrer todavía el Kopet-Dagh, regresó á Tiflis en 9 de septiembre. En julio de 1887 visitó la parte del Cáucaso llamada *Altos Alpes oséticos*. Entre sus obras se citan: *La vida animal en el Mar Negro; Documentos para la ornitología de la Rusia meridional; Viaje al Sur de la Siberia*; etc.

**RADDI (JOSE):** *Biog.* Botánico italiano. N. en Florencia á 9 de julio de 1770. M. en Rodas á 6 de septiembre de 1829. Colocado de maneebo en una botica, manifestó tan felices disposiciones para las Ciencias naturales que varios sabios hubieran deseado tenerle á su lado para que les ayudase en sus trabajos. Aún no tenía veinte años, y ya había recorrido la mitad de la Toscana con el fin de formar un herbario completo de este país. El gran duque Fernando III le dió un empleo en el Museo de Física de Florencia. Enviado al Brasil en 1817, Radcli trajo de aquel puntouna rica colección de plantas y de animales. Once años más tarde formó parte de una comisión presidida por Champollion, encargada de examinar los jeroglíficos de Egipto. Radcli murió á su regreso á consecuencia de una disenteria. Existen de este botánico diversos escritos relativos á las plantas criptógamas del Brasil y de Italia, y numerosas disertaciones publicadas en las *Memorias de la Sociedad Italiana*, en la *Antología de Florencia*, en el *Periódico de Pisa*, etc.

**RADEBERG:** *Geog.* C. del dist. de Dresde-Neustadt, círculo de Dresde, Sajonia, Alemania, sit. á orillas del Grosse Roder, á 224 m. de altura sobre el nivel del mar, en el f. c. de Dresde á Bautzen; 8 000 habits. Fundiciones de hierro; fab. de máquinas y material de f. c.; cristales y papel. Cerca se hallan las aguas ferruginosas y baños de Angustushad.

**RADEGUNDA (SANTA):** *Biog.* Esposa del rey de los francos Clotario I. Nació en 521. M. en Poitiers á 13 de agosto de 567. Era hija de Bertario, rey de Turingia, y fué educada en el paganismo. En la distribución del botín hecho por los francos á consecuencia del desastre de la nación turingia, los dos hijos de Bertario le tocaron en suerte á Clotario I, rey de Soissons. Radegunda, de precoz belleza, inspiró desde luego á su señor el deseo de casarse con ella; pero siendo aún muy niña, la envió, hasta que llegase á la edad núbil, para que la educasen, á una de sus ciudades situada á orillas del Sonme. Al sacarla más tarde de este retiro, con el fin de

hacerla su esposa, Radegunda, que odiaba a Clotario de todo corazón, no viendo en él otra cosa que el asesino de su familia, huyó; pero cogida poco tiempo después, fue conducida a Soissons, donde se vió obligada a casarse con aquél en 538. A fin de vencer la odiosidad que sentía hacia su esposo y hacer menos insupportable el fausto de la corte, que tanto la disgustaba, acudió al auxilio que presta la religión y se valió de su posición de reina para ejercitar en el más alto grado las virtudes cristianas, principalmente la de la caridad. Algún tiempo después, cuando Clotario mandó dar muerte al hermano de Radegunda, ésta, so pretexto de ir a cumplir una promesa, huyó del palacio de su esposo y buscó un asilo en Poitiers, donde pronunció los votos religiosos, y edificó las puertas de esta ciudad un monasterio de monjas, al que dió el nombre de Santa Clara, y en el que se encerró hacia el año 559; pasó el resto de su vida entregada por completo al ejercicio de la vida cristiana en su más alta perfección. Se conserva de esta santa una especie de testamento en forma de carta, escrita por ella a los obispos de la provincia de Tours hacia el fin de su vida. La Iglesia celebra su fiesta en 13 de agosto.

**RADELERZ:** m. *Mín.* Variedad de Bourmonita (V. esta palabra) ó sulfuro de cobre, plomo y antimonio, encontrada en Kapuzk, y que se presenta en forma de pequeños prismas muy brillantes, surcados por profundas acanaladuras dispuestas con simetría paralelamente al eje principal, hasta el punto de asemejarse al piñón de una rueda dentada, y que indudablemente son debidas a la compenetración diagonal de dos ó cuatro macías cruciformes de las que, según se dijo en el lugar correspondiente, son tan frecuentes en dicha Bourmonita.

**RADELGARIO:** *Biog.* Príncipe de Benevento. M. en 851. Sucedió á su padre, Radelgisio I, en 851. Continuó las invasiones de los sarracenos y se dedicó á remediar los males que habían affligido á su pueblo en el reinado anterior. Los biógrafos de este príncipe sólo hablan de su mérito y probidad.

**RADELGISIO I:** *Biog.* Príncipe de Benevento. M. en 851. A la muerte de Sicardo, en 839, fué elegido para sucederle. Algunos pueblos no quisieron reconocerle y se levantaron en armas, viéndose Radelgisio obligado á llamar en su auxilio á los sarracenos, que acababan de establecerse en Sicilia. Siconolfo, hermano de Sicardo, se puso al frente de Salerno y á la vez pidió auxilio á los árabes españoles. Guido, duque de Espoleto, después de enriquecerse á expensas de ambos contendientes, influyó con Luis II para hacer la división del Gran Ducado de Benevento, obligando á los dos príncipes á comprometerse á expulsar de Italia á los sarracenos, lo cual no pudieron realizar por haber muerto los dos al poco tiempo.

**RADELGISIO II:** *Biog.* Último príncipe de Benevento. Subió al trono en 881. Su cobardía, su debilidad y su condescendencia con los favoritos indignaron al pueblo, que le expulsó en 884. Al cabo de doce años de destierro recobró el poder por mediación de su cuñado el duque de Espoleto; pero no habiendo variado de carácter ni de conducta, sus vasallos incluyeron con Atenolfo I, príncipe de Capua, para que se apoderara de Benevento, como lo hizo, uniéndolo á sus Estados.

**RADEMACHER** (JACOBO CORNELIO MATEO): *Biog.* Geógrafo holandés. N. en enero de 1741. M. en el mar en noviembre de 1783. En 1775 era director de la Sociedad de Ciencias de Harlem. Verno de Reyner de Klerk, gobernador general de las Indias holandesas, siguió á su suegro á Batavia, en donde fué nombrado sucesivamente individuo del Consejo extraordinario, presidente de las escuelas públicas y coronel de la milicia. En 1778 fundó en Batavia la Sociedad de Ciencias que, desde entonces, ha prestado tantos servicios á la Historia Natural; fué el primer presidente de este establecimiento, al que dotó de una biblioteca, de museos y de un observatorio, instituyendo asimismo varios premios para temas filosóficos y científicos. Rademacher se mostró generoso huésped para los sabios que visitaron Batavia. Durante su permanencia en este punto, el naturalista sueco Thunberg fué en particular el objeto de su solicitud, y este dió el nombre de *Rademachia* al

fruto del árbol del pan (*Artocarpus* de Forster). Después de la muerte del gobernador Klerk, Rademacher se embarcó para su patria; pero murió en un naufragio en la fecha antes indicada. Existen de este geógrafo un gran número de Memorias insertas en la colección de la Sociedad de Ciencias de Batavia.

**RADEMACHER** (JUAN GODOFREDO): *Biog.* Médico alemán. N. en Hamm (Westfalia) en 1772. M. en 1850. Ejerció durante cuarenta años el arte de curar en Goch, cerca de Dusseldorf. Adversario del brownismo y de las teorías que dominaban en aquella época en Medicina, hizo un estudio especial de Paracelso y de los médicos de su escuela, determinándose á realizar un ensayo de gran número de remedios, en parte ya olvidados y en parte nuevos. Partidario del empirismo, Rademacher se dedicaba á curar las enfermedades por ensayos, por la experimentación, por una especie de tacto práctico, y comparando sobre todo los efectos producidos por diferentes remedios. Expuso sus ideas en una obra que se hizo célebre, y cuyo título es: *Justificación de las teorías de Medicina experimental de los antiguos médicos alquimistas, teorías fundadas en el buen sentido y que han sido desconocidas por los sabios.* Se le deben además diversos escritos de una importancia secundaria.

**RADEMAKER** (GERARDO): *Biog.* Pintor holandés. N. en Amsterdam en 1673. M. en la misma ciudad en 1711. Su padre, que era carpintero, le hizo aprender la Arquitectura; pero como Gerardo sentía inclinaciones hacia la Pintura, abandonó la casa paterna para seguir las lecciones de un buen tratista, Goor, que murió muy joven. Se enamoró de una de sus discípulas, cuyo tío era obispo de Sebaste. Siguió al prelado á Roma, en donde su protector fué preso por jansenista. A instancias de Rademaker los estados de Holanda acudieron al Papa Inocencio XII, y el obispo, habiendo adquirido la libertad, recompensó á aquel concediéndole la mano de su sobrina. Aunque Rademaker murió joven trabajó mucho, y casi todas las Galerías de su patria poseen obras suyas. Decoró el Ayuntamiento de la ciudad de Amsterdam. Pocos pintores, á juicio de Descamps, han poseído la Arquitectura y la Perspectiva como él.

**RADEMAKER** (ABRAHAM): *Biog.* Pintor y grabador holandés. N. en Amsterdam en 1675. M. en Harlem á 22 de enero de 1735. Hijo de un pobre vidriero, trabajaba durante el día con su padre y dedicaba una parte de la noche al Dibujo y á copiar á la tinta china los grabados que podía proporcionarse, siendo tal su animación que, habiendo probado á pintar á la aguada y después al óleo, salió adelante en su empresa. Alentado por algunos aficionados, aprendió algunas lecciones de Perspectiva y Arquitectura, consiguiendo hacerse un excelente paisista. En sus cuadros reprodujo sobre todo la naturaleza. En 1730 fijó su residencia en Harlem, y fué admitido en la sociedad de pintores de esta ciudad. Según Descamps, este artista murió de miedo; estaba dibujando en el campo, cuando una banda de disidentes violentamente arrojados de las ciudades le acometió y echó en cara los votos que muchas veces había dado contra su nueva secta; el terror se apoderó de él y huyó, no sobreviviendo á esta emoción más que algunos días. Sus dibujos son raros y preciosos; los grabados forman varias colecciones. El Museo del Louvre posee de este artista un dibujo á la pluma que representa el invierno. Rademaker grabó de mano maestra, con arreglo á sus propios dibujos, una serie de vistas de los monumentos de la antigüedad existentes en diversas poblaciones de las Provincias Unidas. Esta colección, que consta de 300 láminas, fué publicada en Amsterdam en 1725, sin texto, y en 1727 y 1733 con texto holandés, francés é inglés. Deseñase además á este grabador otras series de estampas, reunidas en dos volúmenes en 8.º.

**RADEMAQUIA** (de *Rademacher*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Rademachia*) perteneciente á la familia de las Moráceas, tribu de las autocarpas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia y Oceanía, y son árboles con jugos lechosos, hojas alternas, cortamente pecioladas, aovadas, enterisimas ó embeiformes, ásperas por el envés, grandes, coriáceas y con los bordes revueltos, con las yemas envueltas por una estipula coriácea, con los pedúnculos axilares

envueltos al principio por estipulas espatóideas, que se caen más tarde; flores monoicas, las masculinas sobre un receptáculo mazudo, excavado y sin brácteas, con el cáliz de dos ó tres sépalos erguidos, algo desiguales y más ó menos soldados en su base; un solo estambre, con el filamento lineal aplanado y la antera terminal bilobular y con las dos celdas patentes; flores femeninas encerradas dentro de un receptáculo globoso, acabeznado, muy numerosas y apretadas, más ó menos soldadas entre sí, con el cáliz tubuloso y cilíndrico, y el limbo piramidal, entero y atravesado por la parte saliente del estilo; ovario libre, unilobular, con un solo óvulo anfitropo, con micropilo súpero, introrso y casi lateral y colgante; estilo lateral, filiforme, alargado y saliente, y estigma terminal entero ó bifido; frutos sincárpicos, alargados, envueltos por el perigonio engrosado y carnoso, mezclados con numerosos perigonios igualmente transformados y estériles; utrículos membranosos, rotos longitudinalmente y con un vestigio de estilo lateral; semilla aovada, parietal y fija por su ombligo ventral; embrión transversal, sin albumen, con los cotiledones grandes y carnosos, algo desiguales, y la raicilla súpera y muy corta.

**RADES** (LAS): *Geog.* Lugar del ayunt. de Santo Tomé del Puerto, p. j. de Sepúlveda, prov. de Segovia; 31 edifs.

**RADET** (ESTEBAN, barón): *Biog.* General francés. N. en Stenay en 1762. M. en Varennes en 1825. En los comienzos del Imperio recibió el encargo de organizar la gendarmería en Córcega, en el Piemonte y Génova; fué general de brigada de esta arma, después general de división, y en 1809 se le comisionó para arrojar al Papa de Roma. Pio VII, en lucha con Napoleón, y poco confiado en su seguridad personal, hallábase encerrado en el palacio del Quirinal. En la noche del 5 al 6 de julio, Radet, seguido de una partida armada, escaló el palacio, penetró en las habitaciones del soberano Pontífice, desarmó á sus guardias y le intimó la orden de renunciar su dominio temporal. El Papa se negó á ello con energía. El general francés no le concedió más que media hora para hacer sus preparativos de viaje, después de lo cual le mandó subir en un coche con el cardenal Pacca y le acompañó hasta Florencia. Al regresar Napoleón de la isla de Elba, encargó también á Radet que condujera á Cete al duque de Angulema, quien debía embarcarse para España. Nombrado inspector general de la gendarmería y gran preboste del ejército en junio de 1815, Radet fué arrestado al año siguiente y condenado en Consejo de guerra á nueve años de prisión. Una Real disposición de marzo de 1818 le devolvió la libertad, y se retiró entonces á Varennes.

**RADETZKY** (JUAN JOSÉ WENCESLAO ANTONIO FRANCISCO CARLOS): *Biog.* Conde de Radetz, feldmariscal austriaco. N. en Trebnitz (Bohemia) á 5 de noviembre de 1766. M. en Milán á 5 de enero de 1858. Ingresó en el ejército á los dieciocho años, é hizo sus primeras campañas en la guerra contra los turcos. En 1793 marchó á los Países Bajos en concepto de ayudante de Beaulieu. Desde 1795 á 1797 formó parte del Estado Mayor de Clerfayt, de Beaulieu y de Wurmser. Tomó parte en la batalla de Marengo como coronel y ayudante de campo general de Melas. En 1805 fué nombrado Mayor general y en 1809 teniente feldmariscal, desempeñando desde 1812 el cargo de jefe del Estado Mayor general, á quien estaba confiada la organización interior del ejército. En las guerras de 1813 á 1815 era jefe de Estado Mayor del príncipe Schwarzenberg y comandante en jefe de los ejércitos aliados. Desde 1816 á 1828 sirvió en Hungría á las órdenes del gobernador general, archiduque Fernando. Descando retirarse, se le confió el mando de la fortaleza de Olmutz, pero la revolución de 1830 le hizo volver al servicio activo. En 1831 se puso al frente del ejército austriaco que estaba concentrado en Lombardia, y en previsión de una guerra inminente hizo adelantar los trabajos de fortificación de Verona, é introdujo en los movimientos de las tropas nuevas maniobras que después fueron generalmente adoptadas. En 1836 el emperador Fernando, con motivo de su coronación, le confirió el grado de feldmariscal. Sorprendido Radetzky por la insurrección lombarda en 1848, tuvo que evacuar á Milán después de cuatro

días de combate, retirándose á Verona. El movimiento revolucionario había invadido casi toda la Lombardia; las tropas italianas habían empezado á fraternizar con el pueblo, pero el formidable cuadrilátero y la ciudadela de Ferrara estaban aún en poder de los austriacos. Carlos Alberto declaró inmediatamente la guerra al Austria, y al poco tiempo obtuvo una sangrienta victoria en la batalla de Goito, en la que Radetzky fué derrotado. Repuesto de aquella desgracia, obtuvo tales ventajas en el resto de la campaña que se firmó entre él y el general sardo Salacco un armisticio, por el cual Carlos Alberto se comprometía á evacuar todos los puntos que los piemonteses ocupaban al otro lado de sus antiguas fronteras. Este armisticio duró diez meses, tiempo en el que se había operado un cambio completo en la península. La República se había proclamado en Roma; el gran duque de Toscana había marchado á Gaeta para unirse á Pío IX, á instancias de Radetzky. En el Piemonte una Cámara y un Ministerio de ideas radicales dominaban al rey. Considerando éste que no era decoroso para él retirarse de la lucha, denunció el armisticio en 1849 y empezó los preparativos para proseguir la campaña. Radetzky hizo otro tanto por su parte, y después de varias peripecias se encontraron ambos ejércitos en Novara, en donde Carlos Alberto sufrió tan espantosa derrota que allí acabó el ejército piemontés. El rey pidió á Radetzky una suspensión de hostilidades, á la que se negó el general austriaco, en vista de lo cual renunció la corona en favor de su hijo el duque de Saboya. Este negoció con Radetzky los preliminares de la paz, que se firmó poco tiempo después. Nombrado Radetzky gobernador general, su autoridad fué absoluta en el reino lombardo-veneto. En 1857 obtuvo su retiro, después de setenta y dos años de servicios prestados á cinco emperadores. Pasó los últimos tiempos de su vida en Villa-Reale, en Milán, donde murió á la edad de noventa y dos años. Radetzky escribió varios tratados militares; entre ellos se cuentan: *Consideraciones sobre las fortalezas* (1827); *Consideraciones sobre la situación militar de Austria* (1828); y *Sobre el objeto de los campos de maniobra durante la paz* (1816).

**RADFORD:** *Geog.* C. del condado de Notttingham, Inglaterra, perteneciente al término de Notttingham y sit. cerca de un canal, en el ferrocarril de Lincoln á Derby; 21000 habits. Fábrica de encajes, y minas de hulla.

**RADHA:** *Mit.* Diosa de la India. Según la antigua Mitología de este país, fué la primera mujer que amó Crixna. Sabido es que este dios pasó su juventud en Pomla. Radha, que se hallaba casada con un pastor que guardaba sus rebaños no lejos de aquel punto, tuvo ocasión de verle y de ser vista muchas veces, hasta que sin poder contener su pasión el joven dios declaróse a ella, como cualquier simple mortal, la robó á su esposo y la ocultó en los bosques. Allí vivieron ambos felices, hasta que Ardjuna se presentó á Crixna para conducirla á la guana. Radha ha sido dedicada con su amante, y se la honra en las fiestas de Crixna. Ha sido también objeto de los cantos de cien poetas eróticos.

**RADIA** (de *Raddi*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Raddia*) perteneciente á la familia de las Gramíneas, tribu de las paniceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas herbáceas, con las hojas anchas, membranosas, enteras y rectinervias, con las inflorescencias apanojadas, axilares ó terminales, formadas por espiguillas articuladas con el pedicelo; espiguillas masculinas y femeninas en una misma inflorescencia, ocupando las masculinas la parte inferior de la panoja, y presentándose en espigas unifloras sin glumas, con dos glumillas membranáceas, cóncavas, la inferior acuminado-aristada y la exterior sin arista y con dos nervios; glumélulas tres, casi carnosas; tres estambres y un ovario rudimentario casi nulo; las flores femeninas están dispuestas en espigas biloras, con la flor inferior neutra y con una glumilla, y la superior con una gluma anterior, membranosa, cóncava y acuminado-aristada; dos glumillas coriáceas, la inferior cóncava y la superior de forma semejante y envolviendo á ésta; estambres convertidos en tres escamitas carnosas y lampiñas; ovario sentado, con un estilo terminal y dos estimas peludos, con los pelos ramificados y pubescentes; carióp-sida lampiña y libre entre las glumas.

**RADIACIÓN** (del lat. *radiatio*): f. Fis. Acción, ó efecto, de radiar.

—**RADIACIÓN:** *Fis.* Como hay sonidos que por ser demasiado graves ó excesivamente agudos el oído humano no percibe, así se ha demostrado recientemente que hay rayos de luz cuyas vibraciones no afectan al órgano de la vista, por su demasiada lentitud ó excesiva rapidez.

El llamado *color radiante*, que nos revela el sentido del tacto y medimos por medio del termomultiplicador, es considerado como las formas más graves de las vibraciones luminosas.

Y los denominados *rayos actínicos*, que fueron descubiertos por su acción especial alterante sobre determinadas sustancias, dando lugar á la aplicación fotográfica, y que hoy por medio de las sustancias fluorescentes pueden transformarse en rayos visibles, no son sino vibraciones demasiado rápidas, que por esta misma rapidez no afectan al ojo.

La electricidad también trátase de referirla á estas formas de vibración, y la producción y propagación de los diferentes agentes físicos, consideradas bajo este concepto general de diferentes modalidades de un mismo movimiento eterno vibratorio, constituye lo que se llama en Física *radiación*.

Las diferentes radiaciones caloríficas, luminosas y actínicas, eran estudiadas en cierto modo independientemente; pero al comparar los hechos y leyes de unas y otras ya se descubre cierta analogía, indicadora de la identidad del proceso mecánico que en ellas se desenvuelve.

Todas las radiaciones se propagan en línea recta en un medio homogéneo, y la intensidad calorífica, como el poder de iluminación de un foco ó manantial, varía en razón inversa del cuadrado de la distancia.

Todas parecen propagarse por la extraordinaria velocidad de la luz. Por lo menos, el calor solar es interceptado por la Luna en un eclipse total de Sol, en el mismo instante que desaparece el último rastro del disco solar.

Todas se reflejan y refractan con sujeción á las mismas leyes.

Los fenómenos de difracción fueron evidenciados por Fizeau y Foucault respecto del calor obscuro, como se cumplen para la luz.

Forbes estableció concluyentemente la polarización del calor obscuro y su doble refracción.

Pero donde se manifiesta la identidad de origen de las tres radiaciones es en el fenómeno de la dispersión. Si se recibe un rayo de luz solar, y haciéndole pasar por un prisma triangular de cristal se estudia detenidamente el espectro que se produce, se observará que existe en éste una región que impresiona al ojo por sus vivos colores, que á lo largo de él la columna termométrica sube más ó menos, y que el papel impregnado de cloruro de plata se ennegrece con mayor ó menor intensidad, según la región del mismo que lo impresione. Manifiéstanse en el espectro las tres clases de radiaciones, aunque no con la misma energía en todos sus puntos. La luz presenta su máximo en el color amarillo, decreciendo su intensidad tanto hacia el rojo como hacia el violado; el máximo de calor corresponde á la parte oscura inmediata al color rojo; la acción química tiene su máximo en el violado, ó, mejor dicho, en la parte oscura inmediata á este color.

En la parte del espectro en que se superponen las tres vibraciones, las correlativas propiedades calorífica, luminosa y actínica son inseparables. No se las puede disociar por la refracción prismática, puesto que tienen el mismo origen y siguen la ley de Descartes; ni por los medios absorbentes, puesto que las tres propiedades se transmiten á través de estos medios en igual proporción. Se ha tratado de diferenciarlas polarizándolas ó haciéndolas interferir; pero Provostaye y Desains han demostrado que, en todos los casos, cada una de las propiedades de una luz simple se encuentra con la misma intensidad y el mismo sentido que las otras dos que la acompañan en el espectro.

Suponiase en otro tiempo que emanaban del Sol tres agentes distintos: el calor, la luz y los rayos actínicos, y que cada uno de ellos daba lugar á un espectro particular que, aunque se superponía á los otros dos, no por esto dejaban de ser cada uno distinto por su naturaleza y por sus propiedades. Pero el hecho que acabamos de exponer ha obligado á admitir que el Sol envía vi-

braciones de una sola naturaleza, que no difieren unas de otras sino por su diferente longitud de onda y por su distinta refrangibilidad, lo que hace que se separen al atravesar un prisma. En su consecuencia, en un lugar dado del espectro no hay más que una vibración sola y simple, vibración que, si cae sobre un termómetro, éste la absorbe y se calienta; si sobre determinados compuestos químicos, los altera; si puesta en el ojo, determina el efecto luminoso. Porque si la triple propiedad resultara de tres radiaciones distintas superpuestas es claro que tendrían propiedades distintas que permitirían aislarlas, mientras que la identidad de los tres efectos, que la experiencia confirma, es necesaria si se miran el calor, la luz y la acción química como manifestaciones de una misma radiación simple.

Admítase, pues, que el Sol envía una serie de vibraciones superpuestas que difieren entre sí, no por su velocidad de propagación ni por la dirección de sus movimientos, sino solamente por la rapidez de sus oscilaciones. Difieren unas de otras como las notas enviadas á la vez por los diversos instrumentos de una orquesta, vibraciones éstas del mismo género, todas de un mismo medio, el aire. Sepáranse aquellas por la refracción, siendo las más lentas las menos refrangibles, y las más desviadas las rápidas, de suerte que los colores oscuros son análogos á los sonidos graves, y los rayos actínicos extremos á las notas agudas. Es muy probable que no conozcamos en toda su extensión la gama de las radiaciones solares, porque todos los medios conocidos absorben tanto las más refrangibles como las menos refrangibles, y es posible que el espectro pueda prolongarse y extenderse más allá de los límites que hoy lo circunscriben.

Siendo cada vibración un movimiento en el medio etéreo, aporta durante un tiempo dado á los puntos que encuentran una cierta suma de fuerza viva que mide su intensidad. Todos los efectos que produce son necesariamente proporcionales á esta fuerza viva, pero también dependen de la duración de cada ondulación. Así, los rayos rojos atraviesan los vidrios rojos sin debilitarse, mientras que los amarillos quedan interceptados. Esto quiere decir que dos radiaciones dadas son absorbidas en proporción distinta, dependientes de su refrangibilidad ó su longitud de onda; y esto, que sucede respecto de su facultad de absorción, se cumple también respecto de la propiedad que las vibraciones tienen de producir calor, luz ó acción química.

De aquí se sigue que la acción calorífica puede estar limitada entre ciertos puntos, el efecto luminoso entre otros, y el efecto químico entre otros, situados cada par de puntos límites en distinta región del espectro, sin que la situación de estos puntos sea absoluta, pues varía con los cuerpos que reciben la impresión.

Las diferentes radiaciones se encuentran en proporción variable en la luz emitida por todas las sustancias terrestres cuando adquieren una temperatura conveniente. En general, los cuerpos, cuando se calientan, comienzan á emitir radiaciones caloríficas obscuras: éstas van haciéndose poco á poco luminosas, es decir, capaces de impresionar la retina, fenómeno que se produce á unos 600°; y si la temperatura llega á un grado muy elevado, manifiéstase energicamente con la intensidad luminosa la actividad química de los rayos, de tal modo que obtiéndose el efecto máximo bajo este doble concepto con la luz eléctrica, en la que al mismo tiempo el desprendimiento de calor es de los más considerables. Las vibraciones extremas, propias de los cuerpos que poseen baja temperatura, faltan en los rayos solares, porque son absorbidas por la atmósfera terrestre y no llegan á nosotros. Por esto la parte oscura del espectro es mucho más extensa con la luz eléctrica que con la luz solar. Algunos animalillos gozan la propiedad de producir cierto resplandor ó débil luz que parece desprovista de rayos caloríferos; pero no hacen excepción á la ley general, y explicase el hecho suponiendo que los medios acuosos de los tejidos orgánicos que atraviesa la luz absorben la pequeña cantidad de calor que acompaña á la luz.

Cuando Newton, repitiendo una experiencia antigua, hizo pasar un rayo de luz solar á través de un cristal prismático, reconoció el primer que los diversos rayos que salían del prisma eran indecomponibles; pero estaba reservado á Fraunhofer demostrar la discontinuidad de la luz en los diversos colores del espectro, descu-

briendo las rayas oscuras. A partir de este descubrimiento las investigaciones se han multiplicado, y en estos últimos tiempos el espectro solar ha sido analizado con auxilio de gigantes aparatos provistos de series de prismas, que han puesto de manifiesto extraordinario número de rayas. Al comparar nuestras luces artificiales con la del Sol, se ha reconocido que hasta las más intensas eran muy pobres en líneas luminosas relativamente a la luz solar. La discontinuidad del espectro se ha observado también experimentando con la luz de las estrellas, y actualmente se puede sentar como regla general que este fenómeno se produce siempre que la elevación de temperatura da lugar, no a una simple incandescencia, sino a la volatilización y combinación química. Se ha comprobado igualmente la discontinuidad de los rayos químicos, y se ha demostrado, en fin, la misma discontinuidad en la parte oscura del espectro calorífico inmediata al color rojo; y si más allá de la porción menos refrangible é invisible esta discontinuidad desaparece, depende especialmente de la circunstancia particular de que estos rayos parten de los puntos del cuerpo menos calentados y que tienen la propiedad de emitir rayos continuos.

Dos circunstancias influyen en la distribución de las diversas radiaciones en el espectro prismático: la una la desigual refrangibilidad de los rayos; la otra el poder absorbente de la sustancia refringente. De la diferencia de refrangibilidad de los colores resulta del lado del rojo una gran condensación de los rayos, mientras que en el extremo violado se observa una notable dilatación; de aquí que la región más alumbrada del espectro no corresponde a su punto medio.

La extensión de las partes extremas del espectro solar depende de la naturaleza del prisma, que absorbe más ó menos tal ó cual especie de rayos. Para las radiaciones caloríficas un prisma de cristal ordinario da el máximo en el rojo; con un prisma de agua este máximo corresponde al amarillo; con un prisma de flint el máximo pasa al otro lado del rojo; y por fin, con un prisma de sal gema se corre el calor a la parte oscura que sigue al color rojo. Para explicar esto, fíjase presente que sustancias completamente transparentes para la luz absorben en mayor ó menor cantidad los rayos caloríficos, y producen un efecto análogo al de los medios coloreados respecto de la luz. Así, empleando un prisma de cristal rojo, y luego otro de cristal verde, se obtiene el máximo de intensidad luminosa en puntos diferentes del espectro; lo propio sucede con los rayos caloríficos cuando atraviesan los diferentes medios. No hay más excepción que la sal gema, pues es el único cuerpo que es a la vez incoloro y atermiano.

Si en los diferentes puntos de un espectro ordinario se levantan ordenadas de una longitud proporcional a los valores de la intensidad calorífica correspondiente a dichos puntos, se echa de ver que los extremos de las ordenadas forman una curva. Pero si se repite la misma operación en espectros obtenidos por medio de retículos, se obtiene una línea recta inclinada respecto del eje de las ordenadas, correspondiendo la máxima duración de las dos líneas al espacio obscuro y disminuyendo hasta el violado. Se puede, pues, inferir de aquí que, después de pasar por un máximo, la intensidad calorífica decrece regularmente de un extremo a otro del espectro. Ahora bien: entre las sustancias capaces de absorber los rayos se hallan los gases de las atmósferas solar y terrestre, y en este último caso hay que señalar especialmente el vapor de agua, cuyo poder absorbente es tan considerable que unos cuantos metros de vapor acoso pueden absorber tantos rayos como toda la atmósfera de nuestro globo. Por tanto, la luz solar debe llegarnos privada de todos los rayos que pueden ser retenidos por los cuerpos que poseen una temperatura poco elevada, y el valor de la radiación oscura aumentaría muy notablemente si se tuviera en cuenta la porción interceptada.

Los rayos químicos presentan fenómenos del mismo género: su cantidad, su diseminación, y la porción del máximo de intensidad, varían con la naturaleza del prisma. La dispersión es todo lo grande que puede ser con un prisma de cuarzo, y se puede tener, en los papeles sensibilizados, una impresión fotográfica que se extiende

más allá del violado hasta una distancia igual a la longitud entera del espectro.

Todos estos hechos confirman que la distinción establecida entre los diferentes géneros de radiaciones está basada más bien en la modalidad particular y propia de cada sustancia sometida a la impresión de la luz que en una verdadera heterogeneidad de los rayos; para todas las radiaciones el principio es único; pero se manifiesta como luz impresionando la retina, como acción química si encuentra un cuerpo sensibilizado, y en uno y otro caso siempre hay un efecto termométrico concomitante; la luz no es más que una serie de rayos caloríficos apreciables por medio del órgano de la vista, y reciprocamente, los rayos de calor obscuro y los rayos actínicos no son otra cosa sino radiaciones luminosas invisibles.

Los rayos que producen la impresión de luz han sido mejor estudiados que los otros, á causa de la facilidad con que el órgano de la vista, merced á su delicadeza extrema, se presta al examen de las más ligeras modificaciones de aquellos, y las nociones adquiridas sobre los mismos han permitido investigar la naturaleza de las otras partes espectrales; pero seguramente se hubieran podido comenzar estas investigaciones por una cualquiera de las tres variedades de radiaciones, si nuestro ojo tuviera para los rayos químicos y caloríficos la misma sensibilidad que para los rayos luminosos. Y si grande es la importancia de la radiación desde el punto de vista de la visión, en cuanto nos pone en relación con el Universo de un modo sencillísimo é ingenioso, no lo es menor por sus elementos térmico y actínico, en cuanto juegan un papel importantísimo en la naturaleza los efectos caloríficos y químicos de éstos.

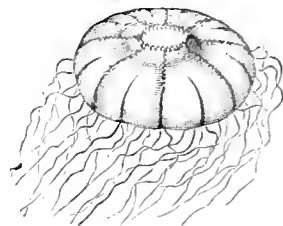
La identidad de las radiaciones como proceso mecánico queda plenamente demostrada por la transformación recíproca de unas en otras.

Si se hace caer sobre una placa metálica ennegrecida rayos luminosos simples bien definidos, los inmediatos á la raya *D* de Fraunhofer, por ejemplo, los absorbe ésta, produciendo sucesivamente los cuatro fenómenos siguientes: 1.º, la placa absorbe la radiación incidente; 2.º, se calienta poco á poco; 3.º, irradia, no sólo cuando recibe los rayos luminosos, sino también después que cesa de recibirlos; 4.º, no emite solamente los rayos amarillos que recibió, sino también calor obscuro, de modo que ha cambiado la naturaleza de los rayos, transformándose éstos y disminuyendo su refrangibilidad. Ahora bien: puesto que las radiaciones caloríficas y luminosas son vibraciones, estos fenómenos sucesivos se explican sencillamente admitiendo que la suma de fuerza viva representada por estas vibraciones, y comunicada á la placa que las absorbe, es abandonada y devuelta en seguida bajo la forma de otra nueva radiación, cuya longitud de onda es diferente, reapareciendo aquella misma cantidad de fuerza viva momentáneamente almacenada en la placa.

Y el fenómeno es más general de lo que en un principio se creyó; puesto que no solamente el grupo de los rayos luminosos puede ser absorbido y transformado en calor obscuro, sino que todas las radiaciones ultravioladas experimentan, cuando encuentran ciertas sustancias, una acción completamente análoga, es decir: 1.º, la sustancia las absorbe; 2.º, se hace paulatinamente luminosa; 3.º, continúa luciendo, aun después que cesa el flujo incidente; 4.º, no sólo emite la especie de rayos que recibió, sino que irradia luz, habiendo disminuido la refrangibilidad de los rayos. Los cuerpos que gozan de esta propiedad se dividen en dos categorías: unos absorben muchos rayos ultraviolados y se conservan luminosos durante mucho tiempo, y otros no emplean tiempo apreciable en transformar las radiaciones muy refrangibles en otras de menos refrangibilidad; á los primeros se les llama *fosforescentes*; á los segundos *fluorescentes*. Nada más diremos sobre el particular, pues que es asunto ya tratado en los artículos *FOSFORISCENCIA* y *FLUORESCENCIA*; como tampoco insistiremos más sobre las radiaciones, ya que quedan estudiadas particularmente las diferentes clases de éstas en los artículos *CALOR*, *LUZ*, *ACTINOMETRÍA* y algunos otros relacionados con los mismos, como *FOTOMETRÍA*, *FOTOQUÍMICA*, etc.

**RADIADO:** adj. *Zool.* Dícese del animal inver-

tebrado cuyas partes interiores y exteriores están dispuestas, á manera de radios, alrededor de un punto ó de un eje central; como la estrella



*Radiado*

de mar, la medusa, el pólipo, etc. U. t. e. s.

— **RADIADOS:** m. pl. *Zool.* Grupo ó conjunto de estos animales.

**RADIAL:** adj. *Anat.* Perteneciente ó relativo al radio.

*Arteria radial.* — Esta arteria, una de las dos ramas que forma la braquial cuando se divide, á un través de dedo próximamente por encima del pliegue del brazo, puede ser considerada, por su dirección, como continuación del tronco de este vaso, aunque es más pequeña que la otra rama, llamada *cubital*. Sin embargo, en ciertos sujetos es más voluminosa la radial, y entonces da la interósea que comúnmente procede de la cubital. Más próxima á la superficie que esta última, ocupa la parte externa y anterior del antebrazo, descendiendo un poco oblicuamente de atrás adelante, á lo largo del radio, hasta la articulación radiocarpiana; se desliza en este punto por debajo de los tendones del músculo externo de los dedos, y, pasando entre el primero y segundo metacarpianos, penetra en la palma de la mano, donde se anastomosa con la cubital. En este trayecto, corresponde, á lo largo del antebrazo; por detrás al radio, del cual se halla separada sucesivamente por los músculos supinador corto, pronador redondo, flexor sublime, flexor propio del pulgar y pronador cuadrado; por delante, al supinador largo, en sus dos tercios superiores, á la aponeurosis braquial y á la piel tan sólo en su tercio inferior, donde se hace tanto más superficial cuanto más se aproxima á la muñeca; por dentro, al pronador redondo, al radial anterior y al flexor superficial de los dedos; por fuera, al supinador largo.

La primera rama que da esta arteria suele ser la *recurrente radial*, que algunas veces nace directamente de la braquial, y en otros casos de la cubital, aunque entonces se la debe considerar dividida en dos troncos, pues la radial da entonces una ramificación muscular que se desprende de ella más arriba que de costumbre. La recurrente nace por lo general, en la parte superior de la radial, á algunas líneas de distancia de su origen. Es la más gruesa de las ramas que emanan de esta arteria en el antebrazo. Sus ramificaciones se distribuyen por los músculos pronador redondo, supinador largo, supinador corto y radiales externos, por el ligamento capsular, y por la porción interna del tríceps braquial. Se refleja de abajo arriba, entre el supinador largo y el primer radial externo, para anastomosarse, al nivel de la tuberosidad interna del húmero, con la recurrente radial, procedente de la humeral profunda.

En el mismo punto, y algunas veces un poco hacia arriba, la arteria radial da un ramillo recurrente, que va á perderse en la parte inferior de la porción interna del tríceps braquial. Más hacia abajo se desprende de ella, á derecha é izquierda, y formando ángulos casi rectos, á poca distancia unos de otros, ramificaciones más pequeñas y en número variable; las externas penetran en el pronador redondo, el cuadrado pronador y los radiales externos, mientras que las internas van á parar al pronador redondo, el radial interno, el flexor sublime de los dedos, el pronador cuadrado y la cápsula de la articulación radiocarpiana.

Al llegar á la extremidad inferior del radio, la arteria radial da una rama constante que pasa por el lado radial del carpo y aboca á la palma de la mano. Esta rama, llamada arteria palmar superficial, se halla siempre situada por debajo de la aponeurosis palmar, y allí marcha á buscar la arteria cubital hacia el borde cubital de la mano. Después de dar esa rama, el tronco de la



radial suele dirigirse al dorso de la mano, pasando entre la apófisis estiloides del radio y el hueso trapecio; pero algunas veces se releeja más hacia arriba en la cara externa del radio y del antebrazo. Las ramificaciones que produce son en primer término arteriales destinadas á los ligamentos del carpo, lo mismo que á los músculos abductor y flexor (cortos) del pulgar. Viene después la arteria dorsal del pulgar, que se desprende de su lado externo, se extiende á lo largo del borde radial del hueso metacarpiano del pulgar y de todas las falanges de este dedo, se anastomosa con la palmar digital, y, en ciertos casos, tiene su origen en la arteria palmar superficial, procedente de la radial. Más adelante se encuentra la arteria dorsal del carpo, que nace del borde externo de esta última, camina transversalmente hacia el borde cubital de la mano, pasa por debajo de los tendones de los músculos extensores, en la superficie de los ligamentos dorsales del carpo, se anastomosa primero con algunos ramillos de la radial que se habían desprendido por encima, después con la extremidad de la interósea, y por último con la rama dorsal de la cubital, y así forma el arco dorsal del carpo. Este arco de las transversas dorsales, y también algunas ramificaciones más finas, que se distribuyen por el músculo abductor del índice y por los ligamentos del carpo; por último, entre las extremidades posteriores de los dos primeros huesos del metacarpo, las arterias dorsales radiales de los dedos pulgar é índice, que nacen, ora aisladamente, ora por un tronco común.

Después de haber dado todas esas ramas y ramificaciones, la arteria radial pasa á la palma de la mano, entre los dos primeros huesos del metacarpo y el músculo abductor del índice, se dirige transversalmente hacia el borde cubital y se anastomosa con la arteria del mismo nombre, que le sale al encuentro, formando el *arco palmar profundo*. Al pasar sobre la extremidad posterior del segundo hueso metacarpiano da origen á la gran arteria del pulgar, que unas veces se divide en palmar radial y palmar cubital del pulgar, y en otros casos es una sola.

En ciertos casos, al atravesar el primer espacio interóseo, la arteria radial se divide en dos ramas, de las cuales una es continuación del tronco y llega hasta la palma de la mano, mientras que la otra, un poco menos gruesa, pasa por encima del vientre interno del primer músculo interóseo externo, se anastomosa con el arco palmar superficial, y da lugar á la arteria palmar cubital del pulgar, ó se divide en esta arteria y la palmar radial del índice. Otras anomalías son menos frecuentes y no merecen aquí descripción especial.

**Músculos radiales.**—Han recibido este nombre tres músculos: *largo externo*, y *cortos externo é interno*.

El *largo radial externo*, oblongo y más grueso en su parte superior que en la inferior, se inserta á la parte más declive del borde externo del húmero, desciende hasta el condilo externo, pasa sobre la parte externa del borde articular del húmero y sobre la cabeza del radio, y termina hacia abajo en un tendón primero bastante largo, aplanado, libre en una extensión considerable, que desciende á lo largo del radio, se introduce en la canal anterior de la cara externa de la extremidad inferior del radio por debajo del ligamento posterior del carpo, llega así á la muñeca y se inserta á la parte anterior de la cara posterior de la base del segundo metacarpiano. Este tendón aparece rodeado por una vaina mucosa al pasar sobre la extremidad inferior del radio, y ofrece también una bolsita mucosa en el punto en que se inserta el metacarpo. El músculo, cubierto por el gran supinador, la aponeurosis del antebrazo, el gran abductor y el extensor corto del pulgar, cubre la articulación humerocubital, el pequeño supinador, el corto radial externo y el radio. Extiende la mano y la dirige un poco hacia el lado radial del antebrazo. Contribuye también, hasta cierto punto, á colocarla en pronación, y dobla la articulación del codo.

El *corto radial externo*, más pequeño que el precedente, y situado detrás del mismo, se le parece mucho. Nace, en la cara anterior del condilo externo del húmero, por un fuerte tendón que va á lo largo de su cara posterior. Otro tendón oblongo, aplanado, pero estrecho, y cuya parte superior cubre la mitad inferior del músculo por fuera, lo fija á la cara externa de la base del tercer metacarpiano, y un poco tam-

bién á la del segundo. Se encuentra una pequeña bolsa mucosa entre el y el tercer metacarpiano. Además está rodeado, con el precedente, por dos ramas comunes: la superior se encuentra colocada un poco por encima de la extremidad inferior del radio, mientras que la inferior, apenas separada de ella, descansa sobre esta misma extremidad y sobre los huesos de la fila superior del carpo. El corto radial externo obra del mismo modo que el largo.

El *radial interno ó anterior*, llamado también *gran palmar*, se confunde por arriba con el palmar delgado, y en ambos lados con el pronador redondo y el flexor sublimar de los dedos. Procede de la cara anterior del condilo interno del húmero, y algunas veces también de la cabeza menor del radio. Cubierto en parte por el palmar delgado, se dirige hacia abajo y un poco hacia delante, y degenera en un largo tendón hacia la parte media del antebrazo. Este tendón pasa por debajo del ligamento palmar del carpo á un canal particular, formado por el ligamento palmar propio y por el hueso trapecio; es más duro y grueso en este punto que en el resto de su extensión. Al salir del conducto se hace más delgado, pero más ancho, y se inserta en parte al hueso trapecio y en parte á la cara interna del segundo metacarpiano. Una vaina mucosa existe entre la extremidad inferior del tendón, el trapecio y el ligamento palmar propio. Este músculo dobla la mano, llevándola un poco hacia delante.

**Nervio radial.**—Es el más voluminoso de todos los que emanan del plexo braquial. Nace de los manojos que constituyen los nervios braquiales por tres ramas que proceden, una del séptimo cervical, la segunda del quinto y del sexto, y la tercera del séptimo cervical y del primer dorsal. Inmediatamente después de su origen envía una gruesa rama al músculo gran dorsal. Más adelante, dos filetes al triceps braquial. Cuando llega un poco por debajo de la parte media del brazo, se contornea sobre el húmero, y bien pronto se le ve reaparecer en la cara anterior de este hueso, entre el supinador largo y el braquial interno. Rodeando á este, da una rama cutánea, larga, muy delgada, llamada nervio cutáneo externo superior, que desciende á lo largo del borde radial, y que, entrelazándose con la rama cutánea del nervio musculocutáneo, se extiende más ó menos, hasta la parte media del antebrazo, el carpo ó quizás el pulgar. El tronco del nervio radial suministra también ramificaciones al largo radial externo y al supinador largo.

Cuando llega á la extremidad inferior del antebrazo se divide en dos ramas, una *superficial ó cutánea*, y otra *profunda ó muscular*.

La rama *superficial* desciende á lo largo del borde anterior del radio, entre los músculos radiales y el supinador largo, llega á la cara anterior del miembro, pasando por debajo del tendón del último de estos músculos, y se subdivide, ordinariamente á algunas pulgadas por encima de la extremidad inferior del antebrazo, en dos ramificaciones de un volumen casi igual, que distribuyen sus filetes en la región anterior de la piel del dorso de la mano y en la cara dorsal de los tres dedos anteriores. La ramificación *anterior* se anastomosa varias veces con las de la rama cutánea del nervio musculocutáneo, envía filetes á la piel, al lado radial del carpo y del metacarpo, y se bifurca, sobre el carpo, en dos ramillos; los nervios dorsales del pulgar que descienden por el dorso de este dedo á lo largo de sus bordes, hasta la extremidad anterior, suministran filetes á toda su cara dorsal y se anastomosan, lo mismo entre sí que con los nervios palmares del pulgar. La ramificación *posterior* se divide casi siempre, inmediatamente después de su origen, en dos ramillos principales: uno de ellos anima la piel comprendida entre el pulgar y el índice, y cuando llega al lado radial de este último dedo se convierte en nervio dorsal radial del índice; el otro se subdivide á su vez en dos filetes, que constituyen, el primero el nervio dorsal cubital del índice y el dorsal radial del mismo dedo; el segundo el dorsal cubital del dedo medio. Todas esas ramificaciones se anastomosan con frecuencia, ora unas con otras ora con las del nervio cubital, y así producen una red que se designa con el nombre de arco dorsal de la mano.

La rama *profunda ó muscular* del nervio radial, más voluminosa que la que se acaba de des-

cribir, da en primer término ramificaciones al corto radial externo y al supinador corto; después, contorneando estos músculos, entre cuyas fibras se introduce un poco, se hunde entre los músculos extensores de los dedos, llega á la cara anterior del antebrazo, y da numerosas ramificaciones, en parte recurrentes, al extensor del dedo meñique; al cubital externo y al cubital interno. Entonces, tomando el nombre de nervio interóseo externo, desciende sobre los extensores y el abductor largo del pulgar, por los cuales distribuye filetes lo mismo que en el extensor propio del dedo índice, y concluye por perderse en la cápsula de la articulación radiocarpiana.

**Venas radiales.**—Son tres: una superficial y dos profundas. La primera, que lleva el nombre de *vena cefálica*, ha sido descrita en otro lugar; las *profundas* acompañan á la arteria en todas sus divisiones y subdivisiones.

Para terminar este artículo, resta hablar de la *ligadura de la arteria radial*. Colocado dicho vaso en el trayecto de una línea que se extendiera desde el lado externo del tendón del músculo biceps á la apófisis estiloides del radio, es fácil descubrirle y ligarle en toda su extensión. En la parte superior del antebrazo la incisión de la piel debe ser oblicua de arriba abajo y de dentro afuera, y corresponder al intervalo que separa los músculos supinador largo y radial anterior. Desde la parte media del miembro hasta la muñeca, el tacto permite distinguir las pulsaciones de la arteria é indica el punto en que debe hacerse la incisión para llegar hasta ella. En todos los aneurismas de la arteria radial, la sana práctica exige colocar las ligaduras lo más cerca posible del tumor, para evitar que la sangre llevada de bajo arriba hacia el saco encuentre todavía por encima de él libre paso, y continúen las pulsaciones. Sin embargo, algunas veces es indispensable ligar al mismo tiempo la arteria por encima y por debajo del tumor, para agotar la corriente de sangre que le atraviesa y asegurar así la curación. Este procedimiento es también necesario, en algunos sujetos, en los casos de herida de la arteria radial, cuando la ligadura por encima de la herida no basta para cohibir la hemorragia. Finalmente, las heridas profundas, que no permiten hacer nuevas incisiones para dejar el vaso al descubierto en el punto correspondiente, exigen casi siempre la ligadura simultánea de las arterias cubital y radial en la parte inferior del antebrazo. Esta operación es más sencilla, más segura, y ofrece menos inconvenientes graves que la compresión ejercida en la palma de la mano. En efecto, en pos de ella suele renovarse la hemorragia, surgen quizás accidentes formidables ó síntomas alarmantes que llegan á comprometer la vida de los sujetos.

—**RADIAL:** *Geom.* Dícese de una curva cuyas ordenadas van todas á parar á un mismo punto.

**RADIANTE** (del lat. *radians, radiantis*, p. a. de *radiare*, centellar): adj. *Fis.* Que radia.

—**RADIANTE:** fig. Brillante, resplandeciente.

**RADIAR** (del lat. *radiare*): n. *Fis.* Despedir ó arrojar rayos de luz ó calor un cuerpo luminoso ó caliente.

**RADI-BILLÁH:** *Biog.* Califa de Bagdad. Fué hijo de Gíafar Muhtadir, y subió al trono el Jueves 6 de la primera jenníada del año 322 de la Hégira, ocupándole hasta su muerte (10 de rabí 1.º de 329). Radi, que durante los seis años, once meses y ocho días que reinó, tuvo por Ministros á Abú Ali Mohammed, Abú Ali Abderramán ben Ossa, Abú Gíafar Mohammed, Abul Casán Suleimán, hijo de al-Hacín; Abul Fath-Fadl; y, por último, á Abú Abderramán, el hijo de Mohammed Beridi, distinguióse por su afición á las Letras. El mismo compuso multitud de versos, algunos de los cuales han llegado hasta nosotros, y son dignos del mismo Ibn Mutazz, á quien el regío poeta tomara por modelo. Citaremos un fragmento de una de sus poesías, en la cual pinta la emoción suya y la de una de sus amadas, cuando se vieron por vez primera, con una delicadeza verdaderamente grande. Dice así: «Nos vimos; mi rostro palideció y el suyo se cubrió de pálido carmín; parecía que mi sangre, abandonando mi cuerpo, había afluído sobre sus mejillas.» Abú Beer Seali, que nos ha conservado gran número de poemas de Radi, alaba la nobleza de carácter de este califa, su instrucción sólida, sus gustos literarios, su erudición y sus conocimientos en materia filosófica y religiosa.

No habla en cambio de su avaricia, que parece que fué grande, y que, según una anécdota conservada por Massudi, se vió en cierta ocasión castigada por el infortunado Caher. Refiere Massudi que este califa, después de haber dado muerte á Mumis, á Bolaik, Ali y otros personajes, se había apoderado de riquezas considerables que había hecho ocultar en lugar seguro. Cuando perdió el trono y la vista, Radi reclamó estos tesoros á Caher. Este aseguró que no poseía nada, y Radi, á fuerza de tormentos, hízole ir entregando cuanto tenía oculto. Creía Radi, sin embargo, que el desdichado califa poseía aún más; y con objeto de apoderarse de ello, en vista de que los rigores eran ya inútiles, decidió cambiar de sistema, y, fingiéndose apiadado de sus desgracias, dióle libertad, le otorgó habitación en su palacio y le trató con las consideraciones á que era acreedor en su calidad de anciano, tío y hombre desgraciado. No se ocultaron á Caher las razones que tenía su sobrino para tratarle con semejante cariño, mas fingió no conocerlas y atestiguó á Radi una afección parecida á la de un padre por sus hijos. Le odiaba, sin embargo, y uno de sus mayores tormentos era saber que gozaba de un hermoso jardín plantado de naranjos que había hecho venir de la India, y de plantas exóticas traídas de todos lados y que durante su reinado había embudo con el mayor esmero, como que aquel jardín era el lugar de su predilección. Un día, cuando Radi-Billah se creyó seguro de la amistad del anciano, pintóle con los más negros colores su situación financiera, la imposibilidad en que se encontraba de atender á compromisos sagrados por falta de metálico, y la gratitud eterna que profesaría al que le salvase de la tremenda crisis que atravesaba. Caher, como si se sintiese enternecido, preguntóle si no tendría que arrepentirse el hombre que, creyendo en sus palabras, le entregase cuanto poseía; y como Radi le contestase jurando que le había de considerar como á su propio padre, díjole que efectivamente poseía aún parte de las riquezas confiscadas á Mumis, Bolaik y su hijo, las cuales por sus propias manos había enterrado en cierto paraje de su jardín. Rogóle Radi señalase el sitio, y Caher, después de largo vacilar, como el que privado de los ojos tiene que valerse de los ajenos, indicó uno de los parajes más encantadores de los jardines. Hizo Radi cavar allí, destrozando las plantas y árboles que le adornaban; y como no se encontrase nada, volvió á rogar al destronado califa recordase el punto donde había guardado el tesoro, pues en el indicado no se habían encontrado de él ni señales. Llévle entonces Caher á otro de los más deliciosos sitios; y como tampoco allí se encontrara nada indicó otro y otro, hasta que fué destruido aquel verdadero paraíso. Entonces, encarándose con su sobrino, le reprochó la dureza con que le había tratado, confesándole que nada poseía, y que lo que había hecho había tan sólo sido para vengarse de él despojándole de una de las mayores riquezas que había poseído. Radi, aunque furioso por la burla, no se atrevió á castigar á Caher, contentándose con alejarle de su lado.

**RADICACIÓN:** f. Acción, ó efecto, de radicar ó radicarse.

**RADICACIÓN:** fig. Establecimiento, larga permanencia, práctica y duración de un uso, costumbre, etc.

**RADICAL** (del lat. *radix*, *radicis*, raíz): adj. Perteneciente, ó relativo, á la raíz.

**RADICAL:** Fundamental ó principal en su línea.

Es, pues, necesario un remedio RADICAL, y tal será el que indicará después á vuecencia. JOVELLANOS.

... en esto quizá consiste ese cambio RADICAL de opiniones que se verifica frecuentemente en nuestros días, etc.

CASTRO Y SERRANO.

**RADICAL:** Concerniente á las raíces de las palabras.

**RADICAL:** Aplícase á las letras de una palabra que se conservan en otro ó otros vocablos que de ella proceden ó se derivan. Son, por ejemplo, letras RADICALES de los verbos todas las del infinitivo, exceptuadas las terminaciones *ar*, *er*, *ir*.

... las letras RADICALES de todo el Pentateuco, que son los cinco libros de Moisés, tan solamente son seiscientos y tres mil y quinientas y cincuenta.

FR. PEDRO DE OÑA.

Juntando pues las RADICALES con cada una de las terminaciones correspondientes á cada persona, se formarán los tiempos de los verbos, etc.

JOVELLANOS.

**RADICAL:** *Mat.* Aplícase al signo ( $\sqrt{\quad}$ ) con que se indica la operación de extraer raíces. Usase t. c. s. m.

**RADICAL:** m. Raíz de una palabra.

**RADICAL:** *Quím.* Átomo ó grupo de átomos que se considera como base para la formación de cuerpos compuestos.

**RADICAL:** *Mat.* Llámase cantidad radical, ó simplemente radical, á la raíz indicada de una cantidad. Así,

$$\sqrt[m]{a}, \sqrt[n]{-\frac{b}{c}}, \sqrt[p]{a^2b-b^2a}, \sqrt[q]{y}, \text{ etc.},$$

son radicales. Podemos considerar los radicales, ya respecto de los valores absolutos de las cantidades y sin atender más que al valor positivo de la raíz, en cuyo caso se tienen los *radicales aritméticos*, ya tomando las cantidades en toda su generalidad, es decir, no sólo las positivas, sino también las negativas é imaginarias, y llevando en cuenta la multiplicidad de valores que un radical, con esta extensión considerado, tiene, como veremos, en cuyo caso se tienen los llamados *radicales algebraicos*. Consideremos sucesivamente estas dos clases de cantidades radicales ó irracionales.

**Radicales aritméticos.** — Se llaman radicales semejantes los que siendo del mismo índice tienen debajo del signo radical la misma cantidad. Así,  $\sqrt{ab}$ ,  $5\sqrt{ab}$ , son radicales semejantes.

La suma y la diferencia de las cantidades radicales no semejantes sólo pueden indicarse y no admiten simplificación; pero si las cantidades radicales son semejantes, la suma y la diferencia se podrán reducir á una sola cantidad radical en virtud de la identidad

$$am + bm + cm = (a + b + c)m,$$

que se cumple para valores cualesquiera de  $a$ ,  $b$ ,  $c$  y  $m$ . A veces las cantidades radicales no semejantes se transforman en otras semejantes, extrayendo la raíz de los factores que la tienen exacta. Así, por ejemplo, se tiene

$$4a\sqrt[3]{2b} + \sqrt[3]{16a^3b} = \frac{5c}{ad} \sqrt[3]{2a^3b} = 1a\sqrt[3]{2b} + 2a\sqrt[3]{2b} = \frac{5ac}{d} \sqrt[3]{2b} = \frac{a(5d-5c)}{d} \sqrt[3]{2b}.$$

Una cantidad radical no varía multiplicando su índice por un número entero, y elevando la cantidad que está bajo del radical á la potencia del grado indicado por dicho número entero. Es decir, que se verifica la igualdad

$$\sqrt[m]{a} = \sqrt[mn]{a^n}.$$

Para que esto sea así es preciso que el primer miembro de esta igualdad, elevado á la potencia  $mn$ , nos dé la cantidad subradical del segundo miembro; y en efecto,

$$\left(\sqrt[m]{a}\right)^{mn} = \left(\left(\sqrt[m]{a}\right)^m\right)^n = a^n.$$

En virtud de este teorema se pueden reducir radicales de índices diferente á un índice común, para lo cual se multiplica el índice de cada radical por el producto de los demás radicales, y se eleva la cantidad subradical á la potencia del grado indicado por este producto. Si dos ó más índices de los radicales tienen factores comunes, se hallará el menor múltiplo y se elevará la cantidad que está bajo del radical á la potencia del grado indicado por dicho factor.

Sean los radicales

$$\sqrt{a}, \sqrt[4]{b}, \sqrt[6]{c},$$

cuyos índices tienen factores comunes, y su múltiplo más simple es 12. Aplicando la regla se

transforman en estos otros, todos del mismo índice:

$$\sqrt[12]{a^6}, \sqrt[12]{b^3}, \sqrt[12]{c^2}.$$

La misma igualdad

$$\sqrt[m]{a} = \sqrt[mn]{a^n}$$

tiene otra interpretación, y es la de que la supresión de un factor  $n$  común al índice y al exponente de la cantidad subradical no altera el valor del radical. En virtud de esta propiedad se podrá simplificar un radical, siempre que el índice y el exponente de la cantidad que está bajo del radical tengan un divisor común, suprimiendo este divisor.

Si el producto

$$\sqrt[m]{a} \sqrt[m]{b} \sqrt[m]{c}$$

lo elevamos á la potencia  $m$ , se obtiene  $abc$ ; luego dicho producto es igual á la raíz  $m$ -ésima de  $abc$ ; por tanto,

$$\sqrt[m]{a} \sqrt[m]{b} \sqrt[m]{c} = \sqrt[m]{abc}.$$

De modo que para multiplicar varios radicales de un mismo índice, se multiplican las cantidades que están bajo de los signos radicales, y el producto se pone bajo del mismo signo radical. Y si los radicales que hay que multiplicar no son del mismo índice, se transforman primero en otros equivalentes que tengan un índice común, y se aplica después la regla dada.

Así, tendremos:

$$\sqrt{a} \times \sqrt[3]{b} = \sqrt[6]{a^3} \times \sqrt[6]{b^2} = \sqrt[6]{a^3b^2}.$$

Elévase una fracción á una potencia elevando su numerador y su denominador á dicha potencia; luego si se divide

$$\sqrt[m]{a} \text{ por } \sqrt[m]{b},$$

la potencia  $m$  del cociente será  $\frac{a}{b}$ ; por tanto se tendrá:

$$\frac{\sqrt[m]{a}}{\sqrt[m]{b}} = \sqrt[m]{\frac{a}{b}}$$

Esta igualdad, traducida al lenguaje ordinario, dice que para dividir dos cantidades radicales del mismo índice se dividen las cantidades que están bajo de los radicales, y el cociente se pone bajo del mismo signo radical. Si los radicales son de diferente índice, se reducen primero á un índice común.

Así, tendremos:

$$\frac{\sqrt{a}}{\sqrt[3]{b}} = \frac{\sqrt[6]{a^3}}{\sqrt[6]{b^2}} = \sqrt[6]{\frac{a^3}{b^2}},$$

Consideremos ahora las potencias de los radicales. Primero, por la regla de la multiplicación se tiene:

$$\left(\sqrt[n]{a}\right)^m = \sqrt[n]{a^m} = \sqrt[n]{a^m} \dots = \sqrt[n]{a^m} \dots = \sqrt[n]{a^m};$$

es decir, que para elevar un radical á una potencia, se eleva á dicha potencia la cantidad subradical.

También se eleva un radical á una potencia dividiendo, si es posible, el índice del radical por el exponente de la potencia. Es decir, que

$$\left(\sqrt[n]{a}\right)^m = \sqrt[n/m]{a^m}.$$

En efecto:  $\sqrt[n]{a}$  es una cantidad que, tomada  $mn$  veces por factor, produce  $a$ ; se puede, pues, descomponer  $a$  en  $m$  grupos, compuesto cada uno de ellos de  $n$  factores de éstos. Ahora bien: cada grupo equivale á  $\left(\sqrt[n]{a}\right)^n$ ; luego esta

cantidad entra  $m$  veces como factor en  $a$ , como entra  $\sqrt[m]{a}$ ; por tanto, será

$$\left(\sqrt[m]{a}\right)^n = \sqrt[m]{a^n}.$$

Si el exponente de la potencia, sin ser un divisor del índice, tiene con el un factor común, se puede utilizar las dos reglas dadas para formar la potencia. Sea, por ejemplo,

$$\left(\sqrt[m]{a}\right)^{np}.$$

Si se observa que para formar la potencia  $np$  de una cantidad no hay más que elevarla primero a  $a$  y después el resultado a  $p$ , se tendrá, en primer lugar,

$$\left(\sqrt[m]{a}\right)^n = \sqrt[m]{a^n},$$

por la segunda regla; y después, por la primera,

$$\left(\sqrt[m]{a}\right)^{np} = \sqrt[m]{a^{np}}; \text{ luego } \left(\sqrt[m]{a}\right)^{np} = \sqrt[m]{a^n}^p.$$

Para extraer una raíz de un radical, se multiplican los dos índices; es decir, que

$$\sqrt[n]{\sqrt[m]{a}} = \sqrt[mn]{a},$$

puesto que

$$\left(\sqrt[mn]{a}\right)^n = \sqrt[m]{a^n}.$$

En virtud de esta regla, será

$$\sqrt[4]{a} = \sqrt[2]{\sqrt[2]{a}}, \quad \sqrt[6]{a} = \sqrt[3]{\sqrt[2]{a}}, \text{ etc.}$$

De modo, que para extraer de un número una raíz cuyo índice sea un número compuesto, se extraerán sucesivamente las raíces que indican sus factores simples.

**Radicales algebraicos.**—Vamos a considerar ahora los radicales en toda su generalidad, es decir, suponiendo que la cantidad a que afecta el signo radical sea indistintamente positiva, negativa ó imaginaria, y llevando en cuenta todos los múltiples valores que reproducen la cantidad subradical cuando se elevan a la potencia indicada por el índice de la raíz.

Sea un radical cualquiera  $\sqrt[m]{A}$ , y supongamos sucesivamente que la cantidad  $A$  es positiva, negativa ó imaginaria.

Cuando  $A$  es positiva, se sabe hallar, si no exacta aproximadamente, por los métodos ordinarios, una cantidad positiva  $a$  cuya  $m$ ésima potencia es igual a  $A$ . Y toda otra cantidad positiva diferente de  $a$ , elevada a esta potencia, dará evidentemente un resultado mayor ó menor que  $A$ ; luego  $a$  es la única determinación aritmética del radical.

Si  $A$  es negativo, se observará que no existe magnitud alguna positiva cuyas potencias sean negativas; luego en este caso el radical no puede tener sino determinaciones algebraicas.

Por último, cuando  $A$  es imaginaria, como es evidente que las potencias de cualquier cantidad real, positiva ó negativa, son también cantidades reales, infiérese que todas las determinaciones del radical son algebraicas, y además imaginarias.

Consideremos ahora separadamente los casos en que el exponente  $m$  sea par ó impar.

En el primero todos los valores del radical son dos á dos iguales y de signo contrario. En efecto, si  $a$  es uno de estos valores, de tal suerte que se tenga  $a^m = A$ , es claro que se tendrá también, puesto que  $m$  es par,  $(-a)^m = a^m = A$ ; es decir, que  $-a$  es también un valor del radical. Se puede, pues, representar todos los valores del radical por una serie de cantidades afectadas del signo  $\pm$ , tales como  $\pm a, \pm b, \pm c, \dots$ . Si al mismo tiempo que  $m$  es par es  $A$  positivo, el radical tiene un valor real y positivo; y suponiendo que éste sea  $a$ , existirá el valor real también, pero negativo,  $-a$ , para el radical. Los demás valores tendrán que ser imaginarios. Si  $A$  es negativo todos los valores del radical serán imaginarios, pues no hay cantidad positiva ni negativa alguna que, elevada a una potencia par, dé un resultado negativo. Lo propio sucede si  $A$  es imaginario.

Cuando  $m$  es impar, al cambiar de signo  $A$ , los  $m$  valores del radical no harán más que cambiar de signo. En efecto, si  $a$  es un valor de  $\sqrt[m]{A}$ , siendo  $m$  impar, se tendrá

$$(-a)^m = -a^m = -A.$$

De modo que, suponiendo que los valores de  $\sqrt[m]{A}$  sean  $a, b, c, \dots$  los de  $\sqrt[m]{-A}$  serán  $-a, -b, -c, \dots$ . Si  $A$  es una cantidad real, uno de los  $m$  valores del radical es real y del mismo signo que  $A$ ; es decir, que es positivo si  $A$  es negativo, y negativo si  $A$  es positivo. Los demás valores son esencialmente imaginarios.

Hemos hablado de la multiplicidad de valores de los radicales, sin fijar cuál sea esta multiplicidad. Un radical cualquiera tiene tantos valores, todos diferentes, como unidades tiene el índice de dicho radical. Si representamos por  $x$  un va-

lor de  $\sqrt[m]{A}$ , será  $x^m = A$ , ó sea  $x^m - A = 0$ ; y ya se sabe que esta ecuación, como binomio, admite  $m$  soluciones diferentes, que serán otros tantos valores del radical. V. ECUACIÓN.

Designemos por  $a$  un valor cualquiera del ra-

dical  $\sqrt[m]{A}$ , y por  $1, \alpha, \beta, \gamma, \dots$  los valores de  $\sqrt[m]{A}$ . Si se forman los productos  $a \times 1, a\alpha, a\beta, a\gamma, \dots$  y se elevan a la potencia  $m$ , resulta  $a^m, a^m\alpha^m, a^m\beta^m, a^m\gamma^m, \dots$ . Ahora bien: estas cantidades son todas iguales a  $a^m$  ó á  $A$ , puesto que  $a^m = 1, \alpha^m = 1, \beta^m = 1, \gamma^m = 1, \dots$ ; luego los productos  $a, a\alpha, a\beta, a\gamma, \dots$  son los  $m$  valores de  $\sqrt[m]{A}$ .

De modo que las raíces de cierto grado de una cantidad cualquiera se forman multiplicando una de ellas por las raíces del mismo grado de la unidad.

Esta proposición puede aplicarse á las raíces de la unidad; y por tanto, si se multiplican todas las de ésta por una cualquiera de ellas, deben resultar las mismas raíces; de modo que, al multiplicar sucesivamente las raíces de la unidad por cada una de ellas, no hacen sino reproducirse en un orden diferente.

Cuando se da á los radicales su significación general ó algebraica, las expresiones que los contienen pueden también tener muchos valores; por consiguiente, las transformaciones que se hace experimentar á estas expresiones deben ser tales que se conserven todos estos valores, pues en otro caso son defectuosas ó inadmisibles.

Vamos qué operaciones pueden efectuarse con los radicales, de tal manera que los resultados ofrezcan toda la generalidad que deben tener.

La simplificación de los radicales que da la igualdad

$$\sqrt[m]{a^m b} = a \sqrt[m]{b}$$

puede hacerse sin restricción alguna. Pues el segundo miembro tiene  $m$  valores, y elevando cada uno de ellos á la potencia  $m$  se halla siempre  $a^m b$ ; luego este segundo miembro representa exactamente los  $m$  valores del primero.

La igualdad

$$\sqrt[m]{a} \sqrt[m]{b} = \sqrt[m]{ab},$$

que da la regla de la multiplicación de los radicales aritméticos del mismo índice, es aplicable también á los radicales algebraicos. En efecto, observemos en primer lugar que, si se forma la

potencia  $m$  del producto  $\sqrt[m]{a} \sqrt[m]{b}$ , resulta  $ab$ ; por consiguiente, todos los valores de este producto están entre los  $m$  valores de  $\sqrt[m]{ab}$ . Por otra parte, es evidente que teniendo  $m$  valores

diferentes cada uno de los factores  $\sqrt[m]{a}$  y  $\sqrt[m]{b}$ , no se pueden encontrar menos de  $m$  productos diferentes al multiplicar los  $m$  valores del otro. Se deben, pues, tener los mismos valores para el

producto  $\sqrt[m]{a} \sqrt[m]{b}$  que para  $\sqrt[m]{ab}$ .

Esta conclusión conduce á la notable propiedad siguiente: puesto que los  $m$  valores del primer radical multiplicados por uno de los valores del segundo da  $m$  resultados diferentes, infiérese que, la multiplicarlos por los demás valores del

segundo radical, se obtendrán los mismos resultados, pero reproduciéndose en otro orden.

Lo que acabamos de decir de la multiplicación es aplicable á la división; de modo que se verifica con toda generalidad la relación

$$\frac{\sqrt[m]{a}}{\sqrt[m]{b}} = \sqrt[m]{\frac{a}{b}}.$$

Consideremos ahora la elevación á potencias, para lo cual distinguiremos tres casos, según que  $m$  y  $n$  sean primos entre sí, ó que el índice sea múltiplo del exponente, ó que uno y otro tengan un factor común.

Cuando los números  $m$  y  $n$  sean primos entre sí, se tiene

$$\left(\sqrt[m]{a}\right)^n = \sqrt[m]{a^n}.$$

Elevando el primer miembro á la potencia  $m$  resulta

$$\left[\left(\sqrt[m]{a}\right)^n\right]^m = \left(\sqrt[m]{a}\right)^{nm} = \left[\left(\sqrt[m]{a}\right)^m\right]^n = a^n$$

y de aquí se infiere, en primer lugar, que todos

los valores de la expresión  $\left(\sqrt[m]{a}\right)^n$  se encuen-  
tran entre los de  $\sqrt[m]{a^n}$ ; pero falta demostrar que estos valores son en número de  $m$ .

Sean  $a', a'', a''', \dots$  los  $m$  valores de  $\sqrt[m]{a}$ , los de  $\left(\sqrt[m]{a}\right)^n$  serán  $a'^n, a''^n, a'''^n, \dots$ ; vamos á demostrar que todos estos valores son diferentes. Admitamos que los haya iguales, y sea

$$a'^n = a''^n. \quad (1)$$

Puesto que  $a'$  y  $a''$  son dos raíces  $m$ ésimas de  $a$ , se tiene también

$$a'^m = a''^m. \quad (2)$$

Supongamos  $m > n$  y que la división del número  $n$  por  $m$  da  $n = mq + r$ ; entonces la igualdad (2) se convierte en esta:

$$a'^{mq+r} = a''^{mq+r}. \quad (3)$$

Si los dos miembros de la igualdad (1) se elevan á la potencia  $q$  se obtiene

$$a'^{nq} = a''^{nq}. \quad (4)$$

y si se dividen, una por otra, las dos igualdades (3) y (4), resulta  $a'^r = a''^r$ .

Ahora supongamos que dividiendo  $n$  por  $r$  se tiene  $n = r'q' + r''$ . Reemplacemos en la igualdad (1)  $a$  por este valor, elevemos la última igualdad obtenida anteriormente á la potencia  $q'$ , dividamos luego una por otra, y resultará  $a'^{r''} = a''^{r''}$ .

Continuando así, siempre se llega á igualdades de la forma  $a'^s = a''^s$ , en las que el exponente  $s$  es uno de los restos que se obtienen al efectuar con  $m$  y  $n$  las operaciones del máximo común divisor. Pero como  $m$  y  $n$  son primos, se llegará necesariamente al resto 1, y por tanto á la igualdad  $a' = a''$ ; luego  $a'$  y  $a''$  no serían dos valores diferentes como hemos supuesto; luego los  $m$  valores  $a', a'', a''', \dots$  son diferentes, y queda demostrada la igualdad

$$\left(\sqrt[m]{a}\right)^n = \sqrt[m]{a^n}$$

cuando  $m$  y  $n$  son primos entre sí.

Cuando el índice del radical es un múltiplo del exponente  $n$  de la potencia, se debe tener

$$\left(\sqrt[m]{a}\right)^n = \sqrt[m]{a^n}.$$

En efecto, para toda cantidad  $x$  que sea un valor de  $\sqrt[m]{a}$  se debe tener  $x^{nm} = a$ , ó bien, lo que es lo mismo,  $(x^n)^m = a$ ; luego los valores de  $x^n$  no son sino los de  $\sqrt[m]{a}$ ; es decir, que

$$\left(\sqrt[m]{a}\right)^n = \sqrt[m]{a^n}.$$

Por último, cuando el índice del radical y el exponente de la potencia tienen un factor común, si se designan estos números por  $mp$  y

$np$ , siendo  $p$  el máximo común divisor, se deberá tener

$$\left(\sqrt[n]{a}\right)^{np} = \left[\left(\sqrt[n]{a}\right)^p\right]^n = \left(\sqrt[n]{a}\right)^n = \sqrt[n]{a^n}.$$

Si se aplicara a los dos últimos casos la regla del primero, se hallaría un radical que admitiría más valores que los que debiera tener.

La regla relativa a la extracción de raíces es también general, y está comprendida en la igualdad

$$\sqrt[n]{\sqrt[m]{a}} = \sqrt[nm]{a}.$$

En efecto, si se hace

$$x = \sqrt[n]{\sqrt[m]{a}}$$

se tendrá

$$x^n = \sqrt[m]{a}, \text{ y } x^{nm} = a;$$

luego  $x$  tiene los mismos valores que  $\sqrt[nm]{a}$ .

La transformación de los radicales en otros que tengan el mismo índice es transformación defectuosa desde el punto de vista algebraico, en cuanto, aumentando el índice, aumenta el número de valores de estos radicales. No puede servir, pues, para explicar la multiplicación y división de radicales de índices diferentes. Sin embargo, los resultados obtenidos, siguiendo los procedimientos de la reducción a un índice común, son verdaderos en el caso de radicales algebraicos, siempre que el índice común sea el mínimo, como vamos a ver.

Nos fijaremos en la multiplicación, aplicándose la misma demostración a la división.

Consideremos primero el caso en que  $m$  y  $n$  son primos entre sí, y vamos a demostrar que se tiene

$$\sqrt[n]{a} \sqrt[m]{b} = \sqrt[nm]{a^m b^n}.$$

En primer lugar, si se eleva el producto  $\sqrt[n]{a}$

$\sqrt[n]{b}$  a la potencia  $mn$ , resulta

$$\left(\sqrt[n]{a} \sqrt[m]{b}\right)^{mn} = \left(\sqrt[n]{a}\right)^{mn} \left(\sqrt[m]{b}\right)^{mn} = a^m b^n;$$

es decir, que entre los valores del radical  $\sqrt[nm]{a^m b^n}$  están todos los del producto. Hay que demostrar ahora que no son éstos en menor número.

Representemos por  $a', a'', a''', \dots$  los  $m$  valores de  $\sqrt[n]{a}$ , y por  $b', b'', b''', \dots$  los  $n$  valores de  $\sqrt[m]{b}$ . Multiplicando las cantidades  $a', a'', a''', \dots$  por  $b', b'', b''', \dots$  se tendrán todas las determinaciones ó valores del producto  $\sqrt[n]{a} \sqrt[m]{b}$ , que serán

$$\begin{array}{lll} a'b' & a''b' & a'''b' \dots \\ a'b'' & a''b'' & a'''b'' \dots \\ a'b''' & a''b''' & a'''b''' \dots \\ \vdots & \vdots & \vdots \end{array}$$

Hay aquí  $mn$  productos, pero hay que demostrar que son iguales. Consideremos dos de estos productos, tales como  $a'b'$  y  $a''b''$ . Si admitimos que sean iguales, elevándolos a la potencia  $n$ , se tendrá  $a^n b'^n = a''^n b''^n$ ; y observando que  $b'^n = b''^n = b$ , resulta  $a^n = a''^n$ . Pero puesto que  $a'$  y  $a''$  son dos raíces  $m$ -ésimas de  $a$ , se tiene también  $a'^m = a''^m$ . Ahora, siguiendo la demostración dada en el caso de la elevación a potencia, se llegaría, como allí, a la conclusión  $a' = a''$ , que es contra la hipótesis.

Cuando los índices de los radicales tienen factores comunes, llamando  $p$  a su máximo común divisor, se tendrá

$$\sqrt[np]{a} \sqrt[mp]{b} = \sqrt[p]{\sqrt[n]{a} \sqrt[m]{b}}.$$

puesto que se verifica, según las reglas dadas,

$$\begin{array}{l} \sqrt[np]{a} = \sqrt[n]{\sqrt[p]{a}} = \sqrt[p]{\sqrt[n]{a}} \\ \sqrt[mp]{b} = \sqrt[m]{\sqrt[p]{b}} = \sqrt[p]{\sqrt[m]{b}} \end{array} \Rightarrow \sqrt[p]{\sqrt[n]{a} \sqrt[m]{b}} = \sqrt[p]{\sqrt[nm]{a^m b^n}} = \sqrt[p]{\sqrt[nm]{a^m b^n}}.$$

No hay ningún signo especial universalmente admitido para indicar los radicales algebraicos, y se emplea, como hemos visto, el mismo que para los radicales aritméticos, si bien hay que tener muy en cuenta la distinta significación que en uno y otro tiene, y en tal concepto dicho signo especial debería convenirse entre los matemáticos.

**RADICAL: Quím.** Aunque esta palabra haya tenido significados muy diferentes en el campo de la Alquimia desde tiempos bastante remotos, esta misma variedad de acepciones daba lugar a la consiguiente confusión, que impedía darla un sentido concreto y que expresase una noción perfectamente clara y definida. En los primeros tiempos de la Química, en aquella época en que puede decirse que esta ciencia se encontraba en estado de crisálida, se llamó en general radical de un ácido ó de una base al cuerpo simple, ya fuese metaloide, ya metal, que se encontraba combinado con el oxígeno, significación que suponía que no podía existir otra clase de radicales que dichos cuerpos elementales; más tarde Lavoisier, independientemente de la noción anterior, fué el primero que distinguió los radicales compuestos susceptibles de ser oxidados y acidificados, según expresan las siguientes líneas tomadas de su *Tratado de Química*: «Experiencias de las que algunas me son propias, y otras que han sido hechas por M. Hassenratz, me han enseñado que en general casi todos los ácidos vegetales, como el ácido tartaroso, el ácido oxálico, el ácido cítrico, el ácido málico, el ácido acetoso, el ácido pirotartárico y el ácido piroméico tienen por radical el hidrógeno y el carbono, pero reunidos de modo que no forman más que una sola base; que todos estos ácidos no difieren entre sí más que por la diferencia de proporción entre estas dos substancias y por el grado de oxigenación...» Algunos años más tarde, Berzelius, el eminente químico sueco á quien la ciencia debe tantos adelantos, adoptó la idea emitida por Lavoisier, dándole mayor amplitud y estableciendo la primera noción de los radicales en un sentido algún tanto análogo al que admite la ciencia moderna, como puede comprenderse por las siguientes frases, tomadas de la segunda edición sueca de su *Tratado de Química*, publicado en Stockholmo en 1817: «Nosotros encontramos que la diferencia entre los cuerpos orgánicos y los inorgánicos consiste en que en la naturaleza inorgánica todos los cuerpos oxidados tienen un radical simple, mientras que todas las substancias orgánicas están constituidas por óxidos de radicales compuestos. En las materias vegetales está este radical ordinariamente formado de carbono y de hidrógeno; en las materias animales de carbono, hidrógeno y nitrógeno. Las expresiones *ácidos de radicales compuestos* y *ácidos orgánicos* son por consecuencia sinónimas. De la misma manera que el amoníaco es un álcali de radical compuesto, es decir, de origen orgánico derivado principalmente del reino animal, pero poseyendo sin embargo la mayor analogía con los álcalis minerales de radical simple, igualmente se comprueba la mayor analogía también entre los ácidos minerales y los orgánicos...» De aquí desuellla la idea de considerar al amoníaco como un radical compuesto, que algún tiempo después, en 1828, fué desarrollada por Dumas y Boullay en su memorable trabajo sobre los éteres, compuestos que fueron comparados á las sales amoniacales: pues del mismo modo que estas últimas encierran un radical común el amoníaco  $\text{NH}_3$ , unido á los ácidos sin eliminación de agua, de idéntica manera dichos éteres contienen otro radical común, el étereno (llamado hoy etileno  $\text{C}_2\text{H}_4$ ), unido como en aquellas á los ácidos, sin que se produzca tampoco separación del agua citada. Aunque esta hipótesis acerca de la constitución de los éteres esté hoy completamente abandonada, de ella se deduce la noción de radical compuesto, dotado de facultades de combinación análogas á las de los cuerpos simples, noción que, aunque un poco vaga en un principio, se impuso á los espíritus á consecuencia del importante descubrimiento del cianógeno por Gay-Lussac: al demostrar que este compuesto de carbono y nitrógeno es capaz de combinarse con los metaloides y metales de un modo semejante al que lo hacen los halógenos, el sabio francés dió cuerpo, aunque inconscientemente, á la teoría de que trata, pues si bien en aquella época eran conocidos otros que, como el gas sulfuroso y el oleificante, el óxido de car-

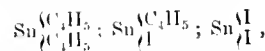
bono y el amoníaco, podían ser considerados como radicales, sus propiedades no habían sido estudiadas bajo este punto de vista, por lo que la concepción de Dumas y Boullay, en lo que se refiere al amoníaco y al gas oleificante, era verdaderamente nueva en su época, y condujo á representar á dichos éteres por las fórmulas racionales en las que el radical étereno se unía por adición con los ácidos; así, el éter clorhídrico se formulaba  $\text{C}_2\text{H}_4\text{HCl}$ , el acético  $\text{C}_2\text{H}_4\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2$ , y el benzoico  $\text{C}_2\text{H}_4\text{C}_7\text{H}_5\text{O}_2$ , al igual que las sales amoniacales formadas por los ácidos correspondientes y representadas por las expresiones



para el clorhidrato,  $\text{NH}_3\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2$  para el acetato y  $\text{NH}_3\text{C}_7\text{H}_5\text{O}_2$  para el benzoato. Esta manera de ver, en virtud de la cual se consideraba al éter sulfúrico como una base salificable, y al alcohol como un hidrato de este éter, fué adoptada en 1834 por Berzelius, quien hizo prevalecer la opinión de que el citado éter es el óxido de un radical compuesto, denominado posteriormente por Liebig *etilo*, capaz de combinarse con los ácidos minerales y orgánicos como lo hacen los óxidos metálicos, y susceptible de reaccionar en presencia de los hidrácidos por doble descomposición; estos fueron los primeros fundamentos de la teoría de radicales que todavía domina en la ciencia, aunque después de haber introducido en ella las modificaciones consiguientes á la adopción del nuevo sistema de pesos atómicos.

Algún tiempo después de la Memoria de Dumas y Boullay acerca de los éteres, apareció el trabajo de Wöhler y Liebig sobre la esencia de almendras amargas, en virtud del cual, á consecuencia del estudio de las metamorfosis de este compuesto, hubo necesidad de considerarle como el hidruro de un radical oxigenado, al que se dió el nombre de benzoilo, y cuyo óxido hidratado no es otra cosa que el ácido benzoico; los autores de dicho trabajo insistieron sobre la posibilidad que presentaba el citado radical de trasladarse intacto de unas combinaciones á otras, lo que indicaba cierta estabilidad en su composición que no pasó tampoco inadvertida. Además resulta, como consecuencia de estas investigaciones, la necesidad de admitir radicales oxigenados, idea combatida con vivacidad por Berzelius, lo que obligó á este último á dar á la teoría de radicales una extensión exagerada y una forma hipotética, muy poco en armonía con la realidad de los hechos.

Nuevo apoyo vino á adquirir la hipótesis en su desarrollo se estudia con el descubrimiento hecho por Bunsen de un cuerpo formado de carbono, hidrógeno y arsénico, susceptible de absorber directamente y con extrema energía el oxígeno, el cloro, el bromo, el yodo, etc.; pues este compuesto, al que se denominó cacodilo, presentaba facultades de combinación más pronunciadas que las del cianógeno. El estudio de los compuestos análogos al cacodilo, y que han sido designados más tarde con el nombre de radicales ó compuestos organometálicos, ha ampliado singularmente las ideas acerca de este asunto, introduciendo en la ciencia, bajo un nuevo aspecto, la idea de la saturación molecular, que tanta extensión ha alcanzado hoy y que aplicada á los elementos ha dado la clave de la teoría de radicales en su estado actual; la investigación de los cuerpos citados hizo que ya Frankland, autor del descubrimiento de los primeros radicales organometálicos conocidos después del cacodilo, comparase el estannodietilo al yoduro de estannetilo y al yoduro de estaño mismo, y que los representase respectivamente por las fórmulas



que, aunque escritas en equivalentes, representan con claridad la idea de la saturación y la analogía del papel desempeñado en ellas por el yodo y el grupo molecular  $\text{C}_2\text{H}_5$ , que funciona como radical; así, el primero de estos tres cuerpos indica que el estaño está saturado y es por consiguiente incapaz de absorber yodo sin perder etilo de alemano, mientras que el estannetilo



y el yoduro estannoso  $\text{SnI}$ , siendo incompletamente saturados, pueden combinarse directamente con dicho metaloide, y actuar en conse-



encia también como los tantas veces citados radicales. Estas consideraciones, deducidas de los trabajos del sabio inglés, fueron magistralmente generalizadas por Cahours en su hermosa Memoria sobre los compuestos organometálicos del estaño, en la que los presenta bajo una forma muy clara, haciendo notar que no llegan a un estado de equilibrio molecular estable, sino cuando dos equivalentes de estaño se encuentran combinados con cuatro de un radical, de tal manera que la fórmula general de todas estas combinaciones sea  $\text{Sn}_2\text{X}_4$ ; Baeyer, guiado por consideraciones del mismo género, fué conducido a análogas consecuencias al estudiar los cloruros de los diversos metilarsénium, y todos estos trabajos contribuyeron a consolidar la noción de la saturación, y con ella la de la dinamicidad de los elementos, estableciendo a la vez de una manera precisa el concepto de radical, conforme se admite en la ciencia moderna. Se da este nombre en la actualidad a las *moléculas incompletas ó abiertas, es decir, á todo cuerpo ó grupo de cuerpos susceptible de combinarse con otros por adición, y dotado de cierta estabilidad que le hace trasladarse íntegro de unos compuestos á otros durante las reacciones químicas.*

De la definición anterior se deduce que los radicales podrán ser simples ó compuestos, incluyéndose en aquéllos los átomos de los elementos químicos cuyas dinamicidades están sin saturar, y por tanto presentan cierta tendencia á unirse con átomos iguales ó distintos, y tanto los primeros como los segundos se clasifican en reales ó hipotéticos, según se haya conseguido aislarlos, como el cianógeno, ó que hasta ahora no se hayan obtenido en estado de libertad, como el amonio, en cuyo caso se admite su existencia, porque con ellos se facilita notablemente el conocimiento de la constitución química de muchos cuerpos, el de las reacciones en que éstos intervienen y el de sus analogías con los demás. Por último, respecto de su dinamicidad debe decirse que puede ser variable y se determinará en cada caso teniendo en cuenta las tres proposiciones siguientes:

1.<sup>a</sup> Cuando de una combinación saturada se quita un elemento ó un grupo de elementos que represente una dinamicidad, tal como un átomo de hidrógeno, otro de cloro, etc., el residuo funciona como un radical monodinámico; así, restando H del agua  $\text{H}_2\text{O}$ , queda el radical oxhidrilo

(OH),

y quitando este último cuerpo hipotético del ácido acético  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ , resulta el acetilo ( $\text{C}_2\text{H}_3\text{O}$ ).

2.<sup>a</sup> Cuando de una combinación saturada se elimina uno ó muchos elementos cuyo conjunto represente dos dinamicidades, como dos átomos de hidrógeno, uno de oxígeno, etc., el residuo actúa como radical didinámico; por ejemplo, si del propano  $\text{C}_3\text{H}_8$  se separan 2H, se produce el propileno ( $\text{C}_3\text{H}_6$ ); y si del anhídrido sulfúrico  $\text{SO}_3$  se resta 1 de oxígeno, el grupo ( $\text{SO}_2$ ) resultante constituye el radical real sulfúrico ó anhídrido sulfuroso.

3.<sup>a</sup> De igual manera que en los casos anteriores, sustrayendo de los compuestos saturados elementos ó grupos de elementos cuyo conjunto represente tres, cuatro, cinco dinamicidades, etcétera, se engendran radicales, tri, tetra, pentadinámicos, etc.

No todos los radicales así engendrados por la sustracción de uno ó muchos elementos de las combinaciones saturadas, ó por grupos que contengan uno ó muchos átomos cuyas dinamicidades no se hallen satisfechas, pueden existir en estado de libertad: libres son siempre de atomi-cidad par, ya deban su poder de combinación ó su valor de sustitución á elementos de igual clase de dinamicidad, como el carbono por ejemplo, ya la deban á otros de dinamicidad impar; y así, el etileno, el óxido de carbono, el gas sulfuroso, el acetileno y tantos otros diatómicos ó tetraatómicos, se aíslan en tal estado, debiendo su poder de combinación al carbono y al azufre, dotados de dinamicidad par, mientras que el amoníaco y sus analogos, que actúan como radicales didinámicos, deben dicho poder al nitrógeno pentadinámico.

Muchas objeciones se han hecho á la teoría de los radicales, suponiendo que permite aumentar de un modo indefinido el número de cuerpos hipotéticos; pero su admisión en la ciencia ha dado lugar á tantos descubrimientos y ha permitido explicar tal número de hechos oscuros, que

aun aquellos químicos que, como Berthelot, se muestran refractarios á toda concepción teórica que no sea consecuencia inmediata de la experimentación, no han podido sustraerse á las ventajas que su admisión proporciona y los han empleado y emplean para expresar la constitución racional de los cuerpos.

**RADICALMENTE:** adv. m. De raíz, fundamentalmente y con solidez.

Procurará instruir RADICALMENTE á los alumnos en la sintaxis de una y otra lengua, etc.  
JOVELLANOS.

**RADICAR** (del lat. *radicāri*): n. ARRIBAIGAR. U. t. c. r.

... al paso que crecía en edad, SE RADICABA más en la virtud, y todo lo bueno.

P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

— **RADICAR:** Estar ó encontrarse ciertas cosas en determinado lugar.

La dehesa RADICA en términos de Cáceres.  
Diccionario de la Academia.

**RADICICOLA** (del lat. *radice*, *radicis*, raíz, y *colere*, habitar): adj. Bot. Dicese de las plantas que viven en las raíces de otras de diferente especie.

**RADICOSO, SA** (del lat. *radicōsus*): adj. Que participe en algo de la naturaleza de las raíces.

**RADÍCULA** (del lat. *radícula*, raicita): f. Bot. REJO.

**RADIELA:** f. Zool. Género de espongiarios de la clase de los fibrospongíarios, orden de los halicondrios, familia de las suberitidas, que se caracteriza por sus formas compactas, con las espículas capitadas formando una capa cortical en la cual se abren los ósculos.

El género ha sido descrito por O. Sars, y comprende un corto número de especies que viven en los mares del Norte de Europa.

**RADIQUET** (MAXIMILIANO RENATO): Biog. Viajero francés. N. en Landemere (Finisterre) á 17 de enero de 1816. Formó parte, en calidad de secretario (1838-39), de la Comisión conjunta del conde Manuel de Las Casas y el almirante Baudin, Ministros plenipotenciarios de Luis Felipe, encargados de negociar la indemnización que la República de Haití se obligó á pagar á Francia. De 1841 á 1845 hizo un viaje en la fragata *La Reina Blanca* por el Océano Pacífico y la Oceanía como secretario agregado al Estado Mayor del almirante Du Petit Thouars, que iba á tomar posesión de las islas Marquesas. Radiguet presentó á su regreso un trabajo artístico en tres volúmenes, en folio, que se conserva en el Depósito general de Mapas y Planos de la Marina, con el título de *Album del viaje de La Reina Blanca*. Posteriormente publicó en la *Revista de Ambos Mundos* tres artículos, que son fragmentos del libro que escribió con el título de *Recuerdos de la América española: Chile, Perú, Brasil; Los últimos salvajes, memorias sobre la ocupación francesa de las islas Marquesas*. Radiguet insertó además varias poesías en la *Nueva Revista de París* y artículos de viaje, acompañados de dibujos ejecutados por él mismo, en la *Francia Marítima*, *El Almanacón Pintoresco*, *El Museo de las Familias* y *La Ilustración*; algunos de los artículos publicados en esta revista aparecen firmados con el pseudónimo de *Renato de Kerélián* ó de *Renato de K.*

**RADINO** (del gr. *πάδωός*, delgado): m. Zool. Género de insectos coleópteros de la familia escarabidos, tribu de los anconeminos. Se reconocen las especies que constituyen este género por presentar los caracteres que siguen: mentón marcadamente transversal, cóncavo, medianamente escotado, con el fondo de la escotadura provisto de una especie de festón muy obtuso y apenas distinto; palpos bastante largos, filiformes, con el último artejo ligeramente oval, el de los labiales una mitad más corto, ligeramente truncado y redondeado en su extremidad; labro plano, cuadrado, escotado anteriormente; cabeza romboidal, aguda en su parte anterior, fuertemente estrechada por detrás; ojos medianos, salientes; antenas largas, setáceas, con el primer artejo grueso, el segundo una mitad más corto y más delgado, el tercero de la longitud de los dos siguientes reunidos, el cuarto un poco más largo que los siguientes, éstos gradualmente decrecien-

tes, el último puntiagudo en su extremidad; protórax un poco más ancho que la cabeza, estrechado por detrás, separado de los élitros; éstos bastante cortos, ovales, soldados, profunda y oblicuamente sinuados en su extremidad; patas muy largas; tibia espínosa; tarsos delgados, los posteriores muy largos, el primer artejo de todos ellos largo y los tres siguientes gradualmente decrecientes; prosternón saliente por detrás, comprimido; cuerpo muy delgado, estrechado en su mitad, con el abdomen corto, ancho, muy deprimido por encima.

Este género fué establecida sobre un insecto de mediana talla, de color pardo rojizo brillante, descubierto en los alrededores de San Luis sobre el Missouri por Le-Conte, el cual le dió el nombre de *Rhadine larvalis*.

**RADINOCARPO** (del gr. *πάδωός*, delgado, y *καρπός*, fruto): m. Bot. Género de plantas (*Rhadinocarpus*) perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las hedisáreas, cuyas especies habitan en la América meridional, y son plantas fruticasas, volubles, con las hojas abruptamente pinnadas, formadas por cuatro pares de folíolos, y las flores axilares, solitarias ó dispuestas en racimos; cáliz acampanado, con cinco dientes; corola amariposada, con los pétalos casi de igual longitud, las alas rugosas y la quilla redondeada en su ápice; 10 estambres monadelfos, con la rama hendida en la parte superior, y las anteras oblongas, todas semejantes; ovario dentado, lineal y multiovulado, con el estilo alargado y curvo y el estigma sencillo; legumbre sentada, cilíndrica, alargada, transversalmente articulada, con los artejos cilíndricos, truncados, indehiscentes y monospermos; las semillas lenticulares y comprimidas, y el embrión con la raicilla saliente, casi recta ó un poco curva en el ápice.

**RADINOCERO** (del gr. *πάδωός*, delgado, y *κεράς*, cuerno): m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los curculiónidos, tribu de los isorinquininos. Los insectos de este género se caracterizan por ofrecer el rostro algo prolongado, delgado y regularmente arqueado; las antenas medianas y muy delgadas; el escape en maza; el funículo con los cuatro primeros artejos largos y los restantes cortos y casi iguales; la maza de las antenas oblongo-oval, terminada en una pequeña empuje y articulada; ojos muy grandes, deprimidos, ovales y casi contiguos por encima; protórax transversal, convexo, cónico, un poco atenuado por encima, cortado casi rectamente en su base, con un lóbulo medio estrecho, muy saliente y recubriendo más ó menos el escudo; este generalmente casi redondo; élitros muy convexos, ovales, más anchos que el protórax; patas muy largas; fémures lineales, finamente dentados por debajo; tibia rectas y brevemente unguiculadas en su extremo; tarsos regulares, finamente esponjosos por debajo; metasternón de regular longitud; cuerpo oval ó elíptico y pubescente.

Este género es propio de Natal, y se compone de especies casi todas inéditas. La única que se ha descrito es el *Rhadinocerus caricicollis* Schoenh.

**RADINOSAURO** (del gr. *πάδωός*, delgado, y *σαύρα*, lagarto): m. Paleont. Género de la familia alópodos, orden dinosaurios, clase de los reptiles, tipo de los vertebrados. Tanto este género como los demás del grupo presentan algunas dudas para ser incluidos en el grupo de los dinosaurios sin reserva alguna, y se caracterizan porque tienen los pies dispuestos para el salto y son carnívoros perfectamente caracterizados; el sacro está formado por dos vértebras; los pies son digitigrados y provistos de fuertes uñas, presentando tres dedos en las patas posteriores; los metatarsianos son muy largos y el calcáneo presenta una gran salida hacia la parte posterior; los miembros anteriores son mucho más pequeños, por lo que se ha supuesto que eran saltadores, como antes hemos dicho, y las vértebras son biconvexas; el fémur es mucho más corto que la tibia, y se distingue el género *Radinosauros* de todos los otros dinosaurios en el número de sus vértebras sacras. Añades, y que algunos consideran como subgéneros del descrito, merecen citarse en primer término el *Pardosauros*, del que no se conocen más que algunos fragmentos de la cabeza, y los cuales ha considerado Seeley como pertenecientes al mismo género *Radinosauros*, completando así el esqueleto de este.

Los otros géneros, fundados casi todos en huesos aislados, son el *Hoplosaurus*, *Oligosaurus*, *Oenithinus* y *Duratonotus*, descritos todos por Seeley, han sido encontrados en las capas de Gosau de Neue Welt, cerca de Wiener Neustadt.

**RADINOSOMINOS** (de *radialisomus*): m. pl. *Zool.* Grupo de insectos coleópteros, uno de los que se suelen formar dentro de la numerosa tribu de los braquiderinos, familia de los euculionidos. Estos insectos se caracterizan perfectamente por presentar los siguientes caracteres: rostro mucho más corto que la cabeza, dilatado en su extremidad; cabeza muy alargada, cilíndrica; antenas un poco más largas que ella; su escapo sobresale mucho del borde posterior de los ojos; protórax muy largo, cilíndrico, sin vibras; élitros muy alargados, nunca más anchos que el protórax en su base; sus espaldas nulas; eadernas anteriores contiguas, las intermedias muy ligeramente separadas; ganchos de los tarsos libres; los dos primeros segmentos abdominales muy largos, soldados entre sí y casi confundidos en uno; cuerpo lineal y alado.

El género *Rhadinosomus* de Schoenherr forma por sí solo este grupo. A primera vista sus especies se asemejan más bien á los bractidos que á los euculionidos, teniendo de común con aquéllos hasta el alargamiento y soldadura de los dos primeros segmentos abdominales. Pero á pesar de la forma extraordinaria de su protórax y su cabeza, no cabe duda que se trata de braquiderinos próximos al género tipo de la tribu.

**RADINÓSOMO** (del gr. *radivós*, delgado, y *sōma*, cuerpo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia euculionidos, tribu de los braquiderinos, grupo radinosominos. Las especies que constituyen este género se reconocen fácilmente por presentar los caracteres siguientes: cabeza horizontal, cilíndrica y muy alargada, provista de un cuello grueso y muy corto; rostro una mitad menos largo y tan ancho como ella, redondeado en los ángulos, un poco deprimido por encima, bruscamente inclinado en su extremidad y entero; esrobas visibles desde encima, bruscamente arqueadas y que terminan al nivel del borde inferior de los ojos; antenas un poco más largas que la cabeza, medianamente robustas; escapo en maza en su extremidad, un poco arqueado, que sobresale mucho por detrás de los ojos; funículo con los artejos primero al séptimo decrecientes y engrosados gradualmente; maza oval, puntiaguda, ligeramente articulada; ojos medianos, poco convexos, ovales, casi verticales; protórax tan largo como la cabeza y el rostro reunidos, cilíndrico, largo y medianamente estrechado en su centro y truncado en sus dos extremidades; escudete muy pequeño, puntiforme; élitros muy alargados, breve y bruscamente estrechados en su base, que no es más ancha que el protórax, en forma de elipse estrecha y muy larga, terminado cada uno por una espina de bastante longitud; patas delgadas y relativamente medianas, las anteriores situadas en el tercio anterior del protórax; fémures en maza, los cuatro posteriores largamente pedunculados; tibia rectas; tarsos cortos, esponjosos por encima, con los artejos primero y segundo casi tan anchos como el tercero, el cuarto mediano; sus uñas pequeñas, divaricadas y muy arqueadas; apófisis intercoxal bastante ancha, sumamente angulosa por delante; mesosternón muy estrecho, lameliforme; cuerpo lampiño.

De este género parece que no se conocen más que dos especies muy próximas entre sí: la una (*Rhadinosomus acuminatus*), originaria de la Nueva Zelanda, descrita con gran extensión por todos los autores que han hablado de este género; la otra, inédita, originaria de la Australia, y que á juzgar por las descripciones y las figuras de la primera no difiere de ella más que en que las espinas en que terminan sus élitros son divergentes, mientras que en aquella son paralelas. La especie australiana es un insecto de mediana talla, de un color ferruginoso intenso, que en algunos puntos pasa á negro, rugoso y puntuado sobre la cabeza y el protórax, con finas arrugas transversales, y presenta sobre los élitros pequeñas quillas regulares cuyos intervalos están divididos por tabiques transversales; hacia la mitad de cada uno de estos espacios se ve una pequeña banda de bordes franjeados, formada por escamas de un color amarillento dorado, la cual se reduce otras veces á una mancha sencilla.

**RADIO** (del lat. *radius*): m. *Geom.* Línea rec-

ta tirada desde el centro del círculo á la circunferencia.

— **RADIO:** *Anat.* Hueso contiguo al cúbito, y un poco más corto y más bajo que éste, con el cual forma el antebrazo.

... el segundo hueso del codo es el **RADIO**: por arriba es más delgado, y termina en una cabeza redonda y lisa, en la cual hay una cavidad que recibe la salida exterior del húmero.

MARTÍN MARTÍNEZ.

— **RADIO DE LA PLAZA:** *Fort.* Línea recta que se considera desde el centro de la plaza hasta el ángulo del polígono exterior á del interior; el primero se llama **RADIO MAYOR**, y el segundo **MEJOR**.

— **RADIO DE LOS SIGNOS:** *Astron.* Cierta instrumento de cartón ó lámina en que están figuradas las secciones de los paralelos en que anda el Sol el día en que entra en cada signo, con las líneas horarias del plano de un reloj de sol, y sirve para notar en ellas las mismas secciones.

— **RADIO VECTOR:** *Geom.* Línea recta tirada en una curva, desde su foco, ó desde uno de sus focos á cualquier punto de la curva misma.

— **RADIO:** *Geom.* En la circunferencia, por definición, todos los radios, ó rectas que unen el centro con un punto cualquiera de la curva, son iguales. Todas las propiedades del radio en la circunferencia quedan expuestas en los artículos **CIRCUNFERENCIA** y **CÍRCULO**.

El *radio osculador* ó radio del círculo que tiene con una curva un contacto de segundo orden es igual al *radio de curvatura* ó radio del círculo cuya curvatura mide la de la curva en el punto que se considera. En los artículos **CURVATURA** y **OSCULACIÓN** queda hecho mérito de estos radios osculador y curvatura, y á ellos remitimos al lector desear de conocer la expresión analítica y propiedades de los mismos.

En el sistema de coordenadas polares llámase *radio vector* á la coordenada lineal, y en las curvas que admiten foco llámase también *radio vector* á la recta que va del foco, ó de uno de sus focos, si son varios, á un punto cualquiera de la misma. En los artículos dedicados en esta Enciclopedia á las curvas elipse, hipérbola y parábola, quedan dadas las expresiones analíticas de sus radios vectores y las propiedades de los mismos, que no hay para qué repetir aquí. La consideración de los radios vectores tiene gran importancia en Astronomía; pues describiendo los planetas elipses alrededor del Sol y ocupando éste uno de sus focos, la recta que une el centro del Sol con el del planeta no es más que el radio vector de dicha elipse, al que será aplicable todo lo dicho de los radios vectores de la elipse.

— **RADIO:** *Anat.* Este hueso debe su nombre á la semejanza que tiene con el radio de una rueda.

Situado casi verticalmente en la parte externa del antebrazo, el radio es mucho más corto que el cúbito, más delgado por arriba que por abajo, y ligeramente encostrado hacia dentro en la parte media. En él se distinguen, como en todos los demás huesos de esta clase, un cuerpo ó parte media y dos extremidades, una superior ó humeral, otra inferior ó carpiana.

El *cuerpo* es triangular. Tres líneas salientes, longitudinales, que en él se ven, lo dividen en tres caras. La primera de esas líneas, la interna, se extiende desde la tuberosidad bicipital á la pequeña cavidad articular inferior; da inserción al ligamento interóseo. La segunda, anterior, se dirige oblicuamente desde la parte anterior de esta misma tuberosidad á la apófisis estiloides; sirve para la inserción del flexor sublime, del pronador cuadrado y del supinador largo. La tercera, posterior, que es la menos saliente, nace de una manera insensible detrás del cuello del hueso y se prolonga hasta por detrás de la extremidad carpiana.

La *extremidad superior* ofrece por arriba una cavidad circular, superficial, ó incrustada de cartilago, que recibe la cabeza del húmero, y cuya circunferencia, también tapizada por tenue capa cartilaginosa, corresponde al ligamento anular y á la pequeña cavidad sigmoides del cúbito. Esta parte articular del hueso se halla sostenida por una porción más estrecha, redondeada, que se llama *cuello*, tiene un traves de dedo de larga y es algo oblicua hacia fuera. El cuello termina, por debajo y adentro, en la tuberosidad bicipi-

tal, eminencia rugosa que da inserción al tendón del músculo biceps, del cual está separada por una bolsita mucosa.

La *extremidad inferior*, más voluminosa que la precedente, es casi cuadrilátera. En ella se ve por debajo una superficie articular, atravesada de delante atrás por una línea poco saliente, y que corresponde por fuera al escafoides y por dentro al hueso semilunar, á cuyo efecto presenta dos facetas: la externa, triangular, más extensa que la interna, que es cuadrada. Por delante esa extremidad del radio da inserción al ligamento anterior de la articulación de la muñeca; por detrás se ven en ella dos correares ó colisas verticales; la externa, estrecha y algo oblicua hacia fuera, sirve para el deslizamiento del tendón del músculo largo extensor del pulgar, mientras que la interna, más ancha y superficial, da paso á los tendones de los músculos extensor común de los dedos y propio del índice. Por dentro ofrece una cavidad oblonga, incrustada de cartilago, que se articula con la extremidad inferior del cúbito; por fuera se halla reunida por dos canales: el anterior sirve para los tendones de los músculos gran aductor y extensor corto del pulgar, mientras que el posterior está destinado á los tendones de los radiales externos. El borde que separa esos dos canales termina hacia bajo por una eminencia piramidal, llamada apófisis estiloides del radio, á cuyo vértice como se inserta el ligamento lateral externo de la articulación radiocarpiana.

Tiene el radio la misma estructura que todos los demás huesos largos, y en su interior existe un conducto medular bastante marcado, más ancho por arriba que por debajo. Se articula, por la cara superior de su cabeza, con la cabeza menor del húmero; por la cara lateral de esa misma cabeza, con la pequeña escotadura lateral del cúbito que está incrustada de cartilago; finalmente, por su cara inferior, hacia fuera con el escafoides y hacia dentro con el semilunar. Sus conexiones con el carpo hacen que la mano siga todos los movimientos que ese hueso ejecuta, y que consisten, aparte los de flexión y extensión, en una semitorción sobre su eje.

Aparece al mismo tiempo que el cúbito. Aunque ya muy desarrollado en el feto de término, apenas se distingue entonces más que su cuerpo, y, al fin del segundo año, no es más largo que el cúbito. Rara vez se ve antes de ese período el germen de la extremidad carpiana, que se presenta en la parte anterior. En cuanto á la extremidad superior, no suele desarrollarse antes de los siete años. Sin embargo, llega á soldarse con el cuerpo antes de que el individuo adquiera su completo desarrollo, mientras que la inferior continúa todavía separada.

Toca hablar ahora de las *fracturas del radio*.

Situado este hueso en la parte externa del antebrazo, participando de todos los movimientos de la mano, á la cual sirve de sostén casi exclusivo, transmitiendo sus esfuerzos al húmero, no es raro que se rompa con mayor frecuencia que el cúbito. En las caídas sobre la cara palmar de la muñeca recibe primero toda la violencia del choque; las fracturas del antebrazo comienzan por el radio, y muchas veces la acción vulnerable no pasa más allá. Las lesiones de este hueso son más frecuentes en su parte inferior que en su región media ó en la superior, y la razón es obvia: el movimiento producido por las caídas sobre las manos va debilitándose de abajo arriba, y sus efectos son más intensos en las partes que reciben primero el choque que en las comprometidas después. En todos estos casos las fracturas del radio se verifican por contragolpe, y no van acompañadas de ninguna contusión ó desgarró de las partes blandas, en el punto en que existen. Pero también se observan soluciones de continuidad del radio producidas por causas directas y complicadas, con lesiones más ó menos graves de la piel, de los músculos y de más tejidos colocados por delante de la frontera, que han soportado el primer choque del cuerpo cortante ó contundente.

La desviación de los fragmentos, á consecuencia de la fractura aislada del radio, no se observa nunca en el sentido longitudinal; pues si el cúbito está intacto, opone un obstáculo invencible al acortamiento del miembro. Solo se ve entonces una desviación producida por la acción de los músculos pronadores, que llevan hacia dentro las porciones fracturadas y tienden á disminuir la extensión del espacio interóseo; este

movimiento es tanto más considerable cuanto más cerca está la fractura de la parte media del radio.

Hacia arriba y abajo el espacio interóseo es demasiado estrecho, y los dos fragmentos se apoyan en el cúbito, por lo cual es difícil que la desviación sea considerable.

Los signos de la fractura del radio son generalmente bastante fáciles de distinguir, y el diagnóstico de esta afección no suele ser obscuro. El sujeto ha caído sobre la palma de la mano, sintiendo al momento un vivo dolor, una especie de chasquido en el antebrazo. Este dolor persiste, y ya no pueden ejecutarse los movimientos de pronación y supinación por los solos esfuerzos musculares. Recorriendo con el dedo toda la extensión del hueso, se observan desde luego las desigualdades y hundimientos producidos por la fractura. Tomando con una mano la muñeca del enfermo y haciendo ejecutar al antebrazo movimientos de rotación, resultan vivos dolores y una crepitación que no deja duda alguna acerca de la existencia de la fractura.

En las fracturas de la parte inferior del hueso hay poca desviación, poco dolor, y quizás pueden ejecutarse todavía todos los movimientos de rotación. Sin embargo, el fragmento superior está casi siempre desviado hacia delante ó atrás, lo cual podría hacer errec en una luxación de la articulación radio-carpiana, si no se observara que esta eminencia es más elevada que la muñeca, que los movimientos de la mano son libres, que los dedos pueden extenderse y doblarse fácilmente, y, por fin, que tirando ligeramente del miembro se hace desaparecer la deformidad, cuyos caracteres se reproducen tan pronto como cesan los esfuerzos de tracción.

Por arriba, la gruesa capa muscular que cubre el radio dificulta mucho el diagnóstico de las fracturas próximas al cuello. Sin embargo, como dice J.-L. Petit, se vence ese obstáculo haciendo ejecutar con una mano á la muñeca movimientos de rotación, mientras que la otra se aplica á la cabeza del radio. Si en medio de estos movimientos permanece inmóvil la eminencia superior del hueso, hay solución de continuidad; cuando, por el contrario, obedece y gira, no hay lesión de este género. Ese medio de diagnóstico da preciosas indicaciones siempre que la tumefacción del miembro, en las fracturas por causas directas, se oponga al acceso de los dedos hasta el hueso fracturado.

El pronóstico de las fracturas del radio no es nunca muy grave. Sólo puede alarmar esa lesión cuando haya divisiones extensas ó contusiones profundas de las partes blandas que la complican.

Las fracturas de la parte media del hueso curan más fácilmente y con más prontitud que las de las extremidades; éstas suelen determinar infartos en los tejidos fibrosos articulares, y una molestia mayor ó menor en los movimientos del miembro.

Las extensiones son poco útiles para reducir la fractura del radio. El ayudante encargado de sostener la mano y tirar de ella debe colocarla al mismo tiempo en aducción para separar hacia fuera el fragmento inferior. El movimiento de báscula que entonces se imprime á esta parte del hueso sólo produce efecto sensible en las fracturas muy próximas á la articulación. Cuando la división está situada más hacia arriba, la longitud del fragmento, la presencia de los músculos que lo rodean, la acción del ligamento interóseo y la poca extensión del brazo de palanca que da la apófisis estiloides, hacen casi inútil este precepto. Se necesita entonces, llevando los dedos al espacio interóseo, separar del cúbito los fragmentos de la fractura, y aplicar después, por delante y por detrás, compresas largas y graduadas que sostengan el mismo efecto y aumenten la extensión del diámetro anteroposterior del miembro.

Rara vez tarda la consolidación más de veinte á treinta días. Cuando la solución de continuidad existe en la parte superior del hueso, importa mucho imprimir movimientos moderados de rotación para prevenir la anquilosis, á que tan predisuelta se halla la articulación del codo. Si se descuidan esas precauciones las partes fibrosas se infartan, se tornan rígidas, quedando muy debilitados, y acaso abolidos, los movimientos del antebrazo; de ello citan ejemplos numerosos A. Pareo, Dessault, A. Nélaton y otros prácticos.

— RADIO DE GIRACIÓN: *Mec.* Si tenemos un sólido cualquiera de volumen  $V$  y una recta también cualquiera en el espacio, y se concibe á aquel dividido en elementos infinitamente pequeños  $dxdydz$ , tomando por ejes coordenados rectangulares la recta dada  $X$  y otras dos  $Y$  y  $Z$ , la distancia del elemento anterior, en que las coordenadas de su centro de gravedad son  $(x, y, z)$ , á la recta dada es  $\sqrt{y^2 + z^2}$ ; y si la masa específica del elemento considerado es  $E$ , sabemos que el momento de inercia del cuerpo en cuestión, con relación á la recta será, llamándole  $I$ ,

$$I = \iiint E(y^2 + z^2) dxdydz, \quad (1)$$

entre los límites señalados por las ecuaciones de la superficie; si se llama  $M$  la masa del cuerpo,

$$M = \iiint E dxdydz. \quad (2)$$

Esto supuesto, se llama *radio de giración* ó de giro una recta tal  $\rho$  que verifique la ecuación  $I = M\rho^2$ , de donde

$$\rho^2 = \frac{I}{M}; \quad (3)$$

y poniendo por  $I$  y por  $M$  sus valores antes obtenidos (1) y (2),

$$\rho^2 = \frac{\iiint E(y^2 + z^2) dxdydz}{\iiint E dxdydz}; \quad (4)$$

y si el cuerpo es homogéneo, en cuyo caso  $E$  es constante y puede salir fuera de la integral,

$$\rho^2 = \frac{\iiint (y^2 + z^2) dxdydz}{\iiint dxdydz}. \quad (5)$$

Si se tiene, por ejemplo, un cilindro recto y

$$\int_{-\sqrt{R^2 - z^2}}^{+\sqrt{R^2 - z^2}} y^2 dy = \left( \frac{y^3}{3} - \frac{\sqrt{R^2 - z^2}}{\sqrt{R^2 - z^2}} = \frac{2}{3} (R^2 - z^2)^{3/2} \right) \\ \int_{-\sqrt{R^2 - z^2}}^{+\sqrt{R^2 - z^2}} dy = \left( y - \frac{\sqrt{R^2 - z^2}}{\sqrt{R^2 - z^2}} = 2(R^2 - z^2)^{1/2} \right) \quad (11)$$

y sustituyendo estos valores en (10) resultará

$$\iiint (y^2 + z^2) dxdydz = \int_{-R}^{+R} \frac{2}{3} (R^2 - z^2)^{3/2} dz + \int_{-R}^{+R} 2(R^2 - z^2)^{1/2} z^2 dz = \int_{-R}^{+R} \frac{2}{3} (R^2 - z^2) (R^2 - z^2)^{1/2} dz \\ + \int_{-R}^{+R} 2(R^2 - z^2)^{1/2} z^2 dz = 2 \left[ \frac{R^2}{3} \int_{-R}^{+R} (R^2 - z^2)^{1/2} dz - \frac{1}{3} \int_{-R}^{+R} (R^2 - z^2)^{3/2} dz \right. \\ \left. + \int_{-R}^{+R} (R^2 - z^2)^{1/2} z^2 dz \right] = \frac{2}{3} \left[ R^2 \int_{-R}^{+R} (R^2 - z^2)^{1/2} dz + 2 \int_{-R}^{+R} (R^2 - z^2)^{1/2} z^2 dz \right] \quad (12)$$

pero integrando por partes la primera integral, bajo forma general, es

$$\int (R^2 - z^2)^{1/2} dz = \int dz \sqrt{R^2 - z^2} = z \sqrt{R^2 - z^2} \\ - \int \frac{2z^2 dz}{2\sqrt{R^2 - z^2}} = z \sqrt{R^2 - z^2} + \int \frac{z^2 dz}{\sqrt{R^2 - z^2}} \\ - \int \frac{R^2 dz}{\sqrt{R^2 - z^2}} + \int \frac{R^2 dz}{\sqrt{R^2 - z^2}};$$

hemos agregado *cero* bajo la forma que expresan los dos últimos términos, y puede ponerse de este modo:

$$\int \sqrt{R^2 - z^2} dz = z \sqrt{R^2 - z^2} - \int \frac{(R^2 - z^2) dz}{\sqrt{R^2 - z^2}} \\ + R^2 \int \frac{dz}{\sqrt{R^2 - z^2}} = z \sqrt{R^2 - z^2} \\ - \int dz \sqrt{R^2 - z^2} + R^2 \int \frac{dz}{\sqrt{R^2 - z^2}};$$

y como el primer miembro es igual al segundo término del último, haciendo reducciones y despejando la integral que se pide, será

$$\int \sqrt{R^2 - z^2} dz = \frac{z(R^2 - z^2)^{1/2}}{2} + \frac{R^2}{2} \times \\ \int \frac{dz}{\sqrt{R^2 - z^2}} = \frac{z(R^2 - z^2)^{1/2}}{2} + \frac{R^2}{2} \times \\ \int \frac{dz}{\sqrt{1 - \left(\frac{z}{R}\right)^2}} = \frac{z(R^2 - z^2)^{1/2}}{2} \\ + \frac{R^2}{2} \arcsen \frac{z}{R}, \quad (13)$$

homogéneo de base circular, de radio  $R$  y altura  $h$ , su volumen será

$$\iiint dxdydz = \pi R^2 h, \quad (6)$$

el numerador de la fórmula (5) se convierte en

$$\iiint (y^2 + z^2) dxdydz = \int_0^h dx \int \int (y^2 + z^2) dydz = \\ = h \int \int (y^2 + z^2) dydz, \quad (7)$$

después de poner los límites de la primera integral; pero la ecuación de la base del cilindro es  $y^2 + z^2 = R^2$ , de donde

$$y^2 = R^2 - z^2; \quad (8)$$

y diferenciando y dividiendo por 2 será

$$y dy = -z dz,$$

de donde

$$dy = -\frac{z dz}{y} = -\frac{z dz}{\sqrt{R^2 - z^2}}, \quad (9)$$

y por lo tanto,

$$\iiint (y^2 + z^2) dxdydz = \int \int y^2 dydz + \int \int z^2 dydz \\ = \int_{-R}^{+R} dz \int_{-\sqrt{R^2 - z^2}}^{+\sqrt{R^2 - z^2}} y^2 dy \\ + \int_{-R}^{+R} z^2 dz \int_{-\sqrt{R^2 - z^2}}^{+\sqrt{R^2 - z^2}} dy \quad (10)$$

también después de poner los límites, pero

y tomando límites será

$$\int_{-R}^{+R} dz \sqrt{R^2 - z^2} = \frac{\pi R^2}{2}. \quad (14)$$

Para reducir la última integral de la expresión (12), tenemos, integrando por partes,

$$\int z^2 \sqrt{R^2 - z^2} dz = -\frac{2^3}{3} (R^2 - z^2)^{3/2} - \frac{1}{3} \times \\ \int z^2 \left( -\frac{z dz}{\sqrt{R^2 - z^2}} \right) = -\frac{2^3}{3} (R^2 - z^2)^{3/2} + \frac{1}{3} \times \\ \int \frac{z^4 dz}{\sqrt{R^2 - z^2}}, \quad (15)$$

y también se puede expresar la misma integral en otra forma, multiplicando y dividiendo por la raíz

$$\int z^2 \sqrt{R^2 - z^2} dz = \int \frac{(R^2 - z^2) z^2 dz}{\sqrt{R^2 - z^2}} \\ = R^2 \int \frac{z^2 dz}{\sqrt{R^2 - z^2}} - \int \frac{z^4 dz}{\sqrt{R^2 - z^2}}, \quad (16)$$

é igualando las (15) y (16), y despejando la integral

$$\int \frac{z^4 dz}{\sqrt{R^2 - z^2}},$$

será

$$\int \frac{z^4 dz}{\sqrt{R^2 - z^2}} = \frac{3}{4} R^2 \int \frac{z^2 dz}{\sqrt{R^2 - z^2}} \\ - \frac{1}{4} z (R^2 - z^2)^{1/2}, \quad (17)$$

valor que, sustituido en (15), da

$$\int z^2 \sqrt{R^2 - z^2} dz = \frac{1}{3} z^3 \sqrt{R^2 - z^2} + \frac{1}{12} R^2 \sqrt{R^2 - z^2} - \frac{1}{12} R^2 \int \frac{z^2 dz}{\sqrt{R^2 - z^2}}; \quad (18)$$

pero de la integral última, integrando por partes, tomando como integrable  $\frac{z^2 dz}{\sqrt{R^2 - z^2}}$ , se obtiene

$$\int \frac{z^2 dz}{\sqrt{R^2 - z^2}} = \int z \frac{z dz}{\sqrt{R^2 - z^2}} = -z \sqrt{R^2 - z^2} + \int R^2 \sqrt{R^2 - z^2} dz. \quad (19)$$

Pero la última integral que hemos obtenido ya viene dada por la fórmula (13). Luego

$$\int \frac{z^2 dz}{\sqrt{R^2 - z^2}} = -z \sqrt{R^2 - z^2} + \frac{1}{2} R^2 \arcsen \frac{z}{R} - \frac{1}{2} z^2 \sqrt{R^2 - z^2}, \quad (20)$$

valor que, sustituido en (18), da

$$\int z^2 dz \sqrt{R^2 - z^2} = \frac{1}{3} z^3 \sqrt{R^2 - z^2} + \frac{1}{12} R^2 \arcsen \frac{z}{R} - \frac{1}{12} R^2 \sqrt{R^2 - z^2} + \frac{1}{8} R^4 \arcsen \frac{z}{R} - \frac{1}{8} R^2 \sqrt{R^2 - z^2}; \quad (21)$$

y tomando límites,

$$\int_0^R z^2 dz \sqrt{R^2 - z^2} = \frac{1}{8} R^4 \frac{2\pi}{2} = \frac{\pi R^4}{8}; \quad (22)$$

y sustituyendo en la expresión (12) los valores (14) y (22) resulta

$$\begin{aligned} & \int_0^R (y^2 + z^2) dy dz = \frac{\pi R^4}{8} \left( \frac{\pi R^2}{2} + 2 \left( \frac{\pi R^4}{8} - \frac{\pi R^4}{8} \right) \right) \\ & = \frac{\pi R^4}{2} + \frac{\pi R^4}{4} = \frac{2.3\pi R^4}{12} = \frac{\pi R^4}{2}; \quad (23) \end{aligned}$$

el numerador de la fórmula (5) se obtendrá, según la (7), multiplicando por  $h$  la anterior (23), y será

$$\int_0^R \int_0^R (y^2 + z^2) dy dz = \frac{\pi h R^4}{2}, \quad (24)$$

y por tanto el valor de  $p^2$  se convierte en

$$p^2 = \frac{\pi h R^4}{\pi R^2 h} = \frac{1}{2} R^2. \quad (25)$$

Sabemos que, si representamos por  $MR^2$  el momento de inercia de un cuerpo con relación a una recta cualquiera, el relativo a otra recta paralela a la primera a la distancia  $a$  de aquella, tomando por eje de las  $x$  la recta primitiva, y por plano de las  $xy$  al que pasa por ambas, si  $x_1$  es la abscisa del centro de gravedad del cuerpo, el nuevo momento de inercia será

$$M(R^2 + a^2) - 2ax_1; \quad (26)$$

y dividiendo por la masa  $M$  del cuerpo, el cuadrado del radio de giración, que antes era  $R^2$ , se habrá convertido en

$$R^2 + a^2 - 2ax_1; \quad (27)$$

y como se ve por esta fórmula, el radio de giración no cambia para todas las generatrices del cilindro que tiene por eje la recta primitiva y cuyo radio es la distancia entre ambas rectas; si la recta dada pasara por el centro de gravedad del cuerpo,  $x_1$  sería cero, y el menor radio de giración sería, elevado al cuadrado,

$$R^2 + a^2. \quad (28)$$

Los radios de giración, especialmente cuando se refieren a superficies planas, tienen alguna importancia práctica en las aplicaciones de la Mecánica; pero no podemos entrar en ellas, porque nos saldríamos de los límites de este artículo.

**RADIO MEDIO.** *Hid.* En toda corriente de agua o cualquier otro líquido, ya vaya este encauzado en una cañería o encauzado en un río o canal, si se estudia una sección cualquiera normal a la corriente, hay que considerar, en la

parte mojada por el líquido, el área  $S$  que éste ocupa en la sección, el perímetro mojado  $P$  que es el contorno de la sección  $S$  disminuido de la línea de nivel libre del agua; si el líquido marcha por un tubo a *caño lleno*, el perímetro mojado será el verdadero perímetro de la sección del tubo, y el *radio medio*  $R$ , llamado así por Dubuat y aceptado por todos los ingenieros, es el cociente de la sección media por el perímetro mojado; esto es,

$$R = \frac{S}{P}. \quad (1)$$

En una cañería simple de diámetro constante la expresión que da la velocidad media es

$$\frac{f(v)}{\pi} = \frac{h - h' - \frac{v^2}{2g}}{L} \times \frac{S}{P}, \quad (2)$$

en la que  $v$  representa la velocidad,  $f(v)$  es una función de la velocidad por la que hay que multiplicar el área de la superficie de contacto entre el tubo y el líquido en una extensión longitudinal infinitamente pequeña, para tener el rozamiento, cuya función, anulándose para  $v=0$ , crece con la variable  $v$ ; hay que determinarla en cada caso experimentalmente;  $\pi$  es el peso específico del líquido,  $h$  y  $h'$  las alturas sobre o bajo un nivel determinado de los depósitos de salida y llegada del agua,  $g$  la aceleración de la gravedad y  $L$  la longitud del tubo; de esta ecuación (2) se deduce

$$\frac{S}{P} = R = \frac{f(v)}{\pi} \times \frac{L}{h - h' - \frac{v^2}{2g}}, \quad (3)$$

ó aproximadamente, por ser  $\frac{v^2}{2g}$  una cantidad muy pequeña,

$$R = \frac{f(v)}{\pi} \frac{L}{h - h'}, \quad (4)$$

expresión general del radio medio en las cañerías.

Prony se dedicó a determinar experimentalmente, no el valor de  $f(v)$ , sino el de  $\frac{f(v)}{\pi}$ , á que llamó  $\phi(v)$ , para cuya determinación se valió de siete experiencias practicadas por Coulomb en los tubos de la cañería de Versailles después de llevar varios años de servicio, siendo la mayor parte de los tubos de un diámetro de 135 milímetros, y uno solo de 487; además utilizó también y principalmente 26 experiencias de Bossut y 45 de Dubuat, hechas todas ellas con tubos nuevos de hoja de lata de escaso diámetro, pues los de Bossut variaban entre 54 y 27 milímetros, y los de Dubuat eran de 27; en cada experiencia se medía la pérdida de carga total  $(h - h')$  sufrida entre uno y otro de los extremos del tubo, la longitud  $L$ , y por lo tanto se tenía la pérdida de carga  $J$  por unidad ó  $\frac{h - h'}{L}$ , y multiplicando por  $L$  se obtenía  $\phi(v)$ , formando una tabla con los valores encontrados para esta función. Coulomb había observado ya que esta función crecía más rápidamente que la variable  $v$ , pero con mayor lentitud que su cuadrado  $v^2$ , por cuya razón propuso la expresión

$$\phi(v) = av + bv^2, \quad (4')$$

siendo  $a$  y  $b$  constantes; y admitida esta ley por Prony se propuso determinar los coeficientes  $a$  y  $b$ , para lo cual establecía la ecuación siguiente, sustituyendo, en vez de  $\phi(v)$ , su valor

$$\frac{1}{2} J L = av + bv^2,$$

ó bien

$$\frac{1}{2} \frac{J L}{v} = a + bv = q, \quad (5)$$

ecuación de una recta; de modo que, si se sustituyen los valores de las experiencias llevándolos sobre un sistema de ejes, debía resultar dicho lugar geométrico para el de los puntos así determinados; y aun cuando no resultó rigurosamente exacta, se apartaba muy poco de ella; así ha determinado los valores de los coeficientes constantes  $a$  y  $b$ , que son

$$a = 0,0000173314; \quad b = 0,000348259, \quad (6)$$

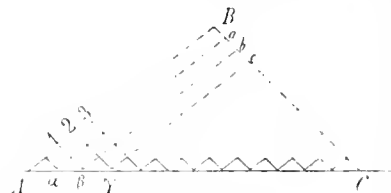
valores que, aplicados á la fórmula (5), le han permitido calcular la primera de sus tablas. Pa-

ra obtener la velocidad media  $v$ , evaluaba el gasto  $Q$  de los tubos, y dividiendo por  $\frac{\pi}{4} D$ , siendo  $D$  el diámetro del tubo, obtenía el valor de  $v$ , puesto que

$$\frac{\pi}{4} D^2 = \pi r^2,$$

siendo  $r$  el radio, es el área de la sección.

Darcy observó que la naturaleza y estado de la pared de los tubos ejercían en el gasto una influencia notabilísima completamente desconocida en la teoría de Prony, y que era debida al rozamiento, que aumenta considerablemente con la mas pequeña suciedad del tubo ó su falta de pulimento; así, las cañerías de hierro enbetunado y los tubos de vidrio, dan un gasto inferior mayor que el que indica la fórmula de Prony, en tanto que la cañería de fundición, que al poco tiempo de usarla ha adquirido depósitos al parecer insignificantes é imperceptibles, le reducen notablemente sobre el primitivo, sin que haya en apariencia reducción del radio medio, y de aquí el que haya que considerar el *radio medio efectivo* y el aparente, que es el único susceptible de medirse, y se comprende perfectamente la reducción del radio medio aparente si se observa que en una pared rectangular, por ejemplo (*fig. siguiente*), si en lugar de ser lisa, como



AC, está cubierta de partículas de polvo  $a, b, c$ , etc., la parte de perímetro  $AC$  se sustituye por otro igual á  $AB + BC$ , puesto que las magnitudes  $AB$  y  $BC$  son respectivamente iguales á las colaterales de la partícula  $c$ , y lo mismo sucede con las demás; de aquí que el único perímetro que se puede medir directamente sea el perímetro aparente, y por lo tanto el resultado que se obtendrá con los datos que entran en la fórmula (1) sea el radio medio aparente.

Darcy ha sustituido á la fórmula de Prony la

$$RJ = b'v^2, \quad (7)$$

en que  $R$  es el radio del tubo y  $b'$  tiene el valor

$$b' = a + \frac{\beta}{R}, \quad (8)$$

haciendo

$$\begin{aligned} a &= 0,000507 \\ \beta &= 0,00000647 \end{aligned}$$

para hierro estirado y fundición lisa, y

$$\begin{aligned} a &= 0,001014 \\ \beta &= 0,000013 \end{aligned}$$

para los tubos viejos.

En los canales descubiertos la fórmula que da el radio medio, según Prony, es

$$R = \frac{\phi(v)}{I}, \quad (9)$$

siendo  $I$  la pendiente por metro del canal y  $\phi(v)$  una función de la velocidad distinta de la estudiada en el caso anterior, que se determina por la experiencia. Prony y Eytelwein han hecho siete determinaciones, apoyándose en 30 experiencias de Dubuat, una de Chézy, el primero y el segundo de 36 Dubuat, cuatro de Waltmann, 35 de Funk, 16 de Brunnings, tres de Bidone, tres de Bonati y dos de la Escuela romana de Caminos y Canales, en total 99 experiencias, estando conformes los resultados obtenidos: dichas experiencias sirvieron para la formación de la segunda tabla de Prony publicada en 1825, tabla que da para cada experiencia la superficie de la sección transversal, el perímetro mojado, el radio medio, la pendiente  $I$  y el producto  $RJ$ , la velocidad observada, la calculada según la fórmula dada por Prony en 1804 y la calculada por la fórmula de Eytelwein algunos años después, fórmulas que sólo difieren en los valores de los coeficientes constantes que en aparecen. La función  $f(v)$  según ambos autores, en lo que convienen Coulomb y Girard, tiene como antes

la forma (4°); el medio de hacer las experiencias es el que antes hemos indicado, y los valores de los coeficientes constantes son:

Según Prony,

$$a = 0,000044449; b = 0,000309314. \quad (10)$$

Según Eytelwein,

$$a = 0,0000242651; b = 0,000365543; \quad (11)$$

ambas fórmulas concuerdan para  $v = 36$  centímetros; para valores inferiores de la velocidad, la de Eytelwein da para  $RI$  valores menores que la fórmula de Prony, y superiores para mayores valores de  $v$ ; estas diferencias son, sin embargo, de pequeña importancia en las aplicaciones, no sólo por su pequeñez, sino porque la velocidad en los canales se acerca mucho a la  $0^m,36$ , en que ambas fórmulas concuerdan según ya hemos dicho.

M. Bazin por su parte, continuando las experiencias y trabajos de Darcy, publicó en 1865, en sus *Recherches hydrauliques*, la fórmula siguiente, para expresar las condiciones de equilibrio del agua en los canales, teniendo en cuenta la influencia que ejercen en la velocidad del agua, la naturaleza de las paredes y del fondo del canal; y dado que las experiencias en que se fundan las dos fórmulas antes citadas se habían hecho en su mayor parte en condiciones especialísimas que rara vez se remían en la práctica,

$$\frac{RI}{v^2} = a + \frac{b}{R}, \quad (12)$$

en que  $a$  y  $b$  son coeficientes variables con la naturaleza de las paredes y del fondo del canal; de esta fórmula se deduce el valor de  $R$  siguiente:

$$R = \frac{v}{2I} (av + \sqrt{a^2 v^2 + 4bI}), \quad (13)$$

teniendo que desechar el signo negativo del radical, porque el radio medio es siempre una cantidad positiva. El autor de la fórmula clasifica los canales en la forma siguiente:

1.ª Paredes muy lisas, como las de cemento puro bruñido; tablas acepilladas con cuidado, etc.

2.ª Paredes menos lisas, cuales son las de piedra labrada, ladrillo, tabloncillos sin acepillar, morteros de cemento, etc.

3.ª Paredes ásperas, como las de mampostería, sillarejos, etc.; y

4.ª Paredes de tierra sin revestimiento.

Los valores de las constantes, para cada caso, son los siguientes:

$$1.^\circ \quad a = 0,00015; \quad \frac{b}{a} = 0,03.$$

$$2.^\circ \quad a = 0,00019; \quad \frac{b}{a} = 0,07.$$

$$3.^\circ \quad a = 0,00024; \quad \frac{b}{a} = 0,25.$$

$$4.^\circ \quad a = 0,00028; \quad \frac{b}{a} = 1,25.$$

ó sea para  $b$  los valores siguientes:

$$1.^\circ \quad b = 0,0000045.$$

$$2.^\circ \quad b = 0,0000133.$$

$$3.^\circ \quad b = 0,00006.$$

$$4.^\circ \quad b = 0,00035.$$

Por su parte los ingenieros suizos Kutter y Ganguillet dedujeron la fórmula siguiente, en que  $n$  representa una cantidad variable con la naturaleza de las paredes del canal:

$$\frac{v}{\sqrt{RI}} = \frac{23 + \frac{0,00155}{I} + \frac{1}{n}}{1 + \left( 23 + \frac{0,00155}{I} \right) \frac{n}{\sqrt{R}}}, \quad (14)$$

ó bien, llamando

$$23 + \frac{0,00155}{I} = A, \quad (15)$$

la fórmula más sencilla

$$\frac{v}{\sqrt{RI}} = \frac{A + \frac{1}{n}}{1 + A \frac{n}{\sqrt{R}}}, \quad (16)$$

de la que se deduce

$$R = \frac{2Anv \left( A + \frac{1}{n} \right) \sqrt{I + v^2} \pm \sqrt{\left[ 2Anv \left( A + \frac{1}{n} \right) \sqrt{I + v^2} \right]^2 - 4A^2 n^2 v^2 I \left( A + \frac{1}{n} \right)^2}}{2 \left( A + \frac{1}{n} \right)^2 I}$$

ó haciendo reducciones dentro del radical,

$$R = \frac{2Anv \left( A + \frac{1}{n} \right) \sqrt{I + v^2} \pm \sqrt{4Anv^2 \left( A + \frac{1}{n} \right) \sqrt{I + v^2}}}{2 \left( A + \frac{1}{n} \right)^2 I} \quad (17)$$

Dividen los canales en seis clases, teniendo para cada una la constante  $n$  ó coeficiente práctico un valor diferente en la forma siguiente:

1.º En canales de madera perfectamente acepillada ó de fábrica, con enlucido de cemento perfectamente pulimentado,

$$n = 0,010.$$

2.º Para canales de tablas sin acepillar,

$$n = 0,012.$$

3.º En canales de fábrica de sillería ó mampostería bien ejecutada,

$$n = 0,013.$$

4.º En canales de fábrica de mampostería ordinaria,

$$n = 0,017.$$

5.º En canales de tierra y para ríos y corrientes ordinarias,

$$n = 0,025.$$

6.º En canales ó cauces de cantos rodados, ó abundantes en plantas acuáticas,

$$n = 0,030.$$

Los autores han construido varias fórmulas que, como se ve, son muy complicadas y sin las tablas serían de escaso uso.

Claro es que, por regla general, no se emplean las fórmulas para el cálculo del radio medio, sino que se mide y calcula directamente por la expresión (1), por más que lo que se obtenga sea

Se ve por todo esto la importancia que tiene el radio medio en las cuestiones de conducción y abastecimiento de aguas, pues por su medio se puede encontrar el primer elemento que es necesario conocer cuando se trata de determinar el gasto, que es la velocidad, pues no hay más que despegarla de cualquiera de las fórmulas que relacionan ambas cantidades.

**RADIO** de *cradizo* adj. ERRANTE.

... acorsetonse muy fuertemente a los montes, e andaban RADIOS por ellos á unas partes, é á otras, como taceen los lobos.

*Crónica general de España.*

— **RADIO**: ant. Dividido ó separado.

**RADIOCARPIANO**, NA de *radio* y *carpo* f: adj. *Anat.* y *Patol.* Que se refiere al radio y al carpo. *Articulación radiocarpiana*. — La que forman el antebrazo y el carpo ó muñeca. Se ha llamado así porque la constituye casi exclusivamente la extremidad inferior del radio y apenas interviene el cúbito. Es una artrodia.

La extremidad inferior del radio y la cara inferior del fibrocartilago triangular de la articulación elíborradial inferior representan una cavidad elíptica, cuyo diámetro mayor es transversal, y que recibe una superficie convexa, inclinada hacia atrás, formada por los huesos escafoides, semilunar y piramidal; los dos primeros corresponden al radio y el tercero al fibrocartilago. Todas estas superficies óseas están cubiertas de cartilagos bastante gruesos. Cuatro ligamentos las mantienen en contacto.

El ligamento *interno* se dirige oblicuamente desde el vértice de la apófisis estiloides del cúbito al vértice del hueso piramidal, y envía algunas de sus fibras más superficiales al ligamento anular anterior del carpo y al hueso pisiforme. El *anterior*, nacido por delante de la extremidad inferior del radio y de su apófisis estiloides, va á insertarse á la parte anterior de los huesos escafoides, semilunar y piramidal, pero principalmente al segundo. El *externo*, irregular en su forma, pero muy sólido, desciende del vértice de la apófisis estiloides del radio, y va á insertarse á la parte externa del escafoide; algunas de sus fibras, las anteriores, que son más largas, se continúan con el ligamento anular del carpo y llegan hasta el mismo hueso trapecio. El *posterior*, menos ancho y menos robusto que el anterior, se fija por una parte á la extremidad inferior del radio y por otra á la parte posterior de los huesos semilunar y piramidal.

La membrana sinovial, que envuelve toda la superficie de esta articulación, contiene siempre gran cantidad de sinovia, y en ella se ven, hacia la parte superior, algunos pelotones celulares.

Dos circunstancias contribuyen á hacer que sean raras las luxaciones de la articulación radiocarpiana. Una de ellas consiste en que un movimiento instintivo nos obliga, en casi todas las caídas, á oponer al suelo la cara palmar de la mano, para sostener el tronco. La segunda depende de la articulación misma, que permite á la mano quedar invertida sobre el antebrazo, transmitiendo á los huesos de este toda la violencia del choque. Sin embargo, bien á consecuencia de una caída, bien por esfuerzos inmediatos y directos, el carpo puede ir hacia adelante ó hacia atrás, hacia dentro ó hacia fuera de la extremidad inferior del radio. En los dos primeros casos la desviación es casi completa, por el escaso grosor de los huesos del carpo y la pronunciada convexidad que presenta la superficie articular que constituyen. En ocasiones se detienen en el reborde anterior de la extremidad del radio, sin salir por completo de la cavidad que forma este hueso. Las luxaciones laterales son constantemente incompletas, porque la anchura de la articulación en este sentido no permite una separación absoluta.

Cuando el carpo es empujado hacia adelante, la mano se encuentra detenida en una extensión forzada, tanto más considerable cuanto más completa es la desviación. Los dedos, doblados sobre el metacarpo, no pueden ser extendidos. En la parte anterior de la muñeca se observa una eminencia transversal y dura, formada por el carpo, y, por encima de ella, una depresión sensible, sobre la cual se deslizan los tendones de los músculos flexores. Por el contrario, hacia atrás, forman eminencia los huesos del antebrazo, y por debajo de ellos, entre sus extremidades y el dorso de la mano invertido hacia atrás, existe un

el radio medio aparente, según antes hemos demostrado, sino que se emplea ésta para calcular la velocidad y el gasto.

El valor del radio medio depende, como se ve, por la fórmula (1), del de la sección 3 y de la forma de esta sección, determinada, por regla general, por las exigencias de la localidad; si el canal es de madera ó fábrica puede hacerse de paredes verticales, conviniendo que su anchura sea el doble de la profundidad de agua, á fin de que el perímetro mojado y la resistencia de las paredes por rozamiento del agua con ellas sea lo menor posible; pero si el canal está abierto en el terreno las paredes tienen que ser en talud, y la anchura en el fondo conviene que varíe de cuatro á seis veces el calado; el talud se suele hacer de 2 de base por 1 de altura para la tierra compacta, de 1 por 1 para las tierras duras y de 1 por 2 para las rocas flojas, pudiendo en la roca dura hacerle de sección rectangular.

Saint-Venant, discurriendo los resultados que sirvieron para obtener las fórmulas de Prony y Eytelwein, ha deducido la fórmula siguiente, más sencilla que ninguna de las anteriores, que relaciona también el radio medio y la pendiente del canal con la velocidad:

$$RI = 0,00040102 v^{\frac{21}{11}},$$

de donde

$$R = \frac{0,00040102}{I} v^{\frac{21}{11}}. \quad (18)$$



hundimiento estrecho, semejante á una especie de pliegue, limitado hacia arriba por el reborde posterior de la cavidad del radio y hacia abajo por la superficie dorsal del carpo. El eje de la mano, en vez de llegar al centro de las extremidades articulares de los huesos del antebrazo, pasa por delante y deja de encontrarse en la misma dirección que el radio y el cúbito.

Las dislocaciones del carpo hacia atrás producen fenómenos opuestos: la mano está doblada, los dedos permanecen extendidos ó pueden serlo sin gran esfuerzo, el carpo forma eminencia hacia atrás, y, por encima de él, se observa una depresión profunda, mientras que por delante los huesos del antebrazo levantan la piel y sobresalen por encima de las eminencias colocadas en la base de la palma de la mano. Los tendones de los músculos extensores de los dedos están tensos, y sus antagonistas más ó menos relajados. Por último, el eje de la mano, prolongado hacia arriba, termina por detrás de la cavidad radial, á cuyo centro debería corresponder.

Si los huesos del carpo aparecen por debajo de la apófisis estiloides del radio, la mano no está inclinada hacia el lado opuesto y fija en la aducción. Se ve por fuera una eminencia considerable, resultante del tumor formado por el carpo, mientras que por dentro un pliegue profundo y muy estrecho corresponde al hundimiento que existe entre el cúbito y la base del último metacarpiano. La prominencia del carpo hacia dentro produce, por el contrario, la inclinación de la mano hacia el radio, la elevación del lado interno de la muñeca y el hundimiento de la región opuesta.

Mucho se ha exagerado la gravedad del pronóstico de las luxaciones radiocarpianas. Preciso es recordar, con todo, que la rotura de los ligamentos articulares, la confusión de las partes inmediatas, la distensión de los tendones, el roce violento de los cartílagos, son causas poderosas de irritación y de flogosis. La enfermedad es tanto más grave cuanto más avanzan esos desórdenes y más peligrosas son las complicaciones que la acompañan. En ocasiones produce una molestia permanente ó una debilidad marcada en los movimientos de la mano. Pero cuando las luxaciones de la mano se reducen en tiempo oportuno y se opone un tratamiento racional á los accidentes que pueden manifestarse, es muy raro observar esas flegmasias extensas de que hablan los autores.

Suele ser fácil obtener la reducción de las luxaciones radiocarpianas. Para ejecutar esa operación el enfermo debe estar sentado, con el antebrazo doblado en ángulo recto y la parte inferior del brazo confiada á un ayudante vigoroso. Algunos cirujanos, entre otros Hoyer, aconsejan sujetar bien la parte superior del antebrazo; pero este procedimiento ofrece el grave inconveniente de provocar la compresión y tracción de los músculos cuyos tendones rodean la articulación afectada, con lo que se dificultan las maniobras. Otro ayudante debe coger la mano, colocada entre la pronación y la supinación, tirando de ella con fuerza gradual, primero en el sentido de la desviación y luego en dirección normal, hasta que parezca suficiente la extensión de los ligamentos. Esta maniobra basta casi siempre para colocar los huesos en su posición ordinaria, cosa que hace el cirujano.

Conseguida la reducción, conviene envolver la articulación enferma con compresas empapadas en un líquido resolutivo. Sobre este apósito se colocarán otras compresas longuetas y dos férulas anchas, que se extiendan desde la parte media del antebrazo á la base de los dedos, y colocadas una por delante y otra por detrás, como en las fracturas de las extremidades inferiores del radio y del cúbito. La indicación más importante que entonces se presenta consiste en comprimir moderadamente, acaso con mucha fuerza, la circunferencia de la muñeca, oponiéndose á todos los movimientos que pudiera ejecutar.

**RADIOFONIA** (del lat. *radius*, rayo, y *φωνή*, voz): f. Fis. Nueva rama de la Física, descubrimiento muy reciente debido á Graham-Bell, que se ocupa en el estudio de los fenómenos de producción del sonido por la energía radiante. Ya en 1805 Schwartz, inspector de una fundición sajona, observó é hizo notar que uno de los medios más curiosos de producir el sonido era poner en contacto cuerpos sólidos á temperaturas

diferentes, pues colocando sobre un yunque frío un lingote de plata á alta temperatura llamó notablemente su atención escuchar sonidos musicales en tanto duró el enfriamiento; Arturo Trevelyan puso casualmente en 1829 un hierro de soldar muy caliente sobre una masa de plomo, obteniéndose del hierro un sonido sumamente agudo, lo que le indujo á estudiar el fenómeno, é ideó un instrumento consistente en una caja metálica, larga, estrecha y de poca altura, terminada en un mango recto en la prolongación de la mayor dimensión, y que acababa en una esfera; un lingote de plomo semicilíndrico, y apoyado por su plano medio en una mesa, servía de sostén á la caja metálica, que por su mango se apoyaba en la mesa; calentando la caja se obtenían sonidos que refuerza la caja misma, pudiendo hacerse perceptibles las vibraciones que resultan á la vista, pues basta colocar á través de la caja una varilla metálica terminada en dos bolas; peso el de esta barra, especie de balancín, hace que sean más lentas las vibraciones, y se observan un balanceo en la barra, que continúa en tanto no se ha establecido el equilibrio de temperatura entre los diferentes cuerpos; aun puede observarse mejor el fenómeno colocando, como hizo Tyndall, en el centro de la caja metálica, y de plano sobre su pared superior por la parte exterior, un pequeño disco ó espejo de plata lustrada, sobre el que se dirige un rayo de luz eléctrica que, al reflejarse en el espejo, cae sobre una pantalla, en la que se observan las oscilaciones en el momento en que se aproxima el hierro caliente; la causa de estas oscilaciones se puede observar que es debida á la dilatación del plomo en los puntos que se van encontrando en contacto con el hierro caliente de la caja, formándose abultamientos que desaparecen al cesar el contacto, y estos movimientos son los que hacen oscilar la caja, produciéndose repetidos choques que ocasionan el sonido. Hoy todo el mundo sabe que al arrojar al agua un cuerpo á alta temperatura, como un hierro enrojecido, se produce un sonido, bastando para obtenerlo la cabeza de una cerilla fósforica recién apagada.

El estudio de las llamas cantantes ó sensibles no es tampoco más que un estudio de radiofonía: Schaffgotsch fué el primero que observó este efecto de las citadas llamas; colocó sobre una de gas un tubo de corta longitud, y observó que al emitir un sonido al mismo ó en la octava superior á la nota que podía dar la llama ésta comenzaba por agitarse, por vibrar, y hasta llegaba á apagarse si el sonido era muy intenso; al introducir una llama en un tubo, si se levanta convenientemente la voz, observó Tyndall que llegaba un momento en que la llama se *ponía á cantar*, interrumpiéndose al cesar la voz para empezar de nuevo con aquella; para que el experimento resulte, el tubo debe tener unos 30 centímetros de longitud, colocarse vertical y en su extremo inferior, á 3 ó 6 centímetros de la llama; si se eleva la voz la llama vibra, pero no se hacen sensibles estas vibraciones al oído; mas si se baja el tubo hasta hacer que su extremo inferior diste unos 7 centímetros de la llama ésta comienza su canto, y si entre ambas posiciones extremas se coloca el tubo hay una para la cual la llama no produce espontáneamente su canto, pero excitada comienza á sonar y continúa casi indefinidamente aun cuando calle la voz; no todas las llamas son sensibles, y las que lo son lo son también al aire libre, como demuestra el estudio de las llamas manométricas. El estudio de las llamas cantantes dió á Kastner la idea de construir un órgano especial completamente nuevo, al que llamó *pirófono* (véase).

El pirófono de Kastner se compone en su esencia de una gran caja con un teclado; cada una de las teclas hace que al bajar se desvíe uno de dos mecheros que á la tecla corresponden; estos mecheros son de gas hidrógeno ó otro gas inflamable cualquiera, con tal que las intensidades de las llamas sean suficientes para producir el sonido; sobre cada grupo de mecheros correspondientes á un solo tubo hay un tubo de cristal de la longitud correspondiente al tono que se trata de obtener, de la misma manera dispuestos que lo está la tubería de un órgano ordinario, estando las llamas colocadas en el tercio de la altura á partir de la base inferior de los tubos, condición indispensable para que los fenómenos de interferencia produzcan ó hagan cesar en el acto los sonidos; encendidos todos los mecheros no se producirá sonido alguno, pero

al bajar una tecla se separan los mecheros á ella correspondientes é inmediatamente comienza el sonido, que cesa al soltar la tecla y volver ésta á su posición ordinaria.

Los experimentos de Mercadier son aún, si cabe, más notables: una radiación cualquiera, por ejemplo un rayo solar que cae sobre un cuerpo reducido á lámina delgada durante un tiempo determinado, produce un sonido del mismo período; los resultados principales obtenidos de este estudio del ilustre físico, publicados por el periódico *Les Mondes* y reproducidos por la *Revista Popular*, son los que vamos á indicar. El efecto producido es independiente de la masa de la lámina sobre que obra la radiación, vibrando ésta transversalmente como una lámina vibrante cualquiera. El aparato que se emplea para estudiar el fenómeno se compone de un disco de vidrio cubierto con otro de papel, con cuatro series de agujeros del centro á la circunferencia, en número de 40, 50, 60 y 80 respectivamente; la rueda puede elevarse ó descender con su soporte y girar, recibiendo los rayos que pasan por los agujeros una lámina cualquiera llamada *receptor*; si se recibe un haz luminoso sobre la rueda de modo que al girar vaya pasando por los agujeros de una sola serie para caer sobre la lámina, elevando convenientemente la rueda se producen, respecto á cada serie, los tonos sucesivos, de un acorde perfecto; y si dejando inmóvil el soporte de la rueda, y por medio de una lente concéntrica con ella se manda el haz luminoso sobre las cuatro series de agujeros á la vez, se producen acordes perfectos y distintos, lo que prueba el principio enunciado, pues esto se hace con toda clase de láminas que pueden reproducir igualmente todos los tonos de la gama ó escala, desde el más grave al más agudo, sin solución de continuidad, sin más que variar los períodos de intermitencia en el disco del aparato, obteniéndose también cuantos acordes se deseen y en todos los tonos posibles, lo que no se obtiene con una lámina vibrante á la que se haga vibrar por cualquier otro medio; además, tanto la altura como el timbre permanecen los mismos, aun cuando cambien las dimensiones y grueso de la lámina receptora, dependiendo solo de los períodos de intermitencia en el paso de la luz; tampoco cambia el sonido de intensidad de una manera sensible, cualquiera que sea el radio y el grueso de la lámina, cuando ésta es transparente, pudiendo variar dichas dimensiones entre 5 milímetros y 3 centímetros, por lo que para las experiencias se sacan láminas receptoras de un centímetro cuadrado, y generalmente de turmalina; en las láminas opacas, como son las de algunos metales, cobre, aluminio, potasio, y principalmente zinc, por el contrario, la intensidad está en razón inversa del grueso, siendo tanto mayor cuanto menor es el grueso, empleándose láminas de zinc de 0,05 de milímetro de espesor, siendo de notar también, como comprobación de lo dicho, que el mismo resultado se obtiene si la lámina, de cualquier clase que sea, está entera ó rajada, lo que no sucedería si el sonido se debiera á la vibración de la lámina.

Ni la naturaleza de las moléculas de la lámina receptora, ni su constitución interior ó modo de agregación, influyen tampoco en la naturaleza de los sonidos producidos, principio que prueba, no solo las consideraciones que hemos presentado, sino el hecho de que receptores iguales en espesor y superficie, cualquiera que sea su naturaleza, producen sonidos de la misma altura colocados en idénticas condiciones de recepción de la luz; si se disminuye el espesor de las láminas, las diferencias específicas en la manera de producirse el fenómeno, si se hacen idénticas las superficies, son cada vez menos sensibles, como sucede cuando las láminas se cubren de negro de humo; el efecto producido por las radiaciones, en igualdad de circunstancias, sobre láminas transparentes, es el mismo, cualquiera que sea la lámina.

Otro nuevo principio, consecuencia de los anteriores, es que los sonidos se deben sólo á la acción directa de las radiaciones sobre la placa receptora, lo que se prueba con sólo variar la cantidad de rayos luminosos recogidos por el receptor, colocando en el disco diafragmas de abertura variable, observando que varía del mismo modo y en igual sentido el sonido producido.

El fenómeno resulta, ó al menos parece resultar, principalmente de la acción radiante sobre la

superficie del receptor, puesto que su intensidad depende en gran manera de la naturaleza de dicha superficie; y, por lo tanto, todo cuanto tienda á aumentar el poder absorbente de aquella y disminuir el reflector, influye para aumentar la intensidad de la acción, de donde se deduce que los cuerpos opacos de colores oscuros ó negros, sin pulimento, son los más convenientes para obtener el sonido, y con especialidad las superficies metálicas oxidadas, conviniendo, según esto, recubrir la superficie con algún polvo obscuro, especialmente el negro de humo, sobre todo cuando las placas sean muy delgadas.

Los efectos que se observan parecen se producen principalmente por radiaciones en que la onda es de gran longitud, y debidos á la radiación calorífica, pues si se descompone la luz y se hacen las experiencias con rayos monocromáticos se observa que se produce el máximo efecto con los rayos rojos, y aún más con los invisibles que los preceden, mientras que con el amarillo y siguientes apenas hay efecto sensible, aun cuando se empleen los mejores receptores, como el vidrio ahumado, el platino ennegrecido ó el zinc.

Los efectos radiofónicos son muy intensos relativamente, y se pueden obtener, no sólo de la radiación solar, sino de un manantial de luz de regular intensidad, como luz eléctrica, gas del alumbrado, luz Drumont, mechero Careel ó lámpara de petróleo.

Aparte de los principios establecidos por Mercadier, que acabamos de presentar, Preece presentó en 1887 á la Sociedad Real de Londres el resultado de sus investigaciones, obtenidas dirigiendo haces intermitentes de luz sobre vasos ó discos de substancias diferentes, resultados que confirman los obtenidos por Mercadier y Tyndall; y deduciendo que los sonidos se producen por la radiación de los rayos caloríficos, como lo prueba el que, siendo la ebonita y la goma elástica endurecida opacos, pero diatérmanos, el calor radiante obra á través de estas pantallas como la luz al pasar por el disco de vidrio; con un disco de ebonita recubierto por otro de papel agujereado se pueden producir en una placa receptora sólo seis vibraciones por segundo, con lo que al propio tiempo se dilata la masa del disco; y estos experimentos prueban, por el contrario, que los practicados por Graham Bell y Tainter, y los resultados de ellos obtenidos, no se deben más que á la acción de la luz, de donde se deduce que, tanto la radiación calorífica como la luminosa, son capaces de producir el sonido.

En 1882 dió cuenta Graham Bell á la Asociación Americana para el Adelanto de las Ciencias de los experimentos practicados por él y Tainter unidos, experimentos que les indujeron á la construcción de un fonógrafo ó aparato destinado á reproducir los sonidos por la luz; estos experimentos, muy multiplicados, han tenido por objeto estudiar los sonidos que la radiación luminosa produce sobre diversas substancias, obteniendo siempre resultado, al menos cuando se trataba de cuerpos sólidos, lo que parece indicar que el poder radiofónico debe ser propiedad general de la materia; los ensayos se hicieron primero sobre discos de diferentes substancias, después colocando éstas en probetas ó vasos cerrados de vidrio, que siendo permeable á la luz no dejara escapar el sonido, que se podía percibir por un tubo acústico que penetrara en el vaso; estos experimentos los hizo Tainter durante el viaje á Europa de su compañero, estudiando sólo la intensidad de los sonidos, encontrando que todas las substancias fibrosas, como la lana, la seda, y especialmente el algodón en rama, dan sonidos mucho más intensos que los cuerpos duros y rígidos, como los discos y placas hasta entonces estudiados; y observando la intensidad excepcional del algodón en rama blanco, y recordando experimentos anteriores, pensó hacer la comparación con la misma substancia teñida de distintos colores, empezando por cubrirla con negro de humo, resultando tan reforzado el sonido que ensayó operar únicamente con el negro de humo que, sometido á la acción del rayo solar intermitente, dió un sonido de intensidad completamente excepcional; en vista de esto ahumó un cristal y lo expuso al rayo solar intermitente recibido sobre la cara ahumada, escuchándose el sonido á oído desnudo desde todos los puntos del laboratorio, debilitándose notablemente si el rayo era recibido por la cara opuesta.

Reunidos de nuevo ambos físicos, y repetidas las experiencias con el mismo resultado, observaron que, ahumando la superficie cónica de un embudo cubierto con un obturador de vidrio, el sonido era tan intenso que si se recibía en la trompeta acústica lastimaba el oído, pero aún aumentó la intensidad cuando colocaron en el interior una tela metálica ahumada también. Sirvió después de receptor un resonador ahumado, observándose alternativas de sonido y silencio, y haciendo girar el disco interruptor, con gran velocidad primero y después lentamente hasta su completa detención, se oyó al principio un sonido musical muy débil, cuya intensidad iba disminuyendo al propio tiempo que se amortiguaban las interrupciones, pero variando la intensidad de una manera notable, pues á cada instante se producían refuerzos secundarios, tanto más sensibles cuanto más se acercaban á la altura normal del resonador, y cuando la frecuencia de las interrupciones fué igual á la de las vibraciones del resonador en su nota fundamental, el sonido fué de tal modo intenso que pudo escucharse por cientos de personas á la vez.

La explicación de estos hechos es difícil, y realmente no puede satisfacer la que da Graham Bell, puesto que el máximo de intensidad del sonido se obtiene con los cuerpos de consistencia blanda, porosos ó esponjosos, y sobre todo los de colores oscuros, como el algodón en rama y todas las materias fibrosas, el corcho y el platino esponjoso entre las primeras, y el negro de humo entre las segundas, tomando éste como ejemplo, porque se calienta bajo la acción de todos los rayos, *cualquiera que sea su grado de refrangibilidad*, y que además por su estado se le puede considerar como una esponja, cuyos poros ó cavidades están llenos de aire, al recibir un rayo solar sobre su masa, se calienta ésta y el aire entre ella contenido; en virtud de lo primero aumenta de volumen, disminuyen las dimensiones de sus poros y el aire es expulsado con fuerza, la que se aumenta por la expansibilidad propia del aire, que aumentando de volumen tiende á salir con fuerza; produciéndose el efecto contrario al retirarse el rayo solar, disminuye la masa de volumen, aumentan las dimensiones de los poros, se establece un vacío relativo, y el aire entra con violencia reduciéndose sus dimensiones, y en ambos casos se producen las vibraciones que dan lugar al sonido. Aparte de lo espioso de la teoría, no juzgamos admisible esta explicación; si es sólo debido al calor este efecto, ha debido comprobarse, como hizo Preece, prescindiendo de la luz; pero dejando esto á un lado, después de lo que queda establecido, el aumento de volumen de los cuerpos bajo la acción del calor, la dilatación, está probado que es debida al aumento de intensidad de las fuerzas repulsivas de la materia, cuya cohesión disminuye y por tanto los poros se hacen mayores, y, á pesar del aumento de volumen del aire, éste no tendrá tanta dificultad para salir de la masa; además, con mayor razón se produciría el sonido con un rayo constante que con uno intermitente, y éste no produce cambios tan rápidos de temperatura, como lo prueba el que, colocando la esfera de un termómetro á la acción del disco se ve elevarse con gran lentitud, pero de una manera constante, la columna líquida, y un termoscopio tampoco acusa oscilación alguna; por otra parte, el sonido sería tanto más intenso si fuese la causa dicha la que le produce cuanto con más lentitud girase el disco interruptor, cuando ocurre precisamente lo contrario; además, precisamente en los cuerpos en que el sonido se produce con más intensidad es en los peores conductores del calorífico, y no hay lugar á que el interior de la masa sienta las modificaciones de temperatura que ocasiona el disco interruptor. Preece, por su parte, también se pregunta si en los experimentos á que se han sometido placas sólidas receptoras el sonido se debe á la vibración del disco ó á las dilataciones y contracciones sucesivas del aire contenido detrás del diafragma, como cree Hughes, y de los experimentos que el penúltimo describe parece desprenderse que los efectos obtenidos se deben exclusivamente á las vibraciones del aire encerrado en las placas y que éstas no vibran. Lord Rayleigh ha demostrado por el cálculo que una vibración suficientemente intensa para producir un sonido apreciable debe resultar necesariamente de un rayo luminoso intermitente acompañado de calor, y cree admisible que los soni-

dos son debidos á la flexión de láminas desigualmente calentadas, y está conforme con esta idea y con la teoría de Preece el experimento de Tainter, que consiste en fijar sólidamente una pequeña cinta en el centro de un diafragma de hierro y tender aquella perpendicularmente al plano de éste; al lanzar el rayo intermitente sobre la cinta, se produce un sonido musical perfectamente distinto si se recibe en el oído por un tubo acústico.

Todos los cuerpos sólidos experimentados han producido sonidos, y Preece, operando con cajas de construcción especial, ha deducido que el sonido se debe al aire contenido en ellas y no á las paredes de la caja que reciben la acción, habiendo dispuesto un mecanismo especial semejante al que mueve el molinete del radiómetro de Crookes, y que el poder absorbente del gas contenido en las cajas no ejerce influencia en los sonidos producidos; repitió luego los ensayos empleando, en lugar de cajas, botellas de vidrio cubiertas con negro de humo exterior é interiormente, obteniendo siempre los mismos resultados; después, y también con éxito, empleó, en lugar de los rayos solares, un foco formado por un hilo de platino en espiral, atravesado por una corriente eléctrica intermitente, empleando primero una rueda interruptora movida á mano y después por un micrófono, con lo que obtuvo la reproducción de la palabra; ya esto mismo había pensado Graham, por más que se presentaban grandes dificultades, porque los sonidos producidos por diafragmas y tubos son bastante débiles y no pueden percibirse á alguna distancia del transmisor y á corta distancia los oculta el sonido directo; pero con el negro de humo, en sustitución del receptor eléctrico, se pudieron escuchar perfectamente frases pronunciadas en voz baja.

En cuanto á los líquidos, el gran poder absorbente de la mayor parte de ellos podía hacer presumir se iban á producir vibraciones intensas en su masa; pero el número de líquidos sonoros que Graham ha podido encontrar es muy reducido, y los sonidos que se producen son muy difíciles de apreciar, siendo además preciso para ello hacer el experimento en las circunstancias más favorables, con el mayor silencio y una gran atención; los experimentos se practican llenando una probeta ancha con el líquido en que se va á operar; se cubre la probeta adaptando un tubo de goma flexible y llevando la boca interior del tubo hasta éste bajo el líquido para que no obre la luz sobre los vapores que se encuentran en la parte superior de la probeta; se concentra luego el rayo luminoso intermitente en el medio de la columna líquida por medio de una lente de gran diámetro; el tubo de goma sirve de audífono. El agua destilada no ha dado sonido alguno sensible; pero teñida con tinta, y las disoluciones de éter sulfúrico, amoníaco, sulfato de cobre, amoníaco, añil disuelto en ácido sulfúrico, la tinta y la disolución de cloruro de cobre, han producido sonidos débiles, pero distintos.

En cambio los vapores de agua, gas del alumbrado, amoníaco, alcohol amileno, éter sulfúrico, bromuro de etilo, dietilamino, peróxido de nitrógeno, mercurio y yodo dan sonidos muy intensos, y especialmente el yodo y el peróxido de nitrógeno.

La medida de la intensidad del sonido producido por un rayo intermitente sobre diferentes substancias puede obtenerse por tres procedimientos diferentes. El primero consiste en comparar la intensidad del sonido debido á la radiación con la de una nota de la misma altura debida á la acción de la electricidad. El segundo se funda en la producción de una interferencia entre dos sonidos que se comparan, colocando los cuerpos que los producen en carretones que se van moviendo hasta obtener la interferencia. El tercero, debido á Tainter, es el que vamos á describir, y se practica haciendo uso del aparato ideado por este físico; consiste aquél en dos lentes iguales que reciben el mismo rayo emergente y le llevan del otro lado del disco, una lente hacia la derecha y otra hacia la izquierda; los cuerpos en cuyos potenciales tónicos se van á comparar se colocan en recipientes, de modo que en cualquier posición que se encuentren presenten siempre á la luz la misma superficie y comuniquen los recipientes por medio de tubos flexibles con el tubo acústico común á ambos; los recipientes van montados en carretones, que por una lengüeta entran en ranuras de dos reglas

graduadas, colocadas en el sentido de cada uno de los rayos que de las lentes parten; un péndulo colocado entre las lentes y los carretones oscila, y así cada oscilación interrumpe uno de los rayos luminosos, y por tanto el sonido á que da lugar, con lo que, dejando fijo uno de los carretones, el de sonido de menos intensidad, en el cero de la regla, se corre al otro hasta que se juzguen iguales en intensidad los dos sonidos; la división en que el carretón se ha detenido marcará la distancia á que se encuentra del primero; falta solo calcular á qué distancia del foco de su lente respectiva se encuentra el primer foco, operación que es fácil, pues no hay más que señalar el foco en la regla y medir la distancia que le separa del carretón.

Respecto á variaciones de intensidad con los diferentes rayos del espectro, según los experimentos de Tainter y Graham, resulta lo siguiente: prepararon el espectro; hicieron pasar á través de una lente un rayo solar reflejado por un heliostato; el rayo refractado atravesaba una nueva lente acromática también, y después un prisma de bisulfito de carbono, que daba un espectro suficientemente puro para dejar ver sobre una pantalla las principales rayas de absorción del espectro. En esta forma se comenzó la experiencia, haciendo girar al disco interruptor con una velocidad de 500 á 600 interrupciones por segundo, y se ha explorado el espectro con el receptor, que llevaba una pantalla que sólo dejaba una ranura vertical para recibir el rayo monocromático; se operó primero con negro de humo, empezando por el rayo ultravioletado, que no daba sonido alguno, empezando á producirse en el violado y aumentando la intensidad de una manera continua y gradual hasta llegar al rojo y aun á gran distancia del ultrarrojo, en que el sonido alcanzó la mayor intensidad, para disminuir algo un poco más allá y cesar después bruscamente; el receptor había sido una tela metálica recubierta de negro de humo. Se quitó después y se substituyó por una pantalla de lana ó bayeta encarnada, y los resultados, completamente distintos, fueron: obtener la máxima intensidad en el punto del verde en que el rojo de la pantalla aparecía negro; á uno y otro lado la intensidad decrece progresivamente, hasta anularse el sonido en el violado hacia su medio por un lado, y por el otro al principio del ultrarrojo. Sustituyó la pantalla roja por otra de seda verde se obtuvo el máximo de intensidad en el rojo, dejando de hacerse perceptible por una parte en el ultrarrojo y por otra en el centro del azul, variando entre estos límites la intensidad de una manera continua. Siendo el receptor de virutas de ebonita el máximo se encontró en el amarillo, y Tainter creyó oír sonido aún en el ultrarrojo, y según Graham en el rojo por un lado y entre el verde y azul por el otro, estando para Tainter el máximo de intensidad entre el rojo y el anaranjado. Pusieron después como receptor una probeta llena de vapores de éter sulfúrico, y haciéndola recorrer todo el espectro, desde el violado hasta el rojo, no percibieron sonido alguno, y corriendo por el ultrarrojo á bastante distancia del espectro se oyó de repente una nota musical, que desapareció también bruscamente á corta distancia. Llena después la probeta de vapores de iodo, se produjeron sonidos perceptibles desde la mitad del rojo hasta la unión del azul y el violado, estando el máximo de intensidad del sonido en el verde. Reemplazando el vapor de la probeta por los de peróxido de nitrógeno, el sonido se extingue más allá del violado por una parte y del rojo por otra, pareciendo hallarse el máximo en el azul, en la parte del espectro que presenta mayor número de rayos de absorción.

Estas exploraciones, y algunas más de que no es esta la ocasión de ocuparnos, ha llevado á los citados físicos á construir un nuevo espectroscopio, de que no hemos de hablar aquí por no ser de este lugar, que presentaron por aquella época á la Sociedad de Física de Washington.

Para terminar, diremos que Tyndall también ha hecho experimentos con los gases y vapores, del mismo orden que los de Graham y Tainter, obteniendo resultados de índole análoga.

**RADIOLA** (del lat. *radius*, rayo; f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Lináceas, cuyas especies habitan en Europa, y son plantas herbáceas, anuales, pequeñas, dicotomorramificadas, erguidas, lampiñas, con las hojas opuestas, sentadas, aovadas, agudas, y las flores axi-

lares y terminales, solitarias, pedunculadas, erguidas y blancas; cáliz cuatripartido y con las lacinias trifidas; corola de cuatro pétalos lípoginos; cuatro estambres opuestos á las lacinias del cáliz y no acompañados de otros alternos y estériles, con los filamentos comprimido-aiznados, y las anteras introrsas, hiloculares y longitudinalmente deliscentes; ovario sentado, cuadrilocular, con las células bioceladas é incompletamente divididas por un senitabique dorsal y vertical, y con los óvulos colgantes y anátropos; cuatro estilos filiformes y con estigmas acabezuelados; el fruto es una cápsula deprimida, cuadrilocular, formada por cuatro cocas semibiloculares, dispermas y bipartítilas; semillas colgantes, con la testa coriácea, el embrión sin albumen y la raicilla recta y supera.

*Radiola linoides* Gmel. — Planta pequeña, lampiña, con el tallo erguido y filiforme, dicótomo en su base, muy ramoso, y de una á 4 pulgadas; todas las hojas opuestas, pequeñas, aovadas, agudas y uniseriadas; flores dicótomicas, muy pequeñas, con los sépalos verdes; pétalos blancos; cápsulas globosas y de igual longitud; semillas pequeñas, aovadas y lisas. Habita en casi toda Europa, Norte de África é isla de la Madera.

**RADIOLARIOS:** m. pl. *Zool.* Orden de protozoos de la clase de los rizópodos marinos, que se caracterizan por tener cápsula central y esqueleto síliceo radiado, sin vacuolas pulsátiles.

La masa sarcódica (*fondo matriz*) contiene una capa membranosa acorillada de poros (*cápsula central*), en la cual se hallan alojados un protoplasma viscoso con vesículas y gránulos (*sarcoda intracapsular*), gotas de grasas y esferúlas de aceite, cuerpos albuminóides, muy rara vez cristales y concreciones, y á veces una segunda vesícula interna de paredes delgadas (*cápsula interna*). Esta vesícula representa el núcleo, que puede ser reemplazado por numerosos núcleos pequeños y homogéneos. En la sarcoda que rodea á la cápsula, irradiada en todas direcciones en sendopodos ramificados ó anastomóticos, con movimiento granular, se encuentran generalmente bastante número de células amarillas (zooxantelas, algas que viven simbióticamente) y á veces aglomeraciones pigmentarias; en casos aislados se han encontrado vesículas tenues transparentes, *alcéolos*, colocados por lo regular como una zona periférica entre los sendopodos radiados.

La sarcoda intracapsular, y la extracapsular, que repenta sólo una parte de la primera, se comunican entre sí por las aberturas de la pared de la cápsula central. Esta está acorillada en toda su periferia de poros finos y en gran número (*Peripylaria*), ó están los poros limitados á un circuito pequeño (*Monopylaria*), ó sólo existen muy pocas (casi siempre tres) aberturas grandes en la pared de la cápsula central (*Tripylaria*). Vacuolas pulsátiles no existen.

Los radiolarios, ó por lo menos muchos de ellos, forman colonias, y están compuestos de multitud de cuerpos. En estas colonias predominan los alvéolos en toda la sarcoda, que no contiene una sola cápsula, como en los radiolarios monozoicos, sino que alberga muchas (*nidos*). Son pocas las especies desnudas que están despojadas de armadura sólida; por regla general está la parte blanda del cuerpo unida á una substancia sólida compuesta de agujas síliceas, macizas ó huecas, ó á una materia orgánica, acantina (*acanthometridas*); el esqueleto unas veces está situado fuera de la cápsula central, como en la *Ectolithia*, y otras penetra en el interior, como en la *Entolithia*, como en los que tienen el esqueleto de acantina. El esqueleto está formado en los casos más sencillos por pequeñas agujas síliceas aisladas, simples ó dentadas (*spicula*), que algunas veces, como por ejemplo en la *Physaditium*, forman alrededor de la periferia de la sarcoda una masa esponjosa; en un grado más superior aparecen agujones síliceos, fuertes y huecos, que están dirigidos hacia la periferia en forma de radios, regulares en número y distribución; á ellos puede agregarse una armazón periférica de agujas finas; en otros casos se encuentran redes simples ó complicadas, y estuches agujerados de diversas formas (de cascotes, jaulas, conchas, etc.), á cuya periferia pueden sobreponerse agujones, espiculas ó capas concéntricas de la misma forma, como en los *policitarios*. Acerca de su reproducción poco se sabe todavía en concreto. Además de la segmen-

tación (*policitarios*), se ha observado la formación de gérmenes que proceden del contenido de la cápsula central, y al romperse ésta quedan en estado de esporas libres.

Estas células volantes ó esporos, dotados de flagelo, se forman á expensas de productos parciales del núcleo, desarrollándose libremente hasta formar un radiolario. En los *policitarios* se observan microsporos y macrosporos que es probable efectúen una especie de conjugación. Por efecto de la repetida segmentación incompleta del radiolario menor se forma una colonia.

Los radiolarios son animales marinos y flotan en la superficie del agua, lo cual no obsta para que puedan descender á las capas profundas.

Ehrenberg ha dado á conocer un número considerable de restos de radiolarios fósiles; por ejemplo, en las margas cretáceas y en los esquistos de algunos puntos de las costas del Mediterráneo (Caltanissetta, en Sicilia, Zante y Egina, en Grecia) y especialmente en las rocas de Barbadás y Nikobar, donde han producido vastas formaciones de rocas. Se han visto también muestras de arenas del mar, procedentes de grandes profundidades, que contenían bastantes radiolarios.

La clasificación que sigue puede considerarse sólo como provisional:

*Radiolaria monozoa*. — Radiolarios que subsisten constituyendo un solo animal.

*Thalassicollos*. — El esqueleto no existe ó está constituido por espiculas aisladas sin enlace alguno.

*Policitinos*. — El esqueleto se compone de un estuche entretreído, simple ó dividido, con los polos del eje longitudinal diversamente conformados.

*Acanthometros*. — El esqueleto está formado por agujones de acantina radiados en orden regular, que perforan la cápsula central y se unen en el centro de ella; y

*Policitarios*. — Radiolarios compuestos con varias cápsulas centrales (*nidos*). En los esferozoos falta el esqueleto ó está formado por fragmentos independientes. En las coloseras consta el esqueleto de esferas simples entretreídas, cada una de las cuales envuelve una cápsula central.

La distribución geológica de este grupo de protozoarios es tal vez menos importante que la de los restantes dentro del tipo, como ocurre, por ejemplo, con los foraminíferos, á causa tal vez de la extremada pequeñez de las formas que constituyen los radiolarios; no se conoce ningún radiolario fósil en los estratos paleozoicos, y son bastante escasos los que se han encontrado en los mesozoicos ó secundarios, citándose únicamente algunos restos y fragmentos hallados en las capas triásicas de San Casiano, varias formas de los estratos liásicos inferiores de Schaffberg, restos de *Cenosphara* del jurásico superior de Muggendorf, y algunos restos bien conservados pertenecientes á los terrenos eretáceos superiores de Habbem, en Westfalia. Diversas capas terciarias han dado esqueletos de radiolarios, notable por su buen estado de conservación, por lo numeroso de los ejemplares y por lo variado de las formas; merecen citarse ante todo las capas á que han dado nombre, ó capas de radiolarios en las islas Barbadas, en las que Ehrenberg encontró 278 especies diferentes. Análogamente, existen en las islas Nikobar formaciones terciarias que se componen en gran parte de radiolarios, y es ley general que en todas las formaciones marítimas terciarias distribuidas por todos los países se encuentran fósiles los radiolarios, aislados ó agrupados en mayor ó menor número, pudiendo citarse como particularmente ricas, en representantes de esta clase, las formaciones que constituyen el tripoli de Grotte, provincia de Girgenti, en Sicilia, y que pertenece al piso tortoniense del terreno mioceno, debiendo á Stöhr, que le ha examinado para estudiar este género, 118 especies comprendidas en 40 géneros.

El conocimiento de los radiolarios actuales es tan insuficiente, que de poco puede valerlos para esclarecer el estudio de los radiolarios fósiles y aclarar la filogenia de este grupo; los estudios de R. Hertwig han demostrado la diferenciación avanzada que presenta el sarcoda de estos animales, por lo que deben ser considerados como organismos monocelulares y derivados de un tipo primitivo desprovisto de esqueleto, y cuya cápsula central esférica está provista de un núcleo y de una membrana igualmente porosa en todos sentidos; la Paleontología no se encuentra

hoy en estado de aportar pruebas en apoyo de esta opinión, porque se han encontrado pocos radiolarios en las capas y formaciones preterciarias.

Haeckel ha publicado una clasificación de los radiolarios, fundada y adaptada especialmente a los estudios paleontológicos, estando basada en la estructura del esqueleto, y comprendiendo los 14 grupos siguientes:

- 1.° *Askeleta*, sin esqueleto.
- 2.° *Spiculosa*, esqueleto compuesto de un cierto número de piezas ó espinulas situadas fuera de la cápsula central.
- 3.° *Arthroskeleta*, esqueleto compuesto de piezas aisladas, radiales y regularmente dispuestas unidas entre sí.
- 4.° *Aulospherida*, esqueleto compuesto de una red esférica de bastoncillos lineales.
- 5.° *Monospherida*, esqueleto compuesto de una red única de forma esférica; existen desde el jurásico hasta la época actual.
- 6.° *Dispherida*, esqueleto compuesto de dos redes esféricas unidas entre sí por bastoncillos; son formas terciarias y actuales, así como los
- 7.° *Polyspherida*, con tres ó más conchas esféricas concéntricas unidas por bastoncillos radiales.
- 8.° *Diploconida*, esqueleto formado de una sola concha silícea homogénea, con una abertura bastante ancha en cada extremo, en la que existe una larga espina; terciarios y actuales.
- 9.° *Astrolithida*, esqueleto compuesto de 20 conos en punta, dispuesto según la ley de Muller, y unidos al centro por una masa silícea.
- 10.° *Cyrtida*, esqueleto compuesto de una concha enrejada simple, ó dividida por cortes longitudinales ó transversales; el más importante de todos los grupos, y que se divide en *Monocyrtida*, *Zyzyrtida*, *Dicyrtida*, *Stichocyrtida* y *Polycyrtida*.
- 11.° *Acanthodesmida*, esqueleto compuesto de un pequeño número de bastoncillos que forman un tejido de grandes mallas; son cretácicos, terciarios y actuales.
- 12.° *Spongurida*, esqueleto esponjoso que se compone de cámaras irregulares; este orden ha sido suprimido por Haeckel en su nuevo ensayo de clasificación, *Entwurf eines Radiolarien-Systems auf Grund der Studien der Challenger-Radiolarien*, repartiendo las especies entre los discidos y los esféricos.
- 13.° *Discida*, esqueleto discoidal ó lenticular formado por dos placas, entre las que se encuentran láminas silíceas y espirales, concéntricas ó radiadas, y que se divide este grupo en *Cocodiscida*, *Trammatodiscida* y *Discospirida*.
- 14.° *Lithelida*, esqueleto compuesto de varios discos unidos por sus caras, cada uno de cuyos discos está constituido por una serie de cámaras dispuestas en espiral.

De los 14 grupos anteriores sólo la mitad tienen importancia paleontológica; y Stöhr, en el estudio de la fauna de los radiolarios encontrados en el trípoli de Grotte, ha reducido á solo cinco grupos los 14 de Haeckel, ejemplo que ha sido seguido por Hoernes en su *Tratado de Paleontología*, en el cual se describen todos los radiolarios en cinco órdenes, que son: 1.°, *Sphaerida*, que comprende tres familias: monostéricos, disféridos y polisféridos; 2.°, *Cystida*, con cinco familias, que son las de Haeckel; 3.°, *Acanthodesmida*, sin dividirse en familias y con formas poco caracterizadas todavía; 4.°, *Spongurida*, que presenta numerosísimas formas desconocidas antes en el estado fósil, y descritas hoy por Stöhr en el trípoli de Grotte y por Duniowski en el terreno liásico inferior de Schafberg, y que comprende tres familias: espongo-discidos, espongoestéricos y espongoicídidos; y 5.°, *Discida*, que comprende las familias trammatodiscidos, discospiridos, ommatodiscidos y cocodiscidos.

**RADIOLITA** (del lat. *radius*, rayo, y del gr. *λίθος*, piedra); f. *Min.* Mineral perteneciente al grupo de las ceolitas, compuesto en 100 partes de 48,4 de sílice, 26,4 de alúmina, 0,4 de cal, 1,5 de potasa, 13,9 de sosa y 9,4 de agua, con indicios de óxido ferroso; cristaliza de igual manera que la natrolita en el sistema ortorrombico, pero se presenta de ordinario en pequeños riñones compactos de color grisáceo procedentes de la sienita de Brevig; dadas sus analogías con la dicha natrolita ó mesotipo, se la considera de ordinario como una de sus variedades, pero se diferencia de

ella en su peso específico, que representándose por el número 2,28 resulta superior al de aquélla.

**RADIOMETRÍA** (de *radio*, y del gr. *μέτρον*, medida; f. *Tec. é Ing.* Rama de la ciencia gráfica que se ocupa en determinar los radios en los diferentes puntos de una curva. Cuando se tiene trazada una curva cualquiera es muchas veces necesario determinar el radio de curvatura en un punto determinado de aquélla, problema que en general resuelve el cálculo diferencial; sabemos que se reduce á trazar las normales á la curva en dos puntos infinitamente próximos, determinar su intersección, que dará el centro de curvatura, y el radio será la distancia que media entre este punto y uno cualquiera de los elegidos en la curva; cuando la curva es plana y su ecuación conocida

$$y = F(x), \quad (1)$$

si por tres puntos tomados sobre la curva se hace pasar una circunferencia, al aproximarse los tres puntos hasta hallarse infinitamente próximos, el círculo se habrá convertido en el círculo de curvatura, y en el límite el arco de curva comprendido entre dos puntos suficientemente próximos se confunde con el arco correspondiente del círculo de curvatura, y en éste corresponderá a un ángulo elemental  $d\alpha$  si se llaman  $\alpha$  los ángulos, y si es  $\rho$  el radio de curvatura se tendrá evidentemente la relación

$$ds = \rho d\alpha,$$

de donde

$$\rho = \frac{ds}{d\alpha}, \quad (2)$$

llamando  $s$  los arcos de curva; pero si las coordenadas de uno de los puntos son  $x$  é  $y$ , las del infinitamente próximo serán  $x + dx$  é  $y + dy$ , y la distancia entre los puntos, contada sobre el arco igual en el límite á la contada sobre la cuerda, será

$$ds = \sqrt{dx^2 + dy^2} = dx \sqrt{1 + y'^2}, \quad (3)$$

llamando  $y'$  y  $y''$  las derivadas primera, segunda, etc., de  $y$  con relación á  $x$ , ó sea

$$y' = \frac{dy}{dx} \quad y'' = \frac{d^2y}{dx^2};$$

pero  $y'$  es el coeficiente angular de la tangente en el punto  $(x, y)$  de la curva, y en el punto

$$(x + dx, y + dy)$$

será  $(y' + dy')$ ; y por tanto, el ángulo que forman las dos tangentes, igual al que forman los dos radios que terminan en estos puntos, y que corresponde al ángulo  $d\alpha$ , será

$$tg d\alpha = \frac{y' - (y' + dy')}{1 + y'(y' + dy')} = d\alpha, \quad (4)$$

pues se puede tomar el arco por la tangente en ángulos infinitamente próximos; y haciendo reducciones,

$$d\alpha = - \frac{dy'}{1 + y'^2}, \quad (5)$$

despreciando el infinitamente pequeño  $dy'$  delante de  $y'$ , puesto que en el límite se anula, sustituyendo en (2) los valores dados por las ecuaciones (3) y (5), y haciendo las reducciones, resulta

$$\rho = - \frac{(1 + y'^2)^{3/2}}{y''} \quad (6)$$

si la curva vuelve su convexidad hacia las  $y$  positivas, y si la volviere hacia las  $y$  negativas sólo cambiaría de signo. Por una marcha análoga se podrían determinar las dos curvaturas de una curva cualquiera del espacio.

Pero este problema, muy útil para el estudio teórico de las líneas, estudio que corresponde al análisis, no tiene aplicaciones prácticas en el estudio de trazados sobre el terreno, en donde no se puede tener presente el infinitamente pequeño, toda vez que, dadas las dimensiones de las líneas y su manera de construirse con materiales toscos, hay que despreciar muchas veces cantidades finitas, por lo que la radiometría práctica tiene que acudir á otros procedimientos: las curvas sobre el terreno son casi siempre circulares y algunas veces parabólicas, y aun en

este caso, tomando tres puntos suficientemente próximos, dada la aproximación con que se puede contar en el campo, el arco de parábola se confunde sensiblemente con un arco circular, y por tanto el problema que el ingeniero tiene que resolver en el campo puede decirse que es, siempre que de esto se trata, estando trazada una alineación curva, determinar el radio y el centro de ella si es circular, ó del círculo que tiene tres puntos próximos comunes con ella en otro caso. Si de los tres puntos así escogidos se conocieran las tangentes en los extremos, ó fuera fácil trazarlas exactamente, nada más sencillo que resolver este problema, pues bastaría (fig. 1) prolongar

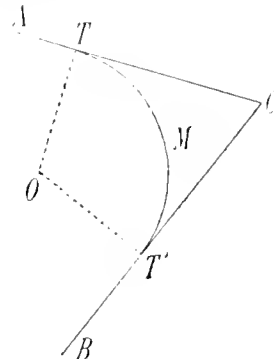


Fig. 1

estas tangentes  $AT$  y  $BT$  hasta su encuentro, y midiendo el ángulo que forman y la longitud  $TMT'$  de curva, como los ángulos  $O$  y  $C$  son suplementarios, siendo  $O$  el centro de la curva, será  $O = 180^\circ - C$ , y si se llama  $r$  el radio  $OT$  de la curva y  $l$  la longitud medida  $TMT'$ , se tendrá la proporción

$$\frac{\pi r}{180^\circ} = \frac{l}{\theta},$$

de donde se deduce

$$r = \frac{180^\circ}{\theta} \times \frac{l}{\pi} = \frac{180^\circ}{180^\circ - C}, \quad (7)$$

$$\frac{l}{\pi} = \frac{1}{1 - \frac{C}{180^\circ}} \cdot \frac{l}{\pi};$$

y levantando en  $T$  ó en  $T'$  la perpendicular á la tangente correspondiente por cualquiera de los medios que enseña la Topografía, se obtendrá el punto  $O$ , centro del arco  $TMT'$ .

Pero no siempre son conocidas las tangentes, y entonces habrá que proceder de modo diferen-

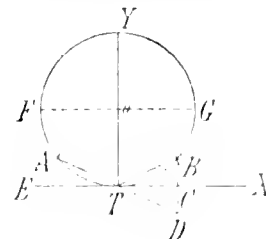


Fig. 2

te. Supongamos que tenemos una circunferencia  $O$  (fig. 2); tracemos un diámetro  $FOG$ , y la perpendicular  $TX$  en su extremo  $T$ , que será la tangente; si tomamos  $TA = TB$  y unimos los puntos  $A$  y  $B$ , así determinados con  $T$ , y prolongamos la cuerda  $AT$  en una longitud  $TD = TA$  y unimos  $BD$ , el triángulo  $BTD$  será isósceles, y  $TE$  la mediana por ser iguales los ángulos  $ETC$  y  $BTC$ , como iguales ambos al  $ATE$ , de modo que así podríamos trazar la tangente: se tomarían para ello, á partir de  $T$ , sobre la curva trazada, dos magnitudes iguales unidas según las cuerdas; se prolongaría la alineación  $AT$  en una magnitud igual á sí misma, con lo que quedaría determinado el punto  $B$ , que unido con  $E$ , y tomando el punto medio  $F$ , éste unido con  $T$ , daría la tangente; y haciendo esto en dos puntos de la curva  $T$  y  $T'$  (fig. 1), vendríamos á parar al caso resuelto en dicha figura.

Pero puede resolverse el problema de determinación del radio por otro procedimiento más



expedito (fig. 2): si se llama *desvío* de un punto *B* de la curva sobre una recta cualquiera *TX* la perpendicular *BU* bajada desde *B* sobre *TX*, y se representan por *y* los desvíos sobre la tangente paralelos al diámetro *TY*, y por *x* las distancias contadas sobre la tangente, la ecuación del círculo referida á los ejes *TX* y *TY* será

$$x^2 + (y - r)^2 = r^2,$$

ó bien

$$y^2 - 2ry + x^2 = 0, \quad (8)$$

de donde se deduce

$$y = r \pm \sqrt{r^2 - x^2}; \quad (9)$$

el radical llevará el signo *más* para el semicírculo superior al diámetro *FQ*, y el *menos* para el inferior, ecuación en que se funda el trazado de la curva por desvíos sobre la tangente, de que nos ocuparemos á su debido tiempo (V. TRAZADOS); pero si en lugar de despejar *y* de la ecuación (8) despejamos *r* resultará

$$r = \frac{y^2 + x^2}{2y}, \quad (10)$$

y en virtud de esta expresión bastará trazar la tangente en uno de los puntos extremos del arco cuya curvatura se quiere medir, por el procedimiento antes explicado, medir el desvío correspondiente á una longitud de tangente determinada, representando aquél por *y* y éste por *x*, y sustituir estos valores en la ecuación (10), lo que determinará *r*.

Supongamos, por ejemplo, que en un trazado de ferrocarril tenemos una curva de 200 metros de longitud, que trazando la tangente en un punto, á 20 metros de longitud de tangente, corresponde un desvío de 40 centímetros, será

$$\begin{aligned} x = 20, \quad y &= 40 \quad r = \frac{400 + 0,16}{0,8} \\ &= \frac{400,16}{8} = 500,2 \text{ metros;} \end{aligned}$$

el radio de la curva será, pues, de 500 metros y 20 centímetros.

**RADIÓMETRO** (de *radio*, y el gr. *μέτρον*, medida): m. *Astron.* BALLESTILLA.

— **RADIÓMETRO:** *Fis.* Aparato por medio del cual se ha creído poder medir la fuerza mecánica de las ondas luminosas.

Débase este aparato al físico inglés W. Crookes, y consiste en un pequeño molinete formado por cuatro aletas unidas á un eje que se apoya por una punta fina alrededor de la cual gira, estando el conjunto en el interior de un globo de cristal en el que se puede hacer el vacío. Las aletas, que son metálicas, están brillantes por un lado y ennegrecidas por el opuesto. Si expuesto á la luz el aparato se hace el vacío en el interior del globo, se observa que, cuando el enrarecimiento del aire llega á cierto punto, el molinete empieza á girar como si la cara ennegrecida de las aletas fuera repelida por la luz.

La velocidad de rotación del molinete aumenta á medida que disminuye la presión interior ó es mayor el vacío; pero no se cumple esto indefinidamente, sino que en llegando la presión á cierto límite la sensibilidad del radiómetro adquiere un máximo, y para presiones inferiores á este límite el movimiento del molinete se va amortiguando, hasta pararse casi por completo cuando el enrarecimiento llega al límite extremo que se obtiene con la máquina neumática de mercurio, que es casi un vacío absoluto. Resulta, pues, que la presencia del aire enrarecido es necesaria para que se produzca el movimiento de rotación en el radiómetro, y es también indispensable, para que el fenómeno se produzca, que las dos caras de cada aleta posean distinto poder absorbente para el calor. Estos hechos manifiestan que el mecanismo de la rotación reside en el desigual calentamiento de las aletas, del aire enrarecido que las baña, y de la pared del vaso.

Importa conocer otros hechos experimentales relativos al radiómetro antes de entrar en la exposición de su teoría.

Cuando se hace flotar un radiómetro en agua

ó se suspende de un hilo sin torsión, colocándolo en uno y otro caso al abrigo de las corrientes de aire, se observa que, cuando las aletas empiezan á girar en un sentido, el globo de vidrio del radiómetro gira en sentido contrario, aunque con un movimiento muy lento. Si se suspende el radiómetro invertido ó con la parte inferior arriba, de manera que las aletas no se apoyen sobre su quicio, sino que reposen sobre el cristal del globo, entonces el movimiento de las aletas no puede producirse, y el globo tampoco gira. Estas experiencias excluyen de un modo absoluto la idea de una impulsión producida directamente por el éter luminoso, y establecen, por el contrario, que la causa del movimiento del radiómetro es interior al aparato, y que ésta produce en las aletas y el globo efectos iguales y de sentido contrario, que se contrabalancean exactamente.

La explicación del movimiento del radiómetro es debida á M. Johnstone Stoney, quien la formuló por primera vez, fundándola en la teoría mecánica de los gases de Berneilli. En una masa gaseosa cuya tensión es considerable, el número de las moléculas gaseosas comprendidas en la unidad de volumen es extraordinariamente grande, y la presión que reina en un punto se propaga integralmente á toda la masa del gas, por efecto de los choques repetidos de las moléculas; de aquí resulta que la unidad de superficie correspondiente á una cualquiera de las paredes es empujada con igual fuerza. Pero cuando el enrarecimiento de un gas es muy grande la distancia media de sus moléculas es muy considerable, y la frecuencia de los choques moleculares puede quedar reducida hasta el punto de que una molécula reflejada por la aleta del radiómetro alcance la pared sólida opuesta sin haber experimentado choque alguno.

Supongamos que así suceda, y consideremos, por ejemplo, una partícula emitida por la pared de mayor poder absorbente, y por tanto mas calentada, de la aleta; al chocar esta partícula contra el cristal frío se enfría, es decir, pierde una parte de su fuerza viva de vibración y de traslación, y viene al fin á herir la aleta con una velocidad menor que la que de ella había recibido. En virtud de esto, en vez de mantenerse en equilibrio, la aleta debe tomar una velocidad de sentido contrario á la que la misma ha comunicado á las moléculas que la tocan; su movimiento se efectúa en un sentido tal que la cara absorbente de la aleta parece repelida por el foco calorífico á que está expuesta. El movimiento de sentido contrario del globo se explica de la misma manera, por el exceso de las impulsiones que recibe respecto de las que comunica.

**RADIÓPORA** (del lat. *radius*, rayo, y el gr. *πόρος*, agujero): f. *Palont.* Género de la familia de los cenopóridos, suborden inarticulados, orden ciclostomatos, clase de los briozoarios y tipo de los moluscoideos. Preséntase bajo la forma de colonias polimorfas, incrustantes y tuberculosas, foliáceas ó rectas, dendríticas ó ramosas, formando á veces arborizaciones ramificadas que se componen muy frecuentemente de numerosas capas de células superpuestas, encontrándose dichas células apretadas, íntimamente soldadas entre sí las unas con las otras, y quedando las aberturas frecuentemente rodeadas de pequeños poros que pueden recubrir á veces la superficie toda entera, pero otras se hallan limitados á ciertas zonas ó determinados grupos, especialmente en la base, en que suelen obliterarse por completo todos los poros y aberturas. Las células tubulosas se encuentran á veces divididas en su parte inferior por la existencia de tabiques. Pertenecen todas las especies del género *Radiopora* D'Orbigny á los terrenos mesozoicos ó secundarios por completo y á los primeros periodos de la época terciaria. Pueden considerarse como subgéneros y formas muy afines á la descrita los *Neurópore* Bronn, *Chilópore* Haime, pertenecientes al terreno jurásico; *Heterópore* Blainville, y *Spinípore* Blainville, que sigue al cretáceo.

**RADIOSO, SA** (del lat. *radius*): adj. Que despiende rayos de luz.

... é por eso es embargada la vista con los sus conos, que son las puntas de las pirámides RADIOSAS, que del sol proceden.

JUAN DE MENA.

**RADIQUERO:** *Geog.* Lugar con ayunt., al que

están agregados la aldea de San Pelegrín y los barrios de los Meleses y Las Miorlas, p. j. de Barbastro, prov. y dióc. de Huesca; 407 habitantes. Sit. cerca de Sevil. Terreno montuoso en parte; vino, aceite y cereales; canteras de piedra caliza.

**RADISIA:** f. *Bot.* Género de plantas (*Raddisia*) perteneciente á la familia de las Hipocrateáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas fruticasas, trepadoras, con las hojas opuestas, cortamente pecioladas, enteras ó aserradas, articuladas, con los pecíolos en su base, caedizas, con las flores axilares en panojas dicótomas que aparecen como umbelas por el aborto del raquis, y con los pedúnculos y pedunculillos provistos en su base de brácteas geminadas; corola de cinco pétalos insertos entre el cáliz y el ovario sobre un disco extendido, anchos en la base, iguales y patentes; tres estambres insertos por su base sobre el disco, con los filamentos aplanados y libres, y las anteras introrsas, terminales, uniloculares y que se abren transversalmente en su ápice; ovario más ó menos enclavado en el disco, trilobular, con dos á 10 óvulos ascendentes y biseriados insertos en el ángulo central; estilo corto ó casi nulo, y estigma terminal obtusamente trilobado; fruto carnoso, globoso, bi ó trilobular, con las semillas ovoides, solitarias en las celdas por aborto y envueltas por una materia mucilagínosa.

**RADIUSIA:** f. *Bot.* Género de plantas (*Radiusia*) perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las sofóreas, cuyas especies habitan en las regiones medias y tropicales de Asia, y son plantas arbóreas ó fruticasas, con las hojas imparipinnadas, multiyugadas, con el foliolo terminal algo separado, sin estipulas y con inflorescencia racimosa formada por racimos axilares ó terminales, generalmente sencillos, con brácteas aleznadas y pedicelos unifloros; cáliz ancho, acampanado, oblicuamente truncado, con cinco dientes cortos y obtusos; corola amariposada, con los pétalos casi iguales en longitud; el estandarte avoado ó redondeado, erguido ó casi patente, estrechado en una, y las alas oblongas, unguiculadas, algo auriculadas; la quilla obtusa, recta y formada por dos pétalos soldados, con el ápice libre; 10 estambres, con los filamentos algo ensanchados, lampiños, libres y coherentes en la base; ovario casi sentado, lineal y pluriovulado, con el estilo algo ensanchado en su base, adelgazado en el resto, lampiño, curvo y terminado por un estigma tenue; legumbre moniliforme, indehiscen-te, polisperma y sin aletas; semillas casi globosas, con arilo; embrión con los cotiledones gruesos y duros, y la raicilla apenas encorvada.

**RADJKOT:** *Geog.* V. RAYKOT.

**RADJPUT y RADJPUTANA:** *Geog.* V. RAYPUT y RAYPUTANA.

**RADL (ANTONIO):** *Biog.* Pintor y grabador alemán. N. en Viena en 1772. M. en Francfort del Mein en 1852. Hijo de un pintor de edificios, hizo sus estudios artísticos en la Academia de Dibujo de Viena; abandonó bien pronto esta ciudad para no ser alistado en el ejército, y después de diversas peregrinaciones fijó su residencia en Francfort del Mein (1794). Pintó paisajes al óleo, á la aguada, á la acuarela, é hizo grabados al agua tinta. Sobresalía en las representaciones de la naturaleza, sobre todo en la soledad de las selvas. Radl pintó y grabó además vistas de las ciudades anseáticas del Norte, los principales castillos de las orillas del Mein, y diversos puntos notables de Francfort y sus alrededores. Su primer trabajo de grabado fué la reproducción de cierto número de cuadros de los grandes maestros, entre otros el *Buey blanco* de Potter, la *Crucifixión* y *Paisajes del Rhin*, etc.

**RADLINSKI (JACOBO PABLO):** *Biog.* Literato polaco. N. en 1684. M. en 1762. Después de haber estudiado con los Jesuitas abrazó la regla de los canónigos regulares, y enseñó por espacio de diez años Filosofía y Teología en el convento de San Elvigio en Cracovia. Fué después doctor en Teología y se retiró á Miechow. Llegó á reunir una preciosa colección de cuadros, objetos de arte y manuscritos. Sus principales escritos son: *Norma vita apostolica ordinis canonico-rum regularium proposita; Officium de sepultura Christi; Sepulcrum parascense ex figuris V. et N. T.; De dignitate sacerdotali; Escaia bibliotheca*



Radiómetro



*Zaluskiaw; Vita Claudie, ducis Lotharingie; Fundamenta scientiarum, seu principia et axiomata.*

**RADNOR:** *Geog.* Condado del País de Gales, Inglaterra, limitado al N.E. y al E. por los condados de Shrop y de Hereford, al N. por el de Montgomery, al O. por el de Cárdirgan y al S. por el de Brecknock; 1115 kms.<sup>2</sup> y 26000. Cap. Presteign. Es región montañosa, y su principal cordillera, el Radnod Forest, que va de E. a O., alcanza 659 m. en su punto culminante. El río Wye corre por las fronteras del Brecknock y del Hereford; el Teme corresponde a la frontera del Shrop. Clima húmedo y frío; terrenos pobres en lo general; inmensos pastos y cría de ganados mular, vacuno y caballar. Se divide en seis dist. ó *hundreds*. En tiempo de los romanos perteneció a la prov. llamada Siluria.

**RADOM:** *Geog.* Gobierno de la parte meridional de Polonia, Rusia, limitado al N. por el de Varsovia, al N.E. por el de Siedlee, al E. por el de Lublín, al S.E. por la Galizia, al S. y S.O. por el gobierno de Kielec, y al O. y N.O. por el de Piotrkow, y comprendido entre los 50° 23' 51" lat. N., y los 23° 31' 25" 42' long. E. Madrid. Sus límites son en su mayor parte naturales, y están formados por el Vístula y sus afls. izq. el Czarna y el Pelica; sólo una parte de la frontera con el Kielec es convencional: 12 352 kms.<sup>2</sup> y 769 229 habita. La región meridional del Radom, casi en la frontera del Kielec, está ocupada por la cordillera más alta de las cuatro llamadas de Sandomir, la de Lysegora, cuya cima más elevada, el Lysica, alcanza en el Kielec 611 m. de alt. La parte septentrional del gobierno presenta el carácter de la llanura rica y fértil de la Polonia central. El país pertenece por completo a la cuenca del Vístula, que le separa sucesivamente de la Galizia y de los gobiernos de Lublín y de Siedlee, y recibe el Czarna, el Opatowka, el Kamienna, el Ilza, el Choteza, el Radomka formado por el Mlecza y el Radomierz, y el Pelica, que a su vez recoge las aguas del Drzewicka. Las principales producciones son cereales y patatas; el trigo es de excelente calidad. En la parte montañosa abundan la hulla, el hierro, el zinc y otros metales. Las industrias más importantes son la de altos hornos y fabricación de azúcar, aguardientes y cervezas. El gob. está atravesado por dos f.c.: uno que desde Iwagorod va por Radom a Kielec, y otro que partiendo también de Iwagorod va a Varsovia por Kozenice. Está dividido en los siete dists. de Radom, Ilza, Kozenice, Konskie, Opatow, Opoczno y Sandomir. La cap. es Radom. "C. cap. de dist. y gob., Polonia, Rusia, sit. al S.S.E. de Varsovia, a orillas del Mlecza, en el f. c. de Iwagorod a Kielec; 13 000 habitantes. Es c. antigua.

**RADOMYSL:** *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Kief, Rusia, sit. en una eminencia, entre el Ieteref y sus afls. de la izq., el Myka y el Sujarnaia; 7 000 habita. Fab. de bujías, curtidos y cervezas. Comercio de maderas, cereales y ganados. Tres ferias al año. Iglesia arruinada del siglo XVIII.

**RADONA:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Medinaceli, prov. de Soria, dióc. de Sigüenza; 378 habita. Sit. cerca de Adradas y Alcubilla de las Peñas. Terreno quebrado en parte; cereales, anís y legumbres; cría de ganados.

**RADONAY (RAIMUNDO RENAULT DE):** *Biog.* Jefe de escuadra y comisario general de artillería frances. M. en noviembre de 1740 en la rada de la Caye San Luis, cerca de la edad de sesenta y siete años. Entró en la marina como guardia en 1689. Tomó parte honrosamente en las guerras marítimas del segundo período del reinado de Luis XIV. Más instruido en la teoría de su profesión de lo que generalmente lo eran los oficiales de su tiempo, publicó: *Observaciones sobre la navegación y medios de perfeccionarla en la práctica.*

**RADONVILLIERS (CLAUDIO FRANCISCO LISARDO DE):** *Biog.* Literato francés. N. en 1709 en la diócesis de Nevers. M. en París a 16 de abril de 1789. En el Colegio de Luis el Grande, en donde fué educado, tuvo por maestro y amigo al P. Porce, que le aconsejó entrarse en la Compañía de Jesús. Cumplido el tiempo del noviciado, enseñó en diferentes colegios Humanidades y Retórica. Hallábase en Bourges cuando Maure-

pás fué desterrado a aquel punto; este Ministro se interesó por él y le decidió a abandonar el hábito religioso, para acompañar a Roma, como secretario de embajada, al cardenal La Rochefoucauld. En 1755 fué colocado a las órdenes de este prelado, y en 1757 fué preceptor de los infantes de Francia. A la muerte de Marivaux presentó su candidatura a la plaza que aquel dejaba vacante en la Academia Francesa, y por más que aún no había publicado obra alguna, fué admitido sin oposición (1763). Luis XVI recompensó sus servicios con el empleo de Consejero de Estado (1774). El abad de Radonvilliers consiguió ser estimado por sus virtudes y humanidad; en las poblaciones en que había gozado de rentas eclesiásticas, cedía de ellas las tres cuartas partes a los pobres. Sus *Obras diversas* han sido coleccionadas por Noel; el tomo I contiene el tratado del *Modo de aprender las lenguas*, el cual basta por sí solo para asegurar al autor un puesto honroso entre los gramáticos.

**RADOSLAO:** *Biog.* Rey de Serbia, de la dinastía de los Nemanja. M. en 1230. Sucedió a su padre, *Esteban Ouroch*, y al subir al trono tomó el nombre de *Esteban Nemanja III*, siendo coronado por su tío San Sabas, obispo de Serbia. Su padre había hecho varias gestiones para obtener del Papa Inocencio III el reconocimiento del reino fundado por su abuelo, pero todas fueron inútiles por las intrigas del rey de Hungría. Más afortunado Radoslao, obtuvo esta merced de Honorio III, sin abandonar la Iglesia griega. A los seis años de estar en el poder fué atacado de una enajenación mental y tuvo que dejar el trono a su hermano Uladi-lao, asegurándose que en este trastorno intelectual influyó en gran manera la conducta de su esposa Isabel, hija del emperador griego Teodoro Lascaris. Dos hechos notables ocurrieron durante el breve reinado de Radoslao: uno de ellos fué la anexión a Serbia de gran parte del territorio búlgaro y algunas provincias del Imperio griego, con motivo de las turbulencias producidas en el país, y el otro la ocupación del principado de Sirmia, amenazado por los húngaros.

**RADOVICH ó RADOVICHIA:** *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Kosovo ó Kossovo, Macedonia, Turquía europea, sit. al N. de Strumitza, en el valle del Strumitza superior; 7 000 habita.

**RADOWITZ (JOSEF DE):** *Biog.* General y hombre de Estado prusiano. N. en Blankenbourg en 1797. M. en Berlín en 1853. Hijo de un católico procedente de Hungría, estudió en París y en la Escuela Militar de Cassel, y después ingresó en 1812 como oficial, en la artillería vestfaliana. Herido y hecho prisionero en la batalla de Leipzig, pasó, disuelto el reino de Westfalia, al servicio del elector de Hesse; hizo la campaña de Francia, y conseguida la paz fué profesor de Matemáticas y Arte Militar en el Instituto de Cadetes de Cassel, y encargado de la instrucción militar del príncipe Federico Guillermo, más tarde elector de Hesse. Admitido en 1823 en el Estado Mayor del ejército prusiano, fué nombrado poco tiempo después preceptor del príncipe Alberto, uniéndose en matrimonio en 1828 con la condesa María de Voss. Así entró en el rango de la alta aristocracia prusiana, a la cual se aproximaba ya por sus convicciones políticas y religiosas. Jefe del Estado Mayor general de artillería en 1830, llegó a ser bien pronto la personalidad más importante entre los propagadores de las ideas contrarrevolucionarias, y tomó, de 1831 a 1837, una parte activa en la redacción de la *Hoja Política Semanal* de Berlín. Su variada y extensa instrucción; la franqueza original é ingeniosa con que trataba las cuestiones políticas; y sobre todo sus ideas en Religión y en Política, le granjearon la amistad del príncipe real, después rey con el nombre de Federico Guillermo IV, y la estrecha alianza que contraía con este príncipe sólo la rompió la muerte. Nombrado en 1836 plenipotenciario militar de Prusia en la Asamblea de la Confederación germánica, Radowitz fué promovido a coronel en 1840, y dos años más tarde se le nombró Enviado y Ministro plenipotenciario en las cortes de Carlsruhe, Darmstadt y Nassau, recibiendo en 1845 el grado de Mayor general. La parte que tomó en los negocios públicos fué desde entonces mucho más importante. Confidente preferido de la política del rey Federico Guillermo IV, sostuvo con todo su poder los planes de

este príncipe relativos a una reforma de la Confederación germánica, como lo prueba su folleto titulado *Alemania y Federico Guillermo IV*. Radowitz cumplía una misión relativa a los asuntos de Suiza y a la reforma de la Confederación, cuando estalló la revolución de 1848. Elegido individuo de la Asamblea Nacional alemana, se hizo jefe de la extrema derecha y adquirió bien pronto una influencia ilimitada; fué llamado de nuevo a Berlín hacia fines de abril de 1849, y entonces se verificó la tentativa de unión de los tres reyes, por la cual unión Prusia esperaba imponer una Constitución a Alemania. Colocado desde luego a la cabeza de la administración provincial de la Confederación, no tardó mucho en tomar la dirección de los asuntos de la Unión, cuyos intereses defendió delante de las Cámaras prusianas, y posteriormente delante del Parlamento convocado en Erfurt en mayo de 1850, no logrando, sin embargo, impedir la caída de la Unión. En 27 de septiembre de dicho año tomó posesión del Ministerio de Negocios Extranjeros, que de hecho dirigía desde un año antes, y publicó un programa basado esencialmente en una oposición manifiesta a la política de Austria. En dicha época hizo un viaje a Inglaterra que, bajo la apariencia de una misión militar, encubría un fin puramente político, pero que el convenio de Olmutz dejó sin efecto. La carrera política de Radowitz pudo desde entonces considerarse terminada. Después de haberse retirado a la vida privada por algún tiempo en Erfurt, fué nombrado en 1852 director de Instrucción Militar, no ocupándose sino en trabajos literarios y científicos hasta su muerte. De sus obras se citan: *Manual para la aplicación de las Matemáticas puras; Teatro de la guerra en Turquía; Iconografía de los santos*, etc.

**RADULA** (del lat. *radula*, rasero): f. Bot. Género de plantas perteneciente al tipo de las muscincas, clase de las hepáticas, orden de las yuggermíneas, familia de las Yuggermaniáceas, cuyas especies habitan sobre las cortezas, ó rara vez sobre las rocas, y tienen los tallos flexuosos y rastreros, que con sus hojas semejan una disposición pinnada irregular, con las hojas tendidas, que llevan debajo un lóbulo plano ondeado, profundamente dividido en su parte superior; fructificación femenina sobre ramitas cortas; terminales ó ascendentes en las dicotomías, con involucro formado por dos hojas profundamente bilobadas, é involucello deprimido ó cilíndrico y truncado; arquegonios numerosos, con el estigma radiadodentado, la caliptra piriforme, delgada, persistente, coronada por el estilo y que se rompe por debajo del vértice; esporangio oval, profundamente cuadrivalvo, con las valvas erguidopatentes, tenues, flojamente reticuladas, y con la cara interna noduloso-estriada; elaterios en las paredes exteriores de las valvas adelgazados por ambos extremos y caedizos; esporas grandes y globosas; fructificación masculina sobre el mismo pie de planta, con los anteridios cortos y obtusos y disticamente empizarrados; hojas involucreales más pequeñas, casi infladas y con el lóbulo ventral menor.

— **RADULA:** *Zool.* Género de moluscos lamelibranchios del orden de los tetrabranquios, familia de los limidos. Este género de moluscos, muy parecido al *Lima*, está caracterizado por presentar la concha oblicuamente oval, sólida, casi siempre blanda, comprimida, con los bordes escamosos; vértices agudos, prominentes, más ó menos separados el uno del otro, auriculados; área cardinal triangular, visible exteriormente y provista de una foseta ligamentaria central; sin dientes en la charnela; impresión muscular grande, dividida; dos pequeñas impresiones del pie; el borde exterior del manto grueso y guardado de algunas series de tentáculos algo desiguales y largos; el borde interno del manto flotando a modo de un cortinaje; ojos poco visibles; pie digitiforme y acanalado; bico muy desarrollado; palpos pequeños y estriados interiormente; branquias iguales.

La especie tipo de este género es la *Radula squamosa* Lamk., bastante frecuente en casi todos los mares fríos y templados.

**RADZIVILOF:** *Geog.* C. del dist. de Kremenetz, gobierno de Volinia ó Volhynia, Rusia, sit. a orillas del Slovnia, tributario del Styr, en el f. c. de Lemberg a Zdobunovo; 8 000 habita.

**RADZIWILL (NICOLÁS):** *Biog.* Guerrero y hom-

bre de Estado lituano. N. en 1366. M. en 1466. Se distinguió en una expedición militar en 1384, á las órdenes de Wladislao Jagellón, á quien acompañó á Cracovia (1386), en donde el gran duque de Lituania se casó con la reina Hedvigia; entónces recibió el bautismo según el rito occidental. Fué en 1395 estarosta de Grodno, combatió con valor en la memorable batalla de Grunssald (1410) contra los caballeros, y más tarde acompañó al gran duque Witold en sus expediciones contra los tártaros y los moscovitas. En 1418 fué nombrado mariscal de la corte, y en 1433 palatino de Vilna, en donde prestó excelentes servicios como administrador.

— **RADZIWIŁL (NICOLÁS):** *Biog.* Político lituano. N. en 1470. M. en enero de 1522. Gran cooperador de Lituania, después estarosta de Biala, se distinguió en la guerra de 1500 contra los moscovitas, rechazando sus agresiones en Lituania. La actividad y talento que desplegó en el reinado de Alejandro I le valieron los cargos considerables de palatino de Vilna y de gran canciller de Lituania, á pesar de tener sólo treinta y nueve años. Sus talentos adquirieron mayor desarrollo en el glorioso reinado de Segismundo I. En este tiempo Rusia y Austria tendían al desmembramiento de Polonia; el tsar comenzó á invadir la Lituania con fuerzas considerables, pero fué derrotado en 1514, entre Oriza y Dubrowna, por Constantino Ostrogski y Jorge Radziwiłł. Maximiliano fingió entónces abandonar sus relaciones con la Moscovia y propuso un congreso en el que esperaba hacer triunfar la política maquiavélica de los Hapsburgos (1515). Rodeado de un séquito numeroso, Nicolás Radziwiłł desfiló allí una gran pompa; el emperador empleó todos los medios para dominarle; le ofreció el título de príncipe del Santo Imperio Romano, que Radziwiłł no aceptó sino á instancias del rey, y de la Dieta de Polonia reunida á fines de 1518 en Brez-Litewski. A su vuelta á Polonia marchó contra los moscovitas y los tártaros, que habían invadido el país, y los derrotó en 1519.

— **RADZIWIŁL (JORGE):** *Biog.* Gran general de Lituania, apellidado *el Victorioso* ó *el Hercules lituano*. N. en el año de 1480. M. en 1541. En 1508 llegó á ser vice gran general de Lituania, y salió victorioso en 30 batallas sostenidas contra los moscovitas, los tártaros y los tentones. En 1511, á la cabeza de 6000 hombres, derrotó á 20000 tártaros de la parte de allá de Kuow, y otros tantos en Lopuzno, en la Polonia. En 1514, su presencia de ánimo y su valor decidieron del éxito de la batalla de Orza, en la cual fueron hechos prisioneros los dos jefes moscovitas Boulghakoff-Golitz y Juan Tscheladine, 37 príncipes, 1500 oficiales superiores y 6000 soldados, con todas las banderas y la artillería; murieron 30000 moscovitas. En 1519, Radziwiłł rechazó una nueva invasión en Krewa y en Molodeczno. En 1527 fué nombrado castellano de Vilna y mariscal de la corte; finalmente, en 1533 obtuvo el bastón de Gran General ó condestable. En 1534 derrotó otra vez á los moscovitas en Estardub, en Poczapow y en las cercanías de Esmolenko. La historia del reinado de Segismundo I está llena con el nombre de Jorge Radziwiłł. Era padre de la célebre Bárbara Radziwiłł, esposa del rey Segismundo II Augusto I.

— **RADZIWIŁL (NICOLÁS):** *Biog.* Príncipe de Nieswicz, apellidado *el Negro*. N. en el año de 1515. M. en 1565. Fué Gran Mariscal de Lituania, palatino de Troki, gran canciller de Lituania y palatino de Vilna; contribuyó poderosamente al casamiento, en 1548, de su sobrina Bárbara Radziwiłł con el rey Segismundo II Augusto I, llegando á ejercer una influencia sin rival en toda la Lituania. En el mismo año obtuvo del emperador de Alemania el título de *príncipe de Nieswicz*, que el rey confirmó en la Dieta de 1549. Muerta la reina Bárbara en 1551, el rey envió á Radziwiłł á Viena en embajada solemne para pedir la mano de la archiduquesa Catalina. Pertenecía Nicolás á la religión lituana, era celoso protector de sus correligionarios, y fundó varios templos y escuelas. En 1563 editó la traducción polaca de la Biblia impresa en Brez-Litewski. Los jesuitas emplearon todos los medios que tuvieron en su poder para destruir esta Biblia; pero se salvaron algunos ejemplares, que hoy se pagan á peso de oro.

— **RADZIWIŁL (CRISTÓBAL NICOLÁS):** *Biog.* Gran general de Lituania, apellidado *el Rayo*. N. en 1547. M. en 1603. Después de haberse

distinguido en 1564 y 1572, se cubrió de gloria, como vice gran general de Lituania, en tiempo del rey Esteban Batory, contra los moscovitas en 1579 y 1580, en el sitio de Polotsk y Wiek-Luki en Rutenia Blanca. Cerca de Sokol derrotó á 40 000 rusos é hizo prisionero á su jefe Schesemeteff; el rey Esteban quedó satisfecho de tal manera, que cuando Radziwiłł le presentó los prisioneros aquel se quitó el sable del cinturón y se lo ofreció al vencedor (este sable había pertenecido al sultán Mahometo II, que lo llevaba el día de la toma de Constantinopla en 1453). En 1581 Cristóbal fué encargado de una nueva expedición, alcanzó otra victoria sobre los mismos enemigos cerca de las orillas del Volga, é hizo prisionero al príncipe Obolenski. En 1588 el rey Segismundo III nombró á Radziwiłł gran general de Lituania; en este concepto se distinguió Nicolás contra los suecos, invasores de la Livonia, que entónces pertenecía á Polonia.

— **RADZIWIŁL (NICOLÁS CRISTÓBAL):** *Biog.* Político lituano, duque de Oliva y de Nieswicz, apellidado *el Huirfano*. N. en 1549. M. en 1616. Tomó una parte activa en las elecciones de los reyes Enrique I, Esteban I Batory y Segismundo III Wasa; llevó á cabo varias expediciones militares contra los suecos y contra los moscovitas; desempeñó los cargos de mariscal de la corte y de palatino de Vilna; fundó varias iglesias é instituciones de beneficencia. Radziwiłł hizo un viaje á la Tierra Santa, del que se conserva una relación muy curiosa, traducida del latín al polaco, y que se titula *Hicrossolymitanu peregrinatio* (1578); una edición polaca apareció en 1847 en Breslau.

— **RADZIWIŁL (CRISTÓBAL):** *Biog.* General de Lituania, hijo del anterior. N. en 1585. M. en 1640. Acompañó á su padre á la guerra sueca, en Livonia; en 1615 fué nombrado vice gran general de Lituania, y en 1620 combatió victoriosamente las invasiones de los suecos. Sin ninguna declaración previa el rey de Suecia, Gustavo Adolfo, había puesto sitio á Riga; la Dieta de Polonia, no esperando esta brusca invasión, no había tomado las convenientes medidas para rechazarla; entónces Radziwiłł, supliendo este descuido con su fortuna y abnegación, organizó un ejército. Durante cinco años Gustavo Adolfo estuvo en desgracia en Livonia y en Curlandia; desesperanzado de salir bien de su empresa, trasladó el teatro de la guerra á la Prusia polaca y á la Gran Polonia. Muerto Segismundo III en 1632, Radziwiłł contribuyó con su influencia á confirmar la elección de Ladislao IV. Los moscovitas, aprovechando el interregno, habían invadido las posesiones polacas; entónces Radziwiłł fué uno de los primeros en ponerse á la cabeza de las tropas. La campaña fue dirigida con tanta perseverancia que los rusos fueron vencidos y desarmados. Ladislao IV se manifestó generoso, y obtuvo un tratado de paz, uno de los más gloriosos en los fastos de Polonia; por este tratado, firmado en Polanow á 15 de junio de 1634, Rusia devolvió todo lo conquistado anteriormente; en su virtud los palatinados de Esmolenko, de Czerniechow, y de Kiow, fueron reconocidos posesiones inmemoriales y legítimas de Polonia por el mismo tsar. Radziwiłł fué el principal plenipotenciario en las negociaciones de este tratado. En 1.º de enero de 1635 obtuvo el bastón de condestable; mas tarde hizo una nueva expedición á la Livonia, y allí batió á los suecos. Como Radziwiłł profesaba la religión reformada y luchaba constantemente contra la influencia de los jesuitas, tuvo que sufrir persecuciones que contribuyeron á abreviar su gloriosa carrera.

— **RADZIWIŁL (CARLOS ESTANISLAO):** *Biog.* Político lituano. N. en 1669. M. á 22 de agosto de 1719. Asistió á las expediciones de Sobieski y obtuvo de él el cargo de gran canciller de Lituania; su integridad le valió el sobrenombre de *Justo*. Las desavenencias que estallaron entre la aristocracia lituana en los últimos años del reinado de Sobieski se acentuaron mucho más durante el interregno, cuando se trataba de la elección del príncipe Conti y del elector de Sajonia Federico Augusto. Radziwiłł procuró apaciguar esta anarquía. Tomó una parte activa en los acontecimientos que llevaron al rey de Suecia Carlos XII á Polonia, y que facilitaron el trono á Estanislao Leszcynski.

— **RADZIWIŁL (CARLOS ESTANISLAO):** *Biog.*

Político lituano. N. en 1734. M. á 22 de noviembre de 1790. Primeramente fué diputado á las Dietas, después coronel en el ejército, mariscal de las Confederaciones, y más tarde palatino de Vilna. Principal heredero de la fortuna de los Radziwiłł, valuada en 80 millones de pesetas, desplegaba un fausto real y tenía á su servicio 12 000 hombres de milicia regular. Consagrado á su patria, y enemigo por consiguiente de Catalina II y de la familia Czartoryski, protegida y asalariada por la tsarina, hubo de luchar contra los enemigos exteriores é interiores; su fortuna sufrió mucho por este motivo; fué destruido además, pero nada pudo debilitar sus sentimientos esencialmente patrióticos. Sostenía con valor la Confederación de Bar. Durante sus viajes á Turquía, Italia, Alemania y Francia desplegó un lujo inusitado, pero sin dejar de ser siempre generoso para los pobres. Durante tres años asistió á la memorable Dieta Constituyente de Varsovia, que proclamó en 3 de mayo de 1791 una nueva Constitución.

— **RADZIWIŁL (DOMINGO):** *Biog.* Político lituano. N. en 1787. M. á 11 de noviembre de 1813. Muerto Carlos Estanislao sin posteridad, su sobrino Domingo heredó la inmensa fortuna de la familia. Desde su juventud se consagró á los intereses de su patria, subyugada y dividida entónces por las tres cortes de San Petersburgo, Berlín y Viena. A pesar de las amenazas de Rusia abandonó la Lituania, levantó á su costa el 8.º regimiento de lanceros del Gran Ducado de Varsovia, y en concepto de coronel hizo la campaña de Moscú en 1812. Su regimiento, siempre á la vanguardia al marchar sobre Moscú, y á la retaguardia en la retirada, fué reducido á 40 soldados; entónces el emperador Napoleón I le concedió el grado de teniente coronel de la caballería ligera polaca de la Guardia; en calidad de tal hizo la campaña de 1813. En la batalla de Hanau fué gravemente herido en la cabeza, repasó el Rhin y murió en Lante-reich á la edad de veintiséis años. Su cuerpo fué trasladado á Varsovia y enterrado en la iglesia de los Capuchinos. Su muerte fué sentida vivamente por Napoleón y por la Polonia; era el último representante de los antiguos Radziwiłł, porque ninguno de esta familia, después de él, ha llegado á la altura de su amor á la patria.

— **RADZIWIŁL (ANTONIO ENRIQUE):** *Biog.* Político lituano. N. en 1775. M. en 1833. Educado en Berlín, casó en 1796 con la princesa Luisa Federica de Prusia. En 1813 fué jefe del mayorazgo de Nieswicz y de Olika. Su ocupación era la Diplomacia; en 1815 llegó á ser lugarteniente del rey de Prusia en el gobierno del Gran Ducado de Posen. Amante de la Música, fué compositor y ejecutante notable.

— **RADZIWIŁL (MIGUEL):** *Biog.* General polaco. N. en 1778. M. en 1850. Ingresó en el servicio militar en la época de la formación del Gran Ducado de Varsovia; se distinguió en las campañas siguientes, y en 1815 fué nombrado general de división y senador palatino del nuevo reino de Polonia. Terminada la revolución polaca de 1830, y cuando el dictador Chlopicki fué separado de su puesto, Miguel Radziwiłł fué nombrado generalísimo de los ejércitos polacos hasta su reemplazo por Skrzynecki.

— **RAEBURN (ENRIQUE):** *Biog.* Pintor inglés. N. en Stöckbridge á 4 de marzo de 1756. M. en Edimburgo á 8 de julio de 1823. Perdió á sus padres muy temprano, y fué colocado por su hermano mayor en casa de un platero; en poco tiempo se hizo diestro en la miniatura, y al terminar el aprendizaje aprendió á pintar; después de casado pasó á Londres; siguiendo los consejos del célebre Reynolds, marchó á Italia por dos años para perfeccionar su educación estudiando las obras de los grandes maestros; de regreso en Edimburgo (1787) adquirió en el retrato una reputación brillante, y en 1822 recibió de Jorge IV cartas de nobleza. Entre sus mejores producciones sobresalen los retratos de lord Eldon, W. Scott, D. Stewart, Playfair, James Watt, F. Jeffrey, Henry Mackenzie, John Rennie y Francisco Chantrey; en ellos se admira un tono vigoroso, color rico y armonioso, dibujo correcto, expresión llena de poder y nobleza.

— **RAEDERA:** f. Instrumento para raer.

— **RAEDERA:** *Art. y Ofc.* Este instrumento se emplea en multitud de oficios, y es de formas muy

variadas según la aplicación que va á recibir; su carácter esencial es raspar una superficie, ya para librarla de asperezas ó desigualdades, ya para rayarla ó hacer acanaladuras con cierta regularidad, bien para limpiarla, bien para darla pulimento; en tal concepto son verdaderas raederas los cuchillos empleados por los pescadores para desmenuar los peces. El ebanista usa dos clases de raederas: la llamada *cepillo de dientes*, que consiste en una caja de cepillo ordinario en el que se monta una hoja de acero cuyo corte está sustituido por una serie de dientes finos y fuertes; la hoja del cepillo es vertical, se emplea para preparar las maderas para el chapeado, y su objeto es rayar la superficie del mueble que se va á chapear, para que tome la cola que ha de pegar la chapa; después de bien labrado y terminado el mueble en blanco, se pasa esta herramienta en diversas direcciones por las caras que han de ir chapeadas, con lo que se forma un rayado menudo que cubre de asperezas á la superficie, pero sin hacerla perder su forma general, y sobre la superficie así preparada se aplica la cola y encima la placa de madera fina; la *raedera* propiamente dicha es una hoja gruesa de acero, de la longitud de las de los cepillos ordinarios, de 54 á 81 milímetros de anchura, de sección rectangular, cortada según una sección recta del prisma, sin bisel ni cañal de aristas vivas, perfectamente vaciada á la piedra de aceite, de modo que su corte forme ángulos exactamente rectos con todas las caras; su objeto es pulimentar la madera, y para ello se empieza por rasparla con un cepillo de dientes finos, y después empieza á trabajar la raedera, para lo cual se coloca sobre la madera el corte de modo que siente perfectamente con la hoja inclinada sobre la superficie, y ejerciendo en ella una presión moderada se la hace avanzar con un movimiento de vaivén, que va arrancando virutas muy delgadas, haciendo desaparecer las asperezas; que el cepillo de dientes ha dejado en la superficie, así como las desigualdades que hubiera producido el cepillo ordinario.

La raedera ó rascador del encuadernador es chata y dentada, de hierro, y se emplea para rascar el lomo de los libros con objeto de hacer penetrar el engrudo por todas partes, y al efecto se pone el libro en paquete en la prensa apretándola suavemente, y colocado el enlomador delante rae con fuerza de uno á otro extremo del lomo, después de haber engrudado bien: hecho esto vuelve á engrudar, alioja la prensa, vuelve el paquete pasando la cabeza de éste á la cola y viceversa, aprieta de nuevo la prensa y vuelve á rascar, siempre de adelante á atrás y de un cajo á otro, redondeando el lomo, se vuelve á engrudar, se saca de la prensa el paquete y se le deja así durante una hora, al cabo de la cual se repite la operación en igual forma y se deja el libro, después de engrudar al finalizar, por media hora más, pasada la cual puede procederse al alisado, operación que se practica con otra raedera llamada *alisador*, que es un hierro de



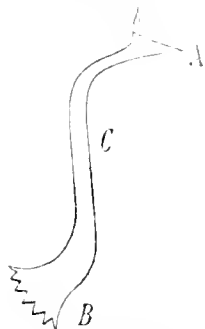
Raedera

media caña, liso, de ancho variable con el espesor del libro, y con una de sus bocas con la forma redondeada conveniente para que se ajuste al canto del libro; este hierro va provisto de un mango por el que se coge á modo de tenedor, y oprimiendo con el índice, estirado sobre la caña, se pasa con fuerza sobre el lomo para obtener el perfecto alisado del paquete. Los libros cuyos enadernos están repulgados no se deben rascar porque se cortarían los cordeles, y sólo se pasa en los cantos con la raedera rascador para que el engrudo penetre en ellos. Para dorar los cantos también se emplea otra raedera semejante á la del ebanista, pero con una boca curva que se ajuste á la forma del canto, y la otra recta para la de cabeza y cola; el libro, ya cortado, se coloca en la prensa entre dos chillas apretando con fuerza, y se rae el canto ó por los cantos con fuerza hasta que queden bien lisos y en disposición de recibir el oro ó el mordiente que de-

be prenderle; esta raedera es de acero delgado como los muelles de reloj, y que se afila con una chaira de acero, barra redonda y enmangada que sirve para rectificar el filo. V. ESCUADERACIÓN.

Los curtidores también emplean varias raederas, conocidas con distintos nombres particulares según su objeto; así, la llamada *luneto* es un cuchillo de dos filos, con el que se quitan las costras, nudos y asperezas de las pieles que van á adobarse, igualando su espesor antes de empezar á curtir; la *descarnadora* es un cuchillo curvo de dos mangos, con el corte muy afilado en la parte cóncava del arco circular; es de acero y se usa del mismo modo que el anterior, colocanda la piel sobre el caballete y llevando el cuchillo ó raedera con los dos mangos y más ó menos inclinado, según lo exija el trabajo, cuidando de no cortar la piel.

Otras muchas raederas se emplean, en cuyo detalle no es posible entrar, bastando con lo expuesto para conocer su objeto y el modo de trabajar de estas herramientas, y sólo indicaremos, para terminar, la raedera del cantero (*figura ad-*



*jueta*). Útil de hierro acerado con sus bocas vueltas á ángulo recto y afiladas en corte por ambos extremos, pero uno de los cortes ó bocas, *A*, plano y cortante como un cuchillo, y el otro, *B*, dentado en forma de escoda.

Se emplea para raer y rayar los paramentos de los muros y caras de los sillares, así como los paramentos de las bóvedas preparados con la escoda ó la bujarda y darles la última mano.

Especialmente se usa para las obras de limpieza y refresco de superficies de los muros viejos, sobre todo cuando en ellas se han desarrollado mungos ó líquenes difíciles de quitar por otro procedimiento, porque se embotan y ensucian las herramientas; al efecto se comienza por raer los paramentos con la boca lisa *A*, y con las puntas de ésta, tales como *b*, las juntas; después se rasca con la boca *B*, pero sólo cuando han desaparecido ya las plantas, teniendo esto último por objeto hacer que se desprendan las raicillas; después se labra con la escoda ó la bujarda, y habiendo lavado bien la raedera se vuelve á rascar primero con la boca dentada *B* y luego con la cortante *A*. Este útil se maneja tan pronto á golpe suave como martillo, cogiéndole por el mango *C*, tan pronto como raedera, sujeto con la mano derecha y apoyando la izquierda en las vueltas de la herramienta.

**RAEDIZO, ZA:** adj. Fácil de raerse.

**RAEDOR, RA:** adj. Que rae. U. t. c. s.

— **RAEDOR:** m. RASERO.

— **RAEDOR:** ant. El que tiene por oficio medir el trigo, cebada y otros granos, pasando el rasero por las medidas.

**RAEDURA:** f. Acción, ó efecto, de raer.

— **RAEDURA:** Parte menuda que se rae de una cosa.

**RAEFFSKOY ó SEAGULL:** *Geog.* Grupo de islotes del Archipiélago Tuamotú, Polinesia, Oceanía. Lo forman los islotes Tuinake ó Reid, Hiti ó Bacon y Tipotu ó Clute.

**RAER** (del lat. *radere*): a. Quitar, como cortando y raspando la superficie, pelos, barba, vello, etc., de una cosa, con instrumento áspero ó cortante.

... habiendo Hannón hecho **RAER** las barbas y desgarrar los vestidos de los embajadores que enviaba (David) á darle el pesame por la muerte de su padre, ... le movió la guerra.

SAAVEDRA FAJARDO.

— **RAER:** RASAR.

— **RAER:** fig. Desechar enteramente una cosa como vicio ó mala costumbre.

**RAEVAVAE:** *Geog.* V. RAVAIYAI Polinesia.

**RAFA** (de *raja*): f. Relnerto de cal y ladrillo ó piedra, que se pone entre tapia y tapia para la seguridad de la pared, ó para reparar la quiebra ó hendedura que padece.

... fortalecese con las camisas de las hojas de que está vestida; y mucho más con los nudos que tiene repartidos á trechos, que son como RAFAS de ladrillos en las paredes de tapia, para asegurarlas.

FR. LUIS DE GRANADA.

Habíase hecho una pared muy buena y grande con su cimiento de piedra, y lo demás de tapia y RAFAS de ladrillo, y muy firme, porque estaba hecho muy á regla y nivel.

FR. DIEGO DE YEPES.

— **RAFA:** Cortadura hecha en el quijero de la acequia ó brazal á fin de sacar agua para el riego.

... á el que hiciere RAFA ó presa para cazar... mil maravillas repartidos por tercias partes.

Ord. nanzas de la ciudad de Lorca.

— **RAFA:** Abertura longitudinal, más ó menos larga ó profunda, que se hace á las caballerías en la parte delantera de los cascos.

— **RAFA:** *Min.* Corte oblicuo en la roca, para apoyar un arco.

**RAFAEL:** *Geog.* Río de Chile, en la prov. de Concepción. Nace en la meseta granítica que se extiende al O. de la montaña de Cayumanqui: corre al N.O. describiendo numerosas curvas, y desagua en el mar en los 36° 28' lat. S. y V. del dep. de Coelemu, prov. de Concepción, Chile, sit. en el centro del dep.; corre al E. el río de su nombre, y está en el camino de Tomé á Chillán; 1 359 habits.

— **RAFAEL SANZ:** *Biog.* Uno de los siete arcángeles que se hallan siempre en la presencia de Dios. Cuando Tobías encargó á su hijo del mismo nombre que marchase á Ragae, ciudad de los medos, á cobrar de Gabelo la cantidad de 10 talentos de plata que hacía años le tenía prestados, el joven, aunque dispuesto como siempre á ejecutar la voluntad de su padre, hizo á éste presente que ni Gabelo ni él se conocían, y que igualmente ignoraba el camino que conducía á la tierra en que habitaba. El joven Tobías, por consejo de su padre, hizo diligencias de un hombre que le acompañase, sirviéndole de guía; bajo el disfraz de caminante se le presentó el ángel Rafael; ambos emprendieron el viaje, y, llegados á las márgenes del río Tigris, Tobías metió los pies en la corriente: mas no bien lo había hecho, cuando, viendo un disforme pez que de pronto salió á la superficie, comenzó á correr despayorido gritando. El ángel le dijo que lo cogiese, lo destripase y guardase el corazón, la hiel y el hígado como necesarios para útiles medicinas, lo cual verificó Tobías. San Rafael le hizo ver después lo conveniente que le sería el casarse con Sara, hija de Raguel, y le tranquilizó respecto á los escripulos que se le ofrecían por haber tenido ya siete maridos que habían muerto todos antes de llegarse á ella. En tanto que se hacían los aprestos, cuidó también de reclamar los 10 talentos de plata, los cuales recaudados tornóse á los desposorios con Gabelo. Verificadas las bodas, Tobías, acompañado del arcángel y de Sara, tomó la vuelta de Nínive, entró á su padre la vista con la hiel que conservaba del pez, y el enviado del cielo, después de manifestarles que era el ángel Rafael, uno de los siete caudillos del ejército celestial que asisten delante del Señor, desapareció de su presencia.

— **RAFAEL DE URBINO:** *Biog.* Célebre pintor y arquitecto. V. SANZIO (RAFAEL).

**RAFAELA:** *Geog.* Dist. del dep. de las Colonias, prov. de Santa Fe, Rep. Argentina. En él está la colonia Bella Italia; 1 800 habits.

**RAFAGA** (del fr. *rafale*; del lat. *reflare*, soplar): f. Movimiento violento del aire, que hiere repentinamente y que, por lo común, tiene poca duración.

Que rompa la estatua, dijo,  
Esparcida en tan pequeñas  
Partes, que la lleve al aire  
En sus RAFAGAS envuelta.

CALDERÓN.

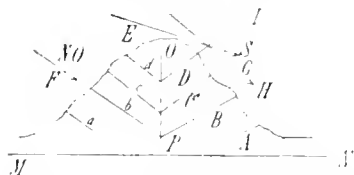
... la brisa en la noche serena  
En sus RAFAGAS trae la canción,  
Que al compás de los remos entona,  
Mar adentro quizá un pescador etc.  
ESFORCEBA.

— **RAFAGA:** Cualquiera nubecilla que aparece de poco cuerpo ó densidad, especialmente cuando hay ó quiere haber mutación de tiempo.

— **RAFAGA:** Golpe de luz vivo é instantáneo.

— **RAFAGA:** *Meteor.* Cuando dos vientos que marchan en direcciones opuestas se encuentran, se establece una lucha entre ellos que se hace sentir por el cambio brusco de dirección que se verifica repetidas veces, á cuyos cambios de dirección, en la que el viento sopla, se llama *contraste*; se presentan de ordinario en las épocas de calma ó cuando las circunstancias locales y topografía del terreno se prestan á ello, siendo más sensibles en las costas, ya por el ímpetu que los vientos llevan, ya por los graves perjuicios que pueden causar á la navegación; generalmente á los contrastes acompañan períodos de calma, especie de intermitencias en el viento, que tan pronto cesa de repente como disminuye progresivamente su fuerza é intensidad, para volver de nuevo á soplar con furia; estas apariciones bruscas del viento se llaman *rachas ó rafagas*, y entre los ingenieros y marinos se llama *ventar á rachas ó ventar con rafagas* á esta manera de presentarse el viento; podemos citar, como ejemplo de lo que llevamos dicho, que cuando en el Mediterráneo soplan vientos del S.O. y del N.O., en el Golfo del León es frecuente se observen del N.E. y del S.E., lo que lleva como consecuencia inmediata los fuertes contrastes y grandes rachas que se observan en las costas de Cataluña, punto en que los vientos se chocan; el encuentro tan frecuente del S.O. de las costas de España, bastante duro y el durísimo N. de las costas francesas, desarrollan terribles rachas á su encuentro en el Cabo de Creus, en Cataluña, y del mismo modo el S.O., que con tanta frecuencia sopla en la costa de Alicante, al encontrar en el Cabo de San Antonio al N.E. del Golfo de Valencia provoca contrastes y rachas muy de temer en las épocas en que soplan tales vientos; en los períodos de equinoccio, y más especialmente en el de otoño, se entabla la lucha de los vientos polares con los tropicales en la costa cantábrica, ocasionando terribles tormentas que hacen muy peligrosa la navegación por esta parte, y más especialmente en otoño, á cuyo temporal llaman los marinos el *cordónazo de San Francisco*, porque suele presentarse en la primera quincena de octubre, en la que se celebra por la Iglesia la festividad del santo, comparando las rachas á fuertes disciplinazos que descargara aquél con el enudado cordón de su hábito sobre los navegantes; los vientos del E. del Mediterráneo entablan la lucha á veces con los S.O. del Océano en la línea divisoria del Estrecho de Gibraltar, produciéndose ondulaciones y rachas continuadas que dan lugar a mangas y remolinos terribles, que hacen muy peligrosa la navegación en una mar tan encespada; en los meses de septiembre y octubre también es frecuente la lucha de los vientos del E. y del O. en el Cabo de Gata y en el de Palos, con las consecuencias necesarias de rachas, contrastes y tormentas que esta lucha lleva consigo; en las costas de Galicia la lucha se entabla entre noviembre y febrero entre ímpetuosos vientos del N.O. y del S.E., y las rachas y contrastes hacen muy peligrosa la navegación en una costa tan desamparada. Las rachas y los contrastes son temibles para el navegante, por dos razones á cual más importante: el buque que viene navegando con un viento de dirección constante antes de encontrarse con el opuesto, se halla sorprendido de repente por el otro viento, y estando su aparejo dispuesto para determinada dirección é intensidad del viento es muy fácil que el cambio brusco, la racha, si es que no ha tenido tiempo de maniobrar en el período de calma en previsión de lo que puede ocurrir, es muy expuesto, decimos, que al venir la racha le desbarbole, le haga zozobrar ó le lance contra la costa; además, si al ir á tomar el puerto contando con la fuerza del viento en sus maniobras, llega el período de calma y el viento falta, gobierna mal el buque, y las marejadas, las corrientes y la racha que viene en auxilio de aquéllas le hace estrellarse contra la costa.

Esto ocurre también con frecuencia cerca de las costas, y especialmente en las puntas salientes de ella, en las que al chocar el viento es despedido ó rechazado, desviando su dirección para acercarla á la perpendicular, cambio que recibe en términos marinos el nombre de *cuadra*, diciéndose que en las inmediaciones de las costas los vientos llaman á tierra y soplan á la cuadra; explicaremos este hecho con un ejemplo: el Cabo de Peñas, en la costa cantábrica, está formado por un promontorio (*fig. siguiente*) sureado por multitud de barrancos en las direcciones *a, b, c, d* y *A, B, C, D*, que terminan ó van á encontrarse en una divisoria secundaria, *OP*, ó en *MN*; el viento Noroeste *F* entra por las grietas ó barrancos señalados con letra minúscula, que están próximamente en la dirección de aquél, y los que llegan á la divisoria *MN*, como los que se encuentran en la *OP*, en lugar de reflejarse formando el ángulo de reflexión igual al de incidencia, como sucedería si se tratase de un cuerpo duro y elástico, refleja, si, pero adhiriéndose y adaptándose á las ondulaciones del terreno para salir por los barrancos de la derecha *A, B, C, D*, y en su dirección, que es casi normal á la costa, de modo que llevan la dirección *I*; pero



encontrando á su salida el viento *II*, que viene del N.O., se compone con el, tomando la dirección *EI* de la resultante de ambas fuerzas, impidiendo á los buques la entrada en el puerto y lanzándolos hacia la costa, lo que es sumamente peligroso, razón por la cual todos los puertos de esta costa que se encuentran en parecidas condiciones, sintiendo más ó menos la influencia del Cabo, son malos, y de dos que se encuentran en el Cabo de Peñas, los de Vigo y la Carraca, se disputan constantemente una preferencia que ninguno puede tener.

Lo que hemos dicho en este ejemplo sucede siempre que en las costas se encuentran puntos salientes, y más si están sureados, como de ordinario ocurre, por barrancos, en los que al penetrar el viento se adhiere en cierto modo siguiendo las inflexiones de aquellos, y al reflejarse sale con dirección á veces contraria á la que primitivamente llevaba; así, en Rivadeo, los vientos del S.O. y los de O.S.O. se convierten dentro de la rada en rachas del S.S.O., así como los del E. en S.E. A veces sucede que en una mar tranquila se cierran todos los puertos de la costa cantábrica con fuertes rompientes producidas por las rachas, indicio cierto de que llega un temporal del N.O., que por lo tanto se puede predecir con veinticuatro horas.

**RAFAL:** *Geog.* Lugar con ayunt., al que se hallan agregados los barrios de El Alto, Barrio Nuevo, El Calvario, Los Olivares y Sayonar, p. j. de Dolores, prov. de Alicante, dió. de Orihuela; 424 habits. Sit. entre los términos de Callosa de Segura y Orihuela. Terreno llano y de huerta, regado por aguas de una acequia que las toma del río Segura; cereales, aceite, cáñamo y hortalizas. Este lugar fué aldea perteneciente al marqués de Ratal.

**RAFALES:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Valderrolles, prov. de Teruel, dió. de Zaragoza; 853 habits. Sit. al S.O. de la cap. del partido, á la izq. del río Matarranya. Terreno quebrado y pedregoso; cereales, vino, aceite, almendra, hortalizas y frutas; cría de ganados. Esta v. fué encomendada de la Orden de Calatrava.

**RAFANIA** (del lat. *raphanus*, rábano): f. *Med.* Enfermedad que consiste en contracciones musculares muy violentas y dolorosas, ocasionadas por la semilla del rábano silvestre cuando se come por haberse mezclado con el trigo. Es frecuente en Suecia y Alemania.

**RAFANOSMITA:** f. *Miner.* Seleniuro de plomo y cobre con pequeñas cantidades de hierro y plata; contiene en 100 partes 29,9 de selenio, 59,7 de plomo y 7,5 de cobre, y se presenta en masas granulares de color gris plomizo, algún tanto rosáceo, lustre metálico intenso, de dureza comprendida entre la del yeso y la de la calcita (2,5 de escala de Mohs), y cuya densidad se re-

presenta por 7,5. Calentada en tubos cerrados decrepita, y en los abiertos desprende humos de ácido selenioso, que se condensa en las partes frías; sometida á la llama del soplete en soporte de carbón y mezclada con carbonato sódico produce botón de plomo metálico, en el que, mediante los reactivos apropiados, se puede demostrar la existencia del cobre y de la plata, aunque esta última en muy pequeña cantidad. Muy parecida á la galena granular, se ha encontrado esta especie mineralógica en Zorge y Tilkerode (Hartz), así como en Gabel (Turingia).

**RAFE** del ár. *rafraf*, tejado): m. En algunas partes, alero del tejado.

— **RAFE:** *Bot.* Prolongación del funículo en lo interior de las tunicas del grano.

— **RAFE:** *Zool.* Rugosidad ó línea saliente, á modo de costura, como las del periné y el escroto.

**RAFEAR:** a. Hacer, asegurar con rafas un edificio.

**RAFELBUÑOL:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Sagunto, prov. y dió. de Valencia; 1 439 habitantes. Sit. cerca de Puig y de la carretera y f. c. de Valencia á Barcelona. Terreno llano, regado con aguas del Turia por medio de la acequia de Moncada; cereales, arroz, vino, aceite, legumbres, naranja y otras frutas.

**RAFELCOFER:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Gandía, prov. y dió. de Valencia; 1 593 habitantes. Sit. en la hermosa huerta de Gandía, cerca de Puente Encarroz, y de la prov. de Alicante. Terreno llano; trigo, maíz, legumbres, hortalizas, pasa, naranja y otras frutas.

**RAFELGUARAF:** *Geog.* Lugar con ayunt., al que se halla agregado el lugar de Tosahán, partido judicial de Játiva, prov. y dió. de Valencia; 1 052 habits. Sit. cerca de Carcagente y del f. c. de Almansa á Valencia. Terreno llano, regado con aguas procedentes del Albaida; arroz, cereales, esparto, naranja y otras frutas.

**RAFEZ:** adj. ant. RAHEZ.

... é si ella se casa con home RAFEZ, contra la voluntad del señor, quantol diera el señor á sos padres, todo debe ser entregado al señor, ó á los herederos del señor.

*Fuero Juzgo.*

— **DE RAFEZ:** m. adv. ant. FÁCILMENTE.

**RAFEZAR:** n. ant. RAHEZAR. Usáb. t. e. r.

**RAFEZMENTE:** adv. m. ant. FÁCILMENTE.

**RAFFADALI:** *Geog.* C. del dist. y prov. de Girgenti, Sicilia, Italia; 8 000 habits.

**RAFFAELLINO DEL GARBO:** *Biog.* Pintor italiano. N. en Florencia en 1466. M. en 1524. Fué su maestro Filippo Lippi. Cargado de familia, Raffaellino trabajó de prisa y muy barato y murió en la miseria. Su mejor fresco está en Roma en la iglesia de la Minerva. En la bóveda de la capilla Caraffa pintó un *Coro de ángeles*, que justifica el sobrenombre de *el Garbo* (de la gracia) que le dieron sus contemporáneos. Citase de este artista una pintura fechada en 1501, con la firma de *Raffaellino Karli*: de ser la firma auténtica, este debería ser su verdadero nombre. Entre sus cuadros al óleo se ven: en Florencia, en la Galería pública, una *Madona en un paisaje*, y en Santa María de los Angeles *San Roque y San Ignacio*; en Roma *La separación de Esau y de Jacob*; en el Louvre una *Coronación de la Virgen*; y finalmente, en el Museo de Berlín, tres *Madonas* y un *Cristo en el sepulcro entre San Jerónimo y San Francisco*.

**RAFFENEL** (MARIANO JUAN BAPTISTA): *Biog.* Viajero francés. N. en Versalles en 1809. M. en Santa María de Madagascari en 1858. Ingresó en la administración de la armada en 1825; pero prefiriendo la vida activa de los viajes al trabajo de la oficina, navegó desde 1826 á 1842 en diferentes buques, recorriendo distintos países de Africa y de America. En 1843 partió para el Senegal, y, apenas llegado, fué nombrado por el gobernador para formar parte de una comisión que se proponía explorar el río Falemé y el interior del país. La comisión realizó su propósito con ventajosos resultados, aunque á costa de la vida de los que la componían, pues sólo quedó Raffenel, y aun éste volvió enfermo á Francia. En 1845 el Ministro de Marina le confió una nueva misión en el Senegal, proponiéndose lle-



gar hasta el origen del Nilo. Al llegar á los límites de Siego los guías le hicieron traición y le entregaron á los kaartans, que le tuvieron prisionero durante ocho meses. En este tiempo ordenó los materiales de una obra, en la que dió á conocer el estado social y político del Sudán occidental. En 1855 fué nombrado gobernador de Madagascar, cargo en el que demostró gran serenidad y energía. Después de su primer viaje fué nombrado caballero de la Legión de Honor. Publicó los resultados de sus viajes en dos obras, que aparecieron en París en 1846 y 1856.

**RAFFET** (DIONISIO AUGUSTO MARÍA): *Biog.* Dibujante y litógrafo francés. N. en París en 1804. M. en Génova en 1860. Contaba apenas diez años, cuando en París, su padre, empleado en Correos, fué asesinado en el bosque de Boleña. Solo con su madre, y en una situación próxima á la miseria, entró como aprendiz en casa de un tornero en maderas. De noche frecuentaba las clases de Dibujo, y sus maestros, que veían sus adelantos, le pusieron en relaciones con Cabanel, quien le tomó como aprendiz de pintor decorador en porcelana. Concilióse Raffet el afecto del primer pintor de la casa, que le ayudó mucho con sus consejos. Su nueva clase de trabajo, por más que le era simpático y suficientemente retribuido, no llenaba sus aspiraciones. Poco después marchó á Suiza. Rudder, pintor de historia, tomó á su cargo el presentarle á Charlet y enseñarle los primeros elementos de Litografía (1824). En 11 de octubre de este año fué admitido en la Escuela de Bellas Artes. Disculpado, durante cinco años, de Charlet, pasó después al taller de Gros. Raffet, hombre de imaginación y dibujante original, se puso á pintar del antiguo y á pensar seriamente en el premio de Roma, pero sus tentativas no tuvieron otro resultado que desanimarlo por un momento. Después de su último concurso á la Escuela de Bellas Artes en 1830, tomó de nuevo el lápiz y fijó sobre la piedra sus rápidas improvisaciones: *La despedida de la guaración; El baile; La revista; Lutecia; Waterlöö* (1830-31). La alegría, el patriotismo, la intención y el humor de estas litografías llamaron la atención de todo el mundo; el elogio fué unánime y el éxito inmenso. Sus dibujos fueron buscados por los libreros, y Raffet ilustró las *Canciones de Beranger; La Nemesis; Napoleón en Egipto; Las jornadas de la Revolución; Walter Scott; Chateaubriand; La historia de Napoleón de Norvins; y La historia de la Revolución francesa* de Thiers. Dejó también estas obras: *¡Viva la República!; Estrechad las distancias; Marcha de una división; La toma del fuerte Malgrave; La última carga de los lanceros rojos en Waterlöö; Viaje á la Rusia meridional y á la Crimea*, su obra más completa y acabada, etc.

**RAFFLES** (TOMÁS STANFORD): *Biog.* Viajero y político inglés. N. en 1781 á bordo de un buque que se hallaba cerca de Jamaica. M. en High-wood-Hill en 1826. Era hijo de un antiguo capitán de la marina mercante de Londres, y entró como supernumerario en las oficinas de la Compañía de las Indias. Por su celo é inteligencia fué enviado en 1805 á la isla de Pullo-Pinang en concepto de subsecretario del gobernador, pasando luego á secretario general. La insalubridad del clima y el exceso de trabajo alteraron su salud y le obligaron á retirarse á Malaca, en donde recogió preciosos datos acerca de las costumbres, comercio y producciones de los países orientales. En 1811 formó parte de la expedición contra Batavia, y, sometida la ciudad, fué nombrado teniente gobernador de Java y sus dependencias, cargo que desempeñó hasta 1816. Durante su mando hizo grandes reformas en el orden administrativo y judicial, y abolió por completo la esclavitud. En 1817 fué nombrado gobernador de Benculén (Sumatra), capital de las posesiones inglesas en el Archipiélago de las Indias. Influyó poderosamente para que se llevara á cabo el tratado de 1824 por el cual Inglaterra cedió á Holanda sus posesiones de Sumatra y otras islas, á cambio de Singapur y Malaca. Más bien que á sus dotes de gobierno, debió su fama á sus trabajos sobre Zoología y Botánica. La pérdida de la salud, debida al exceso de trabajo y á la influencia del clima, le obligaron á regresar á Europa en 1824. Además de otras obras escribió: *Historia de Java* (Londres, 1819, 2 vol. en 4.º), y *Descripción geográfica,*

*histórica y comercial de Java* (1824, 10 libros, en 4.º).

**RAFIA:** *Geog. ant.* C. y puerto de Palestina, sit. al S. de Gaza, cerca de la frontera de Egipto. Victoria de Ptolemeo IV contra Antiocho el Grande en 216 antes de J.C. Hoy Refah ó Retha.

**RAFIDERO** (del gr. *rafis*, aguijón, y *dépn*, cuello: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los ortópteros, familia de los fasmidos, que ofrece los siguientes caracteres: patas espinosas bastante largas; fémures y tibias de igual longitud, no foliáceas, angulosas y poco gruesas, sin surcos en la cara inferior, las anteriores sin dientes, ligeramente escotadas en la base, las cuatro posteriores sin espinas uniformes; abdomen con los apéndices terminales muy cortos, apenas salientes, cilíndrico en los machos, con las tres últimas placas ventrales gruesas y convexas; en las hembras es algo oval y convexo por encima; tórax largo, espinoso, y el protórax casi cuadrado, con tubérculos espinosos bien desarrollados, especialmente los de los cuatro ángulos; antenas largas, setáceas, multiarticuladas; cuerpo alargado, desprovisto por completo en los dos sexos de alas y élitros.

Los insectos de este género fueron descritos por primera vez por Gray con el nombre de *Acanthoderis*, pero Serville les cambió el nombre porque la denominación propuesta por Gray había sido ya empleada para designar un género de coleópteros cerambycidos. Después Brullé opinó que los ejemplares con que este género se había establecido no eran sino larvas de *Ctenomorphus*; pero Marchal y Mayer, según Serville, aseguran que jamás adquieren alas, y que en esta forma se reproducen de modo que son individuos perfectos.

La especie más conocida de este género es el *Raphideris scabrorus* Guer., que mide unos 4 1/2 centímetros y se encuentra en la isla Mauricio.

**RAFIDIA** (del gr. *rafis*, aguja, y *eidos*, aspecto): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los neurópteros, familia de los síalidos, establecido por Linneo, que ofrece como principales caracteres los siguientes: cabeza muy grande, bruscamente estrechada en la base, formando una especie de cuello; mandíbulas grandes, con grandes dientes; antenas medianas filiformes; tres esternas frontales; protórax muy largo, cilíndrico, con los bordes laterales encorvados; las



Rafidia

coxas anteriores insertas en la base del protórax; oviscapto de las hembras largo; tarsos de cinco artejos, el primero grande y grueso, el tercero bilobado y albergando entre sus lóbulos al cuarto, que es muy pequeño, apenas visible; el quinto artejo delgado; uñas dilatadas en su cara interna; sin arolio visible; alas reticuladas, con nervaciones poco numerosas formando una red de mallas flojas; área costal ensanchada.

Viven las rafidias en los sitios sombríos y frescos, entre las ramas de los árboles, especialmente de los robles, encinas, fresnos y pinos, alimentándose de las tipulas y de otros insectos no muy duros y mal dotados de medios de defensa.

Comprenden las rafidias un mediano número de especies, bastante difíciles de distinguir específicamente por la poca constancia de sus caracteres. Entre estas especies merecen citarse la *Raphidia notata* Fabr., común en casi toda Europa, como asimismo la *R. ophiopsis* Geer. y las *R. hispanica* Ramb. y *B. botica* Ramb., que sólo se encuentran en España.

**RAFIDIM:** *Geog. ant.* Lugar de la Arabia Petrea, cerca del monte Horeb. Según la Biblia, fué el sitio donde estuvo el 11.º campamento de los hebreos; allí Moisés hizo brotar el agua de una roca y Josué venció á los amalecitas.

**RAFIDIO** (del gr. *rafis*, aguja, y *eidos*, aspecto): m. *Bot.* Nombre con que se designan los cristales aciculares contenidos en muchas células vegetales. En los tejidos exteriores expuestos

al aire, de diversos órganos vegetales, y más especialmente en parénquimas de muchas hojas y cortezas, en las de los tallos carnosos y los bulbos, es frecuente notar abundantes cristallitos aciculares microscópicos, los cuales están dispuestos paralelamente entre sí y tienen semejanza con un haz ó paquete orientado en la dirección del eje mayor de las células. Estos cristallitos están compuestos casi siempre de oxalato cálcico, pueden observarse fácilmente en la sección transversal del limbo de las hojas de la vid, en la sección longitudinal de los tallos y ramas de un año en la misma planta, en los tallos y hojas de las diversas especies del género *Tradescantia*, en tunicas del bulbo, hojas y escapos de la cebolla común, en las escamas del bulbo de la azucena, en las hojas del aró y en otras muchas plantas, sobre todo en los álces y otras plantas carnosas.

**RAFIDO** (del gr. *rafis*, aguja, y *eidos*, aspecto: m. *Bot.* Género de plantas (*Raphis*) perteneciente á la familia de las Palmáceas, tribu de las corifeas, cuyas especies habitan en China y el Japón y alguna vez se cultivan en los jardines de Europa, y son plantas arbóreas de mediana talla, con el tronco recubierto de fibrillas cortas, y las hojas terminales y casi laterales, palmatodivididas, con las pinnas plegadas en el margen y denticulado-espinulosas, y las flores, rojizoparduscas y algo carnosas, son poligonolíticas, dispuestas en espadices incompletamente cubiertos por las espatas y bracteadas; flores masculinas con el cáliz trifido en forma de cupula, la corola acompañadotrida; seis estambres, con los filamentos filiformes, trígono, adheridos á la corola, tres de ellos más gruesos y algo distintos en su forma de los otros tres; anteras acovadas y extrorsas; flores hermafroditas con el cáliz cupular trifido; corola de tres pétalos, seis estambres, y ovario de tres carpelos separados; baya única, con albumen córneo y embrión recto.

**RAFIDÓFORA** (del gr. *rafis*, *rafidos*, aguja, y *foros*, portador): f. *Bot.* Género de plantas (*Raphidophora*) perteneciente á la familia de las Aráceas, tribu de las anapóreas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas herbáceas con el tallo trepador, y las hojas grandes con el limbo desgarrado ó agujereado en diversos puntos; los peciolo acanalados, con vainas estípulares opuestas á las hojas, y espatas amarillentas ó rojizas, que persisten después de desecarse; espadice sentado, con flores femeninas en su base y masculinas en la parte superior; filamentos lineales aplanados y anteras biloculares, con las células opuestas y longitudinalmente dehiscientes; ovario unilocular y uniovulado, con el óvulo campilótropo y ergido en su base; estigma sentado y oblongo. El fruto está formado por una reunión de bayas monospermas, que por encontrarse muy apretadas adoptan la forma de prismas hexagonales; semillas ganchudas, sin albumen, con el embrión homótropo ó hipocépiforme.

**RAFIDÓFORA:** *Zool.* Género de insectos del orden de los ortópteros, sección de los saltadores, familia locustidos, cuyas especies se distinguen por los siguientes caracteres: élitros y alas nulas; palpos muy grandes, los maxilares tres veces más largos que los labiales; sus dos últimos artejos cortos, el primero más que los restantes, el tercero alargado, cilíndrico y más grueso que los demás, el cuarto un poco más grueso que los otros y adelgazado en su base, y el último aún mayor y truncado en el ápice; patas muy largas, con los fémures anteriores con espinas bastante largas, entre las que se articulan las tibias, los posteriores muy largos, gruesos y abultados en la base y delgados posteriormente; tibias posteriores más largas que las demás, con sus dos quillas superiores espinosas y su extremo armado de seis espinas móviles, divergentes, dispuestas tres á cada lado, las más inferiores pequeñas, las intermedias tres veces más fuertes y largas que éstas y las superiores dos veces más largas que las intermedias, formando dos especies de espolones más largos que la mitad del tarso; éste largo, con el primer artejo cilíndrico, tres veces más largo que el segundo; proteronau málico; cabeza gruesa, grande y oblonga, con las antenas setáceas, muy largas, y los ojos pequeños y oblongos; protórax pequeño, transversal y en forma de albarda; abdomen corto, algo comprimido, con los apéndices setáceos, pubescentes, flexibles y muy largos.

Este género fué descrito por Serville, que ne



menciona en su *Historia natural de los ortópteros* más que una sola especie, la *Rhaphidophora picea*, de Java.

**RAFIDOPHRIS** (del gr. *ῥαφίς*, *ῥαφίδος*, aguijón, y *ὄφρις*, coja): m. *Zool.* Género de protozoos de la clase de los rizópodos, del orden de los heliozoarios, familia de los acantocistidos, que se caracteriza por tener el esqueleto formado por numerosas espículas silíceas dispuestas tangencialmente y algo encorvadas, de modo que casi no penetran en la masa interna sarcódica del protozoos. Tienen un núcleo excéntrico bastante grande, cuatro ó más vacuolas contráctiles, y un cuerpo central.

Se conocen varias especies de este género; todas ellas viven en aguas dulces encharcadas y se alimentan de diatomeas, algas, y larvas pequeñas de animales acuáticos. Su tamaño es pequeño, pues apenas llegan a alcanzar dos décimas de milímetro. Las especies más conocidas son el *Rhaphidophrys pallida* y el *Rhaphidophrys elongata*.

**RAFIDOPALPA** (del gr. *ῥαφίς*, *ῥαφίδος*, aguijón, y *παλπη*): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los crisomélidos, tribu de los anáclorinos. Los insectos que constituyen este género son muy fácilmente reconocibles, por presentar los siguientes caracteres: cabeza oblonga, terminada por un hocico corto y obtuso, incluida en el protórax hasta el borde posterior de los ojos; frente poco convexa, aguijada entre las antenas; labro grande y entero; palpos maxilares con el tercer artejo muy dilatado y en cono invertido, el cuarto más corto y en forma de cono agudo; ojos pequeños y casi hemisféricos; antenas débiles, filiformes, que escasamente pasan de la mitad de la longitud del cuerpo, con el primer artejo engrosado, el segundo cónico-invertido, el tercero de la longitud del primero y dos veces más largo que el segundo, el cuarto un poco más largo que el precedente, los siguientes de la misma longitud y próximamente iguales entre sí; protórax una tercera parte más largo que ancho, con el borde anterior recto, los laterales un poco ensanchados hacia el extremo y el posterior ligeramente sinuado en su centro; los ángulos poco marcados; superficie ligeramente convexa y con un gran surco transversal flexuoso; escudete triangular y muy obtuso en su extremidad; élitros oblongos, ligeramente dilatados por detrás, con la superficie regular y confusamente puntuada; epipleuras estrechas, planas, bruscamente adelgazadas, y que desaparecen antes de alcanzar la mitad de la longitud de los élitros; prosternón invisible entre las caderas y con las cavidades cotiloides abiertas; parapleuras anchas, planas y adelgazadas posteriormente y terminadas en una punta algo obtusa; patas medianas; tibiae espolonadas y casi cilíndricas; tarsos posteriores con el primer artejo tan largo como los dos siguientes reunidos; uñas bilobas, la división interna mucho más corta que la externa.

Los machos del género *Raphidopalpa* se distinguen de las hembras por el primer artejo de las antenas, que está fuertemente engrosado y es muchas veces anormal en las especies exóticas, y en segundo lugar por la estructura del último segmento abdominal: dicho segmento presenta a cada lado una profunda hendidura, y en su mitad una larga lengüeta cuya superficie entera está ocupada por una depresión. Estos caracteres sexuales vienen a ser próximamente los mismos que en el género *Malacosoma*; sin embargo, estos dos tipos difieren mucho por la forma general del cuerpo, por el pronoto surcado, por la estructura de las antenas y por la de los ganchos de los tarsos. La especie europea que ha servido de tipo a este género presenta un área de dispersión muy extensa; habita próximamente en todas las comarcas de la cuenca del Mediterráneo, España, Francia meridional, Coreega, Sicilia, Grecia, Egipto y Argelia; también ha sido indicada en el Senegal y en la Siberia. Además se conoce otra quinceña de especies, originarias de la India, Java, Nueva Guinea, Cabo de Buena Esperanza, Australia, el Brasil y otras muchas localidades.

**RAFIDOPSIO** (del gr. *ῥαφίς*, *ῥαφίδος*, aguja, y *ψή*, aspecto): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambycoides, tribu de los lamíneos. Los caracteres más notables que presenta este género de insectos

son: mandíbulas cortas y robustas; cabeza algo retráctil y muy cóncava entre sus tubérculos anteníferos, que están distantes el uno del otro; frente transversal; antenas finamente pubescentes, un poco más largas que el cuerpo, con el primer artejo casi cilíndrico y el tercero mucho más largo que los siguientes; lóbulos interiores de los ojos pequeños; protórax transversal, cilíndrico, provisto de dos pequeños tubérculos laterales y obtusos; el escudo en forma de triángulo curvilíneo agudo; élitros muy largos, cilíndricos y rectilíneos en su base; patas cortas y robustas; fémures fusiformes, los posteriores de una longitud igual a los dos primeros segmentos abdominales; el quinto segmento abdominal muy grande y en forma de triángulo curvilíneo; el cuerpo largo, cilíndrico, finamente pubescente por debajo, y revestido en parte de una capa pegajosa por encima.

De este género no se conocen hoy más que dos especies: la una (*Rachidopsis conaria* J. Thoms.) de Natal, y la otra (*Raphi. malacca* Gers-täck) originaria de Mozambique.

**RAFIDOSPORA** (del gr. *ῥαφίς*, *ῥαφίδος*, aguja, y *σπορά*, semilla): f. *Bot.* Género de plantas (*Raphidospora*) perteneciente a la familia de las Acanthaceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia y América, y son plantas sufruticosas, con las hojas opuestas y las flores formando una espiga cuadrifloral bracteada, con las brácteas membranosas en el margen, las de las dos series superiores sin flores y las inferiores con flores solitarias en las axilas, con brácteas opuestas, lineales, tan largas ó más que el cáliz; éste quinquemartido, con las lacinias lineales, iguales, membranosas y con pestañas; corola hipogina, bilabiada, con el labio superior bidentado y el inferior con dos pliegues en el paladar; dos estambres insertos en la garganta de la corola, con las anteras salientes, biloculares, y las células oblicuas superpuestas, la inferior apendiculada en la base, con un apéndice lamelar redondeado; ovario bilocular, con las células biovaladas; estilo sencillito y estigma bifido; el fruto es una cápsula bilocular, con las células divididas por un tabique membranoso incompleto y con una semilla en cada media célula y que se abre por dehiscencia loculicida en dos valvas, quedando los tabiques adheridos a las líneas medias de éstas; semillas comprimidas, concéntricas, y con arrugas que dibujan en su testa una especie de retícula.

**RAFIGASTRO** (del gr. *ῥαφίς*, aguijón, y *γαστήρ*, vientre): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los hemipteros, sección de los heterópteros, familia de los pentatomidos, que se distingue de los demás de este grupo por tener sus tarsos de tres artejos; el abdomen no aguijado, sino provisto en la base de una espina saliente; el lóbulo medio llegando hasta el borde anterior de la cabeza, y el primer artejo bastante más corto; el rostro largo, prolongado hasta la base del abdomen; el protórax trapezoidal, un poco inclinado hacia delante, con los ángulos laterales más ó menos obtusos; el esternón con una quilla fina; el escudo muy grande, pasando hasta más allá de la mitad del abdomen; los lados de este fino, cortantes, con los ángulos terminales de cada anillo algo puntiagudos, y las patas gruesas, con las tibiae adornadas por cuatro surcos.

Las especies de este género son bastante comunes en Europa, y se encuentran sobre los vegetales, especialmente en los frutales. Entre ellas merecen especial mención por su frecuencia el *Rhaphigaster incautus*, que mide unos 11 milímetros, y es de color pardusco algo verdoso y con los élitros un poco rojizos. Su superficie está cubierta de puntos hundidos de color bronceado, más abundantes sobre la cabeza y los lados del tórax. Por debajo es rojo, con los estigmas, una banda central y el abdomen casi negros. El *Rh. griseus* es de mayor tamaño que el precedente, pues mide unos 15 milímetros y es de color gris con una mancha negra en el escudo.

**RAFIGNATO** (del gr. *ῥαφίς*, aguijón, y *ῥάτος*, mandíbula): m. *Zool.* Género de arácnidos del orden de los ácaros, familia de los trombididos, que se caracteriza por tener las patas anteriores más largas que todas las restantes, con el último artejo mayor que los demás; el cuerpo oval, aplano y casi sin pelos. Los demás caracteres como los restantes géneros de esta familia.

La especie mejor conocida es el *Rhaphignatus*

*thus ruberimus* Dug., cuyo cuerpo es de color rojo subido; el último artejo de las patas, algo más delgado que los precedentes, provisto de pelos horizontales y con dos uñas retráctiles. Se encuentra este ácaro en el campo debajo de las piedras, especialmente en los terrenos arenosos. En Francia y Alemania no es raro, y en España no se ha indicado su presencia.

**RAFINESQUIA**: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Dalmaceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas fruticulosas, con aspecto semejante al de los brezos, con las ramas dicótomas, las hojas opuestas por pares alternativamente cruzados, ó las superiores verticiladas, sentadas, lineales y lampiñas por ambas caras; las flores terminales, solitarias ó geminadas y mayores ó axilares, solitarias y pequeñas; cáliz colorido, embudado, con el tubo estrecho, ensanchado hacia la parte superior, con el limbo cuadrifido y la garganta desmida, sesosquibuscante por la cara exterior y lampiño-violáceo, rosado por la interior; ocho glándulas insertas hacia la mitad del tubo en una sola serie y alternas con los estambres; ocho estambres, cuatro salientes opuestos a las lacinias del perigonio, y cuatro más cortos é incluidos correspondientes a los senos de las mismas, con los filamentos adheridos al tubo calicinal, decurrentes y barbados; ovario unilocular, con un solo óvulo colgante y anatópro; estilo lateral y estigma acabucelado; fruto drupáceo encerrado por la base del tubo calicinal, que es persistente y está cruzado.

**RAFIOLÉPIDO** (del gr. *ῥαφίς*, aguijón, y *λεπίς*, *λεπίδος*, escama): m. *Bot.* Género de plantas (*Raphiopsis*) perteneciente a la familia de las Rosáceas, tribu de las pomáceas, cuyas especies habitan en la China, el Japón y las islas de Sandwiche, y son plantas arbustivas con las hojas esparcidas, sencillas, coriáceas, persistentes, reticuladas, festoneadas, las estipulas aleznadas y las flores dispuestas en racimos terminales, generalmente con brácteas escamosas y persistentes; tiene los pétalos blancos, y casi siempre los filamentos rojizos; cáliz con el tubo embudado, soldado con el ovario, y el limbo súpico, quinquemartido y caedizo, con las lacinias aleznadas; corola de cinco pétalos insertos en la garganta del cáliz, alternos con las lacinias del mismo, lanceolados y patentes; 20 estambres insertos con los pétalos, más cortos que las lacinias del cáliz, con los filamentos filiformes, aleznados, y las anteras ovadas, biloculares y longitudinalmente dehiscentes; ovario infero, bilocular, con las células biovaladas, y los óvulos colaterales anatópros y erguidos por su base; dos estilos algo coherentes en su parte inferior; el fruto es un pomo globoso cerrado por un disco carnoso, en el que se nota una cicatriz circular procedente de la caída del limbo calicinal; tiene dos células tapizadas por un endocarpio papiráceo, y en cada una tan solo una semilla; semillas erguidas, sin albumen, con el embrión ortótrofo, los cotiledones planoconvexos, y la raicilla, infera y muy corta, encerrada entre ambos cotiledones.

**RAFIONACMA**: f. *Bot.* Género de plantas (*Raphionacme*) perteneciente a la familia de las Asclepiadaceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas, pequeñas, con la raíz tuberosa, las hojas opuestas y rígidas, ásperas ó pubescentes, y las flores, pequeñas, blancoverdosas ó purpúrescentes, dispuestas en cimas interpeciolares paucifloras; cáliz quinquemartido; corola enroscada, quinquéfida, con cinco escamas planas en la garganta, y las lacinias opuestas a los estambres, tubulodiscoidales ó aristadas; cinco estambres insertos en la garganta de la corola, salientes, con los filamentos libres, planos, y las anteras imberbes, con un apéndice triangular y pequeño en su terminación y coherentes con el estigma por su base marginal; polinias solitarias, granulosas, ensanchadas en el ápice y aplicadas sobre las glándulas del estigma; éste pentagonal, obtuso.

**RAFIOSAURO** (del gr. *ῥαφίς*, aguijón, y *σαύρα*, lagarto): m. *Paleont.* Género de *Luertilia pleurodontes* ó cinocéranos, orden sauros, clase reptiles, tipo vertebrados. Caracterízase por tener las vertebrae procelas un hueso vaciliforme que se extiende desde el parietal a los pterigoides, y que se denomina hueso columnar ó *suspensorium*. Conocense de este género, creado por

Owen, tan sólo unos fragmentos de cráneos y mandíbulas, así como vértebras aisladas, por lo cual no puede afirmarse por completo si es el mismo género que el *Coniosaurus* encontrado en el cretáceo medio de Sussex, así como el anterior ha sido hallado en las formaciones del terreno inferior de Cambridge.

Por la indecisión que presentan la mayoría de los géneros fósiles de lagartos, que han tenido mucha menos importancia paleontológica que actualmente, deben citarse sin descripción los siguientes géneros, como análogos al descrito: *Sauronotus*, conocido sólo por el cráneo, que le aproxima a los *Scincoides* y *Lacertides* actuales; tiene los dientes cilíndricos, comprimidos cerca de la punta y estriados, y ha sido encontrado en la caliza de agua dulce perteneciente al terreno mioceno en Limagne. *Druconotus*, incompletamente conocido, con la cabeza muy corta y los dientes parecidos al *Scineus*; ha sido encontrado en igual yacimiento que el anterior. El *Placosauros* pertenece a los lignitos de Santa Raegunda, en el terreno oligoceno.

**RAFÍPODO** (del gr. *ῥαφίς*, aguijón, y *πους*, *podós*, pie); m. *Zool.* Género de insectos del orden coleópteros, familia cerambycoides, tribu esceleocantinos. Los caracteres más importantes que presenta este género de insectos son: palpos cortos, desiguales; el último artejo ligeramente triangular; mandíbulas regulares, robustas, casi planas por encima, simples en su extremo, bidentadas por dentro; labro unas veces vertical, cóncavo y ciliado por dentro, y otras horizontal; cabeza más larga que ancha, recorrida por un surco muy fino que llega hasta el vértice del epistoma; frente triangularmente escotada por delante; epistoma deprimido, plano y muy escotado anteriormente; las antenas de la longitud de los élitros, filiformes, con el primer artejo más largo que los siguientes; ojos muy separados por encima; protórax transversal, poco y regularmente convexo, casi recto en los lados, con sus ángulos anteriores redondeados y los posteriores débilmente escotados, finamente rugosos por encima, con dos callosidades contiguas sobre el disco y una a lo largo de la base; escudo más largo que ancho y redondeado por detrás; élitros regularmente convexos, con su ángulo sutural brevemente espinoso; patas largas y robustas; fémures lineales y cubiertos de asperezas; tibias muy comprimidas; abdomen finamente rugoso y mate; el último segmento de éste transversal y algo truncado; cuerpo medianamente prolongado, glabro por encima y alado. Una particularidad propia de estos insectos es la poca marcada de su puntuación y hasta la ausencia de ésta, sobre todo en los machos.

La especie que Serville ha conocido de este género es el *Rhaphidopus suturalis*, que es un insecto grande de los archipiélagos indios, negro ó de un moreno rojizo, con los élitros adornados sobre la sutura de una banda pardusca que se estrecha hacia atrás.

**RAFÍPTERA** (del gr. *ῥαφίς*, aguijón, y *πτερον*, ala); f. *Zool.* Género de insectos del orden coleópteros, familia cerambycoides, tribu lamíneos. Los insectos de este género están caracterizados por ofrecer el labro entero; cabeza retráctil y cóncava entre sus tubérculos anteníferos; éstos obtusamente angulosos en su vértice interno; frente transversal; antenas apenas más largas que el cuerpo, densamente ciliadas por debajo en su base; lóbulos inferiores de los ojos transversales; protórax más ancho que largo y provisto de dos mamelones cóncavos contiguos en su base, que está colocada sobre la misma línea que los tubérculos laterales, muy fuertes; élitros poco convexos, oblicuamente estrechados en su extremidad y terminados por una espina más ó menos larga, no granulosa, y provistos cada uno en su base de un tubérculo cónico generalmente fasciculado; patas cortas y casi iguales en los dos sexos; fémures algo arqueados y poco á poco terminados en maza; tibias provistas de un tubérculo interno por encima de su surco; tarsos anchos, los anteriores más que los posteriores; el quinto segmento abdominal largo, triangular, truncado y veloso en su extremo.

La especie típica (*Rhaphiptera nodifera* Serv.) de este género es del Brasil, de color rojo ferruginoso, con los élitros ampullos por una especie de cruz blanquecina, cuyas ramas anteriores son mucho más anchas que las posteriores; la base de los élitros, el protórax y la cabeza están cri-

lados de gruesos puntos que le dan un aspecto poroso. Además de esta especie se conocen otras cuatro, descritas por J. Thomson, que son mucho más pequeñas que la citada anteriormente.

**RAFIRINCO** (del gr. *ῥάφης*, aguijón, y *ρυγχος*, pico); m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los curculiónidos, tribu de los brentinos. Los insectos de este género están caracterizados por presentar la cabeza convexa, casi cuadrangular, truncada por detrás, provista de un cuello corto y bilbiliforme; el rostro más corto que el protórax, cilíndrico, acañalado por encima, binchado al nivel de las antenas; antenas insertadas hacia la mitad de la longitud del rostro, delgadas, filiformes ó ligeramente gruesas en su extremidad y llegan hasta la mitad de los élitros; los ojos distantes de la base de la cabeza, gruesos, muy convexos y redondeados; protórax muy liso, en forma de cono alargado, muy estrechado en su base; los élitros planos anteriormente y oblicuamente declives é impresionados en su porción posterior, truncados en su extremo, con sus ángulos externos dentiformes, raramente espinosos; patas muy largas, las anteriores más largas que las otras y más robustas; fémures pedunculados en su base, salvo los anteriores, dentados por debajo; tibias anteriores provistas de una quilla interna que avanza hasta casi la mitad de su longitud; su diente terminal externo generalmente muy fuerte y gancheado; tarsos muy largos, con el primer artejo tan largo como el segundo y tercero reunidos; abdomen algunas veces vagamente acañalado en su base; el cuerpo glabro, de tegumentos brillantes.

Por la longitud de las antenas, el color de su cuerpo, que es bronceado obscuro, y el pulimento de sus tegumentos, estos insectos son muy parecidos á los del género *Leptophorus*. Hasta hoy no se han descrito de este género más que cuatro especies; entre ellas citaremos el *Raphirhynchus nitidicollis* Schoenh. y el *R. longimanus*, procedentes los dos de América, en donde viven en una zona que comprende desde el Brasil hasta Méjico inclusive.

**RAFISANTO** (del gr. *ῥαφίς*, aguijón, y *ἄνθος*, flor); m. *Bot.* Género de plantas (*Raphisanthe*) perteneciente á la familia de las Loasiáceas, cuyas especies habitan en la América meridional, y son plantas herbáceas, ramificadas, trepadoras, con la superficie cubierta de pelos urticantes; las hojas opuestas, no estipuladas, lobuladas ó pinnatífidas, y los pedúnculos solitarios y unilobos, axilares ó terminales; cáliz con el tubo aovado, soldado con el ovario y con 10 costillas arrolladas en espiral y con el limbo súpero y partido en cinco lacinias iguales; corola de 10 pétalos insertos en la parte superior del cáliz, acapuchonados, cinco de ellos opuestos á las lacinias del cáliz, pequeños y con el ápice escotado ó tridentado, y los otros cinco alternos con dichas lacinias, mayores y enteros; estambres numerosos insertos con los pétalos, los exteriores filiformes y opuestos á los pétalos pequeños por grupos cuaternarios, los interiores fértiles, formando hacecillos quínamos opuestos á los pétalos grandes, todos con los filamentos filiformes, y las antras introrsas, biloculares y longitudinalmente dehiscientes; ovario infero, unilocular, con tres placentas parietales lameliformes, y en ellas óvulos numerosos anátropos y colgantes; estilo sencillo y estigma bifido, con los lobulos agudos y conniventes; cápsula coronada por el limbo del cáliz, rellejo, unilocular, trivalva, con las valvas coherentes por la base y por el ápice, alternando con nervios placentíferos libres; semillas numerosas, con la testa floja, fibroso-reticulada, y la endopleura membranosa; embrión ortótropo en el eje de un albumen carnoso y con la raicilla próxima al ombligo.

**RAFISTEMA** (del gr. *ῥαφίς*, aguja, y *στέμμα*, corona); f. *Bot.* Género de plantas (*Raphistemma*) perteneciente á la familia de las Asclepiádaceas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas fruticosas, volubles, lampiñas, con las hojas opuestas, muy grandes y de forma acorazonada, y las flores blanquecinas dispuestas en corimbos terminales; cáliz quinquéfido; corola acampanada, con el limbo quinquepartido; columna formada por la soldadura de los estambres y el estigma saliente; corona estaminal compuesta de cinco hojuelas petaloideas, coloridas, alargadas y comprimidas; anteras terminadas

por un apéndice membranoso y petaloideo; polinias fijas por el ápice y colgantes; estigma obtuso y cónico; frutos formados por folículos algo ventrudos y muchas veces solitarios; semillas numerosas, con penacho umbilical.

**RAFISTOMA** (del gr. *ῥαφίς*, aguijón, y *στομα*, boca); f. *Tubomat.* Género de la familia de los soláridos, suborden de los ptenoglossos, orden de los etenobranquios, clase de los gasterópodos y tipo de los moluscos. Caracterízase este género por tener la concha conoidea y más ó menos aplastada, de espiral deprimida, turbinalada y discoidea, presentándose la última vuelta muy poco dilatada; preséntase con el ombligo muy profundo, algo embudado, y con el borde generalmente acañalado; carecen por completo estas conchas de nácar en la parte interior de las mismas; la forma de la abertura es generalmente cuadrangular, aunque los ángulos se presentan tan obtusos que puede pasar por redondeada, y sus bordes son enteros y continuados, siendo su labio exterior delgado y cortante; la columella es vertical y simple, presentándose en la base de la misma un seno ó entrada formado por la quilla simple ó acañalada que limita el ombligo; el opérculo de estas conchas es calizo, pero tal vez durante su vida fuera córneo, y presenta bastantes variaciones, aunque en general es poligiro y aplastado. Pertenecen al género *Rhaphistoma* Hall al terreno silúrico, donde se presenta con otras formas de este grupo muy análogas á él, como son el *Polytropis* Koninck y el *Enomphalepterus* Roemer.

**RAFITOMA** (del gr. *ῥαφίς*, aguijón, y *τομή*, sección); f. *Tubomat.* Género de la tribu de los elaturelinos ó seprancenos, familia de los conidos, suborden de los pectinibranchios, orden de los prosobranchios, clase de los gasterópodos y tipo de los moluscos. Es una concha parecida al género *Catharilla*, de la que se distingue en que el labio externo, bastante grueso, no presenta escotadura, asemejándose también, según otros, al género *Mangilia*, por lo que la colocan dentro de una sección de uno de los subgéneros que de éste se separan, que es el *Daphnella*; pero Bellardi constituyó con ella un género en 1847, para lo cual presenta bastantes caracteres propios. Es una concha fusiforme ó turriculada, imperfurada por completo y que se presenta terminada hacia la parte anterior por un canal de muy corta longitud; lo más característico y esencial de sus adornos es que lleva unas costillas longitudinales; su abertura tiene una forma ovalo-alargada, generalmente bastante estrecha; el labro es sinuoso hacia la parte posterior del mismo, pero tiene de característico el no representar escotadura; no existe, ó al menos no se conoce, el opérculo correspondiente á la concha de este género. Las especies del *Raphitoma* pertenecen todas ellas á los terrenos terciarios, siendo la más característica la *Harporia*; muy próxima á esta forma se encuentra el problemático grupo de los *Atomia*, característico del mioceno.

**RAFLESIA** (de *Raffles*, n. pr.); f. *Bot.* Género de plantas (*Rafflesia*) perteneciente á la familia de las Rafflesiáceas, cuyas especies habitan parásitas sobre las raíces de los *Cissus* en Java, Sumatra é islas Filipinas, y tiene las flores de un diámetro de 3 pulgadas á 3 pies, con el perigonio oculto al principio por cinco brácteas azuladas; cáliz de color carneo y olor cadavérico que atrae á los insectos; flores hermafroditas ó declives por aborto, con el perigonio tubuloso y el limbo patente, quinquéfido, con los lobulos enteros con estivación empizarrada, y la garganta provista de una corona anular entera; nectario asdillado, adherido al tubo del perigonio, con el vértice ancho, aplastado y la margen casi revuelta; anteras sentadas sobre la margen revuelta del sinema, multiloculares, con las celdas concéntricas que se abren por un poro vertical común; ovario enclavado en el sinema en el fondo del perigonio, unilocular, con varias placentas parietales multiovuladas; estilo soldado con el nectario, con el ápice saliente y cónico y el disco obtuso.

*Rafflesia Arnoldi* Blum. — Especie extraordinaria por el tamaño de sus flores, descubierta en 1818 por el Doctor Arnold y descrita por lord Stanford Raffles, gobernador en aquella época del establecimiento de la Compañía de las Indias Orientales en Sumatra; los capullos sin abrir, por el tamaño, forma y color obscuramente azulado de las brácteas que le rodean, se

han comparado con una berza. Esta flor extraordinaria sobrepaja a todas las demás por su tamaño gigantesco: pues aun cuando haya plantas de talla mucho más grande, ninguna le iguala por el tamaño de las partes florales: los cinco pétalos que irradian de su centro son de un hermoso color anaranjado, y en el centro, sobre un fondo violado, se levanta un pistilo ancho y muy carnoso; esta flor mide a veces cerca de un metro de anchura, y los pétalos tienen 12 pulgadas desde la base a la punta; desde la inserción de un pétalo a la del opuesto existe una distancia de un pie próximamente, y en la taza central alrededor del pistilo pueden contenerse de 4 a 5 litros de agua: el peso de la flor entera se ha evaluado en unas 15 libras.

Se conoce otra especie de menor tamaño y semejante a la anterior, cuyo nombre científico es *Rafflesia Patani* Blum., la cual se usa por los naturales de Java contra las emorroides y en los partos laboriosos.

**RAFLESIACEAS** (de *rafflesia*) f. pl. Bot. Familia de plantas perteneciente al tipo de las lauráceas, subtipo de las angiospermas, clase de las dicotiledóneas, subclase de las apétalas inferovariadas. Son plantas parásitas sin clorofila, y su aparato vegetativo se reduce a una especie de talo que se desarrolla en las raíces (*Cytinus Rafflesia*, *Bruguansia*, *Prosopanche*, *Hydnora*) ó en el tallo y ramas (*Apodanthes*, *Pilostyles*) de la planta nutricia, invadiendo en ella todos los tejidos (*Cytinus*, *Pilostyles*, *Hausknechtii*), ó solamente el liber y la zona generatriz (*Pilostyles ethiopia*, *P. Tuerberi*). Este talo se compone de filamentos ramificados (*Pilostyles Hausknechtii*) de cordones macizos exclusivamente celulares (*Pilostyles Tuerberi*) y que envuelven a veces el cuerpo leñoso en un cilindro continuo (*Cytinus*). En todo caso produce al exterior una masa tuberculosa, de la cual nacen en seguida por vía endógena los tallos floríferos. Estos pueden quedar muy cortos, y después de haber desenvuelto unas cuantas brácteas dispuestas en espiral (*Rafflesia*, *Pilostyles*, *Bruguansia*) ó en dos verticilos tetrameros (*Apodanthes*), se terminan por una flor pequeña (*Pilostyles*) ó muy grande (*Rafflesia*, *Bruguansia*). En otros casos se prolongan sin ramificarse hasta una altura de 15 centímetros, produciendo escamas numerosas y terminándose por una espiga de flores, cada una de las cuales lleva dos brácteas laterales (*Cytinus*). Y por último, pueden también ramificarse en la base en muchas ramas rastreras, cilíndricas ó prismáticas (*Hydnora*, *Prosopanche*), de entre las cuales se levanta una flor carnosa de unos 20 centímetros de diámetro.

Las flores son regulares, hermafroditas (*Hydnora*, *Prosopanche*), ó más frecuentemente unisexuales monoicas (*Cytinus hypocistis*) ó dióicas (*Rafflesia*, *Sapria*, *Bruguansia*, *Apodanthes*, *Pilostyles* y la mayor parte de los *Cytinus*). El cáliz consta de tres (*Prosopanche*, *Hydnora*), cuatro (*Pilostyles*, *Apodanthes*, *Cytinus hypocistis*), cinco (*Rafflesia*, *Bruguansia*) y hasta 10 (*Sapria*) sépalos, ordinariamente gruesos y carnosos, soldados en tubos ó en forma de campana. El andrógino consta algunas veces de ocho (*Cytinus hypocistis*), y generalmente de mayor número de estambres conrescentes, bien en una columna central (*Rafflesia*, *Bruguansia*, *Apodanthes*), ó bien en tres grupos superpuestos a los sépalos (*Prosopanche*, *Hydnora*); las anteras son extrorsas, con un número variable de sacos polínicos, y se puede abrir por un poro terminal (*Rafflesia*, *Bruguansia*) longitudinalmente (*Cytinus*, *Hydnora*, *Prosopanche*) ó al través (*Apodanthes*). El pistilo consta de tres (*Hydnora*), cuatro (*Apodanthes*) y hasta ocho carpelos (*Cytinus hypocistis*) soldados en un ovario milocular con las placentas parietales, a veces colgantes (*Hydnora*), con un estilo corto y terminado por un estigma globuloso ó lobulado. El ovario está soldado con el cáliz y con el andrógino, si la flor es hermafrodita, hasta mitad de su altura ó hasta su cima, de lo que resulta infero, y contiene óvulos parietales con un gran número de ovulos ortótropos (*Cytinus*, *Hydnora*) ó anátropos (*Bruguansia*, *Rafflesia*), con dos tegmentos en el género *Pilostyles*, pero generalmente con uno solo y a veces empotrados en el parénquima de la placenta y soldados con ésta (*Prosopanche*).

El fruto es una baya con un gran número de

semillas, las cuales pueden contener un albumen abundante envuelto por un perispermo (*Prosopanche*, *Hydnora*) ó un albumen reducido a una sola capa de células y sin perispermo (*Rafflesia*). En todo caso el embrión es muy pequeño y homogéneo. Por su parasitismo y por la singular conformación de su aparato vegetativo, las rafflesáceas se parecen a las balanoforáceas, pero por la estructura de la flor, y sobre todo por la del pistilo, se relacionan especialmente con las aristoforáceas. Se conocen de esta familia unas 25 especies, la mayor parte de ellas tropicales, correspondientes a ocho géneros, los cuales, por la sexualidad de sus flores, se dividen en dos tribus del modo siguiente:

- 1.<sup>a</sup> *Hidnóreas*: Flores hermafroditas. *Hydnora*, *Prosopanche*.
- 2.<sup>a</sup> *Rafflesáceas*: Flores unisexuales monoicas ó dióicas. *Rafflesia*, *Cytinus*, *Bruguansia*, *Apodanthes*, *Pilostyles*, *Sapria*.

**RAFN** (CARLOS CRISTIAN): Biog. Filólogo y arqueólogo danés. N. en Brahesborg (Fionia) en 1796. M. en 1864. Primeramente estudió Derecho; después se consagró exclusivamente a la historia y a la poesía de la antigua Escandinavia; fué nombrado en 1821 subbibliotecario de la Universidad de Copenhague, llegando más tarde a ser Consejero de Estado. En 1825 consiguió Carlos Cristian la creación de la Sociedad Arqueológica del Norte, que tenía por principal objeto la publicación de las obras, todavía inéditas, de la antigua literatura de los pueblos del Norte; en estos trabajos ocupó el resto de su vida. En concepto de secretario de dicha sociedad, fué encargado de la revisión y redacción de todos los antiguos manuscritos que por la misma corporación se editaron. De las obras publicadas por Rafn merecen citarse: *Historias heroicas*, ó *Sagas míticas y románticas del Norte*; *El krakumal*, ó *Canto de muerte del celebre pirata Knutar Lodbrok*, enriquecido con notas filológicas y críticas; *Los formidables sagu nórdicos*; *La farsingia sagu*, ó *Historia de las islas Feroé*. Fué además director, y uno de los colaboradores más activos de la edición de los *Fosannu-sagur* ó *Sagas de los antiguos*. En su magnífica obra titulada *Antigüedades americanas* llegó a establecer de una manera evidente que los escandinavos descubrieron la América en el siglo X. Además de los estudios insertos en las *Greenlands historiske mindesmaerker*, ó *Memorias históricas del Greenland*, y en las *Antigüedades rusas y orientales*, escribió Rafn muchas Memorias de gran valor para el conocimiento y explicación de las ruinas escandinavas.

**RAFIA**: f. Bot. Género de plantas perteneciente a la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las loteas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas sufruticosas, lampiñas, que se ennegrecen por desecación, con las hojas caulinares alternas, sencillas, sentadas, abrazadoras y enteras, y las flores opuestas; flores amarillas; cáliz quinquéfido, con la lacinia inferior generalmente más estrecha, y las otras libres ó algo soldadas; corola amariposada, con el estandarte casi redondo; la quilla obtusa y pjeuda; 10 estambres monodelhos; ovario sentado ó pedicelado, multiovulado; estilo filiforme y estigma obtuso; legumbre lanceolada, comprimida y polisperma.

**RAFOL DE ALMUNIA**: Geog. Lugar con ayuntamiento, p. j. de Pego, prov. de Alicante, diócesis de Valencia; 508 habi. Sit. en la falda de un monte, cerca de Benidoleig. Terreno llano en lo general; aceite, pasa, cereales y legumbres.

— **RAFOL DE SALEM**: Geog. Lugar con ayuntamiento, p. j. de Albaida, prov. y diócesis de Valencia; 671 habi. Sit. al pie del Benicadell. Terreno montuoso; cereales, pasa, vino, aceite y legumbres; alfarería.

— **RAFOL Y FERNÁNDEZ** (BERNARDO PABLO ANTONIO): Biog. Músico y compositor español. N. en Villanueva y Geltrú (Barcelona) en abril de 1757, siendo bautizado en el día 17 de dicho mes. M. en Tarragona a 6 de julio de 1830. Parece que alguna vez se firmó *Rafols*, y se sospecha que su verdadero apellido era *Rafel*. Estudió Música en Montserrat por los años de 1767 hasta el de 1772. Obtuvo la plaza de primer violín de la catedral de Tarragona, que ganó por oposición, habiendo figurado siempre en prime-

ra línea entre los mejores violinistas de España, y siendo un notable organista y tocador de arpa, pues fué toda su vida muy estudioso y amante de los adelantos de su arte. La *Gaceta Oficial de Madrid*, del día 4 de mayo de 1802, anunció esta obra de Rafol: *Tratado de la sinfonía, en que se explica su verdad, su noción, algunas reglas para su ecclitad, y los vicios que padecen las llamadas sinfonías del día, todo en desagravio de la facultad música. Añádese una disertación crítica en que se rebate el abuso de terminar universalmente los tonos menores en tercera mayor*. Obra en 4.<sup>a</sup>, por Antonio Rafols, presbítero beneficiado, violinista primero de su santa iglesia de Tarragona. Este folleto, del cual en Madrid existe un ejemplar en la Biblioteca Nacional, es tan curioso como interesante para el arte músico, puesto que da cuantas noticias son de desear al tratar de la *Sinfonía* y su significado, y prueba además que fué su autor uno de los músicos más notables é ilustres de su época. También se lamenta del abuso que se hacía ya entonces en el templo de tocar y cantar música impropia del lugar santo en que se ejecutaba.

**RAFSÓ**: Geog. Isla del Golfo de Botnia, situada cerca de la orilla oriental y perteneciente a la prov. de Abo-Bjorneborg, Finlandia, Rusia, frente al estuario del Kumo. Forma el puerto de Bjorneborg.

**RAFTSUND**: Geog. Estrecho en la costa occidental de Noruega. Comunica el Vestfjord y el Océano Glacial entre la península S.O. de Hindö y la N.E. de Ost-Vaago. Separa, pues, las islas Vesterdaalen y las Lofoten.

**RAFUMA**: f. Zool. Género de insectos del orden coleópteros, familia ceraméricos, tribu ceraméricos. Este género de insectos está caracterizado por ofrecer la cabeza provista de un casquete entre las antenas más ó menos escotado; frente vertical, mucho más larga que ancha, plana y algunas veces poco cóncava; antenas poco robustas y más gruesas en su extremidad, de una longitud igual a la mitad ó a los dos tercios de los élitros, con el tercer artejo más largo que los siguientes, los cuales decrecen un poco en longitud a partir de los cuatro ó cinco últimos; ojos muy grandes y algo escotados por encima; pronotax más ó menos largo, variando de la forma cilíndrica a la globoso-oval; élitros regularmente largos, casi cilíndricos, truneados en su porción posterior; patas largas y delgadas; femures terminados gradualmente en maza; los posteriores pasan un poco el vértice de los élitros; tarsos del mismo par con el primer artejo más largo que el segundo y tercero reunidos.

Las especies de este género habitan las Indias orientales, y la mayoría de ellas son notables por sus tegmentos de un color rojo de minio. La *Raphuma quadricolor* L. es el tipo del género, y originaria de Filipinas.

**RAGA** (MIGUEL JERÓNIMO DE LA): Biog. Magistrado y escritor español. N. en Zaragoza. Vivía en la primera mitad del siglo xvi. Individuo de una de las principales familias de su ciudad natal. «Fué, dice Latassa, famoso doctor en derechos y magistrado de mucho mérito en este reino.» Hallándose de regente de la Real Chancillería de Aragón, hubo de ser enviado por el rey con Pedro de Castro a tratar de la forma de su entrada y juramento en Zaragoza. En 1519 marchó con igual comisión a Calatayud a componer la desavenencia que había entre caballeros y ciudadanos sobre sus oficios de gobierno, y el emperador Carlos V se valió de él en otros lances. Habiendo muerto el vicecanciller Antonio Agustín (29 de marzo de 1523), hallándose de regente del Supremo Consejo de Aragón, le sucedió Raga en esta dignidad, y puede colegirse, escribe Sayas, su gran mérito habiendo sido elegido por sucesor en esta plaza a un tan célebre varón, y asimismo lo manifestaron los diputados del reino cuando en 1529 pidieron que se le permitiera la posesión de este cargo en caso de haber de quedar sólo un vicecanciller. Dejó Raga unas *Advertencias sobre los fueros, usos y costumbres de Aragón*.

**RAGADIA** (del lat. *rhagadia*, grietas en las manos; del gr. *payas*, payados, hendedura). f. ant. Resquebraadura, grieta.

**RAGADINIA**: f. *Pulcont*. Género de la familia de los tetracelarios, orden de los litistidos, clase de las esponjas y tipo de los celenterados. Los

elementos esqueléticos en este género se presentan tetrarradiados más ó menos claramente, y los brazos ramificados, con tres ó cuatro canales axiales, se encuentran siempre bajo ángulos de 120°. Muy frecuentemente las espículas próximas a la superficie presentan formas variadas, ya de áncoras ó bien de discos silíceos, con el borde más ó menos recortado ó entero, y aun de espículas monoaxiales. Para Zittel los caracteres especiales de este género son los siguientes: esponja de forma aplastada generalmente, y á veces auriculada y flavelada, encontrándose fija lateralmente por un pedúnculo bastante corto; presenta los bordes redondeados, y suele llevar a los dos lados surcos que se anastomosan y de los cuales nacen canales oblicuos ó normales, que van á introducirse perdiéndose en la base de la esponja; los cuatro radios de los corpúsculos esqueléticos se dividen en dos ó en un mayor número de ramos nudosos, cuyas extremidades se presentan siempre barbeladas ó en forma análoga a los arpones ó puntas de banderillas; en la superficie de la esponja se encuentra siempre una capa compuesta de discos lobados y pedunculados en unión de pequeños corpúsculos silíceos, ramificados y conformados más ó menos regularmente y con radios lisos.

Encuéntanse todas las especies del género *Rhagulina* en las formaciones secundarias del terreno cretáceo superior, en unión con formas pertenecientes a los géneros *Colloporina*, *Trochyspon*, *Aulacina* y *Phymatella*, todos ellos creados por Zittel y pertenecientes a esta familia de los tetracelados.

**RÁGAMA:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Peñaranda de Bracamonte, prov. de Salamanca, dióce. de Avila; 779 habít. Sit. cerca de Paradinas y Zorita, en la carretera de Medina del Campo a Peñaranda. Terreno casi todo llano; cereales, vino y hortalizas; cria de ganados; fab. de harinas.

**RAGATERIO:** m. *Paleont.* Género de la familia hipopotámidos ó antracotéridos, suborden selenodontos, orden artiodáctilos, subclase placentarios, clase de los mamíferos y tipo de los vertebrados. Es un ungulado cuyas extremidades reposan principalmente en dos dedos que corresponden al tercero y cuarto de un pie pentadáctilo, por lo que ha sido incluido en este orden, que es el de los paradiáctilos, llamados después selenodontidos porque sus molares son crescentiformes; las patas son tetradáctilas y los molares superiores pentacuspulados, ó sea con cinco tubérculos, por lo cual, teniendo en cuenta la forma piramidal de los mismos, se establece en ellos una especie de paso ó transición entre los bunodontes y los selenodontes verdaderos; además estos molares son largos, y sus pirámides están dispuestas tres en la parte anterior y dos en la posterior, teniendo además el diente una especie de collar de basilar; los caninos, que son fuertes y gruesos, están separados por grandes diastemas de los incisivos y de los premolares.

El género *Rhagotherium* es considerado por Gaudry como el principio de una de las dos ramas directas que pueden derivarse de la forma considerada como primitiva de este grupo de animales, que es el *Cheropotamus parisiensis* del eoceno superior de Montmartre, y la especie *Valdense* del género que describimos, encontrada en el cantón de Vaud, ha dado lugar probablemente al *Hypopotamus velutinus* de Rouzon, y del que deriva probablemente *Megypopotamus dissimilis* de Siwalik, donde se extingue esta rama, siendo las otras cuatro continuadas con más ó menos extensión.

**RAGATZ:** *Geog.* Aldea del dist. de Sargans, cantón de Saint-Gall, Suiza, sit. á orillas del Tamina, cerca de su confluencia con el Rhin, á 520 m. de alt. sobre el nivel del mar, en la entrada de la garganta en que están los baños de Pfäfers, en el f. c. de Sargans á Coire; 2 000 habitantes. V. PFAFFERS.

**RAGAU:** *Geog. ant.* Llanura del Asia, cerca del Tigris y del Eufrates, célebre por la victoria que Nabucodonosor I, rey de Asiria, alcanzó sobre Fraortes, rey de los medos, que murió en ella, en 655 a. de J. C.

**RAGAY:** *Geog.* Profundo seno, también llamado de Gainayangán, en la costa S. de Luzón, Filipinas. Se halla comprendido entre la punta de Bondog al O. y la de Panganián al E., distantes 43 millas entre sí. Según se interna para el

N.O. va estrechándose este seno hasta terminar en el río Viñas, que divide las provs. de Tayabas y Camarines Norte, y dista 65 millas de la boca del seno. La entrada del seno se halla dividida en dos canales expeditos y hondables por la cabeza N. de la isla de Burias y los islotes y bajos fondos que ésta despiende por su parte N.O.; éstos reducen á 5 millas el ancho del canal del O., siendo próximamente de doble anchura el del E. En general este seno es limpio y muy hondable, siendo su costa oriental más acantilada que la occidental, pudiéndose fondear á lo largo de ellas, abrigado de la monzón reinante en braceaje á propósito, y fondo fango, ó fango y arena, en las varias ensenadas que presentan sus costas. El puerto de Panggo, conocido también con el nombre de Mayasas, en la costa del O., y la ensenada de Pasacao en la costa E., son los fondeaderos más frecuentes del seno de Ragay. En su costa oriental, hacia el N., se halla la ensenada de Ragay, á 3 1/2 millas al S.E. de la de Catabanga, formada por la punta Omón, de regular altura y con un monte en sus inmediaciones, y la isla Saboon de punta Oetoe, que dista 3 millas al S.E. de la primera; tiene unas 3 millas de profundidad hacia el S.E. y un buen fondeadero abrigado en ambas monzones, con sondas desde 33 á 3 m. fango. La proyección llamada ensenada de Ragay está á corta distancia, al E. de la punta Omón, es de figura semicircular, con piedras en su orilla, y en el centro se encuentran 12 y 13 m. de fondo arena, extendiéndose á más de un cable las piedras que despiden sus puntas. Como milla y media más al E. se halla el río de Paclahan, con un gran banco de arena en su boca. El castillo de Ragay se halla al S.E. del expresado banco, á la boca del insignificante río del mismo nombre. Al S. del baluarte está la boca de la silanga de Vetug, formada por el islote Saboon y la punta que en bajamar queda casi en seco, y al E. de ella se encuentra una ensenada que se interna 2 millas para el E. con 3,3 m. de fondo fango. Hacia el interior está el pueblo de Ragay, próximo a Lupi (*Derrotro del Archipiélago Filipino*).

**RAGES:** *Geog. ant.* C. de la Media, sit. al N.E. de Ecbatana, llamada más tarde Europus ó Arsacia. Tabías fué á buscar en ella los 10 talentos que Gabelo debía á su padre. Hoy es Razi ó Rei.

**RAGGED:** *Geog.* Dos islas del Archip. de Bahama, al E. del Gran Banco. La Ragged Pequeña, que es la tierra más meridional de la cordillera de los Jumentos, se tiene 2 millas escasas de N.E. á S.E., con una milla á 5 cables de ancho; es muy baja en su extremo septentrional, destaca del extremo opuesto varias peñas limpias y de poca altura, rodeadas de 7 á 9 metros de agua en distancia de 2 cables, á 1,5 millas al S. 71° E. de la más meridional de las enales hay un cabezito de coral, que también está á 1,7 milla al N. 61° E. de la rompiente de Hobson; despiende á 2 millas al O.S.O. una restinga de arena; muestra algunas ruinas en su parte occidental, y al O. de la meridional, al redoso de la ciudad restinga y con la punta S.O. de Gran Ragged al N.N.E., enfilada con la bahía de esta isla, ofrece por 5 m. de agua un fondeadero, al ir en demanda del cual es preciso guardarse de varios pequeños cabezos de coral. La isla Gran Ragged se halla inmediatamente al N.O. de la Pequeña, separada de ella por un fren casi obstruido por cayuelos y peñascos, á cuyo socaire se encuentra un puertecillo de 2 á 3 m. de profundidad, propio para botes, cuya entrada es por el O., y se reconoce por tener cerca de su extremidad meridional un frondoso cermito de 20 m. de elevación, coronado por un montón de piedra de 6 m. de alto, que sirve de muy buena baliza. La isla Gran Ragged se tiene 4 millas de S.S.E. á N.N.O., con 1,5 milla de ancho en su mitad meridional, pues el resto se reduce á una angosta y baja lengüeta de tierra; encierra una salina muy buena, por lo que también se llama Cayo de Sal; está habitada por unas 160 personas, que residen á orillas de dicha salina; tiene una caciaba de muy buen agua y de cómodo acceso en una ensenadita como en la medianía de la costa occidental, y otra de no tan buena próxima al centro y no muy lejos de la orilla de una arenosa ensenada que se forma en el extremo meridional, y, además del puertecillo de que se hizo mención, tiene en su extremo septentrional otro capaz de embarcaciones de 4 m. de calado. El puerto de

Gran Ragged, que así se llama este, se forma entre la isla de su nombre y Cayo Puerto; tiene su entrada pegada al S. de una peña negra, descollada de la punta S.E. y peñascosa de dicho cay, y al N. del arrecife de la barra exterior, que se encuentra en medio del abra; pero en su canal hondable, cuyo ancho no excede de medio cable, no queda á bajamar más de 3,9 m. de agua encima de la barra (*Derrotro de las Antillas*).

**RAGHIB BAJÁ:** *Biog.* Visir otomano más conocido por el baja *Raghib* estudioso. N., según se asegura, hacia el año de 1702. Muy joven entró á formar parte de las oficinas del gran visir, aunque en un puesto secundario; pero distinguido por éste á consecuencia de sus trabajos, no tardó en ser nombrado secretario privado y en disfrutar después de mejores empleos. En 1737 tomó parte en el Congreso de Ni'min; poco tiempo después obtuvo la dignidad de baja y desempeñó los gobiernos de Aidin, de Alejo y del Cairo, y finalmente, en 1757, fué nombrado primer Ministro por Osmán III. A la muerte de este príncipe aumentó aún en poderío Raghib-bajá, pues Mustafa III, que á sus buenos oficios debió la corona, abandonó por completo el poder en sus manos; le dió una de sus hermanas por esposa y le proclamó su mejor amigo. En esta época las grandezas llegaron á ensorbercer de tal modo al Ministro, que llegó hasta no tolerar la menor contradicción por parte de sus compañeros en el gobierno, y a castigar con la muerte á cuantos se atrevían á recordarle su origen y una época para él menos feliz. Como Ministro no cabía negar que fué un hombre habilísimo, pero se le tacha de haber sido poco belicoso, pues por su consejo no intervino Mustafa en las cuestiones de Rusia con Polonia, á pesar de haberlo prometido á ésta. Murió en 1768, legando á la posteridad, además de una colección de cartas políticas, un *Diván* ó colección de poesías; *Munir Khat*, obra asaz curiosa; y *Sifiri Raghib*, en la que demuestra sus grandes conocimientos en materia filosófica y religiosa. Este personaje fué fundador de una escuela y una biblioteca que llevan su nombre.

**RAGHLIN, RATHLIN ó RAHERY:** *Geog.* Isla de la costa N. de Irlanda, municip. del condado de Autrin, en la prov. de Ulster, sit. al E.N.E. de Ballycastle. Es una tierra estrecha, y doblada, á modo de codo, en ángulo; tiene de largo unos 10 kms. y su mayor ancho no excede de 1 600 m.; su sup. es de 14 kms.<sup>2</sup>, con unos 400 habitantes pescadores.

**RAGIMBERTO:** *Biog.* Rey de los lombardos, M. en 701. Era hijo de Gundoberto, que fué asesinado por Gromoldo, duque de Benevento. Algunos servidores le salvaron y le educaron en secreto, y cuando su tío Pertarito, que había ocupado el trono al mismo tiempo que su padre, fué restablecido en el poder, recibió el ducado de Turin. Al subir al trono en 701, Gundoberto, nieto de Pertarito, se sublevó contra él, le derrotó cerca de Novara, y se hizo coronar rey con su hijo Ariberto II.

**RAGIOMORFA:** f. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambycoides, tribu de los ragiomorfinos. Este género de insectos está caracterizado por presentar la cabeza cóncava entre las antenas; la frente ligeramente transversal, plana ó un poco convexa; las antenas más largas que los élitros, glabras, con el tercer artejo más largo que los siguientes y un poco deprimido; los ojos casi divididos; el protórax apenas más largo que ancho, algo levantado en sus dos extremos y provisto lateralmente de un tubérculo cónico muy fuerte; el escudo redondeado en su porción posterior; los élitros planos, gradualmente estrechados hacia atrás; patas robustas; fémures pedunculados en su base, gradualmente terminados en uña, los posteriores casi tan largos como el abdomen; tarsos muy largos, los posteriores con el primer artejo igual al segundo y tercero reunidos; el quinto segmento abdominal, igual al cuarto, truncado por detrás; cuerpo prolongado, veloso por debajo y revestido de pelos sedosos por encima.

La especie típica (*Ragiomorpha sordida* New.) es muy grande, de un color moreno rojizo, con una fina red sobre el protórax, y sus élitros, que carecen de toda puntuación, presentan cada uno tres especies de costillas muy finas y enteras, los



intervalos de las cuales están completamente cubiertos de pelitos muy finos y sedosos de color amarillo dorado; la parte inferior está también revestida de una vellosidad grisácea medianamente abundante, todo lo cual da al insecto un aspecto verdaderamente caprichoso.

**RAGLAN:** *Geog.* Condado de la Nueva Zelanda, Australia, en la prov. de Auckland, isla del Norte. Está limitado al N. por el condado de Manukau, al E. por los de Waikato y Waipa, al S. por el de Kawhia y al O. por el mar; 2323 kms.<sup>2</sup> y 800 habits.

—**RAGLAN** (JACOBO ENRIQUE FITZROY SÓMERSET, *barón*): *Biog.* General inglés. N. en 1788. M. en 1855. Discípulo de la Escuela de Westminster, ingresó a los dieciséis años en el ejército; acompañó en 1807 a Arturo Paget en su embajada a Constantinopla, y en el mismo año fue agregado al Estado Mayor del general Arturo Wellesley, más tarde duque de Wellington, de quien al poco tiempo fue ayudante de campo. Después de conducirse brillantemente en España siguió a Wellington a Waterlón, en donde fue herido de un balazo en el brazo derecho, que tuvieron que amputarle. Como recompensa a sus servicios militares se le concedió el grado de coronel y el título de comandante de la Orden del Baño. Durante la primera Restauración francesa desempeñó el cargo de secretario de embajada en París, en el que fue reemplazado después de los Cien Días, y en 1818 recibió el nombramiento de individuo de la Cámara de los Comunes. Secretario militar de Wellington en 1819, acompañó a éste a los Congresos de Aquigrán, de Verona (1822), y a San Petersburgo (1824). A la muerte de Wellington fue nombrado Maestro General de Artillería, y elevado a la dignidad de par con el título de barón Raglan. Era Maestro de artillería cuando estalló la guerra entre Rusia por una parte e Inglaterra y Francia por otra. Destinado a mandar, en calidad de general en jefe, las fuerzas inglesas enviadas a Oriente, abandonó Raglan Inglaterra en el mes de marzo de 1854 para desembarcar en Crimea en septiembre siguiente. En la batalla de Alma contribuyó de un modo decisivo al éxito de la jornada. Quería marchar inmediatamente sobre Sebastopol; pero desgraciadamente su opinión no prevaleció en el Consejo de guerra celebrado por los generales. Como el sitio duró más tiempo del que se había previsto, el ejército aliado, sin víveres ni vestuario suficientes, tuvo que sufrir mucho durante el invierno de 1854 a 1855. Raglan sostuvo con dignidad el peso del mando, pero la desmoralización de sus soldados y los ataques de la prensa inglesa contra una situación a que él no podía poner remedio le afectaron vivamente. Atacado del cólera en el mes de junio siguiente, murió en su cuartel general. La Cámara de los Lores concedió a su viuda una pensión de 1000 libras esterlinas y otra de 2000 a su hijo Ricardo Enrique, que sucedió al padre en la indicada corporación.

**RAGO ó ROG:** *Geog.* Dos islas del Golfo de Finlandia, sit. en la parte S.O., cerca de la costa de Estonia y frente a Port-Báltico. Están separadas una de otra por un canal estrecho y poco profundo, y habitadas por algunas familias de origen sueco. La Gran Rog, en suco Stor-Rago, se halla orientada de N.E.O. a S.S.E. y tiene una sup. de 14 kms.<sup>2</sup> y 120 habits. en tres caseríos. La Pequeña Rog, en suco Lilla-Rago, está al E. de la anterior y tiene una sup. poco menor y 100 habits. en dos caseríos. Pertenecen al dist. ruso de Garién.

**RAGOBAY:** *Biog.* Príncipe mahárita muerto hacia 1786. Fue Ragobay, a quienes otros designan con el nombre de Ragonath-Rau, y aun con el de Rakubab, hijo del famoso Badji-Rau (que había destronado a Sakú y se había ceñido la corona), y, aunque no heredó sus Estados por tener un hermano de más edad, dotado de un carácter tan emprendedor como el del autor de sus días, supo formarse un pequeño Estado con la mayor parte del Gizarate, que conquistó. A la muerte de su hermano (1761), nombrado tutor de sus sobrinos, gobernó algún tiempo a los maháritas, llegando a ganarse de tal modo el afecto de los principales dignatarios que, temerosa la reina madre de que se alzase con la herencia de sus hijos, le hizo prender. Permaneció Ragobay en la prisión hasta la muerte del mayor de sus pupilos, Madhu Rau (1772), pues entonces

volvió a ocupar el puesto de regente; mas habiendo sido arrojado del poder, y aun privado de libertad de nuevo, juró vengarse, y en cuanto se halló libre cumplió su juramento dando muerte a su sobrino Narain-Rau, después de lo cual se apoderó del trono (1773). Este crimen le hizo odioso al pueblo y a los grandes; y como la vinda del asesinado pariese un niño a poco del fatal suceso, levantóse el pueblo a su nombre y obligó a Ragobay a huir. Refugiado en Bombay, con ayuda de los ingleses declaró la guerra Ragobay a los que defendían a su sobrino; pero aunque al principio logró sobre ellos algunas ventajas, tales como la toma de Baroche y de Saleetta, a la postre fue totalmente vencido. Desde 1775 hasta 1778, época en que, después de haber implorado en vano el apoyo de franceses y portugueses, logró el de Inglaterra, por segunda vez hizo Ragobay una vida de bandidero, siendo el temor de los maháritas tan grande a volver a ser gobernados por el que calificaban con los epítetos más despreciables, que al tener noticia de que se dirigía contra ellos con 10 000 ingleses, además de sus bandidos, levantáronse en masa, jurando morir antes de ser vencidos, y verificóse cerca de Wargann una batalla que terminó con la derrota de Ragobay y su prisión (1779). Conducido prisionero a Punah, tuvo el hijo de Badji la suerte de escaparse al poco tiempo, y en seguida volvió a la pelea, hasta que, cansados los maháritas y los ingleses en 1782, firmaron un tratado, una de cuyas condiciones era otorgar a Ragobay un gran dominio situado a orillas del Godavery. Forzado a aceptar ó a enemistarse con sus valedores, Ragobay optó por lo primero, y hasta la muerte vivió en los dominios que le habían concedido, haciendo olvidar con su conducta los crímenes cometidos.

**RAGODÁCTILO** (del gr. *ράγω*, yo hiendo, y *δάκτυλος*, dedo); m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los carábidos, tribu de los anisodactílinos. Los insectos que constituyen este género se reconocen muy fácilmente por presentar los caracteres siguientes: un gran diente sencillo, muy agudo, en la escotadura del mentón; el último artejo de las palpas alargado, cilíndrico y truncado en la extremidad; mandíbulas muy poco salientes, muy arqueadas y muy agudas; labro corto, muy poco redondeado anteriormente y casi transversal; cabeza cuadrada; ojos muy salientes; antenas filiformes y bastante cortas; los artejos segundo, tercero y cuarto de los cuatro tarsos anteriores notablemente dilatados, el segundo y tercero cordiformes, el cuarto bilobado, el primero poco dilatado, triangular y corto.

Según lo que se deduce de la característica expuesta, este género pertenece a la vez de los *Amblyderus* y de los *Stenolophus* por la estructura de sus tarsos, no teniendo en cuenta la vestidura de los mismos. La especie típica (*Rhagodyctylus brasiliensis*) es un insecto de talla mediana y color verde pardusco, con las antenas, los palpos y las patas testáceas.

**RAGÓDERA** (del gr. *ράγας*, hendedura, y *δέμν*, enello); f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los colíridos, tribu de los sinquítinos. Este género, muy afín al *Sarrotium*, de la misma familia y tribu, está compuesto de insectos fácilmente reconocibles por presentar los siguientes caracteres: antenas muy robustas, compuestas de 11 artejos como en el género *Coricius*, pero los últimos nunca más gruesos que los precedentes y el undécimo casi completamente desprendido del décimo; las eminencias del endro bucal son grandes, pero sin recubrir, sin embargo, por completo las maxilas.

La especie típica de este género fue descrita por Mannerheim con el nombre de *Rhagoderma tuberculata*; según dicho autor se trata de un insecto alargado de color negro pardusco, con el epistoma grande, dilatado y extendido, el protorax provisto de dos costillas por encima y denticulado lateralmente, y los élitros con nueve costillas, cuyos intervalos presentan cada uno dos filas de puntos aproximados y muy marcados. Este insecto es de poco más de 3 líneas de longitud y originario de California.

**RAGODIA** (del gr. *ράγω*, hendidura, dividido); f. *Bot.* Género de plantas (*Rhagodia*) perteneciente a la familia de las Quenopodiáceas, tribu de las quenopodiáceas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son plantas frutuosas ó

rara vez herbáceas, con las hojas alternas y las flores dispuestas en glomérulos ó espigas, hermafroditas ó polígamas por aborto de los estambres y sin brácteas; cáliz quinquepartido, con las lacinas modificadas en su mitad superior; estambres en número de uno a cinco, insertos en la parte superior del cáliz y opuestos a las lacinas del mismo; ovario deprimido, unilocular y uniovular; estilo bifido; aquenio deprimido, pedicelado y acompañado del cáliz transformado; semilla horizontal algo deprimida, con la testa crustácea; embrión anular, periférico, rodeando un albumen abundante y feculento, con la raicilla centrífuga.

**RAGODIOLO** (del gr. *ράγω*, hendidura, dividido); m. *Bot.* Género de plantas (*Rhagodiolus*) perteneciente a la familia de las Compuestas, subfamilia de las ligulíferas, tribu de las eliocharáceas, cuyas especies habitan en la región mediterránea, y son plantas herbáceas, tiernas, anuales, con las hojas alternas, dentadas, liradas ó enteras, oblongas, denticuladas, adelgazadas en la base y con las cabezuelas pequeñas y amarillas; cabezuelas paucifloras y casi homocarpas; involuero sencillo formado por cinco a ocho brácteas dispuestas en una sola serie y con un cálculo formado por escamitas muy cortas situadas en la base; receptáculo muy corto y estrecho, desnudo y sin pajas; corolas liguladas; aquenios sin picos, arqueados, los exteriores envueltos por las brácteas del involuero, que son persistentes y patentes con éstas, y los interiores más cortos y caedizos; vilano nulo.

**RAGOL:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Canjáyar, prov. de Almería, dióe. de Granada; 1621 habits. Sit. en el valle de Andarax. Terreno montañoso con vega; cereales, vino, aceite, esparto, hortalizas y frutas.

**RAGONATAPURAM:** *Geog.* C. del dist. de Ganjam, Madrás, India, sit. a orillas de un afl. del Rachikaliya; 8000 habits. Pertenece al antiguo principado de Tekkali, que forma hoy un subdistrito con 100 000 habits.

**RAGO-NJARGA:** *Geog.* Península de la costa septentrional de Noruega, en el dist. de Finnmark, comprendida entre el Tanafjord al O. y el Kongsofjord al E.

**RAGRÓSTIDO:** m. *Bot.* Género de plantas (*Rhagrostis*) perteneciente a la familia de las Quenopodiáceas, tribu de las salsolas, cuyas especies habitan en la región taurocaucásica, y son plantas herbáceas, anuales, con las hojas alternas, lineales, nerviadas, lanceoladas, las brácteas azeznadas y punzantes y las flores dispuestas en espigas axilares muy cortas y ásperas; flores hermafroditas sin cáliz, con un estambre que tiene el filamento filiforme y la antera bilocular; ovario comprimido, unilocular, uniovular; dos estigmas filiformes; fruto capsular, membranoso, que se abre por medio de agujeritos redondeados situados cerca de la base; semilla vertical, lenticular, comprimida, con la testa crustácea; embrión semicircular, periférico, con albumen feculento y raicilla ínfera.

**RAGUA:** f. *Met.* Excavación que sobre el terreno y a corta distancia de la piqueta de un horno de fusión de mineral de hierro se suele tener para recibir las matas; tiene la forma y dimensiones que próximamente conviene tenga la goa; está en comunicación con el horno por una canal en que vierte aquél y que conduce al mineral fundido a la raga, que una vez llena se cubre con tierra para que no sea brusco el enfriamiento de la goa.

También se llama así en algunas forjas un hogar practicado en el suelo donde se pone la vena para fundirla, a cuya operación se la da el nombre de *raguar*.

**RAGUALI ó RAGULE:** *Geog.* Río del Africa oriental; baja de las montañas de la Etiopía y vierte en la llanura de Ragad ó de Ansali, en el país de los atar ó Danakil. Lleva también el nombre de Dagala.

**RAGUEL:** *Biog.* Primo de Tobías. Vivió en Ecabana, país de la Media, donde poseía grandes riquezas. Recibió en su casa al joven Tobías y le dio en matrimonio a su hija Sara, cuyos siete primeros maridos, según la Escritura, fueron muertos por el demonio.

**RAGUSA:** *Geog.* C. cap. de dist., Dalmacia, Austria-Hungría, sit. al S.E. de Zara, en una



bahía del Adriático, y al N.O. de la más septentrional de las Bocas de Cattaro; 8000 habitantes. Arzobispado. Astilleros; fábs. de licores, jabón, curtidos, etc. El Stradone ó Corso, calle de 10 á 12 m. de ancho, atraviesa la c., y á ella van por un lado multitud de calles estrechas y pendientes, con escalones muchas, y por el otro, al mismo nivel del Stradone, las que llevan hacia el mar. Al N. se alza el monte Sergio, con una fortaleza que construyeron los franceses de 1808 á 1813, con el nombre de fuerte Napoleón, y que los austriacos llamaron después fuerte Imperial. Otros dos fuertes, el fuerte Lorenzo al O. y el fuerte Loverano al E., defienden la plaza por la parte del mar; y otro, elevado como el primero por los franceses durante la ocupación de las provs. ilirias, el fuerte San Marco, se eleva á un km. al S. de la c., en la pequeña isla Laeroma. Del lado de tierra hay muralla y foso, y á la parte opuesta los muros coronan la cresta de las rocas, que caen á pique sobre el mar. La c. tiene dos puertas, que comunican con los dos arrabales de Pille y Ploce, unidas por el Stradone. Los mejores edificios son el Palacio del Gobierno y algunas iglesias, entre ellas la catedral, que es de principios del siglo XVII. El puerto, llamado Cosson, es pequeño y muy mediano. Pero se considera como puerto de Ragusa la bahía Gravosa, al N.O., separada de la c. por una pequeña península. Ragusa constituyó en la Edad Media una República aristocrática, protegida primero, de 1356 á 1525, por los húngaros, y después por los turcos, los venecianos, el Imperio alemán y el Papa. En 1806 la ocuparon los franceses; el general Marmont, en 1808, declaró abolida la República, y combatiendo contra los rusos se ganó el título de duque de Ragusa. Por los tratados de 1815 pasó al Austria. Ha sufrido varios incendios y terremotos, entre éstos los de 1634 y 1667. Éste último la destruyó casi por completo.

—**RAGUSA SUPERIORE:** *Geog.* C. del dist. de Madia, prov. de Siracusa, Sicilia, Italia, sit. en el borde de una meseta sobre el Ermineo; 25 000 habít. Fab. de sederías, paños y otros tejidos. Comercio de trigo, aceite, vino y queso. Puente notable de dos hileras de arcos. Muy cerca y en la parte baja de la meseta se halla Ragusa Inferiore, con unos 7 000 habít. en el término.

—**RAGUSEO, A:** adj. Natural de Ragusa. Usase t. e. s.

—**RAGUSEO:** Perteneciente á esta ciudad del Imperio de Austria.

**RAHAB:** *Biog.* Mujer de Jericó. Después de la muerte de Moisés, habló el Señor á Josué y le dijo que con todo el pueblo pasase el Jordán para entrar en la tierra prometida. Josué había enviado secretamente desde Setim como exploradores, para que reconociesen bien el terreno y la ciudad de Jericó, dos hombres que, partiendo del campamento, llegaron á dicha ciudad y entraron en casa de una mujer pública llamada Rahab, y se hospedaron en ella. Tuvo de esto noticia el rey de Jericó y mandó á decir á la mujer que sacase fuera aquellos hombres que estaban metidos en su casa, y que eran espías que habían ido á reconocer el país. La mujer que los tenía escondidos contestó que verdaderamente fueron á su casa, que ella no sabía de donde eran y que se salieron, siendo ya de noche, cuando se iban á cerrar las puertas, sin saber á donde marcharon; que corriesen aprisa en su seguimiento, que los alcanzarían. La mujer había hecho subir á los huéspedes al terrado de su casa y los había ocultado con haces de lino que allí tenía. Los perseguidores enviados fueron tras ellos por el camino que conducía al vado del Jordán, y luego que salieron al punto se cerraron las puertas de la ciudad. Aún no dormían los que estaban escondidos, cuando Rahab subió á ellos, y después de manifestarles la confianza y la fe que tenía en el Dios de los israelitas, les exigió juramento de que usarian misericordia con ella, su padre, madre, hermanos, hermanas y toda su familia cuando se hiciesen dueños de la ciudad; les pidió una contraseña de seguridad con la que pudiesen distinguirla de los demás habitantes, contraseña que consistiría en una cinta de color granate que debería tener atada á la ventana. Después que los dos espías hubieron prometido ejecutar cuanto pedía los descolgó con una cuerda desde la ventana, pues estaba su casa pegada al muro, y les indicó el

camino que debían seguir para no encontrarse con sus perseguidores. Cuando el ejército israelita hubo llegado á Jericó, los dos hombres que fueron enviados por exploradores entraron en la casa de aquella mujer pública, á la que Josué salvó la vida, á toda la familia de su padre y á todos los suyos, y se averdaron en medio de Israel. Rahab se casó con Salomón, príncipe de Judá, de quien tuvo á Booz; éste fue padre de Oreb, padre de Isai, padre de David.

—**RAHAD ó RAHAT:** *Geog.* Río del Sudán oriental. Nace con el nombre de Sinfa ó Chínfa en el país de Sarago, en la vertiente occidental de los montes que rodean el lago Tana, en Abisinia, y desagua en la orilla dra. del Bahr-el-Arrek ó Nilo Azul; 450 kms. de curso.

—**RAHAS:** *Geog.* Isla del Mar de la Sonda, Indias holandesas. Archipiélago Asiático, sit. al E.S.E. del Cabo Lapa de la isla de Madura, de la que está separada por la de Sapudi; tiene 28 kms.² de sup.

—**RAHATGAR:** *Geog.* C. del dist. de Sagar, provincia de Yabalpur, Provincias Centrales, India, sit. en las colinas de la orilla dra. del Bina; 4 000 habít. Antigua y enorme fortaleza, con grandes torres, templos y palacios.

—**RAHBECK (KNUD LYNE):** *Biog.* Literato danés. N. en Copenhague en 1760. M. en 1830. Hizo viajes á Kiel, Leipzig, Praga, Munich, Viena y París; fue profesor de Estética en Copenhague desde 1790 hasta 1798, de Historia en el Instituto de Cristianía, director de la Escuela Dramática (1806-16) é individuo de la Comisión de Teatros (1809). En 1817 se encargó de nuevo de su cátedra en la Universidad. La primera obra literaria que escribió fue una comedia titulada *El joven Parby*, pero las que más contribuyeron á sentar su reputación de poeta fueron sus *Poesías líricas* y sus *Comedias nacionales*. Ejerció grande influencia en la literatura danesa de su época, fundando diversas colecciones periódicas. También se deben á Rahbeck: *Cartas de un viejo cómico á su hijo*; *Colección de escritos dramáticos*; *Manual de historia política de Europa*; *Contos históricos daneses y noruegos*; *Luis Holberg*, etc.

—**RAHEDO:** *Geog.* Barrio del ayunt. de Toles y Rahedo, p. j. y prov. de Burgos; 30 habít.

—**RAHENG:** *Geog.* C. cap. de prov., reino de Siam, Indo-China, sit. á orillas del Meping ó curso superior del Menam, al pie de la cordillera de Met-tian, á 115 m. de alt. sobre el nivel del mar; 9 000 habít.

—**RAHERY:** *Geog.* V. RAHELIN.

—**RAHEZ** (del ár. *rahiz*, vil: adj. Vil, bajo, despreciable.

... muchos de los que opinamos de noble saber, venimos nobres y RAHECES.

HERNANDO DEL PILGAR.

—**RAHEZ:** ant. Barato, que vale poco.

—**RAHEZ:** ant. FÁCIL.

—**RAHEZAR** (de *rahez*): n. ant. Perder estimación ó valor las cosas. Usáb. t. e. r.

—**RAHEZAR:** ant. Bajarse, humillarse, abatirse. Usab. t. e. r.

No digo que TE RAHECES,

Por tal vía,

Que seas en compañía

De soheces.

MARQUÉS DE SANTILLANA.

—**RAHEZMENTE:** m. adv. ant. FÁCILMENTE.

—**RAHIMATPUR:** *Geog.* C. del dist. de Satara, prov. de Deján, Bombay, India, sit. en el valle superior y á la izq. del Krichna; 6 000 habít.

—**RAHMANIEH:** *Geog.* C. del dist. de El-Atf, prov. de Rahirich, Bajo Egipto, sit. á la izquierda del principal brazo del Nilo ó antigua boca del Canal de Alejandría; 6 000 habít. Edificios construídos con ladrillos de tierra negra.

—**RAHON:** *Geog.* C. del dist. y prov. de Valandar, Penyah, India, sit. á orillas de un pequeño afl. del Satelej, á 286 m. de alt. sobre el nivel del mar; 12 000 habít.

—**RAHOVA, RAHOVO ó ORAVA:** *Geog.* C. cap. de dist., principado de Bulgaria, sit. en la orilla del Danubio, frente á la desembocadura del Finl,

á 223 m. de alt. sobre el nivel del mar; 4 000 habít. Importante puerto comercial en el Danubio.

—**RAHU:** *Mit.* Héroe de una de las más curiosas leyendas bramánicas. Rahu, que fue hijo de Sindhika, una de las 50 hijas de Daxa, desempeñó un papel importantísimo en la guerra celebre en los fastos religiosos de la India entre los devas ó *suras* (dioses) contra los *asuras* (enemigos de los dioses). Fue causa de esta lucha la posesión de la *Amrita* ó ambrosía, brebaje que hacía inmortales á cuantos lo bebían. Los *suras*, después de grandes trabajos, consiguieron apoderarse de él y vencer á sus enemigos; pero Rahu, que figuraba en el número de éstos, por medio de un disfraz consiguió apoderarse del *Amrita*. Ya iba á llevarlo á sus labios, cuando el Sol y la Luna, que habían presenciado sus manjcos, le denunciaron á Vixnú, quien castigó al intruso dándole tan fuerte golpe con su disco que le separó la cabeza del cuerpo. La cabeza de Rahu elevóse entonces por los aires, donde, según la leyenda, se encuentra todavía esperando la ocasión de lanzarse sobre sus acusadores y devorarlos, siendo sus tentativas de venganza las que ocasionan los eclipses de los dos astros.

—**RAHUAR ó RAHUE:** *Geog.* Hacienda del distrito de Lampas, prov. de Huara, dep. de Antiochs, Perú. Ruinas de una antigua fortaleza.

—**RAHUE ó RALHUE:** *Geog.* Río de Chile, en la prov. de Llanquihue. Sale del lago Llanquihue; recibe, en su margen dra., el arroyo de Pichil, el río de las Damas, que se junta con él cerca de la c. de Osorno, y el Chalquehuin, que desagua 6 kms. más abajo; por la izq. recibe los ríos Coineco y Negro. Se une al río Bueno, á los 95 kms. de curso.

—**RAHURI:** *Geog.* C. cap. de subdist., dist. de Ahmednagar, prov. de Deján, Bombay, India, sit. en la orilla izq. del Mula, con estación en el ramal del f.e. de Mammad á Dhond; 5 000 habít.

—**RAHWAY:** *Geog.* C. del condado de Unión, est. de New Jersey, Estados Unidos, sit. al N.E. de Trenton, en la confl. del Elisabeth en el Rahway, en el f.e. de Newark á Filadelfia; 7 000 habít. Importantes talleres de carruajes.

—**RAIAINAH ó RIANEH:** *Geog.* C. del dist. de Tahta, prov. de Guirguich, Alto Egipto, sit. en la orilla dra. del Nilo, donde este forma las islas de Raiaiah y de Abu-Sarg; 6 000 habít.

—**RAIATEA:** *Geog.* Isla del Archip. de Tahiti, Polinesia, Oceanía, también llamada *Utaia* y *Princesa*. Es la mayor del grupo occidental ó de Sotavento, y tiene 194 kms.² con 1 400 habitantes. De sus siete puertos el más frecuentado es Utaia, al N.E., donde se estableció la Sociedad Comercial de Oceanía. Un paso de 370 m. de ancho, abierto en los arrecifes de coral, conduce al puerto sin dificultad, porque los vientos soplan casi siempre de mar á tierra. Escasea el agua en esta isla.

—**RAI-BARELI:** *Geog.* Prov. del Audh, Prov. del Noroeste, India, limitada al N. y N.O. por las provs. de Lakno y de Feizabad, al E. por la de Allahabad, y al S. y S.E. por esta última, y comprendida entre los 25° 34' 26' 35' lat. N. y los 84° 25' 86° 24' long. E. Madrid; 12640 kms.² y 2 800 000 habít. Comprende los dist. de Rai-Bareli, Sultanpur y Partabgarh. C. cap. de dist. y prov., Audh, Prov. del Noroeste, India, sit. al S.S.E. de Lakno, en la orilla izq. del Sai; 12 000 habít. Entre sus principales edifs. monumentales figuran el palacio y mausoleo de Yelan Jan, nabab ó gobernador en tiempo de Aurangzeb; cuatro hermosas mezquitas, de las cuales una, sin cúpula, se dice que es reproducción de la Kaaba de la Meca, y un fuerte construído con enormes ladrillos de 60 centímetros de largo, 40 de ancho y 39 de espesor, que probablemente proceden de las antiguas fortificaciones de los bars, fundadores de la c., y á la que ésta debe su nombre.

—**RAIELE:** adj. Que se puede rier.

—**RAIBOLINI (FRANCISCO):** *Biog.* Pintor de la escuela bolonesa, apellidado *Francis*. N. en Bolonia en 1450. M. en 1533. Sus padres le dedicaron al oficio de platero, en el que adquirió gran habilidad bajo la dirección de un artista en este género llamado *Francis*, de quien tomó el nombre, y al mismo tiempo estudió dibujo

con Marco Zoppi. Hasta los cuarenta años se dedicó sólo a su oficio, pero en 1490, llamado por Giovanin Bentivoglio, pasó a Ferrara, donde ejecutó para la capilla Bentivoglio, en San Giacomo Maggiore, un magnífico lienzo representando *La Virgen, varios santos y Juan II Bentivoglio*. El buen éxito de esta primera obra le decidió a seguir la pintura, agrandó entonces su estilo, y lo corrigió de tal manera que, no solamente desde el punto de vista del dibujo y de la invención, sino también en lo correcto de la ejecución, imita muchísimo el gusto, la expresión y el estilo de Rafael, su amigo y sincero admirador. Las pinturas de este artista son numerosas en su patria; de entre ellas se citan como más importantes: *Cristo muerto*, en San Martino Maggiore; una *Virgen*, en Santo Domingo; *Eccihomo*, en San Giacomo Maggiore; *Las bodas y los funerales de Santa Cecilia*, fresco existente en la iglesia de esta santa; una *Madona con San Juan, San Pablo y San Francisco*, y un *Cristo en la Cruz, con las santas mujeres, San Francisco y San Jerónimo*, en la Annunziata.

**RAICEDO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María Magdalena de Libardón, ayunt. de Colunga, p. j. de Villavieja, prov. de Oviedo; 36 edifs.

— **RAICEDO** ó **RAYEDO:** *Geog.* V. SAN JUAN DE RAYEDO.

**RAICEJA:** f. d. de RAÍZ.

**RAICES:** *Geog.* Riachuelo de la prov. de Oviedo, en el p. j. de Avilés. Nace en término de Illas, se une con el arroyo de las Regueras y desemboca en la ría de Avilés. Lugar de la parroquia de San Martín de Laspra, ayunt. de Castiellón, p. j. de Avilés, prov. de Oviedo; 33 edifs. Aldea de la parroquia de Santa María de Viduido, ayunt. de Ames, p. j. de Negreira, prov. de la Coruña; 72 edifs.

**RAICHOR** ó **RAICHUR:** *Geog.* C. cap. del distrito de Raichor Este, prov. del Sur, reino de Nizam, Dejan, India, sit. en la divisoria entre el Krichna y su afl. el Tungabhadra, á 404 metros de alt. sobre el nivel del mar; estación de empalme del f.e. de Bombay y el de Madrás; 16.000 habít. Ciudadela con doble línea de fortificaciones.

**RAIDAK:** *Geog.* Río del Himalaya oriental. Nace con el nombre de Chin-chu en la prov. de Tsang del Tibet chino, al S.E. del lago Ram Iso; corre en dirección general al S.S.E., atraviesa la cordillera meridional del Himalaya al E. del pico Chumalari, sigue á través del Bután occidental, recibe dos afl. y toma el nombre de Raidak. Riega luego á Chuka-dzong, donde hay un admirable puente de cadenas de hierro. Después entra en el Terai del Bengala y toma en el dist. de Yalpagori una isla con el brazo llamado Mainagon Nadi; atraviesa el ángulo N.E. del Kuch Behar, recoge el Kaliyani y se divide en dos ramas para unirse al Brahmaputra aguas abajo del Gadjar. Su curso es de 300 á 325 kilómetros.

**RAÍDO, DA** (de *raer*): adj. fig. Desvergonzado, libre, y que no atiende á su decoro ni otros respetos.

**RAIDRUG** ó **RAYADRUG:** *Geog.* C. cap. de subdistrito, dist. de Bellary, Madrás, India, sit. en el valle y a la izq. del Vedavati; 9.000 habitantes. Ciudadela en una meseta de rocas de granito, inaccesible por la parte del S. y bien defendida del lado N., pues allí está la c., que tiene triple recinto.

**RAIGAD, RAIGARH** ó **RAIRE:** *Geog.* Plaza fuerte del dist. de Colaba, prov. de Konkan, Bombay, India, sit. en los Gates occidentales, al S.E. de Alibagh. Es una de las principales fortalezas de la India, llamada el Gibraltar del Oriente.

**RAIGADA** (JOSÉ MARÍA): *Biog.* General peruano, presidente de la República. N. en Puna en 1796. Ignoramos la fecha de su muerte. En el Colegio Seminario de Trujillo recibió su primera educación. Ingresó muy joven en el ejército español, en cuyas filas formó hasta 1820. Desde este año sirvió la causa de la independencia y asistió á las grandes batallas que para consolidarla se dieron hasta 1824. Figuró entre los vencedores de Junín y Ayacucho, como comandante y primer jefe de batallón. Libertado definitivamente el Perú de la dominación española,

continuó Raigada formando parte de sus ejércitos. Desde fines de 1849 hasta 1851 desempeñó el cargo de Ministro de la Guerra bajo el gobierno de Castilla. En 1856 volvió al Ministerio de Guerra y Marina. A esas funciones unió entonces las de jefe del Gabinete, y á consecuencia de haber salido el presidente Castilla á campaña, ocupó interina y accidentalmente la presidencia de la República.

**RAIGAL:** adj. Perteneciente á la raíz.

— **RAIGAL:** Entre madereros, extremo del madero, que corresponde á la raíz del árbol.

... y se advierte que los dichos precios dados, son con la calidad de que la madera ha de ser toda cuadrada, así por las puntas, como por el RAIGAL.

TEODORO ARDEMANS.

**RAIGAMBRE:** f. Conjunto de raíces de varios vegetales, unidas y trabadas entre sí.

**RAIGAR:** n. ant. **ARRAIGAR.** Usáb. t. c. r.

... quien quier que alguna cosa comprase: si el vendedor no fuere RAIGADO reciba buen fiador.

Fuero Real.

... en los niños de poca edad, como sean de poco esfuerzo, RAIGASE más el temor ó espanto.

ALONSO DE MADRIGAL.

**RAIGARH:** *Geog.* C. cap. de principado, provincia de Chatisgarh, Provincias Centrales, India, sit. al O.N.O. de Sambalpur, á orillas del Kolu; 5.000 habít. El principado de Raigarh está limitado al N. por los est. de Sirguya y Gangpur, al E. por este último y el dist. de Sambalpur, al S. por el Mahanadi que le separa del mismo dist., y al S. por este mismo dist. y por Sakti del Chatisgarh; 2848 kms.<sup>2</sup> y 129.000 habitantes.

**RAIGÓN** m. aum. de RAÍZ.

Y aunque las manos al cortar se aruña, Cercena con la tuerza y la guadaña.  
Zarzas, RAIGONES, juncos y espadaña.

FR. NICOLÁS BRAVO.

— **RAIGÓN:** m. Raíz de las anuelas y dientes.

— **RAIGÓN DEL CANADÁ:** Arbol hermoso, de la familia de las Leguminosas, con hojas dos veces pinadas, flores dicicas y en racimo, cáliz tubuloso, cinco pétalos iguales y oblongos, diez estambres, y legumbre gruesa, oblonga y pulposa interiormente. Se cria en el Canadá, y se cultiva en las paseos de Europa. Florece en junio.

**RAIGUERO** (EL): *Geog.* Caserío del ayunt. y p. j. de Orihuela, prov. de Alicante; 64 habít. Caserío del ayunt. de Beniel, p. j. y prov. de Murcia; 153 habít.

— **RAIGUERO DE BENIAMÁN:** *Geog.* Caserío del ayunt., p. j. y prov. de Murcia; 138 habít.

— **RAIGUERO DE SANTOMERA:** *Geog.* Caserío del ayunt., p. j. y prov. de Murcia; 151 habít.

**RAIKEM** (JUAN JOSÉ): *Biog.* Magistrado y político belga. N. en Lieja en 1787. M. en enero de 1875. Terminados sus estudios de Derecho ejerció en su ciudad natal la profesión de abogado, no tardando en colocarse en primera línea. Al estallar en Bélgica la revolución de septiembre de 1830, Raikem fue elegido individuo del Congreso por el pueblo de su nacimiento; tomó una parte muy importante en la concepción de la Constitución liberal, que después fué votada; emitió numerosos informes sobre los proyectos de ley, y fué nombrado presidente del Congreso. Después de la elección del príncipe Leopoldo de Sajonia-Coburgo como rey de los belgas, Raikem, que había contribuido mucho para que fuese elegido, fué nombrado Ministro de Justicia; habiendo hecho dimisión de esta cartera fué de nuevo nombrado presidente de la Cámara de Representantes, conservando este cargo por espacio de muchos años. Por segunda vez formó parte del Ministerio; después, no dejando de ocupar siempre su puesto de diputado, fué nombrado procurador general en el Consejo de Apelación de Lieja, destinos que conservó hasta 1867, época en que se le concedió el retiro. A pesar de su avanzada edad, Raikem volvió á desempeñar su cargo en el foro como abogado consultor, llegando á ser decano del colegio. Era un sabio jurista y un hombre de rara modestia. No dejó obra alguna, y si sólo discursos de recep-

ción, que versan casi todos sobre el antiguo Derecho lejés.

**RAIKOK:** *Geog.* Isla del Archip. de las Kuriles, Japón, sit. hacia el centro del grupo, entre la isla Matua al S., de la que está separada por el Estrecho de Golovnia, y la isla Musir al N.E. Es montañosa, tiene un volcán en actividad y una sup. de 16 kms.<sup>2</sup>.

**RAIKOT:** *Geog.* C. del dist. de Ludiana, provincia de Ambala, Penyah, India; 10.000 habitantes. Tiene buenos palacios.

**RAIL** (del inglés *rail*): m. **RIEL**; cada una de las barras de hierro que, convenientemente labradas y tendidas en la vía, forman el carril sobre que ruedan las locomotoras y carruajes.

**RAILLARDA** (de *Raillard*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en las islas Sandwich, y son plantas fruticasas, con las ramitas cilíndricas y ternadas; las hojas, dispuestas en verticilos ternarios, lineales ó lanceoladas, enterisimas, casi coriáceas y brillantes, y las flores dispuestas en cabezuelas, que á su vez se reúnen formando racimos corimbosos ó apojados, con las flores amarillas; cabezuelas formadas por cuatro á seis flores homógamas, con el involuero áspero, cilíndrico, formado por cuatro ó cinco brácteas que llevan en su base cada una dos bracteitas pequeñas; receptáculo estrecho y desnudo; corolas todas flosculosas, con el tubo en forma de cono invertido; el limbo quinquelobado; los estambres con los filamentos engrosados en su parte superior, y las anteras sin apéndices; estigmas arqueados divergentes, planos ó casi filiformes, arqueados, pestañosos y salientes; aquenios cilíndrico-angulosos, aplanados ó adelgazados en su base, lampiños ó pelosos; vilanos rojizos, miseriosos, plumosos, con las cerdas casi córneas en su base.

**RAIMANGAL:** *Geog.* Boca del Ganges, sit. entre las de Gnasba al O. y Malancha al E. Está formada por tres estuarios, al O. de Hariabhang, en el centro el Raimangal y al E. el Yamuna.

**RAIMENCO:** *Geog.* Caleta en la costa de la prov. de Aranco, Chile, sit. cerca y al N. del Cabo Ruano. Tiene regular desembarcadero.

**RAIMI:** m. *Hist.* Gran fiesta que los peruanos, en la época precolombiana, dedican al Sol. Se celebraba después del solsticio de verano. Todos los nobles y oficiales del Imperio se reunían en la capital, donde se preparaban para la fiesta con un ayuno de tres días, absteniéndose en este tiempo del comercio con las mujeres y de encender lumbre en la ciudad. Las ovejas y corderos destinados al sacrificio eran parificados por los sacerdotes, y las vírgenes consagradas al Sol preparaban los panes y licores que debían servir de ofrendas y libaciones. El día de la solemnidad, el monarca, seguido de los príncipes, salía de palacio al despuntar la amora, y se dirigía á la plaza pública con los pies desnudos; allí se volvía hacia el Oriente esperando la salida del Sol, y cuando éste aparecía todos los presentes atestiguaban su respeto al dios y manifestaban la alegría en ellos causada al recibir los benéficos rayos del astro; se celebraban en himnos sus alabanzas, y el mismo soberano ofrecía libaciones. Los grandes del reino verificaban ceremonias semejantes en las demás plazas de Cuzco, y la ceremonia terminaba con un sacrificio de ovejas.

**RAIMIENTO:** m. Acción, ó efecto, de raer.

— **RAIMIENTO:** fig. Desearo, desvergüenza.

**RAIMONDI** MARCO ANTONIO: *Biog.* Grabador italiano. N. en Bolonia hacia 1475. M. en la misma ciudad por el año de 1530. Fué discípulo de Francia, el platero cincelador. Copió con tanta perfección algunas planchas de Alberto Dürero, que éste, disgustado, obtuvo una sentencia del Senado de Venecia, que condenaba á Marco Antonio como falsificador. Al joven grabador bolones le pareció la mejor resolución ir á Venecia y vender sus copias como grabados de Alberto Dürero (1510). Regresó á su país, pero después realizó el deseo, que con tanta insistencia le perseguía, de ir á Roma á ver á Miguel Ángel y á Rafael. En Florencia se detuvo, y en esta ciudad admiró el famoso cartón de Miguel Ángel, la *Guerra de Pisa*, existente en el Palacio

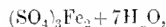
Viejo, y sacó de él un dibujo que grabó después de su llegada á Roma, á fines de 1510. El segundo trabajo de Marco Antonio, *Lucrecia hirién-dose con el puñal*, sacado de un dibujo de Rafael, es inferior al grabado antes dicho. Relacionado íntimamente con el pintor de Urbino, grabó después Raimondi sus más hermosas obras: *El Juicio de París*; *La degollación de los inocentes*; *San Pablo predicando en Atenas*; *La Cena*; *El Parnaso*; *La Poesía*, etc. Marco Antonio consiguió del público triunfos casi iguales á los de Rafael, y la corte de Roma le colmó de favores. Su renombre penetró hasta en Alemania, y Alberto Dürero, queriendo borrar la mala impresión que había dejado en el mundo de las Artes su persecución judicial contra Marco Antonio, escribió á Rafael suplicándole le enviase algunos ensayos del «gran artista.» Cuando murió Rafael dejó Raimondi el buril con intención de no cogerlo más; pero enérgicas instancias le hicieron aceptar (1521) un trabajo de bastante importancia, el grabado del *Martirio de San Lorenzo* de Baccio Bandinelli, que Clemente VII colocó muy por encima del trabajo del pintor, quien, con este motivo, cortó desde entonces todas sus relaciones con el grabador. Julio Romano propuso á Raimondi, su amigo, que grabase dibujos demasiado obscenos, de ellos una serie de 16, copias de obras de Julio, destinados á ser puestos á la cabeza de los famosos *Sonetos Injuriosos* de P. Aretino; este trabajo, considerable por otra parte, convenia tan poco á la gravedad natural de Marco Antonio, que jamás lo hubiese emprendido de haber conservado su estado normal. No bastó la reserva acerca de los grabados publicados confidencialmente para que sus autores gozasen del beneficio de la impunidad. Fueron éstos perseguidos á todo trance; el Aretino se escondió, Julio Romano huyó, y Marco Antonio, que se dejó prender, fué condenado á muerte, con objeto sin duda de ofrecer al cardenal Hipólito de Medici, uno de sus amigos, ocasión de alcanzar su indulto. En cuanto á la obra, se dice que fué toda destruída; sin embargo se han encontrado algunas planchas, al parecer auténticas. Los últimos años de la carrera del ilustre grabador están llenos de obscuridad. Unos dicen que en el saqueo de Roma por el ejército del condestable de Borbón (1527), Marco Antonio huyó dejando al vencedor su fortuna y sus planchas; otros afirman que por esta época ya no vivía, que hacia 1523 había fallecido á consecuencia de la debilidad que le causó la tristeza de la muerte de Rafael. Marco Antonio hizo muchos grabados, que él mismo dibujó. Las obras de este artista alcanzan hoy pocos fabulosos.

**RAIMONDIA** (de *Raymond*, n. pr.): s. f. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los eucuriónidos, tribu de los cossoninos. Los caracteres que ofrecen los insectos de este género son los siguientes: cabeza pequeña, globulosa; rostro muy alargado, regularmente robusto, cilíndrico y comprimido lateralmente, ligeramente arqueado; las antenas son regulares y poco robustas; escapo en maza en su extremo, que nunca llega á la base del rostro; funículo de seis artejos casi cónicos, el primero más largo que los siguientes, que son cortos é iguales; maza oval y terminando en una pequeña embre; protórax prolongado, poco convexo, regularmente oblongo-oval; patas cortas, las anteriores muy poco separadas; fémures robustos, fusiformes; tibias comprimidas y gradualmente ensanchadas, oblicuamente truncadas en su extremo, lo cual hace que parezcan muy angulosas, inermes; tarsos extremadamente cortos, deprimidos, con el cuarto artejo casi tan largo como el primero y segundo reunidos; sus escleritos muy pequeños; mesosternón estrecho, lineal; cuerpo oblongo, atenuado hacia delante y ligeramente pubescente.

La especie (*Raymondia Delarouzei* Ch.) sobre la que se ha establecido este género es muy pequeña, apenas alcanza 2 milímetros de longitud, de un color amarillo testáceo elar, muy punteada sobre el protórax, con series regulares de puntos todavía más gruesos sobre los élitros. Ha sido encontrada en los alrededores de San Rafael (Var), debajo de una piedra profundamente metida en el suelo. Poco tiempo después se han descrito otras dos especies, descubiertas en Francia.

**RAIMONDITA**: f. Min. Mineral perteneciente á la tribu de los sulfatos hidratados, cristaliza-

dos en el sistema romboédrico, y cuya composición se representa por la fórmula



que demuestra es un sulfato férrico. La raimondita se presenta en prismas hexagonales, cuyos ángulos de la base se hallan frecuentemente truncados, presentando exfoliación paralela á dicha base; su color es amarillo de miel ó de ocre, de lustre análogo al de las perlas; su dureza es algo mayor que la de la calcita (número 3 de la escala de Mohs), y su densidad se representa por 3,200. Calentada en tubo cerrado desprende agua si la temperatura no es muy elevada, pero caso de serlo produce ácido sulfúrico; sometida á la llama del soplete en soporte de carbón deja una escoria magnética, y en presencia de los fundentes forma perlas, cuyo color, amarillo en caliente y verde en frío, demuestra la existencia del hierro; es insoluble en agua. Este mineral, asociado á las laminillas de óxido de estaño, procede de Elhrenfriedersdorf (Sajonia).

**RAIMUNDO DE PEÑAFORT (SAN)**: *Biog.* Religioso y escritor español. N. en el castillo de Peñafort (condado de Barcelona) en 1175. M. en Barcelona en 1275, es decir, á los cien años de edad. Hijo de una familia tan antigua como ilustre, que se contaba entre las más nobles de España, hizo sus estudios en la última ciudad citada, y realizó tales progresos que á la edad de veinte años abrió una cátedra de Filosofía que se vió muy concurrida. Otros se limitan á decir que en dicho tiempo ya enseñaba las Artes liberales. No mucho más tarde se trasladó á Italia para completar su educación, obtuvo en Bolonia el grado de doctor en Derecho civil y canónico, ocupó una cátedra en aquella Universidad, y á su regreso á España recibió en Barcelona una canonjía, cada á petición de Beranger, obispo de la ciudad, y luego fué arecadiano de su catedral. Ganó la estimación general con su piedad, modestia y otras virtudes; ingresó (1222) en la Orden de Santo Domingo, y marchó á Roma, llamado por el Papa Gregorio IX. Aceptó el encargo de formar la colección de las *Decretales*, y elegido general de su Orden (1238), renunció al cabo de dos años á tan elevado puesto. Con su celo y sus consejos contribuyó poderosamente al establecimiento de la Orden de la Merced, y no trabajó menos á favor del establecimiento de la Inquisición en el Mediodía de Francia y en Aragón. Clemente VIII le canonizó en 1601. La Iglesia celebra en 23 de enero la fiesta de San Raimundo. Este dejó una colección de *Decretales*, que forman el 5.º volumen del Derecho canónico, y una *Summa* sobre la penitencia y el matrimonio. Las *Decretales* se publicaron en Maguncia (1473, en fol.).

— **RAIMUNDO LULIO (EL BEATO)**: *Biog.* V. LULIO EL BEATO RAIMUNDO.

— **RAIMUNDO ROGER**: *Biog.* Conde de Foix, hijo y sucesor de Roger Bernardo I. Murió en marzo ó abril de 1223. Comenzó á distinguirse en Palestina á las órdenes de Felipe Augusto. De regreso en Francia, peleó sin buen éxito contra los condes de Comminges y Urgel. Luego se unió por estrecha amistad á Raimundo VI, conde de Tolosa, su soberano, y, acusado de herejía (1209), vió su territorio invadido por Simón de Montfort. Retiróse entonces á la parte más inaccesible de sus Estados; y aunque entró en negociaciones con Montfort, éste, no bien recibió nuevas fuerzas, renovó las hostilidades, atribuyendo á Raimundo el asesinato del abad de Eaulnes, que había sido el negociador del tratado entre ambos. El mismo Simón había cometido este crimen. Tras varias campañas Raimundo se reconcilió con la Iglesia, y se trasladó al concilio de Letrán para reclamar la devolución de sus Estados, que había usurpado Simón de Montfort. Sólo se le devolvieron con carácter provisional, y Simón, en 1217, otra vez le declaró la guerra. Sitió Raimundo en el invierno (1223) á Mirepoix, y logró entrar en la plaza; pero las fatigas de esta campaña acabaron con su vida. Fué decidido protector y émulo de los poetas provenzales.

— **RAIMUNDO SERRA (SAN)**: *Biog.* Religioso español, fundador de la Orden de Calatrava. N. en Barcelona según unos; en Tarazona (Zaragoza) al decir de otros. M. en la villa de Ciruelos (Toledo) en 1163 ó 1164. «No ignoro, dice Latassa, que la ciudad de Barcelona, fundada

en la tradición, pretende apropiarse la gloria de haber sido la patria de San Raimundo Serra, á quien favorece D. Gerónimo Mascareñas, caballero de la Orden de Calatrava, en la *Vida* de este santo, que publicó en Madrid en 1653, en 4.º, pág. 5, incluido también por la leve engaturadura de ser el nombre de Ramon más común en Cataluña que en otras provincias de España. Sin embargo, me pareció que no podía excluirlo del número de los ilustres varones que han florecido en nuestro reino (Aragón), respecto de tener también á nuestro favor la tradición común y la particular de la ciudad y Santa Iglesia de Tarazona, en donde afirman que nació, muchos escritores, así aragoneses como castellanos, y esta tradición halla un grande apoyo en haber sido la familia de los Serra muy antigua, y de conocido lustre en la ciudad.» Torres Amat, catalán, sigue la opinión de Mascareñas, aunque sin razonarla. Se sabe muy poco de los primeros años de San Raimundo. Latassa no defiende ni impugna el parecer de los que tuvieron al santo por canónigo de Tarazona. Se cree que Raimundo recibió la cogulla del Cister en Francia, en el monasterio de Scala-Dei, y que después fué enviado por sus superiores con el piadoso monje Durand ó Durando á fundar casas de su Orden en varias partes. La casa del Cister en Yerga, á una legua de la villa de Antol, en los confines de Alfaro, sucesivamente trasladada á Nianzavas ó Niencevas (1141), á Castejón, siendo ya su abad el santo, y últimamente á una heredad de D. Pedro Tizon (rico hombre aragonés, situada en el reino de Navarra, reconoce como fundador a San Raimundo. Tizon poseía también el apellido de *Fitero*, y de aquí el nombre dado á dicho convento, establecido en 1150 según el cronista Montalvo. Alfonso VII, rey de Castilla y León, había hecho algunas donaciones al referido monasterio. Muerto aquel monarca, le sucedió en Castilla Sancho III. Entonces Raimundo, abad de Fitero, se trasladó á Toledo para obtener la confirmación de las donaciones. Por aquellos días los Templarios devolvieron la villa de Calatrava la Vieja, amenazada por los musulmanes, y cuya defensa juzgaban imposible. «Volvió entonces el soberano, dice Latassa, á manifestar sus deseos para que no le faltase á esta villa su defensa, y ofreció el señorío y dominio de ella con esta obligación, que nadie se atrevió á aceptar á presencia del esfuerzo de los moros, y del que les aumentaba el poder de Miramolin de Maruecos. Entonces se ofreció nuestro santo á esta empresa, juntamente con don Frey Diego de Velázquez, Monge también de Fitero, que antes había seguido la carrera de las armas. Hízose escritura pública de esta obligación en Ahuazán, en el Enero de 1158, la que se conservaba en Fitero, á donde pasó luego el Santo Abad, y con sus rentas junto armas, provisiones y gente, y se trasladó con muchos de sus monjes á Calatrava. La reparó, fortificó y guarneció, resistió y rebatió los esfuerzos que la hicieron los moros, escarmiento su osadía y mitigó su furor. La felicidad de estas acciones excitó el valor de muchos caballeros y gente noble, que se emplearon en sostener y adelantar estas empresas, y en ellas el servicio de Dios, del Rey, y de la patria, y se ofrecieron al Santo Abad, recibiendo de su mano su mismo hábito, y otros su compañía militar, con los cuales formó un Monasterio. Cuando tuvo el Rey noticia de estos felices sucesos, no sólo confirmó el contrato referido, sino que lo agració con nuevas donaciones, las que asimismo ratificó su hijo D. Alonso VIII. En este tiempo era admirable el concierto y gobierno que dió nuestro Santo á esta milicia, así en orden á la vida religiosa que debía observar, como á los destinos de las armas, y en uno y otro era grande su resolución y su ejemplo... Dividió á sus súbditos, unos para que persiguiesen á sus enemigos, y otros para que en el coro alabasen á Dios...; reglamento que fué bien recibido, y así cuando alguno pedía el hábito le preguntaban si era para monje ó para familiar de la orden, y cada uno era destinado al estado que elegía. Estos destinos diferentes recibían una muy grande armonía del celo, diligencia y discreción de nuestro Santo, y así todo se ejecutaba con una presteza de ánimo y un valor que admiró al mismo rey D. Sancho.» Mascareñas refiere que, hallándose Sancho III en Calatrava, se verificó un rebato de moros. Agrega que agradó mucho al rey la prontitud y esfuerzo con que monjes y caballeros salieron en

busca del enemigo, y la circunspección y modestia con que luego, cruzados los brazos y mirando al suelo, cantaban las completas en el coro, espectáculo que le obligó a decir: «Parcéme, padre, que el son de las trompetas hace lobos á vuestros súbditos, y el de las campanas corderos.» A lo que respondió el santo: «Será porque aquellas las llaman para resistir á los enemigos de Cristo y vuestros, y éstas para alabarle y rogar por vos.» Tal fué el origen de la Orden de Calatrava, confirmada por Alejandro III en 1164. Hasta 1187, la Orden estuvo separada de la del Cister, aunque no era otro su instituto; pero desde dicho año sus individuos cambiaron el título de familiares por el de hermanos. Raimundo gobernó la Orden seis años, y dejó un reglamento ó constituciones para la dirección de aquella y para la defensa de sus propiedades. Sepultado en la villa de Ciruelos, pronto se dijo que obraba milagros. Ya se le invocaba como santo, y se hacían votos y vigiliias ante su sepulcro, que Carlos III adornó con magnificencia (1768). Después los restos del santo, á quien la Iglesia reza en 15 de marzo, fueron trasladados al convento de Toledo llamado de San Raimundo.

**RAIMUNDO I:** *Biog.* Conde de Tolosa. M. en 864 á 865. Antes de suceder á su hermano Fredelon, recibió de Carlos *el Calvo*, en 849, el condado de Querci, por haberle ayudado en la guerra contra Pipino. Luego heredó el condado de Tolosa y de Auvernia. Expulsado de Tolosa por la fracción de Hunfrido, marqués de Gotia, pidió auxilio al rey de Francia y recobró sus Estados.

— **RAIMUNDO II:** *Biog.* Conde de Tolosa. M. en 923. En 918 sucedió á su padre Endo, que antes le había asociado al poder. En 919 tuvo que rechazar á los saracenos, que habían llegado hasta los muros de Tolosa. No quiso tomar parte en la conjuración contra Carlos *el Simple* ni en la elección de Roberto de Francia. Ayudó á Guillermo II, conde de Auvernia, en la lucha contra los normandos, sobre los cuales obtuvieron gran victoria.

— **RAIMUNDO III:** *Biog.* Conde de Tolosa. M. hacia 950. Derrotó en 924 á los húngaros, que habían invadido la Provenza y el Languedoc. Fiel á Carlos *el Simple* mientras vivió, reconoció en 932 la soberanía de Raúl. Se hizo recomendable por su valor y su piedad, y extendió considerablemente los límites de sus Estados. En 936 fundó una abadía, en la cual fué inhumado.

— **RAIMUNDO IV:** *Biog.* Conde de Tolosa, llamado *Raimundo de Saint-Gilles*. M. en 1105, cerca de Trípoli, en Siria. Fué hijo del conde Pons, y sucedió en 1088 á su hermano, Guillermo IV, que le cedió ó le vendió sus Estados. Por este contrato agregó el condado de Tolosa á los de Nîmes y Tolosa, que poseía desde 1066. Había casado con una hija del conde de Provenza, su tío, y esta unión entre primos hermanos le atrajo una excomunión del Papa Gregorio VII. Luego se reconcilió con la Iglesia, y habiendo muerto su esposa, contrajo segundas y terceras nupcias. A la voz de Pedro *el Ermitaño* (1095) lo abandonó todo para servir á la Cruz. Fué el primero de los cruzados, el más poderoso y el de carácter más leal, haciendo voto, al dejar su ciudad, de no volver, y de consagrar el resto de su vida á combatir á los infieles. En 1096 marchó con el tercer ejército de los cruzados; pasó á Italia, atravesó la Lombardia y costó el Mar Adriático por la Dalmacia y la Esclavonia. En Constantinopla encontró á los otros jefes de los cruzados, negándose á prestar homenaje al emperador griego. Los cruzados quisieron elegirle rey de Jerusalén, á lo que Raimundo se negó terminantemente. En 1100 volvió á Constantinopla y se puso al frente de 200.000 cruzados que habían llegado de Occidente; pero aquella multitud mal organizada fué destruida por los saracenos en las llanuras de Capadocia. En 1102 se dirigió á Siria, y fué detenido en Tarsus por Tancredo, que le acusó de haber causado la ruina del ejército; pero puesto en libertad por los ruegos de varios cruzados, le eligieron por jefe y puso sitio á Trípoli, donde murió.

— **RAIMUNDO V:** *Biog.* Conde de Tolosa. N. en 1134. M. á fines de 1194. En 1118 sucedió, junto con su hermano Alfonso I, á su padre Alfonso

Jordán, y ambos llevaron el título de condes de Tolosa y administraron sus Estados sin dividírselos. Enrique II, rey de Inglaterra, pidió en 1159 á Raimundo, que parecía haberse reservado la principal autoridad, el condado de Tolosa por creerse con derecho á aquellos dominios; pero habiéndose negado Raimundo á tal pretensión, Enrique penetró en sus Estados con un numeroso ejército y llegó á poner sitio á Tolosa. Luis *el Joven* fué en auxilio de la plaza, y al mismo tiempo hizo atacar la Normandía por un ejército, lo cual obligó á Enrique á retirarse, firmándose la paz en 1169.

— **RAIMUNDO VI:** *Biog.* Conde de Tolosa. N. en 1156. M. en Tolosa en 1222. Sucedió á su padre, Raimundo V, en 1195, y habiendo terminado la guerra contra Ricardo *Corazón de León* con un tratado ventajoso, recobró el Querci, que estaba en poder de los ingleses desde 1188. En 1198 se alió con Ricardo y varios grandes vasallos contra el rey de Francia, Felipe Augusto. Cuando no estaba en guerra tenía una corte brillante, á donde acudían los trovadores, atraídos por su fama de cumplido caballero. Protegió la secta ascética de los albigenses, que en su tiempo adquirió gran desarrollo, hasta el punto de que el Papa Inocencio III se creyó en el deber de tomar medidas para evitar sus progresos. Intimidado Raimundo por las gestiones del Papa para que Felipe Augusto dirigiera una cruzada contra el Mediodía, prometió al legado pontificio no tolerar á los herejes en sus Estados; pero no habiendo cumplido su promesa, fué excomulgado en 1207. Amenazado de ver sus Estados invadidos por los príncipes vecinos, hizo juramento de exterminar á los herejes faltando á tan solemne promesa. Unido esto á la circunstancia de haber sido asesinado el legado Pedro de Castelnau, hecho que se imputó á Raimundo, dió origen á una nueva excomunión de Inocencio III (1208), que hizo predicar una cruzada contra él. Multitud de varones, llevados unos del fanatismo religioso, y guiados otros por la esperanza del botín, acudieron al llamamiento, formando un ejército de más de 100.000 hombres á las ordenes del legado Arnolfo. Asustado Raimundo pretendió justificar su conducta ante el Pontífice, y al efecto marchó á Roma, obteniendo autorización del Papa para justificarse ante un legado. Las condiciones que el concilio de Arlés le impuso para su justificación eran tan irritantes que no pudo admitirlas Raimundo, quien se preparó á rechazar con las armas la agresión de que iba á ser objeto. Llamó en su auxilio á Pedro II, rey de Aragón, el cual acudió con las tropas y puso sitio á Muret. Simón de Montfort, jefe del ejército enemigo, acudió por su parte, y se dió una gran batalla, en la que perdió la vida el monarca aragonés. Cinco años después Raimundo, llamado por sus antiguos súbditos, atacó á su vez á Montfort, que murió delante de Tolosa, y volvió á poseer parte de sus dominios, que conservó hasta su muerte, á pesar de haber intentado varias veces despojarle de ellos Amaury de Montfort, hijo de Simón. Raimundo murió en el seno de la fe católica.

— **RAIMUNDO VII:** *Biog.* Último conde de Tolosa. N. en Beauneire en 1197. M. en Milhaud en 1249. Era hijo de Raimundo VI, el cual le había cedido los dominios de la casa de Tolosa. Lo mismo que su padre, tuvo que luchar contra Amaury de Montfort, al cual venció y le obligó á entrar en negociaciones. Raimundo quiso reconciliarse con la Santa Sede por mediación de la corte de Inglaterra, y Honorio III accedió á sus pretensiones, haciendo Raimundo una declaración de estar dispuesto á exterminar á los herejes y á reparar los perjuicios que se habían causado á las iglesias durante la guerra. Envío una embajada á Roma para ratificar este convenio, pero no tuvo resultado, porque entre tanto el rey de Francia había engañado al Pontífice. Este se limitó á enviar un legado, el cual, no solo no quiso admitir la sumisión de Raimundo, sino que hizo decidir al rey de Francia á emprender la conquista del condado de Tolosa. En su consecuencia se predicó una cruzada contra Raimundo, el cual vio llegar con espanto, en 1226, un formidable ejército ante los muros de Aviñón. Rendida la plaza al rey de Francia, se le sometió toda la Provenza. Raimundo recobró algún ánimo después de la muerte de Luis VIII, y consiguió apoderarse de algunas plazas; pero vien-

do que sus Estados iban desapareciendo después de veinte años de encarnizada lucha, entró en negociaciones con la regente Blanca de Castilla, estipulándose un tratado (1229), que contenía las condiciones más humillantes para el conde. Este cumplió el tratado dictando disposiciones severísimas contra los herejes, estableciendo la Inquisición y yendo á Roma á confesar su adhesión á la Santa Sede. A pesar de esto se unió al emperador Federico en 1239 en la guerra que sostenía contra el Papa, y combatió al conde de Provenza, aliado del Pontífice; pero luego abandonó al emperador é hizo la paz con el conde. En 1242 se unió con los reyes de Inglaterra, Aragón, Castilla y Navarra contra San Luis, lo cual le valió una nueva excomunión; pero viendo que la guerra no daba resultados se sometió de nuevo, poniéndose en vigor el tratado de 1229. En 1247 Raimundo se cruzó con San Luis, y se disponía á marchar á Palestina cuando murió, dejando sus Estados á su hija Juana, por la cual pasaron á la casa de los Capetos.

**RAIN:** *Geog.* C. del dist. de Neuburg, círculo de Suabia, Baviera, Alemania, sit. á orillas del Aeh, cerca y á la dra. del Zeeh, en el f. c. de Donauwörth á Ingolstadt; 2.000 habits. Fué plaza fuerte importante, y bajo sus muros se libró en 1632 la batalla en que Tilly quedó herido mortalmente.

**RAINALDI (JERÓNIMO):** *Biog.* Arquitecto italiano. N. en Roma en 1570. M. en la misma ciudad en 1655. Hizo sus estudios de Arquitectura bajo la dirección de Domenico Fontana, á cuya protección debió el comienzo de su fortuna. El Pontífice Sixto V encargó á Fontana la construcción de una iglesia en Motalto, su pueblo; Domenico confió en secreto la obra á su joven discípulo, y cuando el éxito justificó esta confianza manifestó Fontana al Pontífice el nombre del verdadero autor, quien desde entonces se captó las simpatías de Sixto V, que le encomendó varias de las obras de arquitectura que ilustraron su pontificado y el de sus sucesores. Bajo el reinado de Paulo V construyó Jerónimo la capilla que se encuentra en el coro de la iglesia de San Juan de Letrán, y presentó los diseños del altar mayor para la celebre capilla Paulina, en la iglesia de Santa María la Mayor. En la misma época construyó por encargo del cardenal Escipión Borghese, sobrino del Papa, el casino de la villa Taverna en Frascati. En 1610 se encargó de la decoración interior de la iglesia de San Pedro. La principal obra de Rainaldi fué la construcción del palacio Pamfili, en la plaza Navona, que es uno de los edificios más suntuosos que se admiran en Roma. Más tarde estuvo empleado durante algunos años en casa del duque de Parma, Eduardo Farnesio, para quien edificó, en compañía del parmesano Magnani, el palacio del Municipio, que algunos biógrafos han atribuido sin fundamento á Vignoli, muerto cincuenta años antes. Se conservan también de Jerónimo gran número de planchas grabadas al agua fuerte, siendo las principales las que representan los *Catapultes del cardenal Farnesio y del Pontífice Paulo V.*

— **RAINALDI (CARLOS):** *Biog.* Arquitecto italiano. N. en Roma en 1611. M. en 1691. Hijo de Jerónimo, estudió Arquitectura bajo la dirección de su padre, á cuya enseñanza añadió el la Literatura y Ciencias. De las muchas obras con que enriqueció á su patria, merecen citarse como más notables una capilla y el altar mayor de San Lorenzo-in-Lucina, varias capillas en las iglesias de Ara-Celi, de Chiesa-Nova y en San Carlo-al-Catinari, el altar mayor en la de San Girolamo della Carità, y por último la fachada de Jesús y María en el Corso. Bajo el reinado de Alejandro VII, en 1658, edificó el templo de Santa María in Campitelli, y al poco tiempo, por orden del cardenal Gastaldi, construyó en la plaza del Pueblo las dos iglesias simétricas de Santa María de Miracoli y Santa María del Monte Santo, que separan el Corso de las calles de Ripetta y del Babuino.

**RAINAUD (TEÓFILO):** *Biog.* V. REINAUDO (TEÓFILO).

**RAINCY (Lr):** *Geog.* C. cap. de cantón, distrito de Pontoise, dep. Seine-et-Oise, Francia, situada al S. del bosque de Bondy, al pie de una meseta cubierta de obras militares, á 70 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de París á Estrasburgo; 6.000 habits. Canteras de yeso, fábrica de tejidos. Es un conjunto de hoteles y



quintas que ocupan el parque de un hermoso palacio construido á mediados del siglo XVII y demolido en 1848. Tiene el cantón 18 municipios y 25000 habita.

**RAINFREDO ó RAGINFREDO:** *Biog.* Mayordomo de palacio en Francia. N. en Anjou á mediados del siglo VII. M. en Angers en 731. Elegido jefe de los de la Neustria en la guerra que sostenían contra la Austrasia, obtuvo varias victorias y proclamó rey á Chilperico II, tomando él el título de mayordomo de palacio. Marchó á la Austrasia nuevamente, devastando enanto encontraba á su paso, y puso sitio á Colonia, donde Plectruda, viuda de Pipino de Heristal y tutora de Teobaldo, se había encerrado. Levantó el cerco de la ciudad mediante la entrega de una parte de los ricos tesoros que Pipino había reunido, y á su regreso fué atacado de repente por las tropas de Carlos Martel, produciéndose en su ejército la mayor confusión. Suspendidas las hostilidades por algún tiempo, se reanudaron en 717, uniéndose Rainfredo con Eulo, duque de Aquitania, contra Carlos. A pesar de esta liga comprendió la imposibilidad de luchar con un enemigo poderoso, por lo cual se le sometió y renunció la mayordomía de palacio, recibiendo en cambio el condado de Anjou, que tuvo hasta su muerte.

**RAINHA ó VILLA NOVA DA RAINHA:** *Geog.* C. cap. de municip., comarca de Jacobina, Estado de Bahía, Brasil, sit. en la faldía de la Serra da Tinba, en el camino de Bahía á Piahy.

**RAINIER:** *Geog.* Una de las cimas de la región septentrional del Coast Range ó cordillera litoral en el Territorio de Washington, Estados Unidos. Se alza á 3767 m. de alt. al E.S.E. de Olympia.

**RAINOLFO:** *Biog.* Primer conde de Aversa. V. RAINULFO.

**RAINS:** *Geog.* Condado del est. de Tejas, Estados Unidos, sit. al N.E., entre la orilla izquierda del Sabine superior y la dra. de su afl. el Lake Fork; 700 kms.<sup>2</sup> y 3000 habita. Capital Emory.

**RAINULFO:** *Biog.* Primer conde de Aversa. M. en 1059. Figuraba entre los aventureros normandos que á las órdenes de Drengot, su hermano, invadieron á Italia. Muerto Drengot en la batalla de Canas, dada en 1019, fué elegido Rainulfo jefe de los normandos, y se puso á sueldo de los príncipes de Capua y de Salerno, marchando contra los griegos en 1021. A su regreso fundó la ciudad de Aversa, entre Capua y Nápoles. Por el auxilio que prestó á Sergio, duque de Nápoles, recibió la investidura de la ciudad y del territorio de Aversa con el título de conde. Aunque feudatario de los napolitanos, no les fué siempre fiel, y ofrecía sus servicios al que mejor los pagaba. Transmitió á un sobrino la primera soberanía que los normandos adquirieron en Italia.

**RAINY:** *Geog.* Lago de la prov. de Ontario, Canadá, en los confines del Minnesota, Estados Unidos, al que pertenece la orilla meridional, sit. entre los 48 y 49° lat. N. Es de forma muy irregular, con profundas bahías, y tiene unos 470 kms. de circuito. Hay en él numerosas islas, y vierte en el lago de los Bosques ó Bois por el río Rainy. Los franceses traducen el nombre inglés, que significa *lluvioso*, y llaman de las Lluvias al río y al lago.

**RAIÑA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Cristóbal de Martín, ayunt. de Bóveda, p. j. de Monforte, prov. de Lugo; 87 habita.

**RAIPUR:** *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Chatisgar, prov. Central, India, sit. cerca de la orilla dra. del Korun, á 303 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Nagpur á Sitarampur; 25000 habita. Fuerte construido en 1460, y casi inexpugnable antes de los progresos de la artillería moderna. Junto á él y en la e. hay varios estanques ó lagunas, tales como el Maharayi, á orilla del cual se eleva el templo de Ramchamara, construido en 1775; el Koko, donde se arrojan los ídolos de Ganpati al final de las fiestas de Ganeça; Amba, que provee de agua excelente al barrio septentrional de la e.; y Kankali, que rodea el pequeño templo de Mahadeo, en el centro mismo de la e. En la calle principal, de 3 kms. de largo, hay varias casas con columnatas y balcones bastante artísticos. El f. c. de

Nagpur continúa por Raipur á Bilaspur hacia el N.E. para ir á unirse con Sitarampur en la cuenca hollera de Ranigand. Es c. de gran porvenir comercial.

**RAIRAJOL ó REHRAKOL:** *Geog.* Principado del Chatisgar, Gondvana, India, sit. en la parte S.E. del dist. de Sambalpur, del que depende; 2157 kms.<sup>2</sup> y 18000 habita. País muy malsano. Cap. Rampur.

**RAIRI:** *Geog.* V. RAIGAD.

**RAIRIZ:** *Geog.* V. SANTA EULALIA DE RAIRIZ.

**RAIRIZ DE VEIGA:** *Geog.* V. con ayunt., formado por las parroquias de San Martín de Candás, Santa Marina de Congostro, San Andrés de Guíllamil, Santa María de Lampaza, Santa María de Ordes, San Juan de Rairiz de Veiga, San Adrián de Zapeán, p. j. de Ginzo de Lumina, prov. y dióce. de Orense; 4363 habita. Situada al O. de la laguna Antela, al S. de Allariz. Terreno montuoso en parte: centeno, maíz, lino, castañas y patatas; cría de ganados; telares de lienzo. || V. SAN JUAN DE RAIRIZ DE VEIGA.

**RAIRO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Eufemia del Centro de Añera de Orense, ayunt., p. j. y prov. de Orense; 55 edifs.

**RAIROA:** *Geog.* V. RANGIROA (Polinesia).

**RAIRÓS:** *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de Santa Lucía de Rairós, ayunt. de Ribas del Sil, p. j. de Quiroga, prov. de Lugo; 116 habita. En Rairós pasa el f. c. de Palencia á la Coruña sobre un puente de 287 m. de longitud, compuesto de cinco tramos, sobre elípticas pilas de blanco granito. El Sil pasa aquí de la dra. á la izq. de la vía. Sobre la salida del puente se alza una pelada colina con algunas viñas escalonadas sobre cerchas de piedra, que ha sido cortada con una trinchera, y que se llama la Penasabel. V. SANTA LUCÍA DE RAIROS.

**RAIS:** *Geog.* V. RETZ.

**RAIS (GIL DE):** *Biog.* V. RETZ (GIL DE).

**RAISIN:** *Geog.* Río del est. de Michigan, Estados Unidos. Nace y tiene todo su curso en la base de la gran península; recorre los condados de Hillsdale, Lenawee y Monroe, y desagua en el lago Erie, aguas abajo del Monroe, después de un curso muy sinuoso de más de 290 kms.

**RAISINS:** *Geog.* Río de la prov. de Ontario, Dominio del Canadá. Nace en el cantón de Osna-bruck, condado de Starnont, corre al E.N.E., cerca y paralelo á la orilla izq. del San Lorenzo, baña á Osna-bruck, Lunenburg y Saint-Andrews, pasa al condado de Gueugarry, riega á Martins-town y Williamstown, y se une al San Lorenzo en Léncaster, en el ensanche llamado lago San Francisco.

**RAITSCH:** *Biog.* Historiador serbio. N. en Karlovitz en 1726. M. en Kovilié Hungría en 1801. Abrazó el estado monástico; emprendió varios viajes á las provincias turcas y al monte Atos para hacer investigaciones sobre la historia antigua de los eslavos meridionales, y fué profesor de Filosofía en Karlovitz y después en Temesvar. El arzobispo de Neusatz le nombró archimandrita y le puso á la cabeza del monasterio de Kovilié. A este monje se debe el honor de haber sustituido al eslavo la lengua nacional, el serbio, el más rico de los dialectos eslavos, y haber también operado una revolución literaria en su país. Su obra principal es una *Historia de los eslavos meridionales y de los serbios en particular*. Se le debe además una *Relación de sus viajes*, *Fragmentos para la historia de Serbia*, etc. Finalmente, Raitsch, que había entusiasmado la Poesía, escribió: *Combate del dragón con las águilas*, poema; una tragedia del emperador *Ouroch ó Uroch*, y una colección de poesías póstumas, *El ramillete*.

**RAÍZ** (del lat. *radix, radicis*): f. Bot. Órgano de las plantas, que crece en dirección inversa á la del tallo, no toma color verde por la acción de la luz, é introducido en tierra ó en otros cuerpos, absorbe de éstos ó de aquella las materias necesarias para el crecimiento y desarrollo del vegetal y le sirve de sostén.

Llegáronse á comer las yerbas y raíces del campo (los de Cortés), sin atender al recelo de que fuesen venenosas; etc.

SOLÍS.

Los órganos principales de las plantas... son: la raíz, el tallo y las hojas para el crecimiento y la conservación; etc.

OLIVÁN.

Desde luego han tenido celebridad afrodisiaca, ó espermatopea, todas las hojas y frutos... zumos y raíces; etc.

MONLAU.

— Raíz: ant. FINCA.

— Raíz: fig. Parte de cualquier cosa, de la cual, quedando oculta, procede lo que está manifestado.

... los dientes son treinta y dos, carecen de periostio, y así cuando duelen es por un pequeño nervio que entra á su raíz.

MARTÍN MARTÍNEZ.

— Raíz: fig. Parte inferior ó pie de cualquier cosa.

... cuyas hue-tras, cimientos y paredones duraban enteros, por la raíz y por la cumbre del collado, que llamaban Janiculo.

FLOREÁN DE OCAMPO.

— Raíz: fig. Origen ó principio de que procede una cosa.

Al lustre de su honor bellos matices,  
Exenaba con pródigo recato,  
Los tropiezos del mal y sus raíes.

FR. NICOLÁS BRAVO.

... búsquese la raíz de este mal, y se hallará en la suprema desconfianza que se tiene del celo de los individuos.

JOVELLANOS.

— Raíz: V. BIENES RAÍCES.

— Raíz: *Gram.* Voz primitiva de un idioma, á diferencia de las que de ella se derivan.

— Raíz: Elemento el más puro y simple de una palabra, ó sea la parte que de ella queda después de quitarle prefijos, subijos y desinen-cias ó terminaciones. Cuando en vocablos de una misma familia subsiste invariable uno de los elementos de que se componen, conócese fácilmente la raíz, que no puede ser otra sino este elemento que no varía. Las letras *st* son por ejemplo, la raíz de *asistir, circunstancia, constar, destituir, distar, estar, instar, insistir, inter-servicio, obstar, persistir, prestar, prosti-tuir, restar, restituir, subsistir, substancia, supervivencia*, etc.

Una vez determinada la raíz de cada palabra, se determinará para ella su verdadera pronunciación, etc.

JOVELLANOS.

— Raíz: *Alg. y Arit.* Cantidad que, multiplicada por sí misma, produce otra que se llama potencia de la primera.

— RAÍZ DEL MORO: HELENIO.

— RAÍZ IRRACIONAL: *Arit.* La que no se puede expresar con números.

— RAÍZ RODIA: Raíz parecida al costo: produce muchos tallos redondos y un tanto vacíos, altos de un codo, con hojas largas, dentadas, puntiagudas, crasas y como las de la verdolaga, encima de las cuales nace una copa verde semejante á la de la lechetezna.

... nace en Macedonia la raíz *rodia*, y se-méjase mucho al costo.

ANDRÉS DE LAGUNA.

— RAÍZ SORDA: *Arit.* RAÍZ IRRACIONAL.

— A RAÍZ: m. adv. fig. Con proximidad, inmediatamente.

... é si la armaga fuese angosta, dos alanos cerca del monte donde ha de salir, é otros dos á raíz del monte, do el venado ha la queren-eia.

Montería del rey don Alonso.

A RAÍZ destas palabras los cogió la hora.

QUEVEDO.

— A RAÍZ: Por la raíz ó junto á ella.

— CORTAR DE RAÍZ ó LA RAÍZ: fr. fig. Atajar y prevenir desde los principios y del todo los inconvenientes que pueden resultar de una cosa, quitando la causa de donde provienen.

Quiere *cortar* del daho las RAÍCES.  
Y lleno de mostaza, hecho un veneno,  
Aguarda se desuelgue la cestilla.  
Escaso pan, cordel y campanilla.

FR. NICOLÁS BRAVO.



En la cura desta pasión (la vergüenza) es menester gran tiento, porque si bien los demás vicios se han de cortar de raíz como las zarzas, éste se ha de podar solamente, etc.  
SAAVEDRA FAJARDO.

— DE RAÍZ: m. adv. fig. Enteramente ó desde el principio hasta el fin de una cosa.

Cuando el pueblo empezare á opinar en la religión y quisiere introducir novedades en ella, es menester aplicar luego el castigo, y arrancar de raíz la mala semilla antes que crezca y se multiplique, etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

... fui... ¡ah, tristes memorias!  
Antojadiza en extremo;  
Y el que padre, á puro azote  
Me quitó el achaque presto  
Y de raíz.

RAMÓN DE LA CRUZ.

— ECHAR RAÍCES: fr. fig. Fijarse, establecerse en un lugar.

— ECHAR RAÍCES: fig. Afirmarse ó arraigarse en una pasión.

— TENER RAÍCES: fr. fig. con que se explica la resistencia que hace ó tiene una cosa para apartarla de donde está, ó alguna persona para desprenderse de ella.

— RAÍZ: Bot. El órgano que en las plantas se designa con este nombre es el encargado de absorber las materias nutritivas que existen en el suelo, pero no es únicamente en este caso en el que ha de tener lugar la función absorbente de las raíces, puesto que las tienen también plantas que no viven sobre el suelo, sino sobre otras plantas ó flotando en las aguas. Las plantas cuyas raíces penetran en otras plantas se llaman parásitas, como ocurre con el muérdago, los orobanques, las santaláceas y otras muchas. Las plantas que por vivir flotantes y sin enraizarse en el suelo sumergen las raíces en el agua sin alcanzar el fondo, están representadas, por ejemplo, por las especies del género *Lemna*, *Telmatophlacc* entre las monocotiledóneas, y la *Azolla caroliniana* entre las criptógamas fibrosovasculares. Además de las plantas propiamente parásitas hay otras que sin serlo se adhieren á los troncos de los árboles, fijándose en ellos por medio de raíces y recibiendo entonces el nombre de epífitas ó epidéndreas, como son muchas orquídeas, bromeliáceas, etc. Según estas disposiciones, las raíces pueden ser terrestres ó subterráneas, aéreas ó acuáticas.

Como los vegetales sólo viven del alimento que encuentran á su alrededor, claro es que todos necesitan medios de absorberle; pero aquellos que por la sencillez de su organización corresponden á los grados inferiores de la escala vegetal carecen de verdaderas raíces, aun cuando algunas veces presentan órganos que sirven para fijarlos sobre el suelo. Así, los dos primeros tipos del reino vegetal, ó sean las talofitas y muscíneas, carecen de raíces, aun cuando algunas algas, como las laminariáceas, presentan una especie de ganchos por los cuales se fijan á las rocas submarinas; también muchos hongos y líquenes presentan en la base de su aparato reproductor unos órganos llamados rizoides, que sirven para fijarlos; pero ni en uno ni en otro caso estos órganos son capaces de efectuar la absorción.

El mismo nombre de ganchos se ha aplicado á las raíces, cuya misión es puramente fijadora, que se producen abundantemente en el tallo y ramas de la yedra, cuya verdadera raíz es terrestre y la única por donde pueden absorber las materias nutritivas. Todos estos órganos, que sólo sirven para fijar, tienen generalmente una longitud muy escasa, mientras que las verdaderas raíces adquieren generalmente un gran desarrollo en proporción del tamaño de la planta.

Sucede en muchas plantas que la raíz verdadera es de muy corta duración, y es sustituida en su función absorbente por una multitud de escamitas que, aplicándose sobre otra planta, desenvuelven unos cuerpecitos oblongos llamados clupadores, los cuales, atravesando la corteza de éstas, absorben la savia. Estos órganos existen en las plantas que, como las Cuscutas, son á un tiempo parásitas y epífitas.

La raíz es el primer órgano que aparece al exterior de la semilla cuando ésta germina, y el que en general adquiere mayor desarrollo durante los primeros periodos de la vida de la nueva

planta. Algunas veces esta desproporción tan marcada va desapareciendo después, y aun puede invertirse, como sucede, por ejemplo, en las encinas jóvenes, en las que la raíz alcanza cuatro ó cinco veces más longitud que el tallo, mientras que en el árbol adulto es mucho mayor el desarrollo de los órganos aéreos que el de los subterráneos. En todo caso, aunque el desarrollo relativo de las raíces y los tallos pueda cambiar en los diversos periodos de la vida de la misma planta, concluye siempre por establecerse una relación constante entre ambos órganos en las plantas adultas de una misma especie. Ciertos vegetales tienen un gran desarrollo radical, mientras que sus tallos son relativamente débiles y cortos, como ocurre con la alfalfa, con el regaliz, y, aunque en menor grado, con las vides. Otros vegetales, por el contrario, tienen los órganos caulinares mucho más desenvueltos que las raíces, como ocurre, por ejemplo, con los pinos y abetos.

El estado del suelo, y sobre todo su permeabilidad, su estado de división y la abundancia de agua, influyen poderosamente en el desarrollo de las raíces, y la raíz de una especie que vegetando en terreno muy compacto habría de quedarse muy corta, puede prolongarse mucho si vegeta en un terreno suelto. Como ejemplo de raíces de gran profundidad, se citan raíces de vides y de alcarparreros encontrados á más de 13 metros profundidad. Igualmente las especies que crecen en las arenas móviles, como las de las dunas, se prolongan hasta encontrar la humedad necesaria.

El medio en que las raíces se desenvuelven influye de una manera poderosa en su función fisiológica, de modo que se puede decir que se acomodan á lo que les rodea y no pueden cambiar de medio sin sufrir alguna alteración, como ha reconocido el fisiólogo Julio Sachs al observar que las raíces desenvueltas en tierra no pueden vegetar inmediatamente en el agua, y que aquellas otras que se han producido debajo del agua no pueden servir para absorber enterradas, y que en uno y otro caso el cambio de medio trae consigo la muerte de las raíces ya desarrolladas y la necesidad de producir otras acomodadas al nuevo medio. Todo esto debe tenerse muy en cuenta en los trasplantes, cuidando también al levantar una planta de hacerlo con grandes precauciones á fin de no romper las raíces delicadas, lo que comprometería la vida de la planta.

*Desarrollo de las raíces.* — Cuando una semilla germina comienzan á prolongarse las diversas partes del embrión, siendo el rebo ó raicilla la que lo hace con mayor actividad; pasa por la desgarradura de los tegumentos, apareciendo al exterior y dirigiéndose, en virtud de su tendencia natural, hacia el interior de la tierra, bien sea inmediatamente si la situación de la semilla lo permite, ó bien después de encurvarse en forma de cayado si la casualidad hubiese hecho que la raicilla estuviese dirigida hacia arriba. Una vez que la raicilla se ha prolongado un poco se inicia inmediatamente la aparición en ella de ramas ó raíces secundarias, y las cuales pueden á su vez subdividirse una vez alcanzado cierto desarrollo, constituyendo así la forma arborescente que generalmente presentan las raíces de las plantas dicotiledóneas y gimnospermas. En estas plantas la raíz primaria, ó sea la que resultó directamente de la prolongación del rebo, constituye el tronco principal de todo el aparato radical, ó sea lo que se ha llamado cuerpo de la raíz ó nabo; las ramificaciones laterales de una raíz joven, ó las divisiones de una raíz más desenvuelta, se llaman raicillas, y las ramificaciones de último orden, reducidas á filamentos sencillos é indivisos, se llaman fibrillas, y su conjunto recibe el nombre de cabellera de la raíz. En las raíces de las dicotiledóneas y gimnospermas la raíz primaria puede adquirir un grosor y una longitud muy superior al de las secundarias, y el órgano grueso y generalmente carnoso que en este caso se constituye se ha llamado raíz napiforme. Otras veces, por el contrario, las ramificaciones adquieren un desarrollo considerable, llegando á ser tan gruesas ó más que la raíz primaria, y entonces las raíces se llaman fibrosas.

En las plantas monocotiledóneas la raíz primaria es de muy corta duración, y es sustituida inmediatamente por las raíces laterales, no pudiendo entonces señalarse un cuerpo principal de la raíz, y por eso las raíces de estas plantas se

han llamado fasciculadas. Sucede con frecuencia en estas mismas plantas que, no solamente muere la raíz primaria, sino las raíces que de ella se derivan, apareciendo en la base de sus tallos numerosas raíces adventicias que van remplazándose gradualmente á medida que la porción inferior del tallo se va destruyendo de un modo gradual, siendo muy buen ejemplo de esto las palmeras.

Cualquiera que sea la clase de plantas á que la raíz corresponda, el crecimiento de la raíz en longitud tiene lugar de una manera algo diferente de lo que sucede en los tallos, habiéndose notado que la parte en que este crecimiento puede tener lugar es únicamente una pequeña porción situada cerca de su ápice. Si toda la longitud de una raíz de cualquier orden se divide en partes iguales por medio de señales, se podrá notar que al cabo de algún tiempo sólo ha sufrido alteración la última de las divisiones, mientras todas las demás permanecen inalterables. La longitud de esta parte de la raíz, en la que tiene lugar el crecimiento longitudinal, se considera que es de unos 8 á 9 milímetros en el haba, y en el guisante de 5 á 9, llegando, como casos excepcionales, á una longitud de 7 centímetros en la *Maureta deliciosa* y de 10 en la *Vitis rotundifolia*. En cuanto al tiempo durante el cual puede tener lugar esta prolongación, se admite como término medio el de una semana, dentro de cuyo plazo el crecimiento es mucho más rápido del tercero al quinto día que en los demás.

*Duración de las raíces.* — Estos órganos pueden ser anuales, bisanuales ó perennes, correspondiendo en esto á la duración total de la planta. Son anuales las de todas aquellas plantas que sufren todas las fases de su vida en un periodo menor de un año, como el trigo, la avena, las judías, los guisantes, etc. Son bienales las de aquellas que durante el primer año sólo desenvuelven órganos de nutrición, y durante el segundo florecen, fructifican y mueren, como son las zanahorias, las remolachas, las coles, etc. Son vivaces ó perennes las de todas las plantas rizocárpicas que florecen más de una vez, y las de las caulocárpicas, renovándose cada año el tallo en las primeras, mientras que en las segundas el tallo tiene la misma duración que la raíz.

*Organización de una raíz.* — Pueden distinguirse en las raíces dos porciones: una cortical ó externa, y otra interior ó leño. El leño de una raíz está formado por elementos análogos á los que forman el tallo de la misma especie, pero generalmente son más anchos y menos resistentes, empleándose por eso pocas veces sus maderas, aun cuando haya algún caso en que por el entre cruzamiento de sus fibras sus maderas resulten estimables para ciertos trabajos de ebanistería, como sucede con las raíces del boj y de algunos brezos. Como el liber está poco desarrollado, la parte cortical de la raíz se acusa de un modo menos claro que la del tallo, aun en las plantas dicotiledóneas, caracterizándose sobre todo por la presencia de unos pelos epidérmicos, llamados pelos radicales, que son los verdaderos órganos de absorción. La desaparición de la epidermis suele tener lugar muy pronto en las raíces y determina necesariamente la caída de estos pelos, por lo cual no se encuentran nunca en toda la longitud de la raíz, sino en una porción cerca de su ápice. Estos pelos son los que, adhiriéndose fuertemente al suelo, producen esa especie de estuche terreo que se nota en las raíces de una planta recién arrancada. Los pelos absorbentes, no desenvolviéndose más que en esta porción próxima á la terminación de las raíces, se encuentran tanto más lejos de la base del tronco cuanto mayor sea el desarrollo del aparato radical, lo que se debe tener presente al aplicar los abonos al pie de los árboles, pues toda aquella porción que se deposite inmediatamente al tronco de un gran árbol resultará completamente inútil, por encontrarse lejos de la zona ocupada por los pelos radicales, que son los únicos órganos que podrían utilizarla.

*Estructura de las raíces.* — Si estudiamos en un corte transversal ó longitudinal la estructura de una raíz joven, notaríamos en ella, yendo de fuera á dentro y tratándose de una raíz en la que acaban de formarse los primeros haces fibrosos los siguientes elementos: 1.º, un tejido epidérmico formado por una capa única de células, generalmente poco diferentes de las de los tejidos subyacentes, pero producidas por el dermatógeno; estas células, en las raíces aéreas de aroides y de orquídeas, pue-

den multiplicarse tangencialmente, dando origen a un número considerable de capas concéntricas con grandes células llenas de una substancia diáfana y con paredes diversamente punteadas ó rayadas en espiral, que ha recibido el nombre de velo; 2.º, una zona cortical más ó menos gruesa, formada por células generalmente poligonales ó redondeadas, que dejan entre sí meatos en la parte interna; 3.º, una capa única de células un poco alargadas en sentido tangencial, plegadas al nivel de las paredes por las cuales se encuentran en contacto y estrechamente acopladas unas á otras, capa que ha recibido el nombre de vaina protectora de los hacedillos; y 4.º, dentro de esta capa se encuentra, por último, una fila de células que han recibido el nombre de pericambio, de cuya capa nacen las raíces secundarias. Todo este conjunto constituye la zona cortical, y bajo ella existe un tejido parenquimatoso en el que se muestra un número variable de hacedillos llamados primarios, que tienen una estructura característica. El número de estos hacedillos es muy variable y pueden avanzar hasta el centro de la raíz, como en la *Beta vulgaris*, y entonces no hay medula; pero pueden no profundizar tanto y entonces resulta en el centro de la raíz un cilindro de células parenquimatosas que constituye la medula. Pero en ambos casos los hacedillos son de dos clases: unos formados exclusivamente de vasos y otros de elementos alargados, con paredes delgadas, que son característicos del liber. Los haces vasculares y los haces libericos alternan regularmente, de tal manera que si existen dos hacedillos vasculares se notan entre ellos otros dos libericos, y si hay seis vasculares existen otros tantos libericos alternando con ellos. Otro carácter de la estructura de la raíz es que los elementos de estos hacedillos se forman de fuera á dentro, de modo que el primer vaso formado queda en contacto de la capa pericambial y los siguientes avanzan poco á poco hacia el centro de la raíz, sucediendo lo propio con los elementos libericos. Una gran parte de las células epiteliales de las raíces se desenvuelven formando pelos largos unicelulares, cilindricos ó un poco mazudos en su extremo, y estos pelos, que son muy largos y apretados unos contra otros, dan á las raíces jóvenes un aspecto aterciopelado. Cerca de la extremidad de la raíz no se encuentran aún desarrollados, y la duración de su vida es muy corta: su protoplasma es finamente granuloso ó incoloro, y en su superficie se observan de trecho en trecho como pestañas incoloras, cuyo objeto no está aún determinado.

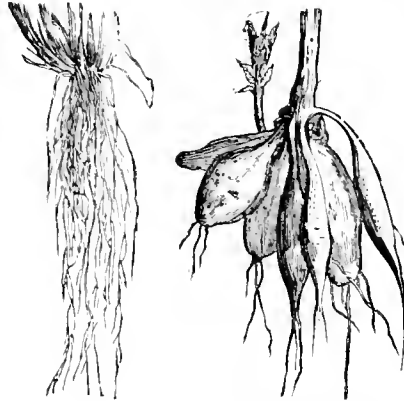
Las raíces de las criptógamas vasculares y de las monocotiledóneas conservan indefinidamente esta estructura tan notable, no ofreciendo nunca más que hacedillos primarios, es decir, vasculares y libericos alternadamente y separados. Pero las raíces de las dicotiledóneas se complican bien pronto por la aparición de hacedillos libericos primarios, se segmentan para formar zonas generatrices estrechas, en las cuales aparecen al nivel de los hacedillos libericos primarios y hacia dentro hacedillos secundarios, constituidos, como los de los tallos, por leño en su interior y liber en su zona externa, este último en contacto con el liber primario. Entre el leño y el liber de estos hacedillos secundarios existe una zona de cambio que sin cesar origina elementos vasculares hacia fuera y leñosos hacia dentro, de manera que los haces secundarios engruesan, rechazando hacia fuera á los del liber primario. Entre estos hacedillos, y fuera de los haces vasculares primarios, se constituye una capa generatriz por la segmentación de las células pericambiales, la cual da origen á un parénquima cortical secundario que rechaza hacia fuera al parénquima cortical primario. Algunas veces este último continúa viviendo fuera de la corteza secundaria, pero lo más general es que en la periferia de esta corteza se produzcan capas de súber que, interrumpiendo toda comunicación entre el parénquima cortical y secundario y la corteza primaria, determinen la muerte y la exfoliación de ésta.

Nótase también en las terminaciones de las raíces un detalle muy característico y peculiar de su estructura, consistente en una especie de envuelta constituida por dos zonas, una interna formada por células poligonales jóvenes y apretadas unas contra otras, y otra externa formada por grandes células redondeadas que dejan entre sí grandes meatos. Las células más externas de

esta especie de cofia se van desprendiendo lentamente, mientras que las células de la capa subyacente se redondean y reemplazan á las que caen.

**Morfología de las raíces.** — Las raíces pueden reducirse á los dos tipos, llamados de raíz en cañellera y de raíz napiforme ó con cuerpo central; pero dentro de esta división se aplican nombres especiales para ciertas raíces que toman formas características.

Cuando las raíces se engruesan en determinadas porciones, constituyendo órganos carnosos semejantes á los tubérculos, se han llamado raíces



Raíz fibrosa de la Poa Raíz tuberosa de la Dalia

ces tuberosas, pudiendo estas tuberosidades ser de gran tamaño, como sucede en las dalias, ó mucho más pequeñas, como sucede en la filipéndula. Estas porciones engrosadas pueden quedar unidas unas á otras por medio de raíces normales, poco más estrechas que las tuberosidades, como ocurre en la peonía, ó mucho más estrechas, como ocurre en la filipéndula. Todas estas formas de raíces tuberosas, y aun puede decirse que las raíces napiformes carnosas, corresponden á plantas que viven más de un año, puesto que su misión fisiológica es la de constituirse en depósitos de materias alimenticias para las necesidades de la vegetación en el año siguiente.

**Raíces adventicias.** — Se denominan así las que aparecen sobre el tallo en muchas plantas epífitas y en un gran número de vegetales propios de las regiones tropicales. Todas estas raíces aparecen tardíamente sobre órganos ya bien diferenciados, no entran en el plano normal de la ramificación derivada del reño, y aparecen sin orden alguno determinado.

Las raíces adventicias pueden originarse, bien sea naturalmente ó bien por la acción de los cultivos, sobre diversas partes de las plantas. En la parte inferior del tallo de las monocotiledóneas pueden observarse fácilmente estas raíces, por ejemplo en los entrenudos inferiores del maíz ó de los tallos tendidos del *Triticum repens*, de la grama y otras gramíneas.

Los tallos de los helechos, y sobre todo los de los helechos arborescentes, producen á una gran altura sobre el suelo raíces adventicias, generalmente bastante numerosas para recubrir la base del tallo de una gruesa capa. Por otra parte, muchas dicotiledóneas vivaces no leñosas, perdiendo su raíz primaria pocos años después de la germinación, concluyen por tener todo su aparato radical constituido por raíces adventicias unidas sobre su tallo, siendo éste generalmente horizontal ó subterráneo á profundidad muy escasa. Cuando son los tallos horizontales las raíces adventicias nacen sobre porciones del tallo que están muy próximas al suelo, como sucede con la fresa, la ciruela en rama y otras muchas; pero los ejemplos más curiosos de raíces adventicias son aquellos en que éstas se originan á distancia relativamente considerable del suelo.

La higuera de Bengala ó de los Banianos (*Ficus benghalensis* L.) es un árbol de gran tamaño propio de la India, y cuyas ramas se extienden horizontalmente, naciendo de ellas de trecho en trecho raíces adventicias, que descendiendo hacia el suelo, y penetrando en éste, llegan á ser cada una un nuevo foco de actividad vegetativa, no tardando en tomar la apariencia de un nuevo tronco y facilitando de esta manera el avance de las ramas en sentido horizontal, y ex-

tendiéndose por este procedimiento más y más un solo árbol llega á constituir un verdadero bosque. Semillas de esta especie, depositadas á veces en las deyecciones de las aves sobre otros árboles, constituyen alrededor de éstos como un bosque, originando una asociación curiosa con algunas palmeras, que en este caso son para los indios objeto de profunda veneración.

Diversas especies de *Ficus*, propias del Brasil, cuyas semillas son transportadas de igual modo por las aves sobre otros árboles, constituyen por medio de sus raíces adventicias una especie de estuche que envuelve al tronco, y si éste corresponde á un árbol dicotiledóneo muy pronto se encontrará en condiciones desfavorables y perecerá, después de lo que, destruido su leño poco á poco por los agentes atmosféricos, concluye por desaparecer, dejando al falso parásito vegetar libremente en el terreno que usmupó.

Las raíces adventicias parvas y brillantes del *Imbé del Brasil* (*Philodendron Imbé*), de la familia de las Aráceas, adquieren tal longitud y son tan resistentes que puede hacerse uso de ellas como cables.

También las raíces pueden dar origen á raíces adventicias, fundándose en esta propiedad la multiplicación de varias especies plantando un fragmento de la raíz, lo cual basta para obtener un nuevo pie de planta. Las hojas gozan en algunos casos de la misma facultad, siendo ya conocida desde antiguo, puesto que Bauer, más conocido con el nombre de Agrícola, en su *Agricultura perfecta* ha descrito la multiplicación del naranjo por la plantación de hojas. También se conocen ejemplos de muchas plantas erasas, (*Cotyledon*, *Crassula*, *Bryophyllum*), que pueden enraizar sin dificultad si se las coloca en condiciones favorables, y aun en más alto grado gozan de esta propiedad las hojas de las *Gloxinia* y otras gesneráceas, así como muchas especies del género *Egonia*, y principalmente la *Egonia Rex*, de las que el menor fragmento puede dar origen á una nueva planta. Un hecho semejante tiene lugar espontáneamente en una coroida cariosa del género *Zamioculcas*, en la que cada una de las folíolas de las hojas pinnadas se desprende aisladamente, y caída en tierra hinchada su base formando un tubérculo que en breve queda convertido en una nueva planta.

Aun los mismos cotiledones, según han podido observar Junisch Earley y Van Tieghem, pueden desenvolver de igual modo raíces, no solamente cuando se los separa y planta enteros,



Raíces adventicias

sino cuando se dividen en fragmentos y se entierran en seguida. Por último, hasta los frutos y las partes florales de ciertas plantas pueden originar raíces, como lo ha observado en Tejas M. Trécul en los frutos de la *Opuntia fragilis*, y Vaillón en el ovario de la *Jussiaea salicifolia*.

**Fisiología de la raíz.** — La raíz sirve para fijar la planta al suelo en casi todos los casos, misión que es de una utilidad incontestable, porque careciendo los vegetales de una cavidad interior en donde puedan digerir las materias nutritivas, necesitan llegar constantemente allí donde puedan encontrarse; y como es en el suelo en donde casi todos ellos pueden hallarlas, este órgano debía estar plantado en tierra, y por consiguiente servir para fijar la planta, siendo muy poco numerosas las que no siguen esta ley general, pues aun la mayor parte de las especies acuáticas tienen sus raíces enclavadas en el fondo debajo del agua, en la cual bañan más ó menos completamente sus tallos y hojas. Cuando las raíces penetran en tierra lo hacen obediendo á una tendencia natural, á la cual se ha designado con el nombre de geotropismo, y según las experiencias de M. Sachs esta tenden-

cia alcanza su intensidad máxima en el cuerpo central de la raíz primaria, y se muestra tanto más debilitada cuanto más oblicuamente se dirige cada una de las raíces derivadas, pudiendo decirse que no existe ya en las raicillas de último orden, las cuales pueden dirigirse en cualquier sentido. Esta diversidad de direcciones que se nota entre el tronco y las ramas de la parte radical es de suma importancia, puesto que de ella resulta la diseminación de las raíces en una gran masa de tierra, y por consecuencia la fijación más perfecta de la planta. Como las raíces están ocultas en el suelo no se encuentran influidas por las variaciones extremas de la temperatura exterior, llegando a ellas tanto menos estas variaciones cuanto mayor sea la profundidad a que se encuentran, por lo que vemos a la mayor parte de las plantas vivaces conservarse de un año a otro en su porción subterránea. En las altas montañas y en las regiones frías la masa general de la vegetación está constituida por hierbas vivaces protegidas por el suelo y aun por la misma nieve. Se concibe también que los líquidos absorbidos por las raíces en la tierra tengan la temperatura del punto en que han sido absorbidos, y sean, por tanto, más frescos que el medio ambiente en el verano y más calientes que el aire en el invierno, llegando en el tallo y las ramas próximamente con la temperatura que tenían en su punto de partida, dada la escasa conductibilidad que para el calor tienen las cortezas.

Las raíces necesitan el acceso del aire, lo cual nos demuestra que hay por ellas absorción de gases, habiéndose notado que aquellos árboles que se enterraban á gran profundidad ó que se sumergían en agua estancada, circunstancias ambas que impiden el libre acceso del aire á sus raíces, comienzan á resentirse, y si estas condiciones no se modifican la planta puede llegar á perecer. Por esto cuando se hacen plantaciones debe procurarse evitar enterrar á las raíces á una profundidad excesiva como frecuentemente suele hacerse por el temor de que la acción del sol llegue á desecar las raíces. Las experiencias hechas recientemente aun en países secos y cálidos, como la Argelia, han probado que los árboles plantados á pequeña profundidad brotan con más vigor, y esto mismo parece deducirse de las antiguas experiencias de Lardier, que habiendo plantado árboles de una misma especie á profundidades diferentes observó que su vegetación era tanto menos lozana cuanto más profundamente enterradas estaban las raíces; y habiendo después retirado el exceso de tierra que cubría á éstas, y aplicando esta masa de tierra á los troncos que habían estado menos soterrados, notó que mientras aquéllos recuperaban el vigor perdido éstos languidecían de un modo visible. La influencia eminentemente favorable que sobre las plantas cultivadas produce la remoción del suelo en las labores, se explica porque de este modo llega el aire con más facilidad á las raíces.

No solamente pueden absorberse sustancias gaseosas por la raíz, sino que también las sustancias líquidas y sólidas disueltas en el agua pueden absorberse por esta misma vía. Magnolio, en 1709, imaginó hacer penetrar en las plantas por absorción líquidos coloreados, adoptando este procedimiento para poder estudiar después el trayecto por donde ascendían, procedimiento que él denomina de una manera impropia al darle el nombre inexacto de inyecciones coloreadas. En las experiencias en que se ha pretendido la absorción de un líquido coloreado por medio de una raíz verdaderamente intacta, la absorción no ha tenido lugar, como no ha tenido lugar tampoco cuando Bossuet ha hecho germinar semillas sobre esponjas empapadas en un líquido coloreado, y lo que Trinchetti ha comprobado también con infusiones de azafrán, de palo de Campeche, palo del Brasil, cochinilla o frutos de la hierba carmín. Igual resultado ha obtenido Chauvet, quien afirma que nunca los líquidos coloreados penetran en las raíces sin matarlas, ni llegan á los tejidos interiores de la raíz mientras estos órganos estén sanos. Sin embargo, en ciertos casos se ha visto un líquido coloreado penetrar en plantas cuyas raíces estaban sanas y enteras, afirmando este hecho De Candolle, y también Biot hizo una observación, comprobada después por Unger, según la que, regando los juncos de flores blancas por medio de una disolución del jugo de los frutos de la

hierba carmín, se ha notado que la tintura roja era absorbida y seguía á lo largo de los haces de los fibrovasculares formando líneas claramente coloreadas hasta en los pétalos.

Durante mucho tiempo se atribuyó por De Candolle la propiedad absorbente de las raíces á que su extremidad estaba constituida por un tejido celular joven y muy delicado, semilíquido, muy higroscópico, el cual obraría como una especie de esponja, y á la que dió por esto el nombre de espongíolo, nombre poco afortunado y que ha hecho concebir una porción de nociones erróneas, puesto que la absorción verdadera tiene lugar, no por la terminación misma de las raicillas, recubierta por la coña ó piloriza, sino por la porción que se halla inmediatamente después, la cual es la que lleva los pelos absorbentes.

Las raíces intactas que se sumergen en un agua que tenga en disolución alguna materia extraña absorben de esta última menor propor-

ción que la que correspondería á la cantidad de agua absorbida, por lo que, á medida que la absorción avanza, la disolución se encuentra cada vez más concentrada. El primero que ha hecho esta observación ha sido Saussure, quien operó sobre nueve disoluciones diversas, formadas cada una por 793 centímetros cúbicos de agua destilada y 637 miligramos de una sustancia soluble, que era una sal, en siete de las nueve disoluciones, y azúcar y goma arábiga respectivamente en las otras dos. Este observador operó con dos plantas cuyos nombres científicos son *Polygonum Persicaria* y *Eupatorium cannabinum*, hasta que las plantas de estas dos especies hubieron reducido á la mitad el volumen del líquido, y entonces el análisis demostró que las cantidades de las sustancias disueltas que habían sido absorbidas era bastante menor de la mitad, como se puede observar por los siguientes datos:

SUBSTANCIAS DISUELTAS EN EL AGUA	CANTIDADES ABSORBIDAS	
	Polygonum	Eupatorium
Cloruro potásico. . . . .	14,17	16,00
Cloruro sódico. . . . .	13,00	15,00
Nitrato cálcico. . . . .	4,00	8
Cloruro amónico. . . . .	12	17
Sulfato sódico. . . . .	14,40	10
Acetato cálcico. . . . .	8	8
Sulfato cúprico. . . . .	47	48
Goma. . . . .	9	8
Azúcar. . . . .	29	32

Como se ve por estos datos, no solamente la cantidad absorbida es siempre relativamente pequeña, excepto en el sulfato de cobre, que siendo muy nocivo para todo ser orgánico fué absorbido en gran parte después de ser atacada la raíz, sino que también se nota que las proporciones absorbidas son distintas para cada una de las sustancias.

Ocurrióse inmediatamente averiguar si en una disolución en la que hubiese simultáneamente varias materias en proporción diferente las raíces absorberían cantidades proporcionales de cada una de ellas, y el mismo Saussure, em-

pleando una disolución que contuviese dos ó tres sales diferentes en cantidad de 637 miligramos de cada una por 793 centímetros cúbicos de agua, notó que el tanto por ciento absorbido en cada caso era diferente. Aun cuando las experiencias de Saussure no son las únicas que pueden citarse en comprobación de este notable resultado, porque las mismas conclusiones se han obtenido con otras plantas muy diferentes, como la menta, el pino de Escocia y el enebro común, los resultados obtenidos por el mencionado autor con las mismas plantas del experimento anterior han sido los siguientes:

SUBSTANCIAS DISUELTAS EN IGUAL CANTIDAD	TANTO POR 100 ABSORBIDO	
	por la Persicaria	por el Eupatorium
1.º { Sulfato de sosa etlorescido. . . . .	11,7	7
{ Cloruro sódico. . . . .	22	20
2.º { Sulfato sódico etlorescido. . . . .	12	10
{ Cloruro potásico. . . . .	17	17
3.º { Acetato cálcico. . . . .	8,25	5
{ Cloruro potásico. . . . .	33	16
4.º { Nitrato cálcico. . . . .	4,50	2
{ Cloruro amónico. . . . .	16,50	15
5.º { Nitrato cálcico. . . . .	17	9
{ Sulfato cúprico. . . . .	31	36
{ Sulfato sódico. . . . .	6	13
6.º { Cloruro sódico. . . . .	10	16
{ Acetato cálcico. . . . .	casi nada	casi nada
7.º { Goma. . . . .	26	21
{ Azúcar. . . . .	34	46

Saussure dedujo de estas experiencias que las plantas provistas de raíz absorben en una disolución unas sustancias de preferencia á otras, y buscó la explicación de esta desigual absorción en el grado de fluidez ó de viscosidad de cada sustancia, opinión que fué aceptada por Mirbell y De Candolle. Otros autores han pensado que las raíces tienen la propiedad de elegir entre las sustancias que se les ofrecen aquellas que convienen á la nutrición vegetal, facultad de elección que ha sido admitida por Pollini en 1815, por Daubent en 1835 y posteriormente por Trinchetti, Bousingault y otros muchos. Parece, sin embargo, difícil admitir esta opinión como bien fundada, ante el hecho de que las raíces absorben venenos energícos que actúan sobre los vegetales de un modo no menos energético que sobre los animales. Por esto dice Bouehardat que las raíces absorben indiferentemente todas

las sustancias disueltas, y que si para aquellas que se encuentran en la tierra hay alguna desigualdad, debe ser esto al diverso grado en que cada una es retenida por el suelo obrando como cuerpo poroso. Deberán explicarse por una combinación de las leyes de la difusión con los hechos de la vegetación la desigual absorción de un lado para el agua relativamente á las sustancias disueltas, y de otro para las diferentes materias existentes en una misma disolución. Van Tieghem admite que el agua y cada una de las materias que se hallan en disolución penetran otra vez de la membrana continua de los pelos radicales proporcionalmente al consumo que de cada una de ellas pueda realizarse en la planta, por lo que, como el agua es la sustancia que se consume en mayor cantidad, es también la que se absorbe en mayor proporción.

Otro fenómeno notable en el cual se ha con-

cedido una intervención muy activa á la función de las raíces es la incompatibilidad que parece existir entre ciertas plantas para vivir simultáneamente sobre un mismo terreno, de lo que nos dan buen ejemplo el vallico respecto del trigo, el cardo de los campos (*Cissium arvense*) respecto de la avena, la *Euphorbia pepylus* y la escabiosa de los campos respecto del lino, y la *Spergula arvensis* respecto del trigo sarraeceno. Esta especie de antipatía ó de incompatibilidad ha sido explicado por Plenck y Humboldt, suponiendo que las raíces segregan materias que pueden perjudicar á las plantas de otras especies. En oposición á este hecho, los agricultores prácticos saben que algunas plantas vegetan con ventaja sobre terrenos en que anteriormente se han cultivado otras especies, y por esto han supuesto que las primeras podrían haber dejado en el suelo substancias convenientes para la vida de las segundas. Ambas series de hechos han pretendido explicarse por medio de las excreciones y de las raíces.

La primera indicación de estas excreciones se encuentra en Dubanel, el cual afirma que sobre las raíces mantenidas en tubos de vidrio llenos de agua ha visto formarse una substancia gelatinosa; pero en realidad es Brugmans el primero que en 1785 afirmó de un modo resuelto que las raíces podían excretar. Habiendo plantado pensamientos en arena contenida en vasos de vidrio, creyó ver que durante la noche se producía en el extremo de las raíces gotas de un líquido que mojaba la arena próxima, y afirmó que algunos pies de trigo en buen estado perecieron á consecuencia de haber plantado á su lado vallico, tan luego como sus fibrillas se hubieron puesto en contacto. Estas dos observaciones le decidieron á admitir que las raíces excretan materias comparables á los excrementos de los animales, materias á las que Plenck no vaciló en denominar materia fecal de las plantas. En 1832, el químico Macaire, operando con plantas diferentes arrancadas del suelo y bien lavadas, sumergiéndolas en agua de lluvia y cambiándolas de un vaso á otro, según las horas del día ó de la noche, notó diversas substancias, cuya cantidad no determinó de un modo exacto, sobre todo en el agua en que las plantas habían pasado la noche. Creyó en vista de esto que las plantas se desembarazaban por medio de estas excreciones de substancias venenosas que habían absorbido anteriormente, porque habiendo dispuesto una planta de mercurial de tal manera que la mitad de sus raíces se encontrasen en contacto de una disolución de sulfato plúmbico, y la otra mitad estuviesen bañadas en un vaso de agua pura, encontró en esta última indicios de acetato plúmbico al cabo de algunos días. Chatin afirma que un veneno absorbido por una planta en dosis bastante débil se expulsa después de un espacio de tiempo, que varía con la especie y la edad del sujeto, la humedad del suelo, la temperatura, la luz, la estación, pero que la expulsión tiene siempre lugar por la raíz.

La teoría de las excreciones radicales no tardó en encontrar objeciones muy serias. La observación de Brugmans no autoriza ninguna evolución, puesto que no reconoció la naturaleza de las gotitas que dice haber encontrado al extremo de las raíces, y observadores posteriores comprobaron que dichas gotas no se producían cuando se operaba con raíces verdaderamente intactas. Tampoco las observaciones de Macaire parecen hechas con raíces intactas, como hubiera sido de desear, sino con raíces arrancadas, expliándose las materias que aparecían en el agua por la difusión de las contenidas en el interior de la raíz, y especialmente del látex. En cuanto á la experiencia relativa á la mercurial, repetida después por Braconnot y Cauvet, los resultados han sido opuestos á los de Macaire, pues rodeando la base común de las raíces por unos cuantos dobleces de papel de filtro injudieron que el acetato de plomo pasase por capilaridad de un vaso á otro.

La presencia de un mucilago en la punta de las raíces tiene una explicación muy dudosa de la que se había pretendido, y esta causa es la exfoliación y la desorganización más ó menos pronta de las porciones de tejidos de la coña, como se ha observado después por Garreau, Branners, Goldman y otros, si bien se ha pensado que los pelos radicales en ciertas circunstancias pueden abrirse por su extremo y verter al exte-

rior una porción de su contenido, hecho que se ha podido comprobar por medio del microscopio, y que parece explicar la acción que las raíces de algunas plantas ejercen sobre los cuerpos á que se aplican, como ocurre con las de varias plantas cultivadas en vasijas de mármol pulimentado, en las que se ha podido reconocer que el contacto con las raíces había hecho perder el pulimento y aun determinado alguna corrosión sobre el mármol.

Aparte de este hecho especial, si se reflexiona se comprenderá que la existencia de estas excreciones radicales haría imposible el cultivo y aun la vegetación espontánea; porque si, en efecto, las raíces de cada planta dejaban en el suelo materias perjudiciales á las plantas de la misma especie y aun de las especies próximas, no se comprende la posibilidad de que sobre un terreno pudiesen vivir muy próximas un gran número de plantas de la misma especie, como una mies de trigo, centeno, un cañamar, etc., ni tampoco sería posible un bosque con una especie única ó un corto número de especies, como en los pinares, robledales, hayadales, etc. Puede, por tanto, decirse que el razonamiento, los hechos naturales y la experiencia, resultan contrarios á la idea de que las raíces sirvan para excretar, aun cuando de ella hayan participado botánicos y químicos eminentes.

— **RAÍZ: Mat.** El concepto más general de raíz en Matemáticas es el de cantidad que, sustituida en una ecuación en vez de la incógnita, la verifica ó satisface. Si se considera el caso particular de una ecuación binomia,  $x^m = a$ , entonces los valores de  $x$  en esta ecuación se llaman también raíces del grado  $m$  de la cantidad  $a$ . En este sentido, más restringido y particular, raíz de una cantidad es otra cantidad que, elevada á cierta potencia, reproduce la primera; el exponente de esta potencia indica el grado ó índice de la raíz. Así, raíz cuadrada de una cantidad es otra cantidad que, elevada al cuadrado, reproduce la primera. A las de tercer grado se las llama cúbicas, y á las de cuarto cuadráticas.

La determinación de la raíz de un cierto grado de una cantidad, operación que lleva el nombre de extracción de raíces, es inversa de la elevación á potencias, pues se reduce á, dada la potencia y el exponente, determinar la base.

Consideraremos, pues, primero el caso particular, como más sencillo, de las raíces de las cantidades, para estudiar después el caso general de las raíces de las ecuaciones.

1. **RAÍCES DE LAS CANTIDADES.** — Según se ha dicho, raíz de un cierto grado de una cantidad es otra cantidad cuya potencia, del mismo grado, es igual á la cantidad propuesta.

Para indicar una raíz de un grado cualquiera de una cantidad, sea numérica ó algebraica, se pone la cantidad bajo del signo  $\sqrt[n]{\phantom{x}}$ , y en la abertura de este signo se coloca un número ó letra que indica el grado de la raíz, número ó letra que se llama índice de la raíz. Cuando no se expresa el índice se sobreentiende que este es 2, ó que  $\sqrt[n]{\phantom{x}}$  quiere decir raíz cuadrada ó segun-

da de  $q$ ;  $\sqrt[n]{a^2 + a^2}$  es la raíz  $m$  ó  $m$ ésima de la cantidad escrita debajo del radical.

De las cantidades radicales en sí se ha tratado en el artículo RADICAL; aquí, pues, no nos ocuparemos sino de la extracción de raíces ó de la manera de calcular estas raíces, cuando exactamente no sea posible, con la aproximación que se desee.

Consideraremos primero la extracción de raíces de los números, y después la de las cantidades literales.

**Raíces de los números.** — Como propiedades generales de las raíces de los números, demostrare-

Los diez primeros números. . . . . 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, tienen por cuadrados respectivos. . . . . 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100;

y viceversa, las raíces cuadradas de los segundos son los primeros.

Del examen de esta tabla se infiere que de los cien primeros números enteros solamente diez son cuadrados perfectos; los otros noventa, no siendo cuadrados perfectos, tendrán su raíz cuadrada incommensurable.

Se llama *raíz cuadrada entera* de un número la raíz cuadrada del mayor entero cuadrado per-

fecto contenido en dicho número, y *residuo* de la raíz cuadrada el exceso del mismo número sobre dicho cuadrado perfecto. Así, la raíz cuadrada entera de 58 es 7, raíz cuadrada exacta del mayor cuadrado perfecto entero 49 contenido en dicho número; y el residuo es 9, exceso de 58 sobre 49.

La raíz cuadrada de todo número menor que 100 será menor que 10, y para hallarla no hay

mos que una raíz cualquiera de un número menor que 1 es también menor que 1, pero mayor que dicho número; y una raíz cualquiera de un número mayor que 1 es también mayor que 1, pero menor que dicho número; las raíces de la unidad son todas iguales á 1.

En efecto: siendo

$\frac{1}{7} < 1$ ,  $\sqrt[3]{\frac{1}{7}}$ ,

por ejemplo, no puede ser 1 ni mayor que 1, pues el cubo de 1 es 1 y el de una cantidad mayor que 1 es también mayor que 1.

Tampoco puede ser  $\frac{1}{7}$  ni menor que  $\frac{1}{7}$ ,

pues el cubo de  $\frac{1}{7}$ , ó de un número menor que  $\frac{1}{7}$ , es menor que  $\frac{1}{7}$  (V. POTENCIA).

Luego  $\sqrt[3]{\frac{1}{7}}$  es menor que 1, pero mayor que  $\frac{1}{7}$ .

Sea ahora el número  $\frac{7}{4} > 1$ ; decimos que su raíz cúbica, por ejemplo, es mayor que 1, pero menor que el mismo número  $\frac{7}{4}$ . No

puede ser 1 ni menor que 1, porque tales números elevados al cubo dan 1 ó números menores que 1; ni puede ser  $\frac{7}{4}$  ni mayor que  $\frac{7}{4}$ , porque tales números elevados al cubo dan resultados mayores que  $\frac{7}{4}$  (V. POTENCIA).

Luego  $\sqrt[3]{\frac{7}{4}}$  debe estar comprendida entre 1 y  $\frac{7}{4}$ .

Las raíces de todos los grados de 1 son 1, porque sus potencias son también 1.

Las raíces de un grado cualquiera de los números enteros ó fraccionarios que no sean potencias perfectas de dicho grado, son números incommensurables.

En efecto: 1.º Sea  $A$  un entero que no es potencia perfecta del grado  $n$ . Expresando por  $r$  su raíz de este grado, se tiene  $r^n = A$ . Ahora bien:  $r$  no puede ser entero, porque  $A$  no es potencia perfecta del grado  $n$ ; ni tampoco fraccionario, porque, convertido en quebrado irreducible, todas sus potencias serán quebrados irreducibles, y ninguna igual á  $A$ , que es entero. Luego  $r$ , no siendo entero ni fraccionario, será necesariamente incommensurable.

2.º Si se trata de un quebrado irreducible  $\frac{A}{B}$ , que no es potencia perfecta del grado  $n$ ,

siendo  $r$  su raíz del grado  $n$ , será  $r^n = \frac{A}{B}$ . Ahora bien: según esta igualdad,  $r$  no puede ser fraccionario, porque en tal caso  $\frac{A}{B}$  sería potencia

perfecta del grado  $n$ ; ni ser entero, por ser  $\frac{A}{B}$  quebrado irreducible. Luego  $r$ , que no es fraccionario ni entero, será necesariamente incommensurable. Los números incommensurables que proceden de la extracción de raíces se llaman especialmente números irracionales.

Entremos en el problema de la extracción de raíces de los números, considerando primero los enteros. Fijémonos en la raíz cuadrada.

La extracción de raíces se funda en la elevación á potencias, y por tanto la investigación de las raíces cuadradas exige un examen previo de la formación de los cuadrados.



más que ver si es alguno de los escritos en la segunda línea de la tabla anterior, ó cuál es el mayor de éstos contenido en él, y el número correspondiente de la primera fila será la raíz cuadrada.

Si dicha tabla se continuara indefinidamente, en vez de terminarla en los números 10 y 100, la regla anterior sería aplicable á todos los números inferiores al límite á que se extendiera dicha tabla. Pero esta tabla de cuadrados no podría pasar de cierto límite, y siempre habría que considerar números superiores á él, y á los que no podría aplicarse la sencilla regla anterior. Veamos, pues, de obtener otra regla que, aunque más complicada, sea general y aplicable á todo número mayor que 100. Para esto demostraremos previamente algunos teoremas.

El cuadrado de la suma de dos números es igual al cuadrado del primero, más el duplo del primero por el segundo, más el cuadrado del segundo:

$$(a+b)^2 = (a+b)(a+b) = (a+b)a + (a+b)b \\ = a^2 + ab + ab + b^2 = a^2 + 2ab + b^2,$$

conforme dice el teorema.

Según esta proposición, el cuadrado de un número entero que tenga decenas y unidades consta de tres partes: cuadrado de decenas, duplo de decenas por unidades, y cuadrado de unidades. De modo que, representando por  $d$  las decenas y por  $u$  las unidades de un número  $N$ , se tendrá

$$N^2 = (d \cdot 10 + u)^2 = d^2 \cdot 100 + 2d \cdot u \cdot 10 + u^2.$$

Si consideramos dos números enteros consecutivos  $a$  y  $a+1$  y formamos y comparamos sus cuadrados, se tiene

$$a^2, (a+1)^2 = a^2 + 2a + 1,$$

es decir, que la diferencia es  $2a+1$ ; luego la diferencia de los cuadrados de dos números que se diferencian en una unidad es igual al duplo del menor más 1.

El residuo de la raíz cuadrada de un entero no puede ser mayor que el duplo de la raíz entera. Pues si  $a$  es la raíz cuadrada entera del número  $N$ , y  $r$  el residuo, se tendrá  $N = a^2 + r$  á la vez que  $N < (a+1)^2$ ; luego  $a^2 + r < a^2 + 2a + 1$ , y por tanto  $r < 2a + 1$ .

La raíz cuadrada entera de las centenas de un número expresa las decenas de la raíz cuadrada de dicho número.

Sea  $N$  un entero cualquiera de más de dos cifras para que su raíz cuadrada tenga decenas, y sea  $d$  el número de estas decenas; se trata de demostrar que la raíz cuadrada entera de  $\frac{N}{100}$  es  $d$ .

En efecto: desde luego es evidente que  $\sqrt{N}$  está comprendido entre  $d \times 10$  y  $(d+1) \times 10$ , lo cual indica que  $N$  se halla comprendido entre  $d^2 \times 100$  y  $(d+1)^2 \times 100$ ; y en su virtud,  $\frac{N}{100}$  está comprendido entre  $d^2$  y  $(d+1)^2$ ; luego  $\sqrt{\frac{N}{100}}$  se halla comprendido entre  $d$  y  $d+1$ .

Por consiguiente, la raíz cuadrada entera de  $\frac{N}{100}$  es  $d$ .

Si de un entero mayor que 100 se resta el cuadrado de las decenas de su raíz cuadrada, y se dividen las decenas del resto por el duplo de las de la raíz, el cociente entero que resulte expresa las unidades simples de la raíz ó un número mayor que estas unidades.

Sea  $N$  un entero,  $d$  las decenas de su raíz cuadrada y  $u$  las unidades de la misma raíz; se va á demostrar que es necesariamente

$$\frac{N - d^2 \times 100}{2d \times 10} = \delta > u.$$

En efecto, la raíz cuadrada entera de  $N$  es  $d \times 10 + u$ , y por tanto  $N$  es igual ó mayor que  $(d \times 10 + u)^2$ , lo que da

$$N = \delta^2 \times d^2 \times 100 + 2du \times 10 + u^2,$$

de donde resulta

$$N - d^2 \times 100 = \delta^2 \times 2du \times 10 + u^2,$$

y por consiguiente

$$\frac{N - d^2 \times 100}{2d \times 10} = \delta^2 \times \frac{2du \times 10 + u^2}{2d \times 10} \\ = u + \frac{u^2}{2d \times 10}.$$

Luego el cociente entero de esta división es  $u$  ó mayor que  $u$ .

Con estos antecedentes, ya podemos entrar á resolver el problema de extraer la raíz cuadrada entera de un número entero que tenga más de dos cifras.

Sea  $N$  el número dado,  $d$  las decenas y  $u$  las unidades de su raíz cuadrada entera. Las decenas  $d$  se obtienen, según uno de los teoremas anteriores, extrayendo la raíz cuadrada de  $N$ ; y dividiendo luego lo que resulta de restar del número dado el cuadrado de las decenas de su raíz, ó sea  $N - d^2 \times 100$ , por el doble de las mismas decenas, es decir, por  $2d \times 10$ , el cociente entero ha de ser, según el teorema anterior, igual ó mayor que  $u$ . Expresando por  $c$  este cociente entero, siempre que sea  $c = u$  tendrá que ser  $(d \times 10 + c)^2 = \delta < N$ , y siempre que sea  $c > u$  tendrá que ser  $(d \times 10 + c)^2 > N$ ; luego si es  $(d \times 10 + c)^2 = \delta < N$  se tendrá  $u = c$ , y el problema quedará resuelto; pero si es  $(d \times 10 + c)^2 > N$  se tendrá  $u < c$ . En este caso, disminuyendo el cociente entero  $c$  en una unidad, se llega necesariamente á un valor  $c - h$  tal que

$$(d \times 10 + c - h)^2 = \delta' < N,$$

para el cual será  $u = c - h$ .

Propongámonos hacer aplicación de este método á la resolución de un ejemplo numérico, y sea 5840963 el número del que queremos extraer la raíz cuadrada. Extrayendo la raíz cuadrada de las centenas de este número, tendremos las decenas de su raíz; prescindiendo, pues, de sus dos últimas cifras, y consideremos el número 58409. Este número es mayor que 100; por tanto, su raíz será mayor que 10 y tendrá decenas y unidades; y según lo dicho, para hallar las decenas de su raíz no hay más que extraer la raíz cuadrada de sus centenas; prescindiendo, pues, de las dos últimas cifras, y consideremos el número 584 que resulta ó queda, y del cual hay que hallar la raíz cuadrada. Pero siendo este número mayor que 100, su raíz será mayor que 10 y tendrá decenas y unidades. Para hallar las decenas extrayamos la raíz cuadrada de sus centenas, que son 5; y como la cuadrada entera de 5 es 2, 2 serán las decenas de la raíz del número 584. Para hallar las unidades, ya sabemos que si de este número 584 restamos el cuadrado 400 de 2 decenas, y dividimos las decenas del resto 184 por el doble de las de la raíz que ya conocemos, es decir, 18 por 4, el cociente entero será la cifra de las unidades ó mayor que esta cifra; será la cifra de las unidades si el número formado por la cifra 2 de las decenas, ya hallada, y este cociente entero 4, ó sea 24, elevado al cuadrado, es igual ó menor que el número propuesto 584. Ahora bien: el cuadrado de 24, como número que consta de decenas y unidades, se compone del cuadrado de decenas, del duplo de decenas por unidades y del cuadrado de unidades; para restarle de 584 habrá que restar estas tres partes; pero como ya se ha restado el cuadrado 400 de las decenas, no habrá más que quitar del resto 184 las otras dos partes. Estas dos partes que quedan por restar, doble de decenas por unidades y cuadrado de unidades, se formarán fácilmente escribiendo á la derecha del doble de las decenas 4, que ya se ha considerado como divisor, la cifra de las unidades 4 y el número 44 así formado, se multiplica por las mismas unidades, pues el resultado 176 contendrá aquellas dos partes. Puesto que 176 se puede restar de 184, el cociente entero 4 representa la cifra de las unidades de la raíz, y por tanto 24 es la raíz cuadrada entera de 584. Pero considerando ahora el número 58409, que resulta agregando á este último las dos cifras de que antes prescindimos, el número 24, raíz de 584, que son las centenas de este número, será las decenas de la raíz del mismo. Para hallar las unidades repetiremos el razonamiento anterior, es decir, que restaremos del número 58409 el cuadrado de las decenas, ó de 584 el cuadrado de 24, operación que ya hemos podido hacer, puesto que hemos formado dicho cuadrado, y escribiremos á la derecha del resto del cuadrado de 24 de 584 las dos cifras 09 de que habíamos prescindido. Dividiendo las decenas del número que resulta por el doble de 24 ó 48, el cociente entero 1 será la cifra de las unidades de la raíz ó un número mayor que esta cifra. Para comprobar esta cifra se escribe á la derecha del número que se ha tomado por divisor y después se multiplica por la misma cifra, y si el resultado se puede restar del

número formado por el dividendo y la cifra separada, dicha cifra será la de las unidades, y si no se le quita una unidad y se repite la comprobación. Haciéndolo así resulta que la raíz entera de 58409 es 241. Pero este número representa las decenas de la raíz cuadrada del número primeramente propuesto 5840963, y para hallar la cifra de las unidades de esta raíz, que es la que se pedía, se repite el razonamiento anterior. Así se obtiene el número 2416 para raíz cuadrada entera del número 5840963. La operación se dispone en la práctica de la manera siguiente:

5, 84, 09, 63	241
1 8, 4	44
80, 9	481
3286, 3	4826
3907	

En vista de la serie de operaciones que hemos hecho para hallar la raíz cuadrada, podemos dar la siguiente regla práctica general.

Para extraer la raíz cuadrada de un número entero mayor que 100, se divide este número en secciones de á dos cifras, principiando por la derecha: la primera sección de la izquierda tendrá una sola cifra si el número de cifras es impar. Se extrae la raíz cuadrada de la primera sección de la izquierda, y se tendrá la primera cifra de la raíz. Se eleva esta cifra al cuadrado y se resta este cuadrado de la primera sección, y al lado del resto se escribe la segunda sección. Se separa la primera cifra de la derecha del número que resulta, y se parte el número que queda á la izquierda por el duplo de la primera cifra de la raíz. El cociente entero se coloca á la derecha del divisor, y éste, así modificado, se multiplica por dicho cociente, y el producto se resta del número que forman el dividendo y la cifra separada; y si esta sustracción es posible, el referido cociente será la segunda cifra de la raíz; pero si la sustracción es imposible se disminuirá en una unidad el cociente, y la nueva cifra se comprobará del mismo modo. Hallada la segunda cifra de la raíz y el resto correspondiente, se escribe la tercera sección á la derecha de este resto, se separa la primera cifra de la derecha del número que así resulta, y el número de la izquierda se divide por el duplo del que forman las dos primeras cifras de la raíz. El cociente entero de esta división será la tercera cifra de la raíz ó mayor; se comprueba como la cifra anterior, y se continúa la operación hasta que se haya bajado la primera sección de la derecha y se hayan hallado las cifras de las unidades de la raíz y el residuo de la misma.

Según lo que acabamos de decir, el número de cifras de la raíz cuadrada entera de un número entero es igual á la mitad del número de cifras del entero, ó de dicho número más 1, según que éste sea par ó impar.

Si en alguna de las divisiones que originan las cifras de la raíz fuese el cociente entero mayor que 9, se empezarán las comprobaciones por esta cifra 9, pues no hay otra de más valor. Si dicho cociente fuese cero la cifra correspondiente de la raíz será también cero, y el residuo respectivo será el mismo anterior, bajando á su lado el grupo siguiente.

Es muy casual que un número entero tomado á arbitrio sea cuadrado perfecto, es decir, tenga raíz cuadrada exacta; pues siendo el cuadrado de 1000, 1000000, no hay en el primer millón de números enteros más que mil que tengan raíz cuadrada exacta. Muchas veces la inspección ó examen del número basta para conocer que no es cuadrado perfecto, sin que haya necesidad de extraer su raíz cuadrada. A este fin sirven los teoremas siguientes:

1.º Todo número entero cuya cifra de las unidades simples sea 2, 3, 7 ó 8, no es cuadrado perfecto ó no tiene raíz exacta. Pues si la cifra de las unidades de un número entero es 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ó 9, al multiplicar por sí mismo la cifra de las unidades del cuadrado resultante será respectivamente 0, 1, 4, 9, 6, 5, 6, 9, 4, 1; es decir, que el cuadrado del número no termina en 2, 3, 7 ni 8; luego ningún cuadrado perfecto termina en una de estas cifras.

2.º Todo entero cuya primera cifra de la derecha sea 5 y la inmediata á ésta no sea 2, no tiene raíz cuadrada exacta.

En efecto: para que un entero terminado en 5 sea cuadrado perfecto, es necesario que su raíz cuadrada termine también en 5; pues entre los



cuadrados de los enteros de una cifra, solamente 25, cuadrado de 5, termina en 5; luego el cuadrado de todo entero terminado en la cifra 5 ha de estar compuesto del modo siguiente:

$$(d \times 10 + 5)^2 = d^2 \times 100 + 2d \times 10 \times 5 + 25 \\ = d^2 \times 100 + d \times 100 + 25,$$

que necesariamente termina en 25. Por consiguiente, el entero que terminando en 5 no termine en 25, no tiene conmensurable su raíz cuadrada.

3.º Todo número divisible por un número primo, y no divisible por el cuadrado de éste, tiene su raíz cuadrada irracional.

En efecto: para que un entero  $N$  sea cuadrado perfecto, es necesario y suficiente que otro entero  $E$  satisfaga á la condición  $N = E^2 = E \times E$ . Pero si  $N$  es divisible por un número primo  $a$ , también  $E$  será divisible por  $a$ , y se tendrá  $E = aq$ , siendo  $q$  un entero; de donde resulta

$$N = aq \times aq = a^2 q^2;$$

luego el cuadrado de todo entero es divisible por los cuadrados de todos los factores primos de éste. Por consiguiente, el entero que no sea divisible por los cuadrados de todos sus factores primos, no tiene su raíz conmensurable.

Resultan de esta proposición que acabamos de demostrar los corolarios siguientes:

1.º Para que un entero sea cuadrado perfecto, es necesario y suficiente que todos sus factores primos entren á componerle con exponentes pares.

2.º Todo número par no divisible por 4 no es cuadrado perfecto, pues en tal caso el factor primo 2 entra en su composición con el exponente 1.

3.º Todo número impar que disminuido en 1 no sea divisible por 4 no es cuadrado perfecto, pues la raíz no puede ser par, porque todo par elevado al cuadrado da otro par; ni impar, porque si

$$N = (2n + 1)^2 = 4n^2 + 4n + 1 = 4(n^2 + n) + 1 \\ = 4m + 1,$$

resultaría que, disminuido en una unidad, es divisible por 4, contra lo supuesto.

4.º Todo entero terminado en un número impar de ceros tiene su raíz cuadrada irracional, pues uno por lo menos de los factores primos de 10, que son 2 y 5, entra en su composición con exponente impar.

Propongámonos ahora hallar la raíz cuadrada de un quebrado.

Puesto que la raíz de un quebrado es igual á la raíz del numerador dividida por la raíz del denominador (V. RADICAL), para extraer la raíz cuadrada de un quebrado no habrá más que extraer la raíz cuadrada del numerador y del denominador y dividir una por otra.

La aplicación directa de esta regla se realiza sin dificultad siempre que sean cuadrados perfectos los dos términos del quebrado propuesto. Así se tiene

$$\sqrt{\frac{64}{121}} = \frac{\sqrt{64}}{\sqrt{121}} = \frac{8}{11};$$

y, en efecto, este último número, elevado al cuadrado, produce el número propuesto.

Pero si el quebrado, cuya raíz cuadrada se pide, reducida á su más simple expresión, no tiene ambos términos cuadrados perfectos, aunque uno de ellos lo sea, dicho quebrado no será cuadrado perfecto y su raíz cuadrada será irracional, según demostramos al principio de este artículo. Esta raíz, cuyo valor numérico es indeterminable con exactitud, se puede expresar indicando la raíz de cada uno de los términos y extrayéndola si alguno de éstos fuese cuadrado perfecto. Podrán, pues, presentarse tres casos: según que ninguno de los dos términos sea cuadrado perfecto, que lo sea sólo el numerador, ó que lo sea el denominador solamente. Así se tiene, en cada caso,

$$\sqrt{\frac{5}{11}} = \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{11}}, \quad \sqrt{\frac{4}{11}} = \frac{\sqrt{4}}{\sqrt{11}} = \frac{2}{\sqrt{11}}, \\ \sqrt{\frac{5}{36}} = \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{36}} = \frac{\sqrt{5}}{6}.$$

La raíz, en estos casos, es un quebrado que tiene por lo menos un término irracional, y sólo en el tercero es conmensurable su denominador.

En los otros dos el denominador de la raíz es irracional, no determina la denominación precisa de las partes de unidad que el quebrado contenga, y en rigor carece de su primitiva significación aritmética. Pero se pueden convertir los dos primeros casos en el tercero por medio de la siguiente regla: Para transformar un quebrado en otro equivalente, cuyo denominador sea cuadrado perfecto, no hay más que multiplicar sus dos términos por el denominador, pues se tiene evidentemente  $\frac{N}{D} = \frac{ND}{D^2}$ .

Teniendo en cuenta que para que un entero sea cuadrado perfecto es necesario y suficiente que todos sus factores primos entren á componerle con exponentes pares, según se ha dicho, se puede reducir un quebrado á denominador cuadrado multiplicando los dos términos por el producto de los factores primos del denominador que tengan exponentes impares. Y si el quebrado propuesto se convierte primero en irreducible, aplicando esta regla se obtendrá el mínimo denominador cuadrado.

Según esto, la regla general para extraer la raíz cuadrada de un quebrado consiste en reducirlo al mínimo denominador cuadrado y dividir la raíz cuadrada exacta ó aproximada del numerador por la exacta del denominador.

Para extraer la raíz cuadrada de un número mixto, la de un quebrado de quebrado, ó la de otro cualquier número fraccionario, se transforma primeramente dicho número en quebrado, y el caso queda convertido en uno de los anteriores. La raíz cuadrada entera de un número mixto cuyo quebrado sea propio es la misma de su entero.

La investigación de las raíces cuadradas de los números decimales se funda en la de los quebrados ordinarios; y como el cuadrado de la unidad seguida de  $n$  ceros es la unidad seguida de  $2n$  ceros, conviene distinguir dos casos, según que el número de cifras decimales del número propuesto sea par ó impar.

1.º Si el decimal propuesto tiene un número par de cifras decimales, convirtiéndolo en quebrado ordinario tendrá la forma  $\frac{N}{10^{2n}}$ , y resultará

$$\sqrt{\frac{N}{10^{2n}}} = \frac{\sqrt{N}}{10^n} = \frac{1}{10^n} \sqrt{N}.$$

2.º Si el decimal propuesto tiene un número impar de cifras decimales, después de convertido en quebrado ordinario, tendrá la forma  $\frac{N}{10^{2n-1}}$ ; y multiplicando por 10 los dos términos, resulta  $\frac{N \times 10}{10^{2n}}$ ; luego

$$\sqrt{\frac{N}{10^{2n-1}}} = \sqrt{\frac{N \times 10}{10^{2n}}} \\ = \frac{\sqrt{N \times 10}}{10^n} = \frac{1}{10^n} \sqrt{N \times 10}.$$

En virtud de estas fórmulas, para extraer la raíz cuadrada de un número decimal se le agrega un cero á la derecha cuando el número de sus cifras decimales sea impar; prescindiendo de la coma se extrae la raíz cuadrada entera del número que así resulta, y á la derecha de esta raíz se separan con la coma tantas cifras como grupos de dos cifras decimales tuviera el número cuya raíz se ha extraído.

La condición necesaria y suficiente para que un quebrado cualquiera sea cuadrado perfecto es que el producto de sus dos términos sea un cuadrado perfecto.

En primer lugar, siempre que sea cuadrado perfecto el quebrado  $\frac{N}{D}$ , existirá otro quebrado  $\frac{n}{d}$  que verifique la igualdad

$$\frac{N}{D} = \frac{n^2}{d^2},$$

y multiplicando por  $D^2$ , resultará

$$ND = \frac{n^2 D^2}{d^2} = \left( \frac{nD}{d} \right)^2;$$

luego si  $\frac{N}{D}$  es cuadrado perfecto, también lo es  $ND$ .

En segundo lugar, siempre que el producto

$ND$  sea un cuadrado perfecto existirá un entero  $h$  que verifique la igualdad  $ND = h^2$ , y dividiendo por  $D^2$  resultará  $\frac{N}{D} = \frac{h^2}{D^2} = \left( \frac{h}{D} \right)^2$ ; luego si  $ND$  es cuadrado perfecto, también lo es  $\frac{N}{D}$ .

Con lo cual queda demostrado el teorema.

Del teorema que acabamos de demostrar se deduce: 1.º Si el producto de los dos términos de un cuadrado no es un cuadrado perfecto la raíz cuadrada de dicho quebrado es irracional, pues el quebrado de que se trata no puede ser cuadrado perfecto. 2.º Todo número decimal que tenga un número impar de cifras decimales, sin que haya ceros á su derecha, tiene su raíz cuadrada irracional; pues convertido en quebrado ordinario, el producto de sus dos términos será un entero terminado en un número impar de ceros, y no podrá ser cuadrado perfecto.

Ya que toda raíz, de cualquier grado que sea, de un número entero ó fraccionario que no sea potencia exacta de dicho grado, es incommensurable, veamos si hay medio de obtenerla con cuanta aproximación se desee, ó con menor error que cualquier número dado, por pequeño que sea.

Propongámonos, pues, extraer la raíz de un número dado con menor error que una fracción dada. Sea  $N$  el número dado del que queremos hallar la raíz  $x$  misma con menor error que la fracción  $\frac{a}{b}$ , que suele llamarse *fracción de*

*aproximación*. Este problema está reducido á determinar dos números que satisfagan á las dos condiciones siguientes: que su diferencia sea la fracción de aproximación, y que entre sus potencias del grado  $n$  se halle comprendido el número  $N$ .

Dos múltiplos consecutivos de  $\frac{a}{b}$ , como  $x \times \frac{a}{b}$  y  $(x+1) \times \frac{a}{b}$ , satisfacen evidente-

mente á la primera condición. Sólo falta hallar un valor para  $x$  que los haga satisfacer á la segunda, que es

$$\left( x \cdot \frac{a}{b} \right)^n < N < \left( (x+1) \cdot \frac{a}{b} \right)^n,$$

ó

$$x^n \cdot \frac{a^n}{b^n} < N < (x+1)^n \cdot \frac{a^n}{b^n}.$$

Pero multiplicando por  $\frac{b^n}{a^n}$  esta condición se convierte en

$$x^n < \frac{Nb^n}{a^n} < (x+1)^n,$$

de donde resulta

$$x < \sqrt[n]{\frac{Nb^n}{a^n}} < x+1.$$

Lo cual indica que  $x$  es la raíz entera, por defecto del grado  $n$ , del producto  $N \times \frac{b^n}{a^n}$ , de modo que, para extraer la raíz de un número dado con un error menor que una fracción dada, se multiplica dicho número por la inversa de la fracción de aproximación elevada á la potencia del grado que marca el índice de la raíz, se extrae de este producto la raíz entera del mismo grado, y se multiplica esta raíz entera por la fracción de aproximación.

En la aplicación práctica de esta regla se forma desde luego el quebrado  $\frac{Nb^n}{a^n}$ , se toma el entero que contenga, y despreciando la fracción complementaria cuando resulte un número mixto, se continúa la operación. Porque si se obtiene

$$\frac{Nb^n}{a^n} = q + \frac{r}{a^n},$$

designando por  $m$  y  $m+1$  los dos enteros consecutivos entre cuyas potencias del grado  $n$  está comprendido  $q$ , se tendrá

$$m^n < q < (m+1)^n;$$

pero siendo  $q$  y  $(m+1)^n$  dos números enteros desiguales, el exceso del segundo sobre el pri-

mero será por lo menos 1; y como tiene que ser necesariamente  $\frac{r}{a^n} < 1$ , resultará

$$m^n < q + \frac{r}{a^n} < (m+1)^n;$$

luego  $x = m$ .

El problema anterior, según la regla precedente, tiene dos soluciones, pues el entero contenido en  $\frac{N b^n}{a^n}$  tiene siempre dos raíces enteras del grado  $n$ , una por defecto y otra por exceso.

Para calcular  $\sqrt[n]{\frac{p}{q}}$  con un error menor que  $\frac{a}{b}$ , se tendrá que hallar la raíz entera del grado  $n$  del entero contenido en el quebrado  $\frac{p b^n}{q a^n}$ ; pero si fuese  $p b^n < q a^n$  dicho entero sería cero, y la operación resultaría entonces impracticable. Esto sucederá siempre que la raíz del quebrado propuesto sea menor que la fracción de aproximación, pues siempre que se tenga  $\frac{p b^n}{q a^n} < 1$  resulta  $\frac{p}{q} < \frac{a^n}{b^n}$ , y por consiguiente  $\sqrt[n]{\frac{p}{q}} < \frac{a}{b}$ .

Como ejemplo, calculemos  $\sqrt[11]{76}$  con menor error que  $\frac{2}{11}$ . El producto de 76 por  $\left(\frac{11}{2}\right)^2$  es

$$76 \times \frac{121}{4} = 2299.$$

La raíz cuadrada entera de 2299 es 47, por defecto; luego

$$47 \times \frac{2}{11} = \frac{94}{11} = 8 + \frac{6}{11}$$

será la raíz pedida.

Si tomamos la raíz entera 48, por exceso, de 2299, que es mas aproximada que la por defecto, el producto

$$48 \times \frac{2}{11} = \frac{96}{11} = 8 + \frac{8}{11}$$

satisfará también á la cuestión.

Si la fracción de aproximación, en vez de ser un quebrado cualquiera  $\frac{a}{b}$ , fuese una parte

alícuota de la unidad  $\frac{1}{m}$ , conservando en lo demás la notación adoptada en el problema general anterior, resultaría del mismo análisis allí empleado

$$x \sqrt[n]{N \times m^n} < x+1;$$

y la raíz buscada sería

$$\sqrt[n]{\frac{N \times m^n}{m^n}},$$

expresión que, traducida al lenguaje ordinario, da la siguiente regla: para extraer la raíz de un número dado con un error menor que una parte alícuota de la unidad, se multiplica dicho número por el denominador de esta parte alícuota elevada á la potencia del grado que marca el índice, se extrae de este producto la raíz entera del mismo grado, y se divide esta raíz entera por el denominador de aproximación.

Por ejemplo, para calcular  $\sqrt[14]{95}$  con menor error que  $\frac{1}{14}$ , formaremos el producto

$$95 \times 14^2 = 18620;$$

extraeremos la raíz cuadrada de este producto, que es 136, y el cociente  $\frac{136}{14}$ , ó sea  $9 \frac{5}{7}$ , será la raíz pedida.

Si la fracción de aproximación, en vez de ser una parte alícuota cualquiera de la unidad, fuese una parte decimal de la misma unidad, es decir, en vez de ser  $\frac{1}{m}$  fuese  $\frac{1}{10^s}$ , conser-

vando en lo demás la notación empleada antes, resultaría

$$x \sqrt[n]{N \times 10^{sn}} < x+1,$$

y la raíz buscada sería

$$\sqrt[n]{\frac{N \times 10^{sn}}{10^s}},$$

que tiene evidentemente la forma decimal, por cuya razón el problema en este caso se llama convertir en decimal la raíz de un número dado, y se resuelve por la regla siguiente: Para convertir en decimal la raíz de un número dado, se transforma este número en decimal con tantas cifras decimales como exprese el producto del índice de la raíz por el número de cifras decimales que éste haya de tener, y se extrae la raíz del número decimal que así resulte.

Este es el caso más frecuente de aproximación de raíces, y se reduce, como se ve, á aplicar la regla general para la extracción de raíces de enteros ó decimales, á lo que se reduce previamente los quebrados ordinarios cuando de ellos se trate, y á continuar la operación en el primer caso segregando dos ceros si se trata de la raíz enadrada, tres si de la cúbica,  $n$  si de la  $n$ -ésima al residuo correspondiente á la raíz entera y sucesivos, hasta que se obtenga la cifra decimal de la raíz del orden que indique la aproximación; y en el segundo, cuando son quebrados, obtener número suficiente de cifras decimales en la conversión ó suplirla con ceros para poder continuar la operación hasta obtener la cifra decimal de la raíz del orden que señale la aproximación.

Al obtener en decimales la raíz de un número que no la tenga exacta, no puede resultar una fracción decimal periódica; por mucho que aproximemos, nunca se repetirá periódica é independientemente un grado de cifras decimales, sino que éstas se reproducirán sin ley ni orden conocido.

Propongámonos hallar en decimales  $\sqrt[2]{2}$ , para lo cual dispondremos la operación como se indicó en la regla de los enteros, y resulta

$$\begin{array}{r|l} 2 & 1414 \dots \\ 10,0 & \\ 40,0 & 24 \\ 1190,0 & 281 \\ 604 & 2824 \\ & \vdots \end{array}$$

De modo que la raíz cuadrada de 2 con menor error que  $\frac{1}{10}$  es 1,4, con dos cifras decimales, ó error inferior á  $\frac{1}{100}$  es 1,41, con tres cifras decimales 1,414; etc.

Como segundo ejemplo hallemos la  $\sqrt[3]{\frac{2}{3}}$  aproximada hasta centésimas. Convertiremos primero  $\frac{2}{3}$  en decimal, debiendo hallar 4 cifras decimales. Así resulta  $\frac{2}{3} = 0,6666$ , y extrayendo la raíz enadrada de 6666, que es 81, será 0,81 la raíz de  $\frac{2}{3}$  con menor error que  $\frac{1}{100}$ .

Consideremos los 10 primeros números enteros 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, y sus cubos respectivos

1, 8, 27, 64, 125, 216, 343, 512, 729, 1000.

Estos números manifiestan que de los 1000 primeros números sólo 10 son cubos perfectos; por tanto los 990 restantes tienen su raíz cúbica incommensurable.

La raíz cúbica de cualquier número menor que 1000 se hallará viendo cuál es el mayor cubo de los escritos arriba contenido en él, y la raíz cúbica de este cubo, que es el número correspondiente de la línea superior, será la raíz cúbica entera del propuesto.

La raíz cúbica de todo número mayor que 1000 será mayor que 10, y tendrá por tanto decenas y unidades.

Determinanse estas decenas y unidades por reglas análogas, aunque más complicadas, á las dadas en la raíz enadrada, fundamentadas, como allí, en el siguiente teorema:

El cubo de la suma de dos números es igual al cubo del primero, mas el tripo del cuadrado del primero por el segundo, más el tripo del primero por el cuadrado del segundo, más el cubo del segundo.

En efecto:

$$(a+b)^3 = (a+b)^2(a+b) = (a^2+2ab+b^2)(a+b) = (a^2+2ab+b^2)a + (a^2+2ab+b^2)b = a^3+2a^2b+ab^2+a^2b+2ab^2+b^3 = a^3+3a^2b+3ab^2+b^3.$$

Según este teorema, el cubo de un entero compuesto de decenas y unidades constará de cuatro partes: cubo de decenas; tripo del cuadrado de decenas por unidades; tripo de decenas por enadrado de unidades, y cubo de unidades.

Con auxilio de este y otros dos teoremas se puede establecer una regla de extracción de la raíz cúbica de un número mayor que 1000; pero no nos detenemos en esto, ya porque hay procedimientos más abreviados y suficientemente exactos, ya porque la regla que daremos para extraer la raíz del grado  $m$  de un polinomio, al tratar de la extracción de raíces de las cantidades algebraicas, comprende á los números enteros y al caso de la raíz cúbica como caso particular, según veremos.

La extracción de la raíz cúbica de un quebrado se efectúa extrayendo la de sus dos términos y dividiendo una por otra; con arreglo al teorema general, la raíz de cualquier grado de un quebrado es igual al cociente de las raíces del mismo grado de numerador y denominador.

A la aproximación de raíces cúbicas es aplicable cuanto hemos dicho de aproximación de raíces en general.

Existe un procedimiento general breve y sencillo, y como tal el único usado en la práctica para extraer la raíz de cualquier grado de un número cualquiera, fundado en el empleo de los logaritmos. Cierta que por este procedimiento no se obtienen sino resultados aproximados, y que exige el conocimiento de las tablas de logaritmos; pero la aproximación es generalmente suficiente en la práctica, y el manejo de las tablas no es difícil ni embarazoso.

Según se dijo y demostró en el artículo LOGARITMO, el logaritmo de la raíz de un número es igual al logaritmo del número partido por el índice de la raíz; es decir, que si se tiene

$$x = \sqrt[m]{N},$$

se verificará,  $\log x = \frac{\log N}{m}$ . De modo que, para

extraer una raíz de un número, se halla el logaritmo del número y se divide por el índice de la raíz, y el cociente será el logaritmo de la raíz; hallando ahora el número correspondiente á este logaritmo, se tendrá la raíz.

Apliquemos esta regla á algún ejemplo. Hallemos primero la raíz cúbica de 2197000, y tendremos  $\log 2197000 = 6,341830$ ;  $\frac{1}{3}$  de este log = 2,113943, que corresponde al número 130, que es la raíz cúbica buscada ó del número 2197000.

Hallemos ahora la raíz séptima de  $\frac{2}{3}$ , y se tendrá

$$\begin{array}{ll} \log 2 = & 0,301030 \\ \log 3 = & 0,477121 \\ \log \frac{2}{3} = & -0,176091 \end{array}$$

tomando la séptima parte de este último logaritmo se tiene  $-0,025156$ , que se puede escribir así, convirtiéndolo en logaritmo de mantiza positiva, 1,974844, que corresponde al número 0,94372, que será la raíz buscada ó séptima de  $\frac{2}{3}$ .

*Reglas de las cantidades algebraicas.* — De lo dicho en los artículos POTENCIA y RADICAL se infiere que, para extraer la raíz de un monomio, se extrae la de cada uno de sus factores; es decir, se extrae la raíz del coeficiente y se divide el exponente de cada letra por el índice de la raíz. Al resultado se le pondrá el signo  $\pm$  si la raíz es de grado par, y el mismo signo que la cantidad de la que se extrae la raíz si ésta es de grado impar.

Así tendremos

$$\sqrt[1]{\pm 1a^{16}b^{12}} = \pm a^4b^3, \quad \sqrt[5]{-32a^5b^{15}} = -2ab^3.$$

Se dice que una cantidad racional tiene raíz

exacta cuando esta raíz es otra cantidad racional.

Según esta definición, es evidente que un monomio entero tendrá raíz exacta siempre que cada uno de sus factores tenga raíz exacta; es decir, siempre que su coeficiente tenga raíz exacta y los exponentes de las letras sean divisibles por el índice de la raíz. También es evidente que una fracción racional tendrá raíz exacta siempre que la tengan sus dos términos, pues la raíz de una expresión fraccionaria es igual a la raíz del numerador partida por la raíz.

Cuando un monomio no tenga raíz exacta se podrá dar a la raíz indicada otra forma, á veces provechosa, extrayendo la raíz de los factores que la tengan exacta, é indicando la raíz del producto de los demás. Si alguno de los factores del monomio tiene un exponente mayor que el índice, pero que no sea múltiplo de éste, se descompondrá, con el objeto de transformar la raíz indicada, en dos factores, el primero de los cuales tenga por exponente el mayor múltiplo del índice contenido en dicho primer exponente, y el segundo factor tenga por exponente el resto. Así se tiene

$$\sqrt[5]{96a^7b^5c^{11}} = \sqrt[5]{3 \cdot 2^5 a^5 b^5 c^{10}} = abc^2 \sqrt[5]{3a^2c}.$$

Al contrario, conviene á veces introducir bajo el signo radical un factor ó divisor, para lo cual se eleva dicho factor ó divisor á la potencia cuyo grado es el índice de la raíz, pues

$$\sqrt[m]{\frac{a}{q}} = \frac{\sqrt[m]{a}}{\sqrt[m]{q}} = \sqrt[m]{\frac{a}{q^m}}$$

$$\sqrt[m]{\frac{a}{q}} = \frac{\sqrt[m]{a}}{\sqrt[m]{q}} = \sqrt[m]{\frac{a}{q^m}}$$

Así se tendrá

$$ab \sqrt[3]{\frac{c^3}{a^2b}} = \sqrt[3]{\frac{a^3b^3c^3}{a^2b}} = \sqrt[3]{a^2b^2c^3}.$$

$$\sqrt{\frac{xyz}{x}} = \sqrt{\frac{xyz}{x^2}} = \sqrt{\frac{yz}{x}}$$

Ninguna cantidad real, positiva ó negativa, da un resultado negativo si se eleva á una potencia par; por consiguiente, toda expresión compuesta de un radical de grado par que afecta á una cantidad negativa representa una cantidad imaginaria.

Propongámonos ahora extraer las raíces de los polinomios, y consideraremos en primer término el problema con toda generalidad, tratando de hallar la raíz del grado  $m$  de un polinomio, para luego aplicar á algún caso particular como ejemplo.

Sea el polinomio  $A + B + C + D + \dots$ , y representemos su raíz del grado  $m$ , que se busca, por el polinomio  $a + b + c + d + \dots$ , ya que monomio no puede ser dicha raíz, puesto que todo monomio elevado á una potencia cualquiera siempre da otro monomio. Tendremos la identidad

$$A + B + C + D + \dots = (a + b + c + d + \dots)^m.$$

Desarrollando esta última potencia por la fórmula del binomio, será

$$A + B + C + D + \dots = a^m + ma^{m-1}(b+c+d+\dots) + \frac{m(m-1)}{1 \cdot 2} a^{m-2}(b+c+d+\dots)^2 + \frac{m(m-1)(m-2)}{1 \cdot 2 \cdot 3} a^{m-3}(b+c+d+\dots)^3 + \text{etc.}$$

Ahora bien: si suponemos ordenados los dos polinomios

$$A + B + C + D + \dots \text{ y } (a + b + c + d + \dots)^m$$

con relación á una misma letra y tenemos en cuenta que este último resultado se puede considerar como hallado multiplicando el polinomio  $a + b + c + d + \dots$   $m-1$  veces por sí mismo, según las propiedades de los productos de los polinomios ordenados,  $a^m$  será el término primero ó aquel en que  $x$  tendrá mayor exponente: luego se verificará  $a^m = A$ , y por consiguiente

$$a = \sqrt[m]{A}.$$

Por tanto, extrayendo la raíz del grado  $m$  del primer término del polinomio propuesto, se tendrá el primer término de la raíz de este polinomio.

El término en que  $x$  tiene el mayor exponente en el polinomio  $b + c + d + \dots$  es  $b$ , y por consi-

guiente los primeros términos de los polinomios  $(b+c+d+\dots)^2$ ,  $(b+c+d+\dots)^3$ , etc., ordenados con respecto á  $x$ , serán  $b^2$ ,  $b^3$ , etc.; luego los primeros términos de los polinomios

$$a^{m-1}(b+c+d+\dots), a^{m-2}(b+c+d+\dots)^2, a^{m-3}(b+c+d+\dots)^3, \text{ etc.,}$$

serán, respectivamente,  $a^{m-1}b$ ,  $a^{m-2}b^2$ ,  $a^{m-3}b^3$ , etc. Pero  $x$  tiene mayor exponente en  $a^{m-1}b$  que en  $a^{m-2}b^2$ , y en éste mayor exponente que en  $a^{m-3}b^3$ , etc.; pues siendo  $a^{m-1}b = a^{m-2}ab$ , y teniendo  $x$  mayor exponente en  $a$  que en  $b$ , tendrá mayor exponente en  $ab$  que en  $b^2$ , y por consiguiente  $x$  tendrá mayor exponente en

$$a^{m-2}ab = a^{m-1}b \text{ que en } a^{m-2}b^2.$$

Del mismo modo se demuestra que  $x$  tiene mayor exponente en  $a^{m-2}b^2$  que en  $a^{m-3}b^3$ , etcétera: luego el segundo término del segundo miembro de la identidad de arriba, ordenado con respecto á  $x$ , es  $ma^{m-1}b$ ; luego  $ma^{m-1}b = B$ , y por consiguiente  $b = \frac{B}{ma^{m-1}}$ .

Por tanto, para hallar el segundo término de la raíz, se divide el segundo término del polinomio por  $m$  veces la potencia del grado  $m-1$  del primer término de la raíz.

Para hallar el tercer término de la raíz, consideremos al polinomio  $a + b + c + d + \dots$  como un binomio, cuya primera parte sea el binomio hallado  $a + b$ , y desarrollando tendremos

$$A + B + C + D + \dots = (a + b)^m + m(a + b)^{m-1}c + \frac{m(m-1)}{1 \cdot 2} (a + b)^{m-2}(c + d + \dots)^2 + \frac{m(m-1)(m-2)}{1 \cdot 2 \cdot 3} (a + b)^{m-3}(c + d + \dots)^3 + \text{etc.}$$

Restando  $(a + b)^m$  de ambos miembros, y llamando  $A' + B' + C' + \dots$  al primer miembro ordenado con respecto á  $x$ , será

$$A' + B' + C' + \dots = m(a + b)^{m-1}c + \frac{m(m-1)}{1 \cdot 2} (a + b)^{m-2}(c + d + \dots)^2 + \frac{m(m-1)(m-2)}{1 \cdot 2 \cdot 3} (a + b)^{m-3}(c + d + \dots)^3 + \text{etc.}$$

$$\begin{array}{r} 8x^6 - 36ax^5 + 66a^2x^4 - 63a^3x^3 + 33a^4x^2 - 9a^5x + a^6 \\ - 8x^6 + 36ax^5 - 54a^2x^4 + 27a^3x^3 \\ \hline + 12a^4x^2 - 36a^5x + 33a^6 \\ - 12a^5x + 36a^6x^3 - 33a^4x^2 + 9a^5x + a^6 \\ \hline 0 \end{array}$$

El polinomio no tendrá raíz exacta: 1.º Cuando ordenado con respecto á una cualquiera de sus letras el primero y último términos no tengan raíz entera exacta. 2.º Cuando el segundo término del polinomio no sea divisible por  $m$  veces la potencia del grado  $m-1$  del primer término de la raíz; y 3.º Cuando el primer término de un resto no sea divisible por este divisor.

De la regla anterior se deducirá el procedimiento para la extracción de una raíz de índice determinado, dando á  $m$  el valor que le corresponda. Así, para extraer la raíz cuadrada de un polinomio, una vez ordenado, se extrae la raíz cuadrada de su primer término, y se tendrá el primer término de la raíz. Dividiendo ahora el segundo término del polinomio propuesto por el duplo del primero de la raíz hallada, se tendrá el segundo término de ésta. Para hallar después un término cualquiera, se eleva al cuadrado el polinomio que forman los términos hallados de la raíz, se resta este cuadrado del polinomio propuesto, y se divide el primer término del resto por el duplo del primer término de la raíz. Y así se continúa hasta que se llegue á un resto cero.

Se puede en algunos casos saber si un polinomio tiene ó no raíz cuadrada exacta, sin proceder á la extracción, como se manifiesta en los siguientes teoremas:

1.º Todo trinomio ordenado de segundo grado en que el cuádruplo del producto de los coeficientes de los términos 1.º y 3.º sea igual al cuadrado del coeficiente del 2.º término es cuadrado perfecto, y su raíz cuadrada es un binomio cuyos términos serán las raíces cuadradas de sus extremos, ligadas por medio del signo del término medio.

Sea el trinomio ordenado de segundo grado  $ax^2 \pm bx + \frac{b^2}{4a^2}$  en el que se verifica la hipóte-

Ahora se demostrará, como anteriormente, que el término en que la letra principal  $x$  tiene el mayor exponente es  $ma^{m-1}c$ ; luego

$$ma^{m-1}c = A',$$

de donde

$$c = \frac{A'}{ma^{m-1}}.$$

Por tanto, para hallar el tercer término de la raíz, se eleva á la potencia del grado  $m$  el binomio hallado: esta potencia se resta del polinomio propuesto, y se divide el primer término del resto por el mismo divisor que en el caso anterior.

Considerando ahora el polinomio

$$a + b + c + d + \dots$$

como un binomio cuya primera parte sea el trinomio  $a + b + c$ , se verá, por igual razonamiento, que el cuarto término de la raíz se halla por la misma regla, y así sucesivamente. En virtud de lo expuesto, podemos dar la siguiente regla: Para extraer la raíz del grado  $m$  de un polinomio se ordena con respecto á una letra cualquiera, y extrayendo la raíz del grado  $m$  del primer término se tendrá el primer término de la raíz. Dividiendo después el segundo término del polinomio propuesto por  $m$  veces la potencia del grado  $m-1$  del primer término de la raíz, se tendrá el segundo término de ésta. Para hallar en adelante el primer término de los que faltan, se eleva á la potencia del grado  $m$  el polinomio que forman los términos hallados de la raíz, se resta dicha potencia del polinomio propuesto, y se divide el primer término del resto por  $m$  veces la potencia del grado  $m-1$  del primer término de la raíz. Cuando se llegue á un resto cero, el polinomio hallado será exactamente la raíz del grado  $m$  del polinomio propuesto.

Como aplicación de la regla, propongámonos hallar la raíz cúbica del polinomio

$$8x^6 - 36ax^5 + 66a^2x^4 - 63a^3x^3 + 33a^4x^2 - 9a^5x + a^6$$

La operación se dispone de la siguiente manera:

$$\begin{array}{r} 2x^2 - 3ax + a^2 \\ \hline 12x^4 \\ \hline \end{array}$$

sis; decimos que es un cuadrado perfecto, y que su raíz cuadrada es  $ax \pm \frac{b}{2a}$ .

En efecto: elevando al cuadrado el binomio  $ax \pm \frac{b}{2a}$ , resulta el trinomio propuesto

$$a^2x^2 \pm bx + \frac{b^2}{4a^2},$$

lo que demuestra las dos partes del teorema.

2.º Todo trinomio ordenado de segundo grado, en que el cuádruplo del producto de los coeficientes de los términos 1.º y 3.º no es igual al cuadrado del coeficiente del 2.º, no es cuadrado perfecto.

Pues si fuera el cuadrado del binomio  $mx + n$ , elevando éste al cuadrado resulta

$$m^2x^2 \pm 2mnx + n^2,$$

en cuyo resultado el cuádruplo del producto de los coeficientes de los extremos es igual al cuadrado del coeficiente del término medio, contra lo supuesto.

Recíprocamente, en todo trinomio ordenado de segundo grado que sea cuadrado perfecto, el cuádruplo del producto de los coeficientes extremos es igual al cuadrado del coeficiente del término medio. En todo trinomio ordenado de segundo grado que no sea cuadrado perfecto, el cuádruplo del producto de los coeficientes extremos no es igual al cuadrado del coeficiente del término medio.

Demuéstranse estos recíprocos por reducción al absurdo.

3.º Ningún binomio es cuadrado perfecto; pues el cuadrado de un monomio es otro monomio, el cuadrado de un binomio es un trinomio, y el cuadrado de un trinomio, cuádrinomio, etcétera, tiene con mayor razón más de dos términos.

La regla general que hemos dado para extraer de un polinomio una raíz de cualquier grado es aplicable a los números enteros y a los decimales, pues tales números se pueden considerar como polinomios ordenados según las potencias sucesivas de 10, ó de la base del sistema de numeración. En efecto, si llamamos  $a_0, a_1, a_2, a_3, \dots$  las cifras de un número entero  $N$  por su orden de izquierda a derecha, dicho número tendrá la forma siguiente:

$$N = a_0 + 10 \cdot a_1 + 10^2 \cdot a_2 + 10^3 \cdot a_3 + \dots + 10^n \cdot a_n;$$

ó representando 10 por  $x$ ,

$$N = a_0 x^0 + a_1 x^1 + a_2 x^2 + a_3 x^3 + \dots + a_n x^n$$

y a una expresión de esta forma sin dificultad se aplica la regla que hemos dado para la extracción de la raíz del grado  $m$ .

**II. RAÍCES DE LAS ECUACIONES.** — Planteado ó escrito un problema en lenguaje matemático podemos suponerle transformado en ecuación, y la resolución definitiva del problema comprende la resolución de esta ecuación, es decir, hallar el valor ó los valores de las incógnitas que satisfacen á la ecuación ó que hacen á la ecuación idéntica. La resolución de ecuaciones, ó determinación de las raíces de éstas, constituye la parte principal del Álgebra.

Pero, ¿hay alguna regla ó procedimiento, directo y eficaz, para resolver las ecuaciones? Distingamos.

Si las ecuaciones son propiamente algebraicas, ó representan cada una la forma general de cuantas de su mismo grado pueden proponerse, los procedimientos de análisis general y completos se limitan á las de los cuatro primeros grados; á las de primero y segundo, resolubles desde muy remoto tiempo; y de tercero y cuarto, en cuyo estudio y descomposición ejercitaron con gran fortuna su peregrino ingenio los italianos Ferro, Tartalea y Cardan, y el discípulo de este, Luis Ferrari, en la primera mitad del siglo XVI, y otros matemáticos de mayor importancia y fama todavía en épocas posteriores.

Pero si las ecuaciones son numéricas, ó corresponden, no al problema general de cierto grado, sino á cualquiera de los infinitos problemas particulares, en cada uno de los generales comprendido, el asunto varía de aspecto, y la posibilidad de la solución no se halla limitada á los cuatro primeros y más sencillos casos.

De esta distinción un poco sutil, y como dolorosa confesión de impotencia científica, resulta que el Álgebra no posee en realidad método alguno, directo y general, para resolver las ecuaciones, cuyo análisis y estudio, en todos los conceptos y aspectos imaginables, constituyen la esencia de aquella importantísima rama de las Matemáticas.

No hay medio de descifrar el enigma en plena generalidad considerado; no le hay de resolver las ecuaciones algebraicas ó de formular las relaciones de dependencia necesaria existentes entre el valor ó la expresión de una cualquiera de sus raíces y los coeficientes literales de los diversos términos de aquellas ecuaciones. Pero cuando estas son numéricas, ó sus coeficientes son números de valor conocido, entonces ya hemos dicho que la posibilidad de resolverlas no se limita á los dos ni á los cuatro primeros grados; mas la posibilidad no incluye la facilidad, constante seguridad y prontitud de la solución. Posible es, en efecto, resolver las ecuaciones numéricas de todos los grados, y suplir en la práctica el defecto ó ineficacia de la teoría, pero con trabajo sumo y enorme gasto, y aun desperdicio, de tiempo, y de paciencia muchas veces.

El matemático francés Vieta, y el inglés Harriot, creadores del Álgebra moderna, comenzaron á considerar la cuestión bajo este aspecto, y sentaron las bases para ir la dilucidando poco á poco, en la segunda mitad del siglo XVI y principios del XVII. Descartes fijó en ella la atención; y como en todo cuanto puso la mano y clavó la mirada, dejó impresa también aquí la huella indeleble de su ingenio. Newton se paró también ante la dificultad que á sus predecesores había detenido, y á Newton no era fácil que se le opusiese obstáculo alguno intelectual que sin extraordinario esfuerzo no convenciese y atropellase. Pues por donde Newton y Descartes habían ya pasado pasó más tarde Lagrange, como si todavía hubiera por allí nuevo campo que explorar ó alguna región perdida en las tinieblas de la ignorancia ó del error que alumbrar con los

esplendorosos rayos de su soberana inteligencia. Y Fourier y Sturm, aleccionados por la experiencia, ricos con el saber heredado, y poseedores de gran talento, volvieron, en nuestros días casi, á emprender la misma tarea de investigación y análisis en que Lagrange había ejercitado las al parecer irresistibles facultades de su espíritu.

¿Cuáles han sido los resultados de tantos afanes y fatigas, de tan reiterados y colosales esfuerzos como los que debieron hacer para resolver el mismo problema siempre aquellos celeberrimos matemáticos, y otros muchísimos, poco menos notables, secuaces ó adversarios suyos, y cuya simple enumeración llenaría algunas páginas? Habrán sido de todo punto estériles los alardes de ingenio verificados á porfía con tal objeto, durante los siglos XVII, XVIII y XIX, los tres siglos batalladores por excelencia, como de ebullición tumultuosa del cerebro humano, y de frenesí por saberlo, descifrarlo y explicarlo todo?

Estériles por completo de ningún modo, por cuanto, merced á los ensayos y esfuerzos intelectuales aludidos, la ciencia se ha enriquecido con gran número de verdades sorprendentes por su originalidad unas; fecundas en aplicaciones útiles otras, y dignas de profunda meditación por la trascendencia que encierran todas. Nada más admirable que el cuerpo de doctrina así poco á poco constituido, y denominado *Teoría general de las Ecuaciones*; ningún estudio más entretenido y provechoso para el entendimiento que su estudio. Hasta la vanidad del hombre encuentra en el sobrado motivo para prendarse de sí misma, si á la vanidad acompaña el pensamiento ó el recuerdo de que hombres han sido también los que inventaron y crearon tan peregrina teoría.

Para nada nos ocupamos aquí de la resolución algebraica de las ecuaciones, asunto ya tratado en el artículo Ecuación. Aquí solo trataremos de la resolución de las ecuaciones numéricas, sobre cuyo interesante asunto daremos las nociones más precisas y necesarias para formarse idea del problema.

Las raíces de una ecuación pueden ser reales ó imaginarias, y las raíces reales pueden ser commensurables ó incommensurables; y por último, entre las commensurables puede haberlas enteras y fraccionarias. Tanto las raíces reales como las imaginarias pueden ser positivas ó negativas.

Resolveremos, como problema preliminar, el de determinar los límites de las raíces; es decir, determinar números entre los cuales estén comprendidas dichas raíces, y que se llaman límites superior é inferior, según su valor sea superior ó inferior á las mismas.

Mostraremos en primer término que, si un polinomio  $f(x) = Mx^m + \dots + Nx^n + \dots - Px^p$  ordenado con respecto á los exponentes decrecientes de  $x$ , y en el que  $p$  puede ser cero, tiene una sola variación de  $+$  á  $-$ , existe un solo valor positivo de  $x$  que anula á dicho polinomio.

Pues siendo negativo el último término de la ecuación  $f(x) = 0$ , tendrá esta ecuación por lo menos una raíz positiva; pero como tiene una sola variación, no puede tener, según la regla de Descartes, más que una raíz positiva: luego esta ecuación tiene una sola raíz positiva; ó lo que es igual, existe un solo valor positivo de  $x$  que anula á  $f(x)$ .

De esta proposición se infiere que, si un polinomio  $f(x) = Mx^m + \dots + Nx^n + \dots - Px^p$  tiene una sola variación de  $+$  á  $-$ , todo número  $q$  mayor que el único positivo  $a$  que anula á dicho polinomio da un resultado positivo, y todo número positivo  $p$  menor que  $a$  da un resultado negativo; pues que, siendo  $q > a$ ,  $q$  es un límite superior de la ecuación  $f(x) = 0$ , luego  $f(q) > 0$ ; y siendo  $p$  menor que  $a$ , entre  $p$  y  $q$  existirá esta raíz  $a$ , única positiva de la ecuación  $f(x) = 0$ ; luego la sustitución de  $p$  á  $x$  debe dar un resultado de signo contrario á la sustitución de  $q$ , y por tanto deberá ser  $f(p) < 0$ .

Recíprocamente, todo número positivo que sustituido á  $x$  en el polinomio  $f(x)$  dé un resultado positivo, será mayor que el único número positivo  $a$  que anula á dicho polinomio; y todo número positivo que sustituido á  $x$  en  $f(x)$  dé un resultado negativo, será menor que dicho número  $a$ . Demuéstrase esto por reducción al absurdo.

Con estos antecedentes, podemos dar la siguiente regla para hallar un límite superior de las raíces positivas de una ecuación  $f(x) = 0$ : Se divide  $f(x)$  en polinomios parciales ó grupos de

términos, tales que, estando ordenados, presente cada uno una sola variación de  $+$  á  $-$ ; y dando en seguida á  $x$  los valores 1, 2, 3, ... se llegará á un número  $L$  que hará positivos á todos ó que anulará á algunos y hará positivos los demás: este número  $L$  será un límite superior.

En efecto: puesto que  $L$  hace positivos á todos los grupos ó anula los unos y hace positivos los otros, dicho número  $L$  hará positiva á  $f(x)$ ; y como todo número mayor que  $L$  hace evidentemente positivos á todos los grupos, y por tanto hace positiva á  $f(x)$ , se infiere que  $L$  es un límite de la ecuación  $f(x) = 0$ .

Tal es el método llamado de los grupos para hallar un límite superior de las raíces positivas de una ecuación. Existen otros medios de conseguir esto, como el llamado de Newton, pero no es posible hacer una exposición detallada de todos estos métodos.

Propongámonos ahora hallar un límite inferior de las raíces positivas, es decir, un número positivo menor que estas raíces, de una ecuación  $f(x) = 0$ .

Hagamos  $x = \frac{1}{y}$ , y tendremos

$$f\left(\frac{1}{y}\right) = 0 \text{ ó } f_1(y) = 0,$$

y ya sabemos que las raíces de esta ecuación son recíprocas de las de la propuesta. Sea  $L$  un límite superior de las raíces positivas de la ecuación transformada  $f_1(y) = 0$ , y  $a$  la mayor de sus raíces; tendremos  $L > a$ , luego  $\frac{1}{L} < \frac{1}{a}$ . Pero si  $a$  es la mayor de las raíces positivas de la ecuación transformada,  $\frac{1}{a}$  es la raíz positiva

menor de la ecuación propuesta; luego  $\frac{1}{L}$ , número positivo y menor que la menor de las raíces positivas de la ecuación propuesta, es un límite inferior de las raíces positivas de esta ecuación.

Luego para hallar un límite inferior de las raíces positivas de una ecuación se hará  $x = \frac{1}{y}$ , se hallará un límite superior de las raíces positivas de la ecuación transformada, y se dividirá la unidad por dicho límite.

Puesto que si se muda el signo de  $x$  en una ecuación las raíces de la transformada serán respectivamente iguales y de signo contrario á las de la propuesta, hallando los límites superior é inferior de las raíces positivas de la transformada en  $-x$ , y tomándolas negativamente, se tendrán los límites superior é inferior de las raíces de la ecuación propuesta.

Casi es de evidencia inmediata que si se sustituye en un polinomio, cuyo primer término sea positivo ó negativo, en vez de  $x$ , un límite superior de las raíces positivas de la ecuación que resulta igualando á cero dicho polinomio, el resultado tiene el mismo signo que su primer término.

Y que si en un polinomio sustituimos, en vez de  $x$ , un límite superior de las raíces negativas de la ecuación que resulta igualando á cero este polinomio, el resultado tiene el mismo signo que el primer término de dicho polinomio, cambiando antes en este primer término  $x$  en  $-x$ .

**Raíces enteras.** — Consideremos, para hallar la regla de la investigación de las raíces enteras, una ecuación cuyos coeficientes sean enteros; lo que, si son fraccionarios, se conseguirá quitando denominadores; y, para fijar las ideas, tomemos la ecuación de cuarto grado

$$Ax^4 + Bx^3 + Cx^2 + Dx + E = 0,$$

en que  $A, B, C, \dots$  son números enteros, el primero positivo y los demás positivos ó negativos.

Sea  $a$  una raíz entera de esta ecuación: tendremos

$$Aa^4 + Ba^3 + Ca^2 + Da + E = 0;$$

y por consiguiente, dividiendo los dos miembros de esta igualdad por  $a$ , será

$$Aa^3 + Ba^2 + Ca + D + \frac{E}{a} = 0.$$

Y como los términos  $Aa^3, Ba^2, Ca$  y  $D$  son enteros, el  $\frac{E}{a}$  también lo tendrá que ser; luego el último término de una ecuación cuyos coefi-

cientes son todos enteros, es divisible por cada una de sus raíces enteras.

Esta sola condición sería suficiente para hallar las raíces enteras de una ecuación de coeficientes enteros; pues, hallados los límites superiores de las raíces positivas y negativas de la ecuación, no habría más que sustituir en dicha ecuación todos los divisores simples y compuestos del último término comprendidos entre dichos límites, y aquellos que redujesen a cero al primer miembro serían raíces de la ecuación.

Pero la raíz  $a$  debe además satisfacer a otras condiciones que abreviam el cálculo. Hagamos

$$\frac{E}{a} = F, \text{ y la igualdad anterior será}$$

$$Aa^3 + Ba^2 + Ca + D + F = 0,$$

y dividiendo en seguida por  $a$  tendremos

$$Aa^2 + Ba + C + \frac{D+F}{a} = 0;$$

luego  $D+F$  debe ser divisible por  $a$ .

Haciendo  $\frac{D+F}{a} = F'$ , la igualdad anterior se convertirá en esta:  $Aa^2 + Ba + C + F' = 0$ , y dividiendo en seguida por  $a$  tendremos

$$Aa + B + \frac{C+F'}{a} = 0;$$

luego  $C+F'$  debe ser divisible por  $a$ .

Haciendo  $\frac{C+F'}{a} = F''$ , la igualdad anterior será  $Aa + B + F'' = 0$ ; y dividiendo por  $a$  tendremos  $A + \frac{B+F''}{a} = 0$ , luego  $B+F''$  debe ser divisible por  $a$ , y sumando este coeficiente con  $A$  la suma es cero.

Vemos, pues, las diferentes condiciones a que toda raíz entera de una ecuación de coeficientes enteros debe satisfacer.

Al contrario, todo número  $a$  que satisfaga a estas condiciones es raíz de la ecuación propuesta; pues eliminando entre las ecuaciones de condición anteriores las cantidades  $F, F', F''$  resulta  $Aa^4 + Ba^3 + Ca^2 + Da + E = 0$ , lo que indica que  $a$  es raíz de la ecuación.

De modo que, para que un número entero  $a$  sea raíz de una ecuación de coeficientes enteros, es suficiente y necesario que satisfaga a las siguientes condiciones: El último término ha de ser divisible por  $a$ ; efectuando esta división y añadiendo al cociente el coeficiente de  $x$ , la suma ha de ser divisible por  $a$ ; y así sucesivamente hasta que se añada el coeficiente del primer término, en cuyo caso la suma debe ser cero.

Esto supuesto, para hallar las raíces enteras positivas de una ecuación cuyos coeficientes son enteros, se hallará un límite superior de sus raíces positivas, se descompondrá el último término en sus factores simples y compuestos, y se someterá cada factor de este último término que sea menor que el límite a las condiciones que hemos visto debe satisfacer para ser raíz de la ecuación.

El factor 1 es preferible sustituirlo directamente en la ecuación.

Las raíces enteras negativas se pueden hallar del mismo modo, ó mejor, mudando  $x$  en  $-x$  en la ecuación propuesta, hallando las raíces enteras positivas de la transformada y tomando estas raíces con el signo menos, pues ya se sabe que las dos ecuaciones  $f(x) = 0$  y  $f(-x) = 0$  tienen sus raíces respectivamente iguales y de signo contrario. Como ejemplo, propongámonos hallar las raíces enteras positivas de la ecuación

$$24x^4 - 23x^3 + 77x^2 - 62x - 24 = 0.$$

Un límite superior de las raíces positivas, hallado por el método de los grupos, es 12. El factor 1 no es raíz de la ecuación; luego los factores del último término 24 que se han de someter a la prueba son 2, 3, 4, 6 y 8. Aplicando la regla dada, resulta que 2, 3 y 8 no son raíces, y si lo son 4 y 6.

Puede suceder que una ecuación tenga raíces enteras iguales. El método que acabamos de exponer no determina las veces que cada raíz entra en la ecuación. Para conseguir esto se divide el primer miembro por el producto de los factores binomios correspondientes a las raíces enteras halladas, y se verá si el cociente igualado a cero tiene aún alguna de dichas raíces.

También se puede saber si una raíz conocida

está repetida ó es simple por la consideración de las derivadas; pues si la raíz entra dos veces en la ecuación, será raíz de la ecuación derivada; si está repetida tres veces, será raíz de las derivadas primera y segunda, etc.

**Raíces fraccionarias.** — Después de dividir el primer miembro de una ecuación por el producto de los factores binomios correspondientes a las raíces enteras, el cociente igualado a cero podrá tener raíces conmensurables fraccionarias, cuya investigación se reduce a la de las raíces enteras de otra ecuación. Para hacer ver esto, demostraremos en primer lugar el teorema siguiente: Toda ecuación de la forma

$$x^m + Px^{m-1} + Qx^{m-2} + \dots + Tx + F = 0,$$

en que todos los coeficientes son enteros, no puede tener ninguna raíz conmensurable fraccionaria.

Admitamos que esta ecuación tenga por raíz el quebrado irreducible  $\frac{a}{b}$ . Sustituyendo, se tendrá

$$\frac{a^m}{b^m} + \frac{Pa^{m-1}}{b^{m-1}} + \frac{Qa^{m-2}}{b^{m-2}} + \dots + \frac{Ta}{b} + F = 0.$$

Multiplicando todos los términos de esta igualdad por  $b^m - 1$  será

$$\frac{a^m}{b} + Pa^{m-1} + Qa^{m-2}b + \dots + Ta^{b^{m-1}-1} + Fb^{m-1} = 0,$$

de donde resulta

$$\frac{a^m}{b} = -Pa^{m-1} - Qa^{m-2}b - \dots - Ta^{b^{m-1}-1} - Fb^{m-1}.$$

El primer miembro de esta igualdad es un quebrado irreducible, pues está demostrado que, si dos números son primos entre sí, dos potencias cualesquiera de dichos números son también números primos entre sí; el segundo miembro es entero, luego la igualdad anterior es imposible. Por tanto, la ecuación no tiene ninguna raíz conmensurable fraccionaria.

De este teorema se infiere que, si una ecuación de coeficientes enteros tiene alguna raíz conmensurable fraccionaria, su primer término tendrá un coeficiente  $A - 1$ .

Esto supuesto, dada una ecuación

$$Ax^m + Bx^{m-1} + Cx^{m-2} + \dots = 0,$$

cuyos coeficientes sean enteros, para hallar sus raíces fraccionarias, caso de que las tenga, transformaremos esta ecuación en otra de la forma  $y^m + Py^{m-1} + Qy^{m-2} + \dots = 0$ , cuyos coeficientes  $P, Q$ , etc., sean todos enteros. Para esto haremos  $x = \frac{y}{h}$ , y sustituyendo este valor

en la ecuación propuesta, tendremos la transformada

$$\frac{A y^m}{h^m} + \frac{B y^{m-1}}{h^{m-1}} + \frac{C y^{m-2}}{h^{m-2}} + \dots = 0,$$

ó

$$y^m + \frac{Bh}{A} y^{m-1} + \frac{Ch^2}{A} y^{m-2} + \dots = 0,$$

y ahora se determinará por tanteo el menor valor de  $h$  que haga que todos los coeficientes de esta ecuación sean enteros.

Hallaremos en seguida las raíces enteras de la ecuación transformada; y como  $x = \frac{y}{h}$ , sus-

tituyendo en esta relación los valores enteros de  $y$  tendremos los fraccionarios de  $x$ , esto es, las raíces fraccionarias de la ecuación propuesta.

Sea la ecuación  $12x^3 + 8x^2 - 13x + 3 = 0$ , que, es fácil ver, no tiene raíces enteras. Para hallar sus raíces fraccionarias, si las tiene, haremos

$$x = \frac{y}{h};$$

y sustituyendo, resultará la ecuación transformada

$$y^3 + \frac{2h}{3} y^2 - \frac{13h^2}{12} y + \frac{h^3}{4} = 0.$$

Ahora se verá fácilmente que  $h = 6$  hace enteros a todos los coeficientes de esta ecuación, y que por consiguiente la ecuación transformada es  $y^3 + 4y^2 - 39y + 54 = 0$ .

Para hallar las raíces enteras de esta ecuación determinaremos un límite de sus raíces positivas, que es 4; desechando el 1, que no es raíz, y comprobando los factores 2 y 3 del último término, menores que el límite, resulta que estos números 2 y 3 son raíces de esta ecuación. La tercera raíz, a la que llamaremos  $a$ , se hallará en virtud de la propiedad de que la suma de las raíces de una ecuación es igual al coeficiente del segundo término cambiado el signo, lo que da  $2 + 3 + a = 4$ , de donde  $a = -9$ . Como ahora tenemos la relación  $x = \frac{y}{6}$ , los valores de  $x$  correspondientes a los que hemos hallado de  $y$  serán

$$x = \frac{1}{3}, x = \frac{1}{2}, x = -\frac{3}{2}.$$

**Raíces inconmensurables.** — Las reglas que acabamos de dar para hallar las raíces conmensurables de una ecuación son de aplicación fácil y sencilla, y conviene determinarlas siguiendo estas reglas, para suprimirlas por medio de la división a fin de simplificar la ecuación antes de proceder a la determinación de las raíces inconmensurables, pues la obtención de éstas es tanto más sencilla, aunque siempre laboriosa, cuanto menor es el grado de la ecuación que se considere. Esta misma complejidad de los cálculos para obtener las raíces inconmensurables hace que no se aplique el mismo procedimiento para las raíces conmensurables.

Para la aplicación del método que vamos a exponer es necesario también que las raíces de la ecuación sean desiguales, por lo que empezaremos por hacer ver cómo se descompone una ecuación que tenga raíces iguales en otras más sencillas cuyas raíces todas sean desiguales.

Dada una ecuación que tenga raíces iguales, se puede descomponer en las ecuaciones siguientes: una que contenga todas las raíces simples ó que entran una sola vez en la ecuación propuesta; otra que contenga una sola vez todas las raíces duplas, ó que en la propuesta entran dos veces; otra que contenga una sola vez todas las raíces triples, etc., etc.

Supongamos que la ecuación sea

$$f(x) = (x - a_1)(x - b_1) \dots (x - a_2)^2(x - b_2)^2 \dots (x - a_3)^3(x - b_3)^3 \dots (x - a_4)^4(x - b_4)^4 \dots = 0.$$

Admitiremos, para concretar, que no hay en la ecuación raíces que estén repetidas más de cuatro veces, y haremos, para abreviar,

$$(x - a_1)(x - b_1) \dots = X_1, \\ (x - a_2)(x - b_2) \dots = X_2, \\ (x - a_3)(x - b_3) \dots = X_3, \\ (x - a_4)(x - b_4) \dots = X_4;$$

tendremos, pues,

$$f(x) = X_1 X_2^2 X_3^3 X_4^4. \quad (1)$$

Se trata de hallar los polinomios  $X_1, X_2, X_3, X_4$ , conociendo el polinomio  $f(x)$ .

Para esto halla el máximo común divisor de  $f(x)$  y su derivada  $f'(x)$ , el cual será el polinomio

$$X_2 X_3^2 X_4^3, \quad (2)$$

producto de los factores binomios correspondientes a las raíces iguales de la ecuación  $f(x) = 0$  con un exponente cada binomio inferior en una unidad al que tiene en el primer miembro de esta ecuación. Este producto se puede considerar conocido, pues hay reglas para hallar el máximo común divisor de dos polinomios. V. DIVISOR.

Hallaremos ahora el máximo común divisor de la función (2) y de su derivada; este máximo común divisor será  $X_3 X_4^2$  (3), que será un polinomio conocido. Hallaremos el máximo común divisor de esta función y de su derivada, que será  $X_4$  (4), polinomio fácil de hallar, y con lo cual queda conocido el producto de las primeras potencias de los factores que entran en  $f(x)$  cuatro veces, que es precisamente  $X_4$ .

Para hallar los polinomios  $X_1, X_2, X_3$  dividiremos cada uno de los polinomios conocidos (1), (2), (3) por el siguiente, y tendremos los cocientes  $X_1 X_2 X_3 X_4, X_2 X_3 X_4, X_3 X_4, X_4$ . Dividiendo ahora cada una de estas expresiones por la siguiente, resultan para cocientes los polinomios  $X_1, X_2, X_3$ . Igualando estos polinomios y el  $X_4$  a cero tendremos las ecuaciones  $X_1 = 0, X_2 = 0, X_3 = 0, X_4 = 0$ , que son precisamente las



que se pedían, pues la primera contiene todas las raíces simples, la segunda las triples una sola vez, la tercera las triples una sola vez, la cuarta las cuádruples una sola vez, de la ecuación propuesta.

Si alguna de las funciones  $X_1, X_2, X_3, \dots$  resulta igual a 1, la ecuación propuesta no tendrá raíces del orden indicado por dicha función.

En lo sucesivo supondremos que la ecuación que se trata de resolver no tiene raíces conmensurables ni raíces iguales, es decir, que sus raíces reales son incommensurables y desiguales.

La investigación de estas raíces comprende dos partes distintas: la primera, llamada *separación de las raíces*, consiste en hallar para cada raíz incommensurable dos números entre los cuales esté ella sola comprendida; y la segunda, llamada *aproximación de las raíces*, consiste en hallar el valor de cada una de estas raíces con mayor aproximación, con la que se desee, que la que resulta por la separación de las mismas.

Las raíces negativas pueden calcularse directamente del mismo modo que las positivas; pero como es mucho más cómodo y menos expuesto a equivocaciones el calcular las raíces negativas calculando las positivas de la ecuación transformada en  $-x$ , y tomándolas con el signo contrario, sólo nos ocuparemos de la investigación de las raíces positivas.

El primer método riguroso que se ha conocido para separar las raíces es debido a Lagrange, cuyo nombre lleva.

Sea una ecuación  $X=0$ , que no tiene raíces iguales. Supongamos que se sustituye en ella sucesivamente, en lugar de la incógnita  $x$ , números positivos  $p, q, r, s, \dots$  que formen una serie creciente que comience en el límite inferior de las raíces positivas y termine en el límite superior, y además de tal manera elegidos que entre cada número y el siguiente no pueda haber más que una sola raíz de la ecuación. En virtud de la propiedad de que si se sustituyen, en vez de  $x$ , en una ecuación, dos números que no son raíces, los resultados serán del mismo signo ó de signo contrario, según que comprendan aquellos números un número par de raíces ó ninguno ó un número impar de raíces, se podrá saber con certidumbre, por los signos de los resultados de las sustituciones, entre cuáles de dichos números se halla verdaderamente comprendida una sola raíz ó cuáles no comprenden ninguna, y así quedará hecha la separación de las raíces.

La condición esencial a que deben satisfacer los números  $p, q, r, s, \dots$  es que cada dos consecutivos no puedan comprender más de una raíz. Ahora bien: esta condición quedará cumplida si se toman estos números de modo que formen una progresión aritmética cuya diferencia sea una cantidad  $\delta$  menor que la mínima diferencia que existe entre las raíces positivas de la ecuación propuesta. La dificultad está en conocer la diferencia  $\delta$ , y esto se consigue por medio de la ecuación de los cuadrados de las diferencias de las raíces de la propuesta.

Pues si suponemos formada esta ecuación de los cuadrados de las diferencias y se calcula un límite  $\lambda$  inferior de sus raíces positivas, es claro que este límite será menor que el cuadrado de la menor diferencia que existe entre las raíces de la propuesta; por consiguiente, se podrá hacer  $\delta = \sqrt{\lambda}$ . Como  $\sqrt{\lambda}$ , en general, será un número incommensurable, se tomará para valor de  $\delta$  un número racional menor que  $\sqrt{\lambda}$ .

Cuando se encuentre para  $\lambda$  un número mayor que 1, se tomará para  $\delta$  el primer número entero inferior a  $\sqrt{\lambda}$ ; y así, para conseguir la separación de las raíces, no habrá que sustituir más que números enteros en la ecuación  $X=0$ . Cuando se haya reconocido que existe una sola raíz entre dos de estos números se podrán sustituir los números intermedios, y determinar, por los signos de los resultados, los dos números enteros consecutivos entre los que aquella raíz está comprendida.

Lo más general es que  $\lambda$  sea una fracción propia ó menor que 1, y por tanto  $\delta$  también lo será, y habrá que sustituir números fraccionarios. Pero se puede evitar esto por una sencilla transformación, haciendo  $x = \delta x'$ . En efecto, para que entre dos valores de  $x$  haya una diferencia mayor que  $\delta$ , es claro que los valores de  $x'$  deben diferenciarse unos de otros en más de una unidad, y se podrán hallar por tanto por sustituciones enteras los dos números consecutivos que

comprenden cada una de las raíces reales de la transformación en  $x'$ .

Desde el punto de vista puramente teórico, este método de Lagrange resuelve completamente el problema de la separación de las raíces. Pero si se considera, por una parte, la longitud de los cálculos necesarios para formar la ecuación de los cuadrados de las diferencias, y por otra la multitud de sustituciones sucesivas que muchas veces hay que hacer, se comprenderá sin dificultad que la aplicación de este método es en extremo laboriosa y pesada.

A fin de disminuir el trabajo de las sustituciones, se procurará, en cada caso particular, tomar para límite inferior el número mayor posible, y para límite superior el menor posible; y por la misma razón se preferirá para  $\delta$  el mayor valor posible.

Después de haber determinado los límites superior é inferior de las raíces positivas, conviene substituir inmediatamente los números enteros consecutivos comprendidos entre estos límites; y si los resultados presentan tantos cambios de signo como variaciones tiene la ecuación, entre cada dos números sucesivos que den resultados de signo contrario existirá una sola raíz, y quedará hecha la separación de las raíces sin necesidad de formar la ecuación de los cuadrados de las diferencias.

En efecto, sabemos que entre dos números que dan resultados de signo contrario existe un número impar de raíces, pero en este caso no puede ser más de una, porque de lo contrario resultaría que el número de raíces reales positivas sería mayor que el número de variaciones, lo que no puede ser, pues que, según la regla de Descartes, el número de raíces positivas de una ecuación no es mayor que el número de sus variaciones.

Cuando se sepa de antemano que todas las raíces son reales, se podrá, repitiendo las sustituciones, llegar á obtener tantos cambios de signo como unidades tenga el grado de la ecuación, y las raíces quedarán separadas.

Siempre se debe estudiar la ecuación para tratar de descubrir algún dato sobre la naturaleza de sus raíces, y hacer la separación de éstas sin formar la ecuación de las diferencias, que siempre es el último recurso empleado para tal objeto.

Una vez conseguida la separación de las raíces viene la segunda parte del problema, ó sea la aproximación de las mismas.

Entre los diferentes medios de hallar el valor de una raíz incommensurable comprendida entre dos números dados con cuanta aproximación se desee, el más antiguo y natural, aunque no el más rápido, es el llamado de las *sustituciones intermedias*, que consiste en lo siguiente:

Sea la ecuación  $f(x)=0$ ,  $a$  y  $b$  dos números entre los cuales se halla sólo comprendida la raíz incommensurable cuyo valor aproximado queremos hallar. Sustituyendo en vez de  $x$  un número  $c$  intermedio entre  $a$  y  $b$ , se reconocerá, por el signo del resultado, si la raíz está comprendida entre  $a$  y  $c$  ó entre  $c$  y  $b$ . Supongamos que la raíz esté comprendida entre  $a$  y  $c$ ; substituyendo en vez de  $x$  un número  $d$  intermedio entre  $a$  y  $c$ , se conocerá por el signo del resultado si la raíz está comprendida entre  $a$  y  $d$  ó entre  $d$  y  $c$ ; y así sucesivamente.

Si queremos hallar la raíz con menor error que la parte alienota  $\frac{1}{9}$  de la unidad, continuare-

mos el cálculo de las sustituciones intermedias hasta que encontremos dos números que se diferencien en  $\frac{1}{9}$  ó en menos, y entre los cuales se halle comprendida la raíz, y entonces cualquiera de estos números será el valor de la raíz en menos de  $\frac{1}{9}$ .

Por este procedimiento se puede obtener la aproximación que se desee, pero los cálculos son extraordinariamente laboriosos, á causa del gran número de sustituciones que hay que hacer. Ordinariamente utilizase este método para obtener una primera aproximación, hasta  $\frac{1}{10}$  por ejemplo, y luego se acaba de calcular la raíz aproximada por el método de Newton, mucho más rápido que el anterior.

Constituye lo fundamental de este método lo siguiente: Llamemos  $a$  al valor aproximado, con

menor error que 0,1, y hagamos  $x=a+k$ . La ecuación propuesta  $f(x)=0$  se transforma en la siguiente, substituyendo,

$$f(a+k)=f(a)+f'(a)k + \frac{1}{2}f''(a)k^2 + \frac{1}{2 \cdot 3}f'''(a)k^3 + \dots = 0.$$

De esta ecuación se infiere

$$k = -\frac{f(a)}{f'(a)} - \frac{f''(a)}{2f'(a)}k^2 - \frac{f'''(a)}{2 \cdot 3f'(a)}k^3 - \dots$$

Puesto que la corrección  $k$  que se busca es menor que 0,1, las cantidades  $k^2, k^3, \dots$  serán respectivamente menores que

$$\frac{1}{100}, \frac{1}{1000}, \dots$$

Admitamos por un momento que el conjunto de los términos que contienen estas potencias valga menos de  $\frac{1}{100}$ ; es claro que, despreciándolos, se tendrá para  $k$  un valor aproximado con menor error que  $\frac{1}{100}$ ; se tendrá

$$k = -\frac{f(a)}{f'(a)}.$$

Por tanto, continuando la división de  $-f(a)$  por  $f'(a)$  hasta las centésimas, se agrega el cociente al primer valor  $a$ , y tendremos para la raíz que se calcula un nuevo valor  $\beta$ , que consideraremos aproximado hasta la centésima.

Se corregirá este valor  $\beta$  como se ha corregido  $a$ , para lo cual se hará  $x'=\beta+k'$ , y la nueva transformada será

$$f(\beta+k')=f(\beta)+f'(\beta)k' + \frac{1}{2}f''(\beta)k'^2 + \dots = 0,$$

de donde se saca

$$k' = -\frac{f(\beta)}{f'(\beta)} - \frac{f''(\beta)}{f'(\beta)}k'^2 - \text{etc.};$$

y despreciando los términos en  $k'^2, k'^3, \dots$  se tiene  $k' = -\frac{f(\beta)}{f'(\beta)}$ .

Puesto que se ha supuesto  $k' < \frac{1}{100}$ , las potencias  $k'^2, k'^3, \dots$  son menores que  $\left(\frac{1}{100}\right)^2, \left(\frac{1}{100}\right)^3, \dots$ ; y admitiendo que todos los términos que siguen al primero en el desarrollo de  $k'$  valgan menos de  $\left(\frac{1}{100}\right)^2$ , el valor precedente en que se desprecian éstos dará  $k'$  con menor error que  $\left(\frac{1}{100}\right)^2$ . Se deberá continuar

la división de  $-f(\beta)$  por  $f'(\beta)$  hasta la cuarta cifra decimal, se agregará después este cociente á  $\beta$ , y se tendrá para la raíz que se calcula un nuevo valor  $\gamma$ , aproximado hasta las diez milésimas.

Continuando de este modo, despreciando siempre los términos que contienen las potencias superiores á la primera de la corrección, y admitiendo que la parte despreciada en cada transformación es menor que una unidad decimal de un orden doble que el de la última cifra decimal del valor aproximado que dió la operación precedente, se obtendrán valores sucesivos cada vez más aproximados, en los que el número de cifras decimales duplicará de un ensayo á otro.

Obsérvese cuán sencillo y regular es el cálculo de estas correcciones, pues todas se deducen de la misma fórmula  $k = -\frac{f(x)}{f'(x)}$ , reemplazando en ella primero  $x$  por  $a$ , luego por  $\beta$ , y así sucesivamente.

Las aproximaciones que se obtienen por este método no son siempre exactas, pues estriban en hipótesis que no siempre se verifican. Por ejemplo, pudiera suceder que en la primera corrección el conjunto de los términos en  $k^2, k^3, \dots$  despreciados valiera más de  $\frac{1}{100}$ , ó que en la segunda

fuera superior á  $\left(\frac{1}{100}\right)^2$ , etc. Conviene, pues, hacer uso de este método con alguna precaución, y asegurarse en cada caso de la exactitud de los resultados.

Cuanto mayor sea la aproximación del valor de que se parte, más probabilidad hay de que los resultados de este método sean buenos.

Existe también un procedimiento de aproximación de las raíces incommensurables, llamado de *interpolación por partes proporcionales*, que consiste en suponer que en un intervalo corto la variación de una función es proporcional á la de la variable.

Por último, puede hallarse el valor de una raíz incommensurable con cuanta aproximación se desee desarrollándola en fracción continua, procedimiento que, si bien exige cálculos laboriosos, siempre da en cambio una aproximación segura. Este método de aproximación es debido á Lagrange, y consiste en lo siguiente:

Por lo que hemos dicho al tratar de la separación de las raíces, siempre se puede suponer que las raíces de la ecuación que hay que resolver difieren entre sí en más de una unidad, y que es conocida la parte entera.

Sea  $f(x)=0$  la ecuación de que se trata, y  $a$  la parte entera de una raíz real positiva. Haciendo  $x=a+\frac{1}{y}$ , y sustituyendo, se tendrá

$$f\left(a+\frac{1}{y}\right)=0.$$

Desarrollando por la fórmula de Taylor, y representando por  $F(y)$  el primer miembro, será

$$F(y)=0.$$

En esta ecuación  $y$  no puede tener más que una sola raíz que sea mayor que 1, pues de lo contrario  $x$  tendría dos valores comprendidos entre  $a$  y  $a+1$ , contra lo supuesto.

Para hallar la parte entera de  $y$ , sustituiremos en la ecuación  $F(y)=0$  en vez de  $y$  los números 1, 2, 3... hasta llegar á dos resultados consecutivos de signos contrarios, y si éstos corresponden á la sustitución de  $\beta$  y  $\beta+1$ , entre estos números estará  $y$ ; y podremos, por tanto, hacer  $y=\beta+\frac{1}{z}$ , siendo  $z$ , como antes lo era

$y$ , una cantidad positiva pero incommensurable. Sustituyendo este valor de  $y$  en  $F(y)=0$ , y desarrollando, se llegará á una ecuación en  $z$ , que representaremos así:  $\phi(z)=0$ . Se calcula ahora, lo mismo que antes, la parte entera de  $z$ , y si ésta es  $\gamma$  haremos  $z=\gamma+\frac{1}{u}$ , que sustituiremos en  $\phi(z)=0$  y nos conducirá á una ecuación en  $u$   $\phi(u)=0$ , que dará lugar á las mismas consideraciones.

Si sustituimos el valor de  $z$  en  $\gamma$ , y el de  $y$  en  $x$ , tendremos expresada ésta por la fracción continua

$$x=a+\frac{1}{\beta+\frac{1}{\gamma+\frac{1}{\dots}}}$$

Siendo  $x$  incommensurable, esta expresión de  $x$  será indefinida; pero calculando suficiente número de cocientes incompletos, se llegará á tener el valor de  $x$  con la aproximación que se desee.

Como el valor de una raíz incommensurable nunca es conocido exactamente sino con aproximación, no es posible hacer desaparecer de una ecuación sus raíces incommensurables por división, como sucede con las conmensurables. Si se divide una ecuación por los factores binomios correspondientes á las raíces incommensurables, la división no puede ser exacta en cuanto los valores de éstas no son sino aproximados á la verdad; y, si hecha la división, se desprecia el resto y se iguala el cociente á cero, para deducir las otras raíces, es verdad que los errores serían de poca importancia en general, pero pudiera suceder que estas raíces experimentarían alteraciones considerables, y hasta pudieran convertirse de reales en imaginarias, ó viceversa. Esta simplificación, pues, de una ecuación cuyas raíces incommensurables se han determinado no debe hacerse sino con una gran circunspección.

**Raíces imaginarias.** — Obtenidas todas las raíces reales de una ecuación, ó conocido por lo menos su número, si este número es inferior al grado de la ecuación, ésta tendrá raíces imaginarias, que hay que determinar.

Las raíces imaginarias de una ecuación se reducen á la fórmula  $x=a+b\sqrt{-1}$ , y por tanto la determinación de éstas se reduce á hallar las cantidades reales  $a$  y  $b$ .

Para esto, sustituyendo dicha expresión en la ecuación propuesta, obtendremos una nueva ecuación de la forma  $A+B\sqrt{-1}=0$ , agrupando

de separadamente los términos reales y los imaginarios, en la que  $A$  y  $B$  son cantidades reales. Ahora bien: para que esta última ecuación subsista, es preciso que se tenga simultáneamente  $A=0$ ,  $B=0$ , y la cuestión está reducida á buscar los valores reales de  $a$  y  $b$  que convienen á estas dos ecuaciones. Para ello se elimina entre las dos ecuaciones una de las incógnitas,  $a$  por ejemplo; luego se calculan las raíces reales de la ecuación final en  $b$ , se buscan después los valores correspondientes de  $a$  desechando las soluciones imaginarias, y se tendrá resuelto el problema.

Este procedimiento es aplicable lo mismo al caso en que los coeficientes de la ecuación propuesta sean reales que al en que sean imaginarios.

Pero si los coeficientes de la ecuación dada son reales, hay que tener presente, por lo que simplifica la cuestión, que las raíces imaginarias son en número par y dos á dos conjugadas. En efecto, toda ecuación  $f(x)=0$  de coeficientes reales que tiene la raíz imaginaria  $a+b\sqrt{-1}$ , tiene también la raíz  $a-b\sqrt{-1}$  conjugada de la primera. Pues siendo  $a+b\sqrt{-1}$  raíz de la ecuación propuesta, se tendrá  $f(a+b\sqrt{-1})=0$ ; desarrollando el primer miembro por la fórmula de Taylor resultan términos reales y términos imaginarios ó afectos del  $\sqrt{-1}$ ; si representamos por  $A$  el conjunto de los primeros y por  $B\sqrt{-1}$  al conjunto de los segundos, la ecuación anterior se podrá escribir así:  $A+B\sqrt{-1}=0$ , y por consiguiente  $A=0$  y  $B=0$ .

Si en el primer miembro de la ecuación propuesta sustituimos, en vez de  $x$ , la cantidad

$$a-b\sqrt{-1} \text{ ó } a+b\sqrt{-1},$$

el resultado sólo se diferenciará del anterior  $A+B\sqrt{-1}$  en el signo del coeficiente de  $\sqrt{-1}$ , es decir, que el resultado será  $A-B\sqrt{-1}$ ; y pues queda demostrado que  $A=0$  y  $B=0$ , será

$$A-B\sqrt{-1}=0,$$

y por tanto  $a-b\sqrt{-1}$  será raíz de la ecuación propuesta.

Pueden verse sobre estos asuntos los tratados de Algebra superior, y especialmente la obra *Resolución general de las ecuaciones numéricas por el método de Graeffe*, traducción de D. M. Merino, donde se da un método realmente práctico y completo para resolver una ecuación numérica.

— **RAÍZ DE JUAN LÓPEZ:** Bot. Nombre vulgar con que se conoce una planta perteneciente á la familia de las Menispermáceas, y la cual es conocida entre los botánicos bajo la denominación sistemática de *Cocculus flavesceus* D. C., usada en Medicina.

— **RAÍZ DE LAGARTO:** Bot. Nombre vulgar de una planta perteneciente á la familia de las Euforbiáceas, y cuyo nombre científico es *Jatropha opifera* Mart., usada en la América meridional por sus propiedades narcóticas.

— **RAÍZ DEL INDIO:** Bot. Nombre vulgar mejicano con el que se designan dos especies pertenecientes al género *Aristolochia* de la familia de las Aristolochiáceas, y cuyos nombres científicos respectivos son *A. fragrantissima* Ruiz y *A. anguicida* L., ambas empleadas como medicinales.

**RAJA** (del gr. *παράς*): f. Una de las partes de un leño que resultan de abrirlo al hilo con hacha, cuña ú otro instrumento.

— **RAJA:** Hendidura, abertura ó quiebra de una cosa.

— **RAJA:** Pedazo que se corta á lo largo ó á lo ancho de un fruto, ó de algunos otros comestibles; como melón, sandía, queso, etc.

... le hizo comer un pedazo de torta y una RAJA de queso... etc.

VALERA.

— **RAJA:** Especie de paño antiguo, grueso y de baja estofa.

A un cuarto principal de una casa nueva... subían una tarde de otoño del año 1603, mano á mano y en conversación, al parecer de grave importancia, una mujer y dos hombres, personas las tres de razonable edad: el uno con sotana y manto de RAJA de Florencia; etc.

HARTZENBUSCH.

... cada vara de RAJA fina de dos varas de ancho, á treinta y dos reales.

*Pragmática de tasas de 1680.*

— **HACER RAJAS** una cosa: fr. fig. Dividirla, repartiéndola entre varios interesados ó para diversos usos.

— **HACERSE RAJAS:** fr. fig. y fam. HACERSE PEDAZOS.

... aunque ella  
Se haga RAJAS cantando, no escucharla,  
Porque se abraza.

MORETO.

... todas las aves se hacen RAJAS  
Saludando á la aurora, etc.

SAMANIEGO.

— **SACAR RAJA:** fr. fig. y fam. SACAR ASTILLAS.

**RAJÁ** (del sánser. *ráya*, rey): m. Soberano indico.

**RAJABLE:** adj. Que se deja rajar fácilmente.

**RAJABROQUELES:** m. fig. y fam. El que aceptaba valentía y se jactaba de pendenciero, guapo y quimerista.

**RAJADELL:** Geog. Río de la prov. de Barcelona, p. j. de Manresa. Nace al E. de los montes de Prats de Rey, corre hacia el N. y luego al E., y se une al río Cardener en el término de Manresa. Lugar con ayunt., p. j. de Manresa, provincia de Barcelona, dióc. de Vich: 711 habitantes. Sit. en el f. c. de Zaragoza á Barcelona, con estación intermedia entre las de Calaf y Manresa. Terreno escabroso; trigo, vino y aceite. Son anejas de su parroquia las de Monistiolet y Santamans.

**RAJADILLO:** m. Confitura que se hace de almendras rajadas y bañadas de azúcar.

... la libra de RAJADILLO á cinco reales.  
*Pragmática de tasas de 1680.*

**RAJADIZO, ZA:** adj. Fácil de rajarse.

**RAJADO** (EL): Geog. Caserío del ayunt. de Garafía, p. j. de Santa Cruz de la Palma, prov. de Canarias; 58 habits.

**RAJADOR:** m. El que raja madera ó leña.

**RAJANTE:** p. a. de RAJAR. Que raja.

**RAJAR:** a. Dividir en rajas.

... rompió en el su lanza por tres partes, y la RAJO hasta la arandela, sin que alguno dellos tomase revés.

SUCRO DE QUINONES.

— **RAJAR:** Hender, partir, abrir.

Y un RAJADO esquilón pendiente en medio  
de él.  
Era allí el que hacía el principal papel.  
IRIARTE.

— **RAJAR:** n. fig. y fam. Decir ó contar muchas mentiras, especialmente jactándose de valiente y hazañoso.

— **RAJAR:** fig. y fam. Hablar mucho.

**RAJETA:** f. Paño que llaman raja, mezclado y variado de colores.

Capitillo de RAJETA,  
Valona y liga que cruza,  
Espada y daga de gauchos;  
Estos tales se entetulan  
Sobrestantes del ganado.

TIRSO DE MOLINA.

**RAJITAS** (LAS): Geog. Caserío del ayunt. de Santa Ursula, p. j. de Laguna, prov. de Canarias; 56 habits.

**RAJMANOFKA:** Geog. Río del gob. de Tomsk, Siberia, tributario de la izq. del Berel. Es de corto curso y corre en dirección O. por la vertiente meridional de los montes Katunskije Bielki, pero es importante por las tres fuentes termales aciduladas que brotan en su orilla dra., cerca de una cascada de más de 31 m. de alt. que forma al salir del lago Rajmanskoie. Este tiene 3 kilómetros de largo por 1 de ancho.

**RAJÓ:** Geog. V. SAN GREGORIO DE RAJÓ.

**RAJOÁ:** Geog. Lugar de la parroquia de la Concepción de Millaroso, ayunt. de Barco, p. j. de Valdeorras, prov. de Orense; 21 edifs.

**RAJOLADA** (LA): Geog. Estrecho puerto en

las montañas del término de Alfara, Tarragona. Da paso desde el valle del Ebro al de Algás.

**RAJÓN:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Martín de Covas, ayunt. de Serantes, p. j. del Ferrol, prov. de la Coruña; 171 habít.

**RAJOVA:** *Geog.* V. RAHOVA.

**RAJOY:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Miguel de Valga, ayunt. de Valga, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 38 edíf.

**RAJUELA:** f. d. de RAJA.

... no se piense que el no desagraviarnos, es por falta de armas ó valor, que si nos faltaran fuerzas, no faltarán unas RAJUELAS de tea para tomar larga venganza.

FR. PEDRO MANERO.

— **RAJUELA:** *Const. é Ing.* Mampuesto ó trozo de piedra de mucha tabla y poco canto, esto es, cuyo espesor es muy reducido relativamente á sus otras dos dimensiones; se emplea en las construcciones para muros y bóvedas, siendo los materiales más propios para dar rajuelas los gneis, pizarras, y en general todas las rocas esquistosas; la rajuela obtenida de tales rocas tiene la ventaja de que con muy poco coste de preparación se pueden hacer obras muy sólidas y de aparejo bastante regular; en muchos puntos de España se emplea la rajuela para muros de recinto de las fincas rústicas y aun de las urbanas; como no necesita labra, no hay más que ir las colocando por hiladas horizontales cuyas juntas no se correspondan; en el cerramiento de propiedades se elevan muros de rajuela en seco, en cuyo trabajo tienen gran expedición las cuadrillas de gallegos y portugueses que á esto se dedican, y que recorren toda la península, haciendo el ajuste de la mano de obra de cerca de una vara de altura (84 centímetros) á peseta la vara lineal; se ajusta la cerca á todas las inflexiones del terreno, tanto en sentido vertical como en el horizontal, y hay países en que abunda la rajuela que invade las tierras de labor, en que tanto para limpiarlas de piedra cuanto para marcar la propiedad y defenderla de los ataques de los animales se encuentran las pequeñas sendas y los caminos caprichosamente bordeados por este género de construcción, que da un aspecto particular al terreno; otras veces las cercas estas se unen con morteros de barro, pero realmente no produce mejores resultados que cuando se coloca en seco, pues más pronto ó más tarde la tierra del mortero es arrastrada por las aguas de lluvia y queda la piedra en seco, pero en peores condiciones que si se hubiese construido así desde luego, pues en este caso se hace el asiento perfecto de todas y cada una de las rajuelas y en el otro se confía este asiento al mortero, que al desaparecer deja en malas condiciones la obra. En los muros de cerramiento de edificios puede hacerse la obra en seco, pero es preciso revestir el muro interiormente, lo que generalmente se hace con mortero de barro ó de yeso, pues sin esta precaución no ofrecería la habitación el abrigo necesario; otras veces se hace á baño de mortero de barro ó yeso y se reviste exteriormente con mortero de cal, y entonces resulta una obra sólida, lo suficiente para las pequeñas cargas que tiene que soportar. En construcciones de importancia entra á veces la rajuela para formar el cuerpo de los muros comprendido entre las cadenas y ángulos de sillería que los limitan; entonces es preciso que la construcción sea más esmerada, que la rajuela esté algo apicolada en los paramentos, y que si el muro no lleva enlucido exterior se haga el retundido de juntas con el mayor esmero.

La rajuela se emplea también para bóvedas, que resultan de breve y fácil ejecución y muy económicas; se construyen en este caso como las de ladrillo si la rajuela es de igual espesor, pero en la mayor parte de los casos no es difícil encontrar rajuela de diferente grueso en uno de los lados de la tabla que en el otro, y entonces el sistema de ejecución es el mismo que para las bóvedas de sillería, y en todos los casos hay que evitar la continuidad de las juntas en las diferentes hiladas; pueden también hacerse las bóvedas de varias rosas, sirviendo las inferiores de cimbra á las superiores; de todas maneras conviene que las boquillas, impostas y molduras sean de sillería; pero si esto no pudiera ser, una vez colocadas en obra convendrá relabrar las boquillas, cuando éstas son de sillería, lo mismo que

los ángulos, y, además, de los muros la parte de sillería debe resaltar 1 ó 2 centímetros sobre el resto de la construcción, con lo que, no sólo se satisfacen las exigencias de la estética dando más importancia y haciendo resaltar más el material más fuerte y costoso, sino que se resguarda la parte más débil de los ataques exteriores, y además cualquier deterioro que pudiera presentarse en la obra puede pasar inadvertido á la vista si no es excesivo, lo que no sucedería si toda la obra estuviera paramentada á la misma superficie, en la que el menor desonchado se acentúa.

Muchas veces se llama impropriadamente de rajuela á una obra de sillería en que la que se ha desechado como tal para los nervios de la obra se aprovecha como material menudo en lugar de emplear éste, con lo que se consigue mayor resistencia en la obra con gran economía, pues cuando se desecha la sillería es porque después de labrada ha presentado defectos, como coqueñas, partes blandas, etc., que la hacen inadmisibles dentro de las condiciones impuestas á la sillería, pero que sin embargo dan un buen material de relleno.

De todas maneras, antes de emplear como rajuela una piedra cualquiera, es preciso, lo mismo que cuando se trata de otro material, asegurarse de que su resistencia es la que debe tener, y que nunca llegarán, puesta en obra, los esfuerzos que tiene que soportar, al límite de su resistencia. También conviene tener presente especialmente en las obras, que como el número de juntas ó hiladas es mayor que el de la sillería, los asientos por contracción de los morteros han de ser mayores á igualdad de espesor de la capa de mortero, y por tanto es preciso calcular el espesor de los tendeles para que en total el asiento sea el mismo en una y otra parte de la fábrica; y este cálculo es muy fácil de hacer: pues si suponemos que cada tres hiladas de rajuela comprenden una de sillería, que el número de hiladas en un arco de medio punto es 27, por ejemplo, correspondiendo á la semibóveda 13 y media clave, serán 14 juntas por semibóveda en la sillería, mientras que de rajuela, como cada dovela abarca tres hiladas, habrá dos veces más juntas que en aquellas, ó sea 42 juntas, y si el tendel en la sillería era de 6 milímetros habrá un espesor de 84 milímetros de mortero en la semibóveda de sillería, espesor que deberá ser igual al del mismo mortero en la rajuela, y por tanto sólo se podrán admitir tendeles de 2 milímetros, y cuando no sea posible convendrá subordinar el tendel de la sillería al espesor que tiene en la rajuela, elevando éste á 3 milímetros por ejemplo, y en la sillería á 9; sin embargo, esto no se hace de ordinario, y se prefiere, construidas las boquillas de sillería, hacer la bóveda forzando las hiladas de rajuela para comprimir el mortero todo lo posible y que sea menor la contracción; como la sillería deja retallos ó adarajas, el cuidado que hay que tener es que en cada adaraja entren siempre el mismo número de hiladas de rajuela. A pesar de estas precauciones es muy frecuente que se presenten grietas, ya en la unión de ambas fábricas, ya en la bóveda de rajuela, al hacer asiento la obra, y estas grietas, una vez seguros de que el movimiento ha terminado, se cubren con mortero y ripio en caso necesario; si la obra ha estado bien construida y no son excesivos los espesores de los tendeles de mortero dichas grietas no ofrecen peligro alguno, no comprometen la vida de la obra, y sólo afectan á su aspecto exterior.

**RAKAANGA:** *Geog.* Isla, también llamada Reirson y Gran Duque Alejandro Francisco, del Archipiélago Maritímo ó Roggeween, Esporadas Polinesias, Oceanía. Sólo produce cocos y taros, y tiene unos 400 habít. En la costa del S.O. están la aldea, la iglesia y la escuela con maestros indígenas.

**RAKAIA:** *Geog.* Río de la isla del Sur de la Nueva Zelanda, en la prov. de Canterbury. Baja del monte Browning, corre de N.O. á S.E. y separa los condados de Selwyn y de Ashburton. Recibe por la dra. el efuente del lago Hurón, y por su izq. el del lago Coleridge; pasa al pie oriental del monte Hutt y desagua en el mar después de su curso de 150 kms. En la primera parte de su curso se llama Chalmersley.

**RAKIPOCHI:** *Geog.* Contrafuerte occidental de los montes Karakoram, cuya cima principal tie-

ne 7791 m. de alt. y está al O.N.O. del Dapsang.

**RAKKA:** *Geog.* V. RACCA.

**RAKOCZY (JORGE I):** *Biog.* Príncipe de Transilvania. N. en 1591. M. en 1648. Durante los hechos que sostuvieron en los estados de Transilvania Catalina de Brandeburgo y Esteban Bethlen, este último ofreció el trono á Jorge, el cual aceptó y fué reconocido por la Dieta que se reunió en Segesvar en 1631. Pronto se hizo odioso á la mayor parte de sus vasallos por su codicia, para satisfacer la cual empleaba toda clase de medios. Habiendo aceptado el trono de Hungría, que le ofrecieron los húngaros por estar descontentos con la dominación austriaca, invadió dicho territorio en 1643, pero no supo aprovecharse de sus ventajas. Al año siguiente volvió á tomar la ofensiva contra los austriacos, auxiliado por los suecos, pero los turcos le obligaron á entenderse con el emperador Fernando, con el cual hizo un tratado en 1645 que le aseguró grandes ventajas. Disgustado con los turcos porque le habían detenido en una expedición contra Austria, se negó á satisfacer el tributo que Transilvania pagaba á la Puerta, y en su virtud el sultán Ibrahim le declaró la guerra. Durante la misma tuvo noticia de que trataban de ofrecerle el trono de Polonia, y con objeto de hacer prosélitos envió emisarios provistos de dinero, pero murió al poco tiempo.

— **RAKOCZY (JORGE II):** *Biog.* Príncipe de Transilvania. N. hacia 1615. M. en 1660. A la muerte de su padre (Jorge I) fué elegido para sucederle, y en seguida pagó á la Puerta el tributo que aquél no quiso satisfacer. En 1655 trató de hacerse elegir rey de Polonia por muerte de Casimiro V, pero la aversión que inspiró á los polacos le obligó á aliarse con Carlos Gustavo, rey de Suecia. En 1657 penetró en Polonia con un grueso ejército y se apoderó de Cracovia; pero abandonado de Carlos, que tuvo que regresar á su país, le derrotaron completamente los polacos en dicho año y le obligaron á firmar un tratado. Ofendida la Puerta porque Rakoczy había declarado la guerra á Polonia, que entonces era su aliada, influyó para que los Estados de Transilvania eligieran otro príncipe, en vista de lo cual Rakoczy abdicó voluntariamente. Los turcos exigieron la entrega de la fortaleza de Jena, lo cual produjo una gran irritación en el país, de la que se aprovechó Rakoczy para que la Dieta le reconociera otra vez su autoridad. Con este motivo se suscitó una guerra con los turcos, en la cual Rakoczy recibió heridas de cuyas resultas falleció.

— **RAKOCZY (FRANCISCO):** *Biog.* Príncipe de Transilvania. M. en Makowitz en 1676. Cuando su madre, Sofia Batori, se convirtió al catolicismo y se declaró enemiga de los protestantes, Francisco se unió con ellos á fin de derribar el gobierno imperial. Con este objeto se organizó un complot; pero así que apelaron á las armas fueron vencidos sin dificultad, y Rakoczy salvó la vida por la intervención de su madre. En sus últimos años compuso un libro de oraciones, el *Officium Rakoczianum*, que estuvo muy en uso en Hungría.

— **RAKOCZY (FRANCISCO LEOPOLDO):** *Biog.* Príncipe de Transilvania. N. en el castillo de Borshi, cerca de Patak, en 1676. M. en Rodosto en 1735. Contaba doce años de edad cuando, hecho prisionero á la vez que su madre y su hermana Julia, al ser conquistada la ciudad de Mukacs, fué llevado á Viena, y allí confiado al cardenal Kolonies, quien dispuso que le educaran en Bohemia en uno de los colegios de los Jesuitas. Terminada su educación marchó á Italia, donde se casó con la princesa de Hesse-Rheinfels. Regresó á Austria, y vivió, ya en Viena, ya en sus posesiones de Hungría, manteniéndose siempre alejado de la política; pero habiendo entregado á un oficial austriaco una carta para Luis XII de Francia, aquel falso amigo la puso en manos del emperador Leopoldo, el cual, sospechando de la fidelidad de Rakoczy, encerró á éste en Wiener-Neustadt. Logró Francisco Leopoldo fugarse al cabo de seis meses, y se refugió en Polonia, país en el que anduvo errante y disrazado para evitar la muerte. Luego se puso (1703) á la cabeza de los húngaros sublevados contra la tiranía del emperador citado, y hasta el año de 1708 luchó con diversa fortuna contra las armas imperiales, no sin conseguir victorias

que causaron grandes temores en la corte. Derrotado más tarde en Treutsin, abandonado poco a poco por los suyos, y viendo que las principales ciudades, una después de otra, se sometían al emperador, se internó en Polonia con algunos amigos, y no quiso aceptar el perdón que el soberano le ofrecía. En días posteriores visitó Francia y fue bien acogido por Luis XIV, que le señaló una rica pensión. Retiróse al convento de los Camalulenses de Grosbois, mas en 1719 acudió al llamamiento del sultán, que acababa de declarar la guerra al Austria. Ya en Turquía, después de la victoria del príncipe Eugenio en Belgrado, nada pudo hacerse contra los imperiales, y ajustada la paz de Passarowitz hubo de establecerse en Rodosto, donde durante diecisiete años siguió un género de vida casi monacal. En este tiempo compuso varias obras ascéticas, según él mismo declara en sus *Memoirs*.

**RAKONITZ ó RAKOVNIC:** *Geog.* C. cap. de dist., círculo de Praga, Bohemia, Austria-Hungría, sit. a orillas del Rakonitz, tributario de la izq. del Beraun, con f. c. que la une a Beraun y a Lischan Luzna; 6 000 habits. Minas de hulla y hierro; fab. de tejidos de algodón, quincalla, azúcar y papel. Dió nombre a un círculo, cuya cap. fue Schlau.

**RAKOVNIC:** *Geog.* V. RAKONITZ.

**RAL (LA):** *Geog.* Aldea del ayunt. de San Pablo de Segurías, p. j. de Puigcerda, prov. de Gerona; 103 habits.

**RALA:** *Geog.* Aldea del ayunt. y p. j. de Yeste, prov. de Albacete; 59 habits. Lugar del ayunt. de Lóngnida, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 29 habits.

**RALDANG:** *Geog.* Contrafuerte occidental del Himalaya septentrional, sit. en el Kunavar, entre el valle del Baspá al S. y el de Tílang al N.; termina en la orilla izq. del Satley. Sus dos cumbres más elevadas son el Raldang del Norte, de 6 046 m. de alt., y el Raldang del Sur, que se alza al E.S.E. de la anterior, a 6 470 m.

**RALEA** (del ál. *reihe*, línea, serie): f. Raza, casta, linaje.

Los hombres cubiertos de vello entendemos que fueron cierto género de monas grandes, cuales en Africa hay muchas y de diversas RALEAS, etc.

MARIANA.

... hay unos llamados guanacos, que son de la misma RALEA que los carneros, que los indios nombran llamas.

ARGOTE DE MOLINA.

— **RALEA:** fig. Especie, género, calidad.

... Castilla estaba ya llena de trovadores, ... de minos y saltimbanquis, y otros bichos de semejante RALEA.

JOVELLANOS.

— **RALEA:** *Cetr.* Ave á que es más inclinado el halcón, el gavilán ó el azor.

... me satisface más para solo perdices el puma mediano; mas si lo quieres para RALEAS, llen es que sea grande, pues ha de matar prisiones grandes, a vueltas de otras.

FADRIQUE DE ZÚÑIGA SOTOMAYOR.

La RALEA del halcón son las palomas; la del azor las perdices; la del gavilán los pajaros pequeños.

*Diccionario de la Academia de 1729.*

**RALEAR:** n. Hacerse rala una cosa perdiendo la densidad, opacidad ó solidez que antes tenía.

— **RALEAR:** No granar enteramente los racimos de las vides.

**RALEAR:** n. En algunas partes, manifestar, descubrir uno con su porte su mala inclinación y ralea.

**RALEB BEN SAFIA:** *Biog.* Médico cristiano al servicio del califa abasida Al-Mostanser. Fue también su secretario, y como tal el príncipe de los creyentes le encargó de escribir á su visir ordenándole hiciera prender y dar muerte al gobernador de palacio y á Cotobeldin Kaimar. Intimo amigo Kaleb de ambos personajes, á quienes era deudor de grandes beneficios, en lugar de entregar la carta firmada por Al-Mostanser al gran visir, entrególa á los interesados. Estos entonces determinaron dar muerte al califa, y, efectivamente, aquella misma tarde sorprendiéndole en el baño y lo asesinaron (1170). Ibn Abi Ossailibah pretende que Kaleb, de acuerdo con los asesinos, había ordenado el baño, y hasta que había presenciado la muerte, añadiendo que el sucesor de Al-Mostanser, para vengarle, ordenó á Kaleb le proporcionase un activo veneno para deshacerse de un enemigo. Kaleb sin desconfianza se lo llevó, y entonces el monarca le obligó á beberlo.

**RALEIGH:** *Geog.* Condado del est. de Virginia del Oeste, Estados Unidos, sit. al S.O., en la orilla izq. del Great Kanawha y en la vertiente N.O. del Great Flat Top; 1765 kms.<sup>2</sup> y 8 000 habits. Cap. Raleigh-Court-House. C. cap. del condado de Wake y del est. de Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. en el valle y á orillas de un afl. del Neuse; 10 000 habits. Es bonita c., en cuyo centro se halla el parque de la Unión, del que parten las cuatro calles principales, de 30 m. de ancho, con plantaciones de grandes encinas, por lo que se la da el sobrenombre de Ciudad de las Encinas. En el parque se alza el Capitolio, imitación del Partenón, uno de los mayores edificios de los Estados Unidos; el Capitolio primitivo, que tenía una estatua de Washington, de mármol blanco, fué destruido por un incendio en 1831. Los demás edificios notables son el Palacio de Justicia, el Museo de Geología y los Asilos de Sordo-mudos y Ciegos. Se fundó esta c. en 1791, en honor de Walter Raleigh.

— **RALEIGH:** *Geog.* Cantón del condado de Kent, prov. de Ontario, Dominio del Canadá, sit. en la orilla N. del lago Erie, en la península comprendida entre los lagos Erie, Saint-Clair y Huron; 6 000 habits.

— **RALEIGH:** *Geog.* Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia, sit. en la región N.E. y limitado por los condados de Fitzroy al N., de Clarke y Sandon al O. y de Dudley al S., y el Pacífico al E. Mide 64 kms. de largo de N. á S., por un ancho que varía entre 39 y 78. Raleigh, Bellingen, Wilson y Taylor, son las principales entidades de población.

— **RALEIGH-WALTER:** *Biog.* Político, diplomático, navegante y escritor inglés, favorito de la reina Isabel N. en Hayes, parroquia de Rudleigh (Devonshire), en 1552. M. decapitado en Londres á 29 de octubre de 1618. Hijo segundo del tercer matrimonio de su Walter Raleigh, descendía de los anglosajones por la línea paterna. Educóse al lado de su padre hasta los dieciséis años. Entonces ingresó en el colegio de Oxford, donde apenas permaneció un año; no obstante, se acreditó como retórico y filósofo. Era muy joven cuando escribió versos que en parte se conservan. A los diecisiete años de edad visitó Francia; sirvió en el ejército calvinista; durante seis años vivió en aquel país á las órdenes del almirante Coligny, y en París presencié los horrores de la noche de San Bartolomé, que arraigaron en su alma el odio al catolicismo y á los españoles. De regreso en su patria (1576) comenzó el estudio del Derecho, que pronto dejó por no convenir á su carácter. Así, en 1577, luchó en los Países Bajos como subordinado de Juan Harris, enviado por Isabel para ayudar á Guillermo de Orange. No mucho más tarde acompañó Walter á su hermano Gilberto, que marchó al Nuevo Mundo para colonizar Terranova; pero fracasó la empresa y faltó poco para que Walter cayera con su navío en poder de los españoles (hacia 1579). Como capitán, y teniendo por jefe al conde Grey, figuró (1580) en el ejército destinado por Isabel á sofocar la rebelión de Irlanda. Estando en desahucio con dicho general, los dos fueron llamados á la corte, y la reina reconoció la razón que asistía al capitán. Pronto ganó Raleigh el afecto de Isabel. Profundo conocedor de las literaturas latina y griega, celebró con su soberana frecuentes coloquios literarios, en los que se afirmó la pasión de la reina por su nuevo favorito. Cierta día que Isabel en paseo quería volver atrás para no pisar cierto terreno encharcado por la lluvia, Walter tendió en el suelo su rica capa de terciopelo, sobre la cual pasó la reina, que le pagó con una sonrisa. En otra ocasión, hallándose solo con ella junto á una ventana de palacio, se atrevió á escribir en el cristal con un diamante de su anillo un significativo verso inglés que en castellano dice: *De buena gana me daría, por volver*

*no miedo á la calder; y la reina, completando el distico, le respondió: No subas si te falta corazón.* Sobró á Raleigh valor, y su poder creció, aunque la soberana, prendada de él con una pasión aumentada por los años, concedía á la vez sus favores á Leicester y Carlos Blount. Sin preocuparse por esto, Walter, que adivinó el futuro poder marítimo de Inglaterra, aprovechó su influencia para tratar de adquirir colonias que enriqueciesen á su patria á costa del poderío español. Merced á la protección real, se contaba ya entre los más acudados señores del reino y poseía extensos dominios. Ayudó á su hermano para equipar una nueva escuadrilla destinada á Terranova; y aunque una tempestad dispersó las naves y causó la muerte de Gilberto, no se desanimó Walter, el cual, con sus recursos y los de Ricardo Granville y Guillermo Sanderson, organizó otra escuadra que confió á los capitanes Armadas y Barlowe, para que explorasen las costas que suponía con razón que debían hallarse entre Terranova y la Florida. Los dos capitanes llegaron á la desembocadura del Roanok, en la bahía de Albermale, región entonces desconocida, de la que tomaron posesión, y que al regreso de los marinos ofreció Raleigh á Isabel. llamando á dichas tierras reino de Virginia por alusión al sobrenombre de *Virga de las islas occidentales*, aplicado á dicha reina. Aquellos territorios no son los que componen el moderno Estado de Virginia, pues se hallan situados en los confines meridionales de dicho Estado. Isabel recompensó á Walter con el título de caballero y el derecho de venta del vino en todo el reino, concesión que equivalía á la de una cuantiosa renta. Tres expediciones posteriores, también costeadas por Raleigh, tuvieron por objeto la colonización de la bahía de Chesapeake (1586-88), y consumieron grandes sumas en el mismo tiempo en que Walter, como individuo del Parlamento, prestaba á su soberana servicios no menos importantes. Isabel, para indemnizarle de las pérdidas citadas, le dió ciertos bienes confiscados con motivo del descubrimiento de una conjuración á favor de María Estuardo. Además le nombró superintendente de unas minas de Cornualles, senescal de este ducado y capitán de sus guardias. Para disminuir el poder de Raleigh, logró Leicester introducir en la corte á su pariente el conde de Essex, que aventajaba á Walter en juventud y gracia, no en talento, y que desde el primer día fué todopoderoso. Raleigh se defendió procurando prestar á su reina servicios más importantes que los anteriores, y embarcándose en una de las naves de una escuadrilla equipada á su costa partió de Inglaterra, á pesar de las órdenes de Isabel que, después de haberle autorizado para llevar anclas, le ordenó que se detuviera. Buscó los galeones que á España venían de Méjico y del Perú, los encontró y apresó uno, la *Madre de Dios*, el cual condujo á Londres (1592). La reina perdonó la desobediencia, aceptó una parte de la presa y regaló á Walter una cadena de oro. Este último, al parecer, había recobrado todo su ascendiente, cuando la soberana descubrió que amaba á una de las camaristas de palacio, á Isabel Tricketmorton, y que era correspondido. Furiosa por tal hecho, encerró á los amantes, durante dos meses, en la Torre de Londres; pero una carta aduladora del prisionero, dirigida á Roberto Cecil, en la cual hablaba de la reina, que á la sazón contaba sesenta años, como pudiera hacerlo de una hermosa joven, la decidió á perdonar, aunque Walter en su prisión se había casado con su amada, la cual le demostró siempre gran cariño. Antes de reaparecer en la corte quiso Raleigh efectuar algún hecho que le rehabilitase, y marchó al Nuevo Mundo en busca del famoso Eldorado, que suponía había de hallarse en la vasta región comprendida entre el Amazonas y el Orinoco. Partió de su patria en 5 de febrero de 1595; llegó á la Trinidad, de cuyo fuerte se apoderó haciendo prisionera á la guarnición española, y subiendo por el Orinoco penetró en el país hasta una distancia 100 leguas contadas desde la costa. Falto allí de recursos, volvió, no sin trabajo, á sus navíos, que había dejado en la bahía de la Trinidad, y de regreso en Londres dió cuenta de su viaje en el libro titulado *Descubrimiento del vasto, rico y hermoso Imperio de la Guayana y de la gran ciudad de oro de Manoa* (Londres, 1597). La Guayana que en este título se cita es la que hoy lleva ese nombre. La obra, á pesar de las tabulas que contiene, es por demás interesan-



te y está considerada como uno de los mejores modelos de la prosa inglesa del siglo XVI. Raleigh organizó dos nuevas expediciones a la ciudad comarca. La primera se confió a Lorenzo Keymis y la segunda a Tomas Masham. Ambos exploradores partieron de Inglaterra en 1596, hicieron los mapas de la costa americana desde el Amazonas hasta el Orinoco, señalaron en este territorio las desembocaduras de 52 ríos, y recogieron noticias de las diversas naciones de aquel país marítimo. Hacia los mismos días Walter contribuía al saqueo de Cádiz (1596) con el título de contralmirante, y marchaba a las Azores, donde se apoderó de Fayal (1597). Tuvo luego el mal gusto de aparecer al pie del cadáver el día de la ejecución de su rival Essex, a quien había exasperado el favor que de nuevo gozaba Walter. Llegado el momento de la ejecución, este último, no pudiendo soportar el espectáculo, se retiró a una sala próxima; pero la opinión pública sospechó que lo hacía para gozar con el suceso sin ser visto. El pueblo, que amaba a Essex y que no simpatizaba con Raleigh, el cual estaba dotado de un carácter altivo, odió a Walter desde aquel día (1601). Así se hallaban las cosas cuando falleció Isabel I (1603). Disgustó a los ingleses la elevación del escocés Jacobo I. Raleigh apoyó la oposición de la aristocracia, y aun se sospecha que conspiró para establecer la República. Despojado de sus funciones de capitán de guardias, y encerrado en la Torre de Londres por suponerle complicado en la conjura de los Iores Grey y Cobham, de quienes se decía que trataban de desterrar a Jacobo para dar la corona a miss Arabella Estuardo, hubo interés en probar su culpabilidad, harto inverosímil dado el carácter de la empresa, queriendo por tal medio librarse del favorito del reinado anterior y dar una satisfacción al pueblo. Agravó Raleigh su situación enviando al rey un proyecto de invasión en España y tratando en un apasionado folleto el mismo asunto, precisamente en los días en que Jacobo negociaba secretamente la paz con nuestra patria. Hubo de comparecer ante una comisión compuesta de enemigos suyos. En el proceso se amontonaron las iniquidades, y esto, unido a la dignidad y elocuencia del procesado, devolvió a Walter las simpatías de la opinión. No obstante, Raleigh fue condenado a muerte, mas el rey no quiso que se ejecutara la sentencia. Llevado Walter a la Torre en 15 de diciembre de 1603, su cautividad aún duró doce años, y sus bienes fueron dados a sir Roberto Carr, si bien logró que su esposa le acompañara en la prisión, donde nació su segundo hijo, Carew, que, por muerte del primogénito, había de recoger los restos de la fortuna paterna y perpetuar el apellido de Raleigh. Con febril actividad dedicóse el prisionero al estudio. En la Torre escribió su *Historia del Mundo* o *Historia Universal*, que con su libro del *Descubrimiento de la Guayana* forma su principal título de gloria literaria. El primer volumen de la *Historia* apareció en 1611 y confirmó el afecto que había despertado en el pueblo. La obra, por su estilo, es uno de los más curiosos monumentos de la lengua inglesa, y acredita en su autor conocimientos muy variados y notables. El hijo del rey, el heredero presunto, que falleció antes que su padre, y algunos soberanos, entre los que se contó el de Dinamarca, intercedieron por el cautivo; éste dio 1500 £ a Buckingham, y al cabo recobró la libertad. Inmediatamente aplicó los restos de sus riquezas a la realización de la conquista de Eldorado. Equipó una escuadra de 12 navíos, y en ella se dejó de Inglaterra el 18 de marzo de 1617. Jacobo I, al autorizar el viaje, había prohibido a Raleigh que atacara a ninguna de las naciones europeas amigas, entre las cuales se contaba España. Llegó Walter a las costas de la Guayana a mediados de diciembre; atacó a Santo Tomás, donde los españoles se habían establecido y fortificado; venció después de una lucha sangrienta, en la que pereció su hijo primogénito, Walter, y prosiguió la exploración; pero habiendo caído enfermo y habiéndose amotinado su gente, regresó a Inglaterra. Apenas desembarcó en la rada de Plymouth, fue preso por orden del rey y conducido a presencia del Consejo privado, por haber dirigido sus ataques contra una nación amiga. Faltando medios legales para condenarle a la última pena, se desenterró la sentencia de muerte contra el dictada catorce años antes y fue decapitado. De Raleigh, qued en estas obras: *Descubrimiento del visto, rico y hermoso Imperio de la Guayana* (Londres, 1597),

y la *Historia del Mundo*, editada (id., 1736, 2 vol. en fol.) con un buen retrato del autor por Vertue. Sus poesías diversas, largo tiempo inéditas, se han publicado en nuestro siglo (Londres, 1813). Existe además una esmerada edición de todos sus escritos, titulada *The works of sir Walter Raleigh* (Oxford, 1829, 8 vol. en 8.º).

**RALEÓN**, NA, *de ralea*, ave á que es más inclinado el halcón, el gavilán ó el azor; adj. Dícese del ave cetera que hace muchas presas.

**RALES**: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Antonio de Rales, ayunt. y p. j. de Villaviciosa, prov. de Oviedo; 63 edifs. Lugar de la parroquia de Santa María Magdalena de Rales, ayuntamiento y p. j. de Llanes, prov. de Oviedo; 81 edifs. V. SANTA MARÍA MAGDALENA y SAN ANTONIO DE RALES.

**RALEZA**: f. Calidad de ralo.

**RALHUE**: *Geog.* V. RAHUE (Chile).

**RALICK**: *Geog.* Grupo del Archip. Marshall, Micronesia, Oceanía. Constituye la parte occidental del archipiélago, formando una especie de cordillera que sigue la dirección S.O. a N.O. en una long. de 680 kms., ó sea desde los 5° 30' de lat. N. a los 11° 32' del mismo. Forman las siguientes agrupaciones: *Buring*, pequeños islotes descubiertos en 1792 por el capitán Bond, del *Royal Admiral*, y vistos en 1824 por el capitán Joy, del ballenero *Boston*; este grupo parece ser el mismo que con el nombre de Namurik figura en la carta de Kotzebue y en la publicada por don Francisco Coello en su discurso sobre el conflicto hispano-alemán. *Hunter*, descubierta en 1797 por Deumat, que le da 3,5 kms. de extensión de N.O. a S.E. *Bonham*, descubiertas en 1809 por el navío *Elizabeth* y exploradas por Duperrey en 28 de mayo de 1824. Es un grupo de 34 kms. de extensión de N. a S. por 30 de E. a O., y comprende unos 40 islotes bajos, llenos de árboles y poblados, siendo el mayor de 3,50 kms. de extensión. Puede ser la isla que con el nombre de Kili figura en la carta de Kotzebue. En las cartas de la Dirección Hidrográfica figuran las islas de la Coquille y de Isabel, bajo la denominación común de islas de Bonham. *Elaure*, pequeño grupo de islotes bajos y habitados, descubiertos por Deumat en 1797, que les dio el nombre de Lambert. *Mosquito*, descubierta en 1792 por el capitán Bond y reconocido por Chomtschenko en 1832. Es un grupo de cinco islas regulares y 20 pequeñas, todas unidas por un mismo arrecife. *Trinque ó Menicel*, grupo descubierta por Ruy López de Villalobos en 27 de diciembre de 1542, al que dio el nombre de los Jardines, y conocido en algunos mapas con el nombre de Namu. El capitán Bond, del *Royal Admiral*, que lo visitó en 1792, se apropió este descubrimiento; fue visto por el capitán Deumat en 1797, dándole el nombre de islas Ross, y en 1832 también las avistó el capitán ruso Chomtschenko. Este grupo tiene una extensión de 105 kms. de ancho, y se compone de unas 14 islas entre grandes y pequeñas, bajas y llenas de árboles. *Lidia*, pequeño grupo que no llega a 10 kms. de circuito. *Schuan*, grupo también llamado Knadelen, descubierta por Miguel López de Legazpi en 13 enero de 1565; le dio el nombre de Las Hermanas. *Ruiski*, islas vistas por Wallis en 1767, pero hasta el año de 1825 no fueron reconocidas por Kotzebue, que las dio el nombre de Korsacoff. Este grupo tiene 97 kms. de E.N.E. a O.S.O. por 18 kms. en su parte más ancha. Los islotes que le componen están cubiertos de una sobria vegetación, y los cocoteros adquieren una altura majestuosa. *Durphin*, islas descubiertas por Wallis en 3 de septiembre de 1767, y reconocidas por Kotzebue en 1821, dándolas el nombre de Pescadores. Es un grupo de islas bajas de 54 kilómetros de circuito. En la carta de Coello figura este grupo con el nombre de Kongelias. *Eschscholtz*, descubiertas por Kotzebue en octubre de 1825, pero no pudo ver más que la parte occidental de este grupo, que se compone de islas bajas formando una cadena estrecha de 27 kilómetros de largo. En unos 12 islotes que reconoció no vio traza de que pudieran estar habitadas. En las cartas de Coello lleva el nombre de Udaí. Milai G. Miguel, *Estudio sobre las islas Carolinas*.

**RALIDOS** (*de ralo*): m. pl. Zool. Familia de aves del orden de las zancudas, que ofrece los siguientes caracteres: pico generalmente mis-

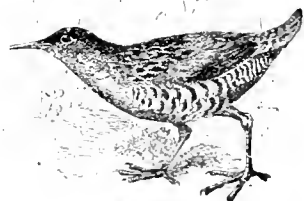
largo que la cabeza, recto, robusto, comprimido, con el dorso á veces prolongado entre las plumas de la frente, más alto que ancho, encorvado hacia la punta, la margen inferior media de la sínfisis generalmente ascendente; alas medianas, redondeadas en general; cola corta y redondeada; tarsos largos, delgados, con escudos; dedos largos y delgados, con uñas largas; el dedo pulgar toca á tierra en toda su longitud.

Según Wagner, los órganos internos de estas aves ofrecen particularidades muy semejantes á los de las pollas de agua. El cráneo es convexo y redondeado; el agujero occipital grande; el tabique interorbitario está perforado; las dimensiones del hueso lagrimal son medianas, y la conformación es muy semejante á la de las grullas.

La columna vertebral consta de 13 vértebras cervicales prolongadas; 10 dorsales, no soldadas entre sí; ocho caudales, tres pequeñas y la última muy corta; el esternón es largo, angosto, y de quilla bien desarrollada; presenta por detrás á cada lado una larga apófisis estrecha limitando una escotadura membranosa profunda que se abre en ángulo agudo; casi todos los huesos contienen médula; la lengua es bastante larga y puntiaguda; el esófago ancho y plegado; el ventrículo subcenturiado largo; el buche grueso y musculoso.

Los ralidos están diseminados por toda la superficie del globo.

Todas las aves de esta familia habitan parajes húmedos y pantanosos; algunas viven en los estanques y lagos cubiertos de juncos; otras se



Rallid

encuentran en los campos y aun en los bosques. Su vida la pasan ocultas, y únicamente se las ve volar cuando se las acusa muy de cerca, obligándolas a salir de en medio de las plantas. Todas andan y corren muy bien; algunas nadan con facilidad. Sus sentidos alcanzan bastante desarrollo, y sus facultades intelectuales son bastante perfectas, según se ha comprobado en los individuos cautivos. No son muy sociales, y únicamente después del período del celo forman algunos individuos reducidos grupos, habitando largo tiempo un mismo paraje. Los ralidos no suelen hacer aprecio de las demás aves.

Su régimen es tanto animal como vegetal: comen granos, insectos, larvas, moluscos, gusanos, huevos y hasta pequeñas aves, siendo este último su alimento favorito en ciertas estaciones. Las especies grandes son verdaderas depredadoras que dan caza á los pequeños vertebrados. Anidan á orillas del agua y con frecuencia en la misma superficie, entre las hierbas y juncos; su nido, de regular construcción, es impermeable. En la primavera se verifica la postura, que consta de tres á 10 huevos, según las especies, cubiertos de puntos y manchas oscuras sobre fondo pálido. El macho y la hembra toman parte en la incubación; los pollitos nacen cubiertos de plumon y abandonan el nido apenas nacen, por lo cual es muy difícil observarlos; los padres anidan á menudo dos veces en el transcurso del verano.

Estas aves no son objeto de una caza sistemática, pero se las persigue cuando se encuentra ocasión por su sabrosa carne, para lo cual es indispensable un buen perro de muestra.

En cautividad son muy recreativas; pueden figurar entre las más graciosas para una pajarera, pero para prosperar necesitan un recinto espacioso y cuidados especiales.

Los representantes fósiles de esta familia, si bien no son muy numerosos, son bastante característicos, y se han encontrado muchos de los géneros que la forman; el género *Rallus* Linneo se ha encontrado en las formaciones del terreno terciario mioceno de Francia y Alemania por la especie *major* Milne-Edwards, y existe en Soissons y Steinheim; esta última localidad ha dado también representantes del género actual *Julica*



Linneo, del cual se ha encontrado un tarso metatarsiano de 5 centímetros de longitud en los límites miocenos de Kaltennordheim.

Completamente fósiles son las especies del género *Aptornis* Owen, cuyos huesos se han encontrado en los mismos yacimientos que los de los géneros *Dinornis* y *Notornis*, en la Nueva Zelanda, y a los que se asemeja por tener las alas atrofiadas y el esternón desprovisto de quillas; la especie más importante del género es la *didiformis*, que alcanza la talla de la avutarda europea.

Los dos géneros citados, *Notornis* y *Dinornis*, se habían considerado como completamente extinguidos hasta que se encontraron sus huesos en las marismas de la Nueva Zelanda, y posteriormente, en 1849, fueron traídas de las mismas dos ejemplares vivos y dos pieles preparadas. La talla de las mismas es la de un pavo, y se parecen bastante al género *Porphyrio*.

**RALINA** (de *ralo*): f. Zool. Género de aves del orden de las zancudas, familia de las ralidas, tribu de las oclidrominas, que ofrecen los caracteres siguientes: pico más corto que la cabeza, delgado, ligeramente escotado y encorvado en el dorso; alas medianas, primera remera más corta que la segunda, ésta más que la tercera y cuarta; cola escalonada; tarso tan largo ó más corto que el dedo medio; dedo pulgar largo y muy delgado.

La especie tipo de este género es la *Rallina fasciata* Rafll., que vive en Malaca, Java, Sumatra y Filipinas.

**RALO, LA** (del lat. *rallus*): adj. Dícese de las cosas cuyas partes están separadas más de lo regular en su clase.

Gruosa la boca, el labio dividido,  
RALOS los dientes de marfil labrados.  
MIGUEL DE SILVEIRA.

Distínguese (la avena) en llevar en paja  
RALA las flores y grano.

OLIVÁN.

— **RALO**: ant. Raro, no común.

No es milagro que engendremos  
Un niño que diga *caca*.  
— Algo espeso es el conceto.  
— Guisóle un ingenio **RALO**;  
Vaya el **RALO** para malo,  
Tú eres cnerda, yo discreto; etc.

TIRSO DE MOLINA.

— **RALO**: m. Zool. Género de aves del orden de las zancudas, familia de las ralidas, tribu de las ralinas, que ofrece los siguientes caracteres: pico más corto que la cabeza, más ó menos robusto, ligeramente encorvado y con quilla en el dorso; alas medianas; segunda y tercera remeras las más largas; tarso robusto; dedos más ó menos largos, el pulgar muy delgado y corto.

La especie tipo de este género es el *Rallus crex* L., que habita en Europa, Africa y América, y que generalmente se conoce con el nombre de *Rascón*. V. **RASCÓN**.

**RALUN**: Geog. V. **RELONCAVI** (Chile).

**RALUY**: Geog. Lugar del ayunt. de Beranny, p. j. de Benabarre, prov. de Huesca; 36 habits.

**RALLADOR, RA**: adj. ant. HABLADOR. Usábase t. c. s.

— **RALLADOR**: m. **RALLO**.

**RALLADURA** (de *rallar*): f. Surco que deja el rallo en la parte por donde ha pasado.

— **RALLADURA**: Lo que queda rallado.

... aunque también dicen pan lo que hacen de raíces, **RALLADURAS** de madera y de peces cocidos.

FRANCISCO LÓPEZ DE GÓMARA.

— **RALLADURA**: ant. **RAEDURA**.

**RALLAR** (de *rallo*): a. Desmenuzar una cosa hasta reducirla á polvo más ó menos grueso, pasándola y estregándola contra el rallo.

... también hacen pan de yuca, que es una raíz grande y blanca como nabo, la cual **RALLAN** y estrujan, porque su zumo es ponzoña.

FRANCISCO LÓPEZ DE GÓMARA.

¡Ay! (exclamó Isabel) ¡ay! ¡qué toalla!  
Cuando me enjugo el rostro, me le **BALLA**.  
HARTZENBUSH.

— **RALLAR**: fig. y fam. Molestar, fastidiar con importunidad y pesadez.

**RALLETTE ó ROLETTE**: Geog. Condado del est. de Dakota del Norte, Estados Unidos; comprende la mayor parte de los Turtle Mounts ó Montañas Torcidas, y confina al N. con el Manitoba; 4 560 kms.<sup>2</sup> y 3 000 habits.

**RALLO** (del lat. *rallum*): m. Instrumento que se reduce á una plancha de metal, por lo regular con un poco de cavidad, en la cual están abiertos y como sembrados unos agujerillos ásperos, con los cuales se desmenuza el pan, queso y otras cosas, estregiéndolas contra él.

— **RALLO**: Por ext., cualquiera otra plancha con los mismos agujeros, que sirve á otros usos.

— **RALLO**: *Tec.* Este útil se emplea para pulverizar ó desmenuzar algunas substancias que, no estando perfectamente secas, no pueden reducirse á pequeñas partículas por otro procedimiento; el tipo más elemental del rallo es el que se emplea como utensilio de cocina; consiste tan pronto en un cilindro de hoja de lata con su asa terminal por la parte superior, tan pronto en un semicilindro sujeto por unos rebordes á una tabla con su mango. La manera de construirlos es cortar la plancha rectangular de metal con el tamaño que debe tener; encima se coloca un patrón de latón ó palastro con los agujeros que debe tener la inferior, pero perfectamente terminados y algo mayores que aquellos; se sujeta con cuatro puntas el patrón á la plancha, y después con un punzón y un martillo, colocando las hojas así dispuestas sobre un plomo, una tabla, ó mejor un tas que lleva un taladro en su centro, se van abriendo á golpe los agujeros, siendo condición indispensable que el metal excedente de cada agujero forme reborde cortante por la cara inferior, que es la que ha de quedar al exterior; si el rallo ha de ser cilíndrico se le da esta forma en el torno de caños del hojalatero, soldando las dos orillas una sobre otra y colocando después el asa; pero antes, para darle fuerza, convendrá hacer un redoble hacia adentro con el martillo de remachar, en ambas extremidades del cilindro; si ha de ser semicilíndrico se hacen antes los rebordes, se redobla hacia afuera por ambos lados la hoja en sentido de la longitud, y se clava á la tabla ya acepillada y preparada. Este procedimiento es muy lento, y en la fabricación ordinaria, en vez de taladrar una hoja sola, se taladran varias, en número de cinco á seis; en la fabricación en grande, las hojas, por paquetes, se colocan bajo una prensa de volante, que lleva como estampa una serie de puntas con el dibujo que haya de presentar después.

Más activo que el anterior, y para obtener productos en mayor escala, es el aparato de rallo de doble acción, que consta de dos cuerpos cónicos de diferente ángulo: el que le tiene más cerrado, interior al otro y con el mismo eje de figura vertical y las bases mayores en la parte superior; las puntas de los orificios están vueltas en ambos hacia la corona que entre ambos dejan; el aparato va montado en una armadura dentro de una cajón que recoge la masa trabajada; una manivela pone en movimiento el rallo interior, y la materia que se va á rallar entra por la parte superior de la corona, por la que desciende por su propio peso, en tanto que sus dimensiones se lo permiten, y éstas se van reduciendo y descendiendo aquélla á medida que el giro del cono interior, comprimiendo la masa, la lleva consigo y la va desmenuzando entre ambas superficies.

Finalmente, el *rallo mecánico* se diferencia del anterior en que son mayores sus dimensiones, en que en lugar de los orificios y de las superficies de hoja de lata son éstas de madera ó metal, de mayor fuerza, y en que lleva una serie de cuchillas cuyos cortes, en planos verticales y horizontales alternados, triturar ó cortan y deshacen el cuerpo colocado entre ambas superficies. Además, los dos cuerpos tienen movimiento de giro en sentidos contrarios por el intermedio de un piñón que engrana exteriormente con una rueda montada sobre el eje vertical, unida al cono interior, é interiormente con un disco dentado, montado en la circunferencia superior del cono exterior; los productos del trabajo van á parar al vértice de ambos conos, saliendo por un orificio que ocupa su lugar, y cuyas dimensiones pueden ser de 2 á 3 centímetros de diámetro; haciendo girar por un motor cualquiera el eje que tiene montado el piñón, se pone en marcha todo el mecanismo.

**RALLON**: m. Atma que termina en un hierro como escoplo. Dispárase con la ballesta, y sirve especialmente para caza mayor.

... hay otros que llaman **RALLONES**; éstos tienen la punta como corte de escoplo.

ALONSO MARTÍNEZ DE ESPINAR.

**RALLS**: Geog. Condado del est. de Misouri, Estados Unidos, sit. al N.E. de la orilla dra. del Mississippi, que le separa del est. de Illinois; 1 300 kms.<sup>2</sup> y 12 000 habits. Cap. New London.

**RAM** (GASPAR): *Biog.* Sacerdote y escritor español. N. en Barbastro (Huesca). Vivía en la primera mitad del siglo XVII. Era hijo de una ilustre familia de su apellido. Leyó, dice Latassa, «antes y teología en la Universidad de Huesca, donde las había estudiado. Doce años tuvo su cátedra de vísperas de teología y cuatro la de prima de la que pasó á otra de la Universidad de Barcelona, erigida para que él la leyese, con 200 reales de plata de salario, según consta de una carta de su sobrino D. Juan Ram, y más originalmente del auto auténtico del Consejo de Cien de esta ciudad, que refiere dicha institución y lo poseía el citado D. Juan. Repitió después la enseñanza en la mencionada Universidad de Huesca en su cátedra de prima, y en este tiempo fué nombrado vicario general del ejército de Su Majestad en Italia, administrador general de los hospitales militares y confesor del gobernador de los Estados de Milán, D. Pedro de Aragón. Después obtuvo el arciprestado de Daroca, dignidad de la metropolitana de Zaragoza, donde continuó con la fama de teólogo y orador distinguido. El doctor Bartolomé Sobradell, su familiar, que murió en 16 de enero de 1643, siendo vicario de la villa de Villarroja, legó la librería de D. Gaspar á la Cartuja de la Concepción de Zaragoza, donde está enterrado, trasladado en 1666 del sitio que tuvo este monasterio, no lejos de Aleañiz.» Ram escribió: *Tractatus de Divinis Praemissionibus, seu efficientia Divina causalitatis. Pars prior, in qua quinque relectionibus de eternitate, infallibilitate, atque efficientia scientiae Divinae disputatur, traditur vero ratio conciliandi infallibilitatem, et efficientiam Divinae scientiae cum contingencia, et creata libertate. His accessit relatio VI de physica causalitate gratiae habitualis in actu conditionis, qui ad justificationem est dispositio simultanea* (Huesca, 1611, en 4.º); *Tratado sobre si por necesidad de agua se podian mojar las reliquias de los santos, como se habia hecho con las de San Victoriano, y era costumbre en la diócesis de Huesca*. Manuscrito que desde esta última ciudad remitió al concilio provincial de Zaragoza en 1611 y 1615 celebrado, y no concordándose con él, se remitió á la Congregación de Ritos en Roma, donde presentó Ram un *Breve tratado latino sobre esta controversia, por mano del doctor Miguel Cervera, canónigo de Barbastro, allí residente, y se determinó el sábado 19 de enero de 1619 la negativa*. Las demás producciones de Ram se eitan con no pocos detalles en la *Biblioteca* de Latassa.

**RAMA** (de *ramo*): f. Vástago ó vara que brota del tallo principal de la planta ó árbol.

... los grandes turbiones y viciados de los ríos suelen llevar tras sí chanta **RAMA** y lazoa y pajas hallan cerea; etc.

MALÓN DE CHAIDE.

..., una muchedumbre de calandrias..., y otros pajarillos salía á llenar el bosque de movimiento y armonía..., saltando de **RAMA** en **RAMA**, etc.

JOVELLANOS.

El tallo ó tronco sustenta las **RAMAS**, y se compone de corteza, albura, madera y medula; etc.

OLIVÁN.

— **RAMA**: fig. Serie de personas que traen su origen de un mismo tronco.

Ni gozarás, si puedo, la perjurá,  
Infame **RAMA** del linaje Osorio.  
Porque esta espada vengará mi agravio.

LOPE DE VEGA.

No negaré yo que es muy posible que estas familias establecidas en las brañas sean **RAMAS** de las que ocupan hoy la maragatería.

JOVELLANOS.

— **RAMA**: *Lup.* Cerco de hierro con que se eñe el molde en la prensa, apretándolo con varias cuñas ó tornillos que hay para este fin.

... atraviesa la RAMA y porqueroza un agujero con roseas dentro por donde entran ciertos tornillos.

CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

- ANDARSE UNO POR LAS RAMAS: fr. fig. y fam. Detenerse en lo menos substancial de un asunto, dejando lo más importante.

- ¡Ay cielos! - Deja disputas, vamos: ¿qué andas por las RAMAS?

TIRSO DE MOLINA.

... búscate parroquianos en el cuerpo de Guardias de Corps; esos son los que hoy privan; lo demás es andarse por las RAMAS.

ANTONIO FLORES.

Ser cobarde con las damas.  
Es querer queclarse en blanco.  
No se ande usted por las RAMAS,  
Herrar ó quitar el banco.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

- ASERSE UNO Á LAS RAMAS: fr. fig. y fam. Buscar excusas frívolas para disculparse de un hecho ó descuido.

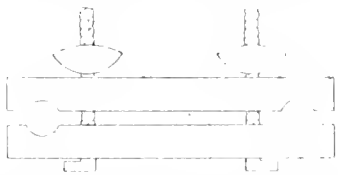
- DE RAMA EN RAMA: m. adv. fig. Sin fijarse en objeto determinado, variando continuamente.

- EN RAMA: m. adv. que se usa hablando de los géneros ó primeras materias sin labrar, y, en la imprenta, de las ediciones sin encuadernar.

- PLANTAR DE RAMA: fr. Agr. Dícese de los árboles que se plantan con RAMA de otros de su especie, á diferencia de los que se plantan con estaca ó hijuelos, que llaman barbaños.

- RAMA: Bot. Nombre vulgar empleado para designar una planta perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulíforas, tribu de las cinarocéfalas, cuyo nombre científico es *Microdonchius salmantus* D. C., y de la cual se hace uso para confeccionar escobas.

- RAMA: Art. y Of. En las fábricas de paños, el bastidor que se emplea para estirar los tejidos en todas direcciones; consta generalmente de una mesa ó tablero con dos montantes labrados en roca y que tienen sus tuercas de madera como los montantes, y terminadas en dos orejas; una prensa de mano, formada por dos machos atravesados por tornillos de madera, también con sus tuercas, para apretar las dos mandíbulas de la prensa, que llevan una muesca circular, como indica la fig. siguiente, y por las que pasan los tornillos de la rama, se apoya sobre las tuercas de éstos; el tablero tiene por la parte superior un sistema de sujeción semejante; entre el espacio que dejan ambas prensas hay otras verticales, de menos fuerza que las anteriores, y que pueden deslizarse movidas en sentido contrario por un sistema de engranaje de tornillo; cogido de este modo el paño entre las cuatro prensas, se hace obrar á las tuercas que elevan la superior, y después á las de los costados, pero con precaución para no exceder del límite de resistencia del tejido. También se suelen sustituir las prensas con cilindros laminadores, especialmente en la parte en que se ha de verificar la tensión en sentido vertical.



- RAMA: Geog. Río de la Bosnia, Austria-Hungría, afl. de la dra. del Neretva ó Narenta. Su valle, de unos 60 kms. de largo, está cerrado al N. por el Radouza Planina y al S. por el Vram, ambos contrafuertes orientales de los Alpes Dináricos, y forma un dist. con 1000 habitantes. La localidad más importante es Prossor.

- RAMA: Geog. Dos ríos de Nicaragua. El Rama Superior nace en las montañas de Quimichapa, vertiente oriental de las montañas de Chontales, y designa con el río Mico, en el Escondido, por la c. de Rama. En sus orillas viven los indios de este nombre. El Rama Inferior, llamado también Ramaquí, Rama Key y Punta Gorda, nace en las citadas montañas de Quimichapo, forma la frontera meridional de la Re-

serva Mosquita, y desagua en el Mar de las Antillas en la bahía de Pim. En sus orillas están San Jacinto y Punta Gorda, Puerto fluvial y natural de la República de Nicaragua, sit. en la confluencia del río Rama con el Siquia, á 45 millas de Bluefields. Las orillas del Rama forman muelles naturales, y la profundidad de las aguas permite atracar á los vapores de gran calado. Fué fundado en 1889, y desde entonces van en aumento constante la población y las transacciones comerciales y agrícolas. La c. sólo tiene 600 habits., sin contar los de las numerosas plantaciones y granjas de las cercanías. En 1892 entraron en el puerto 22 vapores por mes para cargar bananos, naranjas y melones para los Estados Unidos. Por su situación topográfica está más cercana que Bluefields del centro productor del dist., y por lo tanto es de suponer que en un porvenir no lejano Ciudad Rama superará en importancia á aquel puerto y será el centro comercial del Oriente de Nicaragua. Hay actualmente oficinas de aduana para las mercancías que llegan del Mar de las Antillas por Bluefields. El f. c. proyectado de las orillas del lago de Nicaragua al Atlántico, cuyo trazado probable pasara por Aguas Calientes, debe terminar en Rama (*Etude économique sur la Rep. de Nicaragua*, por D. Pector).

- RAMA (PUENTE DE): Geog. V. ADAM (PUENTE DE).

- RAMA (RÍO DE): Geog. V. RAMANGA.

RAMA: Mit. Héroe de la gran epopeya conocida con el nombre de *Ramayana*. Según se relata en el célebre poema (V. RAMAYANA), luego que los demonios y los genios del mal fueron derrotados por los dioses, auxiliados de los buenos genios y hasta de los hombres, uno de los más famosos de los vencidos, Ravana, fingiendo gran arrepentimiento durante algún tiempo, consiguió de Brama que le prometiese que «ni los dioses, ni los anacoretas, ni los gandharvas, ni los yakshas, ni los raksasas, ni los mismos nagas pudiesen darle muerte. Cuando Ravana, el peor de los genios del mal, hubo conseguido esto del primero de los dioses, tornó á su antigua vida, y no temiendo la muerte cometió toda clase de crímenes, hasta aquellos que antes jamás se atreviese á cometer. Quejáronse los dioses á Brama, que comprendió, aunque tarde, el engaño; y como les asegurase que en virtud de la palabra dada sólo podrían combatir con Ravana con ciertas probabilidades de éxito los hombres, por no haberle pedido defensa contra ellos el malvado, juzgando imposible que ninguno se atreviese á atacarle, determinaron que Vixnú encarnara para medirse con el genio del mal. Coincidiendo esta decisión con los ruegos de Dazaratha, rey de Anda, muy querido de los dioses, para que éstos le concedieran un hijo, determinó Vixnú complacerle, naciendo de su mujer Rancalia, en el término acostumbrado, Rama. No ignoró el gigante Ravana los manejos de los dioses, sus enemigos, y desde el primer momento declaró la guerra á Rama, que habría perecido á no protegerle continuamente todos los dioses, incluso el mismo Brama. Gracias á su vigilancia, una gigantesca serpiente creada por el genio del mal, que arrebató al héroe de su cuna, y se disponía á devorarlo, fué muerta por el ave Garuda, y se libró Rama de mil emboscadas preparadas por su enemigo. Cuando llegó el héroe á la adolescencia, Dazaratha envió al lado de Vivvacintra, sabio que le instruyó y le entregó las armas encantadas que habían de servirle en su lucha con Ravana y los raksasas sus auxiliares. Luego condujole á la corte del rey Gianaki, soberano de Mithila, hombre piadoso y de gran sabiduría. Aquí conoció Rama á Sita, hija adoptiva del monarca y que más tarde fué la esposa del héroe. Preñado de su belleza, Rama pidió en matrimonio al rey, mas éste había jurado no entregarla sino al que fuese capaz de manejar el arco de Siva, y juzgando al manco incapaz de hacer una cosa que los gigantes más robustos no habían podido lograr, negósele. Enterado Rama de la razón por lo tanto con Gianaka, que el arco fué puesto en sus manos. Entonces el héroe separó la cuerda de su posición normal hasta tal punto que el arco se hizo mil pedazos, ganando de esta suerte la mano de su amada. La noticia de estos hechos y la de una victoria conseguida por Rama sobre los raksasas, llegando á oídos del pueblo de Anda, despertó en él el deseo de

ser mandado por príncipe tan valeroso; y como Dazaratha se hallase achacoso y viejo, pidieronle sus súbditos que divadiese el poder con su hijo. Accedió el monarca, que amaba tiernamente á su hijo; mas cuando ya este se encontraba con su esposa en Anda y se iba á proceder á la proclamación, una de las mujeres de Dazaratha, recordándole cierta promesa hecha en lejana fecha, le obligó á desterrarle del reino durante diez años. No protestó Rama; con su esposa y su hermano Lackhmana salió de la capital, y escondiéndose en lo más espeso de un bosque dedicóse á la vida contemplativa, que solamente y rara vez abandonaba para combatir á los enemigos de los dioses. Al poco tiempo Dazaratha murió á consecuencia del disgusto que le había ocasionado tener que desterrar á su hijo, y éste se disponía á volver á Anda, cuando el gigante Ravana, que no había podido ver á Sita sin enamorarse de ella, robó á la princesa y la condujo á la isla de Lanka (Ceilan). La cólera de Rama al conocer este suceso fué superior á toda ponderación. En seguida buscó auxiliares para luchar con tan terrible enemigo, y con los que le proporcionó Sugriva, rey de los monos, y Gi-cunburana, soberano de los osos, construyó un puente entre la península y la isla y cayó sobre ésta. La lucha gigantesca que le sucedió terminó con la toma de Lanka y la muerte del malvado raptor, gracias al dardo de Indra, que con su carro de guerra había sido prestado por el dios al héroe. Sita fué rescatada, y después de haber sido sometida á la prueba del fuego para demostrar que no había tenido contacto carnal con Ravana, volvió á los brazos del vencedor. Al poco tiempo, sin embargo, fué relegada por su esposo á los bosques á consecuencia de ciertas calumnias, y en ellos parió á sus dos hijos Kusa y Lava, que más tarde fueron reconocidos por Rama. A raíz de este suceso, el héroe, disgustado de haber maltratado á su hermano y causado su muerte, arrojóse como el al Sarayu, legando sus Estados á sus dos hijos. Desde entonces habita con su esposa Sita en el paraíso de Vixnú el Vaikunta, desde donde ejerce poderosa influencia sobre los hombres. Al leer en *El Ramayana* las aventuras de Rama, y sobre todo la lucha con el gigante Ravana, recordábase, no solamente *La Ilíada*, sino una poesía de tradiciones comunes á todos los pueblos de raza asiática. Aseguran los eruditos que en esta lucha de Ravana y Rama hállase personificada una larga guerra entre la raza aria y la de los dvidjas, que ocuparon antes que aquellos la India, amparando algunos la hipótesis de que en época prehistórica existieron en la India tres pueblos, el uno indígena, representado en la epopeya por los osos y monos auxiliares que pidió aynda contra las invasiones del segundo (los raksasas con Ravana á la cabeza) al tercero, representado por Rama, que después de haber vencido á los invasores señoreó el país. La leyenda hace nacer á Rama y verificarse esta lucha hacia el siglo XV antes de nuestra era.

RAMACASTAÑAS: Geog. Río de la prov. de Avila, por su abundante caudal y su curso de 16 kms. uno de los más notables afl. que el Tiétar tiene en la citada prov. Nace en el puerto del Pico y corre con la pendiente media de 6 por 100 por el fondo de un valle de inclinadas laderas, rico y pintoresco, limitado á Levante y Poniente por dos grandes estribaciones de la sierra. Dirígese hacia el S. desde su nacimiento hasta cerca del Tiétar, en el cual entra con la dirección de N.E. á S.O. 4 kms. aguas abajo del puente de la calzada de Talavera. Mientras se dirige al S. corre á lo largo de esta calzada, que, después de haber cruzado el puerto del Pico, pasa por Cuevas del Valle, Mombeltrán y Ramacastañas, pueblos sit. en la margen dra. del río. Entre los varios afl. que este tiene citaremos los dos principales, que son el arroyo de los Lolos y el de Villarejo. Nace el primero á Poniente del puerto del Pico, y después de correr hacia el S.E. durante 5 kms. llega á la orilla dra. del Ramacastañas, en las inmediaciones de Mombeltrán. Algo mas abajo, pero por la opuesta margen, desemboca el arroyo de Villarejo, que tiene su origen en el puerto de Serranillos y se dirige al S.S.O., recogiendo en un curso, de 7 kms., algunas corrientes de la estribación de Gredos, que por Levante limita la cuenca del Ramacastañas. Las aguas de este y las de los arroyos que á él afluyen suministran abundantes riegos á los

pueblos últimamente mencionados, y á los de Villarejos, San Esteban y Santa Cruz, que se hallan á la izq. del río. Desde Ramacastañas, que tiene una alt. de 392 m., hasta Cuevas, que la tiene de 819 y es el pueblo más elevado del valle, extiéndose por las márgenes del río una rica zona bien cultivada y llena de huertas, olivares y viñedos, que dejan de verse solamente en pequeños espacios, en que el terreno es quebrado y de tan excesiva pendiente que no se presta á un cómodo cultivo. Más arriba de Cuevas, en que dejan ya de cultivarse la vid y el olivo, el suelo se halla poblado de frondosos castaños hasta cerca del puerto del Pico, donde la vegetación arbórea es reemplazada por los piornos y los prados naturales. Martín Donaire, *Descripción de la prov. de Avila*. Lugar del ayuntamiento y p. j. de Arenas de San Pedro, provincia de Avila; 84 habít.

**RAMADA:** f. RAMAJE.

— **RAMADA:** ant. ENRAMADA.

... grande es la miseria con que pasan, y la que padecen estos bárbaros, viviendo en mal formadas chozas y RAMADAS, que á veces cubren de juncos.

BERNARDO ALBRETE.

... donde en la cumbre della tenían puesta una RAMADA.

P. JOSÉ DE ACOSTA.

— **RAMADA (LA):** *Geog.* Cordillera secundaria del sistema andino, Rep. Argentina, sit. al S.E. del cerro del Mercedario, algo al S. del 32° de lat. Su cima más alta alcanza 6415 m. y se halla al N. del Aconegua.

— **RAMADA (LA):** *Geog.* Antiguo pueblo, cuyo nombre no figura en la moderna nomenclatura geográfica, del valle de Uparé ó Valledupar, Colombia. Según López de Velasco (*Descripción universal de las Indias*, 1571-74), pertenecía á la gobernación de Santa Marta; estaba á 8 leguas del río de la Hacha y á 12 del río de Don Diego, donde había minas de oro. La fundó y pobló hacia 1558 Bartolomé de Alba, vecino de Granada, en España, con comisión de la Audiencia del Nuevo Reino de Granada. Llamóse primero Nueva Salamanca, y tenía en 1570 unos 25 vecinos y 400 indios de paz.

**RAMADAL (EL):** *Geog.* Arrabal del ayunt. de Susqueda, p. j. de Santa Coloma de Farnés, provincia de Gerona; 68 habít.

**RAMADÁN** (del ár. *ramadán*): m. Noveno mes del año lunar de los mahometanos, quienes durante sus treinta días observan riguroso ayuno.

**RAMADI:** *Biog.* Poeta cordobés. Fué este personaje uno de los principales cordobeses que con Abdelmelik-ibn-Mondhir trataron de asesinar al joven califa hijo de Hacam II para colocar en el trono á otro nieto de Abderramán III, á Abderramán-ibn-Obaidallah. Según es fama, Ramadi tomó parte en la conspiración únicamente por odio al famoso Ibn Abi Amer, que gobernaba en nombre del infante, odio que había nacido de la conducta del Ministro con Moshafi, de quien Ramadi había recibido grandes favores, y que ya se había manifestado por medio de sátiras sangrientas dirigidas á aquel personaje. Ramadi y sus compañeros confiaban en el buen éxito de la empresa que entre manos tenían, gracias á contar con el auxilio de Zeyab-ibn-Affah, gobernador de Córdoba. Con él habían determinado el día y la hora, y él había indicado á Jiodhar, que tenía entrada en palacio por el antiguo empleo que había disfrutado, para asesinar al monarca. El día señalado, Jiodhar, que había pedido y obtenido una audiencia, trató de asesinar al príncipe; mas no habiéndolo logrado gracias á la intervención de Ibn Arús, que detuvo su brazo ya alzado para herir, quedó desbaratada la empresa, siendo uno de los que más se encarnizaron con los amigos de Jiodhar el mismo gobernador, su cómplice, que intentó de esta manera borrar las sospechas que Ibn Abi Amer pudiera abrigar contra él. Detenidos Ramadi y sus amigos, instruyéronse causa y fueron condenados á terribles suplicios. Jiodhar y Abdelmelik perecieron en la cruz, otros fueron degollados, y Ramadi, aunque libró la vida y se le otorgó la libertad, sufrió un castigo también bastante cruel. Ibn Abi Amer, que le había concedido la vida gracias á las súplicas de los hombres de letras, á quienes era tan aficionado, hizo publicar al son de trompeta por sus he-

raldos que todo aquel que cambiase palabra ó saludo con Ramadi sufriría la pena de muerte. Condenado de este modo á un mutismo perpetuo, el pobre poeta vivió largo tiempo como pudiese hacerlo un muerto (palabras de un escritor árabe entre la multitud que llenaba las calles de Córdoba, hasta que por fin, perdonado por el Ministro omnipotente, formó parte de su corte de poetas, siendo uno de los asalariados que en 986 le acompañaron en su expedición á Barcelona.

**RAMAJE:** m. Conjunto de ramas ó ramos.

Sobre ella un sauce su RAMAJE inclina.  
Sombra le presta en languido desmayo; etc.  
ESPRONCEDA.

... otras (raíces son) ramificadas á manera de cabellos, de hilos, ó de RAMAJE.

OLIVÁN.

Si nos sorprende (el tutor) es capaz...  
— No hay cuidado, que el RAMAJE  
Me cubre y no me vera.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**RAMAL** (de *rama*): m. Cada uno de los cabos de que se componen las cuerdas torcidas de cáñamo, esparto y otras materias, y también las sogas y pleitas.

... pero esto no fué señal de haberse aplacado las iras de la divina Justicia contra el mundo, sino antes de continuarse, pues renovaba los RAMALES al azote.

SAAVEDRA FAJARDO.

De los instrumentos que los disciplinantes usaban para zurrarse, uno era un palo ó caña, de donde salían unos RAMALES que llevaban á la punta una bola de cera enzada de pedacitos de vidrio, etc.

HARTZENBESCH.

— **RAMAL:** Cabestro ó renzal que está asido á la cabeza de la bestia.

— **RAMAL:** Parte ó trozo de una escalera.

Si este (el pueblo) sigue con ella (con mi pala), los demás puntos terminos del cuadro, hallarase alternativamente con los dobles RAMALES de una magnífica escalera, con pisos altos y bajos, etc.

MESONERO ROMANOS.

— **RAMAL:** En las minas, cuevas, caminos, etc., parte que arranca de la dirección principal.

... fuera de estos dos RAMALES de los montes Pirineos, tiene España otros dos montes principales, y muy nobles.

PEDRO DE MEDINA.

... mas porque todas estas cosas mejor se puedan saber, la cronica quiere declarar aqui qué RAMALES de montes sean éstos, y qué nombres tuvieron entre los antiguos.

FLORIÁN DE OCAÑO.

— **RAMAL:** fig. Parte ó división que resulta ó nace de una cosa con relación y dependencia de ella, como rama suya.

— **RAMAL:** *Carr. y Ferr.* En tesis general, no puede ó no debe un ramal ser de mayor categoría ó importancia que la vía de que parte. En las carreteras los ramales suelen tener las dimensiones de una carretera de tercer orden, esto es, 6 metros de anchura total cuando mas, reduciéndose muchas veces aún más su ancho, siendo forzoso en este caso establecer de trecho en trecho espacios más anchos para que puedan verificarse en ellos los cruces; cuando se hacen para servir á algún pueblo se construyen por encima del Ayuntamiento correspondiente; otras veces tienen por objeto poner una mina ó una cantera en comunicación con la línea general próxima; hay que tener en cuenta el sentido de la circulación de mercancías y la posición de la localidad en que termina; pues si bien en todos casos se suelen forzar algo las pendientes elevándolas hasta el 6 ó el 7 por 100, si los vehículos han de bajar cargados y subir de vacío no hay inconveniente en aumentar aún más las pendientes; pero si sucede lo contrario, no se puede dar á las rampas mayor inclinación que la que permita la subida de los carros del país á completa carga, así como tampoco conviene que la tengan menor que la línea á que afluyen; si es forzoso establecer pendientes y contrapendientes, miradas en el sentido en que marcha la carga, podrá forzarse la inclinación en las pendientes por que bajan cargados los carriajes, pero no las rampas que han

de subir aquéllos en carga tambien; si el tráfico es de importación y exportación habrá que ajustarse en las rasantes á no pasar del límite de inclinación que permita el tiro y á las pendientes límites de la línea general. Cuando se trata de ferrocarriles, si el ramal es corto, es conveniente que sea de carretera, y en caso contrario puede establecerse un ferrocarril económico ó un tranvía, según lo aconsejen los intereses comerciales de la localidad; para la explotación de un monte los ramales deben ser caminos forestales, mientras que si de una mina de alguna importancia próxima á alguna línea férrea es más conveniente un camino de hierro tambien que, entrando en la misma mina, cubre con las vías de ésta, con lo que se facilitan todos los servicios; otras veces se monta una línea funicular, como se ha hecho en algunas minas de Vizcaya. El estudio de los ramales tiene su importancia, pues puede suceder, ó que se haga un gasto excesivo sin objeto, aun cuando no es esto lo ordinario, ó que, inversamente, juzgando aquel de escasa importancia, se traten de disminuir los radios de las curvas ó aumentar la inclinación de las pendientes y rampas hasta tal punto, que la línea no pueda utilizarse al objeto para que se la creó, resultando un verdadero derroche la pequeña cantidad en el ramal invertida. Una vez construido, sea de la clase que quiera, es forzoso conservarle, como se haria con otra vía cualquiera, sin lo cual se veria muy pronto destruido, y al cabo de tres ó cuatro años consumido todo el capital que se invirtió en la construcción. Cuando el ramal es de ferrocarril, las estaciones deben ser lo más económicas posible dentro de las exigencias del servicio que tienen que llenar.

— **RAMAL:** *Fort.* Voz usada en la fortificación para designar el camino en zizás con que se comunican y relacionan entre sí las paralelas, baterías, trincheras y depósitos que sucesivamente se construyen por el sitiador para aproximarse á la plaza ó fuerte que se ataca. Los ramales no deben adelantarse indiferentemente por cualquier sitio, sino por la parte menos expuesta, y es tradicional práctica que vayan en dirección de las capitales, donde está el sector privado de fuegos, ó por lo menos disminuido de ellos, siendo el número de los que se construyen mayor ó menor, según las circunstancias particulares de cada caso y la extensión del frente. Cuando se trata del ataque á una fortificación abaluartada, se dirige un ramal en dirección de la capital del frente y otros dos en las de las capitales de los baluartes inmediatos; si la fortificación es del sistema llamado poligonal se dirigen los ramales hacia los salientes, igual que cuando el sistema es atenazado; en el caso de que la fortificación atacada tenga rebellín ú obras exteriores, se adelantarán los ramales por el centro.

Debe procurarse que los ramales, lo mismo que las paralelas, no estén entallados de las obras de la plaza, y que su prolongación salga bastante fuera de aquellas. Por esta razón los ramales se conducen en zizás que cruzan varias veces el eje principal de la dirección que se sigue.

Tratándose de minas de guerra, se da el nombre de ramal á la galería secundaria que arranca de una principal, en cuya extremidad se establece el hornillo destinado á dar fuego.

— **RAMAL ALTO DE ALCAUDIQUE:** *Geog.* Cortijada del ayunt. y p. j. de Berja, prov. de Almería; 79 habít.

— **RAMAL DE ADRA:** *Geog.* Cortijos del ayuntamiento y p. j. de Berja, prov. de Almería; 136 habít.

**RAMALAZO:** m. Golpe que se da con el ramal.

Baza que el pecho denodado siente  
Antes que joh fiero mandarin! atices  
Uno de tus legales RAMALAZOS  
Que les dobla ante el rey los espinazos.  
ESPRONCEDA.

— **RAMALAZO:** Señal que hace el golpe dado con el ramal.

— **RAMALAZO:** fig. Pinta ó señal que sale al rostro ó otra parte del cuerpo por un golpe ó enfermedad; como la erisipela.

— **RAMALAZO:** fig. Dolor que aguda é improvisamente acomete á lo largo de una parte del cuerpo.

— **RAMALAZO:** fig. Pesar ó especie sensible que

sobrecoge y sorprende por no esperada, causada por lo común de una culpa de que no se recelaba pena.

— RAMALAZO: fig. Resulta que á uno le sobreviene regularmente por causa de otro.

**RAMALES:** *Geog.* P. j. de la prov. de Santander. Comprende los ayunt. de Arredondo, Ramales, Rasines, Ruesga y Soba; 10971 habitantes. Sit. al S.E. de la prov., en los confines de las de Vizcaya y Burgos. || V. con ayunt., al que se hallan agregados el lugar de Gibaja y las aldeas de Guardamino, Helguero y La Pared. cab. de p. j., prov. y dió. de Santander; 1400 habít. Sit. en la parte oriental de la prov., cerca de las Encartaciones, en la carretera de Burgos á Laredo y en un llano que tiene á su inmediación alturas fortificadas. El terreno participa de monte y llano y lo riegan los ríos Asón. Entre los montes figuran la cordillera de Guardamino, que domina la carretera; la Peña de Moro, la sierra de Val y la pequeña colina denominada Cuzenrio; en dichas alturas se construyeron los fuertes de Guardamino y de Luchana y otras fortificaciones, pues Ramales ha figurado como plaza de guerra de alguna importancia en las guerras civiles. Las principales producciones del término son maíz, chacoli y castañas. Tienen importancia histórica los hechos de armas en Ramales y sus cercanías verificados, entre absolutistas é isabelinos, durante la primera guerra carlista en abril y mayo de 1839. Espartero, general de los liberales, careciendo de las tropas necesarias para intentar la ocupación militar de todo el territorio en aquella parte septentrional dominada por los carlistas, adoptó un sistema de devastación continua de la comarca ocupada por aquéllos, y al comenzar el mes de abril del año citado dió principio á las operaciones, dirigiéndose con su ejército á los puntos fortificados de Ramales y Guardamino, que poseían los absolutistas. La naturaleza del terreno oponía muy serias dificultades, no menos que la elevada posición de los fuertes de que se quería apoderar. Era indispensable que Espartero llevase artillería de sitio, cuyo transporte requería arduos trabajos del cuerpo de zapadores; pues no siendo posible pasar las piezas por la carretera de Soba, había que llevarlas por la Peña del Moro y la del Mazo, terreno que necesitaba bastante mano de obra, y proteger por medio de las armas los trabajos de los ingenieros y zapadores, preliminares á los que oponían obstáculos no fáciles de vencer las posiciones ocupadas por los carlistas, cuyos fuegos perturbarían las operaciones de sitio. Para ampararlas, el general O'Donnell movió las fuerzas necesarias por la Peña del Moro, al mismo tiempo que el general Castañeda operaba análogo movimiento en dirección del Mazo. Espartero, en jefe, se situó de reserva, con una brigada de cazadores, sobre el camino de Nestrosa á Ramales. Vivísimo fué el combate que sostuvieron las tropas protectoras de las obras de sitio. El terreno intermedio entre la línea de ataque y la de defensa era cortado, lleno de barrancos y precipicios, siendo el fuego del cañón enemigo de los fuertes tan continuo que retardaba necesariamente el avance de los liberales, lo que obligó á Espartero á poner nuevas piezas en batería, cuyos incessantes disparos durante siete horas consecutivas hicieron callar los fuegos de los cañones de los fuertes. El resto de la operación de aquel día, que lo era el cumplimiento de María Cristina, fué mirado como un triunfo por los liberales. Espartero entonces dirigió á sus soldados una orden del día en la que se leen estas palabras: «Estas rocas formidables, donde los rebeldes encastillados se creían seguros, han sido dominadas por nuestro valor, y ellos lanzados con ignominia. Esos desfiladeros donde esperaban fuesen sepultados, sin más que desprender moles de piedra, han quedado expeditos. Esa cueva, inexpugnable para soldados de otro temple, fué ocupada, quedando prisionera su guarnición y en nuestro poder la pieza de artillería que enfilaba la carretera.» Quería Espartero que el general carlista, Maroto, aceptase una batalla campal, pero no lo consiguió. Maroto se mantuvo al abrigo de las posiciones, en las que no podía ser buscado sino con desventaja para el agresor. Resuelto, en vista de esto, Espartero á conquistar los dos puntos fortificados á cuyo frente se hallaba, reconcentró sus tropas (27 de abril) dando vista á Ramales y á Guardamino. Un temporal interrumpió los tra-

bajos. La continuación del mal tiempo y lo difícil de establecer con seguridad las baterías de brecha en terreno tan quebrado, al que dominaba el fuego de los fuertes, hubo de retardar las operaciones de sitio. Casualmente reventaron en el fuerte de Guardamino (1.º de mayo) unos malos cañones de hierro, cuya explosión derrumbó parte de las defensas y causó la muerte de no pocos artilleros, quedando la plaza en detestables condiciones, peligro que obligó á Maroto á enviar refuerzos á Guardamino. A pesar de los rigores del temporal, cuya inclemencia seguía, la constancia de Espartero y la resignación de los ingenieros y zapadores permitieron continuar sin descanso los trabajos de sitio. Construíanse faginas y cestones, y hacíanse trabajos que la naturaleza del terreno dificultaba á cada paso. No obstante lo fuerte del aguacero, los cuerpos facultativos aún trabajaron todo el día 6, y el 7 dispuso Espartero que fuesen de Nestrosa piezas de grueso calibre. Despreciando el nutritivo fuego del enemigo, construyeron los liberales (día 8) dos nuevas baterías de brecha, cuyos disparos incendiaron el pueblo de Ramales, y continuaron dirigiendo sus certeros tiros contra el tambor y cascos fuertes situados á uno y otro lado de la población. Avanzaron las compañías de cazadores, aprovechando el desconcierto de los carlistas, y á dichas compañías siguieron algunos batallones y el cuartel general, alojándose todos en la población. En los días siguientes los fuegos fueron dirigidos contra Guardamino, aumentando las penalidades del sitio con la continuación del temporal de aguas y con los fuegos de los absolutistas, que retardaban la aproximación de las baterías de brecha. Sin embargo, no quiso Espartero retardar por más tiempo el avance de sus columnas, á las que opusieron los carlistas tenaz defensa. Acudió el general Castañeda en ayuda de las fuerzas empeñadas, sin que su oportuna llegada paralizase el ardor de los absolutistas, que, rebelotes, cargaron resueltamente sobre los agresores, hallándose la lid sumamente comprometida; pero siguiendo su inveterada costumbre, el general en jefe, á la cabeza de su escolta, se precipitó cual rayo de guerra, arrebatando con su presencia al enemigo toda esperanza de poder resistir con buen éxito. Sangriento fué el encuentro, del que salieron heridos varios ayudantes de Espartero, habiéndolo sido mortalmente el jefe de su escolta, el coronel D. José Urbina. Merced á tanto esfuerzo y á la participación que en la última parte de la contienda tomó el jefe de Estado Mayor, Leopoldo O'Donnell, y también la división de la Guardia Real, que convenientemente situada observaba á Maroto, el cual permaneció sin abandonar su posición del valle de Carranza, quedó circunvalado todo el fuerte de Guardamino. Sobre el terreno conquistado ordenó Espartero que en la noche del 11 se construyesen nuevas baterías de brecha; mas al amanecer del siguiente día inició Maroto las negociaciones, cuyo resultado fué que el fuerte de Guardamino, con su artillería, municiones, víveres y pertrechos quedase en poder de las armas de la reina. La guarnición dejó los fusiles en pabellones, y según lo estipulado marchó á su campo, jurando no tomar de nuevo las armas en la contienda en tanto que no fuesen canjeados.

**RAMALINA** (del lat. *ramale*, rama seca): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente al tipo de las tafelitas, clase de los hongos, orden de los líquenes, cuyas especies se caracterizan por tener el talo erguido en un principio, semejante en todas sus partes y de un solo color, y más tarde colgante y filamentosos; disco casi del mismo color que el talo; apotecios orbiculares en forma de escudo, marginados con igualdad y espaciados por ambas partes; disco abierto, inserto sobre una capa verde.

**RAMALLAL:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santiago de Antas, ayunt. de Lama, p. j. de Puente Candela, prov. de Pontevedra; 64 edifs.

**RAMALLÁS:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Salvador de Lerez, ayunt., p. j. y prov. de Pontevedra; 28 edifs.

**RAMALLO:** *Geog.* Part. de la prov. de Buenos Aires, Rep. Argentina, sit. á orillas del Paraná; 978 kms. y 6000 habít. Lo riegan los arroyos Ramallo, Las Hermanas y de Los Cheros. La cabeza del part. es el pueblo Ramallo, fundado en 1874 y sit. en la ribera del Paraná, en la desem-

bocadura del arroyo Las Hermanas. Tiene 1000 habít. El pueblo está á corta distancia de la estación del mismo nombre del f. c. de Buenos Aires al Rosario. Las estaciones Paraíso y Sánchez, de este mismo f. c., se hallan dentro del part. Ramallo dista cinco horas de Buenos Aires.

**RAMALLOSA:** *Geog.* Casa Consistorial de la parroquia de Santo Tomás de Carño, cab. del ayunt. de Teo, p. j. de Padrón, prov. de la Coruña. Lugar de la parroquia de San Pedro de Ramallosa, ayunt. de Nigrán, p. j. de Vigo, provincia de Pontevedra; 59 edifs. Lugar de la parroquia de Santa Cristina de Ramallosa, ayuntamiento de Bayona, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 22 edifs. || V. SANTA CRISTINA y SAN PEDRO DE RAMALLOSA.

**RAMANADAPURAM:** *Geog.* V. RAMNAD.

**RAMANISA:** f. *Bot.* Género de plantas (*Ramanisus*) perteneciente á la familia de las Caparidáceas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas herbáceas, anuales, casi glaucescentes, generalmente con glándulas viscosas y que despiden un olor pesado, con las hojas alternas, compuestas de tres á nueve folíolos ovales ó redondeadas, enteras ó aserradas, y las flores dispuestas en racimos terminales; cáliz formado por cuatro sépalos lanceolados; corola de cuatro pétalos insertos sobre un disco ensanchado en la parte posterior de su base en una glándula, sentados ó brevemente unguiculados y generalmente desiguales; ocho ó más estambres, con los filamentos filiformes, generalmente desiguales, algo curvos, unos con anteras biloculares y longitudinalmente dehiscentes, y otros mezclados con éstos y careciendo de antera; ovario sentado, pedicelado, unilocular, con óvulos numerosos y campilótropos insertos sobre placentas geminadas intervalvulares; estilo filiforme, generalmente más largo que el ovario y con estigma obtuso; el fruto es una cápsula siliciforme, sentada ó pedicelada, cilíndrica ó comprimida, unilocular, vivívala, con las valvas caedizas, que dejan las semillas adheridas á un falso tabique; semillas numerosas, arriñonadas y con arrugas transversales; embrión arqueado plegado, sin alburno, con los cotiledones incumbentes y la raicilla cónica.

**RAMANUDJA:** *Biog.* Filósofo que floreció en el siglo x de Jesucristo. N. en Perambur, de la provincia de Madrás, y desde muy joven se distinguió por sus trabajos verdaderamente atrevidos en materia religiosa, sustentando que Brama y Vixnú son un mismo ser, que Vixnú existió antes que todos los seres y es el criador de cuanto existe. Tuvo largas polémicas con otros filósofos de su país que, no pudiendo vencerle por la palabra, acudieron á medios bastardos que obligaron á Ramanudja á huir de Sri-Ranya y á buscar refugio al lado del rey Mysora. Aquí, habiendo amado á una de las hijas del monarca, que, según los sacerdotes, hallábase poseída por el espíritu maligno, logró, no solamente que el rey se convirtiese á su doctrina, sino que toda la corte y el pueblo lo hiciesen también. Ramanudja escribió varias obras, siendo la más notable de ellas un comentario sobre los Sutas ó *Aforismos de Sariraku*.

**RAMAPALLAS:** *Geog.* Aldea del ayunt. y partido judicial de Olivenza, prov. de Badajoz; 37 habít.

**RAMAS:** *Geog.* Cabo de la costa occidental de la India, en el territorio portugués de Goa, al S.S.E. de Marmagao, en los 15° 3' lat. N. y 77° 38' long. E. Madrid.

**RAMASTUE:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Castañón de Sos, p. j. de Boltaña, prov. de Huesca; 95 habít.

**RAMATUELA** (de *Ramatuel*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Ramatuela*) perteneciente á la familia de las Combretáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas frutuosas, inermes, con las ramitas casi ternadas y las hojas dispuestas en los ápices de las ramas, constituyendo un corto número de verticilos ternarios ó cuaternarios, coriáceos, enterisimos, con pedúnculos terminales y alguna vez axilares, cortos, y los frutos reunidos en el ápice de los pedúnculos, formando cabezuelas apretadas mezcladas con hojas; flores polígamas, con el cáliz formado por un tubo cilíndrico soldado con el ovario; el limbo acami-



panado, con cinco dientes caedizos y separado del tubo por un angostamiento; corola nula; 10 estambres insertos en dos series sobre el limbo del cáliz, la mitad alternos y la mitad opuestos a las lacinias de ésta, con los filamentos azeznados, y las anteras biloculares, casi globosoides y longitudinalmente dehiscentes; ovario infero, unilocular, uninovularo, con el óvulo anátropo y colgante del ápice de la celda; estilo azeznado y estigma agudo; fruto coriáceo, leñoso, quinqueangular, con los ángulos alados en su parte superior, el ápice adelgazado y piendo y un núcleo monospermo; semilla invertida, aovadoecónica y recorrida por el rafé; embrión ortótropo, sin alumen, con los cotiledones foliáceos y arrollados alrededor de una raicilla supépera.

**RAMAYANA:** *Lit.* Célebre poema in io atribuido a Balmiki, cuyo argumento es el siguiente: Derrotados los demonios ó genios del mal por los dioses, con auxilio de los buenos genios, algunos hombres y auxiliares, Rayana, uno de los vencidos, se entregó á penitencias tan exageradas y llevó durante algún tiempo tan austera vida, que llegó á engañar á todos haciéndoles creer en su arrepentimiento. Cuando hubo conseguido esto, el astuto demonio presentóse á Brama para pedirle que ni los dioses, ni los anacoretas, ni los gandharvas, ni los yaks, ni los raksasas, ni aun las mismas magas, pudiesen darle muerte. Brama concedióle fácilmente tan gran favor, y entonces, arrojando la máscara, empezó el gigante á desafiar á los dioses, anacoretas, á los annas y á los hijos de Manú. Entonces presentáronse los dioses ante Brama y le hablaron de este modo: «Nosotros, por quienes tu palabra es respetada, lo hemos sufrido todo de Ravana, que oprime con su tiranía los tres mundos. Donde él se halla no calienta el sol, el viento no sopla, ni el fuego produce llama por temor á sus maldades. El mismo Cúbera ha sido desposeído por él de Lanka (Ceilan). Sálvanos tí, señor, que al hacerle invulnerable para nosotros nos has entregado en su poder.» Pensó Brama un instante la manera de castigar al malvado sin faltar á su promesa; y recordando que, sin duda por orgullo, el gigante, al pedir que le preservase de los golpes de cuantos pudieran ser sus enemigos, había olvidado á los hombres, dijo á los dioses que le imploraban: «Un hombre es el único que puede inmolarse a ese perverso; pero ¿cuál será el de ánimo suficiente-mente esforzado para luchar con él?» Llegó á la sazón Vixnú, uno de los individuos de la trinidad india, en quien Brama había pensado para deshacerse de Ravana, y de común acuerdo se determinó que Vixnú encarnase de nuevo bajo la forma de un héroe. Al mismo tiempo que estos sucesos acontecían en el cielo, Dazaratha, uno de los príncipes de la tierra que más había ayudado á los dioses en su primera guerra con Ravana, sentíase morir bajo la pena horrible de no haber tenido hijos. Continuamente dirigía preces á los dioses para que le concediesen herederos, y los dioses decidieron que el héroe naciese hijo suyo. Pero era preciso que Rama tuviese auxiliares en la lucha con el gigante, que por su poder tenía numerosos amparadores entre los malos genios, y para ello los dioses dedicaron á procrear seres de un vigor extraordinario. Fueron éstos aquellos monos heroicos capaces de todas las transformaciones que tanto sirvieron á Rama. Este, cuando tuvo la edad necesaria, contrajo matrimonio con Sita, hermosa en cuyo nacimiento habían intervenido también los dioses; Ravana enamoróse á poco de ella, y robándola á su esposo encerróla en Lanka, á pesar de los esfuerzos del rey de los buitres, amigo de Dazaratha, y empieza la lucha.

Rama, para rescatar á su esposa, decide apoderarse de Lanka; sus auxiliares, hombres, monos y osos, construyen un gran puente entre la península y la isla; por allí pasa todo el ejército, y, después de mil episodios maravillosos, Rama, por consejo de su cocherero Matali, valiéndose del dardo de Indra, da muerte al enemigo de los dioses.

**RAMAZZINI (BERNARDINO):** *Biog.* Médico italiano. N. en Carpi en 1633. M. en Padua en 1714. Después de haber estudiado Humanidades en el Colegio de los Jesuitas de Módena se trasladó á Parma, donde cursó Filosofía y Medicina, en la que se doctoró en 1659. En seguida se fué á Roma para seguir allí las lec-

ciones prácticas de Antonio María de Rossi, célebre cirujano de esta época. Poco tiempo después ejerció su profesión en Castro, en Carpi y en Módena, á donde fue llamado en 1671 por la madre del duque reinante, Francisco II. En 1682 fué nombrado catedrático de Medicina teórica en la Universidad que acababa de fundarse en esta última ciudad. Llamado en 1700 á Padua se dedicó con aror al desempeño de su cargo, y desde 1705 fué presidente del Colegio de Médicos. Fué individuo de la Academia de los Curiosos de la Naturaleza, con el nombre de Hipócrates III, de la Sociedad Real de Berlín y de la de Arqueología. Citanse entre sus numerosas obras las siguientes: *De bello siculo, cento de Virgilio; De constitutione anni 1690 ac de epidemia que Mutinensis agri colonos affliccit; De fontium Mutinensium admiranda scaturigine; Ephemerides barometrice Mutinenses anni 1694; De morbis artificum.*

**RAMBERT (EUGENIO):** *Biog.* Literato suizo. N. en Montreux (cantón de Vaud) en 1830. M. en Lausana en 1886. Llevado de sus aficiones literarias se dedicó á la enseñanza de las Bellas Letras, y durante algunos años desempeñó una cátedra en la Academia de Lausana. Posteriormente fué nombrado profesor de Literatura francesa en la Escuela Politécnica Federal de Zurich. Escribió las siguientes obras: *Cornelle, Racine y Molière; Los Alpes suizos; Alejandro Vinct según sus poesías, estudios; Bex y sus alrededores; Poesías y canciones de niños; Escritores nacionales; Los pajaros en la naturaleza, etc.*

**RAMBERVILLERS:** *Geog.* C. cap. de cantón, dist. de Epinal, dep. de los Vosgos, Francia, situado en la confluencia de los ríos Mortagne, Saint-Benoit y Padarnel, junto al bosque de su nombre, á 290 m. de alt. sobre el nivel del mar, con f. c. á Charmes en la línea de Nancy á Epinal; 5 000 habits. Cultivo de húpulo; fab. de papel, guantes, drogas, paños, alfarería ordinaria y artística, y orfebrería; fundición de hierro. Aguas ferruginosas y manantial petrificante. Iglesia de la Edad Media con bonitas vidrieras. Monumento en honor de los Guardias nacionales que en octubre de 1870 hicieron frente á los alemanes. El cantón tiene 28 municip. y 17 000 habits.

**RAMBHA:** *Mit.* Ninfa celeste de la Mitología de los indios. Casada con un hijo del dios Cúvera, sus encantos despertaron de tal suíte los perversos instintos del gigante Ravana, tío de su esposo, que sin que le detuviera el grado de parentesco que entre ellos existía la robó y gozó de ella á pesar de sus esfuerzos. Cúvera, á quien su hijo contó lo hecho por Ravana, maldijo al coloso de las diez cabezas y los veinte brazos, y le impuso terrible castigo, que á la postre, gracias á la intervención de Brama, le fué levantado. Ravana prometió entonces no volver á atentar á la virtud de ninguna mujer; mas á pesar de su promesa al poco tiempo robó á Sita, siendo castigado esta vez por todos sus crímenes.

**RAMBLA** (del ár. *ramla*, arenal; f. Terreno que las corrientes de las aguas dejan cubierto de arena después de las avenidas.

...zanjas, montes, valles y espesuras,  
Y RAMBLAS, y torrentes traspasaba, etc.

ESPRONCEDA.

..., desarropadas las montañas, arrastran las lluvias la tierra, formando más abajo RAMBLAS, que ocasionan inundaciones; etc.

OLIVÁN.

— **RAMBLA:** *Geog.* Cortijada del ayunt. y partido judicial de Vélez Rubio, prov. de Almería; 83 habits.

— **RAMBLA (LA):** *Geog.* P. j. de la prov. de Córdoba. Comprende los ayunts. de Fernán Núñez, Montalbán, Montemayor, La Rambla, San Sebastián de los Ballesteros, Santaella y La Victoria; 23 913 habits. Sit. al S. de la cap. de la prov. y confines de la de Sevilla. V. con ayuntamiento, cab. de p. j., prov. y dióc. de Córdoba; 6 197 habits. Sit. al O. de Montilla, en la carretera de Ecija á Espejo, en una altura rodeada de dilatadas campiñas. Cereales, aceite, anís, hortalizas y frutas; cría de ganados y depósito de caballos sementales del gobierno; alfarerías; fábrica de aguahientes y jabón. Tiene la v. Hospital, Casa de Expósitos, buena iglesia parroquial y un convento de monjas con una torre notable. Lugar con ayunt., p. j. de Mon-

talván, prov. de Teruel, dióc. de Zaragoza; 107 habits. Sit. cerca de Martín y las Parras. Terreno aspero regado por riachuelos all. del Martín; cereales y legumbres. Aldea del ayunt. de Peñas de San Pedro, p. j. de Chinchilla, prov. de Albacete; 94 habits. Aldea del ayunt. de San Juan de la Rambla, p. j. de La Orotava, provincia de Canarias; 275 habits. Anabal del ayunt. de Casasimarro, p. j. de Motilla de Palancar, prov. de Cuenca; 57 habits. V. SAN JUAN DE LA RAMBLA.

— **RAMBLA ALTA:** *Geog.* Caserio del ayunt. y p. j. de Gérgal, prov. de Almería; 124 habits.

— **RAMBLA ALTA (LA):** *Geog.* Caserio del ayunt. de Puebla de Arenoso, p. j. de Viver, provincia de Castellón de la Plana; 121 habits.

— **RAMBLA BAJA:** *Geog.* Caserio del ayunt. y p. j. de Gérgal, prov. de Almería; 79 habits.

— **RAMBLA DE CHARRARA:** *Geog.* Caserio del ayunt. de Ricote, p. j. de Cieza, prov. de Murcia; 79 habits.

— **RAMBLA DE GÉRGAL:** *Geog.* Cortijada del ayunt. de Alhadiá, p. j. de Gérgal, prov. de Almería; 60 habits. Cortijos del ayunt. de Santa Fe de Mondijar, p. j. y prov. de Almería; 154 habits.

— **RAMBLA DE HUÁREA:** *Geog.* Cortijada del ayunt. y p. j. de Albuñol, prov. de Granada; 77 habits.

— **RAMBLA DEL AGUA:** *Geog.* Caserio del ayuntamiento de Charches, p. j. de Guadix, prov. de Granada; 114 habits. Caserio del ayunt. de Rubite, p. j. de Albuñol, prov. de Granada; 241 habits.

— **RAMBLA DE LA HIGUERA:** *Geog.* Caserio del ayunt. de Albox, p. j. de Huércal-Overa, provincia de Almería; 59 habits.

— **RAMBLA DEL BANCAL:** *Geog.* Caserio del ayunt. de Cádiar, p. j. de Ugijar, prov. de Granada; 74 habits.

— **RAMBLA DEL CHIVE:** *Geog.* Cortijada del ayunt. y p. j. de Sorbas, prov. de Almería; 52 habits.

— **RAMBLA DE LOS CABALLOS:** *Geog.* Caserio del ayunt. y p. j. de Huércal-Overa, prov. de Almería; 124 habits.

— **RAMBLA DE POZOESTRECHO:** *Geog.* Caserio del ayunt. y p. j. de Cartagena, prov. de Murcia; 55 habits.

— **RAMBLA DE SALAS:** *Geog.* Cortijada del ayunt. de Luján, p. j. de Motril, prov. de Granada; 58 habits.

— **RAMBLA DE TABERNAS:** *Geog.* Cortijos del ayunt. de Gádor, p. j. y prov. de Almería; 85 edifs.

— **RAMBLA ENCIRA:** *Geog.* Cortijada del ayuntamiento de Nacimiento, p. j. de Gérgal, provincia de Almería; 308 habits.

— **RAMBLA GRANDE:** *Geog.* Cortijos del ayuntamiento y p. j. de Huércal-Overa, prov. de Almería; 450 habits.

— **RAMBLA HONDA:** *Geog.* Caserio del ayuntamiento de Albox, p. j. de Huércal-Overa, provincia de Almería; 53 habits.

— **RAMBLA HONDA BAJA (LA):** *Geog.* Cortijada del ayunt. de Lucainena de las Torres, partido judicial de Sorbas, prov. de Almería; 72 habits.

— **RAMBLA SALADA:** *Geog.* Caserio del ayuntamiento de Fortuna, p. j. de Cieza, prov. de Murcia; 115 habits.

— **RAMBLA SECA:** *Geog.* Caserio del ayunt. de Vélez Blanco, p. j. de Vélez Rubio, prov. de Almería; 55 habits.

**RAMBLAR:** m. Lugar donde se reúnen varias ramblas.

**RAMBLAS (LAS):** *Geog.* Caserio del ayunt. y p. j. de Cieza, prov. de Murcia; 113 habits.

**RAMBLAZO** (de *rambla*): m. Sitio por donde corren las aguas de los turbiones y avenidas.

**RAMBLICA DE ALFONSA:** *Geog.* Cortijada del ayunt. de Albox, p. j. de Huércal-Overa, provincia de Almería; 53 habits.

**RAMBLIZO:** m. RAMBLAZO.

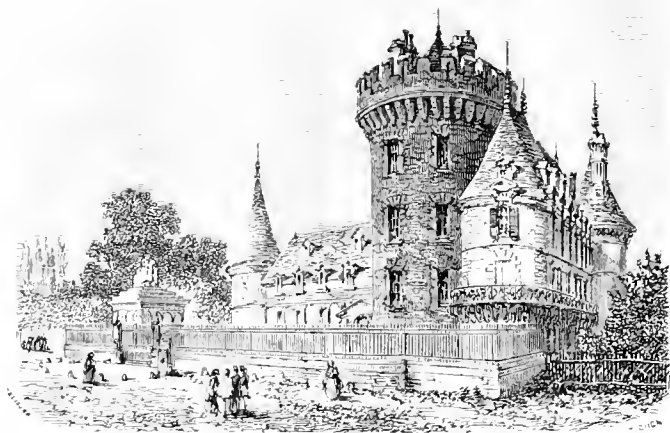
**RAMBOSSÓN (JUAN PEDRO):** *Biog.* Sabio francés. N. en Saint-Julien (Alta Saboya) en 1827. M. en París á 12 de abril de 1886. Termi-



nados sus estudios fué á París, enseñó Matemáticas y Ciencias, y fundó numerosos cursos y conferencias. Apenas contaba veinticinco años cuando fué encargado de la redacción del *Bolletín científico de la ciencia de Francia*. Tomó parte en la fundación y en los demás trabajos de varias revistas, y durante algunos años fué redactor jefe de la *Ciencia para Todos*. Individuo de casi todas las sociedades sabias de Francia, desempeñó en 1855 la presidencia de la sección de Ciencias de la Sociedad de Artes, Ciencias y Bellas Letras de París. Hizo diferentes viajes de exploración, especialmente al África, y recorrió la mayor parte del globo con objeto de hacer observaciones científicas, filosóficas y antropológicas. Las obras de Rambossón son numerosas; entre ellas se citan: el *Lenguaje único como lenguaje universal*; *Las colonias francesas*.

*Geografía, Historia, producciones, administración y Comercio; Curso de Matemáticas acompañado de cuadros sinópticos; La ciencia popular; Historia de los meteoros y de los grandes fenómenos de la naturaleza; Las leyes de la vida y el arte de prolongar sus días; Historia de los astros; Del lenguaje desde el punto de vista de la transmisión y transformación del movimiento; Anuncios del sonido é historia de los instrumentos de Música; La facultad de amar y la ley del bien; Las maravillas de la Astronomía y de la Meteorología, etc.*

**RAMBOUILLET:** *Geog.* C. cap. de cantón y dist., dep. de Seine-et-Oise, Francia, sit. al S.O. de Versailles, en un valle al S. del gran bosque de Rambouillet, á 169 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. e. de París á Reims; 4 000 habi-



Castillo de Rambouillet

tantes. Granja modelo establecida por Luis XVI y notable por la hermosa raza de sus metinos, importados de España por Napoleón I. Sociedad Arqueológica. Fab. de muelles de reloj y acero laminado. Buena iglesia moderna. Asilo fundado por la condesa de Tolosa en 1731. Castillo ó palacio real rodeado de canales, en una de cuyas torres murió Francisco I; parque y hermosos jardines, donde se admiran plantas exóticas, especialmente una avenida de cipreses de Luisiana, y en la pequeña isla de las Rocas una gruta llamada de Rabelais, donde celebró Catalina de Vivonne fiestas mitológicas. Después de las jornadas de julio de 1830, Carlos X se retiró á Rambouillet con parte de la Guardia Real; el gobierno provisional envió entonces fuerzas contra él, pero el rey se retiró sin hacer la menor resistencia.

El dist. comprende los cantones de Chevreuse, Dourdan Norte, Dourdan Sur, Limours, Montfort-l'Amaury y Rambouillet. El cantón tiene 17 municips. y 14 000 habi.

— **RAMBOUILLET** (CATALINA DE VIVONNE, marquesa de): *Biog.* Celebre dama francesa, hija de Juan de Vivonne, marqués de Pisani, y de Julia Savelli. N. en Roma en 1588. M. en París en 1665. A la edad de doce años, en el de 1690, casó con Carlos de Angennes, que heredó de su padre el título de marqués de Rambouillet y desempeñó en el reinado de Luis XIII las funciones de Gran Maestre de guardarropía, de Mariscal de Campo, de embajador de Francia en Turín (1620) y en Madrid (1627). Catalina, á quien hacían poco feliz las intrigas de la corte, marchó á casa de su padre, el marqués de Pisani, que gustaba de rodearse de sabios y literatos. Hacia 1615 el hotel Pisani, más tarde hotel Rambouillet, comenzó á adquirir cierta celebridad, y hasta la muerte de la dueña de la casa reunióse allí lo más ilustrado de París en todas las clases. La marquesa de Rambouillet era verdaderamente hermosa, tenía mucho talento, sabía varias lenguas, y no ignoraba nada de lo que merecía saberse en Ciencias, Artes, etc.

**RAMBUTÁN:** m. *Bot.* Nombre vulgar empleado para designar una planta de la India perteneciente á la familia de las Sapindáceas, y cuya

denominación sistemática es *Euphoria Nephelium* D. C.

**RAMBUTEAU** (CLAUDIO FILIBERTO BARTHELOM, conde de): *Biog.* Político francés. N. en Charnay (Saona y Loira) en 1781. M. en el castillo de Rambuteau, cerca de Macón, en 1869. Descendía de una familia noble de Borgoña. En 1809 fué nombrado chambelán de Napoleón I; dos años más tarde encargado de una misión en Westfalia; después prefecto del Simplón, y últimamente prefecto del Loira (enero de 1814). Cuando la invasión, organizó cuatro batallones de guardia nacional móvil; comunicó la mayor actividad á la fábrica de armas de Saint-Etienne, y contribuyó de la manera más honrosa á la defensa de su departamento. Durante los Cien Días, los electores del Loira lo nombraron casi por unanimidad diputado á la Cámara de Representantes, cargo que desempeñó poco tiempo por haber sido encargado de la administración de los departamentos del Allier y del Ande, con poderes extraordinarios para reprimir el realismo en Montaubán. Destituido por la segunda Restauración, se retiró á la vida privada y se dedicó á trabajos agrícolas en sus posesiones de Charnay. Transcurridos doce años (1827), sus compatriotas del distrito de Macón le nombraron su representante en la Cámara de los Diputados, y en ella tomó Claudio asiento en los bancos de la izquierda, sirviendo á la oposición liberal con constancia y firmeza. Contribuyó por su parte á la revolución de julio (1830); consagróse desde entonces á la nueva monarquía, y continuó sentándose en la Cámara hasta 1833, época en que fué destinado á la prefectura del Sena, puesto importante en el que se mantuvo hasta la revolución de febrero (1848). En el intervalo fué nombrado además Consejero de Estado, Par de Francia (1835), individuo libre de la Academia de Bellas Artes (1843) y gran oficial de la Legión de Honor (1844).

**RAMDRUG:** *Geog.* C. cap. de principado, Dejan, Bombay, India, sit. al S.O. de Caladgni, en la orilla izq. del Malparbha; 7 000 habi. El principado se halla entre el de Kolhapur y los dist. de Caladgni, Darvar y Belguni, y forma parte de los vaguis maharatas del S.; 362 kms.<sup>2</sup> y 30 000 habi.

**RAME:** *Geog.* Aldea del condado de Cornwall, Inglaterra, sit. al S.O. de Plymouth, en el litoral de la Mancha, muy cerca del escollo de Eldistone, alumbrado desde 1882 con un faro de 51 m. de alt.

**RAMEAL:** adj. *Bot.* RAMEO.

**RAMEAU** (JUAN FELIPE): *Biog.* Compositor francés. N. en Dijón en 1683. M. en París á 12 de septiembre de 1764. Su padre era organista, y él también lo fué durante la primera mitad de su carrera. A los dieciocho años marchó á Italia, después de llevar algún tiempo una existencia precaria y de asociarse á una banda de artistas nómadás que recorría el Mediodía de Francia; fué á París, y vencido en un concurso para una plaza de organista en San Pablo, accedió á tocar el órgano en Lille y después en Clermont. Aprovechó este período de su vida para estudiar á fondo la Armonía y madurar las reformas que proyectaba en el arte musical. Aproximábase ya á la edad de cuarenta años y no había compuesto casi nada todavía, absorto como estaba en sus estudios teóricos; algunos trozos para órgano y clavicordio que escribió por esta época atestiguan, sin embargo, la originalidad de sus ideas. Terminado su *Tratado de Armonía*, deseaba volver á París á probar de nuevo fortuna, pero se lo impedía el contrato que tenía hecho con los canónigos de la catedral. Rameau entonces se propuso no sacar del órgano más que sonidos disonantes y desagradables ó abandonar bruscamente su puesto en lo mejor de los oficios, por cuyo medio y de común acuerdo se rompió el compromiso. Llegado á París (1721) hizo imprimir su libro, que suscitó al punto discusiones. Desempeñó la plaza de maestro de clavicordio en casa de un rico hacendista, La Popelinière, que fué su protector. Voltaire le confió el libreto para la ópera *Sansón*, á cuya representación se opuso el clero pretextando que el asunto, tomado de la Biblia, no podía decentemente ponerse en escena; el compositor, desesperado, se dirigió al abate Pelleguin, quien le entregó el poema *Hipólito y Aricie* mediante una obligación de 500 libras, obligación que rompió el abate cuando oyó en casa de La Popelinière un ensayo de la obra, que le dejó admirado. Además escribió Rameau las siguientes óperas: *Los salvajes; Cástor y Pólux; Dardano; El templo de la gloria; Pigmalión; Zoroastro; El nacimiento de Osiris; Anacréonte*, etc. Como teórico no fué menos fecundo. Además del *Tratado de la Armonía*, se debe á este compositor: *Nuevo sistema de música teórica... para que sirva de introducción al tratado de la Armonía; Disertación sobre los diferentes métodos de acompañamiento para clavicordio ó para órgano; Generación armónica; Demostración del principio de la Armonía*, etc.

**RAMEE** (PEDRO DE LA): *Biog.* V. RAMUS (PEDRO).

— **RAMEE** (DANIEL): *Biog.* Arquitecto y escritor francés. N. en Hamburgo (Alemania) en 1806. M. á 15 de septiembre de 1887. Todavía niño, acompañó á su padre en sus excursiones á los Estados Unidos, Bélgica, Norte de Francia y á París (1823), y se dedicó con buen éxito á la Arquitectura. Fué nombrado individuo de la Comisión de Monumentos Históricos y encargado de la restauración de gran número de edificios de la Edad Media, especialmente las catedrales de Sens, Noyon, Beauvais, abadías de Saint-Riquier y Saint-Wulfrand, etc. En 1832 partió para Italia, que visitó en varias ocasiones, y desde entonces hizo viajes artísticos á Inglaterra y Alemania. Ardiente partidario de las ideas republicanas, tomó una parte muy activa en la política después de la revolución de 1848, y colaboró durante algún tiempo en el diario *El Pueblo*, de Proudhon. Daniel Ramee publicó las siguientes obras: *Curso de Dibujo; Manual general de historia de la Arquitectura en todos los pueblos; Introducción á la Edad Media monumental y arqueológica; Teología cosmogónica; Acción de Jesús en el mundo; Escultura decorativa; Diccionario general de los términos de Arquitectura; Historia general de Arquitectura; Renacimiento*, etc.

**RAMELA:** *Geog.* Caserío del ayunt., p. j. y prov. de Murcia; 99 habi.

**RAMEL DE NOGARET** (JACOBO DE): *Biog.* Político francés. V. NOGARET (JACOBO RAMEL DE).

**RAMELLE:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San

Martín de Corbelle, ayunt. de Pastoriza, p. j. de Mondoñedo, prov. de Lugo; 57 habits. || V. SANTA MARÍA DE RAMELLE.

**RAMEO, A** (del lat. *ramēus*): adj. Bot. Perteneiente ó relativo á la rama.

**RAMERA** (del lat. *ramus*, miembro viril): f. Mujer que hace ganancia de su cuerpo entregada vilmente al vicio de la lascivia por el interés.

... ¡qué otra cosa contiene el teatro, y qué otra cosa allí se refiere, sino caídas de doncellas, amores de RAMERAS, etc.

MARIANA.

... acabó de confirmar D. Quijote que estaba en algún famoso castillo, y que le servían con música, y que el abadejo eran truchas, el pan candial, y las RAMERAS damas, etc.

CERVANTES.

... el cantar de las RAMERAS,  
Y el desorden bacanal  
En la lúgubre capilla  
Penetran, etc.

ESPRONCEDA.

— A LA RAMERA Y AL JUGLAR, Á LA VEJEZ  
LES VIENE EL MAL: ref. que advierte que los vicios de la mocedad se pagan en la vejez con los males que ellos mismos acarrear.

— **RAMERA**: *Geog.* Aldea del ayunt. de Polanco, p. j. de Torrelavega, prov. de Santander; 99 edifs.

**RAMERÍA** (de *ramera*): f. Burdel de mujeres públicas.

... demás de esto, les consienten vender vino, y acoger mujeres y moznelas, que estén allí como en RAMERÍA pública.

LUIS DEL MÁRMOL.

... de tales romerías ó RAMERÍAS, ¡qué podía sacar, sino semejantes veneras!

FR. ANTONIO DE GUEVARA.

— **RAMERÍA**: Vil y torpe ejercicio de ellas.

**RAMERO, RA**: adj. V. HALCÓN RAMERO

**RAMERUELA**: f. d. de RAMERA.

**RAMERUPT**: *Geog.* Cantón del dist. de Arcis-sur-Aube, dep. del Aube, Francia; 28 municipios y 7 000 habits.

**RAMESVARAM**: *Geog.* Isla del Golfo de Bengala, sit. entre los golfos de Palk y de Manar, y entre la India y Ceilán, al O. del puente de Adam ó de Rama; 18 000 habits. en nueve entidades de población, de las que son los principales Ramesvaram y Pambani. Tiene la isla unos 18 kms. de largo de O. á E. y 9 de máxima anchura hacia el centro, estrechándose mucho en las extremidades oriental y occidental. Es tierra baja y arenosa, donde se cultivan el cocotero y otros árboles frutales. En el centro de la isla se halla el Gran Templo, que la tradición atribuye á Rama; al S. de él hay un lago de 5 kms. de perímetro.

**RAMGANGA**: *Geog.* Dos ríos de la India, en la cuenca del Ganges. El Ramganga occidental nace en el Himalaya hacia los 30° lat. N. y 83 longitud E. Madrid; corre al S.E., S.O. y O. por los países llamados Kumaun y Rohilkand, entra en la llanura con dirección al S., recibe el Ko ó Jo, entra en el dist. de Moradabad, toma rumbo al S.E., pasa por Moradabad, se acaudala con las aguas del Kurka y el Kogi, cruza el principado de Rampur, entra en el Bareilly, forma la frontera del dist. de Budaon, sigue por la provincia de Agra y por el Aulh, recibiendo varios afl., y desagua en el Ganges, orilla izq. Su curso es de unos 600 kms. El Ramganga oriental nace también en las montañas, á unos 80 kms. al E. del occidental, corre hacia el S., y se une al Saryú á los 90 kms. de curso.

**RAMGARH**: *Geog.* Colina de la India, notable por sus grutas y ruinas. Hállase en el principado de Sirguya, Chota Nagpur, Bengala, cerca de los 23° lat. N. y C. del principado de Chekavati, Rayputana, India; 12 000 habits. Hay en la India otras poblaciones de igual nombre, en Nagpur, en el Chota Nagpur y en el Penjab.

**RAMIAL**: m. Sitio poblado de ramio.

**RAMIERA DE ARRIBA**: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Cipriano de Pillarno, ayunt. de Castrillón, p. j. de Avilés, prov. de Oviedo; 28 edifs.

**RAMIFICACIÓN**: f. Acción, ó efecto, de ramificarse.

Eso tiene sus RAMIFICACIONES, y trae su origen de Francia.

ANTONIO FLORES.

— **RAMIFICACIÓN**: *Zool.* División y extensión de las venas, arterias ó nervios que, como ramas, nacen de un mismo principio ó tronco.

... para arrojarla de vasos más anchos á vasos más estrechos, y hacerla pasar por las apretadas RAMIFICACIONES de las vísceras, donde se hacen las secreciones, como lo hacen las arterias.

MARTÍN MARTÍNEZ.

**RAMIFICARSE** (del lat. *ramus*, rama, y *facere*, hacer): r. Esparcirse y dividirse en ramas una cosa.

... las cuales se van ensanchando y RAMIFICANDO de tal manera, que vienen á parar en un tronco.

FR. LUIS DE GRANADA.

... tiene, pues, nuestra España notables montes ó sierras, que la adornan y enriquecen por toda ella; los más de ellos se RAMIFICAN y nacen de los montes Pirineos.

PEDRO DE MEMINA.

**RAMIL**: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Rus, ayunt. y p. j. de Carballo, provincia de la Coruña; 101 habits. || Aldea de la parroquia de San Mamed de Ferreiros, ayuntamiento de El Pino, p. j. de Arzúa, prov. de la Coruña; 70 habits. Aldea de la parroquia de Santa María de Lestedo, ayunt. de Boqueijón, p. j. de Santiago, prov. de la Coruña; 53 habitantes. Aldea de la ayuda de parroquia de San Juan de Tirimol, ayunt., p. j. y prov. de Lugo; 83 habits. Aldea de la parroquia de Santa María de Moreda, ayunt. de Taboada, p. j. de Chantada, prov. de Lugo; 65 habits. Aldea de la parroquia de Santiago de Triacastela, ayuntamiento de Triacastela, p. j. de Beceiredá, provincia de Lugo; 77 habits. || V. SAN MARTÍN, SAN MIGUEL Y SANTA MARINA DE RAMIL.

— **RAMIL GRANDE**: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Miguel de Ramil, ayunt. de Junquera de Espadanedo, p. j. de Allariz, prov. de Orense; 21 edifs.

— **RAMIL PEQUEÑO**: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Miguel de Ramil, ayunt. de Junquera de Espadanedo, p. j. de Allariz, prov. de Orense; 23 edifs.

**RÁMILA**: f. prov. Ast. y Sant. COMADREJA.

**RAMILES**: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Andrés de Ance, ayunt. y p. j. de Puente Caldeas, prov. de Pontevedra; 64 edifs.

**RAMILO**: *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de San Pedro de Ramilo, ayunt. de Viana, p. j. de Viana del Bollo, prov. de Orense; 29 edifs. || V. SAN PEDRO DE RAMILO.

**RAMILLA** (d. de *rama*): f. Rama de tercer orden ó que sale inmediatamente del ramo.

— **RAMILLA**: fig. Cualquier cosa ligera de que uno se vale para su intento.

**RAMILLETE** (de *ramillo*): m. Ramo pequeño de flores ó hierbas olorosas.

La entrada que los españoles hicieron en Cholula fué semejante á la de Tlasecala: innumerable concurso de gente que se dejaba romper con dificultad, aclamaciones de bullicio, mujeres que arrojaban y repartían RAMILLETES de flores, etc.

SOLÍS.

— En un RAMILLETE de estos  
Un papel suelo tener  
De Irene, y este ha de ser.

MORETO.

— **RAMILLETE**: fig. Especie de piña artificial de dulces ó de varias frutas, que se sirve en las mesas y en los agasajos.

Reunieronse en tan grave apuro el ayuntamiento y las personas más ricas del pueblo, entre las cuales quedose dormido de confusión y pesadumbre un confitero, que entendia más de RAMILLETES que de disturbios políticos.

LARRA.

— **RAMILLETE**: fig. Adorno compuesto de figuras y piezas de mármol ó metales, labrados en varias formas, que se ponen sobre las mesas

en donde se sirven comidas suntuosas, y en los cuales se colocan diestramente dulces, frutas, etc.

— **RAMILLETE**: fig. Colección de especies exquisitas y útiles en una materia.

— **RAMILLETE DE CONSTANTINOPLA**: MINUTISA.

**RAMILLETERO, RA**: m. y f. Persona que hace, ó vende, ramilletes.

... cuando la RAMILLETERA del Teatro Real te pida un duro por una camelia, como suele pedirlo, dale el duro, etc.

CASTRO Y SERRANO.

— **RAMILLETERO**: m. Especie de adorno que se pone en los altares, formado de una maceta ó pie, y encima diversas flores de mano que imitan un ramillete. Hácense también de hojas muy sutiles de plata y de otros metales.

**RAMILLIES-OFFUS**: *Geog.* Aldea del cantón de Joloigne, dist. de Nivelles, Bélgica; estación de empalme de los f. c. de Tirlemont á Namur y de Charleroi á Hasselt. Derrota de los franceses, mandados por el mariscal de Villeroi, en 23 de mayo de 1706; ganó la batalla Marlborough, general de los aliados. Perdieron los franceses 13 000 hombres entre muertos y heridos, 50 cañones y 120 banderas.

**RAMILLO** (de *de ramo*): m. prov. Ar. DINE-RILLO.

**RAMÍ MEHEMET**: *Biog.* Poeta turco de gran renombre, apellidado *Mohamed el Satirico*. Nacido á mediados del siglo XVII en el seno de una familia menos que modesta poco aficionado al trabajo manual que diese de comer á sus padres, dedicóse desde su juventud á vivir de las limosnas que á cambio de sus cantares y versos le otorgaban los parroquianos de los cafés de infima clase que visitaba. De esta suerte vivió hasta que la fortuna le colocó en el camino del famoso poeta Nabí Effendi, que á la sazón ocupaba importante puesto en la gobernación del Estado, y que, admirado de la facilidad con que componía sus versos y de la delicadeza de las imágenes que empleaba, se propuso protegerlo. Nombrado, gracias á la influencia de su padrino, musahib, y después reis effendi, descubrió tales talentos políticos al ajustarse la paz de Carlowitz (1699), que Mustafá II, al arrojar de su lado á su gran visir Daltabén, nombróle para ocupar tan importante puesto. Al ocurrir el motin que ocasionó la caída de Mustafá (1702), Ramí Mehemet, que tenía multitud de enemigos, tuvo que esconderse; mas después, auxiliado por sus amigos, que tampoco dejaba de tenerlos, si no ocupar su antiguo puesto, consiguió ser nombrado por Ahmed III bajá de Egipto y de Chipre. Algunos esfuerzos hechos después de tal nombramiento para recobrar el perdido rango, dieron ocasión á sus contrarios de pintarle á los ojos del soberano como hombre terrible y capaz de levantar contra él el estandarte de la rebelión, y el sultán, creyéndoles, envióle el terrible cordón. La desesperación de Ramí-Mehemet al recibirle fué tan grande, que el tal cordón resultó inútil; el desdichado poeta murió mientras se hacían los preparativos para su suplicio.

**RAMINA**: f. Hilaza del ramio.

**RAMIO**: m. Especie de ortiga, con tallo herbáceo y ramoso; hojas alternas, casi ovadas y dentadas, puntiagudas, adelgazadas por la base y cubiertas por el envés de tomento blanco como la nieve; flores en racimos axilares y alternos como las hojas. Es vivaz y textil. Se cria en China y se cultiva para adorno y utilidad.

— **RAMIO**: *Agr.* La planta conocida con este nombre pertenece á la familia de las Urticáceas, y es conocida entre los botánicos con el nombre científico de *Boehmeria nivea*.

Es una planta vivaz originaria de las Indias orientales, á la que los indios malayos dan los nombres de *caloce* y *ramick*, y los chinos el de *tehu-mu*, la cual fué importada en Francia en 1845 para su estudio, según resulta de la descripción que de ella publicó en el *Journal d'Agriculture pratique* en el mes de abril del mencionado año. Hacia la misma época ó poco después se introdujo en la América del Norte, y de la Luisiana volvió á importarse en Francia en 1869, bajo la dirección del periódico llamado *Gazette des Champagnes*; y aunque se habían hecho algunos ensayos desde 1846 para la extracción de

las fibras, no se consiguió hacer esta operación suficientemente económica, ni tampoco hallar un método seguro para su venta.

No obstante estas dificultades, el español don Ramón de la Sagra dijo ya en 1851, en un informe sobre la Exposición Universal de Londres, que los hilos y tejidos de las fibras de esta planta llamaron la atención por los productos que de ella presentaron diversos expositores, los que le enviaron muestras de hilaza en bruto, de hilaza cardada, de hilos y de telas fabricadas con esta textil, sola ó asociada con la lana, y las cuales aún se conservan en diversos establecimientos de Madrid. La planta es cultivada en el Jardín Botánico de Madrid desde mitad del siglo actual, y ha sido conocida por los botánicos desde hace siglo y medio, aun cuando el interés despertado por este cultivo sea de fecha relativamente reciente.

El gobierno inglés de las islas orientales ofreció en el año de 1870 un premio en concurso público á las dos mejores máquinas para el agramado de esta planta y para la obtención de sus fibras, de modo que el precio de la tonelada puesta en Londres no excediese de 50 £. Los resultados hasta 1877 no fueron muy satisfactorios, pero desde aquella fecha se pueden tener por resueltos todos los problemas referentes á la obtención de estas fibras y á la fabricación con ellas de tejidos con gran economía, existiendo máquinas que pueden preparar hasta unos 1000 kilogramos de planta por día sin necesidad de albeicar ó enriar, produciendo con esta cantidad de primera materia unos 200 kilogramos de hilaza de excelente calidad.

Esta planta textil puede recomendarse como muy útil para cultivar en países que no sean extremadamente fríos, resistiendo bien las mínimas aun en la meseta central de España, y su materia textil es considerada como superior á la de todas las demás urticáceas.

Es una planta sufruticosa, con jugo acuoso, con las hojas opuestas, pecioladas, aserradas en el margen, de color verde obscuro por el haz y con el envés de un blanco níveo comparable al de las hojas de la artemisa. Tiene las flores masculinas dispuestas en espigas colgantes, y las femeninas en glomérulos apretados en las axilas de las hojas; las flores masculinas tienen el perigonio cuádril ó quinquéfido, con los sépalos iguales, cóncavos y patentes en la antesis; estambres en igual número, opuestos á los sépalos, con los filamentos alznados, plegados al principio y después patentes, y las anteras introrsas, biloculares, fijas por el dorso y con las celdas opuestas; ovario rudimentario; las flores femeninas tienen el cáliz tubuloso, ventrudo, y con cuatro dientes, y el ovario libre, sentado ó muy cortamente pediculado, aovado elíptico y unilocular, con un solo óvulo basilar sentado y ortótropo; estigma terminal alargado, lineal, unilateral y vellosa; aquenio elíptico ó deprimido-cónico, con el estigma apiculado, liso ó tuberculado y envuelto por el cáliz membranoso y persistente; semilla erguida, con el embrión anfitropo, situado en el eje de un albumen carnoso, los cotiledones aovados y la raicilla corta y súpera.

Aunque la planta puede vivir en climas relativamente fríos, para que esta explotación rinda buenos productos debe intentarse únicamente en países de temperatura templada y con una exposición tal que no le falte abrigo natural ó artificial para preservarla de los vientos del Norte. Las regiones agronómicas en que este cultivo ha sido más fructífero son las del naranjo y de la caña de azúcar. Le convienen las tierras ligeras, sueltas y de poca consistencia, frescas ó de regadío, dando también buenos productos aun cuando no prospera tanto. Es planta sensible á las heladas fuertes que penetren en el suelo más de un decímetro, pero resiste bien tanto las lluvias continuadas como la falta de estas.

Siendo el ramio una planta vivaz, y que por lo tanto ha de estar en el suelo durante muchos años, es necesario que la tierra en que se haya de cultivar sea abonada cuidadosamente y preparada con esmero. Los labores han de ser dos y alcanzar unos 30 centímetros de profundidad, y se darán antes del invierno, cuando la tierra esté en buen tempero, pasando después la rastra

y el rodillo para desmenuzar é igualar la tierra, pues cuanto más mullida y dividida se encuentre esta tanto más favorables son las condiciones para el desarrollo de la planta. La multiplicación se realiza por la segregación de sus pies, hijuelos ó retoños, por los fragmentos de sus raíces, por estaca ó esqueje, acodo ó mugrón, y tanto en uno como en otro caso se hace la plantación de asiento en otoño ó en primavera. Los esquejes que hayan echado raíces desde diciembre hasta septiembre son los que producen mejores pies de planta.

Deben establecerse los viveros en tierra bien mullida y ligera, y por consiguiente tan fértil como fresca, ó en las eras albardilladas de las huertas, y tanto las partes segregadas de los pies como los hijuelos ó estaquillas se plantarán á medio metro de distancia unos de otros, y los fragmentos de las raíces colocadas en la tierra oblicuamente para que la extremidad de ellos salga del suelo 3 ó 4 centímetros, debiendo tener una longitud total de 10 á 12; los retoños que se planten deben tener dos ojos ó yemas á fin de que pueda enterrarse uno de ellos y dejar el otro al descubierta.

Cuando las cañas tengan de 15 á 20 centímetros de altura deberán despuntarse para que de las axilas de las hojas broten nuevas ramas, que cuando han adquirido de 8 á 10 centímetros se deben calzar, dejando sólo fuera de tierra las terminaciones. Al cabo de cinco ó seis semanas todas las ramitas habrán echado raíces, y entonces pueden separarse de la planta madre y transplantarlas como esquejes. Otro tanto se hará respecto de los nuevos retoños que pueden originarse después de esta operación.

Durante la vegetación de esta planta en el vivero debe procurarse que la tierra se ha le siempre bien mullida y limpia de toda mala hierba, y en este caso una planta puede dar en un año de 120 á 200 retoños para transplantar. Las labores anuales que exigen las plantaciones del ramio se reducen á un laboreo superficial hacia el mes de marzo y otra operación de igual carácter después de cada recolección.

Se han seguido diversos sistemas, tanto en Italia como en Francia, ya haciendo la plantación bastante clara ó ya siguiendo el sistema opuesto, y aproximándose, por tanto, en esta condición á lo que suele hacerse en nuestras textiles lino y cáñamo. En Italia el sistema de plantación empleado por Goncet de Mas es en extremo sencillo, y consiste en trazar sobre el suelo líneas paralelas, guardando la distancia de un metro de una á otra, y plantar en cada línea las plantas, también á la distancia de un metro una de otra, de modo que cada planta pueda disponer de un área de un metro cuadrado. En el primer año cada planta padre produce de 20 á 25 tallos; en el segundo se aumentan éstos con nuevos brotes y con los que producen las raíces horizontales, y en el tercero el número de pies originado por cada planta excede de 60, y el espesor llega á ser tan considerable que es preciso extraer las plantas para que el aire pueda circular fácilmente, condición que favorece notablemente el crecimiento y la constitución normal de los tallos. La práctica aconseja que no se deje en cada metro cuadrado más de 60 tallos si la vegetación se ha de desenvolver en buenas condiciones, y que éstos se hallen distribuidos lo más equitativamente posible en el área indicada. Durante el primer año, además de los riegos necesarios, se deben practicar repetidas escardas á fin de impedir que se desarrollen las malas hierbas, cuyo crecimiento merma considerablemente el del ramio. En el segundo año, y durante la primavera, se debe binar una sola vez, porque con el aumento de los tallos adquieren éstos pronto el desarrollo suficiente para dejar todo el suelo cubierto de sombra, siendo entonces difícil que se desenvuelvan hierbas espontáneas que puedan disputar el alimento; se debe remover cuanto sea posible la tierra alrededor de cada una de las plantas, especialmente en los terrenos que contengan regular cantidad de arcilla. A partir del tercer año, en la primavera, ó mejor antes de que empiecen á crecer las plantas, se debe dar una labor entre las líneas y repetirla cada vez que se corte la planta, tanto para mantener la superficie bien mullida como para mezclar convenientemente los abonos necesarios, que es preciso aplicar cada año después de cortar la planta.

Los abonos convenientes para esta planta son

diversos, pudiendo utilizarse los mismos residuos leñosos procedentes de esta industria, y sus hojas, enterrándolas verdes ó en estado de descomposición; pero si se abona con estiércoles reprobidos se aumentará de un modo sensible el rendimiento. Las materias fecales ó las orinas mezcladas con bastante agua dan también buenos resultados; las últimas empleándolas en forma de riegos de mano, pero estos abonos fuertes sólo se deben aplicar una vez al año después de recoger cada cosecha.

Aunque las tierras sean bastante fértiles, y lo son siempre las que son de regular calidad y se dedican por primera vez á este cultivo, es necesario hacer uso de los abonos, empleando por lo menos los residuos de la planta ó una cantidad de 1000 kilogramos de estiércol por hectárea, ó de la cantidad equivalente en excrementos, orinas, etc.

Como el ramio produce en abundancia hojas y tallos, y sólo se separan las fibras de la corteza, se comprende perfectamente que si todos los demás residuos se emplean como abonos se devuelven al terreno casi todas las partes minerales que de él se habían tomado, puesto que es muy escasa la parte contenida en las fibras. Así lo comprueban los análisis hechos de las cenizas de estos restos por el doctor T. H. Horridge, que ha encontrado 48,76 por 100 de potasa y sosa, 13,52 de magnesia, 9,13 de cloruro sódico, 9,61 de ácido fosfórico, 8,10 de ácido carbónico y el resto de ácido silícico, un pequeño residuo carbonoso y pérdida, análisis en que se ve que las tres cuartas partes de sus cenizas las forman los álcalis y fosfatos de cal y magnesia, con lo cual se concibe que estos restos sean un abono excelente. Como la cantidad total de cenizas que da la incineración de los tallos y hojas es próximamente un 5 por 100 del peso total de la cosecha, resulta que cada hectárea de terreno pierde al año 1500 á 1800 kilogramos de materias minerales, de las que el 71 por 100 están formadas de álcalis y fosfato de cal. La cantidad de ázoe que asimila la planta es, según los análisis del químico citado, de unas 9 diezmilésimas. Estos datos demuestran la gran importancia que los productos minerales tienen en la vegetación de esta planta, y que si no se utilizan los residuos de ella en la forma indicada no tardarían mucho las tierras dedicadas á este cultivo en carecer de los principios minerales necesarios.

Para tener una idea de los gastos que puede exigir el cultivo del ramio, puede tenerse en cuenta cuáles son los que ocasiona en Francia este cultivo, donde según los datos que parecen más seguros, el coste de la plantación de una hectárea, comprendiendo en él el de todas las operaciones necesarias para la preparación del suelo, jornales, yuntas y adquisición de plantas, puede estimarse en unos 264 francos, y el de las labores necesarias en cada año, en jornales, yuntas, riegos, interés de la tierra al 5 por 100 y amortización del capital vivo y muerto suman unos 300 francos por año. Si á éstos se agregan los gastos necesarios para la preparación de la hilaza, puede ascender á cerca de 800 francos el total de gastos realizados; y como el producto obtenido por una hectárea, dando dos cortes anuales, puede estimarse en unos 1500 kilogramos de hilaza, y el valor de ésta puede estimarse en otros tantos francos, dejará este cultivo un beneficio líquido de 600 francos por hectárea en el primer año. Si el cálculo se hace para más años, como debe hacerse tratándose de una planta perenne, claro es que no deberán repetirse más que los gastos anuales, puesto que los de plantación no se hacen más que una vez para cada tres ó más años. Calculando para tres años, tiempo mínimo que debe mantenerse una explotación de este género, pueden muy bien estimarse las ganancias en 900 francos por año, término medio.

Según los datos publicados por una sociedad francesa para la explotación de esta planta, localizada en Aviñón, se ha llegado á obtener en el primer año una producción de 2000 kilogramos por hectárea; en el segundo, dando dos cortes, 8000 por igual extensión de terreno; en el tercero, dando también dos cortes, 12000; y en el cuarto hasta 18000. A partir del cuarto año la producción continúa normal. El término medio de la cantidad de fibras producidas ha sido de 19 por 100, de modo que á una cosecha de 18000 kilogramos de tallos secos recolectados

por hectárea corresponden 3 420 kilogramos de hilaza, que representan un valor de 4 275 pesetas. Aunque parezcan algo altas las cifras de 18 000 kilogramos por hectárea, debe tenerse en cuenta que, vegetando 60 tallos sobre un metro cuadrado, ó sea 6 000 por hectárea, y calculando en 15 gramos el peso medio de cada tallo seco, resultan los 9 000 kilogramos por cosecha, ó sean los 18 000 por año dando dos cortes. Esta producción puede aumentarse en países de clima más cálido, en los que hay la posibilidad de dar tres cortes por año.

Así sucede, por ejemplo, en Argelia, donde da tres cosechas anuales de 700 á 800 kilogramos por hectárea, lo que resulta mucho más lucrativo que las del lino y del cáñamo.

Para recoger la cosecha se principia cortando las nuevas plantas tan luego como los tallos ó cañas alcanzan una altura de 9 á 10 decímetros, y las fibras textiles de esta primera cosecha son siempre de calidad algo inferior. La segunda siega debe darse cuando la parte inferior de los tallos adquiere una coloración oscura, y la planta tiene una altura de 12 decímetros próximamente.

La siega se hace con un instrumento bien afilado, cortando al rape del suelo y las fibras se se-

paran más fácilmente y con menor coste antes de que la planta se seque.

También pueden utilizarse las hojas como alimento para los ganados, constituyendo un excelente forraje muy estimado por todos los herbívoros domésticos.

En los climas y tierras que convienen á esta planta los productos pueden ser superiores á los obtenidos en Francia ya indicados, y como planta vivaz que permanece de asiento en la tierra durante largo tiempo ofrece inapreciables ventajas sobre los cultivos de plantas anuales, puesto que no hay necesidad de repetir todos los años los gastos y trabajos de plantación. Si á dichas ventajas se agregan las no menos importantes de su fácil multiplicación, exigir pocos cuidados, su crecimiento vigoroso y el no haber sido atacada hasta hoy por ningún insecto ni planta parásita, se comprende la razón con que se ha tratado de propagarla en los últimos años. Puede decirse que es una de las plantas que mejor realizan el ideal económico de la Agricultura, de obtener el máximo de rendimiento con el menor gasto.

En el estudio practicado por el doctor Ozanem, en el que se han comparado las condiciones del cáñamo, lino, algodón y seda con esta planta, se han obtenido los siguientes resultados:

	Ramio	Cañamo	Lino	Seda	Algodón
Resistencia á la tracción.. . . . .	100	36	25	12	12
Resistencia á la torsión. . . . .	100	95	80	600	400
Resistencia á la flexión. . . . .	100	75	66	400	100

	Extensión de la fibra primitiva	Extensión en milímetros	Espesor en milímetros
Ramio. . . . .	0m,25 - 0m,50	6 - 10	7 - 100
Lino. . . . .	0m,05	3 - 10	3 - 100
Cañamo. . . . .	0m,05	5 - 10	3 - 100
Algodón. . . . .	0m,02 - 0m,06	4 - 10	5 - 100
Seda. . . . .	50 metros	5 - 100	4 - 100

También se han hecho dos clases de ensayos comparativos por Forbes Watson, exponiendo en el primero las diversas materias textiles á la acción del vapor de agua por espacio de dos horas, y en el segundo dejando las diversas fibras expuestas, por espacio de cuatro horas, á la acción del vapor de agua á una presión de dos atmósferas, y después hirviéndolas con agua durante tres horas para separar las partes disueltas, obteniendo los resultados siguientes:

	Primera experiencia	Segunda experiencia
Ramio de la China. . . . .	0,89	0,89
Ramio de las Indias. . . . .	0,81	1,51
Lino. . . . .	2,47	3,50
Cañamo de Manila (Abacá). . . . .	3,38	6,05
Lino de Nueva Zelanda. . . . .	2,70	6,14
Cañamo de Italia. . . . .	3,38	6,18
Cañamo de Rusia. . . . .	2,17	8,44
Yute de Bengala. . . . .	19,20	21,39

En estos ensayos se ha patentizado la superioridad del ramio para la fabricación de cuerdas y de toda clase de tejidos que hayan de exponerse á la acción del agua, como las velas de los barcos, lonas de toldos, banderas, etc.

Las medidas de las fibras tomadas por medio del microscopio, con un aumento de 80 diámetros, puede condensarse en las siguientes conclusiones:

1.<sup>a</sup> La fibra textil del ramio tiene igual longitud que la caña ó tallo de que se ha extraído; pues reconocida minuciosamente al microscopio de uno á otro extremo no se nota en ella ningún empalme ni interrupción, apareciendo como una celdilla continua, ó en la que las diferentes partes que la han formado se han soldado de una manera perfecta.

2.<sup>a</sup> Aunque las fibras del lino ó del cáñamo puedan aparecer de la misma longitud están formadas por multitud de fibrillas de unos 2 centímetros de longitud, sobrepuestas y unidas por sus extremos adelgazados, por lo cual se rompen siempre por el punto débil del empalme.

3.<sup>a</sup> Las fibras del algodón ordinario sólo tienen una longitud de unos 2 á 3 centímetros, y las del algodón llamado de hebra larga de unos 6 á 7 centímetros, por lo que su resistencia á la tracción es muy escasa, aun cuando sea grande en torsión.

4.<sup>a</sup> Las fibras del ramio son, por tanto, más largas y más uniformes que las de todas las materias textiles, excepto la seda.

5.<sup>a</sup> Presentan mayor resistencia en tracción que todas las demás materias textiles conocidas; y

6.<sup>a</sup> Las fibras del ramio son más elásticas por flexión y resisten mejor la torsión que las del lino y del cáñamo.

En diversas ocasiones han importado á Europa ingleses y alemanes telas fabricadas con la fibra del ramio, y Pallas asegura, en la historia de sus viajes á Rusia, que, conocida por los chinos desde muy antiguo esta planta textil y sus aplicaciones, en más de una ocasión han engañado á los rusos vendiéndoles tejidos adamascados con la trama sólo de seda y la urdimbre de ramio, haciéndolos pasar por verdaderos damascos; posteriormente se extendió el cultivo de esta planta á la India septentrional, y con especialidad á Calcuta, donde, estudiada bajo el punto de vista mercantil por los ingleses, hicieron tal número de plantaciones que en el trienio de 1863 á 1865 figura la fibra de esta planta importada por Inglaterra con la cifra de unos ocho millones y medio de kilogramos. Ya en 1815 Andre Thonin trató de que se extendiese el cultivo del ramio en Francia, en la región del Mediodía, haciendo gran propaganda, que continuó en 1837 Coudichaut, que también la llevó á Argelia en 1842: vuelve á trabajarse en pro de su desarrollo en Europa, aumentándose cada vez más, tomándose tan en serio la cuestión en Bélgica, que ya en 1860 se cultivaba con gran empeño en los jardines de aclimatación: es llevado á América en 1867, principalmente á la Luisiana, Méjico y California, y desde 1870 toma carta de naturaleza en todo el mundo civilizado: Cuba, Puerto Rico, Guatemala, Portugal, Italia, Alemania, etcétera, son desde esta época otros tantos centros de cultivo; pero aún no se había podido llegar á obtener la fibra por procedimientos industriales que permitieran obtener de dicha planta los resultados que se buscaban, pues sólo se había llegado á la obtención y separación de las fibras por medio del trabajo á mano empleado por los chinos, procedimiento que, si allí es practicable por la índole de su población, usos y costumbres, en los demás países resulta sumamente costoso.

Todo cuanto queda expuesto al tratar de los caracteres y condiciones de esta planta, demuestra las indudables ventajas de su fibra, que

además admite todos los colores y resulta sumamente barata, prestándose á la fabricación de toda clase de tejidos, aun los más delicados, como se demostró en la Exposición de Avignon de 1882, en que al lado de la fibra en bruto se presentaron otras imitando á la seda, lana y al lino, cuerdas de gran resistencia en sustitución de las de cáñamo, y telas de todas clases, hasta la batista más delicada, satenes, medias, forros, pasamanería, imitaciones de telas de seda lisa ó trabajada y mures. Las dimensiones de la fibra de ramio son 3 metros de longitud por 0m,0006 de anchura y 0m,00007 de grueso.

**Extracción de las fibras.**— El ramio debe cortarse con un cuchillo bien afilado, una hoz ó unas tijeras cuando la parte inferior del vástago se vuelve parda, cortando las ramas por encima de la red de las raíces y obteniendo tallos de 1m,10 á 1m,20 de longitud: entonces es cuando los vástagos empiezan á florecer, se les despoja de sus hojas y se les lleva á enriar durante algunos días, bien exponiéndolos á las influencias atmosféricas y removiéndolos cada dos ó tres días, bien en una balsa ó estanque con agua, bien por medio del agua corriente, y entonces se separa la corteza raspando los tallos con un cuchillo, llevándolos á enriar de nuevo, y al sacarlos de la balsa se ponen á secar sobre cañas ó de cualquiera otra manera. Deznarte propone un procedimiento con el cual afirma poder descortezar y desengomar el ramio en cualquier cantidad, sin perjudicar la fibra, en unas dos horas: es procedimiento químico que ha ensayado Hermant, profesor y jefe de los trabajos químicos en el Instituto Industrial del Norte, certificando que el coste de producción de 100 kilogramos de ramio no pasa de 8 francos, que el procedimiento es muy práctico y seguro, y que los productos obtenidos se pueden tejer con la misma maquinaria que se emplea para tejer el lino.

El procedimiento que en un principio pareció lógico emplear para desfilbrar, era el que se venía practicando con el lino y el cáñamo, esto es, enriándolo, teniéndolo en remojo, según hemos indicado, durante más ó menos tiempo, y con efecto con esto se facilita mucho la disolución de las gomas y resinas que tiene la planta, pero presenta verdaderos inconvenientes, pues aparte de la insalubridad que resulta de las emanaciones pútridas á que la fermentación da lugar, esta misma fermentación pútrida debilita y altera las fibras, que sobre no tener las aplicaciones tan universales que de ellas se pueden esperar, una vez fabricadas las telas con el producto así alterado, carecen de duración, diciéndose que están pasadas; este efecto no tendría lugar si se pudiera limitar la acción del agua á la fermentación acética, pero es muy difícil llegar á este punto preciso, pues se corre el riesgo de que muchos tallos apenas hayan sido atacados ó lo hayan sido de una manera incompleta, mientras que otros, por el contrario, han pasado del punto límite y se encuentran en malas condiciones; y si bien se puede hacer la misma objeción al enriado de toda clase de plantas textiles, en ninguna como en el ramio es de tan perniciosos efectos, pues entran bien pronto en completa descomposición todos los tallos, una vez iniciada en alguno la putrefacción.

De aquí surgió la necesidad de una máquina que sustituyese al enriado y diese las fibras en buenas condiciones, en estado de salud y á poco precio: Inglaterra, América, Bélgica y Francia se dedicaron á este estudio, comenzando Inglaterra por mandar en 1816 á las Indias una máquina de desfilbrar lino y cáñamo, la que, aplicada al ramio, no dió resultado, por lo que por el momento se paralizó en cierto modo el afán de los inventores, que en 1870 volvieron á emprender sus trabajos, dando á conocer multitud de máquinas desfilbradoras, sin que ninguna diese los resultados que se esperaban, según demostró el concurso de 1872, y todo sin duda por haber echado en olvido las condiciones de las fibras que se trataban de beneficiar.

Coll, por su parte, cree que el mejor procedimiento para desfilbrar será el que con mayor perfección y prontitud consiga abrir el tallo, que es hueco, por una de las generatrices del cilindro que forma, para desarrollarle y convertirle en una cinta cuyas dos caras, epidermis y corteza, deben desaparecer para dejar á la fibra en libertad; se ha tratado de desfilbrar con los tallos secos, á los que se aplicaban los procedi-



mientos que al lino y al cáñamo, espaldando, con lo que las fibras se destrozaron y se pierde una gran parte de sus buenas propiedades, por lo que se volvió al enriado, siendo el mejor de todos los sistemas conocidos el empleado por los belgas, que consiste en colocar los tallos en tinajas o balsas, según hemos dicho, y sobre aquéllos se vierte el agua hasta llenar las balsas, dejándole en ellas por cinco ó seis días, cuidando de poner en el agua una cantidad de carbón igual en peso á la mitad del de los tallos, y cantidad igual de carbonato de sosa ó potasa, todo bien pulverizado, y tapando las balsas en tanto dure la operación; así se obtiene la descomposición lenta de las gomas sin que las fibras se vean atacadas por los desprendimientos de hidrógeno sulfúrico; una vez conseguida la disolución de las gomas hay que separar la parte leñosa, lo que antes se hacía con el espaldado á mano, esto es, golpeando con mazos ó palancas los haces de tallos sobre un caballete de madera; pero siempre quedaban destruidas algunas fibras, y por eso se ha sustituido por un doble cilindrado, haciendo pasar los haces que con los tallos se forman por entre cuatro pares de cilindros, que destruyen todo el tejido leñoso, pasando después á dos pares de cilindros estriados de un segundo laminador, y los que además tienen un movimiento lateral alternativo en sentidos contrarios, con lo que se consigue raspar y limpiar las fibras de toda impureza.

Obtenida la hilaza hay que peinarla, lo que se hacía también á mano, de una manera análoga á como se trabaja el lino; pero hoy se practica también á máquina, la que consiste en una caja cilíndrica atravesada por un eje vertical que lleva en el interior de la caja unas varillas flexibles ó *látigos* que van sacudiendo á los mechones que entran por una portezuela lateral, mientras que un ventilador despidió toda la cascarilla y el polvo que tuviese adheridos.

Por todo esto se ve cuán importante es la operación del descortezamiento, y de aquí el que sean muchas las máquinas que se han propuesto para conseguir este resultado. Una de las mejores máquinas destinadas á este objeto es la de Roland, muy semejante á la antes descrita, y que se compone de dos cilindros alimentadores, de hierro acanalado, que se pueden separar ó aproximar á voluntad, según el grueso de los vástagos que se trabajan, para lo que están unidos por un muelle y movidos por un engranaje en comunicación con el eje motor. Otro par de cilindros de hierro, llamados *batidores*, llevan dos series de paletas, unas rígidas para batir sobre los cilindros anteriores los vástagos, y las otras flexibles, de acero ó caucho, según los casos, que permiten separar por raspadura la corteza de los tallos, así como la epidermis y todos los fragmentos leñosos que las paletas batidoras han arrancado; estos cilindros, como los anteriores, pueden también aproximarse ó separarse á voluntad por medio de un tornillo, y van también movidos por un sistema de engranajes; todo el mecanismo va montado en un bastidor de fundición, que se sujeta sobre una armadura de madera para que haya cierta flexibilidad en los movimientos y no se transmitan éstos á los puntos inmediatos.

Para hacer trabajar á la máquina se empieza por colocar las cañas ó vástagos de ramio sobre una tabla, haciendo que entren los extremos más estrechos de los tallos entre los cilindros, que un obrero comienza á mover muy lentamente por medio de una manivela; estos cilindros alimentadores hacen avanzar los tallos y los dividen longitudinalmente, presentándolos á la acción de los cilindros batidores, que quebrantan todo el tejido leñoso contenido entre las fibras sin perjudicar á éstas, en tanto que las cuchillas terminan la limpieza y separación de las fibras, que en el estado de hilaza son recibidas por un tablero sin fin, de donde se retiran en paquetes.

Otra máquina, debida á Favier, da también buenos resultados, y en ella el trabajo se hace en la forma que parece ser la mejor, esto es, abren las cañas según una de sus generatrices; al efecto, en la máquina citada se ha querido imitar la aprehensión natural de los tallos con los dedos de la mano, colocando unos á modo de dedos mecánicos, formados por un núcleo cilíndrico de acero recubierto de otro de goma elástica, y el todo recubierto con una piel, en sustitución de los huesos, la carne y la epidermis que forman los dedos de la mano; estos dedos mecánicos, que

son dos, cogen los tallos uno á uno y no los sueltan hasta que termina la operación, que comienza por pasar un cuchillo por la generatriz del cilindro que constituye el tallo, con lo que éstos quedan por la presión en forma de cinta, sobre la que se practican las otras operaciones de la manera indicada.

Aparte de otra multitud de máquinas, en el concurso celebrado en Calcuta en 1884 se hicieron experiencias con una máquina Berthet, de Ruán, otra Hatti Borovah, de l'Assam, otra Pownall, de Wellington, una Cantwell y la Smith, de Leicester, que obtuvo un premio de 7 000 pesetas, con la que se destilaban 725 kilogramos de tallo verde con un rendimiento de 3,75 por 100 de fibra buena. Billón, de Marsella, también construye máquinas que dan excelentes resultados, habiendo la circunstancia de que la primera máquina de este constructor fue embargada por Favier por usurpación de privilegio, habiendo obtenido Billón, en el pleito seguido, todos los pronunciamientos favorables. Una vez obtenidas las fibras, sea cualquiera el procedimiento que se siga, se blanquean y pasan á las máquinas ordinarias de hilar, teniendo, sin embargo, la precaución de atar bien la urdimbre cuando se vayan á hacer los tejidos, pues por efecto de la naturaleza sedosa de los hilos hace que se deslicen y desprendan con suma facilidad; asimismo, las operaciones del tinte deben hacerse con colores muy permanentes y practicar las operaciones con el mayor esmero, porque de lo contrario desaparece la coloración, ó por lo menos se debilita notablemente. En Francia se fabrican ricas telas de ramio, tanto en blanco para mantelerías, cubiertas de muebles, stores ó centros, etc., como para vestir, en negro y colores, mezclando las fibras de ramio con las de lana ó seda, y no hay duda que no se han de pasar muchos años sin que el ramio alcance la importancia que le corresponde y sea considerado como tejido de elección.

**RAMIRÁNS:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Andrés de Bea, ayunt. y p. j. de La Estrada, prov. de Pontevedra; 23 edifs.

**RAMIRÁS:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Macedo, ayunt. de Castelo de Miño, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 86 edifs.

**RAMÍREZ:** *Geog.* Caserío del ayunt. de San Andrés y Sauces, p. j. de Santa Cruz de La Palma, prov. de Canarias; 86 habits.

**— RAMÍREZ:** *Geog.* Arroyo de la Rep. del Uruguay, en el dep. de Malonado; nace de la cuchilla del mismo nombre, corre de N. á S. y es afl. del San Carlos.

**— RAMÍREZ (GRACIÁN):** *Biog.* Candillo español de existencia no probada. Se supone que nació en Madrid y que vivía en el primer cuarto del siglo VIII, agregando que era caballero. Al ocupar los musulmanes la villa que hoy es capital de España, Ramírez, según los que narraron su vida, se retiró á una casa, que poseía á orillas del Jarama, y como tuviera costumbre de visitar el santuario de Atocha, situado á las puertas de Madrid, vió con sorpresa que del templo había desaparecido la imagen. Cuidó de buscarla por las cercanías, y al cabo la encontró oculta entre la maleza en el sitio que hasta nuestros días ocupó la iglesia, que él hizo voto de edificar. No bien dio principio á la obra, los musulmes, creyendo que trataba de levantar algún castillo, salieron de Madrid y le acometieron para impedirlo; pero Gracián reunió gente y muchos cristianos escondidos en los alrededores, resistió á los enemigos, los rechazó hacia la que hoy es villa, y penetrando en ésta detrás de ellos los expulsó definitivamente, quedando dueño de Madrid, al cual fortificó y guarneció. Tales hechos se dice que sucedieron por los años de 720. Con esta tradición se enlaza la leyenda según la cual, al verificarse la invasión sarracena, algunos vecinos de Madrid escondieron la imagen de la Virgen en los *atochares* en que la descubrió Gracián Ramírez. Los historiadores de Madrid, en distintos tiempos, han dedicado abundantes y numerosos volúmenes á recoger las antiguas tradiciones relativas á la imagen de la Virgen de Atocha, suponiéndola obra de San Lucas y de Nicodemus, trada de Antioquía nada menos que por uno de los Apóstoles, y colocada cerca de Madrid en una ermita situada en ciertos prados que producían la hierba *tocha* ó *utocha* (esparto), á que la ima-

gen debió su nombre. Mas la reconquista que se atribuye á Gracián es á todas luces imaginaria; ningún historiador habla de ella, como no sea al tratar del siguiente milagro atribuido á la citada imagen. Cuentan que Gracián, temeroso del resultado de la empresa que iba á realizar, se encomendó á la Virgen de Atocha, y después por su propia mano degolló á su mujer y á sus hijas, para que en caso de una derrota no cayeran en manos de los musulmanes. Reconquistado Madrid, Ramírez se arrepintió de su bárbara previsión; y volviendo al santuario de Atocha, vió que la Virgen, para premiar su heroísmo, había devuelto la vida á las sacrificadas, que se hallaban sin más novedad que las señales del cuchillo. Tal suceso se contó y repitió en prosa y en verso, y sirvió de argumento á la comedia de Rojas titulada *Nuestra Señora de Atocha*.

**— RAMÍREZ (FRANCISCO):** *Biog.* Célebre general de artillería español. N. en Madrid á principios del siglo XV. M. en los comienzos del año de 1501. Tomó parte en la batalla de Zamora, dada en los días de Isabel I contra el rey de Portugal y sus aliados. Prestó en ella servicio tan notable que el rey Fernando, esposo de Isabel, le confió el mando de toda la artillería para la conquista de Granada. Ramírez se apoderó del castillo de Alhamar y Cambel (1485), y contribuyó poderosamente á los triunfos de las armas cristianas en 1487. No se distinguió menos en la toma de Salobreña, y más tarde fué enviado contra los moros de la Serranía de Ronda, que se habían sublevado. En esta campaña halló la muerte en la fecha citada más arriba. Se había casado con doña Beatriz Galindo, *la Latina*, y los dos esposos fundaron en Madrid un hospital junto al santuario de Atocha, y otro para sacerdotes.

**— RAMÍREZ (DIEGO):** *Biog.* Político español. Aún vivía en 1567. Vecino de Méjico y deudo del obispo de Cuenca, Sebastián Ramírez de Fuenleal, en 1544 obtuvo del primer virrey de Nueva España, Antonio de Mendoza, el nombramiento de corregidor de Soconusco, y luego que hubo gobernado aquel territorio con bondad, discreción y prudencia, se le trasladó á Tehuantepec, donde obtuvo los mismos excelentes resultados. En 1547 enviábase á la Ciudad Real de Chiapa con el cargo de juez pesquisidor; recusado por sus habitantes, que en su lugar crearon un procurador en nombre de la ciudad, volvió á su vecindad de Méjico (1552), y por la fama de honrado que tenía le propusieron al rey los religiosos de Guadaluara en la Nueva Galicia para que se le nombrase protector y defensor de los indios de aquel nuevo reino, y aun, á pesar de no ser letrado, para fiscal de su Audiencia. En 1567 se hallaba en Santiago de Guatemala, habiendo intervenido como testigo en la información hecha por el vicario general de Santo Domingo en defensa de los religiosos de la Orden. El lector hallará más noticias en la colección titulada *Cartas de Indias*, publicada por el Ministerio de Fomento (Madrid, 1877, en fol., páginas 33 y 116).

**— RAMÍREZ (CRISTÓBAL):** *Biog.* Iluminador español. N. en Valencia. M. en El Escorial en agosto de 1577. Aunque fueron muchos los que trabajaron en los libros de coro para el Real monasterio de San Lorenzo del Escorial, Ramírez fué el primero que estableció el orden y forma de los pergaminos y de la escritura. Se presentó á Felipe II con algunos libros para muestra de lo que hacía, y el rey le recibió (21 de junio de 1566) por escritor de los de coro que deseaba hacer para aquel monasterio, con el sueldo anual de 50 ducados y la obligación de vivir en El Escorial. Como los pergaminos que se mandaron trabajar en Valencia no hubiesen salido tan buenos como se esperaba, mandó el rey (26 de noviembre de 1568) que se suspendiese la escritura que hacía Ramírez hasta que viniesen los que se habían encargado á Alemania, y que entretanto se podía retirar á su patria, si quería, corriéndole el sueldo por entero, y que se le diese una gratificación de 50 ducados. Ramírez se retiró en efecto á Valencia, donde estuvo cuatro años sin dejar de trabajar, haciendo ensayos y pruebas con las pieles de Aragón y Cataluña y escribiendo el libro *Intomario* en dos cuerpos, *El oficio de difuntos* en uno, y *El breviario nuevo en cantoria*, que presentó al rey en 1572, por lo que el monarca mandó al prior del Escorial que le perdona-se 100 ducados que había quedado debiendo



á la fábrica del monasterio: que Ramírez pasase á Aragón y á Valencia en busca de pergaminos como los que había presentado de muestra, y que se escribiese á los virreyes de aquellos reinos para que le prestasen todo el auxilio necesario á fin de evacuar su encargo. Y en 4 de septiembre de aquel año decretó Felipe II que se le pagasen sus sueldos devengados, aunque no había vivido en El Escorial, como lo prevenía su nombramiento, pues no se los quería satisfacer el Tesoro, y que se le continuasen en Valencia. Por la buena diligencia de Ramírez se pudo formalizar una contrata en 7 de junio de 1574 entre Damián Exarquer, mercader y vecino de Valencia, y Juan Aguilón, baile general de aquella ciudad y reino, obligándose aquel á proveer de pergaminos á satisfacción de Ramírez por el precio de 10 reales castellanos cada uno, con las circunstancias de haber de ser de piel de cabrio, sin agujero alguno, raspados por la parte del pelo y de la carne, del tamaño de la muestra que presentó el mismo Ramírez, y otras condiciones que aprobó el rey. Por muerte de Exarquer siguió la contrata Jaime Beltrán, también mercader de Valencia; y no habiendo entregado 1500 pergaminos en cada un año, como se había obligado, sino 700 en dos años, se pasó Real cédula, fecha en San Lorenzo á 2 de agosto de 1576, al referido baile general, para que se le hiciese cumplir el asiento en todas partes, mandando que Ramírez volviese al Escorial á trabajar, respecto de haberse descuidado en hacerlo en Valencia, y que se buscara una persona inteligente en pergaminos que quedase en su lugar para recibirlos. Pero como Ramírez no pudiese obediencia prontamente la Real orden por falta de medios para ponerse en camino, mandó el rey por otra cédula de 3 de diciembre del mismo año darle una gratificación de 400 ducados sobre el bailaje de aquel reino, para que con ella pagase sus deudas y volviese al Escorial. A pocos días de haber llegado Ramírez á este Real sitio se murió su madre, después su mujer y una criada que había llevado de Valencia, y en agosto de aquel año falleció Cristóbal, dejando dos hijos huérfanos y enfermos y una hija soltera sin ningún recurso para mantenerse. Pero Felipe II ordenó en 23 de octubre del mismo año que el prior de San Lorenzo pusiese la hija en un convento para que eligiese estado, y que se le avisase del que hubiere elegido para darle la dote: que respecto de que Pedro Ramírez, hijo mayor del difunto Cristóbal, tenía buena forma de letra, se pusiese bajo la enseñanza de algún buen maestro, para que siguiese el arte de su padre; y que Cristóbal, hijo menor y estudiante, continuase en el Colegio del Escorial, á fin de que pudiese lograr sus buenos propósitos en la carrera de las letras.

—RAMÍREZ (PEDRO CALIXTO): *Biog.* Jurisconsulto y escritor español. N. en Zaragoza en 1556. M. en la misma ciudad á 21 de diciembre de 1627. Hizo sus estudios de Humanidades, de Filosofía y de Jurisprudencia en las Universidades de Huesca y Lerida. En aquella se graduó de Bachiller en Cánones (1584), y en ésta de Leyes (1586), grados que incorporó en la de Zaragoza (1587), donde verificó oposiciones á sus cátedras y obtuvo los grados de Licenciado en Leyes (10 de mayo de 1588), y el de Doctor en 27 de junio del mismo. En 1597 ya era catedrático de Prima de leyes, y ejerciendo este magisterio en 1599 arengó y puso el birrete de Doctor en Leyes al Licenciado Andrés Francisco Serán (19 de septiembre) á presencia de Felipe III y de la reina Margarita, su esposa. Fué Ramírez abogado de grande crédito por espacio de veinte años é individuo del Colegio de Zaragoza, y en 1595, á nombramiento del rey, sirvió la asesoría ordinaria de Pedro Villanueva, zalmelina de Zaragoza. El duque de Alburquerque, lugarteniente del rey en Aragón, le nombró también abogado de las causas de Astrieto, y en diversas ocasiones, así en la Real Chancillería de dicho reino como en la corte del Justicia de él, ejerció el cargo de juez extraordinario en negocios y causas de la mayor gravedad. En 1607 fué promovido á lugarteniente de la corte del Justicia de Aragón, y en 1611 sufrió una denuncia, por la que escribió en su descargo una docta *Allegación* y fué absuelto. De dicho cargo pasó al de Consejero criminal del mismo reino. Dejó estas obras: *De Lege Regii analytibus tractatus, qui suprema, et absoluta in Principes potestates translati fuit, cum quodam corporis politici vel instaur phi-*

*sici caputis, et membrorum concione. Ad Philippum III* (Zaragoza, 1616, en fol.); *Prologo de los estatutos de la Universidad de Zaragoza* (Zaragoza, 1618, en fol.); *Discurso para calmar las lenguas de los que con sobrada libertad, y aun quizá demasiada caridad, infaman la nación aragonesa, sus leyes, costumbres y gobierno*, manuscrito que estaba ya para concluir, etc.

—RAMÍREZ (JOSÉ): *Biog.* Pintor y escritor español. N. en Valencia en 1624. M. en la misma ciudad á 7 d. abril de 1692. En Pintura fué discípulo del célebre Jerónimo de Espinosa, á quien imitó exactamente, pues llegaron á equivocarse las obras de ambos. Así lo manifestaron la bellísima imagen de *Nuestra Señora de la Luz con el Niño en los brazos*, que pintó para el oratorio de San Felipe Neri de aquella ciudad; los cuadros del claustro de la misma casa y otros para diferentes retablos, bien que Jimeno dice que la citada imagen de la Virgen era de mano de su maestro. Siendo Ramírez beneficiado de la parroquia de San Salvador y Doctor en Teología en aquella Universidad, escribió la *Fula de San Felipe Neri*, con mucha erudición eclesiástica, y la dedicó al Papa Inocencio XI, quien hizo mucho aprecio de su virtud y mérito.

—RAMÍREZ (FRANCISCO): *Biog.* Caudillo argentino. N. en la provincia de Entreterros. M. en 1821. Fué general de Artigas. Dióse á conocer en 1814 sublevando al pueblo. Conseguió ser jefe de los rebeldes; venció al ejército que se le opuso, y, cumpliendo una promesa hecha al iniciar la campaña, ató su caballo á la verja de la *Columna de Mayo*, en la plaza de la Victoria, en Buenos Aires (1820). Al año siguiente fué vencido y muerto en la provincia de Córdoba. Sus enemigos colocaron la cabeza de Ramírez en una jaula de hierro. Había gozado de inmenso prestigio.

—RAMÍREZ (FRANCISCO ÁNGEL): *Biog.* Militar chileno. N. en Ramagña en 1807. M. en Santiago de Chile en 1856. Después de haber sido gobernador de Copiapó, fué destinado (1848) por el gobierno á la República del Perú para que, representando al ejército y escuadra nacionales, solicitase de aquel gobierno 500.000 pesos, que se le concedieron como gratificación por ley de 5 de 1839, como igualmente una medalla de honor dada por decreto de 20 de enero del mismo año. Habiendo terminado su comisión de una manera satisfactoria en 30 de abril de 1850, mereció que el gobierno le enviase una nota de gracias. Fué nombrado (7 de enero de 1850) intendente de Santiago, destino que desempeñó hasta el 25 de septiembre de 1856, habiendo sido en 1852 y 1855 elegido diputado al Congreso Nacional. Durante su gobierno se estableció en Santiago una casa de orates, se construyó la capilla de Pedro Valdivia y el gran Teatro Municipal, que se incendió en 1870.

—RAMÍREZ (JUAN ENRIQUE): *Biog.* Célebre chileno. Ignoramos la fecha de su nacimiento. M. repentinamente en Iquique en 1872. Llevó á cabo empresas como la fundación de la Compañía de Consumidores de Gas y la del Ferrocarril Urbano de Valparaíso, obras tanto más difíciles de realizar, cuanto que el país casi desconocía las sociedades de crédito. La agricultura de Chile le debe la introducción y aplicación de sus mejores instrumentos de labranza. En los últimos años, con particular empeño y con no poco sacrificio, logró plantear en su país la fabricación de tejidos de cáñamo, cuyos beneficios se conocieron después de la muerte de Ramírez.

—RAMÍREZ (ANTONIO): *Biog.* Militar colombiano. N. en Honda (Colombia). Dióse á conocer en el primer cuarto del presente siglo. En el ejército de su patria alcanzó el empleo de sargento mayor. Tomó parte en las operaciones contra los españoles en la plaza de Ocaña (1820) á las órdenes del general de brigada Manuel Manrique. Combatió en la altura de la Horea y atacó unas trincheras para obtener la rendición de aquella plaza. Durante la campaña de Venezuela, y en la jornada de Carabobo, acreditó su valor y experiencia militar, por lo que mereció un escudo concedido por el Congreso Constituyente en 20 de julio de 1821. Hizo la campaña de Coro (1822-23) á las órdenes del general Soublatte. No fueron menos honrosos para Ramírez sus servicios en la jornada de Palma Rica en Maracaibo (1823) á las órdenes del general Lino de Clemente. Allí recibió tres balazos. Las alabanzas

que mereció en dicho día fueron transmitidas por su jefe al gobierno. Solicitó (1823) acompañar á los republicanos en la toma de Maracaibo (16 de junio), y sufrió las fatigas de toda aquella campaña hasta la batalla naval de 24 del mismo mes, dirigida por Padilla, y hasta la capitulación de dicha plaza por el español Morales. Sirvió varias comisiones que le encargó el gobierno, correspondientes á sus aptitudes. Fué de los libertadores del Perú; tomó parte de las fuerzas que sitiaron el Callao, á las órdenes del general Bartolomé Salom, y obtuvo una nueva medalla por decreto de 6 de febrero de 1826. Terminada la guerra del suelo colombiano se distinguió en en la campaña contra los peruanos, sirviendo como comandante de un buque, empleo que conservó también en la Fortaleza de Chagres. Poco después le confirieron algunos otros cargos importantes en el istmo de Panamá. No tenemos más noticias de su vida.

—RAMÍREZ (JOSÉ ANTONIO): *Biog.* Militar colombiano. N. en Marinilla (Colombia). Dióse á conocer en el primer cuarto del presente siglo. En el ejército de su patria alcanzó el empleo de sargento mayor. Empezó á servir á su patria (1819) en la campaña de Antioquia, á las órdenes del coronel Córdoba. Figuró en las campañas del Alto y Bajo Magdalena (1820); en la del sitio de Cartagena (desde el 3 de septiembre de dicho año al 10 de octubre de 1821); en la de Maracaibo desde el 13 de septiembre de 1822 al 13 de noviembre del mismo año, en que cayó prisionero; en la del Lago de Maracaibo desde el 5 de junio hasta la toma de la plaza de Padilla; en el sitio de Cartagena desde el 11 de julio de 1841 al 20 de julio de 1842, y en la campaña de Santa Marta (1854) con el general J. Posada Gutiérrez. Se halló en las acciones de Chorrros Blancos con Córdoba, y en la de Siramaica contra el general español Francisco Tomás Morales. Hecho allí prisionero, lo fué hasta el 15 de junio de 1823, día en que se presentó al general Padilla. De nuevo acreditó su valor en la acción naval de Maracaibo (29 de junio de 1823), y en los sucesos posteriores hasta el asalto de la plaza 24 de julio. Ignoramos el resto de su vida.

—RAMÍREZ (IGNACIO): *Biog.* Jurisconsulto, político y escritor mejicano. N. en San Miguel de Allend en 1816. Miembro de una familia cuyos individuos se habían distinguido en la lucha de la independencia contra los españoles, comenzó sus estudios en Querétaro y los terminó en Méjico, recibiendo de abogado. Pobre por su familia, exento hasta de los recursos más necesarios para irse abriendo paso en el mundo, debió á su clara inteligencia, á su laboriosidad y á su honradez el buen concepto que empezó á granjearse, llegando á ocupar puestos distinguidos en la soiedad. Como periodista, como orador, como poeta y como filósofo, Ramírez logró bien pronto llamar la atención de sus conciudadanos. Entre los muchos escritos de Ramírez debe mencionarse uno muy notable, *La despenalización*, el cual dio origen á su ruidosa polémica con Castelar. Esta polémica terminó con un retrato que recibió el mejicano de su adversario, con esta dedicatoria: *Al vencedor. — El vencido*. Las Ciencias naturales ocuparon á Ramírez con frecuencia, habiendo publicado sobre ellas trabajos de relevante mérito. En 1872 fué elegido por unanimidad vicepresidente de la Sociedad de Geografía y Estadística, y en 1873 fué reelegido para el mismo puesto por aclamación. Por su talento universal y los servicios que prestó á su país, fué uno de los individuos más queridos del partido radical y de los más respetados en las filas del partido conservador. Dotado de vastísima inteligencia, de elevadas miras, de un gran valor, contribuyó grandemente á la reforma que regeneró bajo el gobierno de Juárez la República mejicana. Fué Ministro de Estado en el departamento de Justicia durante la administración de aquel famoso hombre de Estado, y hacia 1876 ocupó un puesto en la Suprema Corte de Justicia. El día en que dejó de ser Ministro era tan pobre como á su entrada en el Ministerio, á pesar de haberlo desempeñado al llevarse á efecto la nacionalización de los bienes del clero, que á tantos enriqueció. Vióse perseguido durante muchos años por enseñar las doctrinas progresistas más avanzadas, y apellidado *atzo, d. magayo y trastornador* aun por los que se llamaban liberales en aquellos tiempos. Después el partido enemigo le sepultó en los

calabozos y le puso cadenas, y lo que es más extraño todavía, los hombres del partido liberal le persiguieron casi siempre. Ramírez, que jamás abandonó sus trabajos serios, publicó varios artículos dignos de grabarse en la memoria de los que tienen a su cargo reglamentar la enseñanza, porque tratan de la manera de difundir la instrucción en todas las clases de la sociedad, abriendo nuevos horizontes a la juventud. Escribió un canto heroico sobre el ataque de Mazatlán por el buque francés *La Cordelière*. En esta poesía se recuerdan las glorias del bravo Sánchez Ochoa y de García Morales, y se mezcla a la entonación poética la sonrisa alegre del narrador popular. Después de haber referido las solemnes escenas del combate, Ramírez, con unas cuantas palabras, cierra el cuadro describiendo la noche que siguió a aquel agitado día. Al frente de la juventud literaria de Méjico, dirigiéndola con sus consejos y aleccionándola con su ejemplo, figuró, ya anciano, Ignacio Ramírez, a quien discípulos, amigos y admiradores llamaron *el Maestro*, y a quien el público conoce aún con el sobrenombre de *el Nigromante*. Esta popularidad no está limitada por las costas y fronteras mejicanas, pues en la América del Sur son conocidos sus escritos, y en España saben ya desde hace años el nombre de aquél ante quien se confesó vencido Castelar.

— RAMÍREZ (CARLOS MARÍA): *Biog.* Jurisconsulto, literato y hombre público contemporáneo de la República Oriental del Uruguay. Este notable ciudadano inició su carrera pública en la prensa, alcanzando la reputación de uno de los más ilustrados, enérgicos y elegantes escritores de la República. Se considera como el fundador del partido constitucional, al que dió vida con sus doctrinas de unión y concordia desde las columnas de *La Bandera Radical*, periódico político y literario que fundó con aquel objeto, y que consta de tres tomos que difícilmente se encuentran en las bibliotecas de Montevideo. En la prensa de oposición combatió con vehemencia a los gobiernos arbitrarios, desafiando los peligros diarios que su propaganda constante le suscitaba, y cuando llegó el día de demostrar la necesidad de sus doctrinas se le vió tomar un fusil y presentarse en el campo de batalla del Quebracho (1886), en el que con sus compañeros de causa sufrió la desgracia de una derrota, salvándose milagrosamente. Después de aquel año, cambiada la situación en la República, ejerció con talento varios altos cargos públicos, siendo Enviado extraordinario y Ministro plenipotenciario en Río de Janeiro, donde arregló algunas cuestiones económicas de importancia y celebró con los plenipotenciarios brasileño y argentino la convención sanitaria que ha seguido hasta hace poco entre los tres países. Individuo de la Cámara de Representantes, en la cual fué uno de los primeros oradores, ilustrando con su talento y condiciones las cuestiones más difíciles que se presentaron: Ministro de Hacienda durante la administración del Dr. Julio Herrera y Obes, en cuyo difícil cargo manifestó condiciones especiales, combatiendo y venciendo algunas veces las grandes dificultades de una situación económica violenta y de un gran desequilibrio en la Hacienda, fué también catedrático de Derecho en la Universidad, y ocupa actualmente (1895) uno de los escaños del Senado. Como literato son bellísimas sus poesías, que aún no ha coleccionado, dando a luz dos novelas tituladas *Los palmares* y *Los amores de Marta*, esta segunda en dos tomos, publicada en 1884, cuya edición se agotó en poco tiempo. En 1882 publicó en un tomo un juicio crítico del *Bosquejo histórico de la República Oriental del Uruguay*, por el doctor argentino D. Francisco H. Berra, y en 1884 otro tomo titulado *Artigos*, debate entre el diario *Sud América* de Buenos Aires y *La Razón* de Montevideo, que se relaciona con el primero y en el cual tomó la defensa histórica del ilustre caudillo uruguayo contra los cargos calumniosos que se le hacían en el citado diario de Buenos Aires. Es ésta una obra de mérito, y hasta ahora la más apreciada de este escritor.

— RAMÍREZ (GONZALO): *Biog.* Hermano del anterior, jurisconsulto y hombre público contemporáneo de la Rep. Oriental del Uruguay. Nominado Enviado extraordinario y Ministro plenipotenciario en Buenos Aires, promovió en 1887 la celebración de un Congreso de Derecho internacional privado, al que debían asistir todas las nacio-

nes de la América del Sur. Aceptada la idea por el gobierno argentino, é invitadas otras Repúblicas, el Congreso se efectuó en Montevideo en 1888. Con este motivo publicó Gonzalo en Buenos Aires el *Proyecto de Código de Derecho internacional privado* y su comentario, que fué discutido en el Congreso, siendo su autor uno de los plenipotenciarios de la Rep. del Uruguay. Fué seguida esta obra de otra en un tomo, publicada en 1892 y titulada *El Derecho procesal internacional en el Congreso jurídico de Montevideo*. Es de esperarse que la iniciativa y los trabajos de este ilustrado ciudadano uruguayo serán coronados por la adhesión de las Repúblicas sudamericanas al Código aprobado por el Congreso. Hoy (1895) desempeña en la Universidad de la República la cátedra de Derecho internacional privado. Se conocen también de este mismo escritor algunos trabajos literarios, entre ellos hermosas poesías y artículos sobre diferentes materias.

— RAMÍREZ (JOSÉ PEDRO): *Biog.* Hermano de los dos anteriores, jurisconsulto y hombre público contemporáneo de la República Oriental del Uruguay, y uno de los primeros abogados del foro nacional. Durante su juventud se dedicó a la prensa periódica, redactando por algunos años *El Siglo* y distinguiéndose en ese terreno por la firmeza de sus convicciones, la energía severa de su lenguaje para combatir los malos gobiernos, y su estilo correcto y elegante. Perteneciendo a la Cámara de Representantes en 1875, y haciendo parte de la oposición al gobierno revolucionario de la época, fué desterrado con otros ciudadanos a la Habana, a donde fueron conducidos, en la célebre barca *Puig* y custodiados en ella por un piquete de fuerzas de línea. Vuelto a la República algún tiempo después, se consagró José a su bufete hasta que los sucesos de 1886 lo llevaron a ocupar un puesto de combate en la batalla del Quebracho, en la que lucharon contra el gobierno del Teniente General Santos los partidos blanco y constitucional unidos. El desgraciado suceso de la revolución dejó la situación, al parecer, favorable al gobierno, y una amnistía general permitió a Ramírez volver a Montevideo, donde a los pocos meses fué invitado por el mismo general Santos para celebrar un convenio de conciliación política entre los partidos. Realizado este convenio entró a formar parte del nuevo gobierno, haciéndose cargo de la cartera del Interior, que desempeñó hasta fines de diciembre del mismo año, bajo la presidencia del Teniente General Tajés (1886). Después de esa época fué electo senador, cargo que renunció al poco tiempo de elegirlo. Ha sido también rector de la Universidad, y es considerado como el jefe del partido constitucional.

— RAMÍREZ BENAVIDES (JOSÉ): *Biog.* Escultor español. N. en Zaragoza. M. en la misma ciudad. Vivía en el siglo XVIII. Muerto su padre, sostuvo a sus hermanos y a la Escuela de Dibujo en Zaragoza. Imitó al padre, artista llamado Juan, en la inteligencia del desnudo, y tuvo facilidad en la invención. Si no son sencillos sus adornos ni conformes al buen gusto de la arquitectura, se debe atribuir al que reinaba en su tiempo generalmente en toda España. Bien conocía éste defecto cuando el cabildo de la catedral de aquella ciudad puso a su cuidado la obra de la capilla del Pilar, pues se exensó manifestando su insuficiencia para tamaña empresa, y propuso que se debían llamar los mejores arquitectos y escultores de Madrid, de modo que fué causa de que Ventura Rodríguez la dirigiese. En los catorce años que duró la obra, Ramírez no se separó un punto de las órdenes de Rodríguez; ejecutó entonces en mármol una medalla colocada en lo interior de la capilla, representando *La Venida de nuestra Señora a Zaragoza, señalando a Santiago y a sus discípulos el sitio en que se había de fabricar el templo*; otra del santo Apóstol y los siete obispos, puesta en el altar del lado del Evangelio; parte de las estatuas del estuco; varios bajos relieves en 12 puertas de nogal de la misma capilla, y cinco en las de la sacristía. A poco de haber concluido estas obras falleció en Zaragoza mal remunerado y lleno de disgustos. Había trabajado la escultura del altar de San Antonio para la citada catedral del Pilar; el bajo relieve de la Anunciación y otras imágenes en madera para el retablo mayor del santuario de Nuestra Señora del Portillo; las estatuas del altar principal y de los pilares para la parroquia de la Magdalena, y otras muchas para

los templos de Zaragoza y de su arzobispado. Finalmente, había ejecutado un bajo relieve en estuco para el retablo mayor de la iglesia de San Lorenzo Justiniano en Cuenca, representando a *Nuestra Señora del Pilar*, y el retablón y medalla del altar mayor de la iglesia principal de la villa de Peralta, en Navarra, figurando el martirio de *San Juan ante portam latíniam*.

— RAMÍREZ BUSTAMANTE (JUAN): *Biog.* Centenario y poeta español. N. en Sevilla en 1557. M. en la misma ciudad en 1678. Célebre por su longevidad y numerosa descendencia, se hizo también notable por sus escritos y elegantes producciones poéticas. Fué hombre de grandes conocimientos. Verdad es que tiempo sobrado tuvo para adquirirlos y perfeccionarlos, puesto que vivió ciento veintinueve años. Hizo algunos viajes a América, donde aprendió varios idiomas. Contrajo matrimonio más de una vez, y contó sus hijos en número extraordinario. En 1636, a los noventa y nueve años de edad, se ordenó de presbítero, y celebró todos los días hasta su muerte el sacrificio de la misa. Hállase su sepultura en la bóveda de sacerdotes de la parroquia de San Lorenzo, en Sevilla. Este varón, en quien tan raras circunstancias concurrían, debe más tal vez su fama a aquellas que le distinguieron de las ordinarias de la vida del hombre, pero también mereció un favorable concepto como escritor y poeta. En efecto, se llama a Bustamante en los *Anales* de su ciudad *buen poeta*, y en los mismos se confirman todas las particularidades ya expresadas de su dilatada existencia, así como en la *Olimpiada ó lustro de la corte* y en los *Hijos de Sevilla*.

— RAMÍREZ DE ARELLANO (ALONSO): *Biog.* Guerrero español de la época del descubrimiento, conquista y colonización del país colombiano. Capitán de la tropa de Federmann, concurrió a la fundación de Vélez; ayudó a reducir a los indios de aquella provincia, en la que tuvo una encomienda; asistió, como capitán de infantería, a la expedición de Quesada en busca del Dorado, y pereció ahogado en un río. De su matrimonio con Juana Franco nacieron dos hijos, que fueron muertos por los indios yareguies, a quienes trataban de reducir.

— RAMÍREZ DE ARELLANO (DIEGO): *Biog.* Cosmógrafo español. N. en San Felipe de Játiva. Diose a conocer en el primer cuarto del siglo XVII. Varios autores, entre ellos Gil González Dávila, le hacen natural de Valencia. Estudió probablemente en esta última ciudad y en Sevilla, llegando a ser cosmógrafo real y piloto mayor de la Casa de Contratación. En los primeros años de su vida se llamó Alfonso o Ildefonso, y al trasladarse a la corte se cambió este nombre por el de Diego. Su fama como cosmógrafo aconsejó al rey comisionarle para acompañar a los Nodales en el reconocimiento del Estrecho de Magallanes hecho en los años de 1618 y 1619, y en el cual dieron a una de las islas descubiertas el nombre de Diego Ramírez. En 15 de julio de 1619 volvió Ramírez a Sevilla de regreso de esta expedición, y se puso en viaje para Madrid, donde hizo relación del viaje y de sus observaciones ante el Consejo en pleno, reunido con la Junta de las Indias. En 29 de diciembre de 1620, y como recompensa de sus servicios, fué nombrado piloto mayor con el sueldo de 500 000 maravedís, en la vacante producida por muerte de Rodrigo Zamorano. En este cargo tuvo un pleito en 1623 con el cosmógrafo Antonio Moreno sobre el cumplimiento de una Real cédula relativa a visita de instrumentos náuticos. Además de otras cosas sobre navegación, escribió: *Reconocimiento de los Estrechos de Magallanes y San Vicente y algunas cosas curiosas de navegación. Año de nuestra salud de 1621* (manuscrito, en 4.º). «Se divide en tres partes, dice Picatoste: la primera, subdividida en ocho capítulos, es la descripción de la derrota y de los países visitados. La segunda trata, en cinco capítulos, de las mareas y movimientos de las aguas; de las variaciones de la aguja; de las latitudes y longitudes observadas; de los rumbos, cabos é islas, y de los viajes anteriores al Estrecho de Magallanes. La tercera tiene 11 capítulos, y trata del modo de observar las mareas y las corrientes en puntos no conocidos, y las variaciones de la aguja; de la fabrica de la aguja de demarcar el sol, y de los diversos modos de observarla por el orto y ocaso, por horas igualmente distintas del mediodía, por una sola observación y por la lu-

na; de las tablas de las amplitudes y del modo de determinar la altura del polo y modo de costear.»

—RAMÍREZ DE ARELLANO (JOSÉ): *Biog.* Platero, cincelador y grabador español. Ignoramos la fecha de su nacimiento. M. en Manila en junio de 1883. Fue uno de los pocos artistas que supieron conservar en España las gloriosas tradiciones de la platería. Discipulo de la Real Fábrica-Platería de Martínez, en Madrid, obtuvo (1846) la honra de ser nombrado director de la misma al ser adjudicado aquel establecimiento á la Compañía *Iris*. Las muchas obras que dirigió, y su inteligente laboriosidad, le valieron, además de otros, los títulos de ensayador de los reinos, platero de cámara y verificador general de Platería del reino. En la Exposición Universal celebrada en París en 1855 ganó Ramírez una mención honorífica por los trabajos que en la misma había presentado. Eran estos: *Una escribanía* cincelada, para el gabinete del Consejo de Ministros; *Un candelabro*; otra *escribanía* imitando la filigrana, y *Una taza con su plato*, cincelados y dorados. En la misma Exposición presentaron diferentes objetos, en metal blanco, de su composición. Notables son los trabajos que hizo para el templo de San Francisco el Grande de Madrid, y la *Custodia* construida en 1860 para la catedral de Lugo. He aquí la descripción de esta obra, copiada de un periódico autorizado: «La custodia en su totalidad pertenece al estilo plateresco, y su forma encierra un pensamiento cristiano católico: la fe religiosa triunfando de las herejías. — Cuatro querubines sostienen un pie de forma conternada, con filetes dorados sobre fondo blanco y solapamientos cincelados, dorados igualmente, notándose en la parte anterior un escudo de oro con esmalte ginebrino. — Sobre este pie se eleva la basa general, formada por un grupo de figuras que representan las herejías y la estatua de *La Fe* en actitud de humillarlas. La expresión de ferocidad y rabia de dichas herejías declara bien el objeto que con ellas se propuso representar el artista, así como la esbeltez y dulzura de *La Fe* manifiestan también con mucha exactitud la idea con que allí se la coloca. Vestida con un ropaje talar, ondulante y aéreo, coloca con su mano derecha y sostiene sobre su cabeza un cáliz, símbolo del Nuevo Testamento, mientras ostenta en la izquierda la cruz de la Redención, en la cual van incrustados 125 diamantes; y tanto la venda con que *La Fe* tiene cubiertos sus ojos, como el cinturón, collar y un lazo que sujeta parte de su ropaje sobre el hombro izquierdo, llevan también incrustados 104 hermosos diamantes y tres magníficas esmeraldas. El cáliz es de una forma esbelta y elegante: comienza su pie en una orla de diamantes; otros diamantes más gruesos forman la base, alternando con varias esmeraldas, y sobre ella se levanta la copa con filetes dorados y fondo blanco. Encima se eleva la gran ráfaga con 1 254 topacios, en la cual una nube blanca circunda el viril y contraviril, formado este último de una elegante greca de adornos con 524 brillantes y 20 esmeraldas. Por último, sobre la ráfaga, y como saliendo de la nube, se ve una calada y transparente cruz de oro cincelada, con profusión de brillantes, esmeraldas y diamantes.»

—RAMÍREZ DE CARRIÓN (MANUEL): *Biog.* Maestro español de sordo-mudos. N. en 1584. M. en 1650. Era mudo de nacimiento, y fué el primero y el único en su tiempo que enseñó á los mudos la lectura, la escritura, y aun á pronunciar algunas palabras. Dejó escrita una obra titulada *Maravillas de la naturaleza, en que se contienen dos mil secretos de cosas naturales*.

—RAMÍREZ DE FUENLEAL (SEBASTIÁN): *Biog.* Prelado español. N. en Villaseca de Haro (Cuenca). M. en Valladolid á 22 de enero de 1547. Vistió el hábito de colegial en el Colegio Mayor de Santa Cruz de Valladolid (18 de junio de 1506). Su primer empleo fué el de inquisidor de Sevilla, pasando luego á oidor de la Chancillería de la ciudad de Granada. Unidas las diócesis de la Concepción de la Vega y de Santo Domingo, en la isla Española, electo para la nueva sede Fray Luis Figueroa, y muerto éste apenas despachadas sus bulas, el emperador nombró para sucederle (1524) á Sebastián, á quien en 1527 confirió además el cargo de presidente de aquella Audiencia y Chancillería. Con el propósito de remediar los errores cometidos por Nu-

ño de Guzmán pasó allí Ramírez (abril de 1530), consiguiendo poner en orden la Administración. Mandó proseguir la catedral de Méjico, y por su encargo el Licenciado Salmerón fundó la Puebla de los Angeles. Ramírez dió asimismo principio al edificio de su catedral, erigiendo allí, además, un colegio para 500 niños de doctrina, establecimiento al que dotó con 10 000 pesos de renta. Cuando en el año de 1535 fué nombrado Antonio de Mendoza primer virrey de Nueva España, llamó el emperador á Ramírez á Castilla, presentándolo para el obispado de Túy, promoviéndole luego al de León, y por fin al de Cuenca (24 de julio de 1542), al propio tiempo que le confiaba la presidencia de la Chancillería de Valladolid, que renunció Sebastian por residir en su diócesis. Aunque falleció en Valladolid, tuvo sepultura en el convento de Dominicos de Santa Cruz, que había fundado en su pueblo natal de Villaseca. El lector hallará más noticias en la colección titulada *Cartas de Indios* (Madrid, 1877, en fol.), publicada por el Ministerio de Fomento.

—RAMÍREZ DE MENDOZA (BEATRIZ): *Biog.* Dama española, celebre por su piedad. N. en Madrid en 1556. M. en 1626. Fue esposa de D. Fernando de Saavedra, conde de Castellar; y habiendo quedado viuda cuando aún era muy joven, consagró su vida á obras piadosas. Socorrió á muchos pobres; dotó á muchos huérfanos; reformó la Orden de la Merced, fundando tres conventos: el de Santa Cecilia de Rivas, el de Santa María de los Reyes y el del Viso del Marqués; fundó otro de religiosas Carmelitas Descalzas en Alcalá de Henares, y en su propia casa, en Madrid, otro con el título de Corpus-Christi, luego cambiado con el de Cambronerías. En este último tomó el hábito, y acabó sus días en olor de santidad.

—RAMÍREZ DE SAAVEDRA (ANGEL DE): *Biog.* Celebre poeta español. V. SAAVEDRA (ANGEL DE).

RAMIRÍQUI: *Geog.* Dist. de la prov. del Centro, dep. de Boyacá, Colombia, sit. al pie de un ramal de la cordillera oriental andina, en una pendiente suave bañada por dos ríos que se unen frente al pueblo, á 2 270 m. sobre el nivel del mar. El suelo es fértil, y en él se producen toda clase de frutos; hay una mina de esmeraldas que no se explota, carbón mineral en abundancia y de buena calidad, y la población está dominada por un bosque extenso, en donde se encuentra cancho, quina, maderas de tinte y construcción, variedad de resinas y bálsamos. Tiene 6 500 habitantes que se dedican á la industria pecuaria y á la fabril ó manufacturera, pues hacen tejidos de lana y algodón, como bayetas, lienzos, mantas, etc. Antiguamente era el lugar de los baños y adoratorios de los zaques de Tunja. A distancia de kilómetro y medio había un monumento llamado generalmente *Iglesia de los indios*, y en las piedras murales de estas ruinas una gran variedad de figuras ó jeroglíficos hechos con una especie de tinta roja indeleble. Ramiríquí está inmediato á la cap. del dep. y en contacto con los pueblos más comerciales de la prov. de Oriente (J. Esguerra, *Dic. Geog. de Colombia*).

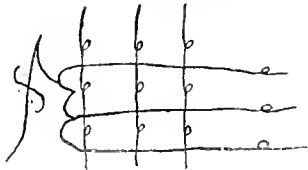
RAMIRO: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Omele, prov. de Valladolid, dióc. de Avila; 224 habits. Sit. cerca de Ataques y Gómeznarro. Terreno llano; cereales, vino y hortalizas.

RAMIRO I: *Biog.* Rey de Asturias. N. probablemente antes de 791. M. en Oviedo en 850. Era hijo de Bermudo I, y así lo enseña Sebastián de Salamanca. La opinión de Pellicer y Mondjar, según la cual hubo dos Bermudos, es, á saber, el citado rey, y otro que, siendo hijo de Fruela I, fué padre de Ramiro, no reposa en testimonio alguno. Con razón dijo Masdeu: «Dos solos son los apoyos de la nueva opinión: la poca crítica de Pellicer, que prefirió la autoridad de la Compostelana á la de todos los autores más antiguos, y la disposición en que estaba el marqués de Mondjar de asirse de cualquier cosa con tal que pudiese servirle para desacreditar á Mariana.» Ramiro I sucedió á Alfonso II, muerto en 842. El aserto de los historiadores que afirman que Alfonso II había en cierto modo asociado al poder á Ramiro, designándole como sucesor suyo, no se halla suficientemente acreditado. Estos sucesos, tales como se desprenden de los monumentos contemporáneos sin mezcla de lo que añadieron escritores menos antiguos, hu-

bieron de pasar á lo que parece del modo que se refirió en la biografía de Nepociano (véase). Triunfante en la lucha con este competidor, peleó Ramiro contra los musulmanes, si bien los historiadores de aquella edad sólo expresan que dos veces luchó contra ellos, y que en las dos logró el triunfo. La crítica moderna ha probado la falsedad de la batalla de Clavijo que se supone dada en este reinado (V. CLAVIJO, BATALLA DE). Hubo de vencer Ramiro los reiterados esfuerzos de otros rivales, que, como Nepociano, quisieron arrebatarle la corona. La Historia no expresa la fecha precisa de estas últimas tentativas, y sólo nos dice que un conde palatino llamado Aldroito se levantó contra el rey, y éste mandó aplicarle la pena de egegra prescrita en las leyes visigodas. Otro rebelde, llamado Piniolo, también conde del palacio, quiso destronar á Ramiro, y éste le condenó á muerte junto con sus siete hijos. Severidad terrible la del nuevo monarca, exclama Lainez! Bien que Ramiro, añade el mismo historiador, era inexorable y duro en el castigo de toda clase de delitos. A los ladrones haciales también sacó los ojos, con lo que purgó de salteadores sus Estados, y á los agoreros y magos les hacía quemar vivos. Este rigor hizo que los cronistas de aquella edad le llamaran *el de la vara de la justicia*. Ramiro rechazó á principios de su reinado un ataque de los normandos, quienes á fines de 843 llevaron sus excursiones más lejos de lo que antes se habían atrevido. Con una armada de 70 naves, bajo el mando de un caudillo llamado Wittingur, penetraron por primera vez por el Océano Cantábrico y amenazaron las playas de Asturias. Hicieron su primera tentativa en Gijón; pero intimidados por las fortificaciones de la ciudad y la actitud resuelta de los habitantes, pasaron adelante yendo á desembarcar más allá del Cabo Ortegal, cerca del antiguo puerto de Brigantium, en el día la Cenua, sembrando la desolación por los territorios inmediatos. Ramiro despachó inmediatamente un ejército contra ellos, y consiguió con el valor de sus tropas que los enemigos, después de haber perdido en tierra mucha gente y en el mar algunas naves, se apartasen de aquellas costas para probar mejor fortuna en las de Portugal y Andalucía. Ramiro, entre sus bélicas ocupaciones, pensó en embellecer la capital de su poco antes miserable reino. No menos piadoso y devoto que sus predecesores, erigió cerca de Oviedo varios templos, que aún subsisten en el día, notables, no solo por su solidez, sino también por cierta regular proporción y belleza de arquitectura, que justifica las alabanzas que les prodiga el cronista Salmantino. Entre ellos es notable el que bajo la advocación de Santa María edificó en la falda del monte llamado Xaranco, á media legua de Oviedo. Los restos mortales de Ramiro fueron sepultados en el panteón de los reyes erigido por Alfonso el Casto en Oviedo, y su muerte no alteró la especie de armisticio tácito que había entonces entre los sarracenos y los cristianos de Galicia. Le sucedió su hijo Ordoño I.

—RAMIRO II: *Biog.* Rey de León. N. antes del año de 923. M. en León en enero de 950. Era hijo de Ordoño II y de su esposa Elvira ó Nuña. Mientras reinó su hermano Alfonso IV vivió Ramiro en el Vierz (en la actual provincia de León). Alfonso, en 11 de octubre de 930, abdicó en Zamora la corona en favor de Ramiro, con acuerdo de las grandes y de los demás electores. Ramiro entonces se dirigió á Zamora, para sentarse en el trono, con gran cortejo de nobles y magnates, y estas palabras de Sampiro hacen creer que ya ejercía en el Vierz una especie de soberanía. Al año siguiente hubo de luchar contra el mismo Alfonso, que en vano pretendió volver á reinar. V. ALFONSO IV *el Monje*, rey de Asturias y León). Afirmando en el trono, cuya autoridad se extendía á León, Asturias y Galicia, convocó á todos los grandes de su reino y celebró consejo para decidir á qué punto de los dominios musu manes llevaría sus banderas. El ejército cristiano dirigióse contra Magerit (Madrid), desmanteló sus muros y pasó los habitantes á cuchillo. Lo mismo practicó en Talavera, y antes que el gnali de Toledo pudiese salir en su persecución con las tropas que habían llegado, regresó á su país. 932) cargado de botín y sembrando á su paso el terror y la desolación. Estos hechos llamaron contra Castilla las armas musulmanas, y el conde Fernán González imploró el auxilio del leónes para

resistir á las huestes de Ahmudafar, que, ansiosas de vengar los desastres de Madrid y Talavera, invadían su tierra. Ramiro no desoyó la voz del amenazado conde, y avanzando hacia Osma (933), luego de incorporar con las tropas castellanas, los cristianos encontraron á los árabes acampados cerca de aquella c. Allí los atacaron el rey y el conde. Cristianos y árabes se atribuyeron la victoria. Ni las crónicas árabes ni las cristianas nos dicen que se celebrara después de la batalla de Osma paz ni tregua alguna entre las dos partes beligerantes; pero esto no obstante, un suceso de esta naturaleza parece en extremo probable. Durante cierto tiempo no se menciona, en efecto, combate alguno entre ambas naciones, y las hostilidades entre León y Córdoba no empiezan de



Firma de Ramiro II de León

nuevo hasta pasados tres años, que era en aquella época el término ordinario de las treguas. Omeya ben Ishak, alcaide de Santarén, para tomar venganza del triste fin de un hermano suyo, se puso bajo la obediencia del rey Ramiro, arrastrando consigo muchos valientes musulmanes de la frontera y entregándole los castillos que dependían de su gobierno (937). Excitado por el ofendido moro, Ramiro bajó de sus montañas, pasó el Duero, tomó posesión de las fortalezas que le entregara Omeya, y llevó sus excursiones hasta Mérida y Badajoz en los campos lusitanos. A su regreso desholizó en las inmediaciones de Lisboa á las partidas árabes que se le pusieron por delante, y volvió victorioso á su reino. El príncipe Ahmudafar reunió los guerreros de algunas tribus y corrió hacia el Duero, sin que alcanzara ver á los cristianos. El poco ó ningún resultado de su incursión, y la actitud amenazadora de los cristianos de las fronteras, todo movió á Ahmudafar á instar al califa para que, organizándose un imponente ejército, se castigasen al propio tiempo las atrevidas excursiones de Ramiro y la deslealtad de Abú Yahia; y en efecto, en 939 un ejército musulmán de más de 100 000 hombres pasó el Duero entre Toro y Tordesillas sin encontrar resistencia, y como un torrente se derramó por la ribera opuesta, haciendo á su paso los estragos de las tempestades. Varias fortalezas y poblaciones cristianas fueron tomadas é incendiadas, entre otras Rebat y Amaya, y la muchedumbre sarracena llegó á la vista de Zamora. Todos los ataques de Abdalláh ben Gamri y del gualí de Valencia, encargados particularmente de las operaciones del sitio, fueron infructuosos. Los cristianos hacían impetuosas salidas contra el campo de los musulmanes, y no pasaba día sin reñir los lanceros y sangrientas escaramuzas. En tanto allegaba Ramiro un ejército considerable. Omeya ben Ishak formaba de él parte con un cuerpo de caballeros musulmanes que le habían seguido en su defección; García, rey de Navarra, y también, á lo que parece, su madre Tenda; el conde de Castilla Fernán González; en una palabra, todos los de Galicia y de Albaskande, para hablar como los árabes, se habían reunido en las inmediaciones de Burgos y dirigiéndose de común acuerdo contra la hueste que cercaba á Zamora. Sabedor de su marcha y de sus proyectos, Ahmudafar, con su división fuerte de 40 000 hombres; adelantó al encuentro de los cristianos; siguióle un cuerpo que mandaba el califa, compuesto de igual número de combatientes, y Abdalláh ben Gamri y el gualí de Valencia quedaron con 20 000 hombres bajo los muros de Zamora para continuar el cerco. Los exploradores de ambos ejércitos se encontraron en las márgenes del Pisuerga, cerca de Simancas, y al cabo de algunos días lucharon las dos fuerzas. El trínito de la jornada quedó indeciso, y cristianos y árabes se lo atribuyeron. Los árabes dejaron algunos destacamentos de caballería en las márgenes del río Pisuerga, y volvieron á su campamento delante de la ciudad sitiada. Lograron tomarla después de otro famoso combate (5 de agosto de 939). Abú Yahia abandonó á Ramiro y reconcilióse con Abderrahmán III, quien le dispuso la más benévola aco-

gida, sin duda por serle su auxilio de importancia suma en aquellos momentos. El califa le reintegró en sus antiguas funciones, y le confió la defensa de aquella frontera y la de la plaza de Zamora. Ramiro revolvió sobre Zamora, que sólo muy pocos días estuvo en poder de los árabes; pasó á cuchillo á la guarnición agarena, é hizo prisionero á Abú Yahia, que envió encadenado á León. Dos meses después de estos sucesos y de estas guerras, más importantes que ninguna de las anteriores, en cuanto en ellas tomaban parte grandes masas y todos los pueblos de un extremo á otro de España, Ramiro salió otra vez á campaña al llegar el otoño de 939. Dirigióse hacia el Tormes, y pobló con sus soldados muchas ciudades desiertas por efecto de las guerras y de las turbulencias pasadas; de este número fueron Salamanca, Ledesma, Baños, Peñaranda y otros muchos lugares y fortalezas cuyo nombre no han conservado las historias. La hueste cristiana continuó su movimiento, y de aquella época datan otras muchas poblaciones ó repoblaciones importantes, como las de Amaya, de Osma, de Oca, de Cornúa del Conde, de San Esteban de Gormaz, de Sepúlveda, y de toda aquella parte de Asturias llamada entonces de Santa Juliana. Por aquel tiempo venió Ramiro al rebelde Fernán González (véase). Llegado el año de 941, intentaron los árabes otra invasión por las fronteras cristianas del Duero. Sorprendido su ejército por los cristianos en un lugar escarpado que rodeaba el río, hízose inevitable el combate, sin tener los musulmanes otra esperanza de salvación que la victoria. Abdalláh el Coraixí, que los mandaba, reunía, según la índole de su nación, la calidad de poeta á la de capitán, y en tan críticas circunstancias alentó á los suyos con unos versos que nos ha conservado la Historia. Las palabras del general produjeron el efecto que de ellas esperaba: empuñada la batalla los árabes quedaron triunfantes, se apoderaron de la inmediata fortaleza de San Esteban de Gormaz, y la sangre cristiana enturbió las aguas del Duero. Las crónicas musulmanas dicen que Abdalláh marchó después contra Zamora, en la que entró por fuerza con gran daño de sus defensores, pero esto no está bien acreditado. Fatigado Ramiro de la guerra, á obediencia á otras causas que no se expresan, envió (941) mensajeros á Córdoba para tratar de la paz; muy bien recibidos por el califa, concertóse entre ambos pueblos una tregua de cinco años, y Abderrahmán envió á su guazir á la ciudad de León para saludar en su nombre al rey Ramiro, que por sus relevantes dotes de guerrero gozaba de gran fama entre los musulmanes. Expirada la tregua de cinco años estipulada entre Abderrahmán y Ramiro, éste, mal avenido con la ociosidad por su genio belicoso y activo, repasó el Duero con sus leoneses; dirigióse contra Talavera, cuyos muros maltrató; venció en campal batalla al ejército musulmán de las fronteras; mató 12 000 hombres; hizo 7 000 prisioneros, y volvió victorioso á León. Los árabes refieren de un modo distinto los hechos de esta campaña. Abderrahmán, dicen, hizo publicar la guerra santa contra los cristianos; allegáronse las banderas de todas las provincias, y llamóse de África al gobernador de Fez, Muhammad ben el Khair el Zeneta, con un cuerpo de auxiliares de su nación. El califa no tenía ya á Ahmudafar para guiar sus huestes al combate, y confiálas á Ahmed ben Said, uno de sus más esforzados gualíes, que después fué su hagib. Ahmed ben Said entró por tierras de los cristianos, echólos de Setmanica y de otros fuertes de aquella comarca con atroz matanza, y corrió con sus algaras hasta las montañas. Este relato, empero, parece referirse á una campaña algo posterior á la expedición de Ramiro contra Talavera, campaña que se verificaría probablemente al tiempo que aquel rey falleció en León. Así era como de una y otra parte se callaban las derrotas, para no hablar sino de las victorias. La campaña anterior fué la última del monarca leonés. A mediados del otoño del mismo año hizo Ramiro un viaje de León á Oviedo, y de allí regresó á la capital de la Monarquía atacado de grave enfermedad. En 5 de enero del siguiente año su dolencia tomó un carácter más y más alarmante, y revestido del hábito de penitente renunció la corona en favor de su hijo Ordoño III, en presencia y con el consentimiento de muchos obispos y magnates. Pocos días sobrevivió á su abdicación, y fué sepultado en el monasterio de San Salvador, fundado por él al tomar el velo de re-

ligiosa su hija llamada Elvira. Gran guerrero, esforzado capitán, tanto como entendido y vigoroso gobernante, Ramiro II fué uno de los más grandes monarcas de la época de la Reconquista. La patria debióle numerosas victorias y un territorio que aumentaba cada día; la causa de la religión tuvo en él un decidido adalid, y, tan devoto como guerrero, fundó, además del monasterio de San Salvador, los de San Andrés, San Cristóbal, Santa María y San Miguel. Dicen muchos historiadores que Ramiro estuvo casado con Urraca, que suponen fallecida en 931, y luego con Teresa Florentina, hermana del rey de Navarra. Parece, sin embargo, y esta es la opinión más seguida, que no tuvo más esposa que á Urraca, que, según Sampiro, era hermana de García, rey de Navarra, y que por un epitafio conservado en San Vicente de Oviedo aparece haber sobrevivido á su marido hasta el 23 de junio de 956. De Teresa Florentina no se hace mención sino en algunos documentos dudosos. De todos modos, de Urraca nacieron los tres hijos de Ramiro: Ordoño y Sancho, que le sucedieron en el trono; y Elvira, que vistió el hábito religioso.

— RAMIRO III: *Biog.* Rey de León. N. hacia 962. M. á fines de 984 ó en los comienzos del año de 985. Era hijo de Sancho I y de su esposa Teresa Jiménez. Contaba cinco años de edad cuando sucedió á su padre, siendo elegidas tutoras su madre y su tía Elvira, religiosa del monasterio de San Salvador, en la ciudad de León. Sancho I había fallecido en 967. El hecho de que le sucediera un niño, y de que por él gobernasen mujeres, demuestra que iba triunfando el sistema hereditario. Dos años más tarde (969), escribe Sampiro, «llegaron los normandos á Galicia con una armada de seis naves al mando de uno de sus reyes, llamado Gunderedo; y habiendo llevado la desolación y la muerte alrededor de Compostela, mataron al obispo del lugar, llamado Sisnando, y asolaron toda la comarca, hasta los montes ó Alpes Ecebrarios.» La crónica de Iria es más explícita aún acerca de este suceso, y cuenta que al saber Sisnando el desembarco de los normandos en el puerto de Junqueira salió al frente de sus guerreros para combatirlos, hallando la muerte en la pelea que se trabó cerca de Fornelos. Por espacio de un año corrieron los normandos la tierra gallega, recogieron despojos y apresaron cautivos, que enviaron varias veces hacia las costas del mar occidental, donde dominaban los hombres de su raza. No parece que abrigaron la intención de establecerse de un modo permanente en el país. Los estragos que causaban aquellos piratas llamaron por fin la atención de los condes del país, y reuniendo su gente de guerra y poniendo á su frente á Gonzalo Sánchez, el asesino de Sancho I, marcharon contra aquella gente advenediza, y después de hacer en sus filas terrible matanza incendiaron sus naves, librando así á Galicia de aquellos obstinados y rapaces enemigos. Su rey Gunderedo quedó entre los muertos en el campo de batalla. De los demás hechos acaecidos en la menor edad de Ramiro III se habló en otro artículo (V. ELVIRA, infanta española). Cumplidos los veinte años de edad, Ramiro, despreciando los sabios consejos de su madre y tía, se dejó llevar arrebatadamente de las pasiones juveniles que le arrastraban al precipicio. Ya fuese, según le pintan algunos cronistas enemigos suyos, príncipe altanero, presumido y de poco asiento y reflexión, ya, en efecto, despreciase y maltratase á todos sin respetar en ninguno de sus súbditos edad, doctrina, ni nobleza; ya fuese, que también podría ser, que quisiera ejercer con mano fuerte la soberanía, y que tratase de reducir á la antigua obediencia á los condes mal acostumbrados, es lo cierto que descontentó á los príncipes de Galicia, León y Castilla, hasta el punto de que los primeros se rebelaron contra él y proclamaron á Bermudo, hijo de Ordoño III, que fué consagrado en la iglesia de Santiago en 15 de octubre del año de 982. Sabedor Ramiro de semejante novedad marchó inmediatamente hacia Galicia con su ejército, y en el lugar llamado Portillo de Arenas, cerca de Monterroso, encontró á Bermudo, que con su hueste había salido á recibirle. El combate fué largo y sangriento, sin lograrse otro efecto por ninguna parte sino el de quedar ambos ejércitos tan descalabrados, y las fuerzas de los dos reyes tan consumidas, que, por no tener ya esperanza ninguno de ellos de



poderse apoderar de los Estados del otro, se hubieron de volver cada uno á su corte: Ramiro á León y Bermudo á Santiago. Almanzor corría entonces las tierras cristianas ribereñas del Duero; y si hemos de dar crédito á una indicación de la crónica Iriense, Bermudo solicitó el apoyo del general musulmán y excitó á volver sus armas contra León. Obrase ó no Almanzor de acuerdo con Bermudo, es lo cierto que, llegado el otoño de 982, pasó con sus tropas el Duero y corrió las fronteras de León, sin que los cristianos se opusieran á su paso y viniesen á batalla. Reunidos, sin embargo, en gran número á las órdenes de Ramiro, seguían de lejos á los musulmanes y los observaban desde las alturas; y la experiencia, dice la crónica arabiga, enseñó entonces á los musulmanes que no debían despreciar las pocas fuerzas de los cristianos, que aunque escasos en número eran muy esforzados y aguerridos. Almanzor había dividido su ejército en dos cuerpos, y dejó que acamparan en un valle abundante en pastos en las frondosas márgenes del Esla, por donde con descuido apacentaban sus ganados como si estuviesen muy distantes de sus enemigos. Los cristianos aprovecharon tan propicia ocasión, y bajando de pronto de la sierra llenaron en un momento el campamento musulmán de confusión y pavor. Los mas animosos empuñaron las armas y se pusieron en defensa, pero la multitud dió á huir desatinada y sin saber á dónde, y unos á otros se atropellaban y oprimían. Así tomaron los cristianos el primer campamento, haciendo gran matanza en sus enemigos, cuando Almanzor corrió á su encuentro con su guardia de caballería, llamando por sus nombres á sus principales caudillos. No bastó su presencia para contener á los suyos; las espadas cristianas se cebaban en la sangre de sus enemigos, y entonces Almanzor, bramando de despecho, arrojó al suelo, en señal de vergüenza y desesperación, dice el monje Silense, el turbante ó el casco de oro que cubría ordinariamente su cabeza. Al verla calva y desnuda, sus soldados, conmovidos, se agruparon á su alrededor; todos los valientes le siguieron denodados, y, aunque con trabajo, logró Almanzor rechazar á los cristianos y quitarles la victoria que ya tenían por segura. Poseídos los musulmanes de ardiente entusiasmo, persiguieron á sus enemigos hasta el pie de los muros de León (Medina Leyonis), y habrían entrado en la c., según unánime testimonio de cristianos y musulmanes, si una repentina tormenta de nieve y granizo no les hubiera obligado á suspender la marcha y emprender la retirada por temor del invierno. Ignórase, ó á lo menos no se dice expresamente, lo que hizo Almanzor durante el siguiente año de 983. Entonces fue cuando sostuvieron leoneses y gallegos la guerra civil de dos años que menciona Lucas de Tuy, y que no dejó de ser para ambas partes muy fatal y sangrienta. Llegada la primavera del año de 984 Almanzor puso en movimiento sus tropas, y marchó á poner sitio á León con fuerzas considerables y gran número de máquinas de batir, construidas en Córdoba sobre el modelo de las romanas, que eran muy altas y fuertes los muros de León, según dicen las crónicas arabigas, y estaban flanqueados de torres con puertas de bronce, cada una de las cuales parecía una fortaleza. A pesar de tantos preparativos y de tan poderosos medios de ataque, la toma de la ciudad no fué empresa pronta ni fácil. Andan discordes los historiadores acerca del rey que ceñía la corona de León al verificarse tan trágico acontecimiento. Algunos, y entre ellos Mariana y Lafuente, lo colocan bajo el reinado de Bermudo II, á quien consideran como soberano desde el día de su entronización en Santiago en 982. Otros, y Romey entre ellos, fundados en tres diplomas auténticos que se hallan en el archivo municipal de Sahagún, sustentan que Ramiro III vivía todavía y tomaba aún el título de rey de León al caer la c. bajo el yugo de los sarracenos, y que el que fué quien, á la cabeza de los cristianos, se retiró á Asturias, llevando consigo las reliquias de los santos y los tesoros de su corte. Unos y otros alegan varios hechos en apoyo de su opinión respectiva; pero de todos modos, conviene advertir ser este punto uno de los más oscuros de la historia de la época por la discordancia de fechas que se observa entre los autores, que han introducido aquí confusión muy sensible. Sin embargo, parece no haber lugar á duda, en vista de las historias arabigas, acerca del año en que hemos fijado la toma de León, así como

tampoco acerca de la muerte de Ramiro, acaecida á fines de este mismo año de 984 ó á principios del siguiente, ya conservase todo su poder á pesar de Bermudo, ya le venciese éste en la guerra que contra él sostuvo desde 982, y le obligase á encerrarse en un monasterio, lo cual creemos que habría de constar explícitamente en los textos. Ramiro III murió, pues, á la edad de veintidos años, después de la destrucción de León. Se ignora si Ramiro dejó hijos, y únicamente se sabe que había contraído matrimonio algunos años antes con una señora llamada Urraca Sancha, á quien suponen algunos de la casa de Navarra. El joven, tanto como infeliz monarca, fué sepultado en el monasterio de San Miguel de Destriana, donde yacía su abuelo Ramiro II.

**RAMIRO I: Biog.** Rey de Aragón. N. probablemente en los primeros años del siglo XI. M. en 1063, 1065. Fué el primer rey privativo de Aragón. Estado que heredó de su padre Sancho el Mayor, rey de Navarra, muerto en febrero de 1035. Unos le suponen hijo legítimo y primogénito de Sancho. Otros le califican de hijo bastardo, agregando que su madre fué una joven noble y hermosa de Aybar, y que Ramiro la defendió al verla acusada de adulterio por sus propios hijos. El territorio que heredó Ramiro apenas comprendía unos 120 kilómetros cuadrados, pues solo comprendía las comarcas situadas entre el río Aragón y los valles del Roncal y de Gistain en los Pirineos. Con la ayuda de los emires musulmanes de Zaragoza, Huesca y Tudela entró en las tierras de su hermano García, rey de Navarra, y sitió á Tafalla. García arrolló á los sitiadores. Salvóse entonces Ramiro en un caballo en pelo, con el cual logró ganar las montañas de Aragón y volver á sus Estados. En el citado año de 1035 presidió un concilio celebrado en el monasterio de San Juan de la Peña. Las actas de esta asamblea están sin duda alguna truncadas, pero lo que de ellas queda manifiesta que allí, como en los demás puntos de España, tenían los concilios un carácter político y civil tanto como religioso. Otro concilio más importante aún celebró por Ramiro en la ciudad de Jaca, apellidada entonces, según algunos, Aragón, en el año de 1063. Las actas de este concilio son notabilísimas, y semireligiosas, semipolíticas, aparece de ellas que el pueblo en masa fué llamado por primera vez á dar á los decretos del concilio una especie de sanción, tomando parte con sus aclamaciones en lo que se resolvía. El rey y su hijo Sancho, según aparece en dichas actas, dieron y concedieron á Dios y al *beato prescador* (San Pedro) el diezmo de sus derechos, del oro y de la plata, de los frutos, del vino y de las cosas de toda especie que voluntaria ó forzosamente les pagaban así los cristianos como los sarracenos de su reino, dieron y concedieron igualmente á Dios y á San Pedro el diezmo de todos los tributos que se les pagaban á podrían pagárselos en lo sucesivo mediante Dios, y concedieron á la iglesia de Jaca la tercera parte y el diezmo de las otras dos de lo que pudieran conquistar con el auxilio del Señor á los musulmanes de Zaragoza y Tudela. A lo que parece leyéronse las actas del concilio al pueblo reunido, pues así lo hace pensar el artículo 9.º, que dice: «Lo que habiendo oído todos los habitantes de Aragón, así hombres como mujeres, todos alabando al señor con voz unánime, lo confirmaron diciendo: no hoy más que un Dios, una fe y un bautismo.» A consecuencia de la derrota de Tafalla, perdió, según se cree, Ramiro, por un momento, su reducido reino de Aragón, pero no tardó en recobrarlo, y dícese que entonces fué cuando Sobrarbe y Ribagorza pasaron bajo su dominación por la muerte de un hermano dudoso que se le atribuye, llamado Gonzalo, quien, volviendo un día del monte, fué asesinado. Ramiro obtuvo aquellos Estados por aclamación de sus naturales, no por herencia. Esto sucedía en 1038, y en 1045 empiezas á hacer mención del infante Sancho, que tuvo Ramiro de su esposa Ermesenda, hija de Bernardo Roger, conde de Bigorra. La mayor parte de los historiadores fijan la muerte de Ramiro en 1067 ó 1065, y algunos en 1063, dando la razón á los primeros Conde, pues el año de 460, en que dice haber sido muerto el rey Radmir, corresponde exactamente á la fecha primeramente indicada. Ramiro reino, pues, no sin gloria, en Aragón, Sobrarbe, Ribagorza y Bigorra por espacio de veintiocho ó

treinta y dos años, y en este intervalo le atribuye la Historia varias expediciones guerreras contra los moros de las cercanías, acerca de las cuales, empero, carecemos de noticias de autenticidad incontestable. La campaña de Lérida, las excursiones á tierras de Zaragoza, la victoria alcanzada contra el emir de Huesca, que se mencionan en los Anales de Aragón, no se encuentran en documento alguno de ineluctable autoridad, y también es muy incierta la toma de Benabarre y Loharre, que á este rey se atribuye. Tampoco merece gran aprecio de parte de los críticos lo que se dice en las Memorias de San Juan de la Peña acerca de una liga de Ramiro de Aragón con su sobrino Sancho de Navarra en 1057, contra su hermano y tío Fernando de Castilla y León, pues además de que ambos reyes no eran muy buenos amigos, nada podían temer de Fernando, ocupado como estaba en la guerra



Firma y signos de Ramiro I de Aragón

de Portugal; quizás háyase confundido esto con la alianza que celebró Sancho de Navarra con su primo Sancho de Aragón, hijo de Ramiro, en 1066, contra el helioso Sancho de Castilla. De todos modos un hecho domina á todos los demás en la historia de Ramiro, y es que Aragón adquirió en su tiempo bastante importancia para pesar en adelante en la balanza de los estados cristianos de la península. La falta de antiguas Memorias nada positivo permite decir acerca de las circunstancias que acompañaron a la muerte de Ramiro. Según unos hallábase sitiando el castillo de Grados (Graus), en el condado de Ribagorza, entonces en poder del emir de Zaragoza, cuando su sobrino Sancho de Castilla, aliado del rey moro, fué contra él con poderoso ejército, quedando Ramiro en el campo con muchos de los suyos. Otros, los que suponen acaecida la muerte de Ramiro en 1063, dicen que El Moctadir Billah de Zaragoza reunió un poderoso ejército para combatir á Ramiro, y luego de avistadas ambas huestes trabóse encarnizada batalla, que duró todo el día, con gran desventaja y pérdida para los musulmanes. Lamentábase el emir del mal éxito de la jornada, cuando un guerrero llamado Sadadáh, que oyó sus palabras, le dijo que no desconfiara, pues aún le quedaba un recurso. Aquel hombre, que vestía el traje cristiano y hablaba muy bien su lengua, en cuanto vivía en su vecindad y se mezclaba muchas veces con ellos, penetró en el campamento cristiano, y espiando al rey Ramiro hiriele de una lanzada en un ojo, único lugar que dejaban en descubierta las armas que le cubrían; Ramiro cayó boca abajo en tierra y murió de su herida el día 8 del siguiente mayo. Su cuerpo fué sepultado en San Juan de la Peña junto al de su esposa Ermesenda Gisberga, muerta en 1049. De ella había tenido cuatro hijos, á saber: Sancho, que le sucedió en el reino; García, que fué obispo de Jaca; y Teresa y Sancha, que casaron con los condes de Provenza y Tolosa. Hijo natural de Ramiro fué también otro Sancho, á quien legó el señorío de Aybar, Javierre y Latre, y el de Ribagorza con el título de conde.

**RAMIRO II: Biog.** Rey de Aragón. N. antes de 1094. M., según parece, en 1154. Era hijo de Sancho Ramirez. En el trono de Aragón sucedió á su hermano Alfonso I, muerto en 7 de septiembre de 1134. No queriendo los aragoneses y navarros dar validez al testamento del citado Alfonso, que repartía sus Estados entre las Ordenes militares, y convocados á Cortes en Borja los ricos hombres, mesnaderos, caballeros y procuradores de ciudades y villas de Aragón y Navarra, Monarquías entonces unidas (esta es la primera vez que se menciona la asistencia del brazo popular á las Cortes del reino), para tratar de la elección, ésta recayó en Ramiro, monje que era entonces de San Ponce de Tomera ó Thonmieres, cerca de Narbona, desechando las pretensiones de cierto caballero llamado Pedro de Atarés, que nieto, aunque bastardo, del rey Ramiro I, era hasta entonces el que más probabilidades había tenido de ceñir la corona. Es-



to parece haber sido causa de gran disgusto para los navarros, que decían no ser apto Ramiro para defender la tierra contra el rey de Castilla, que había puesto cerco a Vitoria y tomado algunos lugares de Navarra, y juntos en Pamplona resolvieron darse otra vez un rey propio, eligiendo al infante García. En Monzón los aragoneses ratificaron lo acordado en Borja, y con dispensa del Papa (dicen unos haberla concedido el Papa Inocencio II y otros el antipapa Anacleto), Ramiro, que había sido alabá de Sahagún y después obispo electo de Burgos, Pamplona, Roda y Barbastro, cedió la corona y celebró matrimonio con Inés, hermana del conde de Poitiers, todo esto en el mismo año en que acaeció la muerte de Alfonso I. Navarra y Aragón quedaban, pues, separados de nuevo, después de haber formado un solo reino por espacio de medio siglo. La debilidad en que estos sucesos sumieron al reino fué aprovechada por Alfonso VII de Castilla, hasta penetrar en Zaragoza y reclamar vasallaje de la Monarquía aragonesa. De las discordias posteriores entre Ramiro y García se habló en la biografía del primero (V. GARCÍA V, rey de Navarra). Ramiro hizo en Huesca preparativos belicosos; y como por naturaleza ó por necesidad de los tiempos fué muy liberal y dadivoso con los ricos hombres y caballeros que le siguieron, entre quienes repartió casi todos los castillos y lugares que en su reino le quedaban, escribese que vino á ser tenido en poco y menospreciado, sin que nadie acudiese á su servicio para auxiliarle con su brazo ó sus consejos, cosas ambas que tanto necesitaba en su apurada situación. Entonces envió una embajada al emperador Alfonso VII, rey de Castilla, implorando su auxilio contra el navarro, y, en la entrevista que tuvo con aquel en Aragón, cedió Calatayud y los otros lugares conquistados por Alfonso I de Aragón á la derecha del Ebro, en cambio de un socorro muy poco ó nada eficaz, pues el castellano procuró no descontentar al aragonés y no ofender tampoco al navarro. Dicen algunos que Ramiro dió en rehén al emperador, ó á lo menos le prometió para mayor seguridad de lo pactado, la mano de su hija Petronila, que acababa de dar á luz su esposa, para Sancho, hijo primogénito del castellano. A esta época (1136) refiérese el sangriento suceso llamado de la *campaña de Huesca*. El autor más antiguo que tenemos de las cosas de Aragón escribe que, al verse Ramiro menospreciado sin ser bastante á sosegar las alteraciones y discordias que había en el reino, envió secretamente un mensajero al abad de su antiguo monasterio, en cuya prudencia tenía gran confianza, pidiéndole consejo de lo que debía hacer en aquellas críticas circunstancias. El monje por toda respuesta llevó al mensajero al hueco del convento, y en su presencia anduvo cerenando y sacudiendo las cabezas y púlpitos más altos que en el jardín había, derribando primero los más lozanos y crecidos, y encargando al enviado referir al rey lo que había visto. Ramiro entendió lo que aquello significaba, y según en aquella historia antigua se cuenta, mandó llamar á los ricos hombres, mesnaderos y procuradores de las villas y lugares para que se juntasen á Cortes en la ciudad de Huesca. En ellas propuso la peregrina idea de fundir una campana que se oyese por todo su reino, y en un día señalado, teniendo en su antecámara gentes de su confianza, mandó comparecer á los ricos hombres á quienes quería castigar. Uno á uno hizoles pasar á la estancia donde los verdugos los esperaban, y así perecieron hasta 15 de los principales magnates de Aragón. Sus cabezas, colgadas en una bóveda subterránea, que aún se conserva, fueron enseñadas al público, y dícese que hicieron más efectos y comedidos á los perturbadores del reino. Una de aquellas cabezas colocadas en la bóveda á manera de campana servía de badajo, y era la de un obispo que había capitaneado á los próceres. Semjante hecho, que no estaba apoyado en testimonio alguno fehaciente, y que la mayor parte de los historiadores han contado para contradecirlo, ó á lo menos con cierta desconfianza, está en oposición con lo que sabemos del carácter de Ramiro II, monarca que careció de valor para las cosas de la guerra y que no tuvo habilidad para gobernar un Estado. Igual simbólica respuesta que la del abad se supona que dió en tiempos antiguos Tarquino el *Suberbio*, rey de Roma, á su hijo Sexto, que le consultaba un caso análogo, y antes se había atribuido por los historiadores griegos á Pericles,

tirano de Corinto, consultado por Trasibulo, tirano de Mileto, sin otra diferencia que la de ser espigas las cortadas en la tradición griega y adormideras en la romana. Es dudoso que la bóveda estuviera construida en los días en que se supone verificada la justicia de Ramiro II, dato que, unido á los anteriores, disminuye no poco la veracidad de la leyenda aragonesa; pero, según parece, los sepulcros de los decapitados, con cuyas cabezas se había formado la figura de la campana para que ésta sonase por mucho tiempo y en to-



Firma de Ramiro II de Aragón

das partes, fueron desenterrados en 1877 en el monasterio de San Pedro el Viejo en Huesca. De este hallazgo dió cuenta á la Academia de la Historia en erudito informe el archivero de la Diputación provincial de Huesca. En la ciudad de este nombre se muestra aún la bóveda en que se supone que ocurrió el trágico suceso (V. HUESCA, ciudad). Antonio Cánovas del Castillo trató de este nebuloso asunto en su novela titulada *La Campana de Huesca*, y el pincel de Casado popularizó más y más hace pocos años la tradición al hacerla asunto de un cuadro que se estima como verdadera joya, y que, premiado en la Exposición Nacional de 1880, ha sido adquirido por el Estado. En Cortes de Huesca declaró Ramiro su voluntad de dejar la corona, pero tenía hetero, y de volver á su convento. Verificados los desposorios de Petronila con Ramón Berenguer (1137), Ramiro II, en 27 de agosto y en 13 de noviembre del citado año, confirmó su abdicación á favor de dicho conde catalán y se retiró al monasterio de San Pedro el Viejo de Huesca, donde pasó en la obscuridad todo el resto de su vida, que se cree haberse prolongado hasta 1154. Su esposa Inés, si aceptamos una opinión muy verosímil, se hizo también religiosa. El pueblo siempre había llamado á Ramiro II *rey Cogulla* y *rey Carnicel*.

**RAMIS:** *Geog.* V. SAN JULIÁN DE RAMIS.

— **RAMIS:** *Geog.* Aldea del dist. de San Taraco, prov. de Huancane, dep. de Puno, Perú, sit. en la orilla del lago Titicaca y en la dra. del río Ramisimis ó de Pucara, que vierte en el pequeño lago de la Raya; á 3 916 m. de alt. sobre el nivel del mar.

— **RAMIS DE PAREJA** (BARTOLOMÉ): *Biog.* Compositor español. V. RAMOS ó RAMIS DE PAREJA (BARTOLOMÉ).

**RAMISCOSA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Salvador de Solán, ayunt. y p. j. de Carballo, prov. de la Coruña; 69 edifs.

**RAMIZA:** f. Conjunto de ramas cortadas

— **RAMIZA:** Lo que se hace de ramas.

**RAMKAND** ó **SAN:** *Geog.* Macizo montañoso del Kafiristán meridional, entre el Kunar al E. y el Aligar al O. Al S. descende hacia el Kunar y el Kofes ó río de Cabul. Hacia la mitad de la cordillera la cresta se bifurca, una continúa en la primitiva dirección y la otra se inclina hacia el S. y luego al O. y S.O. El pico culminante es de Ramkand (13 419 m.).

**RAMKOT:** *Geog.* C. del dist. y prov. de Sitapur, Prov. del Noroeste, India, sit. en el Andh; 8 000 habits. Está rodeada de hermosos estanques, y es la residencia favorita de los funcionarios europeos de la cap.

**RAMLEH:** *Geog.* C. de Palestina, Turpina asiática, sit. al O.N.O. de Jerusalén, en uno de los caminos de Jafá á Jerusalén, cerca de las fuentes de un riachuelo tributario de la derecha del Nahr Rubin; 3 000 habits. Comercio de algodón hilado y jabones. Buena mezquita y magníficos huertos y jardines. Es la antigua Rama, Ramat ó Arimata.

**RAMLEH** El: *Geog.* C. de la prov. de Alejandría, Bajo Egipto, sit. en la lengua de tierra que separa el lago Maadieh ó de Abukir del Mediterráneo. 5 000 habits. En rigor no es una ciu-

dad, sino una aglomeración de casas de campo diseminadas sin plan, habitadas en su mayor parte por vecinos ricos de Alejandría. Magníficos huertos y jardines. Es la antigua Nicópolis.

**RAMLER** (CARLOS GUILLERMO): *Biog.* Poeta alemán. N. en Colberg en 1725. M. en 1798. Profesor de Lógica y Bellas Letras en la Escuela de Cadetes de Berlín en 1748, conservó este empleo hasta 1790, año en que lo renunció para compartir con Engel la dirección del Teatro Nacional de Berlín, que administró sólo de 1794 á 1796. Ramlér se dió á conocer como poeta lírico en una época poco fecunda en obras maestras de Poesía. Se ocupó con buen éxito en la imitación de los antiguos, y por su estilo correcto y elegante contribuyó mucho al desarrollo de la lengua alemana. Puede ser considerado como el creador del arte de la traducción en Alemania, y la hizo que de las *Odas de Horacio*, debe citarse como un modelo, si se tiene en cuenta la época en que fué publicada. Entre sus obras originales se mencionan: *La muerte de Jesús*; *Compendio de Mitología*; *Introducción al estudio de las Bellas Letras*, etc.

**RAMLOSA:** *Geog.* Aldea del municip. de Helsingborg, prov. ó lán de Malmohus, Suecia. Es una de las principales estaciones termale de Suecia. Las aguas, conocidas desde fines del siglo XVII, salen de una capa de carbón de piedra.

**RAMMELSBERG:** *Geog.* Montaña del Harz, Prusia, Alemania, sit. al S. de Goslar, á 622 m. de alt. Minas de cobre, plomo, hierro, zinc, etc. Sus yacimientos de minerales de plata son los más ricos del Harz, y pertenecen parte á Prusia y parte al Brunswick. También hay oro, aunque en pequeñas cantidades. Algunas de estas minas se explotan desde hace ocho siglos.

— **RAMMELSBERG** (CARLOS FEDERICO): *Biog.* Químico alemán. N. en Berlín en 1813. Obtuvo el título de Doctor (1837); fué agregado á la Universidad de Berlín (1840), y recibió el título de profesor (1845). Luego se le confió la cátedra de Química y Mineralogía de la Escuela Industrial de la ciudad citada (1851). Desde 1855 perteneció á la Academia de Ciencias de Berlín. Consagróse especialmente á la determinación de la naturaleza química de los minerales. Insertó gran número de Memorias en los *Anales de Poggendorf*, y publicó, además de otras, las siguientes obras: *Vocabulario de la parte química de la Mineralogía* (Berlín, 1841-49, 5 vol.), reimpresso con el título de *Manual de química mineral* (1869); *Manual de Cristalografía* (1852); *Manual de Química cristalográfica* (1855); *Manual teórico de Química mineral* (1860); *Compendio de Química inorgánica* (1867), etc.

**RAMMELSBERGITA** (de Rammelsberg, n. pr.): f. *Miner.* Mineral perteneciente á la familia de los arseniuros cristalizados en el sistema ortorrómbico, y cuya composición conduce á considerarle como un arseniuro de níquel, que contiene 23,3 de metal y 71,7 de arsénico; se presenta en prismas rectos romboidales cuyas caras *M* forman un ángulo de 123°, de color gris claro, lustre metálico, dureza ligeramente superior á la de la fosforita (núm. 2,25 de la escala de Mohs) y peso específico 7,18. Calentada en tubo cerrado se sublima el arsénico libre, pero en el abierto produce ácido arsenioso, cambiando el fragmento ensayado su color por el amarillo verdoso; sometiéndole en soporte de carbón á la llama reductora del soplete se funde en un glóbulo que, en presencia del bórax, produce la reacción del níquel seguida en muchos casos de la del cobalto. Este mineral, de composición idéntica á la de la clautita, se diferencia de ella en el sistema en que cristaliza, así como en la dureza y en la densidad, y se ha encontrado en las minas de Schneeberg, en Sajonia.

**RAMNÁCEO, CEA** (de ramno): adj. Bot. RÁMNEO.

**RAMNAD** ó **RAMANADAPURAM:** *Geog.* C. capital de principado, dist. de Madura, Madrás, India, sit. á 10 m. de alt. cerca de la orilla derecha del Vaiga, en la raíz de la península de Rannad; 11 000 habits. Palacio cercado por las ruinas de un fuerte. Iglesia protestante de la Sociedad de Propaganda del Evangelio, y dos iglesias católicas. Hermosa pagoda. El Daminidari, E. principado de Rannad, ocupa la región S. y E. ó litoral del dist. de Madura, donde avanza entre

los golfos de Palk y de Manar la península de Ramuad, que tiene 40 kms. de largo y 20 de ancho, entre Devipattanam al N. y Kilakareh al S. Está limitado al N. por el principado de Sivaganga y el subdist. de Tirumangalam, al E. por el dist. de Tanjore y el Golfo de Palk, al S. por el de Manar y al O. por el dist. de Tinneveli; 6 216 kms.<sup>2</sup> y 433 000 habít.

**RAMNAGAR:** *Geog.* C. del dist. de Mandla, prov. de Nagpur. Prov. Central, India, sit. en la orilla izq. del Nerbada. Fué cap. de los reyes gonlos de Garha Mandla y tuvo gran importancia. || C. cap. de dist., prov. de Yammu, reino de Yammu Cachemira, India, sit. a orillas de un brazo del Bramin, a 823 m. de alt. sobre el nivel del mar, en una pequeña meseta triangular. En otro tiempo fue la c. más floreciente de la región y cap. del Bandralta. || C. del dist. y prov. de Benares, Prov. del Noroeste, India, situada en la orilla dra. del Ganges; 12 000 habitantes. Hermoso templo dedicado a Durga, y buen palacio del maharrajá. Es cap. de un principado que comprende los dist. de Benares y Mirzapur, y tiene una sup. de 2 554 kms.<sup>2</sup> y 392 000 habít. || C. del dist. de Guyranvalla, prov. de Lahore, Penjab, India, sit. cerca de la orilla izq. del Chinab; 7 000 habít.

**RÁMNEO:** *NEA* (del lat. *rhamnus*; del gr. *pámpov*, espino cerval); adj. *Bot.* Dícese de árboles y arbustos vasculares, de hojas sencillas con espinas en su base, de flores pequeñas y de fruto carnoso indehisciente; como el canbrón, la aladierna y el azufaifo. U. t. e. s.

—**RÁMNEAS:** f. pl. *Bot.* Familia de plantas perteneciente al tipo de las fanerógamas, subtipo de las angiospermas, clase de las dicotiledóneas, subclase de las dialipétalas súperováricas. Son plantas arbóreas ó arbustos con frecuencia espinosos (*Paliurus*, *Zizyphus*), que á veces trepan con ayuda de zarcillos ramicales (*Gonania*, *Reisunkia*), rara vez hierbas anuales ó vivaces (*Urumenaria*). Tienen las hojas esparcidas ú opuestas, sencillas, generalmente provistas de estípulas, á veces transformadas en espinas, rara vez sin estípulas, pero que alguna vez pueden ser rudimentarias ó caer prematuramente (*Colletia*, *Retanilla*, *Adolphia*). Las flores son pequeñas, regulares, hermafroditas, agrupadas generalmente en racimos ó cimas umbeliformes, rara vez poligamodioicas (*Rhamnus*). Habitualmente son pentámeras (*Zizyphus*, *Paliurus*, *Rhamnus*, *Frangula*), alguna vez tetrámeras (*Rhamnus catharticus*) ó exámeras (algunas especies del género *Colletia*).

El cáliz es generalmente gamosépalo, rara vez dialisépalo (*Condalia*), y los pétalos están soldados con el tubo del cáliz en toda su extensión y su parte libre es pequeña, á veces rudimentaria, generalmente excavados en forma de capuchón y faltan en el género *Condalia* y en algunas especies del *Colletia*. Los estambres son epipétalos y están soldados con el tubo formado por el cáliz y la corola, y tienen las anteras envueltas por los pétalos acapuchados, introrsas, rara vez extrorsas (*Sarcophalus*), con cuatro sacos que se abren longitudinalmente. En la cara interna el parénquima de la cúpula, formada por la soldadura de los tres verticilos externos, se hincha y forma una capa nectarífera más ó menos localizada. El pistilo consta ordinariamente de tres carpelos, de los que uno ocupa la línea media, alguna vez sólo de dos carpelos medianos (*Zizyphus vulgaris*) ó de cuatro carpelos episépalos (*Rhamnus catharticus*), y estos carpelos son siempre cerrados y soldados entre sí formando un ovario plurilocular, del que cada celda contiene un óvulo ascendente con rafe primitivamente externo y que mas tarde resulta lateral; rara vez hay en cada celda dos óvulos semejantes (*Karwinskia*). El ovario se termina por otros tantos estilos libres (*Zizyphus*) ó por un estilo único con otros tantos estigmas (*Rhamnus*, *Colletia*), y puede ser conercescente con el tubo calicinal hasta la mitad de su altura, de donde resulta el ovario semiinfero (*Zizyphus*), y aun en toda su extensión, ó sea con ovario enteramente infero (*Gonania*).

El fruto es una drupa con núcleo trilocular (*Zizyphus*) ó con tres núcleos que se separan en la madurez (*Rhamnus*), rara vez una cápsula (*Smytheca*) y á veces es seco ó indehisciente, alado en su cima por el desarrollo del estilo (*Fentilago*), ó alado transversalmente todo alrede

(*Paliurus*) ó longitudinalmente frente á los tres tabiques (*Gonania*). En este último caso se divide en tres sámaras. El pedicelo puede inflarse por debajo del fruto haciéndose carnoso y comestible (*Hovenia*). La semilla, alguna vez provista de arilo (*Alphitonia*, *Pomadereis*) contiene un embrión recto con albumen carnoso, rara vez sin albumen (*Smytheca*, *Fentilago*). El plano medio del embrión es perpendicular al plano de simetría de la semilla, y coincide, por el contrario, á causa de la rotación del óvulo, con el plano medio del carpelo. Las drupas del *Zizyphus vulgaris* y los pedicelos carnosos de la *Hovenia daleis* son comestibles, y los frutos de los *Rhamnus* contienen abundante tanino y materias colorantes, sirviendo para teñir de amarillo ó de verde, y dando principalmente el verde de Clina; de su madera se puede obtener un carbón ligero, utilizado para la fabricación de la pólvora.

Esta familia tiene relaciones por su organización con la de las Celastríneas y con la de las Ampelidáceas, de las que se diferencia por tener los estambres epipétalos, los tres verticilos exteriores soldados entre sí formando una especie de copa, y los óvulos hiponastos.

Las ramnáceas habitan en todas las regiones templadas y cálidas del globo, y se conocen de ellas próximamente 450 especies, que se distribuyen en 37 géneros. También se conocen 80 especies fósiles de los terrenos terciarios, de las que pertenecen 41 al género *Rhamnus*, 23 al *Zizyphus*, 10 al *Paliurus*, y las demás á géneros que no tienen representantes vivos.

Los géneros más importantes, de los que tienen especies actualmente vivas, son los siguientes: *Rhamnus*, *Zizyphus*, *Paliurus*, *Phytica*, *Spiridium*, *Colletia*, *Gonania*, *Berchemia* y *Fentilago*.

**RAMNES ó RAMENSES:** *Geog. ant.* Una de las tribus de la antigua Roma.

**RAMNETINA** (de *ramno*): f. Quím. Con este nombre se designan dos substancias, derivadas por desdoblamiento de las ramninas  $\alpha$  y  $\beta$ , cuando se las hierve en presencia del ácido sulfúrico diluido; el conocimiento de estos cuerpos ha seguido la misma marcha que el de las ramninas de que proceden (V. RAMNINA), debiéndose á Persoz la primera noción acerca de su existencia, á Gellaty el nombre con que se las designa, y á Schutzenberger su estudio más completo, así como la diferenciación de las dos designadas con las letras griegas  $\alpha$  y  $\beta$ . La  $\alpha$ -ramnetina se obtiene, bien calentando á 160°, en baño de vapor, la disolución acuosa de  $\alpha$ -ramnina, mezclada con 0,5 por 100 de ácido sulfúrico, bien sometiendo el glucósido á temperaturas comprendidas entre 130 y 160°; en ambos casos se produce un desdoblamiento, en virtud del cual se deposita la  $\alpha$ -ramnetina, quedando en disolución una materia que Steiy confundió con una goma, pero que las investigaciones de Berend y las del mismo Schutzenberger han hecho identificar con la isodulceta. Es un cuerpo sólido, de color amarillo intenso, insoluble en agua y éter, muy poco soluble en el alcohol hirviendo de 92° centesimales y bastante más en el fenol, de cuya disolución se deposita en forma de agujas; confundida por algún tiempo con la quercetina, se diferencia de ella por su insolubilidad en el alcohol y por su composición centesimal, que conduce á representarla por la fórmula  $C_{12}H_{16}O_5 = C_{12}H_{14}O_4(OH)_2$ ; fundida con hidrato potásico se desdobra en ácido quercético y floroglucina, y es susceptible de formar derivados, de los que los mejor conocidos son la *diacetilramnetina*  $C_{12}H_{14}O_5(C_2H_3O_2)_2$  y la *dibromoramnetina*  $C_{12}H_{14}Br_2O_5$ ; el primero se obtiene fácilmente haciendo hervir una mezcla en partes iguales de ramnetina y acetato sódico con tres ó cuatro veces su peso de anhídrido acético, con lo que resulta un sólido cristalizado en agujas incoloras y fusibles á 1 49°, y el segundo se prepara en forma de agujas amarillas, bromando la ramnetina en suspensión en ácido acético cristizable, y recristalizando el producto después de disolverle en alcohol.

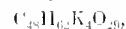
La  $\beta$ -ramnetina, obtenida por los mismos medios que la anterior, pero partiendo de la  $\beta$ -ramnina, se diferencia de aquella porque es más soluble en el alcohol, en cuyo vehículo cristaliza fácilmente por enfriamiento ó evaporación espontánea; isómera con la  $\alpha$ -ramnetina, produce como ella floroglucina y ácido quercético al fundirla con el hidrato potásico, y un derivado ace-

tilado al calentarla con anhídrido acético en exceso.

**RAMNINA** (de *ramno*): f. Quím. Con este nombre se designan dos substancias pertenecientes al grupo de los glucósidos, encontradas en las granas extraídas de diferentes especies del género *Rhamnus*, como el *Rhamnus amygdaliensis*, *infectoria*, *savatis*, *cathartica*, etc., y cuyo estudio encierra hoy alguna obscuridad, no obstante haberse dedicado á él químicos bastante notables. Persoz fue el primero que hizo observar que las decocciones de grana de Persia, abandonadas largo tiempo á sí mismas, sufrían una fermentación alcohólica, á la vez que depositaban una substancia cristalina muy poco soluble, y este fenómeno indicaba la existencia en la primera materia de un glucósido soluble en agua, que, bien por la acción prolongada de este líquido, ó bien por la de algún fermento particular, se desdoblaba en la materia cristalina citada y en otra azucarada, que era la que experimentaba la fermentación alcohólica. Mas tarde Gellaty aisló del mismo producto, por medio de tratamientos alcohólicos, un principio amarillo, formado de agujas sedosas, insípidas, solubles en agua y alcohol, pero insolubles en éter, y cuya propiedad fundamental era desdoblarse en glucosa y en una substancia amarilla, cristalina é insoluble cuando se le hacía hervir en presencia del ácido sulfúrico diluido, y el mismo químico dió nombre á ambos cuerpos, designando al primero con el de xantorramnina y con el de ramnetina al último, resultante del desdoblamiento de aquél. Lefort también hizo algunas investigaciones acerca de los principios inmediatos de la grana de Persia, denominando ramnina á la xantorramnina de Gellaty, pero á quien se deben los estudios que más han contribuido al conocimiento de estas substancias es á Schutzenberger, que ha demostrado la existencia en dicha grana de dos glucósidos, á los que ha dado el nombre de ramninas, empleando para diferenciarlas las letras griegas  $\alpha$  y  $\beta$ ; estas substancias se extraen siguiendo el procedimiento de dicho químico, que se practica del modo siguiente: la grana de Persia, reducida á polvo grosero, se agota en aparato de reemplazo por alcohol caliente, y el líquido resultante se abandona á la evaporación espontánea, con lo que deposita una masa cristalina; exprimida ésta deja libres las aguas madres, que después de concentradas producen nuevos cristales aunque mucho menos abundantes que los anteriores, y otra agua madre parda y siruposa; esta última, al cabo de algunos meses, se convierte en una masa formada de granos voluminosos redondeados, cada uno de los cuales está compuesto de agujas agrupadas en el centro. La primera cristalización, lavada con alcohol frío, disuelta en el mismo líquido caliente y mezclada con un poco de éter después del enfriamiento, deposita agujas abundantes de color amarillo de oro, que lavadas con éter y secadas resultan ser idénticas á la xantorramnina de Gellaty, y constituyen un cuerpo insípido é inodoro, muy soluble en agua y alcohol, pero poco en el éter, la bencina y el sulfuro de carbono, fusible á temperaturas bastante elevadas, en forma de líquido amarillo obscuro y transparente, y descomponible un poco más allá de su punto de fusión; calentado sobre la lámina de platino aumenta de volumen y arde con llama, dejando residuo carbonoso, y no es susceptible de fermentar ni de reducir el reactivo cupro-alcalino de Fehling; su reacción más característica é importante es el desdoblamiento que experimenta al calentar su disolución acuosa á 100° en baño de vapor, mezclada con 0,5 por 100 de ácido sulfúrico, en cuyas condiciones produce, al cabo de muy poco tiempo, un precipitado abundante amarillo de ramnetina, dejando en disolución una materia azucarada; el cuerpo así descrito es la  $\alpha$ -ramnina ó  $\alpha$ -ramnina, cuya composición centesimal ha conducido á Liebermann y Hermann á representarla por la fórmula



confirmada por la existencia de un derivado tetrapotásico, obtenido añadiendo putasa alcohólica á la  $\alpha$ -ramnina disuelta también en el alcohol; este derivado, cuya fórmula es



calentado entre 120 y 130° con alcohol metílico y metilsulfato potásico, se transforma en sulfato de este metal y ramnetina dimetilica.

La *β-rammina* ó *β-ramnagina*, isómera de la anterior, se encuentra en los granos cristalinos depositados por las últimas aguas madres del tratamiento alcohólico de la grana de Persia, y parecen ser idénticos con los primeros cristales, de los que se diferencian tan sólo en la naturaleza del producto resultante de su desdoblamiento por el ácido sulfúrico.

**RAMNO** (del gr. *párvos*, cambrón espinoso): m. *Eol.* Género de plantas (*Rhamnus*) perteneciente a la familia de las Rhamnaceas, cuyas especies habitan en las regiones templadas extratropicales del hemisferio Norte y en las tropicales de América, y son arbustos ó arbolillos con las hojas alternas, provistas de dos estipulas cada una, cortamente pecioladas, enteras ó dentadas, generalmente lampiñas, y perennes, coriáceas, penninerviadas, ó ya caedizas, con los nervios aproximados y paralelos; las flores están dispuestas en cimas racimosas ó fasciculadas en las axilas de las hojas superiores; caliz con el tubo ureceolar libre, y el limbo dividido en cuatro ó cinco lacinias erguidas ó patentes, agudas, aquiladas en su línea media por la cara interior; corola nula ó con cuatro ó cinco pétalos insertos en la margen carnosa del tubo calicinal, alternos con las lacinias de éste, planos y escotados; cuatro ó cinco estambres insertos con los pétalos y opuestos á ellos, con los filamentos muy cortos y cilíndricos, y las anteras introrsas, biloculares, aovadas, con las células algo separadas en la base y longitudinalmente deliscentes; ovario libre, inserto en el fondo del cáliz y tan corto ó más que éste, con los óvulos solitarios en las células, anatropos y erguidos en la base; tres ó cuatro estilos soldados en su base y más ó menos libres en su ápice; estigmas obtusos y papilosos; el fruto es una drupa abayada, esférica, con dos á cuatro núcleos óseos, indehiscentes y monospermos; semillas erguidas, con la testa lisa, ya con un surco dorsal profundo en el cual se aloja el rafe, ó ya comprimida con rafe lateral introrso; embrión pequeño y ortótropo dentro de un albumen carnoso, con los cotiledones carnosos, planos ó con la margen arrollada, y con la raicilla muy corta ó infera.

*Rhamnus Alaternus* L. Véase ALADIERNA.

**RAMNO** ó **RAMNONTIS**: *Geog. ant.* C. del Atica, al E. de Maratón y á orillas del Mar Egeo. Tenía una célebre estatua de Némesis, de 16 codos de alto y de un solo trozo de mármol. Hoy Stavro-castro.

**RAMNOCATARTINA** (de *ramno* y *catartina*): f. *Quím.* Principio amargo contenido en las bayas del espio cerval, planta designada por los botánicos con el nombre de *Rhamnus cathartica*; para prepararle se comienza por prensar las bayas maduras del vegetal citado con objeto de extraer el zumo, que después se evapora hasta consistencia de extracto; el residuo se agita con alcohol, evaporando la disolución alcohólica hasta sequedad, mezclando con agua el producto de la evaporación y agitando el líquido filtrado con carbón animal en tanto que conserve sabor amargo; el cuerpo que se busca queda retenido por el carbón, por lo que éste, después de lavado con agua y secado, se agota por alcohol, filtrando el líquido alcohólico y evaporándole para que abandone la ramnocatartina.

Así obtenida se presenta en forma de masa amorfa, translúcida, de color amarillo, sabor amargo muy desagradable y neutra á los papeles reactivos; soluble en agua y alcohol en todas proporciones y á todas temperaturas según Winkler, por el contrario, lo es sólo en agua hirviendo en opinión de Binschwanger; sometida á la acción del calor, primero se funde y después se descompone dejando residuo carbonoso, y tratada por ácido nítrico se transforma en ácido pírico. Sus disoluciones acuosas se colorean de amarillo obscuro por los álcalis y el acetato básico de plomo, y en pardo verdoso por las sales férricas. Si se tiene en cuenta la diferencia de propiedades de la ramnocatartina observadas por los químicos citados, y el procedimiento seguido en su preparación, tan poco á propósito para separar especies químicas definidas, se comprende la razón que asiste á la mayoría de los autores al considerar á esta sustancia como mezcla de varios cuerpos, entre los que deben ocupar preferente lugar las materias colorantes.

**RAMNOSIDO**: m. *Eol.* Género de plantas

(*Rhamnopsis*) perteneciente á la familia de las Rixáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia, y son plantas arbóreas ó fruticosas, generalmente espinosas, con las espinas axilares ó estipulares solitarias; las hojas alternas, pecioladas, enteras ó ligeramente dentadas, sin estipulas, con las flores axilares, solitarias ó fasciculadas, hermafroditas, polígamas ó dióicas, y los pedicelos provistos en su base de dos bracteitas; caliz cuadi ó quinquepartido, caedizo, con las lacinias iguales y empizarradas en la estivación; corola nula; estambres numerosos, hipoginos, pluriseriados, con los filamentos filiformes, libres, las anteras biloculares arriñonadas, y las células separadas por un conectivo ancho y con dehiscencia longitudinal; sin glándulas hipoginas en la base de los filamentos; ovario sentado y libre, con seis á 10 placentas parietales lameliformes, que unas veces no llegan hasta el centro y el ovario resulta unilocular, y otras se encuentran en el eje y el ovario queda dividido en igual número de células; óvulos anatropos superpuestos, dos en cada placenta, el superior horizontal y el inferior colgante; estigma sentado, radiado, dividido en tres á 10 lacinias lineales, cada una de las cuales lleva un surco en su parte superior y se ensancha en su ápice dando lugar á dos lóbulos; el fruto es una baya globosa coronada por el estigma, unilocular y polisperma, con seis á 20 semillas, superpuestas en dos series cerca del eje, lenticulares comprimidas ó coriáceoleñosas; embrión en el eje de un albumen carnoso y ortótropo, con los cotiledones planos y foliáceos, y la raicilla cilíndrica, súpera y próxima al ombligo.

**RAMNOTÁNICO** (Acido) (de *ramno* y *tánico*): adj. *Quím.* Especie de ácido tánico encontrada por Binschwanger en las bayas del espio cerval, planta conocida por los botánicos con el nombre de *Rhamnus cathartica*. Se extrae de dichos frutos maduros, concentrando á consistencia extractiva el zumo obtenido por expresión de los mismos, agotando el extracto resultante por alcohol caliente, evaporando la disolución alcohólica hasta sequedad y añadiendo agua al residuo; este líquido disuelve la substancia estudiada con el nombre de ramnocatartina, y deja insoluble una materia astringente, amorfa, friable, de color amarillo verdoso, sabor amargo y astringente y neutra á los papeles reactivos, que no es sino el ácido ramnotánico. Este cuerpo es casi insoluble en agua fría, aunque más en el mismo líquido hirviendo, así como en el amoníaco, con el que produce una disolución, cuyo color amarillo dorado pasa al pardo después de algún tiempo; el agua de cal y la potasa le disuelven tomando coloración amarilla, y, aunque los líquidos resultantes no parden en contacto con el aire, el primero deposita poco á poco copos de su propio color; los acetatos neutro y básico de plomo producen en la disolución acuosa de ácido ramnotánico precipitados anaranjados, y esta misma disolución colorea de verde acitina primero y precipita después las sales férricas; no forma con la gelatina compuesto insoluble, pero con el emético produce al cabo de cierto tiempo precipitado amarillo. En vista de las propiedades de este cuerpo, análogas á las de las materias colorantes extraídas del *Rhamnus*, se considera como muy probable que la substancia descrita por Binschwanger con el nombre de ácido ramnotánico no sea otra cosa que una mezcla de estas materias colorantes más ó menos impuras.

**RAMNUSIO**: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambycidos, tribu de los lepturinos. Este género de insectos está caracterizado por presentar el último artejo de los tarsos triangular; la cabeza surcada por encima, con sus tubérculos anteníferos contiguos y escotados; frente vertical y muy grande; antenas muy robustas, pubescentes, filiformes ó setáceas, y generalmente más largas que la mitad de la longitud de los élitros; ojos medianos, salientes, oblicuos y distintamente escotados; protorax transversal, tan largo como ancho y provisto de un débil surco en su parte media, armado en cada lado de un tubérculo obtuso y deprimido, saliente y redondeado en su base; el escudo en forma de triángulo envilino; élitros algo prolongados, muy convexos, redondeados por detrás y sin costillas; patas regulares, casi siempre robustas; tibia anteriores cilíndricas, salientes, las posteriores contiguas;

fémures posteriores más cortos que el abdomen; tarsos deprimidos, los posteriores con el primer artejo casi igual al segundo y tercero reunidos; el quinto segmento abdominal transversal y truncado; episternones metatorácicos bastante anchos; cuerpo glabro.

La especie típica de este género (*Rhamnusia bicolor* Schrank), es un insecto muy bonito que se encuentra fácilmente por casi toda Europa. Su librea es de un leonado rojizo vivo, con las antenas negras (salvo los cuatro primeros artejos), y los élitros de color azul verdoso; pero existe una variedad, que no es rara, en la cual estos órganos son del color general del cuerpo; éstos son rugosopunteados, con algunas líneas salientes poco distintas, y á veces algo borradas.

**RAMO** (del lat. *ramus*): m. Rama de segundo orden ó que sale de la rama madre.

... como se hallan en la palma lo gentil de su tronco y lo hermoso de sus RAMOS con lo sabroso de su fruto y con otras nobles calidades, etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

— **RAMO**: Rama cortada del árbol.

... porque traían sus instrumentos de pedernal, con que arrancaban las estacas, y fijándolas en tierra, entretejían con ellas RAMOS y hojas de palma.

SOLÍS.

— **RAMO**: Conjunto ó manojo de flores, ramas ó hierbas, ó de unas y otras cosas, ya este formado ó acaso, ya con cierto orden como el ramillete.

... conviene honrar á Dios inmortal y á todos los santos con toda muestra de alegría, con votos, sacrificios, canciones, flores, RAMOS hermosamente compuestos y entretejidos, etc.

MARIANA.

(Aparece Isab I en el foro con un RAMO de flores).

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RAMO**: RISTRA.

— **RAMO**: Entre pasamaneros, conjunto de hilos de seda con que se hacen las labores ó figuras de las cintas.

— **RAMO**: fig. Pedazo ó parte separada de un todo.

... entre Vizcaya y Navarra, desde Roneas-valles... cierto RAMO de montes, que nace y se desgaña de los Pirineos, y se endereza al Poniente, deja á la diestra los cántabros y las Asturias.

MARIANA.

— **RAMO**: fig. Cualquiera de las especies que se originan de una cosa no material.

... de estas raíces salen muchos RAMOS: el primero cuanto á las faltas del penitente.

AZPILCUETA.

Si yo tu cabeza fuera,  
Mal agravíame podía  
RAMO de quien tronco soy,  
Sangre de quien eres cifra.

TIERO DE MOLINA.

— **RAMO**: fig. Parte ó tratado especial de una ciencia, arte ó gobierno.

Nosotros hemos mirado siempre este punto como un RAMO de gobierno y policía, etc.

JOVELLANOS.

Estos objetos abarcaban todos los RAMOS de la administración pública como sujetos de necesidad á las reformas que se preparaban.

QUINTANA.

— Si; salga el folleto.

Y es de usted, yo lo prometo,  
El ministro de mi RAMO.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RAMO**: fig. Negocio, incumbencia de algunos cargos ó comisiones que se parten entre varios.

— **RAMO**: fig. Artículo de comercio.

— **RAMO**: fig. Enfermedad imperfecta ó que no ha llegado á ser conocidamente tal, y se extiende á otros defectos.

... hallándose el comendador en Bruselas, adoleciendo de calentura continua y RAMO de peste.

P. BARTOLOMÉ ALCAZAR.

— **RAMO DEL VIENTO:** ALCAHALA DEL VIENTO.

— **VENDER AL RAMO:** fr. fig. y fam. Vender el vino por menor los cosecheros.

— **RAMO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pedro de Forcadela, ayunt. de Tomiño, partido judicial de Tuy, prov. de Pontevedra; 21 edifs.

**RAMOJO:** m. Conjunto de ramas cortadas de los árboles, especialmente cuando son pequeñas y delgadas.

**RAMÓN** (aum. de *ramo*): m. Ramas que cortan los pastores para apacentar los ganados en tiempo de muchas nieves.

... unos (árboles forrajeros) dan hoja y **RAMÓN** para las reses; etc.

OLIVÁN.

— **RAMÓN:** Ramaje que resulta de la poda de los olivos y otros árboles.

**RAMÓN:** *Biog.* Papa. V. ROMÁN.

— **RAMÓN BERENGUER I:** *Biog.* Conde de Barcelona, apellidado *el Viejo*. N. hacia 1024. M. en Barcelona á 27 de mayo de 1076. Era hijo de Berenguer Ramón I y de su esposa Sancha de Gascuña. En 26 de mayo de 1035 sucedió á su padre, pero sólo en los condados de Barcelona y Gerona, no completos, pues su hermano Sancha recibió parte del primero más allá del Llobregat hasta tierra de *paganos*, y Guillermo, otro hermano suyo, el condado de Ausona. Aunque heredó á su padre en muy tierna edad mostró ya desde un principio lo que con el tiempo había de ser, y por esto dice Bofarull que no siempre costaron lágrimas en la península española las menores edades de los príncipes. Tuvo Ramón Berenguer relaciones con los árabes de Sevilla, y sus tropas llegaron á las llanuras de Murcia. Algunos autores atribuyen este hecho al hijo y sucesor de Ramón Berenguer I, Ramon Berenguer II *Cap de Estopa*. En las mismas buenas relaciones estaba Ramón Berenguer I con el emir soberano de Denia, Ali-ben-Mughid, de quien dependían también las islas Baleares, como lo prueba el haber permitido éste que se sometieran á la jurisdicción episcopal de Barcelona, en un documento que lleva la fecha del año de 1058, todas las iglesias de su principado, incluso las de Mallorca, Menorca e Ibiza. La turbulenta ambición de la abuela del conde, Ermesindis, que aprovechando la prematura muerte de su hijo y la menor edad de su nieto volvió á su tenaz propósito y prurito de mandar, causaron disturbios y rencores en la familia, hasta llegar á ligas y confederaciones de unos contra otros y á la excomunión del conde y de su esposa doña Almodis por el Papa Víctor II; pero poco antes de morir la anciana condesa (1056) celebró una avenencia y volvió á quedar todo en paz, levantando el Pontífice la excomunión fulminada. En el citado año de 1058 ocho obispos del condado ó prin ipado de Ramón Berenguer, á saber: cinco obispos catalanes y tres de la Francia meridional, Guillermo, obispo de Urgel; otro Guillermo, obispo de Ausona; Berenguer, obispo de Gerona; Paterno, obispo de Tortosa (esta ciudad se hallaba todavía en poder de los árabes); Guislaberto, obispo de Barcelona; Guifredo, arzobispo de Narbona; Reamballo, arzobispo de Arlés, y Arnaldo, obispo de Elna, reunieron en Barcelona al efecto de consagrar la nueva catedral colocada bajo la invocación de la Santa Cruz y de la Santa Virgen Eulalia, templo que empezó á fabricar el conde Ramón en el año de 1046 en vida de su primera mujer Isabel y quedó concluido en 1058. Esta catedral no pudo ser, como algunos suponen, la grandiosa que hoy existe, obra del siglo XIII, sino otra más reducida, situada, según parece, en el punto ó terreno que ocupa ahora el coro de la catedral. Lo referido sucedía en 18 de noviembre de 1058, y en 5 de septiembre anterior habíase celebrado una liga entre el conde de Barcelona y el de Urgel, Armengol, contra el emir de Zaragoza, que era Ahmed-El-Moetadhir Billáh, hijo de Suleimán-ben-Muhamed, y segundo príncipe de la dinastía de los Beni-Hud. Los primeros esfuerzos de la guerra debían dirigirse hacia Balaguer, y tender, según los deseos del conde de Barcelona, á agregarle definitivamente al principado. Ambos condes se obligaron á ayudarse mutuamente contra el moro de Zaragoza, proporcionando el de Barcelona las máquinas de guerra y saetas, y Armengol, que á

lo que parece había estado antes en relaciones con el emir, se obligó á no hacer en adelante paz ni tregua, ni á tratar con él sin el consentimiento del conde Ramón y la condesa Almodis. Un tratado análogo celebró poco después el conde de Barcelona con Ramón de Ceidaña, y así fué como los cristianos catalanes empezaron á hostilizar el reino de Zaragoza por la parte del Este y á acercarse á Barbastro y Huesca, ganando palmo á palmo el territorio, de valle en valle, de roca en roca, ó, según el lenguaje de la época, de *puig* en *puig*. En 1068, con aprobación del Papa Alejandro II, mandó Ramón Berenguer reunir en Gerona un concilio, al que asistieron 19 obispos y el cardenal legado Hugo Cándido, y en él se hicieron muy sabios cánones para la reforma de la disciplina eclesiástica y se confirmó la *tregua de Dios*, aquel benéfico medio ideado por la Iglesia para reprimir las violencias de la época. Aquel mismo año convocó en Barcelona á los condes, vizcondes y barones principales de Cataluña, y de acuerdo con ellos llevó á cabo su obra más honrosa, que constituye una de las páginas más brillantes de la historia del principado. Hablamos de las leyes entonces publicadas con el nombre de *Usatges*, sabir compilación que los ilustrados monjes de San Mauro calificaron de la más sistemática é íntegra de cuantas se conocían. A este mismo conde fué debida en 1071 la derogación de la liturgia mozárabe ó toledana y su sustitución por la romana, secundando en esto los esfuerzos del Pontífice y de su legado Hugo Cándido, que había obtenido ya igual concesión en el reino aragonés. Dicen las crónicas que la esposa del conde, Almodis, que como francesa tenía afición al breviario romano, contribuyó mucho á que el conde, lejos de oponerse á la reforma que por Roma se pedía, procurara, por el contrario, realizarla por cuantos medios estuvieron á su alcance. No contento con librar del yugo sarraceno muchos lugares comarcanos, Ramón Berenguer vióse dueño, merced á su habilidad y destreza, de cuantos Estados le pertenecían en la otra parte de los Pirineos por derecho de herencia de su abuela Ermesindis, de los cuales se hallaban indebidamente en posesión algunas familias poderosas. Carcasona, Tolosa, Narbona, Comenges, Conflent, Foix y otros condados de aquellas regiones transpirenaicas quedaron bajo su dominio y pasaron á sus sucesores, si bien habremos de decir con el erudito Bofarull que para la casa de Barcelona fué siempre agitada la posesión de los Estados de Francia. Hallábase, pues, el conde Ramón Berenguer en el apogeo de su gloria y grandeza cuando empezaron desgraciadamente en su mismo palacio y familia los disturbios y odios que terminaron con una sangrienta catástrofe. De su primera esposa Isabel, hija del conde de Bitiers, tuvo tres hijos: Berenguer, Arnaldo y Pedro Ramón, muertos los dos primeros en su más tierna infancia, y vivo el último, como dice un escritor, para desgracia de su padre y del Estado. Fallecida la condesa Isabel en 1050, hay vehementes sospechas de haber contruido el conde segundas nupcias con una señora llamada Blanca, que repudió en 1053 para tomar por esposa á Almodis, hija de los condes de la Marca en el Lemosin. Este acto de repudio fué causa sin duda de la excomunión fulminada por el Pontífice contra el conde y su tercera esposa, en una época en que los grandes señores solían deshacerse de sus mujeres cuando se les antojaba á pretexto de parentesco, con tanta frecuencia y escándalo que no pocas veces hubo de recurrir la Iglesia á sus más terribles anatemas para defender la santidad del matrimonio. Fué el caso que desde un principio empezaron á llevarse muy mal el primogénito y su madrastra, á pesar de los prudentes esfuerzos del buen conde; y ya sospechase el entendido que doña Almodis, por amor á sus hijos propios, indujera á su padre á privarle de su herencia, ya se enconarían los odios y rencores por otras causas que la Historia no ha consignado, es lo cierto que el desatentado mozo manchó sus manos con la sangre de la esposa de su padre, á la que empujonó ó degolló en 17 de noviembre del año de 1071. Desde aquel momento cayó el conde en mortal tristeza, y murió á los cincuenta y dos años de edad y enarenta y uno de gobierno. Su cuerpo y el de su tercera esposa fueron sepultados en el claustro de la antigua catedral, según la costumbre de aquel siglo, que no permitía enterrar dentro de las iglesias, y descansan hoy en la iglesia catedral de Barcelona en dos

urnas de madera cubiertas de terciopelo carmesí, en el lienzo de pared interior que media desde la sacristía á la puerta que da salida al claustro, á unos 15 palmos de elevación del pavimento. De su último enlace había tenido el conde dos hijos y dos hijas, llamados los primeros Ramón Berenguer *Cap de Estopa*, á causa de la abundancia y hermosura de su cabello, y Berenguer Ramón II, apellidado después *el Fratricida*. A ambos hermanos gemelos dejó su padre *pro indiviso* el gobierno de sus Estados.

— **RAMÓN BERENGUER II:** *Biog.* Conde de Barcelona. N. después de 1053. M. á 6 de diciembre de 1082. Hermano gemelo de Berenguer Ramón II, era hijo de Ramón Berenguer I y de doña Almodis. Se le llamó *Cap de Estopa* á causa de la abundancia y hermosura de su cabello. Sucedió, con su hermano, á su padre en el gobierno. Dotado de un carácter bondadoso, cedió á todas las exigencias de Berenguer Ramón II, que, sin embargo, mató ó hizo matar á su hermano en un bosque solitario que había entre las villas de San Celoni y Hostalrich, camino de Gerona. Acababa de nacerle al desventurado joven un hijo que le dió su esposa Mahalta, hija del normando Roberto Guiscardo, duque de Calabria. V. BERENGUER RAMÓN II y RAMÓN BERENGUER III.

— **RAMÓN BERENGUER III:** *Biog.* Conde de Barcelona. N. en noviembre de 1082. M. en Barcelona á 19 de julio de 1131. Era hijo de Ramón Berenguer II (véase) y de su esposa Mahalta. Asesinado su padre cuando el hijo contaba sólo un mes de edad, quedó tres años después (1085) encargado del gobierno y de la tutela Berenguer Ramón II (véase), tío del niño. Llegado éste á la edad de catorce años, siendo ya apto para armarse caballero y regir sus Estados, debiendo cesar por lo mismo la tutela de su tío, desapareció Berenguer Ramón II no bien se hizo público (diciembre de 1096) su fratricidio. Entonces fué proclamado conde de Barcelona Ramón Berenguer III, llamado después *el Grande*. Cesaron en seguida, ó habían cesado antes, los rumores contra Rodrigo Díaz de Vivar, en cuanto que el joven conde casó con María (hija del Cid y de Jimena), de la cual tuvo no más que una hija, la cual, al casar con Bernardo, último conde de Besalú, le llevó en dote el condado de Ausona y otros castillos, Estados que volvieron todos á Ramón Berenguer, con los heredatarios de Bernardo Besalú, Ripoll, Vallespir, Fumullá y Perapertusa, por haber muerto este último sin sucesión. Viudo de María, Ramón Berenguer III casó hacia 1106 con doña Almodis, que no le dió hijo alguno. En 1109, Muhammad ben Alhag hizo, por orden de Tenín, una terrible incursión á tierras de Cataluña; pero sorprendido a su regreso por los soldados del conde y por los montañeses catalanes en las fragosidades de los montes, dejó allí casi todos los suyos, y con dificultad pudo el librarse de la muerte. El gualí de Murcia corrió después la tierra de Barcelona, taló sus campos, quemó las alquerías y robó los ganados y frutos en veinte días que acampó en su comarca, hasta que al volver á tierra de Zaragoza le salieron al encuentro catalanes y aragoneses, y, trabada sangrienta y reñida batalla, 700 musulmes hallaron la muerte. Antes, en 1104, Ramón Berenguer III, como aliado de Pedro Antúrez, abuelo y tutor del niño Armengol de Urgel, llamado después el de *las Alabas*, hijo de otro Armengol, llamado de *Gerp*, había arrebatado á los moros la ciudad de Balaguer. Muerta la segunda esposa del conde, Almodis, sin dejarle sucesión, casó Ramón Berenguer, en 3 de febrero de 1112, con doña Dulcia, hija y heredera de los condes de Provenza, y así cayó bajo la dominación de los condes catalanes el ilustre país de la gaya ciencia. La muerte sin sucesión del último conde de Besalú aumentó también con este territorio los dominios de Ramón Berenguer, á cuyo acontecimiento siguió en breve el formal reconocimiento que Atto de Carcasona hizo de vasallaje y feudo. Con esto Ramon Berenguer pudo pensar en más grandes empresas. Una de ellas fué la conquista de Mallorca, emprendida por él en unión con genoveses y pisanos. Los musulmanes de Mallorca con sus piraterías tenían en continua alarma á los habitantes de la costa mediterránea, y el conde resolvió librar sus Estados de tan ruin vecindad. Acompañado de muchos é inclitos candillos, del obispo de Barcelona, Guillermo Ramón, y de otros



varios prelados, y seguido de numerosa hueste, se embarcó Ramón Berenguer (junio de 1114) para las islas Baleares. La primera que sucumbió fue Ibiza, y en 10 de agosto, demolidos sus últimos baluartes, marcharon los cristianos á Mallorca, cuya cap. atacaron al momento por diferentes partes. Largo fue el cerco, los combates muchos, varios los asazos, disputados los asaltos y sensibles las pérdidas; pero fué mayor la constancia, y el conde tuvo buenas y muchas ocasiones de mostrar allí su denuelo y lo que valía su espada. Por fin, en febrero de 1115, después de rudos asaltos y de no menos crueles padecimientos durante la mala estación; después de sensibles pérdidas, entre otras la del obispo de Barcelona, entraron los cristianos por fuerza en la ciudad, á cuyos defensores pasaron á cuchillo. Ganada Mallorca, Ramón Berenguer recibió aviso de que los musulmanes comarcanos y tributarios de su condado habían roto la guerra y hacían gran destrozo y tala por la comarca de Barcelona, sin duda para distraerle de su expedición marítima; presuroso el conde llegó á su capital, y reuniendo sus nobles y barones salió al encuentro de los enemigos. Quiso su fortuna que pudiera atacarlos en los estrechos pasos del Congost, y allí hizo en ellos tal matanza que de la sangre derramada bajaron las aguas del Llobregat teñidas hasta el mar. En 1116 surcó el Mediterráneo una escuadra catalana que, llevando á su bordo al conde Ramón Berenguer, se dirigió á los puertos de Italia para afirmar más y más la alianza que mediaba entre catalanes por una parte y genoveses y pisanos por otra, y obtener del Papa Pascual II que concediese los beneficios de cruzada á la guerra que proyectaba mover el conde contra los moros de Cataluña. Recibido con magníficos honores en las ciudades de Génova y Pisa, envió desde este último punto una embajada al Pontífice, quien accedió gustoso á lo que se le pedía. A su regreso supo Ramón Berenguer que el castillo de Fosis, perteneciente al condado de Provenza, se había apartado de la debida fidelidad y obediencia, y, saltando á tierra con sus barones, castigó de su rebelión. Por aquel tiempo, por muerte sin hijos del conde Guillermo de Cerdeña, volvió á incorporarse este Estado al de Barcelona, á semejanza de lo que sucediera con el condado de Besalú. De vuelta á sus Estados Ramón Berenguer III, dedicóse á fortificar los puntos comarcanos á Tortosa, entre otros el castillo de Amposta y la ilustre Tarragona, que continuaba abandonada y casi desierta, expuesta á los ataques de los almorávides. El santo obispo Olegario, trasladado de Barcelona á aquella sede arzobispal, fué quien más le ayudó en su restauración, y luego que éste volvió de Roma con los honores de legado pontificio y una bula promoviendo la cruzada para libertar las iglesias españolas, resolvió el conde (1120) llevar sus armas á la comarca de Tortosa, secundado por las naves de Génova y Pisa. Con gran sigilo y diligencia fué llevada la empresa, y, cercados en un instante los muros de Tortosa, pusieron los hábitos, su e. bajo la obediencia del conde y la hicieron tributaria suya. Esto no obstante no parece que se la entregaran, y no creyendo quizás Ramón Berenguer ser prudente por entonces llevar su rigor más adelante, contentóse con aquellos pactos, que también exigió del gobernador de Lérida, á cuyo territorio llevó en seguida sus armas victoriosas. Las mejores fortalezas de la comarca, excepto las dos ciudades dichas, recibieron guarnición catalana, y el conde prometió en cambio al gualí de Lérida algunos honores en Barcelona y Gerona, y proporcionarle en el siguiente verano las naves necesarias para transportar á Mallorca 200 caballos y su servidumbre. Por los años de 1125 ocurrieron disturbios y enemistades entre el conde Alfonso, que poseía el condado de Tolosa, por haber abandonado sus pretensiones su hermano Beltrán, y Ramón Berenguer, á causa del castillo de Belleaire y otras fortalezas del condado de Provenza; pero cuando amenazaba tomar la contienda grave sesgo y haber de ser decidida por la vía de las armas, recibió pacífica solución merced á los esfuerzos que para ello hicieron los prelados y magnates de ambas cortes. Dedicóse Ramón Berenguer á dar varias y prudentes leyes para el mejor gobierno de sus Estados, y en extirpación de los abusos que á favor de la turbulencia de los tiempos se habían introducido por doquiera. Para esto se juntaron en el palacio conda! de la ciudad de Barcelona, *adtractulum*

de *communi utilitate terre*, muchos obispos y barones, con asistencia del conde Ramón Berenguer y de su hijo primogénito. La prosperidad de que gozaba el condado fue turbada por la batalla que los moros dieron á los nuestros en Corbús en el citado año de 1125. Ocupado estaba el conde en Provenza en hacer el concilio ya dicho, cuando los musulmanes, aprovechando la paz en que por aquella parte les dejaba la expedición de Alfonso de Aragón á Andalucía, entraron en Cataluña por la frontera de las ciudades de Lérida y Balaguer quemando y talando todos los campos y lugares de las riberas del Segre y de la Noguera Ribagorzana. Al saberlo el conde Ramón Berenguer volvió apresuradamente á Barcelona, y reuniendo su hueste salió al encuentro de los enemigos, encontrándolos delante del castillo Corbús, entre las dos ciudades antes expresadas. Mucho mas numerosos que los nuestros eran los musulmanes, y empeñada la batalla quedó por ellos el triunfo, con gran matanza de los catalanes, quedando únicamente de su ejército cortas y despedazadas reliquias. La inminencia del peligro manifestó á los monarcas de Cataluña y Aragón la necesidad de una estrecha alianza y de combinar sus operaciones, y así fué que, luego de haber regresado Alfonso de la España meridional, se avistaron ambos príncipes y celebraron un tratado obligándose á marchar unidos contra el enemigo común. En este mismo año se ajustó el primer tratado de comercio entre Cataluña y Génova, siendo la primera bastante poderosa para imponer leyes á la ciudad que había aspirado á la dominación del Mediterráneo. Más tarde Berenguela, hija de Ramón Berenguer III y de Dulcia, casó (1128) con Alfonso VII de Castilla. Un año antes el conde de Barcelona trató con Rogerio, príncipe y duque de la Pulla y Sicilia, su cercano pariente, para dilatar las conquistas cristianas por tierras y mares de España (1127). También sometió á su autoridad (1127 á 1128) al conde Hugo Ponce de Ampurias, que había quebrantado el pacto feudal negando á su señor la obediencia debida, levantando nuevas fortalezas, rompiendo por las tierras del condado de Besalú, y haciéndose, según nuestras crónicas, pirata y corsario en el mar y saltador en los caminos. En 1130 llegaron á Barcelona dos religiosos caballeros del Temple, Hugo Rigalt y Pedro Bernardo, y tanto se agradó de ellos el conde Ramón Berenguer, que, poseído de admiración por sus heroicos hechos, quiso vestir el hábito de una Orden que tales héroes producía. A esta resolución quizás no fué extraño el estado de vindex en que se hallaba, como tampoco la postración de su salud, que le anunciaba el próximo fin de su existencia. En 8 de julio de 1130 hizo profesión de hermano Templario en manos del caballero Hugo Rigalt, donando al propio tiempo á la Orden el castillo de Grañena para que en él se estableciera y fuese una continua amenaza para los moros de Lérida. Desde aquel momento agravóse sensiblemente la enfermedad que padecía; y sintiendo que se acercaba su última hora, mandó que le llevaran, enfermo como estaba, al hospital de Santa Cruz y Santa Eulalia, donde murió en una pobre cama en 19 de julio de 1131. Yacía su cadáver en el Real monasterio de Santa María de Ripoll, según en su última disposición dejó ordenado. Dice Bofarull que en 6 de julio de 1803 trasladó el sepulcro de este conde, que estaba antes en el claustro, dentro de la iglesia para su mejor y más decente conservación, y se halló el cadáver entero, de nueve palmos y medio, con todos sus dientes, barba larga y cabello algo rubio. Saqueado en 1835 dicho monasterio, y sacados los restos del gran conde de Barcelona de la urna que los contenía por desordenada turba, quedaron tres dias abandonados en el claustro, donde los recogió el médico D. Endaldo Raguer, de cuyo poder pasaron en 1838 al Archivo de la Corona de Aragón en Barcelona, gracias á las gestiones del historiador D. Prospero de Bofarull. En aquel archivo estuvieron depositados hasta que, terminada en 1893 la restauración del monasterio de Ripoll, fueron reintegrados con toda solemnidad y gran pompa á su primitiva tumba; y como el gobierno concedió en tal ocasión honores regio- á las reliquias de Ramón Berenguer *el Grande*, organizóse una procesión cívica, cuya carrera estaba cubierta por las tropas de la guarnición, y á la cual asistieron varios obispos, todas las autoridades y corporaciones, gremios y sociedades. Sucedió á Ramón

su hijo primogénito Ramón Berenguer IV, en los condados de Barcelona, Tarragona, Ausona, Manresa, Gerona, Perelada, Besalú, Vallespir, Fonollet, Perapertusa, Cerdeña, Conflent, Carcasona y Rades, y su otro hijo, Berenguer Ramón, en el condado y señorío de Provenza y de Aymillán. Ramón Berenguer III tuvo varias hijas: la mayor, doña Berenguela, ya citada; la segunda, Jimena, que casó con Roger III, conde de Foix; Mahalta, y Almodis, esposa ésta del conde Poncio de Corbera.

—RAMÓN BERENGUER IV: *Biog.* Conde de Barcelona. N. hacia 1115. M. á 6 de agosto de 1162. Era hijo de Ramón Berenguer III (véase). Mereció el sobrenombre de *Santo*. Sucedió á su padre, muerto á 19 de julio de 1131. Poco después sancionó el establecimiento de los Templarios en Cataluña, y en el concilio que presidió (1133) San Olegario en Barcelona determinóse la solemne admisión de aquella milicia, á la que el conde dió el castillo de Barberá, fronterizo de Lérida y Tortosa. En Carrión visitó (1139) al rey de Castilla, Alfonso VII, á quien propuso la conquista de Navarra, proposición aceptada por el castellano, que luego (1140) hizo paz con el rey de Navarra después de un ligero choque de las tropas de Ramón Berenguer IV con las del navarro. Más tarde, en Tudilén, junto á Aguas Caldas, en el reino de Navarra, se avistaron de nuevo (27 de enero de 1151) el conde de Barcelona y Alfonso VII. Renovaron allí el tratado de Carrión, y convinieron en que, de las tierras conquistadas á los musulmanes, fuesen para la Monarquía aragonesa Valencia y Murcia, con toda la tierra comprendida desde el Júcar hasta los límites del reino de Tortosa, más la ciudad de Denia y todo aquel señorío, debiendo Aragón poseer aquellos lugares por Alfonso VII con el mismo homenaje que los monarcas aragoneses hicieron al rey Alfonso de Castilla por el reino de Navarra. Tampoco este pacto tuvo resultado favorable por lo que se refiere á Navarra, aunque el deseo de poseer este reino ocupó gran parte de la vida de Ramón Berenguer. Este, en 11 de agosto de 1137, había verificado sus esponsales con Petronila (véase), preparando así la unión de Cataluña y la Monarquía aragonesa. A cambio de otras cosas cedió (27 de noviembre de 1143) á los Templarios, establecidos ya en Cataluña, los castillos de Monzón, Moneayo, Xaula, Pera, Remolins y Corbús, con varias rentas y derechos para que pudieran mantenerse y dirigir contra los infieles la obstinada guerra, que era otra de las prescripciones de la Orden. Todo esto fué determinado en la indicada fecha en el concilio ó Cortes celebradas en Gerona en presencia de Guido, cardenal apostólico, con asistencia de muchos obispos y magnates. El rey de Navarra, García Ramírez, invadió las tierras de Aragón, mas pronto se ajustó una tregua (1146) que permitió al conde de Barcelona, que se titulaba príncipe de Aragón, tomar parte gloriosa en la conquista de Almería. De regreso á sus dominios, trató Ramón Berenguer de la toma de Tortosa. Situada la ciudad por tierra y por mar, combatida con toda clase de máquinas, en vano opuso desesperada resistencia; los socorros que de Valencia esperaba no llegaron, y en diciembre de 1148 hubo de abrir sus puertas á los sitiadores. El conde, al arrancar aquel terrible baluarte de poder de los musulmanes, añadió á sus títulos el de marqués de Tortosa. El Papa Eugenio III había otorgado los privilegios de cruzada á los que concurriesen á la empresa, y así fué que, además de los catalanes, aragoneses y provenzales, de sus aliados los genoveses y de los Templarios de la tierra, seguían el ejército de Ramón Berenguer muchos caballeros y barones italianos y franceses, deseosos de pelear con los infieles. Los prelados de Tarragona y Barcelona acompañaban también al conde, quien dió un terefo de la ciudad conquistada al señorío de Génova, y otra parte igual á Guillén Ramón de Moncada, que con su gente se había aventajado mucho en aquella campaña. En seguida, y poseída la hueste de belicoso ardor, fué discurriendo por las riberas del Ebro y del Cinca y puso cerco á Lérida y Fraga, cuyos defensores, perdido el ánimo con lo que había sucedido en Tortosa, se rindieron en un mismo dia, á 24 de octubre de 1149. En este mismo año se ganó de nuevo Mequinenza, lugar muy importante por la posición que ocupa, y de entonces puede decirse que data la con-



pleta independencia del territorio catalán. De otros sucesos posteriores se habló en las biografías de Petronila y de García V de Navarra. El conde de Barcelona, en 1150 y 1151, hizo efectivo su matrimonio con Petronila. Prosiguió la conquista contra los infieles, extendiendo su territorio por las montañas de Prades. Los condes de Urgel y de Moncada habían ya ganado los castillos de Seros, Aitona y Gebud, cuando el

S. I. RAMÓN CONES

Firma de Ramón Berenguer IV

príncipe se apoderó de la fortaleza de Ciurana, que, asentada en una montaña muy alta y escarpada, casi parecía inaccesible. Esto sucedió en el año de 1153, y en 24 de agosto del mismo año ganó Ramón Berenguer el castillo de Miravete, que era de las más importantes plazas que tenían los moros en las riberas del Ebro, y que para mayor seguridad fué dado á la Orden de caballería del Temple. Berenguer Ramón, hermano de Ramón Berenguer IV, tomó posesión del condado de Provenza luego de arcaida la muerte de su padre, pero en breve le disputó la corona con las armas en la mano cierto Ramón de Baucio, ilustre y principal caballero, casado con una hermana de doña Dulcia, madre de los condes de Provenza y Barcelona, fundado en que gran parte de la hacienda de su suegro había de corresponder á su esposa. Ramón Berenguer accedió al momento en auxilio de su hermano, y con sus tropas sosegó el país, que andaba muy inquieto y agitado, reduciéndolo otra vez á la obediencia de su hermano, y dejando únicamente á Ramón de Baucio el castillo de Trencataya en feudo, por el cual le prestó Baucio vasallaje. Esto había de ser causa de nuevas turbulencias y disensiones. Muerto el conde de Provenza en 1146 asesinado por los Baucios, dejó un hijo de muy pocos años llamado Ramón Berenguer, por lo cual el conde de Barcelona hubo de pasar de nuevo á aquel territorio para tomar al mozo bajo su protección y amparo. Llegado allí puso en orden todos los asuntos del gobierno, tomó el carácter de regente, y todos sin replica ni contradicción le prestaron juramento de homenaje y fidelidad, dándole el título de marqués de Provenza; mas apenas hubo regresado á Barcelona, cuando Ramón de Baucio y sus hijos, cuyo crimen, quizás no muy seguro, no había sido descubierta, volvieron á su antigua porfía, y saciando otra vez á campaña empezaron á hostilizar á la ciudad de Arlés, que entre todas se distinguía por su fidelidad á su joven príncipe y al conde de Barcelona. Sin embargo, tampoco entonces salieron bien librados de los combates que empeñaron con las tropas catalanas, y Ramón de Baucio hubo de venir á Barcelona á ponerse á merced de su homónimo. Con él, ó con su esposa Estefanía y sus hijos, según dicen algunos autores que suponen haber fallecido aquel, celebróse un tratado de paz en que los Baucios abandonaban todas sus pretensiones al condado de Provenza y reconocían al príncipe de Aragón y conde de Barcelona y á su sobrino el conde Ramón Berenguer, conservando en feudo el castillo de Trencataya. El conde Ramón de San Gil de Tolosa, en guerra contra el vizconde de Careasona, Ramón Trencavello, dando y vasallo del de Barcelona, turbó la tranquilidad de la tierra y puso en armas todo el país 1151. El príncipe de Aragón, ayudado por el rey de Inglaterra, su gran amigo, aguietado todo é hizo que cada uno volviese á la senda de su deber, en cuya empresa confirmáronle mas y mas sus súbditos el nombre de *Justiciero* que le daban. Por esta gran fama suya acudieron á él entonces los grandes y potentados del vizcondado de Bearne, poniéndose bajo su amparo y protección, ya que su difunto vizconde Pedro había muerto dejando hijos de muy corta edad. Los Baucios movieron por entonces nuevos alborotos y contiendas, fundados en un privilegio del rey Conrado y en otro del emperador Federico Barbarroja, en los cuales daban en feudo á Hugo Baucio y á sus hermanos todo el Estado que había sido de sus abuelos Sisberto y Gisberga. Ramón Berenguer atacó á sus primos hermanos con numerosa hueste, tomó á fuerza de armas muchos castillos, entre ellos el de Baucio, pero no pudo apoderarse del Trencataya á pesar de

haberle puesto sitio, por su gran fortaleza y la constancia de sus defensores. En tan gloriosas empresas se hallaba entretenido cuando, con noticia de haber invadido sus Estados el nuevo rey Sancho de Navarra, hubo de volver precipitadamente á Cataluña, celebrando en Lerida (mayo de 1156) nuevo pacto con su cuñado Alfonso VII de Castilla. La llegada de la hueste africana, que se proponía reconquistar la ciudad de Almería, ó la poca voluntad del castellano, hizo que tuviera este tratado el mismo efecto que los demás. Ajustadas treguas con el navarro en 1158, pudo el barcelonés dedicarse por completo á los asuntos de Provenza, que otra vez andaban inquietos y alborotados. Aliado y gran amigo del rey Enrique de Inglaterra, con cuyo hijo Ricardo había concertado el matrimonio de su hija Leonor, auxilióle en la empresa que dirigió éste contra Tolosa, que decía pertenecerle por causa de su esposa Leonor. Frustrada esta empresa por los socorros que el rey de Francia envió al tolosino, el inglés se dirigió á Normandía y el catalán penetró en Provenza, donde los Baucios perseveraban en su porfía y hacían continua guerra desde sus castillos á los pueblos y lugares sumisos al príncipe. Ramón Berenguer los venció en varios encuentros y les tomó mas de 30 fortalezas, siendo muy señalado en aquella campaña el cerco del fuerte castillo de Trencataya, del que se apoderó en 1161, á causa de la gran máquina de madera que para combatirlo se labró, en la que cabían hasta 200 caballeros. Por esta guerra se trabó entre el príncipe y el emperador Federico gran amistad y deuda, y trató el matrimonio de la emperatriz doña Rica, pariente del emperador, con el conde de Provenza, confirmó Federico el feudo de dicho condado al joven Ramón Berenguer, sobrino del conde de Barcelona. Este último, con tal motivo, salió con su sobrino para Turán, y en el camino falleció en el burgo de San Dalmacio de Génova Ramón Berenguer IV, á quien se da comúnmente el nombre de *Santo* por sus costumbres puras, su amor á la justicia, su celo por la religión, su obediencia á la Iglesia y su acendrada lealtad; dejó de su esposa Petronila cinco hijos, llamados Ramón ó Alfonso, Pedro, Sancho, Dulcia, y Leonor ó Berenguela. En su testamento, que otorgó de palabra poco tiempo antes de espirar, pues la agudeza de su enfermedad no le permitió otra cosa, legó al primogenito los dominios de Aragón, Barcelona y demás, excepto los señoríos de Cerdeña, Careasona y Narbona, que legó á su segundo hijo Pedro, con obligación de prestar por ellos homenaje á su hermano, y con la expresa cláusula de que los poseyera éste hasta que llegara Pedro á la edad de armarse caballero. A ambos les sustituiría su hijo menor D. Sancho, y á la reina Petronila, su esposa, le dejó para su manutención las villas y castillos de Besalú y Ribas. Puso á todos sus hijos bajo la tutela de Dios y del rey de Inglaterra su gran amigo, disponiendo, sobre todo, que su cadáver fuese sepultado en el monasterio de Santa María de Ripoll. Dulcia, hija de este conde, casó con Sancho I de Portugal, y de la segunda, Leonor ó Berenguela, nada se sabe con exactitud. Un hijo natural de este príncipe, llamado Ramón Berenguer, fué abad del monasterio de Montearagón.

— RAMÓN BORRELL: *Bion*, Conde soberano de Barcelona. Ignoramos la fecha de su nacimiento. M. á 25 de febrero de 1018. Era hijo de Borrell II, á quien sucedió 39 de septiembre de 992) solo en el condado de Barcelona, pues el de Urgel lo tuvo su hermano Armengol. En las cronologías se le llama Ramón Borrell III, ó simplemente Borrell III. Nada importante se refiere de los primeros años de su gobierno. Mas tarde entró en relaciones con el musulmán Mohamed, también llamado Muhammad *el Mahady*, que, destronado y expulsado de Córdoba, se refugió en Toledo (1009), donde se valió de algunos jeques y negociantes judíos, que hacían con frecuencia el viaje de Toledo á Barcelona, para solicitar el auxilio de los condes de Aragne, Bermond y Armengol (Ramón Borrell III, conde de Barcelona, y Armengol, que lo era de Urgel), quienes mediante pactos y convenios consintieron en prestarle el apoyo de sus armas y en mirse á las tropas que sus aliados habían levantado en las provincias de Toledo, Valencia y Murcia. Muhammad había permanecido seis meses en Toledo para estas negociaciones, quedando he-

chos todos los preparativos en mayo ó junio de 1010. Su ejército se componía de 30000 musulmanes y de 9000 cristianos catalanes, á cuyo frente marchaban los condes Ramón Borrell y Armengol, reputado por uno de los más aventajados guerreros de su siglo, y los obispos Accio de Barcelona, Arnulfo de Vich, Otón de Girona y otros magnates, acudidos á sus respectivas huestes. Estas fuerzas tomaron á mediados de junio el camino de Córdoba, y por primera vez, dice un historiador, los estandartes de Cataluña rellejan en las aguas del Guadalquivir. Era tal la situación de Suleimán, el que reinaba en Córdoba, que á pesar de saber hacía mucho tiempo los proyectos y preparativos de Muhammad, sólo á duras penas pudo reunir un ejército suficiente para oponerse al paso de su competidor; los cordobeses se negaron á seguirle, y únicamente algunas tropas del Algarbe y de Mérida se unieron á los guerreros africanos, que constituían la principal fuerza de su partido. Esto no obstante, Suleimán salió de Córdoba para combatir á su enemigo, al que esperó en los campos llamados de Akbatbaacar, la colina de los bueves. Llegó en efecto *el Mahady*, y antes que su ejército se hubiese preparado para la batalla atacáronle los berberiscos tan impetuosamente y causáronle tales pérdidas, que por un momento se creyó vencido. Sin embargo, la hueste catalana entró entonces en acción, y después de restablecer el combate en toda la línea puso en derrota á Suleimán, quien alandó el campo á favor de la obscuridad de la noche y huyó á Zahara, no atreviéndose á penetrar en Córdoba temeroso de sus habitantes. La batalla de Akbatbaacar, dada seguramente en 21 de junio del año de 1010, fué de las más sangrientas que menciona la historia de aquellos tiempos, y así Muhammad como sus auxiliares cristianos comparecieron muy cara la victoria. En ella perecieron, ademas de muchos nobles musulmanes de uno y otro bando, los obispos de Barcelona, de Vich y de Girona; y el escudero Armengol I de Barcelona, que por esta razón fué llamado *el Cordobés*, quedó también en el campo, ó murió poco después en alguna escaramuza ó de resultas de las heridas recibidas. Muhammad entró en Córdoba después de su victoria, y sin permanecer mas que dos días en la ciudad salió al alance de los africanos. Estaban estos acampados en los campos del Guadaro, y con la confianza de la pasada victoria Muhammad los acometió sin dar tiempo á que desensaran sus tropas; esto hizo mas venturosa la suerte de Suleimán y de sus berberiscos, quienes sin poder abrigar esperanza de salvación sino en la victoria arremetieron con tan impetuosa furia que los perseguidores se convirtieron en perseguidos y hubieron de regresar desordenadamente á Córdoba. Algunos autores dicen haber sucedido en este desgraciado combate la muerte de Armengol y de los obispos catalanes. De todos modos las batallas de Akbatbaacar y del Guadaro son célebres en los fastos de los árabes andaluces, y la época en que se dieron, á causa de la intervención de los cristianos de Cataluña, es designada con el nombre de *Año de los franceses*, que así llamaban á los catalanes. Quería el califa conservar á su lado á los auxiliares catalanes; pero habiéndose propagado la voz, por los que aspiraban á ejercer en su corte una completa dominación, de que trataba de faltarles al seguro con pretexto de revuelta popular, desamados y quitados la vida, resolvió Ramón Borrell volverse á Barcelona á pesar de las protestas de su aliado. Así lo hizo en efecto, si bien no pare que marchara de Córdoba indispuerto con Muhammad, en cuanto dice Conde haberse encargado de una carta para el hijo del califa, Ocheidallah, guafi de Toledo, á quien llamaba su padre en auxilio de Córdoba, sitiada por los africanos. De regreso en Barcelona, Ramón Berenguer dedicó serón firme celo á restaurar á su capital, que empeñaba entonces á renacer de entre los escombros y ruinas en que la hundiera el terrible Almanzor. Con levantado ánimo capitaneó varias veces á sus hombres de armas con el objeto de ensanchar sus fronteras hacia el Ebro y el Segre, y dejó por sucesor al hijo que había tenido de su esposa Ermesindis, llamado Berenguer Ramón, primero de este nombre, á quien se dió el sobrenombre de *Carco*, bajo la tutela de su madre. Dicese que Ramón Borrell murió en un combate contra el emir de Zaragoza, partidario de Suleimán.

—RAMÓN Y CAJAL (SANTIAGO): *Biog.* Médico español contemporáneo. N. en 1850 en Petilla (Navarra). Educóse en Zaragoza, y en 1869 obtuvo el grado de Licenciado en Medicina y Cirugía. Su hoja de estudios es brillante. Antes de haber ganado el grado de Doctor en dicha Facultad (1883, se puso (1879) al frente del Museo Anatómico de Zaragoza, en el que permaneció hasta 1884, año en que, en virtud de oposición, fué nombrado catedrático de Anatomía general en Valencia. Por concurso pasó (1887) a la cátedra de Histología de Barcelona. Desde 1886, tiempo en que empezó a publicar sus primeros trabajos histológicos, hasta 1892, año en que ocupó en la Facultad de Medicina de Madrid la cátedra en que se había distinguido Ameliano Maestre de San Juan, hizo Ramón y Cajal investigaciones de tal importancia científica y publicó tales y tantas monografías, libros de enseñanza y artículos técnicos, que algunos le equiparan a Menéndez y Pelayo por su laboriosidad. «Asombraba verdaderamente, dice un biógrafo, la serie de trabajos publicados en revistas extranjeras; causa maravilla la suma de estudio que representa la labor realizada sobre el cadáver con el microscopio por el Sr. Ramón y Cajal.» En el *Manual de Histología normal y Técnica microscópica*, dado a las prensas en Valencia, y en el de *Histología patológica general con un resumen de Microscopía aplicada a la Histología y a la Bacteriología*, publicado en Barcelona, acreditó Ramón y Cajal, no sólo su competencia científica, sino también la profundidad de sus conceptos y la excelencia de su método de enseñanza, fruto de aptitudes intelectuales desarrolladas en la cátedra y en el aula, en la clínica y en el laboratorio; «pero donde el Sr. Ramón y Cajal, escribe el mismo biógrafo, aparece ante los extranjeros como un sabio de cuerpo entero, que puede parangonarse con los más afamados histólogos de Alemania, Francia, Inglaterra e Italia, es en las treinta o cuarenta monografías originales sobre Anatomía patológica y sobre Histología normal humana comparada.» En Zaragoza, en Valencia, en Barcelona y en Madrid consagró Cajal toda su actividad, que es grande, y todo su saber, que es mucho, al estudio de las células, a la investigación experimental de las fibras y a las observaciones microscópicas, siendo muy notable el examen que ha hecho del corazón, del cerebelo, del cristalino, de la retina y de la médula espinal, no menos que el relativo a cuanto afecta o puede afectar a las células, elementos, ramificaciones, evolución y terminaciones nerviosas, a la estructura ósea y de la fibra muscular de los mamíferos, a cuanto interesa conocer respecto del bacillus del cólera y de la lepra. Los descubrimientos del médico español, consignados en sus valiosas monografías, han recibido la sanción de sabios extranjeros como Leubossech, Edinger, Oppel, Koelliker, Laecki e Hiss. Llamado Cajal a Inglaterra para inaugurar el curso de la Sociedad Real de Ciencias de Londres, marchó a esta capital, y dicha sociedad pronunció (8 de marzo de 1894) el discurso de apertura. Al día siguiente recibió con gran ceremonia la investidura de doctor honorario de la Universidad de Cambridge. Los periódicos ingleses con tal motivo recordaron que la última vez que aquella Universidad había concedido tal honor lo había hecho a favor de Pasteur. Cajal entonces tomó parte en las deliberaciones de la Sociedad Biológica de Londres, capital en la que fué obsequiado con un banquete por la Academia de Medicina, celebrando otro para testimoniarle su afecto la embajada y la colonia española. De regreso en Madrid, el claustro de la Facultad de Medicina le dió muestras de cariño en otro banquete verificado (30 de marzo) en el Hotel de Roma. Cajal, que es hoy agosto de 1895, catedrático de Histología y Anatomía patológica en la Universidad de Madrid, figura entre los más entendidos fisiólogos del mundo, siendo en Europa y América muy apreciados sus escritos y trabajos científicos.

RAMONA (LAV): *Geog.* Caserío del ayunt. de Calasparra, p. j. de Caravaca, prov. de Murcia; 59 hab.

RAMOND DE CARBONNIERES: LUIS FRANCISCO ISABEL, barón: *Biog.* Político y geólogo francés. N. en Estrasburgo en 1755. M. en París en 1827. Consejero íntimo del cardenal de Rohan, le sirvió de mucho en el famoso asunto

del collar. En 1791 fué nombrado diputado a la Asamblea Legislativa, en la que desempeñó un papel bastante lucido en las filas del partido realista constitucional. Combatió las medidas rigurosas tomadas contra los emigrados y los sacerdotes rebeldes, é insistió en la necesidad de señalar sueldo a los ministros de todos los cultos. La energía que desplegó al pelear el castigo de los autores de la jornada del 20 de junio de 1792, y el calor con que abrazó la causa de La Fayette, á quien calificaba de *hijo mayor de la Libertad*, atrajeron sobre él el odio de los revolucionarios, viéndose obligado, en consecuencia, á abandonar su puesto después del 10 de agosto. Durante la época del Terror hizo un viaje científico á los Altos Pirineos, fué en 1796 profesor de Historia Natural en la Escuela Central de Tarbes, y diputado del Cuerpo Legislativo de 1800 á 1806. En 1804 compuso, á instancias de Napoleón, un folleto titulado *Natural y legítimo*, con el fin de demostrar la necesidad de transformar el consulado en Imperio. En recompensa de este servicio le fué concedido el grado de comendador de la Legión de Honor, el título de barón, y en 1806 la prefectura del Puy de Dôme. En 1818 fué nombrado Consejero de Estado. Ramond contribuyó á la creación de la Geología moderna con sus investigaciones profundas sobre la constitución de los Pirineos, consignadas en el libro titulado *Viaje al Monte Perdido*. Entre sus demás obras se citan: *Observaciones hechas en los Pirineos; Opinión sobre las leyes constitucionales; Cartas á Chateaubriand sobre el Géni del Cristianismo; Ojeada general y comparativa sobre los Alpes y los Pirineos*, etc.

RAMONDIA (de Ramond, n. pr.): f. Bot. Género de plantas perteneciente á la familia de las Gesneráceas, cuyas especies habitan en las montañas elevadas de la Europa occidental, y son plantas herbáceas, perennes, con las hojas radicales, aproximadas en roseta, cortamente pecioladas, aovadas, incisofleoneadas, rugosas, erizadas de pelos pardos ó rojizos, con escapos desnudos que terminan en dos ó cuatro flores, con las corolas azuladas y la garganta blanca



Ramondia

manchada de amarillo y los estambres amarillos; cáliz quinquéfido; corola hipógina, enroscada y partida en cinco divisiones obtusas, casi iguales y que llevan una mancha barbadá en su base; cinco estambres cominantes insertos en el tubo de la corola, con los filamentos muy cortos y las anteras biloculares, acorazonadas, con las células opuestas y paralelas, longitudinalmente delhiscentes, con las dos aberturas confluentes en el ápice semejando un poro; ovario con los carpelos revueltos por sus bordes hacia dentro, unilocular y multiovulado; estilo sencillo y estigma obtuso. El fruto es una capsula unilocular, que se abre en dos valvas por dehiscencia septicida, con semillas numerosas y erizadas insertas en las márgenes de los carpelos.

*Ramondia pyrenaica* Rich. — Planta muy venosa, con rizoma fibroso, las hojas formando una roseta apretada, casi redondas, gruesamente festoneadas, obtusas, estrechadas en peciolo corto, rugosas, con pelos griseos por el haz y con tomento abundante pardorrojizo por el envés; escapos ascendentes de 3 á 5 pulgadas, delgados, glandulosopubescents, con las flores cortamente pedunculadas; la corola, del diámetro de una pulgada próximamente, de colora al violáceo; la garganta amaranzadovellosa; las anteras cominantes y amarillas, y la capsula largamente pedunculada, ovado-oblonga, con semillas pequeñas y papilosas.

RAMONEAR (de *ramón*): n. Cortar las ramas de los árboles.

—RAMONEAR: Cortar los animales para su pasto los ramos de los árboles.

RAMONEO: m. Acción de ramonear.

RAMONETE (EL): *Geog.* Caserío del ayunt. y p. j. de Lorea, prov. de Murcia; 114 hab.

RAMORTA: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Martín de Buén, ayunt. de Buén, p. j. y prov. de Pontevedra; 33 edifs.

RAMOS: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Vicente de Villares, ayunt. de Trasparga, partido judicial de Villalba, prov. de Lugo; 105 hab. Caserío del ayunt., p. j. y prov. de Murcia; 328 hab.

—RAMOS: *Geog.* Río de Méjico en el est. de Durango, part. del Oro; se forma en la confl. del de Santiago Papasquiaro y el de Santa Catarina de Tepehuanes en el pueblo de Atotonilco. Su curso puede calcularse en unos 50 kms. El río de Méjico en el est. de Nuevo León. Tiene su origen en la sierra Madre, en el Potrero de Manrico, al S. de Allende; se dirige al N., recibe el arroyo del Blanquillo, que nace en jurisdicción de Montemorelos, y va á reunirse con el gran río San Juan en la hacienda del Naranjo, después de haber regado algunas labores de Cadereyta Jiménez (García Cubas). Municipio, del part. de Salinas, est. de San Luis Potosí, Méjico; 5 400 hab. Linda al N. con el de Santo Domingo, al E. con el del Venado, al S. con el de Salinas, y al O. con el de Saucedo, de Zacatecas. Su territorio se halla recorrido por la sierra de Zamora. Cuenta con 16 ranchos. V. y antiguo mineral, cab. de la municip. de su nombre, partido de Salinas, est. de San Luis Potosí, Méjico; 1000 hab. Explotación de nitró.

—RAMOS: *Geog.* Isla de la Melanesia, Oceanía, sit. á los 8° lat. S., descubierta y nombrada así en 1 de abril de 1568 por Pedro de Ortega Valencia, Maestre de Campo, y Hernán Gallego, piloto mayor, que fueron á explorar por encargo del general Alvaro de Mendoza. El nombre indígena de esta isla, una de las de Salomón, era Malaia.

—RAMOS ARIZPE: *Geog.* Municipio, del dist. del Saltillo, est. de Coahuila, Méjico; 8265 habitantes. Sus límites son: al N. y O. el de Monclova; al S. el del Saltillo; al E. el est. de Nuevo León y municipio de Arteaga. Tiene 18 haciendas y 68 ranchos. Se cultivan en estas fincas maíz, trigo, frijol, garbanzo, caña de azúcar, papas y hortalizas. V. cab. de la municip. de su nombre, dist. del Saltillo, est. de Coahuila, Méjico; 1300 hab. Sit. á 14 kms. al N. de la c. del Saltillo y á 1400 m. de alt. sobre el nivel mar. Esta población fué fundada, con el nombre de Valle de las Labores, por Alonso González, Inés Fernández, Ubaldo Cortés y Pedro Flores. Más tarde se le dió el nombre de Capellania, y fué erigida en v. en 19 de mayo de 1850, recibiendo el título de Ramos Arizpe en honor del esclarecido patricio D. Miguel Ramos Arizpe. Los edificios principales de la v. son los templos de San Nicolás y Santa María, las Casas Consistoriales, los molinos de la Esmeralda y Molino Nuevo. Tiene nueve escuelas para niños de ambos sexos. (García Cubas).

—RAMOS (CRISTÓBAL): *Biog.* Escultor español. N. en Sevilla. M. en la misma ciudad en octubre de 1799. Al ser creada (1775) la Escuela de Bellas Artes de Sevilla, fué nombrado teniente director de Escultura de la misma. Allí enseñó su arte hasta su fallecimiento. De las muchas obras que ejecutó en aquella población, merecen citarse la estatua de *La Concepción* y un *San Juan Evangelista*, en el convento de San Antonio Abad; otra de la misma Virgen y varios pastores de un Nacimiento que hace pocos años conservaba en su galería el señor Urbina; la imagen de *Nuestra Señora del Tucucino*, en la ermita de su nombre, barrio de Triana; las figuras del retablo de Animas en la fachada de la parroquia de San Miguel, y algunas otras.

—RAMOS ENRIQUE: *Biog.* Militar y literato español. N. en Alicante en 1738. M. en Madrid en 1801. Sirvió en el cuerpo de artillería, pasó luego al de la Guardia Real, y llegó á obtener el grado de Mariscal de Campo. Tomó parte en las guerras de Argel (1772), Gibraltar (1780), y contra la República francesa (1794). Militar bravo

é instruido, cultivó con buen éxito las Ciencias exactas, principalmente la Geometría; fué poeta, y se contó entre los individuos de la Academia Española de la Lengua. Escribió: *Elementos sobre la instrucción y la disciplina de la infantería*; *Elementos de Geometría*; *El triunfo de la verdad*, poema en 12 cantos, etc.

—RAMOS (JOSÉ LUIS): *Biog.* Político y escritor venezolano. N. en Caracás en la última década del siglo XVIII. M. á 5 de julio de 1849. Aprendió lo que en su tiempo se enseñaba en las Universidades de la América española, y privadamente estudió mucho más. La revolución de independencia contó á Ramos entre sus defensores. Secretario del primer Congreso Nacional, lo fué después de Bolívar, teniendo que sacrificar su carácter á la vida de los campamentos. *El Correo del Orinoco*, destinado á propagar las ideas de libertad, le tuvo en seguida en el número de sus redactores. Conquistada la independencia, obtuvo altos y numerosos empleos en Colombia y Venezuela. Tales fueron los de individuo de la Comisión Distributiva de Bienes Nacionales; presidente de la Junta directiva de la Renta del Tabaco; secretario general de la Intendencia general de Venezuela; oficial mayor de la secretaría de Estado en los despachos de Hacienda y Relaciones Exteriores; Ministro secretario de ambos despachos; Ministro de la Dirección general de Estudios é Instrucción pública. Por los años de 1841 Ramos se apartó de la política y se consagró de nuevo al estudio. Así pasó los últimos años de su vida, en los que experimentó rudos desencantos. Ramos colaboró en diversos periódicos políticos y literarios, y escribió, además de otras obras, las tituladas: *Silabario ortológico de la lengua*; *Gramática castellana*; *Gramática greco-española*; *Memoria sobre la renta del tabaco*, y *Plan para el arreglo de la deuda colombiana*.

—RAMOS (TRINIDAD): *Biog.* Cantante española. N. hacia 1835 ó 1837. M. en Carabanchel Bajo (Madrid) á 3 de enero de 1863. Siendo muy niña ingresó en Madrid en el Conservatorio en la clase de Declamación del señor Luna, al mismo tiempo que recibía lecciones de Música del maestro Genovés; se entrenó en el Teatro Real, creemos que en *Rigoletto*, y después, deseando perfeccionar su educación artística, pasó á Italia, donde obtuvo ajustes ventajosos para diferentes teatros principales; cantó en Milán, en Londres, en la Habana, en Nueva York y en otros muchos puntos, y pasados algunos años, precedida de una gran reputación, volvió á su patria, siendo en Madrid ajustada por la empresa del Teatro Real y después por la del de la Zarzuela, cantando en este teatro en las representaciones de ópera italiana que dieron el famoso Tamberlick y otros eminentes artistas. En vista de la entusiasta acogida que obtuvo del público Trinidad Ramos, la empresa del mismo teatro la escribió para cantar zarzuelas, y en este género demostró la artista que era tan buena actriz como eminente cantante. Sus facultades no eran grandes á la verdad, efecto sin duda de su delicada constitución; pero su maestría y su buen gusto suplían la falta de aquellas. Gran efecto hacían en boca de Trinidad Ramos las preciosas frases musicales del terceto de *Una viña*, inspirada composición del maestro Gaztambide, y la regularidad, delicadeza y gallardía con que representaba y cantaba *La hija del regimiento* y *Marta*, y posteriormente, en el Teatro del Circo, las aplaudidas zarzuelas del maestro Arrieta *Dos coronas*, *La hija de la Providencia* y *Llamada y tropa*.

—RAMOS ARIZPE (MIGUEL): *Biog.* Sacerdote y político mejicano. N. en el Valle de San Nicolás en 1775. M. á 28 de abril de 1843. Recibió (1803) en Méjico el sagrado orden del presbiterado, que é concedió el obispo Primo Feliciano Marín de Porras, quien le llevó luego en su compañía á Monterrey en calidad de capellán y familiar suyo, y como síndico de aquel obispado. Se le nombró por aquella época promotor fiscal eclesiástico, defensor general de obras pías y primer catedrático de Derecho civil y canónico en el Seminario de aquella ciudad. Con motivo de la renuncia de Fermín de Savas sirvió con actividad y acierto los empleos de provisor y vicario general, y de juez de testamentos, capellanías y obras pías del mismo obispado. Hecha la secularización de algunos curatos en la provincia del Nuevo Santander (luego Estado de

Tamaulipas), fué el primer cura secular de la villa de Santa María de Aguayo, vicario y juez eclesiástico, tanto del referido curato como de los de Güemes y Padilla. Regresó á Guadalajara por los años de 1807 para concluir sus ejercicios literarios, y en su Universidad recibió en 1.º de enero de 1808 los grados mayores de Licenciado y Doctor en Sagrados cánones, con particular aplauso de todo el claustro. Por oposición se le dió en 5 de febrero del mismo año el curato del Real de Santiago de Borbón, y pocos meses después se le propuso por aquel cabildo, á pesar de la contrariedad de Marín, en primer lugar para la canonja doctoral, la que no llegó á obtener por su desprendimiento y la guerra de las medianías y de la envidia. Elegido en 1.º de septiembre de 1810 diputado propietario por su provincia de Coahuila á las Cortes extraordinarias de Cádiz, á donde llegó y tomó posesión en 22 de marzo de 1811, allí realizó trabajos importantes, que hicieron brillar sus talentos parlamentarios y tendían insensiblemente á la independencia de su patria, objeto de sus más constantes anhelos. Restablecido por Fernando VII el absolutismo (1814), supo Ramos desear halagueñas ofertas, y preferir al brillo de una mitra las sombras y las cadenas de la prisión. Primero se le condujo á un calabozo de la cárcel de Madrid, donde estuvo incomunicado por espacio de veinte meses, al cabo de los cuales fué desterrado por cuatro años más á la Cartuja de Aracristi de Valencia, en la que permaneció hasta que en 1820 se restableció el régimen constitucional. Entonces formó parte de las Cortes como diputado suplente, y en el mismo año fué nombrado chantre de la catedral de Méjico. Volvió á su patria en 1822, después de haber cooperado desde tan lejos á su emancipación, y en el primer Congreso Constituyente mejicano, en el año de 1823, figuró como presidente de la gran Comisión de Constitución. Tuvo parte muy importante en la Constitución federal de 1824. En el año siguiente, y por el mes de junio, se le nombró oficial mayor del Ministerio de Justicia y Negocios Eclesiásticos, y en 29 de noviembre del mismo año Ministro de la misma secretaría. Más tarde (1826) fué nombrado por el supremo gobierno Ministro plenipotenciario para arreglar en Méjico los tratados de esta República con la de Chile. Un año después era dean de la catedral, y volvió á desempeñar el Ministerio de Negocios Eclesiásticos en el año de 1833. Después se contó entre los representantes del Consejo, á consecuencia de las bases de Tacubaya, y por último, un año después, en 1842, fué diputado al Congreso Constituyente por su país natal. Mencionaremos algunos rasgos de su conducta para probar la firmeza de su carácter. Cuando los diputados por Méjico se enteraron de la revolución de Igualta juzgaron oportuno apoyar aquel plan, y al efecto convinieron en redactar una exposición pidiendo la emancipación de Méjico, bajo el gobierno constitucional de un príncipe español de la Casa de Borbón. Ese documento importante debían firmarlo los peticionarios, y al efecto en un salón de las Cortes se le colocó sobre una mesa con tal objeto. Arizpe no quiso poner en él su firma, porque sus ideas estaban por el sistema republicano; otro diputado firmó en una esquina de una hoja, y cuando no fué notado lo arrancó, rompiendo aquella parte del papel. Esta falta de dignidad enardeció tanto á Ramos Arizpe, que exclamó desde la tribuna: «Mi firma reemplaza la que ha sido arrancada; y si yo no firme, fué porque, en mi opinión, de ningún modo conviene en Méjico una monarquía, y mucho menos por un individuo de la familia de Borbón.» Cuando pensaba regresar á su país, pasó antes á Francia para conocer aquella nación, y se dirigió por Perpiñán á París; á su llegada, la opulenta casa Lafitte le ofreció toda clase de recursos. Ramos, aunque sufría grandes penurias, rehusó aquella oferta, debida á la fama que había adquirido de honradez y de talento despejado y sobresaliente. En la mencionada capital de Francia prestó á su patria un importante servicio. El conde de Motezuma, en unión de Lorenzo Zavala, proyectaba en Méjico una osada intentona. El nombre del conde, la gran capacidad de Zavala y la incierta situación en que entonces se encontraba Méjico, hacían posible aquel designio. Ramos, en lugar de secundar un proyecto á que daría vida é influencia con su renombre y fama, y del que podía sacar un partido inmenso, sos-

tuvo sus firmes creencias republicanas, y se declaró en contra de él, con tanto talento, sagacidad y aplomo, que valiéndose del marques de casa Trujillo, embajador de España en Francia, frustró completamente aquel proyecto, que de realizarse hubiera cambiado en un todo la faz de la República.

—RAMOS CARRIÓN (MIGUEL): *Biog.* Poeta dramático español contemporáneo. N. en Zamora en 1847. Su padre, José Ramos Vaquero, notable abogado de aquella ciudad, vióse precisado, por azares de la fortuna, á trasladar su bufete á Valladolid, donde su hijo aprendió las primeras letras, única instrucción que recibió de maestro. Niño todavía, fué á Madrid y estudió solfeo en el Conservatorio. Su vocación por la Literatura le animó á presentar sus primeros versos á Juan Eugenio Hartzenbusch, quien le alentó á cultivar las letras, aconsejándole qué libros había de estudiar en la Biblioteca Nacional, de la cual era director. Poco después publicó algunas poesías y cuentos en *El Museo Universal*. Sirvió como meritario en la Junta General de Estadística, donde llegó á disfrutar, después de varios ascensos, el sueldo de 1000 pesetas anuales. Aquel fué el único destino que ha debido al gobierno. Cesante por reforma, decidió Ramos Carrión no pretender nunca, ni admitir jamás, destino del gobierno. Lo ha cumplido. Su cesantía le resolvió á dedicarse por completo á la Literatura. Ya antes, cuando servía en la Junta de Estadística, había fundado con Eduardo de Lustonó un periódico satírico titulado *Las Disciplinas*, que le dió á conocer ventajosamente en los círculos literarios. También escribió en *El Fisgón*, semanario que ilustraba con caricaturas el famoso Ortega. Cuando Arderius empezó en el Teatro de Variedades á explotar el género bufo, Ramos Carrión escribió por él su primera obra dramática: *Un surco y una sonrisa*, en cuyo segundo acto colaboró Lustonó. La obra obtuvo un triunfo extraordinario y alcanzó crecido número de representaciones. Los obstáculos y adversidades con que tropieza siempre el que comienza la carrera de autor dramático; la venta forzosa y poco lucrativa de sus primeras obras teatrales, y la necesidad de mantenerse con el trabajo de su pluma, le obligaron á dedicarse al periodismo y escribió en diversos diarios políticos, republicanos todos, y en los cuales se ocupó con preferencia siempre en los asuntos literarios. Por entonces fué redactor de *Jeremías*, dirigido por el insigne Villergas. Desde aquella fecha ha colaborado en los periódicos más importantes de España, publicando gran número de cuentos, novelillas, artículos y poesías festivas y serias; pero su principal labor literaria la ha dedicado al teatro. Sus comedias más celebradas y conocidas son: *Los señoritos*, *El nuevo manifiesto*, *La carta verde* y *La mamá política*. De las piezas cómicas en un acto, *Doce retratos seis reales*, *Un cuenco desahogado*, *La mujer del sereno*, *La criatura* y *Golondrina*. Sus zarzuelas en tres actos más aplaudidas y populares son: *La Marsellesa*, *La tempestad* y *La Bruja*. De obras de espectáculo, *Los sobrinos del capitán Grant*. En colaboración con Vital Aza ha escrito varias, y entre ellas deben mencionarse especialmente las comedias tituladas: *El padrón municipal*, *El señor gobernador*, *La almoneda del tercero*, *El oso muerto* y *Zaragueta*, y las zarzuelas *Los lobos marinos* y *El rey que robó*. El número de sus obras dramáticas, aplaudidas todas, asciende á más de sesenta. Muchas han sido traducidas al portugués, al francés y al italiano, y algunas, como *La bruja* y *La tempestad*, al alemán y al inglés. Hoy (agosto de 1895) Ramos Carrión sigue dando muestras afortunadas de gran fecundidad literaria.

—RAMOS ó RAMIS DE PAREJA (BARTOLOMÉ): *Biog.* Compositor español. N. en Baza Jaén á 26 de enero de 1440. Se ignora la fecha de su muerte, mas parece que aún vivía en 1521. Burney, en su *Historia general de la Música*, dice que Ramis fué profesor de Música en Toledo; pero su error es notorio, puesto que Ramis, en una obra que escribió y de la que á continuación hablaremos, dice que antes de pasar á Bolonia había enseñado Música en Salamanca, donde había sostenido una doctrina contraria á la de cierto maestro llamado *Osmeno*, y donde había hecho imprimir, en fin, un tratado de Música en su lengua materna. Esta publicación fué hecha antes de 1480, porque, según Javier Lampillas,

Ramis había salido de Salamanca para Italia por aquel tiempo, y vemos efectivamente que con anterioridad al mes de mayo de 1482 enseñaba su arte en Bolonia, donde había formado ya algunos buenos discípulos, entre ellos al célebre músico y escritor J. Spataro. En una noticia sobre Ramos de Pareja, inserta en la *Biografía universal* de Michaud (noticia que puede pasar muy bien por novela), Bocous asegura que este músico nació en Salamanca por los años de 1535, y que se le llamó a Bolonia en 1582 por el Papa Nicolás V para desempeñar una cátedra de Música que acababa de fundarse a la sazón, y supone que publicó su tratado de Música (del que solo conoce el título) en 1596, en Bolonia, añadiendo al fin que murió en dicha c. en 1611. Ahora bien: el Papa Nicolás V subió a la silla apostólica en 1447 y murió en 1455, es decir, ciento veintisiete años antes de la época en que Bocous pretende que hizo llamar a Ramis a Bolonia. Con respecto a la verdadera fecha en que estuvo éste en dicha ciudad, está probado auténticamente por la publicación de su obra, por la crítica que escribió Burci sobre ella, por la defensa de Ramis escrita por su discípulo Spataro, y por otros testimonios contemporáneos. Y con respecto a la ciudad donde vivió la primera vez, debemos un exacto conocimiento al citado Javier Lampillas y a Juan Santucci. Bartolomé Ramis nos dice (en el segundo tratado de su libro, concerniente a las proporciones de la notación) que su maestro fue un músico llamado Juan de Montes, contemporáneo de Busnois y de Okeghem. Aaron cita este pasaje en el capítulo XXXVIII del primer libro de su *Toscanello in musica*. Se cree que Ramos aún vivía en 1521, en los momentos en que Spataro publicaba su *Errori de Erucchino Fidiario da Lodi, del maestro Spataro, musico bolognese; in sua defensione, et del suo preceitore maestro Bartolomeo Ramis, hispano, subtilmente demonstrati*. En ninguna frase de esta polémica se indica que el maestro del escritor hubiese muerto. Ramis hizo imprimir las lecciones de Música que había dado públicamente en Bolonia, reuniéndolas en un libro que tituló *De musica tractatus, sive musica practica Bononia, dum eam didi, publice legeret* (1482, en 4.°). Por motivos que han quedado ignorados, apenas vio esta edición la luz pública fue recogida por su autor, reemplazándola con otros ejemplares que llevaban estas palabras al frente: *Edictio altera aliquam, mutata, Bononia die 5 junii 1482*. El P. Martini poseyó un ejemplar de cada una de las ediciones de esta obra. El de la primera estaba cargado de notas manuscritas de un escritor desconocido y de Hérenles Bottrigari. Este ejemplar es el único tal vez que se conserva hoy. En cuanto a los de la segunda edición, son rarísimos. Gerber, partiendo de una indicación incompleta del tratado de Música publicado en Salamanca por Ramis, copiado por De Murr en los *Análisis tipográficos* de Panzer, declara en su *Nuevo Léxico de los músicos* que las ediciones de Bolonia citadas por Forket, apoyado en el P. Martini, no existen. Sin embargo, Panzer, refiriéndose a Caballero (*Della tipografia spagnuola*, pág. 96), cita el tratado de Música escrito en español y publicado en Salamanca, y no el tratado latino que apareció en Bolonia. Este último está dividido en tres tratados, subdivididos en dos ó tres partes. El primero es relativo a la escala musical y a la constitución de los tonos; el segundo a la notación, a sus proporciones y al contrapunto, y el tercero a la naturaleza de los intervalos y a sus proporciones. En el primero critica con bastante rudeza los *heredamientos* del sistema atribuido a Guido, no por la dificultad de las mudanzas de tono, sino porque no representa más que escalas incompletas. Esta crítica le produjo violentos ataques de Burci, su contemporáneo. En la tercera parte del tercer tratado aborda la cuestión de la realidad sensible de la *coma* y propone hacerla desaparecer por medio del *temperamento*. Es notable que Marchetto de Padua, Tinctoris, Gafori, Burci, y después de ellos Pedro Aaron, Esteban Pameo y Glucan, afirman la realidad de la *coma* en la teoría y no la sigan en la práctica. Este asunto, en que Ramis llevaba (en buena parte, fue el que hizo nacer tan viva polémica entre Gafori y Spataro, en la que no salió muy bien librado el primero.

—RAMOS Y ALBERTOS (FRANCISCO JAVIER): *Biog.* Pintor español. N. en Madrid. M. en la misma capital a 11 de octubre de 1817. Comen-

zó el estudio de su arte bajo la dirección de Fray Bartolomé de San Antonio, y, contando sólo la edad de diecisiete años, se presentó al concurso de premios abierto por la Academia de Nobles Artes de San Fernando, ganando el segundo de la segunda clase. Pensionado por el rey para continuar su educación artística en Roma, asistió en aquella capital al estudio del célebre Mengs, cuyo estilo imitó Ramos con notable acierto. Desde la misma capital remitió a la Academia de San Fernando varias copias que alcanzaron los mayores elogios, y un cuadro original, con figuras del tamaño natural, representando a *San Pedro en el acto de curar al paralítico*. El *Jornal*, periódico que se publicaba en Roma (1781), hizo de esta obra un justo elogio, que terminaba diciendo que «si viviera Mengs se honraría con un discípulo como el Sr. Ramos.» Esta obra, que había sido ejecutada para la iglesia del Soto de Roma, en Granada, gustó tanto al rey de España, que se quedó con ella, mandando al artista que hiciese una reproducción de la misma para dicho templo. En 3 de septiembre de 1787 Ramos fue nombrado pintor de cámara; pero al llegar a Madrid había fallecido su protector, Carlos III, por lo que no tuvo efecto su nombramiento. En 1794 obtuvo el cargo de teniente director de las clases de la Academia de San Fernando, en la que se dedicó desde entonces a la enseñanza de la juventud con el mayor celo, hasta que invadida la península por las tropas francesas fue privado Ramos de su empleo, quedando reducido a la miseria y viéndose obligado a vender a vil precio todos sus trabajos. Luego fue repuesto en sus cargos de profesor de la Academia y pintor de cámara, pero no pudo disfrutarlos largo tiempo por haber fallecido en la fecha citada. Sus mejores obras son: varios retratos de los reyes Carlos IV y María Luisa; el de Pestalozzi, de medio cuerpo, existente en la Academia de San Fernando; *Tránsito de San Agustín*, para el templo de la Encarnación de Madrid; *La Virgen de la Feja* y *El Ángel revelando a San José el misterio que ignoraba*, para Ciudad Rodrigo; *Una Concepción*, para la iglesia de San Rafael en Guadarrama; para Sebastián Martínez *La fábula de Apolo y Dafne*, *Diana velando a Endimión*, y *Venus y Adonis despidiéndose para la caza*; para la Academia de Méjico *La duda de Santo Tomás*; para una iglesia de Jumilla *San Juan Bautista predicando en el desierto*; para Eugenio de Llaguno *Los Sacras Familias*; para la catedral de Toledo *Una Doloresa y Santa Ana*, *La Virgen y San Joaquín*; para el embajador de Rusia una *Hebe*, y para Anselmo Sáez *San José con el Niño Dios*. En la colección de Santa Marta se conserva el retrato del artista pintado por el mismo Ramos.

**RAMOSO, SA** (del lat. *ramosus*): adj. Que tiene muchos ramos ó ramas.

Entre las primeras especies se encuentran... la (cebada) RAMOSA y la desnuda ó arroz de Alemania; etc.

OLIVÁN.

**RAMOTH:** *Geog. ant.* C. de la Palestina, situada en el país de Galaad, cerca del torrente de Jabok. Acabó murió en ella combatiendo contra los sirios. Hoy Zarea.

**RAMPA** (del fr. *rampe*): f. CALAMBRE.

**RAMPA** (del fr. *rampe*): f. Declive formado suavemente para bajar sin escalones.

Bájase á estos edificios por unas RAMPAS suaves y tendidas, etc.

JOVELLANOS.

—RAMPA: *Inv.* «La *palabra pendiente*, decíamos en otro artículo (V. PENDIENTE), tiene su significación propia de descenso, y cuando se la mira en sentido contrario, ó subiendo, se llama generalmente *rampa ó contrapendiente*,» y de esta definición resulta inmediatamente que ambos vocablos son correlativos, más aún, son una misma cosa en cuanto se refiere al estudio geométrico, pudiéramos decir, del asunto; y si bien son diferentes cuando se trata del uso de las rampas y pendientes, hay, como no puede menos suceder, tantos puntos de contacto, que gran parte del estudio general que entonces hicimos para las segundas es aplicable á las primeras, y nos dispensa de entrar en consideraciones análogas á las que entonces presentamos, debiendo ocuparnos tan sólo de aquellas partes de la cuestión

que entonces no pudieron tratarse, ya por no descomponer el cuadro que nos habíamos trazado, ya porque tenían su lugar más apropiado en el presente artículo, en el que á la par desarrollaremos puntos que entonces sólo tuvimos ocasión de iniciar; recomendamos, por lo tanto, el detenido estudio de aquel artículo, al que en más de una ocasión hemos de hacer referencia.

Cuando se tienen que hacer obras de explanación de una vía ordinaria de hierro ó de un canal, el perfecto estudio del trazado exige, así como la buena organización de los trabajos, que haya en el primero compensación entre los volúmenes de desmonte y terraplén, y en los segundos que esta compensación se lleve á la práctica, construyendo la mayor parte que posible sea de los terraplenes con los productos de los desmontes inmediatos; pero es evidente que una rampa que suba desde un desmonte al vertedero en el punto que se ha de cubrir con terraplén aumenta el trabajo de los motores, porque, aparte del que consume el transporte horizontal, hay que producir el necesario para elevar los materiales, y está admitido generalmente por los ingenieros que, para subir una rampa de 40 metros de base por 5 de altura, ó sea del 12,5 por 100, se consume un trabajo equivalente al necesario para recorrer 60 metros en tramo horizontal; pero este trabajo teórico es muy fatigoso para un hombre cargado, por lo que conviene reducir las pendientes al 8,33 por 100, ó sea al  $\frac{1}{12}$ , con cuya pendiente, según los datos de Claudel, eleva un peso de 60 kilogramos, que á 2 centímetros por segundo de velocidad dan un trabajo de 1,2 kilogramos por segundo suponiendo que vuelve de vacío, ó 43200 kilogramos en diez horas diarias de trabajo, ó sea con la velocidad de 15 centímetros por segundo ó 540 metros por hora el trabajo se eleva á 3888 kilogramos por hora ó 38880 al día, suponiendo que la elevación se hace con carretillas, mientras que en tramo horizontal puede transportar 100 kilogramos en un camión de dos ruedas á medio metro por segundo, lo que produce un trabajo 1800000 kilogramos, ó los mismos 60 kilogramos, en carretilla á igual velocidad, dan un trabajo al día de diez horas de 1080000 kilogramos, es decir, que el trabajo se ha reducido en la rampa á los  $\frac{3}{250}$ , ó en el caso más favorable el trabajo en rampa es para igual carga los 0,04 del producido en tramo horizontal. Un caballo marchando al paso, tirando de un volquete cargado y volviendo de vacío, puede arrastrar en tramo horizontal 350 kilogramos á 1,1 metro por segundo, y da un trabajo al día de 13860000 kilogramos, mientras que en la pendiente citada sólo puede avanzar á razón de 70 centímetros por segundo arrastrando el mismo peso, produciendo en el mismo tiempo un trabajo de 8820000 kilogramos, esto es, que en la rampa sólo arrastra los  $\frac{7}{11}$  que en el tramo horizontal. Se admite que en la pendiente citada del 8,00 por 100 equivale los 100 metros de recorrido á 150 en tramo horizontal, y por tanto que el esfuerzo en aquella es equivalente á los  $\frac{3}{5}$  del desarrollado en la última; de modo, que si  $h$  representa la altura de una rampa 12*h* será la base, y como cada metro en la rampa representa 1,5 en tramo horizontal, dicha rampa equivaldrá á  $1,5 \times 12h = 18h$ , es decir, que las rampas comprendidas entre los límites citados producirán fatigas equivalentes á las que ocasiona un tramo horizontal comprendido entre los límites 12*h* y 18*h*, según sea la pendiente, y viceversa, si entre dos puntos *A* y *B* extremos de una línea ó de una rasante hay una diferencia de nivel  $h$  y resulta la distancia  $l$  menor que 12*h*, será preciso aumentar la longitud haciendo mayor el número de alineaciones y disponiéndolas de modo que puedan ser fácilmente recorridas por los aleros cargados con sus carretillas; aquí tiene aplicación lo que dijimos en el artículo citado: un obrero con la carretilla cargada se fatiga algo más en la bajada que en la subida de vacío, pero siempre hay cansancio en el descenso, y es preciso disponer los relevos como sobre un tramo horizontal; y contándose en aquellos de 30 metros, no podrán ser más que de 20 en la pendiente límite que hemos fijado. Cuando se trata del transporte con volquetes la inclinación de la rampa ha de ser mucho menor, pues no puede exceder del 5 por 100, y en esta hipótesis, á la altura  $h$ , por las razones antes expuestas, corresponderá  $1,5 \times 20h = 30h$  de longitud en tramo horizontal, debiendo aumentar las ali-



neaciones si la distancia entre los puntos extremos fuese menor de 20h. La fórmula (14), que dedujimos al hablar de las pendientes, y que en aquel caso debía tener el signo menos el término  $(P+P')$  sen  $\alpha$ , en el presente le corresponde el signo positivo, para medir el esfuerzo desarrollado por la caballería en el tiro, prescindiendo aún del rozamiento del cubo de las ruedas con el eje.

Cuando se trata, no ya del trabajo correspondiente al movimiento de tierras, sino de determinar la fatiga que producirá en los motores un camino ordinario cualquiera, el problema es más complicado, y no está resuelto de una manera definitiva y con la exactitud que requiere esta clase de cálculos; varios son los sistemas propuestos, y todos ellos tienen por objeto determinar la longitud de línea horizontal que sustituiría á la propuesta, con igual fatiga para los motores, á lo que se llama *transformación de perfiles*; á la longitud resultante para la rasante horizontal equivalente se la llama *longitud virtual*, y para hallarlas hay que tener en cuenta el gasto de transporte ó coste necesario para transportar la unidad de peso, que es la tonelada la que se adopta generalmente, de un tramo á otro de la línea, ó mejor en cada uno de sus tramos el gasto de tracción, el trabajo que tiene que desarrollar el motor, su fatiga y la velocidad en los diferentes tramos, por más que esto último tiene su principal interés cuando se trata del transporte de viajeros, pues las mercancías se transportan siempre al paso; ni respecto de este punto ni del primero se han hecho estudios, y por lo tanto las cifras á ellos referentes no se pueden tomar como base cierta para la determinación de la longitud virtual; rara vez se tienen en cuenta estas circunstancias; pocos son los ingenieros que han hecho tentativas ó estudios serios sobre asunto tan importante, de cuyos trabajos hemos de dar sólo una ligera idea.

En 1841 Favier se ocupó de comparar los trabajos útiles máximos desarrollados por los motores en un tramo horizontal, y en otro la rampa ó pendiente, ó mejor los gastos que producen estos trabajos, gastos á la que llamó  $g$  y  $g'$ , haciendo hipótesis algún tanto gratuitas, con las que ha desarrollado una teoría ingeniosa, pero que desgraciadamente los resultados por él obtenidos no están conformes con la práctica; supone en primer lugar que una caballería puede trabajar dieciocho horas, ya sobre línea horizontal ya sobre rampa ó pendiente, desarrollando siempre su máximo esfuerzo durante la primera mitad de este tiempo, ó sea en las nueve horas primeras; esto es, un trabajo verdaderamente excepcional que los animales ordinarios no pueden alcanzar, pareciendo natural admitir que el potencial de un animal cualquiera, dentro de los de su clase y entre ciertos límites, es proporcional á su peso, pues es lógico que cuanto más corpulento sea mayor efecto útil puede producir, siempre que dicha corpulencia no resulte una deformidad y se trate de animales en perfecto estado de salud, pero aun en animales de fuerza y resistencia el trabajo de dieciocho horas sólo le pueden desarrollar en ocasiones dadas, teniendo que descansar y alimentarse después de una manera no común; además, aun aceptado este límite, es inadmisibile que durante nueve horas desarrolle el máximo efecto, éste va decreciendo desde el máximo al partir, que podrá conservar por más ó menos tiempo, hasta que termina la jornada; por otra parte, la alimentación le es tan necesaria como el descanso, ó acaso más. Es verdad que hay jacos de raza normanda recriados en Orán, de 6 cuartas ó menos de alzada, poco cuerpo y aspecto nada agradable, que se venden á alto precio por la fatiga que resisten, y con las cuales hemos hecho jornadas de 90 y 100 kilómetros yendo al paso, y otras veces con un caballo de 14 dedos y gran fuerza hemos tenido que hacerle marchar al trote para alcanzar la misma jornada y poder seguir á una de dichas jacas, pero en todos los casos ha sido forzoso, para conservar al animal, largos períodos de reposo y una alimentación fuerte, frecuente y abundante; otra de las hipótesis de Favier es que el peso para el máximo efecto es el mismo en línea horizontal que en rampa ó pendiente, hipótesis más que aventurada absurda, porque si bien es cierto que de ordinario la carga de un carro ó de un fardo conducido á lomo es la misma en cualquier clase de perfil, consiste en que siempre lleva ex-

ceso de fuerza el motor, pues si se utiliza el máximo de potencial de éste en una rampa del 5 por 100 por ejemplo, al llegar al tramo horizontal se perderá parte de la fuerza disponible en la pendiente del 5 por 100, las extremidades posteriores, que ya tienen que ir dobladas, acoadas por el carruaje, acabarán por resbalar acunando el animal en el suelo, y si la carga es la máxima en tramo horizontal al subir una pendiente ó habrá de disminuir la carga, como sucede en muchos caminos y carreteras en que los carros cargados de piedra tienen que abandonar al pie de las rampas fuertes la mitad, el tercio ó los dos tercios de la carga, llevándola separadamente hasta la cabeza en que vuelven á cargar, ó aumentar los tiros, esto es, la fuerza con encañes, como estamos viendo constantemente en los tranvías de motor de sangre, teniendo tan bien estudiada la cuestión las compañías, que el número de caballerías de encañe cambia con la pendiente. Haciendo las hipótesis de este ingeniero, esto es, suponiendo que el mismo peso  $P$  arrastrase por la rampa que por el tramo horizontal, y que el tiempo  $t$  de trabajo es también el mismo y sólo cambian las velocidades, los trabajos serán, llamando á aquellas  $v$  y  $v'$  en ambos tramos,  $Pv$  y  $Pv'$ , y, en el tiempo  $t$ ,  $Pvt$  y  $Pv't$ , y los gastos correspondientes á estos tiempos que hemos llamado  $g$  y  $g'$ , por unidad de peso, serán  $Pvtg$  y  $Pv'tg'$ , que para la igualdad que lleva en sí la transformación, resulta

$$Pv'tg = Pvtg',$$

de donde

$$\frac{g}{g'} = \frac{v'}{v}, \quad (1)$$

ó llamando  $R$  á la relación de los trabajos

$$\frac{Pvt}{Pv't} = R = \frac{v}{v'}$$

resulta

$$R = \frac{v}{v'} = \frac{g'}{g}; \quad (2)$$

se ve que en estas hipótesis la relación de los gastos es inversa de la de las velocidades; pero prescindiendo Favier de un elemento importantísimo, cual es la longitud de la rampa, que si no tiene influencia cuando se trata de una máquina es uno de los primeros elementos en los motores animados, en los que la fatiga hace cambiar muy pronto en las pendientes, y si bien cambia en los tramos horizontales no es en la misma proporción. Suponiendo que la velocidad pudiese ser constante en toda la longitud del tramo, llamando  $l$  á la correspondiente al tramo horizontal, desconocida, y  $l'$  á la de la rampa, conocida, si  $t_h$  y  $t_r$  son los tiempos invertidos en recorrer estas longitudes, poniendo por  $v$  y  $v'$  sus valores en función del tiempo y la longitud según las fórmulas del movimiento uniforme

$$l = vt_h \quad l' = v't_r,$$

de donde

$$v = \frac{l}{t_h} \quad v' = \frac{l'}{t_r},$$

será

$$\frac{t_r}{l't_h} = \frac{g'}{g},$$

de donde

$$l = \frac{g'}{g} \cdot \frac{t_h}{t_r} \quad l' = R \cdot \frac{t_h}{t_r} \cdot l. \quad (3)$$

Durand-Claye, en 1871, también se ocupó de este asunto añadiendo á la carga específica dada por la fórmula (24), hallada al hablar de las pendientes, calculando la pendiente para lo que el trabajo es nulo á la bajada por la fórmula (13) del mismo artículo, cuyas fórmulas son, reproducidas,

$$C = \frac{P}{P'} \quad (4)$$

y

$$p' = f \frac{P}{P' + P'}, \quad (5)$$

ó en función de la carga específica  $C$ , dividiendo el numerador y el denominador por  $P$ , será

$$p' = f \frac{\frac{P}{P'}}{\frac{P}{P'} + 1} = f \frac{C}{C+1}; \quad (6)$$

acude después á su fórmula aproximada (22), deducida en el citado artículo, y suponiendo que sólo se trata de una pendiente, en cuyo caso desaparece el signo  $\Sigma$ , y llamando  $H$  el desnivel total  $p'l/r$  que reemplaza el perfil de pendiente  $p$  por otro de pendiente  $p'$ , el esfuerzo correspondiente  $F'$  será

$$F' = KI'L + fPL + (P+P')H, \quad (7)$$

y después de hecha esta transformación de perfil, dividiendo por  $P$  los dos miembros, dará el primero la fatiga del motor  $\phi'$ , y será

$$\phi' KL \frac{P'}{P} + fL + \left(1 + \frac{P'}{P}\right) H = L \left(\frac{K}{C} + 1\right) + \left(1 + \frac{1}{C}\right) H. \quad (8)$$

Después transforma este perfil en otro de pendiente 0, cuya fatiga fuera la misma y que estaría dada por la misma fórmula poniendo en vez de  $H=0$  y poniendo por la carga específica  $C'$  la correspondiente  $C_0$ , con lo que la fórmula se convierte llamando  $x$  la longitud de

$$\phi' = x \left(\frac{K}{C_0} + 1\right) = L \left(\frac{K}{C} + 1\right) + 1 \left(1 + \frac{1}{C}\right) H, \quad (9)$$

de la que se deduce el valor de  $x$ . Claro es que esto supone, como también la fórmula de Favier, que la presión de los frenos se ajusta exactamente á la pendiente  $d$  tal modo, que no hay fatiga alguna á la bajada.

Lechallas, en 1879, empleó otro método, que en cierto modo es una mezcla de los dos anteriores; no determina directamente el gasto de tracción, y parte de la base de que dicho gasto es proporcional al peso del motor, y para poder comparar los resultados á que desea llegar toma una unidad de peso del motor, que llama *quintal vivo*, equivalente á 100 kilogramos, para medir el peso de éste, y parte del principio de que el gasto varía en razón directa del peso del motor, hipótesis cierta hasta determinado punto, pero sólo en lo que se refiere al coste de alimentación, pues parece que un animal que pese doble que otro de su misma especie debe también comer doble que otro, y aun en esto se necesita alguna violencia, pero deja en absoluto de ser cierta en cuanto se refiere á gastos del conductor, que lo mismo cuesta cuando lleva una que varias caballerías; supone también el gasto proporcional á la duración del trabajo, y se obtiene el coste del transporte de la unidad de carga útil dividiendo el gasto total por la duración del trabajo al valor la duración del transporte, y á la cifra que resulta la llama *tiempo de quintal vivo* por tonelada útil transportada. No entramos en detalles sobre este otro método porque no le juzgamos mejor que los anteriores, pues tiene otros defectos esenciales.

Por último, el Hmo. Sr. D. Manuel Pardo, ingeniero de caminos, en su tratado de *Carreteras*, hace un precioso estudio de vehículos y motores, que completa después en la misma obra con los de tracción, pendientes y curvas, con lo que hay elementos para poder deducir una teoría de transformación de perfiles que, basada en los resultados de la observación, en las experiencias y en las ideas emitidas por los ingenieros citados, pueda aproximarse á la solución del problema planteado.

Brabant aconseja para el cálculo de los transportes de tierras en las obras de explanación aumentar á la longitud medida en el plano, esto es, en proyección horizontal, cuando se trata de transportes á lomo, con la carretilla, camión ó volquete, si  $h$  es la altura, ó mejor, la diferencia de altura sobre el plano de comparación de los centros de gravedad de desmonte y terraplén en el perfil de distribución, poner  $10h$ , ó sea el decuplo de dicha diferencia de nivel, y  $40h$  para el transporte con vagones; esto cuando se trata de rampas; y en cambio, si se trata de pendientes, dice que debe reducirse dicha distancia en la mitad de lo que se aumentará en las rampas; esta influencia, que en sentir de dicho ingeniero tienen las rampas opuestas á la de las pendientes, se entiende en la hipótesis que se cuentan como rampas los arrastres de tierras, subiendo cuando los vehículos bajan de vacío; y viceversa, si bajan cargados y suben de vacío, se contarán como



pendientes, pero en este caso debiendo tener presente que la reducción no va más allá del límite en que la pendiente, siendo excesiva, llega al punto en que el esfuerzo necesario para subir el motor, sin otro peso que el suyo propio y el del vehículo que conduce, iguala ó comienza á exceder del necesario para bajar cargado; esta es, por lo demás, una regla práctica sumamente empírica para que pueda concedérsela gran importancia, y además es muy difícil determinar en las pendientes cuándo llega el momento preciso de la reducción, por lo que dicha reducción es raro que se aplique; apuntamos no más estas indicaciones, porque creemos no debe omitirse una idea que la práctica puede confirmar ó modificar en cada caso, y que por lo tanto no está de más el conocer.

En los ferrocarriles, en la resistencia á la tracción en las rampas, esto es, á la subida, hay que tener en cuenta, no sólo el rozamiento de rodadura de las ruedas sobre los rieles, sino también el de deslizamiento de los ejes en sus cojinetes; si se representa el coeficiente de este rozamiento de primera especie por  $f$  y por  $f'$  el de rodadura, por  $P$  el peso de un vagón y el de su carga, excepto el de los ejes y las ruedas, á cuyo peso le llamaremos  $p$ , por  $R$  representamos el radio de las ruedas, y por  $r$  el de los husillos, la relación de los caminos recorridos por un punto de éstos y el correspondiente de la rueda será la de sus circunferencias ó la de sus radios  $\frac{r}{R}$ ; si  $\alpha$  es el

ángulo que forma la rampa con el horizonte, como el peso total que sobre él carga es  $P+p$ , este peso se descompone en dos, uno según la dirección de la rampa, que es el esfuerzo resistente, y otro normal al primero, que es el peso adherente, cuyas dos fuerzas serán  $(P+p) \sin \alpha$ , la paralela á la rampa, y  $(P+p) \cos \alpha$ , la perpendicular; el rozamiento, siendo proporcional á la presión, será  $f(P+p) \cos \alpha$ ; el peso que carga

sobre los cojinetes es  $P$ , cuya componente normal á la rampa es  $P \cos \alpha$ ; el trabajo total durante una vuelta de las ruedas que tiene que vencer la máquina para cada carruaje, es, por lo tanto,

$$2\pi R(P+p) \sin \alpha + 2\pi Rf(P+p) \cos \alpha + 2\pi rfP \cos \alpha,$$

y el trabajo  $t$  por unidad y por carruaje será, dividiendo por  $2\pi R$ ,

$$t = (P+p) \sin \alpha + f'(P+p) \cos \alpha + fP \cos \alpha \times \frac{r}{R}; \quad (10)$$

pero como por fuerte que sea una rampa en una vía férrea siempre es pequeña en absoluto, se puede tomar, según hemos dicho ya en otra ocasión, la tangente del ángulo por el seno, y el coseno igual a la unidad sin grave error, y por tanto la ecuación anterior se convierte en esta otra, más sencilla:

$$t = (P+p) \tan \alpha + f'(P+p) + fP \frac{r}{R}; \quad (11)$$

y haciendo la suma del que corresponde á cada carruaje, el trabajo total  $T$  será

$$T = \Sigma[(P+p) \tan \alpha + f'(P+p) + fP \frac{r}{R}]. \quad (12)$$

Como resultado de más de dos mil ensayos y experiencias, se han encontrado innecesarios con las rampas incrementos de fuerza sobre los que exige un tramo horizontal, por tonelada en bruto arrastrada para un perfil de rampas variables y con velocidad uniforme de 25 kilómetros por hora, y con engrasado ordinario, tomando por unidad el esfuerzo necesario en alineación recta y tramo horizontal, los números que expresa el adjunto cuadro:

	PENDIENTE POR 1000															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Suplemento de esfuerzo . . . . .	0,9	1,8	2,7	3,6	4,5	5,4	6,3	7,2	8,1	9	9,9	10,8	11,7	12,6	13,5	14,4

Se ve por las cifras anteriores que siguen una ley constante, comprobada sólo hasta 16 milímetros, que no se puede asegurar continúe al pasar de este límite, pero que hasta llegar á él puede expresarse por la fórmula siguiente, en que  $p$  representa la pendiente en metros y  $\phi$  el incremento de esfuerzo:

$$\phi = 0,90 \frac{p}{1000} = 0,0009p; \quad (13)$$

el aumento de esfuerzo está representado en kilogramos, y el esfuerzo en tramo horizontal, habiéndose encontrado igual á 3,2, contando en línea recta; si, pues, es el número de toneladas que hay que transportar  $n$ , y  $F$  el esfuerzo que tiene que vencer la máquina, éste estará dado por la fórmula

$$F = n(3,2 + 0,0009p). \quad (14)$$

Los trenes sobre que hizo las experiencias Ponceau, que es al que se deben estos ensayos, publicados por Perdonnet, no constaban más que de 17 vagones, y por tanto, para trenes de mercancías, bastante más largos por regla general, habría que aumentarlos.

Por su parte Heriz también presenta algunos datos: el esfuerzo de tracción, debido á la inclinación, es constantemente proporcional al seno del ángulo formado por la rampa con la horizontal, según hemos visto, pues es la componente del peso, según la inclinación; así que, según la vertical, es igual al peso; en una rampa de 45° el esfuerzo es ya sólo de 707 kilogramos por tonelada; para una pendiente de 0,58, ó sea 30, es igual á 500 kilogramos por tonelada, y para pendientes inferiores ó iguales á 30 por 1000 halla el esfuerzo representado por un número de kilogramos igual al que expresa la pendiente por 1000, expresado aquel esfuerzo en toneladas.

Como en un ferrocarril á medida que aumenta la pendiente crecen las resistencias de una manera considerable, hasta el punto de que si en rigor puede elevarse la pendiente hasta el 7 por 100 la máquina sólo puede arrastrar un peso igual

mente citado, á Staffel, tiene una rampa máximo de 25 por 100, que sube una locomotora de 12 toneladas y 120 caballos de fuerza, empujando al tren para que no haya rotura de enganches, y que al bajar se encuentra delante de aquél por igual razón, empleando en la bajada el freno de aire comprimido; en la sección de Arth, sobre el lago Zug, á Oberart, hay una rampa máxima del 20 por 100, que sube una locomotora de 160 caballos con peso de 17 toneladas, arrastrando un peso bruto de 13.

Veamos ahora la influencia que ejerce sobre el tráfico una rampa cualquiera: si llamamos  $T$  al tráfico sobre la rampa en ambos sentidos, esto es, el número de viajeros y toneladas que pasan por la rampa anualmente por kilómetro, se necesitará para hacer el servicio un cierto número de carruajes de varias clases, y corresponderá á un peso total determinado, que podemos llamar  $C$ , proporcional á  $T$ , cuyo peso es fácil determinar, pues se conoce el número de viajeros y el número de carruajes de esta clase que circulan en un año por la línea, cuyas cifras acentúan las estadísticas de las compañías, y en consecuencia se puede deducir el término medio de viajeros por carruaje y por kilómetro, y dividiendo por este número el de viajeros que circulan sobre la rampa se tiene el de carruajes necesarios, pudiendo deducirse una cosa análoga de las mercancías, cuyo peso es perfectamente conocido.

Los gastos que el peso  $C$  origina en su transporte varían en la rampa por dos causas: porque la pendiente por metro puede hacer, según su importancia, más ó menos difícil el transporte de cada tonelada por kilómetro, y porque hay necesidad de mayor número de trenes á medida que aumenta la inclinación, ó mejor de máquinas, puesto que cada una no puede remolear más que determinado peso en cada pendiente, siendo indiferente para el coste que este transporte se haga por doble tracción ó por sencilla con trenes más reducidos; se puede por lo tanto deducir el número total de máquinas necesarias para transportar el peso  $C$  sobre la rampa; el movimiento del tráfico es además bien conocido en todas las secciones de una línea, y por lo tanto se conoce la fracción  $\frac{1}{n}$ , del peso  $C$ , que co-

rresponde á la subida por la rampa; ya hemos dicho que la fuerza de una máquina depende de su superficie de calefacción ó facultad de vaporización y de la adherencia; el primer elemento es conocido en toda clase de máquinas ó puede deducirse de los datos de su construcción, y la adherencia será tanto mayor cuanto mayor sea también el número de ruedas motrices; adherencia y vaporización tienen entre sí una relación inmediata, pues si la segunda es más rápida que el límite correspondiente á la primera vencerá á ésta y las ruedas patinarán sobre los rieles, y si, por el contrario, la vaporización es muy lenta, acabará el tren por detenerse; ó dicho de otro modo: si la velocidad de las ruedas es superior á la adherencia las ruedas patinan con una velocidad diferencial entre la de las ruedas y la del tren en marcha, produciendo graves trastornos en el material fijo y circulante, y si, por el contrario, la adherencia es excesiva ó la resistencia ocasionada por el tren es superior á la fuerza de la máquina, el convoy no se moverá; de aquí se deduce, como consecuencia necesaria, que el trabajo útil que puede producir una máquina se puede utilizar, bien para arrastrar pequeñas cargas á gran velocidad, bien para transportar grandes pesos con pequeñas velocidades; pero la adherencia sobre los rieles es muy variable con el estado de la atmósfera, que cuando los carriles están secos se eleva á  $\frac{1}{3}$ , y si están mojados baja al  $\frac{1}{10}$  del peso de la máquina ó del que carga sobre las ruedas motrices, pudiendo tomar para todos los casos la media entre ambas cantidades, ó

$$\frac{1}{2} \times \frac{13}{30} = 0,21667$$

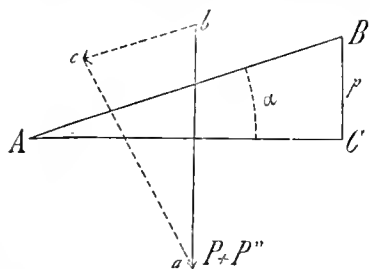
de dicho peso; y como éste depende de la inclinación, y deben formarse siempre los trenes de modo que no llegue su peso al que corresponde á esta adherencia media, para tener siempre una cantidad de fuerza excedente disponible para determinadas ocasiones, se ve desde luego que, á medida que la inclinación de una rampa aumenta, los trenes habrán de ser más reducidos; conviene, pues, no contar más que con un 0,128 =  $\frac{1}{8}$  para la adherencia por todas estas causas, siem-

al suyo, y en las del 5 por 100 de inclinación pueden arrastrar el doble, se comprende que á medida que la pendiente va creciendo han de emplearse máquinas especiales cada vez más potentes, que por regla general, á medida que aumentan su potencial, tienen que disminuir la velocidad de su marcha, y que se haya buscado este aumento de fuerza en aumentar la adherencia, lo que se consigue enlazando mayor número de ejes para hacer motrices dos ó tres pares de ruedas y aumentar el peso de la máquina para que el rozamiento sea mayor, al propio tiempo que también se hace crecer la superficie de calefacción, con cuyas circunstancias la carga arrastrada podrá ser mayor y la marcha se podrá hacer por rampas que antes se juzgaban imposibles de subir; respecto al peso de las máquinas, hay que tener presente que no puede pasar de un cierto límite, dado por la resistencia de los rieles, y de aquí el que, al aumentar la superficie de calefacción, con lo que se hace crecer considerablemente el peso de la locomotora, haya de aumentar el número de ruedas, debiendo además distribuir este peso convenientemente, para que cargue sobre todas las ruedas con la posible igualdad. Los caminos de hierro del Norte de España tienen máquinas de gran potencia, modelos especiales, de los que no nos podemos ocupar aquí por no ser de este lugar, con las que se sube á los llanos de Castilla, á pesar de hacerse la subida con una regular pendiente.

Cuando las pendientes exceden de ciertos límites ya no es posible subirlas por los medios ordinarios, y hay que acudir al sistema de planos inclinados ó á un riel suplementario de cremallera, como se ha hecho en varios puntos, entre los que pueden citarse el del monte Washington en los Estados Unidos de América, que tiene una rampa de 33 por 100 de inclinación, tardándose hora y media en la subida de sus 5 kilómetros; los del monte Righi de Suiza (Schwyz), montaña comprendida entre los lagos de Goldau, de Zuz, de Lowerr y de los Cuatro Cantones, y cuya altura es de 1828 metros sobre el nivel del mar; la sección de Vitznau, sobre el lago última-

pre que la inclinación no exceda de 5 por 100, siendo en otro caso forzoso aumentar esta adherencia con máquinas de refuerzo, verdaderos encañes que permitan la subida de las fuertes rampas, ó reducir, si éstas son las generales de la línea, la composición de los trenes; de cualquier modo que sea la adherencia la llamaremos  $\phi$ , que nos representará la *adherencia práctica*, inferior á la *adherencia media* antes deducida; también la llaman algunos autores, entre ellos Freycinet, *adherencia disponible*, y es la que corresponde á una explotación regular en las circunstancias ordinarias. Pero como la facultad de vaporización de cualquier tipo de locomotora es mayor que el esfuerzo correspondiente á la adherencia práctica, se puede prescindir de aquel dato en la formación de los trenes, disponiéndolos de modo que las resistencias que produzca la carga en la marcha equilibren á dicha adherencia; veamos, con todo esto, qué carga podrá arrastrar una máquina en una rampa de pendiente  $p$ . Sea  $P$  el peso de la máquina y tender cargados, y  $P'$  la parte de este peso que carga sobre las ruedas motrices, esto es, el *peso útil* de la máquina ó *peso motor*, que también tal nombre recibe;  $P''$  el *peso resistente*, ó sea el del tren que puede ser arrastrado por la rampa á la velocidad normal, y  $r$  la resistencia opuesta por tonelada al arrastre en tramo horizontal con la misma velocidad. Pero, según lo que hemos dicho, la resistencia á la tracción se compone de la resistencia opuesta por el peso resistente en un tramo horizontal, más el incremento de resistencia debido á la rampa, y no contamos las resistencias pasivas que son independientes de la adherencia, esto es, que no tienen que ser contrarrestadas por ésta, y que consumen una parte de la fuerza de la máquina igual á la que consumirían si ésta funcionase suspendida ó con sus ruedas en el aire sin avanzar, por más que en este caso obrarían en cierto modo como volantes; el peso resistente se compone, en rigor, no sólo de la parte  $P''$  á que hemos dado este nombre, sino también del peso  $P$ ; por lo tanto la resistencia sobre tramo horizontal será  $(P+P'')r$ .

La resistencia debida á la rampa (fig. adjun-



ta) será  $cb = ba \operatorname{sen} \alpha$  si  $\alpha$  es el ángulo de inclinación; pero si sobre la rampa  $AB$  tomamos una magnitud  $AB = 1$  y por  $B$  bajamos la perpendicular á la horizontal  $AC$ , los triángulos  $ACB$  y  $acb$  resultan semejantes como rectángulos, que tienen el ángulo  $cab = CAB$  como de lados perpendiculares y dirigidos en el mismo sentido; luego

$$\frac{ba}{bc} = \frac{BA}{BC} = \frac{1}{p},$$

de donde resulta, comparando esta ecuación con la anterior y siendo  $\alpha$  muy pequeño,

$$p = \operatorname{sen} \alpha = \operatorname{tang} \alpha;$$

y sustituyendo en el valor de  $cb$ , y observando que  $ba$  es  $P+P''$ ,

$$bc = (P+P'')p, \quad (15)$$

y por tanto la resistencia total que debe vencer la adherencia  $P'f$  será la ecuación

$$\phi = (P+P'')r + (P+P'')p = P'f \\ = (P+P'')(r+p), \quad (16)$$

de donde se deduce el peso del tren que puede arrastrar la máquina, que será

$$P'' = \frac{P'f}{r+p} - P;$$

pero el peso total de la máquina y el que carga sobre las ruedas motrices están en una relación constante para cada máquina, y conocida, pues fija el tipo de ésta, esto es, siendo  $N$  un número

igual ó menor que la unidad  $\frac{P'}{P} = N$ , de donde  $P' = NP$ , y sustituyendo en la expresión anterior y sacando  $P$  factor común,

$$P'' = P \left( \frac{fN}{r+p} - 1 \right) = P \frac{fN - (r+p)}{r+p} \dots, \quad (17)$$

y siendo el peso que ha de pasar por la rampa  $\frac{1}{u}C$  se obtendrá el número de máquinas necesario dividiendo esta cantidad por  $P''$ , y será, llamando  $M$  este número de máquinas,

$$M = \frac{1}{n} C \times \frac{r+p}{fN - (r+p)} \times \frac{1}{P} \\ = \frac{C}{P} \times \frac{1}{n} \times \frac{r+p}{fN - (r+p)}. \quad (18)$$

Esta teoría, debida á Freycinet, parece no permitir cada rampa más que un solo tipo de máquinas; pero este inconveniente se salva cuando no hay máquinas afectas especialmente á la rampa, en cuyo caso todas serán del mismo tipo, tomando como tipo una máquina media hipotética, resultado de hallar la media entre los valores de  $P$  de los diversos tipos que tenga la compañía explotadora en la línea, haciendo otro tanto con  $P'$ ; lo mismo decimos de  $P''$  para obtener una resistencia media, esto es, no precisamente  $P''$ , sino de los diferentes carruajes que pueden componer la parte de peso muerto que entra en  $P''$ , con lo que se obtendrá un valor medio para  $r$ , que será el que deba entrar en las fórmulas en lugar de  $r$ .

De las fórmulas anteriores se deducen las consecuencias siguientes:

1.<sup>a</sup> Si  $p = 0$  no hay pendiente, y la resistencia  $\phi$  se reduce á la  $P+P''r$  de un tramo horizontal, como habíamos deducido, y el peso que podrá remolcar la máquina será  $\frac{P'f}{r} - P$ , cantidad que crece con  $f$ , ó sea el coeficiente de adherencia, y que la máquina patinará si  $P'f = P'f'$  con cualquier peso; pero ocurre preguntar si la máquina sola patinará aún sobre la vía; claro está que no, si está en el punto preciso en que se verifica la ecuación anterior; pero desde el momento en que disminuya  $f$ , por poco que sea, se obtendrá para  $P''$  un valor negativo, que quiere decir que hay que quitar de la máquina un peso determinado para poder marchar, pues en rigor el peso que transporta la máquina es

$$P+P'' = \frac{P'f}{r}, \quad (19)$$

y si  $P''$  es negativo la máquina no podrá transportar su propio peso ni en una cantidad  $\frac{P'f}{r}$  menor que él.

2.<sup>a</sup> Si  $p = fN - r$  el numerador de la fórmula (17) se anula, y  $P'' = 0$ , esto es, que con cualquier peso adicional que se ponga, por pequeño que sea, patinará, pero aún podrá la máquina sola subir la pendiente; pero si el segundo miembro de dicha fórmula se hace negativo, ya por aumentar la pendiente  $p$ , ya por disminuir la adherencia  $f$ , también patinará la máquina; esto mismo demuestra, teniendo en cuenta, como antes hemos hecho, el peso total de todo el convoy, porque en efecto, el peso total arrastrado por la máquina, que es el suyo propio más el del tren ó  $P+P''$ , se convierte en

$$P+P'' = P + P \frac{f'N - (r+p)}{r+p} \\ = P \left[ 1 + \frac{f'N - (r+p)}{r+p} \right] = P \frac{f'N}{r+p}. \quad (20)$$

3.<sup>a</sup> La misma fórmula (20) hace ver que á medida que  $p$  aumenta disminuye el valor de la fracción, y por lo tanto el peso que se puede conducir por la rampa, y que para que la máquina pueda conducir algún peso es preciso que la fracción sea mayor que la unidad ó que la pendiente sea menor que  $fN - r$ .

4.<sup>a</sup> Conociendo los valores de  $f$ ,  $N$  y  $r$ , se podrán obtener las inclinaciones de la rampa convenientes para que conduzca un tren la máquina igual á 2, 3 ó  $n$  veces su peso, lo que si no tiene gran importancia podrá comprobar las cifras que se dan en este punto por algunos autores.

No podemos entrar en más detalles respecto á influencia de las rampas en los gastos de ex-

plotación y á los muchos problemas que pueden presentarse, porque nos llevaría este asunto demasiado lejos; sólo, sí, haremos notar que las fórmulas presentadas en que entra como factor importante la adherencia de las ruedas motrices sobre los carriles, son aplicables perfectamente á las rampas con riel suplementario de cremallera, pues el factor que variará será la adherencia  $f$ .

Diremos, para terminar, lo mismo que dijimos al ocuparnos de la pendiente: que cuando haya de haber pendientes un poco fuertes sobre la línea, convendrá, á ser posible, remiirlas en determinada zona y próximas á una estación que tenga cocherón de máquinas, de donde se pueda en cualquier momento tomar máquinas de refuerzo para subir la pendiente.

En los canales nada tenemos que decir de rampas, porque no puede haberlas; el agua desciende siempre por las pendientes; pero como no hay ascenso no pueden considerarse nunca aquellas como rampas, y respecto á los canales de navegación reciben las rampas el nombre de planos inclinados, de los que nos hemos ocupado en el artículo correspondiente (véase) y nada nuevo hay que añadir.

— RAMPAS: *Geog.* Aldea del dist. de Godaveri, Madrás, India, sit. al N. de Rayamandri. Su nombre se aplica á un cantón montañoso y salvaje que empieza en la orilla izquierda del Godaveri, aguas arriba de Rayamandri, y se extiende hacia el N. hasta cerca del Sileru ó Siller, con una sup. de 2072 kms.<sup>2</sup> y 11000 habits.



Rampante

RAMPANTE (del fr. *rampant*): adj. *Blas.* Aplicase al león u otro animal que está en el campo del escudo de armas con la mano abierta y las garras tendidas en ademán de agarrar ó asir.

... y la casa de Cárcamo señora de Quinceces, cuyas armas son un león RAMPANTE, jaquelado de plata y rojo, en campo azul.

ARGOTE DE MOLINA.

— RAMPANTE: *Const. y Arq.* Todo arco ó bóveda cuyos extremos no se hallan al mismo nivel, así, por ejemplo, los botareles que tan indispensables son en el estilo gótico u ojival para contrarrestar el empuje de determinados puntos de la construcción, y que son arcos de medio punto que terminan en la clave que se apoya sobre el muro de la construcción y por la parte exterior de éste y que se trasladan por un plano inclinado que termina sobre el pilar de apoyo y está reforzado por una aguja que al propio tiempo sirve de decoración, son arcos rampantes; pueden también ser elípticos, y en este caso el eje mayor de la elipse es vertical y está en el plano del muro que sostiene. Asimismo pueden ser arcos completos con sus arranques horizontales, pero á diferentes alturas, y se les llama también arcos *por tranquil*; empleados en las escaleras de fábrica para sostener la *canca* exterior, pueden ser circulares ó elípticos: en el primer caso están formados por dos cuadrantes de círculo de radio diferente, pero tangentes entre sí; para trazarlos, una vez teniendo los pilares  $A$  y  $B$  (fig. siguiente) y los arranques de intradós, así como la altura máxima de éste sobre un plano horizontal, por ejemplo el  $CO$ , si por los puntos  $E$  y  $C$  se trazan las horizontales, la distancia  $Oo$  será la diferencia de los radios  $R$  y  $r$ ; y como se conoce el  $OD = R$  de la ecuación

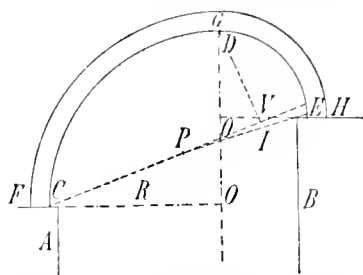
$$d = R - r, \quad (1)$$

en que  $d$  es la magnitud  $Oo$ , se podrá deducir  $r$ , que será

$$r = R - d, \quad (2)$$

y llevando sobre  $CO$  una magnitud igual á  $R$  y sobre  $EO$  igual á  $r$ , uniendo los puntos  $O$  y  $o$  así determinados, la recta  $OO$  prolongada, que debe ser vertical, será la línea de los centros y dará el punto  $D$  del intradós tomando  $OD = R$ , y no habrá más que, desde  $O$  como centro, y con  $R$  por radio, trazar el arco  $CD$  hasta la vertical  $OD$ , y desde  $o$  como centro y con un radio  $r$  trazar el cuadrante  $DE$ , que será tangente al primero; para trazar el trasdós se seguirá un procedimiento semejante una vez determinado el espesor en la clave, y para fijar éste habrá que determinar el

que corresponde al arco de mayor radio, que es el de mayor espesor, y a éste se ajustarán ambos cuadrantes. Si el arco es elíptico el eje mayor será la recta  $CE$  que une los dos arranques, y no habrá más que hacer el trazado, pues se conocen tres puntos,  $C$ ,  $D$  y  $E$ , además del eje, y para ello no habrá más que por  $D$  bajar  $DI$  perpendicular



lar a  $CE$ , con lo que se tendrán, fijando el punto medio  $P$  del eje, las dos coordenadas  $PI=x$  y  $DI=y$  del punto  $D$ , que sustituidas en la ecuación de la elipse

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1, \quad (2)$$

de donde

$$b = \frac{ay}{\sqrt{a^2 - x^2}}. \quad (3)$$

También podrá suponerse a la elipse referida a dos diámetros conjugados, de los que uno sería el  $CE$ .

Pueden asimismo emplearse arcos parabólicos, cuyo trazado tampoco ofrecerá la menor dificultad, y en cuyo detalle juzgamos inútil entrar ahora. Los arcos rampantes sostienen un tabique de carga que se enrasa en un plano con la inclinación que debe tener la escalera, y en este plano se hacen los cortes que exija el trazado de la escalera. Las bóvedas rampantes no difieren de los arcos sino en su mayor longitud en el sentido normal a los frentes; se emplean para cubrir las escaleras, pero solamente la parte del arco ascendente. Antiguamente se colocaban también en algunos puentes de rasante inclinada.

Algunos suelen llamar también rampantes a los cañones o bóvedas en cañón inclinado que cubren las escaleras monumentales.

**RAMPINETE** (del fr. *cramponnet*, garabatllo): m. Aguja de que usan los artilleros, y es un hierro largo con una punta torcida, que sirve para reconocer por el fogón el metal de la pieza.

**RAMPLÓN, NA** (del fr. *rampier*, arrastrar): adj. Aplicase al calzado ó zapato tosco y de suela muy gruesa y ancha.

- **RAMPLÓN**: fig. Tosco, grosero, inculto, desaliñado, vulgar.

Lo cierto es, que antes de entrar en Palacio era un peluquero RAMPLÓN, etc.

ANTONIO FLORES.

Le hago firmar, por ejemplo,

En cada verso RAMPLÓN

Una sandez como un templo..., etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

- **RAMPLÓN**: m. Especie de taconcillo que se forma en la cara inferior de las herraduras a la punta de los callos, para suplir en las caballerías algunos defectos de los cascos ó huelllos.

- **RAMPLÓN**: Piececita de hierro, en forma piramidal, que se pone en la lumbra y callos de las herraduras para que las caballerías, haciendo hincapié sobre el hielo, puedan caminar por él sin resbalarse.

- **A RAMPLÓN**: m. adv. Con herraduras de RAMPLÓN ó con RAMPLONES.

**RAMPOJO**: m. Escobajo que queda después de quitados los granos de uva al racimo.

**RAMPOLLA DE TINDARO** (MARIANO): *Biog.* Cardenal italiano contemporáneo. N. en Polzzi (Sicilia) a 17 de agosto de 1843. Destinado en temprana edad a la carrera eclesiástica, fué enviado a Roma al Colegio Capranica, del cual pasó a la Academia de Nobles Eclesiásticos. Como aspirante ingresó (1869) en la secretaría de Negocios eclesiásticos extraordinarios, sección de la secretaría de Estado, en la que se tratan los

asuntos político-religiosos más importantes. Vino poco después a España con el empleo de Consejero de la Nunciatura de Madrid, y en esta capital quedó encargado de los asuntos de dicha Nunciatura al ser llamado a Roma el Nuncio Simeoni para recibir la púrpura. De vuelta en el Vaticano, ocupó sucesivamente los puestos de secretario de la Propaganda para los asuntos del rito oriental, y de sustituto-secretario de Estado para los negocios eclesiásticos extraordinarios. Conociendo desde lejana fecha León XIII sus aptitudes diplomáticas le confió importantes negociaciones, entre las que se contaron el restablecimiento de la paz religiosa con Alemania, el arbitraje relativo a las Carolinas y la entrevista del príncipe Federico, heredero de la corona de Alemania, con el Papa. Así, cuando quedó vacante el puesto del cardenal Jacobini, Rampolla, Nuncio en Madrid desde 1882, y cardenal desde 14 de marzo de 1886, fué designado por el Papa para ocupar el cargo de secretario de Estado (junio de 1887). En el ejercicio de estas funciones intervino de un modo activo en las negociaciones anglo-pontificias para el restablecimiento de las relaciones diplomáticas con la Santa Sede, y dirigió a los Nuncios (julio de 1887) una circular que causó viva impresión, y en la que mantenía la tesis absolutista en lo relativo al poder temporal. Fué también uno de los personajes de la corte pontificia que con mayor insistencia aconsejaron (1889) a León XIII que saliera de Italia, como réplica a la política anticlerical de Crispi. En los primeros días de enero de 1892 sufrió una grave enfermedad. Pronto se restableció; y como algunos cardenales le manifestaron su sentimiento por la política pontificia respecto de Francia, hubo de responderles (octubre) que no era probable que el Papa desistiera de su actitud, por considerarla la más conveniente a los intereses de la Iglesia. En los círculos católicos se afirmó que no se habían formulado tales quejas ni tal respuesta. El emperador Guillermo concedió a Rampolla la cruz del Águila Negra (abril de 1893). Este, según rumor algo acreditado, celebró (enero de 1894) una entrevista con Crispi, presidente del Consejo de Ministros de Italia. También se dijo que en los mismos días, por encargo del Papa, había conferenciado con los embajadores para conocer la actitud que adoptarían los diferentes gobiernos si los sucesos de Italia ponían en peligro la existencia de la monarquía saboyana. España dio a Rampolla (enero de 1894) el collar de Carlos III. El cardenal es hoy (agosto de 1895) uno de los príncipes de la Iglesia que ejercen mayor influencia en el Vaticano, y quien, sin duda, colabora con mayor empeño en las encíclicas de León XIII sobre la cuestión social.

**RAMPOLLO** (del ital. *rampollo*, vástago): m. Rama que se corta del árbol para plantarla.

**RAMPÓN** (ANTONIO GUILLERMO, conde): *Biog.* General francés. N. en Saint-Fortunat (Ardèche) en 1759. M. en París en 1842. Ingresó en el servicio a los dieciséis años; ascendió a teniente al principio de la Revolución y a jefe de brigada (coronel) en 1794. En la batalla de Montemotte (11 de abril de 1796) mandaba la media brigada 32.ª, una de las más valientes del ejército. Encargado de defender un reducto, de cuya conservación dependía el éxito de la jornada, exigió juramento a sus soldados, en número de 1500, de perecer todos antes que ceder. Bien pronto se vieron cercados por 15 000 austriacos, mandados por Beaulieu; tres veces el enemigo intentó el asalto, pero otras tantas fué rechazado con enormes pérdidas. Este hecho valió a Rampón el grado de general de brigada. El mismo valor demostró en el resto de la campaña de Italia, en Suiza y en Egipto, en donde fué nombrado general de división. Napoleón le colmó de honores, le dió la senaduría de Ruán, y en 1805 le confió el mando de las Guardias nacionales del Norte. En 1813 fué enviado a Holanda y se retiró a la ciudad de Gorcum, en la que se defendió enérgicamente antes de capitular. Rampón se declaró partidario de Luis XVIII, que le nombró par de Francia, y después defendió al emperador durante los Cien Días; la segunda Restauración le borró de la lista de los pares, dignidad que recobró en 4 de marzo de 1819.

**RAMPUR**: *Geog.* C. del dist. de Etah, prov. de Agra, Prov. del Noroeste, India; 5 000 habitantes. Es residencia de un rayá descendiente del

que fundó la c. en 1456. Está considerada como cap. de la tribu rayputa de los Rahitors en esta parte de la India, y se la llama también Rampur Rayah. La palabra *Rampur*, muy frecuente en la nomenclatura de la India, significa *Ciudad de Rama*. C. del dist. de Saharapur, prov. de Mirat, Prov. del Noroeste, India, sit. entre el Canal Est-Yemna y la orilla dra. del Krichna; 8 000 habits. Calles estrechas y desiguales; buenos jardines y hermoso templo yania. Manufactura de pendientes y brazaletes de vidrio. Gran feria en el mes de junio. C. cap. del principado de Bissahir ó Bachahr, Penyah, India, sit. en el Himalaya occidental, al N.E. de Simla, en el camino de esta c. al Tibet, cerca de la orilla del Satley, a 1006 m. de alt. sobre el nivel del mar. Palacio real formado por muchos edificios, con balcones de madera, con esculturas de carácter chino. C. cap. de principado, Rohilkand, India, sit. al N.O. de Bareilly, a 166 m. de altura sobre el nivel del mar, en la orilla izq. del Kogi ó Kogila; 75 000 habits. Es una población de aspecto muy original, rodeada por un seto de bambúes. En el centro se alza la mezquita principal y un pequeño mercado; al N.O. se hallan el Diwan-i-Am ó palacio de recepción, el palacio del Sol y el palacio del Nabab. Hay buenos bazares con hermosas tiendas, y calles bien cuidadas. Es c. famosa por sus sederías y por su alfarería barnizada. El principado de Rampur corresponde a la parte N.O. del Rohilkand, entre el dist. inglés de Moradabad al O., el de Bareilly al E. y el dist. de Terai, de la prov. de Kumaun, al N., y tiene 2 447 kms.² de sup. y 542 000 habits. El nabab figura entre los más fieles vasallos de Inglaterra.

**RAMRAM**: m. *Bot.* Nombre vulgar peruano de un árbol perteneciente a la familia de las Betuláceas, el cual es conocido entre los botánicos bajo la denominación sistemática de *Betula nigra* L.

**RAMRI**: *Geog.* Isla de la costa de Arakán, en el Golfo de Bengala, al S.E. de Akyab, en los 19° de lat. N. Tiene unos 80 kms. de largo, con ancho vario entre 15 y 30. La sup., comprendiéndolas islas vecinas que al N.E. la separan del continente, es de 2 095 kms.² y la población de 85 000 habits. Las islas inmediatas son tres y unos 30 islotes, separados de Ramri, con la que forman la orilla S. de la bahía Combermere, por el Estrecho de Kyuk-pyú, donde se alzan las islas de la Pagoda, los Hermanos, las Hermanas, etc. La isla, en su parte meridional, está separada del continente por un canal de 35 kilómetros de largo con ancho medio de 8. Al S.E. está separada de Cheduba por el Estrecho de Cheduba, de 10 a 22 kms. de ancho.

**RAMSAY** (ANDRÉS MIGUEL, caballero de): *Biog.* Literato francés de origen escocés. N. en Ayr (Escocia) en 1686. M. en 1743. Estaba de preceptor en una casa noble, cuando vivamente preocupado por cuestiones teológicas cuyas soluciones no le parecían satisfactorias, se puso en relación, para salir de la duda absoluta en que había caído, con los principales teólogos de su país, de Holanda y de Francia, Fenelon, de quien llegó a ser amigo, consiguió que abrazase sus doctrinas, y Ramsay se convirtió al catolicismo. Residió desde entonces en Francia, fué preceptor del duque de Chateau-Thierry y del príncipe de Turenna. Más tarde, en 1724, marchó a Roma, en donde lo fué del hijo de Jacobo III (el pretendiente), pero al poco tiempo consiguió un salvoconducto que le permitió volver a Escocia; pasó algunos años en casa del duque de Argyle y se doctoró en Oxford en 1730, a pesar de de su calidad de católico romano. De regreso en Francia, fué nombrado intendente del príncipe de Turenna. Contribuyó a la propagación de la francmasonería, de la que era uno de los grandes dignatarios. Había recibido del rey de Francia la Orden de San Lázaro, por lo que se llamaba *el caballero Ramsay*. Por más que era extranjero, escribió en el idioma francés con la mayor pureza las siguientes obras: *Vida de Fenelon*; *Historia de Turana*; *Viajes de Ciro*; *Principios filosóficos de la religión natural y revelada*; etc.

- **RAMSAY** (ALLÁN): *Biog.* Poeta escocés. N. en Leadhills, condado de Lanark, en 1685. M. en 1758. Huérfano en edad temprana, fué colocado a los quince años como aprendiz en casa de un barbero de Edimburgo. Más tarde abrió una

tienda y dedicó sus ratos de ocio á la Poesía. El éxito que alcanzaron sus primeros ensayos le decidió á renunciar á su primer oficio y á comprar una librería. Puesto en relación con los literatos y sabios de su época, pudo, gracias á sus consejos, perfeccionar su educación, que era muy incompleta. Su obra más importante es una pastoral cómica titulada *El gentil pastor*, escrita en dialecto escocés. Publicó también canciones, fábulas y cuentos, que tuvieron buena acogida, y además dos colecciones con el título de *El árbol siempre verde*, colección de poemas escoceses escritos antes del año de 1600, y las *Misceláneas de la mesa de la*. Se le censura, con respecto á estas dos últimas obras, por haber alterado el texto de los manuscritos originales y haber intercalado gran número de versos suyos ó de sus amigos.

— **RAMSAY** ((DAVID): *Biog.* Historiador americano. N. en Pensilvania en 1749. M. en Charleston en 1815. Terminó la carrera de Medicina y fijó su residencia en la ciudad de su fallecimiento. Patriota entusiasta, asistió en calidad de cirujano militar al sitio de Savannah, y después fue individuo del Congreso de 1782 á 1785. Profesaba las ideas y las opiniones políticas de Franklin. Sus principales obras son: *Historia de la revolución en la Carolina del Sur*; *Historia de la revolución americana*; *Vida de Washington*; *Historia de la Carolina del Sur*, y sobre todo la que se publicó después de su muerte, titulada: *Historia universal americanizada, ó Reseña histórica del mundo desde los tiempos más antiguos hasta el siglo XIX*.

— **RAMSBOTTOM**: *Biog.* C. del condado de Lancaester, Inglaterra, dependiente del municip. de Bury, sit. á orillas del Irwell, en el f. c. de Bury á Halifax; 6000 habits. Estampación de telas.

— **RAMSDEN** (JESSÉ): *Biog.* Célebre óptico inglés. N. cerca de Halifax (condado de York) en 1735. M. en Brighton en 1800. Delandre dice que fue el más grande de todos los artistas. Comenzó Ramsden su aprendizaje como grabador, pero bien pronto se consagró exclusivamente á la construcción de instrumentos de Matemáticas y de Óptica. Inventó el teodolito, y por su máquina para dividir obtuvo una gratificación concedida por la Oficina de Longitudes. Individuo de la Sociedad Real de Londres desde 1786, dedicó sus ocios, sin dejar el ejercicio de su profesión, á la lectura de obras científicas y literarias. Poseía una gran memoria, y en edad avanzada aprendió el francés para comprender á Molière y Boileau. Al fin de sus días poseía una mediana fortuna, de la que en su testamento dispuso dejando una buena parte para que se distribuyera entre sus obreros.

— **RAMSÉS I**: *Biog.* Rey de Egipto, también llamado, como todos los de igual nombre, *Ramses*, cuyo significado es *hijo del Sol*. Sucedió en 1590 a. de J. C. á Harmabi. Fue el segundo monarca de la XIX dinastía. Los autores le dan comúnmente el nombre de Athons, que precede al de Ramsés sobre las inscripciones de Abidos. El hecho más notable de su reinado fue la guerra que sostuvo con los ketas ó hetheos, gentes que habitaban en el valle de Oronte, y cuyo rápido engrandecimiento era motivo de zozobra para la Siria entera. Ramsés fue á buscarlos en su mismo territorio, y, ayudado por la fortuna, los venció, haciéndoles innumerables bajas. A la muerte de Ramsés ocupó el trono un hijo suyo llamado Seti, que fue uno de los príncipes más ilustres entre los egipcios, y el padre de Ramsés II.

— **RAMSÉS II**: *Biog.* Rey de Egipto, más conocido por el nombre de *Sesostris*. Vivió en los últimos años del siglo XV y en la primera mitad del siglo XIV a. de J. C. Era hijo de Seti I (hijo de Ramsés I). Los griegos, que le llamaron Sesostris, le atribuyeron todas las hazañas y todas las grandezas de sus antecesores, é hicieron de él un personaje extraordinario. Era Ramsés muy niño cuando su padre, que para legalizar de alguna manera la usurpación de Ramsés I había contraído matrimonio con una princesa de la antigua familia real, una nieta quizá de Amenhotep III, le asoció al gobierno para evitar cualquier revuelta de los partidarios de las antiguas tradiciones políticas. No fue, sin embargo, tal asociación sino una ficción, pudiendo asegurarse que durante esta parte de su vida Ramsés II, aunque soberano reconocido de los dos Egiptos,

no intervino ni poco ni mucho en los asuntos del Estado. Sólo después de sus campañas en Siria (si se ha de tener en algo el testimonio de los historiadores de la Grecia), cuando se hubo afianzado al mando, fue el reclamar la parte activa que en el gobierno interior de los Estados egipcios le correspondía. La transformación de príncipe obscuro y casi desconocido de sus súbditos, dice Maspero, en *señor de los dos mundos* y espanto de sus enemigos, se produjo lenta, gradualmente, paso á paso. Seti, envejecido, y más que envejecido fatigado, cedióle poco á poco toda su autoridad. Ramsés supo apartarle del gobierno sin que dejase de amarlo; había conseguido convencerle de que era un ser superior, una verdadera divinidad; rodeado de sacerdotes, mandó que se hicieran sacrificios en su honor, hizole adorar como dios de los egipcios, pero tóvole encerrado en uno de sus palacios,



Ramsés II

transformado por su voluntad en templo. Acababa de conseguir esto cuando la paz fue turbada por gentes extrañas á Africa (los shardanos y tirsenos), que por favorecer á los sirios desembarcaron en ella para pelear con Ramsés. Este venciólos fácilmente, y ya con las armas en la mano marchó á Etiopía, donde, si se ha de dar crédito á Herodoto, venció completamente, é impuso á sus habitantes tributos consistentes en madera de Abano, oro y colmillos de elefante. Sorprendióle allí la noticia de la muerte de su padre, y en seguida trasladóse á Tebas, donde fue solemnemente reconocido único señor del Imperio (de hecho ya hemos dicho que lo era hacia largo plazo). Los primeros días que siguieron á su coronación no fueron turbados por ninguna guerra de importancia; los monumentos señalan únicamente dos cortas expediciones á la Siria, pero cuatro años después la rebelión estalló con terribles proporciones. El rey de los ketas, Motur, hijo de Motusar, había sido asesinado y reemplazado por su hermano Qutisar. Este príncipe, ganoso de popularidad que le sostuviera en el trono, convocó á sus vecinos, y luego que los hubo ganado á su partido declaró la guerra al Egipto. La Naharanna con su capital, Gargamish, Arad y la Fenicia septentrional, Qodshu y el país de Amaur, (qidi é Ilion, Pedasos, Gergis, los misios y los dardanos afiliáronse á la coalición, dándose el espectáculo de bandas troyanas atravesando toda la península para llegar á acampar en el valle del Oronte, es decir, á 300 leguas de su país, movidas por la esperanza, si no de saquear á Egipto, de robar las provincias egipcias de la Siria. El ejército que para combatir á estas gentes tuvo que reunir Ramsés fue numeroso; con él atravesó el Canaán, todavía fiel, y fue á acampar á Shabtuna, al S.O. de Qodshu. En ella, ó á muy corta distancia, se hallaba, cuando dos beduinos se presentaron á él, y, fingiéndose enviados por sus jefes enemistados con los ketas, pretendieron conducirlo á una emboscada preparada por los aliados. Pequeños detalles poco verosímiles en lo que le refirieron los beduinos hicieron desconfiar á Ramsés de tales personajes, que, sometidos al tormento, confesaron la verdad en cuanto se refería á la situación de los coligados. Entonces partió contra los ketas, y á la vista de Qodshu, tras de reñidísima pelea, los venció por completo. Tal fue la derrota, que Qutisar tuvo que implorar la paz; mas ésta, que le fue concedida, sólo duró pocos días. El país de Canaán y las provincias vecinas habíanse subleva-

do detrás del ejército victorioso, y Qutisar volvió á la pelea. Habíale abandonado, sin embargo, muchos de sus auxiliares, y la guerra que hizo á Ramsés tuvo que circunscribirse á una guerra de sorpresas y emboscadas, pero sangrientísima, que duró cerca de diecisiete años. Al cabo de este tiempo Qutisar firmó una paz con los egipcios y se hizo su aliado. «El gran príncipe de Kiti, dice uno de los artículos de tal paz, hará lo que desee el gran rey de Egipto, le ayudará contra sus enemigos, si no en persona, con sus arqueros, carros de guerra, etc.,» asegurando por una cláusula análoga el mismo favor á Qutisar Ramsés II. Falto del auxilio de los ketas los otros pueblos enemigos de Ramsés, sometieron en seguida, dando de esta manera fin aquella guerra que, á pesar de lo glorioso que fue para el soberano egipcio, aún les parece poco á los escritores griegos, que pintan á Sesostris penetrando hasta el fondo del Asia, sometiendo la Siria, la Media, la Persia, la Bactriana y la India hasta el Océano. Desde esta época hasta la muerte del rey, enarenta y seis años después, la paz más completa reinó en Egipto. Qutisar, fiel aliado de Ramsés, llegó á ser su suegro, y, tranquilo completamente en sus Estados, el faraón pudo consagrarse á su afición por las construcciones monumentales, haciéndolo con tal ahínco, según los griegos, que en cada ciudad de sus Estados mandó edificar un templo para la divinidad principal del lugar. No hay una ruina en Egipto donde no se lea su nombre, dice uno de los sabios egipólogos contemporáneos. En Tebas, en el templo de Amenhotep III (Lukсор), hizo importantes reformas, embelleciéndole con dos magníficos obeliscos, de los cuales el uno osténtase hoy en París en el centro de la plaza de la Concordia; acabó el templo de Gurnah, que en honor de su padre Ramsés I había mandado construir Seti; restauró el antiguo templo de Tanis, y en Memfis, en Bubastis y en otras poblaciones de importancia dejó gallardas muestras de su decidida protección á las Bellas Artes. No fueron sólo á estos trabajos de embellecimiento á los que consagró Ramsés toda su actividad; demostró también en las muchas obras de carácter más práctico, tales como carreteras, canales, diques, etc., que se llevaron á cabo en su tiempo y que le granjearon el título del *rey constructor*. Ramsés, que durante los últimos años de su reinado había asociado al poder á su hijo Marenptah, murió después de sesenta y siete años de haber gobernado el Egipto.

— **RAMSÉS III**: *Biog.* Rey de Egipto, M. en 1280 antes de J. C. No sucedió, como aseguran algunos, á Marenptah, en cuya época empezó la decadencia para el país de los faraones; entre Ramsés II y Ramsés III cuenta Maspero hasta cinco príncipes, al último de los cuales, fundador de la vigésima dinastía, fue á quien sucedió el tercero de los Ramsés. Era este Ramsés descendiente del segundo de tal nombre, y había sido asociado por su padre Nakhthgefi al trono apenas llegado á la edad viril. Deseoso de emular á su ilustre abuelo durante los treinta y dos años de su reinado, no cesó de trabajar para restablecer la integridad del Imperio y en su prosperidad. Después de haber luchado con fortuna con los beduinos, hacia el año quinto de su reinado combatió á los libios que, según una inscripción, «lucharon ante él ahedrentados como cabras á quienes ataca un toro,» tornando después sus huestes vencedoras contra la Siria. Una guerra más importante tuvo que sostener poco después de aquella; los daneanos, los tyrsenaios, los shakalash, los teorrianos, los sirios y los tilisteos confederáronse para pelear con él. De ellos, los que disponían de navios quedaron encargados de atacar las costas; los otros debían atravesar la Siria y asaltar las fortalezas del istmo. Engrosado este formidable ejército en su marcha por los pueblos que atravesaba, más ó menos enemigos de los egipcios, pero todos á cual más envidiosos y codiciosos de sus riquezas, cuando llegó á Egipto parecía imposible de combatir. Afortunadamente Ramsés había sido notificado de lo que sucedía, y se había aprestado á la defensa fortificando las plazas del Delta y las bocas del Nilo y levantando numerosas tropas. Un choque espantoso tuvo lugar á un mismo tiempo por mar y por tierra entre Rafia y Pelusa, y los invasores sufrieron una derrota tan grande como inesperada. Antiguos enemigos presentáronse de nuevo á luchar con Ramsés



después de tan gloriosa jornada; eran las gentes vencidas por él en los primeros años de su reinado, que volvían a la lucha bajo la conducta de un jefe llamado Lajur, hombre de gran valor y fortísimo en asuntos de guerra; tampoco fue más afortunado: vencido y prisionero, es lo más probable que pereciese en el suplicio. Estas victorias y algunas otras de no menor importancia hicieron que Ramsés III consiguiese sus deseos de reconstituir la nación egipcia tal como en un siglo antes, en tiempos de su antecesor Ramsés II. Herodoto, que, como otros autores de su país, funde a varios Ramsés en el maravilloso personaje Sesostris, refiere que a la vuelta de sus conquistas, con gran comitiva de prisioneros traídos de las provincias que había subyugado, fue hospedado en Dafnes de Petusio por un hermano encargado, durante su ausencia, del gobierno de Egipto, y que allí estuvo a punto de perder la vida. Había ideado aquel rodar de leña durante la noche el palacio donde alojaba a Ramsés y prenderle fuego, a fin de, sin gran escándalo, deshacerse de toda la familia real y ceñirse la diadema. Mas quiso la suerte que despertase el rey, y que, consultando con su mujer, a quien llevaba siempre en su compañía, lo que en tan apretado lance debía hacerse, recibiese de ella el consejo de sacrificar a dos de sus seis hijos en aras de la salvación común, pues si por fuerza quería salir de aquel apuro se exponía a perderse con todos los suyos, y que significándola y dejando perecer en las llamas a dos de los príncipes de Egipto, mientras los gritos de éstos engañaban a los traidores, podrían huir con los demás de aquéllos y la reina a paraje seguro. Los monumentos dan luz en este suceso (que es también citado por Diódoro Sículo con diferencia en los pormenores), describiendo como uno de los hermanos de Ramsés, a quien Haman Pantuarit, conspiró en unión de buen número de cortesanos y de mujeres del harén real con objeto de dar muerte al monarca y sentarse en su trono. Descubierta el complot, los conjurados fueron conducidos a los tribunales de justicia y sufrieron el castigo a que su falta les hiciera acreedores. Después de este suceso, Ramsés, siempre imitador de su gran antepasado, consagró a gobernar en paz sus numerosos Estados.

**RAMSEY:** *Geog.* Isla del Canal de San Jorge, Gran Bretaña, sit. cerca de la península San David, condado de Pembroke, de la que la separa el Ramsey Sound. Es de forma irregular, de unos 3 kms. de largo y 1500 m. de ancho, y pertenece al municip. de San David. || C. del condado de Huntingdon, Inglaterra, sit. cerca y al N.N.E. de Huntingdon, con ramal al f. c. de Peterborough a Huntingdon; 5000 habits. Cultivo de cereales en las tierras sanadas que antiguamente ocupaban el pantano de Ramsey. Restos de una abadía de Benchedinos fundada en 969. || C. de la isla de Man, Islas Británicas, dependiente de los municip. de Laxey y Manghold, sit. al N.N.E. de Douglas, a orilla de la bahía de Ramsey, en la desembocadura del Sully, con f. c. a la línea de Douglas a Peel; 4000 habitantes. Es c. muy antigua, y en ella fue asesinado el buen rey Olaf en el siglo XII. Se divide en dos partes: North Ramsey y South Ramsey. Tiene buena playa; su puerto exporta caballos, otros ganados y productos agrícolas.

— **RAMSEY:** *Geog.* Condado del est. de Dakota del Norte, Estados Unidos, sit. cerca del Canadá; 2500 kms.<sup>2</sup> y 4000 habits. Cap. Devil's Lake City. || Condado del est. de Minnesota, Estados Unidos, sit. en la orilla izq. del Mississippi; 468 kms.<sup>2</sup> y 46000 habits. Cap. Saint-Paul.

**RAMSGATE:** *Geog.* C. del condado de Kent, Inglaterra, sit. al E.N.E. de Canterbury, Dover y Margate; 17000 habits. Astillero y pesquerías. Moderna iglesia de San Jorge. Puerto muy importante, con dos buenos muelles. Cerca de Ramsgate desembocó San Agustín en 596; una cruz de piedra conmemora este hecho.

**RAMSOFJORD:** *Geog.* Fiordo de la costa occidental de Noruega, sit. en los límites de los distritos de Romsdal y de Trondhjem Sur. Separa la isla de Hitteren de la de Smølen.

**RAMTEK:** *Geog.* C. cap. de subdistrito, dist. y prov. de Nagpur, Prov. Central, India; 8000 habits. Cultivo de betel. En un arrabal llamado Ambala se celebra anualmente una feria religiosa muy concurrida, junto a un pequeño lago ro-

deado de templos. Es Ramtek una de las ciudades sagradas de la India.

**RAMTILA:** f. *Bot.* Género de plantas (*Ramtilla*) perteneciente a la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en la India oriental y en Abisinia, y son plantas herbáceas, anuales, con las hojas semibrazadoras, casi acorazonadas ó aovadolanceoladas, algo ásperas y con los dientes muy distantes entre sí; cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores del radio uniseriadas y liguladas y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucro biseriado, con cinco escamas exteriores, anchas, aovadas, foliáceas y más largas que las interiores; receptáculo cónico, con pajas oblongolanceoladas que abrazan a los aquenios; corolas articuladas encima del ovario, con el tubo desde su base hasta su mitad erizado de pelos gruesos y casi articulado-anillados, las del radio semilanceoladas y las del disco flosculosas, con el limbo quinquedentado; aquenios angulosos, comprimidos, lisos, con un disco epigino muy pequeño; vilano nulo.

**RAMUÍN:** *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de Santa María de Vinosos, ayunt. de Nogueira de Ramuín, p. j. y prov. de Orense; 27 elits.

**RAMÚS (PEDRO LA RAMÉE,** más conocido por el nombre latino de): *Biog.* Célebre humanista francés. N. en Cuth (Vernandois) en 1515. M. en París, en la noche de la Saint-Barthélemy, a 26 de agosto de 1572. Hijo de un noble arruinado por las guerras civiles, contaba ocho años de edad cuando marchó a París para instruirse, pero la falta de recursos le obligó a salir bien pronto de la capital de Francia. A ella volvió al año siguiente, y de nuevo la pobreza fué causa de que regresara a su pueblo natal. Una vez más se trasladó a París, y la protección de un tío materno, pobre también, le aseguró por lo menos el sustento. Como criado ingresó en el Colegio de Navarra a los doce años. Allí dedicaba el día a sus obligaciones y la noche al estudio. En breve tiempo adquirió extensos conocimientos, mereció a los que ganó el título de maestro en Artes, afirmando (1536) con brillantez que *todo cuanto Aristóteles había dicho era falso*; y aunque los jueces aceptaban con entusiasmo las doctrinas del inmortal filósofo griego, hubieron de aprobar al atrevido innovador. Ramús, a diferencia de los doctores escolásticos, que habían llevado a la perfección el arte de hablar para no decir nada, usó un lenguaje inteligible para los numerosos discípulos que oían sus lecciones de Elocuencia y Filosofía en el Colegio del Ave María. Ante ellos declaró que sobre la autoridad de Aristóteles se elevaba la autoridad de la razón. Decir tales cosas en aquel tiempo era algo peligroso. Para combatir las puerilidades de la Escolástica aplicó su atención a la Lógica, procurando apartar de ella todas las discusiones inútiles y oscuras. Además, para que sus ideas no se olvidaran, publicó en 1543 dos obras notables: sus *Dialectica partitiones* y sus *Aristotelica animalversiones*. Ramús en estos escritos ponía en duda la autenticidad de las producciones de Aristóteles, a quien calificaba de sofista é impío. Denunciado por la Sorbona a Francisco I, acordó el rey que discutieran públicamente Ramús y su adversario, Antonio Govea, fogoso peripatético; pero como se designaran para el fallo cinco jueces, de los cuales tres eran amigos de Govea, Ramús renunció a la lucha, por lo cual, sometido el asunto al Consejo Real, éste, por decreto de 1.º de marzo de 1544, condenó los libros de Ramús y exigió de éste que no enseñara ni escribiera nada contrario a la doctrina aristotélica, amenazándole con penas corporales en caso de desobediencia. Las dos obras citadas fueron suprimidas, y Francisco I prohibió a Ramús la enseñanza de la Filosofía. Soportó el último las injurias de los sorbonistas, los insultos del populacho alborotado, calló también al saber que en el teatro se le presentaba como un loco, y enseñó Matemáticas y Literatura esperando mejores días, teniendo el consuelo de que no disminuiera el número de sus oyentes. Hallábase lejos de París, en el que reinaba la peste (1545), cuando se le ofreció y aceptó la plaza de suplente en el Colegio de Presle, que pronto, gracias a Ramús, se mostró floreciente por el número de escolares que lo frecuentaban. Contaba a la sazón con poderosos protectores, ganados por la nobleza de su carácter, la franqueza de sus opiniones y la

extensión de sus conocimientos. Uno de ellos, el cardenal de Lorena, logró (1547) que Enrique II anulara la interdicción impuesta al sabio maestro, que se apresuró a reanudar la enseñanza de la Filosofía y reimprimir sus dos obras con importantes ampliaciones. Merced a dicho protector, se le confió (1551) una cátedra de Filosofía y de Elocuencia en el Colegio Real. Despreciando en la buena fortuna los ataques de sus enemigos, empleó su influencia en la reforma de los abusos que entorpecían la marcha de la enseñanza; releyó las obras de Aristóteles y las presentó a sus discípulos de un modo más conforme al estado de los conocimientos en aquella época; compuso nuevas gramáticas para el estudio de las lenguas griega, latina y francesa, y no se mantuvo ajeno a las luchas de su tiempo. Después del coloquio de Poissy (1561) se afilió en el partido protestante; y habiendo mandado romper las imágenes de la capilla de su colegio, despertó en contra suya muchos odios implacables. Expulsados de París los protestantes, después de haber estallado la primera guerra civil, Ramús, cuyos enemigos saquearon su casa é incendiaron su rica biblioteca, se retiró a Fontainebleau y en seguida al castillo de Vincennes. La paz de Amboise (1563) le permitió recobrar su cátedra del Colegio Real, con permiso para profesar la nueva religión que había adoptado. Los protestantes empujaron de nuevo las armas, y Ramús salió de París (1567) para seguir las banderas de Coligny y Condé, que le acogieron con gran benevolencia. Ajustada la paz, regresó a la capital de Francia (1568); pero temiendo la renovación de las hostilidades, emprendió un viaje por Alemania, cuyas Universidades visitó, recibiendo en todas partes muestras de afecto. En fecha anterior había rehuido una cátedra en Bolonia. Entonces rechazó las proposiciones que en Alemania le hacían, las del rey de Polonia y las del soberano de Hungría. Volvió Pedro Ramús a París después de la paz de San Germán (1570), y halló triunfantes a sus enemigos. Conservó el título y el sueldo de profesor; se le autorizó para nombrar un sucesor en el Colegio de Presle, pero se le negó el derecho de enseñar. Hasta el fin de sus días se consagró a trabajos literarios y teológicos. En la noche de la matanza en Historia llamada la *Saint-Barthélemy*, asesinos guiados por Charpentier, enemigo del maestro, hallaron a Ramús en el Colegio de Presle, en su cuarto de estudio, le degollaron, arrojaron el cuerpo desde el quinto piso y le arrastraron al Sena. Proclamando la razón como criterio de la verdad, fué Ramús el precursor de Descartes y el que promovió la emancipación de la Filosofía. Introdujo también notables mejoras en la Lógica, la Retórica y la Gramática, y vió triunfar algunas de sus ideas sobre la ortografía y la pronunciación francesa. En Física era enemigo de las hipótesis y las abstracciones; aceptó el sistema de Copérnico, y sus tratados de Aritmética, Algebra y Geometría aún se consultaban en el siglo siguiente. Aunque muchas de sus obras perecieron en el incendio de su biblioteca, es larga la lista de las que se han conservado. Solo citaremos las más notables: *Dialectica partitiones* (París, 1543, en 8.º), con frecuencia reimpressa: *Aristotelica animalversiones* (1543, en 8.º); *Dialectica*, la más importante obra filosófica escrita en francés antes de Descartes, publicada en 1555 (en 4.º); *Dialectica libri II* (1556, en 8.º); *De moribus veterum Gallorum* (1559-62, en 8.º); *Rudimenta grammatica* (1559, en 8.º); *Rudimenta grammatica graeca* (1560-65, en 8.º); *Praemium reformando Parisiensis academiae ad regem* (1562, en 8.º); *Commentarium de religione christiana libri II* (Frankfort, 1576, en 8.º), tratado dividido en dos partes: la fe que justifica y las obras que produce; *Scholae in liberales artes* (Basilea, 1569, en fol.), etc.

— **RAMÚS (JOSÉ MARIO):** *Biog.* Escultor francés. N. en Aix (Bocas del Rodano) a 19 de junio de 1805. M. en 1888. Después de ganar todos los premios en la Escuela de Artes y Oficios de su ciudad natal, fué a París en 1822; entró en el taller de Cortot y siguió los cursos de la Escuela de Bellas Artes, en donde trabajó con actividad. En 1830 obtuvo el segundo gran premio de Escultura y al año siguiente expuso en el Salón el busto del *Conde de Forbin*, que le valió una segunda medalla. Algún tiempo después recibió la misión de ir a Florencia a sacar los moldes de las principales obras de sus Muscos



para el Palacio de Bellas Artes. Con posterioridad á esta época, Ramús ejecutó numerosos trabajos que prueban una tendencia marcada hacia la elevación del estilo, gran habilidad de ejecución, pero que dejan que desear desde el punto de vista de la expresión y originalidad. Este hábil artista ganó una primera medalla en 1839 y una mención honorífica en la Exposición Universal de 1855. En 1852 había sido condecorado con la Legión de Honor. De las obras de Ramús merecen citarse: *Dafnis y Cloe*; los bustos de *Tourville* y *Vauvenargues*; la estatua de la *Inocencia* y la de *Santa Genoveva*; la *Beneficencia* y las *Artes*; *Gassendi*; el *Conde Simón*; *Ana de Austria*; *San Lorenzo*; *David*; *Isaías*; *San Juan*; *Judit*; *San Miguel*; *San Gabriel*; la *Decepción*; *M. Thiers*, etc.

**RAMUSIO ó RAMNUSIO (JUAN BAUTISTA):** *Biog.* Historiador, viajero y geógrafo italiano. N. en Venecia en 1485. M. en Padua en 1557. Después de haber desempeñado varias misiones en Francia, Suiza y Roma, obtuvo la recompensa de sus servicios al ser nombrado secretario del Consejo de los Diez. Excelente geógrafo, publicó en italiano una colección de viajes titulada *Navegaciones y viajes* (Venecia, 1550-59, 3 volúmenes en fol.). Esta colección goza de gran aprecio entre los sabios. Temporal la tradujo en parte al francés en la *Descripción de Africa* (Lyon, 1556, en fol.).

**RAN ó RANEN:** *Geog.* Cantón del dist. de Nordland, prov. de Tromsø, Noruega, sit. alrededor del Ranenfjord; comprende el Dunderlandsdal con sus valles tributarios y la cuenca del Rosaa. Esta región es una de las más pintorescas de la Noruega septentrional. V. **RANENFJORD**.

**RANA** (del lat. *rāna*): f. Reptil de unas dos ó tres pulgadas de largo. Tiene el lomo de color verde más ó menos fuerte, con manchas negras, que se aumentan con la edad, y tres rayas pajizas, que discurren por toda su longitud; el vientre blanco, la cabeza grande, los ojos saltones, con las niñas de ellos de color de oro, y las patas casi dobles de largo que el resto del cuerpo. No tiene cola, vive en agua dulce, se mantiene de insectos acuáticos ó terrestres, pasa el invierno adormecido y oculto debajo de tierra, es de vida muy tenaz y de voz desagradable, anda y nada á saltos, es muy ágil y ligero, y su carne se reputa manjar sano y delicado.

... no busca en charcos ranas  
Quien tiene en la corte truchas.

TIRSO DE MOLINA.

— RANAS: pl. RÁNULA.

— RANA MARINA ó PESCADORA: PEJESAPO.

... la RANA marina llamada por otro nombre pescadora... tiene la cabeza ancha.  
JERÓNIMO DE HUERTA.

— CUANDO LA RANA CRÍE, ó TENGA, PELOS: expr. fig. y fam. que se usa para dar á entender un largo plazo en que se ejecutará una cosa, ó que se duda de la posibilidad de que suceda.

— NO SER RANA UNO: fr. fig. y fam. Ser hábil y apto en una materia, ó sobresaliente en otro concepto cualquiera.

Los huéspedes nos sentamos,  
Y bebíamos sin agua,  
Como unos lobos; y á fe  
Que el señor Guzmán no es RANA.

MANUEL DE LEÓN

— RANA: *Zool.* Nombre vulgar con que se designan las especies del género *Rana* L., anfibios del orden de los anuros, sección de los raniformes, familia de los ránidos, que se caracterizan por presentar las siguientes particularidades: lengua grande, oblonga, profundamente escotada por detrás; dientes palatinos en dos series cortas, oblicuas; tímpano visible; dedos de la mano libres, ninguno oponible á los otros; pies palmeos los, con uno ó dos tubérculos romos en el metatarso; la piel lisa, rara vez con verrugas; cosmopolitas.

Las ranas son batracios casi exclusivamente acuáticos, á diferencia de las hilas y de los sapos, que pueden vivir perfectamente en los árboles, ó bastante alejados del agua, mientras que las ranas viven siempre en las charcas ó arroyos y en las praderas inundadas, y se alejan muy poco de las aguas en que tuvieron naci-

miento. Viven estos batracios formando familias ó sociedades bastante numerosas, y se alimentan exclusivamente de animales, en especial de insectos y de pequeños moluscos, y aun á veces también de otros pequeños batracios y de peces.

No entraremos en detalles en general sobre las costumbres de este género, puesto que difieren bastante en las diversas especies conocidas, y lo haremos al tratar de las más vulgares.

Como hemos dicho, las ranas son cosmopolitas, pero en España se encuentran únicamente dos especies: la *Rana viridis* Dum. et Bibr., ó *R. esculenta* de Linneo, que es la más común, y la *R. Iberica* Bonlanger, que vive únicamente en las montañas y regiones del Norte.

La rana verde (*Rana viridis*), tiene la cabeza triangular, aplanada, tan ancha como larga, y formando en su parte anterior una punta muy obtusa; la lengua, grande y esponjosa, está cubierta de granos reblandecidos y se divide posteriormente en dos lóbulos; los dientes vomerianos forman una serie interrumpida en el centro, lo cual constituye un carácter esencial. La vejiga bucal del macho sale por debajo del tímpano á través de una abertura situada en el ángulo de la boca, y cuando se infla adquiere el tamaño de una cereza pequeña en los individuos que alcanzan todo su desarrollo; los dedos son cilíndricos y robustos, y el primero, más que los otros, ofrece en la época del apareamiento una especie de tubérculo rugoso con el que se fija el macho sobre el lomo de la hembra; la piel del lomo suele estar cubierta de verrugas de distinto tamaño, algunas de las cuales se prolongan más ó menos, dando por resultado la formación de algunos pliegues; la de las regiones interiores es completamente lisa. Aunque la coloración de esta especie sufre modificaciones que parecen depender de los países que habita, tiene por lo regular la parte superior del cuerpo de un hermoso color verde, con más ó menos manchas pardas ó negruzcas de igual tamaño, y tres fajas dorsales de un brillante tinte de amarillo de oro. En la parte anterior de la cabeza hay dos rayas negras que avanzan cada una del ángulo del ojo para reunirse en el extremo del hocico; las mandíbulas tienen en sus bordes manchas pardas; toda la cara inferior del cuerpo es blanca ó amarillenta. La rana verde puede alcanzar una longitud de 20 centímetros, desde la extremidad del hocico hasta las patas posteriores.

Esta especie se encuentra en los países cálidos del Continente Europeo, abundando también en Asia y Africa. Ha sido observada también por varios naturalistas en el Japon, Crimea, Egipto y Argel.

La rana verde es esencialmente acuática; habita indistintamente en las aguas corrientes ó tranquilas; se la encuentra en las orillas de los ríos y riachuelos, en los arroyos, en los lagos y estanques, en los pantanos de agua dulce ó salada, y hasta en los fosos y las charcas. A pesar de esto, siempre busca con preferencia los parajes cubiertos de hierba y los sitios en que crecen abundantes cañas y plantas náyades, sobre cuyas hojas toman el sol. Al menor ruido se lanzan al agua, desapareciendo entre las hierbas y hasta debajo del cieno, pero reaparecen cuando consideran que ha pasado el peligro.

Esta rana se alimenta de pequeños moluscos acuáticos, insectos, larvas, lombrices de tierra, gusanos y otros seres análogos.

El canto del macho es muy sonoro, produciéndole por medio del aire que hace vibrar en los sacos glandulosos situados en los ángulos de la boca. Después de pasar el invierno sumidas en su letargo, ocultas en el cieno ó en los agujeros de las orillas del agua, se despiertan apenas se aproximan los primeros días de la primavera, apareciendo comúnmente antes los individuos de un año ó dos. Los sexos se buscan poco tiempo después y se verifica el apareamiento á fin de marzo ó principio de mayo, según que la temperatura sea más ó menos favorable.

Otro hecho hemos de mencionar, muy comentado y discutido, que se ha puesto en duda á pesar de las afirmaciones de personas muy acreditadas.

Los diarios y correspondencias de las sociedades sabias han hablado de vez en cuando de lluvias de sapos y de ranas. Casi todos los años, después de las grandes sequías, no es raro ver, si sobrevienen fuertes temporales, que la tierra se cubre de pronto, en ciertos puntos, de un nú-

mero enorme de ranitas ó sapos, que saltan de un lado á otro, cubriendo numerosos espacios. No faltan entonces hombres crédulos que afirman haber visto caer ellos mismos estos pequeños animales, no sólo sobre las hojas de los árboles y los tejados, sino hasta en su ropa. Los más instruidos confiesan que saben muy bien que estos seres no han nacido en el aire, suponiendo serían arrebatados de las orillas de ciertos pantanos por una tromba meteórica, por algún huracán ó columna de agua elevada a la atmósfera á una gran altura, y que transportados así desde muy lejos, poco más ó menos como las langostas, estas nubes de pequeños batracios, abandonados á sí mismos y sometidos á su propio peso, cayeron sobre la tierra con la lluvia. Aun antes de conocerse bien las metamorfosis de estos animales, se llegó hasta el punto de suponer que las mismas gotas de agua eran las que se transformaban en sapos.

Más de doscientos años hace que Redi, al hablar de las lluvias de sapos, en las que de ningún modo creía, decía lo siguiente: «Theophrasto de Ereso (322 años antes de Jesucristo), sucesor de Aristóteles, en tiempo del primer rey de Egipto, hizo mención de este hecho, según puede verse en un fragmento de sus escritos archivado en la Biblioteca de Francia.

«Estas pequeñas ranas, dice, no caen con la lluvia, como muchos lo han creído; aparecen sólo porque el agua se introduce en los agujeros donde se albergan y las hace salir.» Ruesel, al tratar esta cuestión, se expresa en los siguientes términos: «En los autores antiguos se lee que ha habido lluvias de ranas, y hasta se asegura que en el momento de caer gruesas gotas en el polvo se formaron estos animales. Aun se encuentran hoy día muchas personas que abundan en esta creencia, y á mí mismo me ha ocurrido un caso que pudo inducirme á participar de semejante opinión. Cierta día que paseaba por el campo estalló de pronto una tempestad, y cuando me dirigí al bosque más próximo para resguardarme debajo de los árboles parecióme que me caía algo sobre la cabeza, y vi al mismo tiempo que todo el espacio que me rodeaba estaba cubierto de ranas muy pequeñas, lo cual me hizo creer al pronto que habían caído con la lluvia. Al quitarme el sombrero para examinarle pude reconocer que nada había caído sobre él, y que sólo estaba abollado por el choque con la punta de una rama; el sol reapareció en aquel momento, y observé que los diminutos reptiles se apresuraban á huir, de tal modo que al poco tiempo desaparecieron completamente. Entonces quise explicarme el hecho, y al registrar debajo de las piedras y matorrales vi que estaban ocultos allí los reptiles. Después de hacer mis reflexiones participé el hecho á varias personas, manifestándoles que aquellas ranas no podían haber caído con la lluvia; pero todas se burlaron de mí, asegurándome que habían presenciado más de una vez casos análogos, siendo todos mis asertos insuficientes para convencerles de lo contrario. A los que piensan que las ranas pueden producirse por la mezcla de gotas de agua con la tierra reducida á polvo, yo les opondría mis propias observaciones acerca del desarrollo de los renacuajos y los curiosos cambios que sufren en su estructura antes de llegar al estado perfecto. Si me objetasen que es muy difícil suponer que tan gran número de ranas aparezcan tan pronto después de la lluvia, les contestaría que lo que me prueban con semejante objeción es que ignoran lo demostrado sobre este punto, es decir, que una sola hembra puede poner seiscientos y hasta mil huevos. Siendo así, cuando en una misma localidad, en un estanque ó vivero, existen varios centenares de hembras, no es difícil explicarse el inmenso número de hijuelos. Después de retirarse éstos de las aguas deben diseminarse por la tierra para buscar un abrigo, que no abandonan juntos durante la lluvia sino para disfrutar de la dulce influencia de la humedad, la cual absorben con gusto por haberse visto privados de ella durante más ó menos tiempo.»

En un informe presentado á la Academia de Ciencias de Francia por Dumeril, decía lo siguiente: «Los naturalistas saben que la súbita aparición de pequeñas ranas en la superficie de la tierra, precisamente en los sitios donde parecían no existir antes, ha despertado en todo tiempo la atención y curiosidad de los pueblos, por suponer que estos animales caían del cielo. Encontramos vestigios de esta creencia en los

escritos de Aristóteles, de Eliano, y últimamente en Gesner, así como también en las obras de Ray y las de Redi. Sobre este punto se suscitaron en otro tiempo acaloradas discusiones. Cerdán fúé inerepado por Escaligero por haber creído en esta especie de generación espontánea; Lísón pensó que los sapos no caen del cielo ya formados, sino que se producen por la acción fecundante de la lluvia sobre la tierra, á lo cual contestó enérgicamente Léntilius que no veía en todo aquello sino una creación quimérica y de ningún modo espontánea. Los más de los autores no quisieron creer en aquellas extrañas lluvias; y aunque Redi no negó del todo la posibilidad, propuso una explicación más natural. «Estos sapos y ranas, decía el sabio observador, no aparecen efectivamente sino cuando ha llovido un poco; pero es porque estos animales, nacidos varios días antes, ó más bien después de sufrir su transformación completa, abandonan las aguas donde se desarrollan sus hijuelos. Estas pequeñas ranas se han mantenido ocultas en las grietas de la tierra ó debajo de las piedras, donde no era posible distinguirlas á causa de su inmovilidad ó de su color opaco.» Esta opinión de Redi es la más generalmente admitida; todos los naturalistas saben que la mayor parte de los batracios depositan sus huevos en el agua; que los renacuajos pasan por todas sus transformaciones en este elemento, y que como la generación se efectúa en ellos en la misma época también es en el mismo momento y con idénticas condiciones de temperatura y de clima cuando sufren sus metamorfosis. Sabido es también que los sapos tienen el instinto de dirigirse desde muy lejos á los parajes donde las aguas se estancan por los lechos de arcilla ó de cualquiera otra condición del terreno, que es inferiormente impermeable; sobre la superficie de estas mismas tierras, y por efecto del calor y de la sequía, se forman anchas grietas, de cuyo fondo se ven salir apenas llueve millares de estos pequeños seres, que podrían morir aplastados si permaneciesen quietos por efecto de la expansión de la tierra que los cubre, y que además salen fuera para buscar la humedad, que absorbe su piel, sumamente fina, con maravillosa rapidez. Se reconoce muy bien que todos han nacido recientemente, porque llevan aún los restos de la cola que les servía para moverse en el agua cuando eran renacuajos.»

Con esto queda explicado el fenómeno que ha sido asunto de tantas controversias, y cuyas causas han sido demostradas suficientemente por la ciencia.

Llegada la época de la primavera comienza la estación del celo de estos animales, y su piel, como sucede en casi todos los batracios, sufre algunas modificaciones: las partes verdes de ella toman un tinte amarillento, y en los machos se forman, en las patas anteriores, una especie de callos que sirven para retener á la hembra durante la cópula. Cada pareja escoge un sitio de aguas claras y tranquilas, abundante en plantas acuáticas, en las que la hembra empieza á poner sus huevos, mientras que el macho, agarrado á ella, los va fecundando á medida que son expelidos. Estos huevos están envueltos en una substancia albuminosa muy límpida, completamente transparente, que los reúne formando paquetes á modo de cordones, que por su viscosidad se pegan á las plantas acuáticas. Los huevos son sumamente numerosos y están muy aproximados los unos á los otros; en el paquete de huevos parecen claramente á través de la masa albuminosa como grandes puntos negruzcos; su cara superior es parda; la inferior de un amarillo bastante claro.

Duméril, que ha estudiado concienzudamente las metamorfosis de estos animales, las describe así:

«Una vez terminada la fecundación de los huevos expelidos por la hembra, se observa que el germen, al principio semejante á una mancha negruzca fija en uno de los puntos del vitelo, análoga á la yema del huevo de las aves, parece aumentar de volumen para envolver aquella materia albúmina. La diminuta esfera se surca en uno de los dos lados; entonces se ve que los bordes comienzan á separarse recíprocamente para formar como una media luna, que se extiende y presenta un corpúsculo prolongado, en el cual, con auxilio de instrumentos ópticos, se comienzan á distinguir por un lado los rudimentos de la médula espinal, y por el otro más saliente el cuerpo amarillo encerrado en un saco

que se dilata, convirtiéndose en un pequeño estómago. Este último se prolonga y extiende para formar un tubo digestivo, una canal membranosa, cuya dimensión aumenta rápidamente, contorneándose en espiral. En una de las extremidades también se distingue una especie de cabeza redondeada é informe, y en la otra una parte más raquítica que, ligeramente aplanada en sentido inverso, será más tarde la cola. En tal estado el embrión, vivo y ágil, desgarrá pro-



Renacuajos

bablemente, adquiriendo más volumen, la cáscara membranosa que le contiene, pasa á través de la materia viscosa rompiendo igualmente las túnicas, y se le ve nadar con rapidez en el agua bajo la forma de un pececillo. Reconócense en la cabeza los rudimentos de los ojos, y un poco por debajo del hocico, sobre la línea media, un orificio redondeado, de labios variables, que es la boca, en cuyo interior aparecen más tarde láminas córneas, formando las dos principales una especie de pico cortante. Los labios sirven al animalito para cogerse á las plantas acuáticas, permaneciendo en ellas como anclado cuando no divide el parénquima para alimentarse. Sobre los lados y en una especie de cisura se observan dos pares de franjas ó troncos formados por cinco ó ocho ramas vasculares, que el animal puede prolongar ó mover; pero bien pronto desaparecen aquellas, quedando cubiertas por la piel y hundidas en una cavidad particular. Después cambian de forma y son análogas á las branquias de los peces encerradas en la cavidad branquial, situada cerca de la boca, que recibe el agua por la faringe; suele presentar cuatro aberturas en cada lado, aunque sólo dos exteriormente, cuando no se unen en una sola en un agujero abierto debajo de la garganta ó en uno de los lados del cuello. Los intestinos adquieren entonces un crecimiento enorme, tanto que en algunas especies el tubo digestivo llega á tener hasta siete veces el largo total del cuerpo. El enorme desarrollo de la cavidad abdominal, confundida con toda la parte anterior, que forma una especie de esfera ú ovoide prolongado, es lo que dió motivo á que se considerase el conjunto como una gran cabeza terminada por una cola de pez. Á las larvas de estos anfibios se las designó, y todavía se las conoce, con el nombre de renacuajos.

«Estos seres cambian sucesivamente de formas, de estructura exterior y de género de vida más ó menos rápidamente, según las especies. La cola, comprimida de derecha á izquierda, como la de los peces, y sirviendo sólo para la traslación en el agua, adquiere cada vez más longitud, presentando en su línea media una masa de fibras carnosas correspondiente al espinazo, en cuyas vértebras existen, aunque con la consistencia de cartílagos. Estos músculos laterales son análogos á los de la cola de los peces; distingúense á través del espesor de la piel que los cubre varios haces semejantes á las barbas de una pluma, los cuales se reúnen sobre un tallo común. Esta cola, en extremo musculosa, aumenta de longitud en sentido vertical por dos prolongaciones de tegumentos, los cuales forman por encima y debajo verdaderas nadaderas que se confunden remiéndose en punta en la extremidad libre de la cola.

«Cuando el renacuajo parece haber adquirido la talla y proporciones determinadas para cada especie, se ve por debajo, en la base de la cola, el ano ó terminación del tubo intestinal, y en los lados, á derecha é izquierda, pequeños tubérculos. Estos aumentan, se prolongan de día en día, ofreciendo algunas articulaciones, indicadas

primero, verdaderamente móviles después, y cuya extremidad se divide en dedos, por lo regular en número de cinco. Algunas veces sucede que estos rudimentos de las patas permanecen envueltos por la piel, y salen de pronto simultáneamente ó uno después de otro. En esta época, además del cambio interior relativo á la manera de respirar, no sólo disminuye la cola en altura vertical, sino hasta en longitud; las membranas natatorias desaparecen luego; los músculos de la cola se atrofian poco á poco, y parece que las paredes que los constituyen son embebidas para servir al desarrollo de los otros órganos. En efecto, en aquel momento es cuando se manifiestan los miembros anteriores, que parecen apuntar en el mismo sitio ocupado primitivamente por las branquias externas, siendo de advertir que las patas anteriores estaban ocultas también debajo de la piel, entre la cavidad branquial y el abdomen. Por último, la boca cambia de forma: en vez de redondeada ú oval en longitud, como lo era al principio, ensanchase transversalmente; los huesos de la cara se desarrollan; las láminas córneas que servían de pico desaparecen, y las mandíbulas quedan desnudas, extendiéndose de tal modo que su comisura llega á sobresalir por debajo del globo del ojo. La cola disminuye y acaba por desaparecer, dejando una cicatriz por encima del ano. Al mismo tiempo que esta transformación exterior se verifica otra internamente, pues todas las funciones parecen modificarse en sus órganos y en sus usos. Los de los sentidos, particularmente de la vista y el oído, sufren los mayores cambios; el renacuajo, que era ciego al principio, acaba por tener ojos perfectos, protegidos por párpados móviles, y con la pupila apropiada para la luz del día ó la obscuridad. El órgano auditivo, que no podía recoger al principio sino los movimientos vibrátiles del agua, es adecuado más tarde para recibir y apreciar las ondulaciones aéreas. En fin, los órganos de la nutrición y los digestivos experimentan los más interesantes cambios fisiológicos, y la respiración deja también de ser la misma, pues el animal, que al principio tragaba el agua, poco más ó menos como los peces, respira después el aire, introduciéndole en el interior de sus pulmones.»

La carne de la rana verde es muy apreciada por los gastrónomos, que comen únicamente la de las ancas del animal. En algunos países, y principalmente en Francia, constituye un comestible que se vende á buen precio en los mercados; y como sólo se aprovechan las extremidades posteriores, no deja de ser un manjar algo caro en ciertos puntos. La carne es delicada y sabrosa, á pesar de lo cual hay muchas personas que les repugna, quizás por la semejanza que ofrece el animal, cuando se le desuella para la venta, con el cuerpo humano.

El medio empleado para apoderarse de estos reptiles es curioso y sencillo: los que se dedican á este oficio no usan más que una caña de pescar con su sedal correspondiente; al extremo de este último sujetan, en vez de un anzuelo, un pedacito de paño color escarlata, y una vez en el agua le agitan en todos sentidos; esto basta para que el reptil haga presa en él, cayendo en poder del pescador, que no tiene más que levantar la caña y coger al animal.

La *Rana Halcina* es la que representa en la América del Norte á nuestra rana verde: tiene las mismas formas en su conjunto, igual talla, y la coloración es muy semejante, pero difiere, no obstante, por varios conceptos. Esta rana no tiene en los ángulos de la boca las aberturas que permiten á los machos dejar salir exteriormente las bolsas bucales, según se observa en la especie anterior; la cabeza de aquella es, en proporción, más larga y puntiaguda; la membrana palmar de los pies más corta; los dedos más raquíticos, y menos marcada la saliente que hace el primer hueso cuneiforme. En cuanto á los demás caracteres, el lomo es liso, ó forma ligeros pliegues longitudinales; un cordón glanduloso, más estrecho que el de la rana verde, se extiende en línea recta desde el ángulo posterior del ojo hasta la extremidad del tronco; el orificio por donde penetra el aire en las vejigas bucales está situado en el ángulo de la boca. Por lo que respecta al color, se observan bastantes variaciones: en algunos individuos el fondo de las partes superiores es de un pardo obscuro, y en el de otros aceitinado; en éstos es de un gris verdoso, en aquéllos de un tinte rojizo que tira más ó menos

al castaño, y todos presentan grandes manchas negras. Desde el extremo del hocico hasta el ángulo anterior del ojo se ve una raya negra, y otra forma como una horquilla en su extremo posterior. Las mandíbulas están salpicadas de negro y blanquiceo; á cada lado de la cabeza, existe una raya blanco-amarillenta, y los miembros, particularmente los posteriores, están ornados de manchas negras orilladas de blanquiceo. La pupila es negra y el iris de un dorado brillante.

Esta especie se halla diseminada en todos los



*Rana Halcinea*

puntos de los Estados Unidos, abundando sobre todo en Pensilvania.

La rana que nos ocupa necesita mucha humedad para vivir, por lo cual no se aleja de las charcas ó ríos que le sirven de albergue. Es un animal activo y vivaz, que cuando se le persigue da saltos de algunos pies de altura, siendo muy difícil apoderarse de él.

La *Rana de los pantanos* (*Rana palustris*) tiene el hocico más corto y más obtuso y redondeado; el tímpano es más pequeño; los dos grupos que forman los dientes vomerianos son más angostos; las protuberancias glandulosas que bordean el lomo en cada lado más anchas, y por último la coloración es diferente á la de la especie anterior y distinto el olor que exhala. El fondo de la parte superior del cuerpo consiste en un pardo gris aceitinado rojizo; desde la punta del hocico hasta el ángulo anterior del ojo se extiende una faja negra; sobre cada órbita se ve otra, y las que cubren la cabeza y el lomo forman dos series longitudinales, siendo por lo general su forma oblonga.

Esta bonita especie existe en varios puntos de la América meridional, pareciendo abundar más



*Rana de los pantanos*

en los Estados atlánticos de Maine y Virginia.

Habita esta especie lo mismo las orillas de los estanques y los ríos que los pantanos, y á pesar del olor tan desagradable que exhala su carne es muy apreciada, teniendo fama por lo sabrosa.

La *Rana temporaria* representa con la verde la verdadera rana común de Europa, y es la más conocida. Se reconoce principalmente por la carencia de las vejigas bucales externas en los machos; por la pequeñez de los dos grupos de dientes vomerianos, cuya disposición difiere un poco de la de la especie que antecede; el desarrollo de sus pies no es tan perfecto como el de la rana verde; el espacio que media entre los ojos, más considerable, es plano en vez de cóncavo, y por lo menos tan ancho como el párpado superior;

la cabeza es algo más ancha que larga; el hocico, en vez de puntiagudo, es plano por encima y no muy redondeado en el extremo; el lomo, comúnmente liso, tiene algunas veces pequeñas verrugas y una protuberancia glandulosa á los lados mucho más estrecha y menos saliente que en la rana verde. Llegada la época del apareamiento, el pulgar del macho se cubre de asperezas que le hacen semejar á un pequeño cepillo negro; los miembros posteriores varían en longitud y la cara posterior de los muslos es más granulosa; las mandíbulas son blancas ó amarillentas, orilladas de negro ó pardo; las patas posteriores están casi siempre cruzadas por fajas de un color obscuro; la mayoría de los individuos tienen todas la cara superior del cuerpo de un tinte rojizo uniforme ó manchado de negruzco; las regiones inferiores suelen ser de un blanco amarillento, algunas veces con manchas cenicientas pardas ó rojizas; la pupila es negra, oblonga, y el iris de color de oro.

Está diseminada en toda Europa, desde los puntos más meridionales hasta el Cabo Norte, y es muy común también en el Japón. En España parece que no existe.

Esta rana tiene por costumbre alejarse de las aguas tan pronto como ha satisfecho la necesidad de reproducirse, y ya no vuelve al paraje acostumbrado hasta el año siguiente, ó bien á fines del otoño, para pasar el invierno aletargada en el cieno. Durante el intervalo que media entre estas dos épocas el animal habita los parajes húmedos de los campos, los prados y los bos-



*Rana temporaria*

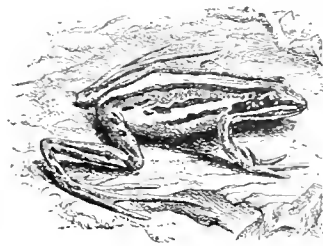
ques; se le encuentra á menudo entre las viñas, donde permanecen muchos individuos, durante la estación fría, escondidos en agujeros ó ocultos debajo de las hojas podridas. Los renacuajos de esta especie sufren todas sus metamorfosis en el espacio de tres meses. Se alimenta de insectos, gusanos, orugas y pequeños moluscos. Su canto no es tan sonoro como el de la rana verde, pero tiene la facultad singular de producirle debajo del agua.

Parece que esta rana es susceptible de domesticarse. Wood cita el caso de un individuo que se familiarizó tanto con su amo, que por la noche salía del agujero donde se había albergado para tomar el alimento que se le ofrecía; en invierno se acercaba á la chimenea para disfrutar del calor del fuego. Lo más singular es que un gato que vivía en la misma casa se aficionó al reptil, llegando á tal extremo la intimidad de estos seres que hasta se dió el caso de que la rana se ocultara debajo del carnicero para tener más calor. Aquella incongruente amistad llamaba mucho la atención de cuantos presenciaban el hecho. Debe advertirse que la rana vivió mas de un año en la casa antes de familiarizarse de tal modo.

La *Rana de fajas* (*Rana fasciata*) es la especie que tiene las extremidades posteriores más raquílicas y largas, pues miden dos veces y hasta dos y media la extensión del resto del cuerpo, sin que las patas delanteras excedan de las dimensiones ordinarias. El tronco es angosto; la cabeza es una tercera parte menos larga que aquél, deprimida y ligeramente convexa en su parte posterior; las fosas nasales están situadas á igual distancia del ojo y de la punta de la nariz; el tímpano es pequeño; la lengua se divide en dos pequeñas puntas por detrás; la piel suele ser lisa, pero algunas veces forma pequeños pliegues longitudinales bastante parecidos á los que

se observan en la especie anterior. La coloración es muy variable, pero obsérvese que todos los individuos sin excepción tienen una mancha negra de forma oblonga en la región del tímpano, y que debajo de ella existe una raya blanca que avanza más ó menos por el lado del hocico. Esta rana mide cerca de 4 centímetros.

La rana de fajas existe principalmente en el



*Rana de fajas*

Cabo de Buena Esperanza, y se halla diseminada por todo el Sur de Africa.

Nada se sabe con seguridad respecto al género de vida de este reptil, pero debe suponerse que sus costumbres son poco acuáticas, por la conformación de sus miembros posteriores.

La *Rana mugidora* (*Rana rugosa*) es la mayor de todas las especies que constituyen el género. Su cabeza es deprimida, un poco más ancha que larga, y lisa, excepto en las regiones palpebrales, cuya parte posterior presenta varias arrugas irregulares; detrás de la órbita nace un grueso cordón glanduloso que contornea la oreja y termina por detrás del ángulo de la boca, donde existe una glándula medianamente pronunciada; los dedos son fuertes, un poco puntiagudos y ligeramente comprimidos; algunos individuos tienen la piel del lomo perfectamente lisa; en otros está cubierto de pequeñas pústulas, pero en ninguno se ven esas protuberancias glandulosas que se extienden á cada lado de la región dorsal, como se observa en la rana común. En cuanto á la coloración, unos tienen la parte superior del cuerpo uniformemente aceitinada; en otros es amarillenta rojiza, pero por lo general las regiones inferiores son blancas, con manchas pardas ó sin ellas; las patas anteriores están moteadas de pardo obscuro, y en las otras hay fajas transversales del mismo color. Esta rana no mide menos de 40 centímetros de largo desde la punta del hocico á la extremidad de los miembros posteriores, los cuales son la mitad de esta extensión.

Es originaria de la América septentrional, abundando principalmente en los Estados de Nueva York, de la Luisiana y de Nueva Orleans.

Entre todas las ranas, ésta es la que más se distingue por su destreza en la natación; puede vivir varios años en el agua sin necesidad de buscar apoyo en ningún sitio. La mayor parte de su vida vive oculta y solitaria en algún agujero cerca del agua, abandonando rara vez su domicilio durante el día si no la amenaza algún peligro. Cuando se la espanta salta al momento al agua y nada sobre la superficie á cierta distancia antes de desaparecer. Durante la estación del celo acostumbran á reunirse en número 300 ó 400 individuos, en alguna charca ó pantano, donde permanecen con el cuerpo medio sumergido.

La rana mugidora es muy voraz; durante sus excursiones devora animales de bastante tamaño, pues no se contenta con los insectos; en el estómago de varios individuos se han encontrado conchas paludinas, restos de peces, parte de un esqueleto de pez y huesos de pequeñas aves. Harlan asegura haber matado una de estas ranas en el momento en que acababa de engullirse una culebra.

En los Estados Unidos llaman á este reptil rana toro, por lo semejante que es su voz á la de este cuadrúpedo.

Generalmente no se persigue ni molesta á la rana mugidora, porque se cree que sirve para conservar el agua limpia; sin embargo, como su carne tiene fama de ser muy delicada y sabrosa, la pescan y engordan para después comérsela.

Las formas fósiles de este grupo, actualmente tan raras y tan extendidas, no son conocidas más que en los depósitos terciarios, y esto mismo representado por un pequeño número de

ejemplares. En las formaciones favorables a la conservación de los restos fósiles de estos animales, tales como los lignitos hojosos de Orsberg, cerca de Erpel, y de Glimbach, cerca de Giessen, se han encontrado restos de renacuajos en diferentes estadios de desarrollo, y hanse visto, por ejemplo, individuos jóvenes en cuya cabeza puede observarse un principio de osificación del cráneo y trazas de mandíbulas córneas provisionales; otros presentaban rudimentos de las extremidades posteriores, y en algunos de mayor tamaño se encontraban las patas posteriores completamente desarrolladas; por fin, se encontraron algunos individuos que habían perdido ya la cola.

Los precursores terciarios de un cierto número de ranas más importantes son los siguientes: *Palaeobatrachus* Tschudi, encontrado en la huella hojosa de Orsberg y de Erpel, cerca de Bonn, y cuya especie de mayor tamaño es la *Giggas*, que alcanza el de las formas mayores de América y tiene entre el atlas y el sacro tan sólo cinco apófisis transversales, con tres vértebras sacras, y dos en el nrotilo, formando en total 11 vértebras, ó sea una más que la rana actual, que tan sólo presenta 10.

Las otras especies más importantes del género *Palaeobatrachus* son: la *diluvianus*, encontrada cerca de Orsberg; y la *Laubei*, encontrada en las pizarras de diatomeas de Sullodiz.

La rana actual se halla representada por numerosas especies, diferenciadas la mayor parte por caracteres sexuales, que se han encontrado en numerosas formaciones miocenas, y sobre todo en el diluvium y en loess. Las otras formas pertenecientes al grupo tienen mucha menos importancia que las descritas, y merecen citarse las siguientes: *Lantonia* Meyer, encontrada en las capas de agua dulce de Eningen, y que se aproxima muchísimo al género *Ceratophrys*, que vive actualmente en el Brasil, si bien hay que tener en cuenta que es un género verdaderamente sintético, pues también se parece por su esqueleto, de un lado al género *Buto*, y de otro a los géneros *Hyla* y *Rana*. El género *Proteobates*, encontrado en las pizarras de diatomeas de Sullodiz, de Bohemia, pertenece a los pelobátidos; el *Polophylus* Tschudi, de Eningen, se parece tanto al género *Bombinator*, al que Agassiz le había unido, que es completamente inútil hacer un género aparte con el mismo. El *Polycophrynus*, de igual autor y localidad, es también análogo en sus caracteres; y el *Protophrynus*, del terreno mioceno, es muy poco conocido para que se le pueda asignar una colocación exacta.

— RANA DE ÁRBOL: *Zool.* Nombre con que se designan las especies del género *Hyla*, anfibios del orden de los anuros, familia de los hílidos, que por su aspecto son muy semejantes a las verdaderas ranas; de las cuales se distinguen fácilmente por no tener los dedos palmados, sino con unas bolitas en la punta formadas por unas especies de ventosas que utilizan para andar por los árboles y otros vegetales, a cuyas ramas se encaraman persiguiendo a los insectos de que generalmente se alimentan. Llámase también *Ranitas de San Antonio*. V. HILA.

— RANA DE SAN ANTONIO: *Zool.* Nombre



*Rana de San Antonio*

vulgar con que algunos designan las especies del género *Hyla* ó *Rana* de árbol. V. HILA.

— RANA DE ZARZAL: *Zool.* Reptil semejante a un sapillo, con el cuerpo lleno de verrugas; su parte posterior es obtusa, y la inferior está sembrada de infinidad de pintas, los pies delante-

ros tienen cuatro dedos, y los traseros cinco, algo separados en forma de mano.

— RANA: *Geog.* V. UTUITI (Polinesia).

— RANA AROI: *Geog.* Volcán de la isla Pascua, Oceanía. Llámase también *Horn* y *Haroi*.

— RANACUAJO: M. RENACUAJO.

— RANACUAJO: fig. y fam. Hombrecillo pequeño y despreciable.

— RANAGHAT: *Geog.* C. del dist. de Nadya, prov. de Calcuta, Bengala, India, sit. al S.S.E. de Krignagar, a orillas del Churni, brazo del Mathabanga, en el f. c. del Norte-Bengala; 9 000 hab.

— RANAI: *Geog.* Montaña de la isla Gran Natuna, Archip. Asiático, sit. en la costa N.E.; 1 100 m. de alt.

— RANAI: *Geog.* Isla del Archip. Hauai, más comúnmente llamada *Lanai* (véase).

— RANAKAU: *Geog.* V. KAU.

— RANARIA (de *rana*): f. Bot. Género de plantas perteneciente a la familia de las Escrofulariáceas, tribu de las bucnereas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas ó sustruticosas más ó menos viscosas, que se ennegrecen por la desecación, con las hojas inferiores opuestas, las superiores alternas y generalmente con algunos dientes, y las florales, más pequeñas y enteras, aplicadas al cáliz y alguna vez adheridas; flores sentadas formando una espiga densa ó interrumpida; cáliz aovado-tubuloso, con cinco dientes, bilabiado ó bipartido; corola hipogina, persistente, con el tubo alargado y hendido hasta cerca de su base; garganta igual, en la generalidad de los casos vellosa, y limbo patente, dividido en cinco laciniás bifidas ó enteras casi iguales: cuatro estambres didinamos, los posteriores incluidos en el tubo, con las anteras oblongas y erguidas y los anteriores insertos en la garganta y con las anteras más pequeñas, transversas, generalmente estériles y alguna vez completamente abortados; ovario bilocular, con las placentas multiovuladas y adheridas al tabique central; estilo sencillo y estigma casi mazudo; el fruto es una cápsula coriácea ó membranosa, bilocular y que se abre por dehiscencia septicida en dos valvas lfidias en su ápice, dejando al descubierto las placentas soldadas entre sí; semillas numerosas y con hoyitos.

— RANAS (CIUDAD DE): *Geog.* Ruinas de monumentos antiguos en el mineral de Doctor, distrito de Cadereyta, est. de Querétaro, Méjico. D. Bartolomé Ballesteros, en un informe rendido a la Sociedad de Geografía, manifiesta que en dicha localidad existen dos grandes ruinas que llevan los nombres de Ciudad de Ranas y Ciudad de Canoas. «He visitado estos puntos, dice, en 1852, y recuerdo que su construcción es igual a la de Chicmocostoc: lajas superpuestas. Aquí como allá las paredes han desafiado a los siglos, pues hemos visto encinas robustas nacidas en el centro de un edif., que de su dilatada vida han caído sobre su propio tronco, que apenas conserva tamaño para poderlo reconocer. De sus cenizas han nacido otras que, con sus sombras, ayudan a la conservación de aquellos monumentos que dan testimonio de la lucha constante de la pobre humanidad contra su propio destino. La c. de Ranas está compuesta de fortines aislados, sin simetría ni orden, pero la de Canoas tiene todas las circunstancias que indican mejor inteligencia y civilización del fundador. Construida sobre la planicie del cerro de su nombre, da su frente al gran cerro de San Nicolás, hacia el S., teniendo de por medio una barranca profundísima, abierta por la naturaleza, sin lugar alguno de paso. Una gran muralla circunda por la caja del cerro a la c. Esta tiene plazas, calles tiradas a cordel, anfiteatros con asientos, sin duda donde tenían sus juegos y ejercicios. Nadie absolutamente se ha cuidado de la exploración de estos monumentos, que deben contener inmensos tesoros para la Ciencia y la Historia. Así como en Chicmocostoc, no hay en ellas más habits, que las serpientes y los buhos. Sepultadas éstas en el centro de la sierra, su propio retiro las tiene a cubierto de toda destrucción, y se conservarían para cuando otra generación menos negligente que la nuestra pueda encargarse de su exploración, examen y conservación.»

— RANATRA (de *rana*): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los hemípteros, sección de los heterópteros, familia de los népidos, cuyas especies se distinguen por ofrecer los siguientes caracteres: cuerpo alargado, cilíndrico, estrecho; cabeza bastante saliente, pequeña, triangular, con los ojos gruesos y muy prominentes; segundo artejo de las antenas dilatado hacia afuera, y el tercero, inserto en el ángulo opuesto, formando con la dilatación del segundo una especie de pinza; rostro muy corto, grueso en la base y algo dirigido hacia adelante; codo muy largo, más estrecho que los ojos; escudo pequeño, puntiagudo; élitros un poco más cortos que el abdomen, con la membrana corta; el abdomen terminado en punta con dos largos apéndices filiformes, y las patas, largas y delgadas, con las coxas insertas debajo casi de los ojos y muy largas.

A pesar de su forma tan alargada presentan estos hemípteros una notable concentración del sistema nervioso. Los ganglios torácicos y abdominales están muy aproximados al centro del tórax, de tal modo que no forman más que una maza única. El canal digestivo de estos insectos presenta algunos repliegues y es dos veces tan largo como todo el cuerpo del insecto.

Viven las ranatras en las aguas tranquilas, en los charcos y arroyos, reunidas a veces en legiones algo numerosas, nadando tranquila y sosegadamente con sus largas patas que mueven a modo de remos. El vulgo, viendo en este movimiento, acompañado y fuerte, alguna semejanza con el que practican los zapateros para coser la piel, los ha llamado *zapateros*, y también *aclaradores*, por creer que con sus movimientos aclaran el agua.

Según algunos observadores, ponen los huevos en el fondo del agua sin tomar más cuidado por ellos, y a los pocos días salen los pequeños. Geoffroy, sin embargo, asegura que emplean más cuidado con su prole, y que las hembras ponen los huevos en los tallos de *Scirpus* y de otras plantas acuáticas, perforando sus cortezas.

El género *Ranatra* no comprende más que un corto número de especies, bastante frecuentes en casi toda Europa, sobre todo la *Ranatra linearis*, tipo del género, que mide unos 32 á 36 milímetros y es de color leonado pardusco; sus filamentos abdominales son tan largos ó más que todo el cuerpo.

Viven en las charcas y nadan lenta y sosegadamente, de modo que más parece que andan. Sólo de noche vuelan para pasar de una á otra charca, y su vuelo es muy sostenido.

— RANAVALA-MANJOKA I: *Biog.* Reina malgacha. N. hacia 1800. M. en 1861. Muy niña aún casó con Radama, rey de los hovas, y durante la vida de este príncipe sólo se distinguió por su conducta obscena y su afecto á los ingleses. Muerto Radama sin sucesión, algunos misioneros protestantes tuvieron habilidad para conseguir que varios jefes reconocieran por soberana á la reina viuda, la cual, apenas coronada, hizo asesinar á los principales individuos de la familia real y expulsó de sus Estados á todos los franceses. Con tal motivo tuvo que sostener una larga guerra con Francia, sufriendo el ejército de esta nación varios descalabros. Tenía un ejército de 20 000 hombres armados á la europea, con el que sometió á las tribus de las costas y del interior y se vió reina de casi toda la isla. Orgullosa de su poderío, dió rienda suelta á sus crueldades y á su insolencia; expulsó á todos los extranjeros que no quisieron adoptar su nacionalidad, y consintió que se insultara á los cónsules de Francia é Inglaterra. Estas dos naciones quisieron vengar tamaños ultrajes, pero la expedición no tuvo resultados. Ranavala acabó tranquilamente sus días, manchados con la injuria y los crímenes.

— RANAVALA-MANJOKA II: *Biog.* Reina de Madagascar. M. á 13 de julio de 1883. Sucedió á Rosaherina, viuda de Radama II, en 1.º de abril de 1868. Se llamaba Ramona, pero al subir al trono adoptó el nombre de *Ranavala*. Al verificar la ceremonia de su coronación (3 de septiembre de 1868) admitió oficialmente el cristianismo en sus Estados, y fué bautizada con una gran parte de la nobleza en 21 de febrero de 1869. En los años siguientes dicha religión hizo grandes progresos en Madagascar. Ranavala abolió (20 de junio de 1877) la esclavitud.

— RANAVALA-MANJOKA III: *Biog.* Reina de



Madagascar, sobrina de la precedente. N. en 1862. Usaba el nombre de *Razafindralati*, y había casado con el príncipe Ratrimo cuando (13 de julio de 1883) sucedió en el trono de Madagascar a Ranaval-Manjoea II. Habiendo quedado viuda, tomó por esposo al primer Ministro Rainilaiarivoni, nacido en 1828 y dueño del poder desde 1864. En el discurso pronunciado el día de su coronación, la joven reina declaró que había recibido toda la isla, y no sólo una parte; que el Océano era el único límite de sus posesiones, de las que no cedería ni la extensión de un cabello. V. MADAGASCAR.

**RANAZU ó RANDAZZO:** *Geog.* C. del dist. de Acreale, prov. de Catana, Sicilia, Italia, sit. á orillas del Aleántara, al N. del Etna, á 824 m. de alt. sobre el nivel del mar; 11 000 habits. Comercio de vino, aceite y queso. Dicese que ocupa el emplazamiento de la antigua Tisa; aún se ven restos de fortificaciones de origen normando. Entre sus iglesias, las más notables son Santa María, edificio de 1239; y San Martino, con un buen campanario del siglo XVI. A pesar de su proximidad al cono del Etna, no ha sufrido nunca las consecuencias de las erupciones.

**RANCACA:** f. *Zool.* Género de aves del orden rapaces, familia falconídas, que se caracterizan por sus formas esbeltas; cola prolongada, cubierta por las alas en más de la mitad de su longitud; tarsos regulares del mismo largo que el dedo medio; pico prolongado, delgado, de gancho endeble y bordes festoneados, pero sin diente; las mejillas y la garganta están desnudas; únicamente la parte anterior de la línea naso-ocular se halla cubierta de espesas sedas.

La especie tipo de este género es la *Rancaca aquileña* (*Ibier aquilinus*), llamada también *Rancaca de cuello desnudo* y *Rancaca americana*; tiene 60 centímetros de largo y de 1<sup>m</sup>, 15 á 1<sup>m</sup>, 24 de punta á punta de ala; esta plegada mide 43 centímetros, y la cola 26. En los adultos la cabeza es de color negro; el cuello, el lomo, las



Rancaca

alas, la cola, el pecho y los costados de la parte superior del vientre con visos de un verde metálico; el bajo vientre y las nalgas son de un blanco gris; el ojo de un rojo vivo; la cera, el extremo del ángulo bucal y la base de la mandíbula inferior de un azul celeste; las partes desnudas de la cara de un rojo cinabrio; el pico de un amarillo verdoso claro, con la punta algo más oscura que la base; las patas de un rojo naranja. En los pequeños los colores son más oscuros; tienen las plumas orilladas de pardo, y el ojo de este color.

Esta especie es propia de la América meridional.

Wied la ha descrito, y dice: «En el Brasil parece que no habita sino en las selvas vírgenes más desiertas, y le gustan los sitios más desolados. Caminando en dirección al Sur no le encontré hasta pasado el 15° de latitud meridional, penetrando mucho en medio de los bosques, entre los ríos Iles y Pardo. Allí es donde por primera vez oí resonar su voz en medio de las soledades; más tarde pude observar á estas rapaces, ya solas ó por parejas, ó bien por bandadas numerosas, después del período del celo.

»La rancaca habita los bosques porque encuentra en ellos con abundancia avispas, abejas y otros insectos de que se alimenta; con frecuencia he hallado su estómago completamente lleno de nidos de avispas. Vuela de una á otra rama gri-

tando, y se posa en las más secas de los árboles altos; á menudo se oye su voz. En el valle del río Pardo vi una numerosa bandada de estas aves en una selva virgen, situada en la vertiente de un valle profundo; volaban de un árbol á otro y retozaban por los aires lanzando agudos gritos. Sonnini dice que acompañan á los tucanes, pero esto es una fabula inventada por los indígenas; en cuanto á mí, jamás he visto á estas aves juntas.»

Schomburgk añade que la rancaca es una de las aves de rapiña más comunes de la Guayana y que forma siempre bandadas: confirma las observaciones de Sonnini y de Manduyt, puestas en duda por el príncipe de Wied, y por las cuales aseguraba que esta ave se alimenta de frutos y bayas. «El primer individuo que herí, dice, comenzó á vomitar una considerable cantidad de frutos rojos, que reconocí ser los de un *malpighii*; el hecho me pareció extraordinario, y abrí todas las aves muertas después por mí, encontrando siempre en su estómago frutos y bayas. No se debe poner en duda que esta ave come también reptiles, aunque los frutos constituyen la base principal de su alimento.

Acercas de la manera de reproducirse nada se sabe, ni se conocen sus costumbres en cautividad.

**RANCAGUA:** f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulífloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en Chile, y son plantas herbáceas algo ramosas, tendidas, con las hojas opuestas, lineales y enterisimas, y con las ramas monocéfalas y con un engrosamiento hueco y en forma de cono invertido debajo de cada cabezuela; cabezuelas multifloras y homógamas, con el involucro acompañado formado por brácteas soldadas, cuyo número se reconoce por los cinco ó ocho dientes agudos y pestañosos que presenta en su borde; receptáculo cónico y papiloso; corolas todas flosculosas, con la garganta ensanchada y el limbo quinquedentado; estigmas coronados por un corto apéndice cónico; aquenios comprimidos, cubiertos de pelos aplicados, con una aréola basilar excavada y córneas; vilano formado por 10 pajas bi ó trifidas ó hendido-asearadas y persistentes.

— **RANCAGUA:** *Geog.* Dep. de la prov. de O'Higgins, Chile. Sus límites son: al N. la cadena de los cerros de Chada y de la Angostura; al E. los Andes; al S. el río Cachapoal, y al O. el cordón oriental de los cerros de Alhué, desde los cerros de la Angostura hasta la punta de Cnevas. Su extensión es de 2 400 kms.<sup>2</sup>, con una población de 35 315 habits. Se divide en 11 delegaciones, á saber: San Francisco, La Merced, Naturales, Machali, Chacras, Hijuelas, Compañía, Codegua, Angostura, Doñihue y Miranda. Rancagua, cap. del dep. de su nombre y de toda la provincia, cuenta 5 757 habits. Sit. á corta distancia al N. del Cachapoal y rodeada de una de las campiñas más fércas. La c. está formada de un rectángulo de ocho cuadas por costado, teniendo una alameda que se perfila de E. á O. en la parte N. de la c. Sus calles son de mediana anchura, regadas por un canal que corre de S. á N. por el Oriente de la c. Su altura sobre el nivel del mar es de 513 m. Dista por f. e. 79 kms. al S. de Santiago. Rancagua fué fundada en 1743 por el presidente Manso, con la denominación de villa de Santa Cruz de Triana. En la historia de la independencia Rancagua es una de las ciudades más célebres por la sangrienta batalla que se dió en sus calles entre chilenos y peninsulares en 1.º y 2.º de octubre de 1814, quedando casi demolida. En honor y memoria de ese heroico hecho de armas le confirió el director O'Higgins, por decreto de 27 de mayo de 1818, el título de ciudad, con el dictado de *Muy Leal y Nacional*, y á su municipalidad con el de *Muy Rusto Cabildo*, señalándole su escudo de armas por el mismo decreto en la forma siguiente: «Sus armas serán un escudo volado con dos ramas de laurel, y en su centro un fénix renaciente de sus cenizas y sosteniendo con su garra derecha el árbol de la Libertad; el campo del escudo será rojo, como color emblemático de la sangre que ha costado á Rancagua su celebridad, y el lema que circunirá al fénix será el siguiente: Rancagua renace de sus cenizas porque su patriotismo la inmortalizó» (Espinoza, *Geog. descriptiva de la República de Chile*).

**RANCAJADA:** f. Desarraigo, acción de arran-

car de cuajo las plantas, sembrados ó cosas semejantes.

... la primera de ellas, por soltar en la ida, cuando sale el venado á la ceba, é face unas RANCAJADAS, con retozar ó con espanto ó temor que ha de alguna cosa.

Montería del rey D. Alonso.

**RANCAJADO, DA:** adj. Herido de un rancajo.

**RANCAJO:** m. Punta ó astilla de cualquier cosa, que se clava en la carne.

... desde que no fiereire podre, saldrá el RANCAJO que entró, é cuando fuese salido, sea tú puesto la melecua de la piedra sufre, fasta que sea guarido.

Montería del rey D. Alonso.

**RANCAR:** a. ant. ARRANCAR.

... Esdras fizo llanto grande, é RANCÓ cabellos de su barba é de su cabeza.

ALONSO DE MADRIGAL.

**RANCAS:** *Geog.* Río del Perú; nace en la laguna de Alacocha y es tributario del San Juan, que lleva sus aguas á la laguna de Junín ó Reyes.

**RANCE:** *Geog.* Río de Francia en los dep. de las Costas del Norte y de Ille-et-Vilaine. Nace al O. de Collincé, al pie del otero de las Tres Cruces; corre sucesivamente al S.E., al E., al N.E. y al N. formando un arco de círculo; baña á Saint-Jouan-de-l'Isle y á Evran, recibiendo delante de esta c. el Linon; comunica con el Vilaine por el Canal de Ille-et-Rance, y desagua en la Mancha. Su curso es de unos 100 kms. Río del dep. de Aveyrón, Francia. Nace al S. de Camares, en el Mardelou; corre en dirección general al N.O. por el fondo de profundos desfiladeros; riega á Belmont-d'Aveyrón y á Saint-Lernin, y se une en el Tarn aguas arriba de Trebas después de un curso de 60 kms.

— **RANCE** (AMANDO JUAN LE BOUTHILLIER DE): *Biog.* Reformador de la Trapa. N. en París á 9 de enero de 1626. M. en Soligny-la-Trappe, cerca de Mortagne, á 27 de octubre de 1700. Descendía de una antigua familia bretona que debía su nombre al cargo de copero (bouthillier) que varios de sus individuos habían ejercido en la corte de los duques de Bretaña. Ahijado del cardenal de Richelieu, heredó á la muerte de su hermano mayor la abadía de la Trapa, de la que éste era comendatario. En extremo rico, joven y de una figura simpática, distribuyó el tiempo entre las diversiones de la corte, la caza, el amor, el estudio y la predicación, para la que se hallaba autorizado á pesar de haber recibido las órdenes menores solamente. Como deseaba suceder á su tío en el arzobispado de Tours, se ordenó de sacerdote (1651), fué después arcidiacono de dicha ciudad y rehusó el obispado de Lyon como poco importante. Su tío hizo fuere nombrado diputado á la Asamblea del clero que tuvo lugar en 1655. Tanta fué la impresión que le causó la muerte de madama de Montbazón, á quien amaba, que se desholó de todos sus beneficios, excepción hecha del priorato de Boloña y de la abadía de la Trapa, á donde se retiró para llevar á cabo la reforma radical que ha hecho de los Trapenses la más severa de las Ordenes monásticas. Murió sobre la paja y la ceniza, después de treinta y tres años de reclusión. Rance escribió las obras siguientes: *La regla de San Benito traducida y explicada; De la santidad y deberes de la vida monástica; Reglamentos para la abadía de la Trapa; Reflexiones sobre los Evangelistas*, etc. A la edad de catorce años había dado una edición de *Anacreonte*, con comentarios.

**RANCIARSE** (del lat. *rancidäre*): r. ENRANCIARSE.

**RANCIDEZ:** f. Calidad de rancio.

**RANCIO, CIA** (del lat. *rancidus*): adj. Que muda de color, olor y sabor, adquiriendo una especie de corrupción por haberse guardado y detenido mucho tiempo. Aplícase por lo regular al tocino salado. U. t. e. s.

... siempre le comemos (el tocino) RANCIO, ó, por mejor decir, se pierde sin comerle.

JOVELLANOS.

Este tabaco tiene RANCIO.

Diccionario de la Academia.



— RANCIO: Añejo, antiguo ó conservado por mucho tiempo. Dicese especialmente del vino.

No es solamente noble el dueño mío,  
Sino origen de nobles tan añejo,  
Que el vino de más RANCIO y de más brio  
Puede en su antigüedad tomar consejo.  
TIRSO DE MOLINA.

... come  
Carne brava todo el año,  
Menos los viernes, y bebe  
Solamente vino RANCIO.

RAMÓN DE LA CRUZ.

— Y á centenares  
Tengo yo novias más ricas,  
Y de más RANCIO linaje, etc.  
BRETÓN DE LOS HERREROS.

RANCIOSO, SA: adj. RANCIO.

... por otra quedaba difunto de alegría, considerando los modos con que galantean las damas estos tasajos RANCIOSOS.

CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

**RANCIO:** *Geog.* Lago de Chile en el dep. de la Unión, prov. de Valdivia; es el mayor de todos los de la prov. y el segundo de Chile, pues sólo el Llanquihue lo aventaja: mide 27,5 kms. de E. á O., 18,5 de N. á S., y su superficie se calcula en 308 kms<sup>2</sup>. Por la extremidad S. da salida al río Bueno, y en su centro lo adornan 13 islas, de las que las dos mayores están habitadas y cultivadas por indígenas; dista 70 kms. al E. de la c. de la Unión (Espinoza, *Geog. de Chile*).

RANCOR: m. ant. RENCOR.

RANCURA: f. ant. RENCOR.

— RANCURA: ant. Querrela, demanda judicial.

RANCUROSO, SA: adj. ant. RENCOROSO.

— RANCUROSO: ant. Querellante, quejoso, ofendido.

RANCHEADERO: m. Lugar ó sitio donde se ranchea.

RANCHEAR: n. Formar ranchos en una parte ó acomodarse en ellos. U. t. e. r.

RANCHERA: f. *Mar.* Boga de paloteo sumamente molesta, por lo que apenas se usa, tomando el nombre del hecho de ser la que de ordinario se emplea para los rancheros de un barco cuando van á tierra para hacer los acopios de víveres que se destinan á la tripulación.

RANCHERÍA: f. Conjunto de varios ranchos ó chozas que forman como un lugar.

... habiendo un día hallábase en una boda, que se celebraba en una RANCHERÍA, ó casa de campo, se puso á caballo para volverse á la ciudad.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

— RANCHERÍA: *Geog.* Río de Colombia, Vca. se HACHA.

RANCHERO: m. El que guisa el rancho y cuida de él.

— RANCHERO: El que gobierna un rancho.

RANCHI: *Geog.* C. cap. del dist. de Lohardaga y de la prov. de Chota Nagpur, Bengala, India, sit. en la meseta de Lohardaga, á 661 metros de alt., entre las fuentes del Subarnareja y las del Koil meridional; 19000 habits. Es una agrupación de aldeas.

RANCIO (del ital. *rancio*, comida ordinaria de los soldados): m. Comida que se hace para muchos en común, y que generalmente se reduce á un solo guiso; como la que se da á los soldados y á los presos.

¡No has visto á los soldados acudir cada uno con su propia cuchara á sacar la ración de las ollas del RANCIO?

ANTONIO FLORES.

Guardémosla, capitán,  
Para que nos haga el RANCIO.  
— ¡Insolente! ¡Si es tan bella...!

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— RANCIO: Junta de personas que toman á un tiempo esta comida.

... quisieron los desposados, que cenásemos en el campo los varones, y dentro del RANCIO las mujeres.

CERVANTES.

— Soldado, á otro RANCIO,  
Que este ya su huésped tien.  
TIRSO DE MOLINA.

— RANCIO: Lugar fuera de poblado, donde se albergan diversas familias ó personas.

...: entró Andrés en una (barraca), que era la mayor del RANCIO, y luego acudieron á verle diez ó doce jitanos, etc.

CERVANTES.

Reconocióse desde las torres, que hacían alto (los enemigos) en la campaña, y procuraban encubrirse, divididos en diferentes RANCOS, etc.

SOLÍS.

— RANCIO: fig. y fam. Unión familiar de algunas personas separadas de otras y que se juntan á hablar ó tratar alguna materia ó negocio particular.

Voy á decirles que hagan  
RANCIO con nosotros.

RAMÓN DE LA CRUZ.

... por eso  
Tiene tantos humos. ¿Veis?  
Con Petra hace RANCIO aparte.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— RANCIO: *Amér.* Choza ó casa pobre con techumbre de ramas ó paja, fuera de poblado.

— RANCIO: *Amér.* Granja donde se crían caballos y otros cuadrúpedos.

— RANCIO: *Mar.* Paraje determinado en las embarcaciones, para alojarse ó acomodarse los individuos de la dotación.

RANCIO del armero.

*Diccionario de la Academia.*

— RANCIO: *Mar.* Cada una de las divisiones que se hacen de la marinería para el buen orden y disciplina en los buques de guerra; y así alternan en las faenas y servicios por RANCOS.

— RANCIO: *Mar.* Provisión de comida que embarca el comandante ó los individuos que forman el RANCIO ó están arranchados.

— RANCIO DE SANTA BÁRBARA: División debajo de la cámara principal de la nave, donde está la caña del timón.

— ALBOROTAR EL RANCIO: fr. fig. y fam. ALBOROTAR EL CORTIJO.

— ASENTAR EL RANCIO: fr. fig. y fam. Pararse ó detenerse en un paraje para comer ó descansar.

— ASENTAR EL RANCIO: fig. y fam. Quedarse de asiento en una parte.

— HACER RANCIO: fr. fam. HACER LUGAR.

— RANCIO: *Mil.* Las Ordenanzas de 1768 dan á esta voz el sentido, generalmente usado y admitido, con que se expresa la comida del soldado, cuando se agrupan fracciones de tropa más ó menos importantes para guisar y comer. Bien claro se ve esto en el art. 10 del tit. I, trat. II, que dice así: «El soldado de infantería gozará cuarenta reales vellón al mes, de los que deducidos el descuento de inválidos, le quedarán treinta y nueve reales y dos maravedís, cuyo prest se distribuirá en la forma siguiente: tendrá nueve cuartos diarios de socorro, y de éstos dejará siete para su sustento, que será en dos ranchos, el uno entre nueve y diez de la mañana, y el otro después de la lista de la tarde, debiéndose enviar con anticipación la cena á los empleados de guardia. En el primer rancho comerá la tropa entrante de servicio antes de montarlo, y se reservará á la saliente la porción de su comida...» Y cualesquiera que hayan sido las variaciones que, como es consiguiente, haya sufrido este artículo, la voz *rancho* se conserva con la misma acepción que en las Ordenanzas se le dió.

Vallecillo se pronuncia contra esta significación de la palabra *rancho*, aduciendo las razones que para ello tiene. En primer lugar Covarrubias define de este modo la palabra de que se trata: «Término militar, vale compañía que entre sí hacen camarada en cierto sitio señalado en el Real. Dijose así del verbo italiano *ranzare*, que vale llegar ó juntar en uno.» Las Ordenanzas de 30 de abril de 1718 atribuyen también á la voz *rancho* la idea ó concepto de junta ó reunión de soldados para fines más amplios que los de comer, y el artículo 116 se expresa en esta forma: «Deberán asimismo los Sargentos mayores y

Ayudantes cuidar que toda la Caballería y Dragones esté indispensablemente *arranchada de cinco* en cinco en campaña; y estando en cuartel se podrán componer de mayor número de soldados, permitiéndolo la capacidad y disposición de los aposentos que habitasen, y que tenga cada *rancho* un Cabo á elección de los soldados que le componen, debiendo éste llevar el manejo de su dinero; y si en algún *rancho* no hubiera la quietud y unión que es necesaria, deberán los Oficiales de la compañía procurar componerle, ó mudando los soldados ó nombrando *Cabo de rancho* de su satisfacción, para que los soldados estén bien unidos; y asimismo será de la obligación del Sargento mayor y del Ayudante visitar frecuentemente los cuarteles y ranchos de los soldados, para que en ellos haya la limpieza y buena Orden que conviene, á que deben vigilar también mucho los Oficiales de cada compañía en lo respectivo á ella, y especialmente el sargento.» E interesa notar que las Ordenanzas generales de 12 de julio de 1728 copian literalmente este artículo con el número 29, lib. IV, tit. III.

— RANCIO VELOZ: *Geog.* Ayunt. del p. j. de Sagua la Grande, prov. de Santa Clara, Cuba; 6391 habits., distribuidos entre la v. que le da nombre y los barrios ó dist. de Santa Fe, Guanillas y Playa de Sierra Morena. Por el N. confina con el mar interno que por aquí se llama bahía de Sierra Morena.

RANCOS: *Geog.* Part. de la prov. de Buenos Aires, Rep. Argentina, sit. al S. de Buenos Aires; 1228 kms.<sup>2</sup> y 8000 habits. Lo riegan el río Salado y los arroyos Siasgo y Vitel. La cab. del partido es el pueblo Ranchos, estación del f. c. del Sur, por el cual dista 4 horas de Buenos Aires. Fué fundado en 1878 y tiene 1000 habits. Las estaciones Alegre y Villanueva, del f. c. del Sur, se hallan dentro de este part.

— RANCOS (Los): *Geog.* V. SAN ANTONIO DE LOS REYES (Salvador).

RANCHUELO: *Geog.* Ayunt. del p. j. y provincia de Santa Clara, Cuba; 4571 habits., de los que unos 2000 corresponden al pueblo y el resto á los barrios rurales. Las principales producciones son azúcar y tabaco; críase ganado de cerda y vacuno y se fabrica aguardiente. F. c. de Cienfuegos á Santa Clara.

RANDA (del al. *rand*, borde): f. Adorno que se suele poner en vestidos y ropas, y es una especie de encaje labrado con aguja, ó tejido, el cual es más grueso y de mndos más apretados que los que se hacen con palillos.

Si el novio dice que es gorda  
De ahogar, luego le digo:  
¡Ha de hacer RANDAS con ella  
Que la quiere de palillos!

ROJAS.

— ¡Hay buenas camas? — De Holanda  
Prometen sábanas. — Bien.  
— Cencha y rodapiés también  
De red, con su flueco y RANDA; etc.

TIRSO DE MOLINA.

— RANDA: *Mar.* Algunos navegantes llaman de este modo á la cangreja mayor de los bergantines, esto es, á la cangreja ó vela trapezoide que largan aquéllos á popa; es voz levantina. Se llama *tomar rizados en randa* al acto de asegurar la gaza de la faja á la antena por medio de un rebenque, ó, en lenguaje más vulgar, á asegurar el lazo que forma el cabo por haber asegurado su chicote ó extremo, con una costura después de sobre sí mismo, á la verga ó palo destinado á este fin, por medio de otro cabo más delgado ó por una empuñadura ó pedazo de vaivén; este sistema de tomar rizados se aplica á las velas latinas y entenas enterizas ó *ligadas*, pues en las llamadas de empalmes se toman los rizados encapillando la gaza en la punta de la pena ó extremidad de la verga, disminuyendo la longitud de la antena; es locución propia de los navegantes de las islas Baleares, especialmente de Menorca, que lo expresan diciendo *trascorols en randa*. Parece que tuvo esta frase su origen en Italia.

— RANDA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Algaida, p. j. de Palma, prov. de las Baleares; 249 habits.

RANDADO, DA: adj. Adornado con randas.

... sacó en esto de la faldriquera un pañuelo RANDADO para limpiarse el sudor que llovía de su rostro como de alquitara; etc.

CERVANTES.

**RANDAL:** m. Tela hecha en figura de randa.  
- **RANDAL:** Pieza de randas.

... é la silla con el cuerpo pusol en un caballuste, é vestiol, á carona del cuerpo, un gambax branco fecho de un RANDAL.

*Crónica general de España.*

**RANDALIA:** f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Eriocaulonáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de la América septentrional, y son plantas herbáceas, anuales ó perennes, acaules ó alguna vez con tallos subterráneos, con las hojas radicales dispuestas en roseta, lineales, agudas, algo carnosas, las caulinares nulas ó alternas y con la base envainadora, y las flores formando cabezuelas solitarias ó alguna vez agregadas en las terminaciones de los pedúnculos, con brácteas que forman una especie de involucro; flores dioicas, las masculinas en el centro y las femeninas en la circunferencia de la cabezuela; las masculinas constan de un cáliz de dos sépalos y una corola tubulosa y biloba, con los estambres insertos en el tubo de la corola en número de dos á seis, todos fértiles, designales, y los más largos opuestos á los pétalos; las flores femeninas constan de dos sépalos, dos pétalos y un ovario trilobular con dos á seis estigmas. El fruto es una capsula trilobular y con dehiscencia loculidica.

**RANDALL:** *Geog.* Condado del est. de Texas, Estados Unidos, sit. al N.O., en las fuentes del río Rojo; 2340 kms<sup>2</sup>. Está unido provisionalmente al condado de Wheeler.

**RANDÁN:** *Geog.* Cantón del dist. de Riom, departamento del Puy-de-Dôme, Francia; 10 municipios y 9000 habits. Magnífica posesión de los príncipes de Orleans.

**RANDANAIS ó RANDANNAIS:** *Geog.* País de la antigua Francia, en la Auvernia, hoy en el departamento del Puy-de-Dôme, alrededor de Randán, que era la cap.

**RANDANITA:** f. *Miner.* Especie de sílice pulverulenta, terrosa, blanca, de aspecto farináceo, áspera al tacto y muy ligera, constituida de igual manera que el tripoli y la harina fósil, casi exclusivamente de los esqueletos silíceos, ya de animales (protozoarios) ya de plantas (diatomeas) de formas extremadamente variadas y elegantísimas, y cuyo tamaño es lo suficientemente pequeño para no ser perceptibles sino con el auxilio del microscopio (la magnitud media de tales seres que se ha calculado es de 144 milésimas de milímetro). Dotado de todos los caracteres de la sílice, se encuentra este mineral formando extensos depósitos en Ceyssat y Randán (Puy-de-Dôme).

**RANDAZZO:** *Geog.* V. RANAZZO.

**RANDBERG:** *Geog.* Cordillera del Transvaal, Africa; es paralela á la costa, aunque dista bastante de ella, y se extiende por los dist. de Wakkerstroon y de Lydenburg, desde la frontera N.E. de Natal hasta la orilla del Oeifant. Su nombre significa *Montaña del reborde*, y es en efecto el reborde de la meseta sudafricana. Es un enorme acantilado de 1700 m. de alt., que alcanza su máxima alt. en el pico de Manch (2188 m.).

**RANDEN:** *Geog.* Montaña del cantón de Schaffhouse, Suiza; llega hasta el Gran Ducado de Baden y forma la extremidad septentrional del Jura suizo, continuando más al N. por las mesetas del Ranhe Alp wurtembergués. Alcanza su mayor alt., 927 m., en territorio de Baden.

**RANDER:** *Geog.* C. del dist. de Surate, provincia de Gujerate, Bombay, India, sit. cerca y enfrente de Surate, á la que está unida por un puente sobre el Tapti; 10 000 habits.

**RANDERA:** f. La que hace randas.

**RANDERS:** *Geog.* C. cap. de dist., Jutlandia, Dinamarca, sit. al N.N.O. de Aarhus, en la orilla izq. del Guden-Aa, con f.e. á Hadsund, Viborg y Grenaa; 14 000 habits. Fab. de lieores, carruajes, curtidos y tejidos; refinerías de sal. Es célebre por sus fábs. de guantes llamados de Suecia. Iglesia de San Martens, de estilo gótico de los siglos XIV y XV, restaurada, con buenas esculturas ó tallas en madera del siglo XVII. Existía ya esta c. á fines del siglo XI.

**RANDI:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San

Andrés de Cedeira, ayunt. y p. j. de Redondela, prov. de Pontevedra; 52 edifs.

**RANDIA** (de *Rand*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Rubiaceas, tribu de las gardenieas, cuyas especies habitan entre los trópicos en uno y otro hemisferio, y son plantas arbustivas ó por lo menos fruticasas, muy ramosas, con espigas axilares opuestas ó verticiladas, con las hojas opuestas, sentadas ó cortamente pecioladas, estípulas interpeciolares solitarias á uno y otro lado, y flores axilares generalmente solitarias y sentadas; cáliz con el tubo aovado, soldado con el ovario, y el limbo súpero, quinquedó y quinquedentado y persistente; corola súpera, asalvillada, con el tubo corto ó largo y el limbo quinquedentado; cinco anteras insertas en la garganta de la corola, sentadas, oblongolíneas é incluídas; ovario ínfero, bilobular, con el disco epigino y carnoso, con óvulos numerosos empizarrados sobre las placentas, adheridas á uno y otro lado del talique; estilo corto y estigma carnoso, bilobo y lampiño; el fruto es una baya coronada por el limbo del cáliz, poco jugosa, cortezuda y bilobular, con semillas numerosas, algo carnosas y polidrícas, alojadas en una pulpa carnosa; embrión recto dentro de un albumen cartilagineo, con los cotiledones casi foliáceos y la raicilla cilíndrica y alargada.

**RANDIN:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Juan de Randin, ayunt. de Calvos de Randin, p. j. de Ginzo de Limia, prov. de Orense; 418 edifs. || V. SAN JUAN DE RANDIN.

**RANDOLPH:** *Geog.* Condado del est. de Alabama, Estados Unidos, sit. en el valle del Tallapoosa y confines del est. de Georgia; 1586 kms.<sup>2</sup> y 17 000 habits. Cap. Wetlowee. || Condado del est. de Arkansas, Estados Unidos, situado á orillas del curso superior del Blanco River y confines del est. de Missouri; 1664 kilómetros cuadrados y 12 000 habits. Cap. Pochontas. || Condado del est. de Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. en las últimas pendientes S.E. de los montes Alleghany, al E. del Yadkin superior; 1 872 kms.<sup>2</sup> y 21 000 habitantes. Cap. Ashborough. || Condado del estado de Georgia, Estados Unidos, sit. al S.O., en el origen de los afl. del Flint ó Thronateska, rama oriental del Apalachicola; 1 040 kms.<sup>2</sup> y 14 000 habits. Cap. Cuthbert. || Condado del est. de Illinois, Estados Unidos, sit. al S.O., en la orilla izq. del Mississippi; 1 456 kms.<sup>2</sup> y 26 000 habits. Cap. Chester. || Condado del est. de Indiana, Estados Unidos, sit. en las fuentes de los ríos White, Mississineva y Witer Water y confines del est. de Ohio; 1195 kms.<sup>2</sup> y 27 000 habits. Cap. Winchester. || Condado del est. de Missouri, Estados Unidos, sit. al N., á orillas del curso inferior del Chariton; 1 222 kms.<sup>2</sup> y 23 000 habits. Cap. Hunstville. || Condado del est. de Virginia del Oeste, Estados Unidos, situado en la vertiente N.O. de los Alleghany, en las fuentes del Monongahela; 2 808 kms.<sup>2</sup> y 9 000 habits. Cap. Beverly.

- **RANDOLPH (JUAN):** *Biog.* Político americano, N. en Cawson (Virginia) en 1773. M. en Filadelfia en 1833. Plantador, como su padre, representó durante más de treinta años en el Congreso á los electores del condado de Carlota, y muy pronto fué uno de los jefes del partido republicano. Pertenecía á la escuela de Jefferson, y sostuvo sus principales medidas. Más tarde, no obstante, combatió Randolph la guerra de 1812 con la Gran Bretaña y el compromiso del Missouri en 1820. Individuo del Senado algún tiempo después, presentó su dimisión en 1829; formó entonces parte de la Convención de Virginia encargada de revisar la Constitución del Estado, y se opuso á las reformas que en ella se trataba de introducir. Bajo la presidencia del general Jackson desempeñó en 1830 y 1831 las funciones de Ministro plenipotenciario en Rusia. Por más que pertenecía al partido republicano, defendió constantemente la doctrina de la soberanía de los Estados, que debía ocasionar la terrible guerra de Secesión. Jamás habló en el Congreso sin producir sensación; aficionado á la sátira, se atrajo numerosos enemigos, y tuvo con Enrique Clay, á quien había injuriado, un duelo célebre en los años de los Estados Unidos. Al morir dió libertad á sus 300 esclavos.

**RANDÓN** (JACOBO LUIS CÉSAR ALEJANDRO,

*conde*): *Biog.* Mariscal de Francia. N. en Grenoble en 1795. M. en Ginebra á 15 de enero de 1871. En 1811 abandonó la casa de comercio de su padre para ingresar en el ejército como voluntario; debió á su conducta en la batalla de la Moskowa el grado de subteniente (1812); fué herido en Lutzen, y promovido á capitán en 1813. Después de la revolución de julio de 1830 fué nombrado jefe de escuadrón de húsares, teniente coronel en 1835, y coronel en 1838; pasó entonces al Africa, tomó parte en varias expediciones contra Abd-el-Kader, ascendió á Mariscal de Campo en 1841 y á general de división en 1847. Al año siguiente era encargado de la dirección de los asuntos de Argelia en el Ministerio de la Guerra, y puesto poco después á la cabeza de la tercera división militar. Ministro de la Guerra en 24 de enero de 1851, desempeñó este cargo hasta el 25 de octubre siguiente; en 11 de diciembre fué nombrado gobernador general de Argelia, senador en 1852, gran cruz de la Legión de Honor en 1853, y en 1856 mariscal de Francia, á pesar de no haber realizado ningún hecho de armas sobresaliente durante su carrera. Como gobernador general de Argelia se limitó á pacificar la Gran Kabila (1851); mandó construir en este país el fuerte Napoleón y abrir caminos y pozos artesianos; dió impulso, por orden del Ministro de la Guerra, al establecimiento de una red de caminos de hierro, y dejó el cargo en 1858, época en que el príncipe Napoleón obtuvo el nombramiento de Ministro de Argelia y Colonias. Mayor general del ejército de los Alpes al estallar la guerra de Italia (1859), fué reemplazado al poco tiempo en este puesto y encargado en 9 de mayo de la cartera de Guerra, que conservó hasta 1867. Durante su administración tuvo lugar la expedición de Méjico, de tan funestos resultados para Francia. Cuando el mariscal Randón abandonó el Ministerio de la Guerra, las fuerzas militares francesas se encontraban en el más deplorable estado.

**RANDOW:** *Geog.* Círculo de la regencia de Stettin, prov. de Pomerania, Prusia, Alemania. Debe su nombre al Randow, río canalizado que forma en parte el límite entre la Pomerania y el Brandeburgo y cae en el Ucker; 1316 kms.<sup>2</sup> y 110 000 habits. La cap. es Stettin.

**RANDSFJORD:** *Geog.* Lago del dist. de Christians, prov. de Hamar, Noruega. Es, después del Mjosen, el mayor de la Noruega meridional. Se halla á 130 m. de alt., y tiene 70 kms. de largo con un ancho que varía entre 2 y 4, y sup. de 131 kms<sup>2</sup>. Está limitado al E. por el dist. de Hadeland, y al O. y N. por el Valdery y el Land. Sus orillas están bien cultivadas.

**RANDUFE:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Pedro de Santa Comba, ayunt. de Comba, p. j. de Negreira, prov. de la Coruña; 192 habits.

**RANEDO:** *Geog.* V. del ayunt. de Valle de Tobalina, p. j. de Villareyo, prov. de Burgos; 93 habits. || Lugar del ayunt. de Valdepiñago, p. j. de La Vecilla, prov. de León; 77 habits.

**RANELA** (de *rana*): f. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos del orden de los prosobranquios, del grupo de los pectinibranchios tenioglossos, familia de los tritónidos. Está caracterizado este género de moluscos por presentar el pie ancho, truncado ó arqueado por delante y obtuso por detrás; los tentáculos llevan los ojos sobre su borde externo á alguna distancia de su base; sifón corto; la rádula difiere de la del *Tritón* por la forma del diente central, muy arqueado, de base cóncava y de borde provisto generalmente de cinco cúspides; la concha oval ú oblonga, comprimida, rugosa, espinosa, estriada, provista de dos series de raíces colocadas á cada lado y generalmente continuas; abertura oval, teniendo detrás un canal bien marcado, dirigido oblicuamente hacia fuera, y algunas veces tubuloso; columella arqueada, cóncava y dentada; labro varicoso por fuera y plegado por dentro; canal basal corto y oblicuo; operculo córneo variable, de núcleo apical ó marginal.

Lamarck creó este género con intención de distinguirlo de los *Murex*, por las especies de várices colocadas en cada lado y continuas, pero este carácter no puede tomarse como criterio fijo. El canal de la abertura parece ser característico de la *Ranella* verdadera.

La especie tipo de este género es la *Ranella granifera* Lamarck, que se encuentra en todos

los mares calientes y templados, hallándose el máximo en el Océano Índico. Otra especie citada por Lamark, y que tiene el opérculo lateral, es la *Ranella spinosa* Lamk.

Las formas fósiles de este género han tenido bastante interés para merecer de algunos autores la creación de subgéneros y de secciones, pero deben realmente conservarse todas dentro del género. En el piso bajíoico de los terrenos jurásicos han colocado algunos el origen del *Ranella* con la especie *longispina* Deslongchamps, pero D'Orbigny considera esta especie encontrada por Bayeux como perteneciente al género *Spinigera*; pues si bien es cierto que ambos géneros son rostraleros, comprimidos y con las vrices laterales prolongadas, en el *Spinigera* terminan en una punta aguda, y muy especialmente en la especie de que tratamos.

La distribución verdadera del género *Ranella* está incluida por completo en los terrenos terciarios, especialmente en el eoceno. En el piso denominado falúnico, entre las muchas especies que pueden citarse, las principales son las siguientes: *marginata* Defrance, *subgranulata*, *Gratetoupi*, *subtuberosa*, *subranini*, *scrubiculata*, *subpygmaea* y *sabaueps*, todas ellas de D'Orbigny, y encontradas en los clásicos yacimientos de las Landas francesas, cuyas principales localidades son Dax, Saint-Paul y Burdeos; pertenecen a las formaciones del Piamonte las especies descritas por Bellardi y Michelotti, *Desayesi elongata*, *Michauti* y *psuilotuberosa*, y se ha encontrado en Soomrow, localidad de la India inglesa, la especie *subbafo*. En el piso subapenino deben citarse como procedentes de Astorian la *Ranella submarginata* D'Orbigny, la *notosa* de Sismonda y la *reticularis* de Deshayes.

**RANEN:** Mit. Diosa de la abundancia y de la cosecha en la Mitología egipcia; simbolizaba la alimentación, y así se deduce de su nombre, que significaba en lengua egipcia *criar*. Se la ve representada con cabeza de serpiente *uraeus* y la corona de Hator. De Ranen y del dios *Shai* recibían los muertos la renovación de la vida.

—RANEN: Geog. V. RAN.

**RANENBURG ó ORANIENBURG:** Geog. C. capital de dist., gob. de Riazan, Rusia, sit. junto a la confl. del Jagodnaia Riassa y el Stanovaia Riassa, al S.S.O. de Ranenburskaia, que es estación del f.e. de Riazsk á Koslov; 5000 habitantes. Fab. de harinas, curtidos, pieles, encajes y jabones. Importante comercio de cereales y ganados.

**RANENFJORD:** Geog. Bahía ó fiordo de la costa del dist. de Nordland, prov. de Tromsø, Noruega. Se ramifica en forma de cruz, y en su entrada las orillas son acantiladas de roca, que caen casi perpendicularmente sobre el mar. Es el fiordo más conocido del Norland, á causa de la riqueza en maderas que hay en sus alrededores. Las localidades principales son Hemmoes y Mo.

**RANERA:** Geog. Sierra y pico de la prov. de Cuenca, sit. entre los ríos Moya y Turia, muy cerca de la prov. de Valencia, al N.E. de Mira. Tiene el pico 1401 m. de alt. V. del ayunt. de Partido de la Sierra en Tobalina, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 124 hab.

**RANERO:** Geog. Lugar del ayunt. de Carranza, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 31 hab.

**RANEROS:** Geog. Barrio del ayunt. de Santovenia, p. j. y prov. de León; 182 hab.

**RANFAING (MARÍA ISABEL DE):** Biog. Francesa fundadora de una Orden. Es mas conocida con el nombre de *Isabel de la Cruz de Jesús*. N. en Remiremont en 1592. M. en Nancy en 1649. Se casó con un noble, llamado Dubois, que la hizo muy desgraciada y que murió en 1616, dejándola tres hijas y muchas deudas. Madama Dubois hizo voto de consagrarse á Dios y rompió todo trato con el mundo. Un médico del país sintió por ella una viva pasión, que resolvió satisfacer haciéndola tomar un narcótico. Acusado de haber empleado sortilegios, fué juzgado por orden del obispo de Toul y condenado á ser quemado como hechicero (1622). Después de enarada, madama Dubois intentó entrar en un convento; pero habiendo surgido algunas dificultades, resolvió acoger en su casa á las mujeres que deseaban abandonar su vida desarreglada para emprender otra más regular, y en poco tiempo

acudió un número considerable de ellas. El obispo de Toul erigió entonces la casa de Isabel en una comunidad religiosa que tomó el nombre de Nuestra Señora del Refugio. En 1634 Urbano VIII aprobó la comunidad fundada por madama Dubois, que había tomado con sus hijas el hábito monástico.

**RANFÁSTIDOS (de ranfasto):** m. pl. Zool. Familia de aves del orden trepadoras, que ofrece los caracteres siguientes: pico de tamaño variable entre el de vez y media de la longitud de la cabeza hasta del largo del tronco; ángulos de la boca sin cerdas; la lengua estrecha, en forma de cinta, córnea, con pestañas en los bordes; alas redondeadas, que llegan en el reposo sólo hasta el principio de la cola, cuneiforme; 10 timoneras; los tarsos con escudos ó anillos laminiformes por delante y por detrás.

Según Burmeister, el plumaje de estas aves es rico, aunque no abundante; se compone de plumas poco numerosas, blandas, lacias, anchas, redondeadas y cortas; las patas grandes y fuertes; los tarsos, largos y delgados, están cubiertos por delante y por detrás de escamas tubulares, en número de siete generalmente; por encima de las articulaciones de las falanges hay dos, y una sola cubre una de aquéllas; la cara plantar de los dedos es verugosa; las uñas largas y muy encorvadas, aunque no muy fuertes.

«El pico, dice el mismo autor, tan grande y pesado al parecer, es hueco y le ocupa un tejido esponjoso de grandes células, á las que llega el aire por las fosas nasales; éstas hallanse representadas por conductos contorneados en forma de S, que bajan desde la frente hasta la laringe. La lengua ofrece el aspecto de una cinta córnea, estrecha, recortada en los bordes; carece completamente de músculos. El buche no existe; la túnica muscúlosa del estómago es gruesa; el hígado tiene dos lobullos; no existe la vesícula biliar ni los ciegos.

«En el esqueleto los huesos del cráneo, cuello, tronco, pelvis y los húmeros son los únicos neumáticos; los fémures, huesos de la pierna y el pie, y los del antebrazo y la mano, contienen médula. Existen 12 vértebras cervicales, de siete á ocho dorsales y ocho caudales. El esternón no presenta un gran desarrollo; es ancho por detrás y está provisto á cada lado de dos apófisis desiguales. La quilla esternal es poco saliente, sin prolongación anterior, articulado de un modo particular con las ramas de la horquilla, que son independientes una de otra.»

Estas aves habitan las selvas vírgenes de la América meridional, donde han sido estudiadas por el príncipe de Wied, el cual dice: «Sonnini y Azara han trazado una reseña muy exacta de estas singulares aves; las descripciones de ambos autores están conformes en general, pero en cada una se indican algunas particularidades especiales diversas, sin que por ello desmerezcan en nada el atractivo y la exactitud de los relatos.

«En las selvas vírgenes del Brasil, ranfástidos son, con los loros, las aves más comunes. En invierno se matan por todas partes numerosos individuos para comer su carne, pero ofrecen más interés para el extranjero que para el indígena por sus singulares formas y su brillante plumaje.

«Verdad es que estas aves abundan mucho en los bosques de dicho país, pero no lo es menos que ofrece gran dificultad poder estudiar á fondo su género de vida, y sobre todo su manera de reproducirse. Los brasileños me han asegurado que la hembra pone dos huevos en el tronco hueco de un árbol, lo cual es probable, pues la mayor parte de las aves del país da el mismo número.

«El régimen de los ranfástidos permaneció ignorado mucho tiempo. Azara asegura que roban los nidos de las aves, y yo no puedo afirmar lo contrario, pero sí dire que en el estómago de los individuos examinados por mí solo hallé granos y otras substancias análogas. Ocasionan grandes daños en las plantaciones, porque se comen las bananas y las guayabas. En cautividad son omnívoras; yo he visto á una de estas aves devorar carne con avidez y comer frutos de diversas especies. Yo no he observado nunca que los ranfástidos lancen su alimento al aire antes de comerle. Los indígenas aseguran que se alimentan de frutos cuando viven libres, y acaso coman otras substancias, al menos las que puedan tomar con su endeble pico.

«Los ranfástidos son tan curiosos como las cornejas, cuyo régimen parecen observar; persiguen juntos á las aves de rapiña y se reúnen muchos para hostigar á sus enemigos. Yo no puedo decir que vuelan pesadamente; el aserto contrario de Sonnini se refiere sin duda al soco. El tuacán (*Ranphastos Tenuinckii*) vuela á gran altura, trazando una línea ligeramente ondulada, sin hacer esfuerzos extraordinarios y sin un aparato diferente del de las otras aves. Cuando vuelan los ranfástidos tienden horizontalmente el cuello y el pico, y por lo tanto no llevan la cabeza encogida entre las espaldillas, como asegura Le Vaillant. Waterson se engaña también al decir que el pico se inclina hacia tierra por ser excesivamente pesado para las fuerzas del ave; muchas veces, por el contrario, he admirado la ligereza y rapidez con que estas aves jugueteaban en el espacio sobre los árboles, para desaparecer bien pronto en medio del follaje.» Las plumas de estas aves, sobre todo las del pecho, sirven á los indígenas de la América para fabricarse adornos, por su hermoso color de naranja.

**RANFASTO (del gr. páμφος, pico):** m. Zool. Género de aves del orden de las trepadoras, familia de las ranfástidos, que ofrecen los siguientes caracteres: pico muy grande, en la base más alto y más ancho que en la cabeza, comprimido por delante, con el dorso elevado; lengua estrecha, en forma de cinta, córnea, con pestañas en los bordes; aberturas nasales ocultas detrás del borde frontal grueso del pico; alas redondeadas que llegan, en el reposo, sólo hasta el principio de la cola; con 10 remeras primarias y 13 secundarias; cola grande, ancha ó larga, cuneiforme; con 10 timoneras; tarsos con escudos ó anillos laminiformes por delante y por detrás. De colores vivos sobre fondo negro.

La especie tipo de este género es el *Ranphastos soco* Mull. V. TUACÁN.

**RANFICARPA (del gr. páμφος, pico, y καρρός, fruto):** f. Bot. Género de plantas (*Ranphicarpa*) perteneciente á la familia de las Escrofulariáceas, tribu de las bucnereas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia y África sin llegar hasta el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas, erguidas, lampiñas, que se ennegrecen por la desecación, con las hojas inferiores ovestadas, las superiores alternas, estrechas, enterisimas ó pinnadohendiditas, y con las flores cortamente pediceladas, formando un racimo, y generalmente sin brácteas; cáliz acampanadoquinquéfido; corola bipógina, con el tubo delgado, largamente saliente, y el limbo patente, partido en cinco lacinias planas, casi iguales; cuatro estambres insertos en el tubo de la corola, didinamos, incluidos y con las anteras uniloculares; ovario bilocular, con las placentas adheridas al tabique y multiovuladas; estilo sencillo y estigma casi mazonado; el fruto es una cápsula oblicua, mucronada, piueda, bilocular, que se abre por dehiscencia loculicida en dos valvas coriáceas y enteras que llevan las placentas desnudas y soldadas entre sí; semillas numerosas.

**RANFICTIO (del gr. páμφος, pico, é ἰχθύς, pez):** m. Zool. Género de peces del orden de los fisóstomos, familia de los gimnótid, que ofrecen los siguientes caracteres: cabeza sin escamas; cuerpo prolongado en forma de anguila; borde de la mandíbula superior formado en el medio por los intermaxilares, y en los lados por los maxilares; sin barbillas ni dientes; sin aleta caudal ni dorsal; la cola termina en punta; anal sumamente larga; sin abdominal; arco humeral unido á la calavera; costillas bien desarrolladas; la extremidad de la cola es cónica y capaz de ser reproducida; el ano situado á una corta distancia detrás de la garganta; abertura branquial algo estrecha; vejiga aérea doble; estómago con ciegos y apéndices pilóricos; ovario con oviducto.

La especie tipo de este género es el *Rhamphichthys Blacoi* Kamp., que vive en el Brasil.

**RANFINOS (de ranfa):** m. pl. Zool. Tribu de insectos del orden de los coleópteros, de la familia de los curculiónidos. Los insectos de esta tribu están caracterizados por presentar la cabeza brevemente cónica; el rostro largo, bruscamente afechado y formando con la cabeza un ángulo agudo, alojado durante el reposo en un canal del prosternón; antenas cortas, rectas; su funículo de siete artejos; ojos muy grandes, deprimidos,

ovales, transversales y contiguos sobre la frente; prosternón acanalado, llegando el canal hasta el mesosternón; sin escudo; los élitros recubren el pigidio; patas posteriores saltadoras; tibiales inermes en su extremo; esendetes de los tarsos simples; segmentos del abdomen rectamente cortados por detrás, el segundo un poco más largo que los dos siguientes; metasternón muy corto; sus episternones muy anchos; el cuerpo oval.

Esta tribu sólo comprende, hasta la actualidad, el género *Ranphus*, propio del Continente Europeo.

**RANFITELO:** m. Zool. Género de insectos del orden de los himenópteros, familia de los pteromálicos, cuyas especies se distinguen por presentar los siguientes caracteres: antenas en maza, formadas por 12 artejos, con la maza bien marcada últimamente en los machos; artejos tercero y cuarto muy pequeños, los décimo y undécimo muy cortos y el último setiforme; abdomen comprimido, más estrecho en la punta; tórax convexo.

Los *Rhanphitelus* constituyen un género descrito por Walker, que no comprende más que un corto número de especies, de las cuales únicamente una de ellas se encuentra en la Europa meridional.

**RANFO** (del gr. *ράφος*, piceo): m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los curenlionidos, tribu de los ranfinos. Los caracteres más notables de los insectos de este género son: rostro medianamente robusto y débilmente arqueado; las antenas de la longitud del protórax; la maza de las mismas muy gruesa, oval y articulada; protórax transversal, regularmente convexo, poco a poco estrechado y truncado por delante; élitros convexos, muy cortos, paralelos, redondeados posteriormente, un poco más anchos que el protórax y truncados en su base; las cuatro patas anteriores más cortas que las posteriores; los fémures de estas algo truncados; las tibiales delgadas y rectas; los tarsos cortos y muy delgados, con los esendetes muy pequeños; cuerpo glabro ó no, según las especies.

La larva de estos insectos es oval, un poco convexa por debajo, glabra, de un color amarillo brillante, ligeramente viscosa y ápoda; los segmentos del cuerpo están algo separados, pero cada uno de ellos está provisto lateralmente y á cada lado de una pequeña foseta; el penúltimo segmento está provisto á cada lado por debajo de un diente pequeño; esta larva, que es muy lenta en sus movimientos, cruza el parénquima de las hojas de diversos árboles en que vive, entre ellos el manzano, el peral y otros, y se aloja en una pequeña cavidad de forma variable, en la cual sufre sus metamorfosis después de haber invernado; la niña presenta una gran movilidad en sus segmentos abdominales.

Todas las especies de este género son muy pequeñas y poco numerosas; entre ellas citaremos el *Ranphus flucicorais*, cuya larva fué estudiada detenidamente por De Heyden. Esta especie citada y la *Ranphus tomentosus* Schenh. son propias de Europa. Los saltos característicos que dan estos insectos son tan grandes como los de la pulga común.

**RANFOCANO** (del gr. *ράφος*, piceo, y *κενός*, vida): m. Zool. Género de aves del orden de los pájaros, familia de los forniciarios, tribu de los forniciarios, que se caracteriza por tener el pico largo, recto, delgado; aberturas nasales lineales en una foseta membranosa; alas cortas, redondeadas, con la quinta, sexta y séptima remeras iguales y las más largas; cola mediana, escalonada, con plumas estrechas; dedos externos ligeramente unidos en la base.

La especie tipo de este género es el *Ranphocanus ruficinctus* Bp., que habita en Cobán.

**RANFOCELO** (del gr. *ράφος*, piceo, y *κέλη*, tumor): m. Zool. Género de aves del orden de los pájaros, familia de los tanáridos, que se caracterizan por tener el pico grueso, alto y abultado en la base; la mandíbula inferior está cubierta de una callosidad de color particular que se extiende por debajo del ángulo bucal; el borde de la superior se arquea un poco por dentro, sin ángulo bien marcado y sin formar pico; su punta se encorva ligeramente y es muy escotada; las alas no alcanzan á la mitad de la cola, que es muy larga; las plumas laterales son muy

cortas; las patas, pequeñas y gruesas, tienen los dedos delgados y las uñas endebles; el macho tiene el plumaje más espeso que la hembra y los colores más vivos.

La especie tipo de este género es el *Ranphocelus brasiliensis*, que mide 19 centímetros de largo por 26 de punta á punta de ala; esta plegada mide 8 y otro tanto la cola; la hembra es más pequeña que el macho; el plumaje de éste es en extremo compacto, casi córneo, muy brillante y de color rojo vivo; las alas y la cola tienen un tinte negro pardusco; las timoneras superiores están orilladas de rojo en su extremo y las inferiores son negras manchadas de blanco; el iris es de un hermoso color rojo; el pico pardo negro; la callosidad de la mandíbula inferior blanca y las patas de color de plomo.

En la hembra la cara superior del cuerpo es de un gris pardo, excepto en la parte superior del lomo; la garganta del mismo matiz, aunque un poco más clara; la cara inferior del cuerpo y la parte posterior del lomo son de un pardo rojizo leonado; las remeras parduscas con filetes más claros, y las cobijas superiores de la cola moteadas de rojo; el pico carece de callosidad.

Los machos jóvenes se parecen á las hembras, aunque su plumaje tiene un tinte gris pardo más obscuro; el pico está provisto de una callosidad blanca y las cobijas superiores de la cola son rojas. Durante algún tiempo parece el pájaro manchado.

Este ranfocele es propio del Brasil, como su nombre lo indica.

El príncipe de Wied describe las costumbres de este pájaro, y dice: «El extranjero no puede reprimir un grito de admiración cuando ve por primera vez aquel espléndido plumaje rojo, que herido por los rayos del sol despiden un brillo fantástico entre las floridas breñas que cubren las orillas de los ríos ó en medio de las hojas de las mimosas. No es en las selvas vírgenes donde se encuentra más á menudo este pájaro; prefiere los lugares descubiertos, cerca de las corrientes, donde los jarales le ofrecen una densa sombra que le preserva del fuerte calor. Este pájaro es muy común en toda la costa oriental, cerca de las orillas de los ríos ó en las grandes espesuras de cañaverales, pero distantes del mar ó de las corrientes.

«Cuando no están en celo forman reducidas bandadas y van en busca de bayas y frutas, destrozando los naranjos y árboles frutales. Los jóvenes se reúnen con los viejos, reconociéndolos fácilmente por la voz; su alimento consiste en bayas y frutos.

«Forma su nido en una bifurcación de las ramas de un árbol poco alto; éste se compone de musgo, y el interior, que es profundo, está relleno de raíces y pajas secas. Contiene dos huevos de color azul celeste ó verde manzana, con manchas de un tinte pardusco y líneas negras en el extremo grueso.

**RANFODONTE** (del gr. *ράφος*, piceo, y *δότος*, ódonτος, diente): m. Zool. Género de aves del orden de los pájaros, familia de los troquilidos, tribu de los politeninos, que se caracteriza por tener el pico recto, robusto, de doble longitud que la cabeza, con el dorso elevado en forma de quilla en la base, encorvado en gancho y corto hacia la punta; las alas anchas, medianamente encorvadas; la cola, ancha también, sobresale un poco de las alas cuando el ave descansa; las dos timoneras externas de cada lado son cortas.

La especie tipo de este género es el *Ranfodonte murinus*, que vive en el S. y E. del Brasil, principalmente en los valles de las montañas cubiertos de bosque.

El lomo de este pájaro es verde bronceado con visos cobrizos; la frente y la parte alta de la cabeza de un pardo obscuro; las plumas del lomo, excepto las subalares, tienen filetes amarillos rojos; los lados del cuello son rojizos, tirando al amarillento; una faja estrecha que baja por delante del cuello, el pecho, el vientre y la rabadilla son de un gris amarillento con manchas longitudinales negras; por encima del ojo hay dos rayas, la inferior de un tinte rojizo claro y la superior negra; las remeras son de este color, con visos violeta en las más externas; las timoneras medias de un verde bronceado y de un amarillo rojo en su extremidad; el ojo pardo obscuro; la mandíbula superior negra y la inferior de un blanco amarillento, con la punta del tinte de la primera; las patas de color de carne.

Esta ave mide unos 16 centímetros de largo; el ala 8 y la cola 4.

Su alimentación consiste principalmente, como en todos los demás troquilidos, en el néctar de las flores y los pequeños insectos que se encuentran en el polen de las mismas.

**RANFOGNATO** (del gr. *ράφος*, piceo, y *γνάθος*, mandíbula): m. Zool. Género de la familia de los escianidos, suborden de los acantopterigios, grupo anastopteridos, orden teleosteos, clase peces y tipo de los vertebrados. Se caracteriza por tener los radios anteriores de la nadadera dorsal sin segmentar y terminados en punta, presentando además, aceptada la división de Troschel, los radios colocados antes de la nadadera anal igualmente sin segmentar y transformado en una verdadera espina ó aguijón en unión del radio de la nadadera ventral. Como característica del grupo de los acantopterigios en el sentido estricto de esta denominación, tiene los huesos faríngeos sin soldar; el cuerpo es alargado en su forma general, subcilíndrico, y se encuentra revestido todo él de escamas cicloides de muy pequeño tamaño. Presenta grandes dientes distribuidos en las mandíbulas y en toda la superficie del paladar; la línea lateral se encuentra interrumpida y las dos nadaderas dorsales hallanse situadas á bastante distancia la una de la otra, siendo las nadaderas ventrales abdominales por su colocación. El género *Rhanphognathus*, creado por Agassiz, es muy afín al género *Mesogaster*, debido al mismo autor, y ambos se extinguieron por completo en la época eocena de la era terciaria, á diferencia del género tipo de la familia, que es el *Sphyrnium*, que apareciendo en la formación eocena del monte Volca se continúa durante el desarrollo de la época miocena. Próximo también á este género debe colocarse el grupo de los saurodonitidos, creado por Cope, notable por su potente dentadura, cuyos géneros son todos cretácicos.

**RANFOMICRÓN** (del gr. *ράφος*, piceo, y *μικρός*, pequeño): m. Zool. Género de aves del orden de los pájaros, familia de los troquilidos, que



Ranfomicrón

ofrece los caracteres siguientes: pico delgado, corto, muy semejante á una espina; alas medianamente largas y bastante estrechas; cola ancha y en extremo ahorquillada.

La especie tipo de este género, *Ranphomicron heteropygia*, tiene el lomo de color verde bronceo; la parte anterior de la cabeza de un verde brillante; las plumas de la garganta, prolongadas en forma de collarín, de un verde metálico; en la parte media de la garganta y de un amarillo naranja en las partes laterales é inferior; el bajo vientre de un blanco agrisado; las remeras de un pardo púrpura, y la cola de un pardo bronceado.

Esta bonita ave vive en los bosques de Santa Fe de Bogotá, y se alimenta principalmente del néctar de las flores y de los insectos pequeños que abundan sobre el polen de las mismas flores.

**RANFORRINQUIDOS** (del gr. *ράφος*, encorvado, y *ρίγχο*, piceo): m. pl. Zool. Familia del orden de los pterosaurios, en la clase de los reptiles y tipo de los vertebrados. Reptiles jurásicos y cretácicos actualmente extinguidos, que tienen sus huesos neumáticos de paredes muy delgadas y presentan los miembros anteriores con el dedo externo extraordinariamente alargado con objeto de sostener una membrana alar ó pa-



raciadas. Desde que se empezaron a estudiar los reptiles fósiles habíase dividido los pterosaurios en dos grupos completamente distintos: el de los braquios, cuyo tipo era el *Pterodactylus*, y el de los macruros, que tenían por tipo el *Rhamphorhynchus*; estos últimos fueron divididos por Seeley en dos familias: ranforínquidos (dinorinotidos) y ornitotínquidos, pero posteriormente se ha visto que no deben formar más que un solo grupo, porque los géneros *Dinorhynchon* y *Ornithocheirus*, lo mismo que el *Tachyrohynchus* y *Doronicanthus*, ofrecen una semejanza tal con el *Rhamphorhynchus*, que Zittel, después de estudiar la forma de los reptiles en las pizarras litográficas de Alemania, ha considerado a los citados géneros pura y simplemente como subgéneros del mismo. El género tipo *Rhamphorhynchus* le separó Meyer del *Pterodactylus* por la limitación completa de la fosa preauricular; la extremidad distal es dentada y transformada por completo en un pico córneo, formando las mandíbulas, si bien debe tenerse en cuenta que esta modificación no se ha demostrado que exista en todas las formas; el cuello le tienen de corto tamaño, las costillas anteriores son bicipitales, los metacarpiños no están alargados, y el pubis es muy largo y encorvado, lo que, en unión de una cola extremadamente larga que se halla constituida por las vértebras caudales, envueltas por completo en una vaina de tendones osificados, es lo que caracteriza más especialmente a este género.

El *Potagium* ha sido observado en varios ejemplares de las pizarras litográficas descritas por el paleontólogo Marsh, a los que dio el nombre de *Rh. phyllurus*, igual forma que el *Rhamphorhynchus Münsteri* de Goldf., habiéndose descrito también por Zittel en el *Rh. Gemmingi* de von Meyer. Se ha hecho notar la débil anchura del ala en relación a su longitud considerable. En uno de los ejemplares descritos por Zittel preséntanse perfectamente visibles estrías finísimas casi paralelas al quinto dedo, que deben ser consideradas como cordones tendinosos de una extremada delicadeza; estas estrías se hallan acompañadas de pequeñas fosetas que provienen seguramente de la inserción de papilas tactiles. Siguiendo este polimorfismo y diferenciación casi individual que corresponde a cada uno de los ejemplares del género *Rhamphorhynchus*, el descrito por Marsh ha presentado en la extremidad de su larguísima cola una especie de timón ó gobernal vertical de forma rombica y que se encuentra sostenido por las apófisis espinosas de las 16 últimas vértebras caudales. El sacro ha demostrado Zittel que se encuentra formado por cuatro vértebras, de las cuales la última gozaba por completo de una relativa independencia; la pelvis ofrece una combinación de caracteres de las aves y de los lagartos, dominando sin embargo los de estos últimos, a causa sobre todo del fuerte desarrollo del pubis y de su dirección hacia adelante. Los miembros posteriores hallanse constituidos muy deladamente, sobre todo los metatarsianos, que son en extremo delgados.

El género *Rhamphorhynchus* propiamente dicho hallase representado por varias especies, que yacen todas ellas en las calizas y pizarras litográficas, siendo la más importante la *Gemmingsi* von Meyer, encontrada en Eichstadt, pudiendo formarse con las otras especies los siguientes subgéneros: *Tachyrohynchus* Fitzinger, que es igual al *Scaphorhynchus* de Wagner, siendo el tipo común a ambos el *Pterodactylus crassicastris* de Goldf., que probablemente y a causa de una restauración inexacta ha venido figurando como un ejemplar del género *Pterodactylus*, muy erróneamente por cierto, pues tanto Wagner como von Meyer han admitido, y Zittel ha demostrado de una manera incontrovertible, que debe incluirse por todos sus caracteres dentro de este grupo que estamos describiendo de los ranforínquidos, no separándose del género tipo por más caracteres que por presentar sus mandíbulas armadas de dientes en toda su longitud y tener el pubis algo más ancho.

El subgénero *Dinorhynchon* de Owen se distingue principalmente por la presencia de dos garfios y la carencia completa de pico, y el tipo es la especie *D. anserinus*, que se encuentra en el lias inferior de Inglaterra y que tiene hasta 10 centímetros de separación. En los estratos superiores del lias alemán, que han recibido el nombre de pizarras ó esquistos de Posidonia, se

ha encontrado el *Rhamphorhynchus Bandensis* Theodori, que está armado de grandes ganchos, pero presentando al mismo tiempo desdentadas las extremidades de sus mandíbulas.

El subgénero *Ornithocheirus*, debido a Seeley, comprende los ranforínquidos de mayor tamaño, que han sido encontrados en los estratos del terreno cretáceo de Inglaterra; así, en el piso valdeño de Tilgate se encontraron los huesos que Mantell atribuyó a ciertas aves, a causa de la delgadez de las paredes de dichos huesos; provienen de estos yacimientos el *Pterodactylus giganteus*, encontrado en la bahía superior de Kent, y el *Simus Fitzoi* y *Solpwicki* de Owen, procedentes del Upper Greensand, de Cambridge.

**RANFOSO:** m. *Paleont.* Género de la familia anlostomos, suborden de los aploptéridos, grupo de los anastrotéridos, en el orden de los teleosteos, en la clase de los peces y el tipo de los vertebrados. Es un pez fósil, cuyo cuerpo es alargado y se halla terminado anteriormente por un hocico tubuliforme, presentándose la nadadora dorsal colocada muy hacia la parte posterior del cuerpo del animal, y estando colocadas las nadadoras ventrales en la parte abdominal del mismo. Debía tener el cuerpo completamente desnudo, ó las escamas, en caso de existir, eran de muy pequeño tamaño; presentábanse los radios anteriores a la nadadora dorsal afilados y puntiagudos y sin segmentar, y tanto éstos como los radios pertenecientes a las nadadoras anales y ventrales estaban completamente desprovistos del canal interior. Este género es debido a Agassiz, y se ha encontrado en una formación que es clásica como yacimiento de peces fósiles, pertenecientes a los terrenos terciarios cocenos del monte Volca. Muy afines al género *Rhamphosus* son el *Crotophaga* Agassiz y el *Solenorhynchus* Heckel, presentándose también en unión de los mismos representantes de algunos géneros actuales, como el *Anlostoma* Lec., *Fistularia* Linneo y *Luophisile* Klein, siendo tan común este último que ha servido para caracterizar un piso en los depósitos terciarios antiguos de los Cárpatos.

**RANFOSPERMO** (del gr. *ράφος*, pico, y *σπέρμα*, semilla): m. *Zool.* Género de plantas (*Ranfospermum*) perteneciente a la familia de las Crucíferas, tribu de las brasíceas, cuyas especies habitan en los países templados del Antiguo Continente, y son plantas herbáceas, bienales, ramosas, lampiñas ó pelosas, con las hojas liradas ó hendidodentadas, y las flores amarillas, dispuestas en racimos terminales desprovistos de hojas; cáliz formado por cuatro sépalos patentes é iguales en su base; corola de cuatro pétalos hipoginos y enteros; estambres hipoginos, tetradinamos, libres y sin dientes; silícula bivalva, cilíndrica, alargada, con un pico ensiforme encima de la región semínifera y con las valvas nudosas; semillas numerosas, casi globosas, colgantes, uniseriadas, lisas y sin margen; embrión sin albumen, con los cotiledones plegados y envolviendo a la raicilla.

**RANFOSTOMO** (del gr. *ράφος*, pico, y *στόμα*, boca): m. *Zool.* Género de reptiles del orden de los emidosaurios, familia de los gaviadidos, que ofrecen los siguientes caracteres: hocico cónico y grueso en la base; dientes — 20 — 18-19; los posteriores de la mandíbula superior y casi todos los inferiores pueden alojarse en espacios situados entre los dientes opuestos; internaxiales poco anchos; la sutura de éstos no llega al tercer diente; placas cervicales continuas con las dorsales; sin las abdominales; pies con membranas distintas.

La especie tipo de este género es el *Ranfosstoma Schlegelii* C. Mull., que vive en Borneo, Java y Nueva Guinea.

**RANG** PABLO ALEJANDRO: *Biog.* Naturalista holandés. N. en Utrecht en 1784. M. en París en 1859. Sirvió en la marina francesa, y hacia 1836 fué director del puerto de Argel. Sus trabajos sobre Historia Natural le abrieron las puertas de la Academia de Bruselas y de la Sociedad de Historia Natural de París. Publicó las siguientes obras: *Description de tres géneros de conchas fósiles de Bruselas*, en colaboración con Desmoulin; *Manuel de la historia natural de los moluscos*; *Historia natural de las aplisias*, etcétera.

**RANGABÉ** (ALEJANDRO RIZOS): *Biog.* Político y literato griego. N. en Constantinopla en 1810. Primeramente fué subteniente de artillería en Baviera (1829), con cuya graduación sirvió después en Grecia; pero pronto dejó las armas para seguir la carrera administrativa y dedicarse al mismo tiempo a las tareas literarias, á que era muy aficionado. Desempeñó sucesivamente las funciones de Consejero en el Ministerio de Instrucción Pública (1833) y del Interior, de Director de la Imprenta Real en Atenas (1841) y de profesor de Arqueología en 1844. En 1850 hizo un viaje á Inglaterra, y á su regreso en Grecia dirigió, con el arqueólogo alemán Bursian, las excavaciones verificadas en el emplazamiento del templo de Juno en Argos, que dieron por resultado el descubrimiento de obras de arte interesantes. En 1856 fué nombrado Ministro de Negocios Extranjeros y de la Casa Real, y en este concepto firmó un tratado con Turquía relativo á la represión del bandolerismo en las fronteras, defendió este tratado en las Cámaras, y en 1857 dió público testimonio de la buena conducta de las tropas aliadas durante el período de ocupación. Habiendo hecho dimisión de su cartera, tomó en la Cámara de Representantes una parte activa en los asuntos políticos de su país. A consecuencia de la ruptura de relaciones diplomáticas entre los Gabinetes de Atenas y Constantinopla (1868), producida por el auxilio que Grecia había prestado á la insurrección eretense, en cuyo asunto las grandes potencias intervinieron para evitar un conflicto inminente, Rangabé fué encargado por el rey Jorge de ir á París á conocer en las negociaciones. Este diplomático cumplió habilidosamente su cometido, y en enero de 1869 volvió á Francia en calidad de Ministro plenipotenciario para tomar parte en la conferencia diplomática convocada en París; pero creyó de su deber retirarse desde la primera sesión por haberse negado voto deliberativo, que podía emitir el plenipotenciario de Turquía. Cuando el Gabinete de Atenas aceptó las disposiciones tomadas en la conferencia, Rangabé fué enviado como embajador á Constantinopla, en donde permaneció hasta 1871, por cuya época volvió á París en calidad de representante diplomático de Grecia, habiendo desempeñado en Berlín el cargo de embajador desde 1874 á 1887. Es individuo de las principales Academias de Europa, entre otras de la de Inscripciones y Bellas Letras de Francia. Además de numerosas Memorias arqueológicas, en su mayor parte en francés, ha escrito las siguientes obras: *Frasina*, drama en cinco actos; *El Injusto*, poema; *Antigüedades helénicas ó Repertorio de inscripciones y otras antigüedades descubiertas después de la libertad de Grecia*; *Usamiento de Kutralis*, comedia aristofanesca; *Historia literaria de la Grecia moderna*; etc.

**RANGAS:** *Geog.* Río de la isla de Luzón, provincia de Albay, Filipinas. Nace en las vertientes meridionales del monte Bulusan, corre 8 kilómetros al S., y desagua en el río Jubán. Sus aguas son minerales y tienen una temperatura bastante caliente.

**RANGEL:** *Geog.* Serranía de la isla de Cuba, en el p. j. de San Cristóbal, Pinar del Río. Es bastante frágosa, pertenece á la sierra del Rosario, y ocupa casi toda la extensión del corral del mismo, formando en parte la línea divisoria de las aguas de las dos vertientes de la cadena de Guaniguanico. Entre sus lomas más notables sobresalen la de la Comadre, donde nace el río de Manimaní, y la de Rangel (Pezuela).

— **RANGEL:** *Geog.* Dist. de la sección Guzmán, Venezuela. Se compone de los municip. Mueñchies, Santo Domingo, Las Piedras (antes Valparaíso), y Torondoi, con 5 741 habits. Hallanse en este dist. el río Thama, que nace en el páramo de Mueñchies, y sigue su curso á la ciudad de Mérida; las quebradas Mifafé, Mienyes y Mitinó, que nacen en el Pajonal; el riachuelo Mueñchipe, que sale de las Piedrablanas; la quebrada Misintá, que sale del piechao del viejo Bartolo, y otras, hasta 19, que desaguan todas al río Thama. Tiene además el territorio 27 lagunas con desage, y tres que no lo tienen. La mayor es la de Santa Cruz, situada en el páramo de Siniguies. La de Los Patos, que existe en el páramo de la Carbonera, mide 2 000 metros de largo por 50 de ancho. Los cerros principales de este dist. son: al E. la Sierra y el Tambote; al S.E. la Ventana y El Purgatorio; al S.



la Peña Blanca y El Venado; al O. el Misui y San Antonio; al N.O. La Quejera y El Pajonal, y al N. el páramo de Muechichies. El clima es en general frío, con excepción del del Carrizal, que es templado. En este dist. se cultiva en alta escala trigo de varias especies, cebada, papas, arvejas, habas blancas y moradas, ajos, mostaza, cebollas, anís y linaza, y también se cultiva algún café en el territorio de El Carrizal, y en todo el dist. se dan plátanos, apios, frijoles, yuca, maíz, tataro, etc., y su industria principal es la cría y los tejidos de lana, para los cuales existen en el dist. 25 telares. Muechichies ó Mocoehis es nombre primitivo del pueblo cap. del dist.; se componía de varias tribus que vivían independientes entre sí y sujetas á sus respectivos caciques; estas tribus se denominaban mocoas, misteques, moserachoes, misiqueas y muechachoes; defendieron su independencia con tesón, y sólo fueron vencidos por la superioridad de las armas de los conquistadores y por el ejemplo y la constancia del valeroso y abnegado misionero Fray Bartolomé Díaz, de la Orden de San Agustín, que aprendió su idioma y se constituyó á vivir entre ellos. Célebre es este dist. en la historia de Venezuela, porque, tanto en la guerra de Independencia como después en las civiles se han distinguido muchos de sus hijos.

— RANGEL (ANTONIO): *Biog.* Militar venezolano. N. en Mérida (Venezuela) á 13 de junio de 1788. M. en Maracaibo á 24 de septiembre de 1821. En el ejército de su patria alcanzó el empleo de coronel. Empezó sus servicios á la independencia de Colombia en 1810 en Venezuela. Habiendo pasado (1813) á Casimare, tuvo á sus órdenes á Páez al separarse del comandante Chávez después de su disgusto en Bailadores. En 31 de diciembre de 1815 alcanzó el triunfo en Chirre. Logró también distinguirse en la acción del Arauca contra Vicente Peña: en la de Palmerito (2 de febrero de 1816) contra el coronel español Francisco López; en la batalla de la Mata de la Miel (día 16); en la toma de Achaguas (19 de junio), donde, creyendo que solamente había los 100 enemigos del cuartel que atacaron y acauchillaron, fueron los americanos sorprendidos, en momentos en que se creían vencedores, por 200 adversarios de otro cuartel, y tuvieron que reírse con pérdidas muy sensibles; en la acción de Los Cocos (septiembre); en la del Yagual en el mismo mes y año de 1816, contra el coronel López; en la del Patital (octubre), contra Gorriñ, sin éxito favorable para los americanos; en la del Hato del Frío (17 de enero de 1817) como jefe de una columna; en la toma de Barinas; en los ataques á Santo Domingo en las inmediaciones de Nutrias, destruyendo la guarnición española y encerrando al jefe Aldama en los límites de la población; en el asalto y rendición de San Fernando (6 de marzo de 1818); en los combates de Calabozo, Misión de Abajo y Sombrero (16 de febrero), El Negro (6 de marzo), Enea (día 7) y Ortiz. En la batalla de Cojedes mandaba la caballería; en Nutrias fué vencido por Reyes Vargas, y en Cañasfistolo combatió con denuedo á los enemigos. Figuró como vocal en Guadalupe para decidir acerca de la nueva campaña sobre Nueva Granada, y se contó entre los vencedores en la toma por asalto de la casa-fuerte del pueblo de la Cruz (22 de junio de 1819), combate tan atrevido como sangriento, en el cual Rangel, Muñoz y Pedro León Torres fueron de los primeros que á machetazos deshicieron las ventanas y llevaron la muerte á los valerosos defensores mandados por el bravo coronel Juan Durán. Vencedor Rangel en el Trapiche de Alejo (mayo de 1819), luchando con unos cuantos jinetes contra 300, acompañó á Bolívar hasta pasar el Arauca (4 de junio de 1819) y regresó al Llano, pues sus soldados no quisieron pasar la cordillera ó ir sobre Nueva Granada. Concurrió á la jornada de Carabobo, y fué destinado por Bolívar al bloqueo de Puerto Cabello, después de hacer la pacificación de Mérida y Trujillo (1820), dando la acción del 3 de septiembre cerca de Muechichies. La fiebre causó su muerte.

— RANGEL (JOSÉ BUENAVENTURA): *Biog.* Militar colombiano. N. en Bogotá (Colombia) en 1796. Aún vivía en 1831. En el ejército de su patria alcanzó el empleo de coronel. Entusiasta amigo de la libertad, aprendió á combatir por ella al lado de Nariño, Cabal y Serviez. Comen-

zó su carrera (1811) en la campaña del Magdalena, y peleó en Simaña. En el Sur asistió á las jornadas de Alto Palacé, Colibío, Jnanambú, Buesaco, Tacines, Ejido de Pasto y pueblo de La Cruz, habiendo recibido cuatro heridas. Combatió en El Palo y en Caqueza, en donde fué también herido. En 1819 sostuvo una guerrilla en San Cristóbal, provincia de Mérida. Fué destinado (1820) por el gobierno á destruir las guerrillas españolas de la Calera y Buenaventura, y á preparar buques para la división de Sucre. En 1822 recibió una comisión importante que debía cumplir en Caracas, como al efecto la cumplió, gastando en el viaje desde Bogotá solo dieciocho días. En 1825 y 1826 fué enviado al Magdalena para llevar elementos de guerra. En los valles de Cúcuta sirvió al ejército auxiliar que llevaba Santiago Nariño para sostener el pronunciamiento en favor de la libertad. De regreso en Bogotá, sabemos que continuó sirviendo al gobierno hasta el año de 1831.

**RANGIA** (de *Rang*, n. pr.): f. *Zool.* Género de moluscos lamelibranquios del orden tetrabranquios, familia rangidos. Los moluscos de este género están caracterizados por ofrecer la concha gruesa, oval, subtrigona, tabicada, lisa y revestida de un epidermis obscuro; vértices separados y salientes; arca cardinal gruesa, llevando sobre cada valva dos dientes cardinales, el anterior de la izquierda grande y bífido, los demás simples; dientes laterales arqueados, largos, estriados transversalmente, dobles en cada lado sobre la valva derecha, simples en la izquierda; foseta del cartilago central por detrás de los dientes cardinales; ligamento externo sobre el borde superior de la foseta del cartilago; impresión del aductor anterior de las valvas pequeño; la del aductor posterior superficial; seno paleal corto; borde interno de las valvas liso.

La especie tipo de este género es la *Rangia Cyrenoides* C. Desmoulins, muy abundante en la Florida y apreciada por los indígenas. En Mobile, sobre el Golfo de Méjico, se encuentra esta especie por colonias con la *Cyrena Carolinensis*, cruzando entre la tierra á 5 centímetros de profundidad; el agua en que estos animales viven es únicamente salobre.

También se les encuentra á 32 kilómetros en el interior de las tierras, formando bancos extensos de un metro y mas de conchas muertas. El camino de Nueva Orleans al lago Pontchartrain, que comprende unos 10 kilómetros, está hecho de conchas de *Rangia*, que se traen del extremo oriental del lago, en donde hay un montículo de 1500 metros de largo por 4<sup>m</sup>,50 de alto y 18 á 50 de ancho.

— **RANGIA**: *Zool.* Género de celentéreos de la clase tenóforos, orden euriostomas, familia rangidos, caracterizado por tener el cuerpo comprimido, sin apéndices lobulados, con tentáculos alrededor de la boca situados entre las costillas, con un tubo estomacal grande y en parte protáctil.

El género *Rangia* de Lesson no comprende más que un corto número de especies, que viven pelágicas en los mares cálidos. La *Rangia scutata* Less., tipo de este género, se encuentra en las costas occidentales de África.

**RANGIDOS** (de *rangia*): m. pl. *Zool.* Familia de moluscos de la clase lamelibranquios, orden tetrabranquios. Los caracteres más importantes de esta familia son: en primer lugar el animal es salobre y presenta el manto abierto por delante, con los bordes lisos; sífonos cortos, remidos en la base; orificios papilosos; pie grande, linguiforme, comprimido; palpos largos, triangulares, puntiagudos; branquias desiguales, la externa corta, estrecha, apendiculada; la concha equivalva, con epidermis visible, no macrada; vértices separados, salientes; la charnela lleva sobre cada valva dos dientes cardinales del tipo de los llamados *heterodontos*, es decir, alternando con las fosetas cardinales; con dientes laterales anteriores y posteriores y una fosa interna; la línea paleal sinuosa.

Esta familia no encierra más que un solo género, que puede considerarse como un *Cyrena* con la fosa del cartilago interna. Se había unido el género *Rangia* al *Mureta*, pero en este último la charnela es esencialmente *dismadura* y el diente cardinal lamboide de la valva izquierda es recibido entre las dos láminas divergentes de la valva derecha.

— **RÁNGIDOS**: *Zool.* Familia de celentéreos de la clase de los tenóforos, orden de los euriostomas, que se distinguen por los siguientes caracteres: cuerpo comprimido paralelamente al plano transversal, desprovisto de apéndices lobulados y de filamentos tactiles, con un tubo estomacal grande en parte protáctil y la boca rodeada de tentáculos insertos entre las costillas. No debe existir en ellos un aparato circulatorio completo, sino que parece representado por vasos semi-circulares.

La familia rangidos no comprende más que un cortísimo número de géneros, de los cuales es tipo el género *Rangia* Less., de los mares de África.

**RANGIFERO** (del fr. *rangifère*; del finés *rainga*): m. **RENO**.

... así será justo hacer aquí relación de algunos animales peregrinos y extraños, nunca vistos en nuestra España: entre los cuales se ofrece el RANGIFERO, que algunos han entendido ser el mismo que el taranto.

Jerónimo de Huerta.

— **RANGIFERO**: *Zool.* Género de mamíferos del orden de los artiodáctilos, familia de los cervídeos, tribu de los cervinos, que ofrecen los siguientes caracteres: dientes incisivos persistentes solo en la mandíbula inferior, y no separados unos de otros en la sínfisis; los caninos de la misma semejantes y paralelos con los incisivos; calavera con la vesícula auditiva poco saliente declivamente, y aplicada tan sólo a la superficie interna de la apófisis paroccipital; apófisis estiloides dirigida declivamente, interpuesta entre la vesícula y la apófisis paroccipital, y no incluida en una prolongación oblicua de la vesícula auditiva; eje palatino casi paralelo y con el occipito esfenoidal; cuernos prolongados, subcilíndricos, con el cándil de la base y la punta anchos y palmeados, los de las hembras más pequeños; hocico cubierto por completo de pelo; senos lacrimales cubiertos por pinceles de pelo; con erin en la garganta; vértebras cervicales (3-7) normales; las dos lombares más largas y más altas hacia atrás; las extremidades posteriores, considerablemente más largas que las anteriores, tienen la articulación proximal al cuerpo incluida en el tegumento común; con pezuñas accesorias; estómago de cuatro cavidades; placenta policoelodona.

La especie tipo de este género es el *Rangifer tarandus* L., que vive en el Norte de ambos hemisferios. V. **RENO**.

**RANGIFORMICO** (Activo): adj. *quím.* Entre los principios inmediatos contenidos en el líquen, conocido por los botánicos con el nombre de *Cladonia rangiformis*, y acompañando al ácido atranésico, se encuentra el rangiformico, que se extrae agotando la planta citada por medio del éter, evaporando á sequedad y tratando el residuo por alcohol, que disuelve al primero dejando intacto al segundo, bastando luego para purificarle hacerle cristalizar de su disolución en la benzina. Es un cuerpo sólido, cristizable en laminillas blancas, que se funden á temperaturas comprendidas entre 104 y 106°, soluble en el éter y la benzina, pero más soluble en el alcohol, y cuyo análisis elemental conduce á representarle por la fórmula  $C_{10}H_{12}O_6$ , no siendo conocida la racional á consecuencia de no haber sido sintetizado y de ignorarse las reacciones que le enlazan con algún compuesto orgánico, cuya estructura ha sido determinada de antemano.

**RANGIROA**: *Geog.* Isla del Archip. Tuamotú, Polinesia, Oceanía; llámase también Raicra. Nairsa, l'liegen ó de las Moscas, y es un prolongado arrecife casi triangular y el mayor de los atolones que existen en el Archip. Tuamotú. La costa N. es continua; la meridional es una serie de islotes y bancos, entre los cuales se comunican el mar y el lago central, que mide 160 kms. de circuito.

**RANGITAIKI**: *Geog.* Río de la isla del Norte de Nueva Zelanda, Oceanía. Nace en una meseta al E. del lago Taupo, en el condado de Hawke's Bay; corre hacia el N.O. y después al N.E. á través de los condados de East Taupo y de Whakatane, de la prov. de Auckland, y desagua en la bahía de Plenty después de recibir el Waimana. Su curso es de 170 kms.

**RANGITIKI**: *Geog.* Condado de la prov. de Wellington, Nueva Zelanda, Oceanía, en la is-

la del Norte. Está limitado al E. y al N. por el condado de Wangmuni, al N.E. por el Hawke's Bay, al E. por el de Manawatu, del que le separa el pequeño río Rangiti Key, que nace en los montes Ruahine y corre hacia el S.O. Al S.O. confina con el mar; 2 289 kms.<sup>2</sup> y 4 000 habi.

**RANGITOTO:** *Geog.* Isla de la costa N.E. de la isla del Norte de la Nueva Zelanda, Oceanía, sit. en el Golfo de Hanraki, y separada de la costa por el Canal de Rangitoto. En su centro se eleva una montaña, volcan apagado con tres picos.

**RANG-KUL ó RIANG KUL:** *Geog.* Lagos del Pamir, Asia, sit. en la parte N.E. de la meseta, al S.E. del lago Kara-Kul y a 3 965 m. de alt. Son dos, que tienen 7 y 8 kms. de largo respectivamente y están unidos por un canal.

**RANGO** (del fr. *rang*, línea, hilera): m. Clase, jerarquía, calidad de las personas. Es voz de uso reciente.

Se le presentó elevándose sucesivamente al rango de ayo de príncipe, de conserjero, de conde.

#### LARRA.

**RANGPUR:** *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Raichahi, Bengala, India, sit. á orillas del Ganges, con estación en el ramal de f. c. de Parbatipur, de la línea Nort-Bengala, á Dhabri, en Assam; 14 000 habi.

Es una agrupación de cinco aldeas, que son: Rangpur propiamente dicho, Mahigan, Lalgaon, Dhap y Navalgaon. Su nombre significa *Manión de la Felicidad*. No aparece en la Historia hasta principios del siglo XVI, en que la conquistó un rey afgano y mahometano de Gaur; después cayó en poder de los Kochs, y en 1687 fué anexionada al Imperio mongol; en 1765 pasó á los ingleses con el Bengala. El dist. de Rangpur ocupa el centro oriental de la prov. de Raichahi, entre el dist. de Yalpijori y el Kuch Belar al N., el Brahmaputra al E., que le separa de la prov. de Dacca, el dist. de Bogra al S., y los de Dinaypur y Yalpijori al O.; 9 028 kms.<sup>2</sup> y 2 095 000 habi.

Ciudad arruinada del Assam, India, sit. cerca de Silsagar. Se conservan en parte un palacio y un templo de fines del siglo XVII.

**RANGUA:** f. Pieza de hierro ó otro metal, en que juega el gorrón ó espiga de las máquinas, cavado en el medio á proporción de la punta y grueso de aquéllas.

... cada libra de RANGUAS de molino á lo mismo que los gorriones, incluso todo.

*Pragmática de tasas de 1680.*

**RANGÚN:** *Geog.* Ciudad capital de distrito y de la Baja Birmania, Indo-China, situada en la extremidad meridional del Pegu Yoma, en la orilla izq. del Hlaing ó río de Rangún, en la confluencia del Cu-gu-dung y el Pegu, que forman el estuario de Rangún, con f. c. á los valles de Sittang y del Irrawadi; 180 000 habi.

Es una población muy regular, dividida en manzanas cuadradas por anchas avenidas. Al N. se hallan los acantonamientos militares, que contienen en su recinto la Gran Pagoda. Algo al E. está el gran lago Real, por cuya orilla pasa ancho camino que sirve de paseo. La estación de los f. c. se halla en el centro de la c., que comprende 11 barrios, y el arrabal Dala sit. en la orilla dra. del río, donde también están los docks generales y particulares. Los principales monumentos, aunque sin gran carácter arquitectónico, son: el Palacio de Justicia, las Casas de Correos y Telégrafos, el Banco de Bengala, la aduana, las iglesias católica y anglicana, el manicomio, la prisión central de la prov., el hospital, el parque de la Sociedad de Agricultura, el Colegio de San Juan, el Gran Colegio, la Escuela Diocesana, etc. En el parque Fytche, espaciosa plaza adornada de árboles, con un estanque, se alza la pagoda Tsubleh. También merece citarse el Campo de Marte, con una iglesia anglicana de hierro. La Gran Pagoda es una de las más veneradas en Indo-China; se halla sobre una doble terraza; el remate del edif., ó sea la galería de hierro, en forma de parasol, está á 148 m. sobre el nivel del suelo. Desde el punto de vista mercantil, Rangún es hoy la primera plaza de la Indo-China, después de Singapur, y es probable que supere á ésta si se abre el istmo de Kra. Según la tradición, esta c. existe desde el siglo VII a. de J. C. con el nombre de Dagún, que es el de la Gran Pagoda. Alompra, en 1753, le dió su actual nombre. Por

primera vez la ocuparon los ingleses en 1821; dos años después la devolvieron á los birmanos, y la recobraron en 1852.

**RANIBENNUR:** *Geog.* C. cap. de subdistrito, dist. de Dharwar, prov. de Deján, Bombay, India; 11 000 habi.

**RANICEPSIO:** m. *Zool.* Género de peces del orden de los anacantinos, familia de los gádidos, que ofrece los siguientes caracteres: cuerpo más ó menos largo, cubierto de escamas pequeñas y lisas; una, dos ó tres aletas dorsales, que ocupan casi todo el dorso; la primera dorsal corta; radios de la dorsal posterior bien desarrollados; con una ó dos anales; la caudal separada de la dorsal y anal, ó, si están unidas, la dorsal con la porción anterior separada; abdominales yugulares compuestas de varios radios, ó, si están reducidas á un filamento, la dorsal está dividida en dos; cabeza deprimida; dientes grandes, entre otros más pequeños de las mandíbulas; abertura branquial grande; membranas branquiostegas, generalmente no unidas al istmo; sin pseudobranquias, ó glandulosas, rudimentarias; con vejiga aérea por lo general; apéndices pilóricos generalmente.

La especie tipo de este género es el *Raniceps trifurcus* Wall., que habita en el N. de Europa.

**RANIDOS** (de *ranu*): m. pl. *Zool.* Familia de anfibios del orden de los anuros, sección de los raniformes, que se distinguen de las demás familias de este grupo por carecer de parotidas y tener las diapósis de las vértebras sacras cilíndricas y los pies palmados.

La forma general de estos animales y sus costumbres se recuerdan fácilmente considerando que el tipo de esta familia es la rana común.

Se incluyen en esta familia un número bastante regular de géneros, de los cuales merecen citarse los siguientes: *Pseudis* Wagl., que vive en el Sur de América; *Origlossus* Tschudi, de Oceanía; *Rana* L., de Europa, Asia, África y Norte de América; *Calyptocephalus* Bibron, de Chile; *Tyrrhophalus* Tschudi, del Brasil; *Crotaphaga* Boie, del Brasil; y *Heteroglossa* Hallow., de África.

**RANIESTRAS:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Alcega, ayunt. de Rodero, partido judicial de Lalín, prov. de Pontevedra; 28 edifs.

**RANIFORMES** (de *ranu* y *forma*): m. pl. *Zool.* Grupo de anfibios del orden de los anuros, que se caracterizan por tener su aspecto y forma general muy semejantes á los de la rana común, tipo de esta sección; la lengua distinta, adherente por delante al fondo de la abertura bucal, y por detrás más ó menos libre, con dientes en los supramaxilares, y los dedos de las manos y los pies sin discos y delgados generalmente por delante.

En este grupo se incluyen las familias de los ranidos, cistignitidos, discoglossidos, asterozoididos, alitidos, aperolidos y bombinatoridos.

**RANIGANCH ó RANIGANDU:** *Geog.* C. del distrito de Parneah, prov. de Bagalpur, Behar, India, sit. á orillas del Kamla; 6 000 habi.

Centro comercial de arroz, añil, yute, tabaco, etc. || C. cap. de subdistrito, dist. y prov. de Burdwan, Bengala, India, sit. cerca de la orilla izquierda del Damodar, en el f. c. de Calcuta Allahabad; 11 000 habi.

Minas de hulla en una enmena de más de 1 000 kms.<sup>2</sup>, explotadas con grandes resultados.

**RANIJET:** *Geog.* C. y sanatorio militar del dist. y prov. de Kumaun, Prov. del Noroeste, India, sit. al O.N.O. de Almora, á 1 821 m. de alt. sobre el nivel del mar, en una meseta de la divisoria entre el Ramganga y su afl. de la izquierda el Kori; 6 000 habi.

**RANILLA** (d. de *ranu*): f. Parte del casco de las caballlerías mas blanda y flexible que el resto, de forma piramidal, situada entre los dos pulpejos ó talones.

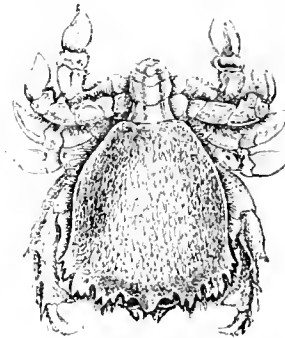
— **RANILLA:** *Veter.* Enfermedad del ganado vacuno, que consiste en cuajarse en los intestinos, particularmente en el recto, cierta porción de sangre que no puede expeler.

**RANINA:** adj. *Anat.* V. ARTERIA RANINA.

— **RANINA:** *Anat.* V. VENA RANINA.

— **RANINA:** f. *Zool.* Género de crustáceos malacostráceos de la sección de los toracostráceos,

orden de los podofthalmos decápodos, suborden de los braquiuros, familia de los raninidos, que se distingue por presentar los siguientes caracteres: el caparazón tiene la forma de un triángulo invertido, algo redondeado posteriormente; su superficie es convexa y desigual; su borde anterior largo, casi recto y armado de fuertes dientes, de los cuales el de en medio está muy desarrollado y forma una especie de pico; los bordes laterales se encorvan moderadamente hacia dentro y el borde posterior es muy estrecho; el anillo oftálmico queda completamente rodeado por la frente, y la base de los pedículos oculares queda al descubierto; el tallo de éstos está formado de tres piezas, la primera ovoidea, casi globular, la segunda cilíndrica, y la tercera, la córnea, oval, que forman un codo bastante marcado y se alojan en una órbita muy profunda; las antenas internas no pueden alojarse en foseta ninguna, y su primer artejo es muy grande y saliente y los dos siguientes cilíndricos y terminados por filamentos pequeños, multiarticulados y muy cortos; las antenas externas son grandes y cortas, se insertan casi en la misma línea transversal que las internas, y su base la forma un gran artejo bastante abombado; el segundo artejo es aún mayor y presenta una prolongación que avanza sobre el siguiente, que es cordiforme, y sobre el cual se implantan los restantes, que son cortos, pequeños y delgados; el cuadro bucal es estrecho, largo y abierto por delante como en todos los oxistomas; las patas maxilas externas le cierran por completo; el esternón es de forma muy notable, entre la base de las patas anteriores es bastante ancho, forma un ancho escudo que luego se estrecha y prolonga encorvándose hacia arriba; una parte de las regiones laterales



*Ranina*

queda al descubierto; los epímeros de los anillos que llevan el segundo, tercero y cuarto par de patas quedan asimismo salientes y al descubierto; las patas anteriores son fuertes y de mediana longitud; la mano aplanada y terminada en pinza, y las restantes patas son de casi igual longitud y están terminadas por un tarso lameloso; el abdomen es de tamaño mediano y se encorva poco sobre el esternón.

La especie tipo de este género es la *Ranina dentata* Latr., que se encuentra en el Mar de las Indias y en la isla Mauricio. Según Rumpk., sale á tierra y penetra bastante en el interior, llegando á veces hasta los pueblos, en los cuales, dice, trepa hasta los tejados de las chozas.

**RANINIDOS** (de *raninu*): m. pl. *Paleont.* Tribu de la familia oxistomas, suborden de los braquiuros, orden de los podofthalmos, subclase de los malacostráceos, clase de los crustáceos y tipo de los artrópodos. Encuéntrase representado ya este grupo en el terreno terciario eoceno por abundantísimos restos del género, hoy bastante raro, *Ranina*, que se distingue por tener el céfalotorax estrechado por delante y presentar el abdomen visible por arriba. El *Palaecorystes teris*, encontrado en el cretáceo de Osabrück, debe colocarse, según Bittner, muy cerca del actual género *Raninoides* Milne-Edwards, y de este modo se ve clara y patente una curiosa relación filogenética del grupo de los raninidos y de los coristidos. El género *Hepatisers* Bittner, completamente extinguido, se ha encontrado en el terreno eoceno de Vicuña, y es una forma muy análoga al actual género *Hepatus*, de la familia de los calápodos, aproximándose también al género *Elania*, que figura en el grupo de los leucósidos.

Deben incluirse también entre los fósiles del

grupo que tratamos el género *Chakappa*, representado tan sólo por una pinza encontrada en las cajas eocenas del terreno terciario de Vicentin, como igualmente el *Campilostoma* Bell., del que encierran restos las arcillas de Londres.

**RANINOIDE** (de *ranina*, y el gr. *εἶδος*, aspecto); m. *Zool.* Género de crustáceos de la subclase de los malacostráceos, sección de los toracostráceos, orden de los polioftalmos decápodos, grupo de los braquiuros, familia de los raninidos, creado a expensas del género *Ranina*, del cual le separó Milne-Edwards, distinguiéndole por tener las patas del segundo y del tercer par muy separadas de las restantes.

**RANIO** (del gr. *ῥαῖς*, gota de rocío); m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia endomíquidos, tribu de los lelestinios. Los insectos que constituyen este género se reconocen fácilmente por presentar los siguientes caracteres: cabeza libre e incluida en el protórax solamente hasta el borde posterior de los ojos; epistoma truncado anteriormente, separado de la frente por un surco arqueado entre las antenas; labro rectangular y transversal; mandíbulas bastante delgadas, con la punta corta y bifida y el borde interno denticulado por debajo de la extremidad; maxilas con los lóbulos casi iguales, el interno delgado, el externo algo dilatado en su extremidad y encurvado en forma de pico hacia dentro; último artejo de los palpos casi cilíndrico, una mitad más largo que ancho y truncado en su extremo; mentón transversal, truncado anteriormente, dilatado y dentiforme a los lados; lengüeta alargada, con la parte basilar córnea, estrechada anteriormente, con la porción terminal membranosa, transversalmente oval y redondeada por delante; palpos labiales con el segundo artejo más largo que ancho, el tercero alargado y obtusamente oval; antenas delgadas, que pasan muy poco de la base del pronoto, con el primer artejo engrosado, el segundo alargado, pero más delgado, del tercero al octavo disminuyendo gradualmente de longitud hasta convertirse en casi moniliformes, los tres últimos formando una pequeña maza bastante apretada, el noveno casi triangular, el décimo cuadrado y mucho más desarrollado que el anterior, el undécimo ovalado y obtuso; pronoto casi tan largo como ancho, estrechado hacia la base, dilatado y redondeado anteriormente, con el borde anterior casi recto y los laterales emarginados; superficie bastante convexa, provista de un fuerte surco transversal en la base, limitado a cada lado por una fosea profunda y redondeada, provista además en la parte discoidal de dos surcos paralelos, longitudinales y que pasan de la mitad de la longitud del pronoto; escutelo semicircular; élitros oblongo-ovales, ligeramente dilatados hacia su mitad, redondeados en la extremidad, poco densamente puntuados y con una estría sutural; prosternón nulo entre las caderas; mesosternón delgado, alargado, romboidal y marginado a los lados; abdomen con el primer anillo un poco más corto que los siguientes remiños; patas cortas; fémures subclaviformes; tibia dilatada hacia su extremidad; tarsos con los dos primeros artejos iguales y ciliados por debajo, el tercero corto y el ungueal largo.

En el macho el quinto anillo ventral está ligeramente escotado y deja ver el rudimento de un sexto; las tibia anteriores llevan hacia la mitad de su borde interno un pequeño diente delgado, agudo y oblicuo hacia dentro. La especie típica de este género es originaria de las regiones centrales y meridionales de la América boreal. Desde el punto de vista genérico, los *Ranios* son muy próximos a los *Leistes*, pero se distinguen de ellos muy fácilmente por los surcos longitudinales del pronoto, por la forma de este, y por la de los últimos artejos de los palpos.

**RANIPUR**: *Geog.* C. del principado de Jaipur, Bombay, India, sit. en la Sindhi y la llanura entre el Indo y Mio-Uah, en el camino de Aiderabad a Rohri; 7000 hab. || C. del dist. y provincia de Yansi, Prov. del Noroeste, India, situada al O. de Mao, con la que forma una sola municipalidad, en el f. e. de Yansi a Manikpur; 70 000 hab. Hermoso templo yaina. Gran Bazar. || C. del dist. de Chapra, prov. de Patna, Behar, India, sit. a orillas del Danai; 7000 habitantes.

**RANJEL** (ANTONIO): *Bioq.* Militar venezolano. V. RANGEL (ANTONIO).

**RANKE** (LEOPOLDO DE): *Bioq.* Historiador alemán. N. en Wiehe (Turingia) a 21 de diciembre de 1795. M. en Berlín a 23 de mayo de 1886. En la Universidad de Leipzig, y bajo la dirección de Herman, se penetró a fondo de los principios de la crítica filológica moderna, e hizo un estudio predilecto de las obras de Tucídides, Luterio y Fichte. Además de Tucídides, Niebuhr y Savigny le sirvieron de modelo para sus trabajos históricos. Sus dos primeras obras, *Historia de los pueblos romanos y germanos de 1494 a 1535*, y *Ensayo sobre la crítica de los historiadores modernos*, llamaron la atención general, y valieron a su autor el que fuera trasladado de Francfort al Oder, en donde desde 1818 era profesor en el Gimnasio, a Berlín, para cuya Universidad fué nombrado profesor extraordinario en 1825. En esta ciudad entabló relaciones de amistad íntima con Boeckh, Alejandro de Humboldt, Ritter, y particularmente con Savigny. Sus cursos atrajeron desde la apertura una concurrencia de discípulos que fué aumentando progresivamente. Al mismo tiempo publicaba obras en extremo notables sobre la época del establecimiento de la Reforma. El método de investigación y exposición del autor se halla exento de toda parcialidad, y no tiende más que a poner en plena claridad las altas enseñanzas que los sucesos encierran en sí. Gracias a este método, pudo Ranke publicar muchos documentos de gran valor para el conocimiento o confirmación de los sucesos históricos. Desde la época de sus primeros trabajos, el joven historiador había visitado los archivos de Berlín para poder juzgar acerca de la gran importancia histórica de las relaciones que los embajadores venecianos estaban obligados a dirigir al Consejo de los Diez, y apoyándose en estos documentos escribió su libro titulado *Los principios y los pueblos del Sur de Europa en los siglos XVI y XVII*, en el cual hace la historia del Imperio otomano y de la Monarquía española. Después de emplear cuatro años en explorar las bibliotecas públicas y particulares de Viena, Venecia, Roma y Florencia, publicó su *Historia de la Serbia y de la revolución Serbia*, que Niebuhr consideraba como la producción histórica más notable de nuestra época. Posteriormente emprendió con Savigny y otros varios la publicación de un *Pericipo de Historia y de Política*, y por entonces dió principio a sus trabajos de Historia para la obra titulada *Los Papas de Roma, su Iglesia y sus Estados en los siglos XVI y XVII*, que obtuvo un éxito ruidoso en Europa y América. Ranke fué desde 1834 profesor ordinario de Historia en la Universidad de Berlín, y desde 1841 historiógrafo del reino de Prusia. Elegido en 1848 representante en la Asamblea Nacional de Francfort, votó generalmente con el partido que reconocía por jefe a Gagner, y fué uno de los que ofrecieron el vicariato del Imperio al archiduque Juan. En 1866 recibió cartas de nobleza. El rey de Baviera, Maximiliano, le encargó la presidencia de la comisión histórica establecida por él en Munich. Fundó la Escuela Histórica, que lleva su nombre. Entre sus demás publicaciones merecen citarse: *Historia de Alemania en la época de la Reforma*; *Nueve libros de la historia de Prusia*; *Historia de Francia, particularmente en los siglos XVI y XVII*; *Historia de Inglaterra en los siglos XVI y XVII*; etc. Una de sus obras se ha traducido al castellano con este título: *Los Imperios otomano y español. Traducción de Jerónimo Erasmo* (Madrid, 1857, en 4.º).

**RANKIN**: *Geog.* Condado del est. de Mississippi, Estados Unidos, sit. hacia el centro, a orillas del Pearl River, que le limita al N.O.; 20 80 kms.² y 17 000 hab. Cap. Brandon.

**RANKIN**: *Geog.* Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia, sit. en la Riverina, a lo largo de la orilla izq. del Darling, entre los condados de Yanda al N.E., Booroonarra al S.E. y Werrinda al S.O.

**RANNOCH**: *Geog.* Lago del condado de Perth, Escocia, sit. al pie del Ben Vollich, a una altura de 203 m., con 15 kms. de largo y ancho máximo de 1600 m. En su extremidad occidental recibe el Gager, afl. del Loch Luydan, y en la orilla septentrional el Erriicht, que sale del Loch Erriicht.

**RANO**: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Martín de Rano, ayunt. de Quirós, p. j. de Lema, prov. de Oviedo; 37 edif. || V. SAN MARTÍN DE RANO.

**RANODONTE** (de *rana*, y el gr. *δοντός*, *odon-tos*, diente); m. *Zool.* Género de anfibios del orden de los urodelos, familia de los salamandridos, que ofrece los caracteres siguientes: dientes palatinos en dos filas cortas, arqueadas, con la convexidad dirigida hacia adelante, colocadas al través, pero hacia adelante más o menos convergentes y separadas una de otra por un intervalo cuya anchura es igual a la mitad de la longitud de cada fila; parótidas distintas; lengua grande, circular, adherente, solo libre en sus bordes laterales; cola casi cilíndrica en la base, comprimida, redondeada o con quilla por debajo, sin margen, algo roma en la punta; cuatro dedos en las manos y cinco en los pies.

La especie tipo de este género es el *Ranodon sibiricus* Kessler, que vive en el Oeste de Asia.

**RANOMAITSO**: *Geog.* Río de Madagascar, uno de los que forman el Mongoka. Nace con el nombre de Tsinaudao en el país de los bates, en la frontera S.O. del Betsileo; corre hacia el N., vuelve al N.O., riega la llanura del Manonga meridional, toma aquí el nombre de Ranomaitso, atraviesa después el dist. de Manamboniarivo, entra en el de Manonga septentrional, donde recibe el Ihosy, y dirigiéndose al O. se une al Onymainty ó Matsiatra, después de un curso de 160 kms., para formar el Mangoka.

**RANON**: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Miguel de Cervero, ayunt. de Valdés, p. j. de Lluarica, prov. de Oviedo; 47 edif. || V. SAN MIGUEL DE RANON.

**RANOVA**: f. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambridos, tribu de los laminiños. Este género de insectos está caracterizado por presentar la cabeza retráctil y cóncava entre sus tubérculos anteníferos; frente transversal; antenas finamente pubescentes, no ciliadas, más largas que el cuerpo, con los primeros artejos cortos y muy robustos, y los siguientes que decrecen poco a poco; lóbulos inferiores de los ojos muy pequeños; protórax transversal, muy convexo, provisto de dos gruesas nudosidades cóncavas por encima y un tubérculo muy fuerte deprimido en su base a cada lado; escutelo redondeado posteriormente; los élitros, dos veces más largos que anchos, medianamente convexos, paralelos, redondeados posteriormente, y provistos de debajo del escudo de dos tubérculos redondeados y contiguos, cada uno de éstos con una cresta basilar; patas robustas; fémures pedunculados en su base y terminados en maza, los posteriores casi de la longitud del abdomen; el quinto segmento del abdomen en forma de triángulo curvilíneo transversal; cuerpo ancho, paralelogramico y pubescente.

La única especie conocida (*Ranova juetipes* J. Thom.), es originaria de Madagascar, de gran tamaño, griscea por debajo, pardusca por encima, con los lados del protórax y los élitros ocupados en su mayor parte por una gran mancha irregular de color blanco grisceo y salpicada de ferruginoso; estos órganos están completamente puntuados en su base, mucho más finamente y y con menos densidad sobre el resto de la superficie de su cuerpo.

**RANOVA**: *Geog.* Río del gobierno de Riazan, Rusia. Nace en la parte S.O. del gobierno, corre al E. y al N.N.E., recibe por la izq. el Polotebna, el Pitoncha y el Verda, vuelve al E.N.E., recoge el Jupta a la dra., y desagua en la orilla dra. del Pronia, en Luchinsk, después de un curso de 160 kms.

**RANPUR**: *Geog.* C. cap. de principado, Orisa, Bengala, India, sit. al S.O. de Katak, cerca de un tributario de la dra. del Diah ó Daya; 3000 hab. El principado de Ranpur está limitado al O. por el de Nayagarh, al S. E. y N. por el dist. de Puri, y al N. por el Jandpara; 527 kilómetros cuadrados y 38 000 hab. || C. del distrito de Ahmedabad, prov. de Guyarat, Bombay, India, sit. en la confl. del Badar en el Gomma, en el f. e. de Vadvan a Baunagar; 6000 hab.

**RANQUELES ó RANQUELCHES**: m. pl. *Etnog.* Indios de la Patagonia argentina.

**RANQUIL**: *Geog.* Rada en la costa de la provincia de Aranco, Chile, sit. entre las puntas de Huentehuapi y Millonhue.

**RANQUILCO**: *Geog.* Río de la gobernación del Neuquen, República Argentina, tributario del río Agrio por el O. El valle de este río está se-

parado del de Unioquín por cerros, en los que se cree que hay minas de plata.

**RANSE** (FÉLIX ENRIQUE DE): *Biog.* Médico francés, N. en Razinet (Lot y Garona) en 1834. Terminados los estudios de Medicina en París, tomó el grado de Doctor en 1851; en este mismo año fue colocado, en concepto de médico adjunto, en el Hotel de Invalidos. En 1863 era uno de los redactores de la *Gazeta Médica de París*, y en 1867 rector jefe. Durante el sitio de París, Ranse fue nombrado jefe de la ambulancia del Senado y cirujano jefe de los Irlandeses. En octubre de 1871 se le concedió la cruz de la Legión de Honor como recompensa del celo que había demostrado asistiendo a los heridos. Es médico consultor de las aguas de Neris. Ha publicado varias obras, siendo las más notables las siguientes: *Considérations sobre la naturaleza y tratamiento de las neuropatías; De la consanguinidad; Del papel que desempeñan los microbios y las microbios en la génesis, desarrollo y propagación de las enfermedades; La libertad de enseñanza superior; Reformas que deban introducirse en la organización de la enseñanza médica; Clínica termomineral de Neris*, etc.

**RANSOM**: *Geog.* Condado del est. de Dakota del Norte, Estados Unidos, sit. al S.E. a orillas del curso medio del Cheyenne; 2246 kilómetros cuadrados y 5000 habits. Cap. Lisbon.

**RANTAU**: *Geog.* Isla adyacente a la costa oriental de Sumatra, Indias holandesas, Archipiélago Asiático, sit. en el Estrecho de Malaca, frente a la desembocadura del Kampar. Es tierra baja formada por los aluviones de los ríos litorales, de 70 kms. de largo y 15 de anchura media, con una sup. de 1330 kms<sup>2</sup>. Está separada de Sumatra por el Estrecho de Panyang ó Bronwers Straat, de 3 á 8 kms. de ancho.

**RANTE**: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Andrés de Rante, ayunt. de San Ciprián de Viñas, p. j. y prov. de Orense; 71 edifs. L. V. SAN ANDRÉS DE RANTE.

**RANTERIO**: m. *Bot.* Género de plantas (*Rhantaria*) perteneciente a la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las asteroideas, cuyas especies habitan en Marruecos, y son plantas sufruticosas, rígidas, algo foliosas, con las ramas tomentosas y terminadas en su ápice por una sola cabezuela; las hojas alternas, lanceoladas, agudamente aserradas y lampiñas, y las flores amarillas; cabezuelas multilobas, heterógamas, con las flores del radio uniseriadas, liguladas y femeninas, las del disco tubulosas y hermafroditas; involucro aovado, con las escamas cóncavas en su base, empizarradas y prolongadas en su ápice en un apéndice rígido, gancho y reflejo; receptáculo paposo, con las pajas y las escamas interiores del involucro abrazadoras; corola del radio semilobulosa y las del disco filamentosas, con el limbo quíunque rido; antes que el ápice agudo-apiculado y la base prolongada en una especie de coleta; aquenios aovados, casi pentágonos, lampiños y sin pico; vilanos de los aquenios del radio nulos y los del disco formados por cinco pajas caedizas, unos y otros densamente barbados en su ápice.

**RANTZAU** (JUAN, conde de): *Biog.* Capitán alemán, N. en 1492, M. en 1565. Pertenecía a una antigua familia del Holstein, y a los trece años abrazó la carrera militar. Consagró toda su vida a los viajes y a la guerra, recorriendo la Europa occidental, Italia, Grecia y parte del Oriente. A su regreso al Holstein fue nombrado gobernador del príncipe heredero, a quien acompañó a la Dieta de Worms; y habiendo oído a Lutero, renunció a las prácticas de la Iglesia romana. Tuvo la mayor influencia con Federico I, al cual aconsejó que aceptara la corona que los dinamarqueses le ofrecían. En 1523 se puso al frente de las tropas y sometió la Jutlandia, Fionia y Setlandia, derrotó a los noruegos y llevó a cabo la conquista de Dinamarca. Su influencia aumentó en el reinado de Cristian III, el cual le nombró gobernador de Slesvig y de Holstein; pero no estando conforme con la división que este rey hizo de sus Estados con sus tres hermanos, renunció a sus empleos y se retiró de la corte. En tiempo de Federico II volvió a tomar las armas, y en poco tiempo sometió el país de los ditmarses, cuyo hecho fue el colmo de la gloria de este gran capitán.

— RANTZAU (ENRIQUE, conde de): *Biog.* Poli-

tico danés, N. en 1526, M. en 1598. Fue gobernador del Slesvig-Holstein y encargado de importantes negociaciones, especialmente de tomar parte en el tratado de Lübeck (1579). Rantzau, cuya fortuna era inmensa, hizo préstamos considerables a diversos soberanos, y acudió generosamente en ayuda de los sabios y literatos necesitados. Compuso algunas obras. Las principales son: *De origine et rebus gestis Cimbrorum; Cinchida Chersonesi descriptio; Epigrammata et carmina*, colección de versos; *Tractatus astrologicus*, etc.

— RANTZAU (JOSÍAS, conde de): *Biog.* Mariscal de Francia, N. en Dinamarca en 1609, M. en 1656. Estuvo primeramente al servicio de Holanda y luego al de Suecia, distinguiéndose en varios hechos de armas. En 1635 fue á Francia con el conde de Oxenstierna, y Luis XIII le encargó el mando de dos regimientos alemanes. En 1636 fue nombrado Mariscal de Campo, demostrando un gran valor en la defensa de San Juan de Laosne. En 1640 perdió una pierna y fue herido en una mano en el sitio de Arras, y en 1642 cayó prisionero. En 1644 fue nombrado Teniente General, tomando parte en la guerra de Flandes y de Picardía, a consecuencia de la cual fue elevado en 1645 a la dignidad de mariscal de Francia. Durante su mando en Flandes se apoderó de importantes plazas, tales como la Echusa y Lens. En 1649 fue detenido por sospechas de su fidelidad, pero logró justificarse y salió de la cárcel en 1650, muriendo de hidropesía a los pocos meses.

**RÁNULA** (del lat. *ranula*): f. *Cir.* Tumor que se forma debajo de la lengua y contiene un líquido parecido a la clara del huevo.

— RÁNULA: *Fol.* Tumor carbuncoso que se forma debajo de la lengua al ganado caballar y vacuno.

— RÁNULA: *Cir.* Mueche fue el primero que, aprovechando el descubrimiento de Warthon, dio una idea exacta del verdadero asiento y naturaleza de esta enfermedad, considerando al tumor como dependiente del conducto salival sublingual. Celso consideraba la ranula como un absceso particular, y Fabricio de Acquapendente la incluía entre los tumores enquistados melicéricos. Lafaye y Louis creían que la ranula tenía su asiento en el conducto excretorio de las glándulas submaxilares y en el de las sublinguales. Vidal, de Cassis, cuya obra de *Patología externa* fue tan popular hace veinte ó treinta años, escribía lo siguiente: «Bien puede suceder que no todos los tumores llamados ránulas tengan exactamente el mismo sitio ni sean de idéntica naturaleza; el conducto de Stenon, por ejemplo, puede hallarse abierto y la saliva acumularse fuera de sus paredes. También pueden formarse quistes alrededor de este conducto, formando un tumor debajo de la lengua, como la verdadera ranula. Breschet descubrió, por medio de la disección, la existencia de estos quistes, que son serosos, completamente independientes del conducto de Warthon, y que se suelen observar en los recién nacidos.»

Respecto á las causas, se han emitido muchas teorías acerca de la formación de la ranula: unos le han atribuido al espesor de la saliva que le impedia salir, y otros han dicho que el espesor de la saliva era debido precisamente á su prolongada permanencia en el conducto excretorio. Louis combatió con sólidos argumentos la primera opinión. Hay algunos casos en que es evidente la causa de la detención de la saliva; tal acontece cuando es debida á un cuerpo extraño, por ejemplo á un cálculo que se halla cerca de la abertura del conducto de Warthon. Este conducto puede también hallarse angostado y casi obliterado por una inflamación crónica, y quizás sea esta la causa más frecuente de la ranula. Cuando la inflamación principia, hay retención de la saliva; más adelante, cuando disminuye, pudiera ya el conducto dar paso a una parte de la saliva retenida; pero como ya se ha espesado por la estancación no puede ser expelida, y hay entonces una especie de infarto que hace continuos progresos. Se ve, pues, que el espesor de la saliva puede desempeñar importante papel en la producción de la ranula; pero no es este el primer que debe atribuirse á una modificación cualquiera del conducto mismo. Según algunos autores, puede su atonía producir la ranula, aunque Louis considera esta causa como insuficiente.

Respecto á los síntomas, el examen de la boca suministra los siguientes: debajo de la parte anterior de la lengua, al lado del frenillo, hay un tumor aplastado, redondeado ó oblongo, compresible y ligeramente transparente, el cual, cuando la ránula es doble, está dividido por un surco ó ofrece pequeñas manchas que parecen aftas.

La ránula, muy pequeña é inocente al principio, llega á adquirir considerables dimensiones y ocasionar trastornos que no se hubieran podido prever. En los primeros momentos apenas estorba para algunos movimientos de la lengua y hasta se ignora su presencia; pero poco á poco el tumor aumenta de día en día, y su incremento impide las funciones del labio y hasta dificulta la articulación de los sonidos. Por último, al cabo de dos ó tres meses puede la ránula haberse desenvuelto en términos que rechaza y haga variar de sitio á la lengua y ocupe casi toda la boca. Se han visto tumores de esta índole que inclinaron los dientes hacia delante, los sacaron de su alvéolo, determinaron la caries de la mandíbula, etc. Después de dilatar la boca en todas direcciones, depriime la ránula su suelo y forma un tumor en el cuello, en la región suprahióidea. Se comprende desde luego que un desarrollo tan considerable debe extinguir por completo la palabra y determinar la sofocación.

La bolsa correspondiente va aumentando cada vez más de espesor y dureza, y cuando ya tiene muchos años de fecha presenta puntos cartilaginosos. También sufre el líquido algunas modificaciones: el de la ránula reciente es claro y viscoso como la clara de huevo; pero cuando está detenido se enturbia, formándose unas arenillas, que al parecer constan de fosfato calcáreo y un mucilago animal. Cuando está la bolsa inflamada, suele hallarse la saliva mezclada con pus. La cantidad del líquido tiene relación con el volumen del tumor, y se le ha visto exceder de una libra.

Hay ránulas que tienen un curso muy rápido: pueden adquirir en algunas horas el volumen de una avellana; son transparentes, y se les ha visto alguna vez desaparecer espontáneamente. Atribuyense á una inflamación del orificio del conducto de Warthon. Este rápido curso y terminación hacen creer que el espasmo de dicho orificio tiene alguna parte en la producción de la ránula que se ha llamado aguda.

Puede el diagnóstico presentar dificultades si se descuida el examen de la boca. Cuando el práctico es llamado en el último período de la enfermedad, si le son desconocidos los antecedentes, podrá creer que se trata de un absceso ó una lupia en el cuello.

La ranula, muy leve y de pronóstico favorable al principio, puede comprometer los días del paciente si llega á adquirir considerable volumen, porque, inclinada la lengua hacia la garganta, es posible que cause la sofocación del enfermo. Diemerbroeck cita un accidente de este género á consecuencia de la rotura de una ránula en la cámara posterior de la boca.

El tratamiento de la ránula, como el de toda retención de líquido por obliteración ó estrechez de un conducto excretorio, tiene por objeto restablecer la vía natural ó crear un conducto nuevo. Por lo que toca á la ránula, puede sintetizarse en las indicaciones siguientes: 1.<sup>a</sup> desobstruir el conducto de Warthon; 2.<sup>a</sup> crear un nuevo orificio; 3.<sup>a</sup> extirpar ó destruir la bolsa. La índole de este artículo impide entrar en mayores detalles.

**RANUNCULÁCEO**, CEA: adj. *Bot.* Aplícase á plantas y arbustos que se distinguen por tener hojas sencillas ó multifidas, pecíolos ensanchados por su base, estambres y pistilos en número indefinido y semilla que contiene alumen; como la anémón, el acónito, la peonía, etc. U. t. c. s.

Otros prácticos dicen haber obtenido iguales buenos resultados del infuso de las flores de la delphinium común de los jardines, planta de la familia de las RANUNCULÁCEAS.

MONLAT.

— RANUNCULÁCEAS: f. pl. *Bot.* Familia de plantas perteneciente al tipo de las fanerógamas, subtipo de las angiospermas, clase de las dicotiledóneas, subclase de las dialipétalas superovarias. Son plantas herbáceas anuales ó vivaces, rara vez plantas leñosas arbóreas (*Nanthus*, *Fuonia* y *Montana*), ó arbustos que trepan con ayuda de las hojas (*Chama*), á veces prolongadas en zarzillo (*Naravalia*).



Las hojas son generalmente esparcidas, rara vez opuestas (*Clematis*), con el peciolo generalmente ensanchado en su base en forma de vaina, rara vez provisto de estipulas, y con el limbo entero ó dividido, palmínervado, penninervado.

Las flores son hermafroditas, rara vez dioicas por aborto (*Ranunculus*), generalmente regulares y en algunos géneros (*Delphinium* y *Aconitum*), frecuentemente solitarias y terminales (*Ranunculus*, *Anemone* y *Paeonia*), otras veces en racimos sencillos (*Cimicifuga* y *Aconitum*), ó compuestos (*Clematis*), con los pedicelos generalmente desnudos ó provistos de un verticilo de brácteas en forma de involucre (*Anemone*, *Hepatica* y *Eranthis*). Su fórmula general puede expresarse del siguiente modo:

$$F=5S+5P+\infty E+\infty C.$$

El cáliz consta ordinariamente de cinco sépalos, de los que el segundo ocupa la línea media, á veces de tres (*Ficaria* y *Ranunculus* de la sección *Cuscuta*), cuatro (*Clematis* y *Cimicifuga*) ó seis pétalos (*Eranthis*); en todo caso son libres, caedizos, persistentes únicamente en los géneros *Helleborus* y *Oxygraphis*, y con mucha frecuencia petaloideos. Generalmente son iguales entre sí, pero algunas veces el posterior se desarrolla más que los otros en forma de casco (*Aconitum*), ó prolongándose en forma de espólon (*Delphinium*), casos en los cuales el cáliz resulta irregular. La corola está formada por pétalos libres, á veces espolonados (*Aquilegia*), y generalmente consta de igual número de pétalos que el de sépalos existente en el cáliz y alternan con éstos, excepto en las especies de la sección *Gari-della* del género *Nigella*, en las que los pétalos son episépalos, algunas veces con un cáliz pentámero; la corola consta de ocho pétalos (*Aconitum* y *Adonis*, sección *Eranthis* del género *Nigella*, y secciones del *Thalictrum* y *Staphysagria* del género *Delphinium*), y aun de 13 á 21 pétalos (*Helleborus*); otras veces consta de varios verticilos superpuestos, trímeros (*Ficaria*) ó pentámeros (*Callanthemum*). A medida que el cáliz va presentando más acentuadamente el carácter petaloideo los pétalos van reduciéndose hasta convertirse en rudimentos cada vez más pequeños y frecuentemente nectaríferos (*Helleborus*, *Nigella*, *Aconitum*, *Delphinium*, *Eranthis* y *Xanthorhiza*), y hasta abortar completamente (*Clematis*, *Thalictrum* y *Anemone*). Cuando el cáliz es irregular la corola lo es también; así, de los ocho pétalos de los *Aconitum* y *Delphinium*, por ejemplo, se desarrollan más que los otros y se unen algunas veces formando un pétalo único espolonado, como el sépalo correspondiente (especies de la sección *Consolida* del género *Delphinium*).

El andrógino consta de un gran número de estambres libres, dispuestos á veces en verticilos pentámeros alternos (*Xanthorhiza* y *Aquilegia*), ordinariamente en espiral continua. En el primer caso no hay á veces más que uno ó dos verticilos estaminales (*Xanthorhiza*), y en el segundo la espiral puede no desarrollarse más que un pequeño número de estambres (*Myosurus*, y algunas especies de los géneros *Ranunculus* y *Callia*). Las anteras tienen siempre cuatro sacos polínicos que se abren hacia afuera ó lateralmente, y sólo son introrsas en algunas especies de los géneros *Clematis* y *Paeonia*. En las especies del género *Aquilegia* los dos verticilos estaminales más internos son estériles y constituyen estaminodios escamosos aplicados sobre el pistilo; en el *Clematis alpina* sucede lo contrario, es decir, que sólo el verticilo estaminal exterior es el que se reduce á estaminodios.

El pistilo está formado por carpelos libres y cerrados terminados por un estilo corto y encorvado hacia afuera y estigmatífero en la cara interna. Los carpelos pueden ser pequeños y numerosos, dispuestos sobre un receptáculo inflado, á veces prolongado en cono (*Myosurus*), formando una espiral cuyo ciclo puede representarse por las fracciones  $\frac{5}{13}$ ,  $\frac{8}{12}$ , etc., la cual es continuación de la espiral formada por los estambres; en este caso los carpelos son siempre uniovulados, con el óvulo anátropo inserto sobre su base y ascendente con rafe ventral (*Ranunculus*), ó colgante y con el rafe dorsal (*Clematis*, *Anemone*), siendo siempre epínastro por consecuencia. Cuando, por el contrario, los carpelos son poco numerosos y grandes, están dispuestos formando uno (*Aquilegia*) ó dos (*Xanthorhiza*) verticilos pentámeros, ó pueden reducirse á cin-

co carpelos no verticilados (*Paeonia*, *Nigella*, *Delphinium pentagynum*), tres carpelos (*Helleborus*, *Eranthis*, *Aconitum*, *Delphinium* de la sección *Staphysagria*), dos (*Nigella* de la sección *Garidilla*) y aun á uno solo (*Actea*, *Delphinium* de la sección *Consolida*), y varias especies del género *Cimicifuga*; en todos estos casos, como no están verticilados los carpelos, forman una espiral que continúa la de los estambres, y contienen un gran número de óvulos anátropos horizontales con rafe contiguo y dispuestos en dos filas en los bordes de la sutura. En este último caso sucede que los cinco carpelos se unen lateralmente, bien sólo en la base (*Glaucidium*, algunas especies del género *Helleborus*) ó bien hasta cerca del nacimiento del estilo, y forman un ovario con cinco celdas polispermas (*Nigella*). Sucede alguna vez que los carpelos se hallan insertos en el fondo de una capa poco profunda procedente de la soldadura de las bases de los sépalos, pétalos y estambres. En la *Paeonia Moutan* el parénquima del receptáculo se engruesa alrededor del pistilo y forma un saco coloreado que envuelve completamente los ovarios y no deja salir más que los estilos por una estrecha abertura terminal.

Considerada en conjunto la flor de las ranunculáceas, puede observarse que las plantas de esta familia, por lo que se refiere á la posición relativa de las diferentes piezas florales, se acomodan á uno de los tres tipos siguientes: 1.ª Con todas las piezas florales verticiladas (*Xanthorhiza*, *Aquilegia*). 2.ª Con el cáliz y la corola verticilados y los estambres y pistilos dispuestos en espiral (*Ranunculus*, *Anemone*, *Myosurus*, *Eranthis*, *Paeonia*). 3.ª Con todas las piezas florales dispuestas en espiral (*Adonis*, *Nigella*, *Helleborus*, *Aconitum* y *Delphinium*). En la tercera de estas disposiciones se observa que la espiral aumenta progresivamente en divergencia; así, por ejemplo, en las especies del género *Adonis* la espiral es de  $\frac{2}{5}$  para los sépalos, de  $\frac{3}{8}$  para los pétalos y de  $\frac{5}{13}$  para los estambres y pistilos.

Cuando los carpelos son numerosos y uniovulados el fruto se compone de otros tantos aquenios (*Ranunculus*, *Clematis*, *Adonis*, *Anemone*); cuando son poco numerosos y multiovulados producen otros tantos folículos (*Paeonia*, *Helleborus*), y cuando están soldados producen una capsula plurilocular (*Nigella*) ó una baya (*Actea*). La semilla contiene un embrión pequeño con albumen abundante, carnoso ó corneo, y el plano medio del embrión coincide con el de simetría de la semilla.

Esta familia contiene unas 1200 especies distribuidas en su mayoría por las regiones templadas de todo el globo, las cuales pueden llegar hasta las regiones árticas, pero no viven nunca en las regiones tropicales á no ser sobre montañas de mucha elevación. Los frutos fósiles conocidos se reducen á los fritos de un *Ranunculus* y de cuatro especies de *Clematis* encontrados en los terrenos terciarios de Eningen y de Radoboj.

Sus especies son en general estimadas como plantas de cultivo por sus flores ornamentales, y contienen principios acres y venenosos que adquieren su mayor actividad en ciertas especies de acónitos, éfiloros y ranúnculos que tienen empleo en Medicina. Pueden admitirse actualmente unos 39 géneros, de los que el *Ranunculus* cuenta cerca de la mitad de las especies conocidas. Estos géneros pueden agruparse en tres tribus de la manera siguiente:

1.ª *Clematideas*: Hojas opuestas, *Clematis*, *Nitrocladia*.

2.ª *Ranunculaeas*: Carpelos uniovulados y frutos en aquenio. *Ranunculus*, *Myosurus*, *Adonis*, *Anemone*, *Thalictrum*, etc.

3.ª *Helleboraeas*: Carpelos multiovulados y frutos en folículos. *Callia*, *Trollius*, *Helleborus*, *Eranthis*, *Isopyrum*, *Nigella*, *Aquilegia*, *Delphinium*, *Paeonia*, *Aconitum*, *Actea*, *Cimicifuga*, *Xanthorhiza*, etc.

**RANÚNCULO** (del lat. *ranunculus*); m. Planta que echa las hojas muy hendidas, con las hendeduras de tres en tres, excepto las de la cima, que son sencillas y muy estrechas. Toda la hierba es tan cáustica, que, machacada y aplicada al cutis, excita inflamaciones.

...del RANÚNCULO se hallan diversas especies, aunque todas tienen una misma virtud, es á saber, muy corrosiva y aguda.

ANDRÉS DE LAGUNA.

— **RANUNCULO**: Bot. Género de plantas (*Ranunculus*) perteneciente á la familia de las Ranunculáceas, tribu de las ranunculáceas, cuyas especies habitan en las regiones templadas de todo el orbe, y son plantas herbáceas, anuales ó perennes, abundantes sobre todo en el hemisferio boreal, y muchas de ellas en las regiones montañosas, con las hojas enteras ó palmado-partidas, la mayor parte radicales, con las flores blancas, amarillas ó rara vez rojas, en las terminaciones del tallo y de las ramas; cáliz de cinco sépalos, de consistencia herbácea y color más ó menos amarillento, con la estivación empizarrada y caedizos; corola de cinco á 10 pétalos hipoginos y provistos en la cara interna de su base de una escamita glandulosa; estambres numerosos ó hipoginos; ovarios numerosos, libres, uniloculares, con un óvulo único y erguido; aquenios numerosos, insertos sobre un receptáculo globoso ó cilindrico, formando una espiga algo comprimida y acabando por su ápice



Ranunculo de luz

en un pico aguzado y curvo, lisos, estriados, con tuberculitos ó con pías en su superficie.

*Ranunculus fluitans* Lam. — Hojas todas sumergidas, setáceomultilobas, con las lacinas alargadas, paralelas y erguidas y con el tallo cilindrico; nueve á 12 pétalos blancos, oblongo-encucados, con los estambres formando una cabezuela mas corta que los pistilos; carpelos algo hinchados, con arrugas transversales, lampiños y brevemente apiculados en el ápice.

*Ranunculus hed. rousus* L. — Planta lampiña, con el tallo rastroso y radiante, ramificado; las hojas largamente pecioladas, generalmente manchadas de verde, arrionadas, con cinco lobos superficiales ó poco profundos, enteros y ensanchados por su base; pedúnculos mas cortos que las hojas; pétalos oblongos, iguales, poco mas largos que el cáliz, con tres venas y con el tallo redondeado; carpelos inflados, con arrugas transversales, lampiños, cortamente apiculados, sobre un receptáculo globoso y desnudo.

*Ranunculus glaucalis* L. — Planta lampiña, rara vez vellosa ó pelososedosa, con el tallo de un decímetro de altura y á veces radiante, con una á cinco flores blancas, rosadas ó purpúreas; sépalos muy pelosos, de color herrumbroso, y con la escama nectarífera hialina, muy corta, cóncava ó bífida en su extremo; carpelos trasovados, oblicuos, lisos, lampiños, con un ala membranosa en la parte superior y con pico recto.

*Ranunculus acronitifolius* L. — Tallo de 2 á 10 decímetros, flexuoso, erguido y ramoso, que lleva muchas flores blancas; hojas inferiores del tallo y las radicales palmado-partidas, con tres á siete segmentos ovales ovoides, puntiagudos y hendidosdentados; sépalos pubescentes; carpelos trasovado-ovoides, lampiños y con el pico ganchado.

*Ranunculus gramineus* L. — Tallo de 2 á 4 decímetros, con una á siete flores amarillas; hojas lineales lanceoladas, enteras, lampiñas como el tallo, con los pedúnculos y sépalos; pétalos triangulares cuneiformes por su base; carpelos renidos en cabezuela, trasovado-globulosos, reticulados en sus caras y terminados en pico corto.

**RANURA** (del fr. *raiture*); f. Canalita que se



hace á lo largo de una tabla ó piedra, para introducir parte de otra y juntarlas con más unión y firmeza.

— **RANURA:** *Carp., Mag. y Coast.* La ranura puede servir de enlace de la primera pieza con otra ó otras del mismo ó diferente material, ó de guía para marcar la marcha que debe seguir constantemente una parte móvil de una máquina; puede ser rectilínea, circular, ovalada ó de cualquier otra forma, según el objeto á que se destina; de todo esto se desprende que una ranura lleva en sí la idea de otra nueva pieza que en la ranura ha de alojarse ó por la que debe correr. Comenzaremos por estudiar la ranura en las piezas de ensamble, y en éstas por la madera.

El elemento que en las piezas de ensamble penetra en la ranura se llama lengüeta, y la ensambladura, ó más bien acopladura, se llama de ranura y lengüeta; la ranura se abre en una de las piezas; la lengüeta va en la otra; la ranura va abierta en el canto de la pieza que la lleva y recorre toda su longitud; es de sección rectangular en la madera, y en el hierro puede tener una sección cualquiera; se llaman *derrames* de la lengüeta las partes *ab* y *ef* (fig. 1), perpendiculares al canto de la tabla y que la recorren en toda su longitud; *caras de espesor* las *bc* y su opuesta, contadas según el espesor de la tabla; *cabeza* de la lengüeta la parte *bc* de este espesor contada en toda la longitud de la lengüeta, y *cabeza* la cara *cd* paralela á la anterior; la altura es la distancia *bc* entre la raíz y la cabeza; del mismo modo *derrames* de la ranura son las *AB* y *EF* que corren á todo lo largo de la ranura; *caras de espesor* las *MADC* y *NEDF* y las

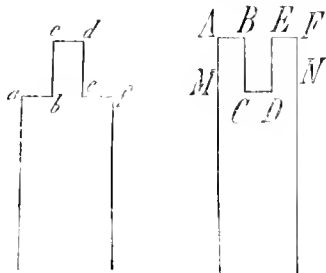


Fig. 1

opuestas; *cabezas* las *MC* y *DN* á todo lo largo de la pieza, y *cabezas* las *AB* y *EF*; la cara *CD* se llama *cara de fondo*, y las *bc*, *de* y *BC* y *DE* *paravientos* de la lengüeta ó de la ranura; los filetes ó mandíbulas *MADC* y *NEDF* de la ranura son sus *paredes*.

El fondo de la ranura ó separación entre sus paredes debe ser la tercera parte del espesor de la tabla, si no hay algo que aconseje variar esta dimensión, con objeto que de cualquier lado que vengan los empujes la resistencia sea la misma, según aconseja D. José Abeillier; en piezas de madera cuyo espesor varíe entre 11 y 11 milímetros la profundidad de la ranura ó altura de la lengüeta debe variar entre 6 y 8 milímetros, y elevarse esta dimensión á 15 cuando el espesor varíe entre 51 y 81. No siempre las ranuras tienen la forma simétrica que hemos representado, pues los entarimados, en que las tablas deben ir clavadas á unos rastreles que van milidos á la fábrica ó al piso, en los enlaces pueden ocultarse los clavos haciendo las lengüetas como indica (fig. 2), el corte que presentamos; la len-

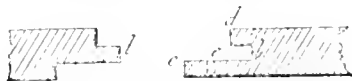


Fig. 2

güeta es de espesor desigual, para dejar uno de los labios de la ranura, el inferior *cb*, más largo que el superior *bd*, y en *a* el agujero donde se coloca el clavo, que queda oculto por la lengüeta de la tabla siguiente, á la que sujeta la parte *bd* de la ranura.

Debe tenerse presente que siempre la altura de la lengüeta debe ser un poco menor que la profundidad de la ranura, para que el ajuste de los cortes se haga con toda exactitud en el exterior, adaptándose perfectamente los derrames *ab*

y *ef* (fig. 1) con las cabezas *AB* y *EF*. Cuando el espesor de las piezas es suficiente las acopladuras pueden hacerse á ranuras y lengüetas dobles, con lo que se establece mayor enlace entre las piezas de ensambladura, y con igual objeto se puede hacer una ranura ancha hasta cierta profundidad, y desde aquí disminuir el grueso ó dimensiones del fondo, haciendo la lengüeta de la forma correspondiente para conseguir este enlace, ó á veces se suprime la lengüeta cuando la pieza que habrá de llenarla es más estrecha que la que tiene la ranura, y ésta lo suficientemente gruesa para que sin debilitar la madera pueda labrarse en ella una ranura del espesor de la otra tabla; esto es lo que se hace, por ejemplo, en los tableros de las puertas, pudiendo, si la madera que llena la ranura no da espesor suficiente, rebajar el tablero, como indica la fig. 3, en que *t* es el tablero y *R* la pieza que llena la ranura.

Á la operación de labrar ranuras y lengüetas para acopladuras, se la conoce en Carpintería

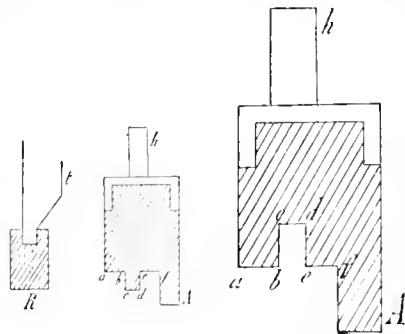


Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

con el nombre de *machihembrar*, y las herramientas con que se hacen en el caso ordinario se llaman *cepillos de machihembrar*, que tienen que ser pareja, pues los hierros del uno son las hembras de los del otro, empleándose éste para hacer las ranuras y el primero para las lengüetas.

La sección del cepillo de ranuras (fig. 4) demuestra desde luego su objeto; tiene un espaldón de madera *A* para apoyarle contra la tabla del madero en cuyo canto se va á labrar; presenta la madera la forma exacta de la lengüeta (algo más larga, y el hierro *h*, que por la parte superior se reduce á un cabo ó mango sencillito, al poco espacio de su entrada en la caja, se ensancha la hoja, que se adapta al corte *abcdt*, mientras que el cepillo de lengüeta, complementario del anterior (fig. 5), presenta la ranura en toda su longitud, tiene también su espaldón *A* con el mismo objeto que el anterior, y el hierro también se ensancha después de haber penetrado en la caja, para tomar la forma *abcdt*; hay que advertir que el fondo de la acanaladura *cd* es plano, sin corte alguno, pues de lo contrario desgastaría la madera indefinidamente, en tanto que de este modo termina el trabajo en el momento en que la herramienta deja de sacar virutas y corre con facilidad, sin hacer otra cosa que abrillantar la cabeza de la lengüeta; del mismo modo, en el cepillo de ranuras (fig. 4) las porciones *ab* y *ef* del hierro son planas y sin corte por igual razón.

En los cepillos modernos, en lugar del espal-

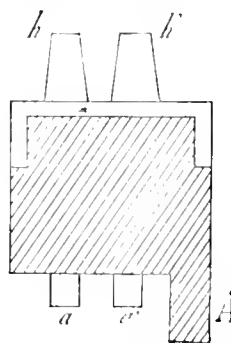


Fig. 6

dón *A* (figs. 4 y 5) se coloca con tornillos una chapa de palastro, lo que los hace más ligeros;

también hay cepillos dobles, con dos hierros, que por un lado tienen la ranura y por el otro la lengüeta; los hierros van en sentido contrario y están separados por el espaldón de madera, que es común á ambos; para maderas que tengan gruesos diferentes hay cepillos con dos hierros en el mismo sentido, de los que puede trabajar uno solo ó los dos á la vez (fig. 6), obrando de este modo el hierro *ah* ó el *a'h'* según á la distancia que convenga trabajar, y al efecto sólo salen los hierros, siendo plana la caja del cepillo á partir del espaldón *A*.

Para estos casos es más conveniente el empleo de otra clase de cepillos, llamados *acanaladores* (fig. 7), cuya caja está compuesta de dos partes esencialmente distintas: una, *B*, que es la verdadera caja que lleva la hoja, de una de cuyas paredes laterales parten dos tornillos que se proyectan ambos en *T* en la figura; la otra parte, *A*, se llama *guía*, y no lleva más que el espaldón y dos agujeros mayores que el diámetro mayor de los tornillos para darles paso; dos tuercas en cada tornillo, *t*, *t'*, comprenden el espesor de la guía, y estando apretadas la sujetan á distancia conveniente de la caja *T*, lo que permite variar la distancia á que de la tabla debe estar la ranura.

En lugar de los tornillos *T* pueden emplearse unos listones de sección cuadrada ó rectangular, que pasan por cajas de la misma forma de la guía, la que en este caso lleva unas cajas verticales donde se alojan unas cuñas que al apretarlas sujetan á la guía en la posición conveniente, así como también pueden sustituirse las cuñas por unos tornillos de presión que sujetan los listones.

Por último, pueden hacerse ranuras de profundidades diferentes sin mas que colocar la hoja de la herramienta unida á una pieza de acero de un mismo ancho, y, siendo plano el cepillo por su cara inferior, hacer descender esta pieza, que se sujeta con tornillos á la caja en la posición que convenga.

Cuando las ranuras son de algún espesor, como sucede en las presas, se hacen por lo menos

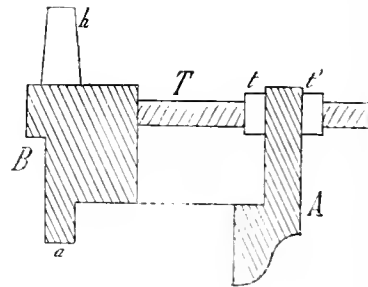


Fig. 7

de tres piezas, que son dos maderos para formar los tabiques y uno para el fondo, cuyos maderos se sujetan convenientemente con clavos ó roblones.

Decimos que en las presas se suelen hacer ranuras; éstas ocupan el fondo y paredes del canal de salida del agua, y en ellas se alojan las agujas ó maderos que han de formar la presa; en este caso la ranura ó ranuras son de fábrica ó de madera, y deben ser de gran fuerza para resistir las grandes presiones á que sus paredes han de estar sometidas. V. PRESA.

En las máquinas se emplean las ranuras como un medio de transmisión en las *excéntricas*, entendiéndose por tales los órganos de contacto inmediato y deslizamiento mixto; en las varias clases de excéntricas que ha inventado la maquinaria, hay una gran sección que se la conoce con el nombre de *excéntrica de ranura*, que son mecanismos compuestos de dos piezas: una lleva un botón y otra una ranura, dentro de la que el botón marcha y al que sirve de guía, produciendo el movimiento excéntrico de una, otra ó ambas piezas; no pudiendo el botón abandonar la ranura que corre de un extremo á otro ó en todo su perímetro, dicha ranura es la trayectoria relativa del botón, y se convierte en trayectoria absoluta si la ranura funciona como guía fija; vamos á estudiar el efecto en el movimiento de algunas de estas ranuras.

*Ranura rectilínea.* — Para transformar un movimiento de traslación en otro de su misma especie, pero de dirección diferente, se emplea lo que se llama *retorno de traslación*; el órgano

transmisor (fig. 8) es una varilla ó biela,  $AB$ , que desliza entre dos guías,  $aa'$  y  $bb'$ , con movimiento rectilíneo alternativo, y que lleva en un punto una pieza  $EF$  con ranura rectilínea, en la que se aloja el botón  $G$  de otra biela  $CD$ , que pasa entre dos guías  $cc'$  y  $dd'$ ; con esta disposición, al

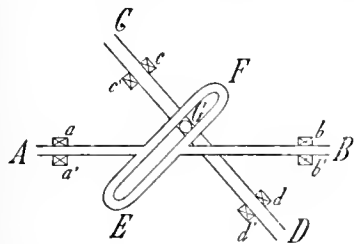


Fig. 8

marchar el transmisor en la dirección  $AB$ , el receptor marchará en la  $CD$  y viceversa; la transmisión es uniforme, porque los espacios recorridos por cualesquiera puntos de ambas bielas son partes de paralelas comprendidas entre posiciones paralelas de la ranura, y están, por consiguiente, en razón inversa de los senos de los ángulos que cada biela forma con la ranura, y estos ángulos son constantes para todas las posiciones.

Para transformar un movimiento circular continuo en circular alternativo, se puede emplear el retorno de rotación; se compone el sistema de una rueda  $MN$  (fig. 9) con un botón  $b$  en su circunferencia y una biela  $AB$  que gira alrededor de un eje  $O$  y lleva una ranura  $DB$  rectilínea, en la que corre el botón  $b$ ; al girar la rueda  $MN$  el botón recorre la ranura haciendo girar a la biela; el movimiento de la biela es variado y alternativo, correspondiendo cada semioscilación de la biela al arco comprendido entre las dos tangentes a la circunferencia trazada por el botón y que pasan por el punto  $O$ ; los límites de

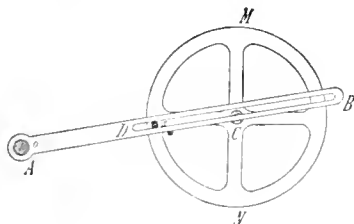


Fig. 9

la relación de las velocidades están en los instantes en que el botón y los dos centros se encuentran en la misma recta, y si  $D$  es la distancia  $OC$  de los centros y  $R$  el radio de la circunferencia descrita por el botón, las velocidades límites estarán en la misma relación que los radios, y por lo tanto serán dichas relaciones

$$\frac{R}{D+R} \quad (1)$$

$$y \quad \frac{R}{D-R} \quad (2)$$

La relación de estas velocidades será

$$\frac{\frac{R}{D+R}}{\frac{R}{D-R}} = \frac{D-R}{D+R} \quad (3)$$

y la irregularidad de la transmisión ó diferencia entre la relación (3) y la unidad será

$$1 - \frac{D-R}{D+R} = \frac{D+R-(D-R)}{D+R} = \frac{2R}{D+R} \quad (4)$$

**Regleta de Nicomedes.**—Este antiguo geómetra ideó la regleta que lleva su nombre para el trazado de la conoide, curva que sabemos que es el lugar de los puntos obtenidos trazando por un centro  $O$  (fig. 10) una serie de rectas que cortan a otra recta ó curva  $CD$ , y tomando, a partir del encuentro de la recta giratoria con la línea fija y del otro lado del centro  $O$ , una magnitud constante. La regleta no es más que una biela  $AB$  que puede girar alrededor de un centro  $O$ ; la

biela lleva una ranura rectilínea  $AB$ , cuya sección es la que se representa en el detalle  $MN$ ; una varilla  $bt$  une a dos poleas de la forma que tiene la parte no rayada del detalle  $MN$ , y que taladradas en su centro llevan, en canutillos ó cilindros que ajustan a los taladros, la  $b$  una punta ó estilite que está destinada a recorrer la línea fija, y la  $t$  un lápiz ó trazador; haciendo recorrer al estilite la línea fija  $CD$ , y fijo el eje  $O$ , el lapicero trazará la conoide. Si en un punto cualquiera de la barra  $bt$  se une otra invariable-

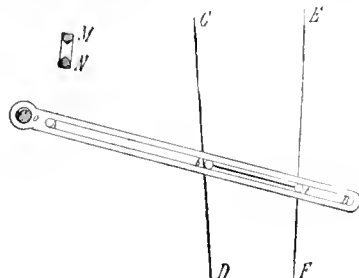


Fig. 10

mente, y en el extremo de ésta se pone el trazador, se tendrá la regla de La Condamine.

**Máquina oscilante.**—La máquina oscilante de Cavé corresponde al sistema de la fig. 9; si suponemos un cilindro de vapor y en los extremos de un diámetro de su sección media dos tubos, uno de entrada del vapor que debe obrar sobre el cilindro, y otro que da salida a la atmósfera al que ya ha producido su efecto, y que estos dos tubos hacen de muñones de un eje de giro descansando en cojinetes fijos; si suponemos además que en la cubierta del cilindro se fijan dos guías rectas formando una ranura por la que desliza una traviesa normal y unida a la varilla del émbolo, y que el punto medio de esta traviesa se articula a una manivela sujeta a girar alrededor de un eje unido a ella y que lleva un volante y unas poleas de transmisión, se tendrá la máquina de que nos ocupamos, en que el elemento principal, después del vapor que impulsa el movimiento, es la ranura; al subir el émbolo hará dar media vuelta a la manivela, girando también el cilindro una cierta cantidad angular, y al descender hará describir a la manivela la media vuelta restante; en este movimiento habrá dos puntos muertos, cuando el eje y el botón de la manivela se encuentran en línea recta con la varilla del émbolo.

Otros muchos ejemplos de ranuras rectilíneas pudieran presentarse, pues se presta a grandes aplicaciones; otras veces la ranura sirve de guía al movimiento de determinados organismos de una máquina, como por ejemplo las guías de un martillo pilón, en que la maza lleva unos apéndices que deslizan suavemente en su caída por las ranuras formadas por la guía.

Es condición indispensable en todos los casos que las superficies de ranuras, botones y lengüetas estén perfectamente labradas y alisadas, y además disminuir los rozamientos por el engrasado de las superficies rozantes en contacto.

**Ranuras curvas.**—Tienen por objeto transformar un movimiento de rotación uniforme en

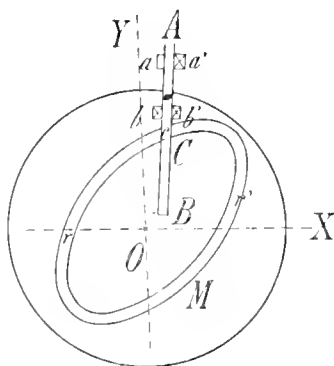


Fig. 11

otro de traslación variable, según las leyes que fijan las ordenadas de la curva formada por la ranura, y pueden adoptarse varios sistemas, que vamos a indicar ligeramente.

Supongamos primeramente un platillo ó disco circular  $O$  (fig. 11) en el que hay trazada una curva cualquiera cerrada  $M$ , y que según ella se abre una ranura  $rr'$ ; una varilla  $AB$  que puede sólo deslizar entre dos guías  $aa'$  y  $bb'$ , teniendo un movimiento alternativo de traslación, lleva un botón  $c$  que se ajusta en la ranura; si el platillo gira con movimiento uniforme, si se toman por ejes coordenados dos rectas perpendiculares  $OX$  y  $OY$ , y una de ellas, la  $OY$  por ejemplo, paralela a la varilla  $AB$ , la ecuación de la curva referida a estos ejes, siendo

$$y=f(x), \quad (4)$$

si  $v$  es la velocidad de traslación de un punto del platillo, siendo  $r$  el radio vector y  $\omega$  la de rotación, será, en el tiempo  $t$ ,  $v=\omega t$ , de donde  $t=\frac{v}{\omega}$ ; la ecuación que expresa el movimiento

se obtendrá poniendo, en (4),  $r$  en lugar de  $y$ , y por  $x$  poniendo  $t$ , ó mejor el valor que acabamos de deducir, y será

$$r=f\left(\frac{v}{\omega}\right). \quad (5)$$

Si se supone  $r$  constante, esto es, la ranura circular, no habrá movimiento en la varilla.

Si en lugar de un platillo se tuviera un cono en cuya superficie estuviese trazada la ranura bajo forma de una curva plana, en nada habrían cambiado las condiciones del movimiento.

En lugar de llevar la ranura el platillo puede llevarla la varilla, como se ve en la fig. 12; el botón está entonces en el platillo ó en el cono, y en este caso será una serie de dientes; la va-

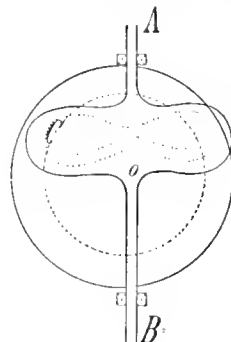


Fig. 12

rilla será la que comunique entonces el movimiento.

Por último, puede ser un cilindro el que lleva la ranura, transmitiendo su movimiento a la varilla que lleva el botón.

No podemos entrar en más detalles sobre este asunto, bastando lo dicho para que se comprenda la importancia que tiene este elemento en el movimiento de las máquinas.

Diremos, para terminar, que las ranuras se encuentran constantemente en toda clase de obras y en construcciones de todo género, que son un gran elemento de enlace ó ajuste de varias piezas, como lo demuestra el que en los aparatos en que es necesaria una completa impermeabilidad a líquidos y gases se disponen encajes en ranuras rectas, poligonales ó curvilíneas, aparte de los demás medios que con la ranura han de concurrir al fin propuesto.

**RANYIT:** *Geog.* Río del Himalaya oriental y de la gran cordillera meridional. Nace en la vertiente S. del Kinchinying, en el principado de Sikkim, y corre al S.S.E.; recibe entre otros el Chota ó Pequeño Ranyit y el Ramman, Rangmo ó Rangmín, y desagua en el Tista después de un curso de unos 100 kms.

**RANZA:** *Geog.* Golfo del condado de Bute, Escocia, sit. en la extremidad N. de la isla de Arran, en la entrada del Estrecho de Kilbrandon. Tiene más de 3 kms. de fondo y unos 1500 m. de abertura.

**RANZAL:** m. Cierta tela antigua de hilo.

**RANZÓN (PASCUAL):** *Biog.* Jesuita y escritor español. N. en Tarazona (Zaragoza) a 19 de septiembre de 1646. M. en Zaragoza a 9 de abril de 1711. Después de su ingreso (31 de julio de 1662) en la Compañía de Jesús, enseñó Letras huma-

nas, Artes y Teología. Ejerció el cargo de rector de los colegios de Calatayud y Tarazona á fines del siglo XVII. Fué también examinador sinodal de este último obispado. Dejó estas obras: *Sermones de la scriptura doctores Santa Teresa de Jesús*, predicados por el mismo (Zaragoza, 1703, 2 t. en 4.<sup>o</sup>); *Glorias de Tarazona, merecedora en los siglos pasados de la antigua naturaleza de sus habitantes. Añadida en la edad presente de la nueva gloria, calor y fidelidad de sus naturales* (Madrid, 1708, en 1.<sup>o</sup> mayor), etc.

**RAÑZ ROMANILLOS** (ANTONIO): *Biog.* Escritor español. M. á 3 de diciembre de 1830. Fué individuo numerario de la Academia Española de la Lengua, cargo que obtuvo por elección en 9 de enero de 1806. Tradujo al castellano *Las Fúlas Parables de Plutarco*. Por esta obra figura su nombre en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

**RAÑA:** *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de San Tirso de Oseiro, ayunt. de Arteijo, p. j. y prov. de la Coruña; 104 habihs.

**RAÑADOIRO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pedro de Muños, ayunt. de Muños, p. j. de Bande, prov. de Orense; 26 edifs. Lugar de la parroquia de Santiago de Paradedra, ayunt. de La Bola, p. j. de Celanova, prov. de Orense; 27 edifs. Lugar de la parroquia de Santa María de Puente Sampaño, ayunt. de Puente Sampaño, p. j. de Puente Caldelas, prov. de Pontevedra; 37 edifs.

**RAÑADOIRO (El):** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santo Tomás de la Pereda, ayuntamiento y p. j. de Tineo, prov. de Oviedo; 24 edifs.

**RAÑAS:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Andrés de Balongo, ayunt. de Cotovad, partido judicial de Puente Caldelas, prov. de Pontevedra; 23 edifs.

**RAÑÉ:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Martín de Moreira, ayunt. y p. j. de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 53 edifs. Lugar de la parroquia de San Juan de Fornelos, ayunt. de Salvatierra, p. j. de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 38 edifs.

**RAÑECES:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Valsera, ayunt. de Regueras, p. j. y prov. de Oviedo; 34 edifs.

**RAÑESTRES:** *Geog.* V. SAN MAMED DE RAÑESTRES.

**RAÑÍN:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Morillo de Monclús, p. j. de Boltaña, prov. de Huesca; 167 habihs.

**RAÑO** (del lat. *araneus*): m. Pez de un pie de largo, de color rojizo, con la cabeza y el lomo de un hermoso color carmesí y las aletas amarillas, á excepción de las que están junto á las agallas, que son encarnadas. En la parte superior de la cubierta de éstas, que están menudamente aserradas, tiene dos fuertes aguijones.

**RAÑO, PIÑEIRO ó LAMA:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Miguel de Guillade, ayunt. y p. j. de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 45 edifs.

**RAÑO:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Leiro, ayunt. de Rianjo, p. j. de Padron, prov. de la Coruña; 110 habihs.

**RAÑOÁ:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Ordes, ayunt. de Rairiz de Veiga, p. j. de Ginzo de Limia, prov. de Orense; 24 edifs.

**RAÑOBBRE:** *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de San Tirso de Oseiro, ayunt. de Arteijo, p. j. y prov. de la Coruña; 136 habihs.

**RAO:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Rao, ayunt. de Naviade Suarna, p. j. de Fonsagrada, prov. de Lugo; 108 habihs. V. SANTA MARIA DE RAO.

**RAÓN L'ETAPE:** *Geog.* C. cap. de cantón, distrito de Saint-Die, dep. de los Vosgos, Francia, sit. en la confl. del Meurthe y el Plaine, al pie de una colina, á 258 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Lunéville á Saint-Die; 4000 habihs. Fab. de instrumentos agrícolas; fundiciones; talleres de construcciones mecánicas; fab. de loza artística y papel; buena piedra de construcción. Hermosas fuentes; restos de mu-

rallas y de una fortaleza del siglo XIII. El cantón tiene 10 municips. y 13000 habihs.

**RAOUL ó RAÜL:** *Geog.* Isla del Archip. Bismark, Melanesia, Oceanía, sit. entre la isla Giquel al S. y la isla Willaumez al N.E.; 130 kms.

**RAOUL, RAÜL ó SUNDAY:** *Geog.* Isla del Archip. Kermadec, Oceanía, dependiente de la Nueva Zelanda. Tiene unos 10 kms.<sup>2</sup> de sup., y está formada por una montaña de rápidas pendientes llamada El Momukai, que se eleva á 524 m., enteramente cubierta de bosques. Tiene dos cráteres, uno casi en su centro y otro convertido en pequeño lago. Las costas son en general abruptas y no ofrecen más que reducidos fondeaderos, siendo el más cómodo Denhambay, en la costa occidental. El suelo es fértil. Está habitada por una pequeña colonia de Samoa.

**RAOUL ROCLETTE (DESIDERIO):** *Biog.* Vea-se ROCLETTE (DESIDERIO RAÜL).

**RAOULÍN (NICOLÁS):** *Biog.* V. ROLÍN (NICOLÁS).

**RAPA:** f. Flor del olivo.

**RAPA:** f. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos del orden de los prosobranchios, familia de los coraliófilidos. Los caracteres más notables que presenta este género de moluscos son los siguientes: concha piriforme, globulosa, delgada, con la superficie estriada transversalmente; perforación umbilical tapada por el borde columelar; espira corta, obtusa; abertura oval alargada, terminada por un canal más ó menos largo, abierto; borde columelar rellejado; labro ondulado; opérculo delgado, córneo, translúcido, semilunar, un poco cóncavo en su borde columelar; núcleo colocado cerca del borde externo y hacia su cuarto anterior.

Este género se encuentra con abundancia en el Océano Indico, Filipinas, Polinesia y Nueva Caledonia. La especie tipo es la *Rapa papyracea* Lanch.

**— RAPA:** *Geog.* V. OPAPO (Polinesia).

**RAPACEJO, JA:** m. y f. d. de RAPAZ. Muchacho de corta edad.

**— RAPACEJO:** m. Alma de un fleco, ó primera labor para bacerle; labor que consiste en torcer con un hilo grueso de algodón ó de otra materia semejante, otro de estambre, seda ú oro, que le envuelve y oculta; y así preparado el torzal, sirve para labrar el fleco.

**— RAPACEJO:** FLECO.

Un capote de grana  
Al niño ofrezco,  
Por que lleve el capote  
Su RAPACEJO.

MANUEL DE LEÓN.

Encarnada era la liga  
Que más recelos obliga,  
Y los RAPACEJOS de oro; etc.

TIRSO DE MOLINA.

**RAPACERÍA:** f. RAPACIDAD.

**RAPACERÍA:** f. Acción propia de rapaces ó muchachos.

**RAPACIDAD** (del lat. *rapacitas*): f. Inclina- ción ó vicio de tomar y quitar lo ajeno, y se dice también de las aves de rapaña y de algunas fieras.

Que queden las leyes en integridad,  
Así que codicia ni RAPACIDAD  
No nos ofendan lo bien ordenado.

JUAN DE MENA.

... mi equipaje quedó entregado á la RAPACIDAD de los franceses; etc.

JOVELLANOS.

**RAPADOR, RA:** adj. Que rapa. U. t. e. s.

**— RAPADOR:** m. fam. BARBERO.

**RAPADOS:** *Geog.* Cayos del grupo de los Colorados, costa O. de Cuba, Antillas. Los Rapados Chicos son cuatro cayuelos anegadizos que se tienden 2 millas de S. á N., de los cuales el Enlavado, que es el mayor, está próximamente al O. de la medianía de ellos, y el meridional se halla como á 2 millas al N. de la parte oriental del cayo de Buenavista, separado de ella por un limpio canal de 2,5 á 3,3 m. de profundidad, en el que se puede voltejar. La pasa de Vinajera, que da entrada á los surgideros de Santa María, Santa Isabel y Las Canas, se forma entre el En-

lavado y el Rapado Grande; tiene un cable de ancho y 3,3 m. de agua. El cayo Rapado Grande, cuya punta occidental se halla á media milla al N. 5° O. de la más septentrional de los Rapados Chicos, y á 5,7 millas al N. 42° E. de la punta N. O. del cayo de Buenavista, se tiende 3 millas de S. O. á S. á N. E. á N., con un ancho muy variable; por unas partes es de terreno firme y por otras de anegadizo y de manglar; está 3 millas al N. del embarcadero de Las Canas; de su punta septentrional despiende como á 3 cables al N. una acantilada restinga con 2,5 m. de agua encima, y de la occidental, á 2 cables al N. O., otra semejante; tiene á corta distancia al S. O. al Toro y á la Vaca, que son dos cayuelos, y á 2,5 millas al O. de lo más occidental á la Vinajera, piedra con sólo 1,6 m. de agua encima; forma con lo más septentrional de los Rapados Chicos una pasa de 2,5 á 3,3 m. de agua, que conduce á los embarcaderos de Santa Isabel y Las Canas, y se halla unido á la costa firme por un banco, que saliendo de su punta N. E. no deja sino un fren tanto más angosto cuanto que en su medianía hay un cayuelo que sólo permite pasar á embarcaciones de 1,1 á 1,4 de calado (*Derrotero del Mar de las Antillas*).

**RAPAOURA:** f. Acción, ó efecto, de rapar ó raparse.

... porque, ceras que en griego significa cuerno, también significa cerda, de donde se dice ceraste y ceran, que quiere decir rapar, tresquilar y curar RAPADURA.

DIEGO GRACIÁN.

**RAPAGÓN:** m. Mozo joven á quien todavía no ha salido la barba y parece que está como rapado.

... si el RAPAGÓN entra, revolverále ochenta hojas.

FERNANDO BALLESTEROS.

Por Dios que se las tenía  
Con todos el RAPAGÓN.

CALDERÓN.

**RAPAMIENTO:** m. RAPADURA.

**RAPANA** (del lat. *rapa*, nabo): f. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos del orden de los prosobranchios, familia de los muricidos. Los moluscos de este género están caracterizados por presentar el pie muy ancho, truncado por delante; sifón muy largo; ojos colocados hacia la mitad de la longitud de los tentáculos; diente central de la rádula tricuspidado; la concha globulosa, umbilicada y subumbilicada; espira muy corta y algo deprimida; el canal abierto, ligeramente encorvado; abertura muy ancha, oval y alargada; labro ondulado, surcado interiormente; borde columelar rellejado; opérculo semi-oval, con el núcleo medio lateral.

Este género comprende algunas especies que viven en el Océano Indico y en las mares de la China. La especie tipo es la *Rapana bulbosa* Solander.

**RAPANEA** (del lat. *rapa*, nabo): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Mirsiaceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales y subtropicales, y son plantas fruticasas ó arbolillos, con las hojas alternas, coriáceas, enterisimas, y las flores axilares, fasciculado-agregadas, casi umbeladas, las masculinas mayores; flores polígamo-dioicas, en las que se distinguen las masculinas por tener el estigma sencillo, y las femeninas por tener las anteras más pequeñas y estériles, todas acompañadas de brácteas empizarradas persistentes, obtusas y más ó menos apretadas; cáliz con cinco divisiones, rara vez con cuatro ó seis; corola hipogina casi enroscada, con igual número de divisiones y con las lacinias empizarradas en la estivación; cuatro á seis estambres insertos en la parte superior del tubo de la corola y opuestos á las lacinias de la misma, con los filamentos muy cortos y las anteras biloculares, erguidas y longitudinalmente deliscentes; ovario unilocular, con las placentas basilares, libres y casi globosas, y con cuatro ó cinco óvulos abroquelados y anfitropos; estilo sencillo y estigma indiviso ó lobulado ó laciniado; el fruto es una drupa del tamaño de un guisante, con el núcleo crustáceo y monospermo por aborto; semilla inserta sobre la placenta basilar, con la cara dorsal convexa y la ventral cóncava y umbilicada; embrión casi arqueado, dentro de un albumen córneo y con el ombligo transversal.

**RAPANTE:** p. a. de RAPAR. Que rapa ó hurta.

... seréis fruta extrema,  
En esta selva apartada,  
De todas aves RAPANTES.

TIRSO DE MOLINA.

Un águila RAPANTE,  
Con vista perspicaz, rápido vuelo,  
Descendiendo veloz de junto al cielo,  
Arrebató un cordero en un instante,

SAMANIEGO.

— **RAPANTE:** adj. Blas. RAMPANTE.

**RAPA-NUI:** Geog. V. PASCUA (Polinesia).

**RAPAPIÉS:** m. BUSCAPIÉS.

**RAPAPOLVO:** m. fam. Reprensión áspera.

**RAPAR** (del lat. *rapere*): a. AFEITAR; cortar á navaja el pelo de cualquiera parte del cuerpo, y especialmente la barba ó el bigote. U. t. e. r.

RAPADOS barba y cabello,  
Soy ya tejedor tan tosco,  
Que apenas yo me conozco  
Cuando más reparo en ello.

RUIZ DE ALARCÓN.

Yo quiero su secreto, no su barba;  
Y por salir de dudas

Consintiera en RAPARSE de balde.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RAPAR:** Cortar el pelo con navaja ó con tijera, dejándolo muy corto.

... las mujeres de los cartagineses se RAPARON las cabezas, y de los cabellos hicieron sogas, y otros aparejos de guerra, para la defensa de su patria.

DIEGO GRACIÁN.

— **RAPAR:** fig. y fam. Hurtar ó quitar con violencia lo ajeno.

**RAPARIEGOS:** Geog. Lugar con ayunt., p. j. de Santa María de Nieva, prov. de Segovia, diócesis de Ávila; 593 habits. Sit. cerca de Moraleja de Coca y de la prov. de Ávila. Terreno llano; cereales, vino y legumbres; cría de ganados. Ermita del Santísimo Cristo, que según tradición fué convento de Templarios.

**RAPARIZ:** Geog. Lugar de la parroquia de Santa María de Arcos, ayunt. y p. j. de Carballino, prov. de Orense; 25 edifs.

**RAPATÁCEAS** (de *rapatea*): f. pl. Bot. Familia de plantas perteneciente al tipo de las talofitas, subtipo de las angiospermas, clase de las monocotiledóneas, constituida por un corto número de especies de plantas palustres del Brasil y de la Guayana, vivaces, herbáceas, con las hojas equidistantes, ensiformes y ásperas; la inflorescencia está sostenida por un escapo erguido y recto y compuesta de espiguillas pequeñas bracteoladas que pueden asociarse formando una especie de cabezuela, y están envueltas por espigas coloreadas en número de una á tres; flores hermafroditas formadas por un perianto hexámero doble, cuyas tres piezas exteriores ó sépalos son pequeñas y glumáceas, y las tres interiores ó pétalos son blancas, amarillentas ó rojizas; seis estambres, con las anteras lineales que se abren en su ápice por medio de poros; ovario compuesto de tres celdas más ó menos soldadas en su base, con los óvulos anátropos, solitarios ó geminados, insertos en el fondo de las celdas; el fruto es una cápsula membranosa que se abre por dehiscencia loculicida en una, dos ó tres valvas; las semillas tienen albumen, y su embrión es lenticular y pequeño.

Esta familia tiene afinidad con la de las Ciparáceas, á la cual se aproxima sobre todo por el aspecto de las especies; también se asemeja á la de las Commelináceas por tener el caliz sepaloides y la corola petaloidea, y á la de las Restiáceas por la estructura de sus estambres, cuya manera de abrirse recuerda la de las Melastomáceas y la de las especies del género *Solanum*, carácter que las distingue de todas las demás monocotiledóneas.

Sus géneros más importantes son: *Rapatea*, *Sputanthus* y *Schanocephalum*.

**RAPATEA:** f. Bot. Género de plantas perteneciente á la familia de las Rapatáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, viviendo sobre terrenos pantanosos, y son plantas herbáceas, con las hojas radicales, lineales, planas, envainadoras en la base, con escapos angulosos, y las flores reunidas en cabezuela, con

involucro formado de dos hojas aovadas y largamente acuminadas, ó con flores fasciculadas unilaterales insertas sobre el nervio medio de una bráctea foliícea á modo de espata; sépalos tres, multibracteados, con las brácteas glumáceas y empizarradas, pétalos coloreados, con el limbo trífido; seis estambres insertos en la parte interior del tubo perigonial é incluidos dentro de éste, con los filamentos cortos y ensanchados y las anteras fijas por la base, tetrágomas, biloculares, con las células opuestas, lateralmente paralelas y cada una de ellas dividida en dos celdillas, de las que la posterior se prolonga en su ápice y todas se abren por dehiscencia longitudinal; ovario cortamente pedicelado, casi globoso, trilobular, con un solo óvulo basilar y anátropo en cada celda; estilo terminal, trigono, con tres estigmas arrollados en espiral; cápsula trilobular, trivalva, con los tabiques adheridos á las líneas medias de las valvas.

**RAPAYCHACA:** Geog. Río del Perú, tributario del Pativilca.

**RAPAZ** (del lat. *rapar*, *rapere*): adj. Incluido ó dado al robo, hurto ó rapiaña.

... le enviaron las harpias, unas aves sucias y muy RAPACES.

El Comendador Griego.

El tigre, el RAPAZ lobo  
Contra el censor se enojan.

IRIARTE.

— **RAPACES:** pl. Zool. Suborden de mamíferos del orden de los marsupiales, que se distinguen por ser marsupiales con sistema dentario de carnívoro, sin dento oponible en las extremidades posteriores; cola corta, casi desnuda ó con mechones de pelo; la cabeza es en muchos muy puntiaguda y se asemeja á la de los insectívoros, ó tiene una conformación parecida á la de los carnívoros.

La dentadura presenta menor número de dientes, y los incisivos de la mandíbula inferior son oblicuos é inclinados hacia adelante. Unos son trepadores, otros saltadores y otros corredores.

En este suborden se incluyen las siguientes familias: el *Dasyuridos*, el *Myrmecobidos* y el *Peramelidos*.

— **RAPACES:** Zool. Orden de aves que ofrecen los siguientes caracteres: talla variable; la de al-

gunas alcanza casi á la de las mayores zancudas ó á la de algunas aves acuáticas, y otras no son más grandes que la alondra. A pesar de estas diferencias considerables, siempre se reconoce el tipo del ave rapaz.

Los caracteres generales de este orden no son difíciles de reseñar: el cuerpo se asemeja mucho al de los loros, es fornido y con el pecho ancho; los miembros fuertes, aunque á menudo de una longitud casi desproporcionada; la cabeza grande, redondeada, y prolongada en muy raros casos; el cuello grueso; el tronco corto y robusto, como los miembros superiores é inferiores; el pico se parece mucho al del loro: es corto, con la arista de la mandíbula superior muy convexa y encorvada en gancho en la punta; la base está cubierta de una membrana llamada *cera*, pero el pico no es globuloso como en los loros, sino comprimido lateralmente y más ancho que alto; la mandíbula superior es inmóvil y cubre completamente la inferior; sus bordes son más cortantes, su gancho más aguzado, y con alguna frecuencia está provista la primera de un agudo diente.

Las patas se asemejan también á las del loro: son cortas y fuertes, con los dedos muy largos en proporción á los tarsos; uno de los anteriores puede dirigirse hacia atrás hasta cierto punto, pero lo más característico en los pies son las uñas, que constituyen una garra; son muy curvas y aceradas, rara vez planas y romas; tienen la cara superior convexa y la inferior ligeramente concava, limitada por dos bordes casi cortantes.

Las plumas son tan pronto sólidas y eréctiles como blandas, pequeñas y hasta sedosas y lanosas. Ciertas partes de la cabeza carecen á menudo de ellas, particularmente el contorno del ojo y la región comprendida entre este órgano y el pico; en varias especies rodea al ojo un círculo de plumas que forman como radios y que se designa con el nombre de disco. Las plumas de las alas y de la cola son muy grandes y su número constante: 10 en la mano, 12, y generalmente de 13 á 16 en el brazo, y otras 12 caudales dispuestas por pares. Así como se observa en los loros de organización superior, las rapaces más perfectas tienen plumas pequeñas; en muchas especies los tarsos, y hasta los dedos, están cubiertos de plumas, y las de las nalgas son á menudo muy prolongadas.



Cimindis



Rapaces

Aguila

Por lo regular el plumaje es de color obscuro, distinguiéndose algunas especies por la belleza de los matices; las partes de la cabeza desprovistas de plumas; los apéndices del pico de algunas de estas aves, la región ocular, el pico, las patas y los ojos tienen á menudo vivos colores.

En cuanto á los órganos internos, el esqueleto es muy vigoroso; el esternón, lo mismo que el de casi todas las aves de alto vuelo, cubre casi toda la cara anterior del cuerpo; la quilla es muy alta; los huesos del miembro superior notables por su longitud y los del inferior por su solidez; casi todos los huesos son neumáticos, es decir, desprovistos de médula, y se comunican con los órganos respiratorios; los pulmones son voluminosos y las bolsas aéreas muy desarrolladas; el esófago de las rapaces, muy dilatado, presenta grandes pliegues en el interior, y tienen por lo general una especie de buche; el ventrículo subcutáneo es muy rico en glándulas; el estomago grande y membranoso, y el intestino de dimensiones variables; la lengua ancha, redondeada

anteriormente y dentada por detrás y en sus bordes.

Entre los órganos de los sentidos, el ojo sobre todo es el que merece fijar más nuestra atención; es grande, especialmente en las rapaces nocturnas, y tiene movimientos interiores muy completos, determinados por la presencia del peine. Resulta de aquí una acomodación de la vista igualmente buena para distancias muy distintas; acercando la mano al ojo de un buitre y retirándola luego se pueden observar muy fácilmente las variaciones del diámetro de la pupila.

Los órganos del oído están bien desarrollados en las rapaces, sobre todo en los buitres.

Los olfatorios son en cambio rudimentarios hasta cierto punto, aunque no se crea así generalmente, sobre todo en los buitres.

El tacto en estas aves es más perfecto que el gusto y el olfato; el segundo, no obstante, parece poco desarrollado.

Estas aves habitan toda la tierra; se las encuentra en todas las latitudes y alturas.

Las facultades intelectuales de las rapaces están muy desarrolladas: pues aunque algunas parecen estúpidas, por lo común dan pruebas de inteligencia clara. Dotadas de gran valor, parece que comprenden su poder, y hasta se observa en ellas cierta grandeza, pero al mismo tiempo son crueles, feroces y astutas. No obran sin reflexión; conciben proyectos y los ejecutan; son fieles á sus compañeros, y acometen atrevidamente á sus enemigos. Los halcones, sobre todo, demuestran hasta qué punto puede llegar á desarrollarse su inteligencia.

Las rapaces carecen de una cualidad peculiar de los pájaros: su voz no es en general agradable; algunas sólo producen dos ó tres notas distintas, y aun éstas muy discordantes.

Las más de estas aves son arborícolas y viven en los bosques, pero sin evitar las montañas ni el desierto. Así se las encuentra en las más pequeñas islas del Océano como en las cimas de las montañas más elevadas; tan pronto se ciernen sobre los bancos de hielo de Groenlandia y del Spitzberg como sobre las llanuras arenosas del desierto; lo mismo habitan las impenetrables espesuras de las selvas vírgenes que los edificios de las ciudades. Cada especie tiene un área de dispersión muy extensa, aunque no proporcionada con sus facultades locomotoras: algunas sólo habitan una localidad muy reducida; otras no reconocen límite alguno y recorren toda la tierra.

Varias rapaces emigran: cuando el invierno deja desnudo su dominio, dirigiéndose hacia el Sur siguiendo á los pájaros pequeños; las especies que viven más al N. no emigran: se limitan á vagar errantes en un espacio bastante limitado. Al emprender sus emigraciones se reúnen á veces por numerosas bandadas, y se aíslan luego; hacia la primavera se forman las parejas; cada cual vuelve entonces á su antiguo cantón, y no tarda en reproducirse.

Todas las rapaces anidan á principios de la primavera, y sólo una vez al año si no se las persigue: su nido es muy variable; por lo regular está situado sobre un árbol, en algún canto de roca, ó á lo largo de una pared impracticable, ó en la grieta de un muro; rara vez en el hueco de un árbol, y menos aún en tierra. Todos los nidos que se hallan en árboles ó rocas son de sólida estructura, anchos y bajos, á menos que hayan servido muchas veces, en cuyo caso los repara el ave cada año; el interior es poco profundo; macho y hembra coadyuvan á su construcción. Las grandes especies adquieren con mucha dificultad los materiales necesarios. Tschudi dice que el águila leonada se deja caer desde las alturas sobre la rama que necesita; la coge con sus garras después de romperla por el impulso de su caída, y se remonta con ella; las pocas rapaces que anidan en agujeros depositan los huevos en el fondo de un tronco hueco, en tierra ó sobre una piedra desnuda.

Las luchas que empeñan no dejan de tener cierta grandeza: los dos adversarios se cogen fuertemente, se oprimen, y no pudiendo entonces servirse de sus alas caen á tierra con la violencia de un torbellino. En cuanto llegan al suelo cesa la lucha por el momento, para comenzar á los pocos instantes en los aires; después de una prolongada pelea se retira el vencido, perseguido siempre por el vencedor hasta más allá de los límites de su dominio, pero no se restablece con esto la paz. Renuévase la contienda al otro día y en los siguientes, y es preciso que el más fuerte alcance algunas victorias para poder disfrutar de sus primeras ventajas. Sin embargo, por muy encarnizadas que sean las luchas, raro es que terminen con la muerte de uno de los combatientes: la hembra observa aquellas peleas con interés, aunque sin tomar parte, y después de la derrota de uno de los dos rivales se rinde al vencedor.

Los huevos son redondeados, de cáscara rugosa por lo regular, y color completamente blanco, agrisado, amarillento ó sembrado de puntos oscuros; el número de huevos varía de uno á siete. Lo más frecuente es que la hembra cula sola; únicamente en algunas especies la reemplaza el macho de vez en cuando; la incubación dura de tres á seis semanas. En los primeros días los hijuelos son pequeños, del todo redondos, de cabeza voluminosa y ojos muy abiertos ocultos por un plumón gris blanquecino; crecen rápidamente y no tardan en aparecer las plumas del bazo. Sus padres les manifiestan el más

tierno cariño; jamás los abandonan, y expónense por ellos al peligro ó á la muerte si no tienen suficientes fuerzas para defenderlos. En tales circunstancias son pocas las rapaces que demuestran cobardía; muy lejos de ello, las más despliegan un atrevimiento y temeridad que admiran, y hay varias que trasladan á sus hijuelos á otro lugar donde puedan estar más seguros. No es menor la actividad de los padres para criar á su progenie, y si se la persigue ó la amenaza un riesgo dejan caer desde lo alto su presa sobre el nido. Al principio les dan el alimento á medio digerir, y después les presentan las presas despedazadas; en algunas especies prepara la hembra solamente los alimentos. Aun después de haber emprendido su vuelo permanecen los hijuelos con sus padres, que les enseñan á cazar y buscar su comida.

Los vertebrados de todas clases, los insectos, los huevos, los gusanos y moluscos, el excremento, y por excepción los frutos, constituyen en parte el régimen de las rapaces, apoderándose de los animales vivos; arrebatan su presa á otras carnívoras ó se contentan con recoger los restos que encuentran. Cogen su presa con las garras y la despedazan con el pico.

Su digestión es muy rápida: en las especies que tienen bueche permanecen los alimentos algún tiempo en este órgano, quedando sometidos á la acción de la saliva, y luego son digeridos por el jugo gástrico. Los huesos, los tendones y los ligamentos se reducen á una especie de papilla; los pelos y las plumas forman pelotillas, que vomitan las aves de vez en cuando. Los excrementos constituyen una substancia bastante líquida sumamente caledrea. Todas las rapaces pueden comer mucho de una vez y soportar una prolongada abstinencia.

Pocos enemigos tienen las rapaces, exceptuando el hombre; su fuerza y agilidad son su salvaguardia, pero en cambio les atormentan los parásitos, que forman numerosas colonias en su plumaje.

Salvo algunas especies, á las que persigue el hombre por los muchos destrozos que ocasionan entre otros animales beneficiosos para nosotros, las rapaces nos prestan en general grandes servicios. Exterminan á muchos roedores é insectos, y desde el serpentario que tritura la cabeza del *cobra capella*, al buitre que se encarga de sanear las calles de las ciudades de Africa y del Sur de Asia, todas merecen el mayor aprecio. Nuestro deber sería protegerlas y dejarlas cumplir su misión.

Prescindiendo de estos servicios, las ventajas que nos pueden reportar son harto insignificantes. La carne del mayor número de ellas no es comestible; únicamente los mongoles y los indios de América aprecian las plumas del águila; en cantidad no puede servir de mucho uno de estos seres.

**RAPAZ, ZA** (del lat. *repäre*, andar arrastrando): m. y f. Muchacho de corta edad.

Mas yo ¿para qué argumento  
Con una RAPAZA amante  
Más ligera y inconstante  
Que la débil caña al viento?

LOPE DE VEGA.

— Un ángel de cristal es  
El RAPAZ: cual sombra sigo  
Su tallo airoso y gentil.

TIRSO DE MOLINA.

— ¿Qué es lo que dices, muchacho?  
Aqueso es cosa de risa.  
— No, Señor. — ¿Qué hablas, RAPAZ?  
— Que está casado imagina,  
Y es cierto. — ¿El Duque, casado?

MORETO.

— CUIDA BIEN LO QUE HACES, NO TE FÍES DE RAPACES: ref. que enseña que en negocios de importancia no conviene fiarse de gentes sin experiencia.

**RAPAZADA:** f. RAPACERIA: acción propia de rapaces ó muchachos.

**RAPAZUELO, LA:** m. y f. d. de RAPAZ.

**RAPE** (de *rapar*): m. fam. Rasura ó corte de la barba hecho de prisa y sin cuidado. U. mucho en la fr. PAR UN RAPE.

— AL RAPE: m. adv. A la orilla ó casi á raíz.

**RAPÉ** (del fr. *rapé*, pulverizado): adj. V. TAPADO RAPE. U. m. c. s.

... anda listo que se va á cerrar la tercena; mira que estoy sin RAPÉ, etc.

LARRA.

¿Qué han de oler esas narices,  
Aunque flores te circunden,  
Si el RAPÉ las embadurna  
Y el catarro las obstruye?

BRITÓN DE LOS HERREROS.

**RAPÉL:** *Geog.* Río de Chile. Su cuenca se extiende entre los 33°, 54' y 35°. Está cerrada al N. por la cordillera transversal que se desprenden de las cordilleras de la Compañía y se dirige hacia la angostura de Paine; luego por las montañas de Aculeo y de Tantehue, y en fin por una ramificación de éstas, que baja hacia el S. hasta el dominio de San Vicente. Al E. tiene por límite la cima de los Andes, desde los 34° 5' hasta el 35°; en fin, al S. está cerrada por una ramificación de los Andes, que parte del 35° y se extiende hasta las montañas de Huelmu; luego por la línea anticlinal de los cerrillos de Teno, que pasa por Santa Cruz, Pumanque, San Miguel ó Hidango. La sup. de esta cuenca es de 16 130 kms<sup>2</sup>. El río Rapel desemboca en el mar en los 33° 54' lat. S., subiendo desde allí hacia el S.E. hasta el pueblo de Llaillanquen, donde se divide en dos grandes brazos, el Cachapual y el Tinguiririca. El curso total del Rapel, desde su desembocadura hasta los manantiales del Cachapual, es de 220 kms., y su declive medio desde la confl. del Tinguiririca de 2 por 1000. Este río riega la región más fértil de Chile (Pissis, *Geog. física de la Rep. de Chile*). Hay en Chile dos aldeas llamadas Rapel, una en el departamento de San Fernando, prov. de Colchagua, y otra en el dep. de Ovalle, prov. de Coquimbo.

**RÁPIDAMENTE:** adv. m. Con ímpetu, celeridad y presteza.

Esta utilidad pende siempre de circunstancias accidentales, que se cambian y alteran muy RÁPIDAMENTE.

JOVELLANOS.

RÁPIDAMENTE se arrojan,  
Y en tropelías confusas,  
El ímpetu con que bajan,  
Hace que violentas suban.

EUGENIO COLOMA.

**RAPIDES:** *Geog.* Condado del est. Luisiana, Estados Unidos, sit. al O., á orillas del curso inferior del río Rojo, y limitado al N.E. por el Little River á su salida del lago Catahula; 3495 kms.<sup>2</sup> y 24 000 habits. Cap. Alejandría.

**RAPIDEZ** (de *rapido*): f. Velocidad impetuosa ó movimiento arrebatado.

... corre ligera, pero libremente (la pluma), haciendo fluir las ideas con RAPIDEZ, claridad y elegancia.

JOVELLANOS.

**RÁPIDO, DA** (del lat. *rapidus*): adj. Veloz, pronto, impetuoso y como arrebatado.

... me embarqué en el caudaloso y nombrado Danubio, cuyas RÁPIDAS corrientes bañan el reino de Hungría.

Estebanillo González.

... con un movimiento RÁPIDO y casi impaciente de la sabiduría y amor, se apresuraba á unirse con el mar de donde salió, para volverse á él.

MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

— RÁPIDO ó PEQUEÑO SASKATCHEWAN: *Geog.* Río del Manitoba, Dominio del Canadá. Baja de los montes Dauphin, corre tan pronto al S.E. como al S.O., riega las aldeas de Strathclair, Minnedosa y Rapid-City, y se pierde en el Assiniboine, aguas arriba de las raudas de Brandos, después de un curso de 200 kms.

**RÁPIDOS** (LOS) ó RAUDAS (LAS): *Geog.* Río del Territorio del Noroeste, Dominio del Canadá. Sale del gran lago La Ronge, atraviesa el lago del Conejo y cae por una cascada de unos 30 m. de alt. en el Churchill.

— RÁPIDOS LOS ó RAUDAS (LAS) (CANAL DE): *Geog.* Canal de la prov. de Ontario, Dominio del Canadá, construido para sortear en la navegación del San Lorenzo el paso de los Raudales ó Raudas Plat, aguas arriba de Morrisbrough. Tiene 6500 m. de curso y dos esclusas. Su ancho en el fondo es de 15 á 16 m., en la sup. de 27 á 28, y la profundidad de 2,75. Canal del Ileta del río



Rojo, Tonkin, Indo-China. Es en parte artificial y une el brazo principal del río Rojo al Tai-binh ó Song-Cán. Destácase del río Rojo aguas arriba de la c. de Hanoi, y desemboca en el Jai-binh algo arriba de la fortaleza de Hai-duong. Tiene 70 kms. de largo y pasa al S. de Bac-ninh.

**RAPIEGO, GÁ:** adj. V. AVE RAPIEGA.

**RAPILI** (del ital. *rapillo*): m. *Geol.* Pequeño fragmento de lava volcánica que se desprende en el acto de las erupciones; es de consistencia porosa y de aspecto escoriáceo, y flota en las aguas cuando caen sobre la superficie de las mismas. En estado de ignición forma el penacho ó columna que se origina sobre los volcanes, bajo la forma de un pino, ya dada por Plinio al decir, describiendo la erupción del Vesubio: *Nubes oriebaturs cugus formam non alia magis arbor quam pinus expresserit*. En la obscuridad de la noche la columna refleja la luz de la lava y parece un haz de fuego, estando compuesto el penacho terminal de gases, vapores de agua, y estos polvos volcánicos que describimos, formando estos restos una especie de auréola negra que rodea la columna, y compuesta de los rapili de mayor ó menor tamaño.

La fuerza y la velocidad con que son despedidos los rapili volcánicos es grandísima, pues el penacho del volcán conservaba, según Monticelli, en la erupción del Vesubio de 1822, su forma de cilindro perfecto hasta una altura mayor de 3000 metros. Wollf calcula en 8 ó 10000 metros la altura de la columna del Cotopaxi en la gran erupción del 26 de junio de 1877, y el penacho del Krakatoa, formado casi exclusivamente de rapili, alcanzó en 1883 una altura de más de 11 kilómetros. La dispersión de los rapili ó polvos volcánicos es á veces tan extensa que determina el transporte de los mismos á miles de kilómetros, y se han encontrado dichos restos en el análisis del polvo atmosférico de diversas ciudades situadas á gran distancia de los volcanes, mereciendo citarse el haber caído en Constantinopla en la erupción del Vesubio del año de 472. Fenómeno observado en 1875 en Estocolmo, en cuyas calles cayó una verdadera lluvia de cenizas de los volcanes de Islandia, después de haber tenido que recorrer dicho polvo la gran distancia de más de 1900 kilómetros que separa dicha isla de la capital de Suecia. En el otoño de 1884 presentábanse unas coloraciones rojizas especiales á la puesta del sol, que se atribuían á la interposición en la atmósfera de tenuísimos polvos volcánicos lanzados á la atmósfera por la tremenda erupción del volcán Krakatoa, correspondiendo dicha observación con la hecha por Macpherson y Quiroga, que encontraron en el polvo atmosférico de Madrid productos microscópicos de materiales volcánicos.

**RAPIN** (NICOLÁS): *Biog.* Poeta y magistrado francés. N. en Fontenay-le-Comte hacia 1540. M. en Poitiers en 1608. Hizo sus estudios en Poitiers, en donde adquirió una franca amistad con Luis y Escévoila de Sainte-Marthe. Admitido como abogado en el Parlamento de París, fue vicesenescal de Fontenay y consiguió, no sin trabajo, librarse de la muerte, cuando los protestantes se apoderaron de esta c. (1570). En 1579 asistió á las fiestas de Poitiers, tomó parte en el torneo poético, cuyo asunto fue la *Pulga de la señorita Desroches*, y salió vencedor. Admirado de su talento el presidente Aquiles de Harlay, le llevó á París, en donde Nicolás fue abogado del Parlamento, después gran preboste de la condestabla. Su integridad le atrajo pronto enemistades poderosas, que le ocasionaron la destitución de sus funciones y su destierro de París; mas Enrique III reconoció su inocencia y le repuso en su empleo. Después de servir con fidelidad á este príncipe, abrazó el partido del Bearnés (Enrique IV), se distinguió en varios combates, especialmente en Ivry, y ridiculizó á los partidarios de la liga en la famosa *Sátira Menipea*. Cuando su partido hubo triunfado definitivamente, dejó su puesto y se retiró á una casita que poseía cerca de su ciudad natal. En 1608 se determinó á hacer una visita á sus amigos de París y tomó el camino en pleno invierno, pero cayó enfermo en Poitiers y allí murió. Había tenido nueve hijos, el mayor de los cuales, joven de grandes esperanzas, fue muerto en el sitio de París. Escévoila de Sainte-Marthe y Jacobo Gillot reunieron por encargo de Rapin las poesías de éste, que fueron publicadas, con el título de *Obras latinas y francesas*

de N. Rapin, en un tomo que contiene dos libros de epigramas, elegías y otras poesías francesas, que consisten en traducciones ó imitaciones de los salmos penitenciales, de sátiras, epístolas y odas de Horacio, odas anacreónticas y sálicas y algunos trozos en prosa.

— **RAPIN** (RENATO): *Biog.* Literato y teólogo francés. N. en Tours en 1621. M. en París en 1687. A los dieciocho años de edad ingresó en la Compañía de Jesús; enseñó Humanidades, y después se ocupó en componer varias obras de piedad y de Literatura. Atacó energicamente á los jansenistas; tuvo vivos altercados con los Padres Maimbourg y Vavasseur, y trató con dureza á Duperrier y á Santeuil. Su reputación literaria comenzó con la publicación de las *Eglogas sacras*, que le valieron el nombre de *Tecrito segundo*. Su obra maestra, el poema de los jardines, *Hortorum libri II*, está escrito en latín elegante. Entre sus trabajos de crítica se citan: *Observaciones sobre los poemas de Horacio y Virgilio*; *Reflexiones sobre la Poética de Aristóteles y sobre las obras de los poetas antiguos y modernos*; etc. Entre las religiosas pueden mencionarse: *De nova doctrina disertatio, seu Evangelium jansenistarum*; *El espíritu del cristianismo*; *La perfección del cristianismo*; *La fe de los últimos siglos*, etc.

**RAPINA:** f. ant. RAPIÑA.

**RAPINGACHO:** m. *Per.* Tortilla de queso.

**RAPINIA** (de *Rapin*, n. pr.). f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Campanuláceas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas herbáceas, pulstras, lampiñas, con las hojas alternas, estrechas, enterisimas, sin estípulas, y con las flores dispuestas en cabezuela terminal, casi cilíndrica y muy apretada, sin pedunculillos parciales y con dos bracteillas en la base de cada cáliz; cáliz con el tubo en forma de pirámide invertida, soldado con el ovario, y con el limbo súpero y persistente, quinquemartido, con los lóbulos obtusos, aquilados, conniventes; corola súpera, con el tubo muy corto, quinquéfido, y con los lóbulos auriculados, revueltos por el margen; cinco anteras casi redondas, insertas dentro del tubo de la corola, sentadas, ocultas por las márgenes revueltas de las lacinias, biloculares y con las células longitudinalmente dehiscentes; ovario infero, bilocular, con óvulos numerosos, anátrio y colgantes, insertos sobre placetas cilíndricas en el ápice de las células; estilo muy corto y estigma lampiño obtusamente bilobó; el fruto es una cápsula membranosa, coronada por el limbo del cáliz, bilocular, dehiscente por el ápice del opérculo, con semillas numerosas muy pequeñas y casi cilíndricas; embrión pequeño en el eje de un albumen carnoso, cilíndrico, con los cotiledones muy cortos y obtusos y la raicilla alcanzando el ombligo.

**RAPIÑA** (del lat. *rapina*): f. Robo ó hurto que se ejecuta arrebatando con violencia.

La prodigalidad cerca está de ser RAPIÑA ó tiranía; porque es fuerza que si con ambición se agota el erario, se lleve con malos medios. SAAVEDRA FAJARDO.

La fortuna siempre es varia,  
Y por si hay juego ó RAPIÑA...  
Bueno es que sea una niña  
Algo más que propietaria.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**RAPIÑADOR, RA** (del lat. *rapinātor*): adj. Que rapina. U. t. c. s.

**RAPIÑAR** (de *rapine*): a. fam. Hurtar ó quitar una cosa como arrebatándola.

**RAPIO** (del gr. *ῥαπίς*, bastoncillo): m. *Bot.* Género de plantas (*Raphis*) perteneciente á la familia de las Palmáceas, que vegeta en China y parte del Asia oriental, y son palmeras en forma de matorral, de tallos delgados, con hojas flabelformes, cuyos segmentos se terminan en dos dientes, con el peciolo envainador y con multitud de fibras en la base, formando una especie



*Rhapis flabelliformis*

de red; flores amarillas poligamodióicas, acompañadas de una espata incompleta.

*Rhapis flabelliformis* Ait. — Alto de unos 2 metros, formando grupos de formas muy elegantes; tallos delgados provistos de fibras sonrosadas, leonadas ó negruzcas; hojas flabelladas, pequeñas, de peciolo muy delgado, de unos 3 á 50 centímetros de longitud. Crece en China y se cultiva como planta de adorno, especialmente la variedad de hojas moteadas (*Rp. variegata*).

**RAPISA:** f. *Mar.* Madero curvo y escuadrado, más estrecho por un extremo que por el otro á modo de manigueta, á la que, como á ésta, se amarran los cabos, dando vueltas en ellos, impidiendo la cabeza ó parte más gruesa de aquella que se escapan ó salgan; sirve para asegurar las escotas ó cabos que cazan algunas velas.

**RAPISTA:** m. fam. El que rapa.

— **RAPISTA:** fam. BARBERO.

... ¡Ah! señor RAPISTA, señor RAPISTA, y cuán ciego es aquel que no ve por tela de celoso. CERVANTES.

... vinieron los Hugolatrás, y de una pluma suprimieron los peluqueros y RAPISTAS, dejando crecer barbas y greñas á placer, etc. MESONERO ROMANOS.

**RAPISTRO** (alter. del lat. *rapa*, nabo): m. *Bot.* Género de plantas (*Rapistrum*) perteneciente á la familia de las Crucíferas, tribu de las ortoploceas, cuyas especies habitan en la Europa meridional, y son plantas herbáceas, anuales, erguidas, lampiñas, ramificadas, con las hojas inferiores lineolopinnatífidas, y las superiores oblongas y enteras, auriculadas, agudas, allechadas ú oblongas, con las flores amarillas,

dispuestas en racimos alargados, apanojados, con pedicelos filiformes que se engruesan en la fructificación; cáliz de cuatro sépalos algo separados, iguales, y los laterales gibosos en la base; corola de cuatro pétalos hipoginos, aovados, largamente unguiculados, con la uña entera, y los laterales algo mayores; seis estambres hipoginos, tetrafilinos, libres y sin dientes; silicua indehiscente, con artejos uniloculares, el inferior oblongo ó pedicelado, monospermo ó con una ó dos semillas esfolantes, y el superior globoso y picudo.

*Rapistrum rugosum* All. — Erizado pubescente, con tallo de 2 á 8 decímetros, divaricadorramoso, anguloso, con las ramas casi desnudas y las hojas axilares, adelgazadas en peciolo, con los lóbulos irregularmente dentados, el terminal redondeado ó oblongo y las hojas superiores pequeñas y sentadas; los racimos estrechos, con los pedicelos fructíferos engrosados y casi adheridos al raquis, con el artejo inferior tan largo como el pedicelo y el superior más corto que el estilo, que es persistente; silicua vellosa ó lampiña. Vive en los sitios arenosos de la Europa media, y en Siria y Persia.

*Rapistrum Linneum* B. R. — Difiere de la anterior por su tallo cilíndrico, sus pedicelos erguidos, y por ser más delgado, con las hojas no vellosas, las inferiores más liradas y las superiores adelgazadas en la base; tiene el artejo superior de la silicua tres ó cuatro veces más largo que el inferior. Habita en Grecia, Francia meridional, Baleares, y en la península ibérica.

**RÁPITA (LA):** *Geog.* Ensenada en la costa S. de Mallorca, comprendida entre el Cargador de la Sal y la punta Negra; presenta un abra de 4,5 millas de S.E.  $\frac{1}{2}$  E. al N.O.  $\frac{1}{2}$  O.; está circuida casi toda de playa limpia, en la que podría salvarse la vida en caso de verse forzado á embarrancar por un temporal de fuera, y tiene en su extremo occidental y á 81 m. de la lengua del agua el Castillejo ó Torre de la Rápita, que se levanta á 18 m. sobre el nivel del mar. Aldea del ayunt. de Valfogona, p. j. de Balaguer, prov. de Lérida; 75 habits. || Caserio del ayunt. de Santa Margarita, p. j. de Vilafranca del Panadés, prov. de Barcelona; 216 habits. || V. SAN CARLOS DE LA RÁPITA.

**RAPO** (del lat. *rāpum*; del gr. *pápus*): m. Especie de nabo redondo.

**RAPOAGA:** *Geog.* Isla del Perú, en el río Marañón, 7 millas aguas abajo de la boca del Morona. Tiene ricos lavaderos de oro y pertenece al dist. de Yurimaguas, prov. de Alto Amazonas, dep. de Loreto.

**RAPÓNCHIGO** (del lat. *rāpum*, nabo; m. *Bot.* Planta perenne que echa por raíz un rabanito blanco y tiene las hojas estrechas, puntiagudas y sin pezón; las flores salen en la cima de los ta-



*Rapónchigo*

llos y ramos y son de una sola pieza, de figura de campana, hendidas en cinco partes y de color azul algo purpúreo. Pertenecen á la familia de las Campanuláceas, y es conocida entre los botánicos por la denominación sistemática de *Campanula Rapunculul* L.

**RAPÓNTICO:** m. RUPÍNTICO.

**RAPOSA** (de *raposo*): f. ZORRA; cuadrúpedo muy común en los países montuosos del anti-

guo continente. Es de unos tres pies de largo, etc.

... las RAPOSAS tienen sus cuevezuelas y los pajarillos sus nidos, etc.

MALÓN DE CHAIDE.

— ¿Qué tal?, dijo el barbon. ¡la agua es salada?

— Es tan dulce, tan fresca y deliciosa,

Respondió la RAPOSA.

Que en el tal pozo estoy como encantada.

SAMANIEGO.

— RAPOSA: ZORRA; persona astuta y solapada.

— SI MUCHO SABE LA RAPOSA, MÁS SABE QUIEN LA TOMA: ref. MUCHO SABE LA ZORRA, PERO MÁS QUIEN LA TOMA.

— RAPOSA: *Astron.* Constelación boreal creada por Hevelius en el año de 1660 para llenar el vacío que quedaba entre el Cisne y la Flecha. Representase por una raposa que, habiendo cazado un pato, huye con su presa.

Esta constelación, aunque de pequeña extensión y de estrellas poco brillantes, pues la principal, designada por el número 6, es de 4.<sup>a</sup> magnitud, no deja de ser interesante.

Contiene algunas estrellas variables como la T, cuyo brillo oscila entre las magnitudes 5.<sup>a</sup> y 6.<sup>a</sup> y las 13 y 32. Las designadas con las letras R y S son variables, periódicas, variando la primera de la 8.<sup>a</sup> á la 13.<sup>a</sup> magnitud en un periodo de ciento treinta y siete y medio días, y la segunda de la 8.<sup>a</sup> á la 9.<sup>a</sup> en sesenta y ocho días, y es la estrella temporaria de 1670.

No hay en esta constelación ninguna estrella múltiple visible con instrumentos de mediano alcance. En cambio, cerca de la estrella número 14, de 6.<sup>a</sup> magnitud, se encuentra una nebulosa, número 27 del catálogo de Messier, descubierta por este célebre astrónomo en el año de 1764, cuya forma varia según la potencia del instrumento con que se la observa. Con un antejo débil se ven dos nebulosas distintas, y con otro de regulares condiciones las dos nebulosas se muestran enlazadas, presentando en conjunto la forma de los contrapesos usados en los ejercicios gimnásticos, llamados en inglés *dumb-bell* (badajo de campana). De aquí procede el nombre de nebulosa *Dumb-bell*, usado por los astrónomos ingleses. Cambia nuevamente de aspecto cuando se la observa con potentes telescopios. Esta nebulosa está sembrada de estrellas.

**RAPOSEAR:** n. Usar de alfileres ó trampas como la raposa.

**RAPOSERA:** f. ZORRERA; cueva de la zorra.

**RAPOSERÍA:** f. ZORRERÍA.

... la noche siguiente, cuando tornó el demonio, con sus acostumbradas RAPOSERÍAS, á la balazgar y regalar en la oración, y hacerle confiado en su salvación, él le escupió en la cara.

FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

**RAPOSERO, RA:** adj. V. PERRO RAPOSERO.

**RAPOSINO, NA:** adj. RAPOSUNO.

**RAPOSO** (de *rapar*, hurtar): m. Macho de la raposa.

... y desde que el pico fué abierto para cantar, cayó el queso en tierra, y tomólo el RAPOSO, y fué con él, y así fincó engañado el cuervo del RAPOSO.

CONDE LUCANOR.

— RAPOSO FERRERO: Casta de RAPOSO que se distingue en tener la piel de color de hierro, que es la que más se estima para forros y otros usos.

... los aforros de las ropas de Salomón... son de armiños y de RAPOSOS *ferreros* y de martas cebellinas.

MALÓN DE CHAIDE.

... esto hecho, comenzó á desabrocharse el collar del jubón, á aderezarse la ropa que traía vestida, que era larga, de chamelote azul, forrada en RAPOSOS *ferreros*.

*Crónica del rey D. Juan el II.*

— A RAPOSO DURMIENTE NO LE AMAÑECA LA GALLINA EN EL VIENTRE: ref. que da á entender que no es la buena fortuna para los descendidos y negligentes.

— RAPOSO: *Geog.* Río de Colombia en el departamento del Cauca. Nace en los farallones de Cali y desemboca en el Océano Pacífico formando delta, que comunica con la bahía de Buenaventura y el Golfo de Tortugas; puede navegarse en

pequeñas embarcaciones hasta más arriba de la quebrada Caolí, la principal de las que le afluyen, y por barcos más grandes hasta el pueblo ó caserio de Raposo; su distancia total navegable es de 50 kms., y en él se encuentra oro corrido. El citado caserio pertenece á la prov. de Buenaventura.

— RAPOSO (EL): *Geog.* Aldea del ayunt. de Dólar, p. j. de Guadix, prov. de Granada; 42 habits.

**RAPOSOS:** *Geog.* Lugar del municip. de Sabara, comarea del río das Velhas, prov. de Minas Geraes, Brasil, sit. al N.O. de Ouro Preto, en la vertiente occidental de la Serra Espinhaço. Cultivo de maíz y caña de azúcar.

**RAPOSTILO:** m. *Bot.* Género de plantas (*Rhopostylum*) perteneciente á la familia de las Illiciáceas, cuyas especies habitan en la América central, y especialmente en Nueva Granada, y son plantas arbóreas, inermes, lampiñas, con las ramas alternas y delgadas, las hojas alternas, pecioladas, oblongas, acuminadas, enterisimas, membranosas, reticuladovenosas, brillantes por el haz, más pálidas por el envés, sin estípulas y con las flores fasciculadas, pedunculadas, pequeñas, blancas y situadas en las axilas de las hojas; cáliz quinquefido, con las lacinias aovadas, agudas é iguales; la corola de cinco pétalos, alternos con las lacinias del cáliz, triple más largos que éstas, sentadas, aovadas, agudas y con estivación valvar; 10 estambres hipoginos, más cortos que los pétalos, con los filamentos lineales, aplanados, aleznados en el ápice y soldados por la base entre sí y con los pétalos; anteras introrsas, biloculares, transversalmente elípticas y longitudinalmente dehiscentes; ovario sentado, ancho, cónico y trilobular, con los óvulos solitarios en las celdas y colgantes del ápice de la cavidad; estigma sentado y trilobo; fruto drupáceo, poco carnoso y con cuatro núcleos cartilaginosos y monospermos.

**RAPOSUNO, NA:** adj. ZORRUNO.

**RAPOUREA:** f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Gencianáceas, cuyas especies habitan en la América septentrional, y son plantas fruticosas ó arbustillos, con las hojas verticiladas, imparipinnadas, con las folíolas alternas, casi sentadas, oblongas y enterisimas, sobre un peciolo común que nace entre dos espinitas pequeñas geminadas, las cuales pueden considerarse como transformación de las estípulas; flores reunidas en número diverso en las axilas de las hojas y sentadas; cáliz quinquepartido, con los lóbulos redondeados, vellosos por su cara interna; corola hipogina, enroddada, interiormente vellosa, quinquefida, y con los lóbulos casi redondeados y patentes; cinco estambres insertos en el tubo de la corola, alternos con los lóbulos de ésta, y con las anteras biloculares; ovario casi redondo, veloso, con el estilo largo y capilar y tres ó cuatro estigmas filiformes y patentes.

**RAPP (JORGE):** *Biog.* Jefe de secta y filántropo alemán. N. cerca de Herrenberg (Wurtemberg) hacia 1766. M. en New-Economy (Pensilvania) en 1848 ó 1849. Era un sencillo aldeano que pertenecía á una secta de pietistas, muchos de los cuales emigraron al Nuevo Mundo en los días en que Bonaparte fué nombrado cónsul. Trasladóse (1804) á Pensilvania, y más tarde fundó, hacia 1810, en las márgenes del Wabash (Estado de Indiana), la colonia llamada New-Harmony. Su establecimiento tuvo por base el principio de la comunidad de bienes, pero no la de mujeres. Rapp fué allí el sumo sacerdote, el jefe y el administrador de la comunidad. Transcurridos diez ó doce años, aquella comarea, desierta en otro tiempo, ofrecía un aspecto encantador en una extensión de varios kilómetros cuadrados. Vendió Rapp (1825) á Roberto Owen las tierras roturadas de New-Harmony, venta con la que realizó grandes beneficios, y fijó su residencia en la orilla derecha del Ohio, 15 millas más abajo de Pittsburg. Merced á su inteligente dirección, la nueva colonia, que recibió el nombre de New-Economy, prosperó como la primera. Todos los Domingos pronunciaba Rapp sermones en la iglesia de madera, construída á costa de todos, dedicando á la lectura las demás horas de aquel día. Como en New-Harmony, cada familia tenía su casita con un jardín. Cada individuo de la comunidad trabajaba doce horas

en el verano y catorce en el invierno. Los productos se vendían en el mercado de Pittsburg, y las cantidades por la venta obtenidas entraban en la caja común, administrada por Rapp, que, guardando la parte asignada al fondo de reserva, gastaba el resto en la compra de nuevos terrenos, en construcciones, en la fabricación de paños y otras cosas, en la biblioteca, en la imprenta, en el Museo y en un jardín de plantas medicinales. Poeta y músico, compuso Rapp dos libros de cánticos respectivamente titulados: *Libro de cánticos de la Armonía*, y *Libro de las secciones ó Carbones ardientes de las llamas ascendentes del amor y de la prudencia* (1826, en 8.º). Para conseguir que los alemanes acudiesen a la colonia, escribió en alemán un *Tratado sobre los destinos de la humanidad, sobre todo en los tiempos actuales* (1824), obra que en seguida se tradujo al inglés.

**RAPPAHANNOCK.** *Geog.* Río del est. de Virginia, Estados Unidos. Lo forman tres arroyos que bajan de las montañas Azules, el principal de los cuales limita por el N.E. el condado de Rappahannock. Unidos en los confines del condado de Culpeper, el Rappahannock continúa hacia el S.E., recibe su único afl. importante, el Rapidan ó Rapid-Ann, y avanza entre el Potomac y el York-River para desaguar en la bahía de Chesapeake. Su curso es de 225 kms. desde las fuentes de su rama principal. || Condado del est. de Virginia, Estados Unidos, sit. al N., en la vertiente S.E. de las montañas Azules; 624 kms.<sup>2</sup> y 10 000 habits. Cap. Washington.

**RAPPERSWEIL, RAPPERSWIL ó RAPPERSCHWYL.** *Geog.* C. cap. del dist. del Lago, cantón de Saint-Gall, Suiza, sit. en la orilla septentrional del lago de Zurich, con f. c. á Zurich, Winterthur y Glaris; 3000 habits. Hilados de algodón. Convento de Capuchinos. Antiguo castillo de Habsbourg, en el que se estableció en 1570 un Museo Histórico polaco. En una terraza cerca del convento de Capuchinos hay una columna de mármol negro con el águila de Polonia, erigida en memoria de las luchas entre Polonia y Rusia. La iglesia parroquial, reconstruida después del incendio de 1581, posee preciosos ornamentos. Rappersweil estaba unida por un puente de madera con Hurden y Pfäffikon, en la orilla opuesta del lago; desde 1878 hay un gran viaducto de 931 m. de largo y 11 de ancho, formado por tres puentes de hierro, dos al N. de 43,50 m. de largo cada uno, y uno al S. de 87, con 20 arcos de 9 de ancho, y además uno giratorio, de hierro, de 14,50 m., para el paso de los buques. Por este viaducto pasan el f. c., un camino y una vía para peatones. Es un paseo muy ameno, á causa del bonito panorama del lago. Algo más abajo, cerca de la orilla S. y en el límite de los cantones de Zurich, Schwyz y Saint-Gall, se halla el Dreiländerstein, obelisco de 10 m. de alt. con las armas de los tres cantones, erigido en 1873.

**RAPPOLTSWEILER ó RIBEAUVILLE.** *Geog.* Ciudad, cap. de círculo, dist. de Alta Alsacia, Alsacia-Lorena, Alemania, sit. al N.N.O. de Colmar, al pie del Ramelstein, á orillas del Strengbach, á 235 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Estrasburgo á Basilea; 6 000 habitantes. Buenos vinos tintos y blancos; fábs. de hilados y tejidos de algodón. Iglesia construida de 1234 á 1473, con una hermosa virgen de madera llamada de Dusenbach, nombre de un santuario venerado en toda la Alsacia y sit. al N.O. de la c. En lo alto de la montaña, sobre acantiladas rocas, ruinas de los castillos de Ribeau-pierre, Girsberg y San Ulrico.

**RAPSODA** (del gr. *ῥαψῳδός*; de *ῥαπτο*, coser, y *ᾠδή*, canto): m. El que en Grecia antigua iba de pueblo en pueblo cantando trozos de los poemas de Homero, ó otras poesías.

**RAPSODIA** (del gr. *ῥαψῳδία*): f. Trozo de un poema, y especialmente de uno de los de Homero.

— **RAPSODIA:** CENTÓN: obra literaria, en verso ó prosa, compuesta enteramente, ó en la mayor parte, de sentencias y expresiones ajenas.

... esa RAPSODIA con que hace ocho días nos fastidiaban, es una miserable imitación del teatro dinamarcués.

HARTZENBUSCH.

**RAPTA** (del lat. *rapta*, arrebatada): adj. Apli-

case á la mujer á quien lleva un hombre por fuerza ó con ruegos eficaces y engañosos.

— **RAPTA:** *Geog. ant.* C. de la Etiopia, sit. cerca del Mar de las Indias y del Cabo Raptum. Hoy Brava.

**RAPTI.** *Geog.* Río de la India. Nace en el Himalaya, en la vertiente meridional del macizo de Naraiana; corre al S.S.O. y después al O.N.O. en el Mari nepalés de Gongtali á lo largo del Chermagati de Dudva, al S., mientras que al N. recibe las aguas de la gran cresta; luego se repliega bruscamente hacia el S. y entra en el dist. de Bahraich del Aulh, para tomar en seguida dirección S.E. Recibe luego el Singuia, llega al dist. de Gonda, y al salir de él recoge el Súvavan. En el dist. de Basti, de la provincia de Benares, tiene curso muy tortuoso y forma dos lechos, de los cuales el del N. queda seco en el verano y comunica con los lagos Bajira, Patra, Chaor y otros; riega á Basti, y en el dist. de Gorakpur recoge, por la izq., el Bur ó Viejo Rapti. Después de recibir el Rohan y algunos pequeños arroyos se une al Gogra. Su curso es de unos 640 kms. Río del Nepal, India; nace al S.O. de Jatmandú y se une, por la izq., al Gandak, á los 160 kms. de curso. Río del Nepal, India; es uno de los que forman el Triyuga, afl. del Koci, y tiene unos 60 kms. de curso.

**RAPTO** (del lat. *raptus*): m. Impulso, acción de arrebatar.

— **RAPTO:** Delito que consiste en llevarse á una mujer por fuerza ó por medio de ruegos eficaces y promesas engañosas.

¡No están llenos los libros, las historias,  
Y las pinturas de violentos RAPTO  
Y forzosos estupres, que no cuento!

TIRSO DE MOLINA.

La cuitada, resistiéndose al RAPTO, daba lastimeros gritos, etc.

VALERA.

— **RAPTO:** EXTASIS.

... pero lo que se debe notar con atención, es la hora desta suspensión y RAPTO, que fue la de las dos de la tarde.

P. BERNARDO SARTOLO.

... los RAPTO y arrobos son una de las mayores maravillas que Dios obra en las almas santas.

FR. DAMIÁN CORNEJO.

— **RAPTO:** p. us. ROBO.

— **RAPTO:** *Astron.* MOVIMIENTO.

— **RAPTO:** *Med.* Accidente que priva del sentido.

... mas aunque todos le desahuciaron, especialmente por un fuerte crecimiento, que hizo RAPTO á la cabeza, volvió después en su acuerdo.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

— Se dice que experimenta

El buen don García á ratos...

— ¿Qué? — Trastornos de cabeza,

RAPTO de locura: etc.

HARTZENBUSCH.

— **RAPTO:** *Dro. pen.* Llámase rapto la sustracción, ó violenta ó furtiva, de una mujer, de la casa ó establecimiento que habita, ora se ejecute con mira de goces deshonestos, ora para casarse con ella, burlando los impedimentos que lo estorban.

Como dice Eseriche en su notable exposición de la materia, hay dos especies de rapto: rapto de fuerza y rapto de seducción; el primero es el que se ejecuta con violencia contra la voluntad de la persona robada, y el segundo es el que se hace sin resistencia de la persona robada, cuando ésta consiente en él por promesas, halagos ó artificios de su raptor. Los griegos y romanos apenas hacían diferencia entre el rapto que provenía de la fuerza y el que era obra de la seducción, y aun el legislador de Atenas castigó el segundo con más severidad que el primero; mas no puede negarse que el violento es mucho más grave y odioso, porque no sólo atenta al honor y al reposo de las familias, como el otro, sino también á la libertad de la persona ofendida y al orden público. El rapto de fuerza es un crimen contra la persona robada y su familia, y el de seducción no se comete en realidad sino contra los padres, marido ó tutor de la seducida.

Los romanos, que cometieron el robo de las Sabinas, no castigaban el rapto sino con penas muy ligeras; pero después le impusieron la interdicción del agua y del fuego ó la deportación, y por fin en tiempo de los emperadores se establecieron contra este delito las penas de muerte y confiscación de bienes. Según nuestro Fuero Juzgo, el que robaba alguna doncella ó viuda y la restituía intacta perdía la mitad de sus bienes, que se aplicaba á la injuriada; y si le quitaba la virginidad no podía casarse con ella, era azotado públicamente, y se le entregaba por siervo al padre de la robada ó á esta misma. Si la ofendida era esposa de otro se partía entre ambos cuanto tenía el raptor; si nada tenía se les daba por siervo, que podían vender para percibir por mitad su precio; y si había tenido comercio con la robada era atormentado (leyes 1.ª y 5.ª, título III, lib. III del Fuero Juzgo). Las leyes del Fuero Real imponían la pena de muerte al raptor violento, siguiéndose el acceso carnal, mas en el caso contrario no le imponían sino la multa de 100 maravedís y la prisión hasta que pagase, salvo si la robada era religiosa, pues entonces siempre incurria el reo en la pena de muerte; teniendo marido la robada, se entregaba á éste el raptor para que dispusiera de él á su arbitrio, juntamente con sus bienes en caso de no tener descendientes (leyes 1.ª, 2.ª, 3.ª y 4.ª, título X, lib. IV del Fuero Real). También se establecía la pena capital contra el raptor en el Fuero Viejo de Castilla.

La legislación de las Partidas castiga asimismo el rapto de doncella, viuda honesta, casada y religiosa, ó la fuerza que se haga á alguna de ellas, y aun el robo violento de la esposa futura por el futuro esposo, con la pena capital y la pérdida de todos los bienes aplicados á la ofendida, á no ser que ésta, no siendo casada, quiera después dar voluntariamente su mano al raptor ó forzador, en cuyo caso se aplicarán los bienes á los padres de ella que no hubieren consentido la fuerza ni el casamiento, pues habiendo consentido serán todos para el fisco; siendo religiosa la robada ó forzada, se dan á su convento ó monasterio los bienes del delincuente, bajo el supuesto de que, siendo casado, se deducen en todos los casos la dote y arras de la mujer y las deudas contraídas hasta el día de la sentencia.

En las mismas penas incurrían las personas que auxiliaren á sabidas el rapto ó la fuerza; mas si la mujer robada ó violentada no fuera de las mencionadas clases, será entonces el reo castigado con la pena arbitraria que el Juez estime justa, teniendo presentes las circunstancias de las personas, así como las del lugar y tiempo de la ejecución del delito. Estas son las disposiciones de la ley 3.ª, tit. XX, Part. 7.ª, sobre cuyo contexto hay que hacer tres observaciones. 1.ª Que no sólo se habla del rapto, sino también de la fuerza ó violencia ejecutada sin él, imponiéndose á los delitos unas mismas penas. 2.ª Que se exige siempre para la imposición de la pena la repugnancia de la mujer robada, de modo que parece se habla solo del rapto de fuerza y no del de seducción, siendo consiguiente que éste no haya de castigarse con las penas que se prescriben, sino con otras menores. 3.ª Que como las últimas palabras de la ley comprenden á toda mujer que no sea doncella, viuda honesta, casada ó religiosa, es claro que el raptor ó forzador de una ramera debía también ser castigado con pena arbitraria, porque efectivamente cometía un delito contra la libertad personal y contra el orden público, siendo un error manifiesto la opinión de los intérpretes que afirman lo contrario (Antonio Gómez, en la ley 80 de Toro). Es de advertir, por último, que en los delitos de incontinencia se mitigó mucho el rigor de las penas establecidas en las leyes, imponiéndose á los forzadores de mujeres, no resultando herida ni otra desgracia, la pena de presidio ó galeras, según la calidad de las personas y las circunstancias del delito (leyes 2.ª y 7.ª, tit. XL, lib. XII, Nov. Recop.).

Siendo el rapto un atentado contra las costumbres públicas, un ataque contra el pudor, una violación de la seguridad individual, y frecuentemente un menosprecio de los derechos del poder paterno, del respeto debido al matrimonio y de la autoridad de los guardadores, es uno de los delitos contra la honestidad que pena el Código más severamente. Como es consiguiente, y siendo distintas la inmoralidad y trascendencia de este delito, según la voluntad, la edad y

el estado de la robada, se aplica distinta penalidad.

Así, el rapto de una mujer, dice el art. 460, cualquiera que sea su estado y condición, ejecutado contra su voluntad y con miras deshonestas, será castigado con la pena de reclusión temporal. Y en todo caso se impondrá la misma pena, si la robada fuere menor de doce años, porque es indiferente en este último extremo que se hayan empleado medios de violencia ó de fraude, ó que la robada haya prestado un consentimiento que sólo puede considerarse arrancado á su timidez ó con abuso manifiesto de su edad y de su inexperiencia.

Más leve es la pena que el art. 461 impone por el rapto de una doncella menor de veintitrés años y mayor de doce, ejecutado con su anuencia, pues por una parte la falta de violencia, y por otra el estar en una edad menos tierna, en que puede suponerse ya el conocimiento del hecho, atenúan la criminalidad. Así es que este hecho será castigado con la pena de prisión correccional en sus grados mínimo y medio. Según lo declarado por el Tribunal Supremo en sentencia de 30 de noviembre de 1876, el espíritu de este artículo es el de castigar, no la violencia que se hace á la persona objeto del rapto, toda vez que se da por supuesto su consentimiento, sino el ultraje que se hace á la familia y la alarma que en ella produce la desaparición de un individuo de la misma, que tanto por su edad como por su sexo está más expuesto á las seducciones y al engaño; siendo indiferente, y por eso no lo expresa el Código, el sitio ó lugar donde se verifique el rapto; y siendo el fin de la ley corregir la ofensa á la familia y también á la moral pública, ambas cosas se verifican siempre que se sustraen de su seno, dirección y vigilancia, la doncella menor de veintitrés y mayor de doce años.

El silencio que guarda el Código acerca del rapto cometido con el consentimiento de una mujer cuando es mayor de veintitrés años, manifiesta con evidencia que no ha creído conveniente imponer por él ninguna pena. Ninguna se impondrá tampoco por el rapto de una viuda menor de veintitrés años, ejecutado con su voluntad; pues aunque la ley haya omitido hacer expresión de tal caso, se deduce esta doctrina de su recta interpretación.

A veces el rapto va seguido de tales circunstancias que difunden una gran alarma, porque hacen recelar la perpetración de un delito más terrible. Por eso el art. 462 dispone que los reos de delito de rapto que no dieren razón del paradero de la persona robada, ó explicación satisfactoria sobre su muerte ó desaparición, serán castigados con la pena de cadena perpetua, disposición que dimana de las vehementes presunciones que se elevan contra los raptadores, de que habían cometido un hecho todavía más atroz. Algunos comentadores opinan que el artículo del Código á que se refiere la disposición que acabamos de indicar no está en su lugar respectivo, por corresponder más bien á los delitos contra la libertad y seguridad individuales; mas otros, y entre ellos Gómez de la Serna y Montalban, sin negar que haya en efecto un ataque á estos preciosos derechos, juzgan que se halla bien consignado en el capítulo del Código que se refiere á los delitos contra la honestidad.

Para proceder en las causas de rapto ejecutado con miras deshonestas, bastará, según el artículo 463, la denuncia de la persona interesada, de sus padres, abuelos ó tutores, aunque no formalicen instancia. Mas si la persona agraviada careciere, por su edad ó estado moral, de personalidad para comparecer en juicio, y fuere además de todo punto desvalida, careciendo de padres, abuelos, hermanos, tutor ó curador que denuncie, podrá verificarlo el procurador síndico ó fiscal por fama pública. El perdón expreso ó presunto de la parte ofendida extinguirá la acción penal ó la pena, si ya se le hubiese impuesto al culpable. Con motivo de la aplicación de las prescripciones de este artículo, ha declarado el Tribunal Supremo en sentencia de 3 de mayo de 1881: Que la denuncia de la persona interesada, de sus padres, etc., no necesita ser formal, sino que basta que hayan impetrado el auxilio de la autoridad en el momento de haberse cometido el delito, denunciando á la misma de palabra la perpetración del delito. En la de 9 de noviembre del mismo año: Que es bastante para proceder en las causas de violación ó rapto ejecutado con miras deshonestas la denuncia del padre,

afín ó padrastro; y en la de 22 de octubre de 1883: Que puede y debe el juez instructor proceder de oficio por causa de rapto de doncella menor de veintitrés años y mayor de doce, ejecutado con su anuencia.

Según el mencionado artículo, el perdón no se presume sino por el matrimonio de la ofendida con el ofensor. Puede suceder que la agraviada no quiera casarse con el ofensor; en este caso podrá librarse de pena el autor de rapto cometido con voluntad de la robada, pero no el que robó á una mujer sin su consentimiento, evitándose así el que algunos, intentando contraer matrimonios ventajosos, se valgan de aquellos medios reprobados, en la convicción de que no podrá llegar el caso de aplicarles una penalidad.

El art. 464 dispone que los reos de rapto sean condenados por vía de indemnización: 1.ª A dotar á la ofendida si fuere soltera ó viuda. 2.ª A reconocer la prole, si la calidad de su origen no lo impidiere. 3.ª En todo caso á mantener la prole. Según el 465, los ascendientes, tutores, curadores, maestros, y cualesquiera personas que con abuso de autoridad ó encargo cooperaren como cómplices á la perpetración del delito de rapto, serán penados como autores. Los maestros ó encargados en cualquiera manera de la educación ó dirección de la juventud serán además condenados á la inhabilitación temporal especial en su grado máximo á inhabilitación perpetua especial. Justísima es la pena cuando los que han de ser guardas de la virtud y moralidad de las jóvenes encomendadas á su cuidado, y celosos vigilantes contra los ataques que puedan dirigirse á su honor, faltan á sus deberes de un modo tan deshonesto, y se valen de su autoridad ó influjo para corromper su corazón, y aun para ejecutar en ellas actos de violencia; con respecto á los maestros que se hayan hecho reos de una acción tan fea, criminal y vergonzosa, son indignos de ejercer una profesión cuya base debe ser la confianza que inspiren, no sólo por sus conocimientos, sino por la honradez de que hayan dado muestra.

— **RAPTO: Dto. con.** Entiéndese por rapto la extracción violenta de una mujer honesta, ó varón, de un lugar á otro moralmente distinto, con objeto de contraer con ella matrimonio, ó de unirse carnalmente á ella.

El rapto fué considerado por los romanos como un atentado grave, digno de ejemplar castigo, y el emperador Justiniano prescribió que la robada no pudiese unirse nunca en matrimonio con el raptor; pero la Iglesia consideró válido este matrimonio, siempre que la robada prestase libremente su consentimiento. Andrés, siguiendo á los principales canonistas, dice que cuando el concilio de Trento determinó que el rapto fuese un impedimento dirimente, no hizo sino renovar los cánones de la Iglesia, pues ésta ha variado en el Occidente lo relativo al rapto y su disciplina en tres épocas muy diferentes. La primera principia desde el tiempo de Constantino y concluye en el siglo XI. No parece que la Iglesia hiciese ningún canon sobre el rapto antes de este emperador, considerándose durante esta época como impedimento dirimente. La segunda época comenzó en el siglo X en Occidente, cuando la Iglesia latina se relajó de su antiguo vigor, es decir, que desde entonces no se consideró ya el rapto sino como un impedimento que dependía de las circunstancias, y regularmente no se le declaraba dirimente sino cuando la persona robada no había consentido en el rapto. La tercera época empieza en el concilio de Trento, donde se hizo á instancia de los embajadores de Carlos IX un decreto volviendo á poner el rapto en el número de los impedimentos dirimientes, y estableciendo penas, no sólo contra los raptadores, sino también contra sus cómplices.

Distínguense dos clases de rapto: el de violencia cuando una mujer es robada por fuerza y contra su voluntad, y está colocada en un lugar donde se encuentra bajo el poder de su raptor, y el de seducción cuando una joven menor de veinticinco años y de buena reputación, seducida por caricias, regalos ó otros artificios, abandona voluntariamente, á despecho de sus padres ó tutores, la casa que habita para seguir á su raptor y contraer matrimonio con él. El rapto de seducción no es un impedimento dirimente, porque el texto del concilio de Trento no se aplica más que á la violencia, faltando la cual la libertad subsiste.

Para introducir este impedimento, renovado por el concilio de Trento, es necesario, ante todo, que haya rapto; es decir, es necesario que la mujer robada sea llevada de un lado á otro, de una casa á otra, no bastando que sea trasladada de un cuarto á otro de la misma habitación, sino que es necesario que sea trasladada á un lugar separado, donde se encuentre bajo el poder del raptor, y que este rapto tenga por objeto el matrimonio, pues si el raptor se propusiera únicamente satisfacer su pasión el rapto no sería un impedimento dirimente, como lo ha decidido la congregación intérprete del concilio de Trento. Es necesario también que sea un hombre el que robe á una mujer; pues si una mujer liciese robar á un hombre, el rapto, en este caso, no anularía el matrimonio, porque el concilio de Trento no habla más que de un hombre que comete un rapto, y no dice una palabra de la mujer que estuviese en el mismo caso. Tal es la opinión de muchos teólogos y canonistas.

El impedimento de rapto no existe más que entre el raptor y la robada; de suerte que si una mujer, aun mientras esté bajo el poder de su raptor, se casase con un hombre extraño á su rapto, este matrimonio sería válido. En fin, el impedimento de rapto es perpetuo, mientras que la persona robada está en posesión del raptor, pero concluye luego que se pone en libertad. Además del impedimento del rapto, el raptor y sus cómplices incurrir en la pena de excomunión pronunciada por decreto del concilio de Trento, conforme en este punto con las más antiguas disposiciones. Como en la excomunión pronunciada por el concilio se incurre *ipso facto*, los raptadores se deben hacer absolver de ella cuando han puesto en libertad á las personas que habían robado.

— **RAPTO: Geog. ant.** Río de la Etiopía, afl. del Mar de las Indias. Hoy Doara.

**RAPTOR, RA** (del lat. *raptor*): adj. ant. Que roba. Usab. t. c. s.

— **RAPTOR:** Que comete con una mujer el delito de rapto. U. t. c. s.

**RAPU:** *Geog.* Río de la sección Guayana, Venezuela; nace en la sierra de Pacaraima y desagua en el Esequibo.

**RAPUCIA:** f. *Bot.* Género de plantas (*Raputia*) perteneciente á la familia de las Rutáceas, tribu de las diosmeas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas frutuosas, con las hojas alternas, sencillas, con el peciolo engrosado en su ápice y el limbo enterísimo con puntos glandulosos brillantes, con las flores axilares ó extraaxilares, rara vez terminadas y dispuestas en racimos, rara vez en corimbos ó en panojas; cáliz corto, cupuliforme, rara vez apezonado-acampanado, generalmente pentagonal, persistente y quinquedentado; corola de cinco pétalos hipoginos, generalmente desiguales, pubescentes ó vellosos, conglutinados en su base formando un tubo y libres en su ápice; cinco estambres más ó menos adheridos á los pétalos, y dos á cuatro de ellos con las anteras rudimentarias ó abortadas y fértiles en los demás; filamentos cortos, aplanados y barbados; anteras introrsas, biloculares, oblongo-lineales, fijas por la base, bilobas ó casi bilobas y longitudinalmente debichentes; cinco ovarios insertos sobre un disco deprimido y con 10 dientes obtusos, libres ó unidos por el ángulo central, uniloculares, con dos óvulos geminados insertos uno sobre otro en el ángulo central, el superior ascendente y el inferior colgante; estilos en igual número, libres en su parte inferior y soldados en el ápice; estigma quinquepartido ó con cinco costillas; cápsula de una ó dos coas bivalvas por aborto de las demás, con el endocarpio cartilaginoso, bilobo, membranoso en su base y generalmente con dos semillas; éstas son artionadas, umbilicadas, con la testa coriácea, con el embrio curvo y homótrofo y sin albumen; cotiledones grandes, plegados, biarticulados en la base, con la raicilla corta, obtusa y encorvada, envuelta por el cotiledón inferior y próxima al ombligo.

**RAPUN:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Bisauri, p. j. de Jaca, prov. de Huesca; 39 hab.

— **RAPUN** (NICOLAS JOSÉ): *Biog.* Marino español, N. hacia 1718. M. en la Habana en marzo de 1776. Ignórase el lugar de su nacimiento, aunque se presume que fué oriundo de Navarra.



Es también de suponer que perteneciese a un linaje distinguido, pues pudo cruzarse en la Orden de Santiago. Empezó a servir a la edad de diecisiete años en la Administración de la armada, en la cual desempeñó sucesivamente los empleos de maestro de viveres, depositario general de pertrechos, contador de navío y oficial segundo de las Oficinas de Contabilidad de Cádiz. Al estallar (1739) la guerra con la Gran Bretaña no omitió Rapún ninguna diligencia para que se le emplease de manera que contrajese mayores méritos que en aquel departamento, hasta que al fin logró ser destinado de tesoroero de las fuerzas navales de América, y con este carácter concurrió a las operaciones de las escuadras mandadas por Andrés Reggio y Benito María Spinola. Con retención del mismo empleo, ya después de la paz de 1748, continuó el cargo de contador principal de marina y de la construcción de buques de la Habana, en cuyo apostadero, durante muchos años, suplió al laborioso ordenador Lorenzo Montalvo en ausencias y enfermedades. Tanto aquellos generales como este distinguido intendente recomendaron muchas veces al gobierno la aptitud y laboriosidad de Rapún, en quien deseollaba una cualidad atendible en toda administración, que era una maña singular para evitar gastos y obtener economías en detalles. Notando Rapún la escasez de cáñamo y su carestía, que algunas veces detenía en la Habana a los operarios de la fábrica de jarcias, tuvo el pensamiento de fabricar cables y calabotes con majagua de los mismos árboles del país, y con fardos de jeniquén; durante los siete años que ejerció allí las funciones de comisario de Marina y Matriculas, desde 1754 hasta 1761, en que se despojó a la Real Compañía de aquella ciudad del privilegio de surtir de tabaco a la península y al continente, fué nombrado aquel activo funcionario interventor general de la Administración y factoría de tabacos de Cuba, promoviéndosele a comisario de Guerra de primera clase del ejército. La factoría de la Habana no tardó en deber a Rapún reformas utilísimas. Con sólo 500 pesos fuertes de gasto en las cajas la dotó de un dental excelente para la seca y apaleo de los tabacos, y de un muelle para descargarlos, sin embargo de que hubiesen sido presupuestadas esas obras en 3 900 pesos fuertes por el administrador Gareía Barrera, y estableció en el mismo recinto de aquel establecimiento seis molinos, que rebajaron hasta 9 reales los 16 que costaba antes cada arroba, con los gastos de comisión en los molinos situados a la falda de la altura que hoy corona el castillo del Príncipe. Ideó también Rapún sacar partido de los mismos desperdicios de la rama, que con el nombre de palillos se arrojaban antes, y consiguió con su molienda obtener un beneficio anual de 30 a 40 000 pesos fuertes en favor de la renta. El sitio y toma de la Habana por los ingleses proporcionó a Rapún más ocasiones que ningún período de su vida para acreditar su celosa perspicacia por los intereses nacionales. Mientras duró el asedio estableció cuatro hospitales, casi sin coste del Erario, recogiendo las cañas abandonadas por los vecinos de los arrabales, que tuvieron que incendiarse después para despejar los fuegos del recinto, y por el pudo el intendente Montalvo mantener siempre surtidos de municiones de boca y guerra los castillos y puestos de la plaza. Cuando capituló ésta en 11 de agosto de aquel año, se apresuró Rapún, antes que entraran los ingleses, a despachar a cada cual de los vecinos que habían suministrado generos y efectos sus correspondientes recibos con fechas atrasadas, para que recibiesen sus importes de las cajas antes que cayesen éstas en poder del enemigo, según lo convenido, diligencia que preservó luego al Erario de muchos desembolsos. Efectuada la capitulación, el intendente Montalvo y el comisario Rapún quedaron encargados, así de la entrega del material y fondos de la plaza al vencedor, como del cuidado y asistencia de los militares enfermos que quedaron en los hospitales, que llegaban a 2 500 en unos y otros. No designando el general en jefe inglés ningún auxilio para sostenerlos, Rapún consiguió cubrir una atención tan preferente, tanto con los donativos que recogió del vecindario y algunos fondos públicos que había llegado a sustraer a la codicia inglesa, como con muchas existencias de tabacos que por su precaución y sus avisos reservaron los labradores en sus predios para traerlos a la factoría cuando restitui-

yeran la plaza los ingleses. Más de 2 000 000 de pesos fuertes le valió a la renta esta cautela, pareciendo singular que unos servicios tan marcados no recibiesen su inmediata recompensa cuando a mediados de 1763 recibió España a la Habana, aunque tan presente se tenía la aptitud de Rapún, que al momento se puso a su cargo la intervención de las inmensas obras de fortificación que empezaron a alzarse en dicha plaza. Rapún desde entonces, con sólo un sueldo de 2 000 pesos fuertes, acumuló los cargos de comisario de Guerra, interventor de la factoría, de los almacenes y hospitales, é interventor de unas obras gigantes que ocuparon algunas veces hasta 4 000 jornaleros. Con ese aumento de cargos continuó después de ser promovido en 1767 a comisario ordenador de ejército, y hasta que admitida la renuncia que había hecho Miguel Altarriba de la intendencia de la Habana, le fué conferido ese empleo por Real orden de 18 de enero de 1773, premio ya tardío de sus sacrificios y sacrificios. Aunque ya achacoso entonces, el crecimiento de las rentas generales de la isla, a pesar de las trabas prohibitivas que aún afligían a la Agricultura y al Comercio, era una prueba sólida de la capacidad y vigilancia de Rapún, que sucumbió en la misma ciudad de la Habana.

**RAPUNCIO** (dim. del lat. *rapu*, nabo): m. *Bot.* Género de plantas (*Rapuntium*) perteneciente a la familia de las Lobeliáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales y subtropicales, especialmente en las americanas, y son plantas herbáceas, perennes ó rara vez anuales; cáliz con el tubo cónico-invertido, turbinado ó hemisférico, soldado con el ovario, y con el limbo súpico y quincuéfido; corola inserta en la parte superior del cáliz, tubulosa, con el tubo hendido en el ápice, y el limbo quincuéfido, uni ó bilabiado, con las tres lacinias del labio inferior colgantes y las dos del superior horizontales y casi conniventes con éstas; cinco estambres insertos con la corola, con los filamentos y anteras de todos ellos, ó por lo menos de los dos inferiores, barbados y soldados en tubo; ovario infero, ligeramente libre en su ápice, con dos ó tres células, y óvulos numerosos, anátropos, insertos sobre placentas hinchadas adheridas al ángulo central ó a los dos lados del tabique mediano cuando sólo existen dos células; estilo incluído y estigma algo saliente, bilobo, con los lóbulos divergentes, orbiculados, pelosos por debajo y ceñidos por un repliegue anular; capsula de dos a tres células, que se abre por su ápice en otras tantas valvas, con las semillas numerosas y pequeñas; embrión ortótropo en el eje de un albumen carnoso, con los cotiledones muy cortos y obtusos.

**RAPU-RAPU ó RAPURRAPU:** *Geog.* Isla adyacente a la costa N.E. de la prov. de Albay, Luzón, Filipinas, sit. en la parte N. de la entrada del seno de Albay. Es alta, de figura triangular, y sus vértices forman las puntas Acal al N., Babatgon al O. y Ungay al E., en lat. 14° 10' N. Desde esta punta, que es de regular alt., la costa corre al O.  $\frac{1}{4}$  N.O. hasta la de Babatgon, acantilada y con playas en algunos parajes, excepto en las inmediaciones de la visita Santa Florentina, que despide arrecifes de piedra que velan en bajamar, y se extiende una milla para fuera. Dicha visita se halla próximamente en la mediana de la costa y es el único pueblo de la isla; por su parte S. hay dos islitos casi unidos, rodeados por el arrecife expresado, que por la parte del O. abre entre él y la costa un canal de 16 a 10 m. de fondo arena; en medio del bajo hay también otro canal en dirección S.S.E.-N.N.O. con 10 a 13 m. de fondo arena. La silanga de Rapurrapu, que separa la isla de este nombre de su inmediata la de Batán, tiene unas 2 millas en su mayor ancho, siendo las costas que la forman bajas, y de mangles la de Batán; el canal está sembrado de bajos que velan la mayor parte, entre los que se sondan con irregularidad de 5 a 25 m. (*Derrotero del Archipiélago Filipino*).

**RAQUE:** m. Acto de recoger fraudulentamente los objetos perdidos en las costas por algún naufragio.

Andar, ir al RAQUE.

*Diccionario de la Academia.*

**RAQUEL:** f. *Bot.* Nombre vulgar de una planta perteneciente a la familia de las Amarilideas,

y conocida entre los botánicos bajo la denominación sistemática de *Amaryllis sarcocolla* L.

— **RAQUEL:** *Biog.* Segunda hija del patriarca Labán. Vivió unos dieciocho siglos antes de Jesucristo. Jacob prometió a su tío Labán prestarle sus servicios durante siete años si le dejaba casarse con Raquel, su prima hermana. Aceptada la oferta y transcurrido el plazo, vióse compelido a tomar a Lia por mujer, so pretexto de no ser costumbre en aquella tierra dar antes en matrimonio las hijas menores. Labán procuró tranquilizar a Jacob dándole palabra de que le entregaría también a Raquel siempre que le sirviera otros siete años, en lo que consintió Jacob, cediendo de su derecho por amor a la paz. Cumplidos los catorce años de su empeño, rogó Labán a su sobrino que se quedara, pactando con él los intereses que en adelante había de pagarle por apacentar y guardar sus ganados. Todavía estuvo Jacob otros seis años, al cabo de los cuales, irrevocablemente decidido a volver a su tierra, marchóse en secreto con su familia y bienes, llevándose Raquel algunos ídolos a los que Labán tributaba igual adoración que al verdadero Dios. Aunque Labán, cuando a los siete días alcanzó al fugitivo, registró las tiendas de Jacob y de sus mujeres en busca de aquellos ídolos, dióse Raquel tal maña para ocultarlos bajo los aparejos de un camello, que vió conseguida su buena intención, dejando burladas todas las pesquisas de su padre. Jacob tuvo de Raquel dos hijos: José y Benjamín. Cuando dió a luz el último, la madre perdió la vida por la dificultad del parto, y los restos de aquella fueron depositados dentro de un sepulcro erigido por Jacob en el mismo lugar que, tiempos adelante, recibió el nombre de Belén.

— **RAQUEL** (ISABEL FÉLIX, llamada ELISA): *Biog.* Célebre trágica francesa. V. RACHEL (ISABEL FÉLIX, llamada ELISA).

**RAQUEOSAURO** (de *raquis*, y el gr. *saupa*, lagarto): m. *Fauna.* Género de la familia de los teleosauroides, orden de los crocodilidos, clase de los reptiles y tipo de los vertebrados. Era un reptil acuático, con el hueso cuadrado inmóvil y los dientes implantados en los alvéolos; no se han encontrado restos de la armadura dermica, presentándose las patas terminadas por uñas; la cola muy larga y aquilada; las vértebras eran bicóncavas y el aspecto general del animal parecido al de los gaviales actuales, a causa de lo prolongado de su hocico y de su cráneo; sus vértebras hallábanse compuestas de varias piezas unidas entre sí por suturas, presentándose siete cervicales, 15 dorsales, dos lumbares, dos sacras y 35 a 40 caudales. Además de las costillas principales, que se remenan en una extensión simple en forma de barra, existen costillas cervicales securiformes y también delgadísimas costillas abdominales. A partir de la décima vértebra caudal existen huesos supletorios: la cintura escapular está muy desenvuelta y el omoplato y el coracoides se presentan aplastados; las extremidades anteriores son pentadactilas y más pequeñas que las posteriores, que sólo presentan cuatro dedos. Lo más característico del género *Rachosaurus* es la existencia de un aguijón puntiagudo que se encuentra colocado delante de la apófisis espinosa larga. Pertenecen este género a las formaciones del jurásico superior, y se incluyen en los restos del pretendido *Cricosaurus*.

**RAQUERO, RA:** adj. Dícese del buque ó de la embarcación pequeña que va pirateando ó robando por las costas.

— **RAQUERO:** m. El que se ocupa en andar al raque.

— **RAQUERO:** Ratero de puertos y costas.

**RAQUETA** (del fr. *raquette*; del ár. *raquda*, que impulsa ó lanza): f. Pala del juego del volante. Es un aro con mango y cubierto de red ó pergamino, ó de ambas cosas.

... una pala con red, que llaman RAQUETA.

ANTONIO AGUSTÍN.

— **RAQUETA:** Pelotilla de corcho que se emplea en el juego del volante.

— **RAQUETA:** Juego de pelota en que se emplea la pala.

— **RAQUETA:** JARAMAGO.

**RAQUETERO, RA:** m. y f. Persona que hace, ó vende, raquetas.



RAQUETTE: *Geog.* V. RACKET.

RAQUIALGIA (de *raquis*, y el gr. *ἀλγος*, dolor): f. Dolor á lo largo del raquis.

— RAQUIALGIA: *Patol.* Este dolor puede ser espontáneo ó provocado, y es un síntoma propio de gran número de estados morbosos, principalmente de los que residen en la médula espinal.

Por extensión se ha dado el mismo nombre á ciertas enfermedades de la región raquidiana; así, Larrey, dando á esta voz un significado análogo al que se da á la coxalgia, designaba con el nombre de raquialgia algunas variedades del mal de Pott. Sauvages, tomando un síntoma por toda la enfermedad, se servía de esta palabra para designar la intoxicación saturnina.

El dolor raquidiano ó raquialgia propiamente dicha presenta caracteres variables por su intensidad, agudeza, extensión y grado de irradiación. La presión sobre las apófisis espinosas aumenta quizás ese dolor; otras veces es indiferente. Para provocar ese dolor existen varios procedimientos: 1.º, ejercer una presión metódica sobre los diversos puntos de la región: apófisis espinosa, masas musculares, apófisis transversas; 2.º, practicar la percusión con el dedo; 3.º, pasear á lo largo del raquis una esponja empapada en agua caliente (Copland, Leyden). Por cualquiera de estas excitaciones se consigne provocar cierto dolor vivo en un punto determinado, que localice la lesión.

La raquialgia es un signo importante de la meningitis espinal, y sobre todo de la meningitis cerebroespinal epidémica; en este último caso, su sitio más común, por orden de frecuencia, es la región cervical, y después las regiones lumbar, sacra y dorsal. Se manifiesta quizás por verdaderos accesos, precedidos y seguidos de remisiones completas. La raquialgia y las convulsiones constituyen el mejor signo de la meningitis espinal. Si se manifiesta de repente, es uno de los síntomas más importantes del hemiorraquis. Se presenta asimismo en la mielitis aguda, y corresponde al segmento medular enfermo.

Espontánea ó provocada, indica por su sitio el asiento de la lesión. Lo propio ocurre en la hematomielia. Por lo contrario, existe un dolor espontáneo vago y sordo en ciertos casos de congestiones raquidianas, que sobrevienen, por ejemplo, en el período de las reglas, en la irritación espinal. Para terminar, debe mencionarse la raquialgia que acompaña á la conmoción de la médula, á los tubérculos de las meninges y losquistes aracnoidianos.

Este síntoma se ve también en las afecciones de las vértebras, espontáneas ó traumáticas. En el mal de Pott suele constituir durante mucho tiempo el único síntoma de la enfermedad. Cuando se presenta al principio, suele darse á conocer bajo la forma de dolor sordo que se extiende á lo largo del raquis, sin localización bien precisa. Es un síntoma inicial, poco constante y que desaparece cuando la lesión está ya avanzada.

El cáncer del raquis, el aneurisma de la aorta, se dan á conocer muchas veces en sus comienzos por dolores raquidianos. Las enfermedades de los nervios espinales y el reumatismo de las masas musculares de la región van acompañados también de dolor raquialgico; se necesita entonces un examen atento para no confundir esos dolores con los que reconocen por causa una afección de la médula.

Por otra parte, hay variedades de dolores raquidianos que constituyen el cortejo obligado de las más diversas enfermedades: intoxicación saturnina, afecciones del útero, fiebres. La raquialgia de las enfermedades febriles indica al parecer que los agentes pirogénos ejercen determinada acción sobre la médula espinal; este síntoma se ha observado sobre todo en la fiebre tifoidea y en las eruptivas, principalmente la viruela; es constante en la fiebre amarilla y en el tífus.

RAQUICALIDO: m. *Bot.* Género de plantas (*Rhachicallis*) perteneciente á la familia de las Rubiaceas, tribu de las heliotóideas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales americanas, y son plantas sufruticosas, terrestres, de pequeña talla, con hojas numerosas, lineales, cortas, carnosas, sentadas, con la margen revuelta, con estípulas sentadas, enteras ó tridentadas, y con las flores solitarias y sentadas; cáliz con el tubo hemisférico, soldado en su base con el ovario, y el limbo formado por cuatro dientes, dos de ellos grandes y dos muy pequeños, que alter-

nan entre sí; corola supera, con el tubo largo, cilíndrico, la garganta lampiña, y el limbo dividido en cuatro lóbulos cortos, patentes y obtusos; cuatro estambres insertos en la garganta de la corola, formados por las antenas sentadas ó inclinadas, oblongas ó lineales; ovario infero, con las placentas adheridas á ambos lados del tabique é insertos en ellas varios óvulos horizontales y anátropos; estilo filiforme y estigma bifido, con los lóbulos obtusos y divergentes. El fruto es una capsula aovada, casi dilina, bilocular, que se abre por dehiscencia loculicida en dos valvas que llevan en su ápice los dientes del cáliz; semillas numerosas, polidricas y con la testa reticuladopunteada; embrión ortótropo en el eje de un albumen carnososo, con los cotiledones semicilíndricos, obtusos, y la raicilla centipetra y próxima al ombligo.

RAQUÍDEO, DEA: adj. RAQUIDIANO.

RAQUIDIANO, NA: adj. *Anat.* Perteneciente al raquis.

*Canal raquidiano.* V. RAQUIS.

*Nervios raquidianos.* — Los que parten de la médula espinal, mientras que los que proceden del encéfalo se llaman *craqueanos*. Cada nervio raquidiano ó espinal nace de la médula por dos raíces, una anterior y otra posterior. Según han demostrado los experimentos de Magendie, la raíz anterior está formada de fibras motrices y la raíz posterior de fibras sensitivas; sin embargo, aquella contiene también algunas fibras sensitivas, aunque proceden de la raíz posterior, es decir, que son recurrentes. Dichas raíces se dirigen hacia el agujero de conjunción correspondiente, afectando, según su nivel, direcciones más ó menos oblicuas, de suerte que los nervios raquidianos más inferiores, que nacen de la médula lumbar y van á salir por los agujeros sacros, forman el haz nervioso conocido con el nombre de *cola de caballo*; en el agujero de conjunción la raíz posterior presenta una expansión ganglionar (*ganglio raquideo*, *int. vertebral ó espinal*), y luego, más allá de ese ganglio, la raíz posterior y anterior se anastomosan y mezclan íntimamente sus fibras, para formar el tronco del nervio *raquidiano mixto*; éste sale del agujero de conjunción, y se divide en dos ramas, una posterior, que va á inervar la piel y los músculos de la cara posterior del cuello y del tronco, y otra anterior, que toma parte en la formación de los grandes plexos que inervan los miembros y las partes anterolaterales del cuello y del tronco. Considerando como agujeros de conjunción, por una parte, el espacio que existe entre el occipital y el atlas, y por otra los seis agujeros sacros, resulta que hay en cada lado 31 nervios raquidianos, ó sean ocho pares cervicales, 12 dorsales, cinco lumbares y seis sacros.

*Venas raquidianas ó senos raquidianos.* — Las venas del raquis forman plexos intra y extrarraquidianos. Los plexos intrarraquidianos se distinguen en *plexos ó senos longitudinales*, en número de cuatro, dos anteriores, situados á cada lado del ligamento común posterior de los cuerpos vertebrales, y dos posteriores, aplicados á las láminas vertebrales; y *plexos ó senos transversales*, que al nivel de cada vértebra unen en cierto modo entre sí los senos longitudinales; son también cuatro: uno anterior, otro posterior y dos laterales.

El conjunto de todos estos vasos forma, pues, una verdadera caja vascular que contiene la médula y sus meninges. Los plexos transversales anteriores pasan entre el ligamento común posterior de los cuerpos vertebrales y estos mismos cuerpos, de los cuales reciben dos venillas. Estos plexos intrarraquidianos llevan la sangre venosa á las venas vertebrales, intercostales, lumbares y sacras laterales.

Los *plexos extrarraquidianos* forman un plexo longitudinal medio, que va á lo largo de la cresta del raquis, y dos plexos longitudinales laterales, colocados por detrás de la base de las apófisis transversas. Estos dos plexos aparecen reunidos por venas transversas, que corresponden á las láminas vertebrales.

RAQUIDIO: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambeidos, tribu de los cerambeinos. Los caracteres más importantes de este género de insectos son los siguientes: mandíbulas muy largas, rectas, débilmente arqueadas en su extremo; cabeza provista entre las antenas de un surco; frente gran-

de, oblicua; antenas tan largas como los élitros, de 12 artejos, y dentadas á la manera de una sierra á partir del quinto artejo; ojos muy separados por encima; protórax tan largo como ancho, convexo, estrechado en sus dos tercios anteriores, provisto en cada lado de un pequeño tubérculo, su base depinada y prolongada en su parte media en un ancho lóbulo redondeado por detrás; escudo estrecho, en forma de triángulo muy largo y muy agudo en su extremo; élitros cortos, medianamente convexos, paralelos y truncados en su extremo; patas regulares; los cuatro fémures anteriores brevemente pedunculados en su base, los posteriores gradualmente terminados en maza, tan largos como los élitros; tarsos del mismo par con el primer artejo igual al segundo y tercero reunidos; último segmento abdominal truncado y redondeado en sus ángulos; el cuerpo finamente pubescente por debajo y glabro por encima.

La especie típica (*Rachidion nigrum* Serv.), es de un color negro uniforme, poco brillante y densamente punteado sobre el protórax, casi liso sobre los élitros. Otra especie, tan rara como la anterior, es la *Rachidion gagatinus* Germ., que no difiere de la *nigrum* más que por el ángulo sutural del vértice de los élitros, que es espinoso. Ambas especies se han encontrado en el Brasil.

RAQUIODA: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los eurenliónidos, tribu de los crisomelinos. Está caracterizado este género de insectos por ofrecer el rostro vertical, largo, muy robusto, arqueado, cilíndrico y finamente surcado por encima; sus escrobas, que comienzan hacia su tercio anterior, rectilíneas; antenas muy largas y muy delgadas; el cuerpo termina en maza; la maza de las antenas pequeña, ovalada y articulada; ojos muy grandes, ovales y transversales; protórax transversal, rectilíneo en sus lados, bruscamente estrechado y tubuloso por delante; lóbulos oculares muy salientes y angulosos; escudo brevemente oval; los élitros cortos, convexos, verticalmente declives por detrás, provistos de un tubérculo fuerte fasciculado en el vértice de su porción declive, notablemente más anchos que el protórax y sinuados en su base; patas robustas; fémures en maza, inertes; las cuatro tibias anteriores un poco arqueadas; tarsos de regular longitud, muy anelados, esponjosos por debajo, con el cuarto artejo largo, así como su escudete; el segundo segmento del abdomen, más largo que el tercero y cuarto reunidos, separado del primero por una sutura angulosa; el metasternón grande; el cuerpo pesado y densamente tomentoso.

El tipo de este género es el *Rachioles spinicollis* Schöenh., de gran tamaño y propio de Australia. El color de sus tegumentos es el púrpura variado de amarillo, cuyo color forma sobre los élitros una ancha banda común con el vértice hacia atrás.

RAQUIRA: *Geog.* Dist. de la prov. de Occidente, en el dep. de Boyacá, Colombia, sit. en una planicie entre cerros, á orillas del río de su nombre, cuyas vegas son muy fértiles, á 2135 m. sobre el nivel del mar; 5260 habita. Hubo un convento de Recoletos de San Agustín, fundado en un sitio muy ameno y entre unas peñas, llamado de la Candelaria, el primero de esa Orden que se fundó en el Nuevo Reino de Granada, donde se veneraba en otro tiempo una imagen pintada por Francisco del Pozo Milanés, á la que se atribuían muchos milagros, por lo cual concurría allí gran número de peregrinos. Sus moradores fabrican leza común (J. Esquerla).

RAQUIS (del gr. *ῥαχίς*): m. *Bot.* Eje central de la espiga de las hierbas gramíneas.

— RAQUIS: ESPINAZO.

— RAQUIS: *Anat. y Cir.* El *raquis* ó *región raquidiana* se compone de distintas partes. La primera de ellas es una columna ósea sobre la que descansa la cabeza á manera de capitel, y la cual se apoya á su vez en la pelvis y miembros inferiores (*columna vertebral*). Esta columna tiene en su interior un conducto, llamado *raquideo*, que contiene la médula espinal y sus cubiertas.

La *columna vertebral* está formada por el conjunto de una serie de piezas óseas unidas entre sí por discos fibrocartilaginosos, que son las vértebras, unas *verdaderas* y otras *falsas*. Las primeras permanecen siempre independientes, á no ser en casos muy raros y en la edad decrepita; las

segundas, por el contrario, se unen entre sí desde los primeros tiempos y forman dos huesos, el *sacro* y el *coxis* (V. VÉRTERRA Y COXIS). Los huesos y los fibrocartílagos distan mucho de entrar en igual proporción en la composición de la columna vertebral. Las vértebras forman, poco más ó menos, unas cuatro quintas partes de la altura. Parece que esa proporción varía en tales términos, que en Medicina legal es casi imposible, dado el esqueleto de un individuo, fijar con exactitud cuál era su talla.

Por delante y por detrás de los cuerpos de las vértebras corren dos grandes ligamentos (*vertebrales comunes*) que van: el anterior desde el cuerpo de coxis al sacro; y el posterior desde el agujero occipital al conducto sacro.

Así constituida la columna vertebral, se presenta como un prolongado tallo flexible y elástico, que representa próximamente el tercio de la altura total del sujeto. Esta altura varía poco, de manera que la diferencia en la talla depende de la desigual longitud de los miembros inferiores. Ancha y aplanada al nivel del coxis, la columna vertebral se estrecha hasta las primeras dorsales; en este punto se redondea para hacerse cilíndrica, y en seguida se ensancha cada vez hasta el sacro, estrechándose de nuevo y terminando en la punta que forma el coxis.

En la columna vertebral pueden estudiarse cuatro caras: una anterior, otra posterior y dos laterales.

La *anterior*, surcada de canales transversales que le dan un aspecto nudoso, está profundamente situada y cubierta por los diversos órganos del cuello, tórax y abdomen. No obstante, es accesible á la exploración quirúrgica en muchos puntos: en el cuello, por ejemplo, es muy fácil, con el dedo introducido en la boca, tocar las primeras vértebras cervicales. Asimismo puede explorarse fácilmente el cuerpo del coxis, y aun puede explorarse por la boca el de la tercera cervical, y Tillaux recuerda que las fracturas y luxaciones de las primeras vértebras cervicales se reconocen con facilidad por el tacto bucal. Por el tacto rectal puede apreciarse con cierta exactitud el estado de la curvadura sacra y la presencia de tumores desarrollados en ella ó en sus inmediaciones. En sujetos flacos, deprimiendo las paredes abdominales, se llega á tocar la cara anterior de la columna vertebral; así es como se puede comprimir la aorta.

Procediendo de arriba abajo, se encuentran por delante de la columna vertebral los músculos prevertebrales, cubiertos por la aponeurosis del mismo nombre, la faringe y el esófago. La carótida primitiva descansa sobre el tubérculo anterior de la apófisis transversa de la sexta vértebra cervical, y en ese punto se la puede comprimir (Chassaignac). Entre la faringe y la columna vertebral existen ganglios linfáticos, acerca de los cuales ha llamado la atención el doctor Gillette, considerándolos como punto de partida más frecuente de los abscesos retrofaríngeos idiopáticos. En la región dorsal se encuentran: el conducto torácico, pasando de derecha á izquierda, para ir á abrirse en la confluencia de las venas yugular interna y subclavia izquierda; las arterias intercostales derechos, la aorta descendente, la gran vena ácigos, colocada por delante de las arterias intercostales, á las que cruza en ángulo recto; la ázigos menor, ocupando el lado izquierdo de la columna vertebral, para abandonarlo cerca de la parte media de la región dorsal, colocándose á la derecha; y por último, el cordón del gran simpático. En la cavidad abdominal, la columna vertebral está cubierta directamente por los pilares del diafragma, que se continúan con el ligamento vertebral común anterior, y se insertan fuertemente á los cuerpos de las vértebras y á los discos intervertebrales. El pilar recto, que es el más voluminoso, desciende hasta la tercera vértebra lumbar; el izquierdo no pasa de la segunda. Por delante de ella se encuentran: la aorta abdominal y las arterias lumbares, la vena cava inferior, las inserciones del mesenterio, los ganglios linfáticos y el origen del conducto torácico ó reservorio de Pecquet, situado por delante de la segunda vértebra lumbar.

En la región sacra anterior se encuentran: la arteria sacra media, las sacras laterales, el músculo piramidal, los nervios sacros, y cerca de éstos el sacro.

La *cara anterior* de la columna vertebral está cubierta en toda su extensión por una capa de

tejido celular laxo y lamínoso, que permite al pus descender desde la región cervical á la sacra cuando corre á lo largo de la línea media.

La *cara posterior* de la columna vertebral ofrece en la línea media una cresta formada por la serie de las apófisis espinosas, unidas entre sí por los ligamentos supraespinosos. A los lados de la cresta existen dos canales limitados por las láminas vertebrales y por las apófisis articulares y transversas.

Los canales vertebrales, anchos y poco profundos en la región cervical, son estrechos y excavados en la región dorsal y en la lumbar, al paso que los canales sacros son muy poco marcados. Están ocupados por músculos llamados vertebrales, y principalmente por la masa sacrolumbar, compuesta del misculo de este nombre, el dorsal largo y el transversario espinoso. Estos potentes músculos se hallan destinados á mantener erguida la columna vertebral, oponiéndose lo mismo á su flexión que á su incurvación lateral. La debilidad de esta masa sacrolumbar es, según muchos autores, la causa más frecuente de la escoliosis. En estos canales pueden alojarse cuerpos extraños, como por ejemplo proyectiles de guerra, que se ocultan á los reconocimientos del cirujano.

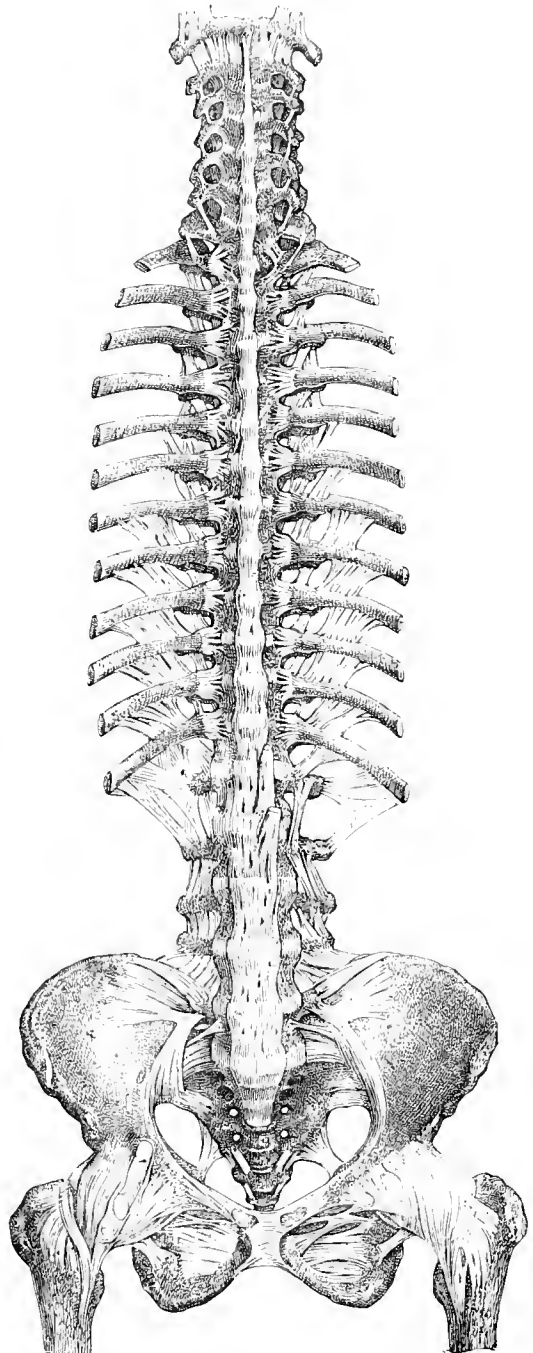
La columna vertebral no es rectilínea, sino que ofrece incurvaciones anteroposteriores y una lateral. Procediendo de arriba abajo, las incurvaciones anteroposteriores, miradas por delante, son alternativamente convexas y cóncavas, región cervical convexa, dorsal cóncava, lumbar convexa y sacra cóncava. Las incurvaciones fisiológicas anteroposteriores resultan de la constitución de la columna vertebral, ó quizá son adquiridas.

El raquis del recién nacido, extendido sobre una mesa, parece enteramente rectilíneo. He aquí cómo explica Malgaigne la formación de las incurvaciones: «Cuando el niño empieza á tenerse derecho, ya sentado en el brazo de su nodriza, ya en la estación y marcha, el peso de la cabeza y las partes superiores del tronco obliga á la columna á doblarse; desde luego afecta naturalmente la incurvación anterior que ofrece dentro del útero, es decir, se dobla hacia delante. Pero como no es posible separarse mucho en este sentido de la perpendicular sin comprometer el equilibrio, los músculos obran instintivamente para enderezarla ó doblarla en sentido contrario, de donde resulta la producción de dos incurvaciones compensadoras, colocadas por encima y por debajo de la incurvación primitiva y dirigidas en sentido inverso, la cervical y la lumbar. Como en los primeros tiempos de la vida estas incurvaciones son resultado del peso de la cabeza y de la contracción muscular, disminuyen si desaparecen estas causas, ó sea en la posición horizontal, pero paulatinamente sobrevienen en el esqueleto y en los discos vertebrales modificaciones que las hacen permanentes.

Las exageraciones ó modificaciones patológicas de esas incurvaciones normales del raquis constituyen, según los casos, la *cifosis*, la *escoliosis* y la *lordosis*.

El raquis ejecuta movimientos de flexión, extensión, lateralidad y torsión. En las primeras épocas de la vida, la columna vertebral es en cierto modo maleable. Esa movilidad disminuye con la edad, y puede desaparecer por completo cuando llegan á soldarse las vértebras entre sí. La movilidad no es la misma en las diferentes regiones; la porción cervical es mucho más movable que ninguna de las demás; disfruta además movimientos especiales en las articulaciones de la cabeza con el cuello. Así, entre el occipital y el atlas existe un movimiento muy limitado de flexión de la cabeza, y entre el occipital y el axis

uno de rotación. Los movimientos de flexión y extensión de la región cervical tienen lugar sobre todo entre la tercera y cuarta, cuarta y quinta y quinta y sexta vértebras. Por eso (Tillaux) de todas las luxaciones de las vértebras cervicales es la más frecuente la que se produce entre la quinta y sexta. La región dorsal no disfruta de movimientos de flexión hasta la undécima



Raquis

vértebra, porque las costillas se oponen á ello; como la undécima y duodécima costillas son flotantes, permiten á este nivel movimientos de flexión y extensión. En la región lumbar existen dos centros de movimientos de flexión: el primero se extiende desde la undécima á la duodécima lumbar, y el segundo de la cuarta lumbar al sacro. El cirujano debe conocer los precedentes detalles para comprender el mecanismo de las fracturas de la columna vertebral. Estas se realizan de dos maneras: por causa directa y por causa indirecta. La fractura por causa directa no se somete á regla alguna; un carruaje cualquiera, pasando sobre el tronco, aplasta los huesos en el punto que se aplica la rueda.

Toca hablar ahora del *conducto raquídeo*.

Ocupa toda la longitud de la columna vertebral; contiene la medula y sus cubiertas, un li-

quido especial, grasa, tejido celular y vasos. Está limitado por delante por la cara posterior de los cuerpos vertebrales y cubierto por la capa ligamentosa posterior, de forma festoneada; por los lados se encuentra el pelliculo de las vértebras y los agujeros de conjunción que dan salida a los nervios raquídeos; por detrás lo forman las láminas vertebrales y los ligamentos amarillos elásticos que unen éstas entre sí. La superposición de las láminas vertebrales en la región dorsal, y su separación en la lumbar y sobre todo en el cuello, explican por qué el conducto está mucho menos protegido en la primera que en las demás.

El diámetro del conducto raquídeo no es igual en las diferentes regiones: está en relación con la mayor ó menor movilidad del conducto vertebral; así es que su máximo corresponde á la región cervical; viene luego la lumbar, y por último la dorsal. En todas estas regiones el diámetro del conducto raquídeo es siempre mayor que el de la columna de la médula, circunstancia que explica por qué la médula raras veces sufre compresión en las desviaciones del raquis, y por qué se encuentran á veces fracturas con dislocación ó hundimiento de los fragmentos, sin que por esto haya fenómenos de compresión.

El conducto raquídeo tiene forma triangular en el cuello, circular en el dorso, y en los lomos recobra la forma de la región cervical; en la sacra este conducto es aplanado de delante atrás. El espacio libre entre el conducto raquídeo y la médula lo ocupa una masa abundante de grasa floja, diluente, roja, que abunda más en la parte anterior. En este mismo punto del conducto se encuentran plexos venosos en abundancia, formados por venas que salen por los conductos venosos de los cuerpos vertebrales, y comunican ampliamente con el sistema venoso extrarraquídeo. Parece (Tillaux) que los plexos venosos de las vértebras desempeñan, con respecto al líquido cefalorraquídeo del raquis mismo, igual papel que en el cráneo los senos de la duramáter.

Suspendida la médula (V. MEDULA) espinal dentro del conducto raquídeo, se aproxima más á la pared anterior que á la posterior. Entre las láminas vertebrales y la médula existe un espacio suficiente para que con facilidad pueda introducirse entre ellas un estilote sin tocar la médula; por igual motivo el hundimiento de una lámina vertebral no debe determinar necesariamente una compresión de la médula.

Para terminar estas líneas, resta hablar del desarrollo del raquis.

Sabido es que el eje cefalorraquídeo constituye una de las primeras partes que aparecen en el embrión. De cada lado del canal primitivo se eleva en forma de cresta longitudinal una laminita modular. Estas dos laminitas se encorvan, se arrollan y unen entre sí formando un cilindro hueco rectilíneo (eje cefalorraquídeo). Por debajo del canal primitivo y de las láminas modulares se encuentra la *cuerda dorsal* ó *notocuerda*, que representa el eje de formación de la columna vertebral; de cada lado de este eje viene a aparecer las láminas vertebrales, que convergen, como las medulares, para formar el tubo vertebral. Existen, pues, en un momento dado dos cilindros, uno encerrado dentro del otro; el exterior será la columna vertebral, y el interior formará la médula y el cerebro. El centro de formación de la columna vertebral es la *notocuerda*. Las láminas vertebrales que se desarrollan en sus partes laterales no tardan en reunirse por pares y en englobarla en el interior de tantas masas cartilaginosas como vértebras existen, y sucesivamente desde la extremidad cefálica á la caudal. Este cordón se estrangula al nivel de los cuerpos vertebrales, toma forma de capitel, y bien pronto se encuentra reducido á simples masas que ocupan el centro de los discos intervertebrales. Los cuerpos cartilaginosos emiten lateralmente los arcos vertebrales, que se ramifican en la línea media, hacia el tercer mes en la región dorsal y hacia el cuarto en las regiones cervical, lumbar y sacra. Las vértebras coxígeas, excepto la primera, no emiten arcos laterales.

El cuerpo de la primera vértebra se une al de la segunda para formar la apófisis odontoides; los arcos del atlas se desarrollan independientemente. La osificación empieza desde el tercer mes por tres puntos principales, uno en el cuerpo y dos en los arcos. V. VERTEBRA.

La columna vertebral no llega á su completo desarrollo hasta los veinticinco ó treinta años, época en que la primera vértebra sacra se une por completo á las subyacentes. Lo mismo que en el cráneo, puede suceder que se suspenda este desarrollo, resultando entonces verdaderas monstruosidades ó vicios de conformación. Entre las primeras figura la falta de médula espinal, que siempre coincide con la anencefalia; en este caso el conducto raquídeo está ampliamente abierto en toda su longitud, y hasta se ha visto (Isid. Geoffroy Saint-Hilaire) que «la fisura comprendía, en una porción mayor ó menor del raquis, no sólo las apófisis espinosas, sino también los cuerpos mismos de las vértebras. En efecto, éstas aparecían divididas en dos mitades, completamente aisladas una de otra, y existían, en una extensión mas ó menos considerable, dos semirraquis, entre los cuales se encontraba también alojada una porción del esófago.» Pero, aparte esos hechos teratológicos, se observan malas conformaciones compatibles con la vida, resultantes de una suspensión parcial del desarrollo; esto constituye las diferentes variedades de *espina bifida*.

**RAQUITICAMENTE:** adv. m. De una manera raquítica.

**RAQUITICO, CA:** adj. *Med.* Que padece raquitismo. U. t. c. s.

Una parte de los (hijos nacidos de madres histéricas) que sobreviven, son RAQUITICOS, epilépticos ó escrofulosos.

MONLAU.

— RAQUITICO: fig. Exiguo, mezquino, endeble.

¿Qué vasto plan? ¿Qué noble pensamiento

Vuestra mente RAQUITICA ha engendrado?

ESTROCEDA.

**RAQUITIS** (del gr. *ραχίς*, sobrentendiéndose *ossos*): f. Vicio constitucional que consiste en una perturbación de la nutrición de todos los tejidos, y que, sobreviniendo en la infancia, se manifiesta principalmente en el sistema óseo por la distensión del cráneo, la corvadura del raquis y la deformación de varios de los huesos largos, con entumecimiento de las articulaciones.

— RAQUITIS: *Cir.* Aunque el origen etimológico de esta palabra hace creer en una inflamación ó otra enfermedad del raquis, es raro que la columna vertebral se halle notablemente comprometida en la raquitis. No resulta, pues, muy clara dicha etimología. Algunos autores han dado á ese proceso morboso el nombre de *enfermedad inglesa* (*morbus anglicus*), quizá porque ha sido muy bien estudiada por los autores ingleses, ó acaso porque es muy frecuente en la Gran Bretaña.

La esencia de la enfermedad (Billroth y Winwarter) consiste en la falta de las sales calcáreas que se depositan en los huesos durante su crecimiento, y en el extraordinario grosor de los cartilagos epifisarios. Con esto queda dicho que la raquitis pertenece casi exclusivamente á la infancia; es una anomalía del desarrollo óseo, anomalía que en ocasiones interesa muchos huesos á la vez, de suerte que no se trata de un trastorno local, sino de una enfermedad general, que fundadamente se incluye entre las disrasias.

El depósito insuficiente de sales calcáreas en los huesos en vías de crecimiento, que se observa en la raquitis, coincide con un desarrollo vascular insólito y á veces con una reabsorción extraordinaria intensa del tejido óseo ya formado (siempre hay, mientras crece el hueso, una ligera reabsorción al nivel de las caras internas de la capa cortical). Por último, ese depósito insuficiente va acompañado de un crecimiento considerable de los cartilagos epifisarios. Si á esto se une la neoformación de osteofitos que se ve en la cara externa de los huesos largos, no causará asombro que apenas pueda separarse esa perturbación nutritiva de un proceso inflamatorio, aunque es raro que vaya seguida de supuración y metamorfosis caseosa. Muchas veces se ven síntomas de raquitis en los niños escrofulosos, y esa coincidencia ha sido causa de que muchos medios hayan hecho depender la raquitis de la escrofulosis. Semejante opinión no es exacta, porque en algunos niños raquíticos ape-

nas se encuentran vestigios de síntomas escrofulosos; por otra parte, no existe ningún parentesco entre las lesiones anatómicas de raquitis y las formas de periostitis y osteitis que suelen verse en los niños escrofulosos, porque la raquitis nunca da lugar á la caries.

La falta de relación entre el desarrollo de los huesos y su calcificación hace que, naturalmente, no tengan los huesos la solidez necesaria; se encorvan, sobre todo los que soportan el peso del cuerpo; en los grados avanzados de esa blandura ósea la contracción muscular obra á su vez sobre los huesos para exagerar su curvatura. Estas lesiones se observan sobre todo en las extremidades inferiores: los fémures se incurvan hacia delante; los huesos de la pierna se inclinan en su tercio inferior hacia delante, hacia fuera ó hacia dentro. Además, los huesos de las extremidades inferiores aparecen algo torcidos en la dirección de su eje longitudinal. La caja torácica está comprimida lateralmente, lo cual hace sobresalir el esternón y da lugar al *pecho en forma de carcena*. En la raquitis muy avanzada hay que añadir á estas lesiones las desviaciones de la pelvis, de la columna vertebral y de las extremidades superiores. El occipucio permanece mucho tiempo blando y compresible, retrasándose la dentición.

La blandura del occipucio es, en ciertos casos, el único síntoma de raquitis, lo cual ha hecho que algunos consideren esta enfermedad como independiente de las perturbaciones generales que la caracterizan. Las curvaturas de las extremidades inferiores dependen en la mayoría de los casos, según Virchow, de una serie de pequeñas fracturas incompletas (*infracciones*) de los huesos, de una rotura de la capa cortical, que no se verifica más que por un lado. Billroth cree que esa explicación sólo es exacta en algunos casos, y supone que esa curvatura de los huesos es debida al peso de las extremidades, y sobre todo á la presión y á la acción muscular. Esto es más evidente en los casos muy graves, cuando los niños no andan y se ven obligados á pasar la vida sentados ó acostados. Los niños de pocos meses acostumburan, al sentarse ó estar acostados en decúbito dorsal, tener las piernas entrelazadas, por decirlo así, en términos que están primero cruzadas en semiflexión, y que además la pierna colocada por debajo se dobla de tal suerte que la planta del pie de este lado se aplica contra el dorso del pie de la pierna situada por encima, lo cual hace que ambos pies se encuentren en una flexión plantar intensa. En la raquitis muy pronunciada se ven las dos piernas torcidas, por decirlo así, en forma de tirabuzón, y se nota una flexión supramaleolar con el ángulo abierto hacia atrás, de modo que el eje mayor del pie es casi paralelo al eje longitudinal de la pierna. Esa deformación corresponde exactamente á la posición habitual de las piernas, y como no puede admitirse que las fracturas se produzcan en estado de reposo absoluto, hay que sospechar que el hueso reblandecido ha tomado la forma producida por el peso y la acción muscular.

Lo mismo sucede en las extremidades superiores, cuando el niño se arrastra ó utiliza los brazos para andar á gatas por el suelo. Las fracturas completas son raras; cuando sobrevienen, suele efectuarse muy bien la consolidación por formación de un callo óseo, bajo la influencia del tratamiento ordinario. Rara vez se observan fracturas completas múltiples, sucesivas, de las extremidades inferiores, y entonces parece retardada la formación del callo.

Además de esas desviaciones se ven otras alteraciones de los huesos, á saber: el engrosamiento de la epifisis y de los puntos de unión entre las costillas y los cartilagos costales. El engrosamiento de la epifisis puede ser tan pronunciado en la extremidad inferior del radio, por ejemplo, que se ve encima de la muñeca, inmediatamente por detrás del cartilago epifisario del radio, una segunda estrangulación de la piel. Ese aspecto de las articulaciones explica el nombre que lleva la enfermedad en Alemania (*doppelte Glieder*, juntas dobles). Las nudosidades que se producen en las extremidades anteriores de las costillas son á veces muy aparentes, y como suelen estar situadas, regularmente, unas por debajo de otras, se las ha dado el nombre de *rosario raquítico*. Cuando se presenten todas las alteraciones que se acaban de mencionar, puede formularse con toda seguridad el diagnóstico de raquitis; pero ese diagnóstico será difícil

y hasta problemático si los síntomas carecen de la necesaria claridad.

Verdad es que siempre hay pródomos: gran voracidad, vientre grueso, repugnancia a estar de pie y a correr; sin embargo, esos fenómenos son siempre demasiado vagos para que puedan formularse conclusiones ciertas. La enfermedad suele comenzar en el segundo año de la vida, y puede presentarse en niños bien nutridos y hasta gruesos; de vez en cuando hay en ellos perturbaciones digestivas, tendencia al estreñimiento, etc. Respecto a las condiciones etiológicas, se sabe muy poco. Puede afirmarse, sin embargo, que las condiciones higiénicas desfavorables, las habitaciones húmedas, privadas de aire y de luz, en las cuales se encuentran hacinados muchos individuos, la falta de movimiento al aire libre, etc., favorecen el desarrollo de la enfermedad; en cambio una alimentación mal apropiada, aun durante los primeros meses de la vida, tienen menos influencia de lo que generalmente se cree. Por eso la raquitis es muy común en la clase pobre de las grandes poblaciones, mientras que se observa muy rara vez en el campo, donde los niños comen peor.

La herencia puede influir también. Cabe admitir asimismo una perturbación en la composición de la sangre, en la asimilación de los elementos nutritivos introducidos en el cuerpo; pero esa suposición no se apoya, según Billroth, en ninguna prueba positiva.

En cuanto al *curso*, hay que decir que la enfermedad, tratada convenientemente, se disipa quizá en poco tiempo; los síntomas de la desviación desaparecen ó no progresan más; los niños que habían dejado de andar cada vez. Cuando el crecimiento de los huesos sigue su curso normal, las desviaciones se hacen cada vez menos aparentes y concluyen por desaparecer en absoluto, lo cual se explica por el modo de crecimiento del sistema óseo. Antes de que los huesos reabren su estado normal, se torna generalmente, durante algún tiempo y hacia el fin del proceso, un depósito óseo muy abundante, de suerte que los huesos antes raquítics llegan á adquirir en cierta época una dureza y solidez anormales, tornándose eúrnicos.

Kassowitz realizó, pocos años ha, interesantes investigaciones acerca de la raquitis. Parte de la afirmación de que normalmente se verifica, alrededor de cada uno de los vasos sanguíneos del hueso, una reabsorción debida á la circulación plasmática que se extiende en todas direcciones, y que probablemente es producida por el intermedio del ácido carbonico de la sangre. Según Kassowitz, hay en la raquitis una hipermia crónica y una neoformación vascular muy abundante en el cartilago y el periostio en vías de osificación, y también en los huesos en vías de crecimiento, y esta sería la causa del obstáculo al depósito de las sales calcáreas; por el mismo motivo, aumentaría también de intensidad la reabsorción en los huesos completamente formados. Las lagunas resultantes de esta reabsorción se llenarían entonces de tejido óseo joven; así se explicaría la forma singular de las laminillas óseas y de la superficie de los huesos del esqueleto raquíto.

Lokitsky demostró ya que el proceso raquíto se encuentra en conexión casual con la formación de los vasos; recientes investigaciones acerca del poder disolvente del ácido carbonico sobre los huesos tienden á probar que el reblandecimiento raquíto depende de la vascularización. Los estudios relativos al crecimiento de los huesos, á la osificación y á la reabsorción, son por lo demás tan difíciles que no debe asombrar que, á pesar de los numerosos trabajos en ese sentido, no haya podido establecerse ninguna teoría general.

En ciertos casos, aunque raros, persiste la raquitis hasta que termina la formación del esqueleto, y precisamente esos casos son los que dan lugar á las curvaturas y desviaciones intensas que se citan como tipos de la enfermedad. En todos los museos anatómopatológicos se ven ejemplares de esos esqueletos monstruosos, deformados por la raquitis.

Billroth y Winiwarther creen probable que muchos pies planos, *genu valgum*, *genu varum*, y desviaciones laterales (*escoliosis*) resulten esencialmente de una debilidad de los huesos, que no debe confundirse con los grados ligeros de raquitis.

Se ha dicho que la raquitis en los niños está

en relación directa con ciertas enfermedades cerebrales, sobre todo con las parálisis, contracturas y perturbaciones psíquicas; pero otros cirujanos y pediatras afirman que entre ambos fenómenos sólo existen á veces relaciones indirectas.

Muchas veces al proceso raquíto de los huesos del cráneo sucede una eburnación rápida, una neoformación ósea tan intensa y tan extensa que llegan á osificarse las suturas de ciertos huesos del cráneo. De ese modo se detiene el desarrollo ulterior y regular del cráneo; éste se deforma y se hace demasiado estrecho para que el cerebro continúe su crecimiento, y así sobrevienen perturbaciones funcionales.

La *terapia* de la raquitis no tiene más que un objetivo, que consiste en hacer que desaparezca el estado morbo general, para lo cual se recurrirá al tratamiento médico y sobre todo dietético.

En tal concepto, hay que prohibir á los niños el uso demasiado exclusivo del pan, de las patatas, de la papilla y de las legumbres ventosas, recomendando, por el contrario, el uso de la leche, huevos, carne y pan blanco en cantidad moderada. Al propio tiempo se prescribirán baños fortificantes, salados, aromáticos, etc. Al interior aceite de hígado de bacalao, hierro y otros medicamentos corroborantes. El fosfato de cal ha sido muy preconizado, aunque no falta quien lo rechaza por inútil. Beneke aconseja el fosfato de cal asociado á partes iguales de óxido de hierro sacarifcado (lo que cabe en la punta de un cuchillo, tres veces al día). El fosfato, tan recomendado por Wagner, tiene eficacia muy discutible, según Kassowitz.

Se le ha asociado el aceite de pescado, preparando también píldoras que se envuelven con gelatina.

Muchas veces se pregunta el médico si hay que dejar que ande el niño ó permanezca acostado. Lo mejor es que hagan lo que quieran, procurando aire puro y libre. A menudo basta llevar á un niño desde la ciudad al campo para curar la raquitis. En cuanto al empleo de botinas provistas de férulas ó otros aparatos más ó menos semejantes, que sujetan los pies, sólo debe recurrirse á ellos en casos de desviación extrema, cuando la posición de los pies oponen un obstáculo mecánico á la marcha; esos casos son muy raros, y por lo tanto el empleo de los aparatos ortopédicos resulta muy limitado en la raquitis. Curada ya la raquitis, pueden persistir grandes curvaturas que hagan necesario ocuparse de ellas. En la extremidad inferior se ven desviaciones en las cuales el pie llega á tocar el suelo por su borde interno ó externo; si ese vicio de conformación dura algunos años, habrá que practicar el enderezamiento. Para ello pueden hacerse dos cosas. Se cloroformiza al niño, y se hace con gran cuidado la infracción subcutánea artificial del hueso; después se coloca la pierna en posición rectilínea y se aplica un aparato enyesado; la lesión artificial se trata como una fractura simple, y la curación es relativamente fácil. Por lo general basta una sola operación; sin embargo, algunas veces es necesario romper el hueso en varios puntos para obtener un enderezamiento completo. En otros casos el hueso ha adquirido tal solidez, después de terminar el proceso raquíto, que no es posible la ruptura completa, y hay que proceder á la osteotomía subcutánea ó á la escisión cuneiforme. Los resultados de esa operación (Billroth) son casi siempre favorables; la herida cutánea cura por primera intención, y todo marcha como en una fractura simple subcutánea. V. OSTEOTOMÍA.

**RAQUITISMO:** m. *Med.* RAQUITIS.

También se ha creído encontrar cierto parentesco etiológico entre la sífilis, la tris y el RAQUITISMO.

MONIAU.

**RAQUITOMO** (de *raquis*, y el gr. *rough*, sección: m. Instrumento para abrir el conducto vertebral sin interesar la medula.

**RARA AVIS IN TERRIS:** Hemistiquio de un verso de Juvenal, que en estilo familiar suele aplicarse en castellano á persona ó cosa conceptuada como rara ó singular excepción de una regla cualquiera.

**RARAMENTE:** adv. m. Por maravilla, rara vez.

... que por mano y consejo de hombre fue este paño hecho, mas muy RARAMENTE se podría agora hallar quien otro semejante luciese. *Amadís de Gaula*.

— RARAMENTE: Con rareza, de un modo extraordinario ó ridículo.

Sin tregua ni descanso padecía (Rosa)  
Dolorosos ayunos y encerronas,  
Y siempre se veía  
De toda suerte de placer privada,  
RARAMENTE vestida y mal peinada.

HARTZENRUSCH.

**RARAU:** *Geog.* Pico de los Cárpatos en el distrito de Munte, dep. de Suciava, Moldavia, Rumania, en la orilla derecha del Bistrița; 2098 m. de alt.

**RAREFACCIÓN** (del lat. *rarefactum*, supino de *rarefacere*, enrarecer): f. Acción por la cual un cuerpo se dilata y extiende, ocupando más lugar que antes, y haciéndose menos densas las partes que lo componen.

... dilatadas ya estas partículas por la RAREFACCIÓN, procuran mayor extensión de la que tienen, y por consiguiente se van moviendo y extendiendo por los poros de la tierra hacia su superficie.

P. TOMÁS VICENTE TOSCA.

**RAREFACER** (del lat. *rarefacere*): a. RARIFICAR.

... el cañón sea lo más ancho que se pueda, para que los vapores que suelen salir con impetu y romper los vasos, tengan bastante lugar en que RAREFACERSE.

FÉLIX PALACIOS.

**RAREFACTO, TA** (del lat. *rarefactus*): p. p. irreg. de RAREFACER.

... se ha de advertir que les quede á los vasos en que se hace, mucho vacío, porque RAREFACTO el licor en vapores, si no tiene bastante espacio en que circular, reventará los vasos.

FÉLIX PALACIOS.

**RAREZA:** f. Calidad de raro.

— RAREZA: Singularidad de una cosa, ya sea porque es poco común, ya porque acontece rara vez.

— RAREZA: Extravagancia de genio, propensión á hacer cosas que no hacen los demás.

¡Tarda (un criado ó criada que va á un recado)! Es que le está contando (al zapatero de viejo) sus RAREZAS de usted, etc.

LARREA.

**RARIDAD** (del lat. *raritas*): f. RAREZA; calidad de raro.

Y á ver su hermosa torre,  
Cuyas campanas suaves  
Del aire, con su armonía  
Ocupan las RARIDADES.

GÓNGORA.

— RARIDAD: RAREZA; singularidad de una cosa, ya sea porque es poco común, ya porque acontece rara vez.

... cosas y casos suceden en el mundo, que si la imaginación, antes de suceder, pudiera hacer que así sucedieran, no acertara á trazarlos: y así muchos, por la RARIDAD con que acontecen, pasan plaza de apócrifos.

CERVANTES.

**RARIFICAR** (de *rarefacere*): a. ENRAREFECER.

**RARIFICATIVO, VA:** adj. Que tiene virtud de rarificar.

**RARIS:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Miguel de Raris, ayunt. de Teo, p. j. de Padrón, prov. de la Coruña; 78 habits. V. SAN MIGUEL DE RARIS.

**RARITAN:** *Geog.* Río del est. de New Jersey, Estados Unidos. Lo forman el Lámington y el Raritan, que se unen en el condado de Somerset. Se dirige al E. y después al S.E. y al N.E., recibe el Millstone y desemboca en el Atlántico por la bahía de Raritan, al S. de Perth Amboy y de la isla de los Estados o Staten Island. Sus aguas contribuyen á surtir el Canal Raritan, entre New-Brunswick y Trenton, de 65 kms. de curso.

**RARO, RA** (del lat. *rārus*): adj. Que tiene



poca densidad o solidez, y se dilata y extiende, ocupando mayor espacio.

... tienen (dice) semejantes hombres flojas las membranas del cerebro, y por delgadas, aptas para recibir las imágenes que llamamos fantasmas; éstas en su RARA substancia, y por ser delgadas, fáciles adonde quiera que las lleven.

GABRIEL DEL CORRAL.

Que ligera de las nubes  
Penetra el RARO vapor,  
Si no alado rayo ardiente,  
Animada exhalación.

EUGENIO COLOMA.

- RARO: Extraordinario, poco común ó frecuente.

... algunos de ellos sintieron en el corazón un regocijo tan RARO, y un consuelo de espíritu no visto.

FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

José trabajaba en tanto  
Que le asistían los dos,  
Hijo y Madre: RARO espanto!  
Dejarse servir el santo,  
Para más servir á Dios.

JOSÉ PÉREZ DE MONTORO.

- RARO: Escaso, singular en su clase ó especie.

... lo sabía ejecutar con tanto secreto y disimulo, que fueron RAROS los que tuvieron noticia de su gran perfección.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

... falsifican muchos de esos (billetes de Banco) ahora. - De estos no, porque son muy RAROS aquí, etc.

HARTZENBUSCH.

- RARO: Insigne, sobresaliente ó excelente en su línea.

... las hierbas sospecho que sean medicinales, ó RARAS.

ANTONIO AGUSTÍN.

- RARO: Extravagante de genio y propenso á singularizarse.

**RAROTONGA:** *Geog.* Isla del Archipi. Cook ó Hervey, Polinesia, Oceanía. Es la mayor y más montuosa y elevada del grupo. Tiene 81 kms.<sup>2</sup> y 2000 habi., convertidos al cristianismo por misioneros de Tahiti, que han establecido talleres, escuelas ó imprentas. La aldea principal es Avarua, al N., con dos pequeños puertos, y como la isla tiene muchos recursos en ella se refugian y reponen provisiones los balleneros y navegantes que frecuentan los mares australes de la Polinesia. Es además importante esta isla porque se supone que fué centro de dispersión de las sucesivas emigraciones que poblaron la Nueva Zelanda y otras tierras oceánicas.

**RARUA:** *Geog.* Río de la sección Guayana, Venezuela; nace en la sierra de Arimaigua y desagua en el Esequibo.

**RAS** (de *rasar*): m. Igualdad de las cosas en la superficie de ellas.

- RAS CON RAS, ó RAS EN RAS: m. adv. A un mismo nivel ó á una misma línea.

... me acogí debajo del pabellón de nuestra carreta, donde nos sentamos yo y mi gente RAS con RAS, por el suelo, como monjas.

La Pícaro Justina.

En un RAS en RAS de siglos,  
Empeñón de vida, y tanta,  
Que presumo que le ha hecho  
A la muerte alguna trampa.

JACINTO POLO DE MEDINA.

- RAS CON RAS, ó RAS EN RAS: Dícese también cuando pasa tocando ligeramente un cuerpo á otro.

- RAS: *Geog.* V. GUAD-RÁS.

- RAS DACHÁN ó DAJÁN: *Geog.* Montaña de la Abisinia, en la prov. del Simen, al N.E. del lago Tana; 4685 m. de alt.

**RASA:** f. Abertura ó brecha que se hace, al menor esfuerzo, en las telas endebles y mal tejidas, sin que se rompan la trama ni la urdimbre.

¿Qué tiene que ver una RASA con un ombigo?

JOVELLANOS.

- RASA ó MALAQUIN: *Geog.* Isla adyacente á

la costa E. de la Paragua, Filipinas, sit. á 6,5 millas al E.N.E. de la punta del Vivaque; tiene 2 millas de extensión de N. á S., es baja, y está cubierta de arbolado. Deja un canal de 4 cables de ancho y 14 m. de fondo, con la lengua de arena que despiende la punta Casuarina. Por su parte N.E. despiende restinga que avanza 0,5 milla. Forma con la costa de la Paragua una pequeña bahía, en la que se encuentra buen fondeadero para los vientos del N.E., en 9 y 11 m. fondo; teniendo punta Crawford, extremidad S.O. de la isla Rasa, al S.E., y la isla Emelina, la más S. de las que se hallan sobre la costa, al S.O.  $\frac{1}{4}$  O. (*Derrotero del Archipi. Filipino*).

- RASA: *Geog.* Isla de Méjico, en el Golfo de California, cerca de la costa N. de la península. Sit. al N. de la punta X. de la isla Sal Si Puedes, del grupo de San Lorenzo, tiene un largo de E. á O. de una milla por un ancho de media y una altura de 100 pies, reconociéndose por el color blanquizo que le da la capa de guano de que se halla cubierta. Sus costas están en su mayor parte formadas por salientes escarpados de mediana altura, con rocas adyacentes. Es conocida por su valioso depósito de guano, que no está formado exclusivamente de los detritos excrementicios de los pájaros, sino también por los de la roca volcánica, químicamente descompuesta por la acción tórfica y amoniacal de aquéllos.

- RASA: *Geog.* Isla de la Micronesia, Oceanía, perteneciente al grupo que algunos geógrafos llaman Archipiélago Magallanes, y sit. al S.S.O. de Borodino, al S.E. de las islas Lau-chu. Es un pequeño islote de un km.<sup>2</sup> de sup., rodeado de arrecifes.

- RASA DE ARAJO: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa Cristina de Barro, ayunt. y partido judicial de Noya, prov. de la Coruña; 66 habi.

- RASA DE ARRIEA: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa Cristina de Barro, ayunt. y partido judicial de Noya, prov. de la Coruña; 72 habi.

**RASADOR, RA:** m. y f. Persona que rasa.

- RASADOR: m. RASERO.

**RASADURA:** f. Acción, ó efecto, de rasar.

**RASAL:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Jaca, prov. y dioc. de Huesca; 495 habi. Sit. en un valle estrecho próximo al riachuelo Garona. Terreno montuoso lleno de barrancos y peñascos; cereales y legumbres.

**RASAMALA:** f. *Bot.* Nombre vulgar de una planta perteneciente á la familia de las Estiracáceas, conocida entre los botánicos bajo la denominación científica de *Althaea coelestis* Noronha, árbol de unos 60 metros de altura que habita en el Archipiélago Indico. De él se extrae un producto resinoso balsámico del que se conocen dos clases: una líquida y de color amarillo, que es la que fluye espontáneamente del árbol, y otra espesa, de color más oscuro y opaco, que se obtiene perforando el tronco y calentando las heridas. De la primera de ellas se hace comercio, aplicándola en Medicina á usos análogos á los del estoraque; y la segunda, estimada como de peor calidad, solo se consume en el país. Estos productos se conocen con el mismo nombre vulgar que la planta de que se extraen.

**RASAMENTE:** adv. m. Clara y abiertamente, sin embozo.

... los embajadores de los celiberos dijeron RASAMENTE á sus capitanes, que no convenia enviar socorros á los cercedos.

AMEROSIO DE MORALES.

**RASAMONDE:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Juan de Cambada, ayunt. de Viniánzo, p. j. de Coreubión, prov. de la Coruña; 217 habi.

**RASANTE:** p. a. de RASAR. Que rasa.

- RASANTE: f. Línea de una calle ó camino considerada en su inclinación ó paralelismo respecto del plano horizontal.

- RASANTE: *Geom. Fís. ó Ing.* Cuando se tiene una figura cualquiera, curva ó poligonal, toda recta que tocando á la figura primera no la corta, sino que la deja toda del mismo lado, se llama *rasante*; así, en todo polígono convexo, uno cualquiera de los lados suficientemente pro-

longado es una rasante del polígono; y de la misma manera, en un polígono cualquiera, serán rasantes de éste cualesquiera de los lados en que no tenga ángulo entrante alguno, ó que prolongado suficientemente no corte al polígono; también serán rasantes todas las líneas que por un vértice cualquiera se puedan trazar fuera del polígono, sin dividir el ángulo correspondiente á este vértice; á pesar de la definición general que hemos dado, hay rasantes que pueden cortar al polígono, como lo sería, por ejemplo, la rasante *AA'*, que es rasante en el punto *A*, porque no divide el ángulo *EFQ*, por más que no lo sea en la parte *AA'*; de modo que, atendiendo á esto, se puede definir la rasante como una línea que teniendo uno ó más puntos comunes con otra, el elemento infinitamente pequeño de la recta en que está comprendido el punto deja toda la línea del mismo lado.

Según esto, tracemos (*fig. 1*) rectas tales co-

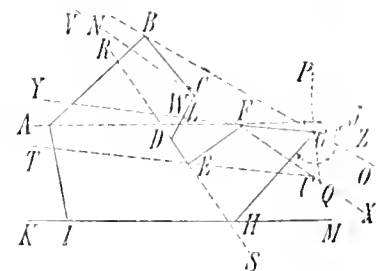


Fig. 1

mo las *PQ*, *NO*, *AA'* y prolonguemos la *III*; según la definición última, todas estas rectas serán rasantes del polígono en cuestión, pero no se puede considerar á todas de la misma manera; con efecto, si consideramos el vértice *G*, la recta *PQ* no tiene más que un punto común con el polígono, y mientras no la fije otra condición es completamente indeterminada en su posición, pues hay infinitas rectas que pasando por *G* no tengan más que un punto común con el polígono, comprendidas todas en el ángulo mayor de  $180^\circ$ ,  $\angle NGH = \alpha$ ; excluyendo los lados de dicho ángulo, hay una sola, la *GN*, que una dos vértices ó tenga más de un punto, pero aislados con el polígono, dejándole todo el del mismo lado; hay infinitud de rectas, todas comprendidas en el ángulo  $\angle NGA$ , que siendo rasantes en *G* cortan al polígono, y sólo existen dos, las *GF* y *GH*, que tengan una recta común con el polígono, y de éstas una sola que le deje todo el del mismo lado; conviene, pues, establecer una nomenclatura que desde luego dé á conocer cada una de estas diversas líneas, y así puede llamarse *rasantes de vértice* á las líneas tales como *PQ*, *rasantes de diagonal* á las que, como la *NO*, son diagonales exteriores de un polígono, y *rasante de lado ó lateral* á la que corresponde á un lado como *KM*, y todas ellas *rasantes de primer orden*, porque satisfacen á la condición general de dejar todo el polígono del mismo lado de la rasante, mientras que serán *rasantes de segundo orden* ó *semirasantes* las que cortan al polígono, después de haber sido rasantes con relación á un vértice, á una diagonal ó á un lado; así, las rectas *TU* y *AA'* serán *semirasantes de vértice*; pero como la una es completamente interior al polígono, la *TU* se la

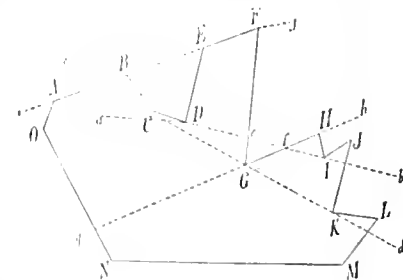


Fig. 2

llamata *interior*, mientras que la otra que tiene la parte *EL* exterior al polígono y comprendida entre puntos de él se llamara *exterior*; de la misma manera sera *semirasante diagonal* la *GK* (*fig. 2*) que une dos vértices, llamándose *exte-*



rior si como la de la figura tiene un trozo exterior entre puntos del polígono, *é interior* si estuviera entre dos ángulos entrantes; así, serían (fig. 2) semirrasante diagonal interior la *ab*, y semirrasante diagonal exterior la *cd*, la primera porque en la región del polígono está toda dentro de él, y la segunda porque en dicha región tiene la parte *ef* fuera del polígono.

De la misma manera será *semirrasante lateral* todo lado, tal como los *YZ* y *RS* (fig. 1) y *gh* (fig. 2), que cortan al polígono; pero como se ve, estas tres rasantes tienen condiciones diferentes y deben llevar nombres distintos, pudiéndose llamar la *RS* (fig. 1), comprendida dentro del polígono en la zona de éste, *interior*; la *YZ*, que tiene la parte *FH'* fuera del polígono, *exterior*; y la *gh* (fig. 2) *semiinterior*.

Por último, en las rasantes laterales se puede presentar el caso de la *ij*, en que la rasante de un lado lo es también del otro ó de otros varios, y en este caso puede llamársela *rasante polilateral* si es el caso dibujado en la figura; y si en el mismo caso cortase en puntos distantes de los lados al polígono, *semirrasante polilateral*.

No es nuestro objeto dar una teoría de rasantes, que nos apartaría del objeto principal de este artículo, que por otra parte había de resultar demasiado extenso, y por tanto nos hemos de limitar á generalidades; desde luego se comprende que una curva, siendo el límite de los polígonos inscritos y circunscritos á la misma con infinito número de lados infinitamente pequeños, según lo que hemos dicho, si se prolonga uno de los lados de dichos polígonos se obtendrá una rasante de la curva; pero como cada lado prolongado es, según se define en la teoría de los límites, una tangente de la curva, resulta que la tangente á una curva no es más que una rasante de la misma, y será de segundo ó primer orden según que la curva presente ó no en el punto de tangencia uno de los llamados singulares, en alguno de los cuales podrá haber, aparte de la tangente, otras rasantes diferentes de ésta, como sucede, por ejemplo, en un punto múltiple, ó en uno de retroceso, etc., rasantes á las que jamás se las podrá considerar como tangentes, lo que prueba que la tangente á una curva no es otra cosa que un caso particular de la rasante.

En el trazado de rasantes á las líneas planas pueden presentarse tres problemas: trazar la rasante por un punto de la línea, por un punto tomado fuera de la línea, ó paralela á una dirección dada; si la línea es una curva, estos problemas se resuelven por los métodos del trazado de tangentes, fuera de los casos de los puntos singulares, cuando se da el punto en la línea, en cuyo caso habrá que recurrir á procedimientos especiales, sencillos en la mayor parte de los casos, para el trazado; así, si el punto dado es múltiple, trazadas las tangentes posibles serán rasantes todas las líneas comprendidas en el ángulo exterior que forman las tangentes extremas.

Para trazar una rasante á un polígono por un punto de su contorno, si este punto es un lado bastará prolongarle; si es un vértice, como el problema es indeterminado, habrá que fijar un punto que, unido con el vértice, dará la rasante si el problema es posible, ó una dirección, y entonces por el vértice se trazará la paralela á la dirección dada. Si el punto está fuera del polígono se unirá con todos los vértices el punto dado, desechando aquellas líneas que no tengan las condiciones de rasante. Si la rasante ha de ser paralela á una dirección dada, trazando por los vértices paralelas á esta dirección se podrán obtener todas las soluciones posibles.

No es condición precisa que la rasante sea una línea recta, pues puede ser una curva cualquiera con tal que satisfaga á la condición de que el elemento que tiene común con la primera figura, prolongado, esto es, que la tangente á la curva en el punto común sea una rasante de la primera figura.

Se dice que un plano es rasante á un poliedro cuando un elemento infinitamente pequeño del plano alrededor del elemento común entre el poliedro y el plano deja al primero del mismo lado en que el elemento se encuentra, pudiendo ocurrir los mismos casos y aplicarse denominaciones análogas á las distintas posiciones relativas que ambas superficies pueden tener; del mismo modo, si se prolonga el elemento plano infinitesimal del poliedro de infinito número de

caras inserto ó circunscrito en una superficie curva, límite de dicho poliedro, resultará por definición el plano rasante á la superficie curva; y como esta definición corresponde al plano tangente, resultará que éste no es más que un caso particular de los planos rasantes. Los problemas de planos rasantes á las superficies curvas se resuelven por los de planos tangentes á las primeras, y respecto de los poliedros son tan sencillos como cuando se trata de polígonos.

Asimismo puede una superficie ser rasante á un poliedro ó superficie curva también, siempre que el plano tangente á la superficie rasante en el punto, línea ó elemento considerado, sea rasante á la superficie dada.

Los problemas de planos rasantes son análogos á los de rectas rasantes á los polígonos. Si por un punto de una superficie se desea trazar un plano rasante, no hay más que dar dos secciones á la superficie por el punto dado, ó trazar en estas secciones y por el mismo punto una rasante, y el plano que pasa por estas dos rectas será el pedido si satisface á las condiciones de plano rasante; de este procedimiento se sigue que en general el problema será indeterminado, y cuando esto suceda será preciso fijar alguna condición más para definir el plano rasante; por ejemplo, que pase por un punto ó una recta, ó sea paralela á una recta ó á un plano dados, según el caso en que se encuentre el problema; así, si se fija un segundo punto exterior, unido con el primero, bastará dar una sección por éste, trazar la rasante á la intersección, y unida dicha rasante con la primera recta determinar el plano; pero si en la intersección fueran posibles varias rasantes, sería preciso dar un tercer punto que, unido con el de rasante, daría una recta que con la primera determinarían el plano; con la misma sencillez se resolverían los demás problemas. Si el punto dado estuviera fuera de la superficie poliedrica, por el punto y por cada una de las aristas se harían pasar planos, de entre los cuales se escogerían los que fueran soluciones posibles, desechando todos los demás. Si por una recta se hubiera de trazar un plano rasante á un poliedro, bastaría trazar planos por la recta dada y por cada uno de los vértices, entre los cuales deberán hallarse todos los planos rasantes. Si se hubieran de trazar planos rasantes paralelos á una recta dada, se trazaría en el interior del poliedro una paralela á dicha dirección, y por esta se trazarían infinidad de secciones planas, á las que se trazarían las rasantes paralelas á la dirección dada, en los puntos de rasante se trazarían secciones normales á la dirección dada, y tirando por el punto común rasantes al polígono resultante, cada una de estas con la recta correspondiente de la sección paralela á la dirección dada fijaría un plano rasante, resultando en general el problema indeterminado. Si el plano rasante hubiera de ser paralelo á un plano dado, por cada vértice del poliedro se trazaría un plano paralelo al dado, y entre todos ellos se encontrarían las únicas soluciones posibles del problema.

La reunión de todos los planos rasantes á una superficie, y pasando por un punto dado, es un cono ó pirámide rasante á la superficie dada; y del mismo modo, la reunión de todos los planos rasantes á una superficie dada y paralelos á una dirección, es un prisma ó un cilindro rasante á dicha superficie.

Los polígonos alabeados y las líneas de doble

curvatura también admiten líneas rectas ó curvas y planos ó superficies rasantes, no habiendo más condición para que una línea ó superficie sea rasante á una línea de doble curvatura ó polígono alabeado que el que la tangente ó plano tangente en el elemento común sean rasantes del elemento de línea correspondiente. Partiendo de estas ligerísimas nociones, pasemos ya al estudio de las rasantes en las vías de comunicación; ya hemos dicho V. PENDIENTE, PERFIL y RAMPA que casi en ningún caso es aceptable la superficie del terreno para llevar sobre ella, sin modificación alguna, una vía de comunicación cualquiera, sino que es preciso modificar dicha superficie en el espacio que la línea debe ocupar, sustituyéndola por otra más regular y de condiciones aceptables para el tránsito; esta línea, que se llama *traza*, se compone, en tesis general, y así lo hemos representado en el perfil, de una serie de rectas horizontales ó inclinadas, que forman un polígono, que es la directriz de una superficie, cuyas generatrices son rectas en los ferrocarriles y canales, y parábolas en las carreteras; el perfil longitudinal, desarrollo de la traza ó sección por un cilindro vertical de la línea y del terreno, pasando aquel por el eje de la traza, permite estudiar con todo detalle la forma y posición más conveniente de esta directriz; en muchos casos, cada lado de la traza es una verdadera rasante interior, ó semirrasante de la línea intersección del terreno por el cilindro vertical en que la traza se encuentra, y de aquí el que se haya llamado *rasantes* á las rectas que sustituyen á las líneas poligonales que la sección cilíndrica citada produce sobre el terreno, y que aun cuando en otros casos dichas líneas no sean rasantes de la línea del perfil, se haya extendido ó generalizado el nombre á todas ellas; según esto, y lo que hemos dicho en los artículos ya citados, las rasantes pueden ser horizontales ó de pendiente cero, inclinadas subiendo ó *rampas*, ó inclinadas bajando ó *pendientes*; claro está que esta distinción entre rampas y pendientes es relativa; pues cuando la marcha va en sentidos contrarios, las que son pendientes y rampas para el movimiento en un sentido se convierten en rampas y pendientes para el movimiento en sentido contrario; ya hemos dicho también los límites de inclinación que se pueden admitir en cada caso para estas rasantes inclinadas, pero nos quedan que hacer algunas consideraciones que sólo tienen cabida en este artículo.

Parece á primera vista potestativo del ingeniero que proyecta una línea, en tanto no salve los límites de pendientes que las condiciones técnicas de todo trazado imponen, y en tanto que estudie bien la distribución de productos de las excavaciones, y atendiendo á la economía compatible con las exigencias de la obra, parece potestativo, decimos, hacer la distribución de las rasantes, como á su capricho mejor cuadre; mas los constructores que tal creen caen en un error gravísimo, no sólo porque un trazado, como todo, tiene también su estética, su arquitectura, pudiéramos decir, su estilo propio, sino por cuanto á las condiciones de viabilidad y de tráfico corresponde. Imagínese que en el perfil de una carretera por ejemplo (fig. 3), en que

*Attribed HoggF,*

se hubieran trazado las pendientes límites para la línea obteniendo el perfil *IGHF*, aparte de lo

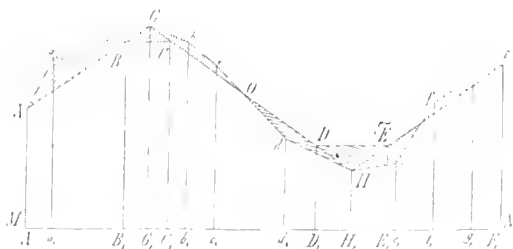


Fig. 3

antiestético del perfil, que recuerda objetos poco propios de un trazado serio, mirada la cuestión técnicamente se observa:

1.º Que los animales, al llegar al punto *G*, de cualquier lado que vengan, tienen que cambiar bruscamente el punto de aplicación de sus

esfuerzos, y esto no pueden hacerlo sin gran fatiga, y lo mismo les sucede al llegar al punto *H*; por lo tanto el tiro se verifica en las peores condiciones, cosa que puede y debe evitarse.

2.º Que las ruedas delanteras de los carruajes primero, y las posteriores después, tienen que

dar un salto al pasar de una pendiente á otra en *G*, habiendo una especie de acodalamiento en el punto inferior *H*, haciéndose la tracción en el primer punto *G*, aumentando la presión sobre la línea por la forma en que se verifica el tiro, y viceversa, en *H*, teniendo las caballerías que elevar el juego delantero, condiciones poco favorables para la tracción y molestias para el viajero.

3.º Que en el punto *H* se reúnen las aguas de ambas vertientes, y por tanto resulta la línea en malísimas condiciones, pues no es ya sólo un bache que se crea artificialmente, sino una corriente de agua si el terreno tiene pendiente, y en otro caso un depósito de agua que pudo evitarse.

4.º Que se aumenta la fatiga por elevarse á mayor altura de la necesaria en el primer punto, y descender para subir después también sin razón justificada en el segundo.

5.º Peores condiciones de compensación de volúmenes de desmonte y terraplén; y siendo preciso en muchos casos buenas tierras de préstamo, que siempre cuestan caras y perjudican la vía, han debido evitarse, ó por lo menos disminuirlas todo lo posible; y si bien es cierto que se aumenta el terraplén en *H*, esto siempre habría que hacerlo para construir una obra de fábrica que diese paso á las aguas que discurren por la cañada *dHc*.

Por todas estas razones conviene evitar estos ángulos, colocando una rasante horizontal *BC* al menos de 100 metros en la cúspide en sustitución del ángulo *G*, y otra horizontal también *DE* en el fondo en lugar del ángulo *H*, consiguiéndose con ésta tener altura suficiente para colocar una obra de fábrica, tajea, alcantarilla, pontón ó puente, que permita el curso de las aguas sin interrumpir el tránsito. En el caso en que las dos pendientes sean iguales, en el triángulo *BGC*, como la suma de los tres ángulos vale siempre dos rectos ó  $180^\circ$ , y los ángulos en *B* y en *C* son iguales por ser isósceles, el triángulo será

$$G + 2\angle BGC = 180^\circ,$$

ó bien

$$\angle BGC = 90^\circ - \frac{G}{2},$$

y por tanto el ángulo suplementario *ABC*, y lo mismo el *B'CD*, valdrán

$$\angle ABC = \angle BCD$$

$$= 180^\circ - \angle BGC = 180^\circ - (90^\circ - \frac{G}{2}) = 90^\circ + \frac{G}{2},$$

y otro tanto puede decirse de los ángulos en *D* y en *E*.

En el trazado de rasantes debe tenerse presente que, por regla general, siempre conviene no pasar de una rasante muy fuerte á otra muy suave para el arrastre de carruajes, conviniendo aumentar el ángulo de las alineaciones con otra intermedia.

Aparte de esto, hay que tener presente que no se pueden hacer los ángulos de cambio de rasante en arista viva, aun cuando así se representan en los perfiles, y que de la misma manera que en el trazado horizontal se unen dos alineaciones rectas por una curva tangente á ellas, con mayor ó menor radio, así también conviene unir dos rasantes por una curva tangente á ellas; el radio que se elija para estas curvas no tiene gran importancia respecto á las condiciones del tiro como en las alineaciones curvas, porque por grande que sea el ángulo de dos rasantes nunca es excesivo; pues aun suponiendo la pendiente del 7 por 100 que encuentre á una rasante horizontal, si se representa por el cateto horizontal *h* el vertical *v* valdrá 0,07, y llamando al ángulo que forman las dos rasantes *a* será  $v = h \tan a$ , de donde  $\tan a = \frac{v}{h} = 0,07$ , que

corresponde á un ángulo comprendido entre  $4^\circ$  y  $4^\circ + 1'$ , ó aproximadamente  $4^\circ$ , y el suplemento, que es el que recorren los carruajes, resulta de  $176^\circ$ . Lo que se hace siempre es redondear simplemente la arista para que no haya saltos en el ángulo saliente ó buches en los entrantes.

Respecto á la conveniencia ó inconveniencia de las rasantes horizontales ó inclinadas, sin perjuicio de lo que llevamos dicho en los artículos citados, debe tenerse presente que, si bien es cierto que en las rasantes horizontales pueden es-

tancarse las aguas, esto se evita con un bombeo regular en la vía, lo que hace marchen aquéllas á las cunetas, y evitándose de dar á éstas una inclinación de 2 á 3 milésimas ó de una centésima cuando más, las aguas correrán sin molestar al tránsito; que se hace con más comodidad y menos fatiga que por las rasantes inclinadas, y por lo tanto que deben evitarse las pendientes y contrapendientes cuando se pueda dentro de las condiciones del trazado. Pero si se juzgase necesario, como ocurre en las poblaciones de importancia, en que el tránsito de peatones y carruajes es grande, sólo se podrían admitir rasantes de escasa pendiente en sustitución de horizontales, por el temor de que el barro ó lodo no tenga fácil salida.

Este punto en las grandes capitales está muy desatendido por desgracia, ocupándose los municipios de la modificación de alineaciones para dar ensanche á las calles, pero dejando pendientes imposibles, como sucede en Oporto, Lisboa, Bayona, etc., en el extranjero, y en España en gran número de poblaciones, Zamora, Cuenca, Salamanca, Segovia, Avila, etc., y en Madrid mismo, donde hay rasantes completamente injustificadas, que pudieran mejorarse en beneficio del tránsito, dejándolas con una pendiente moderada; entre los múltiples ejemplos que pudieran tomarse, citaremos sólo dos de calles de mucho tránsito: las de San Sebastián y Barrio-nuevo, las dos de corta longitud, especialmente la primera, que sólo tiene en una acera el muro del templo que la da nombre, sin puerta alguna, y en la otra un palacio alquilado á particulares con algunas tiendas; en su longitud, que no llega á 150 metros, hay una pendiente y su contrapendiente respectivas, que pudieran desaparecer, pues son bastante fuertes, quedando todavía la rasante única que se trazara con alguna inclinación que, aunque pequeña, sería suficiente para el libre curso de las aguas. En la otra vía citada, reedificada casi en su totalidad, se encuentra á la entrada por la plaza del Progreso una pendiente fuerte y larga relativamente, baja después en contrapendiente semejante, pero de menos longitud, para llegar á la calle de la Concepción Jerónima, en que hay que volver á subir con pendiente fuerte para la salida natural hacia el centro de la población.

Hay que tener presente, sin embargo, que las modificaciones de rasante dentro de población deben estar muy bien estudiadas, pues se corre el riesgo de dejar enterrados y convertidos en sótanos los portales y tiendas al elevar la pendiente, ó colgados si se baja; pero esto puede hacerse dentro de ciertos límites siempre, pues basta aumentar un escalón para la subida ó bajada sólo en determinados sitios, y otras veces, como cuando se reedifica una calle como la citada, ó no quedan más que edificios viejos que solo pueden vivir pocos años, no hay inconveniente en hacer la modificación radical, dejando las aceras al nivel que estaban y explorando el centro de la calle, como se hizo en un trozo de la de Lope de Vega, en la de la Alhondena y en la del Piamonte, en Madrid, colocando la correspondiente barandilla para defender de una caída á peatones ó carruajes según los casos.

Para calcular la pendiente de una rasante se determina, según hemos indicado en el artículo PERFIL (véase), la altura de los puntos extremos, y se divide la diferencia de altura por la distancia horizontal que separa dichos puntos; y para obtener la altura á que se encuentra un punto cualquiera de la rasante sobre un plano dado, conociendo la pendiente y una de las alturas extremas, bastará multiplicar la distancia horizontal que separa el punto en cuestión del otro punto de altura conocida, por la pendiente, y si el punto que se busca está más alto que el de altura ó cota conocida, sumar á ésta el producto hallado, y restarle de ésta, por el contrario, si el punto buscado está más bajo. Cuando se trata de construir una rasante cualquiera, hay que trazar en el terreno dos que se llaman *puntos de rasante*, y éstos se obtienen calculando primero en el perfil, según dijimos en el artículo citado, las cotas rojas ó altura que cada punto de rasante tiene sobre el terreno si está en terraplén la rasante, ó bajo el mismo si en desmonte; calculadas las cotas, se jalona el eje de la línea sobre el terreno, poniendo piquetes en los puntos correspondientes á las cotas del perfil, midiendo las distancias según la horizontal, y en estos puntos, si la rasante ha de ir en desmonte, se

abren *calicatas*, esto es, pequeños hoyos que lleguen hasta la profundidad exacta del terreno que marca la cota correspondiente, enrasando con esta profundidad un adoquín, y si ha de ser en terraplén, ó elevando un machón de mampostería hasta la altura que el perfil marque, ó colocando en el jálón, á la altura conveniente, una tablilla ó *niveleta* cuyo borde superior esté en la rasante; los puntos así señalados son los que se llaman *puntos de rasante*; señalada así una rasante es necesario comprobarla, lo que se consigue en los terraplenes dirigiendo una visual que debe presentar en un plano todos los cantos superiores de las niveletas, y si los puntos se han elevado de mampostería colocando niveletas, de la misma altura todas, sobre los diversos puntos, y observando si la visual trazada por los cantos superiores las entasa á todas; si se trata de desmontes en que los puntos de rasante estén enterrados, se bajan las niveletas hasta tocar con los puntos de rasante, viendo si enrasan por la parte superior; además, con un goniómetro de limbo vertical, ó un eclímetro, se observará si la línea ó plano de enrase de niveletas tiene la inclinación ó marca el ángulo correspondiente á la pendiente. Fijos los *puntos de rasante* se procede á hacer la explanación, llegando con ella hasta el nivel de los puntos de rasante, y después de terminarla, pero antes de relinar, se practica la operación llamada *corrido de niveleta*, que consiste en fijar dos niveletas en los puntos extremos, dirigir una visual para comprobar la pendiente, según hemos explicado, y después, con otra niveleta de igual altura que las extremas, se va situando en varios puntos intermedios, corrigiendo las faltas que se observen, hasta conseguir el enrase.

**RASAR** (de *raso*): a. Igualar con el rasero las medidas de trigo, cebada y otras cosas.

A Jeromo, de maquila,  
Toenba en fanega solo  
Medio celenin RASADO,  
Sin una línea de colmo; etc.

HARTZENRUSCH.

— **RASAR**: Pasar rozando ligeramente un cuerpo con otro.

La bala rasó la pared.

Diccionario de la Academia.

**RASAS**: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Benito de Gondomar, ayunt. de Gondomar, partido judicial de Vigo, prov. de Pontevedra; 23 edifs.

— **RASAS**: *Geog.* Islas en la entrada de la bahía de San Miguel, costa N. de Camarines, Luzón, Filipinas. Son cinco pequeñas islas que demoran al O. y al S.O. de la de Cantón, en las inmediaciones de las cuales se encuentra muy poco fondo, arena; dejan entre sí pequeños canales.

**RAS-ASFUR**: *Geog.* Montaña de la prov. de Orán, Argelia, sit. en la frontera de Marruecos y Argelia, cerca de la aldea minera de Gar-Rubán, al S.O. de Tenenec, al S. de Lalla Marnia y al S.E. de Uxda. Todas sus aguas van al Tafna, bien por el Tafrent ó Uad-Jemís, ó bien por el Isly y el Uerdefin. Alcanza una alt. de 1589 m. Su nombre significa Cabeza ó Pico de los Pájaros.

**RASAT**: *Geog.* V. RAZAT.

**RASAY**: *Geog.* V. RAASAY.

**RASCABARRIGA**. f. *Bot.* Nombre vulgar con que se designan en la isla de Cuba dos plantas muy diferentes. Una pertenece á la familia de las Verbenaceas y lleva el nombre de *Spadix amara* Rich., y la otra corresponde á la familia de las Rubiaceas y lleva la denominación sistemática de *Randia calophylla* Gris.

**RASCADERA**: f. RASCADOR.

— **RASCADERA**: fam. ALMOHAZA.

**RASCADERÍA**: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pedro de Tenorio, ayunt. de Cotovad, partido judicial de Puentecabras, prov. de Pontevedra; 31 edifs.

**RASCADOR**: m. Instrumento, generalmente de hierro ó acero, para rasar ó limpiar. Lo usan varios artifices para limpiar ó adelgazar los metales.

**RASCADOR**: Especie de aguja, guarnecida

de piedras, que las mujeres se ponen en la cabeza por adorno.

... los adornos de la cabeza, como las tocas, almirantes, pericos, jaulillas, RASCADORES con extremos de rica pedrería.

JACINTO POLO DE MEDINA.

— RASCADOR: *Mil.* En el tecnicismo de la artillería se denomina así un aparato que sirve para rascar las paredes del ánima cuando están cubiertas con una capa de sarro, orín u otra sustancia endurecida. Consta generalmente de dos semidiscos de hierro que por su parte central están unidos a dos barras que tienden a separarlos. Estas barras se hallan fijas a un mango, donde se introduce un asta de madera, con que se maneja el rascador.

En ocasiones el disco del rascador es giratorio y está dividido en varios sectores, presentando en su contorno varios pequeños salientes, en igual número que las rayas del cañón y de la misma forma y disposición que éstas.

El rascador penetra en el cañón, comprimiendo con la mano las barras para aproximar los discos ó sectores. Una vez introducido el aparato dentro del ánima se abandonan las barras, y los discos ó sectores se apoyan contra las paredes y las rayas, que se rascan y limpian por medio de un movimiento longitudinal impreso al asta.

Almirante da además al rascador las siguientes acepciones: «Instrumento acerado, con un mango transversal de madera, que sirve para limpiar la parte superior de un antiguo proyectil hueco hasta debajo del orificio de la boquilla... Así llaman también los armeros a una especie de baqueta cuya punta inferior está picada a buril, como unas cuatro pulgadas, á semejanza de escopina, y que usan para pulir y ensanchar en las cajas de las armas de fuego el taladro donde entra la baqueta.»

RASCADURA: f. Acción, ó efecto, de rascar ó rascarse.

... sucedióle en este tiempo otro trabajo muy penoso, procedido de una llaga que se le hizo en el cuello del pie derecho, ocasionada de una ligera RASCADURA.

LUIS MUÑOZ.

RASCAFRÍA: *Geog.* V. con ayunt., á cuyo término pertenece el ex monasterio del Paular, partido judicial de Torrelaguna, prov. y dióc. de Madrid; 838 habits. Sit. en el valle del Lozoya y al pie del puerto del Rebentón, en la zona de los montes Carpetanos y confines de la prov. de Segovia. Terreno montuoso; cereales, hortalizas y legumbres; cría de ganados: lab. de papel.

RASCAL (Et.): *Geog.* Caserío del ayunt. de Busquistar, p. j. de Orjiva, prov. de Granada; 58 habits.

RASCALINO: m. TIÑUELA.

RASCAMIENTO: m. RASCADURA.

RASCAMOÑO (de rascar y moño): m. RASCADOR: especie de aguja, guarnecida de piedras, que las mujeres se ponen en la cabeza por adorno.

— RASCAMOÑO: *Bot.* Nombre vulgar de una planta perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, y cuya denominación sistemática es *Zinnia elegans* Jacq.

RASCANUBES: *Mar.* Vela pequeña que se larga en tiempos bonancibles; se la llama también rascaculos; á éstas corresponden las llamadas montera, que son velas triangulares que llevan algunos buques de cruz por encima de los sobrepiqueiros, y las monterillas, ó velas más altas de dichos buques de cruz.

RASCAR (del lat. *rasitare*, frec. de *radire*, raer): a. Retregar ó frotar fuertemente la piel con una cosa aguda ó áspera, por lo regular, con las uñas. U. t. e. r.

Envidiando la suerte del cochino

Un asno maldice su destino...

A mí (decía) me dan de palos cada día,

A él le RASCAN y halagan á porfía.

SAMANIEGO.

Fumar donde nadie fuma,  
Silbar, RASCARSE las piernas,  
Y rebañar con el dedo  
Las jicaras y lamerlas, etc.

L. F. DE MORATÍN.

— RASCAR: ARAÑAR.

TOMO XVII

... salieron á él á la carrera muy grandes compañías de mujeres, llorando ó RASCÁNDOSE, é matándose, é mesándose ó RASCÁNDOSE á muy grande prisa.

*Crónica general de España.*

— LLEVAR, ó TENER, UNO QUÉ RASCAR: fr. fig. y fam. LLEVAR, ó TENER, QUÉ LAMER.

RASCAZÓN: f. Comezón ó picazón que incita á rascarse.

RASCIA: *Geog. ant.* Parte occidental de la Serbia, entre el Rasca y el Bosna. Su principal ciudad era Novi-Bazar. Formó parte de la Dalmacia y pasó en el siglo XIV á poder de los príncipes de Serbia. La conquistó Mahomet II, y después la formó el dist. ó livak de Novi-Bazar. Hoy se encuentran rascios en el S. de Hungría.

RASCO: m. ant. RASCADURA.

— A su ama se iguala.

— Y antepone su persona.

— Rasco quiere la fregona;

Enviala noramala.

MORETO.

RASCOLNISMO (del ruso *raskolo*, cisma, escisión): m. *Hist. eccl.* Doctrina cismática de la Iglesia griega en Rusia. Los que profesan esta doctrina forman la única secta disidente de la Iglesia griega en el Imperio ruso, y se dan el nombre de *staroverci*, es decir, ortodoxos, porque otro cualquiera le juzgarían tan injurioso como el de hereje. Hallanse poco esparcidos en la Rusia propia, pero son muchos en Astrakán, Kasán, las orillas del Volga, Staradub, Elisabethgrad, Arkángel y Siberia, tanto en las ciudades como en los campos. Algunos habitan en los bosques, y á la secta pertenece buen número de cosacos del Don y de Seménoov. No obstante, van siendo menos los rascolnistas con el transcurso de los años. Profesan aproximadamente los mismos dogmas que la Iglesia griega ortodoxa de Rusia, de la que sólo se apartan en lo que se refiere á los objetos exteriores y á cosas de escasa importancia. Tienen una disciplina más severa y ciertas ceremonias supersticiosas. En tanto que los rusos se persignan de derecha á izquierda con tres dedos, los rascolnistas lo hacen de izquierda á derecha con los dedos índice y corazón. Proscriben además el uso del tabaco en cualquier forma, y huyen de los funadores como del diablo, pues según ellos la planta del tabaco está maldiciendo por Dios. Un rascolnista atentó contra la vida de Pedro I, que en adelante persiguió cruelmente á los individuos de la secta, á uno de los cuales hizo quemar vivo por haber predicado contra la invocación de los santos y por haber mutilado las imágenes de una iglesia. El reo sufrió valerosamente el suplicio, y en sus últimos momentos condenó la inmundicia y los abusos de la Iglesia. Impresionado por tal hecho el tsar, adoptó medios suaves. La emperatriz Isabel, sin favorable resultado, concedió una amnistía á los rascolnistas que se habían refugiado en Polonia (1760), y Catalina, con mejor éxito, publicó un edicto (1764), invitandoles para volver á Rusia, donde podían elegir profesión, inscribiéndose como aldeanos, comerciantes, etc., pudiendo fundar pueblos para sus correligionarios, pero debiendo dar reclusos, exigencia que habían rechazado en otro tiempo á causa de sus principios, que rechazaban la guerra y el estado militar. Entonces regresaron á su patria muchos rascolnistas, que se establecieron en el gobierno de Kiev, principalmente en las cercanías de Faradub, donde habían vivido antes de su emigración. No pocos permanecieron en Polonia y sembraron la inquietud en las tierras rusas fronterizas, siendo estas irrupciones la causa de que la emperatriz enviase á Polonia (1765) un cuerpo de ejército, y de que 20000 rascolnistas fueran deportados á las nuevas colonias de Siberia, región en la que nadie puso ni pone obstáculos á sus creencias religiosas. Los de Faradub han construido allí una magnífica iglesia. En 1780 enviaron diputados á Moscú para asistir á una especie de concilio celebrado por todos los individuos de la secta, pero allí se perdió el tiempo en discusiones inútiles, lo que se explica sabiendo que están divididos en más de 50 grupos, con opiniones más ó menos parecidas unas á otras. Aunque enemigos de las imágenes, sienten gran respeto por las que pintan los artistas de su secta, los cuales se preparan para la ejecución de la obra consagrando cuatro semanas al ayuno y á

la oración. Hace pocos años eran muchos los rascolnistas en Valaquia, Moldavia, Besarabia, y aun en Constantinopla. El gobierno otomano, que no los distingue de los demás griegos, les concede las mismas prerrogativas. En cierto modo, una parte de los rascolnistas se ha sometido á la Iglesia greco-rusa al aceptar la nueva versión rusa de la Biblia, en tanto que antes se servían todos exclusivamente de la antigua traducción eslava. Dicho grupo, el más tolerante, consiente que el emperador confirme sus sacerdotes, y tiene iglesias servidas por sacerdotes rusos; pero los rascolnistas no sometidos solo en capillas pueden celebrar su culto. Invitados por un ukase (1785) á ingresar en la Iglesia ortodoxa rusa, hubieron de someterse muchos, entre ellos casi todos los que habitan el gobierno de Yekatherinoslav. Hoy los rascolnistas disfrutan de no escasa tranquilidad. Ya Catalina II y Alejandro I, si no derogaron las leyes contra ellos dictadas, tampoco las ejecutaron. Cierta que los rigores se renovaron en los días de Pablo I; pero se debieron á la imprudencia de los rascolnistas y la tempestad fué pasajera. Hay, no obstante, algunos sacerdotes rusos que al asistir á un enfermo le abandonan como á un hereje: si tiene la desgracia de hacer la señal de la cruz como los rascolnistas. A mediados de este siglo ascendía á 300000 el número total de rascolnistas en el Imperio ruso. Tienen algunos conventos y un archimandrita particular en Niwólajew, en el gobierno de Cherson.

RASCÓN, NA (de rascar): adj. Aspero ó raspante al paladar.

— RASCÓN: m. REY DE COBORNICES.

— RASCÓN: *Geog.* Aldea del ayunt. de Ampuero, p. j. de Laredo, prov. de Santander; 39 edifs.

RASCUÑAR: a. RASGUÑAR.

... dímelo, no te meses, no te RASCUÑES, ni maltrates.

La Celestina.

... cuál estaría aquel divino rostro, hinchado con los golpes, afeado con las salivas, RASCUÑADO con las espina?

FR. LUIS DE GRANADA.

RASCUÑO: m. RASGUÑO.

... cuyos originales enseñó el mismo Señor á Moisés en el monte, aunque no se los dió por entonces, guardólos para estos felices tiempos del Evangelio, de que aquello no era más que la figura y el RASCUÑO.

FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

RASCHID-BILLÁH: *Biog.* Califa de Bagdad. Ocupó este príncipe el poder á la muerte de su padre Mostarched (529 de la Hégira), y cuando éste se disponía á firmar un tratado con Massud, uno de aquellos sultanes dependientes, por el nombre, de los califas, pero en realidad sus amos y señores. Raschid, joven y valiente, al subir al trono no quiso subscribir tal tratado, y como le animasen con sus consejos en tal sentido gentes más aduladoras que conocedoras de los recursos del califato, llegó hasta ordenar que no se pronunciase en las mezquitas el nombre de Massud unido al suyo, como lo había sido hasta entonces y lo fuera en tiempos de su padre, concediendo tal honor y el título de sultán á un príncipe seljuicida, que á las primeras noticias del rompimiento de Raschid con Massud le había escrito pidiéndole como favor el derecho de pelear á su lado. Furioso Massud al tener conocimiento de lo que pasaba reunió un formidable ejército, y con él, sin pérdida de momento, marchó hacia Bagdad, donde ya se encontraba para recibirle Dand ibn Mahmud el Seljuicida, trabándose en seguida un combate, que sirvió para hacer comprender á Dand lo difícil de la empresa que se había impuesto. Desde entonces encerróse en Bagdad, detrás de cuyos muros peleó valerosamente contra Massud algunos días, hasta que comprendiendo que la resistencia se hacía cada día más imposible se presentó á Raschid y le contó el verdadero estado de las cosas. El tenor del califa fué tan grande que, creyéndose ya en poder del enemigo, aquella misma noche salió ocultamente de la ciudad para refugiarse en Mossul, ciudad que abandonó á los pocos días no creyéndose en ella muy seguro, para trasladarse á otra más lejana de Bagdad. Descubierta en el camino por las gentes de Massud, ó atacado por algunos bandideros, pereció en tal ocasión

Raschid-Billáh, antes de que se cumpliera el año de su reinado (1135 de J. C.).

— **RASCHID SALOMÓN JARCHI**: *Biog.* Celebre rabino francés del siglo XI. Fue hijo de un rabino de Troyes. N. en la misma ciudad en 1040. En Troyes recibió, si no toda la enseñanza, la mayor parte. Raschid, cuya condición vastísima y conocimientos en Teología, Lingüística, Filosofía, Medicina y Astronomía le hicieron acreedor á la consideración y respeto de sus contemporáneos, hasta de los cristianos, hizo largos viajes con el único objeto de visitar algunas bibliotecas de Europa y Asia, acrecentando el caudal de sus conocimientos por modo tan maravilloso como lo demuestran la multitud de obras que de él se conservan, entre las cuales figuran los *Comentarios in Pentateuchum* (Reggio, 1475, en fol.); *Comentarios in canticum Ecclesiastes, Ruth, Esther, Daniel, Esdras, Nehemias* (Nápoles, 1197); *Comentarios in Talmud* (Venecia, 1520); *Observaciones in Alphes* (Venecia, 1521); *Quosita et responsa*, no impresa; *Pardes* (el Paraíso), tratado de ritos y ceremonias judaicas, del cual se publicó un compendio en 1812, figurando en primera fila. Táchase, y no sin razón, á este escritor de poseer un estilo conciso, obscuro y enigmático, que se hace más difícil por la extraña mezcla de términos hebreos, caldeos, rabínicos y franceses que se encuentra en ellos. El nombre de Raschid, bajo el cual es comúnmente conocido, hállase compuesto, siguiendo el uso de los judíos modernos, por las iniciales de las palabras *Rabbi Schetumon Ishak*. Este personaje falleció hacia el año de 1105.

**RASEBORG**: *Geog.* Dos dists. de la prov. de Nyland, Finlandia, Rusia. El Raseborg Este tiene una sup. de 2 664 kms.², y el Raseborg Oeste 1 890.

**RAS-ED-DURA**: *Geog.* Lago ó pantano de Marruecos en la prov. del Garb ú Occidente. La separa del Atlántico una lengua de tierra de 3 á 9 kms. de ancho, y tiene 45 kms. de largo con un ancho de 1 á 13, que varía según el nivel de las aguas. El lago recibe un guad, el Segunt, que le lleva las aguas de otro pantano mucho más pequeño, el Merya-el-Gharb, donde cae el Uad-Meda.

**RASEL**: m. *Mar.* RACEL.

**RASELA**: *Geog.* V. SANTA MARÍA DE RASELA.

**RAS-EL-AIN**: *Geog.* C. del dist. de Mardin, prov. de Diarbekir, Turquía asiática, sit. al S. de Reha y cerca de las fuentes de Jabur, afl. del Eufrates. Se la ha llamado *ciudad de las 300 fuentes*, y su nombre significa *origen ó cabeza del agua*. Es la antigua Resena, luego denominada Teodosiópolis.

**RAS-EL-JEIMA**: *Geog.* C. del Omán, Arabia, sit. á orilla del Golfo Pérsico, en la costa occidental de la península del Ras Musendani; 5 000 habihs. Sus moradores eran piratas muy temidos; una expedición inglesa que salió de Bombay en 1825 destruyó sus astilleros y sus fuerzas navales.

**RASERA**: f. *Carp.* Cepillo de afinar las maderas, que consta de caja y su hierro; no se diferencia de los cepillos ordinarios ó de desbastar más que en que su boca es muy estrecha, con objeto de que no pueda desgastar las piezas, y así sólo saca unas virtudes sumamente finas, y como consecuencia de esto la parte de la caja de la hoja es muy reducida, siendo la cuña de sujeción de aquella muy fuerte y de forma de horquilla; el hierro debe ser de acero bien templado y con el filo muy fino; la pendiente ó inclinación de la cara posterior de la luz se acerca bastante á la vertical, formando con la horizontal unos 55°; el ángulo menor de la cuña es de unos 10 á 12, la cara posterior de la luz en que se asienta la hoja debe ser bien plana, así como la cara inferior de la caja; el hierro apenas debe sobresalir de dicha cara más que algunas décimas de milímetro, con objeto de que muerda poco en la madera.

**RASERO** (de *rasar*): m. Instrumento de madera que sirve para rasar las medidas de los aridos. Es de forma cilíndrica y algo más largo que ancha la medida á que ha de aplicarse.

... el RASERO nos obliga á tenerle en la cara, que si hay tienta el RASERO está en la mano.  
*La Pícaro Justina.*

— POR EL MISMO, Ó POR UN, RASERO: m. adv.

fig. Con rigurosa igualdad, sin la menor diferencia. U. comúnmente con los verbos *medir* y *llevar*.

... al medir (á los hombres) *por un mismo*  
RASERO, se les mitiga la más dura esclavitud.  
MONLAR.

— Sed más sincero  
No midáis *por un rasero*  
A justas y á pecadoras.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RASERO**: *Art. y Of.* En tejares y fábricas de ladrillo moldeado á mano, el rasero suele ser de madera y consiste en una regla de sección rectangular, de unos 30 á 35 centímetros de longitud, por 3 ó 4 de tabla ó ancho y 1 de altura ó canto; es perfectamente recto y alisado; para hacer uso de él, una vez llena la gradilla ó molde de barro que forma la pasta, y después de haberle oprimido bien con las manos, se saca el rasero del cuezco, que deberá estar mediado de agna, tomándole con la mano y limpiándole al cogerle, y con las dos manos se pasa de plano con fuerza de uno á otro extremo de la gradilla, de modo que se apoye perfectamente sobre sus cantos, con lo que retira hacia el obrero toda la parte de pasta sobrante; con la mano derecha retira rápidamente del rasero la que pudiera quedar adherida, y arrastrándola por el canto del cuezco la sumerge en el agua. Como las gradillas ó son de hierro, ó si se hacen de madera se refuerzan sus cantos con una chapa de palastro, resulta al cabo de algún tiempo de uso que el rasero se ha ido desgastando, presentando dos acanaladuras por cada cara, correspondientes á los cantos laterales del molde, en cuyo momento hay que desechar el rasero, pues ya no servirá si no se disminuye el espesor de la pieza moldeada por ajustes de los cantos de la gradilla á las ranuras que presenta el rasero.

El rasero que se emplea para la medida de granos y semillas es un cilindro de madera de 4 á 5 centímetros de diámetro, bien recto y alisado, sin nudos y de madera muy limpia de resina que pudiera ceder á la semilla proporcionándola malas condiciones; llena la medida, se enrasa pasando el rasero por encima, tocando á los bordes de la medida, la que, como tiene sus cantos con fleje de palastro, desgasta el rasero, aun cuando no tan pronto como en el ejemplo anterior, porque no hay que apretar tanto con él, y por estar seco siempre, lo que le hace más resistente; cuando se desgasta se le puede llegar á igualar al torno, en el que después se le pulimenta con un alisador de hierro que, endureciendo su superficie, le hace más duradero. Para medir la cal viva y otros materiales también se emplean algunas veces raseros, pero han de ser de hierro para que duren algún tiempo.

Hay productos ó sustancias que se miden siempre enrasadas, y otras colmadas ó sin enrasar, no pudiendo aplicar en el segundo caso el rasero, y en otras, especialmente en algunos granos ó semillas, se acostumbra á poner, mientras no se exprese otra cosa, una medida enrasada y otra colmada, etc.

**RASEZ** ó **RAZÉS**: *Geog.* País de la antigua Francia, en el dep. actual del Aude. La cap. era Limoux. Fué un condado que Carlos el Calvo dió en 871 á Bernardo II, conde de Tolosa; perteneció después á los condes de Carasona y a Simón de Montfort, y volvió á la corona en 1258.

**RASGADA**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Valdeirredible, p. j. de Reinosa, prov. de Santander; 14 edifs.

**RASGADO, DA** (de *rasgar*): adj. Dícese del balcón ó ventana grande que se abre mucho y que tiene mucha luz.

... tenía muchas claraboyas, balcones *RASGADOS* y ventanas patentes, todo era luz y todo claridad.

LORENZO GRACIÁN.

Las ventanas han de ser muy *RASGADAS*.  
JOVELLANOS.

— **RASGADA**: V. BOCA *RASGADA*.

— **RASGADO**: V. OJOS *RASGADOS*.

— **RASGADO**: m. *RASGÓN*.

**RASGADOR, RA**: adj. Que rasga.

**RASGADURA**: f. Acción, ó efecto, de rasgar.

— **RASGADURA**: *RASGÓN*.

**RASGAR** (del lat. *rescāre*): a. Romper ó hacer pedazos, á viva fuerza y sin el auxilio de ningún instrumento, cosas de poca consistencia; como tejidos, pieles, papel, etc.

Los antiguos para significar á la discordia pintaban una mujer que *RASGADA* sus vestidos.  
SAAVEDRA FAJARDO.

... me ha dado una levita  
Achacosa, derrotada,  
Y tan randa, que sólo  
De acepillarla se *RASGA*.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RASGAR**: *RASGUEAR*.

... era de ver puntear á unos y *RASGAR* á otros.  
QUEVEDO.

**RASGO** (de *rasgar*): m. Línea de adorno trazada airosa y gallardamente con la pluma, y más comúnmente cada una de las que se hacen para adornar las letras al escribir.

... por esto es bueno (por la mayor parte) excusar *RASGOS* en lo que se escribe, y procurar señalar bien las letras.

JUAN DE PALAFOX.

Dejé las letras y al campo  
Salí, donde por la pluma  
Troqué la espada á la mano,  
Por que igualasen sus filos  
El mérito de sus *RASGOS*, etc.

MORETO.

— **RASGO**: fig. Expresión feliz; afecto ó pensamiento expresado con viveza, propiedad y hermosura.

— **RASGO**: fig. Acción gallarda y notable en cualquier concepto, ó muy significativa y propia del afecto ó disposición de ánimo de que se origina.

... y así se dice: Fulano es hombre de *RASGOS*.  
*Diccionario de la Academia de 1729.*

— **RASGOS**: pl. Facciones del rostro.

**RASGÓN**: m. Rotura de un vestido ó tela.

Ya sabes que más quiero un *RASGÓN* que una mancha.

ANTONIO FLORES.

... (descubrió) un brazo envuelto en una manga, toda *RASGONES* y zurcidos, etc.

HARTZENBUSCH.

**RASGRAD** ó **RAZGRAD**: *Geog.* C. cap. de distrito, principado de Bulgaria, sit. á orillas del Bich-Lom, á 295 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Rustchuk á Varna; 11 000 habihs.

**RASGUEADO**: m. *RASGUEO*.

**RASGUEAR** (de *rasgo*): a. Tocar la guitarra ú otro instrumento arrastrando toda la mano por las cuerdas.

El barbero los siguió  
*RASGUEANDO* una guitarra,  
Diciendo lo necio á veces  
La cuerda con quien más le ata.

MANUEL DE LEÓN.

— **RASGUEAR**: n. Hacer rasgos con la pluma.

... ha de ser clara la letra, porque por muy *RASGUEADA* y airosa que sea, si no se puede leer es opuesta al intento, que es explicar el concepto.

PALAFOX.

**RASGUEO**: m. Acción, ó efecto, de rasguear.

**RASGUÑAR** (de *rasgar* y *uña*): a. Arañar ó rasgar con las uñas ú otro instrumento cortante una cosa, especialmente el cuero.

... por esto mandó... que sus carnes fuesen *RASGUÑADAS* con pedernales agudos.  
FR. LUIS DE GRANADA.

... arañada la cara y *RASGUÑADO* el pescuezo.  
*Lazarillo de Tormes.*

— **RASGUÑAR**: *Pint.* Dibujar en apuntamiento ó tanteo.

**RASGUÑO** (de *rasguñar*): m. Araño.

... confirmé este oficio por uno de los mejores que han inventado los hombres; si no hubiera descendimientos de manos, *RASGUÑOS* de navajas y sopetones de cachetes.

*Estebanillo González.*

—RASGUÑO: *Pint.* Dibujo en apuntamiento ó tanteo.

He recibido la copia del acta capitular latina, con el RASGUÑO de la planta de la antigua obra de la catedral, etc.

JOVELLANOS.

RASGUÑUELO: m. d. de RASGUÑO.

RASHI: *Biog.* V. RASHID SALOMÓN JARCHI.

RASILLA (de *raso*): f. Tela de lana, delgada y parecida á la lamparilla.

... cada vara de RASILLA á cinco reales.  
*Pragmática de tasas de 1680.*

—Raso RASILLA, chamelote, colonias, semipiterna, claman á un tiempo los demás.

HARTZENBUSCH.

—RASILLA: Ladrillo delgado que se emplea en la construcción de obras delicadas, y que tiene 12 pulgadas de largo por 6 de ancho y de una pulgada á pulgada y media de grueso, ó, en centímetros, 27,8 de largo, 13,9 de ancho y 3 de grueso; entran en el metro cúbico de fábrica 850 ladrillos de esta clase, y pesa el ciento 115 kilogramos. Las condiciones que debe reunir el rasilla son: estar bien moldeado, sin deformaciones, alabeos ni grietas; presentar aristas vivas; producir un sonido claro y timbrado como el de una campana al golpearle, haciendo un ruido especial ó silbido al sumergirle en el agua, de la que debe absorber pequeña cantidad; presentar en su fractura un grano fino y homogéneo, sin caliches ó trozos de cal ó de otra sustancia que en contacto de la humedad ó del aire se descompongan, y puedan producir la rotura de aquél ó alterar sus cualidades; hallarse desprovisto de piedrecillas ó arena; no ser heladizo, ni estar vitrificado ni mal cocido; con un color rojo, rosado fuerte ó blanco, según la tierra de que proceda, y ser bastante pesado, aceptándose sólo el *recocho* ó bien cocido.

RASILLO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Villafuñe, p. j. de Villacarrido, prov. de Santander; 69 edifs.

—RASILLO (EL): *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Torreella de Cameros, prov. de Logroño, diócesis de Calahorra; 384 habits. Sit. al N. de la sierra de Cameros, cerca de Ortigosa. Terreno montuoso en general, regado por arroyos afl. del Iregua; cereales y legumbres.

RASINDE: *Geog.* Aldea del ayunt. de Vega de Valcarlos, p. j. de Villafraña del Bierzo, prov. de León; 145 habits.

RASINES: *Geog.* Lugar con ayunt., al que se hallan agregados los lugares de Cereceda y Ojebar, p. j. de Ranales, prov. y dióc. de Santander; 1375 habits. Sit. al N. de Ranales y a la dra. del río Asón, en la carretera de Burgos á Laredo. Terreno llano en parte; maíz, elacolí, hortalizas y legumbres; cria de ganados; minas de plomo.

RASIÓN (del lat. *rasio*): f. ant. RASTRA.

... para este efecto publicó una carta pastoral, dirigida á su clero, á los treinta de diciembre de quinientos y setenta y seis, en que les exhorta á la RASIÓN de la barba, conforme al instituto antiguo.

LUIS MUÑOZ.

—RASIÓN: *Quím.* Operación en virtud de la cual se reducen á pequeñas partículas aquellas materias que por su blandura y tenacidad no se prestan á la pulverización. Los instrumentos que se emplean para verificar la ración son muy variables, según la dureza del cuerpo que se ralla, y así se usan los enchillos de acero, las limas, rallos, etc.; los primeros se aplican á las sustancias de estructura orgánica, blandas y húmedas, que se desgarrarían sin llegar á dividirse en fragmentos pequeños en el caso de emplear otros medios; el resultado de la operación, practicada en esta forma, consiste en una pulpa bastante dividida, que á consecuencia de esta misma circunstancia se halla en condiciones muy apropiadas para someterla á la extracción de los productos inmediatos que contenga. Las sustancias que aunque blandas no tienen la estructura fibrosa propia de las carnes se rallan mediante unos instrumentos denominados rallos, cuyo efecto es análogo, aunque mucho más débil, que el de las esfeñas empleadas en la ración de cuerpos secos y duros, como el asta de ciervo.

La ración, aunque por sí sola no tenga gran importancia entre la preparación de medicamentos, constituye un medio mecánico muy conveniente para colocar á los materiales orgánicos en condiciones de ceder ventajosamente á los disolventes sus principios activos, y con este mismo objeto se aplica en Química como una de las operaciones preliminares del análisis inmediato orgánico.

RASIPUR ó GADSIPUR: *Geog.* C. del dist. de Salem, Madrás, India, sit. en la entrada del valle que forman los Paitur al N. y los Kolla y los Pacha Maleh al S.; 8000 habits. Tejidos de seda; fundición de hierro y utensilios de cobre.

RASÍS ó RAZÍ (MUHAMMAD BEN ZAKARIA ABU-BECKER): *Biog.* Celeberrimo médico árabe que floreció en Bagdad en el siglo IV de la Hégira, X de la era cristiana. Era persa de nacimiento, debiendo su sobrenombre á Res, su ciudad natal, cuyo gentilicio en árabe se dice Razi. Su ingenio fué enciclopédico, y abrazó los principales conocimientos que constituían la cultura de los árabes en aquella época. Primero fué músico, después se consagró á la Filosofía, á las Matemáticas y á la Química, sobre la cual compuso 12 volúmenes. Pero sus principales estudios en edad procreta versaron sobre Medicina, que ejerció con grande acierto, publicando sobre ella muchísimas obras, cuya enumeración ocupa algunos pliegos en las bibliografías árabes. Bastará citar la traducida tantas veces al latín, particularmente en Toledo, durante el siglo XII, intitulada en las versiones *Liber Comprehensoris ó Compilación verdadera Pandectus de Medicina*, en 12 partes distribuidas en 70 libros. Sus méritos le elevaron al alto puesto de director del Hospital de Bagdad. En su ancianidad perdió la vista á consecuencia, dicen algunos escritores, del abuso que hizo de ciertas sustancias vegetales con que se alimentaba. Murió en el año 320 de la Hégira, 932 de J. C.).

RASK (ERASMO CRISTIAN): *Biog.* Filólogo danés, N. en Brendekilde (isla de Fionia) en 1787. M. en Copenhague en 1832. Enviado á Copenhague en 1807, demostró en la Universidad una afición extremada al estudio y una aptitud extraordinaria para las lenguas. Niépér, que le tomó bajo su protección, le llevó consigo á Suecia y á Noruega 1812 y le proporcionó una plaza en la Biblioteca de la Universidad. Poco después, á expensas del gobierno, marchó á Irlanda, en donde se dedicó al estudio de los monumentos antiguos y de la literatura de la isla. Después de adquirir un conocimiento profundo de los idiomas del Norte, resolvió compararlos con los de Oriente, y en 1817 obtuvo del Estado una subvención que le permitió realizar su proyecto. Entonces fué á Suecia, de allí pasó á Rusia, en seguida visitó sucesivamente el Asia central, Persia, la India, Ceilán, etc., y volvió á Copenhague en 1823, después de haber aprendido un considerable número de lenguas. Recogió de sus excursiones 113 manuscritos orientales, preciosos por su antigüedad, existentes hoy en la Biblioteca de Copenhague. Una lectura atenta de dichos manuscritos determinó á Rask á demostrar, al contrario de lo que había pretendido antes que el Anquetil-Duperrón, que los indios no conocían el infierno ni ningún otro lugar de expiación para los reprobos. Rask fué más tarde profesor de historia literaria (1825), de lenguas orientales (1826), de islandés (1831), y con-ervador jefe de la Biblioteca de la Universidad de Copenhague. Formó parte de gran número de sociedades sabias danesas y extranjeras. Se le considera como uno de los fundadores de la gramática comparada. Entre sus obras se citan: *Reglas de la lengua islandesa; Gramática anglosajona; Investigaciones sobre los orígenes de la lengua islandesa; Specimen litteraturae islandicae veteris; Sobre la escritura cingalesa; Ensayo de una ortografía danesa científica*, etc.

RASKAZOVO: *Geog.* C. del dist. y gobierno de Tambof, Rusia, sit. en la confl. del Ariénka con el Tanibof; 6000 habits. Fab. de paños.

RASKOLNISMO: m. *Hist. ecles.* RASCOLNISMO.

RASNO ó RAZNO: *Geog.* Lago del dist. de Rievitsa, gobierno de Vitebsk, Rusia. Tiene 10 kilómetros de largo por 7 de ancho y una sup. de 55 km<sup>2</sup>. Vierte al N.E., por el Rievitsa, en el lago Luban.

RASO, SA (del lat. *rāsus*, p. p. de *radere*, *raer*: adj. Plano desembarazado de estorbos. Dícese regularmente del campo libre de montes, barrancos ó árboles.

... el campo dice Titolivio era RASO, muy llano y aparejado á darse la batalla.

AMBERGIO DE MORALES.

No queráis sin batalla sea venido,  
Sin salir cual cobrde al campo RASO,  
No se quede en el cuerpo sumergido,  
Antes de ver el mar ni el río vaso.

FR. NICOLÁS BRAVO.

—RASO: Aplícase al asiento ó silla que no tiene respaldar.

—RASO: Dícese del que no tiene un título ú otro adherente que le distinga.

Soldado RASO.

*Diccionario de la Academia.*

—RASO: ant. Rasgado ó raído.

—RASO: Dícese también de la atmósfera cuando está libre y desembarazada de nubes y nieblas.

... estando predicando un día, tan sereno y tan RASO, como los pasados.

FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

—RASO: m. Tela de seda lustrosa, de más cuerpo que el tafetán y menos que el terciopelo.

Por la puerta de la Vega  
Salen moros á caballo.  
Vestidos de RASO negro, etc.

*Romancero.*

—¡A cómo da usted

Ese RASO para latas

Que han traído de Valencia!

RAMÓN DE LA CRUZ.

—He aquí pedidos para Lubek y para Alto-na... quince piezas de RASO y otras tantas de tafetán.

LARRA.

—RASO CHORREADO: Cierta especie de RASO antiguo.

—RASO CHORREADO: *Germ.* ABAD.

—A LA RASA: m. adv. ant. AL DESCUBIERTO.

—AL RASO: m. adv. En el campo, á cielo descubierto.

Por señas que volvió ya con estrellas,  
Beodo por demás, y dormido al RASO.

JOVELLANOS.

—No estén ustedes *al* RASO.

BRETÓN DE LOS HERREEROS.

—RASO: *Art. indust.* La armadura de este tejido especial se obtiene cuando se trabaja con más de tres lizos, fabricándose de cinco, siete, ocho, 12 y 16 según la riqueza de la tela, que es tanto mejor cuanto mayor el número de lizos: en el raso ordinario entran cinco lizos ó porciones de hilos que constituyen la urdimbre; pasa primero la trama por debajo del primer lizo y por encima de las demás, y á la vuelta inmediata pasa la trama por debajo del quinto lizo, montando sobre los restantes: á la vuelta inmediata pasa por debajo del segundo lizo y deja por debajo á los demás, y á la quinta pasada monta sólo el cuarto lizo, lo que permite que casi toda la trama aparezca en el haz de la tela; estos hilos están siempre menos torcidos que los de la urdimbre, reflejando, por lo tanto, la luz con más intensidad, siendo su brillantez y hermosura tanto mayor cuanto más hilos de trama descubre, por el aumento del número de lizos, el que generalmente no suele pasar de 16; también puede obtenerse el mismo efecto con los hilos de la urdimbre invirtiendo la forma del tejido, aun cuando se deje la misma armadura; todas las variedades de cruzamiento de hilos se pueden reducir á las indicadas, aun cuando se varíe el atado; á veces se tienen que pasar los lizos con cierta irregularidad, haciendo que varíen las cantidades de hilo para cada lizo; también en el modo de picar las careolas hay que establecer á veces una marcha irregular, ya por haber exceso de hilos de urdimbre, ya por la complicación del dibujo, por la necesidad de sacar pelo al tejido, etc. Hay que advertir que la combinación de lizos en el ejemplo que hemos presentado, ó en cualquiera otro que se buscare, no debe entenderse que coge todo el ancho de la tela, cinco, siete, etc., lizos solamente, sino que se tomen



grupos de este número de lizos, repitiendo en cada grupo y con la misma trama lo que se ha dicho del primero; estos sistemas, en que sólo un hilo de trama ó de urdimbre en cada grupo de hilos pasa por debajo del correspondiente de urdimbre ó de trama, es lo que constituye la armadura de raso; á esta especie de tejido pertenecen también el paño de lana ó seda llamado *piel ó cuero*, algunas variedades de *reys* de algodón, algunos *reps* y *driles* de hilo, los *satines*, *cuscos* y *lumbianas* de lana, y especialmente los *rasos* y *rasetes* de seda, que son los que dan nombre á la armadura. El raso puede ser todo de seda, que es el mejor, empleando el torzal para la urdimbre cuando ésta va debajo y la seda lisa para la trama, ó viceversa, si ésta es la que ha de pasar á formar el revés de la tela; otras veces se hace de algodón la cara inferior, ó sean los hilos de la urdimbre, con lo que se abarata mucho el tejido, pero empeorando su calidad, pues no sólo pierde por esta razón, sino porque se disminuye el número de lizos á medida que baja el precio, llamándose *rasetes* á los que sólo tienen tres lizos, ya sean todos de seda ó de seda y algodón, designándose de este modo en el comercio. Las orillas del raso se suelen hacer de armadura lisa para dar consistencia á la tela, y lo ordinario es poner en dichas orillas unas cuantas hebras de urdimbre de seda de colores, que sirven al fabricante para conocer á simple vista la clase de tejido que entrega al comercio, abreviando así mucho estas operaciones. Para más detalles véase **TEJIDOS**.

— **RASO**: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa Eulalia de Brens, ayunt. de Cee, p. j. de Corbión, prov. de la Coruña; 173 habít. Caserio del ayunt. de Tobarra, p. j. de Hellín, provincia de Albacete; 89 habít.

— **RASO**: *Geog.* Cabo y bahía de la gobernación del Chubut, República Argentina. Su cumbre está en los 44° 23' lat. A dos millas al N.O. del cabo está la bahía del mismo nombre.

— **RASO DE LA ESTRELLA**: *Geog.* Caserio del ayunt. de Aranjuez, p. j. de Chinchón, provincia de Madrid; 60 habít.

**RASORI** (JUAN): *Biog.* Médico y patriota italiano. N. en Parma en 1766. M. en Milán en 1837. Hizo sus estudios médicos, que costó el duque de Parma, en las Universidades de Italia, Inglaterra y Francia. Nombrado profesor de Patología interna en Pavia (1796), combatió las opiniones de los médicos antiguos, haciéndose intérprete de las doctrinas de Brown. La mayor parte de los profesores se unieron en contra de él y tuvo que abandonar su cátedra. Marchó á Milán, en donde fundó el diario democrático el *Amico della libertà e dell'uguaglianza*; ocupó algún tiempo el empleo de secretario del Ministerio del Interior, volvió de profesor á Pavia (1797), pasó de nuevo á Milán y de allí á Génova, en donde se encontró durante el sitio sostenido por Massena, y prestó sus cuidados á los habitantes y á los soldados franceses atacados del tifus. Después de la batalla de Marengo fué nombrado primer médico del gobierno de Milán, médico del Hospital Militar y profesor de Clínica en el Hospicio de Santa Corona. Con la caída del Imperio perdió todos sus empleos. Complicado en 1816 por el gobierno austriaco en una conspiración de carbonarios, fué condenado á dos años de prisión, que cumplió en la ciudadela de Mantua (1816-18), no ocupándose desde entonces más que en su profesión. Había adoptado el sistema de Brown, no sin hacer las modificaciones reclamadas por la práctica, y así fué como imaginó la doctrina del contraestímulo. Sus principales obras son: *Compendio de la nueva doctrina médica de Brown*, traducido del inglés (1795-1805, 2 t. en 8.º); *Análisis del pretendido genio de Hipócrates* (Milán, 1799, en 8.º); *Zoonomia*, ó *Leys de la vida orgánica del doctor Darwin*, traducción del inglés (id., 1803, 6 t. en 8.º); *Opúsculos de medicina clínica* (2 t. en 8.º), etc.

**RASOVA ó RACHOVA**: *Geog.* C. de la Dobruja, Rumania, sit. al S. de Chernavoda ó Tchernavoda, á la dra. del Danubio; 2000 habít. No lejos empieza el famoso muro de Trajano, que va hasta el Mar Negro, línea que ha tenido cierta importancia en las últimas guerras turco-rusas.

**RASPA** (de *raspar*): f. **ARISTA**.

Son (los trigos chamorros) de caña corta, y de espiga pequeña, achatada y monda, casi sin aristas ó **RASPAS**.

**OLIVÁN**.

— **RASPA**: **PELO**: brizna ó raspilla que, desprendida en parte del cañón de la pluma de ave para escribir, impide formar las letras limpiamente.

— **RASPA**: **PELO**: cuerpo extraño que se agarra á los puntos de la pluma de escribir y hace que la letra salga borrosa.

— **RASPA**: En los pescados, cualquier espina, especialmente la espinosa.

La espina **RASPA** por su lanza enristra. Y aunque del lomo de la bestia horrenda, Con el soberbio brazo la administra, Sin que su peso, y gravedad le ofenda.

**VILLAVICIOSA**.

— **RASPA**: **RASPAJO**.

— **RASPA**: En algunas partes, grumo ó gajo de uvas.

— **RASPA**: **ZURRÓN**, en algunos frutos.

— **RASPA**: *Germ.* Cierta trampa que usan los fulleros en el juego de naipes.

— **IR Á LA RASPA**: fr. fam. Ir á pillar ó hurtar.

— **TENDER UNO LA RASPA**: fr. fig. y fam. Echarse á dormir ó descansar.

... es capricho raro

El traerme á este jolgorio

Cuando después de viajar

Tres días en un incómodo

Carriaje y por un camino

Lleno de baches y lodo,

Tender la molida **RASPA**

Sería más á propósito.

**BREIÖN DE LOS HERREROS**.

**RASPADILLO**: m. *Germ.* **RASPA**: cierta trampa que usan los fulleros en el juego de naipes.

... cortando coronas reales, y cercenando fal-das de sotás, por vergonzoso lugar, y desjarretando caballos, señalando las cartas por las puntas para quinquas y primera, dándoles el **RASPADILLO** para la carteta... sin otra in-finidad de flores.

*Estebanillo González*.

... juego bien de la sola, de las cuatro y de las ocho; no se me va por pie el **RASPADILLO**, berrugnetta y el colmillo; etc.

**CERVANTES**.

**RASPADOR**: m. Instrumento que sirve para raspar, y más especialmente el que se compone de un mango y una cuchillita en figura de hierro de lanza, y que se emplea para raspar lo escrito.

**RASPADURA**: f. Acción ó efecto de raspar.

— **RASPADURA**: Lo que se quita de la superficie, raspando.

... dice Plinio, que crece mucho si se le echan al pie **RASPADURAS** de ladrillos, ó heces de vino.

**ALONSO DE HERRERA**.

En esos filtros entraban varias yerbas... **RASPADURAS** de uña, metales, etc.

**MONLAU**.

— **RASPADURA**: *Geog.* Pequeño canal de la República de Colombia, ó simple foso, celebre por los proyectos de apertura de un canal interoceánico. Por esta cortadura pueden pasar á veces pequeñas embarcaciones desde la cuenca del Atrato á la del río San Juan.

**RASPAIL** (FRANCISCO VICENTE): *Biog.* Celebre químico y político francés. N. en Carpentras (Vaucluse) en 1794. M. en Arcueil en 1878. Hijo de una familia pobre, fué educado por un sacerdote sabio y virtuoso. Luego pasó al Seminario de Aviñón, en donde hizo tales adelantos que, á pesar de su juventud, se le encargó (1811) una cátedra de Filosofía, y al año siguiente otra de Teología. Falto de verdadera vocación, no quiso ordenarse y se contentó con un modesto empleo en su ciudad natal. Trasladado á París, se vió al principio en la mayor miseria; y habiendo entrado luego como pasante en algunos colegios, fué despedido por sus ideas republicanas, dedicándose á dar lecciones particulares. Hizo entretanto sus estudios de Derecho, y entró en casa de un abogado, entregándose al poco tiempo al

estudio de las Ciencias naturales. En 1824 presentó al Instituto sus primeros trabajos, que versaban sobre las gramíneas, cuyas numerosas especies redujo á la tercera parte. Continuó sus investigaciones con una paciente observación, y sus trabajos eran tan apreciados por los hombres de ciencia, que alguno le llamó *el errador de la Química orgánica*. Rechazó cuantos empleos le ofreció el gobierno de Luis Felipe, y se dedicó á la propaganda republicana por medio de la prensa. Entonces empezó contra Raspail una serie de procesos que le dieron mucha fama, y por causa de los cuales estuvo algunas veces en la cárcel y tuvo que pagar varias multas. Durante este tiempo no descuidó sus trabajos científicos, siendo varias las obras que dió á la estampa. Hacía algunos años que había dejado la política activa, y en 1840 volvió á ella con motivo del célebre proceso de madama Lafarge. A instancias de la defensa combatió el dictamen de Orfila, que había encontrado el arsénico en los intestinos de la víctima, y sostuvo que semejante hecho no probaba nada, por cuanto esta substancia tóxica se hallaba esparcida en todos los cuerpos. Poco tiempo después, habiendo deducido de sus trabajos que la mayor parte de las enfermedades procedían de la invasión de los insectos parásitos internos ó externos y de la infección producida en el cuerpo por su acción destructora, buscó un agente capaz de destruir la causa inmediata del mal y de neutralizar sus efectos, fijándose con preferencia en el alcanfor, que ya se había empleado en Medicina como calmante y antiséptico, y de cuya substancia hizo una especie de panacea universal. Perseguido varias veces por ejercer ilegalmente la Medicina, se vió obligado á renunciar á la práctica de su sistema, que por otra parte le había proporcionado una cuantiosa fortuna. La revolución de febrero de 1848 volvió á Raspail á la escena política. Fué el primero que se posesionó del Hotel de Ville, y antes de llegar los individuos del gobierno provisional proclamó la República. Tomó una parte muy activa en las jornadas de marzo y abril, y fué uno de los organizadores de la manifestación que se hizo en mayo en favor de Polonia. El mismo leyó en la Asamblea Constituyente la petición que se había redactado en el club que presidía, y en el mismo día fué detenido y encerrado en Vincennes. El Tribunal le condenó á cinco años de presidio, y cuando ya llevaba tres años el gobierno imperial le conmutó los dos que le faltaban por el destierro, retirándose á Bélgica. En las elecciones de 1869 fué propuesto candidato de la oposición socialista más radical por las circunscripciones del Sena y del Rodano. En la Cámara y en la prensa tuvo como asociado á Rochefort, con el cual propuso una especie de ley constitucional, que ningún otro diputado quiso apoyar. En 1870 manifestó á los electores de Lyon que se retiraba de la vida política por haber conseguido su principal objeto, que era el establecimiento de la República. En 1874 fué condenado á un año de cárcel y una multa por haber hecho «la apología de hechos considerados como crímenes». En 1876 fué elegido diputado por una de las circunscripciones de Marsella, y siendo el decano por su edad, presidió la primera sesión de la Cámara. Al transmitir los poderes á la Asamblea Nacional, pronunció un discurso cuyo espíritu de conciliación fué muy notable. Tomó asiento en la extrema izquierda, y fué uno de los diputados que negaron un voto de confianza al Gabinete de Broglie. Luego fué reelegido, pero su salud no le permitió asistir á la Cámara, pues murió al poco tiempo. Entre sus obras figuran: *Historia Natural de la salud y de la enfermedad* (1843, 3 vol. en 8.º); *Revista elemental de medicina y de farmacia domésticas* (2 vol. en 8.º), y *Reformas sociales* (1872, en 8.º). En castellano se han traducido: *Manual de la salud; Medicina y farmacia domésticas* (Madrid, 1879, en 8.º); *Los cuatro métodos curativos, ó sea Manual de higiene y de medicina popular, que comprende los sistemas de Raspail, Leroy, Morison y Holloway, acompañados de un resumen de Homöopatía* (Barcelona, en 4.º). Aunque Raspail fué condecorado (1831) con la Legión de Honor, no quiso admitir esta distinción, contraria á sus opiniones.

**RASPAILIA** (de *Raspail*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Burináceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas sufruticosas,

con las ramas fastigiadas, cubiertas de tomento pulverulento, alternas, opuestas ó casi verticiladas, cortas, con las hojas pequeñas, romboidales, aquilladas, aplicadas, insertas sobre una línea espiral y enteramente lampiñas; flores dispuestas en cabezuelas solitarias, geminadas ó ternadas en el ápice de las ramas, acompañadas de bracteitas pequeñas y blancas; cáliz con el tubo acampanado, libre, y el limbo quinqueló, con las laciniás agudas, callosas en el ápice; corola de cinco pétalos insertos en una lámina perigina adherida al ovario, aovado-oblongos, obtusos, erguidos y con la base algo carnosa; cinco estambres insertos con los pétalos, alternos con éstos y más cortos que ellos, con las anteras biloculares, aovadas, y las celdas paralelas; ovario libre, ceñido hasta su mitad por la lámina perigina, bilocular, con las celdas uniovuladas, con el óvulo colgante del ápice del tabique y anátropo; dos estilos aproximados en la base y divergentes en el ápice; fruto capsular.

**RASPAJO:** m. Escobajo de uvas.

Las buenas máquinas pisadoras ó estrujadoras comprimen los granos y dan por separado el jugo ó mosto, el **RASPAJO** y la cascara.

OLIVÁN.

**RASPALENGUA:** f. Bot. Nombre vulgar empleado en la isla de Cuba para designar una planta perteneciente á la familia de las Sumideas, y cuya denominación científica es *Cascaria hirsuta* Sw.

**RASPAMIENTO:** m. **RASPADURA:** acción, ó efecto, de raspar.

**RASPANO:** m. Bot. Nombre vulgar empleado para designar una planta perteneciente á la familia de las Vacciniáceas, y conocida entre los botánicos bajo el nombre sistemático de *Vaccinium Myrtillus* L.

**RASPANTE:** p. a. de **RASPAR**. Que raspa. Aplicase comúnmente al vino que pica al paladar.

**RASPAR** (del ant. alto al. *raspán*): a. Raer ligeramente una cosa, quitándole parte de la superficie.

... y otros instrumentos... con que atienden á raer, alegrar, **RASPAR**, levantar, etc.

CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

Léense las primeras letras numerales de la fecha primitiva, pero las últimas están **RASPADAS**.

JOVELLANOS.

— **RASPAR:** Picar el vino ó otro licor un poco el paladar.

— **RASPAR:** Hurtar, quitar una cosa.

... me esforcé á bajar á lo llano, por cobrar opinión de valiente; y por **RASPAR** á rio revuelto.

Estebanillo González.

**RASPASAYA:** f. Bot. Nombre vulgar empleado en las islas Canarias para designar una planta perteneciente á la familia de las Compuestas, y cuya denominación sistemática es *Helminthia echinoides* Gaertn.

**RASPEAR** (de *raspa*): n. Correr con aspereza y dificultad la pluma, y despedir chispillas de tinta por tener un pelo ó raspa.

**RASPEIG:** Geog. V. SAN VICENTE DEL RASPEIG.

**RASPILLA:** f. Bot. Nombre vulgar de una planta perteneciente á la familia de las Borragíneas, y cuyo nombre científico es *Asperugo procumbens* L.

**RASPINEGRO,** GRA: adj. prov. And. ARISNEGRO.

**RASPONI** (CÉSAR): Biog. Cardenal y diplomático italiano. N. en Ravena en 1615. M. en Roma en 1675. Educóse con los Jesuitas en Roma, y mostró tal precocidad que á los catorce años pronunció en público arengas y recitó versos de su composición. Habiéndole oído un panegírico de San Luis Gonzaga Urbano VIII, le concedió una abadía. Rasponi estudió griego, antiguiedades, Derecho canónico, y recibió el grado de Doctor. Fué canónigo de la iglesia de San Juan de Letrán en 1643; archivero del cabillo del mismo templo, y se trasladó (1648) á Francia, donde reconcilió al cardenal Barberini con el Papa Inocencio X. Nombrado superin-

tendente de la salud por Alejandro VII, salvó á los Estados pontificios de la peste y del hambre que asolaban la Italia meridional. Como plenipotenciario del Pontífice, arregló (1664) las diferencias que habían surgido entre Luis XIV de Francia y el Papa con motivo de una disputa entre los guardias corsos y el duque de Crequi, embajador de Francia en Roma. Obtuvo el capelo en 1666, y al año siguiente le confió Clemente IX el gobierno del ducado de Urbino. Dejó varios opúsculos y estas obras: *De Basilica et patriarchio lateranensi* (Roma, 1656, 4 vol. en fol.); *Memorias sobre su vida*; *Colección de estatutos*; etc.

**RASQUELL** (EL): Geog. Caserío del ayunt. y p. j. de Inca, prov. de las Baleares; 65 habitantes.

**RASQUERA:** Geog. Lugar con ayunt., p. j. y dióce. de Tortosa, prov. de Tarragona; 1219 habitantes. Sit. á la izq. y no lejos del río Ebro, cerca de Miravet. Terreno montuoso; cereales, vino, aceite y aluendría.

**RASQUETAS** (de *rascar*): f. pl. Hierros con uno, dos ó tres filos, con que se raen y limpian las cubiertas y costados de la embarcación.

**RASRA:** Geog. C. cap. de subdistrito, dist. de Ballia, prov. de Benares, Prov. del Noroeste, India, sit. en la llanura á la izq. del Chota Nagpur; 4000 habits. Primera plaza comercial del dist.

**RASSAM** (HORNUMD): Biog. Orientalista asiático. N. en 1826 en Mosul (Mesopotamia). Trabajó amistad (1846) con el celebre Layard, á quien prestó un concurso asiduo en los dos años que duraron las exploraciones del último, con quien marchó á Londres (1847). En esta capital estudió en la Universidad de Oxford. Luego acompañó á Layard en su segundo viaje (1849). Encargado de reemplazarle (1851), descubrió en Nínive el palacio de Asurbanipal, cuyas esculturas se llevaron al British Museum. Volvió á Inglaterra (1854), obtuvo un cargo administrativo en Aden, representó al gobierno inglés en Mascate (1861), y quiso ver (1864) al negus Theodoro, para pedir la libertad del consúl Camerón y de otros europeos, prisioneros del rey de Abisinia. Después de haber esperado durante un año un salvoconduto en Massuah, el negus se lo envió, mas le retuvo cautivo hasta que el general Napier le devolvió la libertad (1868). A nombre del British Museum, dirigió en Asiria y Armenia las exploraciones arqueológicas (1876-82) con tanto acierto como buena fortuna. Descubrió en el montículo de Balawat dos columnas de bronce de 20 pies de altura, conmemorativas de las guerras de Salmanasar III, y sacó á la luz las ciudades de Sipparaq y Kutah. En los días de la guerra turco-rusa, el Foreign-Office le envió al Asia Menor, Armenia y el Kurlistán para estudiar las condiciones de las poblaciones cristianas. Rassam había, publicado con el título de *Misión británica á Theodoros, rey de Abisinia, con noticias sobre el itinerario entre Massuah y l'Amara á través del Sudán* (Londres, 1869), el relato de sus aventuras en Africa.

**RASSET:** Geog. Aldea del ayunt. de Cerviá, p. j. y prov. de Gerona; 212 habits.

**RASTATT:** Geog. C. cap. de dist., círculo de Baden, Alemania, sit. en la confl. del Oosbach con el Murg, á 124 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Carlsruhe á Basilea; 13000 habits. Fab. de bombas para incendios, hornillos de cocina, cueros y papeles de color; fundición de campanas. Castillo-palacio con una estatua dorada de Júpiter; Escuela Industrial, Museo, convento de monjas y manicomio. La antigua aldea de Rastatt fué destruida por los franceses en 1689. El margrave Luis Guillermo construyó en su emplazamiento una c. y el castillo citado, que fué residencia de los margraves de Baden hasta 1771. En dicho castillo firmaron Villars y el príncipe Eugenio la paz entre Francia y Alemania, en 6 de mayo de 1714. En 9 de diciembre de 1797 se abrió en esta c. un Congreso por mediación de Prusia y Austria para procurar la paz entre Francia y el Imperio germanico. Las negociaciones se prolongaron tanto, que dieron tiempo á que se renovase la guerra con el emperador (marzo 1799), disolviéndose el Congreso al siguiente mes. Los plenipotenciarios franceses fueron asesinados al abandonar la c., en 23 de abril. En 1841 Rastatt fué declara-

da fortaleza federal; se convirtió después en un gran campo atrincherado, y desde 1871 es plaza fuerte imperial.

**RASTEL** (del lat. *restis*, cuerda): m. Baranda ó reja de hierro ó madera.

**RASTENBURG:** Geog. C. cap. de círculo, regencia de Königsberg, prov. de Prusia oriental, Prusia, Alemania, sit. á orillas del Guber, á 105 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Königsberg á Graiewo; 8000 habits. Fundiciones de hierro y cobre; fab. de aceites, curtidos y cervezas. Fué fundada en 1329.

**RASTILLADO, DA:** adj. Germ. Dícese de aquel á quien han robado una cosa.

**RASTILLADOR, RA:** adj. **RASTRILLADOR.** Usase t. c. s.

**RASTILLAR:** a. **RASTRILLAR.**

**RASTILLERO:** m. Germ. Ladrón que arrebatava una cosa y huye.

Contribuyen **RASTILLEROS**

Para ayuda á su camino,

Hase empeñado la Marca,

Anda de golpe y zumbido.

*Romances de la Germania.*

**RASTILLO:** m. **RASTRILLO.**

— **RASTILLO:** Germ. MAXO; parte del cuerpo humano unida á la extremidad del antebrazo, etc.

— **RASTILLO:** Mar. Seno de un cabo que se emplea para rastrear en el fondo de los mares, de longitud y grueso proporcionados á la profundidad á que se rastrea y al objeto que se busca.

**RASTOLITA:** f. Miner. Mineral perteneciente al grupo de las cloritas peridotopiroxénicas, formado en 100 partes de 35,0 de sílice, 21,9 de alúmina, 6,2 de magnesio, 28,4 de óxido ferroso y 9,2 de agua; cristalizado en el sistema romboédrico, se presenta de ordinario en formas hexagonales, exfoliables paralelamente á la base, opacas, de color gris más ó menos rosáceo y lustre lapídeo. Insoluble en el agua, desprende vapores de este líquido cuando se calienta en tubo cerrado, y sometida á la llama del soplete deja como residuo una escoria negra y magnética debida al hierro que contiene. Considerada por algunos como producto de alteración de la mica, se ha encontrado en los Estados Unidos en el condado de Orange.

**RASTRA:** f. **RASTRO;** señal que deja impresa en la tierra cualquier cosa que ha pasado por ella.

— **RASTRA:** NARRIA.

— **RASTRA:** Cualquier cosa que va colgando y arrastrando.

— **RASTRA:** Cualquiera persona que va con otra por la cual puede ser conocido aquel con quien va.

— **RASTRA:** Sarta de cualquier fruta seca.

— **RASTRA:** fig. Resulta de una acción que obliga á restitución del daño causado ó á la pena del delito, ó trae otros inconvenientes.

— **RASTRA:** Entre ganaderos, cría de una res, y especialmente la que aún niana y sigue á su madre.

— A LA RASTRA, Á RASTRA, ó Á RASTRAS: m. adv. Arrastrando.

... si no queréis, á RASTRA

Os he de llevar á verlo.

RAMÓN DE LA CRUZ.

Lleva (el tío Lucas) á RASTRA los pies andando y Pesada y vacilante la cabeza; etc.

ESPRONCEDA.

**RASTRA:** f. **RASTRO;** instrumento que usan los labradores y hortelanos para recoger las hierbas secas y broza y para otros fines. Se compone de un palo, etc.

La grada ó RASTRA es un bastidor de madera hierro, ya de forma triangular, ya de la cuadrangular, con travesaños armados por su parte inferior de paños ó dientes de hierro; etc.

OLIVÁN.

— **RASTRA:** Const. Util que se emplea para el movimiento de arenas y tierras sueltas cuando se encuentran en grandes masas. Se reduce la *rastra* ó *arrobadera* á un tablero fuerte de 1 ½

metro de longitud por 80 centímetros á un metro de altura, el cual lleva á modo de cajón dos tableros pequeños á los costados, de forma trapezoidal, que van reforzados por una armadura, y ambas unidas á un eje horizontal, en el que se fijan los atalajes del tiro de caballerías ó buques que la han de arrastrar; el tablero va algo inclinado hacia la parte de atrás, y por la posterior lleva un pesante en el que se coloca de pie el conductor para con su peso impedir que sea levantado por las arenas el canto inferior del tablero, así como los de los costadillos; cuando la rastra es de madera va armada con un reborde de hierro para que la madera no se desgaste, pero es mejor hacerla toda de palastro, que por su mayor peso y mejores formas, y por la resistencia que presenta, reúne condiciones especiales. La manera de hacer uso de este útil es sumamente sencilla y produce una gran cantidad de trabajo: establecidos los puntos de descarga, se comienza por colocar la rastra en la parte del desmonte mas distante del descargadero que pueda recorrer el tiro con la rastra cargada, que será un pequeño trozo en relación con la cabila de la arrobadera, y subido el zagal en el estribo se hace marchar el tiro; el tablero se clarará en la arena y arrastrará consigo á la que encuentre delante de sí hasta el descargadero, en que sin parar el tiro se baja el zagal, bastando en general esto para que gire la arrobadera alrededor de su eje horizontal, y al levantarse abandone la arena arrastrada; pero si esto no fuese suficiente, el mismo conductor la levantará con una empuñadura de pulsera que lleva por la parte posterior del tablero; se vuelve al punto de partida, pero no en la misma faja que se ha abierto, sino en inmediato contacto con ella, haciendo lo mismo, con lo que se tendrá un trozo de la explanación, y terminado que sea se repite lo mismo, pero llevando la rastra á un punto anterior al primero de partida, repitiendo la operación en la extensión que se juzgue necesaria, y si al terminar no estuviera en rasante la explanación se volverá á empezar por el primer punto hasta quitar en igual forma otra capa de arena, de manera que el trabajo que se hace resulta como si se hubiera dividido el sólido de arena que ha de desaparecer por planos horizontales y superficies verticales en dos sentidos: el longitudinal y el transversal. Este aparato es muy útil para la limpia de arenas depositadas por el mar en las playas cuando se trata de edificar en ellas, en que lo primero que hay que hacer es desmontar para buscar el firme; los productos de la excavación se arrojan al mar ó rellenan las partes bajas de la playa, y con muy poco coste y en brevísimo tiempo se consigue el resultado que empleando cualquier otro procedimiento hubiera alcanzado un gasto considerable y un tiempo triple; el aparato es, por lo demás, sumamente económico, y tiene la ventaja de igualar los fondos y hacer un trabajo bastante acabado, que apenas hay que arreglar para terminarle. Las dimensiones de la rastra deben variar, poniéndolas en relación con el objeto propuesto, la importancia de las obras, los descargaderos que se puedan utilizar, fuerza de tiro, teniendo en cuenta los animales usados en el país y trabajo de estos, así como el tiempo de que se pueda disponer, etc. El volumen transportado en cada viaje será próximamente el de un prisma cuyas bases son dos triángulos formados por los trapecios que constituyen cada costadillo, prolongado el lado inclinado hasta encontrar al horizontal, siendo la altura de dicho prisma el ancho del tablero, en forma que, si con las dimensiones dichas la base prolongada de los costadillos tiene un metro, el volumen será próximamente  $1 \times \frac{0,80}{2} \times 1,50 = 0,6$  metros cúbicos.

**RASTRALLAR** (de *ra*, reiterativo, y *tralla*) *n.* Chasquear ó estallar la honda ó el látigo cuando se maneja y sacude en el aire con violencia.

**RASTRANTE**: *p. a.* ant. de **RASTRAR**. Que rastrea.

**RASTRAR**: *a.* ant. **ARRASTRAR**.

... RASTRÁNDOLO ó desmembrándolo, en manera que todos tomasen escarmiento, para no hacer otro tal.

*Partidos.*

**RASTREADOR**. *RA*: adj. Que rastrea.

**RASTREAR**: *a.* Seguir el rastro ó buscar alguna cosa por él.

... así como los cazadores no permiten á los perros de muestra **RASTREAR** y seguir á todo olor que huelen.

DIEGO GRACIÁN.

— **RASTREAR**: Vender la carne en el rastro por mayor.

— **RASTREAR**: *fig.* Inquirir, indagar, averiguar una cosa, discurriendo por conjeturas ó señales.

... no faltaría diligencia y cuidado para **RASTREAR** y averiguar la verdad, si se descubriese algún camino seguro para hacerlo.

MARIANA.

Aun en las cosas ligeras ó muy distantes es dañosa la publicidad, porque dan ocasión al discurso para **RASTRILLARLAS**.

SAAVEDRA FAJARDO.

Proponiéndole memorias (á Carlos)

Acaso de su destierro,  
**RASTRILLARAS** en sus razones  
El color de sus intentos; etc.

MORETO.

— **RASTREAR**: *n.* Ir por el aire, pero casi tocando el suelo.

— **RASTREAR**: *Mar.* Llevar pendiente de un cabo ó cable, para que arrastre por el fondo del mar una embareación cualquiera, un ancla pequeña de cuatro puntas llamada *rezón*, en busca de algún objeto que cayó al agua, con el fin de hacer presa en él; otras veces se utiliza para este objeto un cabo con un lazo sencillo, cuando pudiera presentar inconvenientes el empleo del ancla citada.

Los hareos pescadores llevan en lugar de ancla un arte cualquiera de pesca en que puedan recoger lo que les salga al paso, y en tal caso sólo llega á la profundidad á que se juzga puede hallarse lo que se va buscando.

**RASTREAR**: *n.* Hacer cualquier labor con el rastro.

**RASTRERA**: *f. Mar.* **ARRASTRADERA**.

**RASTRERAMENTE**: *adv. m.* De un modo rastreo; baja y ruínnmente.

**RASTRERO, RA**: *adj.* Que va arrastrando.

— **RASTRERO**: *V.* **PERRO RASTRERO**.

— **RASTRERO**: Aplícase á las cosas que van por el aire, pero casi tocando el suelo.

Estaba la fuente en un barranco, y en torno de ella formaban matorral tantos espinos, zarzas, cardos y enebros **RASTREROS**, que fácilmente se hubiera ocultado allí un lobo... etc.

VALERA.

— **RASTRERO**: Bajo, humilde, ratero.

... pues que se sigue de aquí, sino que viendo el hombre esta nueva nobleza y dignidad, no se atreve á cosas viejas y **RASTRERAS**!

FR. LUIS DE GRANADA.

... en la tal cartilla no hay una pizca de orden, erudición, ni elocuencia sublime ni **RASTRERA**.

JOVELLANOS.

— **RASTRERO**: *m.* El que tiene oficio en el rastro ó lugar donde se matan las reses.

— **RASTRERO**: El que trae ganado para el rastro.

— **RASTRERO**: *Mar.* Cada uno de los dos botafuertes de ala que se zallan ó establecen fuera del costado de un buque, para amarrar la rastrera en su punta; esto es, cada una de las perchas que en dicho punto se colocan para llevar el punto de la vela del mismo nombre al punto que le corresponde.

**RASTRICK**: *Geog. C.* del municip. de Halifax, condado de York, Inglaterra, sit. en el West Riding, en la orilla dra. del Calder; 8 000 habitantes. Fab. de paños y sedería. Canteras.

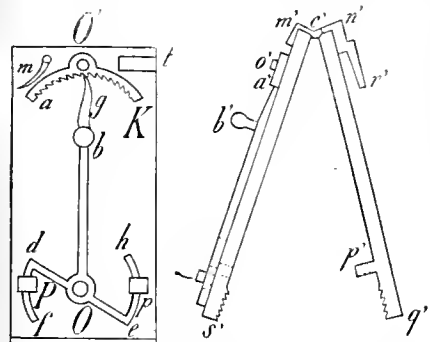
**RASTRILLA**: *f. Carr. y Const.* Rastro en que la tabla se sustituye por una serie de pías ó dientes de hierro separados de 5 á 10 centímetros; está formada por lo tanto por un listón de madera generalmente, ó barra de hierro que en uno de sus cantos tiene implantados los *dientes* de 8 á 12 centímetros de longitud, generalmente planos, de unos 2 centímetros de anchura, puntas redondeadas y filo asimismo redondeado; se

emplea generalmente para descantar las tierras é igualarlas, pasando ó peinando suavemente la superficie; también se usa en las carreteras para limpiar los acopios sucios de polvo que hayan de destinarse al afirmado, así como los procedentes de firmes viejos extraídos de las carreteras en las reparaciones; muchas veces la rastrilla tiene en uno de sus cantos una tabla de rastro y en la otra las pías ó dientes, con lo que hace un doble servicio, y resulta un aparato de suma utilidad en los trabajos de relino de taludes; también se emplea para quitar ó arrancar la hierba que suele salir en paseos y cunetas de las vías de comunicación, y especialmente para limpiar de plantas que suelen crecer en el fondo y costados de los canales de riego; la rastrilla tiene un mango largo de madera, normalmente colocado á la dirección de los dientes, de un metro á 1,20 de longitud; la total de la parte dentada suele ser unos 80 centímetros.

**RASTRILLADA**: *f.* Todo lo que se recoge ó barre de una vez con el rastrillo ó rastro.

**RASTRILLADO**: *m. Art. y Of.* Especie de peinado que se hace sufrir á algunas plantas textiles cuando han recibido la necesaria preparación; tiene por objeto disponer las fibras del lino y cáñamo, que son generalmente las plantas á que se aplica, paralelas entre sí, separándolas del resto de la cañamiza que pudiera aún contener, así como de las fibras rotas, defectuosas ó ensortijadas que se enredan unas á otras y constituyen la estopa. Como las fibras del cáñamo son bastante más largas que las del lino y se emplean los mismos útiles y máquinas para *rastrillar*, á esta operación debe preceder la del corte; éste se hace dividiendo las cañas en tres partes, una central y dos extremas, con lo que se obtienen mechones de diferente calidad, pues no es el mismo el grueso de las fibras por el centro que por los extremos, siendo éstos más finos que aquel; el corte debe hacerse en sentido oblicuo de las cañas, y más bien rayando que cortando, con objeto de que al hacer los empalmes de las hebras no resulten demasiado gruesas; para hacer esta división de las cañas ha construido Decorter una sierra circular que satisface perfectamente, pues desgarrá todas las fibras; en ocasiones también hay que cortar el lino cuando resulta demasiado largo; hay que dar al cáñamo la flexibilidad necesaria para que pueda sufrir el rastrillo ó rastrillado, y al efecto se hacen con el unas trenzas que se van colocando unas sobre otras, y después se golpea con un mazo de madera, á lo que se llama *tuair el cáñamo*, haciéndose esta operación en una tina á ella destinada; también se debe á Decorter una máquina que llama *agramadora* para hacer este trabajo, la que si bien ha dado buenos resultados en un principio, ha sido forzoso abandonar después por las muchas composuras ó reparaciones que había que hacer en ella constantemente; después del tundido está el cáñamo en disposición de sufrir el rastrillado; el lino no necesita esta operación preparatoria, y tanto uno como otro se rastrillan de la misma manera, bien sea á mano ó bien á máquina; y este tratamiento es necesario, porque tanto unas fibras como otras, al llegar á los obradores, carecen sus hebras de la sultura y flexibilidad que les son necesarias, y de la suavidad que deben tener para emplearlas en la filatura ó en los tejidos; para conseguir este resultado se hacen pasar repetidas veces los mechones de lino ó cáñamo por una serie de pías de hierro, especie de dientes más ó menos finos, más ó menos agudos y más ó menos separados, según el estado de la operación, cuyas pías están sujetas á una *solera*, constituyendo el *rastrillador* que, para que sea perfecto, debe estar armado de tal manera que se pueda hacer variar, ya las pías ó dientes, ya su separación; cuando las pías son fijas constituye lo que se llama *peine* (véase). La operación de rastrillar á mano la hemos ya descrito en el artículo *peinado* (véase), pues no difiere de ella más que en el nombre y en el momento en que la operación se encuentra, reservando el nombre de *peinado* al lino y al último trabajo del cáñamo, y el de *rastrillo* á éste más especialmente; en tanto que las hebras se peinan ó rastrillan los residuos ó estopas se cardan con cardas semejantes á las empleadas para la lana, aprovechando todo lo posible, hasta que no quedan en los desperdicios más que la parte de inmundicias; la cantidad de estopa que se saca del

lino varía entre 30 y 40 por 100, según la clase de la fibra y la parte que se trata de aprovechar; el cáñamo, después de quitada la cáñamiza, da menos estopa, porque se apura más, tanto por la naturaleza más tosca de la fibra, cuanto por los usos á que se la destina; el polvo y la evaporación alcanzan un 4 ó 6 por 100. El rastrillador tiene un banco en el que hay dos departamentos, uno en la parte delantera y otro en la posterior, y á medida que el peine se va cubriendo de estopas las va retirando y colocando en el departamento posterior del banco, mientras que los mechones útiles y limpios van á la parte anterior, y cuando de aquéllos ha reunido unos 10 kilogramos hace con ellos un paquete, que separa para repetir la operación con él una segunda y aun una tercera vez, ó si ya es estopa no utilizable la retira como producto especial. Aparte de las máquinas de Philippe Girard y de Wortswood, empleadas en el peinado, y de que hablamos ya en el artículo correspondiente, hace ya algunos años que Eyraud obtuvo privilegio de explotación en Francia, no sólo para la máquina que lleva su nombre, sino para todas las destinadas á preparar lino y cáñamo. Las partes principales de la máquina Eyraud son los *batidores* y las *pinzas*; los batidores son dos: cada uno se compone de dos hojas largas paralelas sujetas por sus extremos cada una á un par de *rayos* que parten de los extremos de un eje, del que sólo quedan los cubos como los de una rueda, y con un cierto galíbo hacia el interior, estando cada par de hojas en los extremos de un mismo plano diametral; en los cubos ó bujes van montadas unas ruedas dentadas, que siendo excentricas los ejes de cada par de batidores puedan, engranando ambas ruedas, hacerlos girar en sentido contrario, y de tal modo dispuestos que al llegar al punto más alto de su carrera se encuentren los batidores á igual altura, permaneciendo además horizontales las hojas para que no se toquen en su movimiento, y con igual objeto son diferentes los galíbos ó ángulos que los



rayos forman con la vertical; las hojas de los batidores generalmente son de madera dura, no conviniendo emplear metales, que partirían las fibras, y con igual objeto llevan redondeadas sus aristas; como las ruedas que en uno de los extremos lleva cada par de batidores son iguales y engranan una en otra, marchan con igual velocidad, lo que es indispensable para que no se encuentren nunca en la parte superior, como sucedería de otro modo, y además giran en aquellas direcciones, poniéndolas en movimiento una polea montada sobre uno de los ejes y una correa que va á otra polea del eje motor; los ejes de giro entran en unos bujes de plomo colocados en los cubos de los batidores, y estos ejes descansan en el batidor de la máquina. Las pinzas (*fig. anterior*) son dos tablas *e's* y *e'q'* unidas á charnela en su parte superior por un eje horizontal *c'* que va en un refuerzo de hierro *m'n'o'* que termina posteriormente en una esquadra *r'* para colgarle de un lomo ó cuchillo que lleva la máquina por encima y á una altura conveniente de los batidores; ambas tablas *e' quijadas* de las pinzas están interior é inferiormente estriadas, para que al cerrarse hagan de dientes y cojan las fibras que se van á rastrillar: la tabla posterior *e'q'* lleva en cada uno de los lados, y próximos al borde inferior, dos espigas ó machos (*P,p'*) y (*p,p'*) con un agujero; en la tabla *e's* están los taladros ó hembras en que, al cerrarse la pinza, deben entrar los machos anteriores, cuyos orificios salen al exterior aun cuando no por completo, con objeto de que se pueda graduar la presión de las quijadas por medio de los pasadores

circulares en forma de enña; éstos, más delgados por la punta que por la raíz *df*, *he*, que van invariabilmente unidos á una palanca *de* que gira alrededor del eje *o*, y que tiene un brazo vertical *go* terminado en un gancho de trinquete que engrana en el arco de rueda catalina *ak*, el que puede girar alrededor de un eje *o'*, estando limitado este giro por el tope *t*, y empujado en su posición por el muelle *g*; nn botón (*b, b'*) sirve para mover la palanca.

La manera de obrar esta pieza es sencilla: colocado un mechón de fibras entre las dos quijadas, se cierran éstas, y al salir el cuadro *p'* al frente de la tabla *e'e'* se hace girar la palanca *go*, con lo que las puntas *h* y *f* de los arcos entran en los agujeros de los machos; y como dichos arcos tienen la forma de uñas, se va haciendo girar hasta que se juzgue suficiente la presión del mechón, que no se podrá salir porque está cogido entre las estrias de las quijadas.

Preparados así varios mechones, se montan las pinzas que los conducen en el caballete que hay en la parte alta de la máquina, á la que se pone en movimiento, y los batidores van trabajando una especie de espadado y rastrillado al mismo tiempo.

Para retirar los mechones se sacan las pinzas; como el trinquete *g* impide que la palanca gire y se abran las pinzas, se separa el muelle *m* haciendo girar el arco *a'k*, con lo que ya se puede hacer girar la palanca desenganchándola de los machos y abriendo las pinzas. Muchas veces el cáñamo tiene que pasar después á uno de los peinadores de que antes hemos hablado. Toda la máquina descrita anteriormente está recubierta de tablas para guarecerla del polvo, y muchas veces se une á ella un ventilador para limpiarla de todo el que desprende la hilaza.

Las estopas procedentes del rastrillo se llevan á máquinas de cardar, que sólo difieren de las que se usan para la lana en las dimensiones de los cilindros y tamaño de los dientes, generalmente mayores en éstas que en las primeras, así como en la forma de los dientes, que tiene que estar en relación con la materia que se pone en labor, siendo más rectos y produciendo un trabajo especial comprendido entre el cardado y el peinado, y es por lo tanto un verdadero rastrillo. De las cardas salen las estopas en forma de cinta, procediendo con estas cintas á una serie de operaciones iguales á las que se practican con la lana.

**RASTRILLADOR, RA:** adj. Que rastrilla. Usase. t. c. s.

... de los que tratan en lino ó cáñamo, de los que hacen cuerdas, **RASTRILLADORES**, urdidores, tejedores, algodoneros y toqueros.

CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

**RASTRILLAJE:** m. Maniobra que se ejecuta con la rastra ó rastrillo.

**RASTRILLAR** (de *rastrillo*): a. Limpiar el lino ó cáñamo de la arista y estopa.

... el lino, después de muy cruelmente espadado, le **RASTRILLAN**, le hilan, le tejen, le cuan con cien mil golpes, y á la fin hacen del camiso y sabanas.

ANDRÉS DE LAGUNA.

El lino, por ejemplo, se **RASTRILLA**, se mila en torlo ó rueca, etc.

JOVELLANOS.

— **RASTRILLAR:** Recoger la parva en las eras con el rastró.

— **RASTRILLAR:** Pasar la rastra por los sembrados.

— **RASTRILLAR:** Limpiar de hierba con el rastrillo las calles de los jardines.

**RASTRILLO** (de *rastra*): m. Instrumento con que se limpia el lino ó cáñamo. Compónese de una tabla de mediano tamaño, y en medio de ella un conjunto de pías de hierro fijas, de altura como de un palmo, que forman un círculo.

... deberá la Sociedad perfeccionar el método de beneficiarlos (el cáñamo y el lino) y las máquinas destinadas á este fin, como son las agramaderas, ... frotadores, **RASTRILLOS**.

JOVELLANOS.

No podemos efectivamente obligar á las personas educadas con delicado esmero á que den vueltas al eje de una máquina, ó carden la lana con un **RASTRILLO** de hierro, etc.

CASTRO Y SERRANO.

— **RASTRILLO:** Compuerta formada con una reja ó verja fuerte y espesa, que se echa en las puertas de las plazas de armas para defender la entrada, y se levanta cuando se quiere dejar libre, estando alanzada en unas enerdas fuertes ó cadenas.

... mirad que si vais tarde,  
En echándose el **RASTRILLO**.  
Juan soldado paga el pato,  
Y se queda á tragar viento.

MORETO.

• Mas mejor fuera buscar  
La puerta deste castillo,  
Si no han echado el **RASTRILLO**.  
TIRSO DE MOLINA.

Y aun esto quizá no baste:  
Que según las cosas van,  
Ni con **RASTRILLOS** y fosos  
Tendremos seguridad.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RASTRILLO:** En la fortificación moderna, cualquiera de las puertas de las empalizadas, con unos picos en la parte superior.

— **RASTRILLO:** En las llaves de las armas de fuego llamadas de chispa, pieza acerada y rayada, en que hiere el pedernal para que salte el fuego á la cazoleta.

— **RASTRILLO:** Entre labradores, **RASTRO**, instrumento que usan los labradores y hortelanos, etc.

Rastros ó **RASTRILLOS**, armados de dientes puntiagudos, los hay de varias hechuras, etc.  
OLIVÁN.

— **RASTRILLO:** Entre cerrajeros, especie de guarda en las llaves, cuando éstas se abren desde el pie del paletón hacia la tija, sin pasar la abertura más que hasta la mitad, poco más ó menos, del paletón.

— **RASTRILLO:** Plancha de hierro que se pone en la cerradura donde entra el **RASTRILLO**, á fin de que la llave que no tenga esta abertura no pueda jugar abriendo ni cerrando.

— **RASTRILLO:** *Const.* Cuando, ya sea para la construcción de un puente, de una esclusa ó otra causa cualquiera se presenta ó se produce artificialmente un estrechamiento brusco en un curso de agua y el fondo es más ó menos socavable, tanto por la sobrecarga que el estrechamiento produce por aumento de altura del nivel de la corriente, cuanto por la mayor velocidad adquirida por ésta, se presentan sin duda socavaciones de importancia, en ocasiones muy profundas y que son causa muchas veces de la ruina ó de graves daños sufridos por las obras de fábrica inmediatas, que con frecuencia se ven descalzadas de sus cimientos; para evitar estos efectos se hacen construcciones especiales, llamadas *rastrillos*, que cogen ya todo el lecho de la corriente, desde antes de llegar al estrechamiento, hasta después de salir de él, á cuyas construcciones se las da el nombre de *rastrillos g-uacales*, ya solamente en las partes comprometidas, y se llaman *rastrillos locales*; esta clase de obras es muy frecuente en los puentes bajo los arcos, en las esclusas, etc., y pueden ser de fábrica, de madera ó de enfagnado, y mixtos.

La forma general de los rastrillos debe ser curva, en el sentido del eje de los arcos, con la concavidad hacia arriba para llamar las aguas al centro y alejarlas, ó por lo menos la parte más activa de la corriente de los estribos ó pilas de la obra, y curva también en forma de arco según el lecho del río, volviendo su convexidad al punto de donde viene la corriente; á veces sólo se hace de fábrica la parte de rastrillo comprendida entre los apoyos ó muros de la obra, y se completa la defensa del terreno aguas arriba y aguas abajo por rastrillos de enfagnado; los rastrillos deben extenderse tanto más á un lado y otro de la obra cuanto el terreno sea más socavable.

En los puentes antiguos, principalmente cuando estaban fundados sobre pilotes, se empleaban con frecuencia una especie particular de rastrillos que Croizette llama *palres* (*cruc es*), formados por una fila de pilotes y tablestacas unidos por cepos á la fundación de la obra, formando cajones que se rellenaban de escollera, que como es consiguiente resultaban más sólidos que los de piedra perdida ó escollera simple que se coloca otras veces como defensa de las fundaciones en terrenos socavables; á este sistema le conocemos



nosotros con el nombre de *rastrillo* ó *zampeado de cajones*.

Los rastrillos generales pueden ser considerados bajo dos puntos de vista esencialmente diferentes: como repartiendo el peso de la obra en una gran superficie, lo que hace que el peso por unidad superficial sea menor y es muy conveniente para terrenos compresibles; en la carretera de Cuenca á Aleázar de San Juan, en la provincia de Cuenca, hemos empleado con inmejorable éxito un sistema de rastrillos generales en muchas de las obras de fábrica del trozo séptimo comprendido entre Belmonte, la Motte del Cuervo y el límite de la provincia con la de Ciudad Real, y en el trozo cuarto entre San Lorenzo de la Parrilla y la Almuera, por Olivares del Júcar en el grupo de pontones de Belmonte sobre el río Marimota, de fondo sumamente compresible y socavable, de escaso caudal durante el estiaje, pero torrencial en alto grado en las épocas de lluvia, en cuyo punto era sumamente peligrosa cualquiera otra fundación. En vista de esto, á la obra que proyectamos, con siete luces, se la colocó un rastrillo general de hormigón de cemento de Novelda, en que el rastrillo fundación, monolítico, es decir, de una sola pieza, construido en la obra misma, horizontal, á la altura *AP* de enrase de cimientos, presenta una serie de redientes formados por planos verticales y horizontales *BCDEFGH...* (fig. 1), siendo las partes

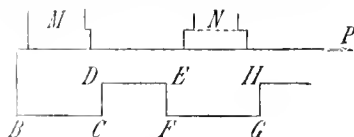


Fig. 1

más profundas, tales como las *ABCD* y *EFGH*, las correspondientes á los apoyos, pilas ó estribos *M*, *N*, etc., y las intermedias las correspondientes á los huecos; con este sistema nos propusimos, y hemos conseguido, pues la obra está terminada hace algunos años sin que haya sufrido el menor movimiento, tres fines distintos: primero repartir las presiones sobre mayor superficie de cimiento, haciendo monolítica toda la línea de la obra; segundo defender el fondo en el estrechamiento con un rastrillo de gran resistencia; y tercero y principal, encajonar las tierras del fondo que se ven comprimidas entre el macizo de hormigón, con lo que se aumenta considerablemente la resistencia de la obra; además, la facilidad de ejecución de estas obras de hormigón, el poco tiempo que en ellas se invierte, punto muy importante en una corriente de régimen tan variable, y su poco coste relativamente á la importancia de la obra, nos hace recomendarle siempre que se presenten circunstancias semejantes á las que se nos ofrecían, haciendo á primera vista el problema de difícil solución; este rastrillo, aguas arriba y aguas abajo, estaba terminado por una mayor profundidad del macizo, sin lo que se corría el riesgo de que las aguas marcharan por debajo arrastrando el fondo y dejando en falso los macizos intermedios.

El puente de Moulins sobre el Allier, construido por Regemorte en el siglo último, y que ha resistido perfectamente desde que se construyó en el mismo sitio en que habían sido arrancados por las aguas otros dos puentes, debe sin duda su resistencia á un rastrillo general reforzado con pilotes; de este hecho se dedujo que todas las obras que se hicieran sobre el mismo río debían fundarse de igual manera, y así ha hecho el ingeniero Julián con el puente canal construido en dicho río, y después se ha construido por Boucaumont, un poco más aguas arriba del anterior, un puente para dar paso á la línea del ferrocarril del Centro, si bien la forma del rastrillo difiere algo en ambos puentes.

A pesar de lo dicho, es preciso, antes de decidirse por un rastrillo general, estudiar con el mayor detenimiento las condiciones de la obra, pues pudiera ser perjudicial. Si en una fuerte avenida, y con gran velocidad las aguas, al encontrar el obstáculo de la obra, no se hubiera dado á ésta luz y desague suficientes, podría servir de presa á las aguas; y si resistía el empuje directo de ellas, el peso de las mismas sobre el lecho aguas arriba del rastrillo podía hacer que huyese el terreno, y pasando por debajo del rastrillo so-

cavar el fondo sin que apareciera al exterior y traer la ruina de la obra, por más que en este caso la ruina vendría antes de llegar á este límite, pues no estando el puente construido con las condiciones, forma y espesor de una presa se vería destrozado; á este punto dice Desnoyers que, sin el rastrillo general, en tales casos el fondo del río es socavado por entre los arcos, y aumentando la sección de desague por esta socavación es cierta la destrucción de la obra. No tratamos de discutir sobre este punto, porque no es esta obra á propósito para hacerlo, y así sólo diremos, que si una avenida torrencial socava el fondo lo suficiente para aumentar el desague en una cantidad apreciable para anular el riesgo de que por la avenida se vea volcada la obra, también será lo suficiente aquella para descalzarla y que se derrumbe; además que, cuando llegue a socavarse el fondo, ha pasado suficiente tiempo la mayor parte de las veces para que el puente haya girado sobre las aristas exteriores de aguas abajo del puente. Esto aparte de que, si son en tales casos perjudiciales los rastrillos generales, peores serían los parciales, que sobre no aumentar la estabilidad de la obra, pues solo dependen el terreno entre macizos, impiden también la socavación, y por tanto no aumentan el desague. Por otra parte, no creemos sea muy práctico el confiar el aumento de desague, como recurso, á las aguas que en su turbulencia se busca que se abran paso descalzando la obra.

Los rastrillos, locales ó parciales, pueden ser de fábrica, y en este caso se construyen de sillería, desbastadas las boquillas, y se colocan algunas cadenas transversales ó longitudinales del mismo material, dando la forma de arco con la convexidad hacia aguas arriba á dichas boquillas, en las que se hace el despiezo de bóveda ó convergente, rellenando los espacios que quedan entre la sillería con un fuerte empedrado, y todo esto sin mezcla, ó con mortero hidráulico, según los casos; también pueden hacerse de hormigón. Otras veces se hacen de *encofrado*, es decir, se establecen filas de pilotes que se cubren por un emparillado (*V. PARRILLA*), rellenando de piedra gruesa el espacio comprendido entre los pilotes, y poniendo delante, en la parte aguas arriba, como defensa, bien una fila de pilotes y tablas, que impidan las socavaciones delante del zampeado, bien un macizo de escollera, que debe estar más bajo que el rastrillo para que no tropiecen los cuerpos que pudieran flotar. También puede hacerse el rastrillo de madera, sentando sobre el emparillado grandes tableros fuertemente clavados á los pilotes, medio que suele emplearse en algunos terrenos de caliza. En ocasiones, el encañado que produce el emparillado, de que hemos hablado antes, se rellena de hormigón, y también otras veces se hace una fundación de pilotaje que deje los pilotes de 40 á 50 centímetros por debajo de la superficie ó plano en que ha de quedar el emparillado, y se cubre de hormigón hasta dicha superficie. Muchas veces se hace en determinados países el emparillado, y se defiende éste aguas arriba y aguas abajo por un enladrinado construido por medio de plataformas; se componen estas generalmente de *salchichones* y *faginas*, en hiladas superpuestas y cruzadas y unidas por cuerdas embreadas; los salchichones son largos cilindros formados con ramas de alguna longitud, los mayores y más flexibles que se encuentran, que es á lo que llaman *faginas*, y dispuestas de modo las puntas más gruesas ó raigales que se encuentran recubiertas por las puntas, de modo que estén cruzadas punta con raigal; las ramillas más delgadas, unidas á las anteriores, cruzan la superficie; cada medio metro van sujetas con un atador de junco ó de esparto, y en los intervalos con otros de menor fuerza; la longitud de los salchichones la determina las dimensiones de la plataforma, de la que deben exceder por ambos lados unos 30 centímetros; con estos salchichones se forman emparillados, poniéndolos por filas unidas y cruzadas formando un cuadro de un metro de lado, y se atan con una cuerda embreada de unos 12 milímetros de diámetro, que se ata á las cabezas y puntas de todos los salchichones, y por el centro van las ligaduras al tresbolillo; en cada punto de enlace ó *atadero* se clava un fuerte piquete, á cuya cabeza se ata la cuerda, siendo el medio mejor de sujetarlos, y sirviendo el piquete al propio tiempo para marcar la posición de los salchichones y dirigir la colocación de los lechos de faginas con que todo esto va re-

cubierto. La figura 2 representa un trozo de plataforma de enladrinado en distintos estados de adelanto de la construcción. Sobre el emparillado se coloca una capa de ramaje, pero después de haber rellenado los cuadros con haces de ramas bien atados, y encima de todo una nueva capa de faginas, que se unen con salchichones en la misma forma anterior, y así sucesivamente, cargando con piedras la especie de almadría así formada para que se vaya hundiendo; se coloca otra plataforma so-

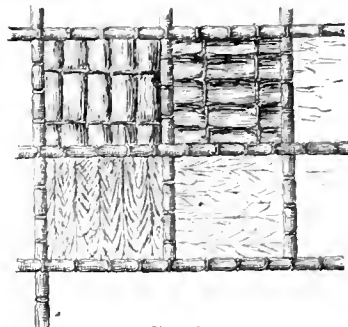


Fig. 2

bre ésta, y unida á ella por los piquetes, y se vuelve á cargar con piedras, continuando de este modo hasta llegar al fondo y que la cara superior de la plataforma tenga el nivel que haya de darse al rastrillo.

Este sistema no es usado en nuestro país, donde abundan buenos materiales de construcción, y en que, por el contrario, los enladrinados resultarían caros por regla general. Las plataformas más delgadas tienen, aparte de los emparillados de salchichones, dos capas de faginas y una de ramas ó tres de faginas, componiendo un espesor de medio metro por lo menos; cualquiera que sea su espesor se termina mejor con una red de zarzos que dejan entre sí huecos en los que se arroja la piedra que debe sumergir á la plataforma del modo que queda indicado.

Hemos dicho que á veces se hacen rastrillos de madera y que se emplean en las esclusas de canales y de los puertos; pueden entonces considerarse, para calcular su espesor, como una viga empotrada en sus extremidades bajo los largueros de quicio, y cargada uniformemente en toda su longitud por la diferencia entre su peso propio que obra de arriba á abajo, y la carga de agua, que empujándola por la parte inferior tiende á elevarla, suponiendo vacío el cuenco, que es el caso más desfavorable; con estos datos se podrán deducir, por las fórmulas correspondientes del cálculo de las vigas rectas, las dimensiones del rastrillo y de cada una de las piezas que le componen; generalmente basta un espesor de unos 30 ó 40 centímetros, como la altura de caída de las aguas no sea muy considerable.

También es un verdadero rastrillo de madera el tablero que forma la parte inferior de los cajones con fondo que se emplean para el sistema de fundaciones que lleva este nombre, y que se hacen descender hasta el pilotaje ó hasta el punto en que han de quedar asentados, y sobre el que se eleva la construcción.

**RASTRITES:** m. *Palcot*. Género del grupo monográptidos, subtribu monográptidos, tribu graptoloidinos, subfamilia graptoloidinos, familia de los campanuloides, orden de los hidroideos, clase de los hidrozoos y tipo de los celenterados. Es un pólipio simple, revestido de un estuche quitinoso y córneo que se ensancha en forma de cálix rodeando cada uno de los hidrantes; forma una colonia libre y sin fijar, provista de un estuche quitinoso y de un eje rígido, muy fino y de canal estrecho, encontrándose enrollado en espiral y emitiendo solamente del lado externo de la hélice células salientes, rectas, en forma de pinchos más bien que de dientes de sierra, y que parten todas del canal longitudinal común. El eje rígido quitinoso encontrándose reforzando el estuche del cuerpo y está colocado en la parte interna opuesta á la que emite las células. Como perteneciente á una forma graptoloidina tiene su colonia naciendo de una vesícula, y cada canal longitudinal no emite más que una serie de células, encontrándose el eje en la cara dorsal, hallándose estas células separadas por largos intersticios, que es lo más ca-



racterístico de los rastros. Sustituyendo á la substancia quitinosa que primitivamente presentaron, y que formaba el delicado esqueleto de estos graptolitos, se encuentra en los fósiles una delgada película carbonosa, reemplazada á veces por pirita ó por un silicato sedoso que recibe el nombre de Glimbelita. Pertenecen este género, creado por Barrande, al terreno silúrico superior de Bohemia, y un subgénero suyo es el *Cyrtograptus*, que sólo se distingue por lo irregular de la distribución de sus células.

**RASTRO** (de *arrastrar*): m. Señal que deja impresa en la tierra cualquier cosa que ha pasado por ella.

En las selvas y bosques donde tienen refugio las fieras (en las guerras de nuestros tiempos), no le tenían los hombres, porque con perros veneros los buscaban en ellas, y los sacaban por el RASTRO.

SAAVEDRA FAJARDO.

... fué menester perseguirlas (á las ovejas y las cabras) y buscarlas por el RASTRO, como á las liebres.

VALERA.

— RASTRO: MUGRÓN.

— RASTRO: Lugar destinado en las poblaciones para vender en ciertos días de la semana la carne por mayor.

... no se habían hecho en la común turquesa de las demás ollas, porque eran seis medias tinajas, que cada una cabía un RASTRO de carne.

CERVANTES.

— RASTRO: fig. Señal, reliquia ó vestigio que queda de una cosa.

Al presente este monte Imbada se llama montes de Oca, del nombre de una ciudad antigua llamada Auca, cuyos RASTROS se muestran cerca de Villafranca, cinco leguas sobre Burgos.

MARIANA.

Fuí, y no hallé inscripción antigua ni moderna, ni letra, ni RASTRO, ni memoria de ella.

JOVELLANOS.

— RASTRO DE LA CORTE: Territorio hasta donde alcanzaba la jurisdicción de los alcaldes de corte.

... á cualquiera persona que teniendo diez y siete años cumplidos, dentro de mi corte y en las cinco leguas de su RASTRO y distrito le fuese probado haber robado á otro... se le debía imponer pena capital.

Pragmática de 25 de febrero de 1734.

Hay algunos partidos, cuyos pueblos casi tocan en el RASTRO de la corte, etc.

JOVELLANOS.

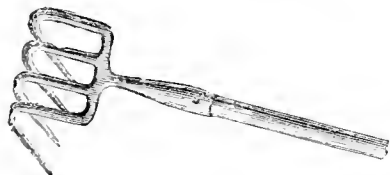
**RASTRO** (del lat. *rastrum*): m. Instrumento que usan los labradores y hortelanos para recoger las hierbas secas y biza y para otros fines. Se compone de un palo, largo de dos varas, poco más ó menos, en cuya extremidad atraviesa otro de media vara, en el cual están fijos otros zoquetillos á manera de dientes.

RASTROS ó rastros, armados de dientes puntiagudos, los hay de varias hechuras, etc.

OLIVÁN.

— RASTRO: *Art. y Ofic.* Este instrumento está destinado á limpiar de polvo y lodo las vías de comunicación, así como á igualar la superficie de los terraplenes, y se emplea también en Jardinería para tender la arena en los paseos, así como para recoger y reunir las hojas secas que los primeros fríos hacen caer de los árboles, etcétera. Los hay de muchas clases, de las que vamos á indicar algunas. El más sencillo se reduce á una tabla de madera ó palastro, de 30 á 50 centímetros de longitud por 15 de altura; es de sección rectangular unas veces, otras tiene el borde inferior forma circular, y en ocasiones también es un segmento de círculo; en los casos en que el canto es curvo vuelve su convexidad al exterior; en el eje de esta plancha va montado normalmente á ella un mango de 1<sup>m</sup>,20 á 1<sup>m</sup>,50 de longitud; á veces se refuerza el canto recto más largo, que ha de quedar hacia arriba en el trabajo, consistiendo este refuerzo en una costilla de hierro ó madera que embarrota la plancha y la impide doblarse, á cuyo efecto el refuerzo va labrado en ranura del ancho de la

pala ó tabla, y es en este refuerzo donde se encastraba ó se le pone mango; la manera de encastrarlo, cuando la pala es de madera, se reduce á abrir un taladro en la tabla, con un diámetro igual al del mango, que entra forzado en este agujero, reforzando la tabla en esta parte para darla resistencia; cuando la pala es de hierro, ó lo es la costilla, parte del canto superior un cañón de palastro ó fundición con dos taladros, y en éste se ajusta el mango de madera sujetándolo con dos clavos. Las rastras curvas se emplean para igualar los taludes de los terraplenes pasándolas con suavidad por los puntos en que hay exceso de tierras, tan pronto atrayéndolas á sí el obrero como empujando sobre el mango; deben ser muy ligeras para que no se clave el corte que forma la tabla en el terreno, lo que haría imposible un buen trabajo; las rastras rectas se emplean en la conservación de carreteras, especialmente para quitar el polvo y lodo amontonándose en los paseos; el peón lleva hacia sí la rastra, formando montones. Entre las muchas rastras que se han propuesto para quitar el lodo de las carreteras y vías públicas de las poblaciones, operación que tanto interesa se haga en breve tiempo, merece citarse la de Marsut, conductor de puentes y calzadas, que es de una gran sencillez: se compone de cinco rastros que se solapan unos á otros desde el más distante del peón conductor al más próximo, formando este conjunto una superficie cóncava, en que el peine ó rastró más corto es el que marcha delante; ocupa esta superficie, ó mejor, esta serie de generatrices, una extensión de un metro; los dos rastros extremos se inclinan hacia adelante; la rastra es empujada por el conductor, de manera que obra en sentido contrario que las rastras ordinarias, y el barro, que se encuentra cogido por la curvatura de la superficie, y no puede escapar por los costados, se va reuniendo, hasta el instante en que, demasiado cargado, no puede avanzar; entonces el conductor, por un movimiento de bascula, levanta las rastras y sigue la opera-



Rastro

ción. La relación de velocidades en el trabajo de este rastró y de los ordinarios es, según los ensayos que se hicieron en París en el Boulevard de los Italianos, de  $\frac{938}{350} = \frac{67}{25} = 2,68$ ; el

polvo ó el barro amontonado en los paseos con las basuras que procedentes de las caballerías conviene retirar con la mayor brevedad, se carga con la pala de barrendero, que es de pala ancha con un diente a cada costado, en carretillas ó en carros para conducirle á los descargaderos; no debe olvidarse que estos detritus mezclados con basuras suelen ser un buen abono para cierta clase de tierras, y que, por tanto, el servicio de extracción se obtiene sin gran esfuerzo gratuitamente ó se puede arrendar con beneficios, y de no ser así se debe llevar á los viveros del Estado, provincia ó municipio, según la entidad á que esté confiada la conservación; á este propósito debemos recordar que, según tenemos entendido, hace algunos años se propuso al Ayuntamiento de Madrid por el distinguido químico y catetático de la Universidad Central, director propietario del laboratorio que llevó su nombre hasta su muerte, D. Laureano Calderón, hacer gratuitamente el servicio de limpieza de todas las vías de la capital, á condición de reservarse los productos de las basuras y demás extraídos, servicio que ha costado siempre caro al Ayuntamiento citado, sin que se aceptase la proposición de dicho señor.

Como rastró mecánico merece citarse el *carro descalador de Chardot*. Cruzando por debajo del bastidor de un carro de dos ruedas pasa una especie de escalera de mano, oblicua, de modo que el centro de ésta, pasando por la vertical del centro del eje del carro, forma su dirección general con este eje un ángulo de 30°; los largueros de esta escalera son dos vigas horizontales, una fija sólidamente al bastidor del carro y la otra

móvil por medio de dos cadenas que suben á la caja del carretón, y pasando por dos poleas de eje horizontal se reman en un cilindro vertical ó cabrestante, con el que se eleva dicha pieza cuando es necesario.

En el (fig. 1) diagrama de alguna de las piezas, *AB* representa el larguero hijo, *CD* el viga móvil, *EE'* el eje del carro. Los pedales, tales como



Fig. 1

*ab* de la escalera, son fuertes listones en la dirección de los varales de la limonera del carro, que apoyándose sobre el larguero *CD* pueden girar alrededor de ejes horizontales *a* suspendidos del larguero *AB*, y llevan en el extremo *b* unos rastros *cd* que se van solapando en el cuarto próximamente de su longitud, funcionando por lo tanto independientemente unos de otros como las teclas de un piano, pudiendo también elevarse todos á la vez por medio de la viga *CD*; de este modo, cuando al marchar el carro encuentra alguno de los rastros un obstáculo que no puede salvar, se levanta, y una vez que ha pasado vuelve á caer y continúa funcionando, siendo el peso propio suficiente para que no le levante el barro arrastrado en tanto que la carga no sea excesiva; cuando el carro ha de marchar sin que los rastros funcionen, se levantan todos ellos con la viga *CD*; el número de rastros ó pedales de esta escalera es de 30, y para que la viga descanse y no balancee lleva en *B* un rodillo de fricción que, apoyándose en el suelo, aparte de su eje de giro horizontal, lleva, como los muebles domésticos de algún peso, un eje vertical alrededor del cual puede girar el eje del rodillo, para orientarse para la marcha en cualquier dirección, en el paso de las curvas, etc.

El uso de este aparato no puede ser más sencillo: se coloca el carro en el eje de la vía que se trata de limpiar, con las rastras levantadas, y subido el conductor en el deja caer aquellas y hace marchar la caballería con gran lentitud, y el barro es arrastrado por las rastras, que le conducen hacia uno de los costados de la vía, formando un cordón continuo; al llegar al extremo de la vía se vuelve para completar la limpieza, y si la calle ó carretera es de gran anchura, como sucede en las calles principales de las grandes poblaciones, se comienza por el centro, y al terminar se vuelve el aparato, pero de modo que no toque más que á la porción no limpia del otro lado de donde se formó el primer cordón; al llegar al extremo de la calle el carro se vuelve de nuevo, para empujar más al costado el primer cordón, y así sucesivamente, teniendo cuenta la inclinación de la escala para que no vuelva nunca el barro ya retirado de un punto al lugar de donde partió.

Con el mismo objeto de limpiar las vías públicas se han ideado varias máquinas llamadas *barrenderas*, que aun cuando no son verdaderos rastros, sino más bien escobas, funcionan como tales, por cuya razón, y por la semejanza que en cierto modo tienen con la máquina descrita, vamos á explicar. Dadas las malas condiciones del lodo, no sólo para el tránsito, sino para la higiene, desde muy antiguo ha preocupado á los magnates y autoridades de todos los países el hacerle desaparecer en el más breve plazo posible; y como en un principio el trabajo del hombre importaba poco no se cuidaban de otra cosa que de aumentar el número de brazos, lo que hoy no puede hacerse por lo caro que cuesta, y también porque un gran número de obreros en las calles dificulta considerablemente la circulación, siendo además muy escaso el efecto útil obtenido, por las detenciones que la circulación activa de los carruajes impone constantemente á las cuadrillas ó brigadas; de esto nació, como era natural, la idea de sustituir por máquinas este trabajo, y que se idearan rastras de varios tipos y las llamadas *máquinas barrenderas* ó *barrenderas mecánicas*, de las que en un principio se pretendía que, no solamente reco-

giesen el lodo como hacen las rastras, sino que lo transportasen, á cuyo efecto Rauyard, en 1827, construyó una que era una especie de escoba cilíndrica, en parte recubierta por una chapa de palastro, aquella de gran diámetro, conducida por un carretón que, girando rápidamente á medida que aquél avanzaba, arrastraba el barro en su giro y lo depositaba en el carretón; este al menos era el efecto que de dicha máquina se esperaba, efecto que resultó bastante incompleto, por lo que se renunció al sistema, y se trató de obtener sólo el recogido del barro, lo que simplificaba mucho el problema, que se reducía en rigor á disponer la escoba cilíndrica, como el bastidor de la rastra mecánica que antes hemos explicado, en un bastidor oblicuo; y queriendo todavía generalizar, se propusieron barrederas cuyo bastidor, inclinado siempre respecto al eje del carretón, pudiera cambiar el sentido de la inclinación, con objeto de lanzar á uno ú otro lado, á voluntad del conductor, el lodo arrancado de la vía; esta condición complicaba bastante el problema y le hacía de difícil solución en buenas condiciones, por lo que se restringieron más éstas, resultando máquinas muy aceptables, de las que parece ha dado mejores resultados es la de D. Guillermo Smith, que en 1867 obtuvo el privilegio para su máquina, de la que vamos á dar ligerísimas indicaciones. Figuremonos un carretón sostenido por dos grandes ruedas locas en su eje, con el que se pueden hacer solidarias por medio de un engalme ó manguito de rueda catalina que se corre con una palanca; el eje del carretón es el eje motor de la máquina, á cuyo efecto va invariablemente unida á una rueda cónica *A* (fig. 2),

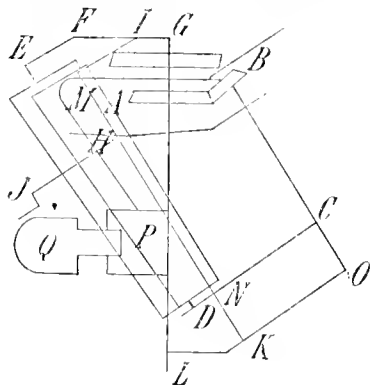


Fig. 2

que engrana con un piñón *B*, montado sobre un eje *BC'*, paralelo próximamente al del cilindro, que es la barredera, y al que va invariablemente unido por una barra *CD*; por el lado opuesto el eje *DE* va sostenido por el bastidor *EEG*, que termina en el eje del carretón; una cadena sin fin comunica el movimiento del eje *BC'* al *DE* del cilindro, y por este medio, si el manguito de rueda catalina hace solidaria la del carro con su eje, al ponerse aquél en marcha comunicará su movimiento al piñón y éste á la escoba, la que por la parte superior lleva, á algunos centímetros solamente, una clapa *M*, para evitar las proyecciones de barro al exterior.

Con objeto de que la escoba pueda elevarse cuando convenga, las barras *DE'* y *EEG* pueden girar alrededor de los ejes *DE'* y *EE*, y van suspendidas por cadenas en los puntos *I* y *N* del bastidor fijo *OKL*, que sostiene un eje *MM'* que lleva una palanca en *N*, de la que se suspende una de las cadenas, y otra *MI*, de cuyo extremo va fija la otra; una palanca *HH'*, unida invariablemente al eje *MM'*, al girar alrededor de *H* hace mover las palancas anteriores elevando ó bajando las cadenas según convenga.

La palanca de maniobra *HH'* está en detalle en la fig. 3, en que *O* es el eje, *MM'* (fig. 2); la palanca *H* (fig. 3) lleva un estribo *A*, sobre el que apoya el maquinista ó conductor el pie, para desenganchar del trinquete *CDE* la base de la barra *GD* de la palanca y hacer que el vástago *BG*, que lleva un apéndice lateral, penetre en uno de los agujeros *a*, *b*, *c*, etc., del trinquete, con lo que se limita más ó menos el giro de la palanca, y por lo tanto se hace bajar más ó menos la escoba.

En el eje *LG* (fig. 2) va montado el pescante

ó asiento del conductor, que lleva á la mano la manivela de la palanca *III*.

El manejo de la barredera es sumamente sencillo; pues teniendo elevada la escoba y el carro en el eje de la vía, toma el conductor la palanca *A*, pisa en el estribo para desenganchar el trinquete, coloca la barra *GG'* (fig. 3) en el agujero correspondiente, e por ejemplo, y pone en marcha el carretón; al llegar al final de la vuelta se

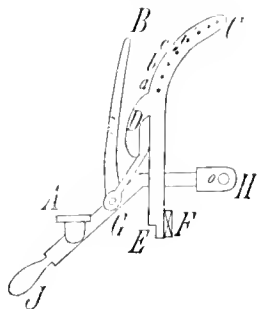


Fig. 3

procede del mismo modo que hemos explicado se hace con el rastrero mecánico.

El cilindro tiene 1<sup>m</sup>,80 de longitud, está inclinado 130° con el eje del carretón y está formado por un cilindro de madera en el que se fijan, formando hileras muy próximas, haces ó escobillas de junco americano, que es muy resistente y elástico, y cuyo aspecto exterior es el del hierro oxidado.

Tiene esta máquina el defecto de que, siendo sólo de dos ruedas, todos los movimientos de la caballería los sufre la escoba, que unas veces va casi al aire y otras carga sobre el suelo con gran presión y se desgasta desigualmente, por lo que en los últimos modelos se ha colocado una ruedecilla auxiliar en el carretón para que no pueda elevarse demasiado la escoba, dejando mal recogido el barro en muchos puntos. Los constructores afirman que puede limpiar 12 000 metros cuadrados por hora; pero según los experimentos practicados en las calles de Madrid por el ingeniero señor Cervantes en 30 de octubre de 1881, con diferentes clases de firme, han dado, sobre el adoquinado de la Carrera de San Jerónimo, limpia una extensión de 3 000 metros cuadrados en media hora, mientras que 10 peones empleaban treinta y cinco minutos; en el empedrado de cuñas de la calle de Tragineros, con superficie de 3 800 m<sup>2</sup>, fueron invertidos treinta y nueve minutos, mientras que los hombres tardaban sesenta y nueve; en el afirmado sistema Mac-Adam del paseo de carruajes del Prado, de unos 6 900 metros cuadrados de extensión, se invirtieron cuarenta y ocho minutos, empleando en igual trabajo setenta minutos los 10 hombres; y por último, en el piso de arena del paseo del Prado, de unos 6 500 metros cuadrados de superficie, se invirtieron treinta y cinco minutos, siendo el trabajo equivalente de los 10 hombres cincuenta y cinco minutos, esto es, que en una hora limpiaría la máquina, en números enteros, las cifras 6 694 metros de piso de adoquines, 5 816 en el de cuñas, 8 669 en el afirmado de piedra partida y 11 109 en el piso de arena, cifras que, por más que sean crecidas, ninguna de ellas llega á la preconizada por el constructor; si bien hay que tener en cuenta que no bastan los primeros ensayos, hechos con obreros aún poco prácticos, para deducir cifras exactas y comparables; los 10 peones resulta que limpian por hora 5 223 metros cuadrados de adoquinado, 3 304 de empedrado de cuñas, 5 914 de firme de piedra partida y 7 069 de firme de arena.

La barredera que acabamos de describir sirve también como quitanieves, bastando sustituir la escoba de juncos por un rodillo de hierro recubierto de pequeñas cuchillitas de acero, colocadas en la dirección de las generatrices de un helizoide, fijando cadenas entre las ramras de la hélice directriz, con una serie de puntas de hierro que forman otro helizoide, y entre éstos un tercero de junco americano; entonces se convierte en un verdadero rastrero perfeccionado, obrando de tres maneras diferentes; las hojas de acero corran la nieve compacta, las púas de hierro la trituran y la escoba la barre, al mismo

tiempo que las láminas obran á la vez como pequeñas rastras que la echan á los costados.

Blot, constructor francés, ha modificado ventajosamente la barredera Smith haciendo toda la máquina de madera, con lo que los movimientos son más suaves, resistiendo mejor los ensamblajes y no necesitando el empleo constante de pintura que es necesario en las piezas de hierro para conservarlas en buen estado; no tiene la máquina Blot de hierro más que los engranajes y aquellos mecanismos que no pueden en absoluto hacerse de madera; además, el pescante ó asiento del conductor va en el centro del carretón y hace aquél todas las maniobras sin levantarse, haciendo uso de una manivela, que mueve un tornillo, con lo que hay más seguridad en los movimientos sin las sacudidas que produce el primitivo sistema; el movimiento se transmite á la escoba por un engranaje cónico y una junta universal. Tiene en cambio la modificación la desventaja de ser más pesada y necesitar dos caballerías en lugar de una, por lo que el Ayuntamiento de Madrid, que compró otra barredera Blot, ha preferido el primer modelo, y en 1886 contaba con 12 barrederas de dos ruedas y dos de tres.

Otras muchas rastras y barrederas se han ideado, en cuya descripción juzgamos impropio entrar, pues no es posible dar más que tipos en una obra de la índole que tiene nuestro DICCIONARIO sin lo que sería demasiado extensa.

Resulta, de todo lo que llevamos dicho, que en los trabajos de limpieza y conservación de las vías públicas, ya se trate del polvo, lodo ó nieve, no pueden presentarse dificultades serias, excepto en este último caso, poco frecuente en nuestro país por fortuna, al que pueden aplicarse los diferentes sistemas explicados, ya en el presente artículo, ya en el correspondiente á los quitanieves (véase).

Todos los productos procedentes de la limpieza, debe tenerse el mayor cuidado en sacarlos inmediatamente de la vía pública, sin lo que el trabajo sería perdido por completo, pues el barro al secarse se convierte en polvo, que el viento y el paso se encargan de esparcir de nuevo; la nieve se convierte en barro y hace imposible el tránsito durante largo tiempo, y también, al helarse es causa de peligrosos accidentes; y aparte de esto, si uno de los objetos de la limpieza es la higiene, nada se consigue con quitar el polvo ó el barro del centro de una calle, si se le amontona á un lado donde se descompongan con más facilidad los restos orgánicos y produzcan emanaciones peligrosas á la salud y molestas al olfato.

— **RASTRO** (El): *Geog.* Municip. del dist. Jiménez, sección Guárico, Venezuela; 1 902 habitantes, distribuidos entre el pueblo cab. y siete caseríos y sitios. *El Rastro*, pueblo cab., consta de 581 hab.; sus ejidos fueron donados por el general José Antonio Páez.

**RASTROJERA**: f. Conjunto de tierras que han quedado de rastrojo.

— **RASTROJERA**: Temporada en que los ganados pastan los rastrojos, hasta que se alcan las tierras.

**RASTROJO** (del lat. *restāre*, quedar, sobrar): m. Residuo de las cañas de la mies, que queda en la tierra después de segar.

...un porquero que andaba recogiendo de unos RASTROJOS una manada de puercos (que, sin perdon, así se llaman) tocó un cuerno, etc.

CERVANTES.

¿Qué duda puede caberle á cualquier hacendado en adoptar una práctica tan sencilla, tan útil y tan infalible como el sembrar legumbres sobre RASTROJO, etc.

OLIVÁN.

— **SACAR Á UNO DE LOS RASTROJOS**: fr. fig. y fam. Sacarle de estado bajo ó humilde.

— **RASTROJOS** (Los): *Geog.* Municip. del distrito Barquisimeto, Venezuela, con 4 295 habitantes, distribuidos entre el pueblo cab. y varios caseríos y sitios. Este municip. fué erigido en 1854 con el nombre de *Monagas*, y en 1858 le cambiaron el nombre por el de *Constitución*. El pueblo cab., llamado hoy *Jesús*, está situado en el mismo valle en que está Cabudare, y á un kiló-

metro de esta población, y consta de 529 habitantes.

**RASUROS:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Arévalo, prov. y dió. de Avila: 965 habits. Situado en la carretera de Medina del Campo á Peñaranda, cerca de la prov. de Salamanca. Terreno llano, regado por el río Trabancos; cereales, garbanzos, algarrobas, vino y hortalizas. Según la tradición, este lugar fue fundado por los jueces de Castilla Lain Calvo y Nuño Rasura, que tuvieron en él una gran fortaleza llamada Rasuros, por haber tomado el nombre del último. Se han visto vestigios de dicha fortaleza.

**RASULPUR:** *Geog.* Río del Bajo Bengala, India. Riega la parte S. del dist. de Midnapur, donde corre hacia el S.E. y al N., después al E. y al S., desagando por un pequeño estuario en la orilla izq. del Ingli, no lejos de su entrada en el Golfo de Bengala. Su curso es de 70 kms.

**RASURA** (del lat. *rasura*): f. Acción, ó efecto, de rasurar.

¿Qué hay compadres, venimos á RASURA?  
Aquí pide una barba de aventura  
El sargento, que es pobre. Voy al caso:  
Harémosle volver solido raso.

MANUEL DE LEÓN.

— **RASURA:** RAEDURA.

Aceite de lagartos y RASURAS  
De ajonjolí, jazmin y adornidieras  
De almendras, mata y huevos mi mixturas.  
LUPERCIO L. DE ARGENSOLA.

— **RASURAS:** pl. Heces del vino, que sirven en cocimiento para blanquear la plata y para otros usos.

... cada libra de RASURAS tintas no pueda pasar de sesenta y ocho maravedís.  
*Pragmática de tasas de 1680.*

... vive Dios que habla más que un relator,  
y que le huele el aliento á RASURAS desde una legua.

CERVANTES.

**RASURACIÓN** (de *rasurar*): f. *Quím.* RASTÓN.

**RASURAR** (de *rasura*): a. AFEITAR; cortar á navaja el pelo de cualquiera parte del cuerpo, y especialmente la barba ó el bigote.

Juan Poreyó ó Porcio... ofreció RASURAR á los monjes por sí, ó su mancebo, una vez al mes.

JOVELLANOS.

... echó menos (Pescuño) la mauo snave del barbero que le RASURABA, etc.

HARTZENBUSCH.

**RAT ó RATH:** *Geog.* C. cap. de subdist., dist. de Hamirpur, prov. de Allahabad, Prov. del Noroeste, India, sit. en la llanura entre el Desan y el Berma: 15 000 habits. Destruída por la invasión mahometana, fué reedificada en 1210 por Cheref-ud-Din, que la llamó Cherefabad.

— **RAT** (Río de LA): *Geog.* V. RATA ó RATAS.

**RATA** (de *rato*, ratón): f. Cuadrúpedo que se tiene por indígena de los países templados de nuestro continente, y cuya longitud llega hasta seis pulgadas, sin contar la cola, que es poco menor. Es animal roedor y voraz, que se ceba con preferencia en las substancias duras, y vive por lo común en los edificios y embarcaciones. Las RATAS son generalmente de color pardo obscuro, aunque también las hay blancas y de un gris rojizo.

... hay otros ratones mayores que los comunes, que también se crían en los poblados y cascos, á los cuales llaman los latinos ratos, y este mismo nombre los dan los alemanes, franceses y italianos: los españoles los llaman RATAS.

JERÓNIMO DE HUERTA.

— **RATA:** Hembra del rato ó ratón.

... eugendran muchos hijos, tanto que dice Aristóteles, que habiendo encerrado en un vaso una RATA preñada, se hallaron después en él ciento y veinte ratones.

JUAN DE FUNES.

— **RATA:** En las aldeas, coleta pequeña de pelo muy delgado.

— **RATA:** *Germ.* FALTRIQUERA.

De hierro colado lleva  
Cuatro balas en la RATA,  
Con que, cuando viene el guro,  
A su chusma desbarata.  
*Romances de la Germania.*

— **RATA:** *Zool.* Nombre vulgar con que se designan las especies del género *Mus*, orden de los roedores, familia de los muridos, que se caracterizan por tener el hocico puntiagudo y cubierto de pelo; el labio superior ancho y hendido; las orejas salientes; la cola larga, cubietta de pelos escasos y diseminados, y de escamas ena-draugulares y superpuestas; tienen tres molares en cada mandíbula, los cuales se achican de delante atrás; su corona tuberculosa se aplana con el tiempo y presenta líneas de esmalte transversales, que pueden desaparecer en los individuos de cierta edad; el pelaje se compone de un bozo corto y de sedas largas, cerdosas y aplamadas; los colores dominantes son el negro pardo y el blanco amarillento.

Las ratas son feas y pesadas; tienen de 200 á 260 escamas en la cola; las patas gruesas; el paladar con pliegues transversales hendidos. Generalmente alcanzan un largo de 33 centímetros.

Son los únicos roedores que se han extendido con el hombre por toda la superficie del globo, infestando hasta las islas mas desiertas. Esta dispersión se verificó en épocas no muy lejanas, y aun se recuerda la fecha de su aparición. El hombre no agradece en ninguna parte el afecto que le demuestran estos animales; por doquiera los odia y persigue sin compasión; se vale de todos los medios para exterminarlos, y, á pesar de esto, siempre le son fieles, aún más que el perro. Por desgracia no es su afecto desinteresado: las ratas siguen al hombre porque encuentran cerca de él con qué alimentarse; son los ladrones domésticos mas odiosos y descarados; en todas partes se entregan á la rapiña, y se halla el hombre continuamente expuesto á los daños y destrozos que le ocasionan.

En todas las épocas y en todos los lugares han debido necesariamente llamar la atención de los pueblos estos animales, continua plaga en las moradas del hombre. Los libros mas antiguos hablan ya de las ratas, señalándolas como causa principal del azote que asoló el país de los filisteos después del robo del Arca.

Las ratas han figurado en la antigüedad tanto como los animales sometidos por el hombre para sus necesidades ó placeres, ó aquellos que, imponiéndose como parásitos, han venido á compartir nuestras viviendas y recursos alimenticios. Por el hecho de haber salido en masa de Helice (Peloponeso) poco antes de la destrucción de esta ciudad por un terremoto, se les atribuyó el don de presentir infaliblemente el porvenir, y Plinio se hizo eco de las creencias populares cuando dijo que el abandono una casa las ratas era señal de su próxima ruina.

Estos animales tenían significaciones alegóricas en los emblemas y enigmas. Herodoto dice, que estando los escitas con Darío, enviaron á este rey, entre otras cosas, una rata, lo cual quería decir, según la explicación dada por Gobrias, que á menos de ocultarse debajo de la tierra, como dichos animales, los persas, mandados por Darío, no se escaparían de las flechas de los escitas.

En los presagios es en los que han figurado principalmente las ratas: considerábanlas como seres proféticos, lo mismo que los enervos y los pollos sagrados, y se estudiaban religiosamente las señales favorables ó las que indicaban alguna desgracia; el chillido agudo de una rata bastaba para anular los auspicios cuando estaban reunidos los augures; no se necesitó más para que Fabio Máximo abdicase la dictadura, y para que Cayo Flamínio, general de la caballería, renunciase á su cargo, cual si le hubiesen dado aquellos animales alguna orden expresa de parte de Júpiter. Como quiera que las ratas royesen las sandalias de Papilio Carbon, se consideró que el hecho anunciaba su muerte; y Marcelo se aterrorizó más antes de su última campaña por el hecho de haber profanado aquellos animales con sus sacrificios dientes el oro del templo de Júpiter, que por todos los demás indicios funestos que podían inquietarle.

Las ideas supersticiosas se habían propagado de tal modo, lo mismo en el pueblo que entre los grandes, que Cicerón tomó el asunto por su cuenta para burlarse públicamente del hecho, y es-

crible: «Somos tan frívolos é impudentes, que á las ratas vienen á roer alguna cosa, por mas que éste sea su oficio, venimos en ello un milagro. Antes de la guerra de los muros, sólo porque estos animales royeron los escudos de Lavinio los auspices anunciaron que esto era un prodigio horrible, como si significase algo que las ratas, acostumbradas á roer día y noche, mordiesen los escudos ó los harneros. Si damos importancia á esto, podría decir á mi vez que por haber roído estos animales en mi casa los libros de la *Repubblica* de Platón debo temer por la Republica, y que si hacen lo mismo con las obras de Epicuro sobre la sensualidad será indicio de carestía en los viveres.»

También Catón se chauceaba con los presagios de las ratas; consultado por algunas personas que le miraban á que les explicase la significación de haber roído el calzado dichos animales, contestó: «Eso no es nada; qué tiene de particular que roan las ratas el calzado? Lo que sería un prodigio inconcebible es que este royerá á las ratas.»

En la antigua Roma han contribuido estos animales á las diversiones públicas, sirviendo también para los juegos de la infancia. Según Lampride, el emperador Helio gabalo mandó reunir 10 000 para que figurasen en el circo, donde tantos gladiadores y tantas fieras de toda especie habían provocado los aplausos y los silbidos del populacho. Horacio nos dice que los chicos acostumbraban á enganchar ratas en sus carritos, lo cual no sería tan curioso como las ratas bailarinas de europa que se han visto en Europa á fines del siglo último.

Ya estos animales no figuran del mismo modo, pero son siempre una plaga que se va extendiendo por donde el hombre se establece.

Dos especies son las que se encuentran entre nosotros: la *rata ordinaria* (*Mus rattus*) y la *rata turca* (*M. decumanus*).

La rata ordinaria tiene un color bastante uniforme; el lomo y la cola son de un pardo negro obscuro que pasa gradualmente al tinte gris negro del vientre; la cola es algo mas larga que el cuerpo; tiene de 250 á 260 escamas, y los pliegues del paladar son lisos.

El largo total de un macho adulto es de 36 centímetros, de los cuales corresponden 16 á la cola.

No se puede precisar la época en que apareció este animal en Europa, ni en los autores antiguos se encuentra pasaje alguno que pueda aplicarse á la rata ordinaria. Alberto el Grande es el primer naturalista que hace mención de ella, diciendo que este animal existe en Alemania, de



Rata común

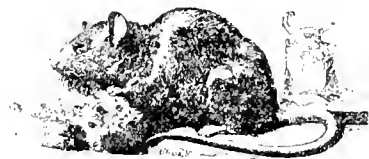
o cual se deduce que se hallaba establecido ya en dicho país en el siglo XII. Lo mismo que la rata turca, es probablemente originaria de Persia, donde se halla en gran abundancia. Hasta la primera mitad del siglo último habitaba sólo la Europa, pero después vino el turón á disputarle el puesto y la expulsó y destruyó en ciertos puntos.

La rata ordinaria se encuentra extendida por toda la Tierra, exceptuando las regiones más frías, pero no se la encuentra ya en numerosas bandadas, sino aisladamente. Ha seguido al hombre á todos los climas; ha recorrido con él las tierras y los mares; indudablemente no existe en América, en Australia ni en Abia, pero los buques la han llevado á todas las playas y desde allí han ganado el interior de los territorios. Actualmente se encuentra en todo el Sur del Asia, principalmente en Persia y en las Indias, en Africa, Egipto, Berberia, en el Cabo de Buena Esperanza, en toda la América, en Australia, y no sólo en las colonias europeas, sino también en todas las islas del Océano Pacífico.

La otra especie es algo mayor que la precedente; mide 52 centímetros de largo, incluso los 19 de la cola; los pliegues del paladar son verruco-

ros; el centro del lomo es comunmente más oscuro que los costados, los cuales ofrecen un color gris amarillento; la parte superior del cuerpo es de un tinte gris pardo y la inferior gris pálido, claramente mezclados los dos; sobre aquí existen algunas veces pelos pardos.

El turón es originario probablemente del Asia central, de la India ó de Persia, sabiéndose con



Rata turón

exactitud la fecha de su aparición en Europa. Es posible que Eliano hubiese hablado ya de él; pero esto es incierto, pues las dimensiones que da para el animal que podría asemejarse al turón no están conformes con las de esta rata. Dice que las *ratas carpianas*, nombre con que designa el animal de que habla, emprenden en ciertas ocasiones grandes viajes en innumerables manadas, y que atraviesan los ríos á nado, cogiéndose cada cual con los dientes á la cola del individuo que le precede. «Cuando llegan á un campo, añale, destruyen la cosecha y trepan á los árboles para comerse los frutos; pero á veces son exterminadas por la nube de aves de rapiña que las siguen, y también por los zorros. Tienen la talla del ineumón; son feroces y muerden, y sus dientes son bastante fuertes para roer el hierro, como los ratones *Cannanones* de Babilonia, cuyas pieles se remiten á Persia y sirven para forrar los trajes.» Pallas es el primero que ha descrito al turón como animal de Europa: dice que en el otoño de 1727, después de un terremoto, hicieron irrupción estos animales en grandes manadas desde las orillas del Mar Caspio y las estepas de Kasmania; atravesaron el Volga por cerca de Astrakán, y se extendieron desde allí rápidamente por el Oeste. Casi en la misma época, en 1732, los buques los transportaron de las Indias orientales á Inglaterra, empezando entonces á dar la vuelta al mundo. En 1750 aparecieron en la Prusia oriental; en 1753 en París; en 1789 eran comunes en toda Alemania; en Dinamarca no se conocieron hasta hace unos sesenta años, y en Suiza sólo desde 1809. En 1775 fueron transportados á la América del Norte, donde se propagaron con mucha rapidez; pero en 1825 no se encontraban mucho más allá de Kingston, en el Canadá superior, y hace algunos años no habían alcanzado la parte alta del Misouri. No se sabe en qué época aparecieron en España, Marruecos, Argel, Túnez y el Cabo de Buena Esperanza. De todos modos, se hallan diseminadas hasta ahora en todas las costas del Océano, y se encuentran en las islas más desiertas y áridas. De mayor tamaño y más fuertes que las ratas ordinarias, se han apoderado de los lugares habitados por éstas, y aumentan á medida que ellas disminuyen.

Estas dos especies de ratas tienen las mismas costumbres, por lo cual no las describimos separadamente.

El turón habita los pisos inferiores de las habitaciones, las cuevas, sótanos, las cloacas, los sumideros, los canales y las orillas de los ríos, al paso que la rata ordinaria vive en los pisos superiores, los graneros, las granjas, etc. Esta es casi la única diferencia que se puede señalar entre ambas especies.

La una y la otra fijan su domicilio en toda habitación humana donde pueden encontrar alimento; desde la cueva hasta el granero, desde el salón hasta el gabinete, desde el palacio hasta la choza; habitan en las cuadras y en las granjas, en los patios y jardines, á orillas de las corrientes, de los canales y del mar; en una palabra, allí donde pueden vivir. Sin embargo, la rata ordinaria ó doméstica prefiere siempre habitar lo más cerca posible de los lugares ocupados por el hombre.

Ni empalizadas, ni paredes, ni puertas, ni cerraduras, son bastante para librarse de las depredaciones de estos seres. Si no encuentran camino abren uno; taladrán las planchas de encina más gruesas, y acaban por atravesar los muros; solo los sólidos cimientos ó una capa de trozos de vidrio mezclados con piedras pueden

impedirles el paso; mas si por desgracia se desprende una sola de aquellas, bien pronto queda abierta la brecha y franqueado el obstáculo.

Este no es el menor mal que causan; su voracidad las hace más temibles aún, pues para ellas todo es bucho y el hombre no tiene substancia alimenticia que las ratas no coman también. Satisfacen su voracidad en muchas cosas, en animales vivos y muertos, en restos corruptos los más repugnantes, y hasta en las inmundicias; comen cuero, cuerno, granos, cortezas de árbol y toda substancia vegetal. Lo que no comen lo roen, habiéndose dado el caso de que devoraran en parte niños dormidos en su cuna.

No hay propietario que no sepa por experiencia cuán peligrosas son las ratas para los animales domésticos. A los cerdos, que por su exceso de grasa son insensibles ó no pueden defenderse, les muerden la piel, las orejas y la cola; se comen la membrana palmar de las oas; arrancan á las pajas que cubren sus lúnevos pedazos de la espalda y de los muslos; arrastran al agua á los polluelos, los ahogan, los llevan á la orilla y se los comen á la vista de la madre. Hay sitios en que aparecen algunas veces en manadas tan considerables, que no se daría crédito al hecho si no hubiese pruebas que lo atestigüen. Así, por ejemplo, en París, se exterminaron en el espacio de cuatro semanas y en un solo matadero 16000 ratas. En Montfaucon devoraron en una sola noche los cadáveres de 35 caballos.

Cuando se persiguen, con su delicado instinto, de la impotencia del hombre, aumenta su atrevimiento, hasta el punto de que admiraría uno tanta audacia y temeridad si no tuviese poderosas razones para odiar á estos animales.

Las Casas refiere que en 27 de junio de 1816 se quedaron sin almorzar Napoleón y sus compañeros por haber entrado las ratas en la cocina y devorado todas las provisiones. En Santa Elena había muchas, y eran extremadas su malignidad y audacia. Cierta día, al coger Napoleón su sombrero, salió de él una gran rata.

A los marineros es principalmente á quienes causan graves molestias; no hay buque que no las tenga, ni se conoce medio de exterminarlas en los barcos viejos, infestándose los nuevos en su primer viaje. Durante las travesías largas se multiplican de una manera espantosa si encuentran víveres, y llega el caso de que no se pueda habitar el buque. Cuando Kane hizo su primer viaje á los mares del polo y quedó aprisionado entre los hielos, se aumentó de tal modo el número de ratas que ocasionaron los más graves perjuicios al célebre explorador. Habiéndose acordado exterminar á los roedores por la asfixia, se cerraron todas las salidas y se quemó en la bodega una mezcla de azufre, cuero y arsénico, por lo cual hubo de permanecer la tripulación sobre cubierta toda la noche del 30 de septiembre. Al siguiente día se vio que el medio no había producido ningún efecto. Se encendió entonces una gran cantidad de carbón, creyendo que podrían matarse así las ratas; á los pocos momentos llenáronse de un gas mortal la sentina y el entrepuente; dos marineros que tuvieron la imprudencia de bajar cayeron asfixiados, y á duras penas se les pudo sacar. Apagóse una linterna que se bajó con una cuerda; pero prendióse fuego al buque, y sólo á costa de grandes esfuerzos, exponiendo su vida el capitán y los marineros, se pudo por fin apagarle. Al día siguiente no se encontraron más que 28 cadáveres de ratas, y las demás continuaron multiplicándose hasta el punto de no ser posible librarse de sus ataques. Se comían las pieles, los trajes y el calzado; introducíanse en las camas, debajo de las mantas, en las guantes, en los sombreros y en las cajas de víveres, cuyo contenido devoraban. Entonces se recurrió á otro medio: bajóse á la bodega el mejor perro, pero bien pronto anunciaron sus aullidos que era atacado por las ratas; se le sacó en seguida, y ya le habían roído las plantas de los pies. Más tarde se ofreció un esquimal á matarlas á flechazos, y tuvo la suerte de proporcionar á Kane, que las hacía cocer, carne fresca para todo el invierno. Por último, habiéndose cogido un zorro, se le encerró en la bodega, donde parecía estar bien, pues le servían las ratas de alimento.

Según Herodoto debería atribuirse á las ratas la victoria que Seveco, rey de los egipcios, alcanzó sobre Sennacherib, rey de los árabes y de los asirios. Este último había avanzado hasta Pelusa, y hallábase á punto de llegar á las ma-

nos con el ejército de su enemigo, demasiado débil para oponerle resistencia, cuando se extendió por el campamento una espantosa multitud de ratas que royeron las cuerdas de los arcos y todas las correas de los escudos. Así, desarmados y sin poder defenderse, hubieron de huir los asirios, con gran pérdida de hombres.

Por otro estilo, fueron las ratas causa de un desastre memorable en una de las islas Cícladas, si se ha de creer á Estrabón, y después de él á Plinio. Asolaron las sierras, devastaron las cosechas, saquearon los graneros, y en una palabra, después de exponer á los habitantes á perecer de hambre, acometieron á hombres y animales hasta en los mismos pueblos. Era tal su número, que no habiendo esperanza de exterminar, aunque no opusiesen resistencia, á tantos miles de ratas, que parecían salir de la tierra, los habitantes tomaron el partido de abandonar la isla, dejando lo que no podían llevarse.

En Italia han ocurrido hechos semejantes: los historiadores de la antigüedad recuerdan que los naturales de Cosa, ahora Orbitello, se vieron obligados á huir ante las legiones de ratas que habían invadido la ciudad. «Los habitantes de Ceretto, pequeña ciudad del reino de Nápoles, dice Mison, escritor del siglo XVII, recuerdan haberse visto precisados, hace menos de cincuenta años, á disputar el terreno á las ratas como lo habían hecho los alderitas. Los terremotos causados por las erupciones del Vesubio ocasionaron este acontecimiento. Ceretto quedó casi destruida; una buena parte de sus habitantes pereció bajo las ruinas, y los que tuvieron la suerte de salvarse retiráronse á la llanura, donde establecieron una especie de campamento; pero bien pronto fué tan peligroso estar en él como en la ciudad. Un ejército de ratas amenazaba devorar vivos á los pobres habitantes; se opuso el hierro y el fuego á las furiosas legiones, formándose trincheras, y se ejerció durante varias noches la más activa vigilancia para evitar una sorpresa.

Las ratas son maestras en todos los ejercicios corporales: corren con rapidez; trepan con perfección aun por paredes muy lisas; nadan admirablemente; dan grandes saltos, y hasta saben socavar la tierra. El turón parece más vigoroso y diestro que su congénere, ó por lo menos nada y trepa mejor que él; se sumerge casi tan bien como los animales acuáticos, y hasta puede alcanzar á los peces persiguiéndolos en el agua. Si es perseguido se refugia en un río, un estanque ó un foso; en caso necesario los atraviesa, ya sea nadando por la superficie ó corriendo por el fondo, y esto dura largo tiempo. La rata ordinaria no hace otro tanto sino cuando se ve apurada.

El oído y el olfato son los sentidos más perfectos que tienen; la vista, sin embargo, no es mala, y con frecuencia demuestran estos animales tener el gusto bastante desarrollado, puesto que cuando visitan una despensa saben escoger los manjares más apetitosos.

Acerea de su reproducción, véase lo que dice Delne, que ha hecho observaciones en turones albinos. «El 1.º de marzo de 1852 dió á luz siete hijuelos una rata blanca, la cual había formado en su jaula un espeso nido de paja. Aquellos tenían el tamaño de un abejorro y producían un chillido á cada movimiento de la madre. El día 8 eran ya blancos; del 13 al 16 abrieron los ojos, y el 18 por la tarde salieron por primera vez; pero cuando vió la madre que los observaban, cogiólos con la boca uno tras otro y los llevó á su nido. Algunos se escaparon de nuevo por otra abertura; eran del tamaño del ratón enano y con la cola de 8 centímetros de longitud. El 21 eran tan grandes como el ratón ordinario, y el 28 como el musgano. Todavía mamlaban el 2 de abril, retozaban y se perseguían de la manera más graciosa y divertida; sentábanse sobre el lomo de su madre, y se dejaban llevar por ella.

»El 9 de abril separó á la madre de sus hijuelos y la puso con el macho; el 11 de mayo parió la hembra por segunda vez.

»A principios de abril puse en una gran vasija, con una abertura de 12 centímetros, una pareja de los pequeños que habían nacido el día 10 de marzo. Al mediodía del 10 de julio encontré una cría de seis pequeños, siendo de advertir que la edad de los padres era sólo de ciento tres días. A pesar de ser muy grande la vasija parecía que la madre necesitaba más sitio, pues hizo inútiles esfuerzos para ensanchar su vivienda.



Ocultaba de tal modo á sus hijuelos que no se les podía ver, y los amamantó hasta el 22, en que desaparecieron todos por haberseles comido.»

Son innumerables los medios empleados para destruir las ratas, y cada cual ha servido por lo menos, durante algún tiempo. Cuando estos animales notan que se les persigue con encarnizamiento emigran pronto, pero si la persecución disminuye vuelven despues, y una vez que se establecen de nuevo en un punto multiplicanse con rapidez y cometen tantos destrozos como antes. El procedimiento más usado es el veneno, que bajo diferentes formas se coloca en los sitios frecuentados por estos roedores; pero este medio, sobre ser cruel, ofrece siempre peligro, pues las ratas vomitan una parte del tósigo y pueden envenenar así diversas substancias, como por ejemplo los granos y las patatas. Lo mejor es darlas una mezcla de la cebada preparada para fabricar cerveza y cal viva, que excita su sed y las mata apenas han bebido la cantidad de agua necesaria para apagar la cal.

No hay nada mejor para exterminar las ratas que sus enemigos naturales, cual son las aves de rapiña nocturnas, los cuervos, las comadreja, los perros ratoneros y los gatos. Estos últimos, sin embargo, no osan acometer á las ratas muchas veces. Hay, no obstante, algunos de buena raza que se dedican á cazarlas con ardimiento, á pesar de las dificultades con que deben luchar. Brehm ha visto uno de estos gatos, que no tenía aún la tercera parte de su tamaño, cazar las ratas tan encarnizadamente, que una vez se dejó arrastrar por una muy grande hasta lo alto de una pared sin soltar su presa, hasta que al fin se hizo dueño del roedor. A las ratas no les debe convenir la vecindad de semejante adversario, y emigran á otro punto donde pueden estar más tranquilas. Se puede decir, por lo tanto, que el gato es siempre el mejor auxiliar que puede tener el hombre para desembarazarse de tan molestos huéspedes.

Los vesos en las casas, y la comadreja en los alrededores de las casas y los jardines, no prestan menores servicios. Cierta es que cogen de vez en cuando un huevo, un pastel ó una gallina; mas para evitar esto basta cerrar bien las puertas, lo cual no ocurre con las ratas, que no sirve ninguna de las precauciones que se toman.

Otro medio de destrucción es el siguiente: en un sitio frecuentado por las ratas, cerca de una cuadra, de un retrete ó de una cloaca, se abre una zanja, cuyo fondo se forma con una losa de un metro cuadrado, y los lados con otras cuatro. Esta zanja tiene 1,20 de profundidad; su abertura la mitad de las dimensiones del fondo, y, por lo tanto, están inclinadas las paredes de modo que los animales no puedan trepar. Un poco de grasa derretida, miel mezclada con agua, ó cualquiera otra substancia de las que más gustan á las ratas, sirven de cebo para untar el interior de la zanja, y también se coloca una vasija de barro de unos 5 centímetros de altura, con una abertura muy estrecha, la cual se llena de maíz, avena, cañamones, tocino, etc., despues de haberla untado con miel. Para evitar que caiga en la zanja alguna gallina ó cualquier otro animal doméstico, se pone un enrejado alrededor de la abertura. Hecho esto ya no hay que molestarse más. «El olor que de allí se exhala», dice Lenz, impulsa á la rata á saltar á la zanja; tolo huele á tocino, miel y trigo; pero el roedor ha de contentarse con olfatear, pues no puede tocar á nada, y cuantas ratas penetran allí, deben forzosamente devorarse unas á otras.

«La que cae prisionera siente muy pronto el agujón del hambre, y trata inútilmente de salir de la prisión; llega la segunda como llovizna del cielo, y entonces comienza una lucha furiosa, que acaba con la muerte de una de las dos. Si la primera queda victoriosa devora al momento el cadáver de la vencida, y si es la segunda no se come el cuerpo hasta pasadas algunas horas. Rara vez se encuentran tres reunidas en semejante trampa: es seguro que al día siguiente ha desaparecido una de ellas. En una palabra, cada rata prisionera se come á la otra, sin quedar en el sitio vestigios de esta matanza.»

«Durante el día y á media noche, dice Dehne, duermen las ratas cautivas, estando muy avisadas por la mañana y por la tarde. Beben leche con placer, y les gustan mucho los cañamones y las pepitas de melón; yo les doy como alimento ordinario pan mojado en agua ó leche y patatas cocidas, á las que son muy aficionadas.

Procediendo lo mismo que con los demás roedores que he tenido cautivos, me abstengo de darles carne ó grasa, porque su orina y sus excrementos adquieren entonces un olor tan penetrante como asqueroso.

»Revelan mucha astucia: cuando su jaula está forrada exteriormente de hojalata tratan de roer la madera, y despues de haber trabajado cierto tiempo tantean con sus patas á través de las varillas, como para saber el grosor que han de tallar. Para limpiar su jaula empujan los excrementos con el hocico y las patas, hasta dejarlos caer fuera.

»Les agrada la compañía de sus semejantes: forman un nido común, y se comunican calor entrelazando su cuerpo. Cuando una de ellas muere se precipitan las demás sobre el cadáver, le abren el cráneo, se comen el cerebro y despues la carne, dejando solamente la piel y los huesos.

»Estos animales tienen mucha resistencia vital: cierto día quise matar una rata albina ahogándola, pues tenía en la nuca, desde hacia cuatro meses, un agujero del tamaño de un guisante por el cual se veían los músculos cervicales. La herida, en vez de cicatrizarse, parecía, por el contrario, que se agrandaba, y los bordes, sin pelo, estaban muy inflamados. Sumergí al roedor una docena de veces, durante varios minutos, en una vasija de agua helada, pero salió viva y comenzó á quitarse con las patas el agua que tenía en los ojos. Luego abrí la vasija donde había tratado de asfixiarla, y al momento trató de huir. Entonces la puse en una jaula sobre una capa de heno y paja y la llevé á un cuarto bien abrigado. A poco observé con sorpresa que la herida se cicatrizaba, y que al cabo de quince días se curó por completo. No me parece que otro roedor cualquiera hubiera resistido semejante inmersión en agua helada, debiendo atribuirse más que nada á su vida medio anfibia.

»Los incisivos inferiores crecen de una manera terrible en la rata cautiva y se contornean en espiral. Yo he visto algunos atravesar la mejilla y entorpecer la masticación hasta el punto de que el animal murió de hambre.»

Cuando las ratas viven libres padecen algunas veces una enfermedad de las mas curiosas; muchas de ellas quedan unidas por la cola, y forman así lo que el vulgo ha llamado un *rey de ratas*, considerado en otro tiempo, por efecto de la preocupación, como un ser muy distinto de lo que es en realidad. Créase que este rey, adornado de una corona de oro, iba sobre un grupo de ratas entrelazadas y gobernaba como soberano sobre todo el imperio ratonil. Lo que hay de cierto es que á veces quedan unidas por la cola muchos de estos roedores, y que no pudiendo moverse son alimentados por sus semejantes; pero la causa de este curioso hecho es aún desconocida. Créese que se debe á una particular exudación de la cola, que mantiene unidos estos órganos.

En Altenburgo se conserva un rey de ratas formado por 27 individuos; en Bona, Schnepenthal, Francfort, Erlurt y Luidenan, cerca de Leipzig, se han encontrado grupos semejantes. El último que se ha conocido fue en Luidenan, y dió margen á un proceso muy curioso entre un molinero y un pintor.

Es posible que estos grupos sean más comunes de lo que generalmente se cree; pero lo cierto es que se ven muy pocos en las colecciones. Por otro parte, la gente del pueblo es tan supersticiosa por lo que hace al rey de ratas, que se apresuran á exterminarle cuando encuentran uno.

Lenz cita un ejemplo de ello: en Doellstedt, pueblo inmediato á Gotha, se hallaron al mismo tiempo dos reyes de ratas en diciembre de 1822. Tres mozos de una granja oyeron un debil chillido en cierto sitio, y habiendo comenzado á buscar, observaron que cierta viga estaba hueca. En la cavidad se hallaban 42 ratas vivas; habían hecho el agujero, que tenía 15 centímetros de profundidad, y no se veían alrededor ni excrementos ni resto alguno de alimento. Uno de los criados sacó las ratas, que no querían ó no podían salir de su agujero, y los mozos vieron entonces con horror 28 de ellas unidas por la cola, formando círculo alrededor del nido, mientras que las otras 14 presentaban la misma disposición. Estas 42 ratas parecían muy hambrientas y chillaban de continuo; tenían todas el mismo tamaño, y por el podía deducirse que habían nacido en la primavera última. Su color era el de las ratas ordinarias y ninguna parecía muerta;

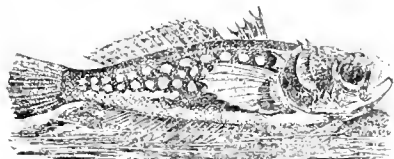
estaban muy tranquilas, y sufrieron resignadas cuanto les hacían los hombres que las hallaron. Las 14 ratas fueron llevadas vivas á la habitación del dueño de la granja, donde llegaron bien pronto muchas personas ansiosas de ver semejante fenómeno. Cuando la curiosidad pública quedó satisfecha, los mozos se las volvieron á llevar y las mataron á golpes; á fuerza de tiros separaron tres del grupo sin arrancar la cola; parecía intacta, y solo se veían en ella las señales de las demás, á la manera de una correa que hubiese estado oprimida por otra mucho tiempo. Las otras 28 ratas se las llevaron á la posada y fueron expuestas al público, pero luego las mataron también.

Aquellas gentes hubieran conservado su hallazgo si hubiesen sabido que semejante monstruosidad podría enriquecerles, sin más que enseñarlas por las ciudades.

Los tratados antiguos de Medicina hablan mucho de sus propiedades: la cabeza, el corazón, las cenizas y hasta los excrementos pasaban por tener admirables virtudes para curar ciertas enfermedades.

Las ratas han sido en varias ocasiones un recurso precioso; más de una vez se ha dado el caso de faltar los viveres en un buque y haber servido estos roedores para mantener á la tripulación. En muchas ciudades sitiadas han sido útiles; en el cerco de Castilnum por Anibal fué vendida una rata, según cuenta Plinio, por la suma de 200 escudos, lo cual no debió parecer muy caro á quien la compró, puesto que le salvó la vida, al paso que el vendedor se murió de hambre. En el sitio de Melana (Francia), reinando Carlos VI, era un verdadero regalo la carne de rata, y con mucho gusto las comieron los habitantes de Calais, cuando Eduardo, rey de Inglaterra, sitiaba su ciudad. Todo el mundo sabe que en el sitio de Maguncia más de un soldado de la República se vió en la precisión de alimentarse de ratas. Únicamente en estos casos puede ser de alguna utilidad para el hombre.

— RATA DE MAR: Zool. Nombre vulgar con que se designan algunas especies de peces pertenecientes á los géneros *Lophius*, *Blennius*, *Go-*



Rata de mar

*bius*, etc., y más propiamente á los *Uranoscopus*, peces del orden de los acantopterigios, familia de los traquínidos, que se conoce también vulgarmente con los nombres de *Sapo* y *Gullineta*, V. URANOSCOPOS.

Llámanse así también á los huevos de ciertas rayas (*Raja batís*) y tiburones (*Musculus*), encerrados en una cascara papirácea transparente. V. RAYA.

— RATA: Mar. En los bajos fondos se llama *rata* ó *ratón* á toda roca cortante ó aguda que en la bajamar puede rozar los fondos de los barcos sin hacerlos encallar, dándoseles estos nombres por los perjuicios que causan, agujereando muchas veces el casco ó abriendo vías de agua, que hay que cubrir en seguida.

— RATA: Geog. Lugar del ayunt. de Villarejo de Medina, p. j. de Cifuentes, prov. de Guadalupe; 195 habits.

— RATA ó RATAS: Geog. Río del Manitoba, Dominio del Canadá. Lo forman, cerca de San Pedro del Río de las Ratat, dos arroyos, que corren hacia el N.O. á través de las praderas; el mayor, que es la del S., tiene unos 5 kms. de largo. Despues de cortar el f. c. de Winnipeg á San Pablo de Minnesota, y recibir por la izq. el río de los Fantanos, se pierde en el río Rojo aguas abajo de Santa Agueda; curso de 125 kilómetros. El Río de la prov. de Quebec, Dominio del Canadá. Es de corto curso, pero ancho y de mucho caudal. Nace cerca del valle del Vermillon, corre por el condado de Champlain y desagua en el San Mauricio, muy cerca del Wessoneau. Río del Manitoba, Dominio del Canadá; nace cerca de la orilla izq. del Assiniboine, pasa por Búrnside y desagua en el río Blanco, afl. del lago Manitoba.



**RATA (La):** *Geog.* Caserio del ayunt. de La Pobra de Claramunt, p. j. de Igualada, prov. de Barcelona; 81 hab.

**RATACK ó RATAK:** *Geog.* V. RADACK.

**RATADURA:** f. *Mar.* Entre la gente de mar recibe este nombre toda roadura ó taladro hecho por las ratas en las costillas y forros de un buque y que llega hasta muy cerca del agua: las rataduras causan graves males, pues á veces destruyen por completo el casco, cuando los barcos son todos de madera, quitándole resistencia, y como no aparecen al exterior ni se sabe dónde se van á producir, son muy difíciles de reconocer y de reparación costosa; además, al menor roce con algún bajo puede destruirse la caserilla del forro y presentarse una vía de agua que ponga en alarma á la tripulación, llevando el peligro tras de sí muchas veces, y más si esto ocurre en los momentos en que hay que luchar con la tormenta, y si penetra el agua, sin haberlo observado á tiempo, en la Santa Bárbara ó en los pañoles, averiar la pólvora ó los depósitos de víveres, y á veces hasta el cargamento; esto hace aconsejar que se sustituya la madera de cascos y forros por el metal, que, sobre ofrecer mayor resistencia á menor volumen, no puede padecer de rataduras, si bien se halla expuesto á corrosiones y á los ataques de otros animales.

**RATAFÍA** (del fr. *ratafia*): f. Especie de rosoli de guindas y otros ingredientes aromáticos, más delicado y activo que el común.

... (las simientes de las zanahorias) entran en los licores de mesa llamados RATAFÍA de las siete semillas y vespetro, etc.

MONLAU.

— **RATAFÍA:** *Quím.* Se prepara, como la mayoría de las bebidas de este género, de diferentes maneras, según se hagan macerar simplemente las materias aromáticas en alcohol, filtrando y azucarando el líquido; según se destile el mosto alcohólico, azucarando el producto después de la destilación; ó según, entín, se añadan á la mezcla de alcohol y agua más ó menos azucarada cantidades proporcionadas de las esencias extraídas de las plantas aromáticas; los resultados obtenidos, siguiendo cada uno de estos procedimientos, son diferentes, especialmente los del primero, pues la maceración hace que se disuelvan en el líquido alcohólico sustancias contenidas en los vegetales, y que, careciendo de la propiedad de ser volátiles, no es posible existan empleando la destilación; cuando las ratafías se preparan con zumos de frutas, basta mezclarlos, después de filtrados ó clarificados, con la cantidad necesaria de alcohol de graduación conveniente, más ó menos azucarado, y se tienen con materias colorantes, que deben elegirse cuidadosamente eliminando las que posean propiedades tóxicas.

**RATAN:** *Geog.* Aldea de la prov. ó lan de Vesterbotten, Suecia, sit. al E.N.E. de Umea. Es uno de los mejores puertos del Estrecho de Quarken y de todo el Golfo de Botnia. Batalla entre suecos y rusos en 1809.

**RATANGARH:** *Geog.* C. del principado de Bikanir, Rayputana, India; 8 000 hab.

**RATANIA:** f. Arbol americano, con muchos ramos difusos y vellosos, hojas alternas y oblongas y flores en racimo sencillo, con el cáliz de tres á cinco piezas, corola de cinco pétalos, cuatro estambres y un estilo.

— **RATANIA:** Raíz de esta planta, muy usada en medicina como astringente poderoso.

— **RATANIA:** *Bot.* Las plantas conocidas con este nombre pertenecen al género *Krameria*, de la familia de las Poligaláceas. Las plantas de este género habitan en la América meridional y se caracterizan por ser sufrutiosas, con las ramas abundantes, extendidas, sedosovellosas ó inerme ó con espinas axilares; tiene las hojas alternas, enterisimas ó trifolioladas, sin estipulas, con los racimos especificos, sencillos, foliáceos, con las flores pediceladas y provistas de tres brácteas; cáliz de cinco sépalos, el posterior y los laterales casi iguales, y los dos anteriores distintos, aproximados y coloridos; corola de cinco pétalos hipoginos, desiguales, los tres anteriores aproximados y unguiculados, con las uñas soldadas en la base y el limbo pequeño, algunas veces abortado, y los dos posteriores más distantes, sentados, algo

carinosos y oblicuamente conniventes; estambres cuatro, ó menor número por aborto, opuestos á las lacinias anteriores y laterales del cáliz, desiguales, los laterales mas largos, ascendentes, y los anteriores erguidos y conniventes, todos con los filamentos libres, filiformes, algo carinosos, y las anteras terminales, erguidas, biloculares y dehiscientes en el ápice por un poro doble; disco hipogino y nulo; ovario casi globoso, unilocular, con dos óvulos colaterales, anátropos y colgantes del ápice de la pared anterior; estilo terminal ascendente y estigma sencillo; el fruto es una capsula leñosa, coriácea, indehisciente, casi globosa, cubierta de espinitas ahorquilladas, uniloculares, y monosperma por aborto; semilla invertida con la testa membranosa, y el ombligo desnudo; embrion sin alabumen, con los cotiledones planoconvexos, bauriculados por debajo de la base y abrazando á la raicilla, que es súpera.

Las especies más importantes de este género, por sus aplicaciones medicinales, son las siguientes:

***Krameria triandra*** Ruiz et Pav. — Mata de 15 á 30 centímetros, con las ramas tendidas, numerosas, lampiñas, con la corteza parla más ó menos grisácea, y cuando jóvenes cargadas de tomento blanco; hojas casi sentadas, oblongo-lanceoladas ó ovales lanceoladas, adelgazadas en su base, ligeramente insimétricas, apiculadas, enteras, rígidas, bastante gruesas, cubiertas de un tomento rojizo en las hojas jóvenes y blanco al final; flores dispuestas en una especie de racimo terminal por hallarse situadas cada una de ellas en la terminación de una ramita axilar provista de dos ó tres hojuelas, y tienen el cáliz sedoso lanceolado, la corola rojiza bastante grande, tres estambres libres y un pistilo erizado de pelos blanquecinos, con el estilo carnososo; el fruto es globuloso, erizado de pelitos sedosos blancos y con aguijones rojizos ramificados. Habita en los Andes del Perú y de Bolivia, entre 1000 y 3 000 metros de altura, creciendo sobre las pendientes áridas y arenosas.

***Krameria lina*** L. — Especie próxima á la anterior por sus caracteres botánicos, con las hojas lanceoladas, de tamaño muy variable, pero generalmente mayores que en aquella, alcanzando de 2 á 4 centímetros, con peciolo algo comprimido, de la celda del cual parten divergentes tres nerviaciones, de las que las laterales se pierden generalmente hacia la mitad del limbo; flores en racimos flojos, alargados; sépalos de color rojo obscuro y estambres en número de cuatro. Habita en Nueva Granada, presentando numerosas variedades, de las que es muy estimada la *granatensis*.

***Krameria grandifolia*** Berg. — Especie del Brasil muy analoga á la anterior, pero con los sépalos y pétalos más anchos y largos.

***Krameria secundiflora*** D. C. — Especie cuyas flores son las más complicadas del género, puesto que tienen cinco sépalos, tres pétalos y cuatro estambres, y habita en la América del Norte, suministrando algunas de las raíces de ratania del comercio.

***Krameria cistoides*** Hook et Arn. — Caracterizada por tener cinco sépalos y cuatro estambres, habitando en Chile.

— **RATANIA:** *Farm.* Con el nombre de *ratania* se conocen varias raíces pertenecientes á diversas especies del género *Krameria* de las poligaláceas, y se las distingue con los nombres de las localidades ó regiones en que viven las plantas que las producen. Todas pueden emplearse para los mismos usos, pero solamente una de ellas se considera como oficial.

Las más importantes desde el punto de vista farmacéutico son: la *Ratania del Perú* ó *oficial*; la *Ratania de Suranilla* ó de *Nueva Granada*, y la *Ratania del Brasil* ó de *Pará*. Además se conocen otras ratanias menos importantes que no suelen venir á Europa, y se utilizan únicamente en el país en que se recolectan; tales son la *Ratania de Texas* y la de *Chile*.

***Ratania del Perú.*** — Las raíces de estas plantas eran ya usadas con el nombre de *ratania* en la provincia de Huánuco á la llegada de los españoles, nombre que quiere decir *planta tendida en tierra*; en la provincia de Tarma se la conocía con el nombre de *mapalo* ó de *malapato*, que significa *planta vellosa*, atendiendo, según parece, á la pubescencia de sus ramas jóvenes. En las provincias de Huachicho, Canta y Xanta se la

llamaba *parachuca*, sinónimo de *birrete* ó *casco de León*, por la forma de la flor; pero en estos últimos sitios era más general llamarla *raíz para los dientes*. Esta clase de ratania es producida por la *K. triandra* Ruiz et Pav., de la cual se recoge en las vertientes peruanas y bolivianas de la cordillera de los Andes, pero es mucho más abundante en el Perú, donde se la recolecta en Lima, Huánuco, Cajatambo, etc., remitiéndola á Europa por los puertos de Payta y del Callao.

En la disertación escrita por D. Hipólito Ruiz, jefe de la expedición botánica española enviada al Perú á fines del siglo anterior, refiere dicho explorador que en 1784 observó que las señoras de Lima y de Huánuco tenían la costumbre de emplear para la conservación de la dentadura una raíz que reconoció como perteneciente á la *K. triandra*, planta descubierta por él en 1779. Supo después que los naturales del país la empleaban como astringente para detener los flujos sanguíneos, y queriendo cerciorarse del partido que podría sacarse de ella en este concepto se la remitió desde Huánuco al médico de Lima Dr. Bueno, quien la ensayó con éxito en su propia hija, que padecía un flujo rebelde á todo tratamiento. Al pasar desde Huánuco á Lima Ruiz la empleó en la curación de un muchacho que padecía una hemorragia por boca y narices, consiguiendo su curación con el extracto de esta raíz. Empleada después en muy diversos casos, y siempre con buen éxito, á su vuelta á España la dio á conocer entre los médicos, entre los que adquirió en seguida gran prestigio, aun cuando no fué fácil disponer de ella, hasta que generalizado su empleo fué objeto de comercio hacia 1820, fecha desde la cual viene siendo considerada como uno de los materiales más preciosos de la Farmacia. Hasta 1854 no se ha usado más que la *Ratania del Perú*, pero desde dicha fecha se hallan en el comercio algunas otras especies.

La *Ratania del Perú* puede encontrarse en raíces enteras, voluminosas, con el cuerpo principal casi cilíndrico, presentando muchas ramas laterales que afectan ordinariamente la dirección horizontal, y que á su vez se ramifican, aunque poco, en raicillas cada vez más delgadas, pero en el comercio europeo rara vez se encuentran en esta forma, siendo lo general que se presente en pedazos de diámetro y longitud muy variable, cilíndricos y ligeramente tortuosos; la corteza es gruesa, pero no excede de la quinta parte del radio total cuando se examina el círculo resultante de una sección transversal, y el color de esta corteza es rojo pardusco y con hendiduras longitudinales y transversales cuando corresponde al eje de la raíz, siendo las longitudinales menos abundantes y casi superficiales, y las transversales, aunque más profundas, no llegan nunca al leño, carácter que distingue esta suerte de ratania de todas las demás. Estas grietas resultan como consecuencia del desarrollo adquirido por la raíz, y no por la desecación, como lo demuestra el hecho de existir de igual modo en las raíces frescas. La parte interna de la corteza presenta un color rojo más vivo, y la porción que está en contacto con el leño es, por el contrario, más pálida, fácil de separar del medutlio y difícil de pulverizar. El leño es denso, de color amarillento ó algo rojizo, según la edad, de fractura astillosa, carece de medula, y en su corte transversal se ven radios medulares muy finos y algo más oscuros que el fondo, que separan los hacesillos vasculares, dispuestos en zonas concéntricas. Esta raíz es inodora, y su corteza tiene un sabor muy astringente, siendo el leño casi insípido.

Esta ratania contiene 20 por 100 de un tanino particular llamado ácido ratanítico, que con las sales férricas produce un precipitado verde-oliváceo obscuro. Como otros taninos, se descompone produciendo una materia roja, llamada rojo de ratania. La ratania hallada por Wittstein en 1854 en un extracto de ratania procedente de América no se encuentra en esta raíz, por lo que se supone que dicho extracto era una falsificación del verdadero. La ratania contiene además fécula, goma, azúcar, cera, una pequeña cantidad de un cuerpo sólido, aromático y volátil, desmenuado por Cotton, que puede obtenerse mediante tratamientos con el éter ó con el sulfuro de carbono. El extracto alcohólico de ratania precipitado con el agua contiene 58 por 100 de tanino.

Se usa como un astringente poderoso en todos los casos en que hay necesidad de emplear un medicamento de esta naturaleza. Para las preparaciones farmacéuticas no se aplica el leño, sino la parte cortical de la raíz. Sus formas más usuales son el polvo, el cocimiento, la tintura, el extracto, el jarabe y los supositorios.

**Ratanía de Savanilla.** — Es conocida también con el nombre de *Ratanía de Nueva Granada* siendo la primera especie distinta de la *Ratanía del Perú*, que se presentó en el comercio hacia 1855, siendo directamente remitida desde el puerto de Savanilla, por lo que ha sido denominada de esta manera; pero después han sido designadas con el mismo nombre todas las ratanías que no proceden del Perú. La segunda denominación es debida a que la planta productora abunda especialmente en Nueva Granada.

Esta ratanía es la raíz de la *Krameria Leina*, variedad *granatensis*. Hanbury encontró desde luego, al examinar la planta que la produce, que ésta correspondía a la especie indicada, y Triana demostró que correspondía a la mencionada variedad, descrita por él en el *Prodromus* de Nueva Granada. Esta planta crece en Santa Marta, Socorro y Río Hacha, pero principalmente en los alrededores de la villa de Girón, entre Pamplona y el río Magdalena, encontrándose también en Pernambuco y en la Guayana inglesa; y aun cuando primeramente se exportó únicamente por el puerto de Savanilla, actualmente se la recibe también por los de Santa Marta y Cartagena.

Rara vez se halla entera en el comercio, ya a causa de su fragilidad, ó ya por las dificultades que presenta su extracción, pues crece en un suelo extremadamente duro. El cuerpo de la raíz es muy corto y fusiforme, naciendo de él raíces secundarias también cortas, que son las que constituyen la raíz comercial. Esta se presenta en trozos tortuosos de 10 á 15 centímetros de longitud y de diámetro muy variable y pocas veces completamente cilíndricos, siendo más generalmente angulosos. La corteza tiene generalmente la superficie blanquecina, pero después de limpia aparece de color pardo púrpureo obscuro, y esta corteza es lisa, pero con algunas estrías longitudinales y hendiduras ó resquebrajaduras transversales que llegan casi siempre hasta el leño, producidas por la retracción de los tejidos al tiempo de secarse, y está tan íntimamente adherida al medulillo que se separa de él con dificultad. Su interior es de color rojo, más obscuro que el de la del Perú, y su textura más compacta y menos fibrosa que en ésta; así es que se pulveriza con mayor facilidad. Su grueso representa un tercio ó algo más de la longitud del radio de la raíz, y la parte adherida al leño es de color más intenso. El medulillo tiene color blanco amarillento, es más compacto y con las fibras más cortas que en la *Ratanía del Perú*, á lo que se debe la mayor fragilidad de esta raíz. Su sección transversal no permite observar fácilmente los círculos concéntricos á no ser que se reduzca á láminas muy delgadas. El sabor de esta raíz es también astringente, pero su principio tánico es diferente del del anterior.

Esta ratanía se puede distinguir de la del Perú, con la cual suele venir mezclada, porque la de Savanilla se presenta siempre en trozos pequeños, muy tortuosos, angulosos, con la superficie grisácea y resquebrajada hasta el medulillo, mientras que los trozos de la del Perú son cilíndricos, poco tortuosos, con la superficie lisa ó escamosa, de color pardo rojo y con grietas superficiales. La corteza de la del Perú es fibrosa, poco adherente al leño y de color rojo claro en el interior, y la de Savanilla es friable, adherente al leño y rojo pardo en su interior.

También pueden distinguirse ambas por las reacciones características de su principio tánico respectivo. La del Perú cede al éter una materia de color pardo rojizo, y hervida con el agua produce un líquido pardo que con los álcalis se vuelve de color rojo brillante sin precipitar, y lo hace en amarillo con el cloruro bórico ó con el subacetato de plomo. La de Savanilla cede al éter una materia resinosa de color negruzco, y hervida con el agua produce un líquido de color violáceo que precipita con los álcalis, y da un precipitado ceniciento con el subacetato plumbico, y vinoso con el cloruro bórico. Se pueden también distinguir triturando una parte de la corteza con otra de hierro porfirizado y con 300

partes de agua, y dejando en reposo por espacio de cuatro horas el líquido aparecía de color rojo pardo si la ratanía procedía del Perú, y de color violeta si era de Savanilla.

La *Ratanía de Savanilla* produce una gran cantidad de extracto, pero es menos astringente y menos soluble en el agua que el obtenido de la del Perú. Sin embargo, muchos prácticos la prefieren para el uso médico atendiendo al considerable desarrollo de su parte cortical.

**Ratanía del Brasil.** llamada también *Ratanía de Pará* ó de las *Antillas*. — La primera vez que esta raíz apareció en el comercio se la llamó *Ratanía de Para* por haber sido expedida por mar desde Pará al Brasil; posteriormente Otto Berg la llamó *Ratanía del Brasil*, por atribuir su procedencia á una planta de esta región y por proceder de los puertos de dicha República; y por último Cotton la llamó *Ratanía de las Antillas* por crecía producida por plantas que crecen en diversos puntos de América.

Teniendo en cuenta las diversas localidades geográficas de que puede proceder esta raíz, es natural suponer que no sea producida por una sola especie botánica, y como además sus caracteres no son siempre los mismos, se admite que á su producción han de concurrir varias especies. Flückiger supone que la raíz del Brasil es procedente de la *Krameria argentea* que crece en Bahía y Minas Geraes. Cotton atribuye la que viene de las Antillas á la *Kr. Leina* y *Kr. spartioides*.

Se presenta en trozos largos de un diámetro bastante uniforme, de 5 á 8 milímetros, anudados en su superficie longitudinalmente y con muchas resquebrajaduras transversales que profundizan hasta el medulillo, lo que indica que han sido producidas por la desecación. Su color externo es negruzco y siempre más ó menos lustroso, observándose que cuanto más obscuras son las raíces presentan mayor número de grietas. El grueso de la capa cortical alcanza próximamente la mitad del radio de la sección transversal, siendo ésta de color rojo pardo obscuro y con la fractura lisa y no fibrosa; la capa que está en contacto con el leño es más clara, más fibrosa, y se adhiere fuertemente. Esta corteza se pulveriza con facilidad, y da un polvo de color rojo castaño. Su leño es de color amarillo pálido, rompiéndose fácilmente y presentando una fractura lisa.

Cotton distingue dos variedades de la *Ratanía de las Antillas*. Una de ellas atribuida á la *Kr. Leina*, la llama de superficie negra y tiene la corteza muy gruesa y muy friable, negruzca por fuera, rojo obscura por dentro, con grietas transversales muy profundas, y solo las presenta longitudinales en los trozos gruesos. La otra es la atribuida á la *Kr. spartioides*, y es llamada de superficie parda, presentando la corteza estríada longitudinalmente, sin resquebrajaduras transversales ó poco profundas, menos friable que la anterior, parda por fuera y de color rojo más claro interiormente. Estas ratanías pueden emplearse en reemplazo de la oficial, por ser de condiciones muy similares á las de esta especie.

**Ratanía de Tejas.** llamada también de *Méjico*. — Se considera producida por la *Krameria secundiflora* D. C., especie herbácea de Méjico, Tejas y Arkansas, la cual es empleada como la oficial en las localidades en que se produce, pero no suele venir á Europa. Se presenta en trozos casi rectos, cilíndricos, provistos de una corteza negra por fuera, lustrosa cuando aún conserva la epidermis, resquebrajada en un sentido longitudinal y transversal, mucho más gruesa que el leño y que la corteza de las otras ratanías, pero adherente al leño y de fractura lisa y jaspeada. El leño es de color muy pálido y su fractura es también lisa. Su sabor es astringente.

**Ratanía de Chile.** — Se denomina así la raíz de la *Krameria cistoides* Hook, especie de la flora chilena. Esta raíz es muy semejante por sus caracteres exteriores á la *Ratanía del Perú* y se emplea en dicho país, no habiendo venido á Europa sino muy rara vez y como una curiosidad.

**RATANINA** (de *ratanía*): f. Quím. Sustancia nitrogenada cristallizable, y homóloga por su fórmula de la tirosina, encontrada por Wittstein en la raíz de ratanía procedente de la *Krameria triandra*, y considerada durante largo tiempo como la tirosina misma. Para prepararla se disuelve el extracto americano de ratanía en el agua,

se precipita la disolución por subacetato de plomo, evaporando el líquido después de eliminar el exceso de metal por el hidrógeno sulfurado; si la evaporación se lleva á grado suficiente se obtiene, después de doce horas de reposo, una papilla cristalina que, separada del líquido excedente por compresión y lavada con un poco de agua, se disuelve en amoníaco, abandonando la disolución amoniacal á la evaporación espontánea para que cristalice, y los cristales, redissueltos en agua hirviendo, tratados por una corta cantidad de subacetato plumbico y precipitando el plomo en caliente por el hidrógeno sulfurado, dan un líquido que filtrado y evaporado deja la ratanina cristallizada en forma de grandes mamelones.

Así obtenida cristaliza en finas agujas blandas, que después de secas constituyen una masa afieltrada soluble en agua y alcohol débil, pero insoluble en el absoluto y en el éter; una parte de substancia se disuelve en 1 800 de agua á 14° y en 125 á la temperatura de ebullición, y la disolución hecha en estas últimas condiciones queda sobresaturada dejando depositar muy lentamente por el enfriamiento el exceso de substancia disuelta; su solubilidad en el alcohol es de una parte de aquella en 2 350 de este líquido hirviendo, y 9 480 á 15°. Por la acción del calor no se altera hasta 150°, pero á mayor temperatura se funde en un líquido amarillento cristallizable por enfriamiento, y después se volatiliza despidiendo olor aromático. Las disoluciones de ratanina no son precipitadas por los acetatos de plomo ni por el cloruro mercurico, y mezcladas con unas gotas de nitrato de este último metal se colorean de rosa por la acción del calor, dejando depositar copos de color rojo pardo si se emplea un exceso de reactivo; cuando se añade un poco de ácido nítrico á la ratanina diluida en agua y se calienta la mezcla, toma sucesivamente los colores rosa, rojo rubí, violeta y azul de añil, siendo esta reacción tan sumamente sensible que permite demostrar la existencia de  $C_{10}H_{13}NO_3$  de substancia; con el ácido nítrico se producen coloraciones análogas, sólo que el tinte final es verde. La composición centesimal de este cuerpo, determinada por Ruge, conduce á representarla por la fórmula  $C_{10}H_{13}NO_3$ , que se diferencia de la de la tirosina por contener un grupo  $CH_2$  más que esta última.

La ratanina, de la misma manera que su homóloga, se combina con los ácidos y las bases, teniendo la suficiente energía para descomponer los carbonatos; sus sales se desdoblán parcialmente por el agua, el alcohol ó el éter, no son estables sino en presencia de un exceso de ácido, y los álcalis producen en ellas precipitado soluble en exceso de reactivo; el cloruro platinico no las precipita aun en las disoluciones concentradas, pero en cambio éstas lo hacen parcialmente con el iodomercuriato potásico y el ácido fosfomolibdico.

**Clorhidrato de ratanina.**  $C_{10}H_{13}NO \cdot HCl$ . — Se produce en forma de precipitado cristallino añadiendo ácido clorhídrico concentrado á la disolución de ratanina en ácido clorhídrico diluido, pero puede cristallizar en prismas elípticos blancos evaporando su disolución acuosa; este cuerpo es soluble en corta cantidad de agua, dando un líquido ácido que, en presencia de exceso de disolvente ó de alcohol, se desdobra dejando la base en libertad.

**Sal argéntica.**  $C_{10}H_{13}AgNO_3$ . — Se precipita en laminillas microscópicas al añadir disolución saturada de ratanina en amoníaco, al nitrato de plata; se disuelve descomponiéndose parcialmente en agua hirviendo, y puede calentarse á la temperatura de 110° sin que sufra la menor alteración. Cuando se continúa añadiendo ratanina amoniacal al líquido separado del precipitado anterior, se produce otro segundo mas ligero y más soluble en agua, que parece ser la sal monoargéntica  $C_{10}H_{12}AgNO_3$ .

**RATANINOSULFUROSO** (Actmo) de *ratanina* y *sulfuroso* f. alij. Quím. Cuerpo descubrió por Ruge, que se prepara disolviendo la ratanina á un calor suave en cinco partes de ácido sulfúrico concentrado, vertiendo en agua la disolución rojo obscura que se obtiene, y saturando el líquido casi incoloro por carbonato bórico; por evaporación cristalliza la sal bórica en finas agujas sedosas que, descompuestas por la cantidad estrictamente necesaria de ácido sulfúrico, dejan en libertad el cuerpo de que se trata. Así

obtenido es sólido, cristizable de su disolución alcohólica en grandes tablas pertenecientes al sistema prismático recto de base cuadrada (sistema cuadrático), y tratado por el cloruro ferrico desarrolla magnífica coloración violeta; analizado este cuerpo se representa su composición por la fórmula  $C_{10}H_{12}NO_2SO_3H$ .

**RATANPUR:** *Geog.* C. del principado de Raypipla, Bombay, India, sit. en el Riva Kanta del Gujerate, al E. de Baroch, en una colina. Célebres minas de ágatas y cornalinas á 8 kms. al O. de la c., en el camino de Baroch, al pie de una colina sobre la cual se halla la tumba de Bava Ghor, santo famoso por sus milagros. Innumerables galerías atraviesan una espesa capa de arcilla, en las que están incrustadas las piedras. C. del dist. de Bilaspur, prov. de Chaltigarh, Prov. Central, India, sit. en la región de colinas de los Kenda, entre el Arja y su afl. el Jarod; 6000 habits. Antigua cap. de un reino, cuya decadencia empezó á fines del siglo pasado, y ruinas de fortificaciones que revelan la importancia que tuvo esta población.

**RATA PARTE:** loc. lat. PRORRATA.

**RATA POR CANTIDAD:** m. adv. A PRORRATA.

... yo, mudando de propósito y de viaje los fui acompañando, pagando todos el gasto que se hacia á RATA por cantidad.

Estebanillo González.

**RATAS (LAS) ó REDONDA:** *Geog.* Isla del puerto de Mahón, Menorca. Se halla á un cable al O. de la del Rey, mediando entre ambas un canal de 10 á 16,7 m. de agua; es pequeña y amagotada, y despiende por su parte N.O. una restinga que avanza próximamente un cable hacia el N., con 3<sup>m</sup>,3 á 5<sup>m</sup>,8 de agua encima, y forma dos canales, uno con la costa meridional, en el que hay de 15 á 20 m. de agua, y otro entre la citada restinga y el placer que despiende la costa septentrional, en el que se cogen 8<sup>m</sup>,3. La Rota, que se halla á 3,5 cables al O. de la de San Antonio, se interna 1,5 cable hacia el N.O., donde termina en dos rinconadas con fondo apalacerado y de fango; tiene en su boca 10 m. de agua, que disminuye gradualmente hacia dentro, y esta rodeada de lomas de suave pendiente (*Itinerario del Mediterráneo*).

**RATASPEN:** *Geog. ant. C.* de España, citada por el geógrafo de Ravena. Cree Cortés que es la c. de Aratipsi, de la que tantas memorias quedan en las lápidas de la colección de Masden, las mismas que copió Bayer estando en el sitio que ocupó Aratipsi, y que según el citado Cortés corresponde al de Ganché el Viejo.

**RATCHIS:** *Biog.* Duque de Frin y rey de Lombardía. V. RATQUIS.

**RATEAR** (del lat. *ritus*, proporcionar): a. Disminuir ó rebajar á proporción ó prorrata.

... si por algún accidente iba tarde á trabajar, lo RATEABA de su jornal, aunque no fuese más que media hora, y se le volvía á su dueño. P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

— **RATEAR:** Distribuir, repartir proporcionalmente.

... en tal caso lo RATEARÁ, entre las partes con quien lierese ratos en dicho día, poniéndolo por fe.

Araciles de 1722.

**RATEAR** (del lat. *raptare*): a. Hurtar con destreza y sutileza cosas pequeñas.

**RATEAR** (del lat. *reptare*, arrastrar): n. Andar arrastrando con el cuerpo pegado á la tierra.

**RATEIRA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Carnota, ayunt. de Carnota, p. j. de Muros, prov. de la Coruña; 70 habits.

**RATEK ó RAIK:** *Biog.* Primero de los célebres amires al omara. Según los historiadores árabes, Radí, príncipe tan bondadoso como incapaz de ejercer el mando, temeroso de la influencia cada día mas grande que su visir Moeláh disfrutaba en el califazgo, y no atreviéndose, tanto por gratitud como por poquedad de espíritu, á destituirle, trató de crear un cargo en el Estado que contropesase al de primer Ministro. Habitaba por entonces en Bagdad un personaje que gozaba de gran reputación entre los musulmanes, tanto por sus virtudes como por sus conocimientos, y el califa hizo llamar para entregarle la adminis-

tración general de sus tropas y de la Hacienda, con el título de amir al omara, esto es, jefe de los jefes. Moeláh, airado por semejante nombramiento, hecho en perjuicio suyo, juró desde esta época (323 de la Hégira) guerra á muerte á Ratek, y con objeto de perderle imaginó mil trazas, que no le sirvieron de nada gracias á la conducta desinteresada y leal del amir. Había éste logrado, sin necesidad de recurrir á las armas, establecer una buena inteligencia entre el califa y sus enemigos, tanto de fuera como del califato, llegando á conseguir del famoso Thaher ó Abú Thager, jefe de los carmatas, y por temor de cuyas tropelías se había interrumpido hacia años el obligado peregrinaje á la Meca con gran disgusto de los califas, que respetase las personas y los bienes de los peregrinos; pero tales ventajas solo sirvieron para acrecentar más y más el odio de Moeláh, hasta el extremo de atreverse éste á tratar con Yakem el Turco para deshacerse de Ratek. Para ello pintole al califa como prisionero y juguete del amir, y para decidirle mejor falsificó una carta de Radí, en la cual se quejaba el califa de la tiranía de Ratek y le pedía le libertase de un hombre á quien las grandezas habían vuelto insolente con su bienhechor, indicándole la conveniencia de que se presentara con todas las tropas que pudiese reunir, de las cuales necesitaria, dado que el ejército en su mayor parte se hallaba á la devoción de Ratek. Afortunadamente para éste tal carta fué interceptada por algunos espías que tenía á sueldo, y con ella presentóse al califa, quien, haciendo llamar al vengativo Moeláh, luego de haberle reprochado la fealdad de su acción, mando que le cortaran la mano con que la había escrito, y privándole de todos sus honores le encerró en una obscura mazmorra. Sea que desde su encierro pudiera Moeláh comunicar con Yakem, sea que este se decidiera de repente á combatir con Ratek, poco tiempo después de estos sucesos, hacia el 327 de la Hégira, que es el 939 de nuestra era, presentóse el turco con muy lucida hueste ante los muros de Bagdad. Ratek, con ánimo esforzado, salió á combatirlo, mas la suerte decidióse por Yakem tan abiertamente, que el amir tuvo que huir con sus dispersas tropas, dejando en poder del enemigo la ciudad. Entro Yakem triunfalmente en Bagdad, cuyos habits., por temor á la soldadesca vencedora, se hallaban encerrados en sus casas; pero lejos de cometer ningún desatino, Yakem y sus gentes presentaronse con el mayor orden ante el palacio de Radí, y el primero pidió permiso para pasar á verlo. Concediólo en seguida el califa, y Yakem, postrándose á sus plantas, le aseguró que nada tenía que temer de él ni de sus gentes, y que únicamente se había presentado ante su autoridad para rogarle le concediera el cargo de amir al omara, para el cual se creía con mayores méritos que Ratek. Accedió, como era natural, el califa, y desde esta época quedó convertido en soberano simplemente de nombre; pues Yakem, aunque tratándole en público con grandes apariencias de respeto, matrizábale en privado, obligándole á subscribir todos sus deseos. Ratek, mientras tanto, publicando la suerte del primer imán de los musulmanes, había reunido á su alrededor lucida hueste, y con ella presentóse á combatir á Yakem; mas éste, después de algunos combates, hizo comprender que sus intentos de arrojarle de Bagdad eran vanos, y entrando con él en tratos en nombre del califa, le concedió los gobiernos de Bassora, Cufa y del Iraq arabigo, con tal de que dejara las armas. Después de este suceso (327), Ratek no vuelve á figurar en la historia de los califas, sino por sus luchas con Akasquid, gobernador de Egipto y de Siria, en nombre de Radí, y con el cual, unido mas tarde, llegó, si no á declararse soberano independiente de las provincias que gobernaba, á obrar como si se hubiese declarado.

**RATEL:** m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de las fieras, familia de los mustélidos, que se caracterizan por carecer completamente del pabellón de la oreja, por el sistema dentario y por la presencia de un tubérculo en el molar inferior. Las uñas son relativamente grandes, y la lengua cubierta de papilas agudas.

Este género comprende dos especies que ofrecen muchas particularidades, y que han servido de asunto para infinidad de fábulas.

El *Ratel del Cabo* (*Ratelus Capensis*) se asemeja mucho al tejón. Su cuerpo, ancho y pesado,

mide unos 80 centímetros de largo; la cola 30 y 25 la altura hasta la cruz. Tiene hocico prolongado, orejas cortas, lo mismo que las patas, que son robustas y provistas las anteriores de uñas muy fuertes; los ojos son pequeños y hundidos y la planta de los pies desnuda; el pelaje, largo y basto, es gris ceniciento en la frente, el occipucio, la nuca, la espalda, el lomo y el hocico, y gris negro en las mejillas, las orejas, la garganta, el pecho, el vientre y las piernas. Estos dos colores se hallan separados por una faja de



Ratel del Cabo

color gris claro, carácter por el cual se diferencia el *Ratel del Cabo* del de la India, cuyo pelo es también más basto.

Este ratel se encuentra en el Cabo de Buena Esperanza y en el Africa central.

Habita en madrigueras, que construye él mismo con una habilidad increíble. Pesado, torpe y perezoso por naturaleza, se escapa con dificultad de sus enemigos si no pudiera esconderse completamente bajo tierra, practicando un agujero con bastante rapidez para desaparecer en él antes de ser alcanzado.

Más bien es diurno que nocturno. Suele salir á cazar por la noche, y anda muy despacio buscando manantiales pequeños, rafones, ratas, también pájaros y tortugas; desentierne raíces y tubérculos y recoge los frutos que encuentra. Le gusta la miel sobre todas las cosas, por lo cual es uno de los más infatigables cazadores de abejas.

En Africa fabrican las abejas sus panales en tierra, y principalmente en cavernas abandonadas. Allí es donde el ratel los busca, y apenas descubre uno de estos nidos se ceba en él con delicia. Las abejas tratan de defender su propiedad y le hostigan con sus aguijones, pero el pelaje espeso del ratel le preserva de las picaduras.

Sparman refiere hechos muy interesantes acerca de las costumbres y cacerías del ratel, pero se apoya en relatos de los hotentotes y colonos holandeses, plagados de errores ó por lo menos muy exagerados.

«El ratel, enemigo natural de las abejas, cuyas colmenas visita á menudo, tiene una manera especial de descubrir las y cogerlas en su retiro; sus largas uñas, de las cuales se utiliza para esconderse bajo tierra, le sirven también para minar por su base la colmena de tan infatigables obreros. El momento más oportuno para descubrir este animal su alimento favorito es el crepusculo vespertino. Al efecto, se sienta poniendo una pata delante de sus ojos para evitar que le ofenda la luz de los últimos rayos del sol y poder distinguir con más facilidad el objeto que busca. Cuando después de mirar por todas partes columbra algunas abejas que vuelan, sabe ya que se dirigen á su vivienda y las sigue.»

«Los nidos de estos insectos, que se hallan en los árboles están libres de las acometidas del animal, que despedido al ver la imposibilidad de alcanzarlos acostumbra á morderse el hocico. Estos mordiscos son para los hotentotes una señal segura de que hay en el árbol un nido de abejas.»

Otro alimento hay más substancioso que la miel y que también le gusta. En el Algbais solían querellarse los campesinos sobre la propiedad de los huecos que ponían las gallinas; el ratel puso fin á las disputas matandolas á todas en una noche, cuyo número era de unas 30, y llevándose tres á su retiro.

El macho vive con dos ó tres hembras, á las cuales no pierde nunca de vista; cuando está en celo se excita y enturece tanto, que acomete al hombre y le muerde con fuerza. Se defiende cuando le hostigan, y no debe tratarse nunca de cogerle vivo, porque sus dientes ocasionan una profunda herida. La flexibilidad de su piel le permite hacer los movimientos más variados y revolvase en todos sentidos, de modo que puede morder la mano que le coge por la nuca. Antes de hacerlo trata de huir, y cuando la naturaleza

del terreno es a propósito se esconde rápidamente debajo de tierra, ó vierte sobre su enemigo la glándula anal.

Brehm dice que pudo convencerse de lo fétido que es el líquido que segregan. Una tarde, yendo de caza por el valle de Meusa, encontró un animal parecido a un tejón, que bajando por la colina atravesó el valle y bajo por el otro lado. Le disparó dos tiros, y en el momento espacióse un olor horrible, mientras el animal, aunque herido, desapareció.

Los colonos del Cabo aseguran que á veces se entretienen en acuchillar al ratel, porque saben que esto no le mata; pero en cambio un solo golpe algo fuerte y bien aplicado sobre el hocico basta para quitarle la vida en el acto.

Los individuos jóvenes se domestican fácilmente, y son objeto de diversión por la misma torpeza de sus movimientos. Las dos especies pueden vivir juntas, pues se llevan bien y juegan entre sí.

El *Ratel de la India* (*Ratelus Indicus*) tiene grandes afinidades con su congénere africano. Se distingue por la ausencia de faja lateral blan-



*Ratel de la India*

ca y por tener más corta la cola. Su aspecto es el mismo; el pelaje largo y basto, poco compacto, de color gris ceniciento en el lomo, y negro en el vientre, la cola y las orejas. Mide 70 centímetros de largo, no llegando la cola á 15.

Este animal se encuentra en diversos puntos de la India, principalmente en las márgenes del Ganges y del Dschumna.

Durante el día se le ve rara vez; por la noche vaga alrededor de las viviendas de los indígenas, pasando á través de las espesas cercas de espinos ó abriendo por debajo de ellas un paso subterráneo. Diez minutos le bastan para hacerlo y penetrar en el gallinero que acecha.

También cazan los pájaros hasta en los árboles, aunque trepan con mucha torpeza.

Los indígenas cogen individuos viejos y los conservan algún tiempo vivos, pero difícilmente soportan su cautiverio. Si se les coge jóvenes se domestican pronto; se les enseña con facilidad y son muy aficionados á retozar. Su alimento principal consiste en carne, aunque prefieren los pájaros, y más aún las ratas.

Los individuos que se tienen enjaulados duermen tolo el día; se despiertan por la noche y dejan oír un murmullo ó ligero ronquido.

**RATEO:** m. PRORRATEO.

**RATERAMENTE:** adv. m. Con ratería, bajamente.

**RATERAS LAS:** *Geog.* Caserío del ayunt. y p. j. de Montefrío, prov. de Granada; 75 hab.

**RATERÍA** (de *ratero*): f. Hurto de cosas de poco valor.

— **RATERÍA:** Acción de hurtarlas con maña y cautela.

— **RATERÍA:** Vileza, bajeza ó ruindad en cosa de poco interés.

... porque desestimando los españoles lo mucho bueno que encierra su patria, sólo dan estima á **RATERÍAS** extranjeras.

*Estebanillo González.*

**RATERO, RA** (de *rater*, hurtar con destreza cosas pequeñas): adj. Que va arrastrando por la tierra.

... jumentos y animales **RATFROS**, y fieras del campo.

P. JOSÉ DE ACOSTA.

— **RATERO:** Dícese de las aves que van volando muy cerca de la tierra.

TOMO XVII

— **RATERO:** Dícese del ladrón que hurta cosas de poco valor ó de las faltriqueras. U. m. c. s.

... fué el caso, que por decir otra gracia, le sucedió otra desgracia, en que cierto Roldanillo **RATERO** se le deslizó un punto de dedos.

*La Picara Justina.*

— Aquí está el dinero. — Daca, **RATERO.**

L. F. DE MORATÍN.

— **RATERO:** fig. Bajo en pensamientos ó acciones.

... muchos no son arrojados, insolentes, ni mal criados, ni **RATEROS.**

CERVANTES.

— **RATERO:** fig. Dícese de lo que es vil y despreciable.

**RATERUELO, LA:** adj. d. de **RATERO.** Úsase t. c. s.

**RATES:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Cosme de Outeiro, ayunt. de Outes, p. j. de Muros, prov. de la Coruña; 159 hab.

**RATHENOW:** *Geog.* C. cap. del círculo de West-Havelland, regencia de Potsdam, prov. de Brandeburgo, Prusia, Alemania, sit. á orillas del Havel, á 26 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Berlín á Stendal; 14 000 habitantes. Instrumentos de Óptica; máquinas de vapor; carruajes, cervezas, etc. Los lagos de las cercanías están poblados por millares de cisnes que proporcionan mucho plumón. Victoria del gran elector Federico Guillermo contra los suecos en 1675.

**RATHKE** (MARTÍN ENRIQUE): *Biog.* Anatómico alemán. N. en Dantzig en 1793. M. en Königsberg en 1860. Ejerció la Medicina en su ciudad natal; se ocupó de Anatomía comparada; hizo investigaciones anatómicas de importancia, y fué el primero que en 1829 fijó de una manera precisa la diferencia entre los articulados y los vertebrados en sus *Investigaciones acerca de la formación é historia del cangrejo de río*. Rathke fué después profesor de Patología y Fisiología en la Universidad de Dorpat, de Anatomía y Zoología en Königsberg 1835, y director del anfiteatro de Anatomía de esta ciudad. Publicó numerosas Memorias sobre diferentes asuntos de Anatomía comparada, y la *Historia general del desarrollo de los vertebrados*.

**RATHLIN O'BIRNE:** *Geog.* Grupo de tres islotas sit. en la extremidad S.O. del condado de Donegal, prov. de Ulster, Irlanda, á 2 kms. del Cabo Teelin, en la entrada S. de la bahía Malin. Faro de 19 m. de alt., con luz fija, á 35 metros de alt. sobre el nivel de las aguas y visible á 26 kms. de distancia.

**RATIARIA:** *Geog. ant.* C. de la Mesia, metrópoli de la Dacia aureliana, sit. á orillas del Istet. Hoy Artzar.

**RATIATUM:** *Geog. ant.* C. de la Galia en la Aquitania II, al N.O. de los Pictavos. Ha dado nombre al país de Retz. Hoy Machecoul.

**RATIBOR:** *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Oppeln, prov. de Silesia, Prusia, Alemania, sit. en la orilla izq. del Oder, á 207 m. de altura sobre el nivel del mar, en el f. c. de Kosel á Olerberg; 20 000 hab. Talleres de material de f. c.; fab. de azúcar, dulces, papel, muebles, carruajes, harinas, cristal, loza y cervezas. Comercio de manteca, huevos, madera, hulla y pieles. Escuela de Sordo-mudos, manicomio y Casa correccional. Palacio de Justicia. obra de Schinkel. En la orilla dra. del Oder antiguo castillo de los príncipes de Hohenlohe-Schillingfurst. Fué cap. de principado y ducado. Su nombre polaco es Ratiborz.

**RATIER ó RATTIER:** *Geog.* País del dep. del Isère, Francia; comprende, en los cantones del Mure y de Valbonnais. 5 municip., de los cuales el principal es Nantes.

**RATIFICACIÓN:** f. Acción, ó efecto, de ratificar ó ratificarse.

... la **RATIFICACIÓN** que hiciesen los accionistas de todo lo obrado por los suscritores, supliría cualquier falta de formalidad.

JOVELLANOS.

**RATIFICAR** (del lat. *rātus*, confirmado, y *facere*, hacer): a. Aprobar ó confirmar una cosa que se ha dicho ó hecho, dándole por valedera y cierta. U. t. c. r.

... tengo en la opinión  
Por tan segura la mía,  
Que hoy vuelvo á **RATIFICARLA.**

MORLLO.

... el orden natural de los hechos pedia que las acciones se realizasen... que las obligaciones preparatorias se **RATIFICASEN.** etc.

JOVELLANOS.

**RATIFICATORIO, RIA:** adj. Que ratifica ó denota ratificación.

**RATIGAR:** a. Atar y asegurar con una soga el ratigo después que se ha colocado con orden en el carro.

**RATIGO** (del lat. *erriticus*, vagabundo): m. Conjunto de cosas que lleva el carro en que se acarrea vino: como son botas, pellejos, pieles de carnero ó cabra para envolverlos, carrales y costales en que se echa la harina y la paja para los bueyes.

**RATIHABICIÓN** (del lat. *ratihabitio*): f. *For.* Declaración de la voluntad de uno en orden á un acto que otro hizo por él, aprobándolo y confirmando.

**RATIMO** del gr. *páthmos*, perezoso: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia carábidos, tribu de los feroninos. Se reconocen fácilmente estos insectos por presentar los siguientes caracteres: menton transversal, bastante profundamente escotado, provisto de un diente medio sencillo y fuerte; último artejo de los palpos maxilares bastante corto y ligeramente ensanchado en su extremidad, el de los labiales más largo y marcadamente securiforme; mandíbulas bastante salientes, anchas, planas y muy agudas; labro corto, profundamente escotado por delante; cabeza ancha, no estrechada posteriormente; ojos medianos y poco salientes; antenas más cortas que el prototax, un poco adelgazadas en su base, con el primer artejo bastante grueso, el segundo corto, el tercero un poco más largo que los siguientes, y éstos, á partir del quinto, un poco comprimidos y de forma cuadrangular con los ángulos redondeados; protórax muy transversal, escotado anteriormente, truncado en la base y muy ligeramente estrechado por detrás; élitros cortos, casi paralelos, un poco sinuados en su extremidad y convexos; patas bastante cortas y robustas; los tres primeros artejos de los tarsos anteriores bastante dilatados en los machos, el primero tan largo como ancho y un poco triangular, los otros dos cordiformes y más ó menos transversales; cuerpo corto y engrosado.

La especie sobre que fué creado el género por Dejean es el *Rathimus carbonarius*, insecto originario del Senegal, con la lengüeta semejante á la de los *Zobrus*, á los cuales se parece también por sus formas pesadas; es de color negro intenso.

**RATIMOSCELIO** del gr. *páthmos*, perezoso, y *skélos*, tibia: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambycidos, tribu de los necidálidos. Los insectos de este género están caracterizados por ofrecer los palpos maxilares mucho más largos que los labiales; el último artejo de todos hinchado y obtuso en su extremidad; mandíbulas cortas; cabeza muy saliente, provista de un casquete detrás de cada ojo, muy cóncava y surcada entre las antenas; frente casi vertical; antenas más cortas que la mitad de la longitud del cuerpo, muy robustas, de 12 artejos; ojos alargados y escotados en su mitad superior; protórax transversal, poco convexo, un poco desigual por encima, truncado por delante y provisto en su base de un lóbulo ancho redondeado; escudo muy grande, cóncavo, más largo que ancho y redondeado por detrás; élitros muy cortos, en forma de escamas, divergentes cerca de su base y agudos en sus extremos; patas débiles; fémures terminados poco á poco en maza, los posteriores más cortos que el primer segmento abdominal; tarsos del mismo par muy largos, con el primero más grande que el segundo y tercero reducidos; abdomen prolongado, estrecho en su base, deprimido y gradualmente ensanchado en su porción posterior; su primer segmento muy largo, el quinto igual al cuarto, ampliamente redondeado, así como el pigidio; epistomones metatorácicos anchos; cuerpo muy largo y glabro.

Este género ha sido fundado por J. Thoms. sobre una especie de Méjico que él mismo ha llama-

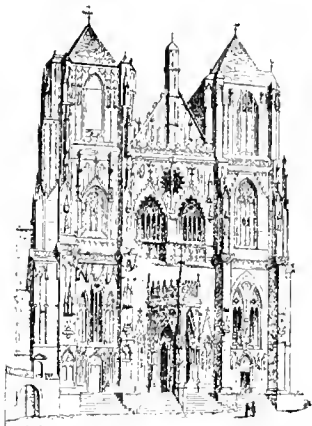


do *Rhithymoseclis Hahli manii*. Este insecto es de color negro brillante, con el primer segmento abdominal de un bello amarillo; el resto de esta parte del cuerpo es azul obscuro.

**RATINA** (del fr. *ratine*): f. Tela de lana, entrefina, delgada y con granillo.

**RATINGEN**: *Geog.* C. del círculo y regencia de Düsseldorf, prov. del Rin, Prusia, Alemania, sit. en una alt. a la dra. del Angerbach, con estación en los f. c. de Düsseldorf a Kettwig y a Duisburg; 6000 hab. Fab. de máquinas. Hilados de algodón y papel. Tuvieron fama sus fábricas de armas.

**RATISBONA** ó **REGENSBURG**: *Geog.* C. capital de dist. y del círculo del Alto Palatinado, Baviera, Alemania, sit. en la orilla dra. del Danubio que rodea las dos islas de Oberer Wehrd, frente a la conil. del Vögen y a Stadt-am-Hof, a la que está unida por un puente de piedra, a 308 m. sobre el nivel del mar, con f. c. a Landshut, Ingolstadt, Nuremberg, Eger y Passau; 37934



Catedral de Ratisbona.

habits. Ha conservado el carácter de una c. de la Edad Media, con sus calles estrechas y tortuosas, sus torres, sus casas rematadas en ángulo, de las cuales hay muchas con escudos de armas de los delegados de la Dieta ó de antiguas familias de la c. Esta es obispado y tiene dos colegios ó institutos. Escuela profesional. Seminario católico. Sociedades de Historia, de Botánica, de Mineralogía y de Zoología, Observatorio, Biblioteca pública, Museos de Pintura y Antigüedades, Jardín Botánico, etc. La industria está representada por fábricas de máquinas, ferreterías, ornamentos de iglesia, curtidos, loza, licores, paños, cervezas y otras. Es Ratisbona una de las más antiguas ciudades de la Europa central; algunos de sus edificios datan de la época en que fué fortificada por los romanos, designándose entonces con el nombre de *Castra Regina*; sus más bonitas calles y casas particulares son de la época en que floreció como c. libre, cap. de Baviera y residencia de la Dieta Imperial. La catedral tiene su historia como la de Colonia: comenzadas las obras en 1273, continuáronse por espacio de cuatro siglos y aún quedaron sin concluir, hasta que, hace solo algunos años, completáronse las torres occidentales. El estilo es el de un templo gótico; entre las dos grandes torres que adornan la entrada principal del edificio hay un curioso pórtico en forma de doble arco, con varias esculturas, distinguiéndose las torres por su simetría. Los pilares, los monumentos de bronce y mármol, como también el altar mayor, están delicadamente trabajados; los bronces no son numerosos ni tan perfectos como los existentes en las iglesias de Nuremberg, pero algunos son dignos de llamar la atención. La nave principal contiene numerosos monumentos, entre otros el del obispo Felipe Guillermo, duque de Baviera, en bronce, de 1598; en la nave lateral del N., en un nicho medio escondido, está el de Carlos de Dalberg, de mármol blanco; en el coro lateral del N. el de Margarita Tucher, de bronce, que representa á Jesús en casa de las hermanas de Lázaro. También se admiran en las naves laterales cinco altares: el mejor se halla en la nave del S. y está adornado con las estatuas del emperador Enrique II y de la emperatriz Cunegunda. El altar mayor, regalado en 1785 por el

príncipe obispo Fugger, es todo de plata. Al lado hay un elegante tabernáculo de 17 m. de alto, esculpido en 1493. Al N. de la catedral corre un claustro cuya galería del medio tiene hermosas ventanas del siglo XVI y sepulcros de patricios. Inmediata se halla la capilla de Todos los Santos, de estilo románico, con algunos restos de trespas, y al N. del claustro la antigua catedral, también de estilo románico. La iglesia de San Ulrico, bonita construcción original del estilo de transición, contiene un Museo histórico con antigüedades romanas. El Ayuntamiento es un edificio sombrío é irregular de los siglos XIV y XVII, donde se celebraban las Dietas del Imperio; tiene hermosa fachada y se conservan las salas de la Dieta y de los Electores, y otras que contienen algunas curiosidades, en particular antiguas tapicerías, los calabozos, la cámara del tormento, etc. La iglesia de Santiago, llamada comúnmente Schottenkirche, es una basílica romana de los siglos XII y XIII, restaurada recientemente. Tiene al N. una portada con curiosas esculturas. El convento de Benedictinos, del que dependía, está convertido en Seminario. En la puerta de Santiago hay una columna gótica de 1459, con esculturas, y en la de San Pedro otra, la Predigerkirche, con bajos relieves de los siglos XIII y XIV. La iglesia de los Mínimos, del siglo XIV, sirve en parte de almacén militar, y el convento se ha convertido en cuartel. El antiguo convento Benedictino de Saint Emmeram, fundado en 652, fué, desde 1809, residencia de los príncipes de Tour-et-Taxis. A la izquierda, en el jardín, hay una torre aislada, adornada de estatuas, y en la iglesia antiguas esculturas y sepulcros. Al lado de esta iglesia y al O. se ve una capilla del siglo XI. Al S., en medio de hermosos claustros de los siglos XIII y XIV, hay una capilla con el panteón de los príncipes, vidrieras pintadas y una estatua de Cristo. Frente á Saint Emmeram se ve la estatua del obispo J. M. Sailer, de bronce. Hay otros monumentos en los pascos que han reemplazado á las fortificaciones, entre otros el de Keplero, muerto allí en 1630. Un puente de piedra del siglo XIII á orillas del Danubio une á Ratisbona con Stadt-am-Hof, que es como el arrabal del N. Al E. y á 2 kms. á la izquierda del Danubio se halla la aldea de Donaustrauf, y cerca las ruinas del castillo de Stauf, destruido por los suecos en 1634. No lejos se alza la Walhalla ó Templo del Honor, construido, por orden del rey Luis I, de 1830 á 1842. Es un monumento de estilo dórico, muy semejante al Partenón de Atenas, y al que se sube por gigantesca escalinata de 250 peldaños, interrumpidos por terrazas. Tiene el edificio 75 m. de largo por 35 de ancho y 21 de alto, y es de mármol gris sin pulimentar. Los frontones de las fachadas N. y S. representan, el primero la victoria de Arminio sobre Varo, y el otro Alemania recordando la libertad en Leipzig. El interior es un salón de estilo jónico, de 54  $\frac{1}{2}$  m. de largo, 15  $\frac{1}{2}$  de ancho y 17 de alto; á media altura de los muros corre una cornisa con cariátides y un friso que representa á la raza germánica anterior del cristianismo; encima del friso hay mármoles con los nombres de los alemanes célebres, y debajo bustos. El suelo es un mosaico de mármoles.

*Hist.* — En lo antiguo se llamó *Augusta Tiberii, Reginum, Regina Castra*. Los romanos la escogieron como centro estratégico para operar en el Danubio. Arruinado el Imperio cayó en poder de los ostrogodos, y fué después la residencia de los duques Agilolfingos. En 739 San Bonifacio fundó en ella un obispado, y figuró luego como una de las principales plazas del Imperio carlovingio. Ciudad libre desde 1183, fué hasta el siglo XV el centro más populoso y floreciente de la Alemania meridional. Figuró bastante en la época de la Reforma, y en ella Melancthon, Bucer y Pastorius de una parte, y los hermanos Pflugk de otra, tuvieron un coloquio de conferencia preliminar del *Tubrin*. De 1663 á 1666 fué asiento de la Dieta Imperial. En 1800 la ocuparon los franceses, y en 1803 se erigió en arzobispado en favor del príncipe de Dalberg, arzobispo de Maguncia. En sus alrededores combatieron franceses y austriacos en los días 19 al 24 de abril de 1809. Al año siguiente Napoleón la cedió á Baviera.

**RATITA**: f. *Miner.* Mineral perteneciente al grupo de los sulfuros isométricos, encontrado en la región superior del yacimiento cuprífero de

Bucktown (Estados Unidos). Su composición corresponde á la blenda cuprífera, habiendo sido formada quizás por la mezcla mecánica del sulfuro de zinc con la calcosina y algo de pirita común, en las proporciones, según Dana, de siete partes del primero y una de cada una de las otras dos.

**RATITES** (del lat. *ratís*, almadía): m. *Paleont.* Esta subclase de las aves tuvo mucha más importancia paleontológica que actualmente, pues todas las formas y géneros que á ellas pertenecen ó son fósiles ó están en vías de completa extinción. Su esternón sin cresta, y la carencia ó poco desarrollo de sus alas, las hace las menos voladoras de todas las aves, y algunas de ellas, como los *Dinornitidos*, son completamente ápteras y deben de haber sido extinguidas muy recientemente por la persecución del hombre, que no han podido evitar. En la primera de sus familias, la de los dinornitidos, figura en primer término el género típico *Dinornis*, llamado *Moa* por los habitantes de Nueva Zelanda, país clásico de estos animales, que alcanzaban una talla hasta de 3,50 metros de altura en las especies *elephantopus*, *struthionoides* y *giganteus*, que excedían con mucho al avestruz, no sólo en el tamaño, sino en lo potente y macizo de sus huesos, no siendo nunca neumáticos, como corresponde á su falta absoluta de vuelo; las extremidades posteriores presentan una potencia extraordinaria, que no corresponden por lo excesiva al resto del animal (V. *DINORNIS*). Owen ha considerado este tipo como una forma verdaderamente sintética é integral, representando sus diversas partes otras tantas formas actuales; así, la cabeza, excesivamente pequeña, y colocada á la terminación de un delgado cuello, parece corresponder á la del *Pipus inoptus*, colocado por todos los zoólogos próximo á las palomas, si bien sus restos, desgraciadamente muy incompletos, indican un tipo que se separa bastante de todas las aves conocidas; el esternón recuerda al *Kiwi* ó *Apteris*, y la pelvis asemeja á la de la avutarda ó género *Otis*.

Se han encontrado huesos del *Moa*, y aun esqueletos completos, en unión de los huesos de estas gigantescas aves, en los depósitos recientes, ya turberas ó bien cavernas de las islas de Nueva Zelanda, y Owen ha descrito numerosas especies del género, figurando entre las más pequeñas la *D. didiformis*, *D. rheids*, *D. casuarinus*, de tamaños analógicos á los del dronte, nanón y casuario actuales. Las islas del Norte y del Sur de Nueva Zelanda poseen también especies diversas de las de éstas, lo que indica ya una separación muy antigua de dichas tierras.

El género *Palaapteryx* se diferencia sólo del *Dinornis* en algunas particularidades de la cabeza y de la pelvis, y en que tenía los pies probablemente tetradáctilos; las principales especies son la *ingens*, *dromaeoides* y *geranoides*, encontradas todas en los depósitos recientes de la Nueva Zelanda.

En la isla de Madagascar se ha encontrado una forma completamente desconocida, que ha recibido el nombre de *Aepyornis*, y que probablemente excede en tamaño á las gigantescas aves de Nueva Zelanda, pues los huevos encontrados en los aluviones recientes median 34 centímetros de largo por 22 de ancho, y tenían una cábida de 8 litros, lo que representa un tamaño 150 veces mayor que un huevo de gallina.

En la familia de los apterígidos se encuentran varias formas de *Apteris* en vías de extinción. En la de los casuaridos el género *Dromas* está representado en el terreno terciario de la India y en las colinas de Siwalik, ha determinado Lydekker el *Dromas siwalensis*, de un tamaño doble al menos que el *Novo-Hollandia* actual. De la familia de los reidos, el género *Rhea*, que hoy vive solamente en América, ha sido encontrado representado por varios huesos en las cavernas exploradas por Lund en la América del Sur. De los estrutiónidos se ha encontrado fósil el *Struthio asiaticus*, determinado por Milne-Edwards en las colinas de Siwalik, cuya presencia al lado del *Dromas siwalensis* demuestra una unión antigua del Asia, Africa y Australia.

**RATJADA**: *Geog.* Punta de la isla de Ibiza, Baleares, sit. á unos 3  $\frac{1}{2}$  kms. al N.E. de la torre de la Sal Rotja; es la extrema derivación oriental del promontorio en que se alzan el castillo y la c. de Ibiza, y constituye el límite occidental del puerto de Ibiza. Todo el pie del refe-



rido promontorio es limpio y acantilado, si bien á 0,5 cables escasos tiene dos isletas asimismo limpias, con las que forma un canal de 8 á 9 m. de agua, de las cuales la que está al E. de dicha punta Ratjada se llama Negra Grande, y la que se encuentra al S.O. se conoce por Negra Chica. A 5,5 cables al E. de la punta Ratjada, ó sea á 0,5 milla de la isleta Negra Grande, se halla el Botafoc, islote señalado por un faro y contiguo al S.O. de otra isla denominada Grosa, con la que forma un canalizo de 8 m. de agua, así como con dicha isleta comprende la boca del puerto de Ibiza (*Derrotero del Mediterráneo*).

**RATLAM:** *Geog.* C. cap. de principado, Malva, India, sit. al pie de las colinas septentrionales de los Vindhias, en el f. c. de Jandua á Aymia; 32 800 habits. Es uno de los principales mercados de opio del Malva. Palacio moderno, buen parque y un gran estanque. El principado, vasallo de Scindia, depende de la Agencia de Oeste-Malva y tiene 1888 kms.<sup>2</sup> y 88 000 habits.

**RATNAGURI:** *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Konkan, Bombay, India, sit. en la orilla N. y cerca de la entrada del estuario del Kolinda, frente al Mar de Arabia, y entre dos pequeñas bahías que no ofrecen abrigo ni buen fondeadero; 13 000 habits. Hospital de leprosos; Escuela Industrial con aserraderos á vapor. A la entrada del estuario hay un faro, cuya luz está á 76 metros sobre la marea alta y es visible á 16 kms.

**RATNAPUR:** *Geog.* V. RATANPUR.

**RATO** (del lat. *rātus*, confirmado): adj. V. MATRIMONIO RATO.

**RATO:** m. En algunas partes, RATÓN.

... ó si por negligencia se corrompió ó pordeció la Encarista ó la comieron, ó estuvo á peligro probable que la comiesen los RATOS.

AZPILCUEVA.

— LO QUE HAS DE DAR AL RATO, DÁSELO AL GATO: ref. que aconseja se gaste de una vez con utilidad, y no se exponga al desperdicio ó hurto.

**RATO** (del lat. *rātus*, contado, determinado): m. Espacio corto de tiempo.

... habiéndose parado á esperar un RATO.  
FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

— EL RATO QUE SIN TI ESTOY,  
Estoy ajena de mí.

TIRSO DE MOLINA.

— RATO: Gusto ó disgusto, y en este sentido va siempre acompañado de los adjetivos *bueno* ó *malo*, ú otros análogos.

— BUEN RATO: fam. Mucha ó gran cantidad de una cosa.

— RATOS PERDIDOS: Aquellos en que uno se ve libre de ocupaciones obligatorias y puede dedicarse á otros quehaceres y tareas. U. m. en el m. adv. Á RATOS PERDIDOS.

... haré que copie á RATOS perdidos el *Arte Magna* de Raimundo Lulio, etc.

L. F. DE MORATÍN.

Un aprendiz en España contrae al abrazar un oficio dos obligaciones: la de instruirse en él á RATOS perdidos, y la de emplear lo demás de este tiempo en servir al maestro, etc.

HARTZENBACH.

— A RATOS: m. adv. DE RATO EN RATO.

— QUITENOS esa antipara  
También acá, y muestre á RATOS  
Ribetes vuestra hermosura.

TIRSO DE MOLINA.

— A RATOS: A VECES.

— DE RATO EN RATO: m. adv. Con algunas intermisiones de tiempo.

... y un diablo decía á voces de RATO en RATO, sisonos son los despenseros, y los despenseros sisonos.

QUEVEDO.

— RATO: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa Eulalia de Devesa, ayunt. y p. j. de Rivadeo, prov. de Lugo; 54 habits.

**RATOFKITA:** f. *Mín.* Variedad de fluorina mezclada con cerca de 50 por 100 de su peso de sulfato bórico; es casi terrosa, de color azulado, y procede de Ratolika, en Rusia.

**RATOLITA:** f. *Mín.* Mineral formado por un

silicato de cal y sosa correspondiente á la fórmula  $4(\text{SiCaO}_3) + (\text{SiNa}_2\text{O}_3 + \text{Aq.})$ . Incluida en el grupo de los piroxenos, cristaliza de igual modo que la wollastonita, en formas monoclínicas, que generalmente afectan la disposición de grupos esferoidales constituidos por cristales bacilares ó acicuulares radiantes; dichos cristales son incoloros ó blanquecinos, más ó menos translúcidos, de lustre sedoso, y sumamente frágiles á consecuencia de ser fácilmente exfoliables en dirección paralela á la base del prisma; su dureza está comprendida entre la de la fluorina y la de la forsterita número 4,5 de la escala de Mohs, rayando á la primera y dejándose en cambio rayar por la segunda, y su densidad oscila entre 2,7 y 2,8. Calentada en el tubo cerrado desprende corta cantidad de agua, y á la llama del soplete se funde fácilmente en esmalte blanco; es soluble parcialmente en ácido clorhídrico, dejando un residuo de sílice que, en el caso de haber calcinado previamente el fragmento sometido al ensayo, tiene aspecto gelatinoso. La ratolita se encuentra en las rocas amigdaloidales de Ratho, en Escocia.

**RATÓN** (del ant. alto al. *rato*): m. Cuadrúpedo roedor muy común en toda Europa, parecido á la rata, mucho menor que ella y sin pulgares en las manos. Habita en las casas y se alimenta de las mismas substancias que la rata.

Quien me hace compañía  
Aquí (en la torre) si á decirlo acierto.  
Son arañas y RATONES;  
¡Miren qué dulces juguetos!

CALDERÓN.

— Domestica tú un RATÓN,  
Criado con la comida  
De tu dispensa, y verás  
Que al cabo de un mes y un año,  
Mas esquivo está y extraño.

TIRSO DE MOLINA.

Un RATÓN cortésano  
Convino con un modo muy urbano  
A un RATÓN campesino.

SAMANIEGO.

— RATÓN: *Germ.* Ladrón cobarde.

— RATÓN: *Mar.* Piedra puntiaguda y cortante que está en el fondo del mar y roza los cables.

— RATÓN ALMIZCLERO: *DESMAN*; animal mamífero, carnívoro, de unos veinte centímetros de largo, y pelo espeso, pardo claro y á veces obscuro, con el hocico prolongado en figura de trompa. Labia largas galerías subterráneas á orillas de ríos y pantanos, nada con facilidad y se alimenta de insectos acuáticos. Despierte un fuerte olor á almizcle.

— ACÓGEL AL RATÓN EN MI AGUERO, Y VOLVÍSEME HERFERO: ref. que enseña no deberse hacer confianza de quien pueda sospecharse que con el tiempo abusará de ella.

— ¡RATONES, ARRIBA, QUE TODO LO BLANCO NO ES HARINA!: ref. que enseña cuán expuesto está al error y engaño el que apetece y solicita las cosas por solo lo que aparecen y demuestran á los sentidos.

— RATÓN QUE NO SABE MÁS QUE UN HORADO, PRESTO ES CAZADO: ref. que advierte la mucha dificultad de escaparse de cualquier peligro quien no tiene para ello más que un recurso.

— RATÓN: *Zool.* Nombre vulgar con que se designan en general todas las especies de pequeño tamaño del género *mus*. Estos animales tienen cierto aspecto de dulzura y son muy bonitos; sus diminutos ojos, de tímida expresión, brillan mucho, y entretiene verlos ir y venir, retozar y saltar en una habitación donde se creen solos. Dispuestos siempre á huir al menor ruido, se acometen, se evitan, se persiguen, y dan á conocer en estos ejercicios su destreza y habilidad.

A pesar de su gracia son para el hombre enemigos tan terribles como las ratas, y á los cuales se persigue con el mismo empeño. Nada se halla libre de sus dientes; su descao se hermana con su glotonería, y á pesar de las cerraduras y cerrojos ningún comestible se halla seguro.

En España existen cuatro especies de ratones: el doméstico, el de los bosques, el campesino y el enano. Las tres primeras especies se ven perseguidas por todas partes sin compasión, y la última, por su gracia y sus costumbres pacíficas, es tratada con más benevolencia.

Todos estos ratones tienen entre sí muchas analogías desde el punto de vista de su residen-

cia habitual y de las costumbres, por más que cada especie ofrezca particularidades características. Ninguna especie habita exclusivamente el lugar cuyo nombre lleva; el de los bosques vive lo mismo en las granjas que en las casas y los campos; el ratón campesino se halla sólo en la campiña, y el doméstico en las viviendas humanas; su nombre sólo indica el lugar donde se le encuentra más comúnmente.

El *Ratón doméstico* (*Mus musculus*) se parece mucho á la rata ordinaria, pero sus formas son más graciosas, es mejor proporcionado y más pequeño. Mide unos 20 centímetros de largo total, y su cola, cubierta de 180 escamas, es tan larga como el cuerpo. Su pelaje es uniforme, de un color gris negro con viso amarillento, cuyo tinte, más obscuro en el lomo, se aclara hacia el vientre. El extremo de las patas es gris amarillento; las orejas tienen la mitad del largo de la cabeza, é inclinándose sobre las mejillas alcanzan al ojo.

Desde los tiempos más remotos el ratón doméstico es el fiel compañero del hombre. Aristóteles y Plinio hacen mención de él, y Alberto el Grande le ha descrito perfectamente. Ahora se halla extendido por toda la superficie de la Tierra; después de atravesar los mares con el hombre, le ha seguido á las regiones más frías del polo y ha subido hasta los puntos más elevados de los Alpes. Son pocos los sitios donde no se le encuentre, y acaso se halle en otros en que aún no se le ha visto. Sólo parece faltar por completo en las islas de la Sonda.

No hay rincón en los sitios habitados donde no se pueda introducir; en los campos vive á veces al aire libre, en los jardines ó en los prados, cerca de las viviendas. En las ciudades no se le encuentra sino en las casas y sus dependencias. Cada agujero, cada grieta, le sirve de refugio y es el centro de sus excursiones.

Este pequeño animal, vivo y ligero, corre con mucha rapidez, trepa perfectamente, brinca algunas veces á larga distancia, y anda otras á saltitos. Basta observar á un ratón doméstico para ver con cuánta ligereza ejecuta todos sus movimientos; si pierde un poco el equilibrio cuando se le hace andar por un palo ó una cuerda tirante, enroscas su cola al momento, como los animales que tienen este órgano prehensil, recobra el centro de gravedad y continúa su marcha. Toma las más bonitas posiciones; todos sus movimientos son graciosos; se pone derecho, apoyándose en las patas posteriores, y da varios pasos sosteniéndose sobre la cola. Sabe nadar, aunque no se introduce en el agua sino en caso de apuro; si le echan en un estanque ó en un arroyo se le ve cortar el agua con la rapidez del ratón enano ó del ratón anfibio, ganar la orilla más cercana y subir por ella.

Sus sentidos están muy desarrollados: oye el menor ruido; su olfato es excelente y ve muy bien, acaso mejor de noche que de día.

Si no fuera por sus hurtos y otras fechorías, se le podría apreciar. Tímido é inofensivo, se diferencia de la rata por este doble concepto; su curiosidad le induce á examinarlo todo con cuidado; es retozón y prudente al mismo tiempo; reconoce bien pronto un buen trato y acaba por acostumbrarse al hombre y obrar á su vista como si estuviera solo.

En una jaula se llevan muy bien al cabo de algunos días; los individuos viejos se domestican fácilmente, y los jóvenes aventajan en docilidad á todos los demás roedores.

Dícese que son muy aficionados á la música, hasta el extremo de que cuando oyen en una habitación tocar cualquier instrumento salen, á pesar del ruido que producen las personas que en ella están reunidas. Brehm dice que cuando penetran en un salón donde se ha dejado por la noche un piano abierto se complacen el correr sobre las teclas y las cuerdas para satisfacer su pasión musical. También asegura que personas dignas de crédito hablan de ratones que aprendieron á cantar, es decir, á producir sonidos casi análogos al canto de los canarios ó de otros pájaros caseros.

Wood refiere el hecho siguiente, que le fué comunicado por el reverendo R. L. Bampfield: «Varios ratones se habían domesticado en un rincón de mi cocina, y yo les dejé en paz, por motivos que difícilmente comprenderán muchas personas; á decir verdad eran unos animalitos tan graciosos, que no quería hacerles daño. En la cocina estaba la jaula de un canario, y obser-

vamos al cabo de cierto tiempo que el chillido de los ratones imitaba en cierto modo el canto del pájaro. ¿Era esto por afición á la música? ¿sería una burla, ó un remedo? Me inclinó á creer lo segundo; pero sea como fuere, el resultado es incontestable; y si el canto de los ratones no tenía tanta fuerza y sonoridad como el del canario, parecía en cambio más dulce y suave. A menudo los he oído de noche, mientras que el pájaro dormía con la cabecita debajo del ala, y más de una vez me ha preguntado una visita si cantaba mi canario.»

Este hecho parece algo dudoso, aunque no es el único ejemplo que puede citarse. El doctor Eichelberg ha publicado análogas observaciones, las cuales pudo hacer detenidamente en su prisión. En noviembre de 1846, hacia la hora del crepúsculo, oyó por primera vez unos gorgoros semejantes á los de un canario y que partían de la chimenea; pensó que era alguno de estos pájaros escapados de la jaula, y estaba en esta persuasión cuando algunos días después volvió á oír aquellos trinos á la misma hora y en la misma dirección. «No se diferenciaban, dice, del canto de un canario; el timbre era dulce y melodioso, y los trinos prolongados sin interrupción.» El prisionero encendió luz, registró el cuarto, dirigiéndose hacia el sitio donde se percibía el rumor, y acabó por encontrar un ratoncillo. Desde aquel momento el animal se dejó ver con frecuencia á todas horas. El carcelero y el gobernador se convencieron más tarde de la veracidad del relato, confirmando como testigos.

Desgraciadamente, todas las buenas cualidades que puedan tener los ratones desaparecen ante su glotonería y rapacidad. No hay animal más goloso; los dulces de toda especie, la leche, la carne, el queso, la grasa y los frutos son sus manjares predilectos, y cuando puede elegir escoge siempre lo mejor y más delicado.

Cuando encuentra el alimento abundante se lleva una parte á su agujero y acumula con toda la avidez de un avaro.

Este animal bebe muy poca agua, y si su alimento es substancioso no la prueba; en cambio es muy aficionado á las bebidas dulces y aun á las espirituosas.

Los daños que causa el ratón comiéndose los víveres son de poca importancia; mucho más perjudica al roer ciertos objetos preciosos. En las Bibliotecas y Museos ocasiona destrozos muy sensibles y grandes pérdidas, y no parece sino que roe á veces por puro pasatiempo. El hecho es que lo hace mucho más cuando no encuentra con qué satisfacer su sed, y por lo mismo se deben tener en dichos establecimientos abundantes granos y vasos llenos de agua para que no falte á estos animales de comer y beber. El ratón doméstico se multiplica de una manera extraordinaria: después de una gestación de veinticuatro días pare la hembra de cuatro á seis y aun ocho hijuelos, y como los partos son cinco ó seis al año resulta una familia de 30 individuos por lo menos. Una hembra que tenía cautiva Struve dió á luz el 16 de mayo seis ratoncillos, el 6 de junio otros tantos y el 3 de julio ocho. Aquel día se la separó del macho y no se volvió á reunir con él hasta el 28; el 21 de agosto parió seis pequeños, el mismo número en 1.º de octubre y cinco el 24 del mismo mes. Descansó todo el invierno, pero el 17 de marzo parió dos más. Una hembra del segundo parto, y por consiguiente nacida el 6 de junio, tuvo por primera vez cuatro hijuelos el día 18. Estas frecuentes gestaciones explican la gran multiplicación de dichos roedores, á pesar de sus muchos enemigos. La madre los cuida con sin igual ternura y se expone al peligro por ellos.

El gato es el más temible enemigo del ratón; en las casas ruinosas tiene por auxiliar al buho, y en los campos al veso, la comadreja, el erizo y la musaraña, que á pesar de su escaso tamaño persigue á este roedor, más pequeño que ella, con gran encarnizamiento.

El *Ratón de los bosques* (*Mus sylvaticus*) tiene unos 25 centímetros de largo, de los cuales corresponden la mitad á la cola, en la que hay 150 escamas. La parte superior del cuerpo y de dicho órgano es de un gris pardo amarillento; el vientre y las patas de un tinte blanco, y ambos colores se marcan claramente en los costados. Las orejas tienen la mitad de largo de la cabeza, lo mismo que en el ratón doméstico, y su extremo puede alcanzar hasta el ojo.

Este ratón se halla diseminado por toda Eu-

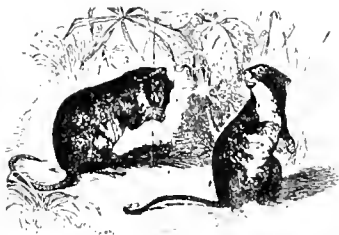
ropa, exceptuando las regiones más septentrionales.

En las montañas llega hasta una altura de 2000 metros sobre el nivel del mar. Habita en los bosques ó sus linderos y en los jardines, y rara vez en los campos abiertos. Durante el invierno se refugia en las casas, y como prefiere los pisos superiores busca un escondrijo en los graneros ó debajo de los tejados. Es tan ágil como el ratón doméstico, y observa poco más ó menos el mismo régimen. Cuando vive libre se alimenta de insectos, gusanos, frutos, huesos de cerezas, nueces y bellotas; también devora los pajarrillos, y en caso de apuro come cortezas de árbol. Almacena provisiones para la estación de los trinos, mas no tiene sueño invernal; en las casas ocasiona daños de consideración.

Por la noche penetra en las jaulas, mata los canarios, las alondras, los pinzones, etc., y cubre de paja y papeles las golosinas que no puede llevarse. Lenz cita un ejemplo de su buen gusto. Su hermana oyó una tarde en la cueva un chillido particular, casi musical, y habiendo registrado con una linterna halló sentado junto á una botella de Málaga á uno de estos ratones, que la miró con mucha tranquilidad sin manifestar temor alguno. Bajaron varias personas á la cueva, y el animal continuó su especie de canto sin variar de posición, pareciendo muy sorprendido cuando le cogieron con una tenaza. Entonces se vió que el líquido de la botella rebosaba un poco, y en el sitio donde caían las gotas se encontró un montón de excrementos del animal, que hacían suponer debía haber estado bebiendo hacia mucho tiempo y estaba en completo estado de embriaguez.

La hembra de este ratón pare dos ó tres veces al año, de cuatro á ocho hijuelos cada una; nacen con los ojos cerrados, crecen con bastante lentitud, y hasta el segundo año no tienen los bonitos visos de amarillo rojo que caracterizan á esta especie.

El *Ratón agrario* (*Mus agrarius*) mide 20 centímetros de largo, incluso los 9 que pertenecen á la cola; la parte superior del cuerpo es pardorroja con fajas longitudinales del mismo tinte, y el vientre y las patas de color blanco; la cola



*Ratón de los bosques*

*Ratón agrario*

tiene 120 escamas; la oreja no alcanza sino á la tercera parte del largo de la cabeza y no llega al ojo cuando se dobla sobre la mejilla.

Su área de dispersión es menos extensa que la de las especies anteriores; se encuentra entre el Rhin y la Siberia occidental, en el Holstein septentrional y Lombardía. Es común en toda Europa, y no existe en las montañas altas.

Habita en los campos, en el lindero de los bosques y en los matorrales poco espesos; durante el invierno se refugia en los molinos harineros, en las cuadras y en los establos. También vive en los agujeros; después de la recolección se ven numerosos grupos de estos ratones corriendo por los surcos.

El ratón agrario es más torpe, aunque más dócil que los anteriormente descritos; se alimenta en particular de cereales, plantas, tubérculos, insectos y gusanos, y también almacena provisiones. En verano pare la hembra de tres á cuatro pequeños, y estos no adquieren hasta el año siguiente el pelaje de sus padres.

El ratón agrario y el de los bosques tienen los mismos enemigos que el doméstico, y siendo demasiado conocidos los medios empleados para su exterminio los omitimos para no cansar al lector.

El *Ratón enano* (*Mus minutus*) es aún más vivaz, ligero y diestro que los anteriores; mide sólo 14 centímetros de largo, comprendidos los 6 de la cola; su altura es de 3 centímetros, y pesa de 3 á 7 gramos. Solo un mamífero, el paquiro

etrusco, especie de musaraña, es más pequeño que este ratón.

El color del pelaje varía mucho; por lo regular se presentan de un pardo rojo amarillento en la parte superior del cuerpo y de la cola, y las partes inferiores y las piernas blancas; pero estos tintes, según los individuos, son más claros ú oscuros, más rojizos, pardos, grises ó amarillos. Otras veces se diferencia poco el color del vientre y el del lomo; por último, los individuos jóvenes son mucho más grises que los viejos.

Pallas, el primero que ha descrito y figurado



*Ratón enano*

este animal, le había descubierto en Siberia; muchos naturalistas que hablaron después del ratón enano le han presentado cada cual como una nueva especie, fundándose todos en su opinión particular, sin persuadirse de que un animal de Siberia se encontrase en nuestro clima.

Pero las observaciones han demostrado ahora que el ratón enano habita, no solo en los países en que le descubrió Pallas, sino también en Rusia, Polonia, Hungría, Alemania, Francia, Inglaterra, Italia y España, y sólo por excepción falta en ciertas localidades.

Se le encuentra en todas las llanuras cultivadas, en los cañaverales y en las estepas. En verano se le ve también entre las mieses en compañía del ratón de los bosques y del agrario, y llegado el invierno se refugia en los montones de leña y en las granjas.

Cuando disfruta de completa libertad en dicha estación duerme casi continuamente mientras dura el frío, mas no se aletarga; en el verano reúne provisiones, y de ellas come si no encuentra en el campo lo suficiente para satisfacer sus necesidades. Su alimento, lo mismo que el de los otros ratones, consiste en cereales, granos, hierbas é insectos de toda especie.

El ratón enano se diferencia de todos los demás por sus movimientos; su carrera es muy rápida; trepa con la mayor agilidad; corre por las ramas más delgadas, que se inclinan bajo su peso; funciona su cola cual si fuese prehensil; sirve de ella con tanta destreza como los monjes, y por último nada y se sumerge con suma perfección.

En lo que aventaja principalmente el ratón enano, no sólo á todos los demás mamíferos, sino también á los mismos pájaros, es en saber construir su nido. Le prepara con tal arte que no parece sino que la crueca de los cañaverales

ó el reyezuelo le han dado lecciones. Este nido es redondeado y del tamaño de un huevo de oca; según el sitio, se halla situado sobre 20 ó 30 hojas de gramíneas, reunidas de manera que le rodean por todas partes, ó bien está pendiente, á un metro de tierra, de las ramas de una jara ó de una caña, y se balancea en el aire. La cubierta exterior se compone de hojas de las cañas ó de otras gramíneas, cuyos tallos forman la base de todo el edificio. El diminuto arquitecto coge cada hoja entre sus dientes, la divide en seis, ocho ó 10 tiras, y las entrelaza y teje de cualquier modo, pero siempre admirablemente. El interior del nido está tapizado con el lozo de las espigas de las cañas, con botones y pétalos de flores. La abertura es pequeña y lateral, y todas las partes están unidas tan estrechamente que constituyen un nido muy sólido. Cuando se comparan los imperfectos órganos del ratón con el pico de los pájaros, mucho más á propósito para el objeto, no se puede menos de admirar su destreza, mayor que la de muchos volátiles.

Como en su mayor parte se compone este nido de las hojas de los vegetales que le sirven de apoyo, resulta que tiene el mismo color que las plantas que le rodean. El animal no se sirve de este nido más que para depositar sus hijuelos, y por lo tanto es para él una vivienda temporal; los pequeños le abandonan antes que las hojas se marchiten y adquieran un color distinto del de la planta. Las hembras viejas construyen nidos más perfectos que las jóvenes, pero éstas tratan de imitar á sus mayores, y al cabo de un año construyen nidos bastante sólidos y regulares.

Créese que la hembra de este ratón pare dos ó tres veces al año, de cinco á nueve pequeños cada una, los cuales permanecen en el nido por lo regular hasta que pueden ver. La hembra cierra la entrada del agujero que los oculta cuando le abandona para buscar alimento. Algunas veces se aparece mientras amamanta á sus hijos; y como la gestación no es más que de veintidós días, vuelve á parir casi inmediatamente después de haber destetado la primera cría. Cuando los hijuelos pueden buscar el alimento por sí mismos los abandona la hembra.

En cautividad se les puede observar perfectamente llevándose todo el nido y poniéndolo en una jaula de enrejado muy estrecho. Se les alimenta muy bien con cañamones, avena, peras, manzanas, carne y moscas. Nada más bonito que verlos cuando se precipitan sobre uno de estos insectos dando saltos: le cogen entre sus patas, se le llevan á la boca, y le matan con tanta rabia como si se tratase de una fiera; después cogen la presa entre los pies delanteros y se la comen. Los pequeños se domestican muy pronto; pero si cuando crecen no se ocupa uno continuamente de ellos, llegan á ser muy tímidos.

Por la época en que tienen costumbre de retirarse á su morada, cuando viven libres manifiestan mucha inquietud y tratan de escaparse, como lo hacen los pájaros viajeros apenas llega el tiempo de emigrar. Lo mismo sucede en marzo, en cuyo mes se muestran también deseosos de huir. Fuera de esto, acostumbranse fácilmente á su cautividad; construyen el nido, parten las hojas, las entrelazan y las tejen, recogen cuantas sustancias encuentran y tratan de arreglarse lo mejor posible.

El *Ratón de Berbería* (*Mus Barbarus*) es uno



*Ratón de Berbería*

de los más bonitos: tiene su cuerpo 10 centímetros de largo por 4 de alto, y la cola es un poco más larga que aquél. El color dominante es un bonito amarillo pardo ó rojo; la cabeza está manchada de negro y tiene una faja longitudinal de un pardo oscuro que baja hasta la raíz de la cola. En los costados hay otras seme-

jantes; el vientre es blanco; las orejas de un amarillo rojo; el mostacho negro con el extremo blanco; la cola de un pardo obscuro en su cara superior y pardo amarillo en la inferior.

Esta bonita especie habita en el Norte y centro de África; abunda sobre todo en los países del Atlas, y no es rara en las estepas. En Egipto no existe.

Respecto á los usos y costumbres de este animal, véase lo que escribía Buvry á su amigo Brehm: «A la manera de sus congéneres habitantes de las estepas, el ratón de Berbería es considerado por los árabes como ratón del desierto, y, atendido el desprecio con que le miran, no le han observado nunca. Los indígenas nada pueden decirnos sobre él: se le encuentra á lo largo de la costa de Argel, sobre todo en los sitios pedregosos, y allí donde las ásperas montañas limitan la fértil llanura. En los flancos de las colinas abre galerías que desembocan en un agujero bastante profundo. Allí es donde este ratón almacena durante el invierno sus provisiones, que consisten en granos y hierbas, de las cuales se alimentan en tiempo lluvioso y frío.

»Según la estación, come granos ó sustancias vegetales, siendo aficionado particularmente á los frutos. Yo he cogido á menudo individuos con trampas, cuyo cebo era un trozo de sandía. No sé si comen insectos.

»El *Ratón de Berbería*, desde el punto de vista de las costumbres, participa mucho de las descritas en las ratas: es voraz y muerde, y durante el período del celo, ó mientras cria sus hijuelos, no teme salir al encuentro de un enemigo, con la esperanza de espantarlo. Por lo demás es un verdadero ratón; tiene toda la destreza, la agilidad y la gracia de estos animales. Acerca de su reproducción nada sé.»

Se ha traído á Europa este animal sólo por su belleza, habiendo soportado perfectamente nuestro clima, pues también en su patria se halla expuesto á fríos bastante rigorosos. No se pueden tener varios individuos juntos si no se les da abundante alimento, pues de lo contrario acomete el más fuerte al débil y le devora.

— **RATÓN:** *Geog.* Meseta y montes de las montañas Roqueñas, entre el Colorado y Nuevo México, Estados Unidos. Su cima culminante, el Fisher's Peak, se eleva á 2870 ó 2938 m. de altura. Este macizo es también conocido con el nombre de Mesa Chicorica.

**RATONA:** f. Hembra del ratón.

**RATONAR:** a. Morder ó roer los ratones una cosa; como queso, pan, etc., y festivamente se suele decir de los hombres.

... yo no había menester muchas salsas para comer, todavía me holgaba con las coquezas del queso, que de la ratonera sacaba; y sin esto no perdonaba el RATONAR del bodizo.

*Lazarillo de Tormes.*

... pues no eres más hombre que yo, á quien podridas lentejas, cocosas habas, duro garbanzo y RATONADO bizcocho tienen gordo.

MATEO ALEMÁN.

— **RATONARSE:** r. Ponerse enfermo el gato de comer muchos ratones.

**RATONERA:** f. Trampa en que se cogen ó cazan los ratones.

Venían tres franceses por las montañas de Vizcaya á España; el uno con un carretoncillo de amolar tijeras y cuchillos por babador; el otro con dos corcovas de fuelles y RATONERAS, etc.

QUEVEDO.

— ¡Ay! ¡ay! ¡que me desgazanat!  
¡Ay! ¡el pescuezo torcido,  
Estoy como en RATONERA!

TIRSO DE MOLINA.

... hacia con mucho primor las jaulas y las RATONERAS de alambre, etc.

ANTONIO FLORES.

— **RATONERA:** Agujero donde se cria el ratón.

— **RATONERA DE AGUA:** GATO DE AGUA.

— **CAER UNO EN LA RATONERA:** fr. fig. y fam. CAER EN EL LAZO.

— Don Pedro, ¡qué hacéis aquí?

— ¡Qué es esto, doña Isabel?

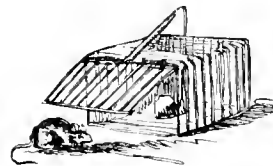
— *Cayeron en RATONERA.*

ROJAS.

— **RATONERA:** *Art. y Of.* Muchos son los cepos

destinados á la caza de ratones llamados ratoneras, algunos sumamente ingeniosos, sin que pueda decirse, sin embargo, que cumplan las condiciones que deben reunir ó llenar su objeto; es necesario que en su exterior no presente forma alguna que pueda inspirar el menor recelo al roedor que se trata de hacer se aprisione voluntariamente atraído á la trampa por la necesidad ó la codicia, y de aquí las dificultades con que se tropieza cuando se trata de hacer un aparato que reúna un acceso fácil al cebo, que éste, hallándose perfectamente visible para el roedor, aparezca que está oculto para evitar puedan acercarse á él; una trampa bien combinada y cierre seguro para que el animal que la ha visto funcionar no pueda escapar para contárselo á los de su especie, y aislamiento completo entre el interior de la cárcel y el exterior, separados por la trampa perfectamente disimulada, que son las condiciones que debe reunir toda ratonera; y sin embargo de construirse muchas que reúnen las condiciones citadas y dan pocos resultados, en cambio las primitivas, las más sencillas, de que ahora hablaremos, suelen siempre emplearse con éxito. Consisten éstas en una jaula pequeña circular, de poco más de 10 á 12 centímetros de diámetro en la base, que es de madera; el cuerpo de la jaula, de alambre de hierro, es semicircular de revolución; el semicírculo mayor vertical, siendo horizontal la base ó hemisferio; una abertura en la parte superior, circular, que sirve de base mayor á un tronco de cono que entra en la jaula, por el que puede pasar el ratón y caer dentro, y del que no puede salir, porque siendo la base inferior más estrecha, y terminado en las puntas afiladas de los alambres, se encuentra cogido; una puercilla de guillotina, que se tiene cerrada de ordinario, permite sacar á la presa cuando se la ha hecho perecer.

Es muy antiguo también el sistema de un cajón sin fondo, en cuya tapa, que va clavada, hay una especie de caseta, de cuyo techo se suspende el cebo, y cuyo piso es una trampa de basecula formada por una tabla montada sobre un eje ho-



*Ratonera*

rizantal, y equilibrada de tal modo que la parte exterior pesa algo más que la interior, con objeto de que por su peso cierre la abertura practicada en la tapa del cajón, para lo que dicha parte exterior de la trampa y la semiabertura del cajón, á partir del eje, tienen sus rebajos para que encajen una con otra; la semiabertura del cajón y la media trampa correspondiente tienen sus bordes perfectamente lisos y jabonados para que se deslicen con facilidad, estando jabonados también los muñones del eje; si el animal que se quiere apresarse es atraído por el cebo, encuentra el piso firme hasta llegar al fondo de la caseta en que su peso hace bascular á la trampa que tiene abajo, y lanza al animal dentro del cajón en que hay colocada una artesilla con agua, en la que perece; generalmente se pone una rampa ó escalerilla á uno de los costados del cajón para que pueda subir el roedor, pero en esta forma no da resultado, ya por la dificultad del ascenso hasta el cebo, ya por la desconfianza que tan extraño aparato produce en la familia de los ratones, ó bien porque si cae alguno una vez, los chillidos de la víctima ahuyentan á los demás, ó bien porque funcionando la trampa con lentitud da lugar á que escape el animal.

Entre los otros muchos sistemas que se emplean, el más racional, á nuestro entender, consiste en una jaula cuya puerta es de guillotina, deslizando entre dos guías verticales muy jabonadas para que no haya entorpecimiento alguno y sea rápida; el peine superior está suspendido de una cuerda que pasa por una polea de eje horizontal, y de ésta va á otra en el fondo de la jaula situada y de eje horizontal también, y descendiendo de ella la cuerda se une á la nariz de una pieza de alambre, que está contenida por el diente de un disparador, palanca horizontal del primer género que lleva suspendido del ex-

tremo opuesto una cadenilla con el cebo; el animal entra en la jaula, cuyo piso está al nivel del punto en que se coloca, siendo bastante profunda; si muere el cebo, al tirar de él, como la palanca está muy suelta, la hace girar, suelta el disparador, y cae en la trampa antes de que el animal pueda darse cuenta de que ha sido cogido. Puede este sistema modificarse sujetando el disparador al piso algo flexible, para que con sólo el peso del animal, y sin que toque el cebo, caiga la trampa.

Hemos explicado tres sistemas diferentes que constituyen tres tipos, de los que se pueden derivar otros muchos; el primero no tiene trampa, hablando con propiedad; el segundo con trampa de báscula semiautomática, que se abre al paso del animal, cerrándose por su propio peso cuando ha sido lanzado aquél al fondo del cajón; y el tercero de disparador, movido por el animal mismo; el primer sistema, si la jaula fuese de dimensiones suficientes permitiría reunir varias presas; y el tercero, en que sólo es cogida una, pues en el momento en que la trampa se cierra no vuelve a abrirse sin que se prepare de nuevo por la mano del hombre; este es un inconveniente respecto de los otros sistemas, pero en cambio parece más seguro.

— **RATONERA:** *Bot.* Nombre vulgar con que se conocen dos plantas pertenecientes a especies muy distintas. En las islas Canarias llaman así a una perteneciente a la familia de las Urticáceas, y cuyo nombre científico es *Porskohovia angustifolia* Retz., y en Chile designan con el mismo nombre vulgar otra perteneciente a la familia de las Gramíneas, y cuya denominación sistemática es *Hierochloa utriculata* Kunth.

— **RATONERO, RA:** adj. RATONESCO.

— **RATONERO:** fig. y fam. V. **MÚSICA RATONERA.**

— **RATONES:** *Geog.* Islote ó cayo adyacente a la costa S. de Puerto Rico, al S.O. del puerto de Ponce. Hay otro cayuelo del mismo nombre en la costa O., y varios en las inmediaciones del litoral de Cuba.

— **RATONESCO, CA:** adj. Perteneciente a los ratones.

Las paredes y techos adornaban  
Entre mil RATONESCAS golosinas,  
Salchichones, pernils y cecinas.

SAMANIEGO.

— **RATONIA:** f. *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Sapindáceas, cuyas especies habitan en las regiones intertropicales, y son plantas frutícolas, erguidas, con las hojas alternas, pecioladas, estipuladas, abruptamente pinnadas, con las folíolas opuestas ó alternas, enteras ó aserradas, con puntitos brillantes, y con las flores polígamas dispuestas en racimos axilares; cáliz quinquepartido y con las divisiones iguales; corola de cinco pétalos iguales entre sí, insertos sobre el receptáculo, alternos con las divisiones del cáliz y unidos por una escamita encima de la uña; disco ocupando el fondo del cáliz, regular, entero ó festoneado; ocho ó 10 estambres insertos sobre el disco, con los filamentos filiformes y libres, y las anteras introrsas, biloculares, insertas por el dorso y longitudinalmente deliscentes; ovario central, sentado, trilobular, con los óvulos solitarios en las células ó insertos en el ángulo central un poco más arriba de la base; estilo sencillo, trífido en su ápice, con los lóbulos estigmatosos en su cara interna; el fruto es una cápsula coriácea ó casi leñosa, piriforme, di ó trigona, que se abre en dos ó tres valvas según el número de cavidades, con la dehiscencia septica y llevando los tabiques adheridos a las líneas medias de las valvas; semillas solitarias de las células casi globosas, erguidas, con arilo cupuliforme, carnoso, que envuelve casi toda la semilla, y con la testa crustácea; embrión más ó menos encorvado, con los cotiledones muy gruesos é incumbentes, y la raicilla corta, próxima al ombligo ó infera.

— **RATONIL:** adj. RATONESCO.

— Exclamaciones fuera,  
Y alto á acompañar tinajas;  
Por que celebras entre ellas  
Desposorios RATONILES,  
Si no son bodas culebras.

TURSO DE MOLINA.

Semejante rústica biblioteca, festoneada y hecha una criba por el gremio RATONIL, constituya la riqueza de don Crisóstomo, etc.

ANTONIO FLORES.

— **RATONNEAU:** *Geog.* Una de las tres islas de Marsella, Francia, que son: Ratonneau, Pomégné ó If. Consta de dos tierras unidas por un estrecho istmo, de unos 3 kms. de largo y 200 á 500 m. de ancho, con un fuerte y baterías.

— **RATQUEA** (de *Rathkea*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Rathkea*) perteneciente a la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las helisáreas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de África, y son plantas frutícolas de 2 ó 3 pies de altura, con las hojas imparipinnadas, formadas por seis á ocho pares de folíolos, aovado-oblongas, obtusas, mucronadas y alternas, con estípulas lanceoladas, marcescentes, y las flores en racimos tri ó sexifloros más cortos que las hojas, con bractéas lanceoladas, geminadas bajo el cáliz, y las corolas amarillas, con estrias rojas; cáliz acampanado, cuadrifido, con la lacinia superior casi bifida; corola amariposada, con el estandarte aovado, escotado, provisto de dos callitos en su base y reflejo; alas aovadas, erguidas, conniventes; quilla semioblicua obtusa; 10 estambres unidos por los filamentos formando un tubo hendido por la parte anterior; disco anular; ovario pedicelado, multiovulado; legumbre pedicelada, comprimida, con angostamientos entre semilla y semilla que le dan el aspecto moniliforme, con tres á cinco artejos monospermos, elípticos, estriados, aguzados en los extremos; semillas ovales comprimidas.

— **RATQUIS:** *Biog.* Duque de Friul y rey de Lombardía. N. hacia 702. M. en Monte Casino después de 759. En 737 sucedió a su padre Pemón de Belluno en el ducado de Friul, y ayudó á Luisrando en la guerra que sostenía contra el duque de Espoleto. Expulsado del trono Hildebrando en 744 por los lombardos, Ratquis fué elegido para sucederle. A instancias del Papa Zacarías confirmó el tratado hecho entre Luisrando y los romanos en 729; pero con pretexto de que éstos lo habían infringido en 749, puso sitio á Perugia. El Papa celebró con él una entrevista y le habló de las vanidades de este mundo con tal elocuencia, que Ratquis abandonó el trono, el ejército y su familia para retirarse al monasterio de Monte Casino. Echando de menos el trono, se salió del claustro en 756, cuando murió su hermano Astolfo, que le había sucedido, y recobrando el poder gobernó hasta el año siguiente, en que el Papa le obligó á volver al monasterio, muriendo poco después de esta fecha.

— **RATRAME:** *Biog.* Monje del siglo IX. M. hacia 870. Ingresó en el monasterio de Corbie, estudió las ciencias sagradas y profanas, intervino en todas las disputas teológicas de la época, y por su notable habilidad, tanta quizá como su erudición, adquirió una reputación prodigiosa. Manifestó en contra de su abad Pascasio Radbert y de Hincmar, arzobispo de Reims, una animosidad que, según se cree, fué la causa de que no obtuviese ninguna dignidad eclesiástica. Escribió las siguientes obras: *De corpore et sanguine Domini*; *De predestinatione*; *De partu Virginis*; *Tractatus contra Graecos*, etc.

— **RATSTADT:** PAZ DE: *His.* V. **RASTATT.**

— **RATTAZZI** (URBANO): *Biog.* Político italiano. N. en Alejandría en 1808. M. en Frosinone en 1873. Fué hijo de una familia que se había hecho notable en el foro y en la política. Terminada la carrera de Derecho, empezó á ejercer su profesión en Turín y luego en el Tribunal de Apelación de Casal, donde se hizo notar por su saber y elocuencia. Después de la revolución de 1848 fué elegido diputado por Alejandría, y tomó asiento en la Cámara de Turín entre los liberales. Poco antes de la derrota de Custoza, el rey le llamó para formar parte de un Ministerio que sólo duró algunos días. Entonces se pasó Rattazzi á la oposición, que dirigía el abate Gioberti, y cuando triunfó este partido fué nombrado Ministro del Interior y luego de Gracia y Justicia. En 1849 dejó el poder á causa de la abdicación de Carlos Alberto y volvió á la oposición en calidad de demócrata. Poco á poco se fué acercando al poder y se colocó entre los jefes del centro izquierdo, que pedían con moderación nuevas re-

formas. En 1852 fué nombrado presidente de la Cámara, y poco tiempo después entró en el Ministerio para desempeñar la cartera de Gracia y Justicia. Fué el que principalmente hizo leyes liberales que dieron por resultado en el Piamonte la separación de la Iglesia y del Estado, y el que en 1856 presentó la ley para la abolición de los conventos. Alejado del poder en 1858, fué llamado al año siguiente, después de la paz de Villafranca, si bien estuvo poco tiempo en el Gabinete. Elegido diputado por Alejandría en 1861, fué nombrado presidente de la Cámara, desempeñando admirablemente su difícil cargo. En 1862 volvió al poder con el carácter de presidente del Consejo de Ministros, desempeñando además las carteras del Interior y de Negocios Extranjeros. Desde luego tuvo que reprimir algunas intenciones que parecían temerarias y prematuras, ya contra la ocupación austriaca en el Norte, ya contra la ocupación francesa en Roma. Esta conducta enérgica no le valió ninguna ventaja de parte de Francia, y en cambio hizo volver contra él la opinión pública. Su casamiento con la princesa María de Solms, de la familia Bonaparte, contribuyó á hacerle más impopular, y en 1862 presentó la dimisión con todo el Gabinete. Durante tres años estuvo á la expectativa, conservando su autoridad en el Parlamento, en el que se formó una especie de tercer partido. La retirada del poder del Ministerio Ricasoli en 1867 puso á Rattazzi al frente del gobierno, aceptando á instancias del rey la presidencia del Consejo y el encargo de formar un Ministerio de conciliación, que duró poco tiempo. Entonces consiguió que fuera admitida Italia á las conferencias de Londres relativas á la cuestión del Luxemburgo, y llevó á cabo un tratado de comercio con Austria. Las dificultades con que tropezaba en el interior por la cuestión romana le obligaron á presentar su dimisión, siendo uno de los jefes más temibles de la oposición. En esta situación permaneció hasta su muerte.

— **RATTAZI** (MARÍA): *Biog.* Escritora francesa. V. **BONAPARTE WYSE** (MARÍA).

— **RATTIER:** *Geog.* V. **RATIER.**

— **RATULO** (de *ratón*): m. *Zool.* Género de gusanos de la clase rotíferos, familia hidatínidos, que se caracterizan por ser rotíferos de muy pequeño tamaño, microscópicos, con el órgano ondulatorio sinuoso; la piel delgada, segmentada ligeramente; la frente con dos ojos, y el pie algo alargado, estiliforme y terminado en menudisimas sedas.

Viven las especies del género *Rathulus* en los charcos y aguas estancadas, en las que hay materias vegetales en descomposición. Fué descrito este género por Bory de Saint-Vincent, y la especie más común es el *R. lunaris* S. Fr. Müller.

— **RATZBURG:** *Geog.* Principado perteneciente hoy al Gran Ducado de Mecklenburgo-Strelitz, Alemania, pero sit. en la parte N.O. del de Mecklenburgo-Schwerin, limitado al E. y N.E. por este último, al E. y al O. por el ducado de Lauenburg y al N.O. por el territorio de la e. libre de Lubeck; 382 kms.<sup>2</sup> y 17 000 habits. Es país llano, y en él se halla el lago Ratzburger. Este principado se constituyó en 1154 y fué su soberano el obispo de Ratzburg. El principado adoptó la Reforma en 1554 y se anexionó al Mecklenburgo en 1648. La cap. actual es Schonberg, y se divide en los cinco cantones de Schonberg, Rupensdorf, Stove, Schlagsdorf y Mannhagen. La pequeña c. de Ratzburg no pertenece al Mecklenburgo, sino al Lauenburg, en el círculo de este nombre, prov. de Schleswig-Holstein, y está sit. en una isla de la extremidad meridional del lago de Ratzburg; 5 000 habitantes. El arrabal de Domhof, sit. en la orilla oriental del lago, donde también se halla la antigua catedral romana que data del tiempo de Enrique de León, pertenece al principado de Ratzburg del Gran Ducado de Mecklenburgo-Strelitz. El Ratzburger See ó lago de Ratzburg hallase en el límite del Lauenburg y del Mecklenburgo, y tiene 13 kms. de N. á S. por 2 ½ en su mayor ancho; vierte al N. por el Wakenitz en el Trave.

— **RAU:** *Geog.* Isla de las Molucas, Indias holandesas, Archip. Asiático, sit. al E. de Morotai y en el estrecho de este nombre, que la separa de



la península septentrional de Halmachero ó Gílo; 264 kms².

— **RAU (CRISTIAN):** *Biog.* Orientalista alemán. N. en Berlín en 1613. M. en Franeft del Oder en 1677. Visitó varias Universidades de Alemania dando lecciones para poder vivir, y, gracias á una pensión que le señaló el mariscal de la corte de Sajonia, pudo viajar por Suecia, Dinamarca é Inglaterra, en donde entró en relaciones con el célebre Pockoke. Nombrado secretario del embajador de los Países Bajos en Constantinopla, partió para Oriente en 1639; estudió el turco, persa y griego moderno; visitó Esmirna, Constantinopla, parte de la Turquía asiática (1641), y al año siguiente volvió á Europa con más de 2000 manuscritos preciosos. Después de dos años de permanencia en Leyden, fué sucesivamente á enseñar lenguas orientales á Utrecht (1644), Amsterdam, Londres (1647), á la Universidad de Oxford, de la que fué nombrado bibliotecario, á Upsal (1651), y recibió de la reina Cristina 1000 florines, con los que compró la imprenta hebrea de Manassés-ben-Israel. Bajo el reinado de Carlos Gustavo fué llamado Rau á Estocolmo, nombrado intérprete de lenguas orientales y bibliotecario del rey; á petición suya se le permitió volver á Upsal á desempeñar su cargo en la Academia. Ocupábase entonces en una *Cronología de la Biblia*, cuya publicación le ocasionó muchos disgustos. En 1669 tuvo que marcharse de Upsal; aceptó una cátedra en Kiel, y en 1672 fué á Franeft del Oder á enseñar el árabe. Sus principales escritos son: *De scribendo lexico arabico-latino; Specimen Lexici arabico-persici-latini; Orthographyc et auriologia vulgo etymologiae hebraica delineatio*, etc.

**RAUAIUAI:** *Geog.* V. RAVAIVAI (Polinesia).

**RAUAL-PINDI:** *Geog.* V. RAVAI PINDI.

**RAUCO, CA** (del lat. *raucus*): adj. pót. Ronco.

**RAUCOURT:** *Geog.* Cantón del dist. de Sedán, dep. de las Ardenas, Francia; 13 municips. y 8000 habits.

**RAUCVACA:** f. *Geol.* Roca dolomítica, cuya masa de grano fino se presenta porosa por cavidades irregulares, y que no debe confundirse, siguiendo la opinión del respetable geólogo Vilanova, con la cayuela ó manga caliza, formada por una caliza gruesa, arenosa, grisácea y de muy débil consistencia conocida en todos los alrededores de Madrid, donde forma uno de los elementos más importantes del terciario superior, pues las cayuelas de los Alpes son verdaderas rauevacas, por comparación con las cuales se ha establecido la variedad española de cayuela, que tampoco corresponde á la carginola italiana.

La composición de la rauevaca varía algo, según las proporciones más ó menos grandes en que entra la caliza á unirse á la dolomía ó carbonato de magnesias, mezclado con el carbonato de cal; muchas variedades de esta roca, de aspecto y consistencia grandas, se reducen en la sola presencia del aire á finas arenas ó cenizas; en el Tirol forma la rauevaca potentes masas de considerable extensión, en las cuales no se presenta ninguna de estratificación ni ningún resto de fósiles, estando la roca completamente llena de cavidades en cuyas paredes se presentan tapizándolas pequeños romboides de dolomía. Se supone que la rauevaca, como todo el grupo de rocas margosas, calizas y dolomíticas de que forma parte, ha sido formado por los corales constructores que dieron origen á los arrecifes ó islas madreporicas durante la época en que se formaron los terrenos en que se presentan, formaciones que han sido transformadas de su primitivo origen calizo en dolomías por un proceso que ha dado por resultado la introducción y sustitución de la magnesias, y la eliminación del primitivo carbonato cálcico, bastante más soluble que el carbonato de magnesias, que le ha ido reemplazando como elemento más fijo y persistente; de este modo y manera la densidad de la dolomía, que es superior á la de la caliza, ha sido la causa probable de que en el proceso de la sustitución de la una por la otra se hayan originado espacios huecos, en los que ha podido cristalizar el carbonato doble de cal y magnesias, constituyendo las geodas que tapizan las paredes de dichas cavidades.

**RAUCH:** *Geog.* Part. de la prov. de Buenos Aires, Rep. Argentina, sit. al S.S.O. de la ca-

pital; 4 238 kms.² y 10 000 habits. Lo riegan los arroyos Gualichú, de los Huesos, Chapaleolí y Langueyú. La cab. del part. es el pueblo Ranch, fundado en 1873. Tiene 1 400 habits. Una línea de mensajerías une á Rauch con la estación Cachari (part. de Azul) del f. c. del Sur.

— **RAUCH (CRISTIAN DANIEL):** *Biog.* Escultor alemán. N. en Arolsen (principado de Waldeck) en 1777. M. en Dresde en 1857. Era su padre ayuda de cámara del príncipe de Waldeck, y reconociendo las disposiciones de su hijo para la Estatuaria, le puso á estudiar con el maestro Valentin, escultor de la casa del príncipe, y después le envió á Cassel, al taller de Rubil, que gozaba entonces de gran renombre en Alemania. La muerte de su padre obligó al joven Rauch á abandonar sus trabajos, y la situación precaria de su familia le hizo entrar con un empleo de ayuda de cámara en la casa del rey de Prusia, Federico Guillermo III. Un busto de la reina Luisa que Rauch bosquejaba en secreto reveló sus disposiciones y le valió la protección de Federico Guillermo, que le separó de su servicio y le dedicó al estudio en la Academia de Bellas Artes. En 1802 expuso un *Eudimón*, y al año siguiente el *Busto de la reina Luisa*. La reina le dió los medios para ir á perfeccionarse á Roma, á donde llegó Rauch en 1804 con cartas de recomendación para Canova, Thorwaldsen, Winckelmann y el barón de Humboldt, embajador entonces de Prusia en Roma, y adquirió conocimientos con Luis Tieck y Rafael Mengs. Trabajador activo, escultor, durante los seis ó siete años que estuvo en Roma, gran número de bustos y bajos relieves, notables en extremo por el natural y la verdad de la expresión. Llamado á Berlín, á la muerte de la reina, cuyo monumento funerario había salido á concurso, fué elegido para hacer este trabajo. Emprendió Cristian Daniel su marcha á Carrara, pues quiso elegir el mismo el mármol de que había de servirse, y que acompañó hasta Charlottenburgo, en donde debía elevarse el monumento. Después fué á Roma, y allí empleó tres años en preparar sus modelos y cartones. Este mausoleo, situado en los jardines del castillo de Charlottenburgo, fué para el arte alemán toda una revelación. El mismo Rauch decía once años más tarde que dicho trabajo no era malo para un principiante, pero que siempre había acariciado la esperanza de hacerlo mejor, como así sucedió con la *Estatua de la reina Luisa*, su obra maestra, que se halla en Potsdam en la Galería de Antiguos. A partir de 1811 fijó su residencia en Berlín, en donde abrió un taller que frecuentaron los más renombrados artistas alemanes. En 1824 llevaba ya ejecutados 70 bustos en mármol y algunas estatuas. Hizo sucesivamente estatuas colosales en bronce de Blucher, del general York y de Gleisneau, colocadas en Berlín enfrente del arsenal; las estatuas en mármol de Schanckorst y de Bulow (Berlín); la *Estatua equestre del emperador Alejandro I* (San Petersburgo); el *Monumento funerario de Blucher* en Breslau; la *Estatua equestre de Maximiliano I* (Munich); las seis *Victorias* de la Walhalla en Ratisbona; el *Monumento de Federico el Grande* en Berlín, etc.

**RAUDA** (de *raudo*): f. ant. RAUDAL; copia de agua que corre arrebatadamente.

— **RAUDA:** *Geog.* ant. C. de España y mansión en el camino de Astorga á Zaragoza, citada entre las mansiones de Pintia y Clunia. Corresponde á Boa. Rauda era límite de Clunia, y así en los códices del itinerario los copiantes unieron las dos mansiones, escribiendo *Rauda Clunia*. Se han indicado otras reducciones: Zurita la redujo á Aranda, y si se adoptara la vía del Esgueva para el camino citado correspondería á Cilleruelo de Abajo.

**RAUDAL** (de *raudo*): m. Copia de agua que corre arrebatadamente.

De el RAUDAL precipitado,  
A los continuos embates,  
Transportines formaban las espumas,  
De donde más perfecta Venus nace.

EUGENIO COLOMA.

Aquí al sonoro RAUDAL  
De un despebado cristal,  
Digo á estos olmos sombríos; etc.

TIRSO DE MOLINA.

— **RAUDAL:** fig. Abundancia ó copia de cosas que rápidamente y como de golpe concurren.

Llovió sobre los mortales  
La malicia universal,  
De penas tanto RAUDAL,  
Tanta inundación de males.

LUIS DE ULLOA.

... ofendida mi paciencia  
Soltara todo el RAUDAL  
De amenazas y locuras  
Que acostumbra fulminar  
Los agravios y los celos.  
Que me empiezan á matar.

TIRSO DE MOLINA.

— **RAUDAL:** *Geog.* Río de la América central, parte en territorio de Nicaragua y parte en el de Costa Rica, afl. del San Juan y comprendido entre los ríos Hueso y Negro.

— **RAUDAL:** *Geog.* Lugar cab. del dist. de Cáceres, prov. del Norte, dep. de Antioquia, Colombia; 2 210 habits. Es puerto en el río Cauca, y una de sus fracciones es Nechs ó Margento, antiguo dist.

**RAUDALES** (Los): *Geog.* Distrito minero de Nueva Segovia, República de Nicaragua, situado cerca del río Jicaro. Comprende las minas *Triunfo, Dolores, Protección* y *San José*. Sus minerales producen 3 onzas de oro por tonelada.

**RAUDAMENTE:** adv. m. RÁPIDAMENTE.

**RAUDAS** (Los): *Geog.* V. RÁPIDOS (Los).

**RAUDIOS** (CAMPOS): *Geog.* ant. Llannra del país de los insularios, en la Galia cisalpina, al N.O. de Mediolanum. En ella Mario alcanzó sobre los cimbrios en 101 la victoria llamada de Vercelli.

**RAUDNITZ:** *Geog.* C. cap. de dist., círculo de Leitmeritz, Bohemia, Austria-Hungría, sit. en la orilla izq. del Elba, á 218 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Praga á Dresde; 3000 habits. Magnífico castillo de los príncipes de Lolkowitz, duques de Raudnitz, con biblioteca, museo de armas y colección de cuadros y retratos históricos. Convento de Capuchinos, donde se enterraban los individuos de la citada familia.

**RAUDO, DA** (del lat. *rapídus*): adj. Rápido, violento, precipitado.

... los ríos no tenían vado, que son muy RAUDOS y caudalosos y con muchos lagatos.

INCA Garcilaso.

**RAUHE-ALP:** *Geog.* Nombre aplicado al Jura de Suabia en la parte meridional del reino de Wurtemberg. Significa *Alpe rudo ó frío*.

**RAUL:** *Geog.* V. RAUL.

— **RAUL** ó **RODOLFO:** *Biog.* Duque de Borgoña y rey de Francia. M. en Auxerre en 936. Los duques de Francia, que habían sido enemigos de los de Borgoña, se reconciliaron con el casamiento de Emma, hija del duque Roberto, con Raúl, hijo y sucesor de Ricardo. Después de la batalla de Soissons, Hugo, duque de Francia, influyó para que Raúl fuera elevado al trono, siendo consagrado en 923. Representante del feudalismo, aunque tenía el título de rey, era á condición de no ejercer su autoridad, por lo cual en vano intentó someter á los grandes vasallos, que sólo trataban de hacerse independientes. En el Norte tuvo que luchar con los normandos y el poderoso Heriberto de Vermandois. En vista de los triunfos que obtenían los normandos, formó una coalición con algunos de sus poderosos vasallos, obteniendo algunas ventajas; pero habiéndole abandonado el duque de Francia, que entró en tratos con Rollón, jefe de los normandos, Raúl fué sorprendido por los enemigos cerca de Arrás y gravemente herido. El ejército se dispersó, y Raúl consiguió la paz mediante un tributo.

**RAULFE:** *Geog.* Aldea de la aldea de parroquia de San Acisclo de Valle de Oro, ayunt. de Foz, p. j. de Mondoñedo, prov. de Lugo; 105 habits.

**RAULIN** (NICOLÁS): *Biog.* V. ROLIN (NICOLÁS).

— **RAULÍN Y SAN MARTÍN** (FRAY JUAN FACUNDO): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Zaragoza á 11 de mayo de 1694. M. en la misma ciudad en 1757. «Profesó, escribió Latasa, el Instituto de San Agustín de la Observancia, en el convento mayor de esta ciudad (Zaragoza), el día 11 de mayo de 1710, y siguió con lucimiento la carrera de los estudios y de la en-



señanza doméstica y fué maestro de su provincia de Aragón. En 1 de noviembre de 1723 era catedrático de Santo Tomás, de Teología de la Universidad de su patria, y en 11 de abril de 1726 de la de Durango, que renunció en 17 de octubre de 1729. Juntamente con el gobierno del referido convento tuvo los empleos de provincial de Aragón, de asistente general por España e Indias, en Roma en 1740, de ex general de su religión y de rector perpetuo del Colegio de Santo Tomás de Villanueva de la dicha ciudad de Zaragoza, donde murió en 22 de abril de 1757. Los seis años que residió en Roma debió particular aprecio al sabio Pontífice Benedicto XIV, al insigne prelado oriental Monseñor Josef Sión Assenani, al erudito Muratori, al maestro Agustini, Zazzari, y á otros varones doctos, y en España no careció de este mérito, el que dura en sus obras, las cuales son: *Historia Ecclesiæ Malabarica, cum diuinæ proutana Synodæ apud Indos Nestorianos Sancti Thomæ christiano nuncupata, coacta ab Alezio de Menzes, Augustiniani. An. Dñi MDXCIX. Num primum è Lusitano in latinum versa, cui accedunt cum liturgiæ Malabarica cum dissertationes variae: omnia perpetuis Animadversionibus illustrata, SSmo. Dom. nro. Benedicto XIV (Roma, 1745, en 4.º mayor); Año Santo dentro y fuera de Roman. Sirve para ésta en este año de 1750. Para España en 1751, y en los siguientes para Indias (Zaragoza, 1750, 2 t. en 4.º); Pastoral de nuestro Santísimo Padre Benedicto XIV, de gloriosa memoria, siendo Cardenal Arzobispo de Bolonia, e instituciones eclesiásticas para su diócesis, traducidas del toscano al español (Zaragoza, 1751, 2 t. en 4.º; Madrid, 1767 y 1775, 2 t. en 4.º), etc.*

**RAULLCÓ:** *Geog.* Nombre antiguo de la Araucanía.

**RAUMA:** *Geog.* Río del dist. de Romsdal, provincia de Bergen, Noruega. Sale del Lesjeskogsvad. Corre primero al S.E. y luego al N.O.; su valle, llamado Romsdal, es de los más pintorescos y uno de los más célebres de Noruega. En Veblungsmos desagua en el Romsdalsfjord, brazo del Moldefjord, al pie del Romsdal Horn. A 4 kms. de Ormejm forma la hermosa cascada llamada el Slettafos.

**RAUMER (CARLOS JORGE DE):** *Biog.* Geólogo y geógrafo alemán. N. en Woerlitz en 1783. M. en 1865. Cuando salió de la Escuela de Minas de Freiberg visitó Alemania y Francia, ingresó en la Administración de Minas en 1810, y después fué profesor de Mineralogía y consejero en la Administración de las Minas de Breslau. En 1813 sentó plaza como voluntario, y no volvió á sus trabajos hasta que se consiguió la paz. Enseñó Mineralogía en Halle (1819) y en Erlangen (1827). Escribió las siguientes obras: *Fragmen-tos geognósticos; Los granitos de las montañas de los Gijales; Las montañas de la Baja Silesia; Elementos de Cristalografía, Misceláneas; Polistina; Viajes en todas direcciones; Historia de la Paleontología desde el renacimiento de los estudios clásicos; Recuerdos de 1813 y 1814; Manual de Geografía general, etc.*

— **RAUMER (FEDERICO LUIS JORGE DE):** *Biog.* Escritor alemán. N. en Woerlitz, cerca de Dessau, en 1781. M. en Berlín en 1873. Descendiente de una familia del Sur de Alemania, ingresó Raumer en la magistratura prusiana y fué nombrado Consejero de regencia en 1809. Llevaba publicadas varias obras cuando obtuvo en 1810 una plaza de Consejero en el Gabinete del canciller del Estado, Hardenberg. Fué profesor de Historia en la Universidad de Breslau (1811); recorrió con un fin puramente científico, de 1816 á 1818, Alemania, Suiza e Italia, y en 1819 fué nombrado profesor de Historia y de Política en la Universidad de Berlín, y encargado al mismo tiempo del desempeño de las funciones de individuo del Comité de Censura, de cuyo empleo presentó la dimisión en 1831. Por entonces visitó Francia, Italia, Suiza y América. Era individuo y secretario de la Academia de Berlín, cuando el efecto que produjeron varios de sus discursos le obligaron á hacer dimisión. Representante en 1848 en el Parlamento de Francofort, enviado después por el poder central en embajada á París, fué, de regreso en Berlín, elegido individuo de la primera Cámara de Prusia, retirándose en 1853 á la vida privada con el título de profesor jubilado de la Universidad. Cítanse entre sus obras las siguientes: *Seis diálo-*

*gos sobre la paz y el comercio; El sistema de impuestos en Inglaterra; Viaje de otoño á Venecia; Sobre el desarrollo histórico de las ideas de Derecho, de Estado y de Política; etc.*

**RAUMITA:** f. *Miner.* Mineral perteneciente al grupo de los derivados por alteración de la cordierita, y formado de 43,0 de sílice, 19,0 de alúmina, 19,2 de óxido férrico, 12,5 de magnesia y 6,0 de agua; cristaliza en prismas rectos de base cuadrada (sistema cuadrático), de color verdoso, ligeramente translúcidos, y cuya densidad se representa por 2,7; raya fácilmente á la caliza, correspondiendo su dureza al número 3,25 de la escala de Mohs. Calentada en tubo cerrado desprende agua, cuya reacción es débilmente ácida; al soplete se funde difícilmente en los bordes produciendo un vidrio verde azulado, y con la sosa da una masa también vítrea de color amarillo verdoso. La única localidad donde ha sido encontrada esta especie mineral es Raumo, en Finlandia.

**RAUN:** *Geog.* Volcán de la costa oriental de Java, en la cordillera de Ayang, al O.N.O. de Banyuwangi; 3330 m. de alt.

**RAUPACH (ERNESTO BENJAMÍN SALOMÓN):** *Biog.* Poeta dramático alemán. N. en Straupitz (Silesia) en 1784. M. en Berlín en 1852. Terminados sus estudios de Teología en la Universidad de Halle, marchó á Rusia (1806), en donde dio lecciones particulares. Nombrado profesor de Filosofía en San Petersburgo en 1816, enseñó desde el año siguiente historia y literatura alemana. En 1822, á consecuencia de las molestias que le causaba la policía, abandonó á San Petersburgo y viajó por Alemania e Italia, yendo á terminar sus días á Berlín. Poseía gran conocimiento de la escena, así como de todos los medios capaces de conmover profundamente al público: sus piezas de teatro abundan en situaciones nuevas e interesantes, pero los efectos no alcanzaron tan buen éxito como aquellas. Las obras que escribió son: *Los príncipes Chavarsky; Los cuádrados; Cortes de Italia por Hirsman-zee; El círculo mágico del amor; Los amigos; Isidoro y Olga; Los contrabandistas; El espíritu del tiempo, etc.*

**RAURA:** *Geog.* Cordillera del Perú entre las provs. de Cajatambo y del Dos de Mayo. Mina de plata, llamada *Casualidad*.

**RAURACIA:** *Geog.* V. BASILEA (OBISPAO DE).

**RAURACIENSE** (de *Rauracia*, n. pr.): adj. *Geol.* Dícese del subpiso del piso coralífero en el período oolítico, de la serie juásica en la era secundaria, creado por Greppin en 1867 para designar los horizontes interiores del piso coralífero de las formaciones del Jura francés, y que se subdivide en otros dos llamados el dieraciense ó superior, correspondiente á la zona del *Diceras arifinium*, y el glipticiense ó inferior, que corresponde á la del *Glypticus hieroglyphicus*, pudiendo determinarse también como correspondientes al subpiso, si bien no corresponden exactamente á la subdivisión que de él hemos hecho, otras dos zonas caracterizadas por formas propias y peculiares de *Ammonites*; la superior, o zona del *Ammonites bimammatus* y *Amn. Morantianus*, y la inferior ó propia, del *Ammonites canaliculatus*.

Estratigráficamente está limitado este subpiso por la parte inferior por el villersense, que es el subpiso superior del oxfordico, según la clasificación de Lapparent, que aceptamos en todo este período; en la parte superior está cubierto por los estratos del subpiso sequaniense, que es el superior del mismo piso coralífero á que él pertenece. Comprende verdaderamente, y reducido á sus límites mas estrechos, todo el antiguo piso coralífero, *Stricto sensu* de los antiguos geólogos. El yacimiento clásico es, como hemos dicho, el que se encuentra en el Jura septentrional, especialmente en Gray, Besançon, Salins y Ornans, en donde alcanza una potencia de 40 á 60 metros, y está formado por una sucesión bastante regular de bancos calizos que encierran abundantes *Glypticus hieroglyphicus* y otros fósiles silíceos, calizas de políperos y encima bancos ó capas oolíticas que contienen *Diceras arifinium* y *Cardium corallinum*, estando todo esto coronado por unos estratos de caliza compacta de 5 á 6 metros de espesor. En Bole la base de este piso está formada por caliza margosa con

*Rhynchonella pectunculoides* y *Bourgactia striata*. En Byans y Quingey los bancos que constituyen la base de la formación contienen *Waldheimia delemontana* y *Glypticus*, siendo también bastante margosa y explotándose por la cal hidráulica; al S.E. de estos puntos la facies margosa se presenta á la vez en el oxfordico superior y en la base del coralico, donde aparece con el *Hemicidaris cravuluris* un ammonites vecino del *Mantelli*, viéndose también que estas calizas margosas coinciden sin falta con un arrecife de políperos; á esta formación de calizas, de unos 30 metros de espesor, que se presenta en el Jura salino, y que es muy rica en esponjas, representada por los géneros *Sciphia*, *Tragos* y *Chemidia* y en Foladonias, es á la que el geólogo Marcón ha dado el nombre de *Argoviense*, formación caracterizada por el *Cidaris florigena* y la *Ostrea rostellaris*, y que se continúa insensiblemente con las formaciones del piso oxfordico.

Otra formación típica dentro de Francia, del terreno que describimos, se presenta en el Norte de la cuenca de París, departamento de las Ardennes, donde aparece el rauraciense por una margosa arcillosa de un color gris negruzco en la base, y que va haciéndose caliza hacia su parte superior, donde abundan ejemplares de gran tamaño de la *Phasianella striata*; forma esta marga un nivel de agua caracterizada en la base por caliza de políperos con un espesor variable de 2 á 20 metros, y dentro de las cuales se encuentran intercalaciones oolíticas con *Ammonites Mantelli*; encima toda la formación un estrato de marga caliza verdaderamente enajado de *Eocygara nana* y de grandes radios del *Cidaris florigena*. Encima de la formación anterior aparecen las calizas coralinas con una potencia de 130 metros, y que en la base se presentan arrinconadas y cavernosas, explotándose para la extracción de piedra de la conservación de las carreteras y presentando políperos en situación natural de fosilización espática ó silícea (*Styina Delucii*, *Calamophylla Morcani*) y que alternan con calizas terrosas y capas de marga abundantísimas en pías del *Cidaris florigena* encontrándose al mismo nivel el *Hemicidaris cravuluris* y el *Glypticus hieroglyphicus*. Las anteriores formaciones, que representan en conjunto la división llamada *glipticiense* del subpiso que describimos, soportando caliza compacta que encierra moldes de *Diceras arifinium*, son bancos oolíticos, a veces arenosos, en los que se encuentran abundantes *Nerineas* de diversas especies; en la parte superior, por fin, muéstrase una caliza compacta de aspecto litográfico, entremezclada con margas y conteniendo abundantes restos de lamelibránquios.

En Inglaterra tiene representación el subpiso que describimos en las formaciones llamadas *corall-rag* y *Upper calcareous grit* y *Coralline oolite*; esta última, que ha recibido el nombre de oolita de Osmington, se presenta en Weymouth continuada por una serie de capas oolíticas, compactas y margosas, de un espesor de unos 17 metros, bastante fosilíferas, como lo demuestran la existencia en ellas de *Ammonites perarmatus*, *Chemnitzia heddingtonensis*, *Opis corallina*, *Opis Thellipsi* y *Echinobryus scutatus*. Esta oolita se presenta debajo de unas capas de 10 metros que reciben el nombre de *Trigonia-beds*, las cuales empiezan por una caliza marina y terminan por otra caliza de grano grueso.

Ha recibido el nombre de *Upper calcareous grit* una formación bastante compleja que se encuentra en el Yorkshire, constituida del siguiente modo: descansando sobre una formación que ha recibido el nombre de *lower*, encuéntrese una serie de capas de calizas silíceas en la base y oolíticas en la parte superior, de 6 á 40 metros de espesor; encierran las primeras *Ammonites Goliathus*, *Rhynchonella Thurmanni* y *Spongia floriceps*, conteniendo las segundas *Belmontes abbreviatus*, *Ammonites perarmatus* y *Echinobryus scutatus*. Viene por encima una arenisca caliza de 3 á 15 metros, sobre la que descansa un estrato de oolita coralina cuya potencia varía de 6 á 12, y que encierra *Belmontes abbreviatus* y *Ammonites plicatilis*, asociados al *Amn. cordatus*; Malton ha encontrado en esta oolita restos de *Aruncarites*.

Toda la formación descrita, que establece una transición continua del oxfordico al coralico, esta coronada por una capa denominada del *corall-rag*; consiste esta en una caliza brechiforme, casi enteramente formada de políperos, de restos de

conchas y de erizos marinos, ocupando una gran extensión desde el Somersetshire hasta el Yorkshire, con un espesor variable de 4 á 13 metros. Paleontológicamente se caracteriza por la existencia de numerosos fósiles, figurando entre los principales el *Cidaris florissantini*, *C. Smithi*, *Hemicidaris intermedia*, *Papaster umbellata*, *Pygurus costatus*, y de políperos de los géneros *Isastraea*, *Thecosmilia*, *Protoseris*, etc.; suelen presentarse masas redondeadas de *Thammasotracia concinna*, y ramos de *Rhabdophyllia* colocados en su posición natural, y que se distinguen en medio de una pasta brechiforme de restos de corales.

**RAURACOS:** *Geog. ant.* Pueblo de la Galia Céltica, establecido entre el Aar, el Rhin, el Jura y los Vosgos, y cuya cap. fue Raurica, cerca de Basilea. Augusto estableció una colonia romana en su país, Augusta Rauracorum. Sus límites eran al O. los Vosgos y la cordillera que los une por el monte Terrible al Jura septentrional, al S. los montes Voetius, hoy Jura helvético, hasta la confl. del Aar y del Rhin, y al N. el país de los tribocios. Los rauracos ocuparon gran parte del Alto Rhin en Francia, y en Suiza el cantón de Basilea y parte de los de Argovia, Soleura y Berna, que están al O. del Jura helvético. En el siglo IV fueron agregados á la prov. Gran Secanense.

**RAURELL:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. provincia y dióce. de Tarragona; 498 habi. Sit. al N.O. de la cap., en los confines del partido de Valls. Terreno fertilizado por el río Francolí; cereales, vino, aceite, cañamo y avellana.

**RAURICH:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Llorach, p. j. de Montblanch, prov. de Tarragona; 11 edifs.

**RAUSCHER** (JOSÉ OTTMAR DE): *Biog.* Prelado y cardenal austriaco. N. en Viena en 1797. M. en dicha ciudad en 1875. Estudió Derecho y Teología en Viena, se ordenó de presbítero en 1823, y después de haber servido un curato durante algún tiempo, enseñó Derecho canónico en la Facultad de Teología de Salzburgo. En 1832 fué director de la Escuela Oriental de Viena, y encargado, en su consecuencia, de instruir á los hijos del archiduque Francisco Carlos, uno de los cuales, Francisco José, llegó á ser emperador. Nombrado por este príncipe arzobispo de Viena en 1853, recibió dos años mas tarde el capelo cardenalicio. Mereció á sus relaciones con el joven emperador y á la naturaleza de sus funciones, ejerció grande influencia en la corte, en sentido reaccionario y clerical. A fines de octubre de 1854 el emperador Francisco José le envió á Roma, en donde negoció el famoso concordato de 18 de agosto de 1855, que entregaba Austria á la dominación del clero. Para la ejecución de este concordato, el arzobispo de Viena convocó en esta ciudad una asamblea de obispos austriacos (1856), y después un concilio provincial (1858). Habiendo seguido á la guerra de Italia una reacción en sentido liberal en Austria, y la Constitución de 26 de febrero de 1861, el celoso prelado puso su empeño en defender los privilegios exorbitantes de la Iglesia contra las tendencias nuevas, y consiguió paralizar las tentativas hechas por el Ministerio Schmerling para persuadir al Papa á la revisión del concordato. Estando en el poder el partido de los feudales con el Ministerio Belcredi, el cardenal Rauscher tomó una parte muy activa en los negocios. El movimiento liberal, que parecía contenido, recibió un nuevo impulso á consecuencia de las derrotas experimentadas por el Austria en la guerra contra Prusia (1866) y por la subida al poder de Beust. Se había hecho demasiado manifiesta para Austria la necesidad de regenerarse por la práctica de las instituciones liberales, causa contra la que el arzobispo de Viena trató de luchar abiertamente. No se opuso á la revisión del concordato, pero se esforzó en que se modificara mediante las negociaciones con Roma, con el fin de que la revisión no tuviese lugar por la vía legislativa, pero sus esfuerzos fueron infructuosos. Pío IX, según su costumbre, no quiso ceder en nada, y las dos Cámaras votaron leyes confesionales. En 4 de abril de 1868, Rauscher protestó, en unión con 11 prelados, contra estas leyes, después de haber intentado en vano impedir al emperador que consintiera su promulgación. Cuando, al año siguiente, Pío IX convocó un concilio en Roma para reformar la constitución

de la Iglesia e introducir un nuevo dogma, el arzobispo de Viena manifestó su oposición á un hecho que consideraba perjudicial; dirigió á Pío IX una exposición contra la infalibilidad del Papa, que la censura romana no le permitió imprimir en Roma (enero de 1870). Este escrito apareció en la *Gaceta de Aquisburgo*. Después de haber votado contra aquel dogma regresó á Viena, no habiendo dado motivo desde entonces para que se hablase de él. Se sometió, como los demás prelados que habían participado de su opinión, y murió en la fecha antes indicada. Comenzó en 1829 á publicar una *Historia de la Iglesia*, de la que no aparecieron más que dos volúmenes.

**RAUTA:** f. fam. Ruta, camino. U. sólo en la fr. COGER ó TOMAR LA RAUTA.

Pero si cojo la RAUTA  
Entonces, áncha es Castilla...

L. F. DE MORATIN.

**RAUTAVESI:** *Geog.* Nombre de varios lagos de Finlandia, Rusia; el más importante está en el dist. de Heinola, prov. de San Miguel; tiene 147 kms.<sup>2</sup> de sup.

**RAUVOLFIA** (de *Rauwolf*, n. pr.: f. *Bot.* Género de plantas (*Rauwolfia*) perteneciente á la familia de las Apocináceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas frutuosas, con las hojas opuestas, ternadas ó cuaternadas, con las flores dispuestas en corimbos casi siempre terminales; cáliz quinquelobado y persistente; corola hipogina, embudada, con el tubo corto, la garganta barbada, el limbo quinquelobado y con las lacinias oblicuas; cinco estambres insertos en el tubo de la corola, salientes ó incluidos; ovario bilobular y con los óvulos geminados; estilo corto y estigma escotado; anillo hipogino ciñendo la base del ovario; el fruto es una drupa casi globosa, didíma, con dos núcleos distintos ó coherentes en el eje, y cada uno dividido por un tabique incompleto en dos celdas monospermas; semillas invertidas, con la extremidad inferior refleja, y el embrión, grande y ortótropo, dentro de su albumen reflejo, con los cotiledones foliaceos, revueltos hacia arriba, y la raicilla comprimida, larga y súpera.

**RAUWOLF** (LEONARDO): *Biog.* Viajero y botánico alemán. N. en Aquisburgo, M. en 1596. Era hijo de un comerciante, y hizo sus primeros estudios en el Gimnasio de su ciudad natal. Luego estudió Medicina en las principales Universidades de Alemania y Francia, graduándose de Doctor en 1562. Teniendo verdadera pasión por la Botánica, fué á herborizar á Italia y Suiza, visitando las localidades donde se cultivaban plantas extrañas. Después de haber vivido en varias ciudades ejerciendo su profesión fué establecido en Aquisburgo, donde fué nombrado médico inspector. Dominado por su afición á los viajes resolvió visitar el Oriente, y en 1573 salió de su ciudad embarcándose en Marsella. Desembarcó en Trípoli, visitó Damasco y Alepo, y en esta ciudad se preparó para un viaje á las fronteras de Persia á través del desierto que separa la Siria del Eufrates. Disfrazado de comerciante turco marchó en compañía de una caravana y de un holandés que conocía la lengua. Recorrió todo el país, atravesó la Mesopotamia y llegó á Bagdad. En 1575 emprendió la vuelta por la antigua Media y el país de los curdos. Exploró la Fenicia y la Palestina; visitó sus principales ciudades, el monte Carmelo y el Líbano. Por fin se embarcó en Trípoli para Venecia, y llegó á Aquisburgo en 1576. Poco tiempo después fué nombrado jefe del hospital de contagiosos, pero perdió este empleo en 1578 por no haber querido aljurar la religión protestante. Entonces se retiró á Linz y sirvió de médico militar en las campañas de Hungría, en cuyo tiempo murió. Para perpetuar la memoria del ilustre viajero, Plumier dió á un género de plantas el nombre de *Rauwolfia*, que Linneo también adoptó. La relación de sus viajes se publicó con el título de *Descripción exacta del viaje de Rauwolf á las regiones del Oriente, la Siria, la Judea, la Arabia, la Mesopotamia, la Babilonia, la Asiria, la Armenia, etc.: viaje terminado no sin grandes peligros, mencionando muchas curiosidades vistas y observadas por el autor*. Esta obra fué impresa en 1582, y se halla dividida en tres partes, á las que se agregó una cuarta muy importante para la historia de la Botánica; contiene 42 grabados en madera, de especies vegetales sacadas del herbario que el autor había

traído de su viaje. Las tres primeras partes se reimprimieron en Francfort (1699, en fol.).

**RAVA, RAVATI ó RAVI:** *Geog.* Río del Pen-yab, India. Nace en los glaciares de Baza Bagal, en la vertiente occidental; corre al O. N. O., entre la cordillera de Rohtang ó Himalaya meridional al N. y el Daula al S.; recibe el Barnavar, el Kalichu y el Sachi; toma después dirección S. O., pasa por la frontera del Yammou-Cachemira, donde recibe el Siava, y baña á Bassaoli; forma luego la frontera entre la Cachemira y el dist. de Gurdasjari. En Madhupur se destaca por su izq. el canal del Bari Doab. Forma después el límite del Siakot y del Amritsar; en el dist. de Lahore deja á la izq. la cap. del Pen-yab, formando muchas islas; atraviesa en seguida el dist. de Montgomery, y en la parte N. del dist. de Multan se une al Chinala, después de 770 kms. de curso.

**RAVAILLAC** (FRANCISCO): *Biog.* Asesino del rey de Francia Enrique IV. Nació en Tournes, pequeño lugar situado á 8 kilómetros de Angulema, en 1578. M. en Parisa 27 de mayo de 1610. Después de haber estado como ayuda de cámara en casa de un procurador, donde aprendió á leer, se hizo maestro de escuela y tomó mas tarde el hábito de lego en un convento de Fuldenses, del que fué despedido al poco tiempo por visionario. Como no pudo conseguir volver al convento, tuvo la idea de hacerse Jesuita. En 1606 marchó con este objeto á Parisa, se presentó en el convento de Jesuitas, y el Padre d'Aubigny, á quien manifestó sus deseos y refirió sus visiones, le contestó que no se admitían en aquel instituto á los que habían pertenecido á otra religión. Exasperado con esta negativa, y atormentado además por el fanatismo y las pretendidas visiones, que no eran más que quimeras producto de una imaginación delirante, se fortificó más en su misticismo, exaltado con la noticia de que Enrique IV. quería hacer la guerra y deponer al Papa. Pensó que la muerte del rey sería un sacrificio agradable á Dios y á la Iglesia católica. En 11 de mayo de 1610, después de oír misa y almorzar, marchó Ravailleac al Louvre con intención de matar al rey; siguió la carroza, y al entrar ésta en la calle de la Ferronnerie, entonces muy estrecha, el asesino, dirigiendo su brazo por encima de la rueda, dió al rey en el costado dos cuchilladas que le produjeron la muerte instantáneamente. En 27 del mismo mes de mayo, Ravailleac, después de haber declarado que no había tenido cómplices, pagaba con su vida el regicidio por el cometido en la persona de Enrique IV. Fué desuartizado, y sus miembros, sangrientos, hechos mil pedazos por el pueblo y quemados hasta en las aldeas de los alrededores de Parisa.

**RAVAIVAI:** *Geog.* Isla del Archip. Tuluai, Polinesia, Oceanía, también llamada Raveva, Ravaivai, Oraibaba, Vavitao, Santa Rosa ó High. Fué descubierta por D. Cayetano de Langara en 1775. Es la isla más elevada del grupo, por lo que los ingleses la llaman Alta (*High-Island*); tiene 66 kms.<sup>2</sup> de sup. y 340 habi.

**RAVALET:** *Geog.* Barriada del ayunt. de Muchamiel, p. j. y prov. de Alicante; 313 habi.

**RAVAL PINDI ó RAUAL-PINDI:** *Geog.* Prov. del Pen-yab, India, sit. en la parte N. O. y limitada al N. por la prov. de Peichaver, al E. por las prov. de Yammou del Cachemira y Amritsar, al S. por esta última y las prov. de Lahore y Multan, y al O. por la prov. de Pera Yat y Peichaver; 39.974 kms.<sup>2</sup> y 2.520.000 habi. Se divide en los cuatro dist. de Raval Pindi al N., Yelau en el centro, Guyrat al S. E. y Chajur al S. O.

C. cap. de dist. y prov., Pen-yab, India, sit. á orillas del Leh, alt. del Sohan, á 500 m. de altura sobre el nivel del mar, en el l. c. de Lahore á Peichaver; 35.000 habi. Es c. moderna, con buena Casa Ayuntamiento, Hospital, otro para leprosos, escuela é iglesia de la Mision presbiteriana, hoteles y almacenes ingleses, jardines y un inmenso parque. Fuerte de forma pentagonal con arsenal. Es uno de los principales mercados de cereales del Pen-yab, y tiene casas de comercio y banca de primer orden. La industria es poco importante; hay fós. de tejidos, calzado, alfileras, tabaco en polvo, aceite, jabón, etc. Ruinas de Gayipur ó Gayniyar, antigua cap. de los batís. Á la dra. del Leh se hallan los acantonamientos militares, con los cua-

les la población total de la c. pasa de 70 000 habitantes.

**RAVANA:** *Mit.* Personaje de la Mitología india, que en el gran poema atribuido á Valmiki, el *Ramáyana*, se representa como un espantoso gigante de 10 cabezas y 20 brazos. Este personaje, que presenta cierta analogía con el Briarco griego, aparece en la leyenda como hijo del nuni Wivrasava y de Nekasi, por más que en el Baghavata se le diga hijo de Cumbhinasí, su hermana. Habiendo arrojado del trono de Lanka (Ceilán) á su hermano Cuvesa, éste le citó ante un tribunal formado por dioses, los cuales le condenaron á vivir prisionero en una caverna, donde suponen que permaneció no menos de veintidós mil años, y de donde fué sacado por el dios Siva. No escarmentado por tan largo castigo, Ravana, apenas se vió en libertad, decidió vengarse de los que le habían tenido encerrado tan largo plazo, cometiendo contra ellos y sus protegidos tales desmanes que Vixnú encarnó en Rama para combatirle y darle muerte.

Era Ravana sagrado para los dioses, los anacoretas, los gandarvas, los raksasas y los najas por haberle concedido tal favor Brahmá, engañado por sus protestas de arrepentimiento, y solamente un hombre podía combatir con él. Rama fué este hombre, y su lucha con el gigante forma los episodios de mayor interés de todo el poema.

Ravana, que era uno de los raksasas más importantes, descendía, según la tradición de Brahma por Ponlastia.

**RAVANALS (JEAN BAPTISTA):** *Biog.* Grabador español. N. en Valencia en 1678. M. en la misma ciudad en fecha que ignoramos. En Valencia fué discípulo de Evaristo Muñoz, y llegó á tener gran crédito en el grabado. En 1703 grabó el retrato de Felipe V á caballo y un árbol cronológico de su ascendencia hasta entroncar con los Reyes Católicos; en 1705 el retrato del P. Gregorio Roldana; después un *San Rodrigo* para Rodrigo Caballero, intendente y corregidor de Valencia; otro retrato de Felipe V y las láminas de la primera impresión del curso de Matemáticas del P. Tosca; en 1723 la portada del libro intitulado *Centro de la fe octógonos*; la portada representa la *Aparición de Nuestra Señora del Pilar á Santiago y á sus discípulos*, inventada y dibujada por Francisco Plano. Grabó también Ravanals la portada (1743) del primer tomo de la obra *Dic. Thomae cum patribus et prophetis locutus, sive dissertationes theologicae* por Calatayud; figura á *Santo Tomás de Aquino con los doctores y otros santos*; en 1744 hizo Ravanals el retrato de D. Andrés Mayoral, arzobispo de Valencia, que está en la segunda hoja de dicho libro con *La Justicia y La Caridad*; en 1746 *San Agustín, Jesucristo crucificado y La Virgen*, en el segundo tomo, y en el tercero los *Ángeles citando á Santo Tomás*, con otros personajes de su vida. Hay otras muchas estampas grabadas por él, con más igualdad de líneas que corrección de dibujo.

**RAVANUSA:** *Geog.* C. del dist. y prov. de Girgenti, Sicilia, Italia, sit. cerca y á la dra. del Salso; 9 000 habits. Comercio de aceite y almendra.

**RAVAS:** *Geog.* Río de la isla de Sumatra, Indias holandesas, Archipiélago Asiático, en la prov. de Palembang. Nace en el país de los rajang, recibe por la dra. el Rupit, y desagua en el Musi después de un curso de unos 150 kms.

**RAVELET (ARMANDO):** *Biog.* Escritor y periodista francés. N. en 1835. M. en París en 1875. Estudió Derecho, se recibió de abogado, y después se dedicó al periodismo. En 1865 entró en la redacción de *El Mundo*, periódico religioso que había remplazado al *Universo*, de Veuillot, y llegó á ser redactor jefe. Ravelet era un ferviente católico, un ardiente defensor del *Syllabus* y de las doctrinas ultramontanas. Además de sus artículos periodísticos publicó varios escritos, entre ellos *La Paloma en 1861*; *El nuevo Jesús de M. Batin*; *Código manual de la prensa*; *Tratado de las congregaciones religiosas*; *Comentario de las leyes y de la Jurisprudencia*; *Los Jesuitas y las asociaciones religiosas ante las leyes provinciales*, etc. Se le debe también una traducción de las *Obras de San Bernardo*.

**RAVELLO:** *Geog.* C. del dist. y prov. de Salerno, Campania, Italia, 2 000 habits. Está si-

tuada en un contrafuerte del monte Cerviti que domina el Golfo de Salerno; data, según se dice, del siglo IX, y ha debido tener gran importancia, pues se encuentran numerosas ruinas de edificios de arquitectura árabe. Tiene obispado y catedral fundada en el siglo XI, dedicada á San Pantaleón, con magnífico pulpito de mosaico.

**RAVENA:** *Geog.* Prov. de la Italia septentrional; ocupa la parte más oriental de la Emilia y está limitada al N. por la prov. de Ferrara, al O. por la de Bolonia, al S. por la de Flo-

rencia y de Forlì y al E. por el Mar Adriático; 2134 kms.<sup>2</sup> y 226 000 habits. Comprende 21 municipios, repartidos en los tres dist. de Faenza, Lugo y Ravenna. La parte S.O. está recorrida por contrafuertes del Apenino toscano, pero el resto es llano y en muchos sitios pantanoso é insalubre. Al N. está regada por el Po di Primaro ó Reno, que la separa en su curso inferior del Valle del Mezzano.

— **RAVENA:** *Geog.* C. cap. de dist. y provincia, Emilia, Italia. Sit. cerca del Mar Adriático,



Iglesia de San Apolinar en Ravenna

con el que comunica por un canal artificial, el Corsini, derivado del Montone, río que corre al S., así como el Ronco, su afl. á 10 m. de altura sobre el nivel del mar, en el f. c. de Ferrara á Rimini, con ramal á la línea de Bolonia á Ancona, y unida á Forlì por un tranvía de vapor; 12 000 habits. Es muy notable desde el punto de vista arqueológico, y hoy parece una c. muerta. Apenas tiene industria y el comercio es insignificante. Como se mantuvo mucho tiempo bajo la dominación de los emperadores de Oriente, es la

de San Vital es uno de los tipos más completos y célebres. Su cúpula, de forma octagonal, descansa en ocho pilas, con capillas intermedias; los mosaicos son su principal adorno. La iglesia de San Apollinare in Citta, que data de la misma época, ha conservado también mosaicos bizantinos con fondo de oro. La catedral, reconstruida casi por completo en el siglo XVIII, y otras iglesias, como las de San Juan Bautista, Santa Maria in Connedin, y la capilla del Arzobispo, son también muy notables.

El aspecto general de la población es triste, pero la plaza Mayor cautiva á todos los viajeros por su arcada original y rica, las dos columnas trabajadas por el famoso Pedro Lombardo, y la Casa Consistorial, que ostenta en su fachada una bella estatua en bronce de Clemente XII. Donquiera se ven monumentos, conventos, palacios, iglesias, pero faltan habits. para la extensión que tiene. De aquella tan renombrada estación naval, donde se reunían hasta 250 hajeles, no quedan hoy vestigios de arsenales, enarteles ni almacenes. Hasta el mismo río ha cambiado su curso; la c. está muy tierra adentro, y de todo ese magnífico puerto, el segundo del Imperio romano, descrito por Estrabon, no queda más que la parte donde estaba el faro, citado por Plinio. Dos monumentos notables se conservan en el lugar donde estuvo la antigua Classe: uno es la gran basilica de San Apolinar, y el otro la iglesia de Santa Maria. En una de las extremidades de la c. se eleva el mausoleo de la emperatriz Gala Placidia, construido en 440. De Teodorico se ven aún no pocos testimonios. Uno de ellos es el pórtico de la plaza Mayor; otro el palacio de su nombre, convertido en convento por los Franciscanos, y el más notable de todos, que lega el nombre de este rey á la posteridad, es el que se conoce hoy con el nombre de Santa Maria de la Rotonda, y que no es más que el sepulcro de Teodorico. Esta construcción majestuosa y colosal se halla coronada por una aplastada cúpula hecha de un solo trozo de piedra que mide 10 metros de diametro, y lejos de dominar el llano con su grande elevación está hoy medio escondida entre los árboles que la rodean.

Hállase también en Ravenna la tumba de Dante, que allí murió. Al S.E. de la c., á orilla del mar, está la Pineta, magnífico bosque ya célebre en tiempo de los romanos.

*Hist.* Ravenna, fundada, según se dice, por los etruscos, ocupada sucesivamente por los etruscos y los galos senones, cayó en poder de Roma



Sepulcro de Dante en Ravenna

e. de la Europa occidental que contiene los mejores monumentos del arte bizantino. La iglesia

en el año 234 a. de J. C. La rodeaban grandes pantanos y lagunas, y tenía en tiempo de Augusto magnífico puerto. Honorio la hizo cap. del Imperio de Occidente, la conquistó Odoacro en

partir antes del alba y sin estruendo para atajar al paso de los enemigos y no darles tiempo a que se pusieran en orden de batalla. Así se lo aconsejaba Fabricio Colonna; pero Ramón de Cardona no aceptó tal parecer, y dió tiempo á que sus enemigos, pasado un puente que había sobre el río citado, se preparasen para el combate. Fabricio de Colonna, con 800 hombres de armas, 600 caballos y 4000 infantes, mandaba la vanguardia de nuestro ejército. Del resto de las fuerzas hispano-italianas se formaron dos escuadrones á las órdenes del virrey y de Pedro Navarro. Comenzada la lucha, bien pronto se hizo encarnizada. Al fuego de los franceses respondió Pedro Navarro con descargas mortíferas, y la infantería francesa fue horriblemente ametrallada, mientras que la española, tendida en el suelo boca abajo, oía silbar las balas por encima de sus cuerpos. Tras breve y terrible confusión, la caballería de los aliados fue completamente rechazada y deshecha. Fabricio Colonna, Pescara y otros muchos, uno de ellos el cardenal de Medici, legado de Julio II, cayeron en poder de los franceses. La infantería española resistió con heroísmo; pero acometida por la caballería francesa, se vio en breve destrozada. Pedro Navarro, antes de huir en desorden, prefirió entregar su espada.

— RAVENA (JUAN MALPAGHINO DE): *Biog.* Uno de los restauradores de las letras antiguas en Italia. N. en Ravenna hacia 1350. M. por el año de 1420. Discípulo y secretario de Petrarca, se dedicó a la enseñanza en Belluno, Udino, Padua y Florencia, y formó tan gran número de sabios, que Rafael de Volterra comparó su escuela al caballo de Troya, del que salieron los griegos más ilustres. Equivocadamente se le atribuyen obras de otro Juan de Ravenna, de quien existen muchos escritos en las Bibliotecas de Roma, París y Oxford.

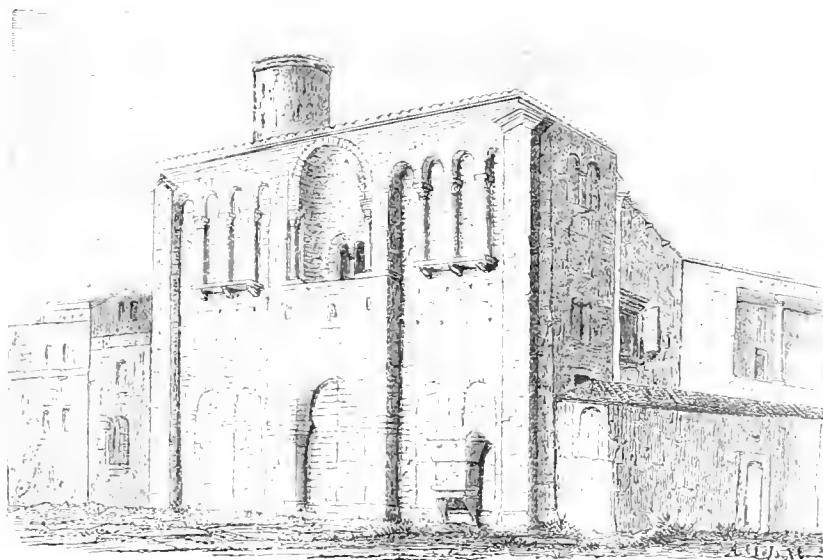
**RAVENALA** (voz malgacha): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Musáceas, cuyas especies habitan en Madagascar, y son plantas arbóreas, de aspecto muy ornamental, con un tronco semejante al de las palmeras, formado por las vainas de las hojas aplicadas sobre el escapo; hojas largamente pecioladas, ensanchadas en la base y envainadoras, alternas y disticas; pedúnculos terminales disticos, nacidos en la axila de unas espátas, con las flores alternas, aglomeradas y bracteoladas; perigonio epigino, con las hojuelas exteriores ó sepalos casi iguales, el interior aquillado, y las interiores ó pétalos algo menores, los laterales iguales, aproximados abrazando á los estambres, y el posterior casi igual, pero algo corto; seis estambres, todos fértiles; ovario infero, trilobular, con muchos óvulos horizontales y anatropos insertos en dos series en el ángulo central de las celdas; estilo carnoso y estigma embudado, casi mazu-



*Sépulcro de Teodorico en Ravenna*

476, y fué luego la cap. de los estados de Teodorico. Expulsados los ostrogodos por Belisario y Narsés, generales de Justiniano, figuró desde 540 como cap. de un exarcado dependiente del Imperio oriental, y que comprendía la mayor parte de la península italiana. Dos siglos escasos duró la dominación de los emperadores de Oriente; conquistaron la e. los lombardos, y á éstos la arrebató Pepino el Breve, que en 754 la donó á la Santa Sede. Durante los siglos que siguieron logró cierta independencia en algunas épocas, estuvo otras en poder de la familia de los Polenta ó Polentini, y de 1440 á 1509 perteneció á Venecia, la cual la devolvió á los Papas después de la batalla de Agnadel. Hasta 1560 fué cap. de la prov. pontificia llamada Romagna. Ante los muros de Ravenna murió Gaston de Foix, general francés, en lucha con las tropas españolas y pontificias. Dióse esta batalla famosa cerca de la e. de que tomó nombre, entre los franceses de una parte y de la opuesta el ejército hispano-pontificio, en 11 de abril de 1512. El ejército francés se componía de 24000 infantes (franceses, gascones, alemanes é italianos), 2000 hombres de armas y 2000 caballos ligeros con 50 piezas de artillería. Dirigían la vanguardia el duque de Ferrara y La Palisse, yendo en la misma el gran senescal de Normandía y el cardenal Sanseverino, legado del concilio pisano; mandaba la retaguardia Federico de Bolozi, y el conde de Nemours, con fuerza de caballería escogida, quedó de reserva para acudir á donde fuese necesario. El ejército de la Liga, en la que entraban Fernando el Católico de España, el Papa Julio II y Enrique VIII de Inglaterra, dicen que constaba de 18000 hombres, pero no llegaba á este número. Los españoles eran menos de 8000, los italianos 4000, con 1200 lanzas, 2000 caballos ligeros y 24 piezas de artillería. Los franceses habían establecido su campamento cerca de

Ravenna, entre los ríos Montón y Ronco, y le fortificaron con un ancho foso. El virrey de Nápoles, Ramón de Cardona, jefe superior del ejército hispano-italiano, acordó acercarse á uno de los lados de la e. y seguir el río Ronco abajo. Este río dividía los dos campos. Debió el virrey



*Restos del palacio de Teodorico en Ravenna*

do, con seis dientes muy cortos en el ápice; el fruto es una capsula leñosa, trilobular, que se abre en tres valvas con dehiscencia loculicida;

semillas numerosas, deprimido-esféricas, envueltas por un arilo pulposo de un color azul muy intenso, con la testa fuliginosa y lisa; embren



otótopo, fungiforme, truncado por ambos lados y dispuesto en el eje de un alburno casi cóncavo, con la extremidad radicular centripeta y próxima al ombligo.

**RAVENES, SA:** adj. Natural de Ravena. Usa-se f. c. s.

— **RAVENÉS:** Perteneciente a esta ciudad de Italia.

**RAVENGLASS:** *Geog.* Puerto del condado de Cumberland, Inglaterra, perteneciente al municipio de Múncaster y sit. al S.S.E. de Whitehaven, en una bahía del Mar de Irlanda, con estación en el f. c. de Whitehaven a Foxfield. Antigüedades romanas.

**RAVENSARA** (voz malgacha): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Lauráceas, cuyas especies habitan en Madagascar, y son plantas arbóreas, con las hojas alternas, aproximadas, las yemas pediceladas y bivalvas, y las flores dispuestas en panojas terminales contraindas; flores hermafroditas, con el perigonio embudado, estrechado en la garganta, y con el limbo hendido en seis divisiones iguales, persistente ó caedizo; 12 estambres dispuestos en cuatro series, los nueve exteriores fértiles y los tres interiores estériles, presentando los tres más interiores de los fértiles glándulas geminadas, sentadas y casi globosas a mo y otro lado del filamento; antenas de los estambres de las dos series más externas introrsas, aovadas, membranosas en el ápice, y las de los estambres de la tercera serie aleznadas en su ápice, todas biloculares y dehiscientes por medio de valvas que se vuelven hacia arriba, las de los estambres estériles casi sentadas, triangulares y acuminadas; ovario unilocular y univulvado, con el estilo carnoso y el estigma acabezudado; cariopsis de monosperma, coronada por el tubo perigonal, desnudo ó lacinado, coriáceo, engrosado y anguloso en su base; cotiledones semejantes y lobulados en su base.

**RAVENSBERG:** *Geog. ant.* Condado de Alemania en el círculo de Westfalia, cap. Bielefeld. Hoy es parte de la prov. prusiana de Westfalia, regencia de Minden. La casa de los condes de Ravensberg se extinguió en 1346, y el condado pasó al duque de Juliers, y con este ducado en 1666 a Prusia.

**RAVENSBERG:** *Geog.* C. cap. de dist., círculo del Danubio, Wurtemberg, Alemania, sit. a orillas del Schussen, a 140 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Aulendorf a Friedrichshafen; 12 000 habít. Hilados de lino, cáñamo y seda; fab. de tejidos; pintura en vidrio, tierras cocidas y máquinas agrícolas; papel y naipes; gran comercio de frutas. Viñedos. Liceo y Escuela Politécnica. Iglesia protestante de estilo gótico con hermosas vidrieras, restaurada en 1862. Fué c. libre imperial. En las inmediaciones y en el monte Veitsberg ó Schlossberg hay restos de una fortaleza guella, en la que nació Enrique el León. La c. conserva muros almenados y torres de formas varias. Desde el citado monte se contemplan el lago de Constanza y los Alpes.

**RAVENSER, RAVENSPUR ó RAVENSRODE:** *Geog.* Antiguo puerto del condado de York, Inglaterra, sit. en el East Riding, cerca del Spurn Head, ó sea la extremidad N. del estuario del Humber. Desde mediados del siglo XIV el mar lo fué invadiendo, y a fines del XV ya no existían ni la población ni el puerto.

**RAVENSPUR:** *Geog.* V. RAVENSER.

**RAVENSRODE:** *Geog.* V. RAVENSER.

**RAVENSTHORPE:** *Geog.* C. del condado de York, Inglaterra, dependiente del municip. de Mirlfield, sit. en el West Riding, cerca de Dýesbury, en el f. c. de Halifax a Wakefield; 5 000 habít.

**RAVER ó RAVERI:** *Geog.* C. del dist. de Kandeeck, prov. de Deján, India, sit. en el valle y a la izq. del Tapti, con estación en el f. c. de Bombay-Alahabad; 8 000 habít.

**RAVESTYEN (JUAN VAN):** *Biog.* Pintor de la escuela holandesa. N. en La Haya en 1572. M. en la misma ciudad en 1657. Su vida es poco conocida, sin embargo de haber gozado en su época de gran notoriedad. El Ayuntamiento de su ciudad natal posee de este artista cuatro vastas composiciones, en la primera de las cuales se ven agrupados, en número de 26 figuras, los

*Jefes de las compañías de arcabuceros; la segunda representa seis oficiales de la bandera blanca; las otras dos son Retratos de regidores des-empañando sus junciones en 1618 y 1636. He aquí noticia de algunas otras obras suyas: Amsterdam conserva el retrato del burgomaestre Cornelie Witsen, que pertenece a una galería particular; en su Museo existen dos lienzos de estilo muy familiar: el retrato de Juan Pieter-son Snoeck y el de su esposa. En Berlín se halla un *Hombre vestido de negro con su aleta*; en Brunswick una *Familia holandesa*; en Bruselas *Kinna van Hasselbeek*, celebre heroína de Harlem, etc.*

**RAVI:** *Geog.* V. RAVA, río de la India.

**RAVIA:** f. *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Rutáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas fruticosas, con las hojas alternas, sencillas y con el peciolo engrosado en el ápice ó trifoliadas, con las folíolas enterisimas, con puntos transbordados ó sembradas de glándulas; flores axilares ó extraaxilares, rara vez terminales, generalmente racimosas, rara vez en corimbos ó panojas; cáliz corto en forma de capula ó apocanzado-arampañado, quinquedentado ó quinquedó, con las divisiones desiguales y persistentes; corola de cuatro pétalos. Hipoginos lineales, ligeramente desiguales, vellosos ó pubescentes, inferiormente soldados, formando un tubo tetragonal y libres en el ápice, casi labiados y caedizos; cinco estambres ó cuatro, más ó menos adheridos a los pétalos y rara vez todos fértiles, distinguiéndose los estériles por sus antenas muy pequeñas ó abortadas, con los filamentos cortos ó aplanados y barbados y las antenas introrsas, biloculares, oblongas, bilobas en la base, casi inmóviles y longitudinalmente dehiscientes; cuatro ovarios sobre un disco deprimido y bordeado por 10 dientes muy poco marcados, soldados en el ángulo central y uniloculares, con dos óvulos superpuestos en el ángulo central; cuatro estilos libres; el fruto es una cápsula biceca, con las coras bivalvas y el endocarpio cartilaginoso; semillas arriñonadas, con la testa coriácea; embrión curvo y homotropo, sin alburno, con los cotiledones grandes y la raicilla obtusa y corta.

**RAVIGNÁN (GUSTAVO FRANCISCO JAVIER DELACROIX DE):** *Biog.* Jesuita y predicador francés. N. en Bayona en 1795. M. en París en 1858. Dió principio a sus trabajos en la magistratura de un modo brillante; fué sustituto del procurador del rey (1821); después abandonó esta carrera, ingresó en el Seminario de San Sulpicio (1822), se ordenó de sacerdote, enseñó Teología en Saint-Acheul, y comenzó a predicar en Suiza y Saboya, de donde fué arrojado por la tempestad revolucionaria de 1830. Diose a conocer después en las cátedras de París, y en 1837 fué llamado por Quelen para suceder a Lacordaire en Nuestra Señora. Durante los diez años siguientes predicó las conferencias con gran brillantez. Conocido hasta entonces con el nombre del abate de Ravignán, excitó una profunda admiración cuando, lanzándose en medio de las polémicas apasionadas sobre la Compañía de Jesús, publicó en su favor una defensa en la que revelaba que era Jesuita. En 1855 predicó la eucaristía en las Tullerías. Además de sus conferencias y sermones, se debe a Ravignán la obra siguiente, escrita en defensa de la Orden: *De la cristianidad y del instituto de los Jesuitas; Clemente XIII y Clemente XIV; Oración fúnebre de M. de Quelen*, etc.

**RAVINAL:** *Geog.* V. RABINAL.

**RAWA:** *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Piotrkow, Polonia, Rusia, sit. en la confl. del Rilsk con el Rawka; 7 000 habít. Fabs. de paños y cervezas. El río Rawka es un afluente del Bura.

— **RAWA RUSCA:** *Geog.* C. cap. de dist., círculo de Zolkiew, Galicia, Austria-Hungria, sit. a orillas del Bata, en el f. c. de Jaroslau a Sokal; 6 000 habít.

**RAWDON:** *Geog.* Cantón del condado de Hastings, prov. de Ontario, Dominio del Canadá, sit. en la cuenca del Trent y del Moira; 5 000 habít.

**RAWICZ ó RAWITSCH:** *Geog.* C. cap. de círculo, regencia y prov. de Posen, Prusia, Alemania, sit. cerca de la frontera de Silesia, a 97 m. de

alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Posen a Breslau; 13 000 habít. Manufactura de cigarrs; fab. de alfombras, quincalla, máquinas, aceite, cervezas, curtidos, harinas, hilados de crin, etc. Gran comercio de cereales, ganados, lanas, maderas y vinos. Establecimiento de reclusión para hombres. La fundaron fugitivos alemanes después de la guerra de los Treinta Años.

**RAWLINS:** *Geog.* Condado del est. de Kansas, Estados Unidos, sit. al N.O. en los confines del est. de Nebraska; 2 797 kms.<sup>2</sup> y 2 000 habitantes. Cap. Atwood.

**RAWLINSON (ENRIQUE CRESWICKE):** *Biog.* Orientalista inglés. N. en Cháddlington (condado de Oxford) en 1810. De 1826 a 1833 sirvió en el ejército de la Compañía de las Indias Orientales, y entonces adquirió un conocimiento profundo de las lenguas del Oriente. Enviado después a Persia, fué muy útil al sehal para la reorganización de su ejército: más tarde fué residente británico en Kandahar (1840) y cónsul en Bagdad (1844). Durante sus excursiones por la Persia y la Turquía asiática, llamaron particularmente su atención los numerosos monumentos de la antigüedad que se hallan dispersos por los diferentes puntos de estas regiones. Después de haber publicado de 1839 a 1841, en el *Boletín de la Sociedad Geográfica de Londres*, interesantes Memorias sobre la situación de la antigua Eclatana y sobre los habitantes del Kurdistan, se ocupó exclusivamente en descifrar las inscripciones cuneiformes, y durante varios años prosiguió esta tarea con incansable perseverancia. Logró también explicar la grande inscripción bilingüe de Dario en Behistun, inscripción que es de la mayor importancia para el conocimiento de la antigua lengua persa, y acerca de los monumentos descubiertos por Layard en Coundschik y en Nimrud hizo serios estudios, cuyos notables resultados se consignan en la relación que en 1851 dirigió a la Sociedad Asiática de Londres *Sobre las inscripciones de la Asiria y Babilonia*. En el mismo año fué promovido por el gobierno inglés al grado de teniente coronel y a la categoría de cónsul general. Al poco tiempo volvió a ocupar su puesto en Bagdad, en donde emprendió de nuevo sus trabajos. Escribió un *Esbozo de la historia de Asiria según los documentos suministrados por las inscripciones descubiertas en las ruinas de Ninire*, y una *Memoria sobre la publicación de las inscripciones cuneiformes*. De regreso en Inglaterra (1855), fué nombrado uno de los directores de la Compañía de Indias é individuo del Parlamento (1858). En 1859 se le concedió el grado de Mayor general, y entonces partió para Teherán en calidad de embajador extraordinario y Ministro plenipotenciario, pero resignó sus poderes al cabo de un año. En 1865 fué elegido individuo del Parlamento por la c. de Frome. Individuo correspondiente de la Academia de Inscripciones de París, no tardó en formar parte de las principales sociedades sabias de Europa. Después de 1868 fué nuevamente nombrado individuo del Consejo de Indias; de 1871 a 1873, y de 1875 a 1878 presidente de la Sociedad de Geografía de Londres; en 1882 individuo extranjero de la Academia de Ciencias de Viena en la vacante de Darwin, y en 26 de febrero de 1887 individuo asociado de la Academia de Inscripciones y Bellas Letras de París. Independientemente de gran número de Memorias insertas en las colecciones de la Sociedad Geográfica y de la Sociedad Asiática, Rawlinson ha suministrado notas y comentarios interesantes a la traducción de *Herodoto*, publicada por su hermano Jorge. Ha escrito, además de las obras citadas, las *Inscripciones cuneiformes del Asia occidental; Inglaterra y Rusia en Oriente*, etc.

— **RAWLINSON (JONAS):** *Biog.* Erudito inglés. N. en Cháddlington hacia 1815. Hace pocos años residía en Oxford como delegado del Museo, examinador en el Consejo de Educación Militar y en la Universidad. En 1840 fué uno de los agregados del Colegio de Exeter, en Oxford, y elegido en 1861 para la cátedra de Historia antigua de la Universidad de esta ciudad. Independientemente de numerosos artículos insertos en diversas publicaciones periódicas y en el *Diccionario de la Biblia*, se deben a Rawlinson la *Historia de Herodoto*, traducida al inglés; *Evidencia histórica de la verdad de las Escrituras; Contrastes del cristianismo con los sistemas*

pagano y judío; *Las cinco grandes Monarquías del antiguo Oriente; Manual de Historia antigua; Geografía, historia y antigüedades del Imperio parto; Geografía, historia y antigüedades del Imperio sasánida; Historia del antiguo Egipto*; etc.

**RAWSON:** *Geog.* Pueblo de la gobernación del Chubut, Rep. Argentina. Fue fundado en 28 de julio de 1865 en la orilla izq. del río Chubut. Se le dio este nombre en honor del Dr. Guillermo Rawson, que como Ministro del Interior decretó la formación de la colonia Chubut. En 1882 tenía 1557 habi.

— **RAWSON (GUILLERMO):** *Biog.* Médico y político argentino. N. en San Juan. Diose a conocer en los comedios del presente siglo. Fue de los primeros oradores del Parlamento argentino. Era hijo de un médico norte-americano de notable filantropía. Enviado a Buenos Aires, se distinguió desde luego en sus estudios facultativos, y en 1845 presentó una brillante disertación que le valió el aplauso unánime de la Universidad de Buenos Aires, expresado por órgano del Dr. Cuenca, su maestro y padrino de grado de Doctor en Medicina. Enemigo de la política tiránica de Rosas, afilióse luego entre los que le combatían, y éstos eran sus compromisos en el día de la memorable batalla de Caceres, que cambió la paz de la República. Llevado al Congreso del Paraná por el sufragio de sus compatriotas, fue uno de los que combatieron los *derechos diferenciados*, medida económica que tendía a mantener la interdicción comercial con Buenos Aires. Realizada la unión nacional en 1862, Rawson fue llevado de nuevo al Parlamento, donde prestó señalados servicios por sus conocimientos especiales en el derecho federal. Elegido el general Mitre presidente de la República, encargó al Dr. Rawson la formación de su Gabinete. Las cuestiones de alta política, que no tardaron en agitarle con motivo de la alianza contra el Paraguay, pusieron de relieve sus dotes de estadista y hombre de consejo. Durante la administración Sarmiento figuró Rawson en la oposición, y en tal concepto pesó su voto en las difíciles cuestiones que se debatieron en los años siguientes. El Dr. Rawson, mereced a las altas cualidades que le adornaban, supo captarse el respeto de todos los partidos, lo que hace su mayor elogio.

**RAWTENSTALL:** *Geog.* C. del condado de Lancaster, Inglaterra, perteneciente a los municipios de Bury y Walley, sit. al N.N.O. de Mánchester, en el f. c. de Bury a Bacup; 13000 habitantes; pero como se le han incorporado recientemente varios lugares de las inmediaciones, tiene hoy más de 30000. Fab. de tejidos de lana y algodón.

**RAWYL:** *Geog.* Collado ó puerto de los Alpes berneses, Suiza; pone en comunicación a Lenk, del cantón de Berna, con Siön, cap. del cantón del Valais. Su máxima alt., entre los macizos del Wildhorn y del Wildstrubel, es de 2414 metros. La cumbre del collado de Rawyl ó de los Barrancos es una meseta desierta y roqueña, llamada el *Plan des Roses*, rodeada de montañas escarpadas y en parte cubiertas de nieve. Al S. se alza el *Rawylhorn*, de 2908 m. de alt.

**RAXALP:** *Geog.* Monte de los Alpes austriacos, en la frontera de la Estiria y de la Baja Austria, al N.O. del collado del Semmering. Es una meseta cuya cumbre, el Henkuppe, se eleva a 2009 m. de alt.

**RAXGUIA ó RACH-GIA:** *Geog.* Dist. de la Baja Cochinchina, Indo-China francesa, sit. en la península de Caman y limitado al N. y N.E. por los dists. de Hatien, Chandoc y Long-Nuyen; al E. por los de Cantho, Soc-trang y Bac-hien; al S. por el Mar de la China, y al O. por el Golfo de Siam; 12623 kms.<sup>2</sup> y 26000 habi.

En la costa del golfo citado se halla la bahía de Raxguia, y Canal de Raxguia se llama también el canal artificial que abre comunicación entre el brazo occidental del delta del Mekong y el Golfo de Siam.

**RAXID:** *Geog.* V. ROSETA.

— **RAXID:** *Biog.* Príncipe musulmán, hijo del rey Abén Abed, más conocido por Al-Motamid de Sevilla. Cuentan los historiadores que su padre le había hecho jurar heredero de sus Estados, y que antes de acudir a los almorávides para

que vinieran en su ayuda para combatir a los cristianos, como quiera que ya le hubiera concedido mucha parte en el gobierno, le llamó para decirle: «Oh, hijo mío, nosotros estamos huérfanos en Andalucía y entre un mar tempestuoso y un cruel y poderoso enemigo, y no tenemos amparador que nos valga sino Dios altísimo. De los amires de Andalucía ya ves que poco se puede esperar, pues no son de provecho para ayuda ni defensa. Por otra parte, ya ves las conquistas y potencia de Alfonso, enemigo de Dios, que con la fortuna y constancia de hacer la guerra por siete años se ha enseñoreado de Toledo y de sus tierras, poblándolas de infieles y de viles criaturas. El enemigo de Dios disimula su deseo de oprimiros, y si levanta la cabeza contra nosotros temo de su perfidia que se apodere de nuestros reinos y que venga sobre nuestra ciudad; pues si una vez viene con sus tropas y asienta su campo delante de ella, difícil será libraria de su potencia. El mejor consejo parece el implorar el socorro de Abén Taxfin, el nuevo conquistador de África, si bien esto, como está concertado entre nosotros, no carece de peligro, y en verdad que no me da este mushm menos temor y espanto que la arrogancia del maldito Alfonso. Con la continua guerra nuestros tesoros están apurados; las rentas y frutos han menguado con la falta de la labranza, con ocasión de las talas y correrías; nuestros ejércitos están tan disminuidos que no acuden a nuestro llamamiento como solían, y los que vienen llenos de temor y desconfianza, y lo que peor es que no nos quieren bien, antes nos aborrecen así los nobles como la gente popular, de manera que no hallo otro partido...» Respondióle su hijo Raxid: «Padre y señor mío, ¿quieres traer a España al ambicioso Abén Taxfin, el que ha salido de los desiertos de Alkibla atropellando todas las tribus de Almogreb y de Mauritania? No dudes que ese nos echará de nuestras casas, y sus bárbaras gentes nos esparcirán y desterrarán de nuestra unión y de nuestra amada patria.» Abén Abed dijo: «No quiera Dios, hijo mío, que se diga de mí que perdí Andalucía y que la hice morada de infieles y herencia de cristianos, ni que consienta que se me publique con maldiciones en los alminibares de nuestras mezquitas, y que mi nombre sea execrable a los musulmes como el de otros infieles reyes; no por Dios, no, hijo mío; más estimaré, sirviendo al rey de Marineros, ser pastor y guardar sus camellos, que ser amir y vasallo de los perros cristianos.» Raxid, su hijo, le respondió: «Hágase, pues, lo que Dios os inspire;» y el rey Abén Abed le dijo: «Yo confío en su divina bondad que lo que me inspire en este negocio ha de ser cosa buena y provechosa para nosotros y para todos los musulmes.» Con esta resolución el rey Abén Abed dispuso su embajada, y escribió sus cartas, así por su alcaide como de su propia mano, y la del rey decía: «A la presencia del príncipe de los musulmes, amparador de la fe, suscitador de la verdadera secta del califa, al imán de los musulmes y rey de los fieles Abú Jacub Juzef ben Taxfin, el inclito y engrandecido con la grandeza de sus nobles, alabador de la majestad divina y de la potencia del Altísimo, comedido a Dios y al cielo que no se envalence de su honra y grandeza y se contenta del galardón que Dios le da, Muhammad Abén Abed, salid cumplida de Dios, conveniente a su soberana y alta persona; y asimismo la misericordia de Dios y su bendición; envía esta el que, dejando todas las cosas, sólo se dirige a su generosa majestad de Medina, Sevilla, en el entretuño de llamada primera del año 479 (1086) y cierto, ó rey de los musulmes, que Dios ensalece y ampare contigo su ley. Nosotros, los árabes de Andalucía, no conservamos en España distintas nuestras kabilas ilustres, sino mezcladas mas con otras y esparcidas en diversas partes de ella, mezcladas nuestras generaciones y familias, de manera que poca ó ninguna comunicación tenemos tiempo ha con nuestras kabilas ó familias que moran en África; así que esta falta de unión ha dividido también nuestros intereses, y de la desunión procedió la discordia y apatamiento, y la fuerza del estado se debilitó, y prevalecen contra nosotros nuestros naturales enemigos, y estamos en tal estado que no tenemos quien nos ayude y valga, sino quien nos baldone y destruya; siendo de cada día más insufrible el encono y rabia del rey Alfonso, que como perro rabioso con sus gentes nos entra en las tierras, conquista las fortalezas, cautiva a los musulmes y nos trata

de pisar debajo de sus pies, sin que ningún amir de España se haya levantado a defender a los oprimidos, mirando con desuello la ruina de sus pacientes, amigos y vecinos, sin siquiera ejercitarse a ello por defensa de nuestra ley, y en verdad que lo pudieran haber hecho si hubiese querido, como decían, sino que ya no son los que solían, que el regalo, el suave ambiente de los aires de Andalucía, las recreaciones, los delicados baños de sus aguas olorosas, y frescas fuentes y confectionados manjares los han debilitado, y ha sido causa de que teman entrar en guerra y padecer fatigas, sin moverlos a ello causas tan justas; así es que ya no osamos alzar cabeza, y que vos, señor, sois descendiente de Hamaïr, nuestro predecesor, dueño poderoso de sus pueblos y dilatadas regiones, a vos acudo y corro con perfecta esperanza, pidiendo a Dios y a vos amparo, suplicándoos que sin tardanza paséis a España para pelear contra este enemigo, que infiel y pérfido se levanta contra nosotros, procurando destruir nuestra ley. Venid luego, y suscitad en Andalucía el celo del camino de Dios y la defensa de la doctrina de nuestro honrado profeta, por lo cual mereceremos eterno galardón, y retribución divina y liberal delante de Dios altísimo, que no hay fuerza ni poder sino en Dios alto y poderoso, cuya salud y divina misericordia y bendición sea con vuestra Alteza.» A estas cartas contestó el rey Abén Taxfin que con gran placer acudiría a su socorro para combatir a los enemigos de su ley, pero que era necesario que entregase en su poder, ó en manos de gente de su confianza, la isla Verde, con el fin de que el paso no pudiera serles estorbado. Consultó Al Motamid con Raxid, su hijo, el asunto, y este príncipe opúsose a que se concediese la isla a Taxfin, pero a la postre dejóse vencer por las palabras del autor de sus días, y entregada la isla los almorávides pasaron a la península. No tomó parte activa Raxid en las guerras que contra los cristianos tuvieron lugar, así que los soldados de Taxfin se unieron a los musulmanes españoles, y si la tomó sería sin duda en algún encuentro sin importancia, dado que en las batallas que tuvieron, y en particular en la de Zalaca, no figuró, como lo acreditan las poesías y la carta que desheredando la batalla mandó Abén Abed a Sevilla, que comienza: «A mi hijo Raxid, que Dios le haga cumplido de su gracia, etc.» (179-1086). Después de la victoria de Zalaca, la mas grande que alcanzaron las armas musulmes desde la de Varnuz, partió Juzef a África, mas no tardó en tornar y en retornar, llevando una de las veces al rey de Granada, Abdalá ben Balkin (de cuyos Estados se había apoderado), en calidad, si no de prisionero, de algo muy parecido. Alarmado con este nuevo suceso el rey de Sevilla, llamó a su hijo, quien le contestó que ya le había anunciado cuanto ocurría, recordándole las razones que dió al oponerse a que se concediera a los almorávides la isla Verde; pero como no hay diligencia humana que pueda impedir lo que ya ha sucedido, aconsejóle que fortificara sus ciudades, y con el mayor cuidado a Sevilla, pues era seguro que antes de mucho tiempo vendrían las gentes de Taxfin contra ellos. Disponiase a hacerlo Abén Abed, cuando Syr ben Bekir, por mandato de su amo, le envió una carta, mandándole, en nombre de Juzef, que allanase la tierra y le entregase todos sus castillos y fortalezas. Era Abén Abed valeroso, y su hijo Raxid no lo era menos; así que entrambos decidieron, antes que obedecer, pelear hasta el último extremo, y con las gentes que pudieron reunir aprestáronse a combatir con los almorávides. Veniéndoles Syr ben Bekir, pero con las reliquias del ejército aún continuaron detrás de los muros defendiéndose los sevillanos, y Raxid, que se había encargado de la defensa de Córdoba, en una salida que hizo causó tan graves daños a los enemigos, que Syr tuvo que enviar un nuevo cuerpo de ejército para auxiliar al que peleaba con el príncipe sevillano. Con la llegada de las nuevas tropas hizo se casi imposible la defensa, y en 3 de safir del año 484 (1091) entraron los almorávides en la ciudad, dando muerte alevosamente en ella, un nombrado Casur, al hijo de Abén Abed Al Motamid. Algunos escritores, como entre ellos, aseguran que el hijo del rey de Sevilla muerto en esta ocasión no fue Raxid, sino un hermano suyo llamado Abú Naser Alfélih, de sobrenombre *Alhumma*. Según estas autoridades, Raxid hallóse en Sevilla al rendirse esta ciudad, y con su padre y sus hermanos pasó a África y fué encerrado en el castillo de Agmat.

**RAXIS** (CAYETANO, conde de FLASSÁN): *Biog.* Diplomático y publicista francés. N. en Bedonin en 1760. M. en París en 1845. Descendiente de una familia originaria de Grecia, fué educado en la Escuela Militar de la cap. de Francia; siguió durante un corto tiempo la carrera de las armas, y militó en el ejército francés. Vuelto á Francia se dedicó á la carrera diplomática, y fué encargado de dirigir el primer negociado del departamento de Negocios extranjeros en calidad de Ministro plenipotenciario en la época de la Revolución; pero habiéndose hecho sospechoso de sostener relaciones con los emigrados, se vió obligado á presentar la dimisión de su destino y se retiró á Marsella. Algún tiempo después obtuvo la cátedra de Historia de la Escuela Militar de Saint-Germain en Laye. En 1814 recibió de Luis XVIII el título de cronista del Ministerio de Negocios Extranjeros, y en tal concepto acompañó á la legación francesa en el Congreso de Viena. Después de la revolución de 1830 hizo dimisión de todos sus empleos y se retiró á la vida privada. De sus obras, las más estimadas son: *Historia general y razonada de la diplomacia francesa hasta el 10 de agosto de 1792*, é *Historia del Congreso de Viena*.

**RAY:** *Geog.* Cabo de la extremidad N.O. de Terranova; con el Cabo Norte de la Nueva Escocia forma la entrada del Golfo de San Lorenzo. Tiene un faro.

**RAY:** *Geog.* Condado del est. de Missouri, Estados Unidos, sit. en la orilla izq. del Missouri inferior, que forma su límite S., cerea y al E. de Kansas-City; 1592 kms.<sup>2</sup> y 21000 habít. Capital Richmond.

**RAY Ó WRAY** (JUAN): *Biog.* Naturalista inglés. N. en Black-Notley (condado de Essex) á 29 de noviembre de 1628. M. en su pueblo natal á 17 de enero de 1704. Terminó sus estudios en Cambridge, en donde tuvo por condiscípulo al célebre Isaac Barrow, maestro de Newton. Dedicóse con igual afición á las Ciencias y á las Letras. Sus progresos fueron tan rápidos que á los veintitrés años (1651) fué elegido para enseñar griego, y algún tiempo después Matemáticas y Humanidades. Su estudio predilecto fué la Historia Natural, y principalmente la Botánica. A ella consagraba todos los momentos que le dejaban libre sus ocupaciones, y en 1680, después de diez años de herborización, consiguió el resultado de sus observaciones sobre las plantas en su *Catalogus plantarum circa Cantabrigiam nascentium*. En este mismo año se ordenó de sacerdote de la Iglesia anglicana, adquirió en Cambridge la reputación de hábil predicador, y sus sermones eran muy bien acogidos por el público. Cuando después de la restauración de Carlos II se obligó á los eclesiásticos á subscibir ciertas proposiciones que tenían por objeto separar á los presbiterianos, Ray, aunque adicto á la Iglesia anglicana, prefirió perder su plaza de Cambridge á prestar un juramento atentatorio á la libertad religiosa. Un joven noble inglés, Willughby, le propuso viajar con él; Ray aceptó, y los dos, animados del mismo amor á la Ciencia, emplearon tres años (1663-66) en recorrer Inglaterra, Escocia, Francia, Holanda, Alemania, Suiza é Italia, llevando sus exploraciones hasta Sicilia y Malta. Willughby se dedicó particularmente á los animales; Ray á las plantas. Poco después de su regreso, éste fué nombrado individuo de la Sociedad Real de Londres (7 de noviembre de 1667). Los materiales que había reunido durante sus viajes le persuadieron á publicar su *Methodus plantarum nova*. En esta obra clasificó las plantas por sus frutos y aspecto general, haciendo caso omiso de las flores. Adoptando la clasificación antigua, dividió el reino vegetal en árboles, arbustos, subarbustos y hierbas. Creyó haber encontrado en la presencia de los botones, que admitía sólo en los árboles, el medio de distinguirlos claramente de las hierbas, y fué el primero que anunció que dichos botones eran nuevas plantas anuales. En dicha obra fija de un modo preciso la gran división de las monocotiledóneas y de las dicotiledóneas, caracteriza varias clases con exactitud, distingue claramente las flores completas y las incompletas, y establece, finalmente, diversos principios generales sobre los métodos, que casi en su totalidad han sido adoptados posteriormente. En otro trabajo publicado en 1691, *Stirpium Europaearum circa Britanniam nascentium sylloge*, presentó un curioso bosquejo de la Geografía botánica en Europa. En el prólogo, muy notable

por cierto, admite el autor el sexo de las plantas, ya desentuerto por Grew, y critica el método de Rivin. El trabajo más importante de Ray en Botánica es su *Historia general de las plantas*. De Zoología publicó: *Synopsis methodica animalium quadrupedum et serpentini generis*, y *Synopsis methodica avium et piscium*; en estos trabajos se encuentra la primera clasificación verdaderamente sistemática hecha después de Aristóteles. Ray escribió también la *Sabiduría de Dios en las obras de la Creación*, digna de figurar al lado del *Tratado de la existencia de Dios* de Fenelon.

**RAYA** (del lat. *radius*): f. Señal larga y estrecha, ó línea que por combinación de un color con otro, ó por pliegue ó por hendidura poco profunda, se hace ó forma natural ó artificialmente en un cuerpo cualquiera; v. gr.: las que se tiran en el papel ó el lienzo con tinta, lápiz ó pintura; las que se hacen en la pared, en el suelo, en un mueble, con instrumento ó cosa más ó menos punzante; las que forman algunos tejidos; las de la mano; las de la piel de ciertos animales, etc.

... que no les impedía otra cosa el soltarse á la carrera, sino soltar una cuerda, que les servía de RAYA y de señal, que en soltandola habian de volver á un término señalado.

CERVANTES.

**RAYA:** Término, confin ó límite de una provincia ó región, ó división de sus jurisdicciones.

... finalmente, una línea tirada entre Salamanca y Avila, que toca las cumbres de aquellos montes y llega á la RAYA de Portugal (pertenece al reino de León).

MARIANA.

Fué preso en la propia RAYA, Atado el caballo á una raya, Y él durmiendo al tranco della; etc.

LOPE DE VEGA.

**RAYA:** Término que se pone á una cosa, así en lo físico como en lo moral.

**RAYA:** Cierta espacio ó lista de tierra que se limpia de toda materia combustible, para impedir la comunicación del incendio en los campos.

**RAYA:** Cada uno de los puntos que se ganan ó pierden en varios juegos.

Jugábanse (en el juego del totoloke) diferentes joyas y otras alhajas, que se perdían ó ganaban á cinco RAYAS.

SOLÍS.

**RAYA:** Señal que resulta en la cabeza de dividir los cabellos con el peine, echando una parte de ellos hacia un lado y otra hacia el lado opuesto.

... El tocado con igual atraso respecto de la ley vigente; por delante una RAYA, y cogido el pelo á cada lado, formando un nudo ó rodaja mucho menor que la que usan ó usaban criadas y manolas; por detrás un rodete alto y su peinetita; etc.

HARTZENRUSCH.

**A RAYA:** m. adv. Dentro de los justos límites.

Esto bien considerado de algunos pontífices, los obligó á mostrarse más favorables á España para tener á Francia más á RAYA; etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

... si estuviera vigente el antiguo decreto de policía, que á todos esos peluqueros de viejo les prohibía hacer pelucas de nuevo, otra cosa sería el arte. Entonces si que los teníamos á RAYA.

ANTONIO FLORES.

— Lograte tenerle á RAYA  
Si me auxilia un campeón.

HARTZENRUSCH.

— ECHAR RAYA: fr. fig. Competir.

— HACER RAYA: fr. fig. Aventajarse, esmerarse ó sobresalir en una cosa.

De discreta el premio lleves;

Hugas en el mundo RAYA,

Pues tan de veras me mueves,

Que he de asirte de la saya

Para que no te me cleves.

TIRSO DE MOLINA.

**PASAR DE LA RAYA, ó DE RAYA:** fr. fig. Propasarse, tocar en los términos de la desatención ó descortesía, ó exceder en cualquiera línea.

— Los ojales  
Desbaratados, las mangas  
Todas hechas un jirón...  
Esto pasa de la RAYA.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**TRES EN RAYA:** Juego de muchachos, que se juega con unas piedrecillas ó tantos, colocados en un cuadro, dividido en otros cuatro, con las líneas tiradas de un lado á otro por el centro, y añadidas las diagonales de un ángulo á otro. El fin del juego consiste en colocar en cualquiera de las líneas rectas los tres tantos propios, y el arte del juego en impedir que esto se logre, interponiendo los tantos contrarios.

**RAYA:** *Art. mil.* Surco, canal ó estría practicado en el ánima de las armas de fuego, con objeto de que el proyectil adquiera en su trayectoria un rápido movimiento de rotación que da al eje estabilidad y neutraliza las causas de desviación. Al tratar del cañón y del fusil se han hecho algunas indicaciones respecto del rayado de las armas de fuego, y no repetiremos aquí lo que ya en otra parte queda expuesto.

Créese que Gaspar Zollner en el siglo XV construyó las primeras rayas paralelas al eje del cañón á fin de impedir el movimiento irregular de la bala dentro del ánima, si bien algunos escritores consideran esa tentativa como un paso dado al azar, ó surgida puramente, como opina Piobert, de la observación y de la práctica, que fueron asimismo las únicas y determinantes de las rayas helicoidales debidas á Augusto Kotber en los comienzos del siglo XVI. Obligado el proyectil á penetrar por estas rayas adquiría un movimiento de rotación alrededor de un eje, que se confundía con el del cañón, y de esta suerte se hallaba en circunstancias muy favorables para evitar las desviaciones producidas por la resistencia del aire. Mas como la bala esférica ofrecía inconvenientes para tomar las rayas, aunque con tal objeto se la forzase con un pesado baquetón, George Lowell, director de la fábrica de Enfield, hizo fundir los proyectiles en moldes de idéntica forma que el ánima, dotándolos con dos alas ó salientes que se introducían en dos rayas diametralmente opuestas.

Pero estos ensayos, de carácter práctico por lo general, y los estudios teóricos que en el siglo XVIII hizo el matemático inglés Robins probando las ventajas que podían alcanzarse con el rayado de las armas de fuego, no obtuvieron el éxito apetecido, ni por entonces se pensó en aplicar la reforma á las armas de guerra. En realidad, hasta el año de 1826 no se encuentra el verdadero punto de partida de las armas de fuego rayadas; los ensayos hechos por el capitán Delisgne, secundados luego por otros muy importantes estudios, fijaron definitivamente las ideas, y desde los promedios del siglo actual quedó la cuestión enteramente resuelta por lo que concierne á las armas portátiles. Facilitó la solución el hecho de que la bala de plomo del fusil ó carabina se prestaba sin dificultad á tomar las rayas.

No sucedía lo mismo con el proyectil de artillería, que para conservar sus propiedades tenía que ser de una materia dura que no se prestaba al forzamiento y deformación con que se le obligaba á tomar las rayas. Sin embargo, habíase puesto muy en claro la ventaja del ánima rayada, y era lógico que se practicaran esfuerzos para aplicar á las armas potentes que emplea la artillería el procedimiento adoptado para los fusiles y carabinas. Famisier, que auxilió en sus trabajos á Delisgne de una manera muy activa, propuso en 1844 ó 1845 la adopción del rayado en los cañones, coincidiendo con esto los trabajos del capitán Cavalli, de la artillería piemontesa, que inventó un cañón rayado de retrocarga, y otras varias tentativas hechas en Francia. Fuese elaborando la evolución con bastante lentitud, sin que por espacio de algunos años se obtuviera un resultado definitivo á pesar de los esfuerzos de Famisier; las comisiones nombradas en Francia para estudiar el asunto no llegaban á conclusiones definitivas, acaso por apego á la tradición, y fué preciso que el mismo emperador Napoleón III impusiera su personal criterio y autoridad para que no se malograsen los esfuerzos y trabajos efectuados. Bajo la dirección del general La Hitte, vigorosa é inteligentemente aconsejada y asistida por el entonces coronel Tréuille de Beaulieu, se vencieron todas las dificultades, y en el año de 1855, pocos días antes de

la rendición de Sebastopol, estuvieron dispuestos 80 cañones de 24 rayados, los cuales no se ensayaron por falta de tiempo para emplearlos en las operaciones del sitio. Estas fueron las primeras piezas de artillería rayadas.

Terminada la guerra de Crimea, se trabajó en Francia con ahínco para aplicar la reforma á la artillería de campaña; y aun cuando por entonces faltó resolución para adoptar la carga por la culata, según propuso Treuille de Beaulieu, y también se conceptuó prematuro el empleo del acero, se llegó pronto á la adopción del cañón rayado de bronce de avancarga, que de una manera oficial se hizo en 6 de marzo de 1858. La campaña de 1859 en Italia aseguró en los campos de Magenta y Solferino la eficacia de los nuevos cañones rayados, y eso que el afán de conservar el secreto exageradamente fué causa de que no se entregara á las tropas el material hasta última hora, con lo que dicho se está que los artilleros carecían de práctica en su manejo, y no conocían bien los efectos de las piezas y las reglas de tiro.

En Inglaterra, el famoso industrial Armstrong comenzó á trabajar durante la guerra de Crimea en la fabricación de artillería rayada, y no tardó mucho tiempo en proponer al gobierno de su nación una pieza rayada de retrocarga que disparaba proyectil de 18 libras. Poco después presentó un sistema completo de artillería de campaña, plaza y sitio, costa y marina, y aceptado en el año de 1858 comenzaron á fabricarse en los talleres de Armstrong, construyendo piezas rayadas casi contemporáneamente con Francia. Desde entonces el rayado de las piezas quedó admitido en todas partes, y en España fué también muy luego aceptado para la artillería.

Pudo creerse que bastaba una sola raya para lograr la estabilidad del eje del proyectil en las armas de fuego, pero pronto se advirtió que para que el proyectil no estuviese expuesto á choques que lo deformaran y perturbasen en su movimiento se necesitaban cuando menos dos rayas para asegurar su marcha. Los primeros cañones rayados, propuestos por el italiano Cavalli, tenían dos rayas; otros han tenido cuatro, cinco y seis, aumentando de tal modo en algunas armas el número de rayas que hubo carabina con 133.

La naturaleza de rayado, y aun el número de rayas, depende del sistema con que al proyectil se le dirige dentro del cañón. Cuando el arma es de avancarga, y se necesita que haya el vacío llamado viento, entre el proyectil y las paredes del ánima, para que se pueda hacer la carga, el proyectil puede llevar cascos salientes llamados *aletas* ó *tetones*, según su forma, que se ajustan á las rayas. Entonces no es grande el número de éstas; partiendo de dos como mínimo, no se ha pasado de seis para piezas de 16 centímetros, y en algunos cañones grandes se llegó á 10 rayas. Para los cañones de campaña se ha preferido el número 6, que adoptó Francia al crear la artillería rayada en 1859. Las rayas se distribuyen uniformemente alrededor de la sección circular en los vértices de un polígono inscrito de tantos vértices como rayas se quieran hacer.

Empleando el sistema llamado de expansión, se puede obligar al proyectil á que tome las rayas, en las piezas de avancarga, por medio de un platillo colocado en la parte posterior; formando éste un casquete esférico del mismo diámetro del ánima, ejercen los gases presión sobre él y lo dilatan al aplastarlo, haciéndole tomar las rayas. Y si el cañón es de retrocarga, todo se reduce á que la superficie cilíndrica del proyectil tenga una envuelta de plomo ó anillos de cobre,

llegan á 32. Llamando *D* el calibre en centímetros, el número de rayas, según Kaiser en su *Tratado de cañones rayados*, debe ser el que expresa la fórmula  $m = 2D + 8$ ; Bange opta por la  $m = 3D$ , que está adoptada por los franceses; y Krupp, para sus cañones de tiro rápido, emplea  $m = 1D$ . El ancho de la raya es igual al doble, ó algo más, del intervalo entre cada dos.

Por lo que toca á la forma de la raya, conviene decir que varía según el metal que ha de sufrir el forzamiento; si este metal es de plomo, la raya se va estrechando desde la recámara á la boca, y se llama *cuneiforme*, ó sea semejante á una cuña, con lo cual, por medio de un esfuerzo creciente, se forman las aletas que toman las rayas. En cambio, cuando se trata de anillos de cobre, la raya es de anchura uniforme.

En términos generales, la raya en sentido de su longitud tiene forma helicoidal, y de esta suerte presenta una inclinación constante respecto á las generatrices del ánima, conservando el proyectil al salir de la boca la misma velocidad de rotación que al emprender su movimiento en el fondo de la recámara. Hay, sin embargo, ocasiones en que se hacen raya de pasos variable ó *progresivas*, que por lo tanto no son verdaderamente helicoides; y, como en tal caso el desarrollo de la línea que sigue la raya no es una recta, sino que presenta forma de arco de círculo ó de parábola, se da á las rayas de esta el nombre de *parabólicas* por contraposición á las helicoidales.

La raya es *dextrorsum* cuando el proyectil gira de izquierda á derecha, es decir, cuando al mirar de la culata ó la boca avanza la raya hacia la derecha, y se denomina *sinistrorsum* si el proyectil deriva á la izquierda por avanzar las rayas en ese sentido.

Conviene notar que al aparecer la artillería rayada sólo se pensó en aplicar el procedimiento á las piezas de ánima larga, es decir, á los cañones, y se siguieron empleando los obuses y morteros lisos, con la circunstancia de que, como el cañón rayado disparaba proyectil explosivo, lo mismo que el obús, y daba una trayectoria más curva que el cañón liso, se creyó que debía suprimirse el obús; de modo que la primera artillería de sitio, después de la aplicación del rayado, se compuso exclusivamente de cañones rayados y morteros lisos, no aplicándose las rayas á los morteros porque se ignoraban los efectos que el tiro curvo produciría en el proyectil sometido á la influencia del rayado. Así como la artillería rayada de campaña dejó acreditada la superioridad de su eficacia con respecto á la lisa destinada al mismo objeto en la guerra de Italia en 1859, de igual manera la artillería rayada de sitio justificó su importancia en el sitio de Gaeta (1860), donde los sardos emplearon cañones rayados sistema Cavalli, de retrocarga y avancarga, y poco más tarde en la guerra separatista de los Estados Unidos del Norte de América.

Hacia 1864 ó 65 se empezó á agitar la idea de fabricar morteros rayados, y en la guerra franco-alemana empleó desde luego el ejército invasor un mortero rayado de bronce que dió excelentes resultados. El éxito obtenido fué causa de que en Alemania se generalizase y en todas las naciones de Europa se adoptase el rayado para los morteros. Y surgiendo la necesidad de batir manjosterías en el ataque de las plazas desde larga distancia, se volvió nuevamente al empleo del obús ya rayado, destinando esta pieza al tiro de sumersión en brecha y al de enfilada.

— RAYA: *Geog.* Lugar del ayunt., p. j. y provincia de Murcia; 667 habits.

— RAYA: *Geog.* Ciénaga de Colombia, en el dep. de Bolívar; es de forma bastante regular y tiene unos 10 kms<sup>2</sup>. Recibe la quebrada de San Marcos y comunica con el Cauca por el río de su nombre; está hacia el S. en la prov. de Magangué.

— RAYA: *Geog.* Río de Méjico en el est. de Oaxaca, dist. de Cuicatlan, municip. de San Francisco de la Raya; nace del cerro Toche y confluye al río Grande.

— RAYA: *Geog.* Río del est. Zulia, Venezuela; nace en los cerros de Mirajara, de la sección Trujillo, y muelle al Motatán desagua en el lago de Maracaibo.

— RAYA BASA: *Geog.* Volcán apagado de la

extremidad S.E. de Sumatra, Indias Holandesas, Gran Archipiélago Asiático. Se eleva á 1341 m. de alt.

— RAYA SECA: *Geog.* Sierra del N. de Portugal, en los confines con Orense, entre las sierras de Lalonco y de Gerez, al N.E. y O. respectivamente; 1167 m. de alt. En parte sirve de frontera entre España y Portugal.

RAYA del lat. *raia*: f. Género muy numeroso de peces cartilaginosos, con agallas fijas y cuerpo orbicular ó triangular, sumamente plano y delgado, terminando insensiblemente por los lados en aletas.

... de los peces llanos hay una generación, que en lugar de espina tienen un nervio, como son las RAYAS.

JERÓNIMO DE HUERTA.

... los calamares, la jibia, el pulpo, la RAYA (son atrodisiacos), etc.

MONLAU.

— RAYA: *Zool.* Género de peces del orden de los plagiostomas, familia de los rayados, que se caracterizan por ser peces cartilaginosos, carecer de membrana y de óperculo en sus branquias, por su gran tamaño, pues algunas tienen a veces 4<sup>ta</sup>, 20 de longitud total por 2<sup>da</sup>, 25 de anchura, por ofrecer su cuerpo, privándole de la cola, la forma de un disco, y por vivir en todos los climas y en todas las estaciones, lo mismo en las aguas del Océano que en las del Mediterráneo.

La *Raja batís* (*Raja batís*) ofrece el conjunto de su cuerpo la forma de un rombo; los radios más largos de cada aleta pectoral ocupan los dos ángulos anteriores, y el nacimiento de la cola se halla en la extremidad del ángulo posterior. Aunque este conjunto sea muy aplanado, distínguese no obstante una ligera prominencia tanto en el lado más alto como en el más bajo, que traza, por decirlo así, el contorno del cuerpo propiamente dicho, ó sea de las tres cavidades de la cabeza, del pecho y el vientre, remiadas las cuales no ocupan sino el centro del rombo, desde el ángulo anterior hasta el posterior, dejando á cada lado una especie de triángulo que constituye las aletas pectorales. La superficie de éstas es mayor que la del cuerpo ó de las tres cavidades principales, y aunque estén cubiertas por una espesa piel se pueden distinguir con facilidad y hasta contar con precisión, sobre todo hacia el ángulo lateral de aquellas, un gran número de radios cartilaginosos que, partiendo del cuerpo del pez, se extienden, separándose un poco, hasta el borde de las aletas. A los que han examinado de cerca estos peces no les admirará saber que los citados radios escaparon á la observación de algunos naturalistas, los cuales creyeron no los había en las pectorales de la especie *batís*; y hasta el mismo Aristóteles, que conoció y describió muy bien las costumbres de las rayas, no creyendo que los costados tuviesen radios, ó no considerando éstos como caracteres distintivos de las aletas, escribió que el pez carecía de pectorales y que nadaba agitando las partes laterales de su cuerpo. La cabeza de este pez termina por un hocico algo puntiagudo y está fija posteriormente en la cavidad del pecho.

La abertura bucal, que se halla en la parte interior de la cabeza, á bastante distancia de la extremidad del hocico, es prolongada y transversal, y sus bordes cartilaginosos; guardan estos últimos varias filas de dientes muy agudos y en forma de gancho; la lengua es muy corta, ancha y sin asperidades. Las fosas nasales, situadas delante de la boca, ocupan igualmente la parte interior de la cabeza; la abertura del órgano se ensancha ó estrecha á voluntad del pez, que puede además, después de haber disminuido el diámetro de aquella, cerrarle completamente por medio de una membrana particular fija en el lado del orificio más próximo al centro del hocico. Dicha membrana, extendiéndose con facilidad hasta el borde opuesto, y adaptándose en cierto modo, puede hacer las veces de una especie de válvula, impidiendo que el agua sobrecargada de emanaciones oloríficas llegue hasta un órgano tan delicado en el momento en que el animal no necesita reconocer la presencia de objetos exteriores, ó en que su sistema nervioso se afectaría dolorosamente por una acción demasiado viva y constante. Siendo el sentido del olfato, si tal se puede decir, el sentido de la vista de los peces, y particularmente de la *Raja batís*,



Cañón rayado

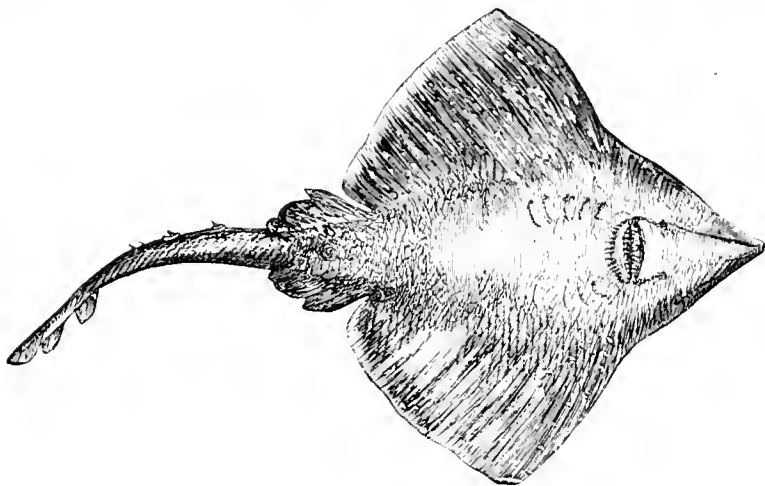
porque, como se efectúa la carga por la culata, no hay necesidad de dejar viento, y puede tener el proyectil el mismo diámetro que el ánima; los anillos ó envuelta, cuyo diámetro es algo mayor, toman las rayas obligados por la impulsión de la pólvora.

En estos sistemas de expansión y compresión, se compensa la pequeñez de las rayas con su mayor número, de tal modo que el cañón de 6 centímetros tiene por lo menos 24 rayas, y á veces



esta especie de párpado le es necesario para sustraer un órgano muy sensible á la fatiga ó á la destrucción, y para entregarse al reposo y al sueño, así como el hombre y los cuadrúpedos no podrían, sin el verdadero párpado con que cubren sus ojos, evitar las prolongadas y continuas vigiliias, ni conservar en toda su perfección y delicadeza los órganos de la visión. Los ojos, situados en la parte superior de la cabeza, y casi á la misma distancia del hocico que de la abertura bucal, son menos salientes y les protege en parte una continuación de la piel de la cabeza, que extendiéndose sobre el globo del ojo como una especie de cubierta privaría á las rayas de

la facilidad de ver los objetos que se hallan verticalmente sobre ellas si no fuera flexible y un poco retráctil hacia el centro del cráneo. Inmediatamente detrás de los ojos, pero un poco más hacia los bordes de la cabeza, hay dos agujeros ó espiráculos que comunican con el interior de la boca; y como son bastante grandes, así como anchos y muy cortos los tubos á que pertenecen, correspondiendo poco más ó menos á la abertura bucal, no debe extrañarse que cuando se tiene á uno de estos peces en cierta posición, como por ejemplo al trásluz, se distingan, aun desde cierta distancia, á través de dicha abertura y de los espiráculos los objetos colocados más allá del



*Raja batís ó romanguera*

pez, el cual parece tener entonces dos grandes heridas y haber sido taladrado desde un borde al otro. Estos agujeros, que la raya tiene la facultad de abrir y cerrar por medio de una membrana semejante á una especie de válvula, sirven al pez para el mismo uso que á la lamprea: estos dos orificios son los destinados á recibir ó expeler el agua necesaria para los órganos respiratorios, cuando el pez no quiere valerse de la abertura de su boca para llevar el agua del mar á sus branquias ó retirarla. Sin embargo, como ninguna especie de raya tiene la costumbre de cogerse con la boca á las piedras ó á otros cuerpos duros, es preciso ver por qué los dos agujeros, que también existen en los esfenos, parecen indispensables á las frecuentes aspiraciones y espiraciones aenosas, sin las cuales dejaría la raya de vivir. El órgano respiratorio consiste, á cada lado, en una cavidad bastante grande que comunica con la boca, ó mejor dicho que forma parte de esta última, presentando por fuera, en el lado inferior del cuerpo, cinco agujeros transversales que el animal puede cerrar y abrir extendiendo ó retirando las membranas que revisten los bordes de las cinco aberturas; halláanse situadas éstas más allá de la boca, ocupando una línea algo curva, cuya convexidad se vuelve hacia el lado exterior del cuerpo. En cada una de las cavidades laterales del *batís* están las branquias propiamente dichas, compuestas de cinco cartílagos algo encurvados, y guarnecidos de membranas planas muy delgadas y numerosas, que se aplican una contra otra, y que se han comparado á unas hojitas; constituyen dos series en el borde convexo de los cuatro primeros cartílagos ó branquias, y una sola en el quinto ó último. Estas membranas, muy tenues, contienen un gran número de ramificaciones de vasos sanguíneos que terminan en las branquias, bien compongan estos vasos las últimas extremidades de la arteria branquial, ó ya sean el origen de los que se diseminan por todas las partes del pez, distribuyendo una sangre cuyos elementos han recibido nueva vida. Estos vasos sanguíneos, compuestos tan solo, en las membranas de las branquias, de paredes delgadas y fácilmente permeables á diversos fluidos, pueden ejercer una acción tanto mayor sobre el fluido que las baña cuanto que la superficie que ofrecen las hojitas de las branquias es muy grande en todos los peces con relación á la extensión de su cuerpo. La *Raja batís* tiene dos aletas ventrales situadas á continuación de las pectorales, cerca y á cada lado del ano,

del cual están más próximas, y casi rodean, por decirlo así, otras dos, que llamaremos anales, de tal modo que aquella parte parece situada, hasta cierto punto, en medio de una sola aleta, á la cual dividiría en dos por su posición. Pero tanto la anal como las ventrales, en vez de estar situadas perpendicularmente ó en sentido oblicuo, según se observa en los más de los peces, ocupan una posición casi horizontal, y pareciendo como una continuación de las pectorales sirven para determinar la forma de rombo muy aplanado que ofrece el conjunto del cuerpo.

Además de esto, la aleta ventral y la anal, que se ven á cada lado del cuerpo, no eran verdaderamente distintas una de otra, pues se reconoce, por lo menos con mucha frecuencia, si se las extiende bien, que sólo constituyen dos partes de una aleta, que la membrana las reviste, y que el grandor de los radios, más largos comúnmente en la porción llamada ventral, puede solo dar á conocer dónde comienza una parte y dónde termina la otra. Entre la cola y las aletas ventrales y anal se ve en los machos, á cada lado del cuerpo, una falsa aleta, ó mejor dicho un largo apéndice, cuya organización precisa y verdadero uso dió á conocer muy bien el naturalista Bloch. Las ventrales y la anal, aunque mucho más estrechas y menos largas que las pectorales, se componen también de verdaderos radios cartilaginosos, articulados, ramificados, en número de seis, y cubiertos por la piel que reviste lo demás del cuerpo; pero los apéndices de que acabamos de hablar no contienen radio alguno, sino varios huesecillos ó cartílagos dispuestos en varias series. El apéndice citado contiene además, en su lado externo, un canal abierto en la extremidad posterior, así como en la opuesta, destinado á transmitir un licor blanco y glutinoso, segregado por dos glándulas que pueden comprimir los músculos de las aletas del ano; dicho apéndice puede doblarse por la acción de un músculo que le comunica la forma de un gancho, y cuando la raya no quiere usarle vuelve á su estado normal por efecto de la elasticidad de los 11 cartílagos que contiene. En tal caso el licor citado escapa por la abertura anterior. La posición de los apéndices, que solo se ven en los machos, su forma, su organización interior, y el licor expelido por el conducto de cada uno de aquéllos, pudo inducir á creer, como creyó Linneo durante algún tiempo, que aquéllos constituirían las partes genitales del macho; pero examinada la organización de la *batís*, sería superfluo refutar semejante aserto. Los apéndices no son, sin embargo, in-

útiles para el acto de la generación; sirven al macho para sujetar á la hembra y conservarse á su lado más ó menos tiempo, para que la fecundación de los huevos pueda verificarse del modo que luego se dará á conocer. Entre las dos aletas del ano comienza la cola, cuya extensión suele ser igual á la del cuerpo y de la cabeza, casi redonda, muy suelta y movable, terminada en una punta que parece más fina por carecer esta raya de aleta caudal. La piel que protege la cabeza, el cuerpo y la cola, es fuerte y de bastante consistencia, y está impregnada de un humor glutinoso que conserva la flexibilidad, contribuyendo á que sea más propia para resistir sin alteración los efectos del fluido en medio del cual viven las rayas. Este jugo viscoso es transmitido por los canales situados cerca de los tegumentos y distribuidos á cada lado del cuerpo, particularmente en la cabeza. El color de la *Raja batís* es gris ceniciento por arriba, con manchas negras, sinuosas, irregulares, grandes las unas, pequeñas las otras, y todas de un tinte más ó menos pálido; el vientre es de color blanco, con varias series de puntos negruzcos.

La estructura interna de las rayas ofrece muchos caracteres notables, por lo cual trataremos la descripción general, tomando por tipo la *Raja batís*.

Esta raya, como todas las demás, tiene por lo general músculos mucho más poderosos que los de los otros peces; en la parte anterior de su cuerpo es donde principalmente se puede observar esta superioridad, y así se explica que puedan imprimir á su hocico diversos movimientos con singular prontitud. No sólo se distingue esta raya por la gran movilidad de su hocico, sino por ser éste la residencia de un sentido muy delicado. En los peces un ramo del quinto par es el verdadero nervio acústico; una ramificación pequeña de éste penetra por cada lado en el interior de la fosa nasal, extendiéndose después hasta la extremidad del hocico, que dotado, por lo tanto, de mayor sensibilidad, y pudiendo aplicarse fácilmente á la superficie de los cuerpos, es para el animal uno de los principales centros del sentido del tacto.

Las partes sólidas del interior del cuerpo consisten principalmente en una serie de vértebras cartilaginosas que se extienden desde la parte posterior de la cabeza hasta la extremidad de la cola: son cilíndricas, cóncavas en una extremidad, convexas en la otra, y aunque se hallan articuladas entre sí son bastante movibles y elásticas por su naturaleza, de modo que se prestan fácilmente, sobre todo en la cola, á los distintos movimientos que ejecuta el animal. Estas vértebras están guarnecidas de apófisis superiores y laterales que se oprimen bastante contra las análogas de las vértebras inmediatas; y como en el interior de la base de las apófisis superiores está situada la médula espinal, hallase menos expuesta á las heridas, siendo esta una de las causas que libran al pez de un gran número de accidentes. También se ve un diafragma cartilaginoso, fuerte, que presenta cuatro ramas corvas, dos hacia la parte anterior del cuerpo y dos en dirección de la posterior. De estos dos arcos ó semicírculos el uno abraza y protege una parte del pecho, al paso que el otro envuelve una porción del vientre. En el interior del cuerpo existe un cartílago transversal bastante grueso, situado muy cerca del ano, y que sirviendo de apoyo á la cavidad del bajo vientre, así como para retener las aletas ventrales, debe compararse, por su posición y sus usos, á los huesos de la pelvis del hombre y de los cuadrúpedos.

El estómago es largo y ancho; el canal intestinal corto y arqueado; el hígado, grueso y dividido en tres lóbulos, produce un aceite blanco y fino; existe una especie de páncreas y un bazo rojizo. La reunión de éste con el páncreas y el hígado aceitoso, de bastante volumen, ofrece una peca de la virtud disolvente reconocida en los jugos disolventes de los peces, virtud muy activa, útil á varios de estos animales para corregir los defectos de la brevedad del canal alimenticio, y necesaria á todos para compensar los efectos de la temperatura ordinaria de su sangre, que es muy poco elevada. El cuerpo de la *Raja batís* contiene tres cavidades, que existen en todo ó en parte en un gran número de peces: la primera se halla en la parte anterior del cráneo, por delante del cerebro; la segunda en el pericardio, y la tercera ocupa los dos lados del abdomen; esta última comunica exterior-

mente por dos agujeros situados uno á la derecha y otro á la izquierda, sobre la extremidad del recto, y se cierran por una especie de válvula que el animal mueve á su antojo. En estas cavidades, y sobre todo en la tercera, se encuentra un agua salada que no suele tener tanta sal marina ó cloruro sódico como la que el mar tiene en disolución; dicho líquido, que ocupa la cavidad del abdomen, puede ser producido por el agua del mar, que penetrando por los agujeros de la válvula se mezcla con un licor filtrado por los órganos y vasos que el vientre encierra.

Los ovarios de las hembras de esta especie son cilíndricos; los dos canales por donde los huevos avanzan hacia el ano, á medida que aumentan de volumen, suelen ser amarillos, y su diámetro es tanto mayor cuanto más próximo se halla de la abertura común, por lo que los dos conductos se comunican con la extremidad del recto.

El órgano del olfato de las rayas, en su interior, se compone de pliegues membranosos dispuestos transversalmente á los dos lados de una especie de tabique; en esta especie y en casi todas las demás están guarnecidos de otras membranas más pequeñas que les hacen parecer frangidos, y son más altos que en casi todos los peces conocidos. Atendida la conformación del aparato olfatorio, no es de extrañar que las rayas, y sobre todo la *butis*, tengan este sentido mucho más perfecto que el de la mayor parte de los habitantes del mar.

La sensación del oído la experimentan en tres pequeños sacos que contienen otocistos á modo de piedrecillas ó una materia cretácea, y que forman parte de su aparato interior; en estas diversas porciones del órgano del oído es donde se extiende la rama del quinto par de nervios, que en los peces constituye el verdadero nervio acústico.

Todos los climas parecen buenos para estos peces, y se les encuentra en casi todos los mares, particularmente en el Océano y en el Mediterráneo, abundando bastante en los países del Norte.

Las rayas viven siempre en el seno de las aguas, pero según las épocas del año cambian de residencia. Cuando el período de la fecundación de los huevos está lejano aún, y por consiguiente mientras reina la estación fría, se ocultan en la profundidad de los mares; inmóviles sobre un fondo de arena ó fango, aplican contra el su ancho cuerpo, manteniéndose debajo de las plantas marinas. Las rayas son habitantes de alta mar; cuando están acosadas por el hambre huyen de peligrosos enemigos ó persiguen con tenacidad una presa. Entonces se las ve arrastrar la fuerza de los vientos y el furor de las olas; encorvan su cola, mueven vigorosamente sus anchas aletas, y levantando el cuerpo sobre la superficie líquida se dejan caer con todo su peso. Llegada la época de dar á luz sus hijuelos, es decir, en la primavera ó principios de verano, los machos y las hembras acuden alrededor de las rocas que bordean las orillas, y entonces se las podría considerar como peces litorales. Ya busquen cerca de las costas el asilo, el fondo y el alimento que mejor les conviene, llaman la atención de los observadores por la especie de agitación que comunican á las olas más próximas. Si se exceptúan las ballenas, los otros cetáceos y algunos pleuronectes, casi ninguno de los habitantes de los mares ofrece un cuerpo tan largo y ancho, una superficie tan plana y extensa. Siempre con las aletas pectorales desplegadas, se ve á estos peces dirigir el rumbo con su larga cola muy suelta y móvil, perseguir con rapidez á los peces que buscan, cortar las aguas velozmente y caer de improviso sobre la presa. Cuando las rayas persiguen á los animales marinos más débiles que ellas parece que sólo ceden á una necesidad imperiosa, á la de alimentarse su voluminoso cuerpo, pues no inmolan víctimas por una inútil crueldad; en esto están dotadas de un instinto superior al de los otros peces óseos ó cartilagosos.

Las rayas son en cierto modo sociables, pues en el período en que el calor provoca la más imperiosa de las necesidades de estos peces reúnen de una manera bastante íntima, formando una especie de familia.

Se distinguen sobre todo por la fuerza y vigor con que mueven su cola, que, sumamente flexible, puede doblarse y contorse en diversos sentidos; la agitan como una especie de látigo, no sólo cuando se defienden de un adversario, sino también en el momento de acometer á su presa; utilizanla muy especialmente cuando em-

boscadas en el fondo del mar, y casi del todo ocultas en el cieno, ven pasar á su alrededor animales de que se alimentan, para lo cual la doblan rápidamente, y extendiéndola luego descargan sobre la víctima un violento golpe que le ocasiona la muerte.

Llegada la época de cumplir con los deberes de la reproducción se aparean los sexos, y el macho permanece cerca de su hembra durante un tiempo más ó menos largo. Los huevos tienen una forma singular, muy distinta de casi todos los conocidos, y particularmente de la de los peces óseos ó cartilagosos. Afectan la forma de bolsas compuestas de una membrana fuerte y semitransparente, cuadrangulares, casi cuadradas y bastante parecidas á un cojín pequeño, según lo escribió Aristóteles y otros varios naturalistas; son algo aplanados y terminan en cada uno de sus cuatro ángulos por un pequeño apéndice corto que se podría comparar con los cordones de la bolsa. Estos apéndices, un poco cilíndricos y muy sueltos, suelen encorvarse el uno hacia el otro; los de un extremo son más largos que los demás, y la bolsa en que se fijan tiene comúnmente de 4 á 6 centímetros de anchura por una longitud poco más ó menos igual. No debe extrañarse que los que no han observado sino superficialmente huevos de una forma tan extraordinaria, que no los han abierto, y visto por lo tanto un feto interior de raya, creyesen que esta especie de bolsas no eran huevos de pescado, sino más bien productos marinos particulares. Lo que prueba que esta opinión se ha propagado durante mucho tiempo, es que varios autores los designaron con el nombre de *mus murinus* ó *rata marina*. Nunca se encuentran muchos huevos en el cuerpo de las hembras, ni éstos se desarrollan todos á la vez; los que se hallan más cerca de la abertura del ovario son los que primero están á punto para ser fecundados, y cuando han adquirido, por aquella especie de madurez, bastante peso para molestar á la madre, advirtiéndola así que se acerca el instante de dar á luz sus hijuelos, se adelanta continuamente hacia las orillas en busca de alimentos particulares ó aguas de una temperatura más adecuada á su estado. Entonces la busca el macho, apodérase de ella, colócase á su lado de manera que los costados inferiores se correspondan, se coge con los apéndices que hemos descrito, la oprime con todas sus aletas ventrales y pectorales durante más ó menos tiempo y se realiza un verdadero apareamiento, quedando fecundados los dos ó tres primeros huevos que tenían suficiente desarrollo para producir el pequeño pez. Los huevos fecundados acaban de crecer, y los otros menos avanzados van aumentando de volumen, de modo que cada día están en mejor disposición para reemplazar á los que han de abrirse y recibir á su vez la influencia del licor prolífico. Cuando los fetos encerrados en sus cáscaras han recibido del macho el principio vital, adquiriendo el grado de fuerza y el tamaño que necesitan para salir de su prisión, le desgarran en el vientre mismo de la madre y salen á luz ya formados.

Otros huevos que adquieren al fin demasiado volumen para que puedan permanecer en el fondo de los ovarios son expulsados por un órgano que comprimen; rechazados después hacia la extremidad más ancha de este mismo órgano reemplazan á los huevos que acaban de abrirse, cuya cubierta rota sale detrás del hijuelo. Entonces debe verificarse una segunda fecundación, y otras sucesivas hasta el momento en que los ovarios se desembarazan completamente de las bolsas ó huevos demasiado voluminosos para la capacidad de los órganos.

Algunas veces sucede que los huevos no fecundados crecen demasiado pronto para poder estar tanto tiempo como de costumbre en la parte anterior de los ovarios; impulsados entonces contra los ya fecundados los oprimen y aceleran su salida, y cuando se unen su acción otras causas se da el caso de que la hembra se vea en la precisión de desembarazarse de los huevos que recibieron el licor vivificante del macho antes de que los fetos salgan á luz. Otras circunstancias análogas pueden producir accidentes semejantes, y entonces las rayas nacen, como casi todos los demás peces, fuera del vientre de la madre. Las cáscaras de que deben desprenderse pueden ser depositadas aún varios días antes de que el feto tenga suficiente fuerza para desgarrar la cubierta que le encierra, y durante este tiempo más ó

menos largo se alimenta, cual si se hallase todavía en el vientre de su madre, de la substancia contenida en su huevo, cuyo interior ofrece una yema y una clara muy distintas.

Todavía no se las ha observado lo bastante para saber en qué proporción crecen relativamente á la duración de su desarrollo, ni durante cuánto tiempo continúan aumentando de tamaño; pero esta bien probado por los relatos de un gran número de viajeros que alcanzan una talla considerable, tanto que algunas pesan más de 92 kilogramos, pudiendo su carne bastar para el alimento de más de 100 personas. Las rayas más grandes son las que menos se acercan á las orillas habitadas, aun en la época en que la necesidad de reproducirse ó de fecundar los huevos las impele hacia las costas. La dificultad de ocultar su gran superficie las induce sin duda á no aproximarse á las playas, teniendo á sus numerosos enemigos; pero como quiera que sea, satisfacen el deseo, que experimentan en la primavera, de acudir á las riberas, avanzando hacia las orillas lejanas de las islas poco pobladas ó de las partes de continente casi desiertas. En estas costas es donde pueden refugiarse á veces los navegantes que huyen de la tempestad, y precisamente allí, donde la naturaleza les rehúsa muchos auxilios, deben encontrar con la mayor alegría á las grandes rayas, de las cuales basta un reducido número para reparar las fuerzas de toda la tripulación con un alimento sano y agradable.

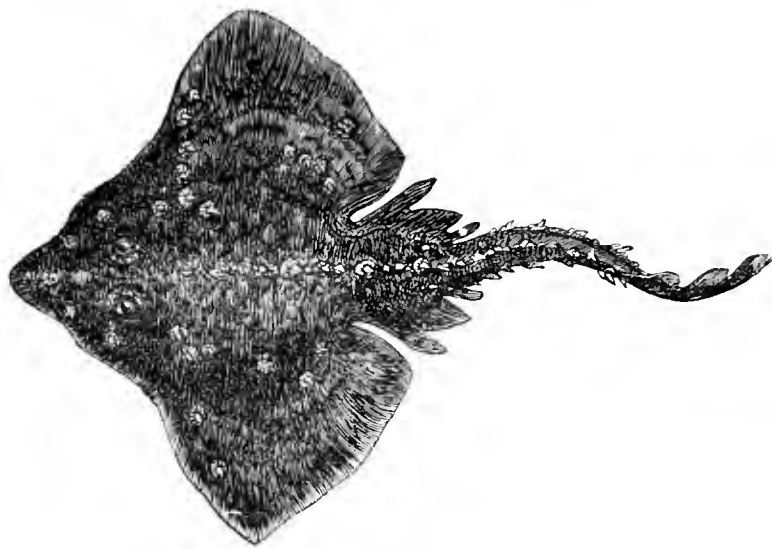
La carne blanca y delicada de la *Raja batís* se tiene en gran aprecio, considerándola como un bocado exquisito. Cuando se acaba de coger el pez, tiene con frecuencia un gusto y un olor desagradables; pero cuando se ha conservado durante algunos días, y sobre todo si se transportan á grandes distancias, desaparecen estas cualidades, adquiriendo la carne muy buen sabor.

La *Raja clavata* (*Raja clavata*), llamada así por los grandes agujones de que está provista, y que se han comparado con clavos, es una de las mayores de la familia: la cabeza es algo prolongada y el hocico puntiagudo; los dientes, pequeños y planos, forman varias hileras y están muy comprimidos entre sí; la cola, más larga que el cuerpo y algo aplanada en su cara interior, presenta cerca de su extremidad dos pequeñas aletas dorsales y una verdadera caudal que la termina; cada ventral, organizada como las de la *Raja batís*, ofrece igualmente dos porciones más anchas una que otra, que parecen representar, la primera una ventral propiamente dicha y la otra una anal; pero esto no es más que una falsa apariencia, pues las dos porciones, de las cuales tiene la más ancha, por lo regular, tres radios cartilagosos, y la otra seis, no constituyen sino una sola aleta; casi toda la superficie de la *Raja clavata* está cubierta de agujones, si bien varía el número de éstos según el sexo y los parajes frecuentados por el animal; en el lomo existe una serie de púas grandes, fuertes y encorvadas, fijas en cartilagos un poco lenticulares, duros y ocultos casi del todo debajo de la piel que los retiene; dicha serie se corre hasta la extremidad de la cola; por encima y debajo de la punta del hocico se ven dos agujones semejantes; otros dos delante de los ojos; tres detrás de estos órganos; cuatro mayores en el lomo, que se presentan como los ángulos de un cuadrado, y una serie de varios menos fuertes guarnece longitudinalmente cada lado de la cola; todas estas puntas, más ó menos largas, duras y corvas, son las que se han comparado con clavos ó ganchos; pero independientemente de ellas, la parte superior del cuerpo, de la cabeza y de las aletas pectorales presenta agujones más pequeños, de un largo desigual, que cuando caen dejan en su sitio una mancha blanca. Por último, sobre la parte inferior del cuerpo existen algunas otras puntas más diminutas aún y más espaciadas; el color de esta raya suele ser pardusco, con manchas blancas, pero algunos individuos ofrecen este último tinte con manchas negras. Se encuentran individuos que miden hasta 4 metros de largo total, bien es verdad que es una de las mayores especies.

El hígado de esta raya se divide en tres lóbulos, siendo el menor de todos el del centro y muy largos los dos laterales, distinguiéndose sobre todo por lo voluminosos; la vejiga de la hiel, rojiza, prolongada y triangular, se halla en el lóbulo del centro del hígado y el estómago; esta última viscera, bastante grande y larga, está un

poco hacia el lado izquierdo del abdomen, encorvándose y encogándose un poco en dirección al píloro, que es muy estrecho y no está guarnecido de ningún apéndice; más allá del píloro se ensancha el canal intestinal, llegando al ano sin muchas sinuosidades.

Esta especie habita en todos los mares de Europa, y se asemeja por sus costumbres a la *Raya batís*; sólo difiere principalmente por la época



*Raya clavada*

La *Raya ovirrinco* (*Raja oryrinchus*) ofrece muchas analogías con la *batís*, pero difiere, no obstante, por varios caracteres, y particularmente por los aguijones, que forman una serie, no sólo en la cola, como los de la especie típica, sino también en el dorso; la parte anterior de la cabeza termina por una punta bastante aguda. Cerca de cada ojo se ven tres grandes aguijones; el dorso presenta á veces dos muy fuertes; también se distingue un gran número de otros pequeños y endebles, diseminados en toda la superficie superior del cuerpo. Algunas veces la cola del macho hallase armada, no sólo de una fila de aguijones, sino de tres; las púas que guarnecen esta parte, en ambos sexos, son más largas y huecas unas que otras, y situadas de modo que presentan alternativamente una mayor y otra menor. La parte inferior del cuerpo de esta raya es blanca, la superior suele tener un tinte gris ceniciento mezclado de rojo y salpicado de manchas blancas, otras pequeñas de un matiz oscuro, semejantes á lentejas, y varios puntos negros. Respecto al tamaño, basta decir que se han visto individuos de unos 2 metros de largo por poco más de 1,00 de anchura.

Esta raya habita sobre todo en el Océano y el Mediterráneo, constituyendo su carne un exquisito manjar.

La *Raya de hocico puntiagudo* (*Raja rostrata*) ofrece muchas semejanzas con la *ovirrinco*; pero independientemente de los atributos más distintivos de estos dos peces, se observa que la *Raya de hocico puntiagudo* es mucho más pequeña. Se ha visto que algunas hembras diferían del macho por tener unos pequeños aguijones debajo del hocico y en la circunferencia del cuerpo. El color dominante de esta especie es gris algo pálido.

Esta especie habita las mismas aguas que la anterior.

La *Raya cuca* (*Raja cuculus*), descrita por Noel, de Ruán, tiene la abertura bucal pequeña, pero los orificios de las fosas nasales son grandes, pudiendo el animal dilatarlas de una manera notable; en el interior de la boca, más allá de los dientes de la mandíbula superior, se ve una especie de cartilago dentado, el cual ocupa una porción transversal. La forma de aquellos órganos impide confundir esta especie con otras de la familia, á pesar de las notables analogías que ofrecen; el tejido de su carne es muy compacto. La parte superior del cuerpo es azulada ó de un pardo amarillento, y la inferior de un blanco sucio. Por el tamaño y por los demás caracteres difiere poco de la *de hocico puntiagudo*.

de reproducirse, la cual se retarda más, necesitando la hembra una estación más cálida.

Como el hígado de esta raya es muy voluminoso se extrae de él una gran cantidad de aceite, que en algunos puntos, como en Noruega, se aprecia mucho; la carne, sobre todo si es de individuos jóvenes, se considera como un sabroso alimento, mucho más si se conserva durante algunos días para hacerla perder su olor cenagoso.

También esta especie habita en el Océano y el Mediterráneo, viéndose la con mucha frecuencia en la costa de Cherburgo y en la embocadura del Sena.

La *Raya espejuelo* (*Raja miraletus*) presenta un gran número de aguijones, pero no están dispuestos como en la *batís* y la *ovirrinco*. Por encima del hocico, y á veces por debajo, se ven diseminados algunos pequeños; otros mayores alrededor de los ojos, y en la cola existen tres largas series; algunas veces se cuentan también dos grandes y aislados en la parte anterior de la línea del dorso, bastante cerca de los ojos, y otras se nota que las dos series exteriores de la cola no se extienden como la del centro hasta la extremidad de esta parte. Cada una de aquellas está separada en algunos individuos de la anterior por una línea longitudinal de púas más cortas y endebles, lo cual produce en la cola cinco filas de aguijones, grandes ó pequeños, en vez de tres. En cuanto á lo demás, no sólo se ven sobre esta misma parte las dos aletas llamadas dorsales, sino que su extremidad, en vez de terminar en punta, como la cola de la *batís*, remata en una tercera aleta. Las regiones superiores del cuerpo de esta raya son de un color pardo ó gris rojizo, sembrado de manchas cuyo matiz varía según la edad, el sexo ó las estaciones; además se ve en cada una de las aletas pectorales una mancha redondeada, comúnmente de color de púrpura, encerrada en un círculo de un tinte mas ó menos intenso, que se ha comparado por algunos á un espejo.

Los individuos de esta especie son generalmente bastante pequeños y viven en el Mediterráneo. Su carne no constituye un alimento tan sano y agradable como la de las especies descritas anteriormente.

La *Raya cardo* (*Raja fullonica*) ha tomado este nombre por el gran número de púas pequeñas de que está erizado su cuerpo, muy semejantes á los dientes de hierro de las cardas. Esta raya tiene una serie de aguijones bastante grandes cerca de los ojos y dos hileras de púas en la cola. El color del dorso es de un blanco amarillento, con manchas negras ó de un tinte muy obscuro, y el de las regiones inferiores de un blanco brillante, que por el contraste que ofrece con la parte superior le ha valido en varios puntos de Inglaterra la denominación de *caballo blanco*.

Habita en casi todos los mares de Europa y su carne es bastante buena como alimento, por lo cual se la pesca conatan en todas las aguas donde abunda.

La *Raya zarza* (*Raja rubus*) es una de las que tienen las púas más fuertes y en mayor número. Independientemente de una fila de gruesos aguijones, que se corren por el dorso, tiene esta raya otras tres semejantes á lo largo de la cola, que reunidas con la serie dorsal constituyen el carácter distintivo de la especie; cerca de los orificios nasales se ven comúnmente dos púas; alrededor de los ojos cuentanse seis; cuatro en la parte superior del cuerpo; forman varias líneas, aunque son menos fuertes, en las aletas pectorales; 10 muy largas en el costado inferior del animal; todo el resto de la superficie del pez está erizado de una cantidad innumerable de aguijones, como la planta cuyo nombre lleva. En la *Raya zarza* es donde se ven particularmente en mayores dimensiones esos apéndice ó ganchos descritos en la *Raya batís*, y que tienen los machos de todas las especies. Esta raya es de un color amarillento en las partes superiores, con una mezcla de pardo; el vientre es blanco; el iris de sus ojos negro, y la pupila azulada. A cada lado se cuentan tres radios en la aleta ventral y seis en la anal. Esta especie adquiere algunas veces bastante talla, y habita en casi todos los mares de Europa.

Esta raya, mejor armada que casi todas las especies de la familia, acomete á los demás habitantes de las aguas con más osadía y mayores probabilidades de éxito, defendiéndose asimismo con más ventaja. Su alimento consiste en peces planos, crustáceos y moluscos.

La *Raya blanca* (*Raja alba*) ofrece en general los mismos caracteres descritos en las especies anteriores; únicamente la escotadura que se forma entre la cabeza y las pectorales comunica á dichas aletas un juego más libre, permitiéndolas moverse con más facilidad; pero lo que principalmente distingue á este pez es el espesor de su cuerpo, ó como si dijéramos la altura.

Habita en el Océano y el Mediterráneo, encontrándose muy á menudo en las aguas del Canal de la Mancha, de Dieppe, Liverpool y Brighton.

La *Raya franjeada* (*Raja marginata*), muy semejante ó casi igual á la anterior, se distingue sobre todo por la finura de su piel y por tener el hocico bastante transparente. El color consiste en un leonado claro, tanto en la parte superior como en la inferior del cuerpo; la cola y las aletas se reconocen al momento por su tinte negro.

Esta raya no adquiere nunca grandes dimensiones, y habita en las mismas aguas que la *Raya blanca*.

La *Raya de Cuvier* (*Raja Cuvieri*) presenta como carácter distintivo, y que la separa de las demás conocidas, el hecho de tener la primera aleta dorsal situada, no sólo sobre las ventrales, ó á una pequeña distancia de éstas, hacia la cabeza, sino implantada en el lomo, en dirección al centro de las pectorales. Estas últimas son muy grandes y angulosas; las ventrales se dividen cada una en dos porciones; los apéndices que caracterizan al macho son bastante cortos y de muy poco diámetro. La cola, muy movable, suelta, y de un largo que iguala casi al de la cabeza y el cuerpo unidos, está guarnecida en su extremidad de una pequeña caudal, ofreciendo además en la parte superior dos pequeñas aletas contiguas, ó mejor dicho una segunda dorsal dividida en dos lobullos. Alrededor de los ojos no se ve ninguna púa, pero sí una serie de aguijones que se extiende desde la primera dorsal hasta el nacimiento de la cola, la cual está armada de tres líneas longitudinales de puntas agudas.

El color de esta especie difiere poco del de las anteriores; la parte superior está cubierta de un gran número de manchas oscuras irregulares.

La *Raya de Cuvier* habita todos los mares de Europa.

**RAYADO:** m. Conjunto de rayas ó listas de una tela, papel, etc.

—RAYADO DE PAPEL Y LIBROS: *Art. y Of.* El rayado del papel ó de los libros de comercio y cuadernos de notas puede hacerse á mano, pero resulta una operación sumamente pesada; ó á máquina, y entonces constituye un ramo muy importante del arte de librería y encuadernación; nos ocuparemos principalmente del rayado á mano, y después del mecánico.

En el rayado á mano puede emplearse la regla ó el cuadradillo, según el objeto; no nos ocuparemos de la regla, á la que dedicamos artículo especial; pero sí del segundo, que es un prisma

recto de base cuadrada, de longitud variable con las necesidades, pero que, por término medio, está comprendida entre 40 y 50 centímetros, y cuya sección también varía con el ancho de las *entrelíneas* que deben quedar en el papel; puede el cuadradillo ser de madera ó metálico, y también de ambos materiales; para los de madera se elige una que sea ligera, nada resinosa, limpia de nudos y perfectamente seca para que no se alabee; si es de metal, éste suele ser el latón en echa, de modo que, doblada al ancho conveniente, se suelda en sus dos cantos extremos formando un prisma hueco; hay juegos de cuadradillos de distintos groesos que ajustan exactamente unos con otros, y entonces el interior ó más delgado suele ser macizo y sólo tiene algunos milímetros de ancho; los demás van cerrados por uno de sus extremos con una base del mismo metal, y con objeto de que puedan sacarse con facilidad son de longitudes diferentes, decreciendo desde el interior, que es el más largo, al más exterior, ancho y más corto, siendo la disminución de longitud de un centímetro; generalmente van niquelados; otros cuadradillos son de madera, pero llevan en los cantos, en el sentido de su longitud, delgadas y estrechas chapas de latón que, á modo de cuéllas, se alojan en la madera en el sentido de los planos diagonales longitudinales del prisma, siendo su objeto que no se deformen, y evitar que si con ellos, como se hace algunas veces, se corta papel con cuélla, ésta arranque alguna astilla é inutilice el cuadradillo. Este útil se emplea para rayar transversalmente ó en sentido longitudinal, por una serie de líneas paralelas equidistantes, para lo que se comienza, una vez escogido el ancho del cuadradillo igual á la entrelínea, por colocar el cuadradillo enrasando con la orilla del papel á que las líneas han de ser paralelas, y se hace girar el cuadradillo alrededor de la arista interior sin que deslice, dándole de este modo uno ó dos movimientos semejantes, según el encabezamiento que en el papel haya de dejarse, y en el punto en que el rayado debe comenzar, se traza una línea con un lápiz muy fino ó con pluma fina ó gruesa, según la fuerza que convenga dar á la línea, y con tinta negra ó de color, conforme convenga el rayado, se da un giro de un cuarto de vuelta al cuadradillo, y se traza otra línea del mismo modo, que debe resultar paralela á la primera, y continuando de este modo se llega á trazar la última; es preciso que el cuadradillo siente bien y con igualdad sobre el papel en todas partes para que no resulte una curva ó línea con garrotes y desigualdades que, sobre ser de muy mal efecto, inutilizan el papel las más de las veces. Cuando conviene dejar en el curso del rayado alguna entrelínea mayor que el ancho del cuadradillo, se dobla como si se fuera á trazar la línea, pero sin pasar el lápiz ni la pluma, y esto tantas veces cuantas sean necesarias, hasta obtener una casilla del ancho conveniente.

Con la regla el procedimiento es algo diferente y más pesado, pero la operación suele salir más perfecta, porque hay la seguridad de que las líneas pasan por los puntos que deben ocupar, y para ello es preciso, con un compás y un lápiz fino, ir señalando en las dos orillas del papel los puntos por que deben pasar las líneas, cuidando de que la distancia marcada sea igual en ambos cantos; cuando hay varios pliegues que vayan del mismo modo es más breve señalar en una tira de papel bien recta, y de longitud igual al largo del papel, si las líneas han de ser transversales, ó al ancho si longitudinales, las distancias á que dichas líneas han de encontrarse, y llevando esta medida de papel sobre los que se van á rayar, y por ambos cantos, ir marcando en ellos los puntos en que, una vez señalados, bastará aplicar la regla de modo que su canto pase por cada dos correspondientes, y trazar la línea según hemos dicho.

En las oficinas de un establecimiento particular recordamos haber visto dos aparatos rayadores (fig. 1), destinados al rayado por líneas paralelas, que se pueden llamar *rayadores comerciales*; cada uno es de forma apaisada, como demuestra el dibujo; es de latón ó bronce y está formado por dos reglas, *AB* y *CD*, que en la unión se proyectan en *EE'*, entre las cuales va una serie de cuadradillos (*aa'*, *a'*, *b*, *b'*, *b'*, *c*, *c'*, etc.), colocados con las diagonales paralelas á los cantos de las reglas como demuestra la sección, con el doble objeto de presentar una arista viva á la pluma, lápiz ó tiralíneas que se emplea para el rayado, y al mismo tiempo que, cuando se use

una tinta cualquiera, aun cuando por un descuido se manche de tinta el cuadradillo, aquella no se corra y manche el papel; tienen la ventaja de que, siendo de gran peso, no es fácil se desvien de su posición estos rayadores, y que las líneas resultan perfectamente paralelas y equidistantes, si bien cuando hay que cambiar la posición del rayador

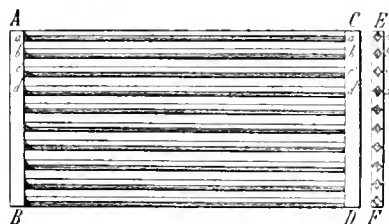


Fig. 1

es difícil hacer un ajuste exacto entre la última línea trazada y la arista del primer cuadradillo, y si no se hace el ajuste una pequeña diferencia de distancia ó de paralelismo se hace notar en el momento en el rayado; además se necesitan varios rayadores de distinta entrelínea para cuando hay que cambiar los anchos, y como es aparato relativamente caro y no está su precio en armonía con el servicio que presta, hace sin duda esta circunstancia que no se haya generalizado.

El rayado á mano puede hacerse, bien en los libros ya encuadernados, bien con sus hojas sueltas ó en rama, ó en el papel, mientras que el rayado mecánico ha de hacerse siempre antes de entrar las hojas en la encuadernación; vamos á ocuparnos de este medio, que ya constituye, como hemos dicho, un procedimiento industrial.

**Rayado á máquina.** — En el rayado á máquina estudiaremos separadamente los elementos que entran, que son: el papel, la tinta, las plumas, los moldes, la máquina y las herramientas.

1.º **Tiempo.** — El papel que se emplee puede ser cualquiera, de algodón ó hilo, de mano ó continuo; no necesita más que ser de la misma marca para todos los pliegues que hayan de formar el libro, y debe estar ya cortado y por hojas sueltas.

2.º **Tintas.** — Las tintas que generalmente se usan son la negra ó de *lápiz*, la azul y la encarnada. La tinta negra se hace disolviendo una corta cantidad de goma arábiga en 10 partes de agua clara y agregando dos partes de una buena tinta negra de escribir que esté poco cargada de caparrosa (vitriolo verde ó sulfato de hierro), para que no cambie de color con el tiempo volviéndose de color de moho; esta tinta imita al lápiz, se prueba para darle la fuerza conveniente, aclarándola ó ennegreciéndola si el color no es el que debe tener; para los negros de los rayados de los libros de comercio debe usarse tinta muy negra y que no deje posos, á la que se puede agregar una corta cantidad de goma arábiga.

Para la tinta encarnada se hacen hervir en 13 litros de agua un kilogramo de cochinilla buena, 2 de brasilete y 31 gramos de agalla blanca quebrantada; se tiene hirviendo todo á un fuego fuerte por espacio de una hora, al cabo de la cual se retira el fuego, y cuando se ha enfriado algo se pasa por el tamiz fino, volviéndola al fuego y agregando 62 gramos de alumbre y otro tanto de sal tártaro; cuando todo se ha disuelto se retira del fuego y se deja enfriar, y al mismo tiempo de usarla, si se desea reforzar el color, se agregan unas gotas de ácido clorhídrico ó de agua regia.

La azul se prepara con una disolución concentrada de añil, que tenga, sin embargo, la fluidez suficiente para correr sin dificultad por las plumas, conviniendo agregar á la disolución algo de goma arábiga en corta cantidad, para que se fije bien al papel.

Las tintas deben conservarse siempre bien tapadas, para resguardarlas del polvo y cuerpos extraños, que sobre alterar el color ensuciarían las plumas, que marcarían con irregularidad, lo que obligaría á rehacer después las líneas con la regla; esta precaución de cubrir las tintas debe observarse siempre que se deja el trabajo, aunque sea por breve tiempo, pues es de gran importancia para el buen éxito de la operación, con ahorro de tiempo.

3.º **Moldes.** — Los moldes deben ser de madera fuerte, sin nudos, bien seca y poco resinosa, con objeto de que no se abran ni alabee y que sean fáciles de hacer las entalladuras de

que después hablaremos; pueden ser fijos ó móviles; los moldes fijos (fig. 2) se componen de dos partes: una *ABCFDE* y otra *EDFGH*, de modo que unidos como representa la figura tengan, enrasando en planos comunes, sus caras anteriores, las posteriores y las *BE* y *AI* formando un solo prisma compuesto de los dos que constituyen cada molde; deben ser de 2 á 3 centímetros más anchos en el sentido *CC'* (fig. 3) que el largo del papel cuando hayan de rayar según las transversales, y de 2 á 3 centímetros más anchos también en el mismo sentido *CC'*

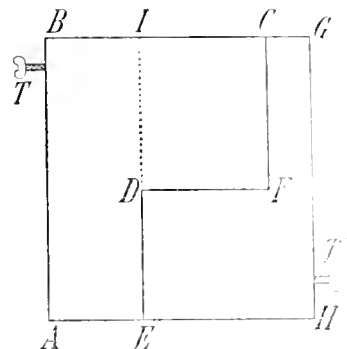


Fig. 2

que el ancho del medio pliego de papel para rayar en el sentido longitudinal, y se unen por medio de cuatro tornillos de orejas *T*, *T'* (figura 2), cuyos agujeros se ven en *O*, *O'*, *O''*, *O'''* (fig. 3). En la parte saliente *DECC'E'D'* de uno solo de los medios moldes se marcan las líneas *abc*, *a'b'c'*,... *a''b''c''*, á las distancias á que han de quedar las líneas en el rayado y de modo que dichas líneas del molde estén en planos paralelos á las caras laterales *ABCE* y *EFGH* *DE*, y se hacen aserraduras según la dirección de estas líneas, como se ve en el dibujo; abriendo los agujeros *O*, *O'*, *O''*, *O'''* para el paso de los tornillos con una barrena algo más fina que

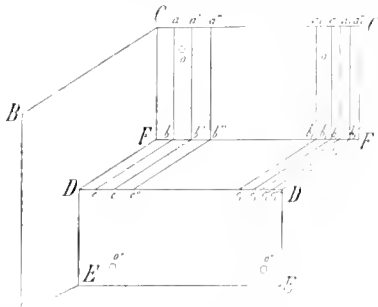


Fig. 3

ellos, y cuidando que caigan entre dos aserraduras para que no invadan el sitio que deben ocupar las plumas.

Los moldes móviles están formados por una serie de piezas llamadas *cuadrantes*, que son rectángulos como el *DEFG*, que se colocan entre dos quijadas en que termina el molde *CEFGED* y *C'E'F'H'E'D'J'* (fig. 4), los que se co-

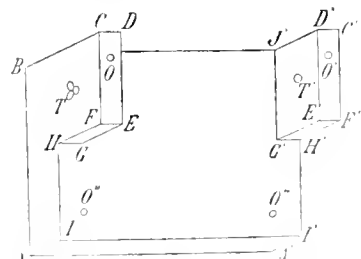


Fig. 4

locan, así como las plumas, en la posición correspondiente, y se aprietan con tornillos de orejas *T*, *T'* que hay en las cabezas, armandolas á la manera que se hace con un compoñor de imprenta; este molde tiene el inconveniente de ser muy pesado y embarazoso para el trabajo.



Otros moldes hay como los de la *fig. 3*, pero que tienen aserraduras á 2 milímetros de distancia, que sirven para toda clase de rayados, y que debe haber siempre para los casos en que es urgente y no hay tiempo de hacer moldes nuevos para servir á determinado modelo.

4.º *Plumas*.—Se hacen de plancha de latón bastante fina, pero con la resistencia suficiente, y midiendo con un compás la magnitud *IC* (*fig. 2*) se lleva sobre la plancha (*fig. 5*) en *Ag*, *gl*, *li*, *ik*, *Kk* y *kB*, y del mismo modo en el lado opuesto, sin agujerear la plancha, trazando por los puntos correspondientes las líneas *AC*,

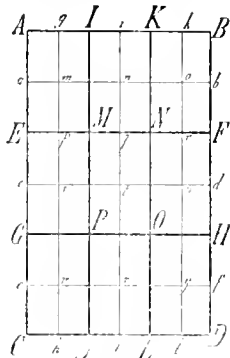


Fig. 5

*gh*, *li*,... etc. (en la *fig. 5* la escala es mucho menor que la de la 2, y por esto no coinciden estas dimensiones); de la misma manera se mide la altura *CF* (*fig. 2*) y se lleva con el compás á la plancha en *Aa*, *aE*, *Ee*,... etc., y lo mismo sobre el lado opuesto *BD* (*fig. 5*), tirando con un punzón, sin romper la plancha, las paralelas *AB*, *ab*, *EF*, *ef*,... etc., y con una tijera se corta la plancha siguiendo la dirección de las líneas gruesas *AB*, *EF*, *GH* y *CD* y las *AC*, *LI*, *KL* y *BD*, con lo que se tendrán una serie de rectángulos tales como el *ALME*, que cada uno de ellos servirá para hacer una pluma, lo que se consigue doblándole por la línea *ap*, como se ve en la *fig. 6*; se aprieta bien el doblez en la parte

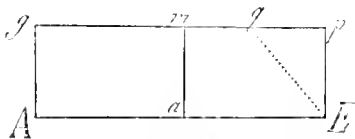


Fig. 6

*Apma*, se toma  $ap = \frac{1}{2} pm$ , y se traza la línea *qE*, pero antes se colocan todas las chapas dobladas como *gp* en el molde, debiendo entrar hasta *am*, y se arma el molde como después diremos; se colocan dos cuadradillos de hierro de lado igual á la altura *mp* de la pluma (*fig. 6*) sobre el molde detrás de las chapas en *BI* y *CG* (*fig. 2*), y delante, y con unas tijeras, se igualan las chapas á la altura de los cuadradillos; sacadas de nuevo aquéllas, se aprietan bien por la

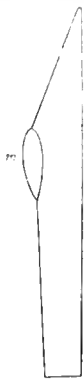


Fig. 7

parte *E* y todo el trozo *Epp* que se corta con las tijeras, y con un punzón de punta redonda para que no abra agujero se alinea el depósito de la tinta en *ap*, y con la lima se redondea la pun-

ta y los cortes, con lo que queda fabricada la pluma, como se ve en la *fig. 7*, en que *m* representa el depósito de la tinta.

5.º *Modo de armar los moldes*.—Preparado ya el molde con las ranuras necesarias para el trabajo que se va á ejecutar, se colocan en el medio molde correspondiente las plumas, volviendo su abertura ó boca á la parte *CG* (*figura 2*) y su lomo, en el que está el depósito de tinta *BI*, dejando saliente la parte del depósito, y si alguna pluma resultase con huelgo se aprieta colocando en la ranura una chapita de latón, se cierra el molde, con lo que en las plumas habrán quedado á la misma altura sus puntas y tocando por la parte inferior al plano *DE*: se comprueba esta altura con los cuadradillos recordando si hay alguna saliente, y si alguna de ellas es corta sustituyéndola por otra, pues es muy importante, sin lo que las plumas cortas no marcarían, y se aprietan los tornillos del molde, con lo que ya está en disposición de funcionar.

Cuando se trata de moldes amovibles se arman como se hace con un componedor de imprenta, colocando las plumas entre los cuadrantes correspondientes.

6.º *Máquina*.—Es una mesa de  $1 \frac{1}{2}$  á 2 metros cuadrados de superficie, de unos 2 m. por la parte posterior y 1,40 á 1,50 por la anterior, teniendo por lo tanto la forma de un pupitre, inclinada hacia adelante y con su tabla tan plana como pueda serlo, y cubierta con una bayeta verde pegada á ella; embalsagrada á ella por el canto posterior, lleva una tapa que no es más que un bastidor que tiene en el sentido de la longitud dos barras de hierro que pueden entrar en el bastidor ó sacarse de él por medio de una ranura *A* (*fig. 8*), que por medio del tornillo *t* permite sujetarla en el punto conveniente.

En el sentido transversal se pueden colocar



Fig. 8

tres hierros semejantes, empleando uno ú otro sistema de hierros, según se vaya á hacer el rayado longitudinal ó transversalmente. El bastidor lleva en los dos traveseros que le limitan unas argollas, á las que se fijan unas cuerdas que van á pasar por dos poleas fijadas en el techo del taller. de las que descendiendo las cuerdas llevan en su otro extremo saquillos de arena ó un contrapeso de plomo para equilibrar el peso de la tapa, que siempre debe pesar algo más, aunque poco, que los contrapesos, con objeto de que baste el rozamiento de las cuerdas con las poleas para tenerla equilibrada en cualquier posición, siendo fácil moverla sin el menor esfuerzo.

7.º *Herramientas y útiles*.—Son necesarios, en primer lugar, tinteros para las tintas que se emplean. Son de plomo los destinados á las tintas negra ó de colores, el primero grande y los otros más pequeños, y de cobre ú hoja de lata para el agua que sirve para poner los moldes en remojo. El tintero grande debe tener unos 65 centímetros de largo por unos 6 á 8 de ancho y 10 de profundidad. El de hoja de lata de la misma longitud y profundidad, pero algo más ancho que el anterior, y los otros tinteros, para los colores, de plomo, también de la misma altura que el de la tinta negra, pero cortos y algo más estrechos.

A la derecha de la máquina se coloca una mesa de 1 m. 20 de altura por 80 centímetros de largo y 60 ó 65 de anchura, en que se pone el tintero de plomo, y detrás el de hoja de lata para poner en remojo los moldes; cuando se va á rayar de negro no hay más tinteros que los que acabamos de decir, llenando el tintero de plomo de tinta negra excepto algún centímetro, para que no se vierta la tinta, se colocan dos alambres doblados en corchete, para que no se caigan atravesados en la boca del tintero y á distancias convenientes para que sobre ellos descansen los moldes y no toquen las plumas en el fondo; otros dos alambres análogos debe haber en el tintero de remojo, que se llena de agua hasta la misma altura, y lo to con idéntico objeto. Cuando hay que rayar en varios colores á la vez, dentro del tintero de lápiz, y antes de llenarlo, se

colocan en los puntos convenientes los tinteros pequeños que llevan los colores ó el negro fuerte, y después se llena el tintero grande de su tinta, lo que tiene el inconveniente de manchar en negro exteriormente los tinteros pequeños, con pérdida de tinta, siendo mucho mejor colocar dentro de un tintero de cobre varios tinteros pequeños con las tintas de lápiz y colores que hayan de emplearse, llenando después de agua, ó no, dicho recipiente de cobre; los tinteros pequeños, para que no se muevan de su sitio, llevan unos ganchos ó corchetes que les fijan en la boca del recipiente en que van colocados. Es muy importante la colocación de los tinteros, para no equivocarse las tintas al meter el molde, ya porque se estropearía el papel, ya porque se inutilizarían las tintas al recibir las plumas mojadas en otros colores diferentes.

Además debe haber el compás de acero, para medir y marear según hemos indicado al explicar la confección de las plumas; unas tijeras de mano, fuertes para cortar las planchas de latón; una regla de hierro de un metro de longitud para el trazado; dos ó más pares de cuadradillos de la altura que deben tener la parte saliente de las plumas; un martillo para fijar las punturas en el plano de la máquina, tornillos, líneas de diferentes clases, un serrucho para preparar los moldes, agujas de acero para las punturas que han de sujetar el papel, una ó dos escuadras y plantillas, tiza, alicates, barrenas, destornillador, etc.

8.º *Modo de preparar la máquina*.—Se empieza por levantar el bastidor; si se va á rayar de transversales, que es lo más general, se traza una línea horizontal *AB* (*fig. 9*) en el tablero de la máquina, en el sentido de su longitud, marcándola con la tiza en la bayeta, sirviéndose de la regla y la escuadra para ello, siendo muy importante que sea recta, que esté en el eje del tablero, y por tanto paralela á las orillas de éste, para no hacer difícil la retirada ó señalado de las líneas por la cara segunda del papel; en medio de la máquina, y enrasando con esta línea, se coloca un pliego de papel doblado, y con el molde en seco se marca el punto en que debe quedar la cabecera, para colocar la puntura de modo que no estorbe después el paso de las plumas; se colocan aquéllas, se toma el molde y un pliego de papel del tamaño que se vaya á rayar, y señalando el encabezamiento con un alfiler se extiende colocándolo en las punturas, se baja el cuadro y se coloca una de las barras transversales, que será la guía de la izquierda, apoyando el molde en ella y llevándola de modo que la primera pluma caiga sobre la primera línea que se debe trazar y sobre los puntos marcados en el extremo del papel; se fija esta guía, se colocan en el bastidor también los dos hierros horizontales de modo que comprendan entre ellos el papel, de-



Fig. 9

jándole libre, sin embargo, pero sujeto por ellos y poniendo otro hierro paralelo á la guía que cubra el otro extremo del papel.

Para rayar en el sentido de la longitud, en lugar de la *AB* se traza en la mesa la *CD* perpendicular al lado *MN* del tablero y en el medio de la máquina, colocando las punturas al mismo punto que ha servido para señalar las transversales, y las guías en el blanco que debe quedar en el centro del papel.

9.º *Rayado*.—Antes de comenzar á rayar hay que poner el molde en la tinta, para lo que se toma con la mano derecha, con el lomo de las plumas frente al pecho del obrero, la boca hacia adelante y las puntas mirando al suelo y se mete en el tintero, cuidando se apoye el molde en los alambres que se han colocado en la boca y que no se moje la parte de madera del molde, porque sobre perder tinta y ensuciar el molde la humedad le echaría á perder; se levanta aquél verticalmente y con las plumas hacia abajo, po-

sición que siempre deben tener, y se le deja caer verticalmente sobre el tintero, procurando que sólo las puntas de las plumas toquen la tinta, pues el objeto de esta impulsión es sacirlas para que abandonen la tinta sobrante, que pudiera manchar el papel e inutilizarle; cuando haya tinta de colores es preciso cuidar de que las plumas se coloquen en el tintero que les corresponda y entren con facilidad, sin equivocar las tintas, según hemos dicho. En muchas ocasiones es necesario colocar plumas dobles y el espacio comprendido entre los puntos de ambas se llena de tinta, que es preciso sacar, sin que baste para ello la sacudida que se dió al molde, y en este caso se saca, y llevándola a la altura de la boca con las plumas de frente y hacia abajo, se sopla con violencia entre ambas plumas y queda libre el espacio que comprenden; tiene esto, sin embargo, el inconveniente que las salpicaduras pueden manchar el papel, la máquina o la mesa, y a su vez esta tinta derramada, sin saber dónde, invalidarlo todo e inutilizar algunos pliegos, conviniendo más apoyar las plumas sobre el canto del tintero de remojar con las puntas mirando al agua y algo inclinadas, y soplar en esta posición, pues la tinta sobrante caerá en este tintero, ó bien, y es mejor, pasar una espátula entre las dos plumas, con lo que se limpian éstas.

Otros toman la tinta con una espátula de latón y la colocan en las plumas recorriéndolas una por una; la operación resulta más pesada, puede inutilizarse alguna pluma con la espátula, y goteando ésta manchar en algún punto que perjudique al trabajo; cada vez que se moja el molde en la tinta se pueden rayar de 12 á 15 pliegos. El molde debe quedar metido en el tintero para empezar á rayar, con el fin de que se cargue bien de tinta.

Se toma después el compás y se señala la cabecera en el papel, haciendo en el centro del lomo del cuadernillo, con aquel, un agujerillo para que entre la punta de cabecera; al efecto se abre el cuadernillo colocándole así sobre el tablero de la máquina con el lomo mirando al cielo, y se oprime el lomo con los dedos contra la punta para que penetren todos los pliegos, y esto conseguido se les hace entrar en la otra punta corriendo la mano por el lomo y ejerciendo igual presión; con esto se consigue además que quede el papel bien plano sobre el tablero, sin que haga lomo ni presente prominencias, que podrían impedir la marcha regular de las plumas. En esta disposición se baja el cuadro sobre la mesa ó tablero, y sujetándole algo con el vientre para que ajuste bien y no se levanten los contrapesos, se toma el molde con la mano derecha sacudiendo la tinta, se le sujeta también con la otra mano y se pone verticalmente sobre el papel, al que sólo deben tocar las puntas de las plumas, y apoyando la primera por el costado en el hierro que sujeta la parte superior del papel y la cabecera del molde en la guía de la izquierda, se hace correr suavemente el molde sobre el papel, algo inclinado aquí hacia adelante hasta llegar al otro extremo del papel y que las plumas se vean detenidas por el otro hierro.

De este modo se raya un paquete de un número de pliegos determinado, generalmente media ó una resma, y terminada se pasa á hacer la retracción, ó sea el rayado por la otra cara, cuidando antes de que la tirada tenga la tinta bien seca, sin lo cual se echarían á perder los pliegos en que así no sucediera; para ello hay que ver si están bien fijas las punturas, colocando un pliego en los mismos agujeros de las punturas y rayándole para comprobar si salen las rayas a registro, esto es, si coinciden las de un lado con las de otro, y en caso contrario esto indicará que la línea que se trazó sobre el tablero de la máquina con tiza no estaba bien puesta ó no en línea recta, y hay que retocar el registro destornillando la guía y señalando con el molde para colocarla de nuevo, con objeto de que la primera pluma caiga sobre la primera raya de la anterior tirada, sujetando la guía con los tornillos cuando se ha conseguido, y se comienza de nuevo á rayar; no se necesita hacer uso del compás para señalar en el papel, pues sirven los mismos agujeros. Para rayar perpendiculares á las anteriores se colocan dos guías, una por cada lado, para que el rayado salga con igualdad, debiendo marchar el molde por entre ambas guías. Si el papel que se raya ha de

tener cabecera, como sucede con los libros comerciales, hay que tener mucho cuidado en el rayado por longitudinales, de que las plumas no toquen el papel más que á partir de la línea de cabecera, conviniendo para conseguir esto que el hierro de sujeción del papel por la parte superior se apoye sobre dicha línea.

En la tirada, un muchacho levanta á cada paso de pluma el bastidor y retira la hoja rayada, volviendo á bajar el bastidor; las hojas rayadas se van colgando en cuerdas por el lomo de manera que no se toquen, ó sobre un tablero con la parte recién rayada hacia arriba, con objeto de que se sequen; la máquina debe armarse cada vez con el mayor número de cuadernillos que en ella quepan.

En cuanto á la forma del rayado para los libros de comercio, el Mayor y el Diario llevan todas sus caras iguales y se rayan primero las transversales de lápiz en negro ó carbón de plomo, y después las longitudinales encarnadas, que parten de la parte superior del papel; si es un libro Mayor ó de Caja lleva una línea doble en carmín, que hace cabecera al rayar las transversales, y se dejan dos pliegos sin rayar por una cara, los que se colocan uno al principio y otro al final del libro, que forman estado cuando el libro está abierto, poniendo en la plana de la izquierda, con un cajetín, *Debe*, y en la de la derecha *Huber*.

Para pintar papel de música se raya como de transversales, poniendo cuatro hierros que encierran el papel para señalar los blancos de margen, con dos guías como para el rayado longitudinal.

Para el copiator de cartas, cuando se rayaba, se hacían primero dos líneas longitudinales á la izquierda del papel, dejando un margen, y luego de negras perpendiculares á las anteriores, partiendo de las líneas encarnadas de margen trazadas antes. Los cuadernos rayados sólo se señalan de lápiz; los índices llevan una línea de lápiz longitudinal á 1 ó 1½ centímetros de la orilla del papel, para recortar por ella las hojas á diferente altura y pegar el alfabeto, que se habrá grabado en piel ó en papel en la primera hoja de cada corte.

El rayado de papel y libros es una operación delicada, que requiere gran esmero si no se ha de perder tinta, papel y tiempo, no siendo inútil ningún detalle; así, por ejemplo, no se puede pasar el molde dos veces por el mismo papel porque haya marcado mal, pues se corre el riesgo de duplicar alguna línea de las señaladas, y cuando la tirada está seca se raya á mano la falta. El molde ya hemos dicho que debe tenerse siempre con las puntas hacia el suelo, para que la tinta no corra por las plumas y pasando a la madera la manche e inutilice.

Los rayados pueden también hacerse en las grandes tiradas por impresión ó litografía; lo primero formando las cajas con las líneas en lugar de letras, y lo segundo dibujando en la piedra el rayado con los lápices correspondientes.

Una vez rayado el papel, se procede al cosido y encuadernación; nada decimos de esta última, que tiene lugar en los apéndices ó adiciones de este Diccionario; pero sí de la primera operación, que corresponde exclusivamente á este punto. Para formar los cuadernos rayados se toma el papel del tamaño correspondiente y un número de pliegos mitad del de hojas que haya de tener el cuaderno; se igualan y doblan por el medio por cuadernillos de cinco pliegos, que se reúnen después unos dentro de otros; se cubre todo con un pliego de papel blanco doblado también por la mitad; se corta una cartulina delgada al tamaño del pliego y se dobla del mismo modo, colocándola encima para recubrir el cuaderno, que se cose por el lomo al pasado, ó de dentro á fuera y viceversa, y mejor con los alambres ó corchetes encuadernadores, que se reducen (fig. 10) á un alambre fino doblado en forma de U y cortadas sus puntas en bisel; estos



Fig. 10

alambres se meten uno á uno en la máquina de encuadernar, que una prensa de palanca, formada por una pequeña armadura con su yunque ó tas *A, C* (fig. 11) curvo para que se doblen las puntas del alambre, como se ve en la proyección vertical *A*, y en forma de pequeña ranura, según

demuestra la proyección horizontal *C*, para que no se desvie el alambre del plano vertical; en el punto *D* se articula la palanca, que termina frente á la ranura del yunque en una boca con dos ranuras, en las que se mete el alambre por la parte *a* hasta que con ella toque á la parte inferior de un embolo que desliza dentro de un cilindro colocado verticalmente en el extremo de

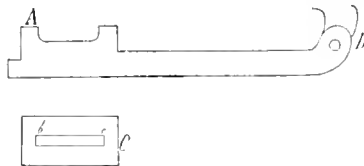


Fig. 11

la palanca, con una varilla el primero que sale fuera del cilindro á terminar en un botón.

Un muelle en espiral, de alguna fuerza, mantiene levantado el embolo constantemente, para que los alambres del cosido queden completamente dentro de la ranura que los aloja.

Para coser con estos alambres se coloca un corchete *a* (fig. 10) en la palanca con las puntas hacia abajo, se presenta el cuaderno, poniéndole con el lomo hacia arriba sobre el yunque y el doblez cubriendo la ranura *bc* (fig. 11), se baja la palanca hasta apoyarse su boca en el lomo del cuaderno, y cuidando que la ranura de la palanca vaya sobre el mismo lomo y en su dirección, se da un fuerte golpe en el botón del embolo, que al bajar clava el alambre *a* (fig. 10), y al llegar á la ranura del tas ó yunque sigue la curvatura de éste y se dobla ó remacha, y si no bastase un golpe para obtener el resultado se repite cuantas veces sea necesario; dos, tres ó cinco puntos de éstos, según la marca del cuaderno, bastan para el cosido; después se mete en la guillotina y se corta para igualar todas las hojas, y al sacarle pasa á la prensa para pintar sus cantos con los colores que convengan y se ponen á secar; una vez secos se corta el papel de cubierta al tamaño que debe tener, y el de encabezamiento; se abren las cubiertas y se pega el de encabezamiento por completo á la cartulina, y sólo en una faja á la primera ó á la última hoja, dejando el libro abierto para que se seque, y una vez conseguido se cierra el cuaderno y se pegan las cubiertas; para todo esto se emplea un engrudo de harina ó almidón hervido en agua y que se extiende con una brocha sobre los papeles. Hoy los cuadernos se suelen cubrir con una cubierta de hule negro ó de color, que se pega sobre la cartulina en lugar del papel, y de la misma manera. Otras veces se pinta la cubierta jaspeándola, para lo cual se pueden dar, estando abierto el cuaderno, dos ó tres manos de encarnado, no dando una hasta que se haya secado la anterior, cubriéndolo todo con una capa de tinta de hierro clara, y cuando se ha secado se salpica con agua fuerte ó *composicion*, dándose este nombre á una mezcla de agua fuerte y sal de estaño; puede jaspearse de negro cubriendo con pintura de azafrañal las tapas y salpicando con tinta negra ferruginosa y un cepillo, ó de amarillo ó con otros colores, de una manera semejante á las que acabamos de indicar.

**RAYAGRIHA:** *Geog.* Doble fila de colinas paralelas, en el Behar, India, sit. entre el Falgu y el Sakri, en los dists. de Gaya y Patna. La eortan el Yamna y el Panchana, afl. del Falgu, y su alt. no pasa de 300 m. Localidad del distrito y prov. de Patna, Behar, India, notable por sus ruinas, sit. al pie de la vertiente septentrional de las colinas de Rayagriha, á orillas del brazo oriental del Sarasvati, riachuelo que se pierde en la llanura. Dicen unos que es la antigua Kucanagarapura y otros Rayagriha, cap. del Magada y residencia de Buda. A juzgar por los vestigios de sus murallas, debían éstas medir de 7 000 á 8 000 m. de circuito. Rayagriha significa *real residencia*.

**RAYAJERA:** *Geog.* C. del principado de Dolepur, Rayputana, India, sit. cerca de la orilla dra. del Utangan ó Banganga; 7 000 habits.

**RAYAMANDRI ó RAYAMAHINDRI:** *Geog.* Ciudad cap. de subdist. y del dist. Godaveri, presidencia de Madrás, India, sit. en la orilla izq. del Godaveri, cerca del principio del delta, á 52 metros de alt. sobre el nivel del mar; 25 000 habi-

tantes. Es c. hermosa y bien construída, así como su arrabal Innespet, en una llanura cercada de colinas. Las casas se hallan a lo largo del río en una extensión de muchos kms. Los europeos habitan la parte N. y N.E.: los principales edificios son: el Palacio de Justicia, en una altura sobre el Godavari; una pagoda con torres; una mezquita del siglo XIV; dos iglesias; el Museo; las prisiones; el hospital; muchas escuelas, y un Colegio provincial fundado en 1854.

**RAYANIA** (de *Ray*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Rajania*) perteneciente a la familia de las Dioscoreáceas, cuyas especies habitan en las Antillas, y son plantas sufruticosas, con los tallos largos, volubles a la izquierda; las hojas alargadas, obtusas, y las flores dispuestas en espigas axilares; flores dicóicas, con el perigonio herbáceo formado por los sépalos y pétalos soldados, constituyendo un tubo soldado con el ovario y provisto exteriormente de tres aletas desiguales, y el limbo superior, partido en seis divisiones, casi acompañado y persistente; seis estambres insertos en la base del perigonio, con los filamentos aleteados y las anteras casi globosas; ovario soldado con el tubo perigonial, trilobular, con dos de las celdas menores que la otra y con un óvulo solitario anátropo en cada celda; estilos tres, aproximados; estigmas obtusos; el fruto es una cápsula membranosa, unilocular por aborto, con las dos celdas estériles nerviformes; semilla única, comprimida y sin reborde alado; embrión muy pequeño incluido en un albumen cartilaginoso y situado cerca del ombligo.

**RAYANO, NA:** adj. Que confina ó linda con una cosa.

— **RAYANO:** Que está en la raya que divide dos provincias.

... cuya voz convidaba a muchos RAYANOS a lograr la conveniencia que les daba la cercanía.

P. JOSÉ CASANI.

— Villas hay que por vasallas  
Codicia Alfonso en el contin RAYANO; etc.  
HARTZENBUSCH.

**RAYANPUR:** *Geog.* C. cap. de subdist., dist. de Dera Gazi Jan, prov. de Derajat, Penjab, India, sit. a 93 m. de alt. sobre el nivel del mar, no lejos de la orilla dra. del Indo; 5 000 habitantes.

**RAYAPALAYAM ó RAYAPALIYAM:** *Geog.* C. del subdist. de Srivillipattur, dist. de Tinneveli, Madrás, India, sit. en la cuenca superior del Vaipar; 12 000 hab.

**RAYAPUR:** *Geog.* C. del dist. de Banda, provincia de Allahabad, Prov. del Noroeste, India, sit. cerca de la confl. del Paicangui, en la orilla dra. del Demna; 8 000 hab. Sustituyó a Banda como principal mercado de algodones del Bandelkán, que por el Demna y el Ganges iban a Cawpore, pero a los f. c. le han hecho perder gran parte de su tráfico. C. cap. de subdistrito, dist. de Ratnaguri, prov. de Konkán, Bombay, India. Es puerto fluvial en la orilla dra. del Saknadi, a 24 kms. de su desembocadura; 8 000 habitantes. Es una de las c. antiguas del Konkán mejor conservadas, con calles estrechas y pendientes. A 1 600 m. aguas arriba, y en la orilla izq. del río, hay una fuente de 42° 80 de temperatura; el agua sale de la cabeza de una vaca tallada en la roca, en la base de una colina, de cuya cima brotan 14 fuentes intermitentes. De vez en cuando suelen inundar repentinamente los terrenos inmediatos.

**RAYAR:** a. Hacer ó tirar rayas.

... y quedo sepultado en una enroplida chaqueta RAYADA, por la cual sólo asomaba los pies y la cabeza, y cuyas mangas no me permitían comer probablemente.

LARRA.

— **RAYAR:** Borrar lo manuscrito ó impreso, con una ó varias rayas.

— **RAYAR:** SUBRAYAR.

— **RAYAR:** n. Con las voces *alba, día, luz, sol*, amanecer, alborar.

— Antes que los montes RAYE  
El sol, volveré, señora, etc.

ROJAS.

Salio de Oviedo antes de RAYAR el día, llegó a las siete, tomó su velo, y ya es novicia.  
JOVELLANOS.

Empieza a RAYAR el alba.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RAYAR:** fig. Sobresalir ó distinguirse entre otros en prendas ó acciones.

... mucho saben (los hombres del año 12) sobre todo en no habiéndose de gobernar, para lo cual ya nos han manifestado repetidas veces hasta donde RAYAN; etc.

LARRA.

— **RAYAR:** fig. Tocar ó acercarse una cosa a otra.

— Buena hora pienso que es;

Que agora RAYA las tres

Del reloj del sol la mano; etc.

TIRSO DE MOLINA.

Mostrarse de pecho blando

Con ella, fuera RAYAR

En loca: voy a mandar

Que la traigan arrastrando.

HARTZENBUSCH.

**RAYATA:** *Geog. ant.* Nombre que dieron los árabes al dist. de la Serranía de Ronda, y en el que se establecieron tribus oriundas del Jordán.

**RAYEDO:** *Geog.* V. SAN JUAN DE RAYEDO.

**RAYER** (PEDRO FRANCISCO OLIVO): *Biog.* Médico francés. N. en Saint-Sylvain, cerca de Caen, en 1793. M. en París en 1867. Doctor en 1818, figuró muy joven entre los partidarios de la Anatomía patológica. Deseoso de seguir la carrera de la enseñanza, quiso presentarse en tiempo de la Restauración al concurso de admisión, mas no logró ser inserto por hallarse ligado a una familia protestante. Fue nombrado médico del Hospital de San Antonio (1825), del de la Caridad (1832), y después médico consultor de Luis Felipe. Individuo de la Academia de Medicina desde 1823, fue elegido individuo del Instituto (1842); después fundó la Sociedad de Biología, y en la época del Imperio llegó a ser presidente del Comité Central de Higiene Pública y de la Asociación General de Médicos de Francia. En 19 de agosto de 1862, el Dr. Rayer, médico ordinario de Napoleón III desde 1852, fue nombrado por decreto para el desempeño de una cátedra de Medicina comparada, creada expresamente para él en la Facultad de París. El cuerpo docente y los discípulos, a quienes chocó esta extraña imposición del jefe del Estado, manifestaron su descontento, pero Napoleón colmó la medida nombrando además a Rayer decano de la escuela. Los discípulos protestaron dando una silba al profesor, que avergonzado y confuso acabó por presentar su dimisión (18 de enero de 1864). En este mismo mes fue promovido a gran oficial de la Legión de Honor. Además de las *Memorias* que publicó en diferentes periódicos profesionales, escribió las siguientes obras: *Sumario de una historia compendiada de Anatomía patológica; Memoria sobre el delirium tremens; Tratado teórico y práctico de las enfermedades de la piel; Tratado de las enfermedades de los riñones*, etc.

**RAYET** (OLIVERIO): *Biog.* Escritor y arqueólogo francés. N. en 1848. M. en París en 1887. Estudió en la Escuela Normal Superior, se recibió de agregado de Letras, é ingresó en la Escuela Francesa de Atenas. Encargado de practicar excavaciones en el emplazamiento de la antigua ciudad de Mileto, tuvo la fortuna de encontrar monumentos importantes, varios de los cuales figuran hoy en el Louvre. Así atraído hacia su persona la atención de los sabios. Fue nombrado suplente de Beulé en el curso de Arqueología de la Biblioteca Nacional, y de Foucart en el Colegio de Francia. Más tarde obtuvo el cargo de profesor titular en la Biblioteca Nacional (1884), y poco después el de director adjunto en la Escuela de Estudios Superiores (*hautes études*). Sus obras más importantes son las siguientes: *La arquitectura jonica en Jonia* (1877, en 4.º); *Monumentos del arte antiguo* (1879-83, 2 vol. en fol.); *Historia de la cerámica griega*, en colaboración con Collignon (1888, en 4.º), etc.

**RAYGAD:** *Geog.* V. RAIGAD.

**RAYGADA** (JOSE MARÍA): *Biog.* General peruano, presidente de la República. V. RAIGADA (JOSE MARÍA).

**RAYGARH ó RACHGAR:** *Geog.* C. cap. de principado, Malva, India, sit. a orillas del Parvan, a 369 m. de alt. sobre el nivel del mar; 7 000 habitantes. El principado es rayputa, feudatario del Seindia, y parte del antiguo país de Omatavara; se extiende al E. hasta la orilla izq. del Parvati, y al O. hasta la divisoria entre el Nevay, rama izq. del Parvan, y Kali Sinah, con una sup. de 1 696 kms.² y 115 000 hab. C. capital de subdist., principado de Alvar, Rayputana, India, sit. en el f. c. de Bombay al empalme de Rivari, en el fondo de un valle del Alvar. Antiguo fuerte, donde hay un hermoso palacio de mármol blanco. Es una de las localidades de la India en que abundan los monos, que por las noches recorren los tejados de las casas.

**RAYGROD:** *Geog.* C. del dist. de Szczeczyn, gob. de Lomza, Polonia, Rusia, sit. en la orilla S.E. del lago de Raygrod, que está en los confines entre Prusia y Polonia; 4 000 hab. Comercio de cereales, ganado y miel. Al lago de Raygrod van por el Malkehme las aguas de los lagos Pissantzen y Sellment; vierte por el lago Dreustwo y el Jegrzna en el Lek.

**RAYIDOS** (de *raya*): m. pl. *Zool.* Familia de peces del orden de los plagiostomos, cuyos principales atributos distintivos consisten en tener cinco aberturas branquiales a cada lado de la parte inferior del cuerpo, que es muy plano y ancho; la boca está situada en la parte inferior de la cabeza, y la cola es bastante raquítea.

No comprende esta familia, limitándola a los términos en que hoy los modernos ictiólogos la consideran, más que dos géneros: *Rayo* Art. y *Platyrrhina* N. H.

Generalmente, debemos advertir que la mayoría de los autores incluyen también en ella otros grupos que hoy se consideran como verdaderas familias, cuales son los *Rinobátidos*, *Miliobátidos* y *Triptónidos*.

Son bastante numerosos los representantes fósiles de esta familia, caracterizados por la forma romboidal y discoide de su cuerpo, lo rugoso de su piel y los dientes dispuestos en forma de pavimento y puntiagudos. El género *Raja* Cuvier se halla representado en el terciario por algunas especies, y el *Asterodermus* de Agassiz, encontrado en las calizas de Solenhofen, establece el tránsito de los rayidos a los tiburones, sobre todo a causa de la forma alargada de su cuerpo. Pertenecientes a esta familia son los torpedos, que aparecen ya en la época secundaria en los terrenos cretáceos, si bien no alcanzan verdadera importancia hasta las primeras épocas del terciario en el terreno eoceno; deben citarse también el *Narobatis giganteus* de Blainville, encontrado en el monte Bolea, y el *Cyclobatis oligoactylus* Egerton, procedente de las calizas pizarrosas del Líbano.

El actual género *Miliobatis* Cuvier, y el *Aitobatis* Agassiz, han dejado abundantes restos de dientes y espinas aisladas en los terrenos terciarios, lo que ha dado lugar a crear varias especies. También el género *Rhinoptera* se encuentra representado en los terrenos terciarios, si bien, cuando sólo es por sus dientes, no puede distinguirse del *Miliobatis*.

**RAYKOT:** *Geog.* C. cap. de principado, Guyarat, Bombay, India, sit. en la península de Kattivar, al N.N.E. de Yunagarh, a 120 m. de altura sobre el nivel del mar, a orillas del Ayi y en el ramal de f. c. de Vadvan a Yaitpur; 22 000 hab. Colegio Real para los hijos de los príncipes del Kattivar. Escuela de Artes, iglesias, y misión presbiteriana irlandesa. Puente de 14 arcos sobre el Ayi, de 230 m. de largo. El principado rayputa de Raykot, sit. en la división de Hallar, tiene una sup. de 733 kms.² y 47 000 hab.

**RAYMAT:** *Geog.* Estación en el f. de Zaragoza a Barcelona, intermedia entre las de Almacellas y Lérida. Fue el nombre de un lugar que desapareció en las guerras del siglo XVII, y que estaba agregado a Villanueva de Alpiat. Tenía un castillo, que se conservó y lo utilizaron los pastores como albergue. En el *Nomenclátor* de la prov., publicado en 1893, figura el Castillo de Raymat como castillo y casa de labor, agregado a dicho ayunt. con 7 hab. Posteriormente, en julio de 1894, el término de Raymat se segregó del ayunt. de Villanueva y pasó al de Lérida.

**RAYMOND** ENRIQUE JARVIS: *Biog.* Publicista y político americano. N. en Lima (Estado

de New York) en 1820. M. en 1869. Estudió Derecho con el fin de seguir la carrera del foro, pero cambió de pensamiento dedicándose al periodismo. Fue segundo redactor del *New York Tribune*; fundó con el general Webb el *Courier and Enquirer* en 1849, y en este año fue elegido individuo de la Legislatura del Estado de New York, de la que llegó a ser presidente en 1850. Ocupóse sobre todo en organizar la instrucción pública y en abrir caminos y canales. Habiéndose separado de Webb a causa de divergencias políticas, fundó el *New York Times*; fue en 1854 vicegobernador de New York; sostuvo la candidatura de Tammont para la presidencia de la República (1856), y rehusó obtener por medio de elecciones el cargo de gobernador de New York (1857). Contribuyó para que W. H. Servard, político notable, entrara en el Ministerio formado por el presidente Lincoln (1861). Cuando estalló la guerra de Secesión, Raymond defendió la causa de la Unión y la abolición de la esclavitud. Apoyó la política de Lincoln y se declaró partidario de su reelección, siendo en esta época elegido en New York diputado del Congreso. Muerto Lincoln, figuró en el grupo moderado del partido republicano, y se hizo defensor de la política del nuevo presidente, Andrés Johnson, lo cual le valió ser el blanco de los más rudos ataques. Johnson le nombró en 1867 embajador en la corte de Viena, mas la mayoría del Senado no tuvo á bien confirmar este nombramiento, que hubo de quedar sin efecto por entonces. Durante las luchas á que dió lugar la nueva elección de presidente (1868), Raymond hizo todos sus esfuerzos para que triunfara la candidatura del general Grant; su salud se alteró entonces de una manera tan rápida, que no tardó mucho en sorprenderle la muerte. Raymond había publicado varios folletos sobre asuntos políticos, y las biografías de Daniel Webster y de Abraham Lincoln.

**RAYNAL (GUILLERMO TOMÁS FRANCISCO):** *Biog.* Historiador y filósofo francés. N. en Saint-Geniez (Rouergue) en 1713. M. en París en 1796. Estudió con los Jesuitas de Páeznas; ingresó en la Compañía; se ordenó de sacerdote, y adquirió una reputación local como profesor y predicador. En 1747 fué á París, estuvo de cura ecónomo de San Sulpicio, y su pobreza y vida miserable hicieron de él una especie de *bohémio* eclesiástico. Abandonó el servicio de los altares, para el que probablemente no tuvo mucha vocación, y con la protección de Saint-Severin y de Puisieux, obtuvo una plaza de redactor en el *Mercurio de Francia*. Admitido en varias sociedades, llegó en poco tiempo á adquirir renombre y fortuna. Se dedicó por completo á los trabajos literarios, y publicó las siguientes obras: *Historia del estabulero; Historia del Parlamento de Inglaterra; Anécdotas literarias; Anécdotas históricas; Memorias políticas de Europa; El divorcio de Enrique VIII y Catalina de Aragón; Historia filosófica*, etc. Esta última obra fué condenada en 1781 por el Parlamento y quemada por la mano del verdugo. Después de esta condena Raynal emigró, y no volvió á Francia hasta 1788. Acababa de ser nombrado individuo del Instituto cuando murió.

**RAYNEVAL (FRANCISCO MAXIMILIANO GERARD, conde de):** *Biog.* Diplomático francés. N. en Versalles en 1778. M. en Madrid en 1836. Entró en la carrera diplomática en la época del Directorio, y fué sucesivamente agregado á las legaciones de Suecia, Rusia y Portugal. Encargado de Negocios en Lisboa después del brusco llamamiento del embajador, el general Junot, recibió orden de presentar á la corte de Portugal un ultimátum al que el rey Juan VI contestó con una negativa (1807). Regresó entonces á París, fué en calidad de primer secretario de embajada de Caulaincourt á San Petersburgo, y desempeñó este cargo hasta la declaración de guerra en 1812. Dos años más tarde acompañó, como secretario de legación y director del protocolo, al mismo diplomático al Congreso de Chatillon. En tiempo de la Restauración fué primer secretario de embajada en Londres, director de las cancillerías en el Ministerio de Negocios Extranjeros (1815), subsecretario de Estado (1820), Ministro plenipotenciario en Prusia (1821), en Suiza (1825), Ministro de Negocios Extranjeros interinamente (1828), y embajador en Viena (1829). Un año antes había recibido el título de

conde. La revolución de 1830 le obligó á entrar en la vida privada, pero en 1832 Casimiro Périér le nombró embajador en España, en donde Rayneval hizo cuanto pudo por aliviar los males de la guerra civil, y en este mismo año fué admitido en la Cámara de los Pares. En un viaje que hizo con objeto de reunirse á la reina Cristina, fué atacado de una fluxión de pecho y murió en medio de las escenas sangrientas de la Granja. En 1832 dió una nueva edición, revisada y enriquecida con notas, de las *Instituciones del Derecho natural y de gentes*, publicadas por su padre.

— **RAYNEVAL (ALFONSO GERARD DE):** *Biog.* Diplomático francés, hijo de Francisco. N. en París en 1813. M. en la misma cap. en 1858. A los veintitrés años de edad era jefe del despacho de Molé, Ministro de Negocios Extranjeros; más tarde fué nombrado secretario de embajada en Roma (1839), primer secretario de embajada y Encargado de Negocios en San Petersburgo (1844), y Ministro plenipotenciario cerca del gobierno de las Dos Sicilias (junio de 1849). Después de la huida del Papa á Gaeta fué encargado de representar al gobierno de la República francesa ante Pío IX. Tomó parte en las conferencias diplomáticas de Gaeta y entró en Roma con el ejército francés (3 de julio de 1849), quedando entonces de único representante oficial de Francia. En 1851 recibió el nombramiento de embajador. Partidario declarado del poder temporal, y adversario de la nacionalidad italiana, redactó Rayneval para su gobierno una Memoria (14 de mayo de 1856) en la cual pedía el mantenimiento de la ocupación y algunas mejoras de detalle. Esta Memoria, en la que el pueblo italiano era juzgado con un sentimiento de hostilidad evidente, fué publicada pocos meses después en el *Daily News* de Londres, periódico al que se habían dirigido sin duda los amigos de los cardenales. En 18 de agosto de 1857 fué Rayneval nombrado embajador de San Petersburgo, pero le sorprendió la muerte antes de emprender la marcha para el nuevo destino.

**RAYNOUARD (FRANCISCO JUSTO MARÍA):** *Biog.* Poeta, autor dramático y filólogo francés. N. en Brignoles (Var) á 8 de septiembre de 1761. M. en Passy á 27 de octubre de 1836. Cuando hubo terminado sus estudios de Derecho en Aix, se inscribió en los Tribunales de esta ciudad. Sus aficiones literarias le llevaron á París en 1784, pero no tardó en marchar á Provenza, en donde ejerció con talento la profesión de abogado. La Revolución encontró en él, sino un adepto entusiasta, al menos un partidario declarado de la libertad. Elegido en 1791 diputado suplente á la Asamblea Legislativa, desempeñó un papel obscuro, pero sintió renacer en sí su pasión por las Letras y la Poesía, y esto le hizo continuar en París. En la época de las grandes luchas de la Convención, Raynouard, que se hallaba agregado al partido de los girondinos proscritos, volvió á Provenza; pero fué arrestado, conducido á París y encerrado en la Abadía. Puesto en libertad después del 9 de termidor, compuso una tragedia titulada *Catón de Utica*, de la que sólo mandó imprimir 40 ejemplares para sus amigos (1794), sin tratar de que se representase. Comprendiendo que le sería muy difícil vivir de la pluma en París, volvió al Var, se acogió á su profesión de abogado, reunió una pequeña fortuna al cabo de algunos años, y regresó á la capital de Francia en la época del Consulado. Su pequeño poema *Sacerdotes en el templo de Aglaure* ganó en 1802 el premio de Poesía en el Instituto y fué impreso al año siguiente. La tragedia *Los Templarios* fué puesta en escena por orden de Napoleón en 1805, alcanzando un éxito brillante. En 1807 fué Raynouard admitido en la Academia Francesa, y el Instituto, en su relación de 1810 sobre los premios decenales, declaró que *Los Templarios* era la sola pieza digna de obtener la más alta recompensa. Otra tragedia, *Los Estudios de Blois*, representada en Saint-Cloud con ocasión del casamiento de María Luisa, desagradó á Napoleón y no pudo representarse en París. Individuo del Cuerpo Legislativo desde 1806, formó parte en 1813 de la famosa comisión extraordinaria del 5 de noviembre que hizo resonar por primera vez en los oídos de Napoleón, en un informe, los nombres de paz y libertad. Durante los Cien Días Raynouard rehusó el mandato de representante, el empleo de Consejero de la Universidad, y se negó á admitir la cartera de Justicia que le ofreció Carnot. Nombrado secretario

perpetuo de la Academia en 1817, presentó la dimisión en 1826. Casi había renunciado desde los tiempos del Imperio al teatro para dedicarse á los estudios de Lingüística y Filología, mereciendo ser nombrado en 20 de octubre de 1815 individuo de la Academia de Inscripciones. Se consagró á buscar el origen de las lenguas neolatinas en la lengua romance, la cual estudió en sus principios, en sus transformaciones y en los escritos de los trovadores; pero guiado por su imaginación se lanzó á las conjeturas é indicó una lengua imaginaria en vez de demostrar su existencia. Los últimos años de su vida los pasó en Passy, cerca de París. Además de las obras mencionadas, escribió Raynouard las siguientes: *Monumentos históricos relativos á la conmemoración de los caballeros del Temple y á la abolición de su Orden; Investigaciones acerca de la antigüedad de la lengua romance; Elementos gramaticales de la lengua romance antes del año 1000, precedidos de investigaciones sobre el origen y formación de esta lengua; Gramática romance ó Gramática de los trovadores; Gramática comparada de las lenguas de la Europa latina en sus relaciones con la lengua de los trovadores; Historia del Derecho municipal en Francia bajo la dominación romana y bajo las tres dinastías*, etc.

**RAYO** (del lat. *radius*): m. Línea recta por donde se considera que va ó se dirige una cosa.

— **RAYO:** Línea de luz que procede de un cuerpo luminoso, y especialmente las que vienen del Sol.

— En mi pecho,  
De que el sol ha amanecido,  
Sus RAYOS señal han hecho.

TIRSO DE MOLINA.

El sol temprano cual rubi encendido  
Dejaba el golfo del rosado oriente  
Y el RAYO de su disco despedido  
Doraba de Jerez la alzada frente; etc.

ESPRONCEDA.

— **RAYO:** Fuego eléctrico que se desprende repentina y violentamente de una nube.

... cuando Augusto andaba en esta guerra  
de Vizcaya, caminando una noche en su litera,  
cayó un RAYO, y le mató.

AMEROSIO DE MORALES.

Ayer tarde repasamos  
Los meteoros, y en ellos  
Bastantemente informado,  
Sabes de lo que proceden  
Las nubes, lluvias y RAYOS; etc.

TIRSO DE MOLINA.

— **RAYO:** En las ruedas de los carruajes, cada uno de los palos, generalmente cilíndricos, todos iguales entre sí y equidistantes, que se fijan por un extremo en el cubo y por el otro en una de las pinas.

— **RAYO:** fig. Cualquiera cosa que tiene gran fuerza ó eficacia en su acción.

... de la menor enunciativa salta un RAYO  
de luz muy grande.

JOVELLANOS.

A fuerza de discurrir, tropezó con un RAYO  
de luz.

SELGAS.

— **RAYO:** fig. Persona muy viva y pronta de ingenio.

— **RAYO:** fig. Persona pronta y ligera en sus acciones.

— **RAYO:** fig. Sentimiento intenso y pronto de un dolor en parte determinada del cuerpo.

— **RAYO:** fig. Estrago, infortunio ó castigo imprevisto y repentino.

— **RAYO:** *Germ.* Criado de justicia.

— **RAYO:** *Germ.* Ojo.

— **RAYO:** *Paint. y Esc.* Cada uno de los triángulos angostos de líneas rectas, que unas veces se interpolan con otros de líneas serpeadas, para representar los RAYOS del Sol ó las estrellas, colocadas alrededor de un círculo; y también se representan así los RAYOS de luz ó resplandor en las imágenes.

— **RAYO DE ESPECIES:** *Opt.* RAYO DE LUZ.

— **RAYO DE LA INCIDENCIA:** *Opt.* RAYO INCIDENTE.

— **RAYO DE LECHE:** Hilo ó caño de leche que arroja el pezón del pecho de las mujeres que crían.



— RAYO DE LUZ: *Opt.* Línea de luz, difundida por el medio diáfano.

— RAYO DIRECTO: *Opt.* El que proviene directamente del objeto luminoso.

— RAYO INCIDENTE: *Opt.* Parte del RAYO de la luz desde el objeto hasta el punto en que se quiebra ó refleja.

— RAYO ÓPTICO: *Opt.* Aquel por medio del cual se ve el objeto.

— RAYO PRINCIPAL: *Pers.* Línea recta, tirada desde la vista perpendicularmente á la tabla.

— RAYO REFLEJO: *Opt.* El que, doblandose por haber encontrado con un cuerpo opaco, retrocede.

— RAYO REFRACTO: *Opt.* El que quebrándose, pasa á delante.

— RAYO TEXTORIO: fig. LANZADERA.

... es la que mita la naturaleza, tejiendo en la tela, lo que pretende expresar, con estambre, lino y seda de varios colores, mediante lanzadera ó RAYO *textorio*.

ANTONIO PALOMINO.

— RAYO VISUAL: *Opt.* Aquella línea recta que va desde la vista al objeto, ó de éste viene á la vista.

... los RAYOS *visuales*, que parece que miran de las coveznas de los cueavos, donde están los ojos escondidos, se enlaquezan y debilitan; etc.

MALÓN DE CHAIDE.

Llegan, mediante la luz,  
Especies que se dirigen  
Por los RAYOS *visuales*  
Al objeto; etc.

TIERO DE MOLINA.

— ALLÁ DARÁS, Ó ALLÁ VAYAS, RAYO, EN CASA DE TAMAYO: ref. que denota la indiferencia con que el amor propio mira los males ajenos.

— ECHAR RAYOS uno: fr. fig. Manifestar grande ira ó enojo con acciones ó palabras.

— RAYO: *Meteor.* Cuando una nube cargada de electricidad se aproxima lo suficiente á la superficie de la Tierra, para que quedando ésta bajo la influencia de aquella descomponga el fluido neutro del suelo y atrayendo el fluido del mismo nombre repela el de nombre contrario hacia el interior de la Tierra, y se produzca una recomposición de los dos fluidos ó una descarga eléctrica entre nube y suelo con todo el acompañamiento de luz vivísima y horriblo estruendo de esta clase de fenómenos, tenemos lo que se llama *rayo*.

Aun cuando las descargas que se producen entre una nube tempestuosa y los objetos que están en la superficie de la Tierra reciban vulgarmente diferentes nombres, como los de *cacatella*, *exhalación*, además del de *rayo*, estos nombres más bien representan diferentes grados de intensidad ó energía en la manifestación del fenómeno que fenómenos esencialmente distintos.

La recomposición de los dos fluidos se hace á través del aire que separa la nube del suelo, entre los cuales media una distancia corta en general; y así el relámpago es corto y generalmente vertical, y el trueno breve y reducido á un golpe seco. Algunas veces, sin embargo, el ruido del trueno es prolongado y accidentado, lo que incontestablemente proviene de las sinuosidades muy irregulares que recorre la descarga cuando se produce contra un edificio, en el cual el surco ó rastro luminoso es interrumpido en diferentes sitios, en todos aquellos en que el fluido encuentra cuerpos buenos conductores.

Hiere preferentemente el rayo los objetos más salientes y elevados, como más inmediatamente expuestos á la influencia eléctrica de las nubes tempestuosas; los árboles, torres, navíos armados de palos, los picos de las montañas, etcétera, son los objetos sobre los que en primer lugar descarga el rayo. Sin embargo, la naturaleza de los cuerpos influye poderosamente, en algunas ocasiones sobreponiéndose á la circunstancia de la altura; pues los cuerpos buenos conductores, en los que el fluido contrario al de la nube puede acumularse en gran cantidad, son alcanzados con preferencia á otros más elevados; así se ha visto, por ejemplo, caer el rayo al pie de torres elevadas construídas de materiales secos y malos conductores. El rayo cae sobre las chimeneas, tanto á causa de su posición sobre lo alto

de los edificios, como por la capa de hollín que las recubre interiormente, y que el fluido eléctrico sigue por ser cuerpo buen conductor. Los árboles están en el mismo caso; pues sobre ser elevados son buenos conductores, si se exceptúan los resinosos, á los que raramente alcanza el rayo. Si alguna porción del suelo posee un poder conductor pronunciado, ya á consecuencia de su naturaleza especial, ya por existir corrientes de agua, podrá el rayo herirla con preferencia á los edificios y campanarios elevados situados en sus inmediaciones. El rayo estalla frecuentemente en la superficie de las aguas, en las cuales los fluidos se separan fácilmente; y se ve, en el punto en que se produce la descarga, elevarse el líquido obediendo á la atracción de la electricidad de la nube, produciéndose un pequeño montículo de agua que sigue á la nube en el movimiento de ésta, y hervir el agua al saltar la chispa. Algunas veces se ha encontrado después de la explosión un gran número de peces muertos.

Quando el rayo cae sobre un edificio, el camino que sigue el fluido, camino que se reconoce por los rastros y huellas que éste deja, es ordinariamente muy irregular y en apariencia caprichoso. Pero si se examina con atención el lugar de la acción, se reconocerá que siempre que hay un cambio brusco de dirección este cambio es provocado por una causa particular, ordinariamente por la presencia de alguna pieza metálica oculta tal vez en el espesor del muro. En apoyo de esto, como para probar la influencia de las masas metálicas, se citan numerosos hechos de observación.

Quando el rayo encuentra cuerpos buenos conductores y de dimensiones suficientes, los atraviesa sin producir destrozos; sólo cuando deja estos cuerpos, en el momento en que se ofrece resistencia al paso del fluido, es cuando se manifiestan los efectos desastrosos; así, cuando el fluido recorre una barra de hierro, es seguro encontrar estrago apreciable en la extremidad de esta barra.

Los efectos del rayo son análogos á los que producen las descargas eléctricas de las máquinas y baterías, aunque más intensos y fuertes, en atención á la energía de la descarga. Hay, pues, efectos mecánicos, físicos, químicos y fisiológicos, como vamos á ver.

El rayo hace saltar en fragmentos, y hasta reduce á menudo polvo, los cuerpos imperfectamente conductores. Los árboles son rajados y hendidos de arriba abajo, muy frecuentemente descortezados, debido sin duda al paso del fluido entre la corteza y la madera, donde el movimiento de la savia es mayor y el poder conductor más pronunciado. Las planchas, las láminas metálicas y hasta los muros son perforados. El venir al suelo paredes, pisos, levantarse el pavimento de iglesias, y otros destrozos análogos en los edificios y construcciones, son hechos de los que se citan numerosos ejemplos. El rayo produce también fenómenos de transporte, pues no es raro encontrarse á gran distancia de su sitio, y donde el rayo descargó su furia, cuerpos pesados, y personas heridas por la chispa han sido á veces lanzadas á 20 y 30 metros de distancia. Todos estos efectos prodigiosos se explican fácilmente cuando se considera la enorme tensión que la electricidad puede tomar en una nube tempestuosa; pues, como admitía Pouillet, la descomposición por influencia se hace tan instantáneamente y con tal energía, que los cuerpos cuya conductibilidad es imperfecta son deshechos ó arrastrados por los fluidos, que no pueden circular en su interior con la rapidez que conviene á las intensas fuerzas que los solicitan.

Entre los efectos físicos del rayo deben citarse una elevación considerable de la temperatura, hasta el punto de provocar incendios en los edificios y almacenes; la fusión de varillas delgadas de metal y los conductores de corrientes telegráficas ó telefónicas ó de tñmbres. Como efecto de esta fusión se ha visto soldarse los eslabones de fuertes cadenas, convirtiendo éstas en una barra rígida, y pegarse los martillos á las campanas en los relojes. Las masas metálicas muy grandes no experimentan fusión sino en su superficie, particularmente en las esquinas. Los cuerpos alterables por el fuego, que están en contacto con estos metales, suelen permanecer algunas veces intactos. El rayo funde también las sustancias aisladoras ó poco conductoras, pues se han visto fundidos en parte utensilios de cristal, ó por

lo menos reblandeciéndose hasta el punto de que se ha deformado sólo por su propio peso, y también ladrillos vitrificados en su superficie. Diferentes expedicionarios han observado en los vértices de montañas elevadas porciones de roca vitrificadas por la chispa eléctrica en extensión notable, hasta un metro cuadrado de superficie. El hecho más notable entre los efectos físicos del rayo lo constituyen las *fulguritas* (véase esta palabra). Cuando el rayo descarga sobre ciertos terrenos arenosos que yacen sobre capas húmedas, funde la arena, formando un tubo vitrificado y liso al exterior, y compuesto de granos de arena aglutinada en el interior. Estos tubos ó fulguritas tienen un diámetro interior que varía de 1 á 50 milímetros, y su longitud puede llegar hasta 10 metros. Su posición es unas veces vertical, otras inclinada respecto del horizonte, y ordinariamente se ramifican en su extremidad inferior. Desde su descubrimiento por Hermann en Silesia, en 1711, se les ha considerado sucesivamente como incrustaciones hechas alrededor de raíces que habían desaparecido, como celdas construídas por gusanos antediluvianos, como especie de estalactitas, hasta que Hentzen lo atribuyó al rayo, opinión desenvuelta completamente por Blumenbach y Fiegler, apoyada por la observación al encontrar muchas veces fulguritas todavía calientes en sitios donde acababa de caer el rayo, y confirmada por la experiencia, pues se han obtenido fulguritas en los laboratorios por medio de poderosas baterías.

También deben comprenderse entre los efectos físicos del rayo las perturbaciones que éste produce en las agujas magnéticas. Cuando descarga una chispa eléctrica sobre un navío ó vapor, suele suceder que se invierten los polos de la aguja de su brújula, ó pierden estas agujas su virtud magnética; también es hecho observado el de una desviación del eje magnético, desviación que en algún caso ha llegado á valer 90° respecto del eje geométrico de la aguja, en cuyo caso las puntas de ésta se dirigirán al Este y Oeste. Por esta razón conviene comprobar las brújulas de los barcos cuando éstos han experimentado alguna descarga eléctrica, para evitar el caso que cita Arago de un barco genovés, que creyendo marchar hacia el Norte se estrelló contra la costa argelina, por haber invertido los polos de su brújula un rayo. La imánación que en un caso de estos experimentan los útiles y herramientas de hierro que van en un barco pueden alterar también las indicaciones de la aguja. La imánación de los instrumentos y piezas de acero situados en las inmediaciones de los sitios en que descarga el rayo es hecho fuera de toda duda, que se ha visto producido en algunos talleres ó fabricas. Los relojes y cronómetros, por las piezas de acero que llevan, experimentan alteraciones en su marcha cuando cerca de ellos cae el rayo.

Conocidos los múltiples efectos químicos que la chispa eléctrica produce en los laboratorios, es fácil prever que el rayo producirá multitud de descomposiciones en las sustancias, de muy diversa naturaleza, que encuentra á su paso. Y no sólo descompone, sino que transporta los elementos separados y los deposita bajo la forma de polvo impalpable sobre los cuerpos que atraviesa, y de los que toma nuevas sustancias para trasladarlas á otra parte. Así se explica la existencia de manchas de hierro, películas de azufre, de óxido de cobre, etc., en diferentes objetos que ha atravesado el rayo, y principalmente en el interior de los huecos que él mismo abre. Las descargas eléctricas que se producen en la atmósfera determinan la combinación de una pequeña cantidad de nitrógeno y oxígeno, formándose ácido nítrico, que se combina con las bases, el amoníaco por ejemplo, que existen, aunque en corta cantidad, en el aire. El ácido nítrico que existe en la atmósfera después de las tempestades, y que muchas veces se reconoce en la lluvia, es sin duda el origen de las nitrerías artificiales. Boussingault observó efectivamente en América, cerca de Río Bambla, que el nitrógeno se forma mas abundantemente donde truena más á menudo. A los efectos químicos del rayo debe referirse el humo más ó menos espeso, y olor característico, que se ve y siente donde éste descarga. Este humo es en algunos casos tan denso y el olor tan fuerte, que pueden provocar la asfixia de las personas y animales que hay dentro de las habitaciones por donde el rayo pasa. Al-

gunos han atribuido este olor á la formación de una pequeña cantidad de ácido sulfuroso, por lo que vulgarmente suele decirse que el rayo huele á azufre; pero indudablemente dicho olor es debido á la descomposición, calcinación y combustión de las variadas substancias á las que la acción del rayo alcanza, incluso el oxígeno del aire, que por la acción de la chispa se transforma en ozono, de olor fuerte y picante.

Entre los efectos del rayo son acaso los más notables los fisiológicos, y principalmente los que produce en los organismos animales.

El rayo hiere y mata al hombre y á los animales más corpulentos, y puede también hacerles recobrar la salud perdida.

Unas veces no se descubre huella ni rastro alguno de la descarga en el cadáver; otras se ven largas rasgaduras de la piel, heridas ensangrentadas, perforaciones, quemaduras en diferentes puntos del cuerpo. Cuando no hay señal alguna al exterior, la autopsia indica una congestión cerebral y rotura de vasos interiores, con el consiguiente derrame sanguíneo. No es raro que se inflamen los vestidos, y que se encuentren arrancadas ó fundidas las piezas metálicas de éstos. El fluido eléctrico pasa frecuentemente entre los vestidos y la superficie del cuerpo, pues encuentran allí una capa de aire humedecido con los productos de la transpiración, muy apropiada para su conducción. Esto explica el hecho extraño observado algunas veces de presentar quemaduras la parte interior de los vestidos.

Las personas alcanzadas por el rayo no perciben el ruido ni ven el relámpago de la descarga, según atestiguan las que han sufrido tal percance y han recobrado la vida; pero conservan generalmente durante mucho tiempo una gran debilidad muscular, lo que indica que el sistema nervioso ha sido violentamente conmovido. Cuando el rayo cae en un grupo de personas hiere de preferencia á ciertos individuos, sin que éstos se hallen en condiciones menos favorables que los demás. Puede explicarse esto por influencia de organización, pues Arago cita personas cuya epidermis, dura y seca, es tan mala conductora de la electricidad, que impiden la descarga de una botella de Leyden cuando forman con otras cadena. La muerte por el rayo de toda clase de animales es generalmente producida por la violenta y súbita excitación que la descarga eléctrica ocasiona en los tejidos muscular y nervioso, y por esto es frecuente que no se encuentre lesión ni herida alguna exterior.

Hemos dicho que el rayo hiere y mata, pero que también cura, y esto no es extraño, conociéndose los maravillosos efectos que la electricidad produce como agente terapéutico. En comprobación de lo dicho pudieramos citar varios ejemplos de personas enfermas, principalmente paralíticas y reumáticas, que después de muchos años de sufrimiento han recobrado instantáneamente la salud merced á la conmoción experimentada por una descarga de nube electrizada.

El número de personas muertas por el rayo varía mucho de un país á otro, y dentro de un país de una región á otra; no cabe, pues, dar un tanto por ciento medio, pues su significación sería bien poco real, y por otra parte las estadísticas no son tan completas que pueda disponerse de datos muy circunstanciados para estudiar este asunto de región en región y casi de localidad en localidad, como debía hacerse.

Por el riesgo que se corre en el momento de una tronada, conviene tener presente algunas advertencias útiles, que los físicos dan para tales casos. Estas precauciones, que conviene adoptar cuando la tormenta estalla, derivan inmediatamente de la teoría expuesta del fenómeno.

En las casas hay que evitar la proximidad de las masas metálicas, y más aún el llevarlas uno encima; hay que alejarse de las chimeneas. Se está mejor en el centro de las habitaciones que cerca de los muros y en los rincones, que es precisamente donde se refugian las personas miedosas. Es más peligroso el estar juntas las personas que el mantenerse separadas unas de otras. Las puertas y ventanas conviene tenerlas cerradas en cuanto los obstáculos más débiles detienen el paso del fluido, pero esta precaución tiene el inconveniente de que en el caso de que el rayo caiga en la habitación cerrada puede producirse la asfixia.

Cuando se está al aire libre no debe uno guarecerse junto á las torres y campanarios, edificios altos, y menos que nada situarse debajo de árbo-

les aislados, pues ya sabemos la preferencia con que el rayo descarga sobre estos objetos.

Al estar en el campo, ó caminar por él, se debe evitar el colocarse en los puntos culminantes, y conviene andar siempre por los sitios bajos. Si la tempestad es violenta y las nubes poco altas hay que tratar de buscar un árbol alto y situarse á una distancia de su pie igual á su altura, y si las ramas se extienden mucho lateralmente hay que colocarse á mayor distancia; el objeto es aprovechar el árbol como pararrayos. No parece que hay peligro en correr durante la tronada, como algunos suponen, si bien tal recurso implica generalmente excesivo temor, circunstancia no muy apropiada para obrar y proceder con la serenidad y calma que los casos de verdadero peligro, como éste, requieren.

Respecto de la manera de preservar los edificios, y con ellos las personas, de los efectos desastrosos del rayo por medio de los *pararrayos* nada tenemos que decir, pues es asunto tratado en el artículo correspondiente.

Ordinariamente la explosión del rayo es instantánea, y el rastro luminoso se produce simultáneamente en todos los puntos del camino que la descarga eléctrica sigue á través del aire, y del edificio á que alcanza su acción. En este caso lo mismo se puede decir que el rayo cae como que *sube*; los dos fluidos van uno hacia otro, y se reúnen y neutralizan subitamente en toda la extensión del relámpago. Pero hay observaciones dignas de fe, según las cuales la ráfaga luminosa parece animada de un movimiento progresivo, aunque rápido, no tanto que el ojo no pueda seguirla y apreciar el sentido de su movimiento. Y estos rayos progresivos pueden marchar de bajo en alto y viceversa, y de aquí su división en *ascendentes* y *descendentes* en que algunos los clasifican, por más que los que aparecen con más frecuencia son aquellos en que la ráfaga luminosa se produce tan súbitamente que no ha lugar á distinguir el sentido de la propagación.

A la expresión vulgar *caer el rayo* suele darse ordinariamente un sentido puramente material, suponiendo que en la descarga eléctrica de una

nube cae algún objeto ó cosa material, que es lo que produce los destrozos y daños causados por aquella. Apoyan esta creencia las personas indotas citando el hecho de que se encuentran á veces en el sitio ó lugar en que el rayo descarga piedras meteoricas y las llamadas *pedras del rayo*; pero las primeras, que verdaderamente caen, no tienen relación alguna con los fenómenos eléctricos de la atmosfera, y las segundas no son sino pedazos de pedernal y de otras piedras duras labrados en forma de hacha y otros utensilios por los hombres en los remotos tiempos de las sociedades primitivas, cuando desconocían el arte de labrar los metales.

—RAYO DE JÚPITER: *Corp.* Ensamblaje de empalme de dos piezas de madera cuando la longitud de una sola es insuficiente para ganar una luz determinada, que recibe el nombre de *rayo* por la forma en ziz-zas que forman los cortes de las piezas en el punto del empalme; se hacen de multitud de tipos, más ó menos complicados según su objeto; vamos á indicar las principales y más generalmente usadas. Todos los rayos de Júpiter pueden tener ó no tener llave, llamándose así una cuña *clé'd'* (fig. 2) que rellena el hueco que dejan los cortes de las dos piezas *A* y *B*; la llave tiene las ventajas de hacer que ajusten exactamente los cortes de las dos piezas, que se unen por la presión que sobre ellas ejercen, y además que, como las fibras de la llave *L* ó cuña van en sentido normal á las de los maderos, evita la penetración de las fibras de una de las piezas entre las de la otra, aumentando la resistencia; en lo sucesivo supondremos que todas las piezas tienen llave, advirtiéndose cuando ésta es absolutamente indispensable.

*Socillo* (figs. 1 y 2). — Se compone de dos cortes oblicuos de igual inclinación en cada pieza y que abarcan todo el espesor de la madera *bc*, *de*, y tres más pequeños y con diferente inclinación que los anteriores *ab*, *cd'*, *ef* ó *ab*, *cd*, *ef* para la pieza *A* (fig. 2), y *ab*, *cd*, *ef* para la *B*; en el caso de la fig. 1 los maderos tienen que entrar de costado para unirse; en el segundo no

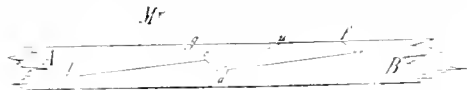


Fig. 1

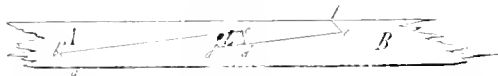


Fig. 2

conviene que los cortes *bc* y *de* sean iguales, y para practicarlos se unen las dos piezas por la tabla con las puntas iguales en la punta del banco; se marca la fig. *abcd* y se hacen las aserraduras *ab*, *cd*, *ef*; después la *bc*, luego una aserradura *de* auxiliar, con cualquiera inclinación que venga a la línea proyectada en *d*, para poder colocar en este punto la sierra *paspartut* y hacer la aserradura *de*; si no tiene llave los cortes tienen que hacerse con la mayor precisión, pero si ha de llevar llave puede con la escotina suavizarse el corte, y en este caso el corte *de*, que está más hacia el centro de la pieza *B* (fig. 2), debe

ser mayor que el *bc'* siendo la diferencia *de - bc'* la que marca el ancho de la llave; los cortes *cd'* y *cd* no conviene que sean paralelos á los *ab* y *ef*, sino con inclinaciones diferentes para que, colocada la llave, forme un enlace á doble cola de milano, siendo estas las *cd'ef* y *abc'd*; tirando en la dirección *dM* (fig. 1) se desharía el empalme, y por esto muchas veces, cuando no ha de llevar llave, la inclinación de *cd* es tal que forma con *ab* y *ef* dos colas de milano.

*De juntas rectas.* — Pueden ser los cortes largos del empalme paralelos á los cantos de la madera, como en *abcd*, *a'b'c'd'*, y se llaman (fig. 3)

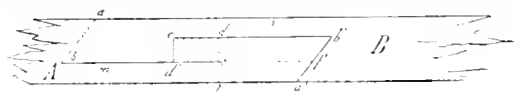


Fig. 3

de juntas rectas; en tal caso se divide la tabla de cada madero en tres partes iguales; tiene la ventaja de hacerse los cortes según las fibras de la madera, pero en cambio ofrece dos gravísimos inconvenientes, que ambos tienden a hacer muy débil el enlace: es el primero que las partes *m* y *n* de ambas piezas sólo tienen un tercio de madera, y por tanto su resistencia queda notablemente disminuida; el segundo, con consecuencia del anterior, que los cortes oblicuos *ab* y *a'b'* son muy largos y cortan á los dos tercios de las fibras en cada viga; pueden corregirse en parte dividiendo la tabla en cinco partes iguales, dejando sólo un quinto para los cortes *cd* y *cd'* espesor de la cuña, quedando dos quintos para las

partes *m* y *n*, pero de todos modos resulta la unión muy debilitada; puede hacerse sin llave como el anterior.

*Socillo con cortes en pico de gorrion* (fig. 4). — No se diferencia del de la fig. 2 más que en que los planos *ab* y *ef* están sustituidos, aquí por dos biseles proyectados horizontalmente en *aba''f'e* y en *a'b'i'c'e''f'e'* y verticalmente en *a'b'f'e'* y *a'b'i'c'e''f'e'*, este empalme presenta la ventaja de que puede resistir los esfuerzos de flexión en todos sentidos, lo que no ocurre con el de la figura 2; es forzoso el empleo de la llave para poder armar las vigas; puede también hacerse con cortes rectos como el de la fig. 3, reuniendo, respecto del de cortes oblicuos, los mismos inconven-

nientes que presenta aquél, comparado con el de la fig. 2.

**Rayo de Júpiter sencillo de llaves múltiples** (fig. 5). — Cuando dos piezas ensambladas deben resistir como tirante se aumenta la solidez de la ensambladura, aumentando el número de rayos

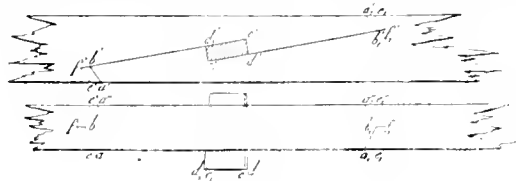


Fig. 4

etc., dejaría de existir el empalme separándose las dos piezas, y por esto, cuanto más se multiplique el número de dientes, no sólo es mayor el número de prismas triangulares que resisten, sino que se aumenta el espesor de éstos y se hace más difícil la rotura, siendo preciso que se destrozasen todos los del mismo lado para anular el empalme. Sin embargo, hay que observar

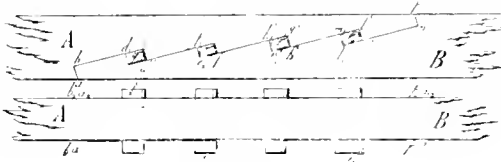


Fig. 5

tro llaves; esta ensambladura no puede hacerse sin llaves; porque si bien teóricamente es posible, para armar las piezas a medida que los cortes crecen en número, se hace más difícil hacerlos tan idénticos como es necesario para que ambas piezas ajusten sin medio auxiliar alguno.

**Rayo de Júpiter de llaves múltiples, con cortes en pico de gorrión.** — No se diferencia del anterior sino en que los planos proyectados en  $a'b'$  y  $p'a'$  se sustituyen por biseles que forman el pico de gorrión; reúne a las condiciones del empalme anterior el que los picos de gorrión impiden que se desarme por desviación lateral de alguna de las

de Júpiter, como se ve en la figura, toda vez que la solidez del rayo de Júpiter depende de la resistencia que la cohesión de las fibras opone al esfuerzo que tiende a separar las piezas empalmadas, pues si la madera se hunde, según  $c'f'$ , etc., arrancándose los dientes triangulares  $c'd'f'$ ,

que, a medida que el número de dientes aumenta, crece la dificultad de su ejecución, y más allá de un cierto límite, como tiene que disminuir el espesor  $c'd'$  de los dientes en el sentido de la altura de las uñas, ya no crece sensiblemente la resistencia, y tanto menos cuanto que también las llaves van siendo más pequeñas; es por lo que no se pasa de ordinario de tres a cua-

piezas; forzosamente ha de tener llaves, no sólo por la razón anteriormente expuesta, sino porque sin ellas no sería posible armar las piezas. Tanto en este empalme como en el anterior las llaves deben presentar las cabezas alternativamente a uno y otro costado de las vigas, con objeto de que los esfuerzos desviatorios, debidos a las inclinaciones laterales de las cuñas, se destruyan mutuamente y no hagan salirse a las cuñas de los lugares que ocupan.

**Rayo de Júpiter de cortes múltiples con una sola llave** (fig. 6). — Este empalme es de ejecución sumamente difícil, porque exige que los cor-

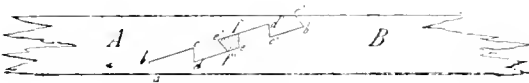


Fig. 6

tes estén exactamente trazados, sin lo que no resistiría más que una parte de las piezas, y con la apariencia de solidez carecería en absoluto de ella; el número de cortes puede variar en número, posición y forma de manera infinita, pero aumentando cada vez más las dificultades sin ventaja alguna, por lo que debe proscribirse en todo trabajo corriente, pudiendo servir única-

mente como pieza de examen de un carpintero, y más si se sustituyen los planos  $ab$  y  $a'b'$  por bisels en forma de pico de gorrión, de que hemos hablado ya en otras ensambladuras; en lugar del pico de gorrión puede suprimirse la llave, con lo que se hace aún más difícil de ejecutar.

**Rayo de Júpiter en cola de milano** (fig. 7). —



Fig. 7

Muy semejante al de juntas rectas no tiene llave, y además reúne la condición de que la distancia  $dg$ , es tercio de la tabla de la pieza  $ab=ef$  y paralelos y lo mismo también  $bc=de$  y paralelos y los ángulos  $abc=bcd=cde=def$ , condiciones todas que hacen sea de muy difícil ejecución y no gran resistencia a la flexión; sin embargo, muy resistente a los esfuerzos de tracción, hay que armarle de costado y ha de estar

tan exactamente hecho que sea forzoso ajustar las piezas a golpes de mazo.

**Rayo de cortes rectos y oblicuos con llave en cola de milano** (fig. 8). — Tiene este empalme el inconveniente que presentan siempre los cortes rectos con los oblicuos; no hay relación entre las resistencias y el deslizamiento de los cortes oblicuos  $bc$  y  $mo$ , tiende a abrir los cortes rectos  $cd$ ,  $de$ ,  $hl$  y  $lo$ , lo que se ha querido remediar co-

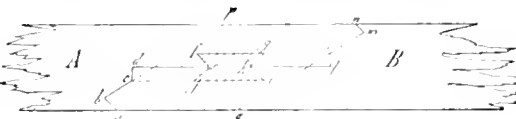


Fig. 8

locando la llave, cuyos ángulos  $f$ ,  $g$ ,  $i$ ,  $j$  tienden a abrir la madera; es empalme muy complicado; para trazarle, una vez trazados con el lápiz los

cortes oblicuos paralelos  $bp$  y  $mq$  a la distancia conveniente y la horizontal media  $bl$ , así como las  $fo$  y  $ci$  que dividan la tabla de la viga en tres

partes iguales por los puntos  $c$  y  $o$ , en que las oblicuas  $bp$  y  $mq$  cortan a  $ie$  y  $jo$ , se trazan las  $cd$  y  $ol$  perpendiculares a  $dl$ , hasta su encuentro en  $ead$  y  $l$  a la derecha del primer punto  $e$  izquierda del segundo; se toman sobre la línea media  $dl$  magnitudes  $de=hl$  algo menores que  $\frac{1}{2}dl$ , marcando la diferencia  $dl-2de=ch$ , la latitud o ancho de la raíz  $ch$  de la cuña en doble cola de milano  $efghij$ , cuya mitad  $efgh$  o  $hije$  se traza en el madero, y no queda más que señalar las barbillas  $ab$  y  $mn$  en los extremos de los cortes oblicuos; trazando con la sierra planos perpendiculares a las caras laterales de la tabla que sigan el contorno  $abodefghijomn$ , estará terminado el corte, faltando sólo labrar la cuña.

**Rayo con espigas de ranura y lengüeta con llave** (fig. 9). — Es un rayo de Júpiter sencillo con llave  $abed'b'ed'$  entre dos piezas  $A$  y  $B$  al que se agrega una ranura y una lengüeta en cada pieza, de modo que el espesor de la ranura o de la lengüeta sea el quinto del grueso del canto de las piezas y esté en el medio, teniendo cada pieza la ranura  $a'b'd'p'a'm'$  hasta el hueco de la llave, y la lengüeta ocupe la otra mitad hacia el extremo de la pieza  $ab'd'p'm'$  y que llega también hasta la llave; ambas piezas son iguales como en todos los empalmes que llevan este nombre; la pieza  $B_2$  es la perspectiva de la  $B$ ,  $B_1$ .

**Rayo en forma de ranura con llave** (fig. 10). — Tiene la ventaja de los cortes rectos, así como sus inconvenientes; traducidas las primeras en la mayor sencillez de ejecución, ocupan menor espacio y no habiendo empujes por acunamiento de cortes, y las segundas en el poco espesor de las caras  $de$  y  $d'e'$ , por más que prestan gran resistencia los espaldones  $abc$  y  $a'b'c'$ ; para el trazado de este empalme se marca en las piezas reunidas por la tabla, y hacia uno de los extremos, la magnitud  $ah$ , se divide la tabla en tres partes iguales y se dan las aserraduras normales a las caras  $ah'$  y  $ch$ , con la profundidad de dos tercios del ancho o tabla de los maderos, arrancándose con el escopleo el prisma  $abch'a$  comprendido entre las aserraduras; en la cara  $ah'$  más distante de la punta del madero se dan las aserraduras paralelas a las caras de los cantos  $cb$  y  $dh'$  de igual profundidad, distantes un tercio del espesor, de modo que ocupen el tercio central, y no debiendo ser dicha profundidad  $ab$  menor que  $bh'$ ; en el extremo de las vigas se corta el descanso  $a'b'e'$  con cortes normales y dimensiones  $a'b=ab=bb'= \frac{1}{2}ahK$ ; y  $b'e'=be=dh'$ , haciendo la aserradura  $ch$ , y tomando en éste en la  $hc$  las magnitudes  $hf=cl= \frac{1}{2}ahK$ , se da la aserradura  $gd'$ , con lo que queda trazado el empalme; la cara  $de$  de la caja ha de ser mayor que la  $fil'$  de la espiga para poder colocar la llave,  $ef'e'$ ; puede, sin embargo, suprimirse la llave, y entonces  $de$  debe ser igual  $a'd'f'$ . En  $A'$  se ve en perspectiva la pieza  $A$  con los cortes terminados. En el caso de no haber llaves, las piezas deben empalmarse de costado y a golpes de mazo.

**Rayo con espiga vacía y escopleadura de rincón** (fig. 11). — Como se ve en  $A$ , que representa una de las piezas ya labrada, y en perspectiva, es un rayo de Júpiter con llave, sencillo y con cortes en pico de gorrión, al que se le agrega en el trozo más alto  $ebbb'e'$  una espiga  $E$  rectangular, y en la parte de la escopleadura la caja  $C$  correspondiente; conviene observar que la caja  $C$  debe ser más larga en el sentido de la pieza que las espigas, para que la llave pueda hacer correr las piezas para afirmar el enlace; asimismo la caja y la espiga puede partir ambas de la pared  $c'ed$ ; puede emplearse este corte para empalmar tirantes; pero no le aconsejamos, pues a la dificultad de ejecución, a nuestro modo de ver, no hace más que debilitar las piezas sin dar solidez al ensamble.

**Rayo con espigas y muescas en corte oblicuo** (fig. 12). — También en perspectiva la pieza  $A$  demuestra la complicación de este empalme, y no es más que otra modificación del empalme sencillo con llave y cortes en pico de gorrión, y en que a los planos  $ba$ ,  $b'h$  y  $ab'e'$  de la figura anterior, así como la caja  $C$  y espiga  $E$ , se reducen de dimensiones los primeros y se sustituyen las segundas por prismas triangulares  $b'b'e'c'$  y  $a'a'k'i$ ; es más recomendable que el anterior, por ser de mayor fuerza la caja y espiga y más fáciles de ejecutar, pero tiene los mismos inconvenientes que el antes citado; los planos inclinados de las caras laterales de los prismas pueden prolongarse hasta el pico de gorrión, lo que hace más sencillos los cortes y más seguro el

empalme, pero de todos modos resulta compli-  
eado.

*Rayo con cortes rectos y oblicuos, sin llave y roblonado (fig. 13).* -- La mayor parte de estos empalmes se refuerzan con herrajes como el que

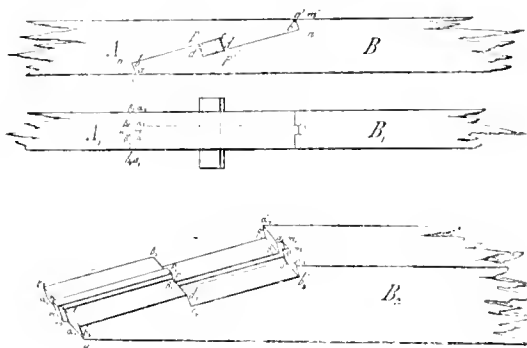


Fig. 9

si los planos *cd* y *gh* son de corta extensión, como en la figura, es un buen empalme de dos piezas *A* y *B*, por más que tiene el inconveniente de carecer de llave y hay que armar las piezas de costado y á golpes de mazo.

Otras muchas combinaciones se pueden hacer, caprichosas las más veces, y en las que no podemos entrar porque nada nuevo nos enseñarían: tanto respecto de ellas como de las ya explicadas, debemos repetir que cuando el rayo de

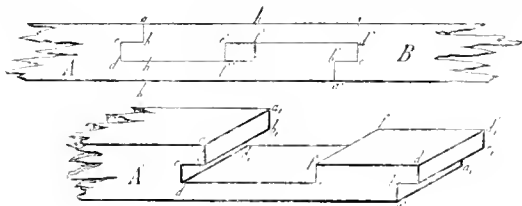


Fig. 10

Júpiter no tiene llave debe estar exactamente trazado, hasta el extremo de que sea forzoso hacer el empalme á golpes de mazo, y cuando tiene llave se permite alguna más libertad en el trazado, con tal que los cortes tengan las mismas inclinaciones y se hagan las dos piezas exacta-

mente iguales, lo que se consigue adosándolas exactamente por la tabla en las puntas en que los cortes se van á practicar, y sujetándolas perfectamente en esta posición para que los cortes se hagan de una sola vez en ambas; cuando hay llave se arman las piezas sujetándolas con una



Fig. 11

llave ó enña algo más ancha por un lado que por otro; ésta se mete á golpes de mazo hasta que no pueda entrar más, y entonces con el serrucho se cortan la cabeza y la punta al ras de la tabla, pasando, si es preciso, la escofina ó el cepillo de caja convexa por la parte inferior. Los empalmes deben siempre hacerse con las made-

ras perfectamente secas para que el ajuste sea siempre perfecto, y se consolidan después generalmente, bien con pernos ó roblones, bien con bridas, que no son otra cosa que llantas de hierro que se procura cubrir en las cabezas de las llaves por ambos lados para que éstas no se salgan, bien con cinchos ó abrazaderas, y en muchas

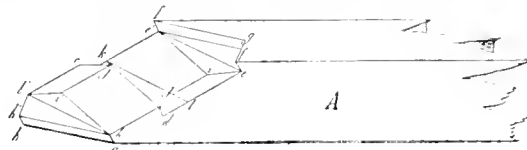


Fig. 12

ocasiones se emplean varios de estos sistemas á la vez.

La teoría de este empalme es la de todos los ensambles; se hacen para resistir cierta clase de esfuerzos, siendo preciso que el esfuerzo esté distribuido en todo el empalme con la mayor igual-

dad posible y de modo que aquél sea el mínimo, para lo que conviene aumentar cuanto sea posible las superficies de resistencia, y para esto deben hallarse labrados los cortes con toda exactitud y precisión; si la junta no tuviese las dimensiones necesarias, ó se aplastaría por el ex-

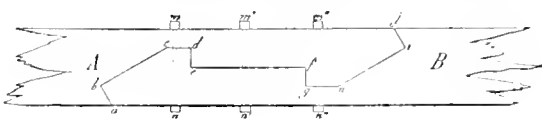


Fig. 13

ceso de carga ó se rompería, deformaciones que anulan la estabilidad de la pieza, y por ende, la mayor parte de las veces, la de la obra que estaba confiada á la solidez de la ensambladura;

en esta clase de empalmes con cortes oblicuos, acaso más que en ningún otro, hay que tener muy en cuenta los efectos de expansión y contracción de las maderas, por lo que conviene,

como hemos dicho, que se hallen perfectamente secas, á fin de que al secarse no se alojen y hagan huecos que pudieran destruir la obra, y los cortes deben ser tales que ni la expansión ni la contracción destruyan la ensambladura, por lo que son mejores los rayos de Júpiter con llave, en los que cabe apretar ésta si hay huelgo, ó sustituirlas por otras nuevas si se juzgan insuficientes; no debe olvidarse que las fuerzas desarrolladas en el interior de los sólidos es tal que destruye cuanto á su acción se opone, y por tanto que una junta mal hecha ó demasiado apretada es capaz de destruir la obra al iniciarse el movimiento de las maderas. Las llaves deben ser siempre de madera muy dura y perfectamente seca. Debe tenerse también presente que si se oprimen las llaves demasiado se desarrollan esfuerzos que obran constantemente sobre las piezas, aun sin estar cargadas, por lo que se fatiga el empalme, y al cargar las vigas hay un suplemento de esfuerzo poco conveniente para la resistencia.

Para determinar la longitud que conviene dar á un empalme á rayo de Júpiter es necesario lo primero conocer los esfuerzos que tenderán á hacer que las fibras resbalen unas sobre otras; así, por ejemplo (fig. 3), la resistencia de la porción *ef* debe ser por lo menos igual al esfuerzo que tiende á hacer deslizar las fibras según el plano *ef*, pues de lo contrario la pieza se rompería según dicho plano, y si la profundidad *cd* fuese demasiado pequeña podría haber penetración de fibras en el plano *b'f*; para que la resistencia sea igual en todos los puntos del empalme, es evidente que la profundidad *cd* debe ser igual al tercio del espesor *t* de la tabla si hay un solo empalme, y si son en número de *n*,

cada uno deberá ser  $\frac{1}{3} \cdot \frac{t}{n}$ , ó lo que es igual, en todos los casos la suma de los espesores de todos los cortes debe ser igual al tercio del espesor total *t*. Para determinar la longitud

supongamos que  $\frac{1}{m}$  es la relación que hay entre la resistencia al deslizamiento de las fibras y la que opone la madera al aplastamiento; cualquiera que sea *m* deberá ser

$$ef = eg \cdot m = cd \cdot m.$$

Los mismos razonamientos se aplican á la resistencia á la compresión, y por razonamientos análogos se deducirán las dimensiones para resistir transversalmente.

— **RAYO:** *Geog.* Lugar en el dist. de Yanque, prov. de Caylloma, dep. de Arequipa, Perú; 121 habi. En él hay inmensos depósitos ó montes de árboles casi carbonizados, y que indican que en época remota existió un gran bosque, después sepultado por algún cataclismo. El combustible que se consume en la ciudad de Arequipa se extrae de este lugar (Paz Soldán).

— **RAYO (EL):** *Geog.* Sierra de la prov. de Teruel, al O. de Cantaveja; 1410 m. de alt.

— **RAYÓN:** *Geog.* Municip. del dist. de Guerrero, est. de Chilpancingo, Méjico. Su cab. es la villa de Santa Rosa Uruachic. || Municip. del distrito de Tenango, est. de Méjico, Méjico; 2380 habi. en los pueblos de Asunción, la cabecera, Santiago Cuaxustengo y San Juan de la Isla, dos haciendas, Santiaguito y San Diego, y seis ranchos. || Municip. del dist. del Sur ó Tampico, est. de Tamaulipas, Méjico; 2300 habitantes. Tiene por límites: al N. la municip. de Matamoros; al E. la de Altamira; al O. la de Quintana Roo y el río Tamesí, de San Luis Potosí; y al S. el río Tamesí, que políticamente forma la línea divisoria entre Tamaulipas y Veracruz, separando esta municip. de la del Pánuco. Sus habi. están distribuidos en la villa de su nombre, cuatro congregaciones, dos haciendas y nueve ranchos. Se cultivan en los terrenos de la municip. maíz y frijol. || V. cab. de la municipalidad del dist. del Sur, est. de Tamaulipas, Méjico. Sit. á 70 ó 80 kms. al O. de la c. y puerto de Tampico, en la margen izq. del río Tamesí. Fué constituida en villa en 1830. || Municip. del dist. de Ures, est. de Sonora, Méjico; 1150 habi., distribuidos en la v. de Rayón, comisaría de la Paz, congregación de la Huerta, hacienda de San Isidro, y los ranchos de Conejos, Repeso, Salas y San Rafael. Villa cab. de la municip. de su nombre, dist. de Ures, est. de Sonora, Méjico. Sit. á 46 kms. al N. de



Horcacitas, en la margen izq. del río de este nombre. || Municip. del part. de Hidalgo, estado de San Luis Potosí, Méjico; 9740 habít. Se halla entre los municip. de Alaquines, San Ciro y Río Verde. Comprende la c. cab. del municipio, Rayón (Nuevo Gamotes), congregación de Antiguo Gamotes, las haciendas de Amoladeras y Estomitas y 39 ranchos. || C. cab. de la municipalidad de su nombre y del part. de Hidalgo, est. de San Luis Potosí, Méjico; 3800 habitantes. Sit. en una llanura rodeada de varias haciendas y á 275 kms. al E. de la cap. del estado; sus calles son rectas y anchas, y la plaza principal está adornada con árboles y una fuente. En un pequeño cerro, á menos de 2 kms. de la pobl., existe una gruta, de la que se extrae tiza de buena calidad. En otros cerros del municipio se han encontrado ágatas. Sus habít. se dedican con preferencia al cultivo del maíz, frijol y caña de azúcar (García Cubas).

**RAYONES:** *Geog.* Municip. del est. de Nuevo León, Méjico; 2500 habít. Tiene por límites: al N. Allende y Montemorelos; al S. Galeana; al E. Montemorelos, y al O. Galeana. Sus terrenos producen chile, ixtle, maíz y frijol, y se hallan regados por el río Casillas. La principal industria de sus habít. es la ganadería y la agricultura. Forman la municip. la villa de Rayones, 14 congregaciones y 10 ranchos. || Y. cabecera de la municip. de su nombre, est. de Nuevo León, Méjico; 400 habít. Sit. á 105 m. al S.S.E. de Monterrey.

**RAYOSO, SA:** adj. Que tiene rayas.

**RAYPIPLA:** *Geog.* C., antigua cap. de principado, Riva Kanta del Guzerate, Bombay, India, sit. al S.S.E. de Baroda, al O. de Nandod, en un estribo de la colina Devyatva, en la que hay dos fuertes: el antiguo Pipla, casi inaccesible y abandonado desde 1720, y el Raypipa, fuerte cuadrangular que contiene el palacio, edificio flanqueado de torres. El principado de Raypipa, el mayor y más meridional del Riva Kanta, está limitado al N. y O. por el Nerbada, que le separa del Sanieda Mehvas, del Baroda y del dist. de Baroch, al S. por el dist. de Surate y la extremidad de los montes Satpuras, y al E. por los Mehvasi del Kandek; 3921 kms.<sup>2</sup> y 120000 habít.

**RAYPUTANA:** *Geog.* Gran región del N. y N.O. de la India, limitada al N.O. por el principado de Bahavalpur, al N.E. por el Penyah y las Provincias del Noroeste, al E. por el Malva, al S. por el Malva y el Guzerat, y al O. por el Sindhi. Los límites astronómicos son los 23° 9'-30' 11' lat. N. y los 73° 12'-81° 59' long. E. Madrid; 343953 kms.<sup>2</sup> y 10'800000 habít. Los montes Aravalis cortan el Rayputana, casi sin interrupción, de S.O. á N.E., quedando en su flanco N.O. y en el de su prolongación las tres quintas partes de su territorio, el Marvar y el Thar. El Gran Desierto ó Thar, que se extiende al N. del Ham de Kack, entre el Sindhi y el Marvar, está limitado al E. por una zona absolutamente estéril que la separa de los *thar* ó dunas de arena; más al E. y al N. del *thar*, el Pequeño desierto ó Bagar empieza entre el Yessalmir y el Yodpur, y corre al N. por el Bikanir hasta Bahavalpur y el Penyah. Los Aravalis, que se extienden desde el monte Abu hasta Ayamir con una long. de 320 kms., se descomponen en seguida en una serie de contrafuertes que terminan en las colinas de Jetri, en el Chekavati; así resulta que en la primera sección la separación entre las arenas y las tierras fértiles está determinada con claridad, mientras que en la segunda, en la meseta situada al O. de Yeipur, el contraste es menos perceptible. Otra meseta notable es el Patar, en el Haraoiti, al N. de Yalva Patan, que constituye el principado de Kota en el centro, parte del de Bundi al N. y del Yalavar al S. Más allá de esta meseta, á la izq. del Chambal y aguas abajo de la conflu. del Banas, se extiende una región montañosa, que por el principado de Keraoli va descendiendo á la llanura del Yemna. Los Aravalis son la única cresta regular del Rayputana, pero en su flanco de la meseta del Udeipur forman un verdadero dedalo, pues no hay región más accidentada que el Meyar meridional, donde los Dugar, Duguer ó Salambar, del sistema de los Vindyas, entrecruzan al N., al N.E. y al N.O. sus macizos, con mesetas intermedias que van á unirse á los montes de Chitor en la frontera del Malva,

Estos corren de O. á E., y su macizo termina al N. por el Paso Patar, que limita la meseta de Patar con los Makundras, cuya doble hilerá paralela va desde la dra. del Chambal al Yalva Patar, y más allá corren el Haraoiti. Del Paso Patar se destacan hacia el E.N.E. las colinas de Bundi, Kantambor, Keraoli y Dolepur, que llevan también el nombre general de Patar ó Dang. Paralela á esta cordillera, y más allá del contrafuerte intermedio de Mina Jerer, corre la cordillera de Avan cortada por el Banas, y que al O. del Bartpur termina por el Kalapahar, donde se eleva el Alipur á 114 m. de alt. Aquí llegan los montes paralelos de Alvar, que se unen por su extremidad N. á las colinas de Jetri, quedando ocupado el espacio intermedio por los Kalijs de Yeipur. Los montes de Alvar y de Jetri se unen para formar los Meyati del Penyah. La división entre las vertientes del Mar de Arabia y del Golfo de Bengala empieza en el S.E. del Merwar, corre al N.N.O., al O., y de nuevo al N.N.O., pasando cerca de Udeipur á través de los montes Salambar-Dugar; llega así al valle superior del Banas, en el flanco oriental de los Aravalis, y sigue por el N.E. hasta que, entre Aymir y Kichengar, va á morir de una parte al N.N.O. al desierto, y de la otra sigue hacia el N.E. rodeando la cuenca del lago Sambar, y termina en las colinas occidentales del Kali Jo, entre las fuentes del Minda y el Kantli al O. y las del Sahibi y del Banganga al E.

De los ríos del Rayputana, pertenecen á la vertiente del Mar de Arabia el Mahi, que describe un ángulo agudo en el Meyar meridional y recibe por el Som, unido al Vakum, las aguas del lago Debar, las fuentes del Sabarnati y del Banas occidental, todo el curso del Luni con sus ramas Sarsuti y Yoyri ó Mitri Bala á la dra., y á la izq. el Gulababala, formado del Sakri, y el Bandi, unido al Pali ó Reria; un segundo Sakri, que recibe el Yovai, después el Mitri, y un tercero Sakri. Á la vertiente del Ganges, por el Yemna, pertenecen el Chambal en un tercio de su curso, que recibe por la dra. el Kuli Sindhi, que á su vez recoge el Parvan ó Nevay y el Parlati, y á la izq. el Mey y el Banas. Aguas arriba del anterior caen en el Yemna otro Parlati y el Banganga ó Utangan, del Jali Jo, al que se incorpora por la dra. el Panclana, y al N.N.O. se encuentra el Sahi ó Sahibi, que termina en el Penyah, donde recibe el Hausoti, río también del Rayputana.

A estos ríos hay que agregar algunas cuencas cerradas, de las cuales la única importante es la del lago Sambar, medianera entre el Yeipur y el Marvar, y que recibe del N.E. el Minda en dos ramas y del S.O. otro tributario que nace cerca de Aymir. Al N. de esta cuenca, el Kantli va á perderse á través del Chekavati á su entrada en Bikanir; al E. del Sahibi superior, los montes de Alvar dan origen al Rupazer y al Chahar Sidhi, que corren al E. hacia el Yemna, y envían al N. el Lindya, que vierte en el Sahibi. En el desierto el Kacki forma el *vil* de Ray y termina en un *raon* ó pantano salado. Además del Sambar, hay en el Marvar otros dos lagos salados de cierta importancia, el de Didvana y el de Pachpadra, que producen grandes cantidades de sal; los de Paladi y Pokaran, y los pantanos de Sergot y Kachavan. En el dist. de Syangar se halla el lago Chapar, y en Chekavati el Kachor Rivas. En el camino de Bikanir á Yessalmir hay dos pequeños lagos de agua dulce, uno el Gaymir y el otro un lago sagrado con escaleras en las orillas para bañarse los peregrinos. Excepto el Naji Talao ó Nail (*Lago de la Piedra Preciosa*), en una concaudad del monte Abon y el lago Puchkar, los demás lagos ó estanques son artificiales. Después de los del Udeipur merecen citarse el Ana Sagar de Aymir, el Gondola de Kichengar, el Manta de Yeipur y los Amber, el Vat Sagar de Bundi, el Machkand de Dolepur y el Kichor Sagar de Kota; en el Marvar los dos estanques de las ruinas de Mandor y los cuatro de Yodpur: Padam, Rani, Gulab-Sagar y Bika-talao; y por último, en el Thar, el Alak-Sagar y el Devi-Kand.

El clima del Rayputana es muy desigual. En verano el calor es fuerte y poco uniforme, sobre todo al N.O. En invierno el clima del N. es mucho más frío que el del resto de la región. Además, en razón á la sequedad de la atmósfera, la diferencia de temperatura entre el día y la noche es extraordinaria; hiela de noche en algunos sitios donde el termómetro ha marcado de día

31°. La lluvia se reparte también con mucha desigualdad. La parte occidental está cercana á la región asiática, que es la más seca del globo; por lo tanto, los vientos del S.O. llevan á ella algo de la humedad del Océano Indico, después de haber atravesado grandes y cálidas llanuras y dejado parte de sus vapores en los montes de Kativar y en el flanco de los Aravalis. En cambio las regiones S. y S.O. reciben las lluvias del Mar de Arabia y aun del Golfo de Bengala. El colera visita todos los años la región oriental; la occidental está defendida por su naturaleza desierta, la poca densidad de su población y el paso libre de los vientos: en cambio la mala calidad de las aguas y la irregularidad de las cosechas de mijo, que es el principal alimento, engendran enfermedades disépticas y dermatosis. Pero el azote más terrible son las sequías, á veces agravadas por la langosta, que diezma por el hambre la población. El Rayputana posee gran variedad de metales. El cobalto se encuentra con la pirrotita en las minas de cobre de Jetri; los ingleses le dan el nombre de *yeipurita*. El cobre y el plomo abundan en los Aravalis, en las colinas de Jetri y en los montes de Alvar. Las minas más ricas de cobre se hallan en Chekavati, y las de plomo en Taragarh. En Yavar, al S. de Udeipur, hay minas de zinc de mineral de hierro en Alvar, Meyar, Kota, Yalavar y en la colina de Taragarh, y de níquel en Bangarh. Hay también gran abundancia de piedras de construcción, entre ellas algunos mármoles y otras calizas de gran belleza. Por último, se explotan grandes cantidades de sal en los lagos ya citados. Los principales productos de la agricultura son trigo, maíz, mijo, arroz, plantas oleaginosas, opio, caña de azúcar, algodón, etc. La riqueza del desierto consiste en sus grandes rebaños de camellos y cameros.

Aparte de la explotación de sales y de las minas, el Rayputana sólo posee pequeñas industrias. En Sivar Madhpur se fabrica vajilla de cobre y bronce; en Yeipur cofres de cuero para encerrar el tabaco. La preparación de cueros se extiende á casi todos los estados del N.; en Bikanir se fabrican tejidos de lana; en Yessalmir alfombras, y en Marvar fajas y turbantes. En Bartpur algunas familias confeccionan *chaoris* ó curiosas imitaciones de colas de caballo ó yak con fibras de madera de sándalo y marfil, adornadas de plata, casi tan finas como la erin. Los plateros de Yeipur hacen hermosos esmaltes, obtenidos por un procedimiento desconocido; en Petalgarh se esmalta con oro el cristal, y los plateros de Alvar han obtenido justa celebridad por sus preciosos trabajos. Los principales artículos de exportación son sal, granos, opio, lana y algodón; las importaciones consisten en azúcar, quincealla, tejidos, etc.

El Rayputana posee una importante red de f. c. La línea de Rayputana, que empalma en Ahmedabad á la que viene de Bombay, entra en el territorio al S. del monte Abu, sigue el pie occidental de los Aravalis, proyecta un ramal á Erinpura y otro á Karachi, y llega á Aymir. Se une al ferrocarril de Malva, que en Jandna empalma con el Gran Peninsular; sigue hacia el N.E. hasta el lago Sambar y vuelve al E. por Yeipur hasta la frontera. En Bandikoi la línea se bifurca al N. y va por Alvar ó Rivari. El sistema Rayputana-Malva empieza en Ahmedabad y Jandna y termina en Agra y Delhi. Además merece citarse la línea de Agra á Gualior.

Según el censo de 1891, la población del Rayputana es de 12016102 habitantes. Los bramanes están en gran mayoría en los 17 principados rayputas, y se hallan distribuidos del modo siguiente: los raptors habitan principalmente el Marvar, el Bikanir, el Kichengarh y el Yessalmir, cuyo rayá es, sin embargo, un *bati*, tribu aria cruzada con aborígenas del Penyah. También predominan en Edar y en Pol del Mahi Kanta, y en Ratlam y Sullana del Malva. Los kachvahas ocupan el Alvar y el Yeipur, donde su clan, Chekavat, ha dado nombre á un grupo de pequeños reinos. Los chaohans ó choans predominan al E. y al S.E., y de su clan, Hara ó Harra, toma el nombre el Haraoiti. Los vadus ó yadavas reinan en Keraoli, y son en realidad los yats rayputanas. El clan Sesolia de los guelotes, con los subclanes Saktavats, Chandravats, predominan en Merwar. Los puars, tuars, tomars ó tonvars, que fueron dueños de Delhi y de Kanay, están representados aún en el Yeipur y el Alvar por los raos de Patan y de Nimrana. Los

gohels del Marvar han emigrado al Guyerat propio y al Kattivar. Los pramaras tienen numerosos *tajurs* ó pequeños feudos en Mahi Kanta, y su jefe es señor de dos principados del Malva; en Marvar hay también prarihars. Los solankyas dejaron en Guyerat á los bagueles y los yalas ó makaryas, trono común de los takaras. Vienen aún los charasamas ó chadasamas, indos ó rayputas del Kattivar; los yaitvas y el clan de los yareyas de la tribu Sonma, y por último los yanvars y los raikars del Audh. Una casta especial es la de los charans, bats ó barots, que no debe confundirse con los balos ó battis. Son bardos, heraldos de armas y genealogistas. Cada familia rayputa importante, cada clan, cada tribu, tiene el suyo. Ellos conservan las tradiciones de familia ó de raza, tienen el árbol genealógico, y en las fiestas recitan los altos hechos de los antepasados. Su persona es sagrada, arreglan los matrimonios y desempeñan principal papel en todas las negociaciones. Tienen su cuartel general en Guyerat, en el dist. de Kaira. Los mahayans ó marvaris forman la casta de mercaderes ó vaisyas. Los labradores son yats y guvars, y se encuentran en el Trans-Aravali, en la frontera del Penjab, en las Prov. del Noroeste, de Bikanir á Bartpur, y en el Yeipur. Los ahirs, lodas, kaehis, malis y ehamars son semiparías, y laborean las tierras del E. Al S. viven los kumbis y los sondias, emigrados del Malva y del Deján, y al S.O. los kolis. Los mahometanos habitan el N.E. y el E. y en el Aymir, donde se halla la tumba de uno de los santos más venerados del Islam indio. Aparte de los xejis, patans, mongoles y sayyids, forman cuatro tribus, á saber: los janzalas del Alvar y del Yeipur septentrional; los jainjanis, que son choans convertidos al islamismo; los meos, de Alva y de Bartpur; y los merats ó mevats, descendientes de Mera. Estos mahometanos siguen el ritual del Corán, pero han conservado las instituciones sociales de la familia y del clan indos. Otro elemento especial de la población son las tribus llamadas de *media sangre*, que pretenden descender de los rayputas puros y que también están organizadas en clanes. Los más importantes son los minas, antiguos dueños del Yeipur. Los de este principado y los del Alvar se consideran superiores á los demás, y se dividen en *dsamindars*, que son excelentes labradores; y *chaokidars*, que suelen ser soldados. Los mairs ó mers del Mairvara ó Mervara proceden de jefes rayputas y mujeres minas. La tribu de mercedalores, llamada Baoria en el Trans-Avali y Mogia en la frontera del Mevar y del Malva, forma una casta distinta, y tienen organización parecida á la de los rayputas. La única tribu aborigena es la de los bils, establecidos en las aldeas del Mevar meridional.

Los rayputas, aunque supersticiosos, no son fanáticos; respetan los ritos de casta y honran á las personas sagradas. Existen en el país dos pequeñas sectas: la de los dadu-pantis, fundada por Dadu, á la que pertenecen los dagas; y la de ram sanhi, en el Alvar y el Mervar. Ambas tienen un código especial de preceptos. Se dice que existen también sociedades secretas; la secta obscura de los vallabacharayats tiene dos capillas en Mervar. Se practica la Astrología y se consulta á los maestros en ciencias ocultas en todas las circunstancias críticas de la vida política y social.

El idioma del rayputana es el indio. Además de los libros ordinarios de esta lengua y las tradiciones del sánscrito, tienen gran número de poesías religiosas y nacionales. Entre éstas merecen citarse las de Chand Bardai, que floreció en el siglo xiii.

El Rayputana comprende el dist. á prov. inglesa de Aymir Mairvara y los 20 principados de Yodpur ó Marvar, Bikanir, Yesalmir, Yeipur ó Dundas con Chekarati, Udeipur ó Mervar propio, Kota, Alvar, Sirohi, Yalavar, Tonk, Bundi, Bartpur, Bansvara, Pertalgarh, Keraoli, Dolepur ó Dolpur, Dungarpur, Kichengarli, Chahpura y Lava. Los ingleses han dejado á los soberanos del Rayputana cierta apariencia de autonomía. Señores feudales en sus Estados, los rayas pagan á Inglaterra, á cambio de su protección, un tributo que varía de 5 á 20 por 100 de sus rentas, y los de Marvar, Kota y Udeipur pagan además contribuciones suplementarias para el entretenimiento de las tropas indígenas encargadas de contener á los minas y á los bils. El país está dividido en agencias, que corres-

ponden á las futuras provs. ó dists. ingleses, en caso de extinción de herederos al trono ó de otra causa. El gobernador general del Rayputana, que es al mismo tiempo comisario gobernador del Aymir Mairvara, reside en Aymir, y tiene á sus órdenes 13 residentes ingleses. Los cantones de Chaomela del Yalavar dependen de la agencia Oeste Malva; el cantón de Chahabad de la de Guna, y los dists. de Sirony, Pirava y Chahra del Tonk de las agencias de Bopal, Oeste Malva, y Guna de la Central India. El conjunto de las fuerzas militares fijadas por los ingleses es de unos 60 000 hombres de infantería, 21 800 de caballería y 3 940 de artillería con 1806 cañones, á los que hay que añadir 15 000 hombres del ejército de Kota, con un total efectivo de 110 000 hombres.

*Hist.* — Los primeros conquistadores del Rayputana fueron sin duda los yats, que rechazaron á las montañas ó dominaron, mezclándose con ellas, á las tribus aborígenes, que aún hoy están representadas por los bils y los minas. Aquí, como en toda la región septentrional de la India, la conquista aría sucedió al establecimiento de los yats. En realidad nada se sabe de cierto hasta la llegada de los rayputas, y aun la época de la aparición de éstos es muy dudosa, considerándolos como representantes de la última oleada de la gran invasión aría de la India. Parece probable que el verdadero Vikramaditya, el autor de *Sakuntala*, era un rayputa tuar, que reinó en Uyeim hacia la mitad del siglo vi de nuestra era. Un choan de Lahore atacó á Sabakteguin, cuyo hijo Mahmud de Gazni asoló la India en 17 invasiones sucesivas, en las que, partiendo de Lahore, conquistó á Kanoy, Gualior, Aymir y Sonnat en Kattivar, rechazando á los tuars, choans y solankyas; en 1030 su sobrino Sajid Salar fué derrotado en la batalla de Baraich, en Audh, por los rayputas confederados. Si estos hubieran permanecido unidos se habrían hecho invencibles, pero á causa de sus querellas desapareció su poderio bajo los golpes repetidos de Chah-ab-uddin ó Mohammed de Gor. Los tuars, que dominaban en Delhi desde el siglo viii, fueron vencidos en 1151 por los choans de Aymir, pero se reconciliaron con ellos en virtud de un matrimonio, del que nació un príncipe que reunió los dos reinos, venció á los chandelas de Baldekand y tomó el título de prithi ó primero. Pero esta soberanía le fué disputada por Yei Chand, rey de los raptors; vencido en Delhi, Aymir cayó en seguida en poder del conquistador, quien la entregó en feudo á un choan, mediante un fuerte tributo, y después de haber tomado á Anhilvara, á los solankyas del Guyerat, marchó hacia el N. para atacar á Yei Chand. El raptor pereció en una batalla decisiva librada en los barrancos del Yemna, entre Agra y Etavah, en 1194. Después los raptors y los clanes del Penjab y del Indostán, excepto algunos que quedaron en el Himalaya, retrocedieron en su mayoría á la meseta del S. y al desierto, y se establecieron con sus parientes los batis y otras tribus; al cabo de dos siglos volvieron á ser dueños del Marvar. Después de haber conquistado el Bandelkand y el Malva, y arrojado definitivamente á los solankyas del Guyerat, Ala-ud-Din-Filiy tomó Ratanior á los kachavas en 1300 é invadió el Marvar; pero Chitor volvió pronto al poder á los rayputas. Estos fueron los enemigos más temibles del Imperio en las sultanías independientes que se fundaron en el Malva y en el Guyerat, y guerrearon contra ellos hasta principios del siglo xvi, en cuya época, aprovechando la guerra que surgió entre estos musulmanes, el gran Rana Sangha del Mevar engrandeció el poderio de los rayputas. Después de su derrota por Baber, los clanes sufrieron los ataques del sultán de Guyerat, la invasión de Cher Chah de Delhi y la de Akbar, y reconocieron la soberanía de este último, excepto los sesodias, que hasta 1616 no se sometieron. Akbar casó con dos princesas rayputas, dió á los rayas ó á sus hijos el mando de sus ejércitos ó puestos importantes en las fronteras del Imperio, y tuvo en los ejércitos imperiales hasta 47 contingentes de rayputas, cuyas brillantes cargas de caballería se hicieron célebres en la India. En las guerras de familia que surgieron al advenimiento de Aurangzeb, los rayputas se pusieron de parte de su infortunado pariente Dara; no obstante, Aurangzeb se sirvió de ellos en las guerras y aun en su misma cap. Pero no consintió que subsistiese la influencia que

habían adquirido en los reinados anteriores, y aunque nombró un rayputa gobernador de Cabul, y á otro generalísimo del Deján, se dice que los mandó envenenar. Al final de su reinado hizo guerra sin cuartel á los sesodias, asoló parte del Rayputana y fué batido por los raptors, aliados de los sesodias. A la muerte de Aurangzeb subió al trono Chah Alam, hijo de una princesa rayputa, reconocido más tarde por los clanes, pactando los sesodias, raptors y kachavas una triple alianza, que renovaron cuando la invasión de Nadir Chah. Pero el tratado estipulaba que en la sucesión á los tronos de Yupar y Yeipur los hijos de madres sesodias serían preferidos á los demás, y esta cláusula dio origen á querellas que rompieron la federación. En 1758 los maharatas, llamados por una facción, ocuparon á Aymir, y desde entonces el Rayputana marchó rápidamente á su decadencia. La organización primitiva en clanes les hacía incapaces de resistir á los ejércitos regulares de los maharatas y patanes; la debilidad de los jefes y el desorden producido por la ausencia de toda autoridad legal en la India trajo la separación de las diferentes soberanías. En 1803, el Rayputana, excepto los territorios del N.O., estaba virtualmente bajo la dominación de los maharatas. Las victorias de Wellesley y Lake en la India septentrional abrieron á los ingleses el camino del Rayputana. Después, ausente Wellesley, los príncipes del Malva y del Rayputana reorganizaron su influjo, y hubo un nuevo período de anarquía que duró diez años. En 1814, Emir Jan, jefe de los pindaris, ocupó el centro del territorio con 30 000 hombres y numerosa artillería; durante este tiempo los rayas del Marvar y del Yeipur se disputaban la mano de la princesa de Udeipur, y maharatas y patanes los alentaban ayudándolos á arminarse mutuamente. En 1818 los pequeños feudatarios reclamaron la intervención de los ingleses de Delhi. En 1817 el marqués de Hastings empezó á operar; los pindaris fueron batidos, y Emir Jan renunció á la lucha recibiendo en premio de su sumisión el actual principado de Tonk. En 1818 todos los estados rayputas estaban constituidos en su situación actual bajo el protectorado de Inglaterra, y reconocían su soberanía política y el derecho de arbitraje en todas las cuestiones que pudieran ocasionar complicaciones entre los diversos estados. Desde entonces la historia política del Rayputana sólo registra algunas revueltas contra el gobierno inglés ó contra los rayas; entre ellas la del principado yata de Bartpur, en 1826, que requirió la intervención de un fuerte ejército inglés.

**RAYPUTAS:** m. pl. *Ethnog.* Casta de la India, que con la de los bramanes forma la aristocracia del país. Reemplazó á los jatrias ó kehatriyas de la antigua raza de los conquistadores arios, y se dicen originarios de la ciudad santa de Ayodhya. Se dividen en 36 razas reales ó *kulus*, subdivididas en tribus ó *sachas*, clanes ó *gotras*, y subclanes ó *campas*; son unos 8 760 000 habitantes, y se hallan muy mezclados con elementos extranjeros. Los rayputas son polígamos; tienen por lo menos tres mujeres, y no hacen nada sin consultarlas. Es quizá la raza que más respeto tiene á la mujer, y ésta, en cambio, sacrifica su vida en la hoguera cuando muere su marido, en memoria de Satti, mujer de Siva, que se hizo quemar viva para vengar un insulto hecho á su esposo por su padre Dakshna. Otra costumbre muy cruel era la de matar á las niñas: según su antigua ley, los rayputas no quieren á ningún precio exponerse á dar sus hijas á hombres de un clan inferior en nobleza al suyo, y además, para evitarse los gastos de las fiestas nupciales, practicaban el infanticidio. En algunos clanes no se mataba á las niñas hasta la edad de la pubertad. Los rayputas son excelentes jineteros e intrépidos cazadores; su ley religiosa les obliga á dedicarse á la caza en determinadas épocas del año. El joven noble que llega á la edad viril no es admitido en la sociedad de los hombres hasta después de haber muerto un jabali. Su traje consta de larga túnica y pantalones muy ajustados, generalmente de telas ricamente bordadas y adornadas con pasamanería; en la cabeza llevan graciosos turbantes, y en la cintura un verdadero arsenal de armas blancas; son los únicos de todas las castas de la India que tienen derecho á usar anillos en las manos y en los pies.

**RAYUELA:** f. d. de RAYA.

... veese asimismo en la parte mas baja del seno dicho, allí donde acaba la redondez del, una pequeña RAYLEA, ó impresión, de la cual nacen unas ataduras, que atan realmente esta caudilla.

JUAN DE VALVERDE Y AMUSO.

— RAYELA: Juego en el que, tirando á una raya que se hace á cierta distancia, gana el que más se acerca á ella ó el que la toca.

RAYUELO: m. Ave de unas ocho pulgadas de largo, que tiene el pico recto, más largo que la cabeza, negra y lleno de tubérculos; el lomo negro con manchas rojizas; las alas y la cola negras, el cuello manchado de blanco, rojo y negro, y los pies verdosos.

RAYXAHÍ, RAYCHAHÍ ó RACHXAHÍ: *Geog.* Prov. septentrional del Bengala propio, India, limitada al N. por la Sikkim y el Bután, al E. por el Assam y la prov. de Dacca, al S. por esta última y la de Calcuta, y al O. por la de Bagalpur del Behar y por el Nepal. En su territorio está enclavado el principado de Kuch-Bihar, con una sup. de 3 493 kms.<sup>2</sup> y 600 000 habitantes. Tiene la prov. 45 000 kms.<sup>2</sup> y 7 800 000 habitantes. Se divide en siete dist., y su cap. es Rampur-Banliah, en el dist. de Rayxahí.

RAYYÁN: *Biog.* Hijo de Walid. Los historiadores árabes designan con este nombre al faraón de Egipto del tiempo de José cuyo sueño fué interpretado por éste, y que le nombró su tesoro y después su primer Ministro. Se cuenta en las tradiciones del profeta Mahoma que, dos años después de haber salido José de su prisión, murió el grande de Egipto, que había sido su amo (Putifar), y Rayyán, condescendiendo á suplicas de la viuda de aquél, hizo que José la tomase por esposa. José llegó, según estas tradiciones, á amar á la culpable mujer de Putifar, que le dió varios hijos, y entre ellos Efraim y Manasés.

RAZ (PUNTA DEL): *Geog.* Cabo de la Bretaña en el Finistère; es el cabo más occidental de la península de Cornouaille, separa la bahía de Douarnenez al N., de la de Audierne al S., y enfrente se halla la isla de Sein. Es el antiguo promontorio Callium.

RAZA (del lat. *radix, radicis*, raíz, origen): f. Casta ó calidad del origen ó linaje. Hablando de los hombres, se suele tomar en mala parte.

... ordenamos y mandamos que ninguna persona, de cualquiera calidad y condición que fuese, sea recibida á la dicha orden, ni se le dé el hábito, si no fuese hijo delgo, al fuero de España, de partes de padre y madre y de abuelos de entrambras partes, y legítimo matrimonio nacido, y que no le toque RAZA de judío, moro, hereje ni villano.

*Definiciones de la Orden de Calatrava.*

... no de otra manera que los sembrados y animales, la RAZA de los hombres, y casta, con la propiedad del cielo y de la tierra, sobre todo con el tiempo se muda y se embastarda.

MARIANA.

No han existido jamás  
Cobardes en vuestra RAZA.

GIL Y ZÁRATE.

— RAZA: Cada una de las variedades en que se considera dividida la especie humana por ciertos caracteres hereditarios y especialmente por el color de la piel.

— RAZA: fig. Calidad de algunas cosas, especialmente la que contraen en su formación; como la del paño.

— RAZA: *Antrop.* Los diversos pueblos esparcidos por la superficie de la Tierra, presentan entre sí caracteres de semejanza y diferencias de conformación que han permitido clasificarlos en cierto número de grupos, á los que se ha dado el nombre de razas.

Respecto á cuál sea el origen verdadero de las diversas razas humanas, si derivan todas de un tipo único, ó si, por el contrario, representan otras tantas especies, se han formulado diversas teorías, entre las cuales merecen ser citadas las siguientes: 1.ª La *doctrina monogenista* (Cuvier, Flourens), que hace descender á todos los hombres de una pareja; las diferencias que ofrecen entre sí las diversas ramas de la familia humana son, según esta doctrina, resultado de la acción prolongada y continuada de los medios, y de la adap-

tación del hombre á esos mismos medios. 2.ª La *doctrina poligenista*, que fundándose en las profundas y radicales diferencias observadas entre las diversas razas admite la pluralidad de origen de los distintos grupos humanos. 3.ª La *doctrina del transformismo* (Lamarck, J. Geoffroy Saint-Hilaire, y especialmente Darwin): las dos doctrinas precedentes admiten como axioma el principio de la inmutabilidad de la especie, tal cual le concibieron Buffon y Cuvier. Darwin, por el contrario, defendió que la especie dista mucho de ser inmutable, que es esencialmente transitoria, que cambia y se transforma mediante la reproducción selectiva de sus variedades. V. SELECCIÓN Y TRANSFORMISMO.

Sea lo que fuera de estas teorías, que no es aquí ocasión de discutir, ni siquiera examinar, los antropólogos, como los higienistas, dividen la especie humana en cuatro grandes grupos ó razas principales, á saber: 1.º Raza blanca ó *caucásica*, cuyos principales caracteres son los siguientes: ángulo facial de 85º próximamente; cara oval; frente alta y espaciosa; cráneo ovoide; nariz más ó menos aguilada; dientes perpendiculares al maxilar; ojos horizontales; piel blanca y sonrosada ó algo morena; cabellos finos. Comprende los pueblos más civilizados. 2.º Raza amarilla ó *mongólica*, cuyos caracteres son: ángulo facial de 75 á 80º; cara ancha y aplastada; pómulos salientes; nariz aplastada, y fosas nasales muy abiertas; ojos rasgados y oblicuos; cabellos espesos y negros; tez más ó menos aceitunada. 3.º Raza negra ó *afriana*, reconocible por los siguientes caracteres: ángulo facial de 70 á 77º; rostro alargado y estrechado en la parte superior, que aparece deprimida; dientes oblicuos hacia delante y más largos que en las demás razas; nariz ancha y aplastada; labios gruesos; boca grande; cabello corto y lanudo. 4.º Raza roja, *cobrizo ó americana*, cuyos caracteres son: cara ancha; pómulos menos salientes que en la raza

mongólica; ojos grandes y por lo regular oblicuos; piel de color rojo cobrizo; cabellos negros y largos.

Las razas humanas presentan entre sí puntos de semejanza y otros de diferencia que explican hasta cierto punto la divergencia de opiniones emitidas sobre la unidad ó variedad de su origen.

Los puntos de semejanza (Prichard) son: la completa similitud, la uniformidad notable que existe en todas las razas, por lo que se refiere al cumplimiento de las funciones de la vida orgánica y las de relación; la duración media de la vida, que viene á ver la misma para todos; el número de pulsaciones, que no ofrece marcada diferencia según las edades; la época de la pubertad y de la aparición de las reglas.

Las diferencias resultan especialmente del influjo de las complejas y varias causas (climas, temperatura, hábitos, régimen, emigración, medio social, etc.) que modifican los tipos primitivos hasta que se adaptan á las condiciones locales de existencia. Las principales se refieren á la talla, al tipo orgánico y fisiológico, á la fuerza muscular, al tipo patológico, á la vitalidad y mortalidad.

La talla media del hombre es de 5 pies (1,62 m.), siendo los límites extremos: el superior de 1,73 (patagones, D'Orbigny) y el inferior de 1,31 m. (bosquimanos, Barrow). Las mujeres suelen ser  $\frac{1}{10}$  más pequeñas que los hombres. Las causas que determinan las variaciones en la talla media son: la cantidad y calidad de los alimentos, la altura de la población sobre el nivel del mar, el clima, etc.

Desde el punto de vista orgánico, los principales tipos humanos han sido reducidos, por Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire, á cuatro: el *caucásico*, el *mongólico*, el *etíópico* y el *hotentote*. Sus caracteres han sido resumidos por dicho autor en el cuadro siguiente:

Cara recta, oval (ó ortognata).	I Tipo caucásico.	Predominio de las partes medias (porción superior de la cara).
Cara ancha, con pómulos prominentes (ó eurignata).	II Tipo mongólico.	Predominio de las partes inferiores (maxilares).
Cara proclive (ó prognata).	III Tipo etíópico.	Predominio de las partes medias é inferiores (toda la cara).
Cara ancha, proclive (eurignata y prognata al mismo tiempo).	IV Tipo hotentote.	Predominio de las partes superiores de la cabeza (frente, cráneo, cerebro).

Respecto á las diferencias fisiológicas, parece demostrado, según Lévy y Paulier: 1.º, que las razas humanas han revestido hasta cierto punto la forma fisiológica propia de los climas donde se han producido ó instalado; 2.º, que las emigraciones y cruzamientos son, con el clima, las causas más poderosas de sus metamorfosis; 3.º, que los efectos combinados de estos dos órdenes de influencias dan lugar á caracteres hereditarios en las generaciones siguientes; 4.º, que la unidad primordial de la especie humana, dado caso que esa unidad llegue á demostrarse, desaparece á los ojos del higienista ante la multitud de transformaciones que ella sufre por virtud de los cruzamientos, los lugares y los tiempos, y también, por consiguiente, ante las diferencias de fuerza orgánica inherentes á esas transformaciones.

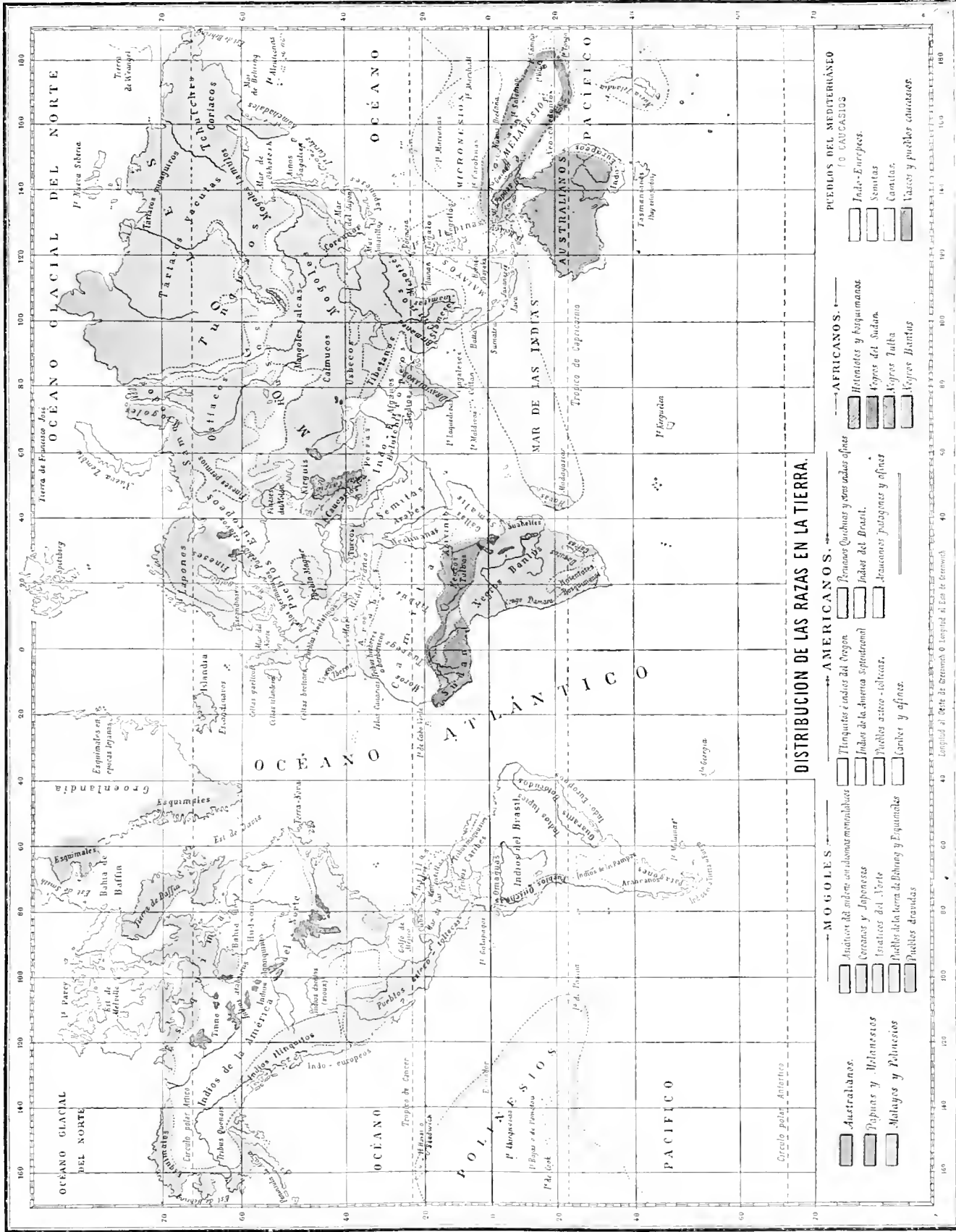
Las diferencias desde el punto de vista de la fuerza muscular se explican: 1.º, por el régimen, pues una alimentación vegetal produce menos fuerza que los alimentos animales; 2.º, por el clima, que modifica la cantidad media de la acción muscular, según Coulomb; 3.º, por el grado de civilización, pues de las observaciones efectuadas por Peron, utilizando el dinamómetro de Regnier, resulta que la civilización no enerva el cuerpo, que los caracteres de la fuerza física no son patrimonio exclusivo de los salvajes, como suele creerse, y que las razas salvajes poseen menos fuerza muscular que las razas civilizadas.

Los datos remidos en el terreno patológico son todavía muy incompletos. Sin embargo, de las investigaciones llevadas á cabo por Legoyt, Glatier, Fousagrives, Leroy de Méricourt, Rochard, Dutrouleán, Magitot, Broca, Boudin, etcétera, se deduce que cada raza tiene una predisposición mayor ó menor á tales ó tales enfermedades, sin que en ello intervengan para

nada las condiciones exteriores de vida, el clima, los hábitos, el régimen, etc. Según Magitot, las razas caucásicas están por lo general más predisuestas á las afecciones dentarias que las árabes y negras; las razas mongólicas del extremo Oriente ocupan un lugar intermedio; finalmente, los mestizos están muy expuestos á ella. La raza negra parece que goza de cierta inmunidad para las fiebres palúdicas (una defunción por cada ocho de ingleses, en las colonias); sin embargo no siempre existe esa inmunidad, pues los negros sufren como los europeos los efectos del paludismo tan luego como se les saca de su clima de origen (Lebeau, Dutrouleán). A este propósito advierte Lévy que la decantada inmunidad de la raza negra para la fiebre amarilla concierne más bien al indigenato que á la raza, y que los indígenas (europeos, africanos, asiáticos) son también refractarios á dicha enfermedad casi en iguales proporciones. Los mismos europeos quedan ya preservados de otro ataque después de haber sufrido el primero, pero pierden, como el negro, el privilegio de la inmunidad cuando han residido largo tiempo en un clima templado. La raza negra parece que tiene una predisposición muy especial para la tisis pulmonar, enfermedad que le hiere de muerte desde el instante en que se aleja de su país natal. En los países intertropicales el cólera ataca con preferencia á las razas de color (negros, mulatos). Así lo ha observado Boudin.

La raza ejerce influencia indiscutible sobre la mortalidad. Afirma Viréy que la raza caucásica goza de más larga vida que las razas mongólicas y malaya; pero otros autores consiguan que, abstracta la influencia de las influencias dependientes del clima, el régimen y la civilización, la duración media viene á ser casi la misma entre las diferentes razas humanas (Prichard).

DISTRIBUCION DE LAS RAZAS EN LA TIERRA.



DISTRIBUCION DE LAS RAZAS EN LA TIERRA.

- AMERICANOS.**
- Indios del norte en las montañas de los Andes
  - Indios del sur en las montañas de los Andes
  - Indios de la América Septentrional
  - Indios de la América Meridional
  - Indios de la América Central
  - Indios de la América del Sur
  - Indios de la América del Norte
  - Indios de la América del Este
  - Indios de la América del Oeste
  - Indios de la América del Sur
  - Indios de la América del Norte
  - Indios de la América del Este
  - Indios de la América del Oeste
- AFRICANOS.**
- Negros
  - Negros de la Sierra Leona
  - Negros de la Guinea
  - Negros de la Sierra Leona
  - Negros de la Guinea
  - Negros de la Sierra Leona
  - Negros de la Guinea
  - Negros de la Sierra Leona
  - Negros de la Guinea
  - Negros de la Sierra Leona
  - Negros de la Guinea
  - Negros de la Sierra Leona
  - Negros de la Guinea
- ASIATICOS.**
- Indios de la India
  - Indios de la China
  - Indios de la Persia
  - Indios de la Arabia
  - Indios de la Siam
  - Indios de la Birmania
  - Indios de la Tailandia
  - Indios de la Vietnam
  - Indios de la Laos
  - Indios de la Camboya
  - Indios de la Indonesia
  - Indios de la Filipinas
  - Indios de la Malasia
  - Indios de la Australia
- AUSTRALIANOS.**
- Indios de la Australia
  - Indios de la Nueva Guinea
  - Indios de la Nueva Zelanda
  - Indios de la Tasmания
  - Indios de la Vanuatu
  - Indios de la Fiyi
  - Indios de la Tonga
  - Indios de la Samoa
  - Indios de la Niue
  - Indios de la Cook
  - Indios de la Tokelau
  - Indios de la Kiribati
  - Indios de la Tuvalu
  - Indios de la Palau





Exponen las consideraciones que preceden, corresponde entrar de lleno en el terreno de la Antropología, para lo cual se ha consultado el precioso libro de Darwin, *La descendencia del hombre*, editado hace pocos años por el director de la *Revista de Medicina y Cirugía prácticas*.

Las razas humanas, aun las más distintas, tienen formas harto más semejantes de lo que a primera vista se cree; exceptuándose, es verdad, ciertas tribus negras, pues otras llegan a semejarse a los pueblos de origen caucásico. En la colección antropológica del Museo de París se ven fotografías de individuos pertenecientes a diversas razas, de las que muchas podrían pasar por europeas. Sin embargo, viendo esos mismos hombres, parecerían ciertamente muy distintos, y es que los naturalistas se han dejado quizás influir demasiado por el color de la piel y del pelo, otras pequeñas diferencias en las facciones y expresión del rostro.

«Si un naturalista viera por primera vez un negro, un hotentote, un australiano ó un mongol, y tuviera que compararlos, desde luego observaría que difieren por multitud de propiedades, mas más ligeras, otras más considerables. Examinándolos descubriría que están adaptados para vivir bajo opuestos climas, y que unos y otros se distinguen, tanto por la estructura corporal, como por la disposición mental. Si entonces se le asegurara que pueden traerse de los mismos países miles y miles de individuos iguales á cada ejemplar, tendría que confesar que constituyen especies tan verdaderas como todas las que él tenía costumbre de designar con un nombre específico. Esta conclusión le parecería también mejor fundada cuando hubiera tenido la prueba de que todas esas formas han conservado durante siglos enteros idénticos caracteres, y que negros iguales en absoluto á los que hoy existen habitaban el mismo país hace por lo menos cuatro mil años. Un distinguido observador, el doctor Lund, le enseñaría además que los cráneos descubiertos en las cavernas del Brasil, mezclados con restos de gran número de maníferos desaparecidos, pertenecen precisamente al mismo tipo que hoy domina en el Continente Americano» (Darwin, *loc. cit.*).

Al determinar si las variedades de un mismo animal doméstico constituyen especies distintas, es decir, si proceden de especies salvajes diferentes, el naturalista da mucha importancia al hecho de las distintas especies de parásitos externos de esas variedades. Dunny ha observado que es una misma especie de piojos la que vive como parásita en las más diversas razas de perros, aves, etc. A. Murray ha estudiado con mucho cuidado los piojos hallados á las diferentes razas humanas en diversos países, y ha observado que «esos piojos difieren, no solo en el color, sino también en la estructura y hasta en la forma de los miembros. El médico de un ballenero vio que cuando los parásitos que pululaban en los indígenas de las Sandwich se corrian al cuerpo de los marineros ingleses, parecían á los tres ó cuatro días. Aquellos piojos eran más oscuros y parecían ser de especie diferente.»

Una cuestión que reviste interés antropológico es si los cruzamientos de las diversas razas humanas son más ó menos estériles. Broca ha encontrado, junto á las pruebas de que los cruzamientos entre ciertas razas son fecundos, otras no menos evidentes de que sucede lo contrario en otras razas distintas. Así, se había afirmado que las indígenas de Australia y Tasmania procrean muy pocas veces con los europeos, pero luego se ha sabido que esa afirmación tenía muy poco valor. También se ha dicho que los matrimonios mulatos tenían pocos hijos; pero el doctor Baehman, de Charleston, afirma lo contrario, y ha conocido familias de mulatos unidas entre sí durante muchas generaciones, y siempre tan fecundas, por término medio, como las familias negras y blancas.

De todos modos, si se llegara á demostrar que todas las razas humanas cruzadas son igualmente fecundas, el que quisiera tenerlas por especies distintas podría observar que ni la fecundidad ni la esterilidad son criterios infalibles para la distinción específica. Sabido es, en efecto, que los cambios en las condiciones de la vida, ó las uniones consanguíneas, afectan considerablemente á aquellas propiedades, y asimismo que están sujetas á leyes muy complejas, por ejemplo la desigual fecundidad de cruzamientos recíprocos en las mismas dos especies. Los grados de este-

rididad no coinciden exactamente con las diferencias que existen entre los padres, desde el punto de vista de la estructura externa ó de los hábitos de existencia. Se puede, por muchos conceptos, comparar al hombre con los animales sumetidos tiempo há á la domesticidad; así, pues, es fácil acumular gran número de pruebas en favor de Pallas, á saber: que la domesticidad tiende á disminuir la esterilidad, que por lo regular es propia de los cruzamientos de especies en estado natural. De todo esto puede deducirse con razón que la fecundidad completa de las diferentes razas humanas entrecruzadas, aun cuando estuviera probada, no impediría considerar esas razas como especies distintas.

Según Darwin, el argumento más fuerte que puede oponerse á la teoría que considera á las razas humanas como especies distintas es que se confunden entre sí en muchos casos. El hombre ha sido estudiado mucho mas que ningún otro animal, y sin embargo todavía existe la mayor diversidad para saber si se le debe clasificar como una sola especie, ó en dos (Virey), tres (Jaquimot), cuatro (Kant), cinco (Blumenbach), seis (Buffon), siete (Hunter), ocho (Agassiz), 11 (Pickering), 15 (Bory Saint-Venant), 16 (Desmoulins), 22 (Morton), 70 (Crawford) ó 73 (Burke). No prueba esa diversidad de juicios que las razas humanas no deban considerarse como especies, sino que las razas se confunden entre sí de tal suerte que es casi imposible descubrir los caracteres distintivos que las separan.

Aunque las razas humanas existentes difieren entre sí por varios conceptos, como son color, cabellos, forma del cráneo, proporciones del cuerpo, etc., sin embargo, consideradas en su estructura total, obsérvese que se asemejan mucho en un sin fin de puntos. Gran parte de estos son de tan poca importancia ó de naturaleza tan especial, que es muy difícil suponer que hayan sido adquiridos independientemente por razas ó especies desde su principio distintas. La misma observación tiene igual ó mayor fuerza respecto á los varios puntos de semejanza mental que existen entre las razas humanas más distintas. Así, por ejemplo, los indígenas americanos, los negros y los europeos, discrepan en sus facultades mentales unos de otros tanto como cualesquiera otras tres razas que se puedan nombrar, y sin embargo se ven en ellos rasgos de carácter que demuestran cierta semejanza entre las facultades mentales.

El que haya leído las interesantes obras de Tylor y J. Lubbock, no habrá podido menos de sentirse sorprendido ante la gran semejanza de todas las razas en sus gustos, hábitos y disposiciones. Así, todos sienten placer por el baile, por la música, por los gestos, por pintarse ó tatuarse la piel y engalanarse de mil maneras; por la recíproca inteligencia de su lenguaje gesticular, por la igualdad de sus expresiones, y los mismos gritos inarticulados, producidos por idénticas emociones. Esta semejanza, ó mejor dicho identidad, es extraordinaria si se la compara con la diferencia de gestos y expresiones que se observan en las distintas especies de monos.

Toca hablar ahora de las *extinción de las razas humanas*. Por la Historia se tiene noticia de la parcial ó completa extinción de muchas razas y subrazas humanas. Humboldt vio en la América del Sur una cota que era el único ser viviente que podía decir algunas palabras de la lengua de una tribu extinguida. Son testimonios de gran extinción los antiguos monumentos y los utensilios de piedra que se hallan en todas las partes del mundo, y de los que no se conserva tradición alguna. Ciertas tribus reducidas y descompuestas, vestigios de razas pasadas, sobreviven todavía en algunos parajes aislados y por lo regular montañosos. Según Schaaffhausen, «las antiguas razas que poblaban la Europa eran todas inferiores á los salvajes más groseros de hoy, y debían por lo tanto diferir en cierto modo de todas las razas que ahora existen. Los restos descritos por Broca de los ezyzios, aunque al parecer pertenecen á una familia única, presentan, sin embargo, las mas extrañas combinaciones de propiedades superiores é inferiores ó simias. «Esta raza (dice Darwin, *loc. cit.*) difiere por completo de todas las demás, antiguas ó modernas, que conocemos; difería también, por consiguiente, de la raza cuaternaria de las cavernas de Bélgica.»

Muchas de las razas humanas más salvajes sufren considerablemente en su salud cuando se las sujeta á nuevas condiciones de existencia ó á nuevas costumbres, sin que el resultado se deba

exclusivamente al cambio natural de un nuevo clima. Simples alteraciones en el hábito, que á primera vista carecen de importancia, producen ese mismo efecto, sobre todo en los niños. Se ha dicho con frecuencia que el hombre puede soportar impunemente grandes variaciones de clima y otros cambios distintos; pero esto es sólo cierto en los pueblos civilizados. El hombre en estado salvaje parece, en este concepto, casi tan susceptible como los monos antropoides, que nunca viven mucho si se les saca de su país natal.

Tiene gran interés estudiar la *formación de las razas humanas*. En algunos casos el cruzamiento de distintas razas ha promovido la formación de otra nueva. El fenómeno singular de que europeos é indios, que pertenecen al mismo árbol ario, y hablan una lengua casi idéntica, fundamentalmente considerada, mientras que los europeos difieren muy poco de los indios, que son de raza semítica y hablan otra lengua completamente distinta, lo explica Broca por los numerosos cruzamientos de ciertas ramas arias con las indígenas en la época de su gran difusión. Cuando dos razas en estrecho contacto se cruzan, lo primero que resulta es una mezcla heterogénea; así, Hunter, al describir los santalis ó tribus montañosas de la India, dice que «se desdibujan centenares de gradaciones imperceptibles entre las tribus negras de las montañas y el alto y aceitinado brama, de despejada frente, ojos tranquilos, y erguida, aunque estrecha, cabeza.» A juzgar por lo que ocurre en los animales domésticos, en los cuales se consigue fijar una raza cruzada y hacerla uniforme, merced á una selección inteligente, en unas cuantas generaciones, cabe sospechar que el libre entrecruzamiento de mestizos heterogéneos, durante varias generaciones, suplirá la obra de la selección y dominará las tendencias al retroceso, concluyendo la raza cruzada por ser homogénea, aunque no participe en igual suma de todos los caracteres de sus dos razas ascendientes.

Entre todas las diferencias que existen entre las razas humanas, la más notoria y pronunciada es el color de la piel. Antes se creía que los diferentes tintes de la piel proceden de la continua exposición á los diversos climas; pero Pallas fue el primero en demostrar que esto es insostenible, y así lo han reconocido casi todos los antropólogos. En efecto, la distribución de las varias razas coloreadas, que en su mayoría habitan desde tiempo inmemorial sus actuales montañas, no coincide con las diferencias correspondientes de clima. Diversos testimonios prueban que los colores de la piel y del pelo son á veces correlativos con la completa inmunidad contra la acción de ciertos vegetales y contra los ataques de determinados parásitos. «De aquí, dice Darwin, que se haya ocurrido que los negros y otras razas de color adquieran quizá sus tintes oscuros por haberse librado los individuos de la mortal influencia de los miasmas de sus comarcas, repitiéndose esto durante larga serie de generaciones.»

Sábase hace tiempo que los negros, y aun los mulatos, se ven libres, casi por completo, de la fiebre amarilla, tan mortífera en la América tropical. Escapan asimismo en gran proporción de las terribles fiebres intermitentes, que reinan en 2600 millas de la costa de Africa, causando la muerte á la quinta parte de los blancos y obligando á repatriarse á otros tantos. Esta inmunidad del negro parece inherente en parte á la raza, dependiendo de alguna particularidad desconocida de su constitución. Pouchet manifiesta que los regimientos negros reclutados en el Sudán, y prestados por el virrey de Egipto para la guerra de Méjico, escapan de la fiebre amarilla casi lo mismo que los negros procedentes de diversos sitios de Africa y habituados al clima de las Indias occidentales. La naturaleza del clima en donde las razas blancas residen muchos años ejerce también cierta influencia.

En resumen, las diferencias características externas entre las razas humanas no pueden explicarse satisfactoriamente por la acción directa de las condiciones de vida, ni tampoco por los efectos del uso continuado de las partes, ni menos por el principio de correlación.

— RAZA: *Geoa*, Isla del Archip. de Cabo Verde, Africa occidental portuguesa. Está sit. á 8 millas al O. de la punta occidental de la de San Nicolás y á 2,75 millas al E.S.E. de la Branco;

es una isla pequeña y escarpada, con sus orillas casi inaccesibles; tiene 5 millas de perímetro y está formada de colinas; la más alta, que se halla cerca del centro de la isla, está a 96 metros sobre el nivel del mar.

**RAZA** (del lat. *radius*): m. Rayo de luz ó de sol.

— **RAZA**: Abertura longitudinal, más ó menos larga, más ó menos profunda, que se hace á las caballerías en la parte delantera de los cascos.

**RAZADO**, DA (de *raza*, rayo de luz ó del sol): adj. Aplicase á los paños ó tejidos que, por la desigualdad de la hilaza, sacan algunas listas que desdienen de lo demás.

**RAZAGO**: m. Tela basta de estopa que se emplea en toldos de carros, en tendales de coger aceitunas y para otros usos.

**RAZAMONDE**: *Geog.* V. SANTA MARÍA DE RAZAMONDE.

**RAZAR** (del lat. *radere*): a. ant. Raer ó borrar.

**RAZAT**: *Geog.* Cabo en la costa de Trípoli, Africa, en la parte más septentrional de dicha costa, al E. del Golfo de Sidra ó Sirte. Es un macizo de piedra que avanza bastante al mar y que procede de la sierra Gureimah, que la domina á muy corta distancia, cuya elevación en este sitio es de 180 m. No puede confundirse este cabo con ningún otro, tanto por su elevación y salida al mar como por hallarse su cumbre cubierta de arboleda. Contribuye también á su reconocimiento las ruinas de un edificio que tiene encima y dos listas blancas por su parte del O., que de lejos parecen carreteras, pero que no son más que dos ramblas que en tiempo de verano están secas. Al recalar sobre el Cabo Razat se avistan desde lejos dos cordilleras de montañas, más elevada la interior, y llamadas la Alta y la Baja Gureimah. Sobre la más elevada, que está á unas 10 millas de la costa y corrida al E., se hallan las ruinas de la antigua Cirene, conocida ahora con el nombre de Gremna. El sitio ameno y saludable que ocupa ahora la c. moderna, en medio de frondosos valles, la convierten en una de las más bellas, deliciosas y ricas de la regencia de Trípoli. Se halla elevada á 13 m. sobre el nivel del mar, y está al S.E. del Cabo Razat, distante 12 millas. La cercan monumentos antiguos, entre ellos dos teatros, un anfiteatro, un estadio, etc. (*Derrotero del Mediterráneo*).

**RAZBONA**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Humanaes, p. j. de Cogolludo, prov. de Guadalajara; 65 hab.

**RAZE**: *Geog.* V. RACE.

**RAZÉS**: *Geog.* V. RASEZ.

**RAZGRAD**: *Geog.* V. RASGRAD.

**RAZIA**: f. *Bot.* Género de plantas (*Rhazya*) perteneciente á la familia de las Apocináceas, cuyas especies habitan en el Sudoeste de Asia, y son plantas fruticulosas, de aspecto semejante al de la laureola, con las hojas alternas, lineales-oblongas, agudas, casi punzantes, lampiñas por ambas caras, y las flores dispuestas en corimbos axilares y terminales en los ápices de las ramas, pedunculados, con las flores casi sentadas, bracteoladas en su base, blancas y de olor suave; cáliz quinquepartido; corola hipógina asalvillada, con el tubo peloso en su interior, estrechado en la garganta, y el limbo hendido en cinco lacinas iguales; cinco estambres insertos hacia la mitad del tubo de la corola, incluidos, con las anteras aovadas, obtusas y libres; ovario dos, con óvulos numerosos insertos en la sutura ventral; estilo filiforme y estigma redondeado, deprimido, apiculado y conoide, bifido. El fruto está formado por dos folículos lineales, cilindricos, erguidos y lisos; semillas numerosas, oblongas, con la base y el ápice membranosos.

**RAZÍAS**: *Biog.* Julio célebre por su fin trágico en la época de los Macabeos. M. en el año 162 a. de J. C. Era uno de los ancianos más respetados de Jerusalén, varón amante de la patria y de gran reputación, al cual se daba el nombre de *padre de los judíos* por el afecto con que los miraba á todos. Razías, ya de muchos tiempos antes, llevaba constantemente una vida muy exacta en el judaísmo, pronto á dar su misma vida antes que faltar á su observancia. El sirio Nicmor, que mandaba en Jerusalén en nombre de Demetrio Soter, no pudo apoderarse de Ju-

das Macabeo y resolvió hacerlo de Razías, que ejercía sobre el pueblo grande influencia, enviando 500 soldados para que lo prendiesen, pues juzgaba que si conseguía seducir á este hombre haría un daño gravísimo á los judíos. Al tiempo que los soldados hacían sus esfuerzos para entrar en la casa, rompiendo la puerta y poniéndola fuego, así que estaban ya para prenderle, se hirió Razías con su espada, prefiriendo morir á verse esclavo de los idólatras y á sufrir ultrajes indignos de su nacimiento. Mas como por la precipitación con que se hirió no fué mortal la herida, y entrasen ya de tropel los soldados en la casa, corrió presuroso al muro, y se precipitó denodadamente encima de las gentes, que por retirarse al momento para que no les cayese encima fué á dar de cabeza contra el suelo. Pero como aún respirase, hizo un nuevo esfuerzo y volvióse á poner en pie, y aunque la sangre le salía á borbotones por sus mortales heridas, pasó corriendo por medio de la gente, y subiéndose sobre una roca escarpada, desangrado ya como estaba, agarró con ambas manos sus propias entrañas y las arrojó sobre las gentes, invocando al Señor y dueño del alma y de la vida, á fin de que se las volviese á dar algún día, y de esta manera acabó de vivir. Los judíos colocan á Razías entre los mártires de su religión.

**RAZÍN** (ESTEBAN): *Biog.* Jefe insurrecto de los cosacos del Don en el reinado de Alejo Michailovich. M. en 1671. Su odio al gobierno ruso comenzó en la época de la segunda guerra contra Polonia, durante la cual su hermano mayor, que servía en el ejército del soberano de Rusia, fué ahorcado por orden del vaivoda Dolgoruki, en castigo de una pequeña falta de disciplina. Dotado de indomable energía y de grandes fuerzas físicas, Esteban organizó una banda con al menos cientos de cosacos, al frente de los cuales marchó hacia el Volga. Robó á las caravanas que por este río se trasladaban á Astrakán y llegó á las márgenes del Ural, en las que su banda aumentó de tal modo que llegó á constituir un pequeño ejército (1667). Con sus cosacos avanzó por el Mar Caspio hacia el Sur, asolando las fronteras de Persia. Cargado de botín regresó con ellos á la desembocadura del Volga. En la primavera de 1669 devastó á Tsaryeyn y marchó contra Astrakán, de la que se hizo dueño. La guarnición y el pueblo se declararon sus partidarios, y después de haber asesinado á los ricos, y de haber saqueado los almacenes, Esteban saqueó á Saratow y Samara. Siguió avanzando, no sin hacer correr la voz de que le acompañaban el príncipe Alejo (heredero de la corona), muerto poco antes, y el patriarca Nikón, que acababa de ser despojado de su dignidad. Los amigos de Razín recorrieron todas las provincias del Imperio ruso, excitando al pueblo á la rebelión en nombre de la libertad. En breve tiempo todo el país situado entre el Oka y el Volga se sublevó, ejemplo imitado por los habitantes del país regado por el último río citado. Llegó Razín á ser jefe de un ejército verdaderamente formidable, pero fué atacado y completamente vencido cerca de Symbusk por el príncipe Bariatynski. Salvo, no obstante, la vida y la libertad. Regresó á su país natal, en el que procreó sublevar á los habitantes de la región bañada por el Don, mas cayó en manos de Jakovlef, jefe del ejército, que le envió á Moscú, ciudad en la que Esteban pereció en el suplicio. Alcanzadas otras victorias en la lucha con los siervos, los generales rusos consiguieron extinguir la sublevación. Sólo Astrakán permaneció algún tiempo en poder de una banda de cosacos dirigida por Waskilla, si bien la ciudad no tardó en abrir sus puertas á los rusos, y los principales insurrectos fueron condenados á muerte. Se ha dicho que esta insurrección costó la vida á más de 100 000 personas. Razín y sus compañeros han sido objeto de gran número de cantos y leyendas populares, y el recuerdo de Esteban no se ha borrado de la memoria del pueblo ruso.

**RAZLOG**: *Geog.* C. del dist. de Nevropok, provincia de Salónica, Macedonia, Turquía europea, sit. a orillas del Eivor, á 827 m. de alt. sobre el nivel del mar, en un valle del Rodope; 9 000 hab.

**RAZNO**: *Geog.* V. RASNO.

**RAZO**: *Geog.* V. SAN MARTÍN DE RAZO.

— **RAZO**: LA COSTA Ó DE ACOLA: *Geog.* Aldea

de la parroquia de San Martín de Razo, ayuntamiento y p. j. de Carballo, prov. de la Coruña; 128 hab.

**RAZÓN** (del lat. *ratio*): f. Facultad de discernir.

... anticipóse en esta criatura mucho el uso de la RAZÓN.

FR. DAMIÁN CORNEJO.

... mezclándose el gusto de haber hallado indios de más RAZÓN y mejor discurso.

SOLÍS.

— **RAZÓN**: Acto del entendimiento en que así lo verifica.

... Fadrique dijo, hablando con el Pinciano: RAZÓN se dice el discurso que esta potencia intelectual va haciendo de unas cosas en otras.

ALONSO LÓPEZ PINCIANO.

— **RAZÓN**: Palabras ó frases con que lo expresa.

... todo esto dijo el inca con gran majestad: sus capitanes y curacas se enternecieron de oír sus últimas RAZONES.

INCA Garcilaso.

No puede de su intento divertirle  
Con lágrimas, con ruegos ni RAZONES.

FR. NICOLÁS BRAVO.

— **RAZÓN**: Argumento ó demostración inferida que se aduce en apoyo de alguna cosa.

... estas y otras RAZONES persuaden la extirpación de las ciencias, según las reglas políticas, que solamente atienden á la aclamación, y no al beneficio de los súbditos.

SAAVEDEA FAJARDO.

— **RAZÓN**: Motivo ó causa.

... hay grandes RAZONES para entender que aquel altar estuvo donde al presente se ve la capilla de Santiago.

MARIANA.

— **RAZÓN**: Orden y método en una cosa.

... los sabios antiguos, que con las excelencias de su juicio, pusieron en arte y en RAZÓN la substancia y ser de las cosas, para que se pudiesen conocer más fácilmente, repartieron la tierra del mundo en tres partes principales.

FLORIÁN DE OCAMPO.

— **RAZÓN**: Justicia, rectitud en las operaciones, ó derecho para ejecutarlas.

... es RAZÓN

Darle al tiempo lo que es suyo.

TIRSO DE MOLINA.

Clamaron los diputados y síndico del común, y clamaron también con RAZÓN, etc.

JOVELLANOS.

— **RAZÓN**: Equidad en las compras y ventas.

Ponerse en la RAZÓN.

*Diccionario de la Academia.*

— **RAZÓN**: Cuenta, relación, cómputo.

Que entre tanto me envíe una RAZÓN del tiempo en que se concedió el arbitrio de las fuentes, y otra de su producto anual, regulado por un quinquenio.

JOVELLANOS.

— ¿No te lo he dicho? Si encargué que me traiesen ahí la RAZÓN de lo que va vendido, para que...

L. F. DE MORATÍN.

— **RAZÓN**: *Mat.* Relación entre dos cantidades, resultante de compararlas entre sí. Las dos cantidades comparadas se llaman términos de la RAZÓN.

— **RAZÓN ARITMÉTICA**: *Mat.* Aquella en que se trata de averiguar el exceso de un término sobre el otro.

— **RAZÓN ARMÓNICA**: *Mus.* Relación ó respecto que dicen dos números entre sí en orden á la medida de los intervalos musicales.

— **RAZÓN DE CAREFACTO**: fig. y fam. La que se da estudiada y de memoria sin venir al caso.

— **RAZÓN DE ESTADO**: Política y regla con que se dirigen y gobiernan las cosas pertenecientes al interés y utilidad de la república.

Dicen algunos que se gobernó este juicio más por RAZÓN *de estado* que por el rigor de la justicia; etc.

SOLÍS.

Más fuerte es la venganza ó la RAZÓN *de estado* en los príncipes que la amistad ó la sangre.

SAAVEDRA FAJARDO.

—RAZÓN DE ESTADO: fig. Miramiento, consideración que nos mueve á portarnos de cierto modo en la sociedad civil, por lo que podrán juzgar ó pensar los que lo sepan.

Llama á Alejandro. El sosiego  
De Demetrio solicito.  
Con lo que á Nise te quito.  
—Ella y él de su luz ciego,  
A tu presencia llegó.  
—Ceda á la RAZÓN *de estado*  
Todo amoroso cuidado; etc.

MORETO.

—RAZÓN DE PIE DE BANCO: fig. y fam. La que no satisface ni convence.

... y los pedís RAZÓN cumplen con una *de pie de banco*.

La Pícarra Justina.

—RAZÓN GEOMÉTRICA: *Mat.* Aquella en que se comparan los dos términos para saber cuántas veces el uno contiene al otro.

—RAZÓN NATURAL: Potencia discursiva del hombre, desnuda de toda otra especie que la ilustre.

Vos vais contra la RAZÓN  
Natural, y el propio fuero  
De nuestra naturaleza  
Perturbáis con el ingenio.

MORETO.

La primera fuente del derecho romano es la misma RAZÓN *natural*, etc.

JOVELLANOS.

—RAZÓN POR COCIENTE: *Mat.* RAZÓN GEOMÉTRICA.

—RAZÓN POR DIFERENCIA: *Mat.* RAZÓN ARITMÉTICA.

—RAZÓN SOCIAL: *Com.* Nombre y firma por los cuales es conocida una casa ó compañía de comercio.

... se estableció asimismo en Madrid una sociedad anónima bajo la RAZÓN *social*, etc.

CASTRO Y SERRANO.

—ALCANZAR DE RAZONES á uno: fr. fam. Concluirle en la disputa, dejarle sin que tenga qué responder ó replicar.

—A RAZÓN: m. adv. Al respecto. Usase en las imposiciones de censos y dinero á intereses.

A RAZÓN de diez por ciento.  
*Diccionario de la Academia.*

—ASISTIR LA RAZÓN á uno: fr. Tenerla de su parte.

—ATRAVESAR RAZONES: fr. TRAVERSEAR PALABRAS.

—CARGARSE uno DE RAZÓN: fr. fig. Tener mucha espera para proceder después con más fundamento.

—DAR LA RAZÓN á uno: fr. Concederle lo que dice, confesarle que obra racionalmente.

Yo veo que el abad está resentido por sus niñerías, y no tengo dificultad en darle la RAZÓN.

JOVELLANOS.

—DAR RAZÓN: fr. Noticiar, informar de un negocio.

Millán, si puede ir allá, *dará* RAZÓN más por menor de la pena en que quedo por no haberlos podido satisfacer en su presencia; etc.

MORETO.

Ven, y *durte* RAZÓN  
De lo que quieres saber.

TIRSO DE MOLINA.

—DAR UNO RAZÓN DE SÍ, ó DE SU PERSONA: fr. Corresponder á lo que se le ha encargado ó confiado, ejecutándolo exactamente.

—DÍ TU RAZÓN, Y NO SEÑALES AUTOR: ref. que enseña que en las cosas que pueden tener inconvenientes, se calle el autor, aun cuando haya precisión de publicirlas.

TOMO XVII

—EN RAZÓN: m. adv. Por lo que pertenece ó toca á alguna cosa.

—ENSOLVER á uno EN RAZONES: fr. fig. Confundirle de modo que no sepa responder sobre alguna materia.

—ESTAR Á RAZÓN, ó Á RAZONES: fr. Raciocinar, discurrir ó platicar sobre un punto.

—HACER LA RAZÓN: fr. Corresponder á un brindis con otro brindis.

—LA RAZÓN NO QUIERE FUERZA: fr. proverbio con que se advierte que en todo debe obrar más la justicia que la violencia.

—LA RAZÓN NO QUIERE FUERZA: U. también para manifestar á uno que se dé por convencido de lo que le dicen.

—LEENARSE DE RAZÓN: fr. CARGARSE DE RAZÓN.

—METER á uno EN RAZÓN: fr. Obligarle á obrar razonablemente.

—PERDER LA RAZÓN: fr. Volverse loco.

—PONER EN RAZÓN: fr. Apaciguar á los que contienen ó altercan.

—PONER EN RAZÓN: Corregir á uno con el castigo ó la aspereza.

... cuando el glorioso padre (Santo Domingo) procuraba de apaciguarla con palabras blandas, tanto más ásperas se las respondía ella; de manera que ni la podían poner en RAZÓN porque no la oía, ni ellos la podían hablar entre sí, porque no los dejaba.

FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

—PONERSE Á RAZONES CON uno: fr. Altercar con él ú oponérsele en lo que dice.

—¿Que te pones  
A argumentos y razones,  
Cuando estoy muerto de amor?

RUIZ DE ALARCÓN.

—PONERSE EN LA RAZÓN: fr. En los ajustes y concertos, regularse á un precio ó cantidad moderada, y que parece que racionalmente no se puede excusar.

—PRIVARSE DE RAZÓN uno: fr. Tener embargado el uso y ejercicio de ella por una pasión violenta ó por otro motivo. Dícese con especialidad del que se emborracha.

—REDUCIRSE uno Á LA RAZÓN: fr. VENIRSE Á BUENAS.

—SO LA BUENA RAZÓN EMPEDE EL ENGAÑADOR: ref. que advierte que el que tira á engañar usa comúnmente de buenas palabras y aparentes razones para lograr su fin.

—TOMAR RAZÓN, ó LA RAZÓN: fr. Copiar, asentar ó notar en resumen una partida de cargo ó data, ó un despacho ú otra cosa semejante en los libros destinados á este fin en las contadurías y otras oficinas, para que se tenga la noticia que conviene.

En ella (en la calle) reside el cajón donde se *toma* RAZÓN de las entradas y los precios por los fieles y ministros diputados para el arreglo y percepción de los Reales derechos.

JOVELLANOS.

—RAZÓN: *Fil.* La razón expresa, ó toda la cualidad del hombre, cuando se dice que es racional por oposición al animal (V. RACIONALIDAD), ó el poder para comprender el por qué y el fundamento de las cosas ó el medio universal de todas las relaciones, *Logos*, de lo cual procede después la teoría de la *razón impersonal*, que se refuta, teniendo en cuenta que la razón lo es para el hombre, en cuanto se sabe de ella y es razón consciente. También se entiende por razón la *discursiva*, confundiéndola con el entendimiento (V. ENTENDIMIENTO), y la *instintiva* ó razón pura, distinguida en especulativa y formal. Por último, se divide, y aun abstractamente se separa, la razón teórica de la práctica, que es lo que se llama el buen sentido, el sentido común. Aunque suele considerarse sólo la razón como facultad intelectual, efecto del intelectualismo que á partir Descartes concebía casi como único contenido del alma el pensamiento (Véase CARTESIANISMO), es preciso reconocerla como medio para toda la actividad del alma; de suerte que la razón se aplica también al sentimiento (sentimientos racionales ó irracionales, dominio de la razón en las pasiones, etc.) y á la voluntad (proósitos absurdos, resoluciones racionales). Como facultad que ofrece principios regula-

dores de toda relación, es la razón cualidad fundamental del espíritu y de su vida (espíritu racional), y característica que indica el ideal que debemos perseguir, la racionalidad. Todavía, examinada en su aspecto intelectual, la razón significa, más que una facultad particular, el conjunto y buen uso de todas ellas; tener razón equivale á observar bien, juzgar con exactitud y llegar á la verdad. Si se considera la razón como fuente receptiva del conocimiento, á cuya formación colabora con las demás bajo la superior inspección de la conciencia, es la *facultad de las ideas*. V. IDEA, IDEAL ó IDEALISMO.

Suministran la razón y la experiencia los elementos receptivos del conocimiento: intuición empírica é ideal, datos que se *muestran* y revelan en el objeto cognoscible, á diferencia de los elementos que se *demonstran*, y que proceden de la asimilación y enlace de los primeros. En cuanto facultad de las ideas, la razón ordena y conexionalo individual, y en este sentido es la facultad del orden ú *ordenadora* (toda la inteligencia), pues ofrece el principio del conocimiento, la unidad. Joly entiende que la razón «es la facultad que tenemos para hallar las relaciones necesarias entre los objetos.» Pero para hallarlas (y aun para distinguirlas de las contingentes) es preciso el principio de unidad que late en todo conocimiento. Inspirado en el mismo sentido, Rey indica que *procede* al poder de razonar un principio intuitivo ó unidad, que sirve de base á toda clase de juicios. Así, dice: «la razón es la facultad de relacionar entre sí los varios conocimientos que existen en la inteligencia; es abarcarlos en cierta unidad de conciencia;» y después añade: «la razón humana, como facultad esencialmente constitutiva de relaciones, puede considerarse *bajo dos aspectos diferentes*, que son como dos momentos de su ejercicio. Unas veces constituye ciertos principios que llamaremos *intuitivos*, relacionando directa y necesariamente ciertas ideas fundamentales, y otras veces discurre, ora ascendiendo, ora descendiendo por una serie de relaciones, cuyo procedimiento se llama *raciocinio*.» En este último aspecto se funda la distinción hecha por los escolásticos del entendimiento agente y del posible. V. ENTENDIMIENTO.

Es la razón el sentido de *lo uno y de lo fundamental*, condición indispensable para organizar científicamente el conocimiento, sin que haya ciencias exclusivamente empíricas, pues para que exista ciencia se necesita que la razón conciba la unidad del objeto como principio ordenador y genético de todos nuestros conocimientos, y que la experiencia sea la idealización de lo sensible. Sin el elemento racional no es posible la ciencia, pues los hechos son *pedruzcos de verdad* sin engrane ni enlace. Todavía tiene un sentido aceptable la idea que de la ciencia daba Pitágoras, cuando decía que «consiste en elevar el pensamiento á la concepción de una unidad que contenga en sí el principio de una multiplicidad posible.» ó la de Aristóteles, que reduce el sistema científico «á conciliar lo múltiple, que nos es revelado por la experiencia, con la unidad que reclama la razón.» Si circunscribimos, con el positivismo actual, la ciencia al conocimiento de los fenómenos empíricos y á las relaciones que los unen de sucesión, causalidad, etc., aun queda en esta definición como exigencia ineludible la del elemento racional de la causa.

Las ideas racionales son dadas ó educidas del dato primitivo de la intuición empírica, y se nos ocurren, como dice el sentido común, sin que las hagamos ó produzcamos (V. IDEA, origen de las), sino que atendemos á ellas para percibir las y atestiguarlas. No son creaciones inventadas por el espíritu humano (como las divinidades fabulosas), sino verdaderas necesidades ó *postulados de la razón* (V. POSTULADO) que se nos imponen, aun contra nuestra voluntad (por lo cual invocamos en las discusiones el principio de la razón para subordinar á ellas nuestras opiniones), como leyes de la realidad y del pensamiento. Pero las ideas, que son primeramente propiedades de nuestro ser, y por tanto existentes *a priori* y términos de razón aplicables á todo lo cognoscible (cuya aplicación comprueba después el método *a posteriori*), se hallan en nosotros como conocimientos *implícitos* que necesitamos percibir explícitamente, á lo cual se refiere la distinción, y á veces irracional separación, que se establece entre la razón teórica y el sentido común. Pruebas de la existencia del conocimiento-



to racional son la razón práctica ó sentido común, en el cual existen verdades que se estiman como *universales y necesarios*, y aun como la base de nuestra racionalidad: los principios morales (idea del bien y del mal, que se anuncian rudimentariamente en el reconocimiento y en la satisfacción, como en el rubor del niño cuando ejecuta actos malos) que de una manera implícita é intuitiva rigen los actos de los hombres más incultos, los principios intuitivos (todo efecto supone una causa, el todo es mayor que la parte) que declaramos superiores á toda crítica y supuesto necesario del ejercicio de nuestra inteligencia, y los axiomas matemáticos admitidos por todos como universales y necesarios. Véase AXIOMA.

No se puede negar la existencia del conocimiento racional (independiente del valor que se le atribuya), ni el hecho de su aplicación á todos los demás conocimientos, que constituirían un montón de noticias ó un saber indefinido, sin el principio ordenador de las ideas, pues en lo empírico, según C. Bernard, existe algo irreductible á la experiencia, el *quid ignotum* ó idea directora de la experiencia misma. El conocimiento racional, distinto del sensible, y á él opuesto en el análisis lógico, revierte á la síntesis compleja de la realidad, en la cual todo conocimiento es justa é indivisamente empírico-ideal. Al apreciar un hecho, por ejemplo, como bueno ó malo, en cuanto conforma ó no con su fin, el elemento racional (la idea de lo justo) que ha presidido ó impulsado á su realización es distinguido por el análisis lógico del hecho mismo, pero uno y otro constituyen la complejidad concreta é indivisible á que referimos la realidad percibida. De igual modo contempla teóricamente la razón el tipo ó ideal de la belleza, distinguiéndole ó abstrayéndole de los objetos bellos, pero deluciendo advertir que como idea para (arquetipo ó hipótesis que dirían los alejandrinos) no tiene existencia efectiva, sino en los objetos que revelan y manifiestan la belleza. Este conocimiento se denomina *racional*, porque la conciencia lo percibe mediante la razón: *intuitivo ó especulativo*, porque, aunque lo sugiera la experiencia, lo halla y descubre la razón implícito en el fondo complejo de los hechos observados; *suprasensible ó antempírico*, porque excede y trasciende de los límites á que se circumscribe la experiencia (de espacio y tiempo); *ideal ó de ideas*, porque la percepción es directa é inmediata; y *a priori*, en cuanto es anterior á la efectividad concreta en que se produce. En las anticipaciones é hipótesis que acompañan á la inducción reconocen los modernos positivistas un *pulvis de ideas*, á que refieren después el *don de la precisión*, y el ideal para la ciencia y para la vida. Si más tarde, dominados por el error originario de su método, se atienen exclusivamente á la experiencia, declarando lo ideal inconoscible ó indiscernible, es porque confunden la imaginación con la razón (V. FANTASÍA), y pretenden que toda la realidad sea la que percibimos concretada en lo sensible, sin reparar que la misma realidad tangible y palpable es una síntesis cuya complejidad se revela por medios empíricos (microscopio, telescopio, etc.). También se llama al conocimiento racional *general*, *categorico* ó *universal*, porque prescinde de lo particular y contingente de cada objeto especificado para servir de forma al pensamiento y de molde á la inteligencia, que concibe así los objetos que son entre sí homogéneos; y finalmente, *ideas trascendentales* ó absolutas, como principios primeros de la realidad y de la inteligencia (*principia essendi et cognoscendi*), merced á los cuales se constituye la Filosofía primera (como la llamaba Aristóteles), fundamental ó metafísica.

— **RAZÓN: Mat.** Al comparar dos cantidades entre sí, nos podemos proponer averiguar en cuánto excede la una á la otra ó cuántas veces la una está contenida en la otra. Lo primero lo obtendremos restando la menor de la mayor, y lo segundo dividiendo una por otra. La comparación de dos cantidades por sustracción ó por división se llama *razón* de estas dos cantidades; razón aritmética, por diferencia ó sencillamente *diferencia*, en el primer caso; y razón geométrica, por cociente ó simplemente *razón*, en el segundo. En toda razón se consideran dos términos, que son las dos cantidades que se comparan, de los que se llaman *antecedente* el que se

anuncia y escribe el primero, y *consecuente* el segundo.

Nos ocuparemos principalmente de las razones por cociente, que son las que ofrecen mayor interés, y á ellas nos referiremos al decir sencillamente razón.

Si llamamos  $M$  y  $N$  á dos cantidades y  $P$  á su razón, se tendrá la relación  $\frac{M}{N} = P$ , de donde

$M = NP$ ; de modo que también podremos decir que la razón de una magnitud á otra de la misma especie es el número por el cual hay que multiplicar la segunda para obtener la primera.

*La razón de dos magnitudes de la misma especie es igual al número que expresa la medida de la primera cuando se toma la segunda por unidad.*

Supongamos que la relación dada es conmensurable ó igual á  $\frac{3}{5}$ . La primera magnitud es

igual á la segunda multiplicada por  $\frac{3}{5}$ , es

decir, es los  $\frac{3}{5}$  de la segunda; por consiguiente, si se toma esta por unidad la medida de la primera, está expresada por el número  $\frac{3}{5}$ .

Si la razón dada es un número incommensurable  $r$ , estará comprendido entre dos números conmensurables, tales como  $\frac{k}{n}$  y  $\frac{k+1}{n}$ ; y si se designan por  $M$  y  $N$  las dos magnitudes, en la relación consideramos, se tendrá

$$N \frac{k}{n} < M < N \frac{k+1}{n}.$$

Si se toma  $N$  por unidad, las dos magnitudes conmensurables entre las cuales está comprendida  $M$  tienen por medida  $\frac{k}{n}$  y  $\frac{k+1}{n}$ ; por

consiguiente, el número que expresa la medida de  $M$ , en el caso que consideramos, está también comprendido entre  $\frac{k}{n}$  y  $\frac{k+1}{n}$ . La diferencia entre estos dos números puede llegar á ser menor que cualquier cantidad dada, tomando á  $n$  suficientemente grande, luego la medida de  $M$  y  $r$ , que están comprendidos entre ellos, no tienen diferencia alguna asignable.

Resulta de esta proposición que, cuando se han medido dos magnitudes de la misma especie con una misma unidad, se obtiene su razón dividiendo el número que mide la primera por el que mide la segunda.

En efecto: si las razones de las magnitudes  $M$  y  $N$  á la magnitud  $Q$ , tomada por unidad, se representan por los números  $m$  y  $n$ , se tiene

$$M = Qm, N = Qn,$$

de donde

$$M = N \frac{m}{n}.$$

El cociente  $\frac{m}{n}$  expresa, pues, la razón de las dos magnitudes  $M$  y  $N$ .

De aquí proviene llamar razón de los números  $m$  y  $n$  al cociente de su división; y así considerada una razón, al antecedente se llama numerador y al consecuente denominador.

Dos razones son inversas cuando el numerador de una de ellas es igual al denominador de la otra, y recíprocamente. Así,  $\frac{m}{n}$  y  $\frac{n}{m}$  son relaciones inversas.

Pudiendo considerarse las razones como fracciones generales, ó fracciones cuyos términos pueden ser números enteros, quebrados ó incommensurables, las reglas de cálculo de las razones son las de las fracciones.

Así, una razón no cambia de valor cuando se multiplican ó dividen sus dos términos por un mismo número. Para multiplicar dos razones una por otra, basta multiplicarlas término á término. Para dividir dos razones no hay más que multiplicar la razón dividiendo por la inversa de la razón divisor, etc.

*Serie de razones iguales.* — Se llama *serie de razones iguales* la expresión de la igualdad de más de dos razones. La igualdad de dos razones constituye una proporción. V. PROPORCIÓN.

Siempre que varios números, tomados de dos

en dos, tengan una razón constante, se puede formar con ellos una serie de razones iguales. Así, por ejemplo, con los números 4 y 6, 8 y 12, 14 y 21, 20 y 30, 32 y 48, 36 y 54 se puede formar una serie de razones iguales, pues que se tiene

$$\frac{4}{6} = \frac{8}{12} = \frac{14}{21} = \frac{20}{30} = \frac{32}{48} = \frac{36}{54},$$

ó de otro modo,

$$4 : 6 :: 8 : 12 :: 14 : 21 :: 20 : 30 :: 32 : 48 :: 36 : 54.$$

El valor constante de todas las razones de una serie se llama *razón de la serie*. Así, la razón de la serie anterior es  $\frac{2}{3}$ .

Combinando de dos en dos las seis razones anteriores se obtendrán cinco proporciones, y en general una serie de  $n$  razones dará  $n - 1$  proporciones distintas, pero con una razón común cada dos.

Las propiedades de las series de razones iguales son las siguientes:

*En toda serie de razones iguales la suma de los antecedentes es á la de los consecuentes como un antecedente es á su consecuente.*

Sea la serie

$$\frac{a}{a'} = \frac{b}{b'} = \frac{c}{c'} = \dots = \frac{u}{u'};$$

se va á demostrar la igualdad

$$\frac{a + b + c + \dots + u}{a' + b' + c' + \dots + u'} = \frac{a}{a'}.$$

En efecto: designando por  $r$  la razón de la serie, se tiene

$$a = a'r, b = b'r, c = c'r, \dots u = u'r,$$

y sumando ordenadamente todas estas igualdades se obtiene

$$a + b + c + \dots + u = a'r + b'r + c'r + \dots + u'r = (a' + b' + c' + \dots + u')r,$$

que conduce á esta otra:

$$\frac{a + b + c + \dots + u}{a' + b' + c' + \dots + u'} = r = \frac{a}{a'}.$$

El teorema anterior es cierto aunque no se tomen todas las razones de la serie, y se puede enunciar así: la suma de dos ó más antecedentes es á la de los consecuentes respectivos como un antecedente es á su consecuente.

Esta proposición que acabamos de demostrar, permite resolver el problema de dividir un número en partes proporcionales á otros números dados.

Sea  $N$  el número que queremos dividir en tres partes proporcionales á los números  $a$ ,  $b$  y  $c$ . Si llamamos  $x$ ,  $y$ ,  $z$  á las tres partes que se buscan, se deberá tener

$$\frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c}.$$

Aplicando á esta serie de razones iguales el teorema anterior, se tendrá

$$\frac{x + y + z}{a + b + c} = \frac{N}{a + b + c} = \frac{x}{a},$$

de donde

$$x = \frac{Na}{a + b + c};$$

$$\frac{x + y + z}{a + b + c} = \frac{N}{a + b + c} = \frac{y}{b},$$

de donde

$$y = \frac{Nb}{a + b + c};$$

$$\frac{x + y + z}{a + b + c} = \frac{N}{a + b + c} = \frac{z}{c},$$

de donde

$$z = \frac{Nc}{a + b + c},$$

fórmulas que resuelven el problema.

*En toda serie de razones iguales la razón del producto de los antecedentes á la de los consecuentes es igual á una potencia de la razón de la serie cuyo exponente es el número de las razones que contiene.*

Sea

$$\frac{a}{a'} = \frac{b}{b'} = \frac{c}{c'} = \dots = \frac{u}{u'}.$$

la serie de  $n$  razones, y cuyo valor sea  $r$ . Se tendrán las  $n$  igualdades

$$a = a'r, b = b'r, c = c'r, \dots, u = u'r,$$

que multiplicadas ordenadamente dan la siguiente:

$$a \cdot b \cdot c \dots u = a' \cdot b' \cdot c' \dots u' \times r^n,$$

que conduce á esta otra:

$$\frac{abc \dots u}{a'b'c' \dots u'} = r^n = \frac{r^n}{1},$$

que demuestra el teorema.

En toda serie de razones iguales, la razón de la raíz  $n$ ésima de la suma de las potencias  $n$ ésimas de los antecedentes á la raíz  $n$ ésima de la suma de las potencias  $n$ ésimas de los denominadores, es igual á la razón de la serie.

En efecto, la serie

$$\frac{a}{a'} = \frac{b}{b'} = \frac{c}{c'} = \dots = \frac{u}{u'}$$

da lugar á esta otra:

$$\frac{a^n}{a'^n} = \frac{b^n}{b'^n} = \frac{c^n}{c'^n} = \dots = \frac{u^n}{u'^n},$$

que conduce á la siguiente:

$$\frac{a^n + b^n + c^n + \dots + u^n}{a'^n + b'^n + c'^n + \dots + u'^n} = \frac{a^n}{a'^n};$$

y extrayendo de los dos miembros la raíz del grado  $n$ , resulta

$$\frac{\sqrt[n]{a^n + b^n + c^n + \dots + u^n}}{\sqrt[n]{a'^n + b'^n + c'^n + \dots + u'^n}} = \frac{a}{a'},$$

como dice el enunciado del teorema.

Esta igualdad, combinada con la

$$\frac{a + b + c + \dots + u}{a' + b' + c' + \dots + u'} = \frac{a}{a'},$$

que da el primer teorema demostrado, nos da la siguiente:

$$\frac{\sqrt[n]{a^n + b^n + c^n + \dots + u^n}}{\sqrt[n]{a'^n + b'^n + c'^n + \dots + u'^n}} = \frac{a + b + c + \dots + u}{a' + b' + c' + \dots + u'}.$$

La razón de estas raíces de la suma de las potencias es constante para todos los valores de  $n$ , pues siempre es igual, cualquiera que sea  $n$ , á la razón de la serie.

La razón de dichas raíces será conmensurable siempre que la razón de la serie sea conmensurable.

En toda serie de razones iguales, la media diferencial entre la suma de los antecedentes y la suma de los consecuentes es la suma de las medias diferenciales entre los dos términos de cada razón.

En efecto, si la serie es

$$\frac{a}{a'} = \frac{b}{b'} = \frac{c}{c'} = \dots = \frac{u}{u'},$$

las medias diferenciales entre los dos términos de cada razón serán

$$\frac{a+a'}{2}, \frac{b+b'}{2}, \frac{c+c'}{2}, \dots, \frac{u+u'}{2},$$

cuya suma es

$$\frac{a+a'+b+b'+c+c'+\dots+u+u'}{2},$$

que equivale evidentemente á la media diferencial entre las sumas de los antecedentes y la de los consecuentes de todas las razones.

En toda serie de razones iguales, la media geométrica entre la suma de los antecedentes y la de los consecuentes es la suma de las medias geométricas entre los dos términos de cada razón.

En efecto: si la serie es

$$\frac{a}{a'} = \frac{b}{b'} = \frac{c}{c'} = \dots = \frac{u}{u'}$$

y se expresa por  $M$  la media geométrica entre la suma de los antecedentes y la suma de los consecuentes, se tendrá

$$M = \sqrt{(a+b+c+\dots+u)(a'+b'+c'+\dots+u')},$$

$$M^2 = (a+b+c+\dots+u)(a'+b'+c'+\dots+u').$$

Pero si  $r$  es la razón de la serie se tiene

$$a+b+c+\dots+u' = (a'+b'+c'+\dots+u')r,$$

lo que da

$$M^2 = (a'+b'+c'+\dots+u')^2 \times r,$$

de donde resulta

$$\frac{M^2}{(a'+b'+c'+\dots+u')^2} = r$$

y

$$\frac{M}{a'+b'+c'+\dots+u'} = \sqrt{r};$$

luego

$$M = (a'+b'+c'+\dots+u')\sqrt{r}.$$

Por otra parte, las medias geométricas entre los dos términos de cada razón son

$$\sqrt{aa'}, \sqrt{bb'}, \sqrt{cc'}, \dots, \sqrt{uu'}.$$

Pero según se sabe,

$$\frac{\sqrt{aa'}}{a'} = \sqrt{\frac{a}{a'}};$$

de donde

$$\sqrt{aa'} = a' \sqrt{\frac{a}{a'}}; \quad \frac{a}{a'} = \sqrt{\frac{a}{a'}} \sqrt{a'};$$

lo que, aplicado á todas las razones de la serie, origina las igualdades

$$\sqrt{aa'} = a' \sqrt{\frac{a}{a'}}, \quad \sqrt{bb'} = b' \sqrt{\frac{b}{b'}},$$

$$\sqrt{cc'} = c' \sqrt{\frac{c}{c'}}, \dots, \sqrt{uu'} = u' \sqrt{\frac{u}{u'}};$$

que sumadas ordenadamente dan

$$\sqrt{aa'} + \sqrt{bb'} + \sqrt{cc'} + \dots + \sqrt{uu'} = (a'+b'+c'+\dots+u')\sqrt{r}.$$

Por consiguiente, resulta

$$M = \sqrt{aa'} + \sqrt{bb'} + \sqrt{cc'} + \dots + \sqrt{uu'},$$

con lo cual queda demostrado el teorema.

**RAZONABLE** (del lat. *rationabilis*): adj. Arreglado, justo, conforme á razón.

Asentó, que por su parte, sería fácil de conseguir cuanto se le propusiese **RAZONABLE** y conveniente; etc.

SOLÍS.

...ca me parece que más **RAZONABLE** fuera que vos fablaseis un lenguaje.

FRANCISCO DE LA TORRE.

— **RAZONABLE**: ant. RACIONAL.

— **RAZONABLE**: fig. Mediano, regular, bastante bueno.

Vamos, vamos, que aunque no es la merienda de importancia. Hay un perril **RAZONABLE** Y una bonita ensalada.

RAMÓN DE LA CRUZ.

**RAZONABLEJO**, **JA**: adj. fam. d. de **RAZONABLE**.

Y tiene de más á más Con **RAZONABLEJO** ardor, Para sus necesidades Este requiebro frisón.

ANTONIO DE MENDOZA.

**RAZONABLEMENTE**: adv. m. Según razón y conforme á ella.

...quiero que la mujer ignore todo lo que el hombre necesita saber; quiero que sepa todo lo que el hombre debe **RAZONABLEMENTE** ignorar; etc.

CASTRO Y SERRANO.

— **RAZONABLEMENTE**: Más que medianamente.

...basteció con esto la flota **RAZONABLEMENTE**, y comenzó á repartir la gente y comida por los navios.

FRANCISCO LÓPEZ DE GÓMARA.

...vendian algunos aguadores por las mañanas, por no ser tiempo de tratar de su mercancía, naranjas secas, en cuyo trato ganaban **RAZONABLEMENTE**.

Estebanillo González.

**RAZONADAMENTE**: adv. m. ant. **RAZONABLEMENTE**; según razón y conforme á ella.

**RAZONADO**, **DA**: adj. Fundado en razones ó documentos.

Análisis **RAZONADO**: cuenta **RAZONADA**. *Diccionario de la Academia*.

**RAZONADOR**, **RA** (del lat. *rationator*): adj. Que atenga y razona. V. t. e. s.

En el trato ordinario, vemos á menudo laboriosos **RAZONADORES** que conducen su discurso con cierta apenencia de rigor y exactitud, y que guiados por el hilo engafioso van á parar á un solemne dislate.

BALMES.

— **RAZONADOR**: m. ant. El que aboga.

**RAZONAL**: adj. ant. RACIONAL.

...las cuales cubrían toda la admirable parte poseída por las **RAZONALES** máquinas.

FRANCISCO DE LA TORRE.

**RAZONAMIENTO**: m. Acción, ó efecto, de razonar.

— **RAZONAMIENTO**: Serie de conceptos encaimados á demostrar una cosa ó á persuadir ó mover á oyentes ó lectores.

Pasaron el río los soldados de Cortés) con el agua sobre la cintura, y vencida esta dificultad, hizo á todos un breve **RAZONAMIENTO**, en que les comunicó lo que llevaba discurrido.

SOLÍS.

Sus discípulos (los de Lutero y Calvino)... hacieron **RAZONAMIENTOS** sobre **RAZONAMIENTOS** para impugnar esta parte de la Disciplina eclesiástica.

MONLAU.

**RAZONANTE**: p. a. de **RAZONAR**. Que razona.

**RAZONAR**: n. Discurrir manifestando lo que se discurre, ó hablar dando razones para probar una cosa.

...é si alguno adijese otro libro de otras leyes en juicio, para **RAZONAR** ó para juzgar por el, peche quientos sueldos al rey.

Fuero Real.

...cuya grandeza y excelencia en el decir y **RAZONAR**, la encareció á Julio Cesar.

AMBROSIO DE MORALES.

— **RAZONAR**: Hablar de cualquier modo que sea.

...en esto fue **RAZONANDO** casi toda la noche; y al despuntar del día, dijo Chodio, que hasta allí había estado oyendo y hablando.

CERVANTES.

Y viéndose del suelo en el abismo, Comienza á **RAZONAR** consigo mismo.

FR. NICOLAS BRAVO.

— **RAZONAR**: a. Tratándose de dictámenes, cuentas, etc., exponer, aducir las razones ó documentos en que se apoyan.

— **RAZONAR**: ant. Nombrar, apellidar.

— **RAZONAR**: ant. Tomar razón.

— **RAZONAR**: ant. Computar ó regular.

— **RAZONAR**: ant. Alegar, decir en derecho, abogar.

**RAZUMOVSKI** (ALEJO, conde): *Biog.* General ruso. N. en el gobierno de Tchernigow en 1709. M. en 1771. Estuvo al servicio de la capilla imperial de San Petersburgo, en donde su hermosa voz y sus gracias personales llamaron la atención de la tsarina Isabel, que se enamoró de él hasta el punto de hacerle su favorito y casarse con él en secreto en la aldea de Perowo, cerca de Moscú. En 1744 consiguió ésta del emperador Carlos VII concediese á Razumovski el título de conde del Imperio, lo que le permitió darle el de conde ruso; la tsarina lo elevó al grado de Mariscal de Campo y al empleo de montero mayor de palacio.

**RAZUMOVIA** (de *Razumoff*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Razumovia*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en la parte oriental de Nueva Holanda, y son plantas herbáceas, bienales, con olor resinoso, erguillas, poco ramosas, con las hojas alternas articulado-abrazadoras, aovado-lanceoladas, acuminadas, con pelos esparcidos y panojas anchas ramificadas, con involucros purpúreos ó rosados y corolas rojas; cabezuelas trí ó

cuadrilobas, homógamas, con involucros cilíndricos empizarrados; escamas oblongas, con la margen ancha y escariosa, las inferiores más pequeñas que el pedicelo y bracteiformes; receptáculo muy estrecho y desnudo; corolas tubulosas con cinco dientes; anteras con dos cerditas en su base; aquenios no picudos, lanujinos y glandulosos; vilano nulo.

**RAZ. MUSQUIA** (de *Rozumowski*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Rozumowskia*) perteneciente a la familia de las Lorantaceas, cuyas especies habitan en la Europa meridional, Cáucaso y Norte-América, y son plantas fruticosas, pequeñas, sin hojas, que viven parásitas sobre las ramas de las coníferas no arbóreas, y tienen los tallos casi carnosos, que se ramifican por dicotomías repetidas, articulados con los artejos envainadores, casi tetragonos, y las flores terminales y laterales generalmente ternadas y muy pequeñas; flores dicóicas, las masculinas sentadas, con el cáliz sencillo, carnoso, córneo, bí, trí o rara vez cuadrilobado, con las lacinias lanceoladas, cóncavas en el ápice, valvadas en la escisión; cuatro estambres opuestos a las lacinias del perigonio e insertos en la base de éstas, con los filamentos cortos y filiformes, y las anteras elípticas, anchas, introrsas, biloculares, fijadas por la base y con las células opuestas y longitudinalmente deliscentes; las femeninas tienen el cáliz sencillo, con el tubo casi nazudo soldado con el ovario, y el limbo súpero, corto y con cuatro dientes; sin estambres rudimentarios; ovario infero, unilocular, con un solo óvulo colgante, y en el estigma sentado, pequeño y obscuramente bilobado; bayas cilíndricas, pulposas y monospermas.

**RAZYAH ó RADHIAT-EDDÍN:** Biog. Reina de Delhi. M. en 1240. Subió al trono esta princesa, la primera musulmana que ocupó el poder supremo, en 1236, al ser depuesto Rukn-uddin-Firuz-Shah, su hermano; y tales muestras de sagacidad dió en el gobierno, tales cuidados se tomó por el bienestar de sus súbditos, que los pocos de éstos que habían protestado de su elevación al poder confesaron muy en breve que no se hubiese podido esperar más del mejor de los reyes. Deseosa Razyah de continuar las conquistas de sus antepasados, con ánimo verdaderamente viril, puso al frente de sus ejércitos para combatir a su vecino Melik-Altmunia, rey de Serhind, llegando hasta la capital de sus Estados, a la cual puso cerco y de la que probablemente se habría apoderado si no surgiera la conspiración de Bahram, que, apoderándose de esta princesa y encerrándola en un castillo, deshizo en un instante la labor de muchos meses. Subió Bahram, que era hermano de Razyah, al trono, mas no disfrutó de él largo espacio, pues Melik-Altmunia, a quien habían llenado de admiración las virtudes y talentos de Razyah, al saber sus desgracias marchó contra Bahram con su ejército, enamoróse locamente de la hermana de éste, y después de darle la libertad se casó con ella. Razyah y su marido fueron vencidos después de varios combates, y perdieron la vida en una gran batalla librada a las tropas de Bahram.

**RAZZI** (JUAN ANTONIO): Biog. Pintor italiano, llamado *el Soloma*. N. en Verelli (Piamonte) en 1479. M. en 1554. Hallándose en Siena hizo varios retratos que llamaron la atención, y recibió de Domenico de Leccio el encargo de terminar la *Vida de San Benito*, comenzada por Lucas Signorelli en Chiusuri. Después de ejecutar varias pinturas en el rectorio del monasterio de Santa Ana volvió a Siena, decoró con frescos la fachada de la casa Bardi, y marchó a Roma, en donde fué encargado de la decoración de una de las salas del Vaticano. En el palacio Chigi pintó *Alejandro y Roxana* y *La familia de Dario a los pies de Alejandro*. León X, a quien ofreció una *Luceia* en 1513, le dió el título de caballero. Al año siguiente regresó Razzi a Siena, fué a ejercer su arte sucesivamente a Volterra, Pisa y Luca, volviendo por fin a su país natal, en donde murió en el hospital. Los trabajos de este artista son notables, especialmente por la suavidad del colorido y por el claroscuro. Entre sus frescos se citan: *Cristo azotado*; *Jesús en el huerto de los Olivos*; *La Asunción*; *La Natividad*; *La Visitación*; *La Presentación en el templo*, etc. Sus cuadros al óleo son: un *Descendimiento de la Cruz*; *La Adoración de los magos*; *Cristo conducido al suplicio*; *La Sagrada Familia*, etc.

**RAZZOLI:** Geog. Una de las islas Intermedias, ó sea de las situadas delante la costa N.E. de Cerdeña, entre esta isla y la de Córcega. Es la más N.O. del grupo y tiene 1,25 milla de longitud de N.O. a S.E., 0,66 de anchura y sobre 20 m. de alto; tiene dos caletas, una al E. y otra al O. (cala Lunga), pero que sólo sirven para embarcaciones pescadoras. Dos pequeños islotes y algunas piedras aisladas se hallan a un cable al N.E. de la extremidad N. de la isla. Sobre una elevación, a 2 cables por dentro de la punta N.O. de Razzoli, costa S. de la entrada de las Bocas di Bonifacio, se eleva una torre blanca de base cuadrada, en la que se exhibe una luz fija, blanca, a 80 m. sobre el nivel del mar y visible en tiempos claros a distancia de 18 millas; ilumina un arco de 270° y proyecta hacia el O.N.O. un sector rojo de 8° que cubre el escollo Lavezzi. La torre está entre dos casas, pero vistas desde el E. no forman más que una sola (*Derrotero del Mediterráneo*).

**RDEN, RDOM ó ORDOM:** Geog. Río de Marruecos. Lo forman los *quads* Bu-Fekran, que pasa al E. de la c. de Mequinez; Uislén, Yidi-lá y otros, que bajan de las montañas de los Beni M'tir. Corre en dirección general de S.E. a N.O., sale de las montañas por el desfiladero de Bab-el-Tisra, atraviesa una gran llanura y termina en la orilla izq. del Sebú, después de un curso de unos 125 kms.

**RE** (del lat. *re*): prep. insep. que en las voces de nuestra lengua a que se halla unida denota más ordinariamente oposición ó resistencia, como en *Reclamar*, *Reputar*, *Rehuir*; retroceso, como en *Refluir*; aumento, como en *Realzar*, *Recargar*; *Redoblar*; reiteración ó repetición, como en *Rebautizar*, *Rehacer*, *Reponer*, *Reacar*, *Relegir*.

**RE** (V. *Fa*): m. *Mús.* Voz de la escala, un punto más alta que *do*.

Ut, RE, mi, fa, sol la alegre,  
Cuando sube el uno canta:  
La, sol, fa, mi, RE ut triste,  
Dice el otro cuando baja.

FRANCISCO DE LA TORRE.

**RE:** Geog. Isla adyacente a la costa O. de Francia, sit. frente al litoral de la antigua prov. de Anis, dep. del Charente Inferior, entre el Pertuis Breton y el Pertuis de Antioquia, a unos 20 kms. de la Rochela y a 4 de la costa. En otro tiempo estuvo unida al continente. Los fenómenos que la separaron de la tierra firme por el E. y el N. parece que también redujeron mucho sus dimensiones. Mide 25 kms. de largo y un ancho que varía entre 3 y 5, excepto en un sitio donde sólo tiene 70 m., pues consta de dos partes unidas por el istmo de Martray; contra este istmo chocan de un lado las olas del mar llamado allí Salvaje, y por el otro se extienden las aguas más tranquilas del golfo denominado el Fier d'Arç. O Mar del Fier; en el istmo se siente vibrar el suelo al choque de los mares, que se lanzan uno contra otro. La tierra del S.E. ó península de San Martín es mayor y más elevada que la del N.O. ó península de Ars; su punto culminante alcanza 19 m. de alt., mientras que el de la península de Ars sólo llega a 13. Tiene la isla de Re un perímetro de 60 kms., con sup. de 74 kms.<sup>2</sup> y 16000 hab. Parece, sin embargo, que el dato oficial de superficie no es exacto, y hay quien supone que tiene más de 150 kms.<sup>2</sup>. Produce la isla cebada, avena y algún vino, y hay en ella lagunas de agua salada, de las que se extrae gran cantidad de sal. En estos últimos años ha tomado gran desarrollo la ostricultura. Constituye dos cantones del dist. de la Rochela, llamados Saint-Martin de Re y Ars-en-Re. Se llamó antiguamente esta isla Cracina, Re, Ratis y Reaco; en la época de la primera República se la dió el nombre de Isla de la República.

**RE ó PULO CANTÓN:** Geog. Isla adyacente a la costa de la Cochinchina anamita, Indo-China, sit. al N.E. del Cabo Batangan. Tiene 6 kilómetros de largo y 2 de ancho y está habitada y cultivada.

**REA** (del lat. *rea*): f. p. us. Mujer acusada de un delito.

**REAB:** Zool. Género del orden de las correderas, familia de las reidas, que ofrece los siguientes caracteres: pico mediano, ancho, comprimido, plano en el dorso y encurvado en la punta; aberturas nasales grandes, ovales, en una

fosa membranosa grande situada en medio de la longitud del pico; remeras flexibles y largas; cola no aparente; tarsos con escudos transversos por delante; tres dedos cortos, el interno y externo más que el medio, aquél el más corto; uñas medianas, robustas y comprimidas; esternón con una escotadura en el medio del borde posterior; las plumas sin hiporraquis.

La especie tipo de este género es la *Rhea americana* Lath., que habita en La Plata y Norte de Patagonia. V. NANDÚS.

**REA:** Mit. Antigua diosa de la Tierra en la Mitología griega, tenida por hija de Urano y de Gea y por mujer de Cronos (Saturno), de quien tuvo a Hestia (Vesta), Demeter (Ceres), Hera (Juno), Hades (Plutón), Poseidón (Neptuno) y Zeus (Júpiter). Según la leyenda, como Cronos devoraba todos los hijos que le nacían de Rea, ésta, cuando se hallaba para dar a luz a Zeus, fué a Sietos, por consejo de sus padres, y así que tuvo a Zeus dió a Cronos, para engañarle, una piedra envuelta como una criatura, y Cronos cayó en el engaño.

Muchas fueron las ciudades de Grecia que pretendieron haber sido cuna del padre de los dioses; pero indudablemente el culto de Rea nació en la isla de Creta, como veremos.

Distínguese Rea de Gea en el origen de su culto, que no pertenece a la Grecia propia; pues si bien es cierto que su nombre se halla en *La Ilíada*, el poeta debió tomarle de las tradiciones religiosas del Asia Menor. Como madre primitiva de todos los seres, lo mismo que Gea, era invocada en Creta, donde su culto se asociaba al del Júpiter del monte Ida: de aquí que las leyendas cretenses, que dan a conocer algunos versos de *La Teogonía*, dijeran que Zeus, recién nacido, envió a Creta su madre Rea, y allí, en el fondo de una caverna, le educó y crió la Tierra; de donde se desprende que el ser más poderoso, padre de todos los demás, de Rea (la Tierra) había nacido y de su seno había bebido la vida. Tal es la idea desarrollada por Homero, quien ya señala que de la unión de Rea y Cronos nacieron los tres personajes de la trinidad del Olimpo: Zeus, Poseidón y Hades. Fieles a este recuerdo los poetas posteriores, designan a la diosa, de un modo general, con el nombre de *Madre de los Dioses*.

Toda el Asia Menor reconoció a Rea como la primera y más grande de las divinidades, y le consagró las cimas de sus montañas más altas, por donde la Madre de los Dioses reinó a un tiempo en el Ida, en el Sipilo de Misia, en el Tmolos lidio, en los montes de la Frigia y de la Bitinia, y de tales lugares recibió simultáneamente los nombres de diosa del monte Sipilo, diosa del Dindimo y diosa del Berecinto. Con mucha frecuencia se le dió el epíteto de *Cibele* (véase esta voz), que indica un nuevo carácter mítico de la diosa de la Tierra, y bajo el cual se la adoró en Frigia.

Quizá guarda semejanza con Rea la diosa que, según testimonio de Tácito, adoraron los germanos bajo el nombre de *Northus*.

El Asia imprimió al culto de Rea un carácter salvaje, y a los ritos corrientes en la Grecia propia se añadieron algunos orientales. Eran estos ritos orgiásticos, que dieron semejanza a dicho culto con el de Dionisos (Baco).

Desde tiempos bien antiguos adoraron los romanos a Júpiter y Ops, mujer de Saturno, que parece haber sido la misma que Rea.

En Occidente se representó a Rea acompañada de los enietas, que parecen estar íntimamente relacionados con la idea del nacimiento y educación de Zeuses en Creta. En Frigia se representó a la diosa con los sacerdotes, los coribantes Atis y Agdestis. Los coribantes, ó sacerdotes de Rea, poseídos de violentos transportes, ejecutaban bailes orgiásticos, en los bosques y montes del país, al son de tambores, címbalos, cuernos, y de las armas que se ceñían. En Roma los sacerdotes de la diosa eran los *galli*. El león estaba consagrado a Rea. El modo más usual de representar a ésta es sentada en un trono, revestida de corona mural y velo, y con un león a cada lado del trono. Otras veces aparece en un carro arrastrado por leones.

**REABRIR:** a. *Art.* y *Qf.* En las tenerías, extender la piel para que tome bien la tinta, lo cual se hace con una plancha cuadrada de hierro.

**REABSORBER:** a. Absorber de nuevo, ó tornar a absorber.

— REABSORBER: Hacer entrar en la circulación un líquido que se había separado ó salido de ella.

REABSORCIÓN: f. Acción, ó efecto, de reabsorber.

... la REABSORCIÓN y la impregnación de los miasmas experimentos en el organismo, mantienen largo tiempo su vigor; etc.

MONLAU.

REACCIÓN (de *re* y *acción*): f. Rechazo que suele producir la violencia misma de un impulso.

... la meteorización y la REACCIÓN química de las sustancias componentes de ciertos tonorrazos, requieren tiempo para producir abono mineral; etc.

OLIVÁN.

— REACCIÓN: fig. Reunión de esfuerzos contra la ejecución de un propósito, producidos por la fuerza misma empleada para asegurar su logro.

... enconados los ánimos con tantas novedades, la REACCIÓN tomó fuerzas... etc.

QUINTANA.

Una noticia os daré...  
— ¿Qué noticia? ¿Se comierven  
Las masas? ¿Hay REACCIÓN?  
— No; etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— REACCIÓN: FUERZA DE INERCIA.

— REACCIÓN: *Med.* Período de calor y frecuencia de pulso, que en algunas enfermedades sucede al de frío y concentración.

Una hora después sobreviene una REACCIÓN febril, y es expelido el feto muerto; etc.

MONLAU.

— REACCIÓN: *Ing. y Mec.* Si sobre un cuerpo cualquiera en equilibrio ó en movimiento aplicamos la mano tratando de ponerle en marcha en el primer caso, ó de detenerle ó modificar aquella en el segundo, sentimos en el acto una presión del cuerpo sobre la mano que le detiene, presión que puede ser tan grande que domine la fuerza muscular desarrollada y haga inútiles nuestros esfuerzos; si nos vemos impulsados de una manera brusca por un objeto cualquiera, inmediata é instintivamente ponemos en tensión los músculos, que desarrollan una fuerza para resistir ó vencer á la impulsión; si á una cuerda perfectamente tensa se la separa de su posición rectilínea, se la ve volver á ella, pasar de su posición de equilibrio y producir una serie de oscilaciones ó vibraciones que, como no pueden tener lugar sin la acción de una fuerza, es forzoso admitir que existe, del mismo modo que si á un muelle se le separa de su posición de equilibrio volverá á ella después de un cierto número de vibraciones, etc.; á todas estas fuerzas, y á otras muchas que se presentan en todos los ejemplos que se consideren, ya sean ó no aquellas conocidas, y que se desarrollan en la materia desde el momento en que se ejerce una acción sobre ella, se las llama *reacciones*. Si se considera por un punto material cualquiera, entendiéndolo por tal un punto hipotético geométrico colocado en el centro de gravedad de un cuerpo, y en el que estuviese concentrada toda la masa de éste, y que dicho punto se halla sometido á la acción de una fuerza constante, que por tanto le hará describir una línea recta con movimiento uniformemente acelerado, se podrá evidentemente reemplazar esta fuerza por un cuerpo que empujase ó atrajera al punto en cuestión, de modo que le hiciese seguir el mismo movimiento, en cuyo caso la fuerza desarrollada por su enlace al cuerpo sería idéntica á la primera; y si se realiza esta hipótesis por medio de un muelle que empuje ó tire del cuerpo, lo que siempre es posible, se observará que llega el muelle á un estado permanente de tensión, resultando de todo esto que, aparte de la fuerza necesaria para producir la aceleración de la masa del muelle, éste está solicitado constantemente por dos fuerzas en equilibrio, puesto que el estado de tensión no cambia, y en comunicación estas dos fuerzas son iguales y dirigidas en sentidos opuestos; de donde se deduce, que la acción ejercida en una de las extremidades del muelle, y que produce la aceleración, va siempre acompañada de otra acción igual y contraria aplicada en la extremidad del muelle unida al cuerpo, y esta última fuerza

es la *reacción* debida á aquél, y que la experiencia que acabamos de reseñar, y otras que pudieran hacerse, demuestran que es siempre y constantemente igual á la acción ó fuerza impulsora, en el caso en que ésta sea constante, y por tanto también se verifica cuando dicha fuerza sea variable, puesto que se la puede considerar constante para cada intervalo de tiempo infinitamente pequeño; esta reacción recibe también el nombre de *fuerza de inercia*, y el teorema demostrado para los casos en que la fuerza aceleratriz está producida por enlaces materiales se extiende naturalmente al caso en que no se observa ningún enlace material entre dos puntos que obran uno sobre otro y cuya acción está siempre dirigida según la recta que los une; esto está conforme con los fenómenos observados constantemente, por la exacta relación que entre ellos existe con los cálculos fundados en tal hipótesis, y además puede demostrarse experimentalmente siempre que los cuerpos sometidos al ensayo se puedan enlazar entre sí de modo que formen un sistema rígido libre, reconociéndose por la inmovilidad del sistema que existen dos fuerzas contrarias é iguales; se puede, pues, establecer este principio general, que se conoce con el nombre de *principio de igualdad de la acción y de la reacción*. Toda fuerza aplicada á un punto material *A* emana de otro punto material *B* situado á determinada distancia del primero, mientras que el segundo punto está sometido á la acción de otra fuerza que emana de *A*, cuyas fuerzas son iguales entre sí, están dirigidas según la recta que une á ambos puntos y marchan en sentidos contrarios, siendo la fuerza que partiendo de *B* obra sobre *A* la *acción* que se ejerce sobre *A*, cuya *reacción* es la fuerza desarrollada en *A* y que obra sobre *B*, mientras que para este punto es una verdadera acción, siendo en reacción la que obraba anteriormente sobre *A*; esto es, que la acción y la reacción son fuerzas reciprocas; de otro modo más sencillo se expresa este teorema: en todo cuerpo ó punto

material sometido á una ó varias fuerzas, ya se halle en reposo ó en movimiento, la acción y la reacción debidas á cada fuerza son iguales y obran según la misma recta, pero en sentidos opuestos.

Cuando un punto está obligado á permanecer sobre una superficie fija, puede suceder que la resultante de todas las fuerzas que sobre el mismo obran sea normal á la superficie ó oblicua á la misma; en el primer caso el punto quedaría en reposo, pues no podría alejarse de su posición, sin seguir al principio del movimiento la dirección de una de las tangentes en el punto considerado de la superficie; y como todas forman un ángulo recto con la dirección de la normal, no hay razón para que el movimiento se verificara en un sentido mas bien que en otro y no habría movimiento; pero si la resultante de las fuerzas fuese oblicua se podría descomponer en dos fuerzas, una dirigida según la normal y otra en la dirección de una de las tangentes, que haría deslizar al punto según esta dirección si no existiese rozamiento y el equilibrio quedaría destruido, y existiendo el rozamiento este sería una nueva fuerza que entraría en la composición de todas ellas, y por tanto se puede decir, que para que un cuerpo permanezca en equilibrio sobre una superficie fija, es preciso que la resultante de todas las fuerzas que sobre él obran sea normal á la superficie, y por tanto que la reacción de la superficie es siempre normal á la misma superficie.

Se puede presentar analíticamente esta condición, expresando que los cosenos de los ángulos que forma la resultante de las fuerzas exteriores *R* son los mismos que los que forma la normal, contados todos con relación á tres ejes rectangulares que pasan por el punto; sean, en efecto, *X*, *Y*, *Z* las componentes de la resultante *R*, según los tres ejes, cuyos ángulos con dichos ejes son  $\alpha$ ,  $\beta$  y  $\gamma$ , siendo *a*, *b* y *c* los que la normal *N* forma con los mismos ejes; según esto, será, como demuestra la Geometría analítica y el Cálculo respectivamente,

$$\left. \begin{aligned} \cos \alpha &= \frac{X}{R} = \frac{X}{\sqrt{X^2 + Y^2 + Z^2}}, \\ \cos \beta &= \frac{Y}{R} = \frac{Y}{\sqrt{X^2 + Y^2 + Z^2}}, \\ \cos \gamma &= \frac{Z}{R} = \frac{Z}{\sqrt{X^2 + Y^2 + Z^2}} \end{aligned} \right\} \text{ de donde } \left. \begin{aligned} \cos a &= \frac{1}{\sqrt{\left(\frac{dt}{dx}\right)^2 + \left(\frac{dt}{dy}\right)^2 + \left(\frac{dt}{dz}\right)^2}}, \\ \cos b &= \frac{\frac{dt}{dy}}{\sqrt{\left(\frac{dt}{dx}\right)^2 + \left(\frac{dt}{dy}\right)^2 + \left(\frac{dt}{dz}\right)^2}}, \\ \cos c &= \frac{\frac{dt}{dz}}{\sqrt{\left(\frac{dt}{dx}\right)^2 + \left(\frac{dt}{dy}\right)^2 + \left(\frac{dt}{dz}\right)^2}} \end{aligned} \right\}$$

y expresando la igualdad, será

$$\left. \begin{aligned} \frac{X}{\sqrt{X^2 + Y^2 + Z^2}} &= \frac{\frac{dt}{dx}}{\sqrt{\left(\frac{dt}{dx}\right)^2 + \left(\frac{dt}{dy}\right)^2 + \left(\frac{dt}{dz}\right)^2}}, \\ \frac{Y}{\sqrt{X^2 + Y^2 + Z^2}} &= \frac{\frac{dt}{dy}}{\sqrt{\left(\frac{dt}{dx}\right)^2 + \left(\frac{dt}{dy}\right)^2 + \left(\frac{dt}{dz}\right)^2}}, \\ \frac{Z}{\sqrt{X^2 + Y^2 + Z^2}} &= \frac{\frac{dt}{dz}}{\sqrt{\left(\frac{dt}{dx}\right)^2 + \left(\frac{dt}{dy}\right)^2 + \left(\frac{dt}{dz}\right)^2}} \end{aligned} \right\} \text{ de donde } \left. \begin{aligned} \frac{X}{dt} &= \frac{\sqrt{X^2 + Y^2 + Z^2}}{\sqrt{\left(\frac{dt}{dx}\right)^2 + \left(\frac{dt}{dy}\right)^2 + \left(\frac{dt}{dz}\right)^2}}, \\ \frac{Y}{dt} &= \frac{\sqrt{X^2 + Y^2 + Z^2}}{\sqrt{\left(\frac{dt}{dx}\right)^2 + \left(\frac{dt}{dy}\right)^2 + \left(\frac{dt}{dz}\right)^2}}, \\ \frac{Z}{dt} &= \frac{\sqrt{X^2 + Y^2 + Z^2}}{\sqrt{\left(\frac{dt}{dx}\right)^2 + \left(\frac{dt}{dy}\right)^2 + \left(\frac{dt}{dz}\right)^2}} \end{aligned} \right\}$$

y de aquí se deduce evidentemente

$$\frac{X}{dx} = \frac{Y}{dy} = \frac{Z}{dz}, \text{ ó bien } \frac{Xdx}{dt} = \frac{Ydy}{dt} = \frac{Zdz}{dt},$$

y finalmente

$$Xdx = Ydy = Zdz;$$

los valores diferenciales se deducirán de la ecuación  $f(x, y, z) = 0$  de la superficie.

En las construcciones es muy importante conocer las reacciones de los apoyos de vigas y arcos, por lo que vamos á estudiar rápidamente algunos casos.

Supongamos primeramente (fig. 1) una viga *AB* descansando horizontalmente sobre dos apoyos *A* y *B*.

La manera de proceder en todos los casos se

reducen á estudiar todas las fuerzas que actúan en el sistema y establecer con ellas y las reacciones desconocidas de los apoyos y las ecuaciones de los momentos con relación á estos mismos

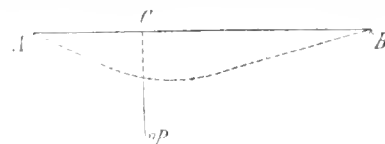


Fig. 1

apoyos, de cuyas ecuaciones se despejarán los valores de las incógnitas.

Supongamos que obra una fuerza que llama-

remos  $2P$ , vertical y a una distancia  $x$  del punto  $A$ ; sea  $2l$  la longitud  $AB$  ó distancia entre los apoyos, y llamemos  $R_a$  y  $R_b$  las reacciones de los apoyos  $A$  y  $B$  que buscamos, y que obrarán en sentido contrario de  $2P$ ; tomando como positivas las fuerzas que llevan la dirección de la gravedad, serán negativas las que llevan la dirección contraria; siendo  $AC = x$  será  $BC = 2l - x$ , y las ecuaciones de los momentos serán:

$$\begin{aligned} \text{con relación á } A \dots 2Px - 2lR_b &= 0, \\ \text{con relación á } B \dots 2P(2l - x) - 2lR_a &= 0, \end{aligned}$$

de donde

$$R_b = \frac{Px}{l} \quad (1)$$

y

$$R_a = \frac{P(2l - x)}{l}; \quad (2)$$

la relación de magnitudes de  $R_a$  y  $R_b$  se ve por las fórmulas (1) y (2) que depende de los factores diferentes  $x$  y  $2l - x$ ; si son iguales, ó

$$x = 2l - x, \text{ de donde } x = l,$$

esto es, si la fuerza obra en el punto medio,  $R_a$  y  $R_b$  serán iguales, como era fácil presumir, siendo su valor

$$R_a = R_b = P, \quad (3)$$

$$2Px + 2P'(x + a) + 2P''(x + a + b) + 2P'''(x + a + b + c) - 2lR_b = 0,$$

$$2P'(2l - x) + 2P''(2l - x - a) + 2P'''(2l - x - a - b) + 2P^{(4)}(2l - x - a - b - c) - 2lR_a = 0,$$

de donde se deduce

$$R_a = \frac{P(2l - x) + P'(2l - x - a) + P''(2l - x - a - b) + P'''(2l - x - a - b - c)}{l}, \quad (4)$$

y también, de la primera,

$$R_b = \frac{Px + P'(x + a) + P''(x + a + b) + P'''(x + a + b + c)}{l}, \quad (5)$$

que son los valores de las reacciones de los apoyos  $A$  y  $B$ .

Conviene observar que en todo caso la suma de las reacciones de los apoyos es igual á la suma de todas las fuerzas que obran sobre la viga, sin lo cual ésta sería lanzada hacia arriba por los apoyos, lo que no es posible suponer; dicha propiedad la demuestran las fórmulas (1) y (2) por una parte y las (4) y (5) por otra.

Si la viga estuviese sometida á una carga uniformemente repartida  $p$  por unidad de longitud, se ve desde luego que, como la viga es completamente simétrica respecto á la vertical media, ambas reacciones serán iguales; y como la suma de éstas tiene que ser igual, según hemos demostrado, á la suma de las fuerzas que sobre ella obran, que es  $2lp$ , la reacción en cada apoyo será  $lp$ ; pero se puede encontrar directamente, ya considerando la viga descompuesta en magnitudes finitas iguales á la unidad de longitud, ya de una manera general, considerando cada elemento infinitamente pequeño de la viga, según vamos á demostrar.

Si se consideran magnitudes finitas iguales á la unidad y que la fuerza que obra sobre ellas está concentrada en su punto medio, la magnitud de orden  $n$  tendrá una carga  $p$  á la distancia  $(n - 1) + \frac{1}{2} = n - \frac{1}{2}$  del punto  $A$ , y su momento será  $p(n - \frac{1}{2})$  con relación á dicho punto  $A$ ; la suma de los momentos de todas las fuerzas será, dando á  $n$  valores desde 1 hasta  $2l$ ,

$$\frac{1}{2}p + \frac{3}{2}p + \frac{5}{2}p + \dots + \frac{4l-1}{2}p$$

$$= \frac{1}{2}p[1 + 3 + 5 + \dots + (2 \cdot 2l - 1)],$$

ó bien, bajo otra forma,

$$\frac{1}{2}p[(2 - 1) + (2 \cdot 2 - 1) + (2 \cdot 3 - 1) + \dots + (2 \cdot 2l - 1)];$$

la expresión entre corchetes es una progresión por diferencia que tiene 2 por razón; su suma será, según sabemos por Aritmética, la suma del primero y último términos, multiplicada por el número de términos y partido el producto por 2 (V. PROGRESIÓN); y como el número de términos es igual al número de unidades de longitud que tuvo la viga, ó sea  $2l$ , esta suma será

$$\frac{(2 - 1) + (2 \cdot 2l - 1)}{2} \cdot 2l = 1l^2;$$

por lo tanto, el momento de todas las cargas será  $2pl^2$ , y la ecuación de los momentos será

$$2pl^2 - 2lR_b = 0,$$

de donde

$$R_b = pl. \quad (6)$$

y será tanto mayor una relación con respecto á la otra cuanto más cerca del punto correspondiente cargue esta fuerza.

Si en lugar de una sola fuerza obrasen varias

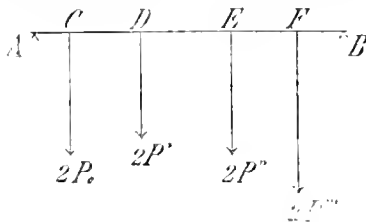


Fig. 2

en los puntos  $C, D, E, F$  á las distancias (fig. 2)

$$\begin{aligned} AC &= x \\ CD &= a \text{ ó } AD = x + a, \\ DE &= b \text{ ó } AE = x + a + b, \\ EF &= c \text{ ó } AF = x + a + b + c, \\ FB &= 2l - (x + a + b + c), \end{aligned}$$

las ecuaciones de los momentos con relación á  $A$  y á  $B$  serían

La demostración que puede darse por el cálculo es más precisa: puesto que cada elemento  $dx$  está igualmente cargado, obrara sobre él un peso  $pdx$ ; y como está á la distancia  $x$  del centro de momentos, el correspondiente á esta fuerza será, despreciando infinitamente pequeños de segundo orden,  $pdx \cdot x$ ; la suma de los momentos de todas las fuerzas será

$$\int_0^{2l} pxdx = \left( \frac{1}{2} px^2 \right)_0^{2l} = 2pl^2,$$

como habíamos encontrado antes, y por tanto la ecuación de momentos será la anterior, de la que hemos deducido el valor (6).

El caso práctico general entre el grupo que estamos examinando es aquel en que una viga material carga sobre los apoyos aparte de su peso, con una serie de sobrecargas en número finito ó infinito, variable de un modo cualquiera; este caso no es posible resolverlo si no se conoce la ley de la variación de  $p$ ; pero si ésta es conocida y está expresada por una función de la distancia á uno de los apoyos, al  $A$  por ejemplo, de modo que siendo  $q$  la expresión de una fuerza constante

$$p = qf(x), \quad (7)$$

será, diferenciando,

$$dp = qf'(x)dx; \quad (8)$$

el peso que obra sobre un punto cualquiera de la viga se le puede considerar compuesto de una parte constante  $p_0$  igual para todos los puntos, y correspondiente al  $x=0$ , más una cantidad variable  $dp$ , y por tanto, para un punto situado á la distancia  $x$ , el momento será

$$p_0x + \int_0^x p_0 + f'(x)xdx; \quad (9)$$

y haciendo la suma de todos los momentos, como si la viga tiene  $2l$  de longitud la que corresponde al primer término de la ecuación (9) es  $2lp_0$ , dicha suma será

$$2lp_0 + q \int_0^{2l} f'(x)xdx;$$

á este momento no habrá más que agregar los momentos de las fuerzas ó sobrecargas conocidas, que obran en puntos determinados, ó igualarla al momento de la reacción desconocida  $R_b$  que obra en  $B$  y deducir el valor de esta reacción, procediendo de la misma manera para  $R_a$ .

Supongamos, por ejemplo, que no obran fuerzas aisladas y que la ley de variación de  $p$  es la de las ordenadas de una recta  $y = ax$ , de modo que  $p = ax$  y  $dp = aqdx$  y  $p_0 = 0$  será, poniendo estos valores en el binomio (9), la ecuación de los momentos

$$2lR_b = \int_0^{2l} axxdx = aq \left( \frac{x^2}{2} \right)_0^{2l} = 2al^2q,$$

de donde

$$R_b = alq;$$

$q$  representará en este caso el peso del metro lineal de una viga hipotética que tuviera por densidad la densidad media de la viga considerada; para encontrar  $R_a$  podríamos seguir una marcha análoga; pero como la suma de las reacciones de los apoyos ha de ser igual á la suma de todas las fuerzas que obran sobre la viga, y este peso es igual á la integral entre cero y  $2l$  de  $dp$ , será

$$p = aq \int_0^{2l} dx = 2laq,$$

será

$$R_a = 2laq - R_b = alq.$$

Si la viga en lugar de ser horizontal estuviese inclinada (fig. 3), se podría sustituir la viga  $AB$

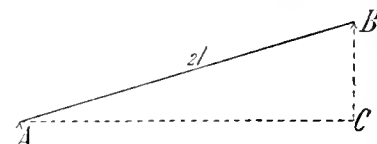


Fig. 3

por otra hipotética  $AC'$  horizontal, que guardaría con la primera la relación  $AC = 2l \cos \alpha$ , llamando  $\alpha$  al ángulo que  $AB$  forma con la horizontal, de modo que las fórmulas no habrían variado más que en la introducción del  $\cos \alpha$  en todos los momentos de fuerza, coseno que, como entra en todos los términos, se puede suprimir, dividiendo por él la ecuación.

Si la viga estuviese empotrada en sus dos extremos el efecto sería el mismo que si obrasen á la izquierda de  $A$  y á la derecha de  $B$  (fig. 4)

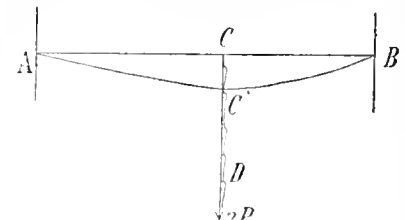


Fig. 4

fuerzas verticales descendentes que produjesen el efecto del empotramiento, que no es otro que hacer que la viga no pierda en  $A$  y  $B$  sus tangentes horizontales; si, pues, se transportan á los puntos  $A$  y  $B$  todas las fuerzas que obran fuera del espacio  $AB$ , no habrá más que agregar en cada punto un par; y así, en el punto  $B$  el empotramiento estará sustituido por una fuerza y un par de momento  $\mu$ , fuerza y par que vamos á determinar.

Supongamos que la carga es un peso  $p$  por unidad de longitud y una fuerza  $2P$  colocada á una distancia  $AC = a$  del punto  $A$ ; desde luego las reacciones  $R_a$  y  $R_b$  serán las mismas que si la viga estuviese solo apoyada, aparte de los pares correspondientes  $\mu_a$  y  $\mu_b$ , y de ciertas reacciones horizontales debidas á la flexión de la viga, cuyas reacciones son despreciables, por ser un infinitamente pequeño de segundo orden la diferencia de longitud entre la viga deformada y la que tenía en su primitiva posición

$$AC'B - ACB,$$

toda vez que si  $\alpha$  es el ángulo que uno cualquiera de los elementos de curva  $ds$  correspondiente á  $AC'B$  forma con  $ACB$ , sabemos que

$$\cos \alpha = \frac{dx}{ds} = \frac{dx}{dx \sqrt{1 + \left( \frac{dy}{dx} \right)^2}} = \frac{1}{\sqrt{1 + \left( \frac{dy}{dx} \right)^2}};$$



las reacciones serán, pues, según las fórmulas (1) y (2) y la (6),

$$R_a = \frac{P(2l-a)}{l} + pl, \quad (10)$$

$$R_b = \frac{Pu}{l} + pl; \quad (11)$$

para encontrar  $\mu_a$  y  $\mu_b$ , si se representa por  $e$  el resorte longitudinal de la viga y por  $r$  el radio de giración, llamando  $X$  al momento de flexión,

$$X = - \left[ \frac{P(2l-a)}{l} + pl \right] [(2l-a)-x] + p[(2l-a)-x] \times \frac{1}{2}[(2l-a)-x] + \mu_a,$$

ó bien

$$X = - \left[ \frac{P}{l} (2l-a)^2 - \frac{P}{l} (2l-a)x + (2l-a)pl - plx \right] + \frac{1}{2}p(2l-a-x)^2 + \mu_a,$$

y por tanto

$$er^2 \frac{dy}{dx} = - \frac{P}{l} [(2l-a)^2 - (2l-a)x] + \mu_a + \frac{1}{2}p[x^2 - 2(2l-a)x + (2l-a)^2];$$

pero  $er^2$  es constante, y multiplicando por  $dx$ , é integrando, será, poniendo el término en  $\mu$  el último,

$$er^2 \frac{dy}{dx} = - \frac{P}{l} [(2l-a)^2 x - \frac{1}{2}(2l-a)x^2] + \frac{1}{2}p[\frac{1}{3}x^3 - (2l-a)x^2 - (2l-a)x] + \mu_x x + C;$$

para determinar la constante observemos que para  $x=2l-a$ , esto es, para el punto  $A$ , la tangente es horizontal, y por tanto  $\frac{dy}{dx} = 0$ , y así se obtiene, puesto que se anula también para  $x=0$ ,

$$0 = - \frac{P}{l} [(2l-a)^3 - \frac{1}{2}(2l-a)^3] + \frac{1}{2}p[\frac{1}{3}(2l-a)^3 - (2l-a)(2l-a)^2 - (2l-a)(2l-a)] + (2l-a)\mu_a,$$

ó bien

$$\frac{P}{2l}(2l-a)^3 - \frac{1}{6}p[(2l-a)^3 + 3al + a^2] - 3l(2l-a) = (2l-a)\mu_a \text{ y } C=0.$$

De aquí se deduce el valor de  $\mu_a$ , y de la misma manera se obtendría el de  $\mu_b$ ; no insistimos más sobre este punto, que no proporcionaría otra ventaja que aumentar el cuadro de cálculos.

A las cantidades  $\mu_a$  y  $\mu_b$ , las llama Colligión momentos de empotramiento.

Tampoco nos ocuparemos del caso en que la viga esté apoyada en uno de sus extremos y empotrada en el otro, pues ya se conoce la manera de proceder después de lo que llevamos dicho, y vamos a dar una ligera idea del modo de encontrar las reacciones cuando haya más de dos apoyos, suponiendo, como ejemplo, un solo caso: el de una viga de una sola pieza colocada sobre tres apoyos (fig. 5) que la dividen en dos

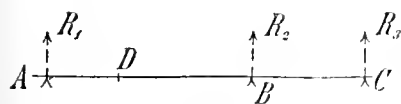


Fig. 5

tramos,  $AB$  y  $BC$ , desiguales, y supondremos que sólo está sometida a su propio peso, siendo la viga homogénea, ó á aquél, más una carga uniformemente repartida  $p$  en total por unidad de longitud.

Hagamos  $AB=a$  y  $BC=b$ , y llamemos  $R_1$ ,  $R_2$  y  $R_3$  las reacciones en  $A$ ,  $B$  y  $C$ .

Tomando  $A$  por origen en el tramo  $a$ , en un punto cualquiera definido por su abscisa  $AD=x$ , la ecuación de los momentos de flexión será

$$er^2 \frac{d^2y}{dx^2} = R_1 x - \frac{1}{2}px^2;$$

tomando como positivas las reacciones, multiplicando por  $dx$  é integrando, llamando  $\alpha$  el ángulo que la fibra media deformada forma con su posición primitiva, será

$$er^2 \left( \frac{dy}{dx} - \tan \alpha \right) = \frac{1}{2}R_1 x^2 - \frac{1}{6}px^3;$$

y multiplicando otra vez por  $dx$  é integrando de nuevo resulta

$$er^2(y - x \tan \alpha) = \frac{1}{6}R_1 x^3 - \frac{1}{24}px^4,$$

sin constante, porque para  $x=0$  resulta  $y=0$ ; y como para  $x=a$  también es  $y=0$ , será

$$-er^2 a \tan \alpha = \frac{1}{6}R_1 a^3 - \frac{1}{24}pa^4,$$

y como para este valor,  $\tan \alpha$  también es cero,

como las fuerzas elásticas desarrolladas en una sección cualquiera equilibran a las fuerzas exteriores que obran desde dicha sección á una extremidad, según demuestra la Mecánica, la fibra media deformada tendrá por expresión

$$er^2 \frac{d^2y}{dx^2} = X.$$

Si tomamos por ejes de las  $x$  é  $y$ , para la parte  $AC$  de la viga, las rectas  $CA$  y  $CD$ , y las  $CB$  y  $CD$  para la porción  $CB$ , será, en la parte  $AC$ ,

será, multiplicando por 6 y dividiendo por  $a^3$ ,

$$R_1 = \frac{1}{3}pa; \quad (12)$$

la reacción en el punto  $C$  se obtendría del mismo modo, y se hallaría una fórmula análoga en la que  $a$  estaría sustituida por  $b$  y sería

$$R_3 = \frac{1}{3}pb; \quad (13)$$

y como la suma de las tres reacciones tiene que ser igual a la suma de todas las fuerzas que obran sobre la viga, que es  $pa + pb = p(a+b)$ , sería

$$R_1 + R_2 + R_3 = p(a+b) = \frac{1}{3}p(a+b) + R_2,$$

será

$$R_2 = p(a+b)(1 - \frac{1}{3}) = \frac{2}{3}p(a+b). \quad (14)$$

En cuanto al momento de empotramiento en el punto  $B$ , no es otra cosa que el momento de flexión correspondiente á dicho punto, que se obtendría haciendo  $x=a$  en la ecuación diferencial primeramente establecida, y en la correspondiente del tramo  $b$ , poniendo en lugar del primer miembro el valor  $\mu$ , y eliminando entre dicha ecuación y sus integrales las reacciones de los apoyos, con lo que se llega al valor

$$\mu = - \frac{1}{8} p \frac{a^3 + b^3}{a+b}, \quad (15)$$

caso particular del que en Mecánica se conoce con el nombre de *teorema de los tres momentos*. No insistimos más sobre ejemplos que nada nuevo nos habrían de enseñar, y hemos presentado los anteriores para hacer conocer la marcha que se debe seguir para hallar las reacciones en cualquier caso.

La determinación de las reacciones es importante en el cálculo de resistencias y deformaciones de las piezas sometidas á esfuerzos, porque en primer lugar sirve para conocer los esfuerzos á que los apoyos se hallan sometidos, por ser éstos iguales y de sentido contrario que dichas reacciones, y además porque es necesario su conocimiento para estudiar la deformación de una pieza; así, en las armaduras, determinadas las reacciones en los puntos de apoyo ó unión de una pieza cargada con otra sobre que insiste, da á conocer las fuerzas que obran sobre la segunda, y con este elemento, y con las sobrecargas que directamente obran en dicha segunda pieza, se pueden determinar los elementos necesarios para la comprobación de la tercera, y así sucesivamente hasta llegar á la última.

En los bóvedas, si no ofrece más dificultad la determinación de las reacciones de los apoyos, hay alguna indeterminación que nace de las condiciones mismas de los apoyos y de la indeter-

minación del punto de aplicación del empuje que produce la clave en los arcos.

Los efectos de la reacción se hacen sentir constantemente en multitud de casos; un gas encerrado en una vasija á gran presión, si las paredes de la vasija se rompieran dejarían escapar el gas hasta que se restableciese el equilibrio entre el interior y el exterior; y si esto no sucede, es porque hay una fuerza que obra en sentido contrario de la primera que lo impide, y esta fuerza no es más que la contrapresión ejercida por la vasija misma: si se apoya un dedo en el borde de una mesa y viene á oprimir á aquél por el otro lado una almohadilla, pero que obra con fuerza, se sentirá lastimada la mano por la mesa, lo que prueba la reacción sufrida; y aun cuando nuda á otra causa, es también debido á la reacción el fenómeno que se presenta en el choque de los cuerpos elásticos; si, por ejemplo, en la banda de una mesa de billar  $DE$  (fig. 6) cho-

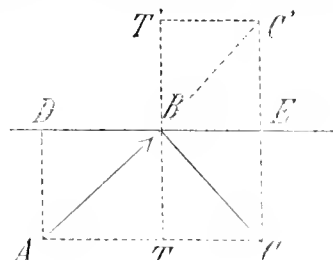


Fig. 6

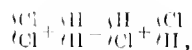
ca una bola colocada en  $A$  y que sigue la dirección  $AB$ , suponiendo que va *sin efecto* alguno que pueda alterar la marcha natural del movimiento, en el momento del choque la velocidad y la fuerza, trasladadas al punto  $B$ , se descomponen en dos: una según la dirección de la banda  $BE$ , y otra,  $BF'$ , según la normal y la banda reacciona, desarrollando una fuerza  $BF'$  normal también á la banda misma, igual y de sentido contrario á  $BE$ , la que, componiéndose con la  $BE$ , producen la resultante  $B'C'$ , que forma un ángulo  $C'BE = ABB'$  como sabemos.

El principio de la igualdad entre la acción y la reacción fué formulado por Newton, por más que en rigor se deba á Huyghens, que en su tratado *De horologio oscillatorio* constituía una base esencialísima de la teoría del movimiento de los sistemas, y sirve hoy de base al *principio de D'Alembert*, y da, según este mecánico, el medio de reducir el movimiento de un sistema de puntos considerado como invariable al movimiento de una molecula. Por último, según ya hemos visto, da el medio de conocer la fuerza que obra sobre un punto, el conocimiento de la reacción cuando aquella no se puede determinar directamente, pero hay medios de hallar la reacción. El estudio de las reacciones es, por lo tanto, importantísimo para el ingeniero y el arquitecto en primer término, y para el mecánico después, pues les facilita la resolución de muchos problemas y da el medio de resolver otros que sin el estudio de las reacciones se harían bastante complicados.

- REACCIÓN: Quím. Cuando se ponen en contacto dos cuerpos dotados de afinidad suficiente para dar lugar á un fenómeno químico, ya directamente, ya con la intervención de energías exteriores, aquél se realiza originándose cuerpos nuevos derivados de los primitivos, en cuyo conjunto se encuentra la totalidad de sus elementos; este fenómeno, que se verifica por la acción mutua de dos cuerpos, es lo que constituye la reacción química en su sentido más general y conforme al significado etimológico de la palabra. La necesidad de una acción mutua, que presupone la existencia de dos sistemas materiales distintos, hace que no se puedan considerar como tales reacciones todos los fenómenos químicos conocidos, pues muchos de ellos se deben exclusivamente á la influencia que los diferentes agentes físicos pueden ejercer sobre los cuerpos, considerados aisladamente al obrar con mayor ó menor energía; pero esta manera de concebir la reacción obliga á considerar de distinto modo fenómenos inversos que en realidad no son sino manifestaciones de los varios efectos que una sola y única fuerza puede ejercer en la materia, según la intensidad de su acción; así, una mezcla de hidrógeno y oxígeno, cada uno de los

eales entre en las proporciones adecuadas para formar el agua, puede combinarse, dando lugar á este compuesto, mediante la intervención de la energía calorífica, en cuyo caso la acción mutua de dichos elementos produce una reacción en el sentido estricto de la palabra, y, en cambio, el fenómeno inverso, es decir, la descomposición de dicha agua mediante una temperatura suficientemente elevada, no cabe designarla con el mismo nombre, por ser un solo cuerpo el que interviene; aquí se ve que dos fenómenos de igual orden, aunque de sentido ordinario, no pueden designarse con un mismo término de carácter general, y para evitar este escollo han amplificado los químicos la significación de la palabra, haciéndola extensiva á todos aquellos hechos comprendidos en el orden de los denominados químicos. No vaya á creerse que esta ampliación constituye una transgresión grave de las leyes del lenguaje, y un caso insólito y excepcional no presentado en las demás ciencias, sino que, por el contrario, en todas ellas se encuentran ejemplos análogos, debidos unas veces á la noción inexacta ó defectuosa que se tenía de los hechos, y otras, y este es el caso más general, al aumento de conocimientos que ha originado el descubrimiento de nuevos fenómenos, en ocasiones comprendidos dentro del cuadro de los conocidos de antemano, pero que no pocas veces constituyen nuevas manifestaciones de la energía, que han obligado á los sabios, bien á inventar términos nuevos para expresarlas, bien á modificar los ya admitidos, torciendo y forzando en cierto modo su verdadero significado etimológico. A estas razones se debe que la palabra *reacción* se considere como sinónimo de *fenómeno químico*, por más que en realidad debiera reservarse para significar la acción mutua de dos ó más cuerpos denominados reactivos, y de la que resultan otro ó otros diferentes.

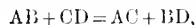
Considerada la reacción bajo este último punto de vista, hay que estudiar en ella, no sólo todo aquello que á los cambios de materia se refiere, sino también lo que se relaciona con las modificaciones que experimenta la energía de los cuerpos que intervienen en la reacción y de las causas capaces de determinarla; en el primer concepto es preciso afirmar en absoluto que las reacciones tienen lugar obediendo siempre á las leyes generales de la Química, sin que pueda citarse caso alguno hasta el presente que venga á constituir una excepción. Además, si se atiende á los resultados de la reacción misma, es decir, si se compara el sistema formado por los reactivos con el de los productos resultantes del fenómeno, pueden dividirse las reacciones químicas en tres grandes grupos que han recibido los nombres de reacciones por *adición intermolecular*, por *sustitución* y por *doble cambio*. Las primeras, que constituyen el caso más sencillo, y que no todos los químicos consideran como reacciones propiamente dichas, consisten simplemente en la unión ó soldadura de dos ó más átomos ó moléculas pertenecientes á diferentes cuerpos, ya simples ya compuestos, para formar uno solo; y aunque este caso parece debiera repetirse con frecuencia en los fenómenos químicos, no es sin embargo tan común, mucho más si se considera según se hace en la moderna teoría unitaria llevada á su último grado de desarrollo, que la molécula de los cuerpos simples está formada de dos átomos, pues entonces lo que antes se consideraba como una simple unión representa en realidad un doble cambio, ó, como dicen algunos, una doble descomposición; al combinarse volúmenes iguales de cloro y de hidrógeno no se observa sino la unión de los dos elementos, cuyo resultado es la formación del ácido clorhídrico, y, sin embargo, son muy pocos los químicos que interpretan el fenómeno en este sentido, á causa de existir razones de peso suficiente para suponer que la menor cantidad de un cuerpo simple capaz de existir en estado de libertad es de dos átomos, y que, por lo tanto, las moléculas de cloro ó hidrógeno, de cuya unión resulta el ácido clorhídrico, deben suponerse constituidas, en virtud de esta hipótesis, como cloruro de cloro la primera ó hidruro de hidrógeno la segunda, con lo cual, al verificarse la combinación, se realiza un cambio de lugar entre los átomos, representado por la ecuación química



característica del doble cambio antes citado. Si en lugar de ser dos cuerpos simples los que se combinan fuesen compuestos como el ácido clorhídrico y el amoníaco, el óxido potásico y el agua, este último cuerpo y los anhídridos, etcétera, se hace forzoso admitir la adición intermolecular en su sentido más estricto, pues ya no existen las mismas razones que en el caso anterior para suponer el doble cambio arriba citado.

Las reacciones por sustitución, más comunes que las de adición intermolecular, consisten en ocupar un átomo ó un agrupamiento atómico cualquiera el lugar de otro ó otros contenidos en un cuerpo, quedando estos últimos en libertad; así, la descomposición del agua por los metales alcalinos se realiza según este mecanismo, reemplazando el metal átomo por átomo á la mitad del hidrógeno contenido en dicha agua, hidrógeno que se desprende en estado gaseoso, y de igual manera se realiza la descomposición del amoníaco por el cloro con formación de ácido clorhídrico y desprendimiento de nitrógeno, por más que aquí haya de tenerse presente la desigual dinamicidad de los elementos que mutuamente se sustituyen, y cuyo efecto es hacer que tres átomos del hidrógeno reemplacen á uno solo de nitrógeno.

Por último, las reacciones por doble cambio, que son las más frecuentes de todas, consisten en la sustitución recíproca de uno ó más átomos de una molécula por otro ó otros de la otra, ocupando los primeros el lugar que dejaron libre los últimos; este caso, que puede representarse de una manera general por la expresión



en que cada letra puede significar un agrupamiento atómico cualquiera, es susceptible de ser considerado como el conjunto de las dos formas de reacción anteriormente expuestas, realizadas de una manera simultánea, si bien esta suposición no puede admitirse que tenga lugar en la práctica; de esta forma de reacción podrían citarse innumerables ejemplos, pero para que se comprenda fácilmente su mecanismo bastará indicar la formación de las sales mediante la combinación de un ácido con una base, en la que el metal de la última reemplaza total ó parcialmente el hidrógeno del primero, formándose dicha sal á la vez que el citado hidrógeno sustituye al metal para formar agua.

En las consideraciones arriba expuestas sólo se ha tratado de los cambios de materia que tienen lugar en las reacciones, punto de vista bajo el cual se las ha estudiado exclusivamente durante muchos años, hasta que á consecuencia de los descubrimientos de la Termoquímica se ha comprendido la necesidad de atender á los cambios de energía producidos en los fenómenos de este orden, y sin los cuales no era posible explicar multitud de hechos; en toda reacción, como en general en todo fenómeno químico, la cantidad de energía de los sistemas inicial y final es siempre distinta, traduciéndose al exterior por desprendimiento ó absorción del calor, según que aquella sea menor ó mayor respectivamente en el primero que en el último; estos cambios térmicos, á veces tan enérgicos que pueden dar lugar á desprendimientos de luz, van acompañados siempre de manifestaciones eléctricas y de cambios de volumen, y su estudio es de tal interés que ha dado lugar á la creación de una nueva rama de la Química y á modificar el concepto que antes se tenía de esta ciencia. Con anterioridad á los trabajos de Berthelot, las ecuaciones químicas se consideraban como la representación exacta de las reacciones, siempre que en ellas no se faltase á las leyes de la combinación, y se expresasen las modificaciones que experimentaban los reactivos al pasar del estado inicial al final, y hoy esa representación resulta deficiente, á menos de añadirla, afecto del signo correspondiente, el número de calorías que exprese las variaciones, que la energía ha experimentado durante el fenómeno; esta nueva manera de considerar las reacciones ha dado lugar á importantes descubrimientos, así como á la interpretación de hechos que no se podían explicar de una manera racional, pudiendo citarse como ejemplo los que tienen lugar entre el cloruro de antimonio y el ácido sulfhídrico, y entre el sulfuro de este elemento y el ácido clorhídrico. La energía eléctrica, tan abundantemente producida en las reacciones que se aprovechan como manantial de electricidad, no ha sido estudiada con el mismo cuidado que los

cambios térmicos, y sin embargo representa factor importantísimo en la mayoría de los fenómenos químicos; sabido es que el zinc puro no es atacado por el ácido sulfúrico diluido y en el mismo estado, á menos que se depositen sobre la superficie del metal pequeñas cantidades de cobre ó de platino, que formando con aquél un par eléctrico determine la acción química y con ella el regular desprendimiento de hidrógeno.

Respecto de la causa determinante de las reacciones, poco se puede decir en este lugar, pues si bien algunas necesitan para realizarse el concurso de energías exteriores, como el calor, la luz ó la electricidad, su verdadero origen se encuentra en la afinidad, fuerza acerca de la cual la ciencia no ha dicho aún su última palabra, por más que la tendencia moderna á unificar todos los agentes naturales no vea en ella otra cosa que un caso particular de la atracción universal, fuerza misteriosa á que se deben todas las manifestaciones de vida y energía que se observan en el Universo.

— *REACCIÓN: Polít.* La política no puede en manera alguna ser una excepción, y por lo tanto las leyes que determinan que la acción sea seguida de la reacción son tan fatales en Mecánica como con respecto á los hechos morales y políticos. En un sentido amplio, la reacción envuelve en su totalidad la idea de acción contraria; á todo exceso en sentido determinado, sigue forzosamente la reacción en sentido contrario. En cualquier época, al llegar al exceso, éste hace nacer en los individuos la idea de que es un error, inmoral ó por lo menos nocivo, y á partir de este instante la reacción comienza en los espíritus, dándose el caso de que, una vez comenzada en las inteligencias, cada nuevo exceso refuerza el sentimiento de repulsión en los que reflexionan ó no se hallan cegados por el fanatismo. La reacción se espesa de este núcleo de individuos á los grupos, y de éstos á la masa general, con rapidez ó lentitud, según los países, los tiempos y las circunstancias, hasta que se convierte en triunfante y domina. Si la victoria es pura, si se halla libre de fanatismo, si no satisface venganzas, si no hace correr la sangre, en una palabra, si no comete excesos, aun cuando sean en sentido contrario de aquellos contra los que se ha promovido, sus efectos serán saludables y duraderos. Mas si la reacción ha sido violenta, si ha ido más allá de su verdadero fin, será en resumidas cuentas una opinión extrema la que se habrá alzado con el mando, y contra ella se formará una nueva oposición, constituyendo, con daño de la nación si tal sucede, un movimiento de vaivén semejante al del flujo y reflujo en los mares. La Revolución francesa, con sus glorias y sus errores, depurados en el transcurso de los años, no fué en masa más que un movimiento vigoroso de reacción contra el absolutismo monárquico y la larga cohorte de sus abusos, mientras que la Restauración entronizada en Luis XVIII fué á su vez una reacción contra los principios proclamados por los anteriores revolucionarios.

Derribada la antigua monarquía, y no obstante la exactitud de la teoría que sobre la verdadera acepción de la palabra *reacción* acaba de establecerse, aplíquese en el lenguaje corriente de la política para designar un movimiento de retroceso contra ideas, tendencias ó gobiernos avanzados. La historia de los trastornos y de los grandes sacudimientos experimentados por todos los países durante los últimos cien años demuestra que la fuerza de la acción es superior á la de la reacción, lo cual consiste en que la impulsión que lanza al individuo, y más aún á la sociedad, hacia un estado más perfecto, es, por razón de las leyes naturales y de la lógica, superior, toda vez que el progreso, tomado en su más amplio significado, constituye el proceso de la existencia del hombre sobre el planeta. Por esto es ley constante que aun las reacciones más violentas acogen siempre algunos de los principios que informaron las revoluciones contra que obraron. En una sociedad adelantada donde todos los partidos y todas las opiniones tienen representación, llega un día en que partidos y opiniones se equilibran para dicha de la misma sociedad, libre, merced á esta circunstancia, de los saltos bruscos que las revoluciones y las reacciones representan, si han de merecer propiamente tales nombres, sustituidos por la marcha tranquila, grave y reposada, conforme al

verdadero camino de los adelantos y de la civilización.

**REACCIONARIO, RIA** (de *reacción*): adj. Que impetivamente propende a restablecer lo ya abolido. U. t. e. s.

**REACIO, CIA**: adj. REHACIO.

Esta frialdad del ánimo se cura con el fuego y estímulos de la gloria, como con las espuelas lo REACIO de los potros, etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

... el magistrado, nunca REACIO ni detenido en manifestar su celo, le había ofrecido armarlas (galeras) y enviárselas dentro de cuatro meses.

JOVELLANOS

**REACTIVO, VA** (de *reacción*): adj. Dicese de todo cuerpo que, por medio de un fenómeno fácil de observar, descubre la presencia de otro, obrando sobre él químicamente. U. m. e. s. m.

Los estigmas de su flor (de la del azafrán)... contienen una parte amarilla soluble en el agua, que se convierte en azul, en verde y en rojiza por medio de REACTIVOS bastante usuales.

OLIVÁN.

...para que pudiera realizarse el matrimonio, bastábales que la sangre fuese azul, y esto no se averiguaba por medio de los REACTIVOS químicos, etc.

ANTONIO FLORES.

— **REACTIVO**: *Quím.* El sentido que se da a la palabra *reactivo* refleja hoy alguna vaguedad, según se aplique en general a aquellos cuerpos que en su contacto con otros determinan cambios de orden químico, es decir, de combinación ó descomposición en el sentido más lato de estos términos, ó según se trate de designar, como se hace en análisis, á aquellas substancias que al actuar sobre otras dan lugar á fenómenos lo suficientemente marcados y perceptibles por sus manifestaciones externas para que las primeras puedan emplearse en reconocer y demostrar la existencia de las segundas; si se atiende exclusivamente á su acepción etimológica el nombre de *reactivo* debe aplicarse á todo cuerpo capaz de originar una reacción, y claro es que entonces todas las especies químicas, sean simples ó compuestas, podrán considerarse como tales desde el momento que se las utilice con el expresado objeto; así, el hidrato potásico, que al encontrarse en contacto con el ácido sulfúrico da lugar á la producción de sulfato potásico y eliminación de agua, podrá considerarse como reactivo de dicho ácido, y éste á su vez tendrá el mismo carácter con relación á la potasa. En análisis química se restringe algún tanto el significado de la palabra, para aplicarla tan sólo á aquellos casos en que por la unión de dos cuerpos se producen fenómenos visibles, tales como la formación de substancias insolubles, cambios de coloración, desprendimiento de gases, etcétera, suficientes para dar á conocer de una manera precisa la presencia de los cuerpos sobre que obran químicamente; así, los sulfatos solubles se consideran como reactivos de las sales también solubles de bario, y éstas á su vez como reactivos de aquellas, porque siempre que unos y otros se ponen en contacto se produce sulfato bórico, cuya insolubilidad en los vehículos ordinarios, agua, alcohol, etc., hace que se precipite en forma de polvo blanco, y el sulfocianuro potásico obra como reactivo de las sales férricas y éstas de aquél, porque al encontrarse ambos en condiciones de reaccionar aparece una magnífica coloración roja de sangre, suficiente para dar á conocer la existencia de uno de los cuerpos de que se trata, siempre que el añadido sea el otro. En esta última acepción es como más ordinariamente se emplea la palabra *reactivo*, y de ella es de la que únicamente debe tratarse en este lugar, pues en su concepto general todas las especies químicas son reactivos desde el momento en que por su acción sobre otras dan lugar á reacciones.

Los reactivos, analíticamente considerados, se dividen, según el resulta lo que por su empleo se pretenda obtener, en generales y particulares ó especiales, sirviendo los primeros para determinar la clase ó grupo de cuerpos á que pertenece la substancia que se investiga, mientras que los segundos permiten precisar la especie particular de dicha substancia; el objeto fundamental de

aquellos es poder clasificar las especies químicas simples ó compuestas en un corto número de agrupaciones que comprendan todas las dotadas de caracteres comunes que faciliten notablemente su reconocimiento, al par que los últimos permiten distinguir y diferenciar los cuerpos comprendidos dentro de cada uno de los grupos citados; esta división, aun cuando extremadamente útil, está muy lejos de ser absoluta, existiendo cuerpos que pueden considerarse á la vez como reactivos generales ó especiales, según las condiciones en que se los aplique. El carácter á que deben satisfacer los reactivos generales ha de ser el de separar completamente las substancias pertenecientes á un grupo de las comprendidas en todos los demás, mientras que los especiales necesitan ser á la vez característicos y sensibles; un reactivo se llama característico cuando el cambio que produce en contacto con el cuerpo cuya existencia ha de demostrar es único y de condiciones tales que no pueda conducir á error, y en este concepto se dice que el hierro metálico lo es para las sales de cobre, y el cloruro estannoso para las del mercurio, porque la precipitación del cobre metálico en el primer caso, y la de pequeños glóbulos de mercurio en el segundo, no dejan lugar á duda; en cambio se llama sensibles á aquellos reactivos cuyo efecto es apreciable aun cuando no haya sino una cantidad excesivamente pequeña de la substancia que se investiga; esta condición de sensibilidad es extremadamente importante, y llega á veces á límites verdaderamente asombrosos, y así se encuentra que la adición de ácido nítrico á una disolución de brucina determina una coloración roja, perfectamente perceptible cuando el líquido contiene el alcaloide en la proporción de  $\frac{1}{500000}$ , y el engudo de almidón añadido á la disolución de iodo potásico en la proporción de  $\frac{1}{600000}$  toma color azul á la temperatura de 6° al poner en libertad el iodo por adición de una gota de ácido sulfúrico que contenga vapores nitrosos; no vaya á creerse que tal exceso de sensibilidad es el que más frecuentemente se alcanza en las reacciones analíticas, y únicamente se ha puesto como ejemplo para indicar hasta qué grado de perfección puede llegarse en el reconocimiento de ciertos y determinados cuerpos. Muchos reactivos reúnen á la vez las condiciones de ser característicos y sensibles, y claro es que entonces su importancia ha de ser mayor, puesto que sin dejar lugar á dudas permiten determinar cantidades mínimas de los cuerpos para cuya investigación se emplean.

Es casi inútil manifestar que, para que se pueda tener confianza en las indicaciones dadas por los reactivos, es absolutamente indispensable que éstos sean químicamente puros, es decir, que no contengan sino los elementos que deben constituirlos, y éstos en las proporciones necesarias, sin mezcla de substancia alguna desconocida para el operador, de donde resulta la necesidad de ensayarlos con todo cuidado antes de su empleo, ya se hayan preparado en el laboratorio mismo ya se hayan adquirido en el comercio; este ensayo no debe referirse á todas las substancias que la imaginación puede concebir mezcladas con dicho reactivo, sino solamente á aquellas cuya existencia pueda lógicamente sospecharse como consecuencia del método seguido en su preparación, y así en el ácido sulfúrico deberá siempre buscarse el arsénico y el plomo, en la potasa la alúmina y el anhídrido carbónico, el hierro en las sales amoniacales, etc.

Los reactivos, cuyo número, según su aplicación analítica, es mucho más restringido de lo que pudiera creerse, se dividen también, según el uso á que se destinen, en reactivos para los análisis hidroquímicos ó por la vía húmeda, reactivos para los pirometálicos ó por la vía seca, y reactivos para los métodos volumétricos; descritos en la palabra *análisis* los procedimientos propios de cada uno de estos métodos, sólo resta hablar en este lugar de las condiciones y usos de los reactivos más importantes propios de cada uno, así como de su manera general de obrar, dejando para cada cuerpo en particular la indicación y efectos de los que pueden considerarse como característicos.

**Reactivos para los análisis hidroquímicos.**— En los métodos analíticos por vía húmeda, la primera condición que es indispensable cumplir consiste en reducir el cuerpo que se analiza al estado líquido mediante su disolución en vehículos apropiados, que si son neutros no obran

sino de una manera puramente física, y si son ácidos ó alcalinos actúan descomponiendo la substancia analizada para dar lugar á combinaciones por lo general solubles en agua, y una vez obtenida la disolución acuosa conviene inmediatamente reconocer sus caracteres de acidez ó alcalinidad por el empleo de reactivos coloreados, que a causa de hallarse de ordinario impregnando banditas de papel reciben el nombre de papeles reactivos; los más usados de éstos en los laboratorios son el azul y el rojo de tornasol y el amarillo de eúcnema; el primero se prepara disolviendo en agua la pasta de tornasol que se encuentra en el comercio, disminuyendo la intensidad de su color por adiciones de agua acidulada con ácido sulfúrico, empleada en tal proporción que no llegue nunca á hacer cambiar el azul por el rojo, e impregnando luego en el líquido coloreado así obtenidos banditas de papel Rezelius, ó mejor de papel de seda, que después de secas sirven para reconocer la acidez de las disoluciones á causa del color rojo que presentan cuando se las humedece con líquidos dotados de reacción ácida. El papel rojo tornasol se prepara del mismo modo que el anterior, sin más diferencia que aumentar la cantidad de ácido sulfúrico añadido á la disolución de la pasta hasta que la coloración de ésta sea marcadamente roja, y se utiliza para reconocer la alcalinidad de los cuerpos que hacen variar su matiz del rojo al azul primitivo. El papel de eúcnema, obtenido impregnando como en los casos anteriores el papel de seda en la tintura formada por una parte de raíz de eúcnema y seis de alcohol diluido, se emplea, no sólo para reconocer la alcalinidad de los cuerpos, sino también para demostrar la presencia del ácido bórico, para el que constituye un reactivo extremadamente sensible. Además de estos reactivos coloreados se emplean también algunas materias colorantes, como el naranja de Poirier, las tropocolinas *oo* y *ooo*, la fiteína del fenol, la eosina y el ácido rosólico ó coralina, cuyo uso, aunque más limitado que los de los anteriores, es, sin embargo, de bastante utilidad, especialmente en las determinaciones volumétricas.

En cuanto á los demás reactivos necesarios en los análisis hidroquímicos, se encuentran, entre los ácidos el clorhídrico, sulfhídrico, hidrofúlsico, sulfúrico, nítrico, acético y tártrico; entre las bases la potasa ó la sosa, el amoníaco, la barita, la cal y el hidrato de bismuto, y entre las sales, que constituyen la clase más numerosa, se incluyen los cloruros amónico, bórico, cálcico, férrico, mercurio, estannoso, platinico, paládico y áurico, el cianuro potásico, así como los ferro, ferrí y sulfocianuros del mismo metal, los sulfuros y sulfhidratos de sodio y de amonio, el sulfato monosódico, los sulfatos potásico, cálcico, magnésico, ferroso y cupríco, el nitrato potásico, los nitratos bórico, argéntico y mercurio, el fosfato sódico, el bicromato potásico, el antimonio granujento del mismo metal, el molibdato amónico, y entre las sales de ácido orgánico los acetatos de sodio y de plomo y el oxalato amónico, cuerpos todos que se emplean con más ó menos frecuencia en el curso de los análisis, y de los que es forzoso, al menos en cuanto á lo que á los más importantes se refiere, hacer algunas indicaciones.

El ácido clorhídrico es uno de los reactivos de mayor aplicación, no sólo por emplearse de ordinario para acidular las disoluciones que se han de someter al procedimiento general analítico, sino porque constituye un reactivo general de los metales comprendidos en el primer grupo de la clasificación generalmente adoptada en estos estudios, así como específico de gran sensibilidad para las sales solubles de plata.

El ácido sulfhídrico, aunque desprovisto de carácter especial considerado como reactivo, es, sin embargo, uno de los de mayor importancia, á consecuencia de poder formar con gran número de metales sulfuros insolubles en agua, por lo cual permite dividir dichos metales en grupos que comprenden numerosos términos; si bien puede usarse disuelto en agua, como esta disolución es fácilmente alterable al aire y no contiene grandes cantidades de gas, se prefiere emplearle en corriente gaseosa, que se hace pasar á través de las disoluciones metálicas, y cuyo efecto varía, no sólo según la naturaleza de los metales contenidos en ellas, sino también según las condiciones de acidez ó de alcalinidad, temperatura, concentración, etc., en que las citadas disoluciones se encuentran.

El ácido hidrofúosilícico, de uso más restringido que los anteriores, puede decirse que sólo tiene aplicación como reactivo de las sales de bario, por más que en este caso ofrezca gran interés, por permitir separarlas de las de estroncio, cuyos caracteres son tan análogos a los de las anteriores.

El ácido sulfúrico, cuerpo que tantas aplicaciones tiene en todos los ramos de la Química, no las presenta menores en la Analítica, a causa de la gran afinidad que tiene para unirse con los metales desalojando otros ácidos no volátiles ó menos solubles que el mismo, empleándose además especialmente para precipitar la barita, la estroncia y el plomo.

El ácido nítrico, cuyas sales son todas solubles y muy á propósito para oxidar los cuerpos, sirve en análisis como disolvente químico y como oxidante energético, siendo además reactivo específico de la brucina.

La potasa, la sosa y el amoníaco figuran entre los reactivos de mayor uso á causa de producir precipitados dotados de propiedades características que permiten reconocer de una manera indudable los metales que los originan, y así figuran las primeras como indispensables para la caracterización de las sales ferrosas, mercuriosas y manganosas, y el último como característico de los compuestos solubles de cobre.

Así como el ácido sulfhídrico sirve para caracterizar el segundo y tercer grupo de la clasificación analítica de los metales, el sulfuro y el sulfhidrato amoníaco son indispensables para diferenciar estos dos grupos entre sí, así como también para establecer los cuarto y quinto, y constituye además reactivos que permiten reconocer de una manera segura gran número de metales.

Respecto de la multitud de sales citadas poco puede decirse de una manera general; pues si bien algunas, como el cloruro bórico, el nitrato argéntico y el cloruro fórrico, sirven como base para clasificar bajo el punto de vista del análisis químico los ácidos, tanto de origen mineral como orgánico, la inmensa mayoría de las restantes sólo figuran á título de reactivos especiales, cuyo estudio detallado, muy en su lugar en una obra de análisis química ó al tratar de cada cuerpo en particular, daría excesivas dimensiones á este artículo y le haría salirse de las condiciones impuestas por la índole de un diccionario enciclopédico.

Además de los reactivos anteriores, indispensables para todo el que trate de dedicarse á trabajos generales de análisis, existen otros sólo aplicables en casos especialísimos y que se designan de ordinario con el nombre del químico que los dió á conocer, y así se encuentran frecuentemente mencionados en los tratados los de Nessler, Schweizer, Froehde, Morker, Fehling y tantos otros, cuyo estudio corresponde, más que á la palabra *reactivo*, al de los cuerpos á que se han de aplicar, por lo cual al lugar correspondiente deben referirse.

**Reactivos para los análisis pirotécnicos.**—Siendo el calor el agente principal que determina los fenómenos que sirven para caracterizar los cuerpos en los análisis por vía seca, fácilmente se comprende que el número de reactivos empleados en esta clase de ensayos ha de ser sumamente limitado, así como también la necesidad de usar la inmensa mayoría de ellos en estado sólido, con objeto de evitar ebulliciones y decrepitaciones cuyo efecto inmediato serían proyecciones de materia que podrían llegar hasta hacer perder total ó parcialmente la sometida al análisis; así, puede decirse que estos reactivos quedan reducidos al carbonato sódico, ó mejor á la mezcla en partes iguales de éste y del potasio, al cloruro de potasio, al bórax fundido, á la sal de fósforo ó fosfato doble de sodio y de amoníaco y al nitrato cobaltoso, siendo este último el único que se emplea disuelto en el agua. Los reactivos empleados en los análisis pirotécnicos actúan todos en primer término como fundentes, habiendo algunos, como el cloruro potásico y el carbonato sódico, que á esta propiedad unen la de reductores, por lo que son muy útiles para obtener botones metálicos, mientras que otros, como el bórax y la sal de fósforo, deben su importancia á la facilidad que presentan de unirse con los óxidos metálicos formando masas vitreas transparentes ó opacas, cuyos diversos colores sirven para reconocer á veces con gran precisión ciertos y determinados cuerpos.

El uso del nitrato cobaltoso es mucho más restringido que los de los anteriores, quedando limitado á demostrar la existencia de algunas sustancias que, como la alúmina, la magnesia y el óxido de zinc, son infusibles, y además forman en contacto con dicho cuerpo masas dotadas de coloraciones características.

**Reactivos para los análisis volumétricos.**—Se pueden dividir en dos clases, según que se destinan á servir realmente como agentes de análisis, ó según sirvan de indicadores para conocer cuando se ha llegado al término de la reacción. Los primeros puede decirse en general que son los mismos empleados en los análisis hidrotécnicos, debiendo, sin embargo, satisfacer á la condición ineludible de estar perfectamente valorados, es decir, de conocer de una manera precisa la cantidad de sustancia activa contenida en un volumen dado de disolución. En cuanto á los segundos, son siempre sustancias que, puestas en contacto con una cantidad mínima del cuerpo cuya presencia han de demostrar, den lugar á fenómenos perfectamente característicos, lo que hace que no sean otra cosa sino reactivos de dichas sustancias elegidos entre los más sensibles.

En el análisis volumétrico de los gases se emplean también reactivos, destinados, no ya como los anteriores, á producir precipitados ó coloraciones más ó menos visibles, sino, por el contrario, á combinarse con alguna de las sustancias contenidas en la mezcla gaseosa, ya directamente, ya por la acción de la chispa eléctrica; estos reactivos pueden ser gaseosos, líquidos ó sólidos, y cuando se emplean en este último estado se les da la forma de masas más ó menos estrooidales fijas al extremo de alambres gruesos de platino, con objeto de poderlas introducir y extraer fácilmente en las probetas que contienen los gases que se analizan.

**REACH:** *Geog.* Cantón del condado y prov. de Ontario, Dominio del Canadá, sit. al N.E. de Toronto, á orilla del lago Senpog; 5000 hab.

**REÁDIGOS:** *Geog.* V. SANIA EULALIA y SAN VICENTE DE REÁDIGOS.

**READINA:** *f. Quím.* Alcaloide contenido en la anapola, planta conocida por los botánicos con el nombre de *Papaver Rhoeas*, de la familia de las Papaveráceas. Existe en todas las partes del vegetal, se extrae agotándolo con agua caliente después de reducido á pequeños fragmentos, concentrando fuertemente y á calor suave el líquido colado á través de un paño, sobresaturando con carbonato sódico y agitando luego con éter hasta extraer todo lo soluble; la disolución etérea se trata por otra de tartrato ácido de sodio, que se apodera de la readina, coloreándose de amarillo y formando un compuesto soluble en agua; el líquido acuoso, separado del éter y mezclado con amoníaco, produce un precipitado voluminoso de color gris blanquecino que adquiere al cabo de algún tiempo apariencia cristalina, y en el que está contenido el alcaloide de que se trata. Este precipitado se lava con agua fría, se seca en la estufa y se trata luego por alcohol hirviendo, que separa las materias colorantes y una base orgánica que es probablemente la tebaina; el residuo que queda después del tratamiento alcohólico se disuelve en ácido acético, se decolora con carbón animal y se mezcla con amoníaco, que precipita la readina en cristales sumamente pequeños. Por último, si se desea obtenerla en cristales más voluminosos, basta disolverla en alcohol hirviendo y dejar enfriar la disolución.

La readina se presenta en pequeños prismas blancos ó en finas agujas reunidas en estrellas, casi insolubles en agua, cloroformo, bencina, carbonato sódico, potasa, sosa, amoníaco y agua de cal; una parte del alcaloide se disuelve en 1100 de alcohol fino de 80° centesimales y en 1280 de éter á la temperatura de 18°, y sus disoluciones apenas devuelven el color azul al papel de tornasol enrojecido por los ácidos; fusible á 233°, volatilizándose en parte y tomando color pardo, se sublima con facilidad en corriente de anhídrido carbónico, en cuyo caso se deposita en forma de largos prismas perfectamente blancos. Este alcaloide, cuya composición se representa por la fórmula  $C_{21}H_{23}NO_6$ , es insípido y no venenoso, de igual manera que sus sales. La readina, tratada por los ácidos minerales diluidos, experimenta una transformación sumamen-

te interesante; con el ácido sulfúrico en estas condiciones produce primero una masa resinosa incolora, que al cabo de muy poco tiempo se disuelve tomando coloración purpúrea, cuya intensidad aumenta por la ebullición, y si entoncez se deja entrar el líquido se depositan pequeños prismas pardos con reflejos verdes y queda disuelto el sulfato de una base isómera de la readina denominada *reagenina*; en esta reacción, que tiene lugar sin desprendimiento de anhídrido carbónico ni de ningún otro gas, se transforman en reagenina 0,99 de la base primitiva y solamente 0,01 en materia colorante, que, sin embargo, es suficiente para reconocer el alcaloide disuelto en 800000 veces su peso de disolvente; la coloración purpúrea arriba citada desaparece por la acción de los álcalis, reapareciendo de nuevo al añadir un ácido al líquido alcalino.

La readina, cuyas propiedades básicas son bastante débiles, se disuelve en los ácidos muy diluidos, aunque sin neutralizarlos, formando líquidos incoloros en un principio, pero que al cabo de algún tiempo se alteran coloreándose; la única sal que ha sido posible aislar es el iodhidrato  $C_{21}H_{23}NO_6.HI + 2H_2O$ , difícilmente soluble en agua fría, pero que en caliente se disuelve con mayor facilidad, depositándose por enfriamiento en prismas delgados agrupados concentricamente; para obtener esta sal basta añadir ioduro potásico á la base disuelta en ácido acético, en cuyo caso el líquido se convierte en una masa cristalina formada de pequeñísimos prismas de color blanco.

Las disoluciones incoloras de este alcaloide en los ácidos muy diluidos producen con el tanino precipitado blanco amorfo, con el cloruro mercurico una sal doble poco soluble, con el cloruro de oro precipitado amarillo coposo, y con el platínico una sal amarilla, amorfa y bastante soluble en agua.

**READING:** *Geog.* C. cap. del condado de Berks, Inglaterra, sit. á orillas del Kennet, cerca de su confl. con el Támesis, en el f. c. de Londres á Bristol; 60054 hab. Es c. bien construida, con buenos edifs. públicos, y centro de importante dist. agrícola, cuyos productos dan lugar á un considerable comercio. Fundiciones de hierro, lab. de máquinas é instrumentos agrícolas, harinas y cerveza; alfarerías; mercado de granos; gran lab. de galletas, que se exportan á todos los puntos del mundo. Iglesia de San Lorenzo de origen normando, pero transformada en el siglo xv. Restos de una abadía fundada por Enrique I, y pascio llamado Forbery. Varias veces se reunió el Parlamento en esta c. durante los siglos xiii y xv.

—**READING:** *Geog.* C. cap. del condado de Berks, est. de Pensilvania, Estados Unidos, situada á orillas del Schuylkill y de los canales del Schuylkill y de la Unión; 58860 hab. Ocupa una llanura de suave pendiente, limitada al E. por los montes Penn y al S. por los montes Neversink. Las calles son anchas; hay buen número de construcciones monumentales, teatro, muchas escuelas públicas y templos de casi todas las sectas. Es una c. industrial en la que domina la metalurgia. Fundóse en 1748.

**REAGENINA:** *f. Quím.* Base orgánica isómera con la readina, y que se forma al tratar ésta por los ácidos energéticos diluidos, en cuya reacción 99 centésimas de readina se convierten en reagenina y el resto en una materia de composición mal conocida que comunica al líquido coloración purpúrea muy intensa. Para preparar este alcaloide se deja la readina en contacto con ácido sulfúrico medianamente diluido hasta que la disolución adquiere color rojo intenso, en cuyo caso se echa ligeramente, se decolora por carbón animal y se precipita por amoníaco, purificando, en fin, la reagenina por disolución en alcohol hirviendo seguida de cristalización.

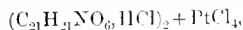
Se presenta en forma de pequeños prismas ó tablas rectangulares blancas, solubles en 1500 veces su peso de alcohol frío de 80° centesimales y en 1800 de éter, casi insolubles en agua y amoníaco, fusibles á 223°, pero no sublimables; su disolución alcohólica vuelve azul el papel rojo de tornasol, no adquiere coloración alguna bajo la influencia de los ácidos, y neutraliza á éstos produciendo sales cristalizables de sabor amargo. Isómera, según se ha dicho, con la readina, se representa su composición por la fórmula



Combinada con el ácido nítrico, forma un nitrato cristalizado en prismas voluminosos y brillantes, poco solubles en agua fría, aunque más en caliente, y que se funden antes de disolverse; con el ácido clorhídrico forma un clorhidrato cristalizado en agujas incoloras, agrupadas concéntricamente, solubles en agua y alcohol y poco en una disolución de sal común. El iodhidrato de esta base,



está constituido por prismas cortos anhidros poco solubles en agua fría, algo más en el mismo líquido caliente, de cuya disolución se deposita por enfriamiento en forma de polvo granujiento. El cloroplatinato de reagenina,



es un precipitado amarillo soluble en ácido clorhídrico.

**REAGRAVACIÓN:** f. Acción, ó efecto, de reagravar ó reagravarse.

**REAGRAVAR:** a. Volver á agravar, ó agravar más. U. t. c. r.

**REAGUDO, DA:** adj. Excesivamente agudo.

**REAL** (del lat. *realis*): adj. Que tiene existencia verdadera y efectiva.

— Pero ese conde ¿es REAL ó imaginario?  
FERNÁN CABAILLERO.

— **REAL:** *Mat.* V. CANTIDAD REAL.

**REAL** (del lat. *regalis*): adj. Perteneciente, ó relativo, al rey.

... por qué á un rey enbozado habrá quien se quite el sombrero? que siempre embaraza el respeto REAL.

FR. MORTENSIO PARAVICINO.

Que de sangre REAL mujer ninguna  
Tan presto persiguió tanta fortuna.

LOPE DE VEGA.

— **REAL:** Dícese del navío de tres puentes y más de ciento veinte cañones.

— **REAL:** Dícese de la galera que llevaba el estandarte REAL. U. t. c. s.

— **REAL:** fig. Generoso, elevado, magnífico, suntuoso.

— **REAL:** fig. y fam. Muy bueno.

Si hay alguna REAL moza que guste de cenar cabrito, que levante el dedo.

L. F. DE MORATÍN.

... ya un REAL caleán he prevenido  
Para irle á recibir si viene á pata.

RAMÓN DE LA CRUZ.

— **REAL:** m. Sitio en que está la tienda del rey ó del general, y, por ext., sitio en donde está acampado un ejército. U. m. en pl.

... dió tan recia pestilencia en el REAL, y murió tanta gente del, que sin poder hacer otra cosa el emperador, determinó de se alzar de sobre la ciudad.

PEDRO MEJÍA.

... luego que Anibal asentó y fortificó sus REALES, hizo apercibir los ingenios.

MARIANA.

— **REAL:** Moneda de plata, del valor de treinta y cuatro maravedís, equivalente á veinticinco céntimos de peseta.

— **REAL:** El mismo valor en monedas de cobre.

— **REAL:** Moneda antigua castellana de plata, que primero fué la sexagésima sexta parte del marco, y después la sexagésima séptima por disposición de los Reyes Católicos.

— **REAL:** Realista, partidario del rey. Usase t. c. s.

— **REAL DE A CINCUENTA:** Moneda antigua de plata, del peso y valor de cincuenta REALES de plata doble.

— **REAL DE A CUATRO:** Moneda de plata, del valor de la mitad del real de a ocho.

... vos, señor Contreras, ¿tendréis á mano algún REAL de á cuatro? dádmelo, que en viniendo el doctor mi marido os lo volvere.

CERVANTES.

Pero aquí está un REAL de á cuatro,  
Que secretos destajaja  
De arrugados entrecejos; etc.

TIRSO DE MOLINA.

— **REAL DE A DOS:** Moneda de plata, del valor de la mitad del REAL de á cuatro.

Pero tened, vive Dios,  
Que aquesta liga va errada,  
Más larga esta esta lazada  
Un canto de REAL de á dos.

MORETO.

— Acabad; ¡qué rustiqueza!  
Ved que está hablando con vos.  
— Seréis como REAL de á dos,  
Duplicado en una pieza, etc.

TIRSO DE MOLINA.

— **REAL DE A OCHO:** Moneda de plata, del peso y valor de ocho REALES de plata. Si éstos eran de plata corriente, valía el REAL DE A OCHO doce REALES de vellón, y quince REALES y dos maravedís, si los ocho REALES eran de plata vieja.

... el ejemplo te he de dar  
Que en los tomates contemplo, ...  
Por la peste se prohibieron,  
Nadie á ochavo los quema:  
Y cuando faltar los vieron,  
Tanto el deseo crecía.  
Que á REAL de á ocho valieron.

MORETO.

... así tengo afición á hacer la cruz primero,  
con algún escudo de oro, ó con algún REAL de á ocho, ó por lo menos de á cuatro; que soy como los sacristanes, que cuando hay buena ofrenda se regocijan.

CERVANTES.

— **REAL DE ARDITE:** Moneda de Cataluña, de valor de dos sueldos ó veinticuatro dineros catalanes, equivalentes á treinta y seis maravedís de vellón castellanos y cuatro séptimos. Diez REALES DE ARDITE componen la libra catalana.

— **REAL DE MARÍA:** Moneda de plata que se fabricó en el año 1686, de menor peso que el REAL de á ocho común, con el valor de doce REALES de vellón.

— **REAL DE MINAS:** *Méj.* Pueblo en cuyo distrito hay minas de plata.

— **REAL DE PLATA:** Moneda efectiva de plata, de valor de dos REALES de vellón, ó sesenta y ocho maravedís.

... pero ella las remitió para el viernes vendidero, prometiéndola que tendrían REALES de plata para hacer las cruces.

CERVANTES.

— **REAL DE PLATA VIEJA:** Moneda de cambio, del valor de dieciséis cuartos. Treinta y dos REALES de esta moneda componían el dolido de cambio, que era de sesenta y ocho REALES y ocho maravedís de vellón.

— **REAL DE VELLÓN:** REAL; moneda de plata, del valor de treinta y cuatro maravedís, equivalente á veinticinco céntimos de peseta.

— **REAL FONTANERO:** REAL DE AGUA

— **ALZAR EL REAL Ó LOS REALES:** fr. Ponerse en movimiento el ejército, dejando el campo que ocupaba.

— **ASENTAR LOS REALES:** fr. ACAMPAR EL EJÉRCITO.

— **COMO Á REAL DE ENEMIGO:** m. adv. U. ordinariamente con el verbo *tirar*, y significa encañarse contra uno, hacerle todo el daño posible.

— **CON MI REAL Y MI PALA:** loc. adv. fig. y fam. Con mi caudal y persona.

— **LEVANTAR EL REAL:** fr. ALZAR EL REAL.

— **SENTAR EL REAL Ó LOS REALES:** fr. fig. Fijarse ó domiciliarse en un lugar.

... su número (el de los que no tienen profesiones conocidas ó catteras) en los pueblos grandes es crecido, y esta clase de gentes no pudieran *sentar sus REALES* en ninguna otra parte; etc.

LAJEA.

— **UN REAL SOBRE OCHO:** m. adv. fig. y fam. Al contado y completamente.

— **REAL DE AGUA:** *Font. e Hid.* Unidad de medida de la cantidad de agua que se entregaba al

consumo particular, conocida también con el nombre de *Real fontanero de Madrid*, y cuyo nombre procede sin duda de haber supuesto que es la cantidad de agua que sin interrupción sale por un orificio circular practicado en pared delgada y con la sección de un real de vellón de la moneda antigua; así definido no reúne las condiciones de verdadera unidad, porque al real antiguo de vellón unos le suponían de 6  $\frac{1}{2}$  líneas y otros de 7, ó, en centímetros, de 1,26 á 1,35 de diámetro, y además había una gran variedad de opiniones respecto á la carga sobre dicho orificio, por lo que Pelanco 1727 definía el real de agua como equivalente á un volumen de 9,266 pulgadas cúbicas por segundo de tiempo, equivalentes 116 centímetros cúbicos. Vallego dedujo de los experimentos que en 1821 practicó con un marco de Madrid que el real fontanero equivalía á 5,36 pulgadas cúbicas por segundo, ó sean 67,101 centímetros cúbicos en igual tiempo; el ingeniero de caminos D. Francisco Javier Barra, dedujo de sus observaciones que el real fontanero equivalía á 2,98 pulgadas cúbicas, equivalentes á 37,31 centímetros cúbicos por segundo; se ve por estos datos la gran divergencia que había en la manera de apreciarle, diferencia que provenía, no de que las experiencias estuviesen mal hechas, sino de la diversidad de marcos, habiendo obtenido con uno de ellos la cifra 4,528 pulgadas cúbicas por segundo, equivalentes á 56,685 centímetros cúbicos, tomando para hallarlo el término medio que da el cálculo por la fórmula  $Q = m\Omega \sqrt{2gh}$ , tomando para  $m$  los valores siguientes:

Sin tubo. . . . .	0,62
Con tubo cilíndrico con longitud igual á su diámetro. . . . .	0,62
Con tubo cilíndrico con longitud igual al triple de su diámetro. . . . .	0,82
Con tubo cilíndrico con longitud igual á 12 veces el diámetro. . . . .	0,77
Con tubo cilíndrico con longitud igual á 24 veces el diámetro. . . . .	0,73
Con tubo cilíndrico con longitud igual á 36 veces el diámetro. . . . .	0,68
Con tubo cilíndrico con longitud igual á 48 veces el diámetro. . . . .	0,63
Con tubo cilíndrico con longitud igual á 60 veces el diámetro. . . . .	0,60

Pielago, en su obra *Introducción al estudio de la adquisición hidráulica*, la para valor del real de agua 6,25 pies cúbicos en una hora, ó sean 150 pies cúbicos ó 201 cántaros por día, lo que equivale á 3 pulgadas cúbicas por segundo ó 37,557 centímetros cúbicos, que no es más que la copia de la cifra adoptada por el ingeniero Barra en su proyecto de conducción de aguas del Lozoya á Madrid, si bien Pielago, al citar la Memoria de Barra, sólo recuerda la cifra resultante de las experiencias de dicho ingeniero, tomando como suya la citada cifra, cuando su obra es posterior á la de Barra; esta cantidad equivale á 100 cubas de agnador en veinticuatro horas. Según esto, la medida propuesta por Barra, y aceptada luego por todos los ingenieros para valor del real fontanero, es de 3 pulgadas cúbicas por segundo ó 180 por minuto, equivaliendo por lo tanto, según el ingeniero de montes Llanadé:

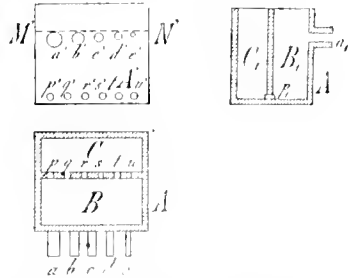
El real fontanero á 37,556 centímetros cúbicos por segundo, 2,253 360 decímetros cúbicos por minuto, 0,135201600 metros cúbicos por hora, ó 3,244838400 metros cúbicos cada veinticuatro horas, y equivaliendo un litro por segundo á unos 27 reales fontaneros; el metro cúbico por segundo á 26 626 reales de agua ó fontaneros; el metro cúbico por minuto á 443,76 reales fontaneros; el metro cúbico por hora á 7,399, y el metro cúbico al día á 0,308, cifras que dicho ingeniero presenta en su preciosa obra *Tratado de aguas y riegos*.

Valdés, en su *Manual del ingeniero*, adopta caprichosamente el valor 40 centímetros cúbicos por segundo, sin justificar el por qué de una innovación que no se ha seguido, por ser cifra que no tiene razón alguna de ser desde el momento en que se adoptó el sistema decimal. Mas volviendo á la primitiva idea del real de agua emitida por Pelanco, éste suponía que sobre el borde superior del orificio de salida había una carga constante de un dedo de agua, y además haber la anomalía de que los orificios correspondían los tres á 2 reales, á medio real y á cuartillo de real, y



tenían con el gasto del real la menor relación de lo que expresaba su nombre, lo que pugna contra el sentido común, por lo que se deseó tal absurdo. Valdes todavía va más lejos, pues pretende que una misma unidad tenga dos valores diferentes igualmente aceptables; pues después de fijar la cifra de 10 centímetros cúbicos por segundo, pretende nada menos que, cuando se trate de ríos ó canales, el real de agua valga un metro cúbico por segundo. No hay para qué decir las consecuencias que hubiese traído la adopción de tal sistema.

El marco para el aforo que aún emplean muchos



fontaneros consiste (fig. anterior) en una caja ( $A, A_1, A_2$ ) dividida en dos compartimientos ( $B, G, B_1, G_1$ ) por una pared vertical, taladrada en su parte inferior con varios agujeros ( $p, p', q, q'$ ), etc., para ponerlos en comunicación; a cierta altura lleva una serie de tubos adicionales ( $a, a', a_1, b, b'$ ) etc., de distintos calibres, pero enrasando todos ellos por la parte superior con una horizontal  $M, N$ ; cada tubo adicional va tapado por un obturador de rosca; estando todos cerrados, se recibe el agua del manantial en el departamento ( $G, G_1$ ) por la parte superior, poniéndose en ambos departamentos al mismo nivel, por estar en comunicación con la parte inferior del tabique que los divide, y que no tiene otro objeto que impedir la agitación del líquido en el departamento ( $B, B_1$ ); llena la caja se abren sucesivamente varios de los caños, hasta tanto que permanezca el líquido constantemente al nivel del plano horizontal  $M, N$  tangente a todos los tubos, en cuyo momento sale la misma cantidad de agua que la que entra, y conocido el caudal de cada caño es fácil deducir el del manantial. Este marco tiene multitud de defectos, cuales son: que á no conocer por medición directa de volúmenes para todos los casos posibles el que da una combinación cualquiera de caños abiertos en un tiempo determinado, son muy inciertos todos los cálculos basados en fórmulas de Hidráulica, porque hay contracción en la superficie de nivel, muy próxima como está á la salida del agua, y por tanto disminución de carga, que es diferente según el número de caños abiertos y su proximidad; hay aumento de gasto en los tubos extremos ( $a, a'$ ) y ( $c, c'$ ), por hallarse muy cerca las paredes laterales; siendo diferentes las relaciones entre los diámetros de los tubos y longitudes de éstos, todos ellos de 2,25 pulgadas, ó sean 58 milímetros próximamente, los efectos de la contracción son diferentes en cada tubo, y por lo tanto el gasto no está en relación con su diámetro, y estando muy próximos los tubos entre sí hace que el gasto sea diferente para un mismo tubo cuando está el solo abierto, ó cuando hay otro, y distinto también, según el número de éstos y su proximidad.

El marco propuesto por Pichago en 1841 dice que debería tener la cara por donde sale el agua, de reducido espesor para que los orificios estuviesen en pared delgada, sin tubos adicionales, bastante distantes entre sí los orificios, y de las paredes laterales los extremos, para que no ejerciesen influencia en el gasto y hacer que el nivel del agua en el departamento ( $B, B_1$ ) estuviese siempre sobre la parte superior de los orificios, á una distancia mayor que el triple del diámetro del orificio de más gasto.

Para el aforo de las grandes corrientes de agua se emplean *módulos* como los de Rivera y Rebolledo, los que, como tantos otros, no son de este lugar. V. MÓDULO.

— REAL: *Geog.* Río de la prov. de Málaga, en el p. j. de Marbella; nace en Sierra Blanca, al N. de Ojén, y desagua en el Mediterráneo. Aldea en la parroquia de San Adrián de Corne, ayunt. de Puerto-Ceso, p. j. de Carballo, provincia de la Coruña; 77 habihs. Lugar de la

ayuda de parroquia de San Cristóbal de Puerto Real, ayunt. de Rubiana, p. j. de Valdeorras, prov. de Orense; 10 edifs. Lugar en la parroquia de San Andrés de Conesaña, ayunt. de Bouzas, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 30 edifs. V. SAN CRISTÓBAL Y SAN MARTÍN DE REAL.

— REAL: *Geog.* Estero y embarcadero de la isla de Cuba en la prov. de Santa Clara. Tiene unos 6 kms. de extensión y forma varios derramaederos en la costa del N.; sirve de Puerto á Mayajigua, del que dista unos 5 kms. al N., y se halla resguardado por varios cayos, como á unos 5 kms. al E. de la punta de Cagnanes. Admite goletas y otras embarcaciones menores.

— REAL: *Geog.* Isla del lago Superior, perteneciente al estado de Michigan, Estados Unidos, sit. cerca y al S.E. de la costa canadiense. Tiene 65 kms. de largo por 10 de ancho, término medio, y unos 190 habihs. Minas de cobre. Constituye un condado. En su parte O. hay un buen puerto llamado Washington.

— REAL: *Geog.* Isla del Archipi. de Bahama, sit. al N. de Hetera. Su punta oriental se halla á 8 cables al S. S.E. de la occidental de la isla de Russell, se tiende 4,5 millas de E.N.E. á O.S.O., con poquísimo ancho y casi paralela al arrecife del Huevo; se reconoce por dos tetas de 22 m. de alto, frondosas y muy juntas, que se alzan como á 7 cables al S.O. de una gran casa de piedra que hay en el centro, e inmediata á un pozo de buen agua, y ofrece en la medianía de su costa meridional un puertecillo propio para embarcaciones cuyo calado no exceda de 2,7 m. de agua.

— REAL (EL): *Geog.* Riachuelo de Puerto Rico; baña el término de un caserio de igual nombre, y se une al Patillas al N.O. del pueblo de este nombre.

— REAL (EL): *Geog.* Puerto en la costa oriental de la isla de Luzón, dist. de Infanta, Filipinas. Hallase al O. de la isla de Polillo, y lo forma la punta Inagución al N.E., y al S.E. otra punta que separa este puerto del de Lampon.

— REAL (CORDILLERA): *Geog.* V. BOLIVIA.

— REAL (ESTERO): *Geog.* Río de Nicaragua, tributario de la bahía de Fonseca; baña á Playa Grande y el Tempisque. El príncipe Luis Napoleón pensó utilizar sus aguas para el canal interoceanico.

— REAL BAJO: *Geog.* Cortijos del ayunt. y p. j. de Vera, prov. de Almería; 130 habihs.

— REAL DE GANDÍA: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Gandía, prov. y dióc. de Valencia; 1203 habihs. Sit. á la izq. del río Alcoy ó Serpis, á 3 kms. de la estación del f. c. de Gandía. Cereales, seda, pasa, hortalizas, legumbres y frutas.

— REAL DE GUADACORTE (EL): *Geog.* Cortijada del ayunt. de los Barrios, p. j. de San Roque, prov. de Cádiz; 50 habihs.

— REAL DE LA JARA (EL): *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Cazalla de la Sierra, prov. y dióc. de Sevilla; 1667 habihs. Sit. al E. de la rivera de Cala, en la parte N.O. de la prov. y confines con la de Badajoz y Huelva. Terreno montuoso; cereales y legumbres; cera y miel; cría de ganados.

— REAL DE MONTROY: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Carlet, prov. y dióc. de Valencia; 1387 habihs. Sit. en la carretera de Valencia á Tabernes de Valldigna. Terreno llano, regado por el río Magro ó Juanes; cereales, vino, aceite, algarrubas y frutas.

— REAL DE SAN VICENTE (EL): *Geog.* V. con ayunt. p. j. de Talavera de la Reina, prov. y dióc. de Toledo; 1813 habihs. Sit. al S. de la sierra de San Vicente, cerca de las fuentes del Guadiarvas. Terreno montuoso; cereales, vino, aceite, legumbres y seda; cría de ganados. Este pueblo pertenecía al señorío del Montescalaros y es v. desde 1631.

— REAL (CONDES DEL): *General.* Fué primer conde, por gracia de Felipe III, concedida en Vitoria á 12 de mayo de 1599, D. Luis Pérez Zapata de Calatayud, que también se llamó D. Pedro Sánchez de Calatayud, cabo y gobernador general de la caballería del reino de Valencia, Capitán General del de Cerdeña y Embajador extraordinario á Venecia. Su hija y sucesora, doña Isabel de Calatayud, caso en 1601 con D. Luis de

Calatayud, y le heredó su hijo Jiménez Pérez ó Pedro Sánchez de Calatayud, que murió en 1674. Jiménez Pérez de Calatayud se llamó también el el hijo del anterior y cuarto conde, á quien sucedió su hijo Jimeno de Zapata Calatayud, Maestre de Campo y gobernador de la v. de Morella en 1765. El hijo y sucesor de éste, Francisco Antonio de Hijar de Zapata Calatayud, murió sin hijos; obtuvo entonces el condado su hermana María Agustina, que tampoco dejó posteridad, pasando el título á otro hermano, Vicente Pasenal, fallecido sin sucesión, y lo heredó su sobrino Juan Pablo de Aragón Azlor, duque de Villahermosa. Estuvo incorporado el título á esta casa hasta 1849, en que el duque D. José Antonio lo cedió á su hijo del mismo nombre, Grande de España de 1.ª clase desde 1859.

— REAL (JOSÉ MARÍA DEL): *Biog.* Presidente de la República de Colombia. N. en Cartagena (Colombia). Ignoramos la fecha de su nacimiento y de su muerte. Dióse á conocer en el primer cuarto del presente siglo. Poseyó el título de doctor. Defendió con entusiasmo la causa de la independencia desde 1810. Fué de los que la proclamaron sin limitación alguna (11 de noviembre de 1811) en su ciudad natal, y obtuvo la honra de ser nombrado presidente para ejercer el poder Ejecutivo en la Convención de los pueblos de la provincia reunida en 21 de enero de 1812. Desempeñó el cargo con notable interés y reconocidas ventajas para su causa. En 14 de diciembre pasó á Panamá á tratar de la guerra contra los españoles de Santamarta, mas nada se consiguió. Después de sufrir el sitio de Cartagena, se trasladó con el carácter de enviado al Congreso de Chaitillón; pero no siendo admitido por no estar la independencia de Nueva Granada reconocida, se ocupó en Londres en hacerla popular y en obtener recursos para terminar la libertad de su patria. Regresó á Colombia en 1819 y ejerció con integridad y firmeza los cargos de Juez del Tribunal de Cartagena, intendente del Magdalena, diputado á la Convención de Ocaña y al Congreso y otros cargos de importancia, en todos los cuales mantuvo siempre su adhesión á la libertad. Confóse también entre los que firmaron el acta de 11 de noviembre de 1811 en Cartagena.

— REAL (PEDRO FRANCISCO, conde): *Biog.* Político y escritor francés. N. en Chatou, cerca de París, en 1757. M. en París en 1834. Recibió de abogado, fué nombrado procurador en el Chatelet de París, empleo que desempeñaba todavía á principios de la Revolución. Aceptó con entusiasmo las nuevas ideas, llegó á ser uno de los oradores del Club de los Amigos de la Constitución; mereció á la protección de Danton, recibió el nombramiento de acusador público en el tribunal extraordinario del 17 de agosto de 1792, siendo posteriormente elegido sustituto del procurador de la Commune. Como individuo de la municipalidad de París, se mostró, naturalmente, opuesto á los girondinos, que habían declarado á la Commune una guerra sin cuartel. Después de la ruina de los dantonianos fué encarcelado en las prisiones del Luxemburgo, de donde no salió hasta la caída de Robespierre. Reapareció en la Sociedad de los Jacobinos *regenerados*, en donde ejerció grande influencia, y redactó el *Journal de la Opposition* y el de los *Patriotes* de 1789, este último con Mehe. El Directorio le nombró historiógrafo de la República en atención á la energía que había desplegado defendiendo contra la reacción creciente los principios republicanos. En las elecciones del año IV se presentó candidato al Cuerpo Legislativo, y fué derrotado. Comisario del Directorio en el departamento de París, contribuyó como muchos funcionarios públicos al triunfo del golpe de Estado del 18 de brumario, y más tarde ingresó en la sección de Justicia del Consejo de Estado. En febrero de 1801, cuando la conspiración de Jorge Cadoudal y de Pichegru, fué encargado de la instrucción del proceso y designado como uno de los cuatro Consejeros de Estado agregados al Ministerio de Policía General, colocado más tarde bajo la dirección de Fouché. En 1808 recibió el título de conde. Bajo la primera Restauración vióse Real obligado á abandonar su cargo, y cuando Napoleón regresó de la isla de Elba fué nombrado prefecto de policía. El restablecimiento definitivo de los Borbones le hizo volver para siempre á la vida privada, y la ley de 1816 le obligó á salir de Francia; permaneció algún tiempo en los

Estados Unidos dedicado á negocios industriales, y á fines de 1818 volvió á su patria, gracias al favor del Ministro Decazes. Se cree que Real redactó Memorias muy curiosas, y que Luis Felipe, comprometido por algunas revelaciones, compró el manuscrito en 500 000 francos y lo quemó; publicó un notable *Ensayo sobre las jornadas del 13 y 14 de vendimiario, año IV*, y un año después de su muerte salieron á luz las *Indiscreciones, recuerdos anecdóticos y políticos sacados de la cartera de un funcionario público*.

— **REAL Y LOMBARDO** (ANTONIO LUIS DEL): *Biog.* Marino español. N. en Valencia. M. en Madrid en 1808. Hizo sus estudios en la Real Academia del Colegio Imperial de Madrid, concediéndole el rey (1753) una pensión que disfrutó hasta 18 de marzo de 1757, fecha de su ingreso en la Real Armada con el empleo de alférez de fragata. Sucesivamente obtuvo los empleos de alférez de navío (1760); teniente de fragata (1766); teniente de navío (1769); capitán de fragata (1776); capitán de navío (1778); brigadier (1782); jefe de escuadra (1789), y Teniente General (1802). En los navíos *Encendedor* y *Torrible*, de la escuadra del mando del marqués de la Victoria (1759), pasó al Mediterráneo, y desde Nápoles condujo á Barcelona al rey Carlos III y toda su real familia, regresando á Cádiz con tropas de transporte. Con el navío *Atlante* volvió á Nápoles en comisión del servicio y transbordó al *Sobrano*. Salíó para la Habana con la escuadra del marqués del Real Transporte á fines de 1761, al rompimiento de la guerra con la Gran Bretaña. En dicho puerto se hallaba cuando en 1762 fué atacada la plaza por los ingleses. Durante el sitio, tuvo destino, primero en la Cabaña á las órdenes de Pedro Castejón, después en el Morro á las de Luis de Velasco, y por último en la Puerta de la Punta á las de Manuel Briceño; en todos estos puestos se condujo con celo, constancia y valor, hallándose en multitud de combates y hechos de armas, y recibiendo dos heridas, la última de bastante gravedad. Habiendo capitulado la plaza después de un largo asedio, se trasladó á Cádiz. Lombardón en el transporte inglés *Hopewell*, á fines del mismo año de 1762. En 1.º de enero de 1763 embarcó en el navío *Africa*, con el cual pasó al departamento del Ferrol, y siguió navegando en aguas del mismo departamento hasta que, transbordado al navío *Guerreiro*, salió para Cádiz. De allí hizo un viaje redondo á las islas Canarias con tropas de transporte, y después varias comisiones en el Mediterráneo, transbordando en Cartagena (9 de marzo de 1767) al jaleque *Gama*, con el que practicó el corso en la costa de Africa, así como en las fragatas *Santa Clara* y *Santa Lucía*, de la división del jefe de escuadra Francisco Hidalgo de Cisneros, con la que concurrió al socorro de Melilla (1775), haviéndose repetidamente y con buen éxito para las armas españolas. Ascendido á capitán de fragata, fué nombrado (23 de noviembre de 1776) oficial segundo de la secretaría de Estado y del despacho universal de Marina, continuando sus ascensos de escala en esta superior dependencia hasta el de oficial mayor que obtuvo en 12 de mayo de 1781, desempeñando este cometido con inteligencia y rectitud. Se había cruzado en la Orden militar de Santiago, y luego obtuvo la encomienda de Orcheta (en la misma Orden), que le retribía anualmente la cantidad de 10 843 reales de vellón. Continuó en su anterior cometido hasta su promoción á jefe de escuadra (1789). Entonces fué nombrado individuo del Consejo Supremo de la Guerra, y, sin dejar este cargo, se le confió el de director de la Junta de Gobierno del Monte-Pío Militar. Al ascender á Teniente General, se le concedió también la jubilación de los anteriores cargos, á consecuencia de su avanzada edad y achaques.

**REALA**: f. Hato que un mayoral formaba con ganado suyo y de otros dueños. Entre los hermanos de la Mesta no podían pasar de mil cabezas estos rebaños.

— **HACER REALA**: fr. Formar hato ó rebaño, admitiendo ganado ajeno con el propio.

**REALCE** (de *realzar*): m. Adorno ó labor que sobresale en la superficie de una cosa.

— **DE REALCE** dos palmas  
Y enlazados los dos nombres  
Forman cifra... — No te asombres  
Lo mismo están nuestras almas.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **REALCE**: fig. Lustre, estimación, grandeza sobresaliente.

... compare V. A. sus acciones con las de aquéllos, y conocerá la diferencia entre unas y otras, ó para subirles el color á las propias, ó para quedar premiado en su misma virtud, si les hubiese dado V. A. mayor **REALCE**.

SAAVEDRA FARRERO.

— **REALCE**: *Part.* Parte del objeto iluminado, donde más activa y directamente tocan los rayos luminosos.

... esplendor es lo más intenso de la luz, á donde más directo hiere á la superficie... y es lo que vulgarmente llaman los pintores **REALCES** ó toques de luz.

ANTONIO PALOMINO.

— **BORDAR DE**, ó **AL. REALCE**: fr. Hacer un bordado que sobresalga notablemente en la superficie de la tela.

Chupa blanca, *bordada al REALCE* y de colores; etc.

ANTONIO FLORES.

— **BORDAR DE REALCE**: fig. Exagerar y desfigurar los hechos, inventando circunstancias y deteniéndose sobre ellas.

— **PONER DE REALCE** una cosa: fr. fig. Llamar con insistencia la atención sobre ella.

Era Alarcón escritor único en su género, y así sus obras habían de tener algo de aquella extrañeza que apuntó Montalván, la cual amortiguaria el brillo de las bellezas *poniendo de REALCE* las faltas.

HARTZENRUSCH.

**REALCORONA**: *Geog.* Río de la sección Guayana, Venezuela; nace en la serranía de Guacopana y desagua en el Orinoco.

**REALDAD**: f. Potestad real y su ejercicio.

**REALTEGRARSE** (de *re* aum. y *alegrarse*): v. Sentir alegría extraordinaria.

**REALLEJO**: m. cl. de **REAL**.

— **REALLEJO**: Órgano pequeño y manual.

— **REALLEJO EL**: *Geog.* V. y puerto del departamento de Chinandega, República de Nicaragua, sit. en la costa del Pacífico, en el fondo de la bahía de Corinto, á unas 40 millas del lago de Managua; 1000 habits. La fundó Pedro de Alvarado en 1534, y figuró como uno de los principales puertos y mercados de América. Le ha sustituido Corinto, que dista unas 3 millas.

— **REALLEJO ALTO**: *Geog.* Lugar con ayunt., al que se hallan agregados el lugar de Cruzsanta y muchos caseríos, p. j. de la Orotava, isla de Tenerife, prov. y dióc. de Canarias; 3678 habits. Situado al O. de la Orotava cerca de la costa septentrional de la isla y en el camino de Orotava á Buenavista. Terreno montuoso, sobre todo hacia el S.; cereales, vino, naranja, cochinilla y hortalizas. Tomó esta población el nombre de Realejo Alto ó Realejo de Arriba por hallarse en el sitio en que en 1496 establecieron su real los reyes guanches frente al ejército de don Alonso de Lugo. En 25 de julio de dicho año se entregaron á los españoles los cinco reyezuelos ó jefes, y en memoria de este triunfo el conquistador ofreció edificar en aquel sitio una iglesia bajo la advocación del Apóstol Santiago. Construido el templo, en su misma pila recibieron el bautismo varios guanches, y entre ellos nueve reyezuelos y la princesa Dáfil, que casó con Gonzalo García del Castillo y tomó el nombre de Meneia.

— **REALLEJO BAJO**: *Geog.* Lugar con ayunt., al que se hallan agregados el lugar de leod el Alto y varios caseríos, p. j. de la Orotava, isla de Tenerife, prov. y dióc. de Canarias; 2895 habitantes. Sit. como el anterior cerca del mar y en el delicioso valle de la Orotava. Terreno de valle y monte, con algunos barrancos; cereales, vino, naranja, cochinilla, hortalizas, legumbres y frutas. Antiguo convento de monjas Recoletas y varias ermitas en el monte. El origen de su nombre es el mismo que el de Realejo Alto. Ambos Realejos pertenecieron á D. Alonso de Lugo.

**REALLENGA** (L): *Geog.* Caserío del ayunt. de Fuente de Piedra, p. j. de Antequera, prov. de Málaga; 76 habits.

**REALLENGO, GA** (de *real*, perteneciente ó rela-

tivo al rey); adj. Aplícase á los pueblos que no son de señorío ni de las órdenes.

En Inglaterra... reside este derecho, ó unido á la corona como en Stafford, Newcastle y otros territorios **REALLENGOS**, ó ha pasado á los grandes feudatarios, etc.

JOVELLANOS.

— **REALLENGO**: Dícese de los terrenos pertenecientes al Estado.

— **REALLENGO**: m. ant. PATRIMONIO REAL.

— **REALLENGO**: *Geog.* Nombre aplicado especialmente á un territorio de la prov. de Valencia, sit. al N.O. de Alberique, en los términos de Guadassar, Tots y otros pueblos.

**REALERA**: f. MAESTRIL.

**REALERO**: m. Mayoral de un hato ó rebaño formado á reala.

**REALLETE**: m. DIECIOCHENO.

... hizo fuero la señora reina doña María, mujer del señor rey don Alonso quinto, y su lugarteniente general, para que no corriese en Aragón menudos de Barcelona, ni **REALLETES** valencianos.

VINCENCIO JUAN DE LANTANOSA.

**REALLEZA**: f. ant. REALIDAD.

**REALLEZA**: f. Dignidad ó soberanía real.

— **REALLEZA**: ant. Magnificencia, grandiosidad propia de un rey.

... esto nos declara la grandeza de vuestra bondad, de vuestra **REALLEZA**, de vuestra nobleza y de vuestra magnificencia.

FR. LUIS DE GRANADA.

Dando con su **REALLEZA** nombre y armas á las banderas, sello, escudo y parras

FR. NICOLÁS BRAVO.

**REALIDAD**: f. Existencia real y efectiva de una cosa.

La verdad es la **REALIDAD** de las cosas.  
BALMES.

La ilusión es la **REALIDAD** de los que no tienen un real.  
SELGAS.

— **REALIDAD**: Verdad, ingenuidad, sinceridad.

— **EN REALIDAD**: m. adv. Efectivamente, sin duda alguna.

... estos ahorros deben mirarse, y son *en REALIDAD*, libres de toda contribución cargada sobre los consumos.

JOVELLANOS.

¿No merezco algo mejor  
Que don Juan? — *En REALIDAD*... etc.  
HARTZENRUSCH.

— **EN REALIDAD DE VERDAD**: m. adv. VERDADERAMENTE.

— **REALIDAD**: *Fil.* La realidad es la posición ó existencia de lo que es (V. EXISTENCIA). Lo real es lo existente que se opone á la apariencia; porque mientras ésta reviste las formas propias de la realidad, carece, sin embargo, de posición subsistente y se desvanece como el humo lo mismo ante los estímulos del pensamiento que ante la experiencia repetida. Real es el polo que se introduce en una superficie de agua; aparente es la ilusoria forma que revela cual si estuviera roto, efecto de la refracción de la luz. Ann cuando se pretenda circunscribir la realidad á la efectivo y concreto, á la fenomenología, como quiere el positivismo, fundado en el sentido tradicional que opone lo real á lo ideal (como si la idea careciera de realidad y cual si lo genérico no fuera susceptible de existencia concreta y limitada), otra vez se observa que precisamente se distingue lo real como lo que subsiste, á diferencia de lo que, no bien aparece, en seguida desaparece en el vértigo de esa misma fenomenología. Además la realidad posición como existente de lo que es, sólo se aprehende en la representación, sin que sujeto y objeto de ésta sean más que terminos correlativos que mutuamente se suponen, ni haya posibilidad de que el objeto sea la causa productora del sujeto (error del realismo) ni á la inversa (posición falsa del idealismo). De ello resulta que la realidad de lo que es en la representación y sólo como representación se percibe, y aun desde ella

se formula el problema de su causa ó origen. Investigar la realidad de los objetos fuera de la representación que de ellos formamos, es declarar en el mundo de los sueños y de las contradicciones. Por tanto, el positivismo más empírico, el que tenazmente se empeña en hablar sólo de la llamada realidad tangible y palpable, desde la representación y en la representación desde y en la idea, habla y trata de lo que considera como real. Hay, por consiguiente, en la misma percepción empírica una identidad (representación), *id quo*, como dirían los escolásticos, percibimos lo tenido por real. De otro lado, lo considerado como *ideal* no se percibe, sino en cuanto se concreta como fenómeno mental (V. IDEA), y en cierto límite como percepción empírica. Se infiere, pues, contra el dualismo de lo real y de lo ideal, que la realidad es empírica, ideal ó compleja, que concebimos todo lo que existe según un idealismo realista (V. REALISMO), pues lo más empírico, lo más efectivo y concreto, se percibe mediante la representación *ideal*, y á su vez lo ideal sólo es concebido, ó según imagen, como decía Aristóteles, ó merced al sustituto de la imagen (simbolismo), es decir, en cuanto la idea misma se convierte en fenómeno mental, en estado concreto y efectivo del intelecto.

No es paradjico pretender que cese tal dualismo; antes bien, autorizadamente puede hablarse de una realidad concreta, efectiva y empírica (aunque percibida en la representación y por tanto idealmente), y de una realidad ideal, genérica y metaempírica (aunque concebida como fenómeno mental en la imagen ó símbolo, y por tanto empíricamente). La realidad es compleja, es una síntesis empírico-ideal, síntesis desde luego irreductible al esfuerzo, por excesivo que sea, del análisis científico. Sin destruir la síntesis primitiva, á que debe su existencia compleja la realidad como empírico-ideal, aún es lícito no separar, pero sí distinguir, la realidad empírica, la concretada en límites de espacio y tiempo, de la realidad ideal, que sólo se concreta en la imagen ó en su sustituto el símbolo. Atenerse sólo á la primera, tendencia cómoda y perezosa de los llamados hombres prácticos, es degenerar en la rutina y concebir la vida, más que como evolución progresiva, al modo de repetición mecánica y uniforme. Admitir únicamente la segunda, es revestir con las formas de la apariencia (imagen ó símbolo) lo que no se convierte en concreto y eficaz, hasta tanto que toma cuerpo en la existencia ó el verbo *idea* se hace carne. El irracional dualismo de lo real y de lo ideal, desconociendo que la realidad, compleja en sí misma, es empírico-ideal, y el absurdo divorcio entre la teoría y la práctica, olvidando que ésta, de no degenerar en la rutina, á algo teórico obedece, y á su vez que la teoría, de no ser utopia ineficaz, en la práctica sazona, uno y otro, el dualismo y el divorcio, proceden de inducciones prematuras ó anticipadas de la experiencia y de falsas interpretaciones de algunas doctrinas estéticas, que no se limitan á distinguir lo llamado real de lo ideal, sino á separarlas con la inconsecuencia palpable de llamar luego sólo artístico á la feliz conjunción y síntesis de lo real con lo ideal. Puede, pues, afirmarse que en la unidad (no identidad) de lo real y lo mental es donde únicamente se halla el principio explicativo de la naturaleza compleja de la realidad, que una vez traída al yunque del pensamiento el cual es por su naturaleza distinción se ofrece, más que como superficie plana, como prima de infinitas caras.

**REALILLO** (d. de *real*): m. REAL DE VELLÓN.

— **REALILLO** de BOLONIA (El): *Geog.* Cortijada del ayunt. de Tarifa, p. j. de Algeciras, prov. de Cádiz: 51 habít.

**REALISMO** (de *real*, perteneciente ó relativo al rey): m. Principios que profesan los partidarios de la monarquía pura ó absoluta.

— **REALISMO**: Partida realista.

**REALISMO**: m. Doctrina filosófica de los realistas.

— **REALISMO**: *fil.* Realismo ha sido denominado en la historia de la Filosofía el sistema de los filósofos escolásticos, que, en oposición á los llamados nominalistas (V. CONCEPTUALISMO y NOMINALISMO), afirmaban que los *universales* (las nociones generales) son realidades de la men-

te y del mundo. Sostenían los realistas (San Anselmo y Guillermo de Champeaux) que las nociones universales son, más que concepciones formadas por la mente, verdaderas realidades. El célebre problema de Porphyro, «si las especies y los géneros subsisten por sí mismos ó son puros pensamientos, si tienen naturaleza corpórea ó incorpórea, si existen separados de los objetos sensibles ó en ellos,» es resuelto por el realismo, declarando «que los universales son cosas del orden inteligible, si fuera del alcance de los sentidos y por éstos sólo percibidos en los individuos, que constituyen por encima de los sentidos mismos, ya aparte, ya en la inteligencia divina, la región de la verdad, donde se halla los tipos y razón de ser de todo lo creado.» Pero tiene más trascendencia aún la doctrina del realismo, pues se refiere á la cuestión fundamental del idealismo y del empirismo. Los realistas representan las tendencias del idealismo, personifican dentro de la Filosofía escolástica el predominio de la influencia platónica sobre la aristotélica (V. ARISTOTELISMO y PLATONISMO), considerando divergentes las direcciones de los dos mas grandes discípulos de la Filosofía socrática, si quiera una crítica más competente haya corregido después la interpretación que se funda en el dualismo de Platón y su discípulo Aristóteles. Porque, aunque formulado el problema de los límites aparentemente modestos de determinar el valor de las nociones de género y especie, excede de campo tan restringido y en definitiva toca en el más amplio de señalar la importancia y el alcance de la razón. Para los realistas (idealistas) la realidad se halla en los principios y en las causas invisibles, que animan y explican la escena movible de los fenómenos, y la razón es la que únicamente concibe los verdaderos principios de la existencia de las cosas, y por tanto fundamento de toda ciencia. Para los nominalistas (empíricos) la verdadera realidad es la de los fenómenos y cosas visibles, y la razón sólo percibe sus relaciones, que elabora en forma de percepción.

Después de la concepción de la unidad para cada orden de nociones universales, los realistas, dominados por el vértigo especulativo, investigan la unidad de las especies subordinada á la de los géneros, ésta á otra superior y ésta á su vez á otra, y así indefinidamente hasta que el pensamiento se coloca en la unidad suprema, donde toda diferencia se extingue. La unidad suprema, entidad debida á abstracciones graduales, se aplica al orden natural, al lógico y aun al metafísico, para terminar negando el valor de las cosas individuales y concibiendo las ideas generales contenidas siempre en otras más generales hasta llegar al género supremo, donde se identifican todas con sus pretendidos objetos en la vacía inmensidad del ser indeterminado. Tal es el proceso á que lógicamente obedece el realismo. Los realistas, á partir del siglo IX, sufren la influencia de los alejandrinos ó neoplatónicos (V. ALEJANDRIA, ESCUELA DE, y NEOPLATONISMO) con J. Scot, discípulo de Plotino. En el siglo XI la autoridad de San Anselmo acentúa la influencia alejandrina, cuando refuta las doctrinas del nominalista Roscelin, y el realismo es aceptado y aun incorporado por la Iglesia á la ortodoxia dogmática (predominio del platonismo). En el siglo XII y en el siguiente la Iglesia se niega á declarar herética toda opinión nominalista, y apenas si la lucha, que llegó á ser sangrienta, quedó apaciguada merced á la solución intermedia (especie de realismo atenuado) que concibió Santo Tomás.

Sin embargo, el problema, aunque formulado en términos nuevos, subsiste y se reproduce, y aún seguirá reproduciéndose, ínterin no cese el dualismo del hecho y de la idea en el orden lógico, de la teoría y de la práctica en el real, y de la unidad y de la variedad en el metafísico.

**REALISTA** (de *realismo*): adj. Que sigue el partido del rey. U. t. c. s.

Mientras no llegaba este auxilio (de las divisiones francesas ó bandas de los faciosos) los REALISTAS no podían contar con aquel conjunto de voluntades que forman la opinión general; etc.

— **REALISTA**: Pertenciente á los REALISTAS.

Ideas REALISTAS: partido REALISTA.  
*Diccionario de la Academia.*

**REALISTA**: adj. Dicese de una secta de filósofos que miraban las ideas abstractas como seres reales. Apl. á pers., ú. t. c. s.

**REALITO**: m. REALILLO.

**REALIZABLE**: adj. Que se puede realizar.

... guardémonos de calificar de naturalmente imposible lo que un descubrimiento *pudiera* mostrar muy REALIZABLE; etc.

BALMES.

Dejémosnos, pues, de patrones, si hemos de hallar el ideal REALIZABLE, que es al que se aspira.

CASTRO Y SERRANO.

**REALIZACIÓN**: f. Acción, ó efecto, de *realizar*.

... estando seguros de que existe una ley que se opone á la REALIZACIÓN de este hecho (podremos afirmar que un hecho es imposible naturalmente); etc.

BALMES.

Me parece que en estos momentos, cuando se halla tan cercana la REALIZACIÓN del constante sueño de mi vida, es como una profanación distraer la mente hacia otros objetos.

VALERA.

**REALIZAR**: a. Verificar, hacer real y efectiva una cosa.

... te ofrezco

Para cuando se REALICE

Mi casamiento... — ¡Un vestido!

— Una libra de confites.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **REALIZAR**: *Com.* Vender los géneros á precio bajo para reducirlos prontamente á dinero.

**REALME** (del provenzal *realme*): m. ant. REINO.

**REALMENTE**: adv. m. Efectivamente, en realidad de verdad.

... muestra habérsele puesto allí á Sertorio sepultura; ó porque REALMENTE truxeron allí su cuerpo desde Huesca, donde le mataron; ó porque sin traer el cuerpo, quisieron conservar acá su memoria, en el lugar más ordinario de su morada.

AMBRÓSIO DE MORALES.

... porque REALMENTE pensé que lo había muerto.

VICENTE ESPINEL.

**REALMONT**: *Geog.* Cantón del dist. de Allbi, dep. del Tarn, Francia; 16 municips. y 12000 habít. Minas de hulla y manganeso, y canteras de gres rojo.

**REALZAR** (de *re* reiterativo y *alzar*): a. Levantar ó elevar una cosa más de lo que estaba.

Donde gallardas torres se REALZAN,  
De cumbres tan supremas, que sospecho  
Eran en el oficio semejante  
Tisintio Alcides Manritano Atlante.

FR. NICOLÁS BRAVO.

— **REALZAR**: Labrar de realce.

— **REALZAR**: *Pint.* Tocar de luz una cosa.

... si la escultura, con lo grosero de la materia, descubre la cantidad de los cuerpos; la pintura, con la aplicación de las luces y de las sombras, los REALZA en una superficie plana.

SAAVEDRA FAJARDO.

— **REALZAR**: fig. Ilustrar ó engrandecer.

... mi corazón queda lleno de reconocimiento á las señaladas distinciones con que este ilustre cuerpo se ha dignado REALZAR una gracia que yo ansiaba aun sin ellas, etc.

JOVELLANOS.

Moralista entre hombres de imaginación, claro es que esta circunstancia había de dar á sus obras un REALZADO sello de originalidad.

HARTZENBUSCH.

Allí se hubiera podido aprender cuánto el adorno REALZA la hermosura, etc.

VALERA.

**REAMAR**: a. ant. Amar mucho.

— **REAMAR**: Corresponder al amor.

**REAMER**: m. ant. REINO.

**REANIMAR** (de *re* reiterativo y *animar*): a. Confortar, dar vigor, restablecer las fuerzas.

— REANIMAR: fig. Infundir ánimo y valor al que está abatido. U. t. c. r.

**REANTALLA:** *Geog.* Cerro mineral de plata en el Perú, entre las provs. ó dist. de Corani y Ollachea y la de Carabaya. Fue descubierto en 1790, y sus metales producían 4700 marcos por cajón, es decir, la mitad del peso en bruto que se sacaba. Su riqueza excitó la codicia y las luchas consiguientes, que acabaron por ocasionar la destrucción de la mina en tiempo del virrey Morcilla (Paz Soldán).

**REAO:** *Geog.* Isla del Archip. Tuamotú, Polinesia, Oceanía, sit. cerca de Pukaruka. Tiene además los siguientes nombres: *Natupe, Namanu, Clermont-Tonnerre y Pukaruka*, pues en la mayor parte de los mapas se confunden ambas islas.

**REAPARECER:** n. Aparecer de nuevo.

**REAPARICIÓN:** f. Acción de reaparecer.

La REAPARICIÓN de los menstruos anuncia generalmente que el aparato genésico ha recobrado por completo su primitivo tipo de actividad.

MONLAU.

**REAPRETAR:** a. Volver á apretar.

— REAPRETAR: Apretar mucho.

**REARAR:** a. Volver á arar.

**REASCOS:** *Geog.* V. SANTA MARÍA DE REASCOS.

**REASUMIR** (del b. lat. *reassumere*): a. Volver á tomar lo que antes se tenía ó se había dejado.

... tuvo también presente el Senado, en aquella gran consternación, que relajando liberalmente á los súbditos el homenaje, le sería muy fácil, cuando el riesgo cesase, REASUMIRLOS, que si de propia voluntad ó necesidad rompiesen la obediencia.

OTÓN EDILO NATO DE BETISSAXA.

..., citadas las partes y demás que fuesen de cita y oír, y REASUMIENDO los autos de una y otra parte obrados, etc.

JOVELLANOS.

— REASUMIR: Tomar en casos extraordinarios una autoridad superior las facultades de todas las demás.

Luego que el punto central del Gobierno falta en su ejercicio ó deja de existir, cada provincia toma el partido de formarse una junta que REASUME el mando político, civil y militar de su distrito, etc.

QUINTANA.

**REASUNCIÓN:** f. Acción, ó efecto, de reasumir una cosa.

... el Papa, sin más dilación, ordenó á su secretario, que extendiese la minuta de la bula de su REASUNCIÓN.

P. BARTOLOMÉ ALFÁZAR.

**REASUNTO, TA:** p. p. irreg. de REASUMIR.

**REATA** (de *reatar*): f. Cuerda ó correa que ata y une dos ó más caballerías para que vayan en hilera una detrás de otra.

Desunce aquesas mulas, picarillo.

Una vez que me apeo.

Todo va con el diablo. ¡Hola! Poleo,

Prestadme las REATAS.

TIRSO DE MOLINA.

— Y la piñata

¡Con qué se ha de poner? — ¡Que! no os dé pena;

Que aún tengo una cadena. — ¡Una cadena!

Aunque fuera mayor que una REATA;

Pues ¡tiene en ella vuestro amor, Macías,

Para que vos enamoréis dos días?

MORETO.

La misma regla se llevará en las demás artes y profesiones, empezando en la pesca por el barco, en el tejedor por el telar, en la arriería por la REATA, etc.

JOVELLANOS.

— REATA: Hilera de caballerías que van de reata.

— REATA: Mula tercera que se añade al carro ó coche de camino para tirar delante.

— REATA: *Mar.* Cabo que da vueltas en espiral arrollándose á un palo de modo que se toquen unas á otras; también se llama del mismo modo el conjunto de espiras que forma la reata. Se llama

man reatas levatalizas las vueltas de baderna, trenza de unos 2 metros de largo con trenzado de cajeta, que se dan al cable y al virador reunidos, siempre que se viral al cabrestante para apoyar una vela, para trincar la caña del timón ó cualquier otro objeto semejante.

— DE REATA: m. adv. fig. y fam. De conformidad ciega con la voluntad ó dictamen de uno.

Vosotros, canalla vil,

Turba cobarde é ingrata,

Que conspiráis de REATA

En muchadumbre servil,

Id: por necios os perdono, etc.

ZORRILLA.

— DE REATA: fig. y fam. De seguida, en pos.

Dos machos caminaban...

El segundo desnudo de tropees,

Con un pobre aparejo solamente...

Seguía de REATA su camino, etc.

SAMANIEGO.

— REATA: *Locom.* Cuando se necesita emplear más de una caballería para arrastrar un vehículo cualquiera, pueden disponerse, si son dos, en *guato* para carruajes de lanza, y entonces van pareadas ó en *reata*, esto es, una en pos de otra: las caballerías, tanto mayores como menores, desarrollan el esfuerzo con los músculos del pecho dejando su cabeza libre, y al efecto el enganche se hace valiéndose de guarniciones de correas ó cuerdas, cuya disposición varía según la manera de verificar aquél; sólo nos ocuparemos de los que se refieren á las reatas, pudiendo éstas ser de dos ó de un número cualquiera de caballerías; toda reata lleva una caballería de *varas*, es decir, que va metida entre las dos varas de un carruaje, que constituyen la *limonera*, á las que se une por tirantes que terminan en ganchos, que se enlazan á fuertes anillas de hierro que van en el punto en que la limonera se une al bastidor del carruaje; las limoneras van unidas por su extremo con una correa que se coloca sobre el lomo de la caballería por el intermedio de un silletín, y otra correa ó *barciguera* pasa de una á otra vara y se ajusta por bajo el vientre del animal; los tirantes después de pasar por unas anillas que hay en el silletín, se unen á la collar, armazon en hebra dura almohadillado, que pasa por el cuello de la caballería, cuyas puntas, que miran al suelo, se atan con una correa; las varas tienen cerca de su terminación otras dos fuertes anillas en la parte inferior, y á éstas se unen los atalajes de la segunda caballería, formados, como los de las siguientes, por dos tirantes que pasan á la collar, se unen por detrás con una especie de baticola y por delante con un pretal á la altura del pecho, y que llevan además otra serie de correas que se apoyan sobre el lomo; anillas de hierro colocadas por encima de los brazos sirven para el enganche de las caballerías siguientes.

El enganche en reata es el menos á propósito para utilizar la fuerza de tiro de las caballerías, si bien tiene la ventaja de no necesitar un ancho de vía mayor que el preciso para la batalla del carruaje.

Entre las circunstancias que más influyen en el trabajo desarrollado por los motores, hay que tener en cuenta, para el caso que nos ocupa, la carga que pueden arrastrar, que depende principalmente de la naturaleza y número de caballerías enganchadas, del perfil longitudinal del camino, de su estado de conservación y de la *manera de verificar el enganche*. El esfuerzo de tracción disminuye siempre con bastante rapidez á medida que aumenta el número de caballerías en los tiros; según Durand-Claye, si se representa por 1 la carga que puede arrastrar un solo caballo, ó el doble si son dos, se reduce aquélla para cada caballo á 0,91 si van tres, á 0,89 si cuatro y á 0,76 para cinco; pero esto suponiendo que van enganchados en filas de dos á tres, pues si van en reata la disminución es notablemente mayor, sentando el ingeniero D. Manuel Parío que, en tal caso, para España puede admitirse que la carga por caballería que es posible arrastrar en reatas que pasen de cinco mulas excede poco de la mitad de la que cada una podría arrastrar trabajando separadamente, por más que con caballerías especiales de fuerza y educación en el tiro, un buen conductor y buenas guarniciones, se aumente bastante el efecto útil, hasta el punto de reducirse sólo en 160 kilogramos la carga que pueda arrastrar cada caballería respecto á la que va detrás, como se ve

en los carros de artillería de sitio tirados por reatas de seis mulas; y apreciándose en 960 la carga arrastrada por la mula de varas, las siguientes, á partir de ésta, sólo cargan 800, 700, 600, 500 y 400 kilogramos respectivamente, ó en total conducen una carga máxima de 3300, en lugar de los 5400 que podrían arrastrar obrando aisladamente, lo que representa una pérdida de 1500 kilogramos, ó sea

$$\frac{1500}{3400} = 0,2777...;$$

ó en números redondos 0,28, ó un aprovechamiento sólo de 0,72 del esfuerzo total; se ve por estas cifras que, á medida que el número de caballerías aumenta, la pérdida es mayor, como se comprende fácilmente; si suponemos que la ley observada se verifique cualquiera que sea el número de caballerías, con dos la pérdida sería próximamente 0,06, de modo que el efecto útil se ha reducido á 0,94 para cada una; al unir la tercera la pérdida es 0,11, pero comparadas solo las dos primeras, siendo la pérdida 0,06 correspondiente á la unidad, á los 0,94 á que había quedado reducido el aprovechamiento, esta pérdida es de 0,05, que sumada con la 0,06, que ya traíamos, resulta un total de 0,11, que es el encontrado antes; y aun cuando hemos partido de una hipótesis no comprobada, podrán variar algo las cifras presentadas, pero siempre el hecho resultará cierto, y esto hace pensar que acaso las cifras de Durand-Claye, que presenta sin explicar el caso á que las aplica, puedan ser generadas, y lo comprobaba además, que en el ejemplo de que nos venimos ocupando, si las seis mulas se encontrasen pareadas, pueden arrastrar 4800 kilogramos en lugar de 5400, con solo 600 de pérdida, que representa un

$$\frac{600}{5400} = \frac{1}{9} = 0,1111...$$

La causa de estas pérdidas no es difícil explicar; aun suponiendo que marchen por un tramo en línea recta, no tiran todas las caballerías exactamente en la misma dirección ni tienen la misma resistencia; y aun cuando se quisiera suponer que la tenían, no todas ejercen todo el esfuerzo que son capaces de desarrollar, viéndose con frecuencia caballerías que producen una resistencia pasiva por inacción ó por contraesfuerzo, que tienen que vencer las demás, y la vigilancia del conductor no puede ser en todos los momentos tan activa que procure remediar estas faltas en la tracción; y si esto es regla general, en las reatas se acentúan más tales efectos, las caballerías van más libres, y por tanto pueden hacer el tiro oblicuo, que perjudica al efecto útil, teniendo que gastar los otros motores parte de su esfuerzo en vencer la resistencia que trae aquél como consecuencia necesaria. Si la tracción se hace en línea curva, cuanto menor sea el radio de ésta y mayor el número de caballerías en peores condiciones se encuentran, pues cada esfuerzo se dirige según la curvatura del arco comprendido entre la caballería que tira y la carga, y por tanto, cuanto mayor sea la fuerza que obre en los motores de cabeza ó *guiones*, más enérgica es la tendencia al vuelco de los motores intermedios, que tienen que oponer una gran energía sólo para resistir á tal acción, pudiendo darse el caso de ser perjudicial la reata si ésta es muy larga.

Ante estas consideraciones, ocurre preguntar si sería más conveniente emplear carruajes de una sola caballería, ó á lo más de dos, siempre que las cargas pudieran dividirse; pero á poco que se piense sobre el asunto se comprende que no, pues todo lo que hemos dicho se refiere al peso bruto transportado; y como á medida que aumenta el peso muerto, esto es, el de los vehículos y atalajes, disminuye la carga útil, se comprende que lo que procede es hacer un detenido estudio del límite conveniente á que se puede llegar; las leyes francesas fijan este en ocho caballos, y cinco filas como máximo; sin embargo, en el ejemplo que hemos presentado, suponiendo la ley general, se podría formar una reata con nueve caballerías en que el guión sólo aprovecharía de su esfuerzo 100 kilogramos; claro es que esta ley, lejos de estar comprobada, se puede asegurar que no existe, y que aún podría aumentarse más el número de caballerías; pero esto en los tramos rectos, pues en las alineaciones curvas depende de la curvatura de la línea;

y habiendo de ser siempre menor el número de caballerías, estaría éste limitado geométricamente por los que señale la curvatura de la curva más corta de las envolventes del vehículo con su tiro, cuya curvatura sea tangente a la arista interior del paseo. Si la influencia de las reatas es perjudicial para el tiro en las alineaciones curvas, ya estén estas en rasante horizontal ó en rampa, es mucho peor en las alineaciones rectas ó curvas, pero con rasante en pendiente, porque no puede contener a la carga más que la mula ó caballo de varas, y cuando se emplea la reata, esto es, más de una caballería, es porque la carga que hay que transportar es considerable, siendo insuficiente una sola caballería para arrastrarla, y claro es que si no la puede arrastrar menos la podrá contener; sin embargo, la galga, la plancha ó los frenos pueden suplir, por la resistencia que presentan, la falta de fuerza, disminuyendo la acción de la carga; pero en tal caso no han de ejercer esfuerzo de tracción los motores de la reata á partir del segundo, pues de lo contrario derribarían y arrastrarían al de varas, por lo que entonces no hay reata en rigor, conviniendo desenganchar el resto de las caballerías.

Aparte de todo lo dicho, debe también tenerse presente, para aceptar las reatas, que siempre que se pueda disminuir el número de vehículos, aumentando las caballerías de tiro, será conveniente hacerlo, por el coste de adquisición de dichos vehículos, el de conservación de los mismos y el mayor número de conductores que es necesario cuando el de carruajes aumenta.

De todo esto se deduce que debe procurarse llevar los vehículos con la carga máxima admisible, que partiendo de esta base, á ser posible, debe huirse de las reatas, poniendo las caballerías pareadas en carruajes de lanza, y mejor aumentar con caballerías en *lata* el número de las que marchan de frente, enlazándolas por la cabeza con maderas, es decir, con cuerdas ó correas de corta longitud, que impiden desviarse á las caballerías de una misma línea unas de otras para que el tiro sea igual, y solo acudir á la reata cuando no sea posible hacer otra cosa, y en tal caso colocar las caballerías de más fuerza lo más próximas posible á la carga, tanto porque han de resistir más, cuanto porque serán menos perjudiciales los esfuerzos que en dirección oblicua á la línea de tiro resulten, y dejando para guión la caballería que, aunque tenga poca fuerza, sea mejor trabajadora, porque con su ejemplo excita á las que la siguen, detalle importantísimo si se ha de aprovechar el máximo esfuerzo.

En España es muy frecuente el uso de las reatas en carros y galeras, y hay que tener presente que, como es factor muy importante para el esfuerzo de tracción el peso propio de cada caballería, no debe olvidarse esto, asegurando el citado ingeniero Parlo que las cargas que puede arrastrar cada mula varían, ó puede admitirse que varían, entre vez y media y cuatro veces el peso de aquella, correspondiendo el máximo á tiros de una ó dos caballerías y á caminos cuyas pendientes no sean mayores que los 0,93, y el mínimo á reatas de más de cinco caballerías que tengan que salvar las pendientes ordinarias de las carreteras modernas, pudiendo aceptarse como término medio una carga total que resulte doble del peso de los totales de los motores empleados; á igualdad de peso de tiro la carga en reatas es el tercio menor próximamente, que el que resulta con caballerías pareadas.

El peso de los caballos varía entre los 300 y 600 kilogramos; el de las mulas usadas en España está comprendido entre 150 y 575, siendo lo más general que varíe entre 200 y 350; el de las empleadas en la artillería oscila entre 400 y 500; el de los arneses agrícolas en Inglaterra entre 16 y 23; los franceses para volquete unos 20 kilogramos, y el de los carruajes tan variable que no es posible fijar límite alguno.

**REATADURA:** f. Acción, ó efecto, de reatar.

**REATAR** (de *re* y *atar*): a. Volver á atar.

— **REATAR:** Atar apretadamente.

**REATAR:** Atar dos ó más caballerías para que vayan las unas detrás de las otras.

**REATE:** *Geog. ant.* C. de la Italia central, á orillas del Velino. Fundada, según la tradición, por los aborígenes, fue cap. de los sabinos. En su campo se criaban buenas mulas.

**REATINO, NA** (del lat. *reatinus*): adj. Natural de Rieti. U. t. e. s.

— **REATINO:** Perteneciente á esta ciudad de Italia.

**REATO** (del lat. *reatus*): m. Obligación que queda á la pena que corresponde al pecador, aun después de perdonado.

**REAU-MUR** (RENAUD ANTONIO FERCHAULT DE): *Biog.* Célebre físico y naturalista francés. N. en La Rochelle á 28 de febrero de 1683. M. á 17 de octubre de 1757. No contaba más de veinte años de edad cuando publicó varias Memorias de Geometría. Transcurrido breve tiempo, verificó interesantes observaciones sobre la regeneración de los miembros perdidos de los crustáceos, sobre el género de locomoción de las estrellas de mar y sobre otras cosas. A los veinticinco años fué elegido individuo de la Academia de Ciencias, la cual bien pronto le encargó que dirigiese la *Descripción de los diversos Artes y Oficios*. Es conocido especialmente por el termómetro de 80° que construyó y lleva su nombre, pero realizó igualmente otros notables trabajos, además de aquella útil invención, iniciada en época anterior por Galileo y por Digby. Su genio sagaz é investigador se aplicó á casi todas las ramas de las ciencias matemáticas, físicas y naturales. De sus numerosas Memorias se recuerdan particularmente las relativas á los ríos que arrastran arenas de oro, á las minas de turquesas, á las diferentes especies de madera, á la fabricación del acero, á la imitación de éste y del hierro, á la cristalización metálica, á la incubación de las aves, á la manera de conservar los huevos, etc. No obtuvo la porcelana de China, pero abrió el camino á los que la fabricaron, y descubrió lo que en la historia de las Ciencias se llama *porcelana de Reaumur*. Sus trabajos de mayor originalidad tienen por objeto la Historia Natural. Con gran afición estudió los animales invertidos, sobre todo los insectos. Dotado de condiciones sobresalientes para la observación, escribió Reaumur, con el título de *Memorias para la historia de los insectos* (1734-42), una obra de autoridad capital, como lo prueba el hecho de que no se haya olvidado, á pesar de los descubrimientos más recientes. Atendía su autor, no sólo á la anatomía, sino también á las costumbres de dichos animales, y decía que en ellos, como en tantos otros, se veían «procedimientos que daban motivo á creer que hay en ellos cierto grado de inteligencia.» Como Leibnitz, Malebranche y Bonnet, admitía la hipótesis de la preexistencia de los gérmenes. Tuvo el mérito de dejar fuera de duda lo que ya había presumido Peyssonel, á saber: que los corales y las madreporas no son plantas, sino el trabajo de una clase de animales. Por todo lo dicho mereció el sobrenombre de *Plinio del siglo XVIII*. Cita merecen también las Memorias en que expone sus investigaciones termométricas, lo mismo que los escritos titulados *Essai de la sève de les araignées* (1710); *Observations sur les minas de turquesas* (1713); *Essays de la histoire de les rios del reino que arrastran arenas de oro* (1718); *Silicatosia* (1722), etc.

**REAU-MURIA** (de *Reaumur*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas perteneciente á la familia de las Reaumuriáceas, cuyas especies habitan en la mitad oriental de la región mediterránea y en el Asia media, y son plantas herbáceas ó sufruticosas, con los tallos tendidos, las hojas alternas, casi carnosas, garzas, con glándulas subepidérmicas y flores solitarias en las axilas de las hojas superiores; cáliz acampanado, quinquéfido, ceñido por bracteillas casi empizarradas; corola hipógina de cinco pétalos alternos con las lacinias del cáliz, ovoides, iguales en su base y con pestañas en el margen; estambres numerosos, hipóginos, con los filamentos afeznados, filiformes, reunidos en varios grupos de un modo irregular, y con las anteras bilobulares, ovoides-clipiticas, incumbentes y longitudinalmente delhiscentes; ovario sentado, quinquelocular en su base y unilocular en la parte superior por la liquescencia de los tabiques, con cuatro óvulos ascendentes y anatropos insertos sobre una placenta corta y situada en la base del ángulo central; cinco estilos filiformes alargados, con los estigmas sencillos; el fruto es una capsula quinquelocular, loculicida y quinquevalva, con las valvas adheridas á tabiques muy delgados; semillas geminadas en las células ó solitarias por

aborto, erguidas, oblongas, comprimidas, tríquetras y pelosas por ambas caras; embrión ortótropo, con albumen pequeño feculento y ciñendo la margen engrosada de la semilla; tallos saliente y exerta.

**REAU-MURIACEAS** (de *reaumuria*): f. pl. Bot. Familia de plantas perteneciente al tipo de las fanerógamas, clase de las dicotiledóneas, orden de las diatipétalas súperovarias. Esta pequeña familia está constituida exclusivamente por los géneros *Reaumuria* y *Hololuchne*, comprendiendo poco más de una docena de especies, y siendo considerada por muchos botánicos como una tribu de la familia de las Tamaricáceas, de las que difieren sólo por algunos caracteres, como el de ser plantas sufruticosas, tener las flores solitarias, axilares ó terminales, los pétalos provistos de una escamita en su base y el ovario con cinco estilos filiformes y con óvulos ascendentes; su fruto es una capsula de cinco valvas, y las semillas están cubiertas de pelos ásperos; su albumen es feculento, y su embrión tiene los cotiledones ovales y carnosos.

**REAVENTAR:** a. Volver á aventar ó echar al viento una cosa.

...ninguna persona pueda REAVENTAR ningún género de pan ajeno... excepto los que tuviesen licencia de su amo.

*Ordenanzas de la ciudad de Lorca.*

**REB:** *Geog.* Río de Abisinia. Nace al S. E. de Debra-Tabor, corre al E., describe un círculo para dirigirse luego al O., y desagua en el lago Tana.

**REBABA** (de *re* y *baba*): f. Parte de masa metálica ó de cualquiera otra materia, que penetra por los encajes del molde al vaciar, fundir ó acunar una pieza.

— **REBABA:** *Albañ.* Argamasa que las piedras y ladrillos ocupen por sus juntas en virtud de su fuerza de compresión.

— **REBABA:** *Arg.* Resalto ó desigualdad que presenta una piedra, respecto de las demás, en el paramento de un muro, ó en la parte cóncava de una dovela, bóveda, etc.

— **REBABA:** *Carp.* Parte filamentosa que aparece en los cantos de las tablas y maderos al aserrarlos, é igualmente en los labios de los agujeros abiertos en ellos con barrena. U. mucho de esta palabra en todas las artes y oficios mecánicos.

**REBADANS:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pelayo de Aljan, ayunt. de Salvatierra, p. j. de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 26 edifs.

**REBAIS:** *Geog.* Cantón del dist. de Coulommiers, dep. de Seine-et-Marne, Francia; 18 municipios y 11 000 habít.

**REBAJA** (de *rebajar*): f. Disminución, desfaleco ó descuento de una cosa.

Acaso la REBAJA al fin fué á ciento cuatro mil (florines), los que dice Salcet.

JOVELLANOS.

— Por ser para nsted se harán

Dos doblones de REBAJA.

RAMÓN DE LA CRUZ.

— ¡Yo (gritó el Mono) sufrir

Veinte y cuatro años de ultrajes!

REBAJA polo.

HARTZENBUSCH.

**REBAJAMIENTO:** m. Acción, ó efecto, de rebajar ó rebajarse.

Luis no olvida nunca, en medio de su dicha presente, el REBAJAMIENTO del ideal con que había soñado.

VALERA.

**REBAJAR** (de *re* y *bajar*): a. Disminuir ó desfalecar algo de una cosa.

...era él (el casero) sobrado mañoso para enderezar un picaporte, arreglar la hembra de un cerrojo, y aun REBAJAR una puerta si el inquilino se quejaba de que no se podía cerrar sobre la estera.

ANTONIO FLORES.

— Treinta años (replicó el Burro)

De atun, de palizas y hambre,

Son demasiado, te pido

Que unos veinte me REBAJES. —

Júpiter convino en ello, etc.

HARTZENBUSCH.



— **REBAJAR**: Hacer segunda baja de una cantidad en las posturas.

— **REBAJAR**: *Arg.* Disminuir la altura de un arco ó bóveda á menos de lo que corresponde al semicírculo.

— **REBAJAR**: *Tint.* Declinar el claro hacia el obscuro.

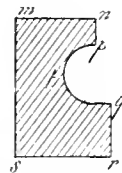
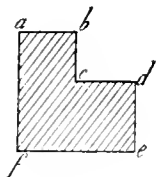
— **REBAJARSE**: *r.* En algunos hospitales, darse por enfermo uno de los asistentes.

— **REBAJARSE**: Quedar dispensado del servicio un militar.

— **REBAJARSE**: *fig.* Humillarse, degradarse.

**REBAJO** (de *rebañar*): *m.* Muesca ó canal que se hace en la piedra ó madera, para que las piedras ó las tablas encajen unas en otras.

— **REBAJO**: *Carp. y Cant.* Tanto en las maderas como en las piedras de sillería, se practican en ocasiones escalones ó ranuras que se llaman *rebajos*, cuyo objeto es servir de apoyo á otras piezas, como puertas, ventanas, etc., de tal modo que, permitiendo que se separen en un sentido, no puedan abrirse en el otro; los rebajos tienen en sección la forma de ángulo recto (*figura*



*ra adjunta*) *bcd*, ó bien la de ranura cilíndrica *plq.*

Se practican en las maderas con la *juntera* en el primer caso, apoyando el espaldón del cepillo ó juntera sobre la *carada*, y acepillando hasta llegar á la profundidad necesaria *bc*; si son de forma cilíndrica hay que hacer uso de un guillame media caña, que es un cepillo que tiene su hierro de la misma forma, pero en relieve. En la piedra se emplean cincelos de corte recto ó curvo, labrando antes las caras de sección recta y colocando en ellas la plantilla, que debe señalar la forma que hay que dar al rebajo.

**REBALAJ**: *m. ant.* REBALAJE.

**REBALAJE**: *m. Hid.* Remolino ó dirección torbosa que forman las corrientes de las aguas.

Cuando una corriente de agua encuentra á su paso una piedra ú obstáculo cualquiera accidental da lugar á ese remolino, que es debido á los choques de los filetes líquidos con la superficie de aguas arriba del obstáculo que altera el régimen de la corriente; las aguas se desvían de su dirección natural, estableciéndose dos corrientes laterales rasantes al obstáculo, en tanto que los filetes centrales se arremolinan hacia el obstáculo mismo, encontrándose en sus giros y saltando por encima de aquél; aguas abajo, por el contrario, hay una subpresión, una pérdida de carga, y se producen otros dos remolinos que van de las orillas hacia el centro, ó sea en sentido contrario que los de aguas arriba, y á dichos remolinos se les da algunas veces el nombre de *rebaloje*, por más que no esté muy generalizado.

**REBALSA**: *f.* Porción de agua que, detenida en su curso, forma balsa.

— **REBALSA**: Porción de humor detenido en una parte del cuerpo.

— **REBALSA**: *Hidrol.* Si suponemos que en una corriente natural se establece un obstáculo fijo que impida su paso, y si á los costados no hay puntos por donde las aguas puedan tener salida, comienzan éstas por detenerse, elevando su nivel sucesivamente, obteniéndose como un depósito en el que se hallan contenidas, que si es de suficiente magnitud para detener toda el agua que llega constituye un pantano de gran utilidad á veces, sobre todo para los riego, y si esto no sucede llega un momento en que las

aguas saltan el obstáculo, que se presenta como una presa, y aguas arriba de ésta, el agua, con mayor altura que la que tendría sin el obstáculo, forma un *rebalse* ó sección de gran tranquilidad en la corriente, si bien esta tranquilidad no es más que aparente, pues siempre, bajo la capa de líquido que marcha por encima de la presa y que constituye el *tablazo*, hay otra que, si bien se renueva lentamente, está en agitación interior por los remolinos á que da lugar la adherencia del líquido con la corriente superficial. V. PANTANO.

**REBALSAR**: *a.* Detener y recoger el agua ú otro licor, de suerte que haga balsa. U. m. c. n. y c. r.

... porque mejor á esta canal se encaminase el torrente de las aguas, y no se **REBALSA**SE detenido, estaba mandado que ninguna huerta ó heredad de la vega tuviese cerca de vallados.

DIEGO ORTIZ DE ZÚÑIGA.

Estaba fundada (la ciudad de Mexico) en un plano muy espacioso, coronado por todas partes de altísimas sierras y montañas, de cuyos rios y vertientes **REBALSA**DAS en el valle, se formaban diferentes lagunas; etc.

SOLÍS.

**REBALSO**: *Geog.* Caserío del ayunt. de Hondón de las Nieves, p. j. de Novelda, prov. de Alicante; 225 habits.

**REBANADA**: *f.* Porción delgada, ancha y larga que se saca de una cosa, y especialmente del pan, cortando del un extremo al otro.

¿No notas la confusión  
De calles y enrejadas?  
¿Has visto más **REBANADAS**,  
Sin ser más calzas melón?

TIRSO DE MOLINA.

Los demás días los doblaban (los mancebos de la tienda) con un racimo de uvas ó una **REBANADA** de queso y un pedazo de pan; etc.

ANTONIO FLORES.

**REBANAL DE LAS LLANTAS**: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Cervera de Pisuerga, prov. de Palencia, dióce. de León; 152 habits. Sit. en la parte N. de la prov., cerca del riachuelo de su nombre que se une al Pisuerga. Terreno montuoso, con valle bastante productivo: cereales y legumbres.

— **REBANAL DE LOS CABALLEROS**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Vañes, p. j. de Cervera de Pisuerga, prov. de Palencia; 29 edifs.

**REBANAR**: *a.* Hacer rebanadas una cosa ó de alguna cosa.

... corta, arranca, abre, asierra, despedaza, pica, punza, agigota, **REBANA**, descarna y abraza.

QUEVEDO.

— **REBANAR**: Cortar ó dividir una cosa de una parte á otra.

**REBANCO**: *m. Arg.* Segundo banco ó zócalo que se pone sobre el primero.

**REBAÑADERA**: *f.* Instrumento de hierro, compuesto de un arco, del cual penden por una parte varios garabatos, y por otra cuatro caducillas que rematan en anillo, al que se ata una soga ó cuerda, con que se saca fácilmente lo que se cayó en un pozo.

... cada par de **REBAÑADERAS** diez y ocho reales.

Pragmática de tasas de 1680.

**REBAÑADURA**: *f.* ARREBAÑADURA.

Solo añadiré, por vía de nota y para probar con una autoridad irrecusable enaunto he dicho acerca de lo ceremonioso de las visitas, y principalmente de la **REBAÑADURA** del perol por los pollos de catorce y quince años, la siguiente graciosa escena de la *Mojigata* de Moratín.

ANTONIO FLORES.

**REBAÑAR** (de *rebaño*): *a.* ARREBAÑAR.

Fuiste donde nadie tuna,  
Silbar, rascarse las piernas,  
Y **REBAÑAR** con el dedo  
Las jicaras y lameras; etc.

L. F. DE MORATÍN.

**REBAÑEGO, GA**: *adj.* Perteneciente al rebaño de ganado.

**REBAÑO** (del b. lat. *revenue*, rédito, ganancia, provecho); *m.* Hato grande de ganado.

... ya llegaban cerca los dos **REBAÑOS**,  
CERVANTES.

La emigración periódica de sus numerosos **REBAÑOS**,... exigen la franqueza y amplitud de los caminos pastoriles; etc.

JOVELLANOS.

— **REBAÑO**: *fig.* C. ngregacion de los fieles respecto de sus pastores espirituales.

**REBAÑUELO**: *m. d.* de REBAÑO.

**REBARDIT**: *Geog.* Riachuelo de la prov. y partido judicial de Gerona; nace en término de Santa María de Camos, corre de O. á E., y se une al rio Terri ó Alterri frente á Rabos.

**REBASADERO**: *m. Mar.* Lugar ó paraje por donde se rebasa.

**REBASAR**: *a. Mar.* Pasar navegando más allá de un buque, cabo ú otro punto.

**REBATADAMENTE**: *adv. m. ant.* ARREBATADAMENTE.

**REBATADOR, RA**: *adj. ant.* ARREBATADOR. Usáb. t. c. s.

**REBATAR**: *a. ant.* ARREBATAR.

... guardad que vos non **REBATEDES** á lo que hubiédes á hacer, á lo menos hasta que pase un día y una noche.

Conde Lucanor.

**REBATE** (de *rebatir*): *m.* Reencuentro, combate, pendencia.

... por espacio de cuatro años enteros estuvieron (los de Tiro) el cerco con encuentros y **REBATES** ordinarios... etc.

MARIANA.

Punto tras esto estaba figurado  
Con el arnés manchado de otra sangre  
Sosteniendo la hambre en el asedio,  
Siendo el solo remedio del combate,  
Que con fiero **REBATE** y con ruido  
Por el muro batido le ofrecían.

GARCILASO.

**REBATIBLE**: *adj.* Que se puede rebatir ó refutar.

**REBATIDERA**: *f. Art. y Ofic.* Cepillo que se usa en las fabricas para peinar y limpiar el paño; los hay de dos especies, uno de pías de alambre de latón fino y flexible, de corta longitud aquéllas, que es el que se emplea en el primado del pelo, y otro suavizador, de pías de cerda fuerte, que tiene por objeto, después de peinado el paño, limpiarle quitándole la hilaza que hubiera podido quedar adherida al pelo, así como las motas, el polvo, etc., que haya recogido en las últimas operaciones; las rebatideras se manejan á mano como los cepillos ordinarios, guardando ciertas precauciones, especialmente con la de pías ó dientes metálicos, para que no pele la tela; es, por lo tanto, operación que sólo debe realizar un operario entendido y práctico, si no se quiere correr el riesgo de inutilizar algunas piezas.

**REBATIMIENTO**: *m.* Acción, ó efecto, de rebatir.

— **REBATIMIENTO**: *Geom. é Ing.* Procedimiento de Geometría descriptiva que se emplea por ingenieros y arquitectos para determinar la verdadera forma y dimensiones de las caras de dovelas, sillares y piezas de madera que entran en la construcción, para que puedan ser labradas con arreglo á las condiciones fijadas en los proyectos. Se emplea igualmente para la resolución de cuantos problemas puedan presentarse en Geometría descriptiva, siempre que, tanto los datos como las construcciones necesarias para resolver el problema y los resultados á que haya de llegarse, se encuentren en un plano que se convierte en el plano de rebatimiento, considerando el problema del rebatimiento en hacer que el plano en que los datos se encuentren, ó que se va á rebatir, por medio de giros alrededor de ejes convenientemente elegidos, venga á coincidir con uno de los planos de proyección ó á ser paralelo al mismo, en cuyo caso todas las figuras estarán representadas en su verdadera magnitud, conservando su posición relativa unas respecto de otras.

Cuando un punto, línea ó figura cualquiera que se hallan en un plano se presentan en éste

después de rebatido, se llaman *rebatimientos del punto, de la línea ó de la figura*. Las notaciones que emplearemos son las siguientes: si un punto en el espacio está representado en proyección horizontal por  $A$  y por  $A'$  en la vertical, su rebatimiento se representará por la misma letra pero con un subíndice; así,  $A_1$  indicará que el punto se ha rebatido sobre un plano paralelo al horizontal ó en el horizontal mismo, y  $A'_1$  que el rebatimiento se ha hecho sobre el plano vertical de proyección u otro paralelo á él; y si por cualquier circunstancia fuese necesario un nuevo rebatimiento diferente del primero, el subíndice 2 indicará este rebatimiento; así,  $A_2$  y  $A'_2$  serán los segundos rebatimientos de un punto ya rebatido sobre otro plano, sobre el horizontal ó vertical de proyección ó paralelo á ellos; lo que se dice de un punto queda dicho de una figura cualquiera; así, por ejemplo,  $a_1 b_1 c_1$  indicará el primer rebatimiento de la figura ( $abc$ ,  $a' b' c'$ ) sobre el plano horizontal u otro paralelo á él, y  $a'_1 b'_1 c'_1$  expresará que la misma figura ha sufrido un rebatimiento sobre el plano vertical ó sobre otro paralelo á él y verificado después del primer rebatimiento.

Una figura plana puede rebatirse con su plano sobre cualquiera otro que no sea ninguno de los de proyección, y en este caso tendrá que llevar cada punto de la figura un índice que indique el plano sobre que se rebate, é ir afectado del subíndice que indicase el rebatimiento; así, un triángulo que se rebatiese sobre un plano  $P$ , suponiendo que fuese segundo rebatimiento, llevaría la notación  $a^2 P b^2 P c^2 P$ .

Para rebatir un plano sobre otro, como según definición éste no es más que acostarse el primer plano sobre el segundo hasta confundirse en uno solo, girando el rebatido alrededor de un eje fijo situado en el primer plano, del que no sale, y por tanto ha de estar también sobre el segundo, resulta que el eje que se conoce con el nombre de *charnela* tendrá que ser la intersección de ambos planos, y no puede ser otra; pues si bien pudiera servir de eje otra recta paralela á la primera, el plano rebatido no vendría á colocarse sobre el plano fijo, sino en uno paralelo á él que pasase por la recta que ha servido de eje, y por tanto, y en rigor, no se habría rebatido el primer plano sobre el segundo, sino sobre uno paralelo al segundo, siendo el eje la intersección de ambos, como habíamos dicho; de donde se deduce que, al rebatir un plano sobre el horizontal, el eje de intersección de ambos tendrá su proyección horizontal en la traza horizontal del primer plano, siendo su proyección vertical la línea de tierra, y que, al rebatir un plano sobre el vertical, el eje tendrá por proyección vertical la traza vertical del primer plano, y por proyección horizontal la línea de tierra; que al rebatir un plano sobre otro paralelo al horizontal el eje será una horizontal del plano, y por tanto la proyección horizontal del eje será paralela á la traza horizontal del plano, y la vertical será paralela á la línea de tierra; y por último, que al rebatir un plano sobre otro paralelo al vertical de proyección, el eje, siendo una vertical del primer plano, su proyección vertical será paralela á la traza vertical del plano, y su proyección horizontal paralela á la línea de tierra (Para comprender este tecnicismo debe consultarse el artículo PROYECCIÓN).

La elección del *eje de rebatimiento*, que así se llama el eje de giro, no es arbitraria desde el momento en que se han fijado los dos planos, el rebatido y aquel sobre el cual ha de rebatirse.

Cuando el plano que se ha de rebatir está determinado por un punto y una recta, si ésta es paralela al plano sobre que se había de rebatir, puede servir de eje de giro, y entonces el rebatimiento no se hace sobre el segundo plano, sino sobre otro paralelo á él, y el plano de rebatimiento quedará definido por contener á la charnela y por ser paralelo al de proyección, á que la recta lo es; y si la recta no es paralela al plano de rebatimiento, habrá que trazar por el punto dado otra recta que, encontrando á la primera, lo sea también, operación muy fácil cuando los planos de rebatimiento, como de ordinario se hace, son los de proyección, pues bastará por la proyección horizontal del punto trazar una paralela á la línea de tierra, proyectar verticalmente sobre la proyección vertical de la recta el punto en que la línea trazada encuentra á la proyección horizontal, y este punto proyectado, unido con la

proyección vertical del punto, dará una vertical del plano, que podrá servir de charnela para el rebatimiento sobre un plano paralelo al vertical. Si en lugar de trazar la paralela á la línea de tierra por la proyección horizontal del punto se hubiese trazado por la proyección vertical, y por construcciones análogas se hubiese obtenido para charnela una horizontal del plano, el rebatimiento se verificaría sobre un plano horizontal paralelo al de proyección.

Si el plano estuviese definido por dos rectas paralelas y éstas lo fuesen á uno de los de proyección, una de ellas podría servir de charnela; y si no lo fuesen, se trazaría una horizontal ó una vertical del plano trazando en una de las proyecciones una paralela á la línea de tierra, y proyectadas sus intersecciones con las proyecciones del mismo nombre de ambas paralelas sobre las proyecciones de nombre contrario de estas mismas rectas se tendrían las dos proyecciones de la charnela con la condición exigida.

Si el plano estuviese definido por tres puntos, se estaría en el caso de que lo estuviere por un punto y una recta, pues bastaría unir dos de los puntos para llegar á este caso, y sería más conveniente formar el triángulo que determinan dichos puntos para ver si algún lado de alguna de las proyecciones resultaba paralela á la línea de tierra, con lo que éste y la otra proyección determinarían la charnela, que sería una horizontal ó una vertical del plano.

Si un punto gira alrededor de una recta fija describe una circunferencia cuyo plano es perpendicular al eje, y distando este punto constantemente una misma cantidad igual al radio de giro, no se proyectará esta distancia ó este radio en verdadera magnitud más que en las dos posiciones en que el radio es paralelo al plano de proyección; del mismo modo, la distancia del punto en sus diversas posiciones á un mismo punto del eje, cualquiera que sea, será constante, pero no se proyectará en verdadera magnitud más que en las dos posiciones en que es paralela al plano de proyección; y recíprocamente, sólo cuando dichos radios ó dichas distancias se proyecten en verdadera magnitud serán paralelas al plano de proyección; el paralelismo comprende el caso en que las distancias y sus proyecciones coincidan; ó lo que es lo mismo, en que las distancias ó radios estén en el mismo plano de proyección; y como esta coincidencia, ó paralelismo al menos, es el objeto de los rebatimientos, para poder resolver todos los problemas de esta teoría habrá que saber resolver los tres siguientes, de que nos vamos á ocupar en primer lugar.

**Problema 1.º** *Hallar la distancia entre dos puntos dados.* — Sean los dos puntos  $A$  y  $B$ , que uniremos por una recta  $AB$ , que mide la distancia pedida (fig. 1). Si esta recta  $AB$  se proyecta

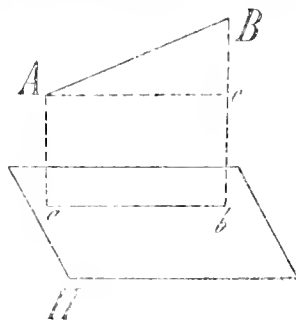


Fig. 1

sobre un plano cualquiera  $H$ , se obtendrá la recta  $ab$  para proyección; y trazando por  $A$  la  $Ac$ , paralela á  $ab$ , el triángulo rectángulo  $ABc$  tiene  $Ac=ab$  por lados opuestos de un paralelogramo y  $Bc=Bb \cdot Aa$ , diferencia de proyectantes; luego construyendo el triángulo, se tendrá resuelto el problema; veamos cómo se resuelve en proyecciones (fig. 2). Sean ( $A$ ,  $A'$ ) y ( $B$ ,  $B'$ ) los dos puntos, la recta que los une será ( $AB$ ,  $A'B'$ ); tracemos la  $Ac$ , paralela á la línea de tierra, y  $Bc$  será uno de los catetos del triángulo rectángulo; el otro es la proyección  $A'B'$ ; luego si sobre  $A'B'$  se levanta la perpendicular  $B'c'=Bc$ , uniendo  $A'c'$  ésta será la verdadera distancia entre los puntos; con efecto,  $Bc$  de la fig. 1 es la diferencia de las proyectantes de los dos puntos, esto es, la diferencia

de sus distancias al plano de proyección, y  $Bc$  (fig. 2) es la diferencia de distancias de los dos puntos al plano vertical de proyección; y como  $A'B'$  es la proyección de la recta sobre el plano vertical,  $A'c'$  será la recta pedida, equivalente á la  $AB$  de la fig. 1; lo mismo se podía haber hecho operando sobre el plano horizontal.

Observando (fig. 1) que  $AB$  es el lado obliquo del trapecio  $ABba$ , del que se conocen las  $Aa$  y

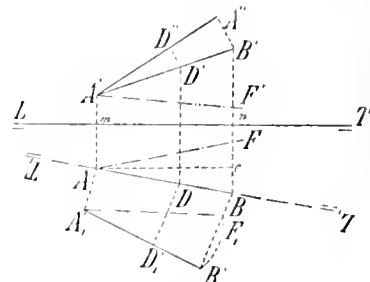


Fig. 2

$Bb$  como proyectantes de  $A$  y  $B$ , y la proyección  $ab$ , siendo los ángulos en  $a$  y en  $b$  rectos, se puede construir el trapecio, como lo hemos hecho en proyección (fig. 2), tomando el plano horizontal para la construcción; sobre la proyección  $AB$  se levantan en  $A$  y  $B$  las perpendiculares  $AA'$  y  $BB'$ , iguales respectivamente á las distancias  $aa'$  y  $bb'$  á que están los puntos del plano horizontal de proyección, y por lo tanto  $A'B'$  será la verdadera magnitud pedida; como se ve, es otro medio de resolver el problema.

Un tercer procedimiento le proporciona la teoría de cambios de planos (V. PROYECCIÓN). Tomando por nuevo plano de proyección uno de los proyectantes de la recta, ésta se proyectará en verdadera magnitud; así (fig. 2), cambiemos de plano vertical tomando el  $L_1 T_1$  proyectante horizontalmente de la recta  $AB$ , para lo que, según sabemos por la teoría de proyecciones, bastará por las proyecciones horizontales  $A$  y  $B$  levantar perpendiculares  $AA'$  y  $BB'$  á la nueva línea de tierra y de lado opuesto á los trazos de ésta, é iguales á las  $aa'$  y  $bb'$ , con lo que se obtendrá la  $A'B'$ ; como se ve es la misma construcción anterior, aunque basada en diferentes razonamientos; también se podía haber hecho en el plano vertical.

Finalmente, puede seguirse otro sistema añadiendo á la teoría de giros. Si se hace girar la recta alrededor de un eje perpendicular á uno de los planos de proyección, llegará un momento en que la recta sea paralela al otro plano, y en este momento se proyectará en verdadera magnitud.

Sea, pues, la recta ( $AB$ ,  $A'B'$ ) (fig. 3), que une los dos puntos dados ( $A$ ,  $A'$ ) y ( $B$ ,  $B'$ ); supongamos que se hace girar á la recta alrededor de un eje perpendicular al plano horizontal, y para mayor sencillez tomaremos una vertical que corte á la recta; sea la que pasa por el punto ( $B$ ,  $B'$ ) por ejemplo; como este punto permanece fijo en el giro bastará determinar la posición de otro cualquiera, y sea éste el ( $A$ ,  $A'$ ); éste, como todos los puntos de la recta, excepto el punto fijo ( $B$ ,  $B'$ ), describe en el giro circunferencias

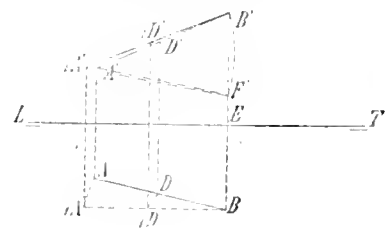


Fig. 3

perpendiculares al eje, que siendo perpendiculares al plano horizontal serán horizontales ó estarán en los planos horizontales que pasan por los respectivos puntos; los centros de estas circunferencias se encontrarán sobre el eje, y ellas se proyectarán horizontalmente en verdadera magnitud, por hallarse en planos horizontales, y verticalmente, por igual razón, en las trazas de di-

chos planos, ó sea en paralelas á la línea de tierra; así, si el eje pasa por el punto  $(B, B')$  se proyectará verticalmente según  $EB$ , y horizontalmente en el punto  $B$ ; la circunferencia descrita por  $(A, A')$  tendrá, en proyección horizontal, por centro el punto  $B$ , por radio la recta  $BA$ , perpendicular al eje por estar en un plano que le es perpendicular y pasa por  $B$ ; y como se ha de proyectar en verdadera magnitud, un arco de esta circunferencia será  $(A, A')$ , arco que se limitará en la  $(B, A')$ , paralela á la línea de tierra, en cuyo momento, siendo ésta la proyección de una de las posiciones de la recta, por razón de este paralelismo, será la recta en el espacio paralela al plano vertical; luego el punto  $A$  habrá venido á  $A'$ ; verticalmente el plano de la circunferencia tiene por traza la horizontal que pasa por  $A'$ , proyección vertical de  $A$ ; y como en esta traza se proyectan todas las figuras contenidas en dicho plano horizontal, por ser perpendiculares al vertical, bastará proyectar  $A$  en  $A'$  sobre dicha traza, y  $A'$  será la proyección vertical del punto  $(A, A')$  después del giro; y uniendo  $A'$  con  $B'$ , que no se ha movido, la recta  $A'B'$  medirá la distancia pedida; también podía haberse hecho el giro alrededor de una perpendicular al plano vertical, con razonamientos y construcciones semejantes.

**Problema 2.º** *Tomar sobre una recta una magnitud dada.* — Como se comprende por sólo el enunciado, este problema no es más que el inverso del anterior, puesto que aquél se reducía á medir la verdadera magnitud de una recta dada; así que, por el primer método de los explicados, en el triángulo  $ABC$  (fig. 1) se conocían antes los dos catetos y había que determinar la hipotenusa; aquí se conoce la hipotenusa  $AB$  y el cateto vertical se determina inmediatamente; pues conocida la recta se conoce su pendiente, ó lo que es más sencillo, á partir de un punto  $A$ , se toma una magnitud  $AB$  igual á la dada, se baja la proyectante  $Bb$ , y por  $A$  se traza  $Ac$ , paralela al plano de proyección; en proyecciones (fig. 2) se tomarán arbitrariamente dos puntos  $(A, A')$  y  $(B, B')$ , ó sólo el segundo; si el primero fuese un dato se haría la construcción del primer método para determinar la verdadera magnitud  $Bb'$  del segmento  $(AD, A'D')$ , y prolongando  $A'D'$  cuanto fuese necesario se tomaría  $A'A''$ , igual á la magnitud dada, y trazando por  $A'$  la perpendicular  $A''B'$  á  $A'B'$  la magnitud  $A'B'$  sería en proyección vertical la magnitud pedida, y proyectando  $B'$  sobre  $AD$  prolongada, si fuera preciso,  $AB$  sería la proyección horizontal de la magnitud dada, puesto que, en efecto, por la construcción inversa ( $AB, A'B'$ ), tiene por verdadera magnitud ( $A'A''$ ).

Para seguir el segundo procedimiento se haría una cosa semejante: tomando, á más del punto  $(A, A')$ , un punto cualquiera  $(B, B')$ , se hallaría por el segundo procedimiento, ó por el tercero, que según dijimos sus construcciones no difieren en nada, la verdadera magnitud  $A'B'$ , y prolongada esta recta se tomaría  $A'B_1$ , igual á la magnitud dada; y ya deshaciendo el cambio de planos, ya bajando  $B_1B$  perpendicular á  $AD$ , sería  $AB$  la proyección horizontal de la magnitud pedida, y proyectando verticalmente en  $B'$  el punto  $B_1$ ,  $A'B'$  sería la otra proyección.

El último procedimiento daría también el mismo resultado: con los puntos  $(B, B')$  y  $(D, D')$  de la recta, elegidos arbitrariamente, ó sólo el segundo si el primero estuviese dado por un giro alrededor de un eje perpendicular á uno de los planos de proyección (al horizontal en nuestra figura), y que pasase por el punto  $(B, B')$  por ejemplo, se determinaría la verdadera magnitud de  $(BD, B'D')$  para obtener la porción  $Bb'$  de la recta después del giro, y á partir de  $B$  se tomaría  $Bb_1A$ , igual á la magnitud dada, y deshaciendo el giro se llegarían á obtener las dos proyecciones ( $BA, B'A'$ ) de la magnitud pedida.

**Problema 3.º** *Conocido uno de los extremos de una recta limitada de determinada longitud, y una de las proyecciones de la recta, hallar la otra.* — Este problema puede también resolverse por uno cualquiera de los procedimientos siguientes:

1.º Sea (fig. 2)  $(A, A')$  el punto dado y  $A'B'$  la proyección vertical de la recta; conocida la verdadera magnitud  $AB$  (fig. 1), y la proyección  $ab$ , que es igual á  $Ac$ , se conoce de un triángulo rectángulo la hipotenusa y un cateto; por tanto, sobre el extremo  $c$  del cateto  $Ac$  se levanta la perpendicular  $cB$ , y desde  $A$ , como centro, con un radio  $AB$  igual á la magnitud de la recta, se

traza un arco que cortará á  $cB$  en  $B$ , y  $Bc$  será la diferencia de nivel entre los puntos  $A$  y  $B$ ; según esto (fig. 2), sobre  $A'B'$ , proyección vertical conocida, se construye, como hemos dicho, el triángulo rectángulo  $A'A''B'$ , con lo que se determina  $A''B'$ ; por el punto  $A'$  se traza la paralela  $A'E$  á la línea de tierra hasta encontrar á la línea de correspondencia  $B'E$ , y por encima y por debajo de  $c$  se toma  $cB = cE = A''B'$ , y uniendo  $A$  con  $B$  y con  $E$ ,  $AB$  y  $AE$  serán soluciones del problema, puesto que ambas rectas, cuya proyección vertical es  $A'B'$ , tienen la misma magnitud  $A'A''$ .

2.º Sea  $(A, A')$  el punto y  $AB$  la proyección horizontal conocida; cambiemos de plano vertical, tomando el  $L_1T_1$  que contiene á la recta; el punto  $(A, A')$  tendrá por nueva proyección vertical el  $A'_1$ ; por  $B$  levantemos la perpendicular  $BB_1$  á  $AB$ , que será la nueva proyectante del  $B$ , y desde  $A$  como centro, con un radio igual á la magnitud dada, tracemos un arco que cortará á la proyectante en dos puntos  $B_1$  y  $E_1$ ; las rectas  $A_1B_1$  y  $A_1E_1$  serán las proyecciones verticales de dos rectas proyectadas horizontalmente en  $AB$  y referidas al plano vertical  $L_1T_1$ ; deshaciendo el cambio de plano se obtendrán, para proyecciones verticales, las  $A'B'$  y  $A'E'$  sobre el plano vertical primitivo, que resuelven la cuestión; para que haya solución es preciso que el arco de círculo corte ó toque á la  $B'E'$  del primer método, ó á  $EB_1'$  según el segundo, lo que en efecto debe ser, pues nunca la recta puede ser menor que su proyección ortogonal.

3.º Por un giro el procedimiento es también sencillo: sea  $(A, A')$  el punto (fig. 3) y  $AB$  la proyección horizontal; si la recta fuese paralela al plano vertical, por ejemplo, su proyección horizontal sería  $BbA$ , paralela á la línea de tierra; y suponiendo que se la lleva á esta posición por un giro alrededor de la vertical  $(B, B'E')$ , el punto  $A'$  habrá venido á parar á  $A_1'$ ; y como entonces se proyectará en verdadera magnitud, si desde  $A_1'$  se traza un arco con la verdadera magnitud de la recta por radio, éste encontrará á la proyectante de  $B$  en dos puntos  $B'$  y  $E'$ , que pertenecen á la recta, y que no habiéndose movido, por estar en el eje, serán también de la proyección vertical pedida, con lo que se tendrán las dos soluciones del problema uniendo  $A'$  con estos puntos, y serán las  $A'B'$  y  $A'E'$ . Inútil es repetir lo que ya hemos dicho: para que haya solución es necesario que la verdadera magnitud sea mayor que la proyección; si fuesen iguales, los arcos trazados por los diferentes métodos serían tangentes á las proyectantes y habría una sola solución, que tendría la proyección buscada paralela á la línea de tierra, por ser la recta paralela al plano de proyección de nombre contrario.

Sentados estos preliminares, pasemos ya al verdadero estudio de los rebatimientos, resolviendo algunos problemas fundamentales del procedimiento.

**Problema 4.º** *Dada la posición de un punto sobre un plano, hallar el rebatimiento sobre uno cualquiera de los planos de proyección.* — Para la resolución de este problema pueden seguirse varios procedimientos, que vamos á estudiar sucesivamente:

Primer procedimiento: 1.º caso. Supongamos que el plano que contiene el punto está dado por sus trazas, y sea éste (fig. 4) el plano  $(P'')$ , y  $(m, m')$  el punto situado sobre la vertical  $(am, a'm')$  del plano, y supongamos que se quiere rebatir sobre el plano horizontal; según antes hemos dicho, el eje de rebatimiento será la intersección de ambos planos, ó sea la traza horizontal  $P'$  del plano dado; al girar el punto  $(m, m')$  describirá una circunferencia cuyo plano será perpendicular al eje; y como éste es una horizontal del plano, el en que está contenida la circunferencia citada, será un plano vertical que contenga al punto  $(m, m')$ , y cuya traza horizontal será la  $mm'$ , perpendicular á la traza horizontal  $P'$  del plano dado, y sobre aquella traza debe proyectarse horizontalmente el punto  $m$  en todas sus posiciones; el centro de giro será el punto  $c$  en que se cortan ambas trazas, proyectado verticalmente en  $c'$  sobre la línea de tierra  $LT$ ; el radio de giro será  $(cm, c'm')$ , cuya verdadera magnitud determinaremos por cualquiera de los procedimientos seguidos en el problema primero; aquí hemos empleado un giro alrededor de la perpendicular al plano vertical de proyección  $(cc', c'')$ , con lo que el punto  $(m, m')$

describirá un arco de círculo  $(m'1m', m1m)$  del primero en verdadera magnitud, con  $c'm'$  por radio, y el segundo según una paralela á la línea de tierra; determinado así el punto  $(1m, 1m')$ , la recta  $c1m$  será la verdadera magnitud del radio; y como después del rebatimiento se confundirá con la recta  $mc$  y estará también en verdadera magnitud, no habrá más que desde  $c$  como centro, y  $c1m$  por radio, describir un arco  $1m'Pm1$  hasta que corte á  $mc$  en  $m_1$ , y éste será el punto

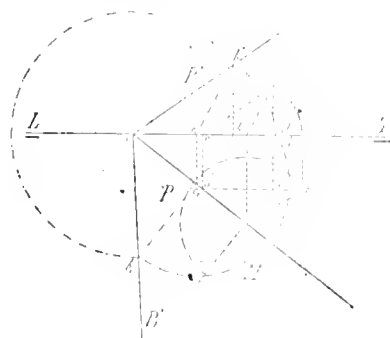


Fig. 4

rebatido; también hay otro punto en la prolongación de  $cm$  en que el arco corta á dicha recta, pero no le hemos tomado, porque siempre debe procurarse separar las figuras lo más posible de las construcciones para evitar la confusión de líneas. Si el punto dado fuera el  $(b, b')$  sobre la traza vertical, el razonamiento sería el mismo; idénticas las construcciones, que sólo difieren en que algunas de las líneas se confunden con la línea de tierra; se trazaría, pues, por  $b$  la perpendicular  $bb_1$  á la traza  $P'$ ; el punto  $c_1$ , en que se cortan ambas líneas, se proyectaría en  $c'_1$ ; se unirían  $c'_1b'$ , y con este radio y  $c'_1$  por centro, se trazaría el arco  $b'1b'$ ; y proyectado el punto  $1b'$  en  $1b$  sobre la misma línea de tierra, en este caso particular  $c_11b$  sería la verdadera magnitud del radio de giro; y trazando el arco  $1bm_1b_1$  hasta que cortase á la  $bc_1$ , el punto  $b_1$  sería el rebatimiento del punto  $b$ ; en este caso particular, hay que observar que, puesto que los puntos  $o$  y  $b'$  están sobre el plano vertical, la distancia  $ob'$  se verá en su verdadera magnitud; y como el punto  $b'$ , por lo que dijimos al principio de esta teoría, conserva durante todo el giro su distancia en cualquier punto del eje, y  $o$  es también uno de estos puntos, sobre el plano horizontal será  $ob_1 = ob'$ ; y por tanto la construcción se simplifica para los puntos de la traza vertical, pues bastará, después de haber trazado la  $bb_1$  perpendicular á  $P'$  desde  $b$ , como antes, y con el radio  $ob'$ , trazar un arco hasta  $b_1$  sobre la  $bb_1$  y este punto  $b_1$  será el punto  $(b, b')$  rebatido.

Si el punto estuviera sobre la traza horizontal, como ya estaba en el plano horizontal, puesto que está en el eje de rebatimiento, el punto se encuentra ya rebatido.

No es inútil observar que, puesto que  $o$  y  $(b, b')$  están sobre la traza vertical, y que siendo los rebatimientos de dichos puntos los  $o$  y  $b_1$ , la  $ob_1$  será la traza vertical  $P'$  del plano rebatida sobre el horizontal.

2.º caso. El plano está definido por el punto  $(m, m')$  y la recta  $(ab, a'b')$  (fig. 5); puede suce-

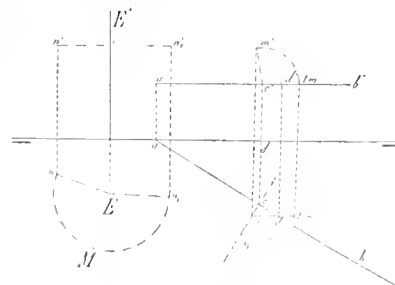


Fig. 5

der que  $(ab, a'b')$  sea paralela á alguno de los planos de proyección, perpendicular á uno de ellos ó oblicua á ambos. Supongamos primero que sea la recta paralela á uno de los planos de proyección, y que sea, por ejemplo, una horizontal del plano; según indicamos, el eje de rebati-

nimiento será la horizontal del plano. El plano de la circunferencia descrita por el punto  $c$  será un plano vertical, cuya traza horizontal debe ser perpendicular a  $ab$ , y por tanto la recta  $em$ , en la que debe encontrarse la proyección horizontal del punto en todas sus posiciones, y su centro el punto  $c$ , en que se encuentran ambas líneas, cuyo centro se proyectará verticalmente en  $c'$  sobre la proyección vertical de la recta y el radio  $(cm, c'm')$ , cuya verdadera magnitud, determinada por un giro alrededor de la recta  $(cd, c'd')$ , perpendicular al plano vertical, dará para posición del punto  $(m, m')$  el  $(1m, 1m')$ , y para verdadera magnitud del radio  $c1m$ , haciendo por lo tanto, centro en  $c$ , y con este radio  $c1m$  se describirá un arco  $1mm_1$ , que en su encuentro con  $em$  dará el punto en rebatimiento del punto  $(m, m')$  sobre un plano paralelo al horizontal, determinado por la posición de la recta  $(ab, a'b')$ .

Sea en segundo lugar la recta perpendicular a uno de los planos de proyección, al horizontal por ejemplo, estando el plano determinado por dicha recta  $(E, E')$  y por el punto  $(n, n')$ ; este plano, teniendo una recta perpendicular al plano horizontal, todo plano que por ella pase será vertical, y por tanto el plano dado que contiene el punto; el rebatimiento será muy sencillo si se toma por eje de rebatimiento esta vertical, y el rebatimiento se hace sobre un plano paralelo al vertical de proyección que contenga a la recta, porque todo punto situado en el plano dado, al girar alrededor de la vertical  $(E, E')$ , describirá una circunferencia situada en un plano horizontal, que se proyectará verticalmente según la traza vertical del plano paralelo a la línea de tierra, y horizontalmente en su verdadera magnitud, teniendo por centro la traza horizontal  $E$  de la recta y por radio la distancia que haya desde dicha traza a la proyección horizontal del punto, puesto que la distancia entre el punto y el eje se mide por la perpendicular al eje trazada por el punto, recta que, por ser paralela al plano horizontal, se proyecta en verdadera magnitud horizontalmente. Esto supuesto, el punto  $(n, n')$  describe una circunferencia de centro  $(E, E')$  y radio  $(nE, n'E')$ , proyectada según  $n1n_1$  verticalmente y según  $nMn_1$  horizontalmente, ésta en verdadera magnitud; luego trazando por  $E$  la  $En_1$ , paralela a la línea de tierra, y describiendo desde  $E$  como centro, con  $En$  por radio, una circunferencia, el punto  $n_1$  en que corte a la  $En_1$  será el rebatimiento pedido; también podrá haberse rebatido a la izquierda del punto  $E$  sobre la  $n_1E$ ; pero no lo hemos hecho, según dijimos antes, en el primer caso, para aclarar la figura, evitando la confusión de líneas.

Supongamos, por último, que la recta no tenga ninguna de las dos posiciones particulares que hemos examinado, y sea  $(ab, a'b')$  (fig. 6)

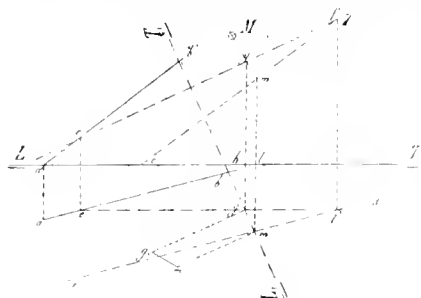


Fig. 6

y  $(m, m')$  el punto; tracemos una horizontal ó una vertical del plano; supongamos que se busca una vertical, para lo que bastará por el punto  $(m, m')$  trazar una paralela, por ejemplo, a la recta dada, la  $(cd, c'd')$ ; toda vertical del plano tendrá su proyección horizontal, como la  $cf$  paralela a la línea de tierra, y proyectando los puntos  $c$  y  $f$ , en que corta a las proyecciones horizontales de las dos rectas, sobre las correspondientes verticales, en  $c'$  y  $f'$ , la  $c'f'$  será la proyección vertical de la vertical del plano, vertical que vamos a tomar por eje de giro para rebatimiento del punto sobre el plano paralelo al vertical de proyección que pasa por  $(cf, c'f')$ ; y según los razonamientos hechos antes, y que no es necesario repetir, por  $m'$  se trazará  $m'g'$ , perpendicular a  $c'f'$ , proyectando el punto  $g'$ , en que ambas se cortan en  $g$  sobre  $cf$ ;  $(mg, m'g')$  será el

radio de giro, siendo el centro  $g'$ ; queda por determinar la verdadera magnitud de este radio, que para no repetir las construcciones de los problemas anteriores la hallaremos por un cambio de plano vertical, tomado como nuevo plano de proyección, el proyectante horizontalmente de la recta  $gm$ , siendo según esto la nueva línea de tierra la  $L_1T_1$ ; no habrá más que por  $m$  y  $g$  levantar las perpendiculares  $gm_1$  y  $mm_1$  a la nueva línea de tierra ( $V. PROYECCION$ ), y tomando  $gm_1 = hg$  y  $mm_1 = lm$  del lado opuesto a los trazos, como están con respecto a  $L_1T_1$ , la  $m'g_1$  será la verdadera magnitud del radio de giro, que no habrá más que llevar sobre  $m'g'$  desde el centro de giro  $g'$  hasta  $M$ , y éste será el rebatimiento pedido del punto  $(m, m')$ . Más sencilla hubiera sido la construcción tomando para eje de rebatimiento la horizontal ó vertical que pasase por el punto  $(m, m')$ , pues entonces, como perteneciente este punto al eje de giro, una de sus dos proyecciones representaría al punto rebatido; pero no lo hemos hecho así, porque no hubiera enseñado nada la carencia de construcciones. Para determinar la verdadera magnitud del radio de giro, hemos empleado un cambio de plano de proyección para que se vea la ventaja que presenta el no confundir la figura adoptando las construcciones, por más que no resulta en el dibujo la relación de las magnitudes.

3.º y 4.º casos. Si el plano estuviese definido por dos rectas, ya se cortasen ó fuesen paralelas, bastaría hallar las trazas del plano para reducir este caso al primero; y si por tres puntos de los que uno fuese el dado, uniendo los otros dos quedaría reducido al segundo, y si ninguno de los tres puntos era el que se quería rebatir, se uniría uno de los tres que definen el plano con los otros dos, y sería lo mismo que haberle definido por dos rectas concurrentes. Finalmente, si el plano estuviese definido por su línea de máxima pendiente con relación a uno cualquiera de los planos de proyección, se determinarían, para reducir este caso al primero, sus trazas, de las que una es, como sabemos, perpendicular a la proyección correspondiente de la línea que le define, y la otra pasaría por el punto en que la primera traza encuentra a la línea de tierra y por la traza de nombre contrario de la recta. El problema se puede, pues, considerar como completamente resuelto.

2.º procedimiento: Sabiendo que el punto rebatido ha de hallarse sobre la recta  $mc$  (figs. 4 y 5), puede determinarse muy fácilmente su posición, pues basta hallar la intersección  $m1m$  con el eje; será la  $(m, a')$  (fig. 4) ó  $(d, d')$  (fig. 5), y como este punto no cambia en el giro y su distancia al punto  $M$  es su verdadera magnitud, la  $d'm'$  de la fig. 4 ó la  $d'm$  de la fig. 5, por ser  $am, a'm'$  (fig. 4) y  $dm, d'm'$  (fig. 5) paralelas al plano vertical, bastará tomar  $d'm'$  (fig. 4) y trazar desde  $a$  un arco de círculo con este radio hasta que corte en  $m_1$  a  $mc$  ó en la fig. 5 desde  $d$  como centro, y con un radio  $d'm$  trazar un arco hasta cortar en  $m_1$  a la  $cm$ . Este procedimiento es muy sencillo, pero no siempre puede seguirse, pues el encuentro de la proyección de la paralela a la línea de tierra con el eje cae con frecuencia fuera de los límites del dibujo.

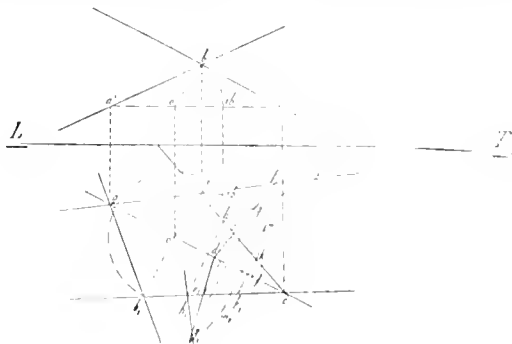


Fig. 7

además hay en él rectas cuyas proyecciones horizontales son  $cf, bi$ , y el punto que tiene por proyección horizontal  $mc$ ; el rebatimiento deberá hacerse sobre un plano horizontal, y para determinar el eje tracemos la horizontal  $(ac, a'c')$  que corte a las dos rectas dadas en los puntos  $(a, a')$

Problema 5.º *Rebatimiento de una recta con uno de los planos que la contienen.* — Claro es que este problema no presenta dificultad alguna; pues conocido el eje de rebatimiento, como una recta está determinada por dos puntos, bastará hacer el rebatimiento de dos cualesquiera de dicha recta para tener resuelto el problema; pero es mucho más sencillo aún que como acabamos de indicar: la recta y el eje están ambos en el plano que se va a rebatir, y el eje, además, en el de rebatimiento, es decir, que, según sabemos, todos los puntos del eje quedan fijos; la recta puede tener en su plano tres posiciones con respecto al eje: ser paralela, perpendicular ó oblicua. En el primer caso, después del rebatimiento seguirá la recta siendo paralela al plano, puesto que el giro describirá un cilindro de sección recta circular; y por lo tanto, rebatido un punto de la recta, bastará por el rebatimiento trazar una paralela al eje, y se tendrá el rebatimiento de la recta. Si la recta es perpendicular al eje, como también lo será en todas las posiciones, pues en el giro describe un plano perpendicular al eje, bastará hallar la intersección de la recta con el eje ó de la proyección del eje que es paralela ó está en el plano de rebatimiento con la del mismo nombre de la recta, y por este punto trazar la perpendicular a la correspondiente proyección del eje, y la recta así obtenida será el rebatimiento buscado. Si la recta fuese oblicua al eje, prolongándola hasta su encuentro con él, éste será un punto del rebatimiento, bastando hallar el de otro punto de la recta que, unido con el primero, resolverá el problema.

Problema 6.º *Rebatimiento de un sistema cualquiera de puntos ó líneas contenidas en un plano, sobre uno de los de proyección ó paralelo a ellos.* — Este problema no es más que la generalización del anterior; el plano, estando definido por dos rectas, por dos puntos, ó por una recta y un punto ó por una de sus líneas de máxima pendiente, bastará con que cualquiera de estos grupos de datos tengan completas sus proyecciones, y todos los demás puntos ó líneas estarán definidos por una sola proyección y la condición de hallarse en el plano. De cualquier modo que sea, en lo que difiere este problema del anterior es sólo en las simplificaciones que pueden obtenerse; pues, por ejemplo, teniendo rebatidas las líneas principales del plano, todo punto situado en una de dichas líneas tendrá su rebatimiento en el de la línea, y para hallarle bastará, por la proyección correspondiente del punto, trazar la perpendicular a la proyección del eje y prolongarla hasta encontrar al rebatimiento de la línea en que el punto se encuentre, y se tendrá el punto buscado; y cuando no esté sobre ninguna de las líneas rebatidas, trazar por el punto una línea auxiliar cualquiera que corte a dos de las rebatidas por los puntos de encuentro con ellas, bajar las perpendiculares al eje hasta encontrar los rebatimientos correspondientes que, unidos, darán el rebatimiento de la línea auxiliar en que se encontraba el punto, y por tanto es ya fácil hallar su rebatimiento. Supongamos, por ejemplo, que el plano está definido por las dos rectas que se cortan ó son concurrentes,  $(ab, a'b')$  (fig. 7) y  $(bc, b'c')$ , y que

y  $(c, c')$ ; esta horizontal va a ser el eje de rebatimiento; como en los puntos  $(a, a')$  y  $(c, c')$  cortan al eje las rectas  $(ab, a'b')$  y  $(bc, b'c')$ , dichos puntos no se moverán: luego los  $a$  y  $c$  serán puntos de la proyección del rebatimiento; basta por el procedimiento conocido rebatir el punto

( $b, b'$ ) de concurso de las dos rectas, en  $b_1$ , para que unido éste con  $a$  y  $c$  tengamos los rebatimientos  $ab_1$  y  $b_1c$  de las dos rectas; la recta cuya proyección horizontal es  $ef$  cortará a  $ab$  en  $f$  y a  $bc$  en  $c$ ; trazando por  $c$  la perpendicular  $cc_1$  al eje  $ae$ , en esta recta deberá hallarse el punto  $e$  rebatido, y como ha de estar en la  $b_1c$  estará en  $c_1$  encuentro de ambas; el punto rebatido de  $f$  se hallará del mismo modo; pero como no está en los límites del dibujo, bastará prolongar  $fe$  hacia su encuentro en  $d$  con el eje, y uniendo  $d$  con  $a_1$  la  $de_1$  será la  $def$  rebatida. La recta  $hi$  corta a las  $bc$  en  $h$ ,  $ab$  en  $i$  y  $df$  en  $g$ ; por igual razón a la que acabamos de exponer, las perpendiculares bajadas desde estos puntos sobre el eje hasta su encuentro con los rebatimientos de las tres rectas que cortan a la  $hi$ , unidos por una recta, darán el rebatimiento de aquella; mas el punto  $i$  en el rebatimiento sale de los límites del dibujo, pero los  $h$  y  $g$  dan los puntos  $h_1$  y  $g_1$ , luego  $h_1g_1$  será el rebatimiento pedido. Finalmente, para encontrar el del punto  $m$ , bastará trazar una recta auxiliar  $mj$  por el punto  $m$ , bien que corte a dos de las rectas rebatidas, ó a una  $bc$  en  $K$  y al eje en  $j$ ; como este punto no se mueve en el giro y  $K$  se rebate en  $K_1$ , será  $jK_1$  el rebatimiento de la línea auxiliar en que ha de hallarse el del punto  $m$ ; y como también ha de estar en la perpendicular  $mm_1$  al eje de giro  $ae$  será el punto buscado, el  $m_1$  en que ambas se cortan.

Como se ve por el ejemplo presentado, siempre que hay varias líneas que rebatir se simplifican mucho las construcciones.

Cuando un plano está dado por sus trazas, ya hemos dicho como se halla el rebatimiento sobre uno de los planos de proyección de la traza de nombre contrario, al ocuparnos del rebatimiento de un punto en este caso particular, y las demás líneas que en él hubiera es muy fácil hallarlas por los procedimientos indicados, teniendo presente además que:

1.º Toda recta que es oblicua a la traza de un plano y a la línea de tierra será oblicua a ambos planos de proyección, y su rebatimiento se obtiene uniendo los rebatimientos alrededor de dicha traza, de las trazas de la recta, que están dados inmediatamente, una sobre el eje de rebatimiento, otra sobre el rebatimiento de la segunda traza.

2.º Que si una recta es paralela a la traza de un plano es una horizontal ó vertical del plano, y su rebatimiento alrededor de esta traza se obtendrá trazando una paralela al eje por el rebatimiento de la traza de la recta, y si es paralela a la segunda traza, ó sea a la que no se emplea como eje, bastará tirar por el punto en que la proyección corta al eje una paralela al rebatimiento de la segunda traza.

**Problema 7.º** Dadas las dos trazas rebatidas de un plano alrededor de una de ellas, determinar la posición del plano en proyecciones (fig. 4).

— Este problema es el inverso del resuelto al final del primer procedimiento del problema 4.º. Sean:  $P$  la traza horizontal eje de rebatimiento,  $bn$  el plano horizontal, y  $P_1$  la traza vertical rebatida; todo punto  $b_1$  situado sobre esta traza, al deshacer el giro, describe una circunferencia de radio  $b_1c_1$  perpendicular al eje de rebatimiento; y siendo éste horizontal, el plano de esta circunferencia será vertical, y su traza horizontal  $b_1b$  perpendicular a  $P_1$ , y la vertical  $bb'$  perpendicular a la línea de tierra, siendo el centro de la circunferencia  $c_1$ ; el radio tendrá, al deshacer el rebatimiento, por proyección horizontal  $cb$ , y haciendo centro en  $c$ , con  $ob_1$  por radio, se describe un arco que corte a la línea de tierra en  $1b$ , y proyectando  $c$  en  $c'$  la proyección vertical  $c'1b'$  de la recta  $c1b$  permitirá deshacer el giro que alrededor del eje ( $cc_1c'$ ) se hizo para encontrar la verdadera magnitud del radio al hacer el rebatimiento, y por tanto bastará, desde  $c$  con  $c'1b'$  por radio, describir el arco  $1b''b'$ , que limitará la vertical  $bb'$  y dará el punto  $b'$  de la traza que, unido con  $O$ , determina esta traza; si el punto  $O$  no estuviese en los límites del dibujo se haría lo propio con otro punto, y unidos ambos determinarían la traza  $P'$ ; pero si  $O$  está en los límites del dibujo el problema se resuelve con más sencillez, pues trazada la vertical  $bb'$ , como la distancia  $1b$  es la misma antes y después del giro, y como al deshacer el rebatimiento debe estar sobre el plano vertical de proyección, y por tanto proyectarse según ella misma, ó sea en verdadera magnitud, y también

lo está después del rebatimiento, bastará, con  $O$  por centro y  $Ob_1$  por radio, trazar un arco hasta que corte en  $b'$  a la  $bb'$ , y unido este punto con  $O$  quedará determinada por completo la traza  $P'$ .

**Problema 8.º** Rebatido un plano dado por sus trazas, y dado el rebatimiento de un punto del plano, hallar sus proyecciones. — Sea ( $P, P_1$ ) (fig. 5)

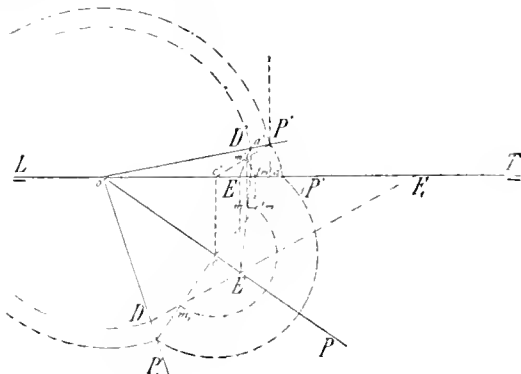


Fig. 5

to será el vertical  $P_1m_1ca'$ ; de este modo el punto  $P_1$  viene a  $P$ , la traza vertical es  $OP'$ , y estando el punto  $m_1$  sobre el mismo radio  $OP_1$  que el  $P_1$  en todos los momentos del giro, ambos puntos acompañarán al radio que los une; y por lo tanto, al llegar  $P_1$  a  $1P_1$  el punto  $m_1$  llegará a  $1m_1$ , y como está constantemente en el plano vertical  $P_1aP$ , trazando la horizontal  $1mm_1$ , el punto  $m$  de la traza será la proyección horizontal de  $M$  en el espacio; pero al deshacer el giro de los datos alrededor de la perpendicular al plano vertical ( $cc', c'$ ), el radio  $c'1P'$  pasa a proyectarse en  $c'P'$  verticalmente: luego proyectando  $m$  sobre esta recta en  $m'$ , se tendrá la segunda proyección del punto; el punto  $m'$  así determinado debe coincidir con el obtenido directamente al deshacer el giro de  $1m_1$ , trazando desde  $c'$  el arco  $1m'm'$ .

Puede seguirse este procedimiento haciendo pasar por  $m_1$  una recta cualquiera que se supone rebatida, la  $D_1E_1$  por ejemplo; se deshace el rebatimiento de la recta sólo con deshacer el del punto  $D_1$  en que corta a la traza, y que pasa a  $d$  proyectado en  $d'$  horizontalmente sobre la línea de tierra; y como el punto  $E$  en que corta la recta al eje no cambia en el giro, uniendo  $E1$  el punto en que esta recta es cortada por la traza  $P_1a$  será el  $m$  buscado; la proyección ver-

tical del punto  $E$  es  $E'$ , que unido con  $d'$  dará la proyección vertical de la recta auxiliar en que el punto se encuentra, y sobre la que no habrá más que proyectar el punto  $m$ . Para recta auxiliar puede escogerse cualquiera de las que por su posición particular permitan deshacer el rebatimiento inmediatamente, como ser paralela a una de las trazas ó a la línea de tierra, ó perpendicular al eje de rebatimiento; no entramos en el detalle de este análisis, que sería la repetición de problemas anteriores y sólo conduciría a alargar este artículo.

**Problema 9.º** Resolver el mismo problema anterior cuando el plano está determinado por cualesquiera otros datos. — Supongamos primeramente que el plano está dado por dos rectas que se cortan, ( $ab, a'b'$ ) y ( $cd, c'd'$ ), siendo ( $f, f'$ ) el punto de concurso y que se ha rebatido sobre el plano paralelo al vertical de proyección que tiene por traza horizontal  $gh$ , siendo el eje de rebatimiento la vertical del plano primitivo ( $gh, g'h'$ ), con lo que las rectas que determinan el plano, según se ve por las construcciones (figura 9), han venido a colocarse en  $gf_1f_1'$  y  $h'f_1f_1'$ , y sea  $m_1$  el rebatimiento del punto buscado  $M$  sobre el mismo plano. El punto  $m_1$ , al deshacer el rebatimiento, describe un círculo cuyo plano es perpendicular al eje, y será, por tanto, su traza

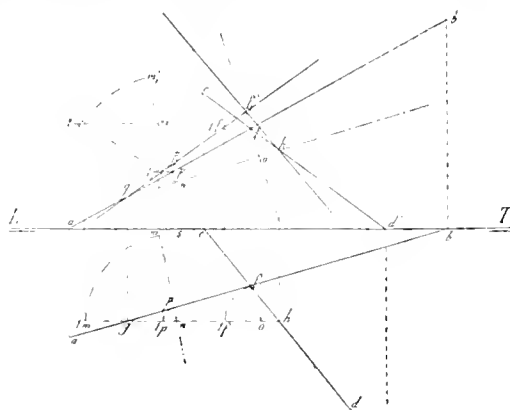


Fig. 9

vertical  $m_1'n'$ , en cuya recta está el punto  $m_1$ ; luego deshaciendo el rebatimiento para esta recta, podremos encontrar la posición del punto en proyecciones; pero como corta al eje en  $n'$  este punto no se mueve, y se proyectará horizontalmente en  $n$  sobre la proyección del eje  $gh$ ; el punto  $p_1$  en que corta a la recta  $gf_1f_1'$  se proyecta verticalmente en  $p$  sobre la proyección de la recta en el punto en que es cortada por la perpendicular al eje  $m_1'n'$ , traza de un plano perpendicular al eje de proyección, según hemos dicho antes, pudiendo comprobarse directamente que  $p$  es la proyección vertical del punto  $P$  por

las proyecciones que aparecen en la figura; este punto se proyectará horizontalmente en  $p$  sobre  $gh$ , luego  $np$  será la proyección horizontal del radio, cuya verdadera magnitud es  $n'p'$ ; y habiéndose hecho el giro de dicho radio alrededor de la perpendicular al plano vertical ( $ns, n'$ ), habrá que deshacer este giro para encontrar la proyección de cualquier punto de la recta, y por tanto del  $m_1$ , hasta llevarla sobre el radio  $n1p'$ , determinado por el punto ( $n, n'$ ) y el ( $1p, 1p'$ ); y el punto  $1m'$  así obtenido se referirá, como sabemos, por una paralela a la línea de tierra en  $n'm_1'$  hasta  $m'$ , que será la proyección vertical



de *M*, como por otra parte se comprueba directamente por las construcciones de la figura, y teniendo la proyección vertical, ó se deshace el giro para hallar la horizontal, ó se proyecta directamente en *m* sobre la *np*, proyección de *n'*.

Si el plano no estuviese dado por dos rectas concurrentes, se podría reducir á este trazando las rectas en él.

Hay que advertir que si el plano no está dado por sus trazas, único caso en que basta el rebatimiento para resolver el problema, es preciso tener las líneas que determinan el plano en proyección y rebatidas, sin lo que, como demuestran las construcciones que hemos hecho, el problema no se puede resolver.

También, en el caso de estar definido el plano por dos rectas concurrentes, puede resolverse el problema trazando por el punto una recta paralela á la charnela, ó en otra posición cualquiera, y deshaciendo el rebatimiento de esta recta auxiliar será fácil encontrar en ella las proyecciones del punto buscado.

Problema 10.º *Dado el rebatimiento de un sistema plano cualquiera y el eje ó charnela, hallar las proyecciones.* — Después de lo que llevamos dicho, creemos inútil insistir en este punto, pues la única diferencia que presenta con los problemas anteriores es que se simplifican las operaciones eligiendo rectas auxiliares convenientes en que se encuentren los puntos, no pudiendo darse regla fija alguna, dependiendo del ingenio y habilidad del operador la brevedad de las operaciones, y el recargar lo menos posible el dibujo con líneas que después puedan resultar inútiles.

Terminada con esto la teoría de rebatimientos, cuyos progresos se deben en gran parte al ingeniero de caminos D. José de Cuneo y al arquitecto D. José Antonio Elizalde, profesores que fueron auxiliares de Geometría descriptiva, en la Escuela Especial de Ingenieros el primero, y en la Universidad Central el segundo, faltas solo, para terminar este artículo, decir únicamente dos palabras acerca de su utilidad y aplicaciones.

En las construcciones es muy frecuente tener que labrar sillares y piezas de madera, y obtener otras de fundición con caras planas bastante complicadas, las que resultan del despiece hecho en los planos por el sistema de proyecciones ortogonales, y es preciso entregar al obrero las plantillas de estas caras, sin lo cual no podría labrarlas; estas plantillas se obtienen haciendo la *montea* de la pieza que se va á labrar, llamándose así el dibujo en tamaño natural que de toda la obra y de cada una de sus piezas se hace sobre un muro plano enlucido con yeso; en esta montea se ponen, reducidas á escala natural, todas las líneas de las proyecciones, y escogiendo charnelas convenientes para cada cara se hacen los rebatimientos con la debida separación del resto del dibujo para que no haya confusión, y que el carpintero ó el plomero-hojalatero, según los casos, corten en madera, zinc, latón ó hoja de lata las plantillas de todas las caras rebatidas, de modo que ajusten exactamente al dibujo, cuidando de numerar ó marcar con señales especiales, tanto en los planos de proyecto como en las proyecciones de la montea, en los rebatimientos correspondientes y en las plantillas que se obtengan, cada una de las caras, para que en todos momentos se puedan encontrar por estas señales las referencias y sea fácil labrar la piedra, comprobarlas, corregir cualquier error que se observara, ó dar la última mano á los moldes si se tratase de piezas fundidas ó vaciadas.

**REBATIÑA** (de *rebatir*): f. ARREBATIÑA.

— **ANDAR Á LA REBATIÑA**: fr. fam. Concurrir á porfía á coger una cosa, arrebatándose la de las manos unos á otros.

**REBATIR** (de *re* y *batir*): a. Rechazar ó contrarrestar la fuerza ó violencia de uno.

... **REBATEN** los enemigos; y no contentos con esto salen con gran rabia y furor contra ellos.

MARIANA.

... fuese con él á un peñol, donde estaban fuertes muchos indios; combatieron los nuestros el peñol, y **REBATIERON** aquellos indios de tal manera, que mataron treinta y los hicieron huir.

INCA GARCILASO.

— **REBATIR**: Volver á batir.

— **REBATIR**: Batir mucho.

— **REBATIR**: Redoblar, reforzar.

— **REBATIR**: Rebajar de una suma una cantidad que no debió comprenderse en ella.

— **REBATIR**: Combatir, refutar.

... fueron **REBATIDAS** sus razones por los contadores Luis Valle de la Cerda y Francisco Saladman; etc.

JOVELLANOS.

— **REBATIR**: fig. Resistir, rechazar, hablando de tentaciones, sugestiones y propuestas.

**REBATO** del ár. *rebat*, guerra fronteriza: m. Convocación de los vecinos de uno ó más pueblos, hecha por medio de campana, tambor, almenara ó otra señal, con el fin de defenderse cuando sobreviene un peligro.

— Caballeros, á cenar (Tocan á **REBATO**).  
Pero ¿qué alboroto es este?

TIERSO DE MOLINA.

... tocan las campanas

En la ciudad. — Ese toque...

— Es á **REBATO**.

HARTZENBUSCH.

— **REBATO**: fig. Todo lo que sobreviene imprevisto y repentinamente.

— **REBATO**: *Mil.* Acometimiento repentino que se hace al enemigo.

... esto conviene guardar con más diligencia cuando fuese necesario caminar por tierras de enemigos, á fin que por los **REBATOS** de improviso no sean forzados sus soldados á alborotarse á cada paso.

DIEGO GRACIÁN.

... no tuvo más reencuentros que fuesen de cuenta, sino algunas armas y **REBATOS** de poco momento.

INCA GARCILASO.

— **DE REBATO**: m. adv. fig. y fam. De improviso, repentinamente.

— **REBATO** (El) ó **EL CARRER DE REBATO**: *Geog.* Arrabal del ayunt. de Albrera, p. j. de San Felín de Llobregat, prov. de Barcelona; 263 hab.

— **REBATO**: *Mil.* De antiguo se usó esta voz en el sentido de significar alarma, sorpresa, ataque imprevisto, golpe de mano. Y como quiera que es palabra derivada del árabe, parecemos oportuno, siguiendo con ello el criterio de Almirante, transcribir lo que respecto de la acepción del vocablo *rebató* escribió persona tan autorizada como D. Serafín Esteban Calderón, que en su trabajo titulado *De la milicia de los árabes en España* se expresa de la siguiente manera: «Los árabes tienen una palabra consagrada para explicar la vida de frontera, y es *rebata*, que significa ligarse y consagrarse exclusivamente á hacer guerra peligrosa á los infieles: de aquí nos ha quedado en español la voz *rebato*, que significa el entrar á mano armada en país enemigo; y este voto de hacer vida tan dura entre las privaciones y combates en la frontera, era el rasgo más benemérito en la creencia de un árabe, teniendo de aquí origen el nombre de *marabitos*, tan conocidos en nuestras crónicas é historias. Tomar este género de vida era lo mismo que dejar su patria, tomar asiento en alguna frontera y hacer en ella guardia y guerra con sumo cuidado y vigilancia. Según Malet, acaso el más autorizado comentarista árabe, no todos los que viven en fronteras gozan de las inmunidades y privilegios, ni alcanzan los meritos del que es verdaderamente *marabito*. Para ello es necesario consagrarse exclusivamente á la defensa de la tierra y ofensa de los enemigos, sin ser libre para otra cosa y otras acciones. Cinco cosas, según la ley, han de tenerse para entrar en el *rebato*: vocación firme, provisiones, armas, caballo y otros pertrechos, y puestos fortificados.»

Nuestros clásicos y escritores castizos militares emplean con frecuencia el vocablo *rebato* para expresar la idea de un ataque repentino é imprevisto.

**REBATOSAMENTE**: adv. m. ant. Arrebatada ó inconsideradamente.

**REBATOSO**, **SA** (de *rebatir*): adj. ant. Arrebatado, precipitado.

**REBAUTIZANTE**: p. a. de **REBAUTIZAR**. Que rebautiza.

— **REBAUTIZANTES**: m. pl. *Hist. ecles.* Herejes que han querido reiterar el bautismo á personas ya válidamente bautizadas. En el siglo III, Firmiliano, obispo de Cesárea en Capadocia, algunos obispos de Asia, y San Cipriano á la cabeza de otros muchos de Africa, decidieron que debían ser rebautizados todos los que habían recibido el bautismo de mano de los herejes. Fundábanse en el principio de que el que no tiene el Espíritu Santo no puede darle; máxima falsa, dicen los católicos, de la cual se seguiría que un hombre en estado de pecado no puede administrar válidamente ningún sacramento, y que la eficacia de este sagrado rito depende del mérito personal del ministro. En segundo lugar los rebautizantes alegaban á su favor la tradición de sus iglesias; mas es constante, observan los católicos, que en Africa no subía esta tradición más allá de fines del siglo II y del obispo Agripino, anterior á San Cipriano cincuenta años á lo sumo. Así es que el Pontífice San Esteban resistió primeramente á los asiáticos y luego á los africanos con la firmeza que convenia á la cabeza de la Iglesia, y les opuso una tradición más auténtica y constante que la de ellos diciéndoles: *No innovemos nada, y atengámonos á la tradición.* Amenazó á unos y otros con separarlos de su comunión; pero está en disputa si realmente fulminó excomunión contra ellos. Hasta entonces la costumbre de la Iglesia había sido mirar como válido el bautismo dado por los herejes, á no ser que éstos hubiesen alterado la forma prescrita por Jesucristo, y así se decidió en el siglo IV en el concilio de Arlés y en el de Nicea. Es, pues, claro que Firmiliano y San Cipriano no tenían razón en el fondo, pues la Iglesia universal reprobó su opinión. Es probable que hubieran hecho más caso de la decisión del Papa San Esteban si no hubiese habido una mala inteligencia de su parte. Como varias sectas heréticas de entonces profesaban un error tocante al misterio de la Trinidad y no bautizaban en nombre de las tres personas divinas, había motivo para creer que los más alteraban la forma del sacramento; y, en efecto, San Cipriano alega el ejemplo de los marcionistas, que bautizaban en el nombre de Jesucristo. Por otro lado, el romano Pontífice en su rescripto á San Cipriano no parece que distinguía entre el bautismo administrado por los herejes, que alteraban la forma de él, y el de los sectarios que la observaban exactamente. De donde San Cipriano concluía sin razón que el Pontífice aprobaba el bautismo de todos indistintamente. Blondel, Basnage, Mosheim y otros críticos protestantes dicen que el Papa San Esteban obró en aquella circunstancia con mucha soberbia, altivez y terquedad; pero los Padres de los siglos siguientes á la herejía, y en especial San Agustín y Vicente Lerinense, no vieron nada de reprehensible en la conducta de aquel Pontífice. Según los rebautizantes, se trataba de un punto de simple disciplina, de una costumbre indiferente seguida por gran número de obispos, y todos tenían derecho de practicar lo que hallaban establecido; así opinaban los dos obispos de Cesárea y Cartago. Pero esa costumbre, dicen los católicos, incluía un error en el dogma, porque hacía depender el efecto de los sacramentos de la santidad del ministro, siendo así que depende de la institución de Jesucristo y de las disposiciones del que los recibe, y aumentaba la aversión de los herejes á la Iglesia católica, dificultando más su conversión. Por otra parte, San Agustín nota cuán pocos obispos estaban por esta práctica tanto en Asia como en Africa. «Debemos creer, dice, á cincuenta orientales y cuando más setenta africanos con preferencia á tantos miles?» Muchos afirman que el Papa Esteban excomulgó realmente á los asiáticos y africanos: eso es lo que hace falta probar. Mosheim, que ha tratado muy á la larga esta cuestión, supone que los escritores de la Iglesia romana la han confundido cuanto han podido, porque es una prueba de que por entonces era muy reducida la autoridad del obispo de Roma. «Se equivocan mucho, dice, los que juzgan que Esteban, separando á los asiáticos y africanos de su comunión y de la Iglesia de Roma, los separó de la comunión de la Iglesia universal. En aquel tiempo el obispo de Roma no se arrogaba tal derecho, y nadie se creía generalmente excomulgado porque aquel obispo no quisiera admitirle en su comunión particular; estas opiniones nacieron mucho tiempo después. Todo obispo se creía con derecho

para separar de su iglesia á cualquiera que le parecía incurso en algún error grave ó reo de alguna culpa considerable.» Intenta probar que el Papa, en efecto, separó de su comunión á los asiáticos y africanos, por la carta que Firmiliano, cabeza de los primeros, escribió á San Cipriano, que estaba á la cabeza de los segundos, y en las se arrebata violentamente contra el Papa. Mas por esa misma carta refutan otros las afirmaciones del historiador protestante. Véanse aquí las palabras de Firmiliano: «Todo el que cree que se puede recibir la remisión de los pecados en la congregación de los herejes, no permanece ya sobre el fundamento de la iglesia una, que Jesucristo estableció sobre la piedra, porque sólo á San Pedro dijo Jesucristo: *Lo que atares sobre la tierra será atado en el cielo*, etc. Estoy indignado de la demencia de Esteban, que se gloria de la categoría de su obispo y presume tener la sucesión de San Pedro sobre el cual está fundada la iglesia, introduciendo nuevas piedras y nuevas iglesias... No le falta más que congregarse y orar con los herejes, establecer un altar y un sacrificio común con ellos.» Luego, dirigiéndose á este Pontífice, le dice: «¿Cuántas disputas y disensiones has preparado en las iglesias de todo el orbe? ¿Qué delito has cometido separándote de tantos rebaños? Has creído separarlos todos de ti, y tú solo eres el que te has separado de todos... ¿Dónde están la humildad y la mansedumbre ordenadas por San Pablo al que ocupa el primer lugar (*primo in loco*)? ¿Qué humildad y qué mansedumbre es pensar de distinta manera que tantos obispos dispersos por todo el orbe y romper la paz con ellos?» Nótese primeramente, escribe un católico, «que Firmiliano no niega al Papa Esteban la sucesión en el primado de San Pedro; sólo juzga que le sostiene mal; no le disputa el primer lugar en la Iglesia, sino las virtudes que éste exige; no le acusa de usurpar una autoridad que no le corresponde, sino le moteja el uso que hace de ella; juzga que este Papa abandona la calidad de piedra fundamental de la Iglesia y centro de la unidad queriendo que las congregaciones de los herejes sean verdaderas iglesias en donde se puede recibir la remisión de los pecados. San Cipriano no lleva más allá las acusaciones en su carta á Pompeyo sobre la misma materia. Luego ambos obispos pensaban de muy diversa manera que Mosheim y los demás protestantes.» Si la sentencia del Papa, agrega el mismo escritor, no separaba á sus hermanos en el episcopado más que de su comunión particular, ¿en qué sentido puede decir Firmiliano que preparaba disputas y disensiones en las Iglesias de todo el orbe? No podía caer más que sobre los obispos censurados. Pues Esteban había creído separar de él á tantos rebaños, se sigue ser falso que los Papas no se arrogasen entonces este derecho. Si cada obispo se creía con el de separar de su comunión particular á todo el que le parecía culpable, y si el Papa no había hecho nada más, como afirma Mosheim, no tenía Firmiliano razón ninguna para meter tanto ruido.

Conviniendo Mosheim, como conviene, en que este obispo estaba airado con el Papa y era extremado en su vehemencia y calor, lo que dice no es una prueba sólida de la realidad de la excomunión fulminada por el Papa Esteban, y es falso que este testimonio sea *sobre toda excepción*. Hasta aquí el escritor católico citado. Es prudente atenernos al testimonio de Dionisio de Alejandría, autor contemporáneo, el cual dice que Esteban había escrito á los asiáticos que *se separaría* de su comunión y no que se separaba; á las expresiones de San Cipriano, quien dice de él *abstinentes putat* y no *abstinet*; á las de San Jerónimo, que atestigua que no se rompió la comunión; y en fin al hecho, pues los asiáticos y africanos conservaron su costumbre por mucho tiempo, sin que los sucesores de Esteban los considerasen como excomulgados.

**REBAUTIZAR:** a. Reiterar el acto y ceremonias del sacramento del bautismo.

**REBECA:** *Biog.* Hija de Bathuel, hijo de Melcha, mujer de Nachor, hermano de Abraham. Según se refiere en la Biblia, cuando Isaac tenía ya cuarenta años, su padre Abraham pensó hacerle tomar estado, y no queriendo que casara con ninguna hija de los cananeos, envió á su criado Eliezer á la Mesopotamia para que buscara mujer á Isaac. Partió Eliezer, que este era

sin duda el criado, aunque en la Escritura no se le nombra, con 10 camellos de su amo y muchas alhajas de oro y plata, y cuando llegó á las cercanías de la ciudad de Nachor (Harán), que era á la caída de la tarde, púsose á descansar junto á un pozo esperando que llegase alguna mujer en busca de agua para apaciguar su sed y la de los camellos. Y dijo Eliezer: Señor dios de Abraham, mi amo, asísteme, te ruego, en este día, y haz misericordia con Abraham mi amo. Vedme, aquí estoy cerca de la fuente de agua, y las hijas de los moradores de esta ciudad saldrán á sacar agua. Pues la doncella á quien yo dijese: Abaja tu cantaro para que beba; y ella respondiese: Bebe, y aun á tus camellos daré también de beber, esta es la que has destinado para tu siervo Isaac, y por esto conoceré que has hecho misericordia con mi amo.» Aún no había acabado de decir esto dentro de sí, cuando he aquí que Rebeca salió trayendo el cantaro sobre su hombro. Corrió el criado hacia ella y dijo: «Dame un poquito de agua de tu cantaro.» Ella respondió: «Bebe, señor mío.» Y prontamente abajó el cantaro y le dió de beber. Y cuando él hubo bebido añadió la muchacha: «También sacaré agua para tus camellos hasta que todos beban.» Y vaciando el cantaro en los dornajos volvió al pozo para sacar agua, y sacarla le dió á todos los camellos. Luego que acabaron de beber los camellos sacó Eliezer unos zarcillos de oro que pesaban dos siclos, y otros tantos brazaletes, y dándoselos á la joven preguntóle quiénes eran sus padres y si podrían darle alojamiento en su casa. Contestó ella que era hija de Bathuel, hijo de Melcha, y que en su casa hallaría todo cuanto necesitase, con lo cual el servidor de Abraham se postró en el suelo diciendo: «Bendito el Señor dios de mi amo, que me ha conducido á casa del hermano de mi amo.» Corrió Rebeca á su casa y contó cuanto le había ocurrido con el para ella desconocido, y Labán, su hermano, salió en busca de aquel y le condujo hasta la mansión, donde le dió de comer á él y á sus compañeros. Entonces declaró Eliezer quien era y lo que le llevaba por aquellas tierras, y cuando hubo terminado Labán y Bathuel dijeron: «Del Señor ha salido esta plática, no podemos hablar contigo otra cosa sino lo que á él place; ahí está delante de ti Rebeca: tómala y vete, y sea la mujer del hijo de tu amo como lo ha dispuesto el Señor.» Lo cual oído por el criado de Abraham, sacó los demás regalos que llevaba é hizo presente de ellos á Rebeca y á sus hermanos y á su madre, y á la mañana siguiente salió con la prometida de Isaac y varias criadas suyas hacia la morada de Abraham. Acercábanse á ella cuando distinguieron á un hombre que paseaba meditando; y habiendo Eliezer reconocido á Isaac dijóselo á Rebeca, que después de cubrirse el rostro para ocultar el rubor hizo aligerar el paso. Contó Eliezer al hijo de su amo todo cuanto le había ocurrido en su viaje, é Isaac, después de hacer remontar á Rebeca, condujola de la mano á la tienda de Sara, su madre, que había muerto tres años antes, é hizo la su mujer, y la amó mucho. Durante algunos años no tuvo Rebeca hijos, é Isaac rogó al Señor con tanto afán que se los concediera, que al fin éste permitió que Rebeca se hiciera embarazada; pero fué tan difícil y peligroso su embarazo que la mujer de Isaac temió muchas veces morir, por lo cual pidió á Dios le explicase la causa de sus sufrimientos. «Dos gentes dijo el Señor están en tu seno, y dos pueblos desde tu vientre serán divididos, y el un pueblo subyugará al otro pueblo, y el mayor servirá al menor.» Cuando llegó el momento del parto parió Rebeca dos mellizos. El que salió el primero era bermejo y todo velludo, á semejanza de piel, y fué llamado Esaú (hombre hecho). Saliendo luego al punto el otro teniendo asido con su mano el talón de su hermano, y por esta circunstancia se le llamó Jacobo. Esto es, el que echa la zancadilla. Desde el primer momento demostró Rebeca singular preferencia por este hijo, hombre de bellísimas costumbres, irreprensible, pacífico y que vivía retirado en su tienda; por el contrario de Esaú, que siguiendo su natural activo y ardiente andaba por el campo y se ocupaba en la fatiga y ejercicio de la caza, así que cuando el primero compró al segundo sus derechos de primogénito por un plato de lentejas, Rebeca le ayudó á engañar á Isaac, que estaba totalmente ciego, cubriéndole de pieles el cuello para que pudiese equivocarle con su hermano.

**REBELARSE** (del lat. *rebellare*): r. Levantarse, faltando á la obediencia debida.

... el cual con grande desacato, con otros facinerosos, se **REBELÓ** en aquella ciudad.  
PEDRO MEJÍA.

... **REBELÁRONSE** después los rústicos, contrariados en la aspereza del sitio, y también los redujo á su obediencia.

SAAVEDRA FAJARDO.

—**REBELARSE:** Retirarse ó extrañarse de la amistad ó correspondencia que se tenía.

—**REBELARSE:** fig. Oponer resistencia.

**REBELDE** (del lat. *rebellis*): adj. Que se rebela ó subleva faltando á la obediencia debida. U. t. c. s.

... que nuestros padres los reyes pasados nunca quitaron los señoríos que conquistaron, por más **REBELDES** que hubiesen sido sus eunucos.

INCA Garcilaso.

... dejémoslos agora aquí, y digamos de don Hernando de Valor, quien era, y cómo le alzaron los **REBELDES** por rey.

LUIS DEL MÁRMOL.

—**REBELDE:** Indócil, duro, fuerte, tenaz.

... según Seneca dice, las virtudes son amigas de natura, y los vicios sus **REBELDES** enemigos.

FRANCISCO DE CASTILLA.

Suele ser el matrimonio Panacea peligrosa.

Que cura males... **REBELDES** A los baños de Cestona; etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

—**REBELDE:** fig. Dícese del corazón ó de la voluntad que no se rinde á los obispos, y de las pasiones que no ceden á la razón.

— Confiesa el entendimiento

Lo que **REBELDE** resiste

La voluntad, etc.

TIRSO DE MOLINA.

—**REBELDE:** *For.* Que no responde ó no comparece en juicio dentro del término de la citación ó del llamamiento hecho por orden del juez. U. t. c. s.

**REBELDÍA** (de *rebelde*): f. Falta contumaz de obediencia.

... el padre que vivía acosado con las **REBELDÍAS** antiguas de su hijo, lo renunciaba ya su jeto.

FR. PEDRO MANERO.

—**REBELDÍA:** Resistencia, oposición, repugnancia, tenacidad.

Y así viendo cada día,

Que en las cosas elegibles

Hay contienda;

No sé (por su **REBELDÍA**)

Como de las contingibles

Me defienda.

FRANCISCO DE CASTILLA.

... á los cuales propuso la **REBELDÍA** y pertinacia, que los españoles tenían, en no querer cumplir las capitulaciones que su hermano Titu Atauchi había hecho con ellos.

INCA Garcilaso.

—**REBELDÍA:** Omisión ó tardanza del reo ó actor en responder ó comparecer dentro del término de la citación ó del llamamiento hecho por el juez.

... del mandamiento de asentamiento del auto, pedimento y **REBELDÍAS**, lleven veinte y cuatro maravedís de todo.

Nueva Recopilación.

—**EN REBELDÍA:** m. adv. *For.* que explica que, citado el reo, y no compareciendo, se le tiene y considera como presente para la prosecución y sentencia de la causa.

—**REBELDÍA:** *Legisl.* En el lenguaje forense la palabra *rebellis* significa que citado el reo y no compareciendo se le tiene y considera como presente para la prosecución del pleito, y se sigue éste en los estrados del Juzgado ó Tribunal que por una ficción de derecho representan en tal caso la persona del ausente contumaz ó rebelde, que habiendo sido citada en debida forma no comparece á defenderse, ficción que es necesaria para amparar los derechos de los de-

mandantes y de que se creen asistidos para reclamarlos. Es indudable que la ausencia voluntaria é intencionada del demandado no debe paralizar el pleito, causando los consiguientes perjuicios al demandante.

Aun cuando partiendo de la base de que la contumacia del reo no debe perjudicar al demandante, la jurisprudencia moderna ha suavizado las disposiciones de los antiguos Códigos. Tomándolo éstos de las leyes romanas, permitieron la vía de asentimiento, que era la tenencia ó posesión que por la rebeldía del demandado en no comparecer á juicio ó en no contestar á la demanda daba el juez al demandante de la cosa que pedía, si la acción era real, y de algunos bienes del demandado, si la acción era personal. El Fuero Juzgo consignó este medio en la ley 17, tit. I, lib. II. Luego la adoptó el Espéculo con más extensión en el tit. III del lib. V. A su vez el Fuero Real la sancionó penalmente en las dos leyes del tit. IV del lib. II. Después se consagró á esta materia el tit. VIII de la Partida 3.ª, y otro título dedicó la Novísima Recopilación al mismo asunto (V del lib. XI). Este Código facultó al propio tiempo al demandante para escoger el medio de prueba, que consistía en que por la contumacia del demandado pudiera el Juez ir adelante en su rebeldía, recibiendo «testigos del demandador, ú otras pruebas si hubiere para probar su intención, así como si el pleito fuese contestado, y dar sentencia definitiva en él, sin otro emplazamiento» siendo éste, en suma, el juicio en rebeldía admitido hoy.

La antigua ley de Enjuiciamiento civil reformada consideró este sistema como el más conveniente, y lo adoptó como base del procedimiento, y á su vez lo ha adoptado la vigente; mas para estimular sin duda al demandado á que no abandone el juicio, permite, á semejanza de la vía de asentimiento, la retención y embargo de sus bienes hasta en cantidad suficiente para asegurar lo que sea objeto de la demanda, pues la contumacia, ya que no produzca el efecto que la atribuyó la ley del Ordenamiento de Alcalá, que pasó á ser la primera del tit. VI, lib. II de la Novísima Recopilación, de haber por confeso al reo que en ella incurra, induce á la presunción de que no tiene razones para defenderse, ó de que procede de mala fe, siendo justo en uno y otro caso asegurar las resultas del juicio. Expoundremos ahora las disposiciones relacionadas con la rebeldía, contenidas en la ley de Enjuiciamiento civil.

En toda clase de juicios é instancias, cuando sea declarado ó se constituya en rebeldía un litigante, no compareciendo en el juicio después de citado en forma, no se volverá á practicar diligencia alguna en su busca. Todas las providencias que de allí en adelante recaigan en el pleito, y cuantos emplazamientos y citaciones deban hacerse, se notificarán y ejecutarán en los estrados del Juzgado ó tribunal, salvo los casos en que otra cosa se prevenga. Estas notificaciones, citaciones y emplazamientos, se verificarán leyendo las providencias que deban notificarse ó en que se haya mandado hacer la citación, en la audiencia pública del Juez ó tribunal que las hubiere dictado y á presencia de dos testigos, los cuales firmarán la diligencia que para hacerlo constar se extenderá en los autos, autorizada por el actuario. Los autos y sentencias que se notifiquen en estrados, y las cédulas de las citaciones y emplazamientos que se hagan en los mismos, se publicarán además por edictos, que deberán fijarse en la puerta del local donde celebren sus audiencias los Jueces ó tribunales, acreditándolo también por diligencia. La parte dispositiva de las sentencias definitivas se insertarán además en los periódicos oficiales, en los casos y en la forma que determina la ley (Artículos 281 á 283).

Transcurrido el tiempo del emplazamiento sin haber comparecido el demandado citado en su persona ó en el pariente más cercano ó familiar que hubiere sido hallado en su domicilio, y acusada la rebeldía se dará por contestada la demanda. Hecha saber esta providencia, se seguirán los autos en rebeldía, haciéndose las demás notificaciones que ocurran en los estrados del Juzgado. Si se hubiera hecho el emplazamiento entregando la cédula á criados ó vecinos, ó por medio de edictos, acusa la rebeldía por no haber comparecido el demandado si tampoco fuere hallado en su domicilio, se le hará un segundo llamamiento en la misma forma que el anterior,

señalándole para que comparezca la mitad del tiempo antes fijado. Si transcurriere este segundo término sin comparecer, se le declarará en rebeldía y se dará por contestada la demanda á instancia del actor, notificándose en los estrados esta providencia y las demás que recayeren (Artículos 527 y 528).

Desde el momento en que el demandado haya sido declarado en rebeldía, se decretará, si la parte contraria lo pidiere, la retención de sus bienes muebles de toda clase y el embargo de los inmuebles en cuanto se estimen necesarios, para asegurar lo que sea objeto del juicio. La retención se hará en poder de la persona que tenga á su disposición ó bajo su custodia los bienes muebles en que haya de consistir, ya sea el mismo demandado ó ya un tercero, si por su arraigo ofreciere garantías suficientes, á juicio del Juez, para responder de ellos. Si no las ofreciere, y exigidas no las prestara, se constituirán los muebles en depósito, entendiéndose de cuenta y riesgo del litigante rebelde. El embargo de los inmuebles se hará expidiendo mandamientos por duplicado al registrador de la propiedad á que corresponda para que ponga anotación preventiva sobre los bienes, con prohibición absoluta de venderlos, gravarlos ni obligarlos. La retención ó embargo practicados á consecuencia de la declaración en rebeldía continuarán hasta la conclusión del juicio (Arts. 762 á 765).

El litigante rebelde á quien haya sido notificada personalmente la sentencia definitiva, sólo podrá interponer contra ella el recurso de apelación, y el de casación cuando proceda, si los interpone dentro del término legal. Los mismos recursos podrán utilizar los litigantes declarados en rebeldía á quienes no haya sido notificada personalmente la sentencia, contándose el término legal para interponerlos desde el día siguiente al de la publicación de la sentencia. A los litigantes declarados constantemente en rebeldía se les concede audiencia contra sentencia firme cuando lo soliciten en término de ocho meses ó un año, según los casos, y prueben que por ausencia ú otras causas no les es imputable la falta de entrega de la cédula (Arts. 771 á 786).

Las sentencias firmes dictadas en rebeldía del demandado podrán ser ejecutadas, salvo el derecho de éste para promover contra ellas el recurso de rescisión ó audiencia que se han expresado.

El que haya obtenido la sentencia no podrá, sin embargo, disponer libremente de las cosas de que se haya dado posesión hasta haber transcurrido los términos antes señalados para oír al litigante condenado por ella. Cuando el litigio hubiere tenido por objeto dinero ó cosa fungible se depositará en debida forma, si el actor no presta fianza suficiente para responder de ello. No podrá concederse audiencia á los litigantes condenados en rebeldía contra las sentencias firmes recaídas en los juicios ejecutivos, en los posesorios y en ningún otro, después del cual puede promoverse otro juicio sobre el mismo objeto (Arts. 787 á 789). Si el concursado se ausentare del lugar del juicio sin dejar persona con poder bastante para que le represente en el concurso se le llamará por edictos, y si no compareciere se le declarará rebelde.

De la rebeldía en juicio ejecutivo trata el artículo 1462, en la vía de apremio el 1485, y en la tercera el 1540 de la ley de Enjuiciamiento civil.

El tit. VII del lib. IV de la ley de Enjuiciamiento criminal trata del procedimiento contra reos ausentes, y con arreglo á sus disposiciones será declarado rebelde el procesado que en el término fijado en las requisitorias no comparezca, ó que no fuere habido y presentado ante el Juez ó tribunal que conozca de la causa. Será llamado y buscado por requisitoria: 1.º El procesado que al ir á notificársele cualquier resolución judicial no fuere hallado en su domicilio por haberse ausentado, si se ignorase su paradero, y el que no tuviere domicilio conocido. El que practique la diligencia interrogará sobre el punto en que se hallare el procesado á la persona con quien dicha diligencia deba entenderse. 2.º El que se hubiere fugado del establecimiento en que se hallare detenido ó preso. 3.º El que hallándose en libertad provisional dejare de concurrir á la presencia judicial el día que le esté señalado ó cuando sea llamado. Inmediatamente que un procesado se halle en cualquiera de los casos expresa-

dos, el Juez ó tribunal que conozca de la causa mandará expedir requisitorias para su llamamiento y busca. En la requisitoria se expresarán el nombre y apellido, cargo, profesión u oficio, si constaren, del rebelde, y las señas en virtud de las que pueda ser identificado; el delito por que se le procesa, el territorio donde sea de presumir que se encuentre, y la cárcel á donde deba ser conducido si se hubiere ya decretado la prisión ó detención, y además las siguientes: 1.ª Aquella que diere lugar á la expedición de la requisitoria. 2.ª El término dentro del cual el procesado ausente deberá presentarse, bajo apercibimiento de que en otro caso será declarado rebelde y le parará el perjuicio á que hubiere lugar con arreglo á la ley.

La requisitoria se remitirá á los Jueces, se publicará en los periódicos, y se fijará en los sitios públicos determinados en el art. 512 de la ley de Enjuiciamiento criminal, uniéndose á los autos la original y un ejemplar del periódico en que se haya publicado. Transcurrido el plazo de la requisitoria sin haber comparecido, ó sin haber sido presentado el ausente, se le declarará rebelde. Si la causa estuviere en sumario se continuará hasta que se declare terminada por el Juez ó tribunal competente, suspendiéndose después su curso y archivándose los autos y las piezas de convicción que pudieren conservarse y no fueren de un tercero irresponsable. Si al ser declarado en rebeldía el procesado se hallare pendiente el juicio oral, se suspenderá éste y se archivarán los autos. Si fueren dos ó más los procesados, y no á todos se les hubiere declarado en rebeldía, se suspenderá el curso de la causa respecto á los rebeldes hasta que sean hallados, y se continuará respecto á los demás. En cualquiera de los tres casos últimamente expresados se reservará en el auto de suspensión á la parte ofendida por el delito la acción que le corresponda para la restitución de la cosa, la reparación del daño y la indemnización de perjuicios, á fin de que pueda ejercitarla, independientemente de la causa, por la vía civil, contra los que fueren responsables, á cuyo efecto no se alzarán los embargos hechos ni se cancelarán las fianzas prestadas.

Cuando la causa se archive por estar en rebeldía todos los procesados, se mandará devolver á los dueños que no resulten civil ni criminalmente responsables del delito los efectos ó instrumentos del mismo ó las demás piezas de convicción que hubieren sido recogidas durante la causa; pero antes de hacerse la devolución, el secretario extenderá diligencia consignando descripción minuciosa de todo lo que se devuelva. Asimismo se verificará el reconocimiento pericial que habría de practicarse si la causa continuase su curso ordinario. Los efectos y piezas de convicción pertenecientes á dueño irresponsable continuarán retenidas si un tercero lo solicitare, hasta que se resuelva la acción civil que se propusiere entablar. En este caso, si el tribunal accediere á la retención, fijará el plazo dentro del cual habrá de acreditarse que la acción se ha entablado. Transcurrido el plazo que se fije, sin haberse acreditado el ejercicio de la acción civil, ó si nadie hubiese reclamado que continúe la retención de las piezas de convicción, serán devueltas éstas á sus dueños, reputándose tal el que estuviere poseyendo la cosa al tiempo de incautarse de ella el Juez de instrucción.

Si el reo se hubiere fugado ó ocultado después de notificada la sentencia y estando pendiente el recurso de casación, éste se substanciará hasta definitiva, nombrándose al rebelde abogado y procurador de oficio. La sentencia que recaiga será firme, y lo mismo sucederá si habiéndose ausentado ú ocultado el reo después de haberle sido notificada la sentencia se interpusiere el recurso por su representación ó por el ministerio Fiscal después de su ausencia u ocultación. Cuando el declarado rebelde, en los casos de hallarse la causa en sumario ó pendiente de juicio oral, se presente ó sea habido, se abrirá aquella nuevamente para continuarla según su estado.

En lo contencioso-administrativo la declaración de rebeldía y sus consecuencias adaptase también, dentro de la índole especial del procedimiento, á las doctrinas y formas que prevalecen en las leyes de Enjuiciamiento civil y criminal.

**REBELILLAS:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Valderredible, p. j. de Reinos, prov. de Santander; 13 edifs.

**REBELIÓN** (del lat. *rebellio*): f. Acción, ó efecto, de rebelarse. Se usó t. c. m.

... allanada, de la manera que habemos visto, esta cisma y **REBELIÓN**.

GONZALO DE ILLESCAS.

Usted aprueba el espíritu de **REBELIÓN**; yo no; le desapruebo abiertamente, etc.

JOVELLANOS.

—**REBELIÓN**: *Legisl.* Son reos de rebelión los que se alzan públicamente y en abierta hostilidad contra el gobierno para atacar la Constitución del país ó los poderes públicos que de ella emanan, dirigiéndose á conseguir cualquiera de los objetos siguientes: 1.º Destronar al rey, deponer al regente ó regencia del reino, ó privarles de su libertad personal, ú obligarles á ejecutar un acto contrario á su voluntad. 2.º Impedir la celebración de las elecciones para diputados á Cortes ó senadores en todo el reino, ó la reunión legítima de las mismas. 3.º Disolver las Cortes, ó impedir la deliberación de alguno de los Cuerpos Colegislativos, ó arrancarles alguna resolución. 4.º Ejecutar cualquiera de los actos siguientes: cuando vacase la corona ó el rey se imposibilitase de cualquier modo para el gobierno del Estado, impedir á las Cortes reunirse, ó coartar su derecho para nombrar tutor al rey menor ó para elegir la regencia del reino, ó no obedecer á la regencia después de haber ésta prestado en las Cortes el juramento de guardar la Constitución y las leyes. 5.º Sustraer el reino ó parte de él, ó algún cuerpo de tropas de tierra ó de mar, ó cualquiera otra clase de fuerza armada, de la obediencia al supremo gobierno. 6.º Usar ó ejercer por sí ó despojar á los Ministros de la corona de sus facultades constitucionales, ó impedirles ó coartarles su libre ejercicio (Art. 243 del Código penal).

En el anterior Código penal no se hablaba de la disolución de la Asamblea, ó de impedir deliberar á cualquiera de los Cuerpos Colegislativos, mientras que en el actual, como se ve, se castiga este acto como delito de rebelión, lo cual es razonable, porque en el presente estado de gobierno el Parlamento merece tanta consideración como el monarca. Si se sostuviera que el artículo hace referencia á los golpes de Estado, es indudable que hubiera debido incluirse en el capítulo de los delitos contra las Cortes ó contra la forma de gobierno. Con respecto á la aplicación del artículo, y por lo que respecta al hecho, á lo acontecido, y sin entrar en consideraciones acerca de lo que debiera suceder, hay que tener presente que en nuestro país, y en determinados períodos, no ha muerto ninguna situación más que á mano airada. Los partidos vencedores se han contentado con el triunfo, y los vencidos no han intentado la aplicación del artículo, con arreglo al cual habría que encausar á cuantos de un modo más ó menos directo hayan destruido gobiernos que tenían una existencia legal.

Puede ponerse como defecto en la enumeración del artículo el de ser considerados como de igual categoría, y sujetos por lo tanto á las mismas penas, delitos que no tienen la misma gravedad; mas como al fin y al cabo ésta en todos existe y todos atacan en su existencia los poderes públicos, es necesario reprimirllos con severidad.

La falta de graduación de las diferentes especies de rebelión no llega á los actos con que ésta se ejecuta y á las personas que en ella tienen participación, pues el Código distingue acertadamente entre los agentes principales, agentes subalternos y meros ejecutores de la rebelión. Pertenecen á la primera clase, según el art. 244, los que induciendo (expresión que con razón se ha mirado como vaga y de interpretación peligrosa) y determinando á los rebeldes hubieren promovido ó sustuvieren la rebelión, y los caudillos principales de ésta, y unos y otros serán castigados con la pena de reclusión temporal en su grado máximo á muerte. La disposición está trasladada literalmente del art. 169 del antiguo Código, con una sola enmienda acreedora á los mayores elogios. La pena de muerte aplicada á este linaje de delitos ha sido sustituida por la de reclusión temporal á muerte, pudiendo el Juez elegir pesando las circunstancias atenuantes y agravantes. La tendencia es á eliminar la pena de muerte de los delitos meramente políticos.

Mas cuando la rebelión, como algunas veces sucede, no hubiere llegado á organizarse con jefes conocidos, se reputarán por tales los que de hecho dirigieren á los demás, ó llevaran la voz por ellos, ó firmaren los recibos u otros escritos expedidos á su nombre, ó ejercieren otros actos semejantes en representación de los demás (Artículo 247).

Esta disposición tiene el defecto de designar tan sólo por presunciones, que no siempre resultan ciertas, á los jefes de la rebelión.

Con arreglo al art. 245, los que ejercieren un mando subalterno en la rebelión incurrirán en la pena de reclusión temporal á muerte si se encontrasen en alguno de los casos previstos en el párrafo primero del número 2.º del artículo 184, y con la de reclusión temporal si no se encontrasen incluidos en ninguno de ellos. Por este artículo se ha templado bastante el rigor del Código de 1850, que había establecido una penalidad altamente exagerada é inconveniente, en sustitución de la señalada por el Código de 1848, que era todavía menos rigurosa que la actual.

Según el art. 246, los meros ejecutores de la rebelión serán castigados con las penas de prisión mayor en su grado medio á reclusión temporal en su grado mínimo en los previstos en el párrafo primero del núm. 2.º del art. 184, y con la de prisión mayor en toda su extensión no estando en el mismo comprendidos. Como es sabido, suelen ser los meros ejecutores de la rebelión personas seducidas ó guiadas por un fanatismo político. Por el art. primitivo del Código de 1848 la pena era la de confinamiento mayor. Tal vez en algunos casos no sería ésta muy eficaz; pero no por eso es posible aprobar la dura y notable agravación impuesta por el Código reformado de 1850 contra personas casi siempre engañadas y seducidas, ó guiadas por impulsos censurables, pero que no demuestran por sí solos maldad en las costumbres ó perversidad de corazón. Es, por consiguiente, laudable la reforma que el artículo ha recibido en el Código de 1870, mitigando tan rigurosa penalidad.

Mas el Código no se ha limitado á castigar los actos de rebelión ejecutados con violencia, sino que ha extendido la penalidad sobre los que se ejecuten por seducción ó por medio de la astucia, aun cuando, en términos precisos, no sea propiamente rebelión la cometida en esta forma. En su consecuencia, según el art. 248, serán castigados como rebeldes con la pena de prisión mayor: 1.º Los que sin alzarse contra el gobierno cometieren por astucia ó por cualquier otro medio alguno de los delitos comprendidos en el art. 243. 2.º Los que sedujeren tropa ó cualquiera otra clase de fuerza armada de mar ó tierra para cometer el delito de rebelión. Y el Código va más adelante al determinar que si llegase á tener efecto la rebelión, los seductores se reputarán promovedores y sufrirán la pena señalada en el art. 244.

Por último, el Código determina en el artículo 249 que la conspiración para cometer el delito de rebelión, pues apenas habrá actos de esta naturaleza que no hayan sido preparados previamente, concertándose varias personas para cometerlos, será castigada con la pena de prisión correccional en sus grados medio y máximo. La proposición será castigada con la prisión correccional en su grado mínimo y medio. Este art. es el 173 del Código reformado, con la rebaja correspondiente, tanto á la conspiración como á la proposición. El primer delito se castigaba con prisión mayor, y hoy con prisión correccional en su grado medio y máximo; y al segundo se le impuso esa misma prisión correccional, y hoy se faculta á rebajar la pena hasta el grado mínimo. Admitida la base de hacer más tolerables los castigos, y cuando recaen sobre las clases ínfimas, es digna de encomio la mayor lenidad tratándose de delitos políticos.

Para completar la materia, resta ocuparse de la legislación militar.

Con arreglo al art. 7.º del Código de Justicia militar, la jurisdicción de Guerra conoce de las causas que contra cualquier persona se instruyan, por razón del delito de rebelión y sedición, cuando tengan carácter militar, y la conspiración, proposición, seducción, auxilio, provocación, inducción y excitación para cometer estos delitos. Con arreglo al art. 27, corresponde al Capitán General del distrito aprobar las sentencias de los Consejos de guerra ordinarios y de

oficiales generales, cualquiera que sea la pena impuesta, siempre que se trate, entre otros delitos, del de rebelión ó conspiración para la rebelión.

Son reos de delito de rebelión militar los que se alcen en armas contra la Constitución del Estado, contra el rey, los Cuerpos Colegislativos ó el gobierno legítimo, siempre que lo verifiquen concurriendo algunas de las circunstancias siguientes: 1.º Que estén mandados por militares, ó que el movimiento se inicie, sostenga ó auxilie por fuerzas del ejército. 2.º Que formen partida militarmente organizada y compuesta de 10 ó más individuos. 3.º Que formen partida en menor número de 10, si en distinto territorio de la nación existen otras partidas ó fuerzas que se proponen el mismo fin. 4.º Que hostilicen a las fuerzas del ejército antes ó después de haberse declarado el estado de guerra.

Los reos de rebelión militar serán castigados: 1.º Con la pena de muerte el jefe de la rebelión y el de mayor empleo militar, ó mas antiguo si hubiese varios del mismo que se pongan a la cabeza de la fuerza rebelde de cada cuerpo y de la de cada compañía, escuadrón, batería, fracción ó grupo de estas unidades.

2.º Con la de reclusión perpetua á muerte los demás no comprendidos en el caso anterior, los que se adhieran á la rebelión en cualquier forma que lo verifiquen, y los que valiéndose del servicio oficial que desempeñen propagen noticias ó ejecuten actos que puedan contribuir á favorecerla.

Quedarán exentos de pena: 1.º Los meros ejecutores de la rebelión que se sometan á las autoridades legítimas antes de ejecutar actos de violencia, y en la forma y tiempo que marquen los bandos publicados al efecto. 2.º Los que hallándose comprometidos á realizar el delito de rebelión la denuncian antes de empezar á ejecutarse y á tiempo de evitar sus consecuencias.

La seducción y auxilio para cometer la rebelión militar, cualquiera que sea el medio empleado para conseguirlo, se castigará con la pena de reclusión temporal. La provocación, inducción y excitación para cometer el mismo delito, cualquiera que sea el medio empleado para conseguirlo, se castigará con prisión mayor. La conspiración para el delito de rebelión se castigará con las penas inmediatamente inferiores á las señaladas al mismo en los respectivos casos, y la proposición con la de prisión correccional.

Los delitos comunes cometidos en la rebelión, ó con motivo de ella, serán castigados, en conformidad á las leyes, con independencia del de rebelión. Cuando no pueda descubrirse á sus verdaderos autores, serán penados como tales los jefes principales de la rebelión á cuyas inmediatas órdenes estuviesen los rebeldes que los cometan (Arts. 237 á 242).

**REBELON, NA** (del lat. *rebellio* y *rebellum*): adj. Aplícase al caballo ó yegua que rehusa volver a uno ó á ambos lados sacudiendo la cabeza, y huyendo así del tiento de la rienda.

**REBELLO DA SILVA** LUIS AUGUSTO: *Biog.* Escritor y político portugués. N. en Lisboa á 2 de abril de 1821. M. en la misma ciudad á 19 de septiembre de 1871. En 1838 fundó con algunos jóvenes la Sociedad Filomática, y desde aquel momento se consagró con pasión á las Letras. Al año siguiente fué á seguir los cursos de la Universidad de Coimbra, pero en 1841 una grave enfermedad le obligó á interrumpir sus estudios y volvió á Lisboa. Rebello, que había ya publicado algunos ensayos en el periódico de la Sociedad Filomática, resolvió seguir la carrera literaria. Al mismo tiempo que se ocupaba en trabajos históricos colaboraba en varios periódicos y publicaba una novela titulada *Imoiso por homicidio*. En 1845 fué nombrado oficial de la secretaría del Consejo de Estado, y cuatro años más tarde secretario del mismo Consejo, pero poco después hizo dimisión. Redactor algún tiempo antes del *Diário do Governo*, fue encargado durante algunos años de redactar el *Boletín* del Ministerio de Obras Públicas. Individuo del Conservatorio Real (1845), fiscal del Teatro de Doña Maria (1846), individuo de la Academia de Ciencias de Lisboa (1854), fué destinado 1858 á la enseñanza de la historia nacional y universal en el nuevo curso superior de Letras, y en 1859 á formar parte del Consejo Superior de Instrucción Pública. Era también individuo de varias sociedades sabias. Como político fué Rebello ele-



gido diputado á Cortes en 1848, y reelegido después en diferentes veces. No tardó en distinguirse por sus talentos oratorios y por su espíritu elevado y liberal. En 1864 se le confirió la dignidad de par. En 1869 el duque de Loulé, presidente del Consejo, le confió la cartera de Marina y Colonias, que desempeñó hasta mayo de 1870. Independientemente de gran número de artículos insertos en varios periódicos literarios y políticos, publicó Rehelo las siguientes obras: *Historia de Portugal en los siglos XVIII y XIX*; *El cuerpo diplomático portugués*; *La escuela moderna literaria*; *Oradores portugueses*; *Osio velho não cunca*; *La juventud del rey don Juan V*, etc.

**REBENACQ**: *Geog.* Aldea del cantón de Arudy, dist. de Olorón, dep. de los Bajos Pirineos, Francia, sit. á orillas del Neéz, á 285 m. de altura sobre el nivel del mar; 600 habits. Fuente mineral explotada en el pequeño establecimiento llamado del Pic, y ruinas del castillo-palacio de los marqueses de Saint-Chamans.

**REBENGA** (JUAN DE): *Biog.* Escultor español. N. en Zaragoza á principios del siglo XVII. M. en Madrid en 1684. La inclinación á la Escultura le llevó á Italia, dejando las comodidades de su casa, en la que disfrutaba un buen patrimonio. Estudió en Roma algunos años con aprovechamiento, y después se estableció en Madrid en tono de caballero, desdenándose de tratar con los artistas de mérito, y trabajando como por diversión sin llevar dinero por sus obras. La vanidad condujo poco á poco al caballero Rebenga al Hospital general de Madrid, en el que falleció. Hacía con mucha gracia y corrección figuritas de cera para urnas y escarapates, proponiéndose no trabajar obra alguna pública; pero como se le hubiese dicho que esto era, ó porque no sabía ó porque no se atrevía, picado del honor ejecutó la graciosa estatua en piedra de *Nuestra Señora*, que se colocó sobre la puerta de la iglesia de las monjas de los Angeles de Madrid, y que le acreditó de gran profesor.

**REBENQUE** (del hol. *rebaand*; de *raa*, verga, y *band*, cuerda; m. Látigo hecho de cuero ó cáñamo embreado, con el cual se castigaba á los galeros cuando estaban en la faena.

... ¿bajo qué título, ó con cuál sombra de pretexto se da el nombre de atentado á esta acariciada innovación... y se trata á la nación... como chusma de galera amotinada, á quien el comité pone al instante en razón con la entena ó con el REBENQUE?

QUINTANA.

— **REBENQUE**: *Mar.* Cuerda corta ó cabo que sirve para atar y colgar diversas cosas.

**REBENTÓN** ó **REVENTÓN**: *Geog.* Puerto de la cordillera de sierras de Guadarrama y en la provincia y p. j. de Segovia. Empieza cerca de San Ildefonso y por él se va al antiguo monasterio del Panar y al valle del Lozoya, pasando no lejos del monte de Peñalara. Desde noviembre hasta los últimos días de primavera las nieves lo hacen intransitable.

**REBER** (NAPOLEÓN ENRIQUE): *Biog.* Compositor francés. N. en Mulhouse en 1807. M. en París en 1880. Dedicóse en un principio al estudio de las Ciencias aplicadas á la Industria, pero bien pronto dejó esta carrera cediendo á sus aficiones musicales. Había aprendido la flauta y el piano y poseía algunas nociones de composición cuando se trasladó á París (1828), donde ingresó en el Conservatorio. Allí recibió las lecciones de Jänsenpetger, luego las de Lesueur (1829), y se dio á conocer (1835) como autor de obras de música instrumental y de melodías de estilo alemán, composiciones que entusiasmaron á los inteligentes. Desde 1848 escribió operas, algunas de las cuales obtuvieron verdaderos triunfos, aunque no fueron justamente apreciadas por el auditorio en general. Si el fin de los compositores es agradar á las personas de buen gusto musical, Reber nada dejó que desear desde este punto de vista. Sucedió (1853) á Onslow como individuo del Instituto, y, encargado de una clase de Armonía en el Conservatorio, fué nombrado 1862 profesor de Composición musical después de la muerte de Halévy. Sus principales obras son: *Trabajo de Armonía* (1862, en 8.º); algunas melodías para voz sola y piano; valses de un carácter original; sinfonías; varios coros; una colección de *Melodías* (1880) que contiene

trazos excelentes, en los que se halla la elegante sencillez, la sinceridad y delicadeza de sus mejores inspiraciones, etc. Al teatro dió: la música del segundo acto de *El diablo enamorado*, pantomima (1840); *El Aniversario*, ópera cómica en tres actos (1848) acogida con favor por el público; *El Padre Gaillard*, id., id., también muy aplaudida (1852); los *Papillotes de Monsieur Benoit*, ópera cómica en un acto (1853), modelo de gracia y sentimiento, etc.

**REBEZA**: f. *Mar.* Mudanza ó alteración en la dirección de las mareas ó corrientes, causada por la desigualdad del fondo y configuración de la costa.

**REBINA**: f. Tercera cava ó segunda bina ligerísima que suele darse á las viñas.

**REBIÑAS**: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Martín de Lago, ayunt. de Maside, p. j. de Carballino, prov. de Orense; 33 edifs.

**REBISABUELO**, **LA**: m. y f. Tercer abuelo, abuelo padre del bisabuelo; tatarabuelo.

... determinó celebrar la gloria y grandeza de su imperio, coronándose con solemnidad por emperador de toda España, para que, como su REBISABUELO el rey don Sancho el Mayor se llamó algunas veces, y bisabuelo don Fernando muchas, y asimismo su abuelo don Alonso el VI, él se lo llamase, y fuese, recibiendo por tal los del reino.

FR. PRUDENCIO DE SANDOVAL.

**REBISIÑETO**, **TA**: m. y f. Hijo del bisnieto, tercer nieto; tataranieto.

... porque don Ramiro, por ser monje profeso, no lo podía ser, y que á él, como a REBISIÑETO del rey don Sancho el Mayor le pertenecía.

FR. PRUDENCIO DE SANDOVAL.

... el cual, cuidadoso de cumplir el testamento de la reina, envió á Rodrigo de Torresillas la cédula siguiente, que original permanece en poder de su REBISIÑETO.

DIEGO DE COLMENARES.

**REBKOW** ó **REPGOW** (EIKE ó EDUARDO DE): *Biog.* Jurisconsulto alemán. Vivía en la primera mitad del siglo XIII. Individuo del tribunal de Turingia, compuso en latín hacia 1230 una compilación de las principales costumbres de Derecho civil en vigor en Sajonia, que tradujo después al alemán. Este trabajo, intitulado primeramente *Sachsischer Landrecht*, y luego *Sachsenspiegel* (*Especjo de Sajonia*), fué hacia 1340 aumentado y anotado por Buch. Este código, redactado especialmente para Sajonia, contiene en gran parte los principios del Derecho germánico, y fué adoptado en casi toda la Alemania del Norte. También se atribuye á Rebkow un tratado de Derecho feudal escrito en versos latinos rimados, con el título *De beneficiis*, y publicado en el *Corpus juris feudalis* de Senkenberg.

**REBLANDECER** (de *re* y *blanco*): a. Poner blanda ó tierna una cosa. U. t. e. r.

... con mas humildad se REBLANDECEN los tejidos, desarrollándose las partes herbáceas á expensas del fruto.

OLIVÁN.

**REBLANDECIMIENTO** (de *reblanecer*): m. *Patol.* Disminución de cohesión de los tejidos, que se observa, bien en el cadáver, por la imbibición y los fenómenos de descomposición molecular que pueden realizarse en los diversos órganos y aparatos, bien en los tejidos vivos, á consecuencia de una inflamación, de una trombosis que produzca la gangrena parcial, ó de una degeneración neoplásica.

Como tipo del *reblandecimiento* en Patología, y como forma la más grave de esta lesión, puede describirse el *reblandecimiento cerebral*. En otros tiempos se creía que esas afecciones derivaban de procesos inflamatorios, y que, especialmente el *reblandecimiento rojo*, tenía carácter inflamatorio. Hoy se admite que los procesos de *reblandecimiento* dependen, por lo general, de la oclusión de las arterias cerebrales; hay además una forma, llamada hidrocefalia, que suele sobrevenir en el hidrocefalo agudo, cerca de los ventrículos. Asimismo, puede suceder que en las inmediaciones de los focos primarios de *reblandecimiento*, de las hemorragias, de los abscesos ó tumores, sobrevenga un *reblandecimiento secundario*.

La oclusión de las arterias cerebrales puede sobrevenir por embolismo ó por trombosis. El embolismo radica con especial frecuencia en la arteria de Silvio ó en sus ramas, las cuales, según observaciones de Heubner y Duret, proveen de sangre al núcleo lenticular, una parte del cuerpo estriado, la cápsula externa, la sección anterior de la cápsula interna, la ínsula, la segunda y tercera circunvoluciones frontales, la parte que mira á la convexidad de las circunvoluciones centrales, las circunvoluciones parietales y una porción del lóbulo temporal. Según parece, la arteria de Silvio es invadida en el lado izquierdo más á menudo que en el derecho. Con menor frecuencia existen embolias de otras ramas arteriales. En raros casos pueden estar obstruidos por embolismo los gruesos troncos arteriales, una carótida ó una arteria vertebral. La oclusión trombótica puede observarse en los diversos territorios vasculares del cerebro con una frecuencia aproximadamente igual, pero es más rara que el embolismo.

Difieren las consecuencias de la oclusión de una arteria cerebral, según que existan ó no anastomosis vasculares. Así, por ejemplo, la oclusión de una carótida no suele producir fenómenos graves duraderos, pues merced al círculo arterioso de Willis puede llegar aún bastante cantidad de sangre á su campo de difusión. No sucede lo mismo cuando queda obstruida una ramificación de la arteria más allá del círculo arterioso. En tal caso se interrumpe el aflujo de la sangre arteriosa al territorio correspondiente, y falta la función de esta región. Si la circulación colateral se establece pronto, la alteración puede desaparecer por completo. Cuando la anemia arteriosa y la falta de nutrición de la correspondiente zona cerebral, que es su consecuencia, duran algún tiempo, sufre gradualmente la substancia cerebral, hasta llegar al *reblandecimiento*.

La extensión del foco depende entonces del calibre del vaso obstruido y de la amplitud de su territorio de irrigación. En la oclusión de las arterias más pequeñas, los focos pueden ser muy pequeños; en la oclusión del tronco de la arteria de Silvio puede padecer el *reblandecimiento* todo su extenso territorio. Además, el foco primitivo puede extenderse por *reblandecimiento secundario* hacia las inmediaciones. El foco de *reblandecimiento* ofrece á veces color blanquecino ó gris (*reblandecimiento simple*, blanco ó gris); en otros casos es amarillento, en parte por degeneración adiposa, con desarrollo de glóbulos granulados y detritus adiposo, y en parte por una pequeña cantidad de pigmento sanguíneo (*reblandecimiento amarillo*); en ocasiones sobreviene un abundante derrame de sangre, pues el campo vascular sustruido al aflujo arterial se llena nuevamente por la vía de las venas, y el punto *reblandecido* corresponde entonces á un infarto hemorrágico (*reblandecimiento rojo*). En condiciones especiales, principalmente cuando el émbolo procede de un foco gangrenoso, puede sobrevenir en el foco necrótico una verdadera putrefacción (*reblandecimiento gangrenoso*), y si el émbolo procede de un foco purulento ó contiene materia infectiva puede provocar supuraciones y abscesos (*reblandecimiento purulento*, absceso metastásico).

Los focos de *reblandecimiento*, después de haber durado mucho tiempo, sufren ulteriores metamorfosis. Por lo general, el *reblandecimiento rojo*, después de ser reabsorbido en parte el pigmento hemático, se convierte en *reblandecimiento amarillo*. Las metamorfosis son análogas á las de los focos hemorrágicos: los focos pequeños, por fluidificación gradual de la substancia, pueden ser absorbidos completamente, quedando una cicatriz; los más grandes se convierten en un quiste, á veces rodeado por tejido conjuntivo. Más tarde, lo mismo que en pos de las hemorragias, pueden sobrevenir degeneraciones secundarias y atroficas en las partes inmediatas.

Corresponde hablar ahora de la *etiología*. El émbolo que obstruye una arteria cerebral procede muchas veces del corazón izquierdo, y resulta casi siempre de coágulos de fibrina, los cuales se formaron á consecuencia de una endocarditis ó una debilidad cardíaca y se desprendieron después. En ocasiones pueden dar materia para el embolismo los trozos de tejido desprendidos por endocarditis ulcerosa ó por los focos miocárdicos perforados en su interior. También en la



aorta ó en las carótidas, cuando existe un aneurisma ó un grado avanzado de degeneración ateromatosa, especialmente con ulceración, puede sobrevenir un desprendimiento de coágulos fibrinosos ó de trozos calcificados de la pared arterial. Rara vez procede el émbolo de un foco purulento ó gangrenoso de los pulmones ó de las venas tromboticas próximas a ese foco.

El desarrollo de los trombos se halla favorecido por todas las condiciones que dificultan el movimiento de la sangre en las arterias cerebrales, lo mismo que por obstáculos al movimiento de la sangre en las grandes arterias afluentes, ó por disminución de la acción cardíaca.

Es notable la *simptomatología* de la enfermedad. El embolismo se manifiesta en algunos casos por un ataque apoplético instantáneo, sin pródromos, parecido al que se ve en la hemorragia. En ocasiones, principalmente si hay oclusión embólica de grandes regiones arteriales, sobreviene la muerte durante el acceso. Otras veces vuelve el acceso, casi siempre más pronto que en la hemorragia. Consecutivamente pueden presentarse fenómenos de reacción con elevación de temperatura. A veces el ataque apoplético es menos evidente, ó existen solo ligeros indicios de él: vértigos, depresión transitoria de las funciones psíquicas, delirios, vómitos. Por último, hay casos en los cuales faltan todos los fenómenos difusos, y los fenómenos de foco que sobrevienen instantáneamente constituyen los primeros síntomas de la enfermedad.

La índole de los fenómenos que se presentan depende del sitio de la oclusión. Con frecuencia consisten (en la embolia de la arteria de Sylvio izquierda ó de sus ramas) en hemiplejía del lado derecho con afasia. Puede observarse también, según las ramificaciones invadidas, tanto la hemiplejía como la afasia aislada. En casos raros (embolia de la arteria oftálmica ó de la central de la retina) se ha visto una amaurosis instantánea. Los fenómenos focales pueden desaparecer por completo con bastante rapidez, en algunas horas ó días. Es probable entonces que la circulación colateral se haya restablecido de un modo suficiente, pero también cabe pensar en la posibilidad de que se desprendan otros émbolos y se repita el acceso. En otros casos dichos fenómenos curan parcialmente ó permanecen inmutables; entonces parece fundada la hipótesis de que se ha formado un foco de reblandecimiento.

Respecto al *diagnóstico*, es á veces imposible si los fenómenos apopléticos han sido producidos por la hemorragia ó el embolismo. En otros casos puede hacerse la distinción con algunas probabilidades, y aun con seguridad aproximada. Ante todo conviene tener presentes las demás condiciones del enfermo, la edad, la existencia ó falta de una afección cardíaca u otra causa de émbolos, la presencia eventual de émbolos en algunos órganos (bazo, riñones, extremidades). Pueden también ser importantes, en ocasiones, ciertas circunstancias especiales. Así, una apoplejía que se desarrolla lentamente, en pocos minutos y aun en pocas horas, no puede referirse al embolismo. Cuanto más dura la pérdida del conocimiento, y cuanto más indican los fenómenos una compresión del cerebro, tanto más debe referirse el ataque á una hemorragia. La rápida desaparición de los fenómenos, y especialmente de las parálisis, indica el origen embólico. Una hemiplejía del lado izquierdo deberá derivar de una hemorragia más bien que de una embolia. La trombosis de las arterias cerebrales no puede distinguirse con exactitud de la hemorragia; el aumento de los síntomas, como por saltos, con alivios intermitentes, se explicará por la repetición de pequeñas hemorragias. Conviene tener presente que el estado considerado como reblandecimiento cerebral depende á menudo de una atrofia simple del cerebro.

Respecto al *tratamiento*, durante el ataque apoplético, cuando el diagnóstico es seguro, se puede favorecer el desarrollo del círculo colateral excitando en lo posible la actividad cardíaca, sin olvidar que en ciertos casos se puede favorecer inconscientemente la repetición del embolismo. El tratamiento de los desórdenes permanentes es el mismo que en los casos de hemorragia.

**REBLE:** m. Germ. NAUJA.

**REBLELLADA (LA):** Geog. Lugar de la parroquia de San Esteban de Condado, ayunt. y par-

tido judicial de Labiana, prov. de Oviedo; 24 edifs.

**REBOCILLO:** m. REBOCIÑO.

**REBOCIÑO** (de *rebozo*): m. Mantilla ó toca corta de que usan las mujeres para cubrir el bozo.

... **UN REBOCIÑO** ó mantellina, de color turquí, con ribetes de terciopelo verde.

*La Picara Justina.*

**REBOIRA:** Geog. Aldea de la parroquia de San Vicente de Villares, ayunt. de Trasparga, p. j. de Villalba, prov. de Lugo; 99 habits.

**REBOIRO:** Geog. Aldea de la parroquia de Santa María de Reboiro, ayunt. de Incio, p. j. de Sarria, prov. de Lugo, 100 habits. || V. SANTA MARÍA DE REBOIRO.

**REBOLA:** Geog. Aldea de la parroquia de Santa María de Corbillón, ayunt. de La Merca, partido judicial de Celanova, prov. de Orense; 20 edifs.

**REBOLADA:** Geog. Aldea de la parroquia de San Martín de Corbelle, ayunt. de Pastoriza, p. j. de Mondoñedo, prov. de Lugo; 100 habits.

**REBOLLADA:** Geog. V. SANTA MARÍA DE REBOLLADA.

— **REBOLLADA (LA):** Geog. Lugar de la parroquia de San Martín de Cigüeña, ayunt. de Somiedo, p. j. de Belmonte, prov. de Oviedo; 42 edifs. || Lugar de la parroquia de San Esteban de Guimarán, ayunt. de Carreño, p. j. de Gijón, prov. de Oviedo; 49 edifs. || Lugar de la parroquia de San Martín de Torazo, ayunt. de Cabrañas, p. j. de Ibañeta, prov. de Oviedo; 24 edifs.

**REBOLLAL:** Geog. Lugar de la parroquia de Santiago de Degaña, ayunt. de Degaña, p. j. de Cangas de Tineo, prov. de Oviedo; 59 edifs.

**REBOLLAR** (de *rebollo*): m. REBOLLEDO.

— **REBOLLAR:** Geog. Lugar con ayunt., al que está agregado el lugar de Espejo, p. j. y prov. de Soria, dióc. de Osma; 265 habits. Sit. cerca de Tera y Villar del Río. Terreno pedregoso, fertilizado en parte por el riachuelo Razón; cereales y hortalizas. || Antigua venta en el p. j. de Requena, prov. de Valencia. Hoy tiene estación en el f.c. de Valencia á Utiel, intermedia entre el apeadero de Siete Aguas y la estación de Requena.

— Lugar del ayunt. de Corbillón de los Oteros, p. j. de Valencia de Don Juan, prov. de León; 283 habits. || Lugar de la parroquia de San Pedro de la Pola, ayunt. y p. j. de Siero, prov. de Oviedo; 53 edifs. || Lugar del ayunt. de Valderredible, p. j. de Reinosa, prov. de Santander; 32 edifs. || Barrio del ayunt. de Arcentalles, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 6 edifs.

— **REBOLLAR (EL):** Geog. Lugar del ayunt. de Merindad de Sotoscueva, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 33 habits. || V. SAN JUAN DEL REBOLLAR.

**REBOLLEDA (LA):** Geog. Aldea del ayunt. de Rebollo de la Torre, p. j. de Villadiago, provincia de Burgos; 45 habits.

**REBOLLEDAS (LAS):** Geog. Lugar con ayuntamiento, p. j., prov. y dióc. de Burgos; 121 habits. Sit. cerca de Santibáñez, en terreno llano. Cereales, cañamo y hortalizas.

**REBOLLEDO:** m. Sitio poblado de rebollos.

— **REBOLLEDO:** Geog. Aldea del ayunt. de Valdeola, p. j. de Reinosa, prov. de Santander; 10 edifs.

— **REBOLLEDO DE LA INERA:** Geog. Lugar del ayunt. de Villarcín, p. j. de Cervera de Pisuerga, prov. de Palencia; 8 edifs.

— **REBOLLEDO DE LA TORRE:** Geog. Lugar con ayunt., al que se hallan agregados los lugares de Albacastro, Castrejas y Valtierra de Albacastro, la v. de Villela y la aldea de la Rebollada, p. j. de Villadiago, prov. y dióc. de Burgos; 1017 habits. Sit. al N.O. de Villadiago, cerca de la prov. de Palencia. Terreno llano en parte, con monte y peñas en otras; cereales, hortalizas y legumbres.

— **REBOLLEDO DE TRASPEÑA:** Geog. Lugar del ayunt. de Villamartin de Villadiago, p. j. de Villadiago, prov. de Burgos; 150 habits.

— **REBOLLEDO (BERNARDINO DE):** Biog. General, diplomático y literato español. N. en

León en 1597. M. en Madrid á 27 de marzo de 1676. Fué señor de Irián, y generalmente llamado *el conde de Rebollo*. Era hijo de D. Jerónimo, señor de Irián, y de doña Ana de Villanizar y Lorenzana. Abrazó la carrera militar á los catorce años de edad y pasó á Italia, empezando á servir de alférez de Marina en las galeras de Nápoles y Sicilia. Asistió á todos los combates que se dieron durante dieciocho años contra los turcos; se distinguió luego en Lombardia á las órdenes del marqués de Espínola; pasó á Flandes con el empleo de gentilhomme del infante D. Fernando; obtuvo allí el cargo de teniente de maestro de campo general de aquellos ejércitos (1636), y continuó sus servicios militares por muchos años. Enviado á Alemania para ciertas negociaciones, el emperador Fernando II le dió el título de conde del Imperio, le nombró gobernador del Bajo Palatinado, y le elevó á la dignidad de Capitán General de artillería. Por orden del rey de España se trasladó más tarde Rebollo á Dinamarca, con el carácter de embajador, y allí residió más de veinte años, dando repetidas muestras de las prendas que le adornaban, así en el concierto de los negocios de Estado como en los de Guerra, asistiendo con su consejo y persona al monarca de aquel país en la guerra con Suecia y en el sitio de Copenhague, cuya conservación le debieron los daneses, como también quizás la conservación de la corona en las sienes de Federico III. Los monarcas del Norte le tuvieron en grande estima, especialmente Fernando de Hungría y Bohemia y Cristina de Suecia. De regreso en España, el rey confió á Rebollo las comisiones más importantes. Obtuvo Rebollo plaza en el Consejo Supremo de Guerra (1662), fué presidente del Consejo de Castilla y alcanzó otros honores. Las distinciones y honores que recibió de los soberanos de España, de Federico III de Dinamarca y de la reina Cristina de Suecia, fueron en gran número. Llegó á reunir 50000 ducados de renta anual; fundó varias memorias pías, y no dejó sucesión alguna. Falleció á los ochenta años de su edad. Sin desatender las ocupaciones de su carrera militar y diplomática, Bernardino cultivó siempre la Poesía y la Ciencia política. Con el título de *Ocios poéticos* (Amberes, 1650 ó 1656, 6 id., 1660) publicó una colección de sus poesías, pero en la primera de las dos ediciones citadas no se incluyeron las piezas de teatro que la segunda contiene, y son: *Amor despreciando rüsgos*, tragicomedia; *Los maridos conformes*, entremés; y *Trociuto* (loa) para una comedia de otro autor. Dicha segunda impresión de los *Ocios* forma parte de una edición que también comprende las producciones de Rebollo tituladas: *La selva militar y política*, antes impresa aparte (Colonia Agripina, 1652); *La constancia victoriosa*, égloga sacra; y *Los trenos de Jeremías*, ambas obras publicadas primeramente en la citada Colonia (1655). La edición de Amberes, que comprende todas las producciones hasta aquí enumeradas, forma un solo volumen, impreso, como ya se ha dicho, en 1660. En él se halla también *La selva danica*, de la que se cita una edición posterior (Copenhague, 1662). Los *Ocios* merecieron otra impresión (Madrid, 1702). La mejor edición de las obras poéticas de Rebollo, y la más completa, se debió al diligente Sancho (Madrid, 1778, 4 vol. en 8.<sup>o</sup>), y comprende: *Los Ocios*, *La selva militar y política*, *La selva sagrada*, con *La constancia victoriosa*, *Los trenos de Jeremías*, *El útil sacro* y *Las selvas danicas*. Aun se encuentran las antiguas impresiones. La *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira, publicó estas poesías de Rebollo: *El amor y el apéto*, romance (t. XVI, pág. 447); *Los trenos de Jeremías*, silva (t. XXXV, pág. 272), y estas que se hallan en el t. XLII, precedidas de ligeras noticias biográficas (págs. LXXXI y LXXXII) por Adolfo de Castro: *La constancia victoriosa*, égloga sacra (pág. 394); *Los trenos*, elegías sacras (página 407), y siete epigramas (pág. 563). *Las selvas militares y políticas* son preceptos y máximas en verso sobre el arte de la guerra y el buen gobierno; *Las selvas danicas* desarrollan en prosa rimada la historia y geografía de Dinamarca. Hablando de Rebollo, ha dicho Adolfo de Castro: «Este autor procuró conservarse, en cuanto le fué posible, immune de los vicios que en la elocución habían hecho tan comunes en los poetas los setecientos de Góngora; pero no supo librarse de caer en el extremo contrario: en

el prosaísmo. — Ciertamente algunas de sus obras, como *La sileta militar y política*, son didácticas, en las cuales no se permite un estilo tan elevado; mas hay que convenir que el conde de Rebollo no acertó a mantenerse en el estilo medio propio de estos asuntos, que tanto enaltece la epístola de Horacio a los Pisones, y la parte del tratado *De re rustica* que escribió en verso Columela... En el *filio sacro*, que es la vida de Cristo sacada de los Evangelios, se encuentra tal cual pasaje escrito con vigor poético. *La selva sagrada*, versión de todos los salmos, no carece de mérito, pero las mejores obras del conde de Rebollo son sus epigramas y la versión del *Libro de Job*, con el título de *La constancia victoriosa*, égloga, y la de *Los trenos de Jeremías*, con el de *Elegías sacras*. — Estas dos pueden servir de modelo en su género, tanto por la grandiosidad del estilo con que su autor ha trasladado al castellano las bellezas de aquellos libros, como por la robusta versificación en que ha sabido encerrar los pensamientos. — Al leer las *Elegías sacras* no pueden menos de recordarse las odas que con el título de *Lamentations de Jérémie* posee la literatura francesa, debidas a D'Arnaud (Dresde, 1752). — Esta obra, tan celebrada por su estilo poético, no es seguramente superior a la del conde de Rebollo. D'Arnaud, a pesar de su fogosa imaginación y del gran modelo que imitaba, descubre en algunos pasajes que era hijo de un siglo de poesía prosaica... Las *Lamentations de Jérémie*, del autor francés, como paráfrasis de aquel profeta, están escritas con todo el entusiasmo del dolor y con una riqueza de imágenes encantadoras. — ¿No rememoras estas esencias las *Elegías sacras* del conde de Rebollo? En mi opinión compiten éstas con las odas de M. D'Arnaud; más aún: por su grandilocuencia y por acercarse al original hebreo mucho más que las del poeta francés, en mi opinión deben preferirse, sin que la pasión por la literatura de mi patria me engañe... El conde de Rebollo, no obstante la superioridad del estilo y más exactitud en la paráfrasis, no ha tenido una celebridad tan grande como M. D'Arnaud. Le ha faltado un Benedicto XIII que desde Roma califique de excelentes sus *Elegías sacras*, y un cristiano, Wolff, el Newton de Alemania, que contribuya a difundirlas por el Norte con el aplauso de todos los doctos, como se difundieron en tres ediciones consecutivas. Se han necesitado cerca de dos siglos para que un filósofo español haya preconizado en todo su valor el indudable mérito de la versión del conde de Rebollo. Hablo del célebre abate D. José Marchena... No dejó de notar que las mejores traducciones de *Jeremías* que tienen las literaturas española y francesa han sido hechas en los países del Norte. — El conde de Rebollo era embajador en Dinamarca; M. D'Arnaud consejero de la legación del rey de Polonia cerca del elector de Sajonia. — Ambos publicaron sus obras en Alemania; el uno en Colonia, el otro en Dresde, mediando un siglo. — Ambos también dedicaron sus traducciones a dos princesas: Rebollo a la reina Cristina de Suecia; D'Arnaud a la reina de Polonia. El nombre del conde de Rebollo figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

— REBOLLEDO DE PALAFOX Y MELCI (JOSÉ, LUIS Y FRANCISCO DE): *Biog.* V. PALAFOX Y MELCI (JOSÉ, LUIS Y FRANCISCO DE).

REBOLLIDURA: f. *Art.* Especie de defecto que se suele hallar dentro del alma del cañón por estar mal fundido.

REBOLLO (del lat. *robur*, roble): m. Árbol elevado, de corteza cenizosa, hojas caedizas, algo rígidas, oblongas ó trasovadas, sinuosas, verdes y lampiñas en el haz, pálidas en el envés y con pelos en los nervios; flores en amentos, y bellotas solitarias y sentadas, ó dos ó tres sobre un pedúnculo corto. Se encuentra en España.

— REBOLLO: Brote de las raíces del melojó.

— REBOLLO: prov. *Ast.* Tronco de árbol.

— REBOLLO: prov. *Ter.* ALCANFORADA.

— REBOLLO: *Bot.* La planta designada con este nombre corresponde á la familia de las Cupulíferas y es conocida por los botánicos con el nombre científico de *Quercus Ceris* L. Es un árbol de 20 á 25 metros de altura, con la copa ancha; la corteza pardocenicia, gruesa, resquebrajada en los troncos viejos, más lisa y obscura en

las ramas, y pubescente ó tomentosa en las ramitas tiernas. Sus hojas son caedizas, algo rígidas, oblongas ó trasovadas, sinuosas, lentadas ó con más frecuencia lobuladas, con los lóbulos rara vez obtusos, normalmente agudos y aun algo mucronados, verdes y lampiñas en el haz, más pálidas en el envés y con pelos azeznados en los nervios. Sus flores masculinas están dispuestas en amentos débiles y colgantes interrumpidos, ó sea con las flores dispuestas en glomerulos de trecho en trecho; tienen el cáliz con cuatro ó cinco divisiones estrechas, y cinco á 10 estambres insertos en el fondo del cáliz, salientes, y con las anteras bilobuladas; las flores femeninas están solitarias y rodeadas de un involucro acescente, redondeado y formado por numerosas brácteas escamiformes, empizarradas y soldadas; cáliz tubuloso, adherente, casi entero ó con limbo de seis dientes; ovario con tres celdas biovuladas, y tres estilos obtusos, divergentes, extendidos y estigmatíferos en su cara superior.

Los frutos de esta especie son de maduración bienal, y están solitarios y sentados ó dos ó tres sobre un pedúnculo corto, con la cúpula envuelta por escamas pubescentes, largas, extendidas las inferiores y revueltas las demás.

Esta especie se extiende por el Mediodía de Europa, especialmente por su parte oriental, así como también por el Asia Menor, Turquía y Siria, formando este árbol rodales de consideración en Hungría, Transilvania y Serbia principalmente, y salpicado entre otras especies del mismo género; vive también en Moravia, Dalmacia, Istria, Sicilia, Calabria y Francia. En España ha sido citado en diversos puntos de Galicia, Aragón y Castilla, pero las indicaciones hechas respecto de su espontaneidad por los autores antiguos no han sido comprobadas por los modernos, siendo muy posible que los representantes de esta especie que aún quedan en España puedan proceder de antiguos cultivos.

Este mismo nombre vulgar se aplica en alguna parte de España, y especialmente en Sierra Morena, para designar los árboles jóvenes correspondientes á la especie *Quercus Toza* Bosc., aun cuando esta especie no es un verdadero rebollo, sino un roble.

— REBOLLO: *Geog.* Lugar con ayunt., al que se halla agregado el lugar de Fuentelpuero, p. j. de Almazán, prov. de Soria, dióce. de Sigüenza; 332 habits. Sit. cerca del río Duero, en terreno llano con algunos montecillos. Cereales, hortalizas y legumbres. Pasa por este lugar la carretera de Almazán al Burgo de Osma. Lugar con ayunt., p. j. de Sepúlveda, prov. y diócesis de Segovia; 320 habits. Sit. cerca de Arenalillo y Pajares de Pedraza. Terreno llano regado por el Cega; cereales, vino, cáñamo y algarrobos.

REBOLLÓN: m. prov. *Val.* Pieza de madera de hilo, de doce á veinte palmos de longitud, y con una esquadria de nueve á diez dedos de tabla por seis á siete de canto.

REBOLLOSA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Herquínola de La Sierra, p. j. de Sequeros, prov. de Salamanca; 38 edifs.

— REBOLLOSA DE HITA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Brihuega, prov. de Guadalajara, dióce. de Toledo; 267 habits. Sit. cerca de Hita, á 10 kms. de la estación de f. c. de Yunque. Terreno quebrado en gran parte; cereales, vino, aceite, legumbres y hortalizas.

— REBOLLOSA DE JADRAQUE: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Atienza, prov. de Guadalajara, dióce. de Sigüenza; 147 habits. Sit. al N. Jadraque, cerca de la Bodera, en la carretera de Tarazona á Soria por Almazán. Terreno quebrado en parte y bañado por el riachuelo Cañamares; cereales y hortalizas.

— REBOLLOSA DE LOS ESCUDEROS: *Geog.* Lugar del ayunt. de Losana, p. j. del Burgo de Osma, prov. de Soria; 31 edifs.

— REBOLLOSA DE PEDRO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Montejo de Liciaras, p. j. del Burgo de Osma, prov. de Soria; 42 edifs.

REBOLLOS DE LA ALJORRA: *Geog.* Caserío del ayunt. y p. j. de Cartagera, prov. de Murcia; 54 habits.

REBOLLUDO, DA (de *rebollo*): adj. Rehecho y doble.

REBOLLUDO: V. DIAMANTE REBOLLUDO.

REBÓN: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pedro de Rebón, ayunt. de Moraña, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 23 edifs. V. SAN PEDRO DE REBÓN.

REBOÑAR: n. prov. *Sant.* Parar el molino con el agua que, ya despedida, rebosa en el cauce.

REBORDANES: *Geog.* V. SAN BARTOLOMÉ DE REBORDANES.

REBORDANS: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Portor, ayunt. y p. j. de Negreira, prov. de la Coruña; 60 habits.

REBORDAOS: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Jorge de Rebordaos, ayunt. de Castroverde, p. j. y prov. de Lugo; 138 habits. V. SAN JORGE, SANTA CRUZ Y SANTA EULALIA DE REBORDAOS.

REBORDECOVO: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Dozón, p. j. de Lalín, provincia de Pontevedra; 34 edifs.

REBORDECHAN: *Geog.* V. SANTA MARÍA DE REBORDECHAN.

REBORDECHAO: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Rebordechao, ayunt. de Villar de Barrio, p. j. Allariz, prov. de Orense; 88 edifs. V. SANTA MARÍA DE REBORDECHAO.

REBORDECHAOS: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pedro de Larvía, ayunt. de Moreira, p. j. Ginzó de Limia, prov. de Orense; 55 edifs.

REBORDELA: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Carballedo, ayunt. y p. j. de Fonsagrada, prov. de Lugo; 85 habits.

REBORDELO: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa Eulalia de Boiro, ayunt. de Boiro, p. j. de Noya, prov. de la Coruña; 94 habits. Aldea de la parroquia de San Esteban de Cesullas, ayuntamiento de Cabana, p. j. de Carballo, prov. de la Coruña; 60 habits. Aldea de la parroquia de San Félix de Monferró, cab. del ayunt. de Monferró, p. j. de Puente deume, prov. de la Coruña; 63 habits. Aldea de la ayuda de parroquia de San Martín de Lamas, ayunt. de Cospeito, partido judicial de Villalba, prov. de Lugo; 54 habitantes. Lugar de la parroquia de Santa María de Cuntis, ayunt. de Cuntis, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 24 edifs. Lugar de la parroquia de Santa María de Insua, ayunt. y partido judicial de Puente Caldelas, prov. de Pontevedra; 75 edifs. V. SAN MARTIN DE REBORDELO.

REBORDELOS: *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de San Salvador de Rebordelos, ayunt. y p. j. de Carballo, prov. de la Coruña; 106 habitantes. Aldea de la ayuda de parroquia de San Pedro de Cebre, ayunt. de Santa Comba, p. j. de Negreira, prov. de la Coruña; 113 habits. Véase SAN SALVADOR DE REBORDELOS.

REBORDIÑOS: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Villar de Orilleles, ayuntamiento de Esgos, p. j. y prov. de Orense; 56 edifs.

REBORDONDIEGO: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santo Tome de Broza, ayunt. de Saviñao, p. j. de Monforte, prov. de Lugo; 117 habitantes.

REBORDONDO: *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de San Pedro de Villarbasín, ayunt. de Puertomarín, p. j. de Chantada, prov. de Lugo; 117 habits. Lugar de la ayuda de parroquia de San Martín de Rebordondo, ayunt. de Cualedro, p. j. de Verín, prov. de Orense; 112 edifs. V. SAN MARTIN DE REBORDONDO.

REBORDA: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Salvador de Junquera de Espadañedo, ayuntamiento de Junquera de Espadañedo, p. j. de de Allariz, prov. de Orense; 26 edifs. Lugar de la ayuda de parroquia de San Lorenzo de Avelando, ayunt. de Porquera, p. j. de Ginzó de Limia, prov. de Orense; 99 edifs. V. SANTA MARÍA DE REBORDA.

REBOREDO: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Vicente de Cespón, ayunt. de Boiro, p. j. de Noya, prov. de la Coruña; 55 habits. Aldea de la ayuda de parroquia de San Lorenzo de Granja, ayunt. de Boqueijón, p. j. de Santiago, provincia de la Coruña; 55 habits. Aldea de la parroquia de San Pedro de Porta, ayunt. de Sobrado, p. j. de Arzúa, prov. de la Coruña; 53 habits. Aldea de la parroquia de Santa María

Magdalena de Puente-Ulla, ayunt. de Vedra, p. j. de Santiago, prov. de la Coruña; 89 habitantes. || Aldea de la parroquia de Santa María de Saltó, ayunt. de Viminio, p. j. de Coreubión, prov. de la Coruña; 115 habi. || Aldea de la parroquia de San Esteban de Paleo, ayunt. de Carral, p. j. y prov. de la Coruña; 115 habi. || Aldea de la parroquia de San Cristóbal de Enfesta, ayunt. de Enfesta, p. j. de Santiago, provincia de la Coruña; 87 habi. || Aldea de la ayuda de parroquia de San Martín de Gallegos, ayunt. de Frades, p. j. de Ordenes, prov. de la Coruña; 79 habi. || Aldea de la ayuda de parroquia de San Martín de Varelas, ayunt. de Mellid, p. j. de Arzúa, prov. de la Coruña; 53 habi. || Aldea de la ayuda de parroquia de Santa Marina de Esteiro, ayunt. y p. j. de Muros, prov. de la Coruña; 100 habi. || Aldea de la parroquia de San Pedro de Juaneles, ayunt. de Jove, p. j. de Vivero, prov. de Lugo; 60 habitantes. || Aldea de la parroquia de San Pedro de Bande, ayunt. de Láncara, p. j. de Sarria, provincia de Lugo; 56 habi. || Aldea de la parroquia de Santa María de Baamorto, ayunt. y partido judicial de Monforte, prov. de Lugo; 56 habitantes. || Lugar de la parroquia de San Miguel de Calvelle, ayunt. de Pereiro de Aguiar, p. j. y prov. de Orense; 51 edifs. || Lugar de la ayuda de parroquia de San Claudio de Pazos, ayunt. de San Ciprián de Viñas, p. j. y prov. de Orense; 61 edifs. || Lugar de la parroquia de San Salvador de Coiro, ayunt. de Cangas, p. j. y prov. de Pontevedra; 23 edifs. V. SANTIAGO DE REBOREDO.

**REBORIA (LA):** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Andrés de los Tacones, ayunt. y p. j. de Gijón, prov. de Oviedo; 35 edifs.

**REBORICA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Pelayo de Aranga, ayunt. de Aranga, partido judicial de Betanzos, prov. de la Coruña; 175 habi.

**REBORIO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Muros, ayunt. de Muros, partido judicial de Pravia, prov. de Oviedo; 50 edifs.

**REBOSADERO:** m. Paraje por donde rebosa un líquido.

**REBOSADURA:** f. Acción, ó efecto, de rebosar el agua u otro licor.

**REBOSAMIENTO:** m. REBOSADURA.

**REBOSAR** (de *re* y *bosar*): n. Salirse el agua u otro licor de los bordes que lo contienen, por no haber dentro de ellos. Dícese también del mismo lugar ó vasija donde ya no cabe el líquido.

... se me fué otro mozo, que con un asno que tengo famoso, me tenía REBOSANDO las tinajas. CERVANTES.

... ningún vecino dé lugar á que se salga el pozo de aguas inmundas, REBOSANDO sobre las aceras con perjuicio de los transeúntes y de la salubridad pública.

ANTONIO FLORES.

— **REBOSAR:** fig. Abundar con demasía una cosa.

... en muchos concejos de este Principado hay tal superabundancia de población, que ya empieza á REBOSAR y mirarse como un mal político, etc.

JOVELLANOS.

**REBOSA en dinero.**

*Diccionario de la Academia.*

— **REBOSAR:** fig. Dar á entender con ademanes ó palabras lo mucho que en lo interior se siente.

... hierve en sus pechos el secreto, al fuego del deseo de manifestarle; hasta que REBOSA, andan las bocas por las orejas.

SAAVEDRA FAJARDO.

... muy digna de copiarse aquí, así porque REBOSAN todas sus cláusulas espíritu y santidad, como porque en ella se comunican noticias pertenecientes á nuestra historia.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

**REBOSCELO:** m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los buprestidos, tribu de los buprestinos. Los insectos comprendidos en este género están caracterizados por presentar el último artejo de los palpos maxilares ovalado y truncado; la cabeza casi

siempre pequeña, convexa y acañalada por delante; el epistoma muy estrechado en su base, escotado anteriormente; las antenas con 11 artejos, algo desiguales en longitud y forma; los ojos muy grandes, poco convexos y distantes por encima; el protórax más ó menos trapeziforme, provisto en su base de un lóbulo medio ancho, redondeado, y sobre sus bordes algunos surcos bien marcados; el escudo muy grande, cuadrangular por delante, provisto de una espina muy aguda por detrás; patas muy largas y delgadas; los cuatro primeros artejos de todos los tarsos muy cortos, iguales, trigueros, comprimidos, provistos de laminas muy aparentes; el quinto grande, sus escudetes gruesos; metatérnons ligeramente escotado por delante; prostérnons anchos, provistos de una pequeña protuberancia; el cuerpo estrecho y arqueado por encima.

A excepción de una especie de la América del Norte, casi desconocida, el género es propio del Brasil y se compone de algunas de regular tamaño, de un color azul muy vivo, reemplazado algunas veces por brillantes reflejos cupreos. La especie tipo de este género es el *Illo boscelis imperator* C. y G.

**REBOTACIÓN:** f. fam. Acción, ó efecto, de rebotar ó rebotarse (conturbar, sofocar, poner fuera de sí á una persona diciéndole injurias, dándole malas nuevas ó causándole cualquier susto).

**REBOTADERA** (de *rebotar*): f. Plancha de hierro delgada, con una especie de dienteillos por una extremidad, que sirve para levantar el pelo del paño que se va á tundir.

**REBOTADOR, RA:** adj. Que rebota. U. t. c. s.

**REBOTADURA:** f. Acción de rebotar.

**REBOTAR** (de *re* y *botar*): a. Botar repetidamente un cuerpo elástico, ya sobre el terreno, ya chocando con otros cuerpos.

— **REBOTAR:** Botar la pelota en la pared después de haberlo hecho en el suelo.

... está un hombre jugando á la pelota, y por REBOTALLA á su gusto y cogerla en el aire, se le desconcierta un brazo.

FR. PEDRO DE OSA.

— **REBOTAR:** Redoblar ó volver la punta de lo agudo.

**REBOTAR un clavo.**

*Diccionario de la Academia.*

— **REBOTAR:** Levantar con la rebotadera el pelo del paño que se va á tundir.

— **REBOTAR:** RECHAZAR.

— **REBOTAR:** Inmutarse, alterarse el color y calidad á una cosa. U. t. c. r.

— **REBOTAR:** fam. Conturbar, sofocar, poner fuera de sí á una persona diciéndole injurias, dándole malas nuevas ó causándole cualquier susto. U. m. c. r.

— **REBOTAR:** ant. fig. Embotar, entorpecer.

**REBOTE** (de *rebotar*): m. Acción, ó efecto, de rebotar (botar repetidamente un cuerpo elástico, ya sobre el terreno, ya chocando con otros cuerpos).

— **REBOTE:** Acción, ó efecto, de rebotar (botar la pelota en la pared después de haberlo hecho en el suelo).

— **REBOTE:** Cada uno de los botes que después y á continuación del primero da el cuerpo que rebota.

— **DE REBOTE:** m. adv. fig. De rechazo, de resultas.

**REBOTICA:** f. Pieza que está después de la botica principal, y le sirve de desahogo.

— **REBOTICA:** Bóveda debajo del patio, donde hay una cisterna de agua llovediza para el servicio de la botica.

... la REBOTICA es en una bóveda debajo del patio, donde está una cisterna de agua llovediza muy limpia, para el servicio de la botica.

PEDRO SALAZAR DE MENDOZA.

— **REBOTICA:** En algunas partes, TRANSTIENDA.

**REBOTIGA:** f. En algunas partes, TRANSTIENDA.

**REBOTIN:** m. Segunda hoja que echa la morera después de cogida la primera.

**REBOUL (JUAN):** *Biog.* Poeta francés, apellidado *el panadero de Nîmes*. N. en dicha ciudad en 1796. M. en su pueblo natal en 1864. Entró en casa de un abogado con objeto de completar su instrucción con lecturas escogidas, pero la muerte de su padre y las desgracias de familia le obligaron á tomar un oficio para atender á su madre y hermanos: se hizo panadero. Las canciones satíricas con que se distraía durante la noche el pequeño círculo nímés, reunido en uno de los cafés de la ciudad, formaron sus primeros ensayos, cuya alegría amarciontía contrasta singularmente con el sentimiento íntimo y la gracia melancólica de sus producciones posteriores. El escribiente de abogado aparece mejor representado que el artesano. Después se desprendió todavía más del medio en que pasó su infancia, y cuando encontró la nota tierna que flota en sus versos buscó en vano aquella originalidad que tanto se echa de ver en los poetas del pueblo. En 1830, Lamartine dirigió á Juan Reboul una de sus *Armonías*, *El gozo en la obscuridad*, y la tienda del obrero se iluminó de repente con un rayo de gloria: el poeta apareció en el mundo literario con la luz proyectada por magníficas estrofas de aquel que lo cantaba. En 1836 publicó Reboul su primera colección de *Poesías*, que alcanzaron un éxito asombroso. En este volumen se comprendían: *El ángel y el niño*; *La lámpara de noche*; *La torre de invierno*, etc. En 1839 marchó á París con el manuscrito del *Último día*, poema bíblico dado á luz al año siguiente. Después compuso tres tragedias, de las cuales una, *El martirio de Viria*, representada en el Odeón en 1850, obtuvo un éxito mediano. En 1857 publicó su último tomo de versos, titulado *Las tradicionales*, que no debió satisfacer mucho á su autor. En 1848 se encontró mezclado en la política. Elegido representante del Gard en la Asamblea Constituyente, se adhirió con sus votos á la minoría legitimista. La ciudad de Nîmes costeó los funerales de este poeta, que se celebraron en 21 de mayo de 1864, con gran pompa y ante una enorme concurrencia.

**REBOZAR** (de *re* y *boso*): a. Cubrir casi todo el rostro con la capa ó manto. U. t. c. r.

— El rostro tendré cubierto.

Tú lo puedes disponer

Sin que me dé á conocer (REBÓZASE).

RUIZ DE ALARCÓN.

— **REBOZAR:** Bañar una vianda en huevo batido para freírla después.

**REBOZO** (de *rebozar*): m. Modo de llevar la capa ó manto cuando con él se cubre casi todo el rostro.

(¡Cielos! aquí está mi hermano.

Si me ve, mi muerte es cierta.

Sayal, villanos REBOZOS.

Mi vida se os encomienda).

TIRSO DE MOLINA.

— **REBOZO:** REBOCISO.

Signe un hombre, oyendo hablar,

Un REBOZO; aunque me vea;

Y en viendo que es mujer fea,

Al diablo la quiere dar.

LOPE DE VEGA.

— **REBOZO:** fig. Simulación, pretexto.

Consiste la virtud en la cautela.

Y es delito la falta de REBOZO,

La ingenuidad, inútil ó nociva,

La verdad nada, la apariencia todo.

HARTZENBACH.

— **DE REBOZO:** m. adv. fig. De oculto, secretamente.

— **SIN REBOZO:** m. adv. fig. Franca, sinceramente.

...; hablamos *sin REBOZO* de las cosas del día; etc.

JOVELLANOS.

— Podré decir *sin REBOZO*

Mi dictamen? — Sí, sí; dilo.

BREÓN DE LOS HERREROS.

**REBRAMAR:** n. Volver á bramar.

... bramando y REBRAMANDO

La muerte quiere evitar.

EQUIAZ.

— **REBRAMAR:** Bramar fuertemente.

Una cerrada y tenebrosa noche,  
Tiende sobre el turbado mar sus olas;  
REBRAMA el cielo del un polo al otro,  
Con gran frecuencia de espantosos truenos.

GREGORIO HERNÁNDEZ.

¡Oh! ¡qué placer! En medio al torbellino  
Oír el trueno y REBRAMAR el viento, etc.  
ESPRONCEDA.

— REBRAMAR: *Mont.* Responder á un bramido con otro.

REBRAMO (de *rebramar*): m. Bramido con que el ciervo u otro animal del mismo género responde al de otro de su especie ó al reclamo.

REBUDIAR: n. *Mont.* Roncar el jabali cuando siente gente ó le da el viento de ella.

REBUFAR: n. Bufar con fuerza, volver á bufar.

REBUFO (de *rebufar*): m. Expansión del aire alrededor de la boca del arma de fuego al salir el tiro.

REBUJAL: m. Número de cabezas que en un rebaño no llegan á cincuenta; por ejemplo, en un rebaño de 430 ovejas, las 30 son REBUJAL.

— REBUJAL: *Agr.* Terreno de inferior calidad, que no llega á media fanega.

REBUJAR (de *rebozar*): a. ARREBUJAR. Usase t. e. r.

REBUJÍA: f. fam. Alboroto, bullicio de gente del vulgo.

REBUJO (de *rebuja*): m. Embozo de las mujeres para no ser conocidas.

— REBUJO: Envoltorio que con desaliño y sin orden se hace de papel, trapos u otras cosas.

— REBUJO: En algunas partes, porción de diezmos que, por no poderse repartir en especie, se distribuía en dinero entre los partícipes.

— REBUJO: *Mar. y Art. nav.* Instrumento usado por los calafates y otros obreros de construcciones navales, que es una especie de botador de hierro en forma de tronco de cono, con un mango á modo de martillo que se coloca sobre la cabeza de los clavos cuando aquélla ha de quedar embutida en la obra de madera, y que obra como una estampa; la base menor, colocada sobre la cabeza del clavo y sostenido el rebujo por el mango, con un martillo ó una maza se golpea encima, y el clavo va penetrando hasta quedar embutida u *rebujada* su cabeza; á esta operación se la conoce con el nombre de *rebuja*.

REBULEA (de *Reboul*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Gramíneas, tribu de las festuceas, cuyas especies habitan en el Norte de América, y son plantas herbáceas, delgadas, con el tallo erguido, las hojas estrechas, planas y rectinervias, y las flores dispuestas en panojas ramificadas, contraindas, casi verticiladas, con las espiguillas casi en racimo y articuladas con el pedicelo; espiguillas biloras, con la flor inferior sentada y hermáfrodita y la superior adherida á un pedicelo mazado; dos glumas aquilladas, casi iguales en longitud, la inferior lineal y lanceolada, aguda, uninervia, y la superior trasovada, obtusa y trinerviada; dos glumillas, la inferior aovado-oblonga, comprimido-aquillada y con un solo nervio, y la superior más corta, biacuillada y escotado-bilobea; dos glumículas truncadas; tres estambres con los filamentos largos y colgantes, y las anteras en forma de X; ovario peloso, con dos estigmas plumosos; cariopside lineal mucronada, envuelto por la gluma inferior.

REBULIA: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente al tipo de las muscineas, clase de las hepáticas, orden de las marcaneidas, familia de las Marcaneidáceas, cuyas especies se caracterizan por tener las flores masculinas en forma de disco y medio sumidas en la fronde; el raquis de la flor femenina en forma de sombrero, con cinco lóbulos poco estrechados que llevan las flores por debajo; involuero nulo; involucrillos separados entre sí, pero pegados al raquis y abriéndose por una hendidura longitudinal; caperuza cortísima, desgarrada y persistente; esporangio que se abre rasgándose en su ápice y está sostenido por un pedicelo sumamente corto y sumido en el receptáculo.

REBULTADO, DA: adj. ARBULTADO.

... figurosele que iba desnudo, la barba negra y espesa, los cabellos muchos y REBULTADOS, los pies descalzos y las piernas sin cosa alguna.

CERVANTES.

REBULLICIO: m. Bullicio grande.

REBULLIR (de *re* y *bullir*): r. Empezarse á mover lo que estaba quieto. U. t. e. n.

... así como me vieron REBULLIR, fueron sobresaltados de imprevisto miedo.

CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

REBULLOSA (FRAY JAIME: *Biog.* Religioso y escritor español. N. en la posesión de Rebullosa, comprendida en el pueblo de Castellvell, distante una hora de la ciudad de Solsona (Lérida). M. en el convento de Dominicos de la ciudad de Lérida á 9 de octubre de 1621. Ingresó en la Orden de Predicadores y fué lectoral de Sagrada Escritura en la iglesia de la última capital citada. Había tomado el hábito en el convento de Santa Catalina en Barcelona. Respondiendo á cierto religioso, que le acusaba de vivir ocioso, escribió Fray Jaime el resumen de su vida literaria en las siguientes líneas del prólogo al *Octavario al SS. Sacramento*: «Y no me detengo para prueba de esta verdad en referiros las varias lenguas que desde mi rincón he aprendido con sólo el magisterio de mi trabajo por poder gozar de los mejores autores que en ellas han escrito; pues á más de las de mi profesión sin haber en mi vida visto á Francia, Italia, ni Portugal, si no es en el mapa, ni haber estado un mes en Castilla, si todas sus lenguas como la de mi naturaleza; y si como hallé maestros para la inglesa y alemana no me faltaran casi á los principios, fio de mi genio que venciera la escabrosidad de ellas. Así que no reparo en nada de esto, mas presento tan solamente por prueba, de lo que decía, los libros que he dado á la impresión y la variedad de materias que en ellos trato, así en los traducidos como en los que son mis propios, que por ser posible que no hayan llegado todos á vuestra noticia quiero daros aquí un arancel de ellos.» Y á continuación cita éstos: *Conceptos espirituales sobre el Magnificat*, traducción de la obra de César Calderari, con adiciones de varios conceptos y lecciones enteras; *Tratado de ingenios* (Barcelona, 1600, en 8.º), versión del libro de Garzoni; *Sinagoga de ignorantes*, traducción de una obra del mismo italiano; *Descripción del mundo*, versión castellana del libro de Juan Botero; *Tratado de los mayores príncipes*, traducción de otra obra de este último escritor, de quien el español vertió además á nuestra lengua la *Historia celestialista*; *Tratado del mar*; *Tratado de las excelencias de los antiguos capitanes*; *Tratado de la reputación*; *Tratado de la neutralidad*; *Tratado de la agilidad de las fuerzas*; *Tratado de la fortificación*; *Relación de las grandes fiestas que la ciudad de Barcelona hizo en la canonización de N. P. S. Ramón de Peñafort* (Barcelona, 1601, en 4.º); *Tesoro de la iglesia militante*; *Historia de la vida y milagros de San Olaver, obispo de Barcelona* (Barcelona, 1609, en 8.º); *Rosario de María Santísima* (1617, en 12.º); *Sermones de cuaresma para cada día* (Barcelona, 1601 y 1614, en 4.º); *Sermones cuadruplicados de Adrián, y para otros dominicos y fiestas* (Vl., 1617, en 4.º); *Octavario al SS. Sacramento*, que es un tomo de sermones. «Me quedan trabajados, agrega Rebullosa, otros cuatro que se imprimirán en breve, Dios queriendo, como también sin otros trabajos, me quedan entre encañeros los 12 libros y 24 colaciones de Cassino, traducido de su dificultoso latín al castellano, con las anotaciones y antidotos necesarios para poder leerse sin peligro, que ha más de diez años lo hubiera dado ya á la impresión, si justos respetos no lo impidieran.»

REBUNSIRI, REFUNSIRI ó REIBUNSIRI: *Geog.* Isla del Archip. del Japon, dependiente de la isla de Yezo y sit. al O.S.O. del Cabo Nosap. Tiene 85 kms.² de sup.

REBURUJAR: a. Llm. Cubrir ó revolver una cosa haciéndola un lunjón.

REBURUJÓN: m. Remate; envoltorio que con desaliño y sin orden se hace de papel, trapos u otras cosas.

... mostraban unos tocados redondos, que parecían REBURUJON de trapos, en empuja de mechina.

La Picara Justina.

REBUSCA: f. Acción, ó efecto, de rebuscar.

Las Rupertas y las Pascasias no han sido feas hasta que han sido viejas, y en sus abrigos merecían el amor de los militares, y aun el de los togados, que andaban siempre á la REBUSCA, etc.

ANTONIO FLORES.

— REBUSCA: Fruto que queda en los campos después de alzada la cosecha. Aplícase particularmente á las viñas.

... estando un día con una hermana suya, cogiendo la REBUSCA en el campo, sobrada de sed, se fué á una casa que estaba un poco apartada á pedir una poca de agua.

BOSCÁN.

— REBUSCA: fig. Desecho, lo de peor calidad.

REBUSCADOR, RA: adj. Que rebusca. Usase t. e. s.

Lee un sistema socialista, y si tienes buen sentido, te reirás á carcajadas; pero considéralo como una amenaza perpetua á la salud del mundo; como un REBUSCADOR de miserias humanas, etc.

CASTRO Y SERRANO.

REBUSCAR (de *re* y *buscar*): a. Escudriñar ó buscar con demasiado cuidado.

... el Señor Dios dice así: Yo mismo buscaré mis ovejas y las REBUSCARÉ.

FR. LUIS DE LEÓN.

... después de llevada la ropa y los trastos de la casa, se quedó solo en ella. REBUSCÁNDOLA y quitando los clavos de las paredes.

MATEO ALEMÁN.

— REBUSCAR: Recoger los frutos que quedan en los campos después de alzadas las cosechas. Dícese particularmente de las viñas.

... cuenta la Divina Escritura de aquella santa Ruth, que en el tiempo de la siega salió á REBUSCAR las espigas que se les caían á los segadores.

P. JERÓNIMO DE FLORENCIA.

... así es después introducir ganado de cerda, que para REBUSCAR hozó el campo y lo ahueca.

OLIVÁN.

REBUSCO: m. REBUSCA.

— Yo busco

Una trucha con pimienta,  
Una viña con REBUSCO.  
Y una huéspeda sin cuenta.

TIRSO DE MOLINA.

... los holgazanes y perezosos... fundan en el derecho de espiga y REBUSCO una hipoteca de su ociosidad.

JOVELLANOS.

REBUZNADOR, RA: adj. Que rebuzna. Usase t. e. s.

... por el Dios que me crió, que podéis dar dos rebuznos de ventaja al mayor y más perito REBUZNADOR del mundo.

CERVANTES.

REBUZNAR (del lat. *re* y *bucinare*, tocar la trompeta ó bocina): n. Despedir el asno su voz.

¡Es posible, compadre, que no fué mi amo el que REBUZNÓ!

CERVANTES.

Mandó (el león) al asno que... se ocultase  
Y que de tiempo en tiempo REBUZNASE, etc.  
SAMANIEGO.

REBUZNO (de *rebuznar*): m. Voz del asno.

Abre el borrieco  
Su gran hocico  
Y haciendo alarde  
De buen pulmón,  
En un REBUZNO,  
Que da espeluzno,  
Pide posada  
Por compasión.

IRIARTE.

REBYAH: *Biog.* Progenitor de los Beni-Rebyah. Fue este personaje el tercero de los hijos de Nizar, personaje árabe anterior al islamismo, celebre por sus riquezas y su valor. Refieren los historiadores que cuando Nizar sintió que se acercaba su última hora llamó á sus cuatro hijos, y casi arrastrándose condujo á Yiad, el primogénito, ante una de sus esclavas, mujer ya

anciada y cuyos cabellos semejaban de plata. «Esta esclava, le dijo, y cuantos bienes poseo del color de sus cabellos, es para ti.» Habló después al segundo, nombrado Aumar, y poniéndole delante un saco lleno de oro dijo: «Esta bolsa y todos los bienes que a su contenido se parezcan serán para ti.» Tocóle el turno a Rebyáh, y conduciéndole a una tienda de pelo de cabra negro hizo donación de ella y de cuantos objetos del mismo color eran de su pertenencia; y finalmente al menor, Modar, regalóle una tienda de cuero roja y todo lo que de tal color pudiese encontrar en sus haciendas. «Si por desgracia surgiesen entre vosotros dificultades acerca de mi sucesión, díjoles luego, dirigios a Al-Afá, señor de Nedjrán, y acatad sus decisiones.» Murió a poco Nizar; y como ni Rebyáh ni sus hermanos se pusiesen de acuerdo para el reparto de la herencia, partieron hacia Nedjrán con el fin de consultar a Al-Afá, como lo había dispuesto su difunto padre. Ocurrió que, ya cerca de Nedjrán, percibieron los cuatro hermanos las huellas de un camello, y que Yiad, hablando con sus hermanos, asegurara que el tal animal era tuerto. «No es sino rabón,» dijo Aumar después de haber examinado un rato el terreno. «Pues yo lo que aseguro es que cojea,» añadió Rebyáh; «y que es un animal indómito y raro,» apuntó Modar. Disputaban los hermanos sobre cuál había adivinado mejor las condiciones del cuadrúpedo, cuando acertó a pasar por su lado un árabe, el cual, fijándose en la ruta que seguían los hijos de Nizar, les interrogó si por ventura habían visto un camello que se le había escapado. «¿Es tu camello tuerto?» le preguntó Yiad. «¿Está desprovisto de rabo?» añadió Aumar. «¿Cojea?» dijo a su vez Rebyáh. «No es voluntarioso é indómito?» Coincidían de tal manera las preguntas de los cuatro hermanos con las condiciones del camello huído, que el desconocido, cuando le dijeron que no habían visto tal animal, no quiso creerlo; muy al contrario, imaginó que aquellos individuos le habían robado el camello, por lo cual siguióles hasta Nedjrán, y cuando los vio entrar en la tienda de Al-Afá entróse detrás de ellos pidiendo a voces justicia. Al-Afá, al escucharle, interrogó a los hijos de Nizar si era verdad lo que aquel hombre decía; y como ellos negaran, preguntóles en qué podía fundarse el dueño del camello para acusarles de habérselo robado. «Señor, respondió Rebyáh, al dirigírnos a tu casa, Yiad, mi hermano, fijándose en las huellas de un camello marcadas en el polvo del camino, notó que este animal era tuerto del ojo izquierdo.» Dirigióse el rey a Yiad y le preguntó cómo había averiguado tal cosa. «Señor, contestó Yiad, lo he averiguado fijándome en que a la mano diestra de las huellas las hierbas habían desaparecido, mientras que a la izquierda persistían todavía; de aquí he sacado la consecuencia de que solamente un animal tuerto podía haber pasado por allí.» Rebyáh continuó entonces: «Mi hermano Aumar había notado que el animal hallábase desprovisto de cola.» «¿Cómo?» exclamó Al-Afá. «Sencillamente: contestó Aumar, me había fijado en las deyecciones del animal que seguían la línea recta; y como a tener cola con el movimiento de ella las hubiera echado a uno y otro lado, concluí que el animal no la tenía.» «Yo, añadió Rebyáh, había observado que el animal imprimía en el suelo una huella más marcada que las otras tres, y por tanto deduje que tenía una de las extremidades más corta que las demás; y mi hermano Modar que el animal, lejos de seguir el camino llano, había aprovechado todas las desigualdades del terreno para subir y bajar por ellas.» Al-Afá, entonces, volviéndose hacia el dueño del camello, le dijo: «Ya has oído la explicación de estos desconocidos; busca por otro lado el animal, pues debes reconocer que ellos son inocentes.» Alejóse el acusador, y Al-Afá preguntó a los hermanos qué motivos les llevaba por aquellas tierras; y habiéndole declarado Rebyáh quíenlos eran y por qué iban a visitarle, maravillóse mucho de que gentes que tales muestras de inteligencia y de cordura acababan de darle no hubieran sabido dividirse los bienes que les había dejado su padre. Díjoles también que hallábase dispuesto a complacerles en lo que concernía al reparto de la herencia, pero que les pedía algún tiempo para ello, durante el cual sería muy gustoso en que permanecieran a su lado. Aceptaron ellos, y Al-Afá mandó que les aposentasen lo

mejor posible, dando orden a uno de sus esclavos para que los observase y le dijera cuanto les escuchara que le pareciese de algún modo extraño. Sucedió que el primer día enviaron a los hermanos de parte de la madre de Al-Afá una cantidad de riquísima miel, que aunque Rebyáh, Aumar y Modar encontraron excelente, Yiad dijo tenía un sabor particular que le hacía creer que aquella miel había sido fabricada en un lugar poco frecuentado por las abejas. Tomó el esclavo nota de estas palabras, y aquella misma tarde, al servirles un asado, notó que, entre las alabanzas de los tres hermanos, Aumar aseguraba que un corderillo que les habían servido asado tenía un sabor marcadísimo a perro. Al siguiente día hizo el esclavo la tercera observación. Debían los hermanos de un vino riquísimo, y cuando más lo elogiaban Aumar, Yiad y Modar, aseguró Rebyáh que la viña que lo había producido hallábase plantada en un cementerio. Extrañáronse los otros hermanos de que un hombre que tales muestras de cariño les había dado, y que era señor y dueño de tantos rebaños y tantas viñas, hubiese escogido lo peor para regalarles, cuando Modar aseguró que la mayor seriedad que tal cosa consistía en que Al-Afá no debía ser el dueño de todas aquellas riquezas, y la prueba era que no sabía lo bueno ni lo malo que poseía. Presentóse al oír estas palabras el esclavo a su amo y le contó lo ocurrido, en vista de lo cual dirigióse el príncipe a la habitación de su madre y la rogó le dijese si él era en realidad señor de los bienes que se hallaban en su poder. Contestóle ella afirmativamente; pero como él la obligase a jurarlo, acabó por declarar que no era en realidad hijo de su esposa, sino de un esclavo de éste a quien ella se había entregado para impedir que los cuantiosos bienes de su marido, ya viejo é incapaz de tener hijos, pasasen a manos de parientes lejanos. Asombrado de que Modar hubiese adivinado tal secreto, mandó llamar al más viejo de sus criados, que ejercía funciones parecidas a las de mayordomo, y le interrogó sobre la procedencia de la miel que había servido a sus huéspedes. El criado contestó que había sido recogida en lo alto de un monte en un lugar convertido por las aves de rapina en monstruoso osario. Asombrado aún más con tal respuesta, hizo venir al pastor que guardaba sus rebaños, quien le contó que el corderillo que habían servido a los hijos de Nizar, habiendo muerto su madre al partirle, había sido amamantado por una de las perras encargadas de la custodia de las ovejas. De igual suerte averiguó que el vino procedía de una viña que se hallaba vecina de un cementerio, después de lo cual hizo llamar a los hermanos, y tras de haberse confesado muy inferior á ellos en talento y penetración, dividióles los bienes de Nizar de la manera siguiente: «Tú, a quien tu padre ha legado una esclava de cabellos grises, si Nizar ha dejado betel de tal color, te pertenecerá, así como todos los esclavos y servidores blancos,» dijo a Yiad. «A ti, dijo a Aumar, los muelles de tu padre, los instrumentos de labor y las tierras te pertenecen. A Rebyáh los caballos de pelo oscuro, las armas y los esclavos negros; y en cuanto a Modar, serán suyos los camellos y cuantos objetos hubiese Nizar de color rojizo.» Aceptaron los cuatro hermanos las particiones hechas por Al-Afá, y despidiéndose de él fueron a establecerse en las cercanías de la Meca, donde habitaban sus tíos los Djorhomitas. Al año, habiendo sobrevenido una epidemia, los rebaños y los camellos desaparecieron, pero los caballos resistieron, lo que permitió á Rebyáh atender a la manutención de todos, conquistando por la fuerza de las armas cuanto necesitaban los cuatro, pues Aumar se había arruinado mucho antes que sus otros hermanos. Rebyáh, a quien otorgaron sus contemporáneos el sobrenombre de *Kuchra* («león») a causa de su valor, pasó de esta suerte a ocupar el puesto de jefe de la familia de Nizar, á pesar de ser mucho más joven que Yiad y Aumar. La historia de los cuatro hermanos y de su descendencia, que todavía cuenta representantes en el desierto, refiérese por el escritor árabe Massudi en su libro titulado *Las praderas de oro y las minas de piedras preciosas*, y en alguna de sus otras obras.

— REBYÁH BEN MOKADDÁN: *Biog.* Héroe árabe, cuyas hazañas, y en particular sus dos terribles combates con su pariente el famoso guerrero Amr ben Ma'li Karib, llenan las historias ca-

ballerescas de su tiempo. Amr, que se convirtió al islamismo en tiempos de Omar, refería á todos cuantos querían escucharle los portomenores de sus duelos con Rebyáh, en los cuales ciertamente no había llevado la mejor parte. Massudi cuenta que hablando el califa un día con aquel célebre guerrero, y habiéndole preguntado si alguna vez durante su vida había sentido miedo, Amr le contestó: «Sí, por Dios, y voy á contarte en qué ocasión. Caminando un día con algunos jinetes de los Beni Zobeid para hacer una incursión en territorio de los Beni Kindah, encontramos un campamento de mujeres: conocímo-los en la multitud de pertechos de toda clase que vimos alrededor de las tiendas. Después de habernos asegurado de la captura de todo me dirigí á la más grande de las tiendas, y en ella vi una mujer de maravillosa belleza acostada sobre un tapiz. Cuando ella me vió empezó á llorar; y habiéndole preguntado la causa, asegurándola que de nuestra parte nada tenía que temer, me respondió: — Nolloro por mi suerte, sino de rabia al pensar que mis primas han podido escapar de la cautividad y yo no. — Preguntéla entonces dónde se hallaban sus primas; y habiéndome señalado un punto del horizonte donde se veían algunos árboles, monté en mi caballo y sin acompañamiento de ningún género parti hacia allí. Mi sorpresa fué grande al encontrarme, en lugar de las bellas, á un arrogante mozo que, así que me vió, montando en un caballo que allí cerca tenía, vino á mí con el sable desenvainado. Combatimos largo rato, y en momento, habiéndome desarmado, tuvo mi vida en sus manos; pero habiendo conocido por uno de mis gritos de guerra mi nombre me perdonó, pues aquel guerrero era primo mío y se llamaba Rebyáh, hijo de Mokaddán.»

RECABAR: a. Alcanzar, conseguir con instancias ó súplicas lo que se desea.

... mas puedo tan poco con mi voluntad, que no he podido RECABAR con ella, ni el mirarla.

JACINTO POLO DE MEDINA.

... con razón se dice que la mujer que no es casta, ni puede intitularse hermosa ni discreta; y al contrario, la que RECABA consigo ser pura y casta, posee todos los tesoros juntos del orbe.

PELLICER.

— RECABAR: ant. RECAUDAR; cobrar ó percibir caudales ó efectos.

RECABDACIÓN: f. ant. RECAUDACIÓN.

RECABDADOR: m. ant. RECAUDADOR.

RECABDAMIENTO: m. ant. RECAUDACIÓN.

RECABDAR: a. ant. RECAUDAR.

— RECABAR: ant. Asegurar, coger, prender.

RECABDO: m. ant. RECAUDO.

— RECABDO: ant. Reserva, cautela.

— RECABDO: ant. Cuidado, razón, cuenta.

— FACER RECABDO: fr. ant. Cuidar, tener cuidado.

RECADERO, RA: m. y f. Persona que tiene por oficio llevar recados de un punto á otro.

RECADIÉIRA: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santiago de Mondoñedo, ayunt. y p. j. de Mondoñedo, prov. de Lugo; 136 habi-.

RECAIDO (de *re* y el lat. *captus*, cogido, tomado): m. Mensaje ó respuesta que de palabra se da ó se envía á otro.

— ¿Qué queréis? — Si hablaros puedo  
Si no os habéis indignado,  
¿Podré daros un RECAIDO  
De don Pedro de Toledo?

ROJAS.

Mas pues se fué enamorado,  
Ayda y llévale el RECAIDO.  
Que el rey te mandó, á tu espo-

TIRSO DE MOLINA.

... le envié RECAIDO (a su tio de usted) para que viniese á comer; se excusó, y dijo que vendría despues; etc.

JOVELLANOS.

— RECAIDO: Memoria ó recuerdo de la estimación ó cariño que se tiene á una persona.

Ben está: á Dios Isabel,

Da á Lucia mil RECADOS.

ANTONIO DE ZAMORA.



— **RECAJO:** Regalo, presente; y por eso en la carta que le acompaña se pone: *con RECAJO*.

— **RECAJO:** Provisión que para el surtido de las casas se lleva diariamente del mercado ó de las tiendas.

— **RECAJO:** Conjunto de objetos necesarios para hacer ciertas cosas.

Ve á aderezar el coche tú, Felino,  
Lleva **RECAJO** de cocina y cama.

LOPE DE VEGA.

— A esta sala han de venir,  
Y puesto que aquí ha de ser,  
Los bancos quiero poner  
Y el **RECAJO** de escribir.

ROJAS.

— **RECAJO:** Documento que justifica las partidas de una cuenta.

... el cual respondió, que había ido á negociar ciertos **RECAJO**s que para su pleito convenían.

ALONSO LÓPEZ PISCANO.

Si los pagos se hicieran á comerciantes, mercaderes, operarios, etc., además del recibo recogerá las facturas, cuentas, listas de jornales, ó **RECAJO**s de justificación que correspondan á cada uno.

JOVELLANOS.

— **RECAJO:** Precavición, seguridad.

— **MAL RECAJO:** Mala acción, travesura, descaído.

— A BUEN, ó Á MUCHO, **RECAJO**, ó Á RECAJO: m. adv. A BUEN RECAJO.

... este mandó á sus soldados que la llevasen presa y á **buen RECAJO**.

COSME GÓMEZ DE TEJADA.

— ¿No fué el convidar á Mendo  
Para ponerle á **RECAJO**?  
— Sólo me estaba mandado...  
Traerle, para que hablara  
El inglés explorador  
Con él, etc.

HARTZENBUSCH.

— **BUEN RECAJO TIENE MI PADRE EL DÍA QUE NO HURTA:** ref. que reprende á los que no proceden con legalidad en sus tratos y á los que se enfadan por no lograr lo que apetecen.

— **DAR RECAJO PARA una cosa:** fr. Suministrar lo necesario para ejecutarla.

— **LLEVAR RECAJO uno:** fr. fig. y fam. Ir bien reprendido ó castigado.

— **SACAR LOS RECAJO:** fr. Sacar del juzgado eclesiástico el despacho para las amonestaciones ó proclamas de los que intentan casarse.

**RECAER:** n. Volver á caer. Usase particularmente en sentido moral.

— **RECAER:** Caer nuevamente enfermo el que ya iba convaleciendo.

— **RECAER:** Venir á caer ó parar en uno ó sobre uno ventajas ó gravámenes que antes tenía otro.

... quiero que usted sepa que sobre mi solo ha de **RECAER** la censura.

JOVELLANOS.

El trabajo, si se llega  
A ejecutar, sobre mí  
Ha de **RECAER** por fuerza.

RAMÓN DE LA CRUZ.

**RECAÍDA:** f. Segunda caída. Dícese particularmente hablando de enfermedades, y de vicios ó defectos.

... fué así, que de una **RECAÍDA** de achaque de cortimiento, con dolor en un lado, murió á diez de enero del año de mil seiscientos y cinco.

P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

... yo averiguar quiero  
La verdad desta partida;  
Que temo la **RECAÍDA**,  
Si se me muda el barbero.

TIRSO DE MOLINA.

— **RECAÍDA:** *Putol*. Puede haber recaídas cuando reaparecen ó continúan obrando las mismas causas que produjeron la enfermedad, cuando el sujeto ha querido volver demasiado pronto al régimen ordinario, cuando se ha expuesto al aire libre, al calor ó al frío extraordinarios; por último, cuando se le administra inoportunamente un purgante ó un tónico. Se reconocen casi siempre las recaídas por el malestar general que

aqueja al enfermo, por el escalofrío que se deja sentir, y por la reaparición de síntomas que ya se habían disipado ó por la manifestación de otros nuevos, debidos á que la enfermedad se extendió á otros órganos antes sanos. En las epidemias de *gripe* ó *influenza* (vulgarmente *den-gue*) se ha observado infinidad de veces que algunos sujetos que se creían curados de un catarro gripal salieron de casa antes de tiempo, se expusieron á repentinas variaciones de temperatura, y poco después surgió la pulmonía gripal, cuya mortalidad es tan considerable.

Algunos autores han dicho que la recidiva puede ser *local*, cuando se manifiesta, por ejemplo, por la reaparición del proceso inflamatorio en el órgano primitivamente afecto, y *simpatética* cuando se revela por la aparición de la influencia en órganos distintos; estos últimos casos los designan otros con el nombre de *deuteropatía*.

Como fácilmente se comprende, para prevenir las recaídas es preciso hacer que cesen por completo las causas de la enfermedad; combatir ésta con energía, á fin de que quede la menor irritación posible en el órgano afecto y en sus congéneres; alejar con cuidado toda causa morbífica que se manifieste en el curso de la convalecencia; evitar toda emoción moral que pueda presentarse durante dicho período, y que ejercería una influencia deprimente; no abusar de los purgantes, aconsejados muchas veces sin fundamento por personas ignorantes; no administrar tampoco los tónicos cuando no estén indicados, porque podrían agravar al enfermo en vez de mejorarle; prolongar el régimen propio de la convalecencia todo el tiempo posible, haciendo que el enfermo vuelva poco á poco, y no de repente, al género de vida ordinario; no permitirle que se asome á los balcones ó ventanas ni salga de casa, aun en carruaje, hasta que el médico lo autorice.

Ha recibido el nombre de *fiebre con recaídas* (*eclipsing fever* de los ingleses) una fiebre continua observada especialmente en Inglaterra y América. Su invasión es más brusca que en la fiebre tifoidea; los dolores musculares y articulares son violentos. Los síntomas cerebrales faltan ó son menos pronunciados que en las demás fiebres continuas. No suelen verse los síntomas que caracterizan la fiebre tifoidea (diarrea, sensibilidad de las regiones ilíacas y meteorismo). Hay, por el contrario, náuseas, vómitos y sensibilidad en la región epigástrica. Las materias expulsadas, verdes, algunas veces negras, se parecen á las de la fiebre amarilla. Falta la erupción característica del tífus y de la fiebre tifoidea; en ciertos casos hay epistaxis. El pulso no baja de 100 latidos por minuto en la mitad de los casos; en ocasiones llega á 120 y aun más. Un sudor abundante precede á la convalecencia aparente, y sobreviene también al fin de la recaída. El color amarillo de la piel suele ser frecuente del cuarto al quinto día. En los casos graves predomina la ictericia como síntoma.

Las recaídas constituyen el carácter distintivo de esta enfermedad. El primer acceso febril rara vez dura menos de cuatro días ni más de diez; después cesa, y parece que el enfermo entra en convalecencia. Pasados cinco á ocho días se manifiesta otro acceso, generalmente brusco y á menudo precedido de un escalofrío; es tan intenso como el primero y algunas veces más. Continúa durante cuatro ó cinco días, y suele terminar con un gran sudor. Por lo general, después de una recaída el enfermo entra en el período de convalecencia franca y ya permanente; sin embargo, se han observado dos ó tres ó más recaídas. Rara vez es mortal la enfermedad. Las lesiones intestinales que caracterizan la tifoidea no suelen existir en la fiebre con recaídas; el bazo puede estar aumentado de volumen y reblandecido. Esta fiebre puede transmitirse por contagio, y el que la padece no está exento de una nueva invasión ni de otras enfermedades análogas.

**RECAJO:** *Grog*. Estación en el f. c. de Zaragoza á Bilbao, intermedia entre las de Alcañiz y Logroño. Es de pequeña importancia, pues sólo la tiene como punto de parada para aprovechar la barca en que se pasa el Ebro. Caserío del ayunt. de Viana, p. j. de Estella, provincia de Navarra; 52 hab.

**RECALADA:** f. Llegada de un buque después de una navegación á la vista de un cabo ó punto conocido.

— **RECALADA:** *Mar*. En el artíenbo **PUERTO** (véase) indicamos la clasificación más admitida para esta clase de obras marítimas, entre las que colocábamos los *puertos de refugio*, que más generalmente se llaman de *recalada*. En rigor todo puerto es de recalada, sin lo que no habría realmente puerto; pero como un puerto exige multitud de condiciones muy difíciles de llenar, y no siempre, ó mejor, no todos los puertos de la costa, pueden tener movimiento comercial ó militar, y hay muchos puntos en que es necesario un abrigo para los buques á quienes sorprende una tormenta, de aquí la necesidad de los puertos de recalada, de los que brevemente nos vamos á ocupar en el presente artículo. No hay que ocuparse, cuando se trata de un puerto de esta clase, del valor comercial; pues aun cuando posteriormente deba aprovecharse por el comercio de la zona que comprende, no es este el objeto de su establecimiento; la condición esencial es que, aparte de las de seguridad, facilidad de acceso y salida y demás que estudiaremos, se encuentre en los puntos de la costa en que más frecuentes son las tormentas y no haya puertos próximos á que poder arribar, con objeto de que las embarcaciones sorprendidas por la borrasca puedan encontrar un refugio contra el peligro que las amenaza. Ya hemos dicho en el lugar citado las construcciones que constituyen un puerto, y ahora vamos á ver, con más detalles que entonces lo hicimos, para este caso particular, las condiciones á que debe satisfacer.

**Puntos de reconocimiento.** — En primer lugar debe presentar los que nuestro profesor el ingeniero Lasala llama *puntos de reconocimiento*, que no son otra cosa que señales exteriores tales que le hagan fácil de reconocer desde larga distancia para que el buque pueda verlos sin temor de equivocarse y dirigirse á ellos con toda seguridad (dentro de la que cabe en una borrasca), preparándose con tiempo á tomarle; los mejores puntos de reconocimiento son las puntas salientes de la costa, á cuyo abrigo puede colocarse el puerto, y serán tanto mejores dichos puertos cuanto más marcada sea la punta; por lo tanto, los cabos son, en general, los mejores puntos de reconocimiento, en tanto que una costa rasa, igual, nada accidentada, tiene siempre que ofrecer una indecisión acerca de su situación verdadera; las puntas y cabos se reconocen fácilmente de día por su forma, por las tierras sobre que proyectan su sombra y por los edificios que en estas se descubren, y de noche por las luces colocadas en las mismas, que por su aspecto especial convenido hacen fácil su determinación; y como en todos los derroteros figuran las vistas de ellas y tienen señalados los accidentes más notables con las luces que á cada uno corresponden, no hay lugar á duda acerca del punto en que el barco se encuentra y los puertos que en la costa puede encontrar; pero no se crea que todas las puntas son buenos puntos de reconocimiento, pues si son bajas son difíciles de distinguir, conviniendo que, por el contrario, sean elevadas y limpias para que se destaquen bien en el horizonte; así, en el paralelo del Estrecho de Gibraltar, el Cabo Espartal es un gran punto de reconocimiento por reunir las condiciones indicadas, mientras que el de Trafalgar, bajo y cercado de escollos, es peligroso bajo tal concepto; el Cabo de San Vicente, además, es sumamente saliente, y reune por lo tanto condiciones inmejorables, y en la costa de Galicia el Cabo Villano, que de lejos se asemeja á un castillo, es mucho mejor como punto de reconocimiento que el de Finisterre, que no reúne tales condiciones.

**Facilidad de acceso y salida.** — Si es necesario que un puerto cualquiera sea fácil de alcanzar con el mayor número de vientos, en los puertos de recalada es condición indispensable que pueda tomarse y ponerse en franquía con los vientos de borrasca, toda vez que para defenderse de ellos se construyen esta clase de puertos, y de aquí la necesidad en tales sitios de construir una rada, que á veces por sí sola constituye el puerto de recalada; además conviene que el puerto no sea un peligro para los buques que yendo hacia él no hayan podido tomarle, disponiéndole de modo que, en tal caso, el buque pueda seguir corriendo sin estorbos en busca de puerto más á sotavento sin lanzarse sobre las tierras y embarrancar, siendo por lo tanto conveniente robe la costa á sotavento, ocho cuartas al menos.

*Abrijo del viento, marjada y corrientes.* —

Una condición esencialísima en los puertos de refugio es que se halle al abrigo de la marejada, de los vientos tormentosos y de las corrientes, sin lo que pierda sus condiciones de puerto de refugio, siendo forzoso hacer un detallado estudio de la posición, forma y dimensiones de la boca para conseguir tal objeto; sabido es que la marejada tiene en la proximidad del puerto una influencia mucho más poderosa en la marcha del buque que en alta mar, no sólo por la menor fuerza viva que el buque lleva, sino por las revesas que con frecuencia se presentan en el litoral, por el espacio más reducido en que el barco puede moverse y por el riesgo de embarrancar; así es que lo más conveniente es elegir aquellos puntos en que la marejada ha perdido su fuerza por el choque con puntas salientes a barlovento, pero no perdiendo de vista que desde el punto en que la marejada se anula se forman nuevas olas que, si la boca está a alguna distancia de las puntas de defensa, pueden alcanzar aquellas intensidad suficiente para constituir un nuevo peligro para el navegante.

Igualmente, puesto que la obra se hace para resguardo de los vientos de borrasca, es preciso que ella misma esté al abrigo de tales vientos, sin lo que no tendría objeto alguno; las puntas para esto son perjudiciales por las rachas que suelen desarrollar y que vienen de la parte de tierra, pudiendo muchas veces dificultar o impedir la entrada en el puerto.

Por último, si no estuviera defendido de las corrientes, éstas, no sólo perjudicarían a las otras, sino a los barcos que habían buscado refugio, y que peligrarían, ya porque la corriente, trabajando sobre la obra del buque, podría llegar a destruirle o al menos a producir averías de mas ó menos consideración cuando más expuesto se encuentra, ya porque si rompían las amarras le lanzarían contra las obras del puerto con perjuicio de éstas, y sobre todo del buque que con ellas chocase; además las corrientes conducen siempre arenas y piedras que, al entrar en las aguas tranquilas del puerto, se depositarían elevando los fondos, llegando en muy poco tiempo a quedar completamente inutilizado por falta del calado suficiente y necesario para gran número de barcos.

De todo lo que llevamos dicho se deduce, para terminar, que las puntas son necesarias como abrigo para la entrada de un puerto de recalada, pero que deben estar a la distancia conveniente para que no se anule su efecto en la marejada, que no impidan la entrada y salida de los barcos, y que si éstos no pueden tomar el puerto no sean un obstáculo para la prosecución de la marcha cuando no ha podido recalarse en aquel.

**RECALAR** (de *re* y *calar*): a. Penetrar poco a poco un líquido por los poros de un cuerpo seco, dejándolo húmedo ó mojado. U. t. e. r.

Entonces cuando de la sangre mala  
Recibió en sus entrañas copia harta  
La tierra, y en su seno se RECALA,  
Y del humor pestífero se harta.

VILLAVICIOSA.

— **RECALAR**: n. *Mar.* Llegar el buque después de una navegación, a la vista de un punto conocido.

— **RECALAR**: *Mar.* Llegar el viento a la mar al punto en que se halla un buque ó a otro cualquiera determinado.

**RECALCADAMENTE**: adv. m. Muy apretadamente.

**RECALCADURA**: f. Acción de recalcar.

**RECALCAR** (del lat. *recalcāre*): a. Ajustar, apretar mucho una cosa con otra ó sobre otra.

— **RECALCAR**: Llenar mucho una cosa con otra, apretándola para que quepa más.

— **RECALCAR**: fig. Tratándose de palabras, decir las con lentitud y exagerada fuerza de expresión para que no pueda quedar duda alguna acerca de lo que con ellas quiere darse á entender.

— **RECALCARSE**: r. fig. y fam. Repetir una cosa muchas veces, como saboreándose con las palabras.

— **RECALCARSE**: fig. y fam. ARRELLANARSE.

**RECALCE**: *Alb. y Const.* Operación que consiste en reparar parcialmente ó reponer por completo los cimientos de un edificio, puente ó toda otra construcción, que se han deteriorado ó

destruido, en cualquiera que sea la causa: es operación sumamente delicada, y que por lo tanto exige gran esmero y muchas precauciones, pues el olvido del menor detalle puede ser causa de la destrucción de la obra, que falta de sólido apoyo se viene al suelo, ya durante la operación, ya después de más ó menos tiempo de terminada. Para hacer un recalce de cimientos es preciso, lo primero, apelar las partes superiores que hayan de conservarse para trabajar por debajo con seguridad sin dejar colgada la obra, y al efecto se meten gruesas vigas en el sentido del espesor del muro y a nivel, por lo que se empieza por abrir rozas horizontales inmediatamente sobre la parte que se trata de recalzar, y colocadas las vigas en las rozas se las sostiene por sus extremos con maderos inclinados de gran escuadria también: hecho esto por el lado de uno de los paramentos, se hace lo mismo por el otro, abriendo huecos para los puntales y formando de este modo una especie de asnila sobre que descansa toda la parte superior; en tal estado la obra, y cuando se juzga el apeo perfectamente terminado, se desmonta con gran cuidado la parte de cimientos, pero no en toda la extensión, sino en trozos que se va á recalzar, de 1 á 1½ metros de largo: se hace en ellos la excavación de cimientos hasta encontrar el firme, ó si se hallase parte de los cimientos ya consolidados y en buen estado hasta llegar á ellos, y se ejecuta de nuevo la fábrica asentándola perfectamente, y con buen mortero, pero en la cantidad estrictamente necesaria, pues debe cuidarse mucho de evitar ó disminuir los asentamientos que pudieran ser causa de destrucción de la obra; llegando con la construcción hasta las vigas de apeo, se desmonta en seguida otro trozo, que se construye de nuevo, y así hasta que se ha cubierto todo el espacio: entonces se quita una de las vigas de apeo, la exterior ó la interior solamente, apuntalando antes, si se juzga necesario, el muro por la parte en que está la viga que se va á quitar, y una vez retirada, para lo que antes se ha debido tomar la precaución de reunir los materiales necesarios en los puntos en que se van á emplear, se construye rápidamente en el espacio que ha quedado colgado, rellenándole bien y entrando á mazo los materiales que cierran el hueco, para que no quede en falso la obra: se pasa después á repetir la operación por el otro paramento, enlazando la obra con las adarajas que se habrán dejado en el primero. Otras veces se hace el apeo, que debe preceder al recalzo, colocando de trecho en trecho vigas en sentido transversal, que atraviesan al muro y se apoyan en tornapuntas ó en el suelo, bien acúñadas, y al reconstruir el cimiento destruido no hay más que sacar las vigas y rellenar los pequeños huecos que han dejado. Finalmente, en ocasiones, hecho el apeo como primeramente hemos dicho, se dejan las vigas embutidas en el muro y se recubren los paramentos.

Todo recalce ó repaso, de cualquier clase que sea, exige como regla general emplear en el material principal de la fábrica igual al que tenga la obra que se repara, pero de la mejor calidad posible, y los morteros de elección, y, si es posible, mejores que los que constituyen la antigua obra, debiendo ser siempre los tendeles muy delgados, según antes dijimos, para disminuir el asentamiento a poco húmedo que sea el suelo debe emplearse un buen cemento, que por su rápido fraguado y su gran dureza asegure la estabilidad de la obra.

**RECALCITRANTE** (del lat. *recalcitrans*, *recalcitrans*): adj. Tercio, rehacio, obstinado en la resistencia.

... entre el que evidencia defectos y el que los esconde, media la diferencia del RECALCITRANTE al corregible, del contumaz al penitente.

CASTRO Y SERRANO.

**RECALCITRAR** (del lat. *recalcitrare*): n. Retroceder, volver atrás los pies.

... RECALCITRÓ el caballo, inobediente á las leyes del freno, y rebelde á los rigores del acicate.

FR. DAMIÁN CORNEJO.

— **RECALCITRAR**: fig. Resistir con tenacidad á quien se debe obedecer.

**RECALDE**: *Geog.* Barrio del ayunt. de Güeñes, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 8 edifs.

**RECALENTAMIENTO**: m. Acción, ó efecto, de recalentar ó recalentarse.

— **RECALENTAMIENTO**: *Corp.* Enfermedad que suelen presentar algunas maderas, que puede provenir de varias causas: cuando la savia no ha podido ser expulsada por completo por la desecación de la madera cortada la que queda entra en fermentación, se calienta y puede llegar hasta la pudrición ó podredumbre, que es el grado más avanzado de la enfermedad, por la que el leñoso se reduce á polvo blanco ó pardusco; otras veces proviene el calentamiento de una mala alimentación, ó bien de la absorción de elementos minerales que perjudican á la planta, descomponiendo sus elementos, alterando su constitución ó destruyendo parte de la madera: se conoce el calentamiento por el olor desagradable que despiden y por las manchas pardas, blancas, rojas ó negras que se presentan en su fondo. A veces el calentamiento es debido á un defecto de apilamiento en sitios húmedos ó poco ventilados, ó por agua que ha quedado estancada entre dos maderos unidos, pero éste es menos grave que los anteriores: de todo esto se deduce lo importante que es la desecación de la madera, para evitar en primer término el efecto destructor de la savia, que por buena que sea la madera, si en ella queda, se calienta y fermenta, siendo tanto más de temer estos efectos cuanto más interior es la calidad de aquella, y especialmente si no se cortó en la estación conveniente: aparte del daño que el calentamiento ocasiona por sí, hay otro si cabe más peligroso, que es la verminación, pues al corromperse la savia atrae los insectos, que roen y acaban por cortar las fibras, y los palos se alabean, se hienten y pueñen rápidamente. Una buena desecación de la madera, cortada en época conveniente y puesta al aire libre, ó expulsada la savia por cualquiera de los muchos procedimientos que se emplean, y que no es de este lugar enumerar, la contrae, hace que se agrupen sus fibras, que adquiere mayor densidad y resistencia, y se evitan los inconvenientes del recalentamiento, y apilada después en sitios ó lugares ventilados, de modo que haya el menor contacto posible entre los maderos, y reconociendo y removiendo las pilas de tiempo en tiempo, se evita este defecto.

**RECALENTAR**: a. Volver á calentar.

— **RECALENTAR**: Calentar demasiado.

... viene á ser el lenguaje de un hombre cuya imaginación está RECALENTADA y fuertemente penetrada de lo que dice ó escribe.

JOVELLANOS.

— **RECALENTAR**: Hablando de los brutos, hacerlos poner calientes ó en celo; hablando de los racionales, excitar ó avivar la pasión del amor. U. t. e. r.

— **RECALENTARSE**: r. Tratándose de ciertos frutos, como el tabaco, el trigo, las aceitunas, etc., echarse á perder por el excesivo calor.

— **RECALENTARSE**: Alterarse las maderas por la descomposición de la savia.

**RECALMON**: m. *Mar.* Brusca disminución de la intensidad y fuerza del viento; supresión completa de ésta á veces, de más ó menos duración, y en cuanto es posible también de la marejada durante una tormenta: esto es frecuente en los vientos giratorios, como ciclones, tornados, tifones, etc., en que al pasar por el punto de calma, cuando éste existe, se presenta el fenómeno, observándose que después del recalmon, en estos casos, el viento vuelve saltando á la dirección opuesta á la que primitivamente llevaba.

**RECALVASTRO**, **TRA** (del lat. *recalcāstr*, *recalcāstri*): adj. despect. Calvo desde la frente á la coronilla.

**RECALZAR** (del lat. *recalcāre*): a. *Agr.* Arrimar tierra alrededor de las plantas ó arboles.

... salidas las tres ó cuatro primeras hojas de la planta (del maíz), se da una escarda ó limpia general, y se la RECALZA, entresacando lo que sobra por espes, etc.

OLIVÁN.

— **RECALZAR**: *Arg.* Reparar, componer los cimientos.

— **RECALZAR**: *Paint.* Pintar un dibujo.

**RECALZO** (de *recalar*): m. RECALZÓN.

— **RECALZO**: *Arg.* Reparo que se hace en los

cimientos de los edificios cubriendo con mezcla ó yeso las piedras descarnadas.

**RECALZÓN** (de *recalzar*): m. Pina de refuerzo que, sobrepuesta á la ordinaria de la rueda del carro, suplir á la llanta de hierro. Se diferencia de las verdaderas pinas ó *camones* en su grueso, que siempre es menor, y en que ha de constituir una sola pieza, para lo que hay que empalmarlos con cortes sencillos y resistentes, ó van además los recalzones clavados á los camones con clavos de resalto generalmente, para que no apoye la rueda sobre esta llanta de madera, que se desgastaría muy pronto, sino sobre los clavos; resultan las ruedas más flexibles y más elásticas, pero más toscas y acaso más pesadas que las de llanta de hierro, por lo que solo se emplean en determinadas circunstancias, como para la circulación por los tortuosos y desiguales caminos de las montañas, pues para marchar por terrenos llanos, y especialmente por carreteras, tienen además el gravísimo inconveniente que toda rueda de clavos de resalto, que destrozan los caminos regularmente conservados en breve tiempo, razón por la que no se emplean para circular en esta clase de caminos.

**RECAMADO** (de *recamar*): m. BORDADO DE REALCE.

... ¡qué tanta hermosura, cuán gran deleite traen consigo para atraer y entreteuer la muchedumbre, el raso, la púrpura, el brocado, las guarniciones y bordaduras de RECAMADOS!

MARIANA.

... ya ejecutamos el edificio, ya las piezas de platería y broncearía, ya los RECAMADOS RICOS.

ANTONIO PALOMINO.

**RECAMADOR, RA** (de *recamar*): m. y f. BORDADOR DE REALCE.

**RECAMAR** (del ár. *recama*, bordar): a. BORDAR DE REALCE.

El emperador Carlos V más estimaba verse adornado de la pompa militar que de muchos RECAMADOS.

SAAVEDRA FAJARDO.

... en vez de los jubones RECAMADOS y de telillas de oro, les dará calico negro y feo.

MALÓN DE CHAIDE.

**RECÁMARA**: f. Cuarto después de la cámara, destinado para guardar los vestidos ó alhajas.

El corregidor... al momento se retiró con ella (con la gitana) y con su mujer en su RECÁMARA, adonde la gitana, hincándose de rodillas ante los dos, les dijo: etc.

CERVANTES.

Ya pues que no se halla (la verdad) en las RECÁMARAS de los príncipes, menester es la industria para buscalla en otras partes; etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

— **RECÁMARA**: Repuesto de alhajas ó muebles de las casas ricas.

— **RECÁMARA**: Muebles ó alhajas que se destinan al servicio doméstico de un personaje, especialmente yendo de camino.

La flota con que desde Regio pasaban los soldados en Sicilia fué desbaratada y vencida por la cartaginesa, y muchas naves tomadas que llevaban la ropa y RECÁMARA, etc.

MARIANA.

... pues en largo viaje, entre propios y extranjeros, no podía su autoridad en que se contasen sus crímenes, sino sus triunfos, ni en que fuese su RECÁMARA opulenta; sino en el peso de majestad con que le hacían venerable su trato, humildad y victorias, que conseguía de los vicios.

NÚÑEZ DE CEPEDA.

— **RECÁMARA**: En las armas de fuego, parte que en el fondo del cañón sirve para contener el cartucho ó la pólvora con que se cargan.

— **RECÁMARA**: En las minas, hueco en que se encierra la pólvora que se ha de incendiar.

— **RECÁMARA**: fig. y fam. Cautela, reserva, segunda intención.

Pedro tiene mucha RECÁMARA.

*Diccionario de la Academia.*

— **RECÁMARA**: *Art. mil.* Cuando se construyeron las primeras piezas de artillería, la *recámara* ó *servidor* (*mausch* en Aragón), destinada á contener la carga de pólvora, era una parte

del cañón que, al igual que la caña ó trompa, estaba construida por barras de hierro forjado sujeto con aros ó zunchos. Como es natural, estaba cerrada por uno de sus extremos y abierta por el otro, y luego que en ella se colocaba la carga se enchufaba ó unía fuertemente á la caña, donde iba situada la bala ó proyectil. Y este sistema se adaptaba de modo igual que á las piezas de artillería á las armas de fuego portátiles, cuando éstas comenzaron á construirse, siendo indudable que las unas y las otras eran entonces rigurosamente armas á cargar por la recámara. Pero por una de esas extrañas anomalías que en el mundo ocurren, tan luego como se perfeccionó la fabricación fueron abandonadas las armas cargadas por la recámara, y construyéndose los cañones de una sola pieza, se efectuó la carga por la boca, hasta que en fecha reciente se adoptó para toda clase de armas de fuego el sistema de retrocarga.

Construyéndose generalmente hasta hace poco tiempo las piezas de artillería igual que las armas portátiles, de ánima lisa, la forma cilíndrica del interior del cañón sufrió en algunas piezas una alteración en el fondo para colocar allí la carga en mejores condiciones, adoptándose para recámara una cavidad especial donde se hiciera más fácilmente la carga y se inflamara la pólvora con mayor regularidad. Las recámaras han tenido infinitas formas: en el siglo XVI se usó en España la llamada de *reléj*, que tenía una cavidad hemisférica en el fondo; se emplearon luego en diferentes épocas la recámara cilíndrica, de menor diámetro que el proyectil; la troncocónica, de figura de pera, y la completamente esférica, con un tubo cilíndrico para comunicar con el fondo del ánima. En las cilíndricas y troncocónicas el fondo podía ser plano ó cóncavo.

Cuando los cañones se destinan á tirar con carga grande no es precisa la recámara, toda vez que no hace falta disminuir el diámetro del espacio donde se coloca la carga, la cual, por su mucha pólvora, ocupará bastante longitud en el ánima; entonces el cartucho ó saquete será de forma alargada y se dispondrá bien con ayuda del atacante. No sucede lo mismo con los obuses y morteros, que se emplean con pequeñas cargas; como estas piezas tienen grandes calibres, si el ánima fuese seguida y careciese de recámara, el cartucho resultaría muy ancho de base y muy corto de longitud, que fácilmente se volcaría al hacer la carga, y estando mal colocado no se inflamaría en condiciones regulares. Por esta razón los obuses y morteros tienen recámara con diámetro menor que el del ánima, y así el cartucho, aunque lleve poca carga, tiene una forma acomodada para su introducción en inflamación regular.

Las piezas que se cargan por la culata tienen dos recámaras: una de ellas se destina á contener la carga y ocupa la parte posterior, el fondo del ánima; la otra se emplea para alojar el proyectil. Presenta la primera forma generalmente cilíndrica, aunque algunas veces es ovoide ó troncocónica; es lisa, y tiene más capacidad que la correspondiente al volumen de la carga, con objeto de que los gases puedan dilatarse en un espacio mayor que el ocupado por aquella antes de que el proyectil comience su movimiento. La recámara segunda, ó sea la del proyectil, es cilíndrica ó troncocónica, tiene diámetro menor que la de pólvora, á la cual se une por una superficie de forma troncocónica, lo mismo que con el resto del ánima. Comúnmente se extiende el rayado en toda la longitud de esta recámara, con la circunstancia de que las rayas tienen menor profundidad que en la otra parte del cañón.

Con el propósito de aumentar la velocidad de los proyectiles sin aumentar exageradamente la presión que ejercen los gases de la pólvora, el norteamericano Lyman ideó hace tiempo un cañón de varias recámaras, y este pensamiento ha sido puesto en ejecución por el coronel James H. Haskell. En dirección del eje del ánima había una recámara ordinaria y otras cuatro laterales situadas en la parte inferior, formando exteriormente igual número de protuberancias. Estas recámaras tenían la forma de botella y se comunicaban aisladamente con el ánima; su disposición era tal que las cargas se inflamaban progresivamente al paso del proyectil, el cual de esta manera sufría impulsiones sucesivas, sin que por eso sufieran aumento notable las presiones interiores, máxime teniendo en cuenta de

hacer una acertada elección de pólvoras y cargas para las distintas recámaras.

Por lo demás, claro es que en las armas de fuego portátiles, igual que en las piezas de artillería, la recámara ha de ofrecer la resistencia suficiente para oponerse á las considerables presiones que la inflamación de las pólvoras modernas desarrolla en el momento de iniciarse la marcha del proyectil.

**RECAMBIAR**: a. Hacer segundo cambio ó trueque.

— **RECAMBIAR**: *Com.* Volver á girar contra el librador ó endosante una letra de cambio que no se pagó á su vencimiento.

— **RECAMBIAR**: *Com.* Añadir nuevos intereses en los cambios.

**RECAMBIO**: m. Acción, ó efecto, de recambiar.

— **RECAMBIO**: ant. CAMBIO.

— **RECAMBIO**: ant. USURA.

— **RECAMBIO**: *Germ.* BODEGÓN.

— **RECAMBIO**: *Ind., Art. y Of.* Se entiende por piezas de recambio en una herramienta todos aquellos útiles que bajo el mismo mango ó empuñadura se pueden emplear para usos diferentes, como en el berbiquí y en los taladros las barrenas ó brocas de formas ó dimensiones diferentes, que se emplean para orificios de distintas condiciones; las avellanadoras, las brocas de tornillador, etc.; en una sierra mecánica las distintas hojas que pueden colocarse, ya en un mismo eje si la sierra es circular, ya montadas sobre el mismo sistema de poleas si es de cinta, etc. Piezas de recambio son también las duplicadas que acompañan á toda máquina para reponer las que pudieran romperse, como reguladores, cojinetes, pivotes, pernos, robiones, etc., y en general todo aquello que sin afectar al cuerpo del objeto y parte principal de él, ya por lo que trabaja, ya por lo que resiste, puede adaptarse á él, y cuyo desgaste no altera sensiblemente el coste de conservación de la cosa, ó cuyo trabajo puede variar.

**RECAMIER** (JUANA FRANCISCA JULIA ADELAIDA BERNARD): *Biog.* Dama francesa, célebre por su talento y belleza. N. en Lyon en 1777. M. en París á 11 de mayo de 1849. Educada en Villefranche, después en Lyon, en un convento en el que tenía una tía monja, fué llamada á París por su padre hacia la edad de dieciocho años. Por su rara belleza y distinción tuvo muchos pretendientes, entre los cuales eligió al banquero Recamier, que con mucho la doblaba la edad, y con él se casó en 24 de abril de 1793. Madame Recamier hizo su aparición en el mundo con gran esplendor, en plena reacción termidoriana. Desde la época del Directorio, y especialmente bajo el Consulado, se vió rodeada de una multitud de adoradores; pero esto no turbó en lo más mínimo la serenidad paternal de su marido. Bonaparte la distinguió en la fiesta triunfal que le fué ofrecida en 10 de diciembre de 1797 en honor de las victorias alcanzadas en Italia, y después ordenó que se le reservase un puesto próximo á él en un banquete oficial; pero madama Recamier se negó á ello. Después de Luciano Bonaparte pretendieron sus favores Adriano y Mateo de Montmorency y el general Bernadotte, mas ni los unos ni los otros lograron ser sus amantes. Su hotel de la calle del Mont-Blanc, en París, y el castillo de Clichy, parecían una especie de campo neutral en donde se reunían los hombres de todos los partidos, confundidos en una misma adoración á la diosa del lugar. Napoleón, ya emperador, había conservado cierta inclinación ó capricho por madama Recamier, y resolvió pactar con esta formidable potencia femenina. Fouché fué el encargado de las negociaciones. Tanto éste como la princesa Carolina, que intervinieron en el asunto, recibieron una rotunda negativa á las proposiciones que le hicieron. Napoleón se vengó no prestando á Recamier, empuñado en arriesgadas especulaciones con España, un millón que necesitaba para restablecer sus intereses. A la negativa siguió la inmediata ruina del banquero, que tuvo que vender sus hoteles, sus tierras y hasta las alhajas. Esto sucedió en 1806. Al año siguiente Julia fué á Coppet á pedir hospitalidad á madama Stael, y allí conoció al príncipe Augusto de Prusia, quien propuso á Recamier su divorcio, llevarla á Alemania y casarse con ella. Esta, que consintió en ello,

escribió a su marido su resolución, el cual manifestó que estaba dispuesto a sacrificarse, no sin hacerle algunas afectuosas advertencias. Inducida sin duda por las advertencias que su marido le hiciera retiró su palabra, y alejó de sí al príncipe, dejándole, sin embargo, alguna esperanza. Después de permanecer con madama de Stael, ya en Coppiet, ya en Chaumont-sur-Loire, fué, a causa de estas relaciones, desterrada, por orden del emperador, a 40 leguas de París. Trasladó entonces su pequeña corte a Chalons-sur-Marne; de Chalons pasó a Lyon, en donde se encontró con Ballanche, que se unió a ella; después tomó el camino de Italia, y residió, ya en Roma, ya en Nápoles, en la intimidad de Canova, la reina Hortensia y la reina Carolina (1813). Con la caída del régimen imperial pudo volver a Francia; abrió de nuevo sus salones, en los que se presentaron otra vez las notabilidades de todos los partidos. En este último período de su vida ejerció una grande influencia sobre Chateaubriand, a quien conoció junto al lecho de muerte de madama Stael (1817), y adquirió relaciones con él al año siguiente, cuando, habiendo sobrevenido nuevos desastres en la fortuna de Recamier, su esposa provocó una separación de bienes y fué a establecerse en la abadía de los Bosques. Después se presentó todavía J. J. Ampère, quien la siguió en su huida a Italia en 1823. La vida de madama Recamier está compuesta de una serie de hechos análogos, en donde no puede dejar de reconocerse una especie de crueldad felina. La necesidad de agradar y de avasallar era su única pasión: prometer a todos y no cumplir a nadie; este era su poderoso medio de seducción.

**RECAMO** (de *recamar*): m. RECAMADO.

—**RECAMO**: Especie de alamar hecho de galón, cerrado con una bolita al extremo.

¡Ay de los que dormís en marfil sobre colchones de pluma y de algodón, con las cortinas de brocado, las colchas bordadas y con RECAMOS, etc.!

MALÓN DE CHAIDE.

**RECAMONDE**: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Martín de Condes, ayunt. de Friol, p. j. y prov. de Lugo; 51 habits.

**RECANATI**: *Geog.* C. del dist. y prov. de Macerata, Marcas, Italia, sit. cerca del Adriático, entre el Musone y el Potenza, a 278 m. de altura sobre el nivel del mar; 5000 habits. La catedral, consagrada a San Flaviano, fué restaurada en los siglos XIV y XVIII. Palacio municipal con antigua torre almenada. En la calle Mayor hay algunos palacios notables, entre ellos el de Leopardi. Al municip. corresponde el Porto Recanati.

**RECANCANILLA**: f. fam. Modo de andar los muchachos como cojeando.

**RECONTACIÓN** (del lat. *recontatum*, supino de *recontare*, desdeñarse, retractarse): f. PALINODIA.

... y por imitar sólo la RECONTACIÓN y palinodia, si algo hubiésemos escrito que sea necesario corregirlo, ... te ruego, que con toda llaneza y libertad, me corrija, donde vieres que tengo necesidad.

FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

**RECONTÓN** (de *re* y *cantón*): m. Marmolejo ó piedra que, para resguardo de la pared, se coloca en las puertas de calle y en las esquinas.

... no debe poner ningún vecino RECONTÓN á su puerta, por el grande embarazo y tropiezo que causa á los comerciantes.

TEODORO ARDEMANS.

Desde que leyó las citadas ordenanzas (de Madrid) no consintió RECONTONES, ni poyos empuerdados por no haber entrado en ellas S. M.: etc.

ANTONIO FLORES.

**RECAPACITAR** (de *re* y el lat. *capacitas*, capacidad, inteligencia): a. Recorrer la memoria refrescando especies, combinándolas y meditando sobre ellas. U. m. c. n.

Don Narciso estuvo RECAPACITANDO un rato, y por último dijo: etc.

ANTONIO FLORES.

... cuando él RECAPACITE  
Que no estamos en Belchite...

BRETÓN DE LOS HERREROS.

... Dryas estuvo á punto de consentir en la boda; pero RECAPACITANDO después que la doncella merecía mejor novio, y temiendo ser acusado algún día de ocasionar irremediables males, desechó la proposición de boda, etc.

VALEIRA.

**RECAPITULACIÓN** (de *recapitular*): f. Acción, ó efecto, de recapitular.

... RECAPITULACIÓN de lo que vió el entendimiento en casa de la naturaleza.

FR. DE LA TORRE.

La RECAPITULACIÓN de las partes más importantes es absolutamente necesaria en las causas grandes, etc.

JOVELLANOS.

**RECAPITULAR** (del lat. *recapitulare*): a. Recordar sumaria y ordenadamente lo que por escrito ó de palabra se ha manifestado con extensión.

... trató Hernán Cortés de acabar una relación en que iba RECAPITULANDO por menor todos los sucesos de aquella conquista... etc.

SOLÍS.

... lo mismo en su manera parece haber hecho el Criador en la formación del hombre: en el cual RECAPITULÓ y sumó todo lo que había criado.

FR. LUIS DE GRANADA.

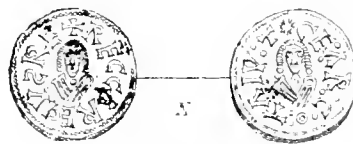
**RECARÉ**: *Geog.* V. SAN JULIÁN Y SANTO TOMÉ DE RECARÉ.

**RECARDO I**: *Rey*. Rey de los visigodos en España. M. en febrero de 601. Sucedió a Leovigildo, su padre, á fines de 586, y ocupó el trono hasta el fin de sus días. Su madre, Rinchilde, era hija de Chilperico y de Fredegunda. En vida de Leovigildo, véase lo asociado al gobierno, y se distinguió luchando contra los francos. Se hallaba en guerra con estos cuando supo que su padre se hallaba gravemente enfermo, y aunque el hijo apresuró su regreso, al llegar este último á Toledo Leovigildo era ya difunto. Recaredo, cuyo nombre se compone de las palabras *reke* venganza y *redo* palabra, fué reconocido más bien que nombrado rey de los godos. Desde aquel momento distrajo poco sus aficiones católicas, y bien lo indicó el suplicio de Sisberto, capitán de guardias ejecutor de la muerte de Hermenegildo, acusado de conspirar contra el nuevo monarca. A los diez meses de reinado, creyendo estar ya seguro de que la nación recibiría con agrado el cambio que meditaba, anunció pública y formalmente que abrazaba la fe católica, repuso en sus iglesias á los obispos desterrados por Leovigildo, erigió y dotó monasterios, y por medios persuasivos trabajaba para que sus súbditos se convirtieran también al catolicismo. Así lo hicieron muchos arrianos; pero otros, particularmente aquellos prelatos á quienes Leovigildo había colocado en las sillas de que despojó a los católicos, y á quienes Recaredo reponia, comenzaron á tramar conjuraciones en España y en la Galia Gótica. Sunna, obispo arriano de Mérida, con los condes Segga y Viterico, atentó contra la vida de Mausona, metropolitano católico de la misma silla, y contra la existencia del duque Claudio, gobernador de la Lusitania; Athaloc, obispo arriano de Narbona, auxiliado por dos condes, ofreció á Gontran, la Septimania si con sus tropas favorecía la rebelión. Desembarcada por el mismo Viterico la conjuración de Mérida, desterrado Sunna y transportado Segga á Galicia después de haberle cortado las manos, otra conspiración se tramó en el palacio del rey. El obispo arriano Ultila, de acuerdo con Goshinda, viuda de Leovigildo, trabajó contra la vida de Recaredo. Este, conoedor de la conjura, desterró de España al obispo, y no castigó á su madrastra porque ésta falleció en aquellos días. Movido por el temor á nuevas tramas, mandó recoger los escritos de los arrianos y entregarlos al fuego. No por esto cesaron las conjuraciones. Al año siguiente Argimundo, duque perteneciente al oido palatino, conspiró contra la vida del rey, con el intento de sulevarle en el trono. Los cómplices de esta intentona pagaron con la vida, y Argimundo fué paseado por las calles de Toledo, sentado sobre un jumento, con el cabello rapado y cortada la mano derecha, expuesto al escarnio de la plebe, después de lo cual se le condenó á muerte. No deben atribuirse exclusivamente al arrianismo todas las conspiraciones dichas. También se debieron al partido militar godo, que se

rebelaba contra todo intento dirigido á convertir en hereditaria la corona, y esta era la tendencia representada por Recaredo. En los tiempos de Leovigildo había este negociado el casamiento de su sucesor con Ringunda, hija de Chilperico, que reinaba en París. No llegó á verificarse el matrimonio, y Recaredo tomó después por esposa á Baia, hija de uno de los principales godos de nuestra península. Para solemnizar el cambio de religión se convocó en Toledo un concilio general de todos los obispos de España. Congregados hasta el número de 62 prelatos y cinco metropolitano, uno de ellos San Leandro, presentó el monarca (589) ante la Asamblea. Era aquel el tercer concilio toledano. Recaredo renovó allí solemnemente el acto de abjuración del arrianismo, declaró en su nombre y en el de su esposa



CAESAR AVGVSTA



Monedas de Recaredo

que abrazaba y profesaba la fe católica y el símbolo de Nicea, reconociendo la igualdad de las personas divinas, y exhortó a los obispos arrianos y á los grandes que asistían al concilio para que imitasen su ejemplo en obsequio á la unidad de la Iglesia. A nombre del rey preguntó un prelado si se adherían los oyentes á los sentimientos del monarca, y todos se adherieron á la profesión de fe de Recaredo, el cual entregó por su mano á los obispos el *libro regio*, que contenía los puntos relativos al buen orden y disciplina de la Iglesia de que el concilio se había ocupado. Celebróse el acontecimiento con demostraciones públicas de alegría en toda España, como que era el medio más seguro para conseguir la fusión de visigodos y españoles. Roma recibió su regocijo. Interesantes son las cartas que con motivo de la conversión dirigió el Papa San Gregorio el Grande, ya al rey ya á San Leandro; y en retorno de los presentes que de Recaredo había recibido, envió al monarca visigodo un fragmento de la verdadera cruz, algunos cabellos de San Juan Bautista, y dos llaves, la una tocada en el cuerpo del Apostol San Pedro, la otra en que habían entrado linaduras de las cadenas con que el santo había vivido aprisionado. Habiendo Recaredo pedido en matrimonio á Clodoveinda, hermana de Chilperico, con la cual parece que no llegó á casarse, se le otorgó la mano de la princesa franca á condición de que Gontran diera su consentimiento; pero Gontran, rey de Borgoña, se negó á ello recordando á los enviados del visigodo los padecimientos de Ingunda, sobrina del franco. Así, el borgoñón se mostró dispuesto á favorecer al obispo de Narbona y la rebelión de la Septimania. En efecto, envió al conde Desiderio con un cuerpo de tropas para apoyar la sublevación del fogoso y ambicioso prelado. Perrotados los rebeldes por el ejército de Recaredo, esperaba éste que el obstinado Gontran aceptase la paz; mas el odio del último al monarca de los godos le movió á rechazarla con enojo. Antes, haciendo un llamamiento general á todos los hombres de armas de su reino, quiso despojar al visigodo de la Septimania, donde hizo entrar 70 000 hombres al mando de Bosón. Contra ellos despachó Recaredo al duque Claudio, gobernador de la Lusitania, el cual atrajo al ejército franco á un estrecho y montuoso valle, en el que tenía emboscadas tropas poco numerosas, pero escogidas, é imposibilitadas las masas enemigas para revolverse y evolucionar en aquella estrechura, ejecutaron en ellas los godos tal carnicería, que el triunfo de Claudio se considera el mayor que habían alcanzado los visigodos desde la batalla de los Campos Cataláunicos. «Jamas, dice San Isidoro, dieron los godos en España batalla mayor ni aun semejante.» Las crónicas cristianas suponen que



los soldados de Claudio no pasaban de 300, y atribuyen a milagro la victoria. De todos modos el triunfo fué portentoso y muy eficaz, pues ni Gótrán ni los demás reyes francos se atrevieron a inquietar á los godos en la posesión de la Septimania. Hubo Recaredo de combatir también á los bizantinos de la Bética para reprimir sus incursiones, si bien queriendo respetar las posesiones que obtuvieron en virtud del tratado entre Atanagildo y Justiniano; y habiendo este documento perecido en el incendio de los archivos de Constantinopla, encargóse el Papa Gregorio Magno de negociar con el emperador Mauricio otro pacto por el que se prohibía á los bizantinos toda conquista en el interior de España, asegurándoles sus primitivas posesiones del litoral. Dedicó Recaredo los años siguientes de su reinado á promover la unidad nacional y la felicidad interior de su pueblo. Habiendo ya reunido á todos sus gobernados, godos, suevos, galos é hispano-romanos bajo una fe, lograda la unidad del principio religioso, quiso también igualarlos en derechos civiles, sometiendo á todos á una misma legislación. No abolió el *Breviario* de Alarico, pero hizo muchas leyes que mandó fuesen obligatorias indistintamente para los pueblos, con lo que sentó los cimientos de la unidad política. Mostrando en todo su tendencia hacia las tradiciones del Imperio romano, la lengua latina, es decir, la de los vencidos, fué reemplazando en todos los actos públicos, en el servicio divino y hasta en la vida privada, á la lengua gótica; los empleos de la corte tomaron títulos latinos, y comenzando á fundirse en una sola las dos razas (española y visigoda), hasta entonces separadas por la religión y las leyes, fueron perdiendo su tinte nativo las costumbres góticas. Llevando al extremo la imitación de los soberanos de Oriente, tomó Recaredo el título bizantino de *Flavio*, adoptado también por sus sucesores, á estilo de los reyes ostrogodos y lombardos. Fué el primer rey godo que se hizo ungir con el óleo santo por mano de los obispos en la iglesia metropolitana de Toledo. De su tiempo data la importancia de los célebres concilios de aquella ciudad, y la preponderancia del clero, no sólo en los negocios eclesiásticos, sino además en los políticos y de Estado. Murió cuando se hallaba consagrado á la revisión y reforma de las leyes eclesiásticas y civiles, en Toledo, á los quince años de reinado. Grande verdaderamente, si la grandeza de un rey se ha de medir por los beneficios que dispensa á sus pueblos y por las instituciones útiles con que los dota, «era», escribe San Isidoro, de un natural amable, pacífico y bondadoso, y tal el imperio de su dulzura sobre los corazones que sus mismos enemigos no podían resistir al atractivo que los atraía hacia él. Liberal hasta el extremo, restituyó á sus propietarios todos los bienes que les había confiscado su padre. Sus riquezas eran de los pobres tanto como suyas.» Y un escritor moderno ha dicho: «No se hallaría acaso en aquella época triste un reinado en que se viera menos sangre, en que se cometieran menos violencias, menos atentados á la fortuna pública ó privada. Y sin embargo, continuas conjuraciones amenazaron la vida de este príncipe, tan digno de ser amado. La nobleza, cuyo influjo disminuyó por favorecer el del clero, no le perdonó nunca, y la veremos pronto tomar venganza en su descendencia.»

—RECARDO II: *Biog.* Rey de los visigodos en España. M. en 621. Hijo y sucesor de Sisebuto, su corta edad cuando subió al trono, en el mismo año de su muerte, y su natural enfermizo, hacen creer que sólo fué elegido como testimonio de cariño á su padre, que había dejado buenos recuerdos. Reinó tres ó cuatro meses, y en tan corto tiempo, terminado por el fallecimiento del monarca, no ocurrió suceso alguno notable, así en la vida de Recaredo II como en la del Estado. Por esto algunos historiadores ven en este breve período un interregno, y excluyen á Recaredo II de la lista de monarcas visigodos.

—RECAREY: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pedro de Bande, ayunt. y p. j. de Bande, prov. de Orense; 69 habi. | Lugar de la parroquia de San Juan de Dorrón, ayunt. de Sangenjo, p. j. de Cimbados, prov. de Pontevedra; 41 edifi. | Lugar de la parroquia de Santiago de Malhas, ayunt. y p. j. de Tiñ, prov. de Pontevedra; 25 edifi.

—RECARGAR: a. Volver á cargar, ó cargar de nuevo.

—RECARGAR: Aumentar carga.

—RECARGAR: Hacer nuevo cargo ó reconvencción.

—RECARGAR: *For.* Retener al reo en la prisión ó agravar su condena por diferente juez ó nueva causa.

—RECARGO: m. Nueva carga ó aumento de carga.

—RECARGO: Nuevo cargo que se hace á uno.

—RECARGO: *For.* Acción de recargar al reo.

—RECARGO: *Med.* Aumento de calentura.

—RECARGO: *Carr.* Capa de piedra machacada con que se recubren en todo ó en parte los firmes desgastados de las carreteras para reponerlas á su primitivo estado, llamándose recargar á la manera de ejecutar esta operación. Los recargos pueden ser *parciales* ó *generales*, según que afecten á cortas extensiones de carretera, se cubra ó no todo el ancho con el recargo, ó que afecten á un trozo en toda su extensión. Los recargos pueden ser *accidentales* ó constituir un verdadero sistema de conservación. Cuando un firme está bien conservado, esto es, sin roleras ni baches, y exento de polvo y lodo, no por eso sufre menos el desgaste que produce el tránsito, principalmente de carruajes; pero si eso aparece á la superficie es prueba casi segura de que sufre el desgaste con bastante igualdad, reduciéndose su espesor y disminuyendo ó perdiendo por completo el firme su curvatura, y en tal caso procede á hacer un recargo general ó parcial, según la extensión que abarque, para devolver al firme su espesor y bombeo primitivos, colocando nuevos materiales que sustituyan á los que se han desgastado, y para ello es preciso tener al pie de obra el material necesario, uniformemente repartido á los costados de la carretera, teniendo para ello en cuenta la longitud y espesor del recargo. El sistema de conservación por recargos se reduce á llevar la carretera al estado en que hemos dicho que se encuentra cuando se hace conveniente un recargo accidental; al efecto, se debe conservar la tersura de la superficie por la extracción continua de los detritus que según las épocas se presentan bajo la forma de polvo ó lodo, haciendo al propio tiempo los bacheos estrictamente necesarios para hacer que desaparecieran las depresiones producidas, ya por el mayor desgaste de los materiales en determinados puntos si se debe este desgaste al mayor tránsito ó á peor calidad de la piedra, ya por los cambios en la naturaleza del macizo y forma de la superficie, ya por la acción de las aguas más enérgica en determinados puntos; claro es que el mayor desgaste es producido por las ruedas de los carruajes y los cascos de las caballerías, que al aplastar algunas piedras las convierten en detritus, mientras que, al comprimir otras, estas tienden á hundirse en el terreno, y como encuentran otras debajo determinan rozamientos y desgastes, tanto más enérgicos cuanto menos consolidado esté el firme y menor trabazón haya entre sus partes; estos detritus, de los que parte vuelven á incorporarse al firme, en los que este no sucede, acaban por reducirse á polvo ó lodo, que es el que después hay que extraer; cuando el firme no es homogéneo se desgasta desigualmente, presentando sus depresiones ú hoyos, que se llaman *baches*, ó bien las ruedas á su paso dejan una huella que si no se repara inmediatamente tienden á seguir todos los carruajes por el instinto que guía á las caballerías á no separarse de un carril señalado, y lo que en un principio no era más que una huella, una señal, pasa después á ofrecer una verdadera depresión longitudinal ó *rodada*, que, iniciada una vez y continuando el tránsito, se convierte en *carrilada*, obrando las ruedas á manera de cuchillo, que realmente corta el firme en grandes extensiones; es preciso no dar lugar á que las rodadas se presenten, limpiando con la rastra ó escoba en cuanto se nota una huella del paso de un carruaje si se quiere conservar bien, y sobre todo si se ha de seguir el sistema de conservación por recargos, lo que no quita el hacer bacheos, pero tales que con ellos no se trate de reponer el desgaste total, sino reponerle en la cantidad necesaria para que el espesor de la piedra en la parte bacheada sea el mismo que en cualquier otro punto, y esto es fácil de conseguir,

pues basta que quede una superficie igual en el exterior; de esta manera descendiendo el firme paralelamente á sí mismo, ó por lo menos bajo forma de una superficie continua, sin partes accidentadas que alteren su forma general.

Para hacer un recargo se empieza por abrir con el pico mordientes en los extremos que limitan el ancho del recargo; después se pica y limpia toda la parte comprendida entre los mordientes abiertos, con objeto de que el material del recargo se una con el que se halla debajo, formando al consolidarse un todo unido, y después se va arrojando la piedra con espuelas y extendiéndola con la rastra, para dar á la capa del recargo el espesor y la forma convenientes y señalados en condiciones, cuidando que la piedra esté bien machacada, sea igual y quede unida convenientemente; se apisona luego, ó mejor se dan unos cuantos pases con el cilindro compresor, y por último se extiende por encima una capa de recebo, que sólo quede á *tapacanto*, para facilitar el tránsito, y que por éste no se descomponga ó desagregue el firme. A veces se arroja la piedra sin picar el firme, y sólo después de haber abierto los mordientes, pero esto ofrece un grave inconveniente, cual es el de que el material queda muy movedizo y tarda mucho en consolidarse, resultando siempre dos capas perfectamente separadas, la inferior que hace el papel de cimiento, y la superior cuyo espesor, así considerada, resulta escaso, y que se pulveriza muy pronto, pues el paso de los carros, sobre todo de los galiones, cuya carga es tan considerable, machacan y pulverizan las piedras como si estuvieran colocadas en un mortero con objeto de triturarlas; además se pierde mucho más tiempo en la conservación hasta conseguir la consolidación que el invertido en picar todo el firme, que es el sistema racional.

Muchas veces también, después de hecho el recargo, se deja pasar algún tiempo antes de recebar, con objeto, según frase del personal encargado inmediatamente de este trabajo, *de que se asiente*, error gravísimo, porque la piedra se desgasta rápidamente no teniendo defensa ninguna, y, cuando se receba, una gran parte de ella se ha reducido á polvo, se han producido rodadas y no se consigue nunca un buen firme, á más de resultar escaso, y además es muy molesto para el tránsito, las caballerías rehuyen el pisar por un pavimento de guijarros, el esfuerzo de tiro es más considerable porque aumenta mucho el rozamiento, y las caballerías tienen para vencer las resistencias que ejercer con las manos un gran esfuerzo sobre las piedras, á las que van por esto moviendo constantemente; así que conviene recebar en el día la obra que se ejecuta; hecho el recargo es de suma importancia una esmerada conservación, haciendo desaparecer en el momento que se presenten todas las desigualdades del firme nuevo, así como las rodadas que se indiquen, recebar, descantar y apisonar de nuevo en aquellos puntos en que se note la menor alteración, cuidando de conservar la curvatura del firme hasta conseguir una buena consolidación, y regando á ser posible en tiempos secos para acelerarla; hecho el recargo, sobre todo si es de importancia, se pasa el cilindro, comenzando por los costados junto á los paseos, y marchando á cada vuelta hacia el centro, exactamente en la misma forma que se colocan las dovelas sobre la cimbra cuando se está construyendo una bóveda, y cuidando de que en cada vuelta el cilindro se apoye la mitad en la vuelta ya cilindrada y la otra mitad en la que apisona de nuevo, y que vaya siempre paralelo al eje de la carretera, marchar muy despacio para que dure la presión un tiempo corto, pero apreciable, sobre cada punto, cuidando además de que no esté el firme tan húmedo que el recebo se agarre al cilindro, porque entonces la operación en lugar de beneficiosa sería perjudicial, no sólo por lo que descarraría el firme, sino porque el recebo arrancado en unas partes caería en otras y se distribuiría con desigualdad, produciéndose abultamientos en unos puntos y depresiones en otros.

Al hacer un recargo lo primero es determinar el espesor que debe tener, y al efecto se abrirán previamente calicatas en el centro y mordientes del firme viejo, dentro de una misma sección transversal normal á la carretera, trazando de estas secciones de 5 á 10 por km., para averiguar los espesores existentes, estudiar con los datos estadísticos, que deben llevarse en una



buena conservación, el desgaste anual, y ver el espesor con que debe quedar el firme después de reparado y consolidado; reducir los espesores antes y después de la conservación á espesores medios equivalentes, por la fórmula  $e = \frac{1}{2}(2e + m)$ , en que  $e$  es el espesor medio,  $e'$  el espesor en el centro ó eje de la vía y  $m$  el de los mordientes, que si son de igual espesor será el valor de  $m$  la media aritmética de ambos en cada sección; determinade el espesor  $e'$  del firme viejo de este modo en cada sección, se puede suponer sin grave error que es constante entre ésta y la siguiente si las secciones de calicatas se han elegido bien, y si  $d$  es la longitud de una sección,  $a$  el ancho del firme y  $e$  el espesor que debe tener al terminar el recargo, el volumen necesario entre cada dos secciones será la diferencia entre el existente  $v' = ae'l$  y el final  $v = ae'l$ , ó llamando  $m'$  este volumen  $v_1$  será

$$v_1 = v - v' = al(e - e') = \frac{1}{2}al[(2e + m) - (2e' + m')] \\ = \frac{1}{2}al[2(e - e') + (m - m')] \quad (1)$$

llamando  $e'$ ,  $m'$ ,  $e$  y  $m$  los espesores en el centro y mordientes antes y después de la reparación, y poniendo por  $e$  y  $e'$  los valores que indica la fórmula primeramente establecida, y si hay cinco secciones en un kilómetro, para cada una de las cuales se necesitan volúmenes  $v_1, v_2, v_3, v_4, v_5$ , el volumen total en el km. será  $V_1$ .

$$V_1 = v_1 + v_2 + v_3 + v_4 + v_5 = \Sigma v_n \quad (2)$$

y haciendo lo mismo con todos los kms. se obtendría el volumen total del recargo; pero esto sin tener en cuenta el desgaste, pues si se tienen los desgastes por km. en un año, como al cabo de éste habrá perdido un desgaste medio  $d$  por km., si se quiere que el efecto del recargo dure  $n$  años, se supone que hay  $N$  kms. y se llama  $V'_1$  al volumen medio por km. sin tener en cuenta el desgaste, el volumen total  $V$  será

$$V = V'_1 N + Nd = (V'_1 + N)d \quad (3).$$

El paseo de coches del Retiro en Madrid tenía, cuando se recargó hace unos cuatro años, según datos presentados por el Sr. Pardo, un espesor de solos 3 á 4 centímetros, y sin embargo, por lo bien conservado, podían circular cómodamente por él los ligeros coches de lujo que transitan por esta parte; pero es caso verdaderamente raro y explicable sólo por el poco peso de los vehículos; no se debe nunca esperar á que se reduzca tanto el espesor para hacer un recargo.

Los ingenieros franceses, en general, no son, ó mejor dicho, no eran partidarios del sistema de conservación por recargos, atribuyéndoles que son molestos para la circulación, que el picado del firme no sólo es una operación costosa é inútil, sino hasta perjudicial, porque tiende á desagregar un firme muy consolidado, y que si con este sistema se hallan en buen estado los caminos *será* porque antes de consolidarse el recargo se atiende constantemente á su reparación; tres razones, á cual más poderosas, como se ve, para demostrar la bondad del sistema, pues con tapacantos ó recibo no existe tal molestia para el tránsito, porque hemos demostrado la necesidad de picar el firme, y porque si con este sistema los caminos están buenos según confiesan, no hay que agregar que el sistema es malo, por más que haya que atender á la conservación en tanto se consolida, como se hace con una carretera nueva, y también con una vieja, pues sin conservación no hay camino posible, aparte de que la última razón expuesta por aquellos equivaldría á decir que el sistema de construcción de afirmados de piedra partida Mac-Adam, sancionado por la experiencia y universalmente adoptado puede decirse, tampoco era bueno, pues no es en rigor más que un gran recargo hecho sobre la caja de la vía.

Lo que sí conviene, y ya lo hemos expresado implícitamente al deducir la fórmula (3), es no hacer anualmente recargos de conservación, sino cuando se haya desgastado el firme hasta un punto próximo al mínimo de espesor admisible y algo superior á él.

**RECARÍA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Coiro, ayunt. de Mazaricos, p. j. de Muros, prov. de la Coruña; 65 habits.

**RECARTE ó ERRECARTE:** *Geog.* Barrio del ayunt. de Rigoitia, p. j. de Guernica y Luno, prov. de Vizcaya; 18 edifs.

**RECAS:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Illes-

cas, prov. y dióce. de Toledo; 1256 habits. Situada cerca y al N.O. de Cabañas de la Sagra, en terreno de cerros y vegas por el que cruza el río Guadarrama, que pasa al O. de la población; cereales, vino, hortalizas y legumbres; cría de ganados. Este pueblo fue cab. del arciprestazgo de Canales; aun se ven en el término vestigios del convento de la Oliva y de una antigua fortaleza.

**RECATA:** f. Acción de recatar (catar segunda vez).

**RECATADAMENTE:** adv. m. Con recato.

... el labrador, cuando llega á podar la vid, ó el manzano, ó el olivo, les pone la mano con tiento y RECATADAMENTE, temiendo que no corte algo de lo que es sano.

DIEGO GRACIÁN.

... ponderemos más las dos circunstancias de no quitar el silencio hasta que la desahogase quien se le puso por la obediencia, y hasta que le guardasen RECATADAMENTE por el secreto.

FR. HORTENSIO PARAVICINO.

**RECATADO, DA** (de *recatar*, encubrir ó ocultar lo que no se quiere que se vea ó se sepa): adj. Circunspecto, cauto.

... mejor es el general RECATADO, que el apresuradamente atrevido.

BERNARDINO DE MENDOZA.

Cuando  
Esté en silencio perfecto  
La noche, con vigilancia  
Han de venir RECATADOS.  
Haz recoger los enanos.

TIERO DE MOLINA.

—RECATADO: Honesto, modesto. Aplícase particularmente á las mujeres.

... los histriones de entonces eran más RECATADOS y menos deshonestos, etc.

MARIANA.

Arrojaban las mujeres diferentes flores sobre los españoles, y las más atrevidas y menos RECATADAS se acercaban hasta ponerlas en sus manos.

SOLÍS.

**RECATAMIENTO:** m. ant. RECATO.

... añádeles elección para escoger lo bueno, y prudencia, grandeza de ánimo, junta con mansedumbre y RECATAMIENTO.

DIEGO GRACIÁN.

**RECATAR** (de *re*, y el lat. *calus*, avisado, astuto: a. Encubrir ó ocultar lo que no se quiere que se vea ó se sepa. U. t. e. r.

... ¡tú conmigo

RECATAS ese rigor!

—Quiero tanto á mi dolor,

Que no le parto contigo.

MORETO.

Su mal RECATA ruborosa y muda,

Si movido por rara simpatía

Amoroso el doncel no la saluda.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

—RECATARSE: r. Mostrar recelo en tomar una resolución.

... era dificultoso resolverse si de los suyos, si de los extraños les convenia mas RECATARSE.

MARIANA.

... aunque no hay duda, sino que el santo SE RECATABA mucho en poner en el breviario cosas de estos santos.

AMEROSIO DE MORALES.

**RECATAR:** a. Catar segunda vez.

**RECATEAR:** a. RECATEAR.

Ya queda el cuarto por mí.

Porque yo con vos no tengo

De RECATEAR...

CALDERÓN.

—RECATEAR: Escasear, rehusar.

**RECATERÍA:** f. REGATONERÍA.

**RECATO** (de *recatar*, encubrir ó ocultar lo que no se quiere que se vea ó se sepa): m. Cautela, reserva.

... en cuyo punto discurren los políticos de aquel tiempo con poco RECATO, y no sin alguna irreverencia.

SOLÍS.

—Hablar siento en la ventana;

Mira, gran señor, que piden

Más RECATO esas palabras.

TIERO DE MOLINA.

—RECATO: Honestidad, modestia.

... las damas nunca frecuentarán vuestras Juntas; el RECATO las alejará perpetuamente de ellas; etc.

JOVELLANOS.

**RECATÓN, NA:** adj. RECATÓN. U. t. e. s.

—RECATÓN: m. RECATÓN; casquillo, cuento ó virola que se pone en el extremo inferior de las lanzas, bastones, etc., para mayor firmeza.

**RECATONAZO:** m. Golpe dado con el recatón de la lanza.

... y porque no le bastaban las voces roncás, bajas y sordas que le daba, se valió del cuento de la lanza, y lo recordó á buenos RECATONAZOS.

INCA Garcilaso.

**RECATONEAR:** a. RECATONEAR.

**RECATONERÍA:** f. RECATONERÍA.

**RECATONÍA:** f. ant. RECATONERÍA.

**RECAUDACIÓN:** f. Acción, ó efecto, de recaudar.

Estas matriculas (servirán) también para el repartimiento y RECAUDACIÓN de las contribuciones, etc.

JOVELLANOS.

El rey á la verdad había dado aquel célebre decreto ofreciendo á los españoles... la libertad de imprenta y un arreglo económico en la imposición y RECAUDACIÓN de las contribuciones.

QUINTANA.

—RECAUDACIÓN: Tesorería ú oficina destinada para la entrega de caudales públicos.

**RECAUDADOR** (de *recaudar*): m. Encargado de la cobranza de caudales, y especialmente de los públicos.

... que en tal caso, los dichos arrendadores y RECAUDADORES mayores ó sus facedores, paguen enteramente las dichas libranzas con las costas y penas.

Nueva Recopilación.

**RECAUDAMIENTO:** m. RECAUDACIÓN.

—RECAUDAMIENTO: Cargo ó empleo de recaudador.

—RECAUDAMIENTO: Territorio á que se extiende el cargo de un recaudador.

**RECAUDANZA:** f. ant. RECAUDACIÓN.

**RECAUDAR** (del b. lat. *receptare*; del lat. *re*, reiterativo, y *captare*, percibir): a. Cobrar ó percibir caudales ó efectos.

... es preciso RECAUDAR de la herencia del conde los atrasos de alimentos no percibidos por la falencia de las cáñamas consignadas.

JOVELLANOS.

—Hablando ahora

De RECAUDAR, si aprontaste

Aquellos maravillosos

Según me has dicho, los traes...

HARTZENRUSCH.

—RECAUDAR: Asegurar, poner ó tener en custodia.

—RECAUDAR: ant. RECABAR; alcanzar, conseguir con instancias ó súplicas lo que se desea.

**RECAUDO:** m. RECAUDACIÓN; acción, ó efecto, de recaudar.

—RECAUDO: Precaución, cuidado.

—RECAUDO: ant. RECADO; documento que justifica las partidas de una cuenta.

—RECAUDO: *For.* Caución, fianza, seguridad.

—A BUEN RECAUDO, ó A RECAUDO: m. adv. Bien custodiado, con seguridad. U. m. con los verbos *estar*, *poner*, etc.

... apoderándose de la reina de Mallorca, de otros tres hijos y una hija, y de muchos bienes y dinero de su hermano, los tenía á buen RECAUDO en el castillo de Torrella de Mongri.

JOVELLANOS.

—Tus virtudes aplaudo;

Mas te pongo á buen RECAUDO

Mientras yo falto de casa.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

... un susto que dió una partida (en tiempo de la guerra civil) al pobre sesentón, le dejó medio loco; Cándida, aunque simple, conoció que debía poner el dinero á buen RECAUDO, y por sí propia lo escondió en paraje seguro sin decir nada a nadie, etc.

HARTZENBUSCH.

**RECAVAR:** a. Volver á cavar.

... hallando D. Francisco blanda y muelle la tierra, de manera que parecía que la habían RECAVADO.

El Soldado Píndaro.

**RECAZO:** m. Guarnición ó parte intermedia comprendida entre la hoja y la empuñadura de la espada y de otras armas.

— Es un espejo

La espada; diz que es del viejo.

— Del mozo es este RECAZO; etc.

ROJAS.

... fuego su vista derramada  
En torno de nosotros despedía;  
La mano en el RECAZO de su espada,  
Ministra de la muerte, sostenía (Sancho); etc.

ESPINOSA.

— RECAZO: Parte del enchillo opuesta al filo.

**RECCO** (José): *Biog.* Pintor italiano, llamado *el caballero Recco*. N. en Nápoles en 1631. M. en 1695. Signió la escuela naturalista de Paolo Porpora, derivada de Aniello Falcone, y estudió también en Lombardia. Vivió muchos años en la corte de España, contemporáneamente con Giordano. Dedicóse á pintar animales muertos. Su colorido es robusto y entonado. En Madrid se guardan en el Museo del Prado cuatro lienzos suyos, todos de *Bodegon*.

**RECCHI** (NARCISO ANTONIO): *Biog.* Botánico italiano. N. en Montecorvo (rincón de Nápoles). Vivió en el siglo XVI. Médico de Felipe II, recibió de este príncipe el encargo de examinar los numerosos materiales que el Doctor Hernández había traído de Méjico, y sacar de entre ellos la parte que pudiese interesar á la Medicina. Recchi cumplió su cometido, y escribió una obra que fué publicada mucho tiempo después de su muerte con el título de *Recurum medicinalium Novae Hispaniae thesaurus*. Una copia del manuscrito de Recchi había sido traducida al español y publicada bajo este título: *De la naturaleza y virtudes de los árboles, plantas y animales de la Nueva España, de que se aprovecha la Medicina*.

**RECEBAR:** a. Echar recho.

**RECEBES:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Ois, ayunt. de Coirós, p. j. de Betanzos, prov. de la Coruña; 101 hab.

**RECEBO:** m. Arena ó piedra muy menuda que se tiende sobre el firme de una carretera para igualarlo y consolidarlo.

— **RECEBO:** *Curr.* Tiene este material menudo por objeto rellenar los huecos que la piedra deja entre sí, y siendo de naturaleza diferente de aquella enlazar los materiales, produciendo la consolidación, esto es, haciendo un todo unido y compacto, sólido y suave para el tránsito, de donde se deduce que el recho es en el afirmado lo que el mortero en las fábricas de mampostería ordinaria si se trata de firmes de piedra partida, ó en las de sillería, sillarajo, rajuela ó ladrillo cuando el firme es de adoquines ó cuñas, por más que en estos dos últimos casos no hay verdadero enlace como en el primero; el recho completa las condiciones que faltan á las piedras del firme, pues si éstas son síliceas, duras por lo tanto, que tardan mucho tiempo en producir detritus, viene el recho calizo á unirlos, á formar, si no un compuesto químico, una especie de aglomeración especial, creando una adherencia imposible de concebir á no ver lo que cuesta el deshacer un firme ya consolidado, y si la piedra es caliza, demasiado blanda y que se desgastaría muy pronto estando sola, un recho síliceo le da la dureza que la falta, hace también un firme resistente, y los detritus calizos se unen con la sílice, forman la pasta y producen la consolidación; el recho debe emplearse con prudencia sin embargo, porque en exceso produce polvo y todo que dañan á la circulación. Otra de las ventajas del recho es la facultad de comunicar al firme el grado de elasticidad conveniente para la buena conservación y viabilidad de la carretera, que cuando están bien elegidos los materiales y se halla bien recibida y consolida-

da se distingue por el sonido claro y timbrado que se deja oír al pasar por ella las ruedas de un carruaje. De aquí se deduce que el recho debe tener las condiciones más á propósito para que las piedras trabajen prontas y sólidamente, dependiendo, según hemos indicado ya, su naturaleza de las propiedades de aquellas, pues ya hemos dicho que han de complementarse ambos materiales: no siempre, sin embargo, es posible realizar estas condiciones; porque como las formaciones geológicas, generalmente de gran extensión, no suelen dar ambos materiales a la vez, sería muy costoso ir á buscar rechos especiales cuando no se encuentran en la zona atravesada por la línea, y si puede prescindirse del recho síliceo cuando la piedra es caliza, porque el mal está reducido al mayor desgaste del firme, si la piedra es sílicea ó cuarzosa se hace indispensable el recho y hay que acudir á buscar margas, escogiendo las menos arcillosas posible, pues un exceso de arcilla en el recho produce mucho lodo, que sale á la superficie y nunca une bien; y sin embargo hay ocasiones en que es forzoso emplear la arcilla como recho, pero en este caso no se busca que rellene los huecos de las piedras, sino solamente se trata de formar una delgada capa de arcilla en la superficie del firme, la que en este caso se llama *tapacantos* y sólo tiene por objeto suavizar el tránsito, en tanto que la piedra adquiere un principio de consolidación.

Es muy importante, según hemos dicho, cualquiera que sea la clase de recho que se emplee, que no entre en el firme más cantidad que la estrictamente necesaria para el objeto que ha de llenar. Al efecto, lo primero es necesario determinar el volumen de recho necesario para uno dado de piedra, los que reunidos han de dar un macizo también de volumen conocido, volumen que no es el que la piedra y recho ocupaban primitivamente, sino que hay una contracción en la masa por la aglomeración de los materiales, lo que produce una merma de dicho volumen, mermas que se llaman *mermas por consolidación*. Berthault-Dureux hizo en 1834 varias experiencias para determinar los volúmenes de piedra y recho que entran en un volumen unidad de firme, y dedujo en primer término que los huecos de piedra machacada representan el 45 por 100 del volumen, elevándose á 48 la media obtenida en más de 600 experiencias hechas con diferentes materiales en 1879 en la Escuela de Puentes y Calzadas de Francia; mas como estos muros disminuyen por la compresión, cuya disminución continúa hasta que la consolidación termina, según el citado ingeniero, al llegar á este estado, resulta que un metro cúbico de piedra machacada se reduce á 710 decímetros cúbicos; ó de otro modo, para formar un metro cúbico de afirmado, terminada la consolidación, se necesitan metros cúbicos de piedra partida  $\frac{1}{0,71} = 1,4$  próxima-

mente; y como el material ha perdido por el machaqueo 0,48 metros cúbicos, que es el volumen de los huecos, quedando reducido á 0,52, para obtener 1,4 se necesitarán  $\frac{1,40}{0,52} = 2,7$  próximamente. Según Monnet, los detritus que entran en un firme bien conservado, no pasando del tercio, en los de conservación denudada se acercan al medio, y si llegan ó pasan de 0,75 el camino es malo. De cualquier modo que sea, si  $\frac{1}{n}$  es la merma de un metro cúbico de piedra machacada medida sin presión alguna, se convierte en  $1 - \frac{1}{n} = \frac{n-1}{n}$ , y un volumen cualquiera  $V$  se convertirá en  $V \left(1 - \frac{1}{n}\right) = V \frac{n-1}{n}$ ; y si  $V$  es el volumen necesario para que quede un metro cúbico, será la ecuación

$$V \left(\frac{n-1}{n}\right) = 1,$$

de donde

$$V = \frac{n}{n-1};$$

y cualquiera que sea el número de metros cúbicos necesarios para el firme, el de piedra se obtendrá multiplicándole por la relación  $\frac{n}{n-1}$ . Conociendo el volumen de piedra del recho se deduce muy fácilmente, y aceptando las cifras

de Monnet se puede decir que será el tercio del volumen de piedra; sin embargo, no se debe llegar á este límite, para no tener exceso de recho, pues la piedra al comprimirse produce detritus que el recho puede ocupar, y se acepta el cuarto al quinto del volumen de piedra para obtener el de recho cuando más, pues lo ordinario es no llegar tampoco jamás á este límite.

El recebado debe hacerse extendiendo sobre el firme una capa de pequeño espesor del recho, humedecido á ser posible, y procurando cilindrar inmediatamente para que la consolidación sea más activa, regando, si se puede, de tiempo en tiempo, pero no con exceso, que pudiera hacer fuese el recho arrancado por el cilindro. En la conservación, ya se haga por bacheo, por recargos ó por cualquier otro procedimiento, también es conveniente recebar, y debe advertirse que, si no se hace con oportunidad esta operación, puede dar lugar á la completa desagregación del firme; cuando caen fuertes heladas conviene reubrir el firme con un tapacantos, tanto para preservar aquel cuanto para evitar las desgracias que pudieran ocurrir, especialmente en pendientes algo fuertes. El recho en los firmes adoquinados ó de cuñas se vierte con la espuerta, y después se barre con la escoba para distribuirle y hacer que penetre bien en las juntas, rellenándolas, hasta unirse, con la arena del cimientó.

**RECECINDE:** *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de San Julián de San Justo, ayunt. de Coristanco, p. j. de Carballo, prov. de la Coruña; 102 hab.

**RECEGULFE:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Queijas, ayunt. de Cereceda, partido de Ordenes, prov. de la Coruña; 50 hab.

**RECEL** (del lat. *re* y *celare*, ocultar, cubrir): m. ant. Cobertor ó cubierta de tela delgada y listada.

**RECELADOR:** adj. V. CABALLO RECELADOR. U. t. c. s.

**RECELAMIENTO:** m. RECELO.

**RECELAR:** a. Temer, desconfiar y sospechar. U. t. c. r.

... amor que sospecha y vela  
Menos siente el mal que ve,  
Que el que dudoso RECELA.

TIRSO DE MOLINA.

En ello no reparé  
Porque nada sospeché:  
Caigo ahora en que de mí  
SE RECELARON los dos.

RUIZ DE ALARCÓN.

... ni debo RECELAR que nadie me dispute su mano.

L. F. DE MORATÍN.

— **RECELAR:** Carear el caballo á la yegua para incitarla ó disponerla á que admita el burro garrañón.

**RECELO:** m. Temor, sospecha ó cuidado.

La conservación propia nos obliga al RECELO.  
SAAVEDRA FAJARDO.

De todas estas particularidades iba teniendo Hernán Cortés frecuentes avisos, que hicieron evidencia su RECELO; etc.

SOLÍS.

— ¡Apenas un temor cesa,  
Cuando entran en su lugar  
Simúlmero de RECELOS!

TIRSO DE MOLINA.

**RECELOSO, SA:** adj. Que teme, desconfía ó sospecha.

¿Qué temes, si una mujer  
RECELOSA me defiende?

TIRSO DE MOLINA.

... la experiencia hizo (á mi deseo) muy tímido y acaso innatamente RECELOSO,  
JOVELLANOS.

... ¡es tan RECELOSO el viejo!  
BRETON DE LOS HERREROS.

**RECELLE:** *Geog.* V. SAN PEDRO DE RECELLE.

**RECEMEL:** *Geog.* V. SANTA MARÍA DE RECEMEL.

**RECEMIL:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Villanueva de Lorenzana, ayuntamiento de Lorenzana, p. j. de Mondoñedo,

prov. de Lugo; 123 habits. Aldea de la ayuda de parroquia de San Lorenzo de Recemil, ayuntamiento, p. j. y prov. de Lugo; 53 habits. Véase SAN LORENZO DE RECEMIL.

**RECENTADURA** (de *recentar*): f. Porción de levadura que se deja reservada para fermentar otra masa.

**RECENTAL** (de *recente*): adj. V. CORDERO RECENTAL. U. t. c. s.

Los RECENTALES balaban, los corderos retobaban en la montaña; etc.

VALERA.

—RECENTAL: V. TERNERO RECENTAL. Úsase. c. s.

... el novillo y aun el inocente RECENTAL topan con las frentes antes de sentir las armadas; etc.

JOVELLANOS.

**RECENTAR** (del lat. *recentāri*): a. Poner en la masa la porción de levadura que se dejó reservada para fermentar.

—RECENTARSE: r. RENOVARSE

RECEÑIR: a. Volver a ceñir.

**RECEPCIÓN** (del lat. *receptio*): f. Acción, ó efecto, de recibir.

... ya la costumbre ha suprimido también la solemne RECEPCIÓN del acompañamiento en la casa mortuoria; etc.

MESONERO ROMANOS.

... hace disfrutar de la mitad de su renta á sus amigos, en saraos, festines y RECEPCIONES. CASTRO Y SERRANO.

—RECEPCION: Admisión en un empleo, oficio ó sociedad.

—RECEPCIÓN: *For.* Hablando de testigos, examen que se hace judicialmente de ellos para averiguar la verdad.

**RECEPTA** (del lat. *receptus*, recibido): f. Libro en que debía llevarse la razón de las multas impuestas por el Consejo de Indias.

**RECEPTACULO** (del lat. *receptaculum*): m. Cavidad en que se contiene ó puede contenerse cualquiera substancia.

—RECEPTÁCULO: fig. Acogida, asilo, refugio.

... siéndoles RECEPTÁCULO y asilo la memorable y famosa Peña de Úrue! por su elevación y grandeza.

GONZALO DE CÉSPEDES.

—RECEPTÁCULO: *Bot.* Extremo del pedúnculo donde se asientan las hojas ó verticilos de la flor, casi siempre grueso y carnoso. Consiste en un ensanchamiento de forma muy variable sobre el cual se insertan las flores de algunas inflorescencias, como las cabezuelas y los sicomos ó las piezas florales de una sola flor. En las cabezuelas el receptáculo está ensanchado en forma de cabeza de clavo en la terminación del pedúnculo, y este ensanchamiento puede ser de dimensiones muy diversas, desde medio milímetro, como en algunas especies del género *Artemisia*, en las cuales sirve para la inserción de cuatro ó cinco florecillas casi misocépicas, hasta más de un decímetro que presenta en el girasol.

De igual modo que la extensión puede cambiar la forma del receptáculo, pudiendo ser plano ó deprimido, ó convexo y aun cóncavo. Es plano, por ejemplo, en el girasol, algo cóncavo ó deprimido en algunas otras plantas de la familia de las Compuestas (*Boerhaavia*, *Cypripedium*, *Cirsium*, etc.), convexo en algunas manzanillas y cóncavo pronunciadamente en los géneros *Pyrethrum*, *Anthemis* y otros.

Aparte de las plantas de la familia de las Compuestas, se encuentran en la familia de las Moráceas, tribu de las artocarpáceas, ejemplos no menos curiosos de la variabilidad del receptáculo. En el género *Borstenia* este receptáculo es plano y bordeado, mientras que en otros géneros de la misma familia, como los llamados *Ficus*, *Artocarpus*, *Brosimum*, etc., es tan cóncavo que dentro de él quedan encerradas las flores.

Cuando el receptáculo sirve, no para la inserción de una inflorescencia, sino de las diversas piezas que constituyen una misma flor, puede presentar variaciones no menos acentuadas que las anteriores. Así, por ejemplo, unas veces es

plano ó casi plano, como se puede notar en la peonía, los geráneos, las malvas, las jaras, etcétera. Otras se prolonga en un eje más ó menos largo, sobre el cual se insertan las piezas del verticilo floral más interno, como sucede, por ejemplo, en las especies de los géneros *Ranunculus*, *Ailanthus*, *Amorpha*, *Maquidia*, etc., formando un órgano semejante á una espiguilla. Otras, por último, aparece excavado en forma de copa oval ó esférica, dentro de la cual se encuentran insertos los carpelos, como sucede en el rosál común, en el escaramujo, y en general en todas las especies del género *Rosa*.

**RECEPTADOR, RA** (del lat. *receptor*): m. y f. *For.* Persona que oculta ó encubre delinquentes ó cosas que son materia de delito.

... sopena que el tal RECEPTADOR, ó el que lo denegare de entregar, sea tenido y obligado á la tal pena que el dicho cambiador ó mercader, que huyó con lo ajeno, pagaria si fuese entregado.

Nueva Recopilación.

**RECEPTAR** (del lat. *receptare*): a. *For.* Ocultar ó encubrir delinquentes ó cosas que son materia de delito.

... tenemos por bien que en esta misma pena incurra el que de aquí adelante fuese requerido con esta nuestra ley, que RECEPTARE ó defendiere, y no entregare al que está alzado con lo ajeno.

Nueva Recopilación.

—RECEPTAR: Recibir, acoger. U. t. e. r.

... hasta que llegó á la dura cueva, donde el cucl leon se RECEPTABA, destaba.

ENRIQUE DE VILLENA.

**RECEPTIVO, VA** (del lat. *receptivus*, supino de *receptus*, recibir): adj. Que recibe ó es capaz de recibir.

**RECEPTO** (del lat. *receptus*): m. Retiro, asilo, lugar de seguridad.

... ocupando las islas de Pantanalea, Malta y el Bozo, hicieron en ellas sus fortalezas, para RECEPTO de sus armadas.

LUIS DEL MÁRMOL.

**RECEPTOR, RA** (del lat. *receptor*): adj. Que recepta ó recibe. U. t. e. s.

—RECEPTOR: m. *For.* Escribano comisionado por un tribunal, para cobranzas, recibir pruebas u otros actos judiciales.

El mayor inconveniente de los tributos y regalías está en los RECEPTORES y cobradores, porque á veces hacen más daño que los mismos tributos; etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

La curia eclesiástica se compone de... un copioso número de procuradores, notarios mayores, RECEPTORES, etc.

JOVELLANOS.

—RECEPTOR GENERAL: El que recibe ó recauda las multas impuestas por los tribunales superiores.

**RECEPTORIA**: f. RECEPTORÍA.

—RECEPTORIA: Oficio de receptor.

... otrosí ordenamos y mandamos, que cada y cuando que algunos oficiales de escribanías de cámara y RECEPTORÍAS vacasen, por muerte, ó por renunciación, ó por privación de lo que tuviere, ó en otra manera, que los dichos presidente y oidores, que en las nuestras audiencias se hallaren, elijan dos personas hábiles y suficientes para el dicho oficio.

Nueva Recopilación.

—RECEPTORIA: *For.* Despacho ó comisión que lleva el receptor.

... de la cunta de RECEPTORIA, pedimento y provision de ella, lleven veinte y cuatro maldades.

Nueva Recopilación.

—RECEPTORIA: *For.* Comisión que se da á las justicias ordinarias, para practicar ciertas diligencias judiciales, que, por lo común, se encargan á receptores.

**RECECADOR, RA**: adj. Que recerca. U. t. e. s.

—RECECADOR: m. *For.* Entre cinceladores, hierro que no corta, pero hiende, y que sirve para dibujar cualquier contorno en piezas de chapa delgada sin cortarla, rehundiendo la

huella que hace, y presentándola en relieve en la parte opuesta.

**RECERCAR**: a. Volver á cercar.

—RECERAR: CERCAR.

**RECESENDE**: *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de San Cirilo de Recesende, ayunt. de Neira de Jusa, p. j. de Fonsagrada, prov. de Lugo; 94 habits. Aldea de la parroquia de San Juan de Recesende, ayunt. de Villameá, p. j. de Rivadeo, prov. de Lugo; 202 habits. V. SAN JUAN, SAN CIRILO Y SAN CIRIANO DE RECESSENDE.

**RECESENDES**: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Bartolomé de Bagade, ayunt. de Puertomarín, p. j. de Chantada, prov. de Lugo; 58 habits.

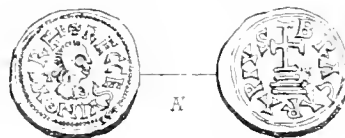
**RECESIT** (del lat. *recessit*, 3.ª pers. de sing. del pret. de *recedere*, retirarse, alejarse): m. RECLE.

**RECESO** (del lat. *recessus*): m. Separación, apartamiento, desvío.

—RECESO DEL SOL: *Astron.* Movimiento por el cual el Sol se aparta del Ecuador.

**RECESVINTO**: *Biog.* Rey de los visigodos en España. M. en Góticos, pequeña aldea situada á 3 leguas de Valladolid, en 672. Como sus antecesores, desde el tiempo de Recaredo, usó el título romano de *Flavio*. Su nombre de Recesvinto es la forma castellana del gótico *Reks-winth*, y significa *fuerte en la venganza*. Era Recesvinto hijo de Chindasvinto, que le asoció al gobierno en 649 y descargo en el V. CHINDASVINTO todo el peso de los negocios del Estado, y desde el fallecimiento de su padre fue único rey 652 hasta su muerte. Como su elevación al trono significaba el triunfo de la política encaminada a convertir en hereditaria la monarquía, el partido militar godo, representado por la nobleza, celosa de sus prerrogativas, protestó, según acostumbraba á hacerlo en tales casos. Algunos príncipes, en efecto, manifestaron su disgusto, especialmente el magnate Troya, que supo ganar para su partido á los vascos de la Aquitania y promover una sublevación de aquellas belicosas gentes, indomables como sus hermanos los vascos de España, con quienes se correspondían y confederaban para sus excusiones. A la cabeza de ellos entro Troya en nuestra península, y llegó hasta Zaragoza, donde las tropas del rey visigodo derrotaron á los insurrectos ó hicieron prisionero á Troya; mas el país protegía á los rebeldes, á quienes los soldados enemigos no intimidaban. Prosiguieron, pues, los vascos en sus proyectos hasta que, habiendo expuesto al monarca sus quejas, de las cuales la principal era el recargo de los impuestos, Recesvinto empujó su palabra al prometerles reparar las injusticias y usar de clemencia con los sublevados. Así volvieron todos á la obediencia. El rey cumplió su palabra, para lo que convocó el octavo concilio de Toledo, del cual solicitó que se le re-

BRACARA



Moneda de Recesvinto

leva del juramento que había hecho de no transigir con los rebeldes. El concilio declaró que aquel juramento no obligaba por ser contrario á la tranquilidad pública, y Recesvinto, fiel á su promesa, trató con indulgencia á los vencidos. En dicho concilio se nota la marcha simultánea de la doble organización del Estado y de la Iglesia goda, y como ésta se iba sobreponiendo á aquélla. Allí (652) se dictaron nuevas reglas para la elección de reyes, contrariando así mas y mas la tendencia al principio hereditario. Estableciéndose que en lo sucesivo los obispos y los grandes de palacio se reunirán para elegir sucesor al trono en el mismo lugar en que el monarca hubiese muerto, y que no se reconociera por válida la elección hecha en otra parte, ó por pocos, ó tumultuariamente por el pueblo. Se acordaron medidas contra los judíos, y, lo que da triste idea de las costumbres del clero, se ordenó que los

obispos depusieran á los sacerdotes y demás ministros que vivían torpemente con mujeres extrañas, las cuales debían ser encerradas en monasterios, siendo tratados como apóstatas los clérigos que con pretexto de haberse ordenado por temor volvían á casarse y á la vida seglar. Al propio tiempo se declaraba que los hijos de los reyes sólo pudieran heredar de los padres los bienes patrimoniales que éstos tuvieran antes de haber ocupado el trono, y se obligaba á los electos á jurarlo así si habían de ser reconocidos. Mayor gloria conquistó Recesvinto al anular solemnemente la ley que prohibía los matrimonios entre personas de las dos razas visigoda y española. Falleció á los veintitrés años de su reinado, el más largo que se cuenta en los anales de los visigodos en España, sin que en ese tiempo hubiese otra alteración de la paz que la corta rebelión de Troya y los vascones.

**RECETA** (del lat. *receptus*, p. p. de *recipere*, tomar): f. Nota que por escrito da el médico ó cirujano al boticario para la composición de un remedio.

Tienen los boticarios RECETAS de varios médicos para diversas curas; etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

— Podrán matar sus RECETAS

Al que tenga tabardillo;

No á mí, la salud me abruma, etc.

BRETÓN DE LOS RIVEROS.

— **RECETA**: Entre contadores, relación de partidas que se pasa de una contaduría á otra para que por ella se pueda tomar la cuenta al asentista ó arrendador.

... por los pliegos de RECETAS, que se expiden por otras oficinas, y demás informes que se hacen por instancia y interés de partes, periclitán los derechos que, atendidas sus circunstancias, tasase el semanero.

Aracales de 1722.

— **RECETA**: fig. Memoria que comprende aquello de que debe componerse una cosa, y el modo de hacerla.

... es un bálsamo (dijo D. Quijote) de que tengo la RECETA en la memoria.

CERVANTES.

... dile á Manolita que forme una RECETA del modo de salar el tocino para conservarle en tinajas; etc.

JOVELLANOS.

— **RECETA**: fig. y fam. Memoria de cosas que se piden.

— **RECETA**: *Terap.* Aunque Capdevila, en su conocida obra de *Terapéutica* publicada hace medio siglo, confundió en un solo concepto las palabras *receta* y *fórmula*, la mayoría de los autores prefieren distinguirlas, llamando *receta* la prescripción en que figuran medicamentos oficiales, y *fórmula* la que se refiere á los magistrales.

En la *receta* (Dr. Peset, *Curso elemental de Terapéutica y materia médica*, Valencia, 1894), pide el médico al farmacéutico las sustancias que juzga convenientes para el tratamiento, la cantidad necesaria, el *modus faciendi* que cree más oportuno, haciéndose constar de paso el uso á que se destinan y el modo de aplicarlas ó administrarlas. «*Receta* sin estos alcances es de mala ley, ó por lo menos imperfecta.» Una buena *receta* ha de constar de tres partes principales, además de las accesorias, llamadas en Francia *inscripción*, *subscripción* ó *instrucción*, y en España *asignación* ó parte en que se enumeran los medicamentos necesarios con sus cantidades respectivas, *subscripción* ó *instrucción* dirigida al farmacéutico indicándole la manera de prepararlos que conviene según el uso, y *signatura* ó *instrucción* especial para el enfermo ó sus asistentes, en cuya parte se expresa el modo de usar la preparación.

La única parte de la *receta* que admite divisiones es la *asignación*, formada con frecuencia por varias sustancias cuyo papel es de diversa categoría. En el supuesto más amplio entrarán: la *base* ó sustancia activa que llena la indicación principal (morfina, quina, iodo); el *excipiente* (vaselina, hidrolato); el *menstruo* ó vehículo parcial (agua que disuelve un iodo para incorporarlo á la lanolina); el *intermedio*, confundible con el anterior, que favorece la incor-

poración de la base del excipiente (como la yema de huevo que emulsiona el asafétida ó el aceite de ricino en presencia del agua, ó el alcohol añadido para disolver en la misma el ácido salicílico); *ayudante* ó *adyuvante*, sustancia sinérgica que se añade, como indica el nombre, para favorecer de cualquier modo la acción de la base (los extractos amargos con la quina, el manganeso en unión de los marciales); y por último el *correctivo*, que tiene por objeto enmascarar un mal olor (esencia de bergamota para la naftalina), ó un sabor desagradable (azúcar, sacarina).

Según que la *receta* contenga uno ó varios medicamentos, se llama *simple* ó *compuesta*.

Numerosas son las reglas para redactar una *receta*, encaminadas á conseguir la mayor claridad y limpieza, el mejor orden y garantía de acierto ó impedir lamentables lapsus. Sencillez y pulcritud sobre todo. Se empleará una cuartilla de papel blanco y limpio, procurando escribir con letra buena y clara, nunca con lápiz; por algo se ha dicho que escribir con lápiz es como hablar á media voz. Cuando, luego de examinar al enfermo, se disponga el médico á escribir su prescripción, recomendará el silencio á las personas que le rodean; recomendará su atención para evitar errores, que no por cometerlos distraído son menos susceptibles de graves consecuencias, y no entregará la *receta* sin haberla antes leído y releído, fijándose muy especialmente en las cantidades de los medicamentos.

En los países latinos existe actualmente la costumbre de *recetar* en el idioma patrio, siendo notable contraste que naciones no latinas (Inglaterra y Alemania) las escriban en latín.

La parte más delicada de la *receta* es la *asignación*. Se escribe primero, junto al lado izquierdo ó pliegue del papel, la letra *D* ó *T*, ó la palabra que representan, y debajo las sustancias en genitivo, regidas por la preposición *de* en castellano. Los nombres de los medicamentos aparecerán claros, sin abreviaturas ininteligibles ó confusas, aprovechándose sólo dichas abreviaturas cuando sean los nombres sobrado largos y no puedan ocasionar dudas; v. gr., *tart. fér.-pot.*, en vez de *tartarato férrico potásico*. Usese siempre el nombre científico de la sustancia, y sobre todo el mejor conocido en la ciencia, evitando sinónimos oscuros ó vulgares. Hay enfermos pusilánimes y meticolosos, y tiene el médico la obligación de engañarles por su propio bien, asegurándoles que la *receta* no contiene el temido ó repugnado medicamento. En tal caso conviene adoptar un nombre latino, la fórmula química, un sinónimo raro, un giro ó perifrasis. (Por ejemplo, dice el Dr. Gimeno Cabañas en su *Tratado de Terapéutica*, en vez del *sulfato de quina* (á cuya prescripción en ciertos casos hay quien se resiste tontamente), se puede decir la *sal antipélica* de Pelletier, ó *sulfato del alcohol principal de las cinchonas*, en vez del *ángulo mercantil*, el *ungüento hidargírico*; en vez del *cloroformo*, el *clorido formico*, ó *CHCl<sub>3</sub>*.) Ocupándose en este asunto el Dr. Peset y Cervera, catedrático de Valencia, considera «innombrable y poco digno el adoptar signos ó palabras anfibológicas en las recetas, de manera que no puedan éstas ser despachadas más que por un solo farmacéutico poseedor de la clave, por hallarse de acuerdo con el médico. En este caso tienen derecho las gentes á pensar, como acostumbra, que son explotadas por ambos.»

Las sustancias de la *asignación* se enumeran con cierto orden, aunque no sea de rigor. Algunos quieren que se expongan según haya de tomarse el farmacéutico en la preparación, olvidando que este, no el médico, es el perito en tales asuntos. Sin embargo, puede empezarse por la base, seguir el excipiente, el intermedio si le hay, luego el ayudante, y por fin el correctivo. No se pondrá más que un medicamento en cada línea. A toda sustancia sigue, en el mismo renglón, la cantidad, que se escribe con arreglo al sistema métrico decimal. Se pondrá sumo cuidado al escribir las cantidades, para no equivocarse, pues hay sustancias tan activas que basta la menor discrepancia para que obren como venenos.

Cuando una sustancia entre en la *receta* en cantidad indeterminada, como los polvos de almidón, etc., se sustituye el número por las letras C.N., que significan *cantidad suficiente*. Si se necesitan dos ó mas sustancias en igual cantidad se escriben en distintas líneas, y se com-

prenden con una llave poniendo el signo *ana ó an*, que quiere decir *de cada cosa*.

Respecto á la *subscripción*, las más de las veces se deja á voluntad del farmacéutico, expresándolo por las letras *H. s. a.* (*hágase según arte*) ó *D. s. a.* (*discrebase*, etc.). Sólo cuando convenga alguna indicación especial se hará constar con todas sus letras; por ejemplo, pedir una buena filtración para los colirios ó el infuso de digital.

La *signatura* se consigna por escrito (al dorso de la *receta* si ha de ser muy extensa), señalando el modo de emplear el medicamento, las dosis, horas, etc. Otras veces basta decir: *cuchara diaria*, *uso externo*, *antes de comer*, etc. Muchos médicos dan esa instrucción de viva voz ó la escriben en una hoja aparte.

Después se escribe la fecha, detalle de interés para que puedan numerarse cronológicamente las recetas y hacer la historia de una enfermedad en casos de consulta ó cambio de médico. Por fin se ponen la firma y rúbrica del facultativo, que ha de ser inteligible, máxime si la *receta* carece de membrete, con el nombre y domicilio del profesor; se ha dicho que algunos se proporcionaron venenos con firmas ininteligibles, abuso fácil en las ciudades. Muchos profesores utilizan recetas impresas, y entonces conviene la forma de talonario para que conste siempre en poder del médico una copia de la *receta* que se entrega, con expresión del nombre, enfermedad y domicilio del cliente.

Cuando haya que inscribir varias recetas en una misma hoja de papel, se separarán por rayas divisiones.

Para terminar estas líneas, conviene decir que, con arreglo al Real decreto de 13 de agosto de 1894, «queda prohibido á todos los farmacéuticos el despacho de las fórmulas, prescripciones ó recetas que no lleven consignado el número y clase de la patente del médico que las autorice.»

**RECETADOR**: m. El que receta.

**RECETANTE**: p. a. de **RECETAR**. Que receta.

**RECETAR** (de *receta*): a. Ordenar por escrito el médico ó cirujano los medicamentos que el boticario debe suministrar.

Repartíanse francamente de los jardines del Rey las yerbas que RECETABAN los médicos ó pedían los dolientes, etc.

SOLÍS.

— Si es dotora,  
Y hay para aquesta dolencia  
Cura, RECETE.

TIRSO DE MOLINA.

RECETO con causa poca  
Un día una ayuda, y yo  
Dije: «No ha comido.» — «¿No?  
Pues dñsela por la boca.»

MORETO.

— **RECETAR**: fig. y fam. Pedir alguna cosa de palabra ó por escrito.

**RECETARIO** (de *receta*): m. Asiento ó apuntamiento de todo lo que el médico ordena que se suministre al enfermo, así de alimentos como de medicinas.

— **RECETARIO**: libro ó cuaderno en blanco, que en los hospitales sirve para poner estos asientos.

— **RECETARIO**: Conjunto de recetas no pagadas, puestas regularmente en un alambre por los boticarios.

— **RECETARIO**: FARMACÓPEA.

**RECETOR**: m. RECETOR.

— **RECETOR**: Tesorero que recibe caudales públicos.

**RECETORÍA** (V. RECETORÍA): f. Tesorería donde entran los caudales que por los recetores se perciben.

— **RECETORÍA**: Tesorería á donde acuden los pretendidos de algunas iglesias á cobrar sus emolumentos.

**RECEY SUR-OURCE**: *Geog.* Cantón del distrito de Chatillon-sur-Seine, dep. de la Côte-d'Or, Francia; 17 municips. y 6 000 habits.

**RECIA**: *Geog. ant.* Nombre que designaba, ya la comarca habitada por los recios en las vertientes de los Alpes centrales, ó ya, en sentido más extenso, la prov. que se extendía hasta el Danubio y comprendía la Vindelicia. La Recia

propia se extendía desde el monte Adula (Saint-Gothardo) hasta el monte Oera (Tergron); al E. estaba limitada por el Nórico, y al S. su límite, del lado de la Ciesalpina, era una línea que pasando al S. de los lagos de la Italia septentrional iba á unirse al monte Oera; así comprendía el E. de Suiza, el Varailberg, el Tirol y el N. de la Lombardia. La prov. Recia-Vindelicia confinaba al N. con la Germania, al E. con el Nórico, al S. con la Galia Cisalpina y al O. con la Galia Transalpina. A la parte meridional correspondían los Alpes Réticos, cuyas ramificaciones se extienden por todo el país regado por el Danubio y el Rhin superiores.

Recia ó *Rhetia prima* era la parte del S.; Vindelicia ó *Rhetia secunda* la del N. Las c. principales eran en la Recia Tridentum ó Trento, Cuvia ó Coria, que parece figurar como metrópoli, y Oscella ó Domo d'Ossola. En la Vindelicia estaban Augusta Vindelicorum ó Augsburgo, llamada antes Damasia, Brigantium ó Bregentz y Camboduno ó Kempten. Tuvieron fama los vinos de Recia.

Los primitivos pueblos de esta región son poco conocidos. Se supone que de ella procedían los rasenes que hacia el siglo X antes de J. C. invadieron la Italia central y se hicieron célebres con el nombre de etruscos. Créese que fueron reemplazados en la Recia por los galos. Las principales tribus eran de O. á E.: los viberos en el Valais; los lepatios al N. del reino de Italia; los calucones y los rugucios en el país de los Grisones; los brixentes ó brigantinos cerca del lago Brigantin (lago de Constanza); los vennones ó vennonetes en la Valtelina; los suanetos en el valle superior del Serio; los camunios en el valle superior del Oglio, al N. del lago de Iseo; los renostos, stoenios, stunicios, beehunos y benacenses entre los lagos Edrana (Iseo) y Benaco (Garda); los brennos, breuni ó preuni en los valles superiores del Eisak y del Inn; los genauenses ó senones en el N. del Tirol; los isarios y los tridentinos al M. del lago de Garda; y los feltrinios y los berunenses ó belunenses entre el Adigio y los Alpes Cárnicos. Estos pueblos invadían y asolaban con frecuencia la Italia del N., y fueron sometidos por Tiberio y Druso en el reinado de Augusto (15 antes de J. C.), que redujo su país á prov. romana, añadiéndole la Vindelicia. La Recia, como prov. imperial, se extendió hasta el Danubio al N. y el Inn al E.; Augusta Vindelicorum, fundada por Augusto á orillas del Lech, fué la c. más importante. Marco Aurelio dividió el país en Recia Primera, cap. Curia, y Recia Segunda, cap. Augusta Vindelicorum. Las dos formaron parte en las divisiones subsiguientes de la prefectura y vicariato de Italia y del Imperio de Occidente.

**RECIAL:** m. Corriente recia, fuerte é impetuosa de los ríos.

**RECIAMENTE:** adv. m. Fuertemente, con vigor y violencia.

... comenzó á llover día de Nuestra Señora de septiembre, y llovía RECIAMENTE aquel y otros dos días siguientes.

FRANCISCO LÓPEZ DE GÓMARA.

... y aunque forcejeando RECIAMENTE por desasirse, dieron á los nuestros muchos golpes y mojicones.

B. L. DE ARGENSOLA.

**RECIARIO** (del lat. *retiarus*; de *rete*, red: m. Gladiador cuya arma principal era una red que lanzaba sobre su adversario á fin de envolverle é impedirle el uso de los miembros y los medios de defensa.

**RECIBIDERO, RA:** adj. Dicese de lo que es de recibir y tomar.

... diez mil florines del dicho conde de Aragón, habideros y RECIBIDEROS por el dicho señor rey de Navarra.

*Crónica del rey D. Juan el II.*

**RECIBIDOR, RA:** Que recibe. U. t. c. s.

Estaba esa hoja en Babia,  
Que no socorrió tus dientes?  
¿De RECIBIDOR te precias,  
Cuando por dador te vendes?

QUEVEDO.

- RECIBIDOR: En la orden de San Juan, ministro diputado para recaudar los fondos que pertenecen á ella.

**RECIBIENTE:** p. a. de RECIBIR. Que recibe.

TOMO XVII

**RECIBIMIENTO:** m. RECEPCIÓN; acción, ó efecto, de recibir.

- RECIBIMIENTO: Acogida buena ó mala que se hace al que viene de fuera.

- Señora, ciertamente que no esperaba este RECIBIMIENTO; etc.

LARRA.

Llamaba á la puerta un sujeto á quien el amo deseaba hacer un RECIBIMIENTO amistoso; etc.

HARTZENBUSCH.

- RECIBIMIENTO: En algunas partes, ANTESALA.

- RECIBIMIENTO: En otras, sala principal.

- RECIBIMIENTO: En Madrid, pieza de entrada en cada uno de los cuartos independientes.

- Soy tan cortés en tomar,  
Que si hago algunas visitas,  
Siempre en el RECIBIMIENTO  
Me quedo como tomista.

MORETO.

... los domingos por la noche se van él y otros de su pelo á casa de la Ramirez, y allí se están retozando en el RECIBIMIENTO con la criada.

L. F. DE MORATÍN.

- RECIBIMIENTO: Visita general en que una persona recibe á todas las de su amistad y estimación con algún motivo; como enhorabuena, pésame, etc.

- RECIBIMIENTO: En algunas partes, altar que se hace en las calles para las procesiones del Santísimo Sacramento, donde ha de haber estaeión.

**RECIBIR** (del lat. *recipere*): a. Tomar uno lo que le dan ó le envían.

Mi amado Frasquito: RECIBO tu brevísima esquela; etc.

JOVELLANOS.

- RECIBIR: PERCIBIR; recibir una cosa y entregarse de ella.

... los cambiadores RECIBEN monedas de otros, para tener en su cambio, etc.

*Nueva Recopilación.*

- RECIBIR: Sustentar, sostener un cuerpo á otro.

- RECIBIR: Padeecer uno el daño que otro le hace ó casualmente le sucede.

... por el consiguiente día RECIBÍAN mayores daños de los enemigos.

HERNANDO DEL PULGAR.

... era grande el estrago que RECIBÍAN y mayor su obstinación.

SOLÍS.

- RECIBIR: Participar ó dar ciertas cosas no materiales; como parabién, noticia, etc.

- RECIBIR: Admitir dentro de sí una cosa á otra; como el mar los ríos, etc.

- RECIBIR: Admitir, aceptar, aprobar una cosa.

Fué mal RECIBIDA esta opinión.

*Diccionario de la Academia.*

- RECIBIR: Admitir uno á otro en su compañía ó comunidad.

... ayer tarde RECIBÍ  
Una criada estupenda  
Para cantar tonadillas.

RAMÓN DE LA CRUZ.

- RECIBIR: Admitir visitas una persona, ya en día previamente determinado, ya en cualquiera otro cuando lo estima conveniente.

... y así se dice, que alguna señora RECIBE, cuando se queda en casa, y avisa para que la vayan á ver.

*Diccionario de la Academia de 1729.*

- RECIBIR: Salir á encontrarse con uno para cortejarle cuando viene de fuera.

Despachó (Cortés) correo á Gonzalo de Sandoval ordenándole que le saliese á RECIBIR... etc.

SOLÍS.

- Pues porque ha de venir, quiero  
Que salgas á RECIBIRLE.

L. F. DE MORATÍN.

- RECIBIR: Esperar ó hacer frente al que acomete, con ánimo y resolución de resistirle ó rechazarle.

... alargándose poco menos de media legua, eligió puesto conveniente para RECIBIR al enemigo.

SOLÍS.

- RECIBIR: Asegurar con yeso ú otro material un cuerpo que se introduce en la fábrica; como madero, ventana, etc.

También le dará á ustedes (mi marido) cuatro ó cinco baldosas que ha de haber rotas para que cuando vaya por allí el albañil las RECIBA con un poco de yeso.

ANTONIO FLORES.

- RECIBIR: *Tautem*. Cuadrarse el diestro en la suerte de matar, para citar al toro, conservando esta postura sin mover los pies, al dar la estocada y resistir la embestida, de la cual procura librarse con el quiebro del cuerpo y el movimiento de la muleta, únicamente.

- RECIBIRSE: r. Hablando de ciertas facultades, como la de abogado, médico, etc., haber sido aprobado para ejercerla, precedidos los exámenes correspondientes.

- Pero en fin, ¿qué estudia?

¿Leyes? - Si señor; y ya estuviera

RECIBIDO de abogado.

Mas no puede hasta que tenga

Veinte y cinco años, etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**RECIBO:** m. RECEPCIÓN.

- RECIBO: RECIBIMIENTO; en algunas partes, ANTESALA.

- RECIBO: RECIBIMIENTO; en otras, sala principal.

- RECIBO: RECIBIMIENTO; en Madrid, pieza de entrada en cada uno de los cuartos independientes.

- RECIBO: RECIBIMIENTO; visita general en que una persona recibe á todas las de su amistad y estimación con algún motivo; como enhorabuena, pésame, etc.

- RECIBO: Eserito ó resguardo firmado en que se declara haber recibido dinero ú otra cosa.

... el conserje tomará RECIBO, ó recogerá las cuentas y facturas para justificar las partidas.

JOVELLANOS.

- Señor conde, ... aquí tiene usted el RECIBO.

LARRA.

- No tomará usted á mal

Que extendamos un RECIBO...

BRETÓN DE LOS HERREROS.

- ESTAR DE RECIBO: fr. Estar una persona, y especialmente una señora, adornada y dispuesta para recibir visitas.

- ESTAR DE RECIBO: SER DE RECIBO.

- SER DE RECIBO: fr. Tener un género todas las calidades necesarias para admitirse según la ley ó contrato.

Es muy fácil

Que yo también me enamore,

Que aún soy de RECIBO.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**RECIDIVA** (del lat. *recidivus*, que renace ó se renueva): f. Med. Repetición de una enfermedad poco después de terminada la convalecencia.

- RECIDIVA: *Pat.* Como ejemplo de recidiva puede citarse lo que ocurre en los tumores cuando después de su ablación reaparecen en el mismo punto y quizá en otros más ó menos distantes. Por lo general se trata entonces de la continuación, *in loco*, de la hipergénesis que causó el primer tumor extirpado. Sin perjuicio de lo que se diga en el artículo dedicado á los tumores en general, conviene retomar aquí la opinión de Robin, según la cual «las clasificaciones fundadas en el hecho de la recidiva de los tumores no tienen ningún valor científico ni teórico, porque si nos apoyamos en el hecho de las recidivas para clasificar los tumores de tal ó cual grupo, sería imposible determinar su naturaleza cuando el enfermo muriera á consecuencia de la operación, ó cuando el producto morboso fuera observado en un individuo muerto de otra afección.»



La recidiva, lo mismo que la generalización, no puede invocarse para demostrar que se trata de un tumor y no de otro. Como la ablación del tumor no hace desaparecer la causa de la hiperplasia de los elementos que los constituyen, ni los elementos de la misma especie, esparcidos o reunidos en el resto de la economía, cuya multiplicación exagerada en un punto dio lugar al producto patológico, no se comprende por qué no ha de manifestarse el fenómeno en la cicatriz o en las partes lejanas provistas de elementos de análoga especie. Pero en la práctica hay que tener siempre en cuenta la tendencia de los tumores a la recidiva, para dividirlos, con arreglo a este criterio, en *benignos* o *maligmos*.

**RECIEDUMBRE** (de *recio*): f. ant. Fuerza, fortaleza ó vigor.

... en esta RECIEDUMBRE, no estaría más de tres meses, que parecía imposible poderse sufrir tantos males juntos.

SANTA TERESA.

**RECIÉN**: adv. t. RECIENTEMENTE. U. siempre antepuesto a los participios pasivos.

... andaba introduciendo con las armas el dominio de Motezuma, en unos lugares RECIÉN conquistados en aquel paraje.

SOLÍS.

Cuando la leche tiene más de diez meses, no corresponde ya por ningún concepto a las necesidades del RECIÉN nacido.

MONLAT.

**RECIENTE** (del lat. *recens, recens*): adj. Nuevo, fresco ó acabado de hacer.

... por que estando aún RECIENTES y deleznales las soldaduras, no se abra y aloje, y haga agua.

DIEGO GRACIÁN.

... las heridas no son RECIENTES.

HARTZENBUSCH.

— RECIENTE: m. prov. And. LEVADURA.

**RECIENTEMENTE**: adv. t. Poco tiempo antes.

... no parece pues creíble, que si San Cipriano (doctor tan cándido y pio), hallara tan RECIENTEMENTE desacreditada la doctrina de Tertuliano... se preciara con tal extremo de discípulo suyo.

FR. PEDRO MANERO.

Estos principios la han hecho (á la Sociedad) tomar RECIENTEMENTE las providencias más oportunas para asegurar buenas elecciones, etc.

JOVELLANOS.

**RECIFE**: *Geog.* C. cap. del est. de Pernambuco, Brasil, sit. á orilla del Atlántico, con f. c. á Garanhuns, Timbauba y Carnara; 190 000 habitantes. Es entre todos los puertos del Brasil el más próximo á Europa y uno de los más concurridos de América, pues se halla cerca de la ruta que siguen los navegantes para ir de un hemisferio á otro. Es, pues, punto de escala cómodo, y además centro de exportación de una comarca que produce azúcar, algodón, café y tabaco. La c. se halla entre las desembocaduras de los ríos Capibaribe y Beberibe, y consta de tres barrios principales: el de Recife, en una isla de arena ó arrecife paralelo á la costa; el de San Antonio, en otra isla, entre el citado arrecife y la Tierra Firme; y el de Boa Vista, más moderno, tiene muchas casas de un solo piso, rodeadas de jardines. Más al interior, á orillas del Capibaribe, están los arrabales, con numerosas quintas.

— RECIFE: *Geog.* Cabo en la costa S. de África. Es el extremo occidental de la bahía de Agógoa, y avanzando en dirección del S.E. termina en una punta baja. Este cabo despide muchas piedras anegadas y arrecifes al S. y S.O. hasta 1,4 y 3 millas de distancia, sobre los cuales hay muchas rompientes cuando la mar es gruesa. En el extremo oriental de dicho cabo hay una luz giratoria blanca y roja. La torre tiene pintadas cuatro fajas horizontales, rojas y blancas alternativamente, siendo su elevación de 21,4 m. so-

bre el terreno, y de 28,2 la del foco luminoso sobre el nivel del mar, de modo que la luz es visible á 15 millas de distancia en tiempo claro. Aproximándose á tierra por el S. ha sucedido á veces el confundir el Cabo San Francisco con el Recife, y para evitarlo es preciso tener en cuenta que el último se distingue por una colina sit. al N.O. del faro y de mayor altura que la torre de éste. A cierta distancia la indicada colina aparece como la terminación de la línea de costa, y además se ve al O. de la misma una faja horizontal de arena blanca que se parece á una playa.

**RECINA**: *Geog.* V. REKA.

**RECINCHAR** (de *re* y *cinchar*): a. Fajar una cosa con otra, ciñéndola alrededor.

**RECINTO** (del lat. *re* y *clintus*, cercado, rodeado): m. Espacio que se comprende dentro de cierto término.

... suceso que pareció también milagroso, considerada la multitud innumerable de flechas, dardos y piedras, que se hallaron dentro del RECINTO.

SOLÍS.

Seguro (el colono) de que sólo su voz es respetada en aquel RECINTO, le riega continuamente con su sudor, etc.

JOVELLANOS.

— RECINTO: *Art. mil.* Designa en fortificación con esta voz la línea que cierra una plaza fuerte de un modo continuo; indica, pues, como dice Almirante, el cuerpo de plaza, la línea continua, por oposición á línea con intervalos, ó línea de obras sueltas, avanzadas, exteriores, destacadas. Las Ordenanzas de 1768 emplean este vocablo en diversas partes con el mismo sentido que se acaba de expresar.

Los elementos constitutivos de la fortificación se reducen á recintos continuos y fuertes destacados. Desde muy antiguo las plazas se encerraban dentro de un anillo fortificado, siendo Vauuban uno de los primeros que apuntó y realizó la idea de colocar algunas obras fuera del cuerpo de plaza, con objeto de alejar al sitiador y dominar el terreno exterior. Cormontaigne desarrolló más esa idea, que ampliaron luego Bousmard y Chasseloup, y sobre todo Montalembert al proponer radicalísima transformación en el arte de fortificar. En todos sus sistemas, la defensa radicaba principalmente en el recinto, en el cuerpo de plaza; lo accesorio eran las obras destacadas, y esos son los principios que predominaron hasta hace poco tiempo. Pero aumentaron el alcance y la eficacia de las armas, y empleándose con mayor frecuencia el bombardeo para atacar las plazas, hizo preciso ampliar el número y la importancia de las obras exteriores. El método señalado por Carnot, que fundaba su esencial fuerza en las salidas, fué abriéndose paso, y empleándose generalmente la defensa activa, las obras exteriores, de elemento secundario cambiáronse en elemento principal. Las plazas tienen hoy su mayor fortaleza en las líneas de fuertes destacados que las ciñen, y el cuerpo atrincherado adquiere gran boga é importancia.

El núcleo, el recinto, el cuerpo de plaza sirve ahora para resguardar los parques, almacenes, etc.; ha perdido indudablemente su antiguo interés, pero no es bien que de él se prescindiera, aunque haya quien discuta su necesidad, toda vez que en todo evento pone al abrigo de un golpe de mano los múltiples é importantes elementos que se custodian en el interior de la plaza ó campo atrincherado.

El recinto, como dejamos dicho, se halla constituido por una línea continua que rodea por completo á la plaza, salvo los parajes en que haya un obstáculo natural, como un río, el mar, un terreno pantanoso. Puede organizarse de dos modos: ó bien por frentes sucesivos, unos al lado de los otros, ó bien uniendo por líneas de conexión obras independientes situadas en los puntos notables. Con el primer procedimiento se da más unidad á la resistencia; con el segundo, al construir los fuertes, se crean puntos obligados de ataque, y las líneas de conexión pueden reservarse para el momento en que estalle la guerra, si la colocación de la plaza en el teatro de operaciones lo permite, empleando sólo atrincheramientos de campaña ó sección permanentes. De todas maneras, en el trazado del recinto deben cumplirse las condiciones siguientes: 1.<sup>a</sup> Conservar en lo posible la regularidad del polígono á que aquél ha de adaptarse. 2.<sup>a</sup> Ocupar

con salientes los puntos elevados, con lo cual se logra dominación sobre el agresor y se evita la enfilada. 3.<sup>a</sup> Batir bien los pliegues del terreno. Si para satisfacer la segunda condición hay que adelantar mucho el recinto, puede renunciarse á ello, y colocar en el borde del saliente una obra avanzada que bata la vertiente.

**RECIO**, CIA (del lat. *rigidus*): adj. Fuerte, robusto, vigoroso.

... me detuve ahí cerca  
En casa de un conocido,  
Que tiene una tos muy RECIA,  
Y calentura, y ...

L. F. DE MORATÍN.

Acudieron (Lamón y Dryas), que eran dos viejos RECIOS, con las manos endurecidas en las labores del campo, y se hicieron respetar, etc.

VALERA.

— RECIO: Grueso, gordo ó abultado.

... (la siega con guadaña) adelanta mucha tarea, pero necesita una garnición de varillas, y aun mejor de tela RECIA para sostener la mies.

OLIVÁN.

— RECIO: Aspero, duro de genio.

— RECIO: Duro, grave, difícil de soportar.

— RECIO: Hablando de tierras, grueso, substancioso, de mucha miga.

Si éste (el terreno) fuese húmedo y RECIO, se entierran los trigos á cuatro ó seis dedos, etc.

OLIVÁN.

— RECIO: Hablando del tiempo, rigoroso, rigido.

Hizo pues á la vela (Atlas); pero como se levantasen RECIOS temporales, corrió fortuna, derrotóse toda su armada, etc.

MARIANA.

... fué sorprendida la nave por una RECIA tormenta, que la hizo naufragar sobre Ibiza.

JOVELLANOS.

— RECIO: Veloz, impetuoso, acelerado.

— RECIO: adv. m. DE RECIO.

— Calla, que pienso que viene:  
Que nadie en la casa pisa  
De un desposado, tan RECIO.

TÍSSO DE MOLINA.

— Ahora todos hablan RECIO:  
Háblame tú así.

RAMÓN DE LA CRUZ.

— En hablándole RECIO al hombre, se le deja cortado.

HARTZENBUSCH.

— RECIO: Con rapidez, ímpetu ó precipitación.

— DE RECIO: m. adv. Recientemente, fuertemente.

... á unos enemigos, que atacan sin asechanza, y disparando desde sus emboscadas, sólo emplean las armas prohibidas de la mentira y la calumnia, es preciso cargarlos de RECIO.

JOVELLANOS.

— RECIO: *Geog.* Río del Tolima, Colombia. Nace en el nevado de Tolima, corre al N. del dep. y tributa sus aguas al Magdalena por la orilla izq., junto á la c. de Anibalema.

**RECIPE** (Imper. del lat. *recipere*, recibir: recibe, toma): m. Abreviatura con que se encabezaba la receta.

Para copiar una inscripción... RECIFE un pedazo de papel de su tamaño, el más blanco y estoposo que hallares; etc.

JOVELLANOS.

— RECIFE: fam. RECETA; nota que por escrito da el médico ó cirujano al boticario para la composición de un remedio.

... sólo los médicos nos pueden matar, sin más espada que un RECIFE.

CERVANTES.

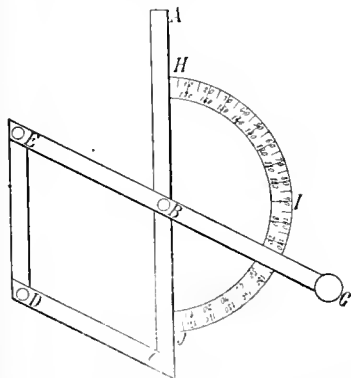
— RECIFE: fig. y fam. Desazón, disgusto ó mal despacho que se da á uno.

— (Será (la carta) algún RECIFE  
De su tío, que es tan rigido...;  
Todo cuanto hacen los jóvenes  
Parece á los viejos mal).

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**RECIPIÁNGULO**: m. *Corp.* Instrumento de carpintería empleado para medir y trazar ángulos,

representado en la *fig. siguiente*; puede ser de madera ó metal, siendo mejores los de acero. Consta de dos reglas, *AC* y *EG*, articuladas por un pasador *B*, de modo que las magnitudes *BE* y *BC* sean iguales, así como las *EA* y *EG*; en los extremos *E* y *C* de cada una van articuladas otras dos reglas, *ED* y *OD*, que á su vez se articulan en *D*, formando un rombo *BCDE*, pues las distancias entre las articulaciones son iguales; la



regla *AC* lleva en el canto opuesto al rombo un semicírculo graduado que recorre la parte *BE* de la regla *EG*, terminada por un botón de manivela *G*.

Para medir un ángulo se aplican los cantos exteriores de *EB* y *EA* á los lados del ángulo, y éste estará medido por su opuesto *GBC*, que le es igual; y para trazar un ángulo dado se señala en *GBC* y se traza por *ABE*.

**RECIPIENTE** (del lat. *recipiens*, *recipiētis*, p. a. de *recipere*, recibir): adj. Que recibe.

— **RECIPIENTE**: m. **RECEPTÁCULO**; cavidad en que se contiene ó puede contenerse cualquier substancia.

— **RECIPIENTE**: Vaso que en los alambiques recoge el líquido formado por enfriamiento de vapores ó gases, en el serpentín.

— **RECIPIENTE**: Campana de vidrio ó cristal, que se coloca sobre la platina de la máquina neumática, cerrando el espacio en que va á hacerse el vacío.

— **RECIPIENTE FLORENTINO**: *Art. ind.* En la fabricación de esencias ó aceites volátiles, lleva este nombre un frasco del que sale próximo al fondo un tubo que va adosado exteriormente á sus paredes y vuelve en ángulo recto normalmente á la pared, como á la mitad de su altura, volviendo después á encorvarse ligeramente, como la llave de salida de agua de una fuente; su objeto es bien fácil de conocer; las esencias ó aceites volátiles salen mezclados con agua, que como de mayor densidad que la esencia, al verter la mezcla en el frasco, estando cerrado el tubo, los líquidos se colocan por el orden de sus densidades, yéndose el agua al fondo, y si ya en este estado se destapa el tubo, por la teoría de vasos comunicantes, sube el agua que está debajo por el tubo, y ya no hay inconveniente en seguir cargando el recipiente hasta que toda el agua ha pasado al tubo, saliendo de él la sobrante y quedando la esencia, llenando el frasco hasta la altura del tubo; no hay inconveniente en que éste llegue al tercio de la boca; una vez que ha salido toda el agua, se trasvasa la esencia á frascos cerrados.

**RECIPROCACIÓN** (del lat. *reciprocatio*): f. **RECIPROCIDAD**.

— **RECIPROCACIÓN**: Manera de ejercerse la acción del verbo *recíproco*.

**RECÍPROCAMENTE**: adv. m. Mutuamente, con igual correspondencia.

... también esta demonstración de grande amor la notan con murmuración algunos: mirad (dicen) cómo se aman; admirárase, porque ellos **RECÍPROCAMENTE** se aborrecen.

FR. PEDRO MANERO.

Amos y amas quedan **RECÍPROCAMENTE** contentos de haber salido de maullas; ellas con marcharse, y ellos con que se marchen: etc.

HARTZENBUSCH.

**RECÍPROCIDAD** (del lat. *reciprocitas*): f. Correspondencia mutua de una persona ó cosa con otra.

Sean cualesquiera, repito, su clase y sus cursos, hay siempre una **RECÍPROCIDAD** de esmero entre la mujer y el hombre.

CASTRO Y SERRANO.

— **RECÍPROCIDAD**: *Mat.* Legendre, en su *Teoría de los números*, llama *ley de reciprocidad* á una propiedad notable de los números primos, que consiste en que si *m* y *n* son dos de estos números, el resto de

$$m \frac{n-1}{2},$$

dividido por *n*, será siempre igual al resto de

$$n \frac{m-1}{2}$$

dividido por *m*, siempre que *m* y *n* no sean ambos de la forma  $4x+3$ , ó será igual á este último resto tomado negativamente si *m* y *n* son los dos de esta forma. Estos restos son además constantemente iguales á  $+1$  ó á  $-1$ . V. Legendre, *Théorie des nombres*, III parte.

**RECÍPROCO, CA** (del lat. *reciprocus*): adj. Igual en la correspondencia de uno á otro.

... al mismo tiempo que pactaban (los ingleses) con nosotros, en 1660, una absoluta y **RECÍPROCA** libertad de comercio, daban la última mano á su célebre acta de navegación.

JOVELLANOS.

... amor pide trato y vista  
Y **RECÍPROCO** deseo.

HARTZENBUSCH.

— **RECÍPROCO**: *Gram.* V. **VERBO RECÍPROCO**. U. t. c. s.

— **RECÍPROCO**: *Matem.* Dos cantidades se dicen *recíprocas* una de otra cuando su producto es igual á la unidad. Así  $\frac{1}{A}$  es *recíproca* de *A*,

y  $\frac{M}{N}$  es *recíproca* de  $\frac{N}{M}$ . En general, se obtiene la *recíproca* de una cantidad *M* cualquiera dividiendo la unidad por esta cantidad.

También se suelen llamar *inversas* á las cantidades *recíprocas*.

En el artículo **PROPORCIONALIDAD** queda explicado lo que se entiende por cantidades *recíprocamente* proporcionales, y nada tenemos que añadir á lo dicho allí sobre este asunto.

Llámanse *teorema recíproco*, ó simplemente *recíproco* de un teorema directo, á la proposición en que se toma por la hipótesis y conclusión lo que es conclusión é hipótesis respectivamente en la proposición directa.

Así, al teorema directo: *todo punto situado en la perpendicular á una recta en su punto medio equidista de los extremos de esta recta*, corresponde el *recíproco*: *todo punto equidistante de los extremos de una recta se halla en la perpendicular levantada á esta recta en su punto medio*.

**RECISIÓN** (del lat. *recisio*): f. *For.* **RESCISIÓN**.

... los romanos, que mejor entendieron las materias de justicia, concedieron muchas veces la **RECISIÓN** general de las dentas.

FR. JUAN MÁRQUEZ.

**RECITACIÓN** (del lat. *recitatio*): f. Acción de recitar.

... hemos de considerar... la buena distribución y desempeño de todas las partes de un discurso, y su **RECITACIÓN** ó pronunciación propia.

JOVELLANOS.

**RECITÁCULO**: m. Escena, lugar donde antiguamente se recitaba, especialmente en el templo.

**RECITADO** (de *recitar*): m. *Mús.* Composición de música que se usa en las poesías narratorias y en los diálogos, y es un medio entre la declamación y el canto.

«Bello diño! Mi oreja ha regalado.»—  
Bien: mas ¿por qué el monarca babilonio  
Ya cadáver entona un **RECITADO**?

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**RECITADOR, RA** (del lat. *recitator*): adj. Que recita. U. t. c. s.

**RECITANTE, TA** (de *recitar*): m. y f. ant. Comediante ó farsante.

**RECITAR** (del lat. *recitare*): a. Referir, contar ó decir en voz alta un discurso ó oración.

Ahora ejercitarán en Gramática general... arte de extractar, **RECITAR**, declamar, etc.

JOVELLANOS.

— **RECITAR**: Decir ó pronunciar de memoria y en voz alta versos, discursos, etc.

... nuestro mayor placer fué oírle **RECITAR** algunos poemas, etc.

JOVELLANOS.

**RECITATIVO, VA**: adj. *Mús.* V. **ESTILO RECITATIVO**.

... la cual en blando movimiento bajó hasta la punta del tablado, en **RECITATIVO** estilo, cantando ella y respondiendo el coro.

CALDERÓN.

**RECIURA**: f. Calidad de recio.

... como quiera que jamás pudieron tener aquella vigilancia, ligereza ni **RECIURA** que tenían estos otros, para durar con sus yeguas.

FLORIÁN DE OCAMPO.

— **RECIURA**: Rigor del tiempo ó de la estación.

**RECIZALLA**: f. Segunda cizalla.

**RECKLINGHAUSEN**: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Munster, prov. de Westfalia, Prusia, Alemania. sit. en las colinas del Haard, en el f. de Munster á Essen; 10 000 habits. Minas de hulla; fab. de pólvora, objetos de estaño y harinas. Castillo de los duques de Arenberg.

— **RECKLINGHAUSEN** (FEDERICO DE): *Biog.* Anatómico y patólogo alemán. N. en Gutersloh (Westfalia) á 2 de diciembre de 1833. Después de tomar el grado de Doctor en Medicina en Berlín, fué á perfeccionarse con Virchow, con quien estuvo un año. Fué sucesivamente agregado al Instituto de Patología y Anatomía de Berlín (1858 á 1864); profesor ordinario de Anatomía patológica de Königsberg, de Wurzburg (1865), y finalmente de Estrasburgo (1872). Recklinghausen se ha dado á conocer por una serie de trabajos notables sobre Anatomía y Patología, de los cuales citaremos especialmente el descubrimiento de las *células errantes*, que ha servido de base á la teoría de las inflamaciones de Cohnheim, y sus investigaciones sobre la relación, desde el punto de vista patológico, entre el tejido celular y los vasos linfáticos. Ha publicado: *Los vasos linfáticos y su relación con el tejido celular*; *Manual de Patología general de la circulación y de la alimentación*, y numerosos artículos en las revistas médicas.

**RECKNITZ** ó **REKNITZ**: *Geog.* Río del Gran Ducado de Mecklenburgo, Alemania. Nace en los pantanos que hay cerca de Güstrow, agnas arriba de la aldea de Recknitz; corre al N.E., riega á Lage y Tessin, vuelve al N.O., forma la frontera con la prov. de Pomerania, y entre Ribnitz y Dammgarten desagua en el Saaler Bodden, laguna que comunica con el Mar Báltico. Su curso es de 82 kms.

**RECLAMABLE**: adj. Que se puede reclamar.

**RECLAMACIÓN** (del lat. *reclamatio*): f. Acción, ó efecto, de reclamar.

— **RECLAMACIÓN**: *For.* Oposición ó contradicción que se hace á una cosa como injusta, ó mostrando no consentir en ella.

**RECLAMANTE**: p. a. de **RECLAMAR**. Que reclama. U. t. c. s.

**RECLAMAR** (del lat. *reclamare*; de *re* y *clamare*, gritar, llamar): n. Clamar contra una cosa, oponerse á ella de palabra ó por escrito.

... el tal hermano sea obligado á **RECLAMAR** por su posesión, hasta el primer Concejo que se hiciese en las sierras.

*Leyes de la Mesta.*

— **RECLAMAR**: poét. **RESONAR**.

— **RECLAMAR**: *Mar.* Llegar la verga junto al reclamo.

— **RECLAMAR**: a. Clamar ó llamar con repetición ó mucha instancia.

— **RECLAMAR**: Pedir ó exigir con derecho ó con instancia una cosa.

**RECLAMAR** el precio de un trabajo: **RECLAMAR** atención.

*Diccionario de la Academia.*

— **RECLAMAR**: Llamar á las aves con el reclamo.

— **RECLAMAR**: *For.* Llamar una autoridad á un prófugo, ó pedir el juez competente el reo ó la causa en que otro entiende indebidamente.

— **RECLAMARSE**: *r.* Llamarse unas á otras ciertas aves de una misma especie. U. t. c. a.

... desde que la perdiz empieza á poner sus huevos, que es por fin de abril, hasta 8. Juan, quince días más ó menos, que sacan sus pollos, se **RECLAMA** como hembra.

ALONSO MARTÍNEZ DE ESPINAR.

**RECLAME**: *m.* *Mar.* Cajeta con sus roldanas, que está en los cuellos de los masteleros, por donde pasan las ostagas de las gaviás.

**RECLAMO** (de *reclamar*): *m.* Ave doméstica enseñada para que con su canto atraiga otras de su especie.

Después de su frugal almuerzo, el corsario se lanza fuera de su choza alguna vez con **RECLAMO**, más comúnmente con perro, etc.

LARRA.

El agua del pozo de la Solana forma un arroyo claro y abundante donde vienen á beber todos los pajarillos de las cercanías y donde se cazan á centenares por medio de espantos con liga ó con red, en cuyo centro se colocan el cimbel y el **RECLAMO**.

VALERA.

— **RECLAMO**: Voz con que un ave llama á otra de su especie.

— **RECLAMO**: Instrumento para llamar las aves imitando su voz.

... ordenamos y mandamos que no se pueda cazar con lazos de alambre, ni con cerdas, ni con redes, ni con otro género de instrumentos, ni con **RECLAMOS**.

Nueva Recopilación.

— **RECLAMO**: Voz ó grito llamando á uno.

— **RECLAMO**: **LLAMADA**: señal que en impresos ó manuscritos sirve para llamar la atención desde un lugar hacia otro en que se pone cita, nota, corrección ó advertencia de cualquiera clase.

— **RECLAMO**: *fig.* Cualquiera cosa que atrae ó convida.

— El reló de los amantes siempre adelanta. Me desesperaría si (don Crispín) hubiese acudido al **RECLAMO**.

HARTZENBUSCH.

Lee la cuarta plana de un periódico nuestro, y verás si por casualidad descubre un solo anuncio ó **RECLAMO** en que la parte activa y responsable sea una mujer española.

CASTRO Y SERRANO.

— **RECLAMO**: *Germ.* Criado de la mujer de la mancebía.

Diciendo aquesto, el baldeo  
Empuñó, mas un chulamo  
Que acompañaba la Iza,  
Y le servía de **RECLAMO**.

Romances de la Germania.

— **RECLAMO**: *For.* **RECLAMACIÓN**.

... con lo cual retenga en sí la posesión, como si sus ganados lo pastasen actualmente y cumpla con solo un **RECLAMO**.

Leyes de la Mesta.

— **RECLAMO**: *Impr.* Palabra ó sílaba que solía ponerse en lo impreso, al fin de cada plana, y era la misma con que había de empezar la plana siguiente.

... es propio suyo mirar las concordancias del guión ó **RECLAMO**, signatura, que es la letra que se pone al fin de algunas páginas.

CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

— **ACUDIR UNO AL RECLAMO**: *fr.* fig. y fam. Venir á donde ha oído que hay cosa á su propósito.

— **RECLAMO**: *Caza y Pesca*. Además de sus acepciones figuradas, la palabra **reclamo** puede emplearse en diversos sentidos, que todos, sin embargo, convienen en un significado muy análogo, puesto que expresan la llamada que mediante su canto ó voz hace un animal para atraer á los de su especie, y que á veces el hombre imita para apoderarse de ellos.

En la acepción más recta de esta palabra, re-

clamo significa el sonido especial que las aves producen para llamarse entre sí, emitiendo modulaciones muy diversas en las distintas especies ó aun dentro de una misma, según la idea que quieran expresar. Sólo el hombre puede jactarse, entre todos los demás seres, de tener un lenguaje más rico que el de las aves, y aun éstas ciertamente le ganan en armonía y algunas veces logran, como los loros y maricas, imitarle. Las aves poseen un aparato laringeo (*V. PAJAROS*) perfectamente constituido para modular los sonidos más ricos y variados; muchas, sin embargo, apenas si producen más que algunas notas ó sonidos chillones y desagradables; pero la mayoría de ellas tienen una variedad de tonos tan armoniosos que el hombre mismo queda embelesado con su canto. Este canto varía según lo que quieren expresar, y á través de los bosques más espesos, á pesar de distancias á veces considerables, las aves se llaman unas á otras, manifiestan su alegría ó su dolor, se enamoran, se retan, piden auxilio, en una palabra, se comunican mil sentimientos diversos, que ellas comprenden entre sí, que el observador atento logra descifrar, y que aun las aves de diversas especies entienden. Todos los pajarillos perciben y comprenden los gritos de las rapaces; las voces de alarma de los mirlos bastan para asustar á todos los pájaros de un bosque; los pájaros más vigilantes avisan á los más descuidados, y todos entre sí, aun siendo de géneros y especies muy diversas, se entienden perfectamente como si todos ellos formasen parte de una sola familia.

Los pájaros cantores son los que llevan ventaja á todas las demás aves, y su aparato laringeo, desarrollado de una manera especial merced á una dilatación que forma su parte inferior, denominada hipolaringe, les permite modular multitud de sonidos y emitir cantos sumamente variados y armoniosos. Cada especie tiene su entonación de voz particular y una extensión propia; sus notas difieren de tono, timbre, amplitud y fuerza; unas producen solo notas sueltas, otras pueden recorrer varias octavas; generalmente las notas difieren en un tercio ó en un quinto.

Algunas aves, especialmente las que tienen la lengua algo carnosa, logran imitar la voz humana y aprenden con mayor ó menor facilidad una porción de palabras que repiten constantemente. Desde muy antiguo es uso el enseñar á hablar á ciertas aves, y aun, de creer á Aristóteles, Plinio y otros autores antiguos, era costumbre mucho más frecuente que lo que hoy es, á pesar de que los grajos, urracas, cuervos, etc., á los que entonces se enseñaba, no podían tener la facilidad que poseen los loros para articular sílabas.

En la época del celo las facultades cantoras de las aves se desarrollan en grado sumo, y en ciertas especies, en muchas de ellas, es su principal ocupación el llamarse unas á otras, ya para atraer á la hembra ó ya para retarse los machos entre sí y disputar por la posesión de las hembras. No parece sino que sostienen un vivo diálogo en el que, acalorándose cada vez, excitan su furia hasta llegar á la lucha. Las perdices, por ejemplo, en la época del celo hacen oír su penetrante canto; en los meses de enero á abril tiene lugar el celo del macho, y entonces es frecuente al amanecer escucharle y ver cómo contestan todos los demás que están en las inmediaciones, y cómo acuden á él los machos y las hembras.

El hombre, tratando siempre de sacar provecho de cuanto pueda serle útil, con objeto de atraer las aves y otros animales, ha intentado explotar sus pasiones para hacerlas acudir; así, valiéndose de individuos enjaulados, criados en domesticidad, engaña á las aves que viven en los campos. Estos individuos cautivos, criados en las casas, ó prisioneros en ellas por largo tiempo, en cuanto se ven en los campos emiten su canto, y atraen con él á sus congéneres al alcance del cazador. Dichos individuos se llaman **reclamos**.

Muchas son las aves que se cazan con este género de reclamos, y de ellas las más empleadas son la perdiz, la codorniz, los jilgueros, los verderones y otros pájaros afines.

Para la caza de la perdiz se emplean **reclamos** machos ó hembras, según la época del celo, el del macho ó el de la hembra, en que se quiera practicar este género de caza. En febrero, marzo y abril se caza con el macho, y en junio y julio con el **reclamo** hembra. Los **reclamos** son indi-

viduos cogidos de pequeños y criados en jaulas de forma cónica, en las que el animal no está muy holgado, pero es en cambio objeto de todo género de cuidados por parte de su dueño, que generalmente con gran solicitud atiende á su comida, á darle verde, agua, que tenga arena en que espulgarse, sacarle al sol, etc., y otrol mil minuciosidades de que cuida todo buen aficionado; así que no es de extrañar que por un buen **reclamo** se paguen á veces más de 500 pesetas.

Los **reclamos** ó pájaros se llevan en sus jaulas, enfiladas para que no vean la luz, hasta el monte, al sitio escogido y que se sabe que es querencioso de estas aves. Allí se esconde un punto, á veces preparado de mucho tiempo antes, en el que se hace el **puesto** ó **tollo** ó sitio en que se esconde el cazador, formado con ramas ó con piedras, constituyendo ó una pequeña checita ó sencillamente oculto en la espesura, y el **reclamo** se cuelga de una rama ó se coloca en una piedra cercana, el **tango**. Estimulada la pobre ave por el campo y por el ambiente, y encontrándose también en el celo, su naturaleza recobra sus instintos y comienza á cantar. Los machos que están cercanos á aquel sitio, situado de ordinario en alguna eminencia del terreno, excitados por este canto y extrañando la voz del intruso, acuden belicosos al desafío y contestan á su voz en el mismo tono, acercándose cada vez más; por su parte las hembras, rendidas á su **reclamo**, acuden también, y unos y otras, acercándose cegadas por su pasión hasta el **puesto**, se ponen tan cerca del cazador que puede á mansalva tirar sobre ellas. El disparo acalla por un rato el canto de las aves, pero poco á poco el macho comienza á **reclamar** y nuevas víctimas acuden pasando por encima de los cadáveres de las primeras, para servir de blanco al escondido cazador.

La caza de la hembra tiene lugar en forma parecida, en los meses de junio y julio, ya maduras las mieses, cuando las hembras están en huevos, separadas de los machos; entonces el **reclamo** que se emplea es una hembra, á cuyo canto acuden los machos aún no aparejados ó infieles á su consorte, en busca de nuevos amores. Generalmente á las hembras se las guarda en la jaula con un pollito de gallina, al que cuidan como propio, y al llevarlas al campo se las quita; entonces la perdiz llama á su cría, y á esta llamada acuden los machos.

No deja de tener sus incidentes muy variados este género de caza, muy del gusto de muchos aficionados, pues las perdices se defienden y se extrañan, y entonces son de apreciar los trabajos de un buen **reclamo** para hacerlas acudir, que no parece sino que de acuerdo con el cazador comprende toda la extensión de su traidor papel.

Las codornices se emplean también como **reclamos** en la caza que de ellas se hace con la red cuando están los trigos altos. Los machos enjaulados se ponen entre los trigos; por encima de éstos se tiende una red, y al canto del **reclamo** acuden las codornices en libertad; entonces el cazador las espanta, y al tratar de volar se enredan en las mallas de la red.

Los pájaros, como los jilgueros, verderones, etc., se cazan también con **reclamo**, en una pradera, generalmente en las vegas; se dispone una red formada de dos hojas, de modo que tirando de una cuerda giran estas dos hojas y se cierran, reteniendo los pájaros que quedan debajo. En el espacio que queda entre las dos mitades de la red abierta se ponen los **reclamos**, y atados á unas ramitas ó perchas, á veces movilizadas tirando de una cuerda, se ponen otros **reclamos** que no son tan cantores como los otros, pero que como revolotean tratando de escapar y obligados por el movimiento que se da á la percha mediante la cuerda, hacen acudir á los pájaros libres, que vienen creyendo que allí encontrarán buena comida. Atraídos por el canto de los **reclamos** y por el movimiento de los cimbelos, que así se llama á los que se obliga á revolotear, acuden bandadas de pajarillos, y entonces el **pajero**, que está cerca escondido, tirando de las cuerdas de la red cierra ésta y se apodera de los pobres pájaros.

El cazador desoso de prescindir de la necesidad de llevar individuos enjaulados de la misma especie acude á otros artificios para imitar el canto de las aves y la voz de otros animales, y esto lo consigue unas veces por medio de instrumentos que producen un sonido semejante al











verdadero, y otras sencillamente con su propia voz. Estos instrumentos con que el cazador imita el canto ó reclamo de las aves se denominan también *reclamos*, y requieren siempre por parte del cazador el conocimiento de los cantos que trata de imitar, y no escasa maña para lograrlo. Dichos reclamos varían mucho, según el canto que se trate de imitar, y no hemos de entrar, pues, en su descripción detallada.

Los más empleados de estos reclamos son los de perdiz, codorniz y pájaros. Los reclamos de perdiz consisten en una especie de fuelle cilíndrico que se mantiene hinchado merced á un muelle en espiral; en la base superior lleva una especie de pito de hoja de lata, formado por un delgado tubo contenido en una especie de cilindro, con una abertura en uno de sus lados y cubierto por una eperuza cónica; el tubo da salida al aire cuando el fuelle se comprime, y éste choca con fuerza con los bordes del tubo y el del cilindro externo, produciendo un ruido algo semejante al del canto de la perdiz, que el cazador modula procurando imitarle bien, merced á las compresiones que ejerce sobre el fuelle.

Los de codorniz, llamados *pitos de codorniz*, están formados por un fuelle constituido por un pequeño saquito de correa ó badana, que estando húmedo se ha moldeado sobre una especie de palito con muescas, sujetándole con cuerda, de modo que una vez seco la badana forma una especie de anillos que permiten que se estire y encoja como el fuelle de un acordeón, en la parte superior se sujeta un pito, formado generalmente con el hueso del muslo de un pavo ó capón, ó también, como sucede en los que se venden, de hueso ó cañero; comprimiendo el fuelle el aire sale por el pito, y éste imita en cierto modo el sonido que produce la codorniz hembra, semejante á una especie de silbido corto y débil, y á este canto acuden los machos.

Los reclamos para pájaros son de formas muy diversas, pero los más comunes consisten en una delgada membrana de goma ó de cuero que se mantiene entre los labios y los dientes, y aspirando el aire produce sonidos agudos y penetrantes, que el que reclama procura modular al modo de los distintos pájaros.

No se aplican solo estos géneros de reclamos á la caza de las aves, sino que procurando imitar, ya con la voz, ya con sencillísimos aparatos, los gritos y cantos de diversos animales, se logra atraerlos; así, el balido de los corzos pequeños se imita ó *reclama* con una especie de trompeta ó pito de carrizo, y el de los adultos con unas trompas que se forman con las varas de las cebollas. A las cabras salvajes se las reclama con un pito formado por dos cuadraditos de hoja de lata y un trozo de galón ó cinta delgada de seda colocado entre ellas. A los conejos se les caza á la *chilla*, produciendo un chillido especial, que se obtiene juntando los dientes, apretando á ellos el labio inferior, levantando un poco el superior y aplicando á la boca el dorso de la mano; entonces se aspira el aire y se produce un chillido penetrante agudísimo, semejante al que emiten los gazapillos cuando están en peligro. A este grito acuden las hembras, y también á veces algunas alimañas, como las zorras, creyendo que es un gazapo en que pueden hacer presa.

Los chicos de los campos y los cazadores de oficio son los que mejor conocen los diversos artificios de que es posible valerse para imitar los gritos de los distintos animales, cosa que, aun cuando puede parecer bien fútil, no es ciertamente muy fácil, pues requiere una verdadera observación de las costumbres y gritos de los animales que se trata de imitar. Algunos cazadores de oficio, destinados especialmente á la destrucción de alimañas y á la caza de aves, y en general de animales raros, han logrado cierto nombre por esta especialidad, como por ejemplo el llamado el *Chirrin*, que imitaba multitud de cantos de diversas aves, y entre ellas el de las águilas, que atraía con sus chillidos; estas habilidades eran conocidas y utilizadas por muchos, y tuvo la honra de acompañar en sus excursiones á no escaso número de naturalistas extranjeros.

**RECLE** (del lat. *requies*, descanso): m. Tiempo que se permite á los prebendados estar ausentes del coro para su descanso y recreación.

**RECLINACIÓN**: f. Acción, ó efecto, de reclinar ó inclinarse.

**RECLINAR** (del lat. *reclinare*): a. Inclinarse algo á determinada postura. U. t. e. r.

Las fieras que RECLINAN  
Su cuerpo fatigado,  
Dejan el sosegado  
Sueño por escuchar mi llanto triste.

GARCILASO.

Viendo Dionisófaues que el tiempo era excelente, mandó aderezar lechos de verdes hojas en la gruta, donde SE RECLINARON los rústicos para gozar de espléndido banquete.

VALERA.

**RECLINATORIO** (del lat. *reclinatorium*): m. Cualquiera cosa acomodada y dispuesta para reclinarsse.

— **RECLINATORIO**: Mesita angosta, con una tarima al pie, que sirve para orar de rodillas.

— Os encargo un elegante  
RECLINATORIO esculpido...

HARTZENBUSCH.

— **RECLINATORIO**: *Bellus Artes*. Este mueble no parece anterior al siglo xv, como invención debida al refinamiento y el lujo que hasta en las costumbres piadosas se dejaron sentir por aquella centuria. Antes en las iglesias y en las capillas de los palacios, que es donde primeramente se delierón emplear reclinatorios, no había bancos ni sillas; los fieles se arrodillaban sobre las losas, y los reyes y potentados sobre al-



*Reclinatorio en el sepulcro del infante D. Alfonso (Cartuja de Miraflores)*

fombras ó almohadones. Lo que sí se conocía de antiguo eran pupitres ó atriles bajos, que permitieran, estando sentado, leer cómodamente un libro sin tenerle que sostener con las manos. De estos pupitres y del almohadón nacieron los reclinatorios, que en un principio, mejor dicho, hasta el siglo xvii, se componían de esos dos muebles separados, y que se ponían juntos para, estando de rodillas, poder leer los devocionarios ante las imágenes, empleándose á veces una alfombra en vez de almohadón y una mesilla cubierta con un tapete en vez del pupitre. Esta circunstancia de haberse empleado dos muebles distintos para el mismo fin, que luego llenó uno solo, es lo que ha debido mover á Havaril, aparte de la poca antigüedad con que encuentra empleada la voz *pré-Dieu* con que en Francia se designa al reclinatorio, para decir que éste no es anterior al siglo xvii. Pero lo cierto es, que si nos atenemos á la antigüedad de la costumbre de *reclinarse* para orar en muebles dispuestos al efecto, el *reclinatorio* que podríamos llamar compuesto existe desde fines de la Edad Media.

En miniaturas de manuscritos, en tablas y en relieves de fines del siglo xv y principios del xvi, se ven representados los dos primeros reclinatorios. Viollet-le-Duc, en su *Dictionnaire du Mobilier*, publica un grabado de cierto pupitre de reclinatorio de gusto ojival, con el tablero del costado con decoración característica de uno de los relieves de la sillería de la catedral de Amiens. Estos reclinatorios de madera parece que tenían en uno de sus lados una portezuela, es decir, que su interior era á modo de reducido armario donde se guardaba el libro de rezo. Sin duda por lujo, las mesillas que en vez de pupitre usaban los reyes y magnates se hizo costumbre cubrirlos con una rica tela que llegaba hasta el suelo. Tales debieron ser desde un principio los reclinatorios en España, pues en el retrato del rey D. Juan II de Castilla, que se ve pintado en el retablo de la Cartuja de Miraflores (Burgos), aparece el monarca arrodillado ante una mesilla cubierta por un tapete de tisi de oro, que forma ligeros pliegues, sobre la cual hay un almohadón y sobre éste el libro abierto. En el famoso cuadro de Antonio del Rincón, que

se conserva en el Museo del Prado, en Madrid, y representa á los *Reyes Católicos* adorando á la Virgen, está cada uno de dichos personajes arrodillado sobre una pequeña alfombra, teniendo al lado, en la dirección de la imagen, sendas mesillas enfundadas, pues los cobertores no forman pliegues, sino que sus caras se acomodan al tablero y costados, y sobre ellas tienen los libros abiertos.

Hízose costumbre á principios del siglo xvi, que se perpetuó hasta fines del xvii, representar en los enterramientos á los personajes objeto de ellos orando con las manos juntas, arrodillados sobre grandes almohadones, ante una mesilla cubierta, donde está el libro, y en algún que otro retrato pintado se ve lo mismo. En el magnífico enterramiento de gusto plateresco que tienen los condes de las Salinas, en la iglesia de San Pablo de Palencia, aparecen el conde y la condesa arrodillados en sendos almohadones, y delante, como si hubiera de servirles á los dos, hay una sola mesilla que, con su tapete de menudos pliegues, afecta forma de tronco piramidal, sobre la que hay un atril con el libro. En los famosos enterramientos, obra maestra de los Leoni, que se ven á uno y otro lado del altar mayor en la iglesia del monasterio del Escorial, uno del emperador Carlos V y otro de Felipe II, aparecen cada uno de éstos arrodillado sobre dos almohadones y teniendo delante una mesa cubierta con luengo tapete, cuyos extremos forman grandes pliegues, dando al conjunto figura de tumba, encima de la cual hay otro almohadón que, como los primeros y el tapete, figura ser de tela ricamente bordada. Este es el tipo corriente de los reclinatorios que se ven en todas estas estatuas de enterramientos y aun en retratos pintados, como queda dicho, sin que falte el devocionario abierto sobre el almohadón de la mesilla. Tales el reclinatorio en que se ve postrado á Carlos II en el cuadro de Claudio Coello llamado de *La Sagrada Forma*, que hay en la sacristía de la citada iglesia del Escorial.

Debió ser en Francia, que es donde han nacido casi todas las invenciones relativas á la comodidad refinada, donde á fines del siglo xvii se ocurre unir en un solo mueble el mullido banquillo para arrodillarse y la mesilla para tener el libro y dejar el rosario. En algún inventario de aquel tiempo se da noticia de un reclinatorio guarnecido de damasco con pasamanería de oro, cuyo valor se estimaba en 25 libras. El cardenal Mazarino (1653) poseyó uno que estaba revestido de terciopelo color violeta, con costuras bordadas de hojas de oro aplicadas. Luis XIV poseyó varios reclinatorios, de que se hace mención en los *Inventarios de los muebles de la Corona de Francia*, por donde sabemos que uno era de madera de violeta con incrustaciones de marfil, y otro de rica marquetería. Uno de estos reclinatorios del famoso rey se conserva: tiene buena talla dorada, y el pupitre, el frente interior, donde destaca un sol, y el almohadón están tapizados de terciopelo con guarniciones de oro. Como mueble especial debe citarse el reclinatorio que el mismo monarca regaló á la reina de Inglaterra en 4 de mayo de 1689, que era á modo de bufete, que abriéndole se convertía en reclinatorio y luego en altar. Tan singular mueble de compartimientos no fué único; confeccionáronse varios así, entre ellos uno que la delfina legó por testamento á Mlle. Bessola en 1690.

En el siglo xviii apareció la silla reclinatorio, tipo más manual y sencillo que el de los reclinatorios citados: era una silla baja, con alto respaldo y sobre éste un apoyo mullido para los codos, tapizado como el asiento de terciopelo ó tela análoga. Algún ejemplar se conserva de estilo Luis XVI, y por el se ve que es el tipo del reclinatorio moderno, y que sin duda por su sencillez generalizó el empleo de mueble tan útil para no hacer penosa la larga oración de rodillas.

**RECLUIR** (del lat. *recludere*): a. Encerrar ó poner en reclusión.

... que los RECLUYESEN á todos en un monasterio, con ochocientos y nueve acendos al año con que viviesen.

ANTONIO PÉREZ.

**RECLÚS** JUAN JACOB ELÍSEO): *Biog.* Escritor y geógrafo francés contemporáneo. N. en Sainte-Fay-la-Grande (Gironde) á 15 de marzo de 1830. Su padre, pastor protestante, le envió á completar sus estudios á la Facultad protestan-

te de Montaubán y á Berlín. Muy joven se distinguió Eliseo por su amor á la libertad y su entusiasmo por las ideas republicanas. Obligado á abandonar Francia después del golpe de Estado del 2 de diciembre de 1851, visitó sucesivamente las islas Británicas, los Estados Unidos y la América del Sur, especialmente Nueva Granada, en donde residió algunos años. Al regresar á Francia en 1857, llevó consigo numerosos datos y preciosas indicaciones, que pronto debía utilizar. Redactor de la *Revista de Ambos Mundos*, de *La Vuelta al Mundo* y otras, publicó en ellas artículos en extremo notables. Los estudios insertos en la primera de dichas publicaciones sobre la guerra de Secesión de América tuvieron una gran resonancia y contribuyeron á ilustrar á la opinión pública, entonces poco instruida y todavía indecisa acerca de la justicia de la causa que defendió Lincoln. El Ministro de los Estados Unidos en París propuso que se diese á Reclús, á título de recompensa, una importante cantidad de dinero; pero Juan Jacobo, que escribía para el triunfo del derecho y de la libertad y no para obtener una gratificación pecuniaria, se negó noblemente á aceptar la oferta, á pesar de hallarse en una situación casi miserable. Por aquella época Reclús colaboraba en las *Guides-Journe*. Por la exactitud de los datos, la precisión de los detalles, la verdad de los hechos históricos y el estilo, supo convertir estas obras, de ordinario áridas, en libros de una lectura agradable é instructiva. Desde entonces publicó trabajos de Geografía general de suma importancia, que pusieron el sello á su reputación, no solamente en Francia, sino en el extranjero. Supo ganarse el primer lugar entre los hábiles vulgarizadores que comunican al público ilustrado los resultados de la ciencia. La Sociedad de Geografía, después de admitirle en su seno, le nombró individuo de la Comisión Central. Llevado de su horror al despotismo y al Imperio, Eliseo se afilió en la Internacional en 1869. Sitiado París por los prusianos en septiembre de 1870, formó parte de la Guardia Nacional sin aceptar grado alguno, y pidió su incorporación á los batallones, á pesar de ser casado y tener dos hijos. Fastidiado del estado de inercia en que se hallaba la Guardia Nacional, ingresó en la Compañía de Aeronautas de Nadar. Después de la revolución del 18 de marzo de 1871, Reclús publicó en *El Grito del Pueblo* (25 de marzo) un manifiesto en el cual, condenando con energía la conducta del gobierno, se declaraba partidario de la conciliación y contrario á la efusión de sangre. Enviado á practicar reconocimientos á la meseta de Chatillon en 5 de abril por la mañana, fué arrollado con otros guardias nacionales y hecho prisionero por los soldados del ejército de Versalles. Después de siete meses de prisión en Brest, en donde dió lecciones de Matemáticas á sus compañeros, fué Reclús en 15 de noviembre de 1871 citado ante el séptimo Consejo de guerra, en San Germán, y condenado á simple deportación. El mundo sabio se conmovió al ver tratar tan duramente á este valiente escritor. En el mes de diciembre, muchos hombres eminentes, entre ellos Darwin, el profesor Williamson y Amberley, dirigieron desde Inglaterra al jefe del poder Ejecutivo una súplica que dió por resultado el que en 4 de enero de 1872 Thiers conmutase la pena de deportación por la de destierro. Juan Jacobo Eliseo salió entonces de Francia y fué á habitar á Italia. Allí reanudó sus trabajos. En febrero de 1874 perdió á su joven esposa. Además de numerosos artículos, ha publicado este sabio: *Guía del viajero en Londres* (1869, en 12.<sup>o</sup>); *Viaje á Sierra Nevada de Santa Marta* (1861, en 12.<sup>o</sup>); *Londres ilustrado* (1862, en 12.<sup>o</sup>), guía especial para la Exposición de 1862; *Residencia de invierno en el Mediterráneo y en los Alpes marítimos* (1861, en 12.<sup>o</sup>), obra en extremo notable; *Historia de un arroyo*; *Introducción al Diccionario de los Comunes de Francia* de Ad. Joanne (1864); *La Tierra*, descripción de los fenómenos de la vida del globo (1867-68, 2. vol. en 8.<sup>o</sup>); esta obra, una de las mejores de su clase, reúne á la solidez de su fondo y á lo agradable de la forma la belleza de los mapas y figuras que contiene, y que hacen de ella una obra de arte; traducido á varios idiomas, ha asegurado este trabajo la reputación de Reclús en Francia y en el extranjero; *Niza, Cannes, Mónaco, Mentón, San Remo* (1870, en 12.<sup>o</sup>); *Los fenómenos terrestres* (1872, 2 vol. en 12.<sup>o</sup>), reproducción abreviada, de mucho menos lujo,

de *La Tierra*. En 1875 comenzó la publicación de una obra considerable titulada *Nueva Geografía Universal, la Tierra y los hombres*, de la cual han visto ya la luz, en la edición francesa, todos sus volúmenes, y algunos de la traducción castellana, publicada en Madrid primeramente bajo la dirección de D. Francisco Coello, y luego, por breve tiempo, bajo la de D. Martín Ferrero. Actualmente (septiembre de 1895) Eliseo Reclús, que también ha publicado la *Historia de una montaña*, prolesa con entusiasmo las doctrinas anarquistas, y bien lo ha demostrado escribiendo, para la propaganda, una especie de catecismo del anarquismo. folleto que ha circulado mucho en Francia, y casando á sus hijos de acuerdo con sus doctrinas. Reclús viste con mucha modestia. Es de mediana estatura, de frente espaciosa, largos cabellos, ojos azules, y delgado. En 1892 visitó España, y en Madrid contrajo amistad con varios geógrafos. Como delegado de una Universidad belga ha asistido en julio de 1895 al Congreso de Geografía celebrado en Londres. Actualmente desempeña una cátedra de Geografía comparada en la Universidad Libre de Bruselas, cátedra para él creada.

—RECLÚS (ONÉSIMO): *Biog.* Geógrafo francés, hermano de Juan Jacobo Eliseo, N. en Orthez (Bajos Pirineos) en 1837. Después de servir en un regimiento de zuavos en Argelia, recorrió diversos puntos de África y varios Estados de Europa, y tomó parte en la redacción de la *Vuelta al Mundo*. Además de dos compendios de Geografía elemental, publicó dos obras de cierto mérito, tituladas: *La Tierra á vista de pájaro y Francia y sus colonias*.

RECLUSIÓN (de *recluso*): f. Encierro ó prisión voluntaria ó forzada.

... esos fragmentos son progresos de mi vida, y el mejor desempeño de mi palabra: vedlos y corregidlos, pues para todo hay tiempo en vuestra RECLUSIÓN y mi convalecencia.

*El Soldado Pinduro.*

Uno de los cuidados que más me afligieron durante mi larga RECLUSIÓN en esta isla fué la pérdida y trastorno que... experimentó el Real Instituto Asturiano, etc.

JOVELLANOS.

—RECLUSIÓN: Sitio en que uno está recluso.

—RECLUSIÓN: *Dro. pen.* Es la reclusión una de las penas afflictivas de la escala general de penas que señala el art. 26 del Código penal de 1870, y se distingue en temporal y perpetua.

La pena de reclusión temporal dura de doce años y un día á veinte años (art. 29). Se divide en tres periodos ó grados: mínimo, medio y máximo. El mínimo comprende de doce años y un día á catorce años y ocho meses; el medio de catorce años, ocho meses y un día á diecisiete años y cuatro meses; el máximo de diecisiete años, cuatro meses y un día á veinte años (art. 97). Ocupa el quinto lugar con respecto á la gravedad de las demás penas en orden al cumplimiento de las mismas (art. 89). Es pena inmediatamente inferior á la de reclusión perpetua y superior á la de prisión, ocupando el tercer lugar en la escala segunda de las penas (art. 92). Se cumple en establecimientos situados dentro y fuera de la península, estando sujetos los condenados á ella á trabajos forzosos en beneficio del Estado, dentro del recinto del establecimiento (art. 110). El Tribunal ó Juez pondrá los reos condenados á esta pena á disposición de la Autoridad gubernativa correspondiente, para que sin demora comiencen á sufrirla, remitiéndole al efecto certificación literal de la sentencia. Esta pena se prescribe á los quince años (art. 131).

La reclusión perpetua se ejecuta y cumple en los mismos puntos y en igual forma que la temporal. Es pena inmediatamente inferior á la de muerte y superior á la de reclusión temporal en la escala segunda de penas del art. 92, ocupando el tercer lugar en la escala general de penas del art. 26. Los condenados á la pena de reclusión perpetua serán indultados á los treinta años del cumplimiento de la condena, á no ser que por su conducta ó por otras circunstancias graves no fuesen dignos del indulto, á juicio del gobierno (art. 29).

La reclusión es pena de que se hace mucho uso en el Código, y se impone en los arts. 147, 148, 150, 151, 153, 158, 160, 161, 184, 215, 251, 419, 421, 425, 430, 453, 460 y 496. También se impone con frecuencia fraccionada en

esta forma: Reclusión temporal en sus grados medio y máximo, en el penúltimo párrafo del art. 431. Reclusión temporal á reclusión perpetua, en los arts. 159 y 429. Reclusión temporal á muerte en los arts. 163, párrafo segundo, 181, núm. 2.<sup>o</sup> y 215. Reclusión temporal en su grado máximo á muerte en los arts. 153, 158, 163, 184 y 244. Reclusión perpetua á muerte, en el art. 157.

Con arreglo al art. 105 del Código civil la condena del cónyuge á reclusión perpetua es causa legítima de divorcio.

RECLUSO, SA (del lat. *reclusus*): p. p. irreg. de RECLUIR.

RECLUSORIO: m. RECLUSIÓN; sitio en que uno está recluso.

... salió en fin Coleta de este RECLUSORIO, sacrificando en las aras de la obediencia el natural sentimiento de dejar á las que tuvo por hermanas.

FR. DAMIÁN CORNEJO.

RECLUTA (de *reclutar*): f. Alistamiento voluntario para reemplazar, completar ó aumentar la gente de un cuerpo de tropa.

... cuando marcharen oficiales de una á otra provincia, para hacer RECLUTAS, el inspector dará cuenta al capitán general de la provincia de donde hayan de salir.

*Ordenanzas militares de 1728.*

Nicotencal desde su alojamiento pedía que se reforzase con nuevas RECLUTAS su ejército.

SOLÍS.

—RECLUTA: m. El que libre y voluntariamente sienta plaza de soldado.

—RECLUTA: Por ext., soldado muy bisoño.

—Oye tú, perulario  
(Dijo al RECLUTA con aullido fuerte  
Un Lobo cano, etc.).

HARTZENBUSCH.

Hubo, efectivamente, un coronel, gran aficionado á la pesca, que entre todos los jefes y oficiales de su regimiento prefería á cierto RECLUTA, estúpido como él solo, cuya afición á meter las piernas en el agua y pasarse horas enteras con la caña en la mano poseído del éxtasis de la esperanza, eran proverbiales en el lugar donde le tocó la quinta.

CASTRO y SERRANO.

—RECLUTA: *Mil.* En nuestro lenguaje militar oficial, la voz *enganche* expresa la idea del acto de alistarse voluntariamente para servir en clase de soldado en las filas del ejército activo. La ley de Reclutamiento y Reemplazo de 11 de julio de 1885 establece en su art. 15 que la fuerza del ejército se reemplazará en primer término con ciudadanos españoles que, contando por lo menos dieciocho años cumplidos de edad, quieran prestar voluntariamente sus servicios, sujetándose á las condiciones reglamentarias establecidas, bien que otorgándoles el derecho consignado en el art. 16 de poder servir en los cuerpos activos armados en que más les convenga. El enganche puede ser sin retribución ó con retribución pecuniaria; á los soldados que hallándose en el segundo caso le corresponda la suerte de servir forzosamente en activo, cuando por la ley son llamados en razón de su edad, se les cesará de alonar toda retribución, contándoseles desde aquel día su nuevo empeño como procedentes de llamamiento; y en el caso de que no les tocase la suerte de servir en cuerpo activo, se les conservarán los premios y demás ventajas que les correspondan, pero quedando obligados á servir en las distintas situaciones del ejército el tiempo que la misma ley señala hasta completar el plazo obligatorio de doce años; á los enganchados voluntariamente sin retribución pecuniaria les será de abono el tiempo que hayan permanecido en las filas como voluntarios para extinguir el de su obligación. También, según previene el art. 17, podrán ser admitidos á enganche voluntario en los cuerpos activos los individuos de la reserva activa y reclutas en depósito por los plazos y en las condiciones determinadas en los reglamentos; estos individuos perderán todo derecho á retribución pecuniaria desde el día en que por circunstancias ordinarias ó extraordinarias les corresponda ingresar obligatoriamente en los cuerpos armados del ejército activo, como los demás de su respectiva clase y situación. Todo esto por lo que atañe al servicio en la península.



Para reclutar las fuerzas del ejército en Ultramar admite también nuestra legislación el enganche voluntario de individuos pertenecientes a las que sirven en la península, cualquiera que sea su situación, y asimismo el enganche de soldados licenciados que no excedan en edad de treinta y cinco años.

Resulta, pues, que las disposiciones vigentes en nuestro país admiten el enganche en los cuerpos activos, y que este enganche o alistamiento voluntario puede hacerse sin retribución ó con retribución pecuniaria. Asimismo está autorizado por la ley el reenganche en Ultramar, aplicando dicha palabra al acto, voluntario también, de comprometerse a continuar sirviendo por cierto tiempo en las filas aquellos soldados que terminan el plazo reglamentario de permanencia en los cuerpos activos. No parece realmente muy adecuado el empleo de la voz *enganche* cuando el individuo de tropa á quien se aplica acabó de cumplir su tiempo de obligatoria permanencia en las filas, y en rigor no ha existido anteriormente un enganche ó alistamiento voluntario; pero el lenguaje oficial viene aceptando el término *reenganche* en ese sentido general, lo mismo cuando antes ha servido el individuo forzosamente que cuando lo hizo por acto voluntario.

Contra este mal uso del vocablo *reenganche* se pronuncia Vallecillo, el cual tampoco acepta la voz *enganche*, aplicada al caso del individuo que sirve en las filas mediante derecho á premio ó retribución pecuniaria. Y disertando acerca de este particular, dice lo que sigue el distinguido autor de los *Comentarios á las Ordenanzas del Ejército*: «Aunque *sientar plaza, engancharse y reengancharse* expresan la idea del acto voluntario de los individuos que se *alistan* para servir en el ejército, hay, sin embargo, la diferencia de que el que *sienta plaza* meramente lo hace sin interés, y el que la *sienta engancharse* de soldado, de sargento ó de oficial aspira siempre á algún premio, gratificación ó ventaja; de lo que resulta, que si bien todo el que *se engancha sienta plaza*, no todo el que *sienta plaza se engancha*, por ser siempre el *enganchamiento*, según dicho queda, acto interesado, y el *sientar plaza* simplemente acto generoso. Dicho se está con esto que el *reenganche* es un *segundo engancharse*, y que el *voluntario* ó *quinto* que, al cumplir su tiempo, se compromete por otro tiempo en el servicio, no se *reengancha*, sino que se *engancha* entones por vez primera, si acepta las condiciones y recibe la gratificación á éstos ofrecidas, y que ni se *reengancha* ni *engancha* si nuevamente *sienta plaza* sin tales gratificaciones ni condiciones. Si, pues, el *reenganche* es una repetición de *enganche*, no puede llamarse *reenganchado*, con perdón sea dicho del lenguaje oficial, el individuo que nunca ha sido *enganchado*.»

Como se ve, Vallecillo emplea indistintamente, en el párrafo que acabamos de copiar, las voces *enganchamiento* y *enganche*. Usan la primera las Ordenanzas vigentes de nuestro ejército, dictadas por el rey D. Carlos III en 1763, como lo acredita, por ejemplo, el tít. IV, tratado I, donde, tratándose de la recepción de reclutas, se emplea la palabra *enganchamiento* en los arts. 13, 14, 16 y 17, como sinónima del vocablo actual *enganche*. Y conviene advertir que, de conformidad con la aseveración de Vallecillo, las Ordenanzas de 1768, que para nutrir los cuerpos del ejército consignan en el art. 11 del referido título que la recluta ha de ser de gente voluntaria, sólo admiten la palabra *enganchamiento* para aplicarla al recluta que entra á servir con retribución pecuniaria, señalada en el contrato ó certificación de reclutamiento; y así es que en el art. 14 se lee lo siguiente: «Al recluta que no quisiese tomar *enganchamiento* se le hará entender que será atendido con preferencia á los que le hayan recibido en igual antigüedad, siempre que su buen modo de servir le haga digno de esta distinción; y se expresará en la certificación que se le diere la circunstancia de que sin mediar interés empujó su libertad.»

No obstante lo expuesto, suele muy comúnmente aplicarse la voz *enganche*, que es la que hoy se usa, en lugar de la antigua *enganchamiento*, para indicar el acto de ingresar un individuo en las filas del ejército, sea cualquiera el concepto y modo con que sea admitido, igual cuando el ingreso es debido á un acto espontáneo y voluntario del individuo, ya sea con gratificación ó

sin premio pecuniario, que cuando el recluta es llevado obligatoriamente al servicio de las armas en virtud de los preceptos legales.

Sea de ello lo que quiera, como esta cuestión de los enganches se relaciona con la de reenciones, reservamos para éste y otros artículos el examen circunstanciado del asunto, y la comparación y análisis de los diversos procedimientos que puedan ponerse en práctica para nutrir las filas de los cuerpos armados, sin perjuicio de las consideraciones que sobre el particular hemos expuesto ya en el artículo EJÉRCITO.

**RECLUTAMIENTO:** m. RECLUTA; alistamiento voluntario, etc.

**RECLUTAR** (del fr. *recruter*): a. Proporcionar mozos voluntarios para el servicio de las armas.

... y también si el oficial los RECLUTÓ ignorante de si eran, ó no desertores.

*Ordenanzas militares de 1728.*

... escribió al Pontífice para que le diese socorro de dineros, y poder RECLUTAR su ejército, muy falto de gente con la pérdida pasada.

FR. DAMIAN CORNEJO.

**RECOARO:** *Grog.* Aldea del dist. de Vablagno, prov. de Vivence, Venecia, Italia, sit. en la orilla izq. del Agno ó Trassine superior, á 463 m. sobre el nivel del mar; 500 habít. Canteras de yeso y mármol rojo. Cereza se hallan los baños de Recoaro, muy concurridos, con seis fuentes ferruginosas, salinas y magnésicas.

**RECOBRABLE:** adj. Recuperable; que se puede recuperar.

**RECOBRACIÓN:** f. ant. RECUPERACIÓN.

**RECOBRAMIENTO:** m. ant. RECUPERACIÓN.

**RECOBRANTE:** p. a. de RECOBRAR. Que recupera.

**RECOBRAR:** a. Volver á cobrar lo que antes se tenía, recuperar lo perdido.

... después de la cual fué tan señor del campo, que en ninguna parte halló resistencia, antes RECOBRÓ en poco tiempo todo lo que en Italia tenían los infieles.

PEDRO MEJÍA.

Las fuerzas se RECOBRAN fácilmente, las riquezas no vuelven á la mano.

SAAVEDRA FAJARDO.

— RECOBRARSE: r. Repararse de un daño recibido.

— RECOBRARSE: Desquitarse, reintegrarse de lo perdido.

— RECOBRARSE: Volver en sí de la enajenación del ánimo ó de los sentidos, ó de un accidente ó enfermedad.

**RECOBRO:** m. Reintegro de lo que se había perdido.

**RECOCER** (del lat. *recoquere*): a. Volver á coocer, ó coocer una cosa con exceso. U. t. c. r.

— RECOCERSE: r. fig. Tormentarse, consumirse interiormente por la vehemencia de una pasión.

**RECOCIDA:** f. Acción de recocer ó recocerse.

**RECOCIDO, DA:** adj. fig. Muy experimentado y práctico en cualquier materia.

— RECOCIDO: m. *Met. é Ind.* Operación consistente en calentar los metales á una temperatura elevada y dejarlos enfriar lentamente.

Cuando un metal ha sufrido la operación del temple, contraria, en cierto modo, al recocado, y que le hace adquirir cierta dureza, compacidad ó cohesión en la superficie, no se destruye éste cuando vuelve á someterse al primero á la acción del fuego, siempre que no se llegue ó pase del calor á que se ha hecho el temple, por más que siempre sufre alguna modificación su manera de ser, la que conserva si se le deja enfriar lentamente; en general el metal se hace más dulce y flexible, más fácil de trabajar, y aun cuando pierde algo de su dureza, esta pérdida está bastante compensada con las demás propiedades adquiridas, y tanto más cuanto que lo que en dureza haya perdido es, por regla general, una cantidad insignificante; conviene, por lo tanto, muchas veces, aun después de terminado un objeto cualquiera, al que hay que hacer sufrir el temple, someterle al recocado. En las piezas de gran tamaño las dos operaciones se hacen á la vez, para lo que, calentada la pieza á la temperatura

que el temple exige, se la sumerge sólo parcialmente en agua fría, con lo que, enfriándose rápidamente en la superficie, que es lo que constituye el temple, el calor que queda en el interior de la pieza en la parte no sumergida se transmite á la parte templada, y sufre una especie de recocado, el suficiente para el objeto que se proponía; pero hay que tener la precaución de, antes de que el objeto se enfríe, sumergirle por completo en el líquido frío para que llegue al enfriamiento completo. En otras ocasiones basta calentar al azul el cuerpo y dejarle expuesto al aire para que se enfríe; esto en tesis general, pues cada metal exige condiciones especiales de un modo que vamos á indicar brevemente, dando cuenta de los trabajos de Barbat en su pequeño *Diccionario de Mecánica y Electricidad*.

**Acero.** — Deben disponerse las piezas de acero que se tratan de recocer encerrándolas en cajas de hierro ó fundición, separadas entre sí por arcilla ó arena fina, y recubiertas de lo mismo para que se enfrien lentamente fuera del contacto del aire; se calienta la caja al rojo cereza durante unas cinco horas próximamente, y después de sacar la caja del horno déjase enfriar lentamente sin descubrir las piezas, hasta que se hayan enfriado por completo; sin embargo el tiempo no es igual para toda clase de piezas sino que varía con la naturaleza de éstas y objeto á que se las destina, con objeto de que no sufran deformaciones sensibles que alteren las condiciones de la pieza recocida; no es preciso tampoco que el recocado se haga en las condiciones indicadas, pudiendo hacerle colocando directamente el objeto en la fragua alimentada con carbón de pino, brezo, etc., y hasta con hulla, con tal de que no sea pirritosa, que en este caso pudiera modificar la composición del metal, y en todo caso la calda debe ser la que hemos dicho del rojo cereza, resguardando las piezas á su salida de la fragua del contacto directo del aire y de las cenizas de aquella, para lo que pueden meterse en arena.

**Hierro.** — Se hace en la misma forma, pero la calda debe llevarse al rojo blanco y el enfriamiento en igual forma que como acabamos de indicar para las piezas de acero.

**Fundición.** — Como para el acero, se colocan las piezas en una caja, pero entre mineral de hierro pulverizado ó virutas de hierro, y bien cerrada la caja se lleva al horno de recocer, en el que se eleva la temperatura al rojo cereza, dejándola en tal estado un espacio de tiempo variable entre diez y treinta horas, al cabo de las cuales se saca la caja del horno y se la deja enfriar lentamente, sin sacar las piezas hasta que el enfriamiento sea completo.

**Cobre.** — El procedimiento difiere en su esencia; pues calentando al rojo sombra, al sacarle del fuego se le sumerge rápidamente en agua.

**Bronce.** — Se calienta también al rojo sombra, pero se le deja enfriar lentamente al calor del fuego, resguardándole de toda corriente de aire, ó mejor enterrándole en cenizas calientes.

**Latón.** — Se calienta al rojo sombra, sumergiéndole en el agua después.

A veces el recocado no tiene otro objeto que modificar el color de las piezas, y en este caso se colocan sobre una plancha de hierro que se calienta por debajo con un fuego sin llama, y se le sumerge después en aceite ó otro cuerpo graso cualquiera, resguardándole del contacto del aire para que no entren las grasas en combustión; para dar color á una pieza por el recocado debe antes limpiarse y pulimentarse perfectamente, y no tocarla después de limpia con los dedos ni con grasa alguna que pudiera mancharla, cuyas manchas aparecerían al sufrir la acción del fuego; se colocan después las piezas sobre la plancha que las ha de calentar con precaución, volviéndolas de tiempo en tiempo para que reciban el calor con igualdad y tengan un color uniforme en toda su superficie, sirviéndose para estas operaciones de unas tenazas bien limpias ó de alambres de hierro, y después se las sumerge en un agua potable cualquiera recubierta con una capa de aceite, en la que se van enfriando lentamente, cuidando de secarlas bien con un paño limpio al sacarlas del agua; todas las piezas que hayan de tener igual tinte deben estar igual tiempo en el agua, sin lo que esto no se conseguiría aun cuando tendrían el mismo grado de dureza. Al recocer el acero va tomando sucesivamente los colores siguientes: amarillo paja, que corresponde á unos 220° y da un acero seco



y duro: amarillo de oro á los 240°, con dureza suficiente para cortar la fundición una hoja de aquel metal; pardo á 255, rojo púrpura á 265 y blanco sucio á 285, colores que convienen á las herramientas con que se trabaja el hierro: azulado añil, especie de pavonado, á 295, con dureza suficiente para herramientas destinadas á trabajar la madera; y azul obscuro á 315, temperatura á la que se hace blando como el hierro; además, si se pasa de este punto, al azul elaroy al gris, no pasando bruscamente el metal de un color á otro de los indicados sino por gradación continua.

**RECOCINA:** f. prov. Ar. Cuarto contiguo á la coquina y para desahogo de ella.

**RECOCTA** (del lat. *recōcta*, *recocida*): f. ant. **REQUESÓN**.

**RECOCHO, CHA** (del lat. *recōctus*, p. p. de *recocūre*, *recocer*): adj. **RECOCIDO**.

— **RECOCIO:** m. Acción, ó efecto, de recocer la porcelana, el barro, etc.

**RECODADERO** (de *recodar*): m. **RECLINATORIO**.

**RECODAR:** n. Recostarse ó descansar sobre el codo. U. m. c. r.

... sobre unos tapetes echaban almohadas, y **RECODADOS** sobre el brazo izquierdo comían con la mano derecha.

MALÓN DE CHAIDE.

— **RECODAR:** Torcer, formar ángulo, un río, un camino ó otra cosa análoga.

**RECODIR:** n. ant. **RECUDIR**.

— **RECODIR:** ant. Volver á acudir á un lugar.

**RECODO** (de *re*, reiterativo, y *codo*): m. Ángulo ó vuelta que forman las calles, caminos, ríos y otras cosas, torciendo notablemente la dirección que traían.

... dese á la estaca ó cabezudo una curvatura ó **RECODO** por la parte que ha de echar las raíces, etc.

OLIVÁN.

— **RECODO:** En el juego de billar, acto de tocar la bola herida sucesivamente en dos tablas contiguas y sólo separadas por la tronera.

— **RECODO:** *Geog.* Pueblo cab. de alcaldía, directoría de Signeros, dist. de Mazatlán, est. de Sinaloa, Méjico; 1450 habits. Sit. á la dra. del río del Presidio, á 37 kms. de Mazatlán. Sus habits. están distribuidos en la dos celadurias de Salto y Porras.

**RECOCEDERO:** m. Parte en que se recogen ó allegan algunas cosas.

... los más políticos tenían sus pueblos poblados sin plaza, ni orden de calles ni de casas, sino como un **RECOCEDERO** de bestias.

INCA GARCILASO.

— **RECOCEDERO:** Instrumento con que se recogen.

**RECOCADOR, RA:** adj. Que recoge ó da acogida á uno.

... la vigésima séptima censura descomulgó á los que sabiendo, presumen de enterrar en sagrado á los herejes, creyentes, ó á sus **RECOCADORES**, defensores ó favorecedores.

AZPILCUETA.

El conviajero de Alfait debe ser uno de los nuestros, esto es, gran **RECOCADOR**; etc.

JOVELLANOS.

— **RECOCADOR:** m. Instrumento de labranza, que consiste en una tabla inclinada con la cual se recoge la parva de la era, por medio de una caballería que la arrastra.

**RECOCER:** a. Volver á eger, recohrar ó tomar segunda vez una cosa.

... llegó la armada el día siguiente, habiendo **RECOCIDO** el bajel de Diego de Ordaz.

SOLÍS.

Hecho esto, **RECOCIO** sus armas, y tornó á pasearse con el mismo reposo, etc.

CERVANTES.

— **RECOCER:** Juntar, unir ó congregarse algunas cosas separadas ó desunidas.

**RECOCIO** Hernán Cortés su gente, que andaba divertida en el pillaje; etc.

SOLÍS.

... (la Junta) ha **RECOCIDO** y meditado otros muchos documentos y noticias relativas á la materia; etc.

JOVELLANOS.

Dafnis y Cloe no tuvieron poco que afanarse, hasta bien entrada la noche para **RECOCER** las ovejas y las cabras, etc.

VALERA.

— **RECOCER:** Hacer la recolección de los frutos, coger la cosecha.

— **RECOCER:** Encoger, estrechar ó ceñir.

... pero el medio mejor es el que hace el labrador, trasplantando los árboles, cuando son tiernos, con que las raíces, que viciosamente se habían esparcido, se **RECOCEN**.

SAAVEDRA FAJARDO.

**RECOCER** la rienda un poco;  
Para el caballo que aguja  
Mejroso del acicate  
Con que furioso le pica; etc.

Romancero.

— **RECOCER:** Guardar, alzar ó poner en cobro una cosa.

**RECOCER** esta plata.

Diccionario de la Academia.

— **RECOCER:** Ir juntando y guardando poco á poco, especialmente el dinero.

— **RECOCER:** Dar asilo, acoger á uno.

... si por ventura sois cristianos, los que vais en esas barcas, **RECOCED** á este que lo es, y por el verdadero Dios os lo suplica.

CERVANTES.

... á los que tenían firme la vista á los rayos del sol, sin menear los ojos, **RECOCIALOS**, conociéndolos por suyos y legítimos hijos.

CRISTÓBAL CALVETE DE ESTELLA.

— **RECOCER:** Encerrar á uno por loco ó insensato.

— **RECOCER:** Suspender el uso ó curso de una cosa para enmendarla ó que no tenga efecto.

... el folleto no tenía más cosa buena que el ser corto; mas como tuvo los honores de la persecución, vino á leerlo todo el mundo; por juicio para el gobierno que lo había **RECOCIDO**; etc.

IARRA.

Ya comprenderá el lector, que el obispo de la diócesis no se contentó con llamar inocente al cura de Ciezar, sino que le **RECOCIO** las licencias de predicar, y aun las de confesar y decir misa.

ANTONIO FLORES.

— **RECOCERSE:** r. Retirarse, refugiarse ó acogerse á una parte.

... Hespero, desamparado de los suyos, fué forzado de **RECOCERSE** á Italia.

MARIANA.

... que convenia apartarse de allí luego á buscar otra parte donde **RECOCERSE** del frío que amenazaba.

CERVANTES.

— **RECOCERSE:** Separarse de la demasiada comunicación y comercio de las gentes.

... después que dejó el cargo, y se **RECOCIO** á su rincón, se ocupó en escribir contra los herejes.

RIVADENEIRA.

— **RECOCERSE:** Ceñirse, moderarse, reformarse en los gastos.

— **RECOCERSE:** Retirarse á dormir ó descansar.

... Manuela, á mi cuarto  
Lleva luz; que quiero ya  
**RECOCERME**.

MORETO.

Y tú, niña, ¿qué has de cenar? Porque será menester **RECOCERNOS** presto para salir mañana de madrugada.

L. F. DE MORATÍN.

— **RECOCERSE:** Retirarse á casa.

... recordando  
Ambos como de sueño, y acabando  
El fugitivo sol, de luz escaso,  
Su ganado llevando,  
Se fueron **RECOCENDO** paso á paso.

GARCILASO.

— Como siempre (mi mujer)  
Muy temprano se **RECOCER**, etc.

BRETÓN DE LOS RIVEROS.

— **RECOCERSE:** fig. Apartarse ó abstraerse el espíritu de todo lo terreno que le pueda impedir la meditación ó contemplación.

**RECOCIDA:** f. Acción, ó efecto, de recoger (suspender el uso ó curso de una cosa para enmendarla ó que no tenga efecto).

— **RECOCIDA:** ant. **ACOCIDA**.

— **RECOCIDA:** ant. **RETIRADA**.

**RECOCIDAMENTE:** adv. m. Con recogimiento.

**RECOCIDO, DA:** adj. Que tiene recogimiento y vive retirado del trato y comunicación de las gentes.

— **RECOCIDO:** Dícese de la mujer que vive retirada en determinada casa con clausura voluntaria ó forzada. U. t. e. s.

Para custodia de los presos, además de la de Corona, hay dos cárceles Reales, ... y una galera ó casa de **RECOCIDAS**, etc.

JOVELLANOS.

— **RECOCIDO:** Aplícase al animal que es corto esto es, que tiene el cuarto trasero cercano al delantero.

**RECOCIMIENTO** (de *recoger*): m. Junta, unión ó agregado de algunas cosas.

... estos montes de la Luna llaman hoy montes de Bebet, que significa **RECOCIMIENTO** de aguas.

LUIS DEL MÁRMOL.

— **RECOCIMIENTO:** Acogida, retirada ó colocación segura de una cosa.

... pusieron allí caserías, fortificadas con gentes y reparos, y con todo lo que más convenia para la defensión y **RECOCIMIENTO** de sus navios.

FLORIÁN DE OCAMPO.

— **RECOCIMIENTO:** **ACOCIMIENTO**.

... y con él venían diez caballeros moros, en muy lucidos caballos, y con muy ricos jaeces; y hizo el rey buen **RECOCIMIENTO**, y levantóse para él, y mandó salir, de la pieza adonde estaban, los ricos hombres.

JERÓNIMO DE ZURITA.

El Real Hospicio... sirve para **RECOCIMIENTO** de pobres y niños expósitos del Principado.

JOVELLANOS.

— **RECOCIMIENTO:** Lugar ó casa en que viven retiradas en clausura algunas mujeres, por penitencia voluntaria ó forzada.

... á Fines pusieron en una casa de **RECOCIMIENTO**, y á Nise, á quien llamaban Félix, mandaron que en espacio de un día saliese de Barcelona.

LOPE DE VEGA.

— **RECOCIMIENTO:** **RECLUSIÓN**.

— **RECOCIMIENTO:** Retiro, abstracción del trato y comercio de las gentes.

... libreos Dios de que una ira se apodere del pecho de gente que vive en comunidad, y profesa clausura ó **RECOCIMIENTO**.

FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

... el caballero que se ha de criar para imitar la grandeza de sus progenitores (aunque se críe lleno de virtud y modestia) aquel **RECOCIMIENTO** no ha de ser **RECOCIMIENTO** de ánimo.

VICENTE ESPINEL.

— **RECOCIMIENTO:** fig. Separación y abstracción interior de todo lo terreno para poder meditar ó contemplar.

Pero yo no he buscado dinero, que dineros tengo; he buscado modestia, **RECOCIMIENTO**, virtud.

L. F. DE MORATÍN.

Todo se suspende en estos días de **RECOCIMIENTO** y de tristeza, como una señal de luto.

SELGAS.

**RECOLAR** (del lat. *recollāre*): a. Volver á colar un líquido.

**RECOLECCIÓN** (del lat. *recollēctum*, supino de *recolligere*, reunir, recoger): f. Recopilación, resumen ó compendio.

... ante de esto pone la escritura, una **RECOLECCIÓN** de todos los vencimientos que habían habido los judíos.

ALONSO DE MADRIGAL.

— **RECOLECCIÓN**: Cosecha de los frutos.

La **RECOLECCIÓN** se hace en la época de la madurez respectiva, más bien antes que después, etc.

OLIVÁN.

En ocasiones extraordinarias hay otras faenas y diversiones que dan á todo más animación, como en tiempo de la siega, de la vendimia y de la **RECOLECCIÓN** de la aceituna.

VALERA.

— **RECOLECCIÓN**: Cobranza, recaudación de frutos ó dineros.

— **RECOLECCIÓN**: En algunas religiones, observancia más estrecha de la regla que la que comúnmente se guarda.

... parecidos á los religiosos, que Dios había traído á Pedro á su casa, para grande aumento de la nueva **RECOLECCIÓN** que entonces se empezaba á plantar.

RIVADENEIRA.

— **RECOLECCIÓN**: Convento ó casa en que se guarda y observa más estrechez que la común de la regla.

— **RECOLECCIÓN**: fig. Casa particular en que se observa recogimiento.

— **RECOLECCIÓN**: *Teol.* Recogimiento y atención á Dios y á las cosas divinas, con abstracción de lo que pueda distraer.

**RECOLECTAR** (del lat. *recolligere*, supino de *recolligere*, recoger): a. **RECOLECTAR**: hacer la recolección de los frutos, coger la cosecha.

**RECOLECTOR**: m. RECAUDADOR.

**RECOLEGIR** (del lat. *recolligere*): a. ant. **COLEGIR**.

... é aquella no face, salvo **RECOLEGIRLAS** y tenerlas, y después tómalas de allí la tercera potencia, que está más adelante, que es llamada fantasía.

JUAN DE MENA.

... Trogo Pompeyo, dicen haber sido español, y escribió los acontecimientos de muchas naciones en latín y artificioosamente, **RECOLEGENDO** lo que dellas hallaba derramado por otros libros antiguos de Grecia.

FLORIÁN DE OCAÑO.

**RECOLETO, TA** (del lat. *recolligere*, recoger): adj. Aplícase al religioso que guarda recolección. U. t. c. s.

— **RECOLETO**: Dícese del convento ó casa en que esta práctica se observa.

... entró en la orden seráfica de diez y seis años, en la custodia de Extremadura, que después se llamó provincia de San Gabriel, en el convento **RECOLETO** de los Mártires.

RIVADENEIRA.

— **RECOLETO**: fig. Dícese del que vive con retiro y abstracción, ó viste modestamente. Úsase t. c. s.

¿Dónde piensas dormir tú?

— ¿Ha de faltar una tabla?

— **RECOLETO** eres de amor;

Los zuecos solo te faltan.

TÍSSO DE MOLINA.

Tu vecina, la de arriba,  
Que estaba tan **RECOLETA**  
Antes, y nada sobrada,  
¿Ha tenido alguna herencia?

RAMÓN DE LA CRUZ.

— **RECOLETOS**: m. pl. *Hist. ecles.* Hermanos Menores de la estricta observancia de San Francisco, Orden reformada de los Franciscanos, iniciada en España (1484) por Juan de la Puebla y Sotomayor, conde de Belalcázar, introducida en Italia en 1525, después en Francia, en Nevers, en 1592, por el duque Luis de Gonzaga, y en París en 1693. De los Recoletos salían misioneros para las Indias y capellanes para los regimientos. En 1532 Clemente VII hizo de los Recoletos una congregación particular. También hubo religiosos Recoletos, establecidos en Toledo (1484) por Beatriz de Silva, aprobados por la Santa Sede en 1489, bajo la regla de Santa Clara.

**RECOMENDABLE**: adj. Digno de recomendación, aprecio ó estimación.

... era mozo de hasta veinte y cinco años (Cachumatzin), de **RECOMENDABLE** presencia. SOLÍS.

Todos sin excepción (los nuevos diputados) eran amigos de la libertad; muchos habia muy **RECOMENDABLES** por su capacidad y sus virtudes; etc.

QUINTANA.

Pilar desde luego  
Gana mucho en ser esposa  
De caballero tan noble,  
De un sujeto á quien adornan  
Tan **RECOMENDABLES** prendas.

BRETÓN DE LOS RIVEROS.

**RECOMENDABLEMENTE**: adv. m. De un modo recomendable.

**RECOMENDACIÓN**: f. Acción, ó efecto, de recomendar.

— **RECOMENDACIÓN**: Encargo ó súplica que se hace á otro, poniendo á su cuidado y diligencia una cosa.

... el arzobispo hizo una larga y muy bien ordenada proposición después de los saludos y **RECOMENDACIONES** dadas.

*Crónica del rey D. Juan el II.*

— **RECOMENDACIÓN**: Alabanza ó elogio de un sujeto para introducirle con otro.

— **RECOMENDACIÓN**: Autoridad, representación ó calidad por que se hace más apreciable y digna de respeto una cosa.

... pero debía ser necesaria mayor **RECOMENDACIÓN**, para que durase con seguridad entre aquellos infieles.

SOLÍS.

— **RECOMENDACIÓN DEL ALMA**: Súplica que hace la Iglesia con determinadas pienes por los que están en la agonía.

**RECOMENDANTE**: p. a. de **RECOMENDAR**. Que recomienda. U. t. c. s.

**RECOMENDAR** (de *re*, reiterativo, y *comendare*): a. Encargar, pedir ó dar orden á uno para que tome á su cuidado una persona ó negocio.

— **RECOMENDAR**: Hablar ó empeñarse por uno, elogiándolo.

... la condesa Estruáns nos ha **RECOMENDADO** á un joven oficial de dragones...

LARRA.

**RECOMENDATORIO, RIA**: adj. Dícese de lo que recomienda.

**RECOMPENSA** (de *recompensare*): f. Compensación, satisfacción ó especie de trueque que se hace de una cosa por otra equivalente.

... la villa se quedó como se estaba, en la corona real, dando á Juan de Mendoza en **RECOMPENSA** las villas de Almazán y San Esteban de Gormaz.

*Crónica del rey D. Enrique III.*

— **RECOMPENSA**: Remuneración ó retribución de un beneficio recibido; premio de un servicio, ó de la virtud y el mérito.

... en tiempos de nuestros abuelos, se prometió el maestrazgo de Santiago á Gonzalo Hernández de Córdoba y Aguilar... en **RECOMPENSA** de los notables servicios que hizo á esta corona, en la conquista del reino de Nápoles.

SALAZAR DE MENDOZA.

... andamos comiendo y bebiendo de la hacienda desta buena gente, sin que de nosotros hayan recibido **RECOMPENSA** ni agradecimiento.

FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

Sólo los que mereciesen la calificación de distinguidos podrían presentarse al examen de graduación, y aspirar á las distinciones y **RECOMPENSAS** de que se tratará en el capítulo siguiente.

JOVELLANOS.

— **RECOMPENSA**: *Mil.* Es la cuestión de recompensas una de las más discutidas y examinadas entre los que se dedican á estudiar y resolver los múltiples asuntos relacionados con la organización militar de un país. Y á la verdad que bien merece todo esmero y reflexión establecer un sistema de recompensas que, galardonando el mérito y los servicios distinguidos de

los que se hacen acreedores á premio conluciendo toda suerte de azares y riesgos en provecho de la patria, consigne un procedimiento equitativo y acomodado á justicia, de manera tal que á un tiempo se tengan en consideración los intereses del Estado y los del individuo, aunque subordinando y posponiendo siempre los segundos á los primeros, sin olvidar por ello el deber que la nación tiene de premiar á los militares que en provecho del país dan nobilísimo ejemplo de abnegación y bizarría.

Bien se comprende que el asunto sea de suyo escabroso, y que su resolución encuentre dificultades grandes, si con acierto ha de limitarse. Problema de todos los tiempos, puede decirse que aún no se ha solucionado de modo satisfactorio en la mayor parte de los ejércitos, según lo demuestra claramente la variedad de leyes y proyectos que se van examinando en diversas naciones; y por lo que á España toca, aventurando fuera afirmar que, no obstante haber sido este asunto objeto de amplias controversias y debates en fecha no lejana, y á pesar de existir hoy una legislación completa, con que se cree curar todas las deficiencias y desigualdades que antes había, se haya llegado á una solución que merezca general aceptación y que deba estimarse perfecta, cuando á la luz de un juicio sereno é imparcial se examina.

Es indudable que si no hay una buena ley de recompensas militares, aplicada con espíritu recto, se apartará del ánimo toda idea de interior satisfacción, y será imposible que exista dentro de la institución armada el estímulo necesario para la realización de actos de extrema abnegación y valor, relajándose además la pureza misma del sentimiento del deber que sostiene é impulsa al que cumple la más sublime de sus obligaciones con la patria.

Y conviene advertir que, aun cuando se compenetran las acepciones correspondientes á los vocablos *recompensa* y *ascenso* dentro del tecnicismo militar, son bien distintos los sentidos que á una y otra palabra deben darse. Podrá el ascenso en determinados casos ser considerado como recompensa; pero la recompensa puede ofrecerse bajo otra porción de manifestaciones, como son las cruces de diversas clases, pensiones, menciones honoríficas, etc.; y el ascenso, cuando obedece únicamente al criterio de la antigüedad, máxime si, cual sucede en España, la postergación solo se aplica con extremada parsimonia, no debe estimarse en modo alguno como recompensa.

Oigamos sobre este asunto al general Almirante: «Desde el año 1759 se repite la célebre fórmula de Fenquière: *Avancer selon les talents, récompenser selon les services*. Pero esta fórmula, como las que llaman *elegantes* los algebristas, de puro general y compendiosa no tiene aplicación fácil. La dificultad estriba en ponerse de acuerdo sobre lo que representan y significan las cuatro palabras que constituyen la fórmula, y que, por seguir la metáfora, pudieran llamarse *variables ó incógnitas*. Despejemos, ¿qué es ascenso? Ello mismo lo dice: subida, ocupación de un lugar jerárquico superior, y superior en todo: en consideración, en autoridad, en sueldo, en ventajas de retiro, de viudedad; es decir, que llega hasta después de terminar la carrera y de terminar la vida. Parece, pues, que el ascenso es la recompensa máxima del militar; pero, bien mirado, no es recompensa única, puesto que hay otras, ni en ciertos casos puede llamarse recompensa. El sargento primero, al ser nombrado oficial (según la ley actual no pueden ascender los sargentos á oficiales, si no pasan por una Academia militar, sujetándose al régimen y programa que en ellas rijan; pero el argumento se puede referir á cualquier oficial que es promovido al empleo superior), ascende...; si ascendió por hecho de guerra, obtuvo recompensa; pero si ascendió por turno de antigüedad, por derecho reconocido y preexistente, ¿debe decirse que obtiene recompensa? El teniente coronel la culta (hoy se extiende el razonamiento á la oficialidad de todas las armas y cuerpos, pues para todos en la paz existe escala cerrada), al ocupar la vacante de coronel que resultó en el escalafón, ¿tiene por recompensa el ascenso? Evidentemente, premio, galardón, recompensa, lleva en sí algo de adventicio ó de eventual; prescribe y presupone un hecho meritorio, prescrito si se quiere; pero no de forzosa ó calculada verificación. Desde el día en que entro en el

cuerpo facultativo el teniente coronel estipuló que había de ascender inmediatamente el que le antecede; no hay, pues, en el ascenso la menor recompensa, sino el mero cumplimiento de un contrato. Si en la hora misma en que ocurre la vacante superior destinada para él, aquel teniente coronel lleva a cabo una acción heroica, se encuentra con dos derechos: el de ser coronel, que lo adquirió en la Academia, y el de ascender además por su mérito extraordinario... Tenemos, pues, que el ascenso puede ser unas veces recompensa y otras no; la fórmula de Feniquiere principia a claudicar. «Ascender según los talentos» imposible, en el punto mismo en que haya una escala de rigorosa antigüedad, es decir, una regla invariable, absoluta, una especie de contrato bilateral entre el Estado y el individuo; «recompensar según los servicios, imposible también; puesto que el Estado no puede disponer del ascenso que, como dijimos, es la primera y más codiciada de las recompensas militares» (*Disc. Mil.*, págs. 160 y 161).

Dentro del terreno científico, decimos nosotros, hay que admitir que todo militar tiene derecho a la recompensa; pero no lo debe tener de igual modo al ascenso, porque el premio, merced al cual va el individuo obteniendo adelantos en su carrera, es bien que lo reserve el Estado, por su propio interés, para galardonar servicios distinguidos que acrediten en quien los ejecuta aptitudes notables para ocupar los altos puestos de la milicia en edades acomodadas a las exigencias del mando, que requieren robustez física, moral e intelectual con que puedan sobrellevarse situaciones difíciles y azarosas en los múltiples trances y fatigas inherentes a la guerra.

Por eso es principio en todas partes aceptado que las recompensas puedan tener varias manifestaciones, y que, incluyendo en ellas el ascenso para circunstancias especiales, comprendan una escala gradual en armonía con la naturaleza distinta de los servicios dignos de premio que el militar puede prestar en paz y en guerra. La legislación vigente en España se halla sujeta a estas mismas ideas, bien que acaso exagerándolas en determinados puntos, según tendremos ocasión de notar; y con el fin de que sobre hechos concretos podamos con mayor facilidad emitir juicio, parecen oportuno insertar lo que acerca del asunto prescribe la ley de 19 de julio de 1889.

«Artículo 9.º Las recompensas que podrán otorgarse en tiempo de paz a los oficiales generales y particulares del Ejército y sus asimilados, serán las siguientes: Primera. Mención honorífica. — Segunda. Cruz del Mérito Militar, con distintivo blanco, de la clase correspondiente a la graduación del agraciado, según el reglamento de la Orden. — Tercera. La misma cruz pensionada con el 10 por 100 del sueldo correspondiente al empleo en que la obtenga el agraciado. Esta pensión caducará al ascenso, conservándose el uso de la cruz como distintivo. — Cuarta. La misma cruz, pensionada como en el caso anterior, con el 10 por 100 del sueldo correspondiente al empleo en que se obtuvo. Esta pensión no podrá en caso alguno aumentar por el ascenso, y caducará al obtener el agraciado su retiro, licencia absoluta ó ascenso a oficial general.

«Las recompensas tercera y cuarta no podrán nunca concederse sin informe previo de la Junta Consultiva de Guerra, expresándose el mismo en las relaciones mensuales que se publican en la *Gaceta Oficial*. — La recompensa cuarta se reservará para premiar méritos muy revelantes, según clasificación que establecerá el reglamento. — Las pensiones de estas cruces serán en todo caso incompatibles.

«Las citadas pensiones se calcularán sobre el sueldo de los empleos de Ejército ó personales a los jefes, oficiales y sus asimilados que, al promulgarse la presente ley, los disfrutaban, y en este caso la pensión de la recompensa tercera caducará al amortizarse el empleo del Ejército ó personal.»

Resulta, pues, que las recompensas en tiempo de paz consisten, con arreglo a la ley, en menciones honoríficas y cruces del Mérito Militar, pensionadas ó sin pensión, según la naturaleza del servicio prestado, con arreglo a lo que respecto del particular determinó el Reglamento de recompensas en tiempo de paz para los generales, jefes, oficiales y sus asimilados, publicado

en Real decreto de 27 de septiembre de 1890. Y porque este Reglamento comienza por exponer el concepto general de que se deriva la concesión de las recompensas, parecen oportuno transcribir á continuación las prescripciones que lo encabezan:

«Art. 1.º Merecen recompensa los generales, jefes y oficiales y sus asimilados del Ejército que, en el cumplimiento de su deber, acrediten acierto, inteligencia, aplicación y laboriosidad que puedan servir de estímulo y modelo á los demás y reportar utilidad incontestable á los intereses de la Nación ó del Ejército. Los Generales en Jefe, Capitanes generales de los distritos ó Comandantes generales de cuerpos de Ejército, y Jefes de los centros militares, darán cuenta al Ministro de la Guerra de aquellos servicios ó trabajos extraordinarios que, á juicio de los mismos, merezcan ser premiados, acompañando la justificación del mérito condecorado.

«Art. 2.º Las recompensas que podrán concederse á los generales, jefes y oficiales y á sus asimilados del Ejército, consistirán en notas en las hojas de servicio, menciones honoríficas y cruces del Mérito Militar, con distintivo blanco, sin pensión ó pensionadas, de la clase correspondiente á la graduación del agraciado.»

Conviene, sin embargo, observar que más adelante aún admite el Reglamento otro género de recompensas, aparte de las citadas, según se ve en las disposiciones siguientes:

«Art. 24. En los inventos cuya utilidad fuese de gran importancia para el Ejército, y que el Gobierno resolviese que no se dieran á conocer, para evitar que los utilizaran los ejércitos de otras naciones, podrá concederse al autor una indemnización proporcionada al mérito de su invento, y al perjuicio que sufra por reservarse su uso exclusivo, además de la recompensa á que se hubiera hecho acreedor.

«Art. 25. Los grandes inventos y servicios extraordinarios que los generales, jefes y oficiales del Ejército y sus asimilados realicen, y que por su índole y mérito excepcional no es posible reglamentar, podrán ser objeto de una recompensa superior especial que concederá el Gobierno de S. M., á propuesta del Ministro de la Guerra, ó someterá á la aprobación de las Cortes, siempre con el informe previo de la Junta Superior Consultiva de Guerra.»

Al igual que los oficiales generales y particulares, los individuos de tropa, desde soldado á sargento, son recompensados, para premiar servicios prestados en tiempo de paz, con cruces de plata del Mérito Militar con distintivo blanco; y, según la importancia de hecho, las cruces que se les conceden son sencillas ó pensionadas, pudiendo ser la pensión temporal ó vitalicia.

Y, por lo demás, debe advertirse que la Orden del Mérito Militar, según el Reglamento vigente, consta de cinco clases, que son: la cruz, llamada de plata, para los individuos de tropa; la cruz de primera clase, que corresponde á los alumnos, alféreces alumnos, tenientes y capitanes; la de segunda para los comandantes y tenientes coroneles; la de tercera para los coroneles; y la de cuarta, con la denominación de Gran Cruz, para los oficiales generales.

Resulta de lo dicho que la ley adicional á la constitutiva del Ejército, y el Reglamento de recompensas citadas, excluyen para la paz la concesión del empleo superior inmediato. Este hecho es de indudable notoriedad respecto de los oficiales particulares en todas sus jerarquías, toda vez que la ley determina que el ascenso en esas clases se hará por antigüedad rigurosa en tiempo de paz; pero no lo consideramos igualmente exacto por lo que atañe á los oficiales generales y á las clases de tropa, puesto que, aplicándose en ellos el ascenso por elección, aparece innegable que el ascenso no se somete á condiciones fijas que lo hagan imprescindible para todos, al verificarse en determinadas circunstancias, ó al cumplirse cierto plazo, sino que en su obtención hay, como dice Almirante, algo de adventicio ó eventual; y desde el momento en que puede ocurrir que algunos dejen indefinidamente de alcanzar el empleo superior, y que otros se antepongan en el ascenso á muchos de sus compañeros, porque en ellos se reconocen hechos meritorios que los hagan dignos de que se anticipe su promoción á la categoría superior, queda fuera de cuestión que el ascenso, así otorgado, es una verdadera recompensa.

Sentado esto, ocmre examinar si en realidad

existen razones de indiscutible fuerza que impulsen á excluir el ascenso, como recompensa en tiempo de paz, á los oficiales particulares, cuando este principio no se observa en los altas jerarquías de la milicia española; es decir, si en absoluto debe reputarse, como conveniente y necesario para los intereses del ejército, el que para las distintas clases de oficiales particulares de todas las armas y cuerpos se halle establecido por precepto legal el ascenso por rigurosa antigüedad, mientras que para el Estado Mayor general rija únicamente el ascenso por elección, igual en tiempo de paz que en ocasiones de guerra.

Discrepando tan interesante asunto, dice Almirante en su *Diccionario Militar*: «el razonamiento y la experiencia concurren á proibir para un ejército entero el principio de antigüedad rigurosa, aplicable, todo lo más, á pequeñas agrupaciones que lo sostienen para evitar otros males, con algún perjuicio suyo y quizá del Estado, ó mejor dicho, de los dos á un tiempo. Desechada esta base, cerrado este camino, abandonada forzadamente la *línea recta*, estamos perdidos; caemos en el laberinto de innumerables curvas que se llama *elección*; por más que busquemos compensaciones, paliativos y temperamentos, por algún lado se abrirá una rendija, que pronto se convertirá en brecha, por la cual subirán al asalto la intriga, el nepotismo, la injusticia, la osadía, burlándose de esas trincheras y cortaduras de legalidad tan artificiosamente escalonadas. La antigüedad es teóricamente inaceptable; *ni ascende según los talentos, ni recompensa según los servicios*; la elección absoluta, que podría satisfacer ambas condiciones, la hacen imposible en la práctica las pasiones de los hombres.»

No hemos de tratar aquí, porque sería estudio que nos llevaría demasiado lejos, acerca de las ventajas é inconvenientes que produciría el aplicar en toda su pureza dentro del ejército los principios de antigüedad ó de elección para los ascensos. Esas ventajas é inconvenientes son bien manifiestos, y por eso en la generalidad de las naciones se emplea en tiempo de paz un sistema mixto, por el cual se otorga la elección un tanto por ciento de las vacantes, que va siendo mayor conforme aumenta la categoría del empleo. Y aunque, como dice razonadamente Almirante, «en la región de las ideas la solución no pueda admitirse, porque es simplemente buscar una cosa buena en la suma ó producto de dos cosas malas», no cabe negar que su procedimiento evita en la práctica la dureza y rigorismo de uno y otro sistema, y que, merced á él, cuando se procura atender los principios de justicia, tomando las convenientes garantías para el acierto, podrá un ejército estar dirigido en la forma que requieren las conveniencias y utilidad de la Nación, que á toda otra conveniencia y utilidad deben anteponerse.

En España, con el establecimiento riguroso del principio de antigüedad, puramente observado desde segundo teniente á coronel en tiempo de paz, se ha querido sin duda corregir el daño que podían ocasionar elecciones indebidamente hechas, fundadas á las veces en la intriga y no en el mérito del agraciado; y para discurrir y legislar de esa manera se ha tenido en cuenta la frecuencia suma con que en otros tiempos se entronizaban el favoritismo más descarado y la arbitrariedad más injusta en punto á ascensos y recompensas. Pero aun siendo esto cierto, y aunque haya muchos que crean que para variar de procedimientos es menester que primeramente se modifiquen nuestras costumbres, consideramos nosotros que acaso sean mayores los males que, á la larga, y sobre todo, dada la atonía de las escalas de nuestro ejército y su paralización en todas las armas y cuerpos, inevitablemente se produzcan. Que el más dispuesto y que por sus actos revela a la continua notorias cualidades para ejercer altos cargos y mandos militares, esté siempre condenado á seguir paso á paso detrás de los que antes que él concluyeron sus estudios en las Academias, es grandemente perjudicial para el ejército mismo, que tiene interés en llevar á la cabeza á quienes demuestran aventajadas dotes, en edad á propósito para que por espacio de bastante tiempo conserven vigorosas sus facultades físicas, intelectuales y de carácter. «Se parte, escribió el general Almirante, de un imposible ó de un absurdo; se supone que «todos llegan,»

se quiere que «todos lleguen» y cabalmente el primer artículo (de la ley de ascensos) sólo debía contener, á manera de frontispicio, el desconsolador apotegma *multū sunt vocatī pauci electi*, ó en romance: os advierto que de 100 llegarán uno escasamente; los 99 restantes se irán quedando en los varios recuestos del camino.»

Disertando brillantemente acerca de este asunto el comandante de Estado Mayor D. Francisco Larrea en un escrito que hace poco vió la luz pública, se expresa en los siguientes términos:

«El mal está en que no se ha llegado en España al estado necesario de preparación moral. Por todas partes se perciben síntomas reveladores de una atmósfera saturada de miasmas morbosos, la que tal vez no sea de imposible purificación, más sí exige, de todos modos, la lenta acción del tiempo para su saneamiento. La blandura de nuestro carácter para las cosas ordinarias, razón muy principal del asombroso vuelo tomado en esta época por el compadrazgo y la recomendación; los vicios constitucionales de la vida pública del país, origen del nepotismo más ó menos disfrazado que empieza á ejercerse en él por el cacique rural, para terminar en las más altas esferas del poder central; y la vehemencia en el sentir, así como la suspicacia en el juzgar, tan naturales entre nosotros, son causas muy vivas hoy y muy poderosamente opuestas á que puedan aquí existir en el grado necesario el acierto y la confianza en la justicia, señalados antes como prendas indispensables de un buen sistema de elección.

»Por esto, sin duda, se ha tratado de resolver la dificultad cerrando la puerta en absoluto durante el tiempo de paz, que si bien virtualmente representa la inactividad militar, constituye al fin la vida ordinaria del ejército en estos días, para abrirla en el de guerra como aliciente y expansión necesarios para servir de contrapeso á la excesiva rigidez de aquella situación. Con lo cual, por huir de los inconvenientes de esto, se corre el riesgo seguro de sufrir males mucho mayores.

»Comprimidas así mucho tiempo, la ambición inmoderada ha de mostrarse más violenta y la intriga más audaz al llegar la ocasión de satisfacer sus apetitos, sin que para esto les basten los medios lícitos al alcance de todos, por mucho que la ley los facilite, resultando anulados los efectos de mantener cerradas las escalas en la paz, y notablemente agravados, en tales circunstancias críticas, los daños que para la organización y el buen espíritu militar se ha hecho notar como consecuencia de la prodigalidad desordenada» (*Cuestiones militares de actualidad*. — Madrid, 1894).

Pase, decimos nosotros, que la ley proscirba el ascenso por elección, sujeto á un turno, ó proporción determinada, desde segundo teniente á coronel, cuando no se trate de circunstancias de guerra; pero, á la verdad, no nos parece conveniente que, cualesquiera que sean las causas que á ello se opongan, el que terminante y preceptivamente se consigne que en absoluto los jefes y oficiales no han de ser recompensados en las épocas tranquilas de la paz con el ascenso al empleo inmediato; porque un jefe ú oficial puede, entonces, por sus trabajos, por su celo, por su entendimiento, por su laboriosidad, por sus cualidades superiores, mejorar las condiciones orgánicas de un ejército, y por esas dotes y altas pruebas de carácter demostrar de un modo perfecto su capacidad y aptitudes militares. Bien estaría preceptuar todo linaje de garantías para evitar abusos, que en nuestro país más que en otros fuesen de temer; pero con el sistema vigente se corre muy grave riesgo de matar todo estímulo y sentimiento de ambición honrada, dando con ello motivo á que la inteligencia y el saber abandonen el trabajo, que los que adquirieron amplios conocimientos los vayan olvidando al advertir que son desdichados é ineficaces para elevar su condición, y que de tal manera la ignorancia, el desreimiento, la apatía y el escepticismo se señorean de la milicia española.

Suele decirse que, establecida en absoluto la elección para el generalato, queda la cuestión resuelta, puesto que las condiciones distinguidas, las cualidades relevantes sólo son necesarias en alto grado para el ejercicio de aquellos elevados cargos. Pero no es esto exacto; porque en la guerra, un coronel por ejemplo, de cualquiera arma ó cuerpo que sea, necesita desplegar condiciones grandes de pericia, inteligencia y práctica de

mando, y no todos reúnen ciertamente las dotes que estas cualidades exigen. ¿Quién podrá afirmar que 2000 ó 3000 infantes, 600 ó 700 caballos, seis ú ocho baterías pueden ser por todos con igual capacidad y acierto dirigidos y gobernados? Y cuenta que, por otra parte, aun consignado en la ley el principio absoluto de la elección para ingresar y ascender en el Estado Mayor general, nos vamos acostumbrando á dar á la antigüedad una importancia é influencia casi decisivas, contrariando con ello el espíritu y las prescripciones mismas de la ley.

Y todavía pudiera aceptarse la negación del ascenso como recompensa dentro de los períodos ordinarios de la paz, si por efecto de la normalidad de las escalas llegasen los jefes á ocupar un lugar avanzado en la escala de coroneles, cuando tuviesen edad acomodada para dirigir con firmeza, vigor y física robustez las altas unidades orgánicas en casos y circunstancias de guerra. Porque en tal supuesto, si como sucede en otras naciones, obtuvieran el empleo de coroneles antes de los cincuenta años, por lo menos aquellos que comenzaron temprano la carrera militar, y se extendiera, como dice el Sr. Larrea, á toda la primera mitad de la clase de coroneles y generales la parte elegible para el ascenso (la ley nuestra la limita al primer tercio), podrían tenerse generales de brigada y aun de división cuyas edades se hallasen comprendidas entre los cincuenta y los sesenta años, y Tenientes Generales de ésta ó poco mayor edad. Pero en nuestro ejército, aunque hasta ahora el mal de un Estado Mayor general demasiado adelantado en años no tomó proporciones alarmantes para todas las armas y cuerpos, debese á que en infantería y caballería se ha ascendido á coroneles relativamente jóvenes que aún tenían las cabezas de sus escalas; pero hasta tender la vista sobre el *Anuario militar* para advertir que no pasará mucho tiempo sin que el mal se manifieste en proporciones grandes, ofreciéndose, respecto de los generales procedentes de infantería y caballería, las mismas condiciones de edad excesiva que hoy se advierte en los generales procedentes de artillería é ingenieros. Y entonces los promovidos á generales pasarán como meteoros por el Estado Mayor general; los más de ellos alcanzarán la edad del pase forzoso á la reserva, aun siendo elevada en nuestro ejército, en la escala de generales de brigada; se renovará con rapidez vertiginosa el personal del generalato, y teniendo todos, ó casi todos, edades superiores á sesenta años, bien se echa de ver que les faltarán las más veces, aun siendo vigorosa su voluntad y buen deseo, las condiciones de fortaleza física con que suelen ir aparejadas las demás cualidades de robustez en el organismo que son indispensables para ejercer el mando en la guerra.

Mucho pudiera añadirse aún respecto del asunto; pero lo expuesto basta, en nuestro sentir, para que se adviertan que son mayores los inconvenientes que las ventajas que pueden resultar de la proscripción del ascenso como recompensa en tiempo de paz para los jefes y oficiales del ejército. Creemos, sin embargo, que no parecerá mal que transcribamos algunos párrafos que acerca del particular escribió nuestro agregado militar en Francia, el comandante D. Luis Fernández de Córdova, marqués de Mendigorría, en una Memoria elevada al Ministro de la Guerra en 1893, acerca de la organización de la infantería francesa.

«Lo que en uno y otro ejército (el español y el francés) ocurre, demuestra de una manera evidente que la causa única de la situación de nuestras escalas reside en el sistema de ascensos vigente en España, cuya base para los empleos desde teniente á coronel es el sistema de antigüedad... Yo creo, Excmo. Sr., que al huir de los grandes y evidentes males que produjo el favoritismo, el ejército ha venido ciegamente á caer en los males peores (porque afectan á la masa general de la oficialidad), á que nos arrastra el sistema diametralmente contrario... Todos se agolpan ante las estrechas puertas de los ascensos, y esperan. Y como son muchos para pasar, y el paso es estrecho, siquiera la proporción en los empleos superiores sea tan monstruosa como lo prueban las cifras indicadas, de aquí que hayan de pasar dieciocho mortales años en espera de cada ascenso. En Francia, por el contrario, como en Alemania, Italia, Austria, Suiza, Rusia, y, en suma, en todos los ejércitos europeos (excepción hecha de Suecia y Noruega, donde rige

sólo, como en el nuestro, el principio de *antigüedad única* para el ascenso), merced á leyes diversas, pero por cuyos preceptos no puede penetrar en los ejércitos el favoritismo, sabese bastante en las filas que, á partir de determinados empleos, sólo ascienden los elegidos mediante una envidiosa selección, fundada en verdaderos concursos y en severas oposiciones; sabese que son pocos los que obtienen estas altas categorías en el ejército, y la masa general lo abandona tan pronto como cada uno pierde la esperanza de vencer en esa saludable lucha, y tan luego como alcanzan en los empleos de capitán y comandante los años de servicio necesarios para el retiro.»

Y pasando ya á examinar las *recompensas* en tiempo de guerra, transcribiremos también lo que la vigente ley de 19 de julio de 1889 preceptuó acerca del asunto:

«Art. 10. Las grandes hazañas, los hechos heroicos, los méritos distinguidos, y los peligros y sufrimientos de las campañas, serán premiados en interés del Estado y en consideración á los merecimientos de los oficiales generales y particulares y sus asimilados, de los cuerpos é institutos del ejército, con las recompensas que expresa la siguiente escala: PRIMERA GRUPO. Cruz de San Fernando, conforme á sus estatutos. — SEGUNDO GRUPO. Empleo inmediato del arma ó cuerpo á que pertenecía el ascendido, hasta coronel, y desde éste en adelante, el de oficial general que correspondía. TERCER GRUPO. *Primera*. Cruz de una Orden militar especial, cuya institución se autoriza por la presente ley. Esta condecoración llevará anexa una pensión equivalente á la diferencia entre el sueldo del empleo en que se obtenga y el del superior inmediato. Esta pensión se computará como aumento efectivo del sueldo para las declaraciones de derechos pasivos á los interesados y sus familias. La pensión caducará al ascenso con todos sus efectos, conservándose el uso de la cruz. — Los jefes y oficiales que, al promulgarse la presente ley, se hallen en posesión del empleo de ejército ó personal, obtendrán la cruz con la pensión equivalente á la diferencia entre el sueldo del referido empleo y el inmediato superior; una vez amortizado aquél, la pensión se regulará por la diferencia entre el sueldo del empleo, ya efectivo, y el inmediato superior. — Ninguna pensión de la cruz del Orden Militar podrá exceder de la máxima que está asignada á la cruz de San Fernando en sus distintos órdenes y en los diversos empleos. — *Segunda*. Cruz del Mérito Militar con distintivo rojo, pensionada con la semidiferencia entre el sueldo correspondiente al empleo que ejerza el condecorado y el del inmediato superior. La pensión caducará al ascenso, conservándose el uso de la cruz. Para los que se hallen en posesión de empleos de ejército ó personales, regirá lo establecido para tiempo de paz en el artículo anterior. — *Tercera*. La misma cruz sin pensión, conforme al reglamento de la Orden. — *Cuarta*. Mención honorífica. — (CARTO GRUPO. — *Primera*. Medallas conmemorativas de las campañas y operaciones más notables. — *Segunda*. Condecoraciones sin pensión de las Ordenes mencionadas, ó distintivos que perpetúen en las banderas y estandartes los hechos de armas más brillantes de cada cuerpo. — *Tercera*. Abonos de doble tiempo de campaña á los que, cumpliendo las condiciones que el gobierno determina, hayan asistido á las operaciones más activas y arriesgadas.

»La recompensa del segundo grupo no podrá obtenerse sino mediante juicio de votación, abierto dentro de las cuarenta y ocho horas siguientes al hecho que lo motiva, sin esperar la orden de formación de propuesta. En este juicio tomarán parte los jefes que correspondan, de la sección, cuerpo, columna, brigada ó división, que habiendo concurrido al hecho de armas sobre que verse tengan que dirigir al superior inmediato la primera relación del suceso. Cuando la propuesta se formule se mirará á ella precisamente el expediente del juicio de votación.»

Para desenvolver los preceptos de la ley en este punto de las recompensas en tiempo de guerra, se instituyó por Real decreto de 4 de febrero de 1890 la Orden Militar de María Cristina, que es la recompensa primera del tercer grupo de la ley, y con esta misma fecha se publicó el reglamento oportuno, donde se determinó que la placa de primera clase se destina á premiar los méritos distinguidos de los oficiales y sus

asimilados; la placa de segunda clase se concede en análogas circunstancias á los jefes, y la de tercera clase á los generales. En Real decreto de 18 de febrero de 1891 se publicó también el reglamento de recompensas en tiempo de guerra; y como al efectuar su aplicación se notaron algunas dificultades en ciertos puntos, el Real decreto de 25 de octubre de 1894 modificó algunos de sus artículos. Y haciéndose preciso reformar asimismo en algunos puntos la Orden del Mérito Militar, para armonizarla con lo que prescribieron los artículos 9.º y 10 de la ley adicional á la constitutiva del Ejército, con fecha de 2 de noviembre de 1889 se publicó, en concepto de provisional, un nuevo reglamento de la mencionada Orden, que es el que en la actualidad rige.

Podrían hacerse extensas observaciones respecto de las recompensas en tiempo de guerra, que, como es natural, han de comprender una escala que premie los hechos meritorios, según su diversa naturaleza. Y porque recientemente, y con referencia especial á España, ha sido tratado con sumo acierto este asunto por el comandante de Estado Mayor D. Francisco Larrea, transcribimos algunos párrafos del trabajo de este jefe, que antes hemos citado: «Tres son los casos esencialmente distintos en que pueden hallarse las acciones meritorias realizadas en la milicia: el de las que demuestran facultades ó conocimientos excepcionales; el que comprende los sufrimientos materiales extraordinarios, y el de los hechos simplemente honrosos, más general, en el cual se pueden considerar incluidos desde el acto voluntario de mayor heroísmo hasta el mero cumplimiento del deber en momentos difíciles. Al primer caso corresponde manifiestamente el ascenso como recompensa; al segundo la que produzca ventajas materiales positivas, sin proporcionar por ello adelantos injustificados en la carrera, ni el máximo honor que debe reservarse al último; y para éste puede admitirse variedad de categorías en una gradación de distinciones honoríficas que no excluyen el acompañamiento de los beneficios materiales. Nuestro sistema actual de recompensas satisface con exceso las necesidades de esta clasificación. Existe el ascenso por mérito de guerra, desgraciadamente con sobradas facilidades en la práctica, de tal manera que sólo precisa este punto el estudio de medios eficaces de restricción, cual el ya propuesto anteriormente. El segundo género de recompensas, las ventajas positivas de que se ha hablado, está más que suficientemente representado por la cruz de María Cristina y la pensión de Mérito Militar. Por último, la Orden de San Fernando en sus distintas clases, las condecoraciones sencillas de la del Mérito, y hasta la simple mención honorífica, que no debiera ser tan desdeñada como lo es por causas de todos conocidos, forman una escala bastante amplia para proporcionar el premio á la importancia de cualquier hecho honroso no encajado en los otros grupos, ó que, aun comprendido en alguno de ellos, presente á la vez el carácter propio del que se considera.»

**RECOMPENSABLE:** adj. Que se puede recompensar.

— **RECOMPENSABLE:** Digno de recompensa.

**RECOMPENSACIÓN:** f. Acción de recompensar.

— **RECOMPENSACIÓN:** RECOMPENSA.

... y los judíos esto justamente levaron, por recompensación de los despojos y agravios que de los egipcios recibido habían.

ALONSO DE MADRICAL.

**RECOMPENSAR** (de *re* y *compensar*): a. Compensar, satisfacer ó remunerar un beneficio, favor, virtud, mérito ó servicio.

... si aquí se cambia por oro ó por plata lo necesario que se busca, con facilidad y abundancia seréis RECOMPENSADOS de lo que nos diéredes.

CERVANTES.

Para RECOMPENSAR la aplación y distinguir el mérito de los alumnos que mas aprovechasen en la enseñanza del Instituto, se establecieron varias especies de premios.

JOVELLANOS.

**RECOMPONER:** a. Componer de nuevo, reparar.

... (mandó don Juan II) que se RECOMPUSESSEN las alarazanas destinadas á la construcción y carenas, etc.

JOVELLANOS.

**RECOMPOSICIÓN:** f. Acción, ó efecto, de recomponer.

— **RECOMPOSICIÓN:** RECOMPOSTURA.

**RECOMPOSTURA:** f. Segunda ó nueva compostura; reparo nuevamente puesto á alguna cosa.

**RECOMPUESTO, TA:** p. p. irreg. de RECOMPONER.

**RECONCENTRACIÓN:** f. RECONCENTRAMIENTO.

**RECONCENTRAMIENTO:** m. Acción, ó efecto, de reconcentrar ó reconcentrarse.

**RECONCENTRAR** (de *re* y *concentrar*): a. Introducir, internar una cosa en otra. U. m. c. r.

... y hace que se encierran y RECONCENTREN más allá dentro los humos calientes.

P. JOSÉ DE ACOSTA.

— **RECONCENTRAR:** Remir en un punto, como centro, las personas ó cosas que estaban esparcidas. U. t. c. r.

... (de Banco) debe RECONCENTRAR en sí una parte del dinero que nuestra balanza mercantil da en el día al extranjero.

JOVELLANOS.

Volviendo en mí, y RECONCENTRANDO todas las fuerzas de mi voluntad, pude entonces llenar con estas palabras que pronuncié en voz baja é intensa, aquella terrible escena silenciosa; etc.

VALERA.

— **RECONCENTRAR:** fig. Disimular, ocultar ó callar profundamente un sentimiento ó afecto.

**RECONCILIABLE:** adj. Susceptible de reconciliación.

**RECONCILIACIÓN** (del lat. *reconciliatio*): f. Acción, ó efecto, de reconciliar ó reconciliarse.

... no embargante cualesquier exenciones, RECONCILIACIONES y seguridades y otros privilegios que tengan: los cuales en este caso, cuanto á las penas sobredichas, no les puedan sufragar.

Nueva Recopilación.

Diérontenos por medicina para nuestra salvación, por sacrificio para nuestra RECONCILIACIÓN, etc.

MALÓN DE CHAIDE.

— **RECONCILIACIÓN:** Renovación y restitución á la amistad que se quebró, ó remisión de los ánimos que estaban desunidos.

... porque en ellos vemos muy ciertas señales de nuestra RECONCILIACIÓN.

FR. PEDRO DE OÑA.

... no perdonando demostración que pudiese ejecutoriar su más sincera RECONCILIACIÓN, OTÓN EDILO NATO DE BETISSANA.

— **RECONCILIACIÓN:** Restitución al gremio de la Iglesia de uno que se había separado de sus doctrinas.

— **RECONCILIACIÓN:** Breve confesión de los pecados olvidados en otra que se acaba de hacer, ó de culpas ligeras.

— **RECONCILIACIÓN:** *Dro. can.* Ceremonia eclesiástica verificada cuando una iglesia se ha profanado, con objeto de volverla al estado que tenía antes de su profanación, de suerte que puedan celebrarse en ella los Oficios divinos.

Opínase, como manifiesta Andrés, que una iglesia puede ser manchada ó profanada de cinco diversos modos: 1.º Por una efusión notable de sangre humana hecha injuriosamente, no existiendo tal profanación por efusión de sangre de animales, ni por la que sea poco considerable de sangre humana ó ocasionada accidentalmente por juego ó chanza. 2.º Profanase una iglesia por el homicidio cometido en ella, aun cuando no haya efusión de sangre y sea la ejecución de una sentencia judicial. El asesinado ó martirio de un fiel sería también capaz de producir esta profanación si se verificase en la misma iglesia, y también la habría aunque no se consumase el homicidio en la iglesia, si el paciente espirase fuera; sería muy diverso si habiéndole herido en el exterior de la iglesia viniese á morir dentro de ella. 3.º Quan-

do *humanum semet in ecclesia criminasse et notorie esse effusum*. Las palabras *criminasse et notorie* caracterizan los casos en que queda profanada la iglesia, *propter effusionem scilicet*, sobre lo que disputan los teólogos y canonistas, de si produce el mismo efecto pagar el delito conyugal, *intra ecclesiam*. 4.º La sepultura de un excomulgado, de un hereje ó de un infiel cualquiera viola y profana el lugar santo en que se ha hecho, y es necesaria la reconciliación de la iglesia, y si fuese posible la exhumación del cadáver. Según opinión general, no se profana ningún lugar santo por la sepultura de un catecúmeno, ni tampoco una iglesia por la de un niño muerto sin bautizar, cuando los padres son fieles, pues el hijo sigue la condición de los padres. No queda profanada la iglesia por la sepultura de un excomulgado no denunciado nominalmente, ni por la de un suicida, duelista, ni cualquier otro pecador público, muerto en la impenitencia final. Una cosa es, observa con razón el Ilustrísimo señor Gousset, que un individuo de la sepultura, y otra que la sepultura del que sea indigno de ella profane el lugar santo. 5.º El quinto y último caso en que necesita reconciliarse una iglesia es cuando ha sido consagrada por un obispo excomulgado, denunciado ó notorio. Esta es la opinión de los canonistas Nicolás de Tudeschis, Juan Andrés y Enrique de Suse.

Estos son los únicos casos en que se considera una iglesia profanada y necesita ser reconciliada; mas como no es favorable la materia, más bien debe limitarse que ampliarse la disposición de los cánones sobre este punto; de modo que no hay profanación sino cuando una de las cosas que hemos enunciado se verifica en la iglesia misma, *intra ecclesiam*, ó en el cementerio contiguo. Todo lo que esté separado de la iglesia y no forme parte de ella no puede sufrir ninguna profanación ni comunicársela á ésta.

Hállanse en el pontifical las ceremonias y preces de la reconciliación de las iglesias y cementerios violados ó profanados. Es una de las funciones episcopales que no puede delegar el obispo, pero se duda si puede dar esta comisión á un simple presbítero. Algunos regulares han obtenido de los Papas, entre otros privilegios, el de reconciliar sus iglesias profanadas cuando el obispo estuviese distante de ellas. El obispo, esperando la reconciliación, puede permitir la celebración de los oficios y sagrados misterios en la iglesia profanada, pero es más conveniente que la traslade á otra parte, aun en altares portátiles.

**RECONCILIADOR, RA** (del lat. *reconciliator*): adj. Que reconcilia. U. t. c. s.

... á este nos dió la inmensa bondad de Dios para medianero y RECONCILIADOR.

FR. LUIS DE GRANADA.

Les dice (á los muchachos) algunas palabras para ponerlos en paz, y suspenden en efecto sus hostilidades; pero es para cantar en coro al RECONCILIADOR, luego que les ha vuelto la espalda, una coplita, que no copiamos aquí por justos respetos á nuestros lectores.

HARTZENRUSCH.

**RECONCILIAR** (del lat. *reconciliare*): a. Volver á las amistades, ó atraer y acordar los ánimos desunidos. U. t. c. r.

... RECONCILIAR los ánimos de las naciones nuevamente sujetas al Imperio, etc.

PEDRO F. NAVARRETE.

Su hermana me hace favor,

Y RECONCILIARLOS trata.

TISSO DE MOLINA.

— **RECONCILIAR:** Oír una breve ó ligera confesión.

... otrosí faria simonia el clérigo que adujese alguno su parroquiano delante del obispo por le hacer gracia, que lo RECONCILIE, diciéndole que ha hecho penitencia, é dando testimonio de ello, non seyendo verdad.

Partidas.

— **RECONCILIAR:** Bendecir un lugar sagrado, por haber sido violado.

— **RECONCILIARSE:** r. Confesarse de algunas culpas ligeras ó olvidadas en otra confesión que se acaba de hacer.



... otra vez estando confesando el padre, se llegó un hombre á RECONCILIARSE con él una palabra.

P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

... como se RECONCILIA al pie del suplicio el infeliz reo, que quisiera tener cien pecados más cometidos que contar para ganar tiempo.

LARRA.

**RECONCO:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Juan de Cela, ayunt. de Corgo, p. j. y provincia de Lugo; 86 habits.

**RECONCOMERSE:** r. Concomerse en demasía.

— ¡Mi cara prima! ¿Está buena?

— Tan guapa. SE RECONCOMIE

Por hallar otro marido.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— Pues hija, no podías elegir marido más á mi gusto. Sé feliz con él y con mi bendición.

— *Marianita* (RECONCOMIÉNDOSE como si le hubiese picado el loro á ella). — Amén.

HARTZENBUSCH.

**RECONCOMIO** (de *reconcomerse*): m. fam. Movimiento que se hace á un tiempo con hombros y espaldas, motivado de una comezón y picazón, ó cuando se recibe un gusto ó satisfacción particular.

— RECONCOMIO: Recelo ó sospecha que incita ó mueve interiormente.

— Sois lindos cascos vos y él  
Para embalsarnar amores.

¡Válgate el diablo por hombre!  
Acabado de apeaar.

¡Al instante hubo de hallar  
RECONCOMIOS!

TIRSO DE MOLINA.

— RECONCOMIO: fig. y fam. Interior movimiento del ánimo, que inclina á un afecto.

**RECONCOS:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Telleo, ayunt. y p. j. de Lena, prov. de Oviedo; 20 e. lfs.

**RECONDITEZ:** f. fam. Cosa recóndita.

**RECONDITO, TA** (del lat. *reconditus*, p. p. de *recondere*, ocultar, esconder): adj. Muy escondido, reservado y oculto.

... en que se contiene erudición más RECONDITA de la que descubre la superficie.

FRANCISCO PINEL Y MONROY.

... ni quiero cansar á usted con otras menudencias, ni privarle de estas noticias, que por RECONDITAS pueden merecer su aprecio.

JOVELLANOS.

**RECONDUCCIÓN** (de *reducere*): f. *For.* Contrato de segundo arrendamiento, que se celebra con uno, después de cumplido el tiempo del primero.

**RECONducir** (del lat. *reducere*): a. *For.* Repetir el contrato de conducción y arrendamiento.

**RECONOCEDOR, RA:** adj. Que reconoce; revisor, examinador. U. t. e. s.

Si el RECONOCEDOR hace caso de esta instrucción, tenemos el intento; etc.

JOVELLANOS.

**RECONOCER:** (del lat. *recognoscere*): a. Examinar con cuidado á una persona ó cosa para enterarse de su identidad, naturaleza y circunstancias.

— RECONOCER: Registrar, mirar por todos sus lados ó aspectos una cosa para acabarla de comprender ó para rectificar el juicio antes formado sobre ella.

Después que escribí mi última, RECONOCI, medí y nivelé todo el camino que hay de Ollonegro á la Perruca, etc.

JOVELLANOS.

— RECONOCER: Registrar, para enterarse bien del contenido, un baul, lio, etc., como se hace en las aduanas y administraciones de otros impuestos.

— RECONOCER: En las relaciones internacionales, aceptar el hecho consumado.

— RECONOCER: Examinar de cerca un campamento, fortificación ó posición militar del enemigo.

... dispuso (Narváez) que saliesen algunos capitanes á recorrer la campaña; nombró dos centinelas que se alargasen á RECONOCER las avenidas, etc.

SOLÍS.

... RECONOZCAMOS la frontera, que este desprecio se ha de castigar ahora con despreciarlo, hasta que llegue el tiempo de su castigo, sin riesgo.

PALAFOX.

— RECONOCER: Confesar con cierta publicidad la dependencia, subordinación ó vasallaje en que se está respecto de otro, ó la legitimidad de la jurisdicción que ejerce.

... representando al Colegio, que él poseía aquel reino pacíficamente, con un increíble consentimiento de todos, y era hijo de la santa madre Iglesia, y lo quería ser, y estaba aparejado á RECONOCERLA en lo que debía.

JERÓNIMO DE ZURITA.

Señor de las alturas,  
A quien hoy RECONOCEN  
Las humanas tibiezas  
Por Dios de los amores.

JOSÉ PÉREZ DE MONTORO.

— RECONOCER: Confesar uno la obligación de gratitud debida á otro por sus beneficios.

Estámosle por consiguiente muy RECONOCIDOS, y deseosos de servirle.

JOVELLANOS.

— RECONOCER: Considerar, advertir ó contemplar.

... no se hartaba aquellos días de florar, del maravilloso y celestial contento que sentía su espíritu en aquellas misericordias de Dios tan visibles y tan conocidas; y RECONOCÍA en ellas las entrañas de piedad que para los pecados tiene.

FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

— RECONOCER: Dar uno por suya, confesar que es legítima, una obligación en que suena su nombre; como firma, conocimiento, pagaré, etc.

... del pedimento que se hace para que uno RECONOZCA un conocimiento, y presentación, diez y seis maravedis.

Nueva Recopilación.

— RECONOCER: Distinguir de las demás á una persona cuya fisonomía, por larga ausencia ó por otras causas, se tenía ya olvidada ó confundida.

Lo RECONOCI por la voz, etc.

DOMÍNGUEZ.

— RECONOCER: Junto con la prep. *por*, conceder á uno, con la conveniencia solemnidad, la cualidad y relación de parentesco que tiene con el que ejecuta este reconocimiento, y los derechos que son consiguientes.

RECONOCER por hijo, por hermano.

Diccionario de la Academia.

— RECONOCER: Junto con la prep. *por*, acatar como legítima la autoridad ó superioridad de uno en cualquier género.

— RECONOCERSE: r. Dejarse comprender por ciertas señales una cosa.

— RECONOCERSE: ARREPENTIRSE.

— RECONOCERSE: Confesarse culpable de un error, falta, etc.

— RECONOCERSE: Tenerse uno á sí propio por lo que es en realidad, hablando de mérito, talento, fuerzas, recursos, etc.

**RECONOCIDAMENTE:** adv. m. Con reconocimiento ó gratitud.

**RECONOCIDO, DA:** adj. Dícese del que reconoce el favor ó beneficio que otro le ha hecho.

... sentiría mucho hallarse obligado á volver quejoso cuando iba tan RECONOCIDO, etc.

SOLÍS.

**RECONOCIENTE:** p. a. de RECONOCER. Que reconoce.

**RECONOCIMIENTO:** m. Acción de reconocer.

... para asegurarle (al público) de engaños, inventaron preceptos técnicos, prescribieron RECONOCIMIENTOS y visitas, etc.

JOVELLANOS.

— RECONOCIMIENTO: Agradecimiento ó muestra de correspondencia por un beneficio recibido.

... exhortando á los del navío á que agradeciesen á Nuestro Señor aquel soberano beneficio, y que, en RECONOCIMIENTO del, emendasen algunos escándalos.

OVALLE.

Concluyo con ofrecerte á su disposición, y asegurarte de mi estimación, RECONOCIMIENTO y deseo eficaz de servirle.

JOVELLANOS.

— RECONOCIMIENTO: Vasallaje, sumisión ó sujeción.

... en este tiempo, el conde Fernán González, viendo que el rey D. Ordoño había dejado el reino, ni acogió, ni hizo guerra al rey D. Sancho, ni él le pudo RECONOCIMIENTO por Castilla.

LUIS DEL MÁRMOL.

... estos avisos y otros enviaron aquellos indios á Manco Inca, y la obediencia y RECONOCIMIENTO de supremo señor de todo aquel imperio.

ISCA GARCILASO.

— RECONOCIMIENTO: Registro, inquisición ó averiguación de una cosa.

— RECONOCIMIENTO: *For.* Declaración que judicialmente se hace de un crédito, censo, etc.

— RECONOCIMIENTO: *Fil.* El reconocimiento, ó, según exactamente expresa su significación, el conocimiento del conocimiento, equivale á la representación de la representación y se produce merced al poder reflexivo de la inteligencia humana (V. REFLEXIÓN). Forma el hombre idea ó representación mental de las cosas presentes ante él, constituyendo en su interior un estado de conocimiento (V. CONOCIMIENTO ó un fenómeno mental). Pero tal estado puede á su vez ser conocido, constituirse como objeto de nuevo y segundo conocimiento, que es lo que se llama reconocimiento. La acción de la inteligencia sobre sí misma, cuando reflexiona y se ocupa en la percepción clara y precisa de lo ya una vez percibido, engendra el reconocimiento. Tiene todo reconocimiento un doble y casi indivisible proceso que seguir en su formación, ya examinando en su aspecto crítico cómo y según qué leyes concibió el primer conocimiento (problema lógico), ora tratando en su aspecto dogmático en qué tanto lo afirmado en el primer conocimiento concuerda con la realidad que representa (problema ontológico). Cuando ambos problemas coinciden, brota la luz de la verdad del reconocimiento y se adquiere conciencia de la verdad ó certeza (V. Certeza). Ni aun en su grado máximo (V. EVIDENCIA) cierra de modo definitivo la certeza la posibilidad de un nuevo reconocimiento, ni ésta se limita á repetición mecánica de lo ya concebido, sino que todo trabajo de elaboración sobre lo reconocido implica siempre nuevas perspectivas que podemos asimilarlos de la realidad representada en sí misma ó en la serie de relaciones que contiene. De donde se infiere que, ahondando en la intensidad de nuestros conocimientos, podemos de lo máximo descender á lo mínimo, y á la inversa (V. DEDUCCIÓN é INFERENCIA). La posibilidad del reconocimiento se explica por la cualidad sustantiva y libre de la inteligencia reflexiva del hombre y por el valor que tiene el conocimiento una vez ya formado, que aparece á su vez como cosa cognoscible y por conocer. La inteligencia irracional de los animales reconoce cosa que ya percibió, cuando de nuevo se le ofrece presente (el perro, reconociendo á su amo, después de una ausencia); pero el conocimiento, como estado y fenómeno mental, independiente de lo conocido y aun subsistente contra la voluntad del sujeto (caso de la obsesión (V. OBSESIÓN), es asunto de reconocimiento sólo para el hombre, que posee un intelecto dotado de la reflexión racional. Vuelve sobre lo ya conocido, cuando se presenta de nuevo, el intelecto irracional, pero sólo el humano, el racional, puede constituir su conocimiento (sin tener delante lo ya conocido) como objeto de un nuevo conocimiento, reconocimiento, donde examina la legitimidad del primero y la verdad que de él puede afirmar. Esta representación segunda y derivada, como la llama Schopenhauer, idea de la idea, concepto del concepto, distingue el saber acumulado de la experiencia (único contenido del intelecto irracional) del saber racional y sistemático de la ciencia humana. Quien sólo percibe lo que tiene delante y sus conocimientos sólo los convierte en relievos cuando se le ofrece de nuevo presente

la cosa conocida, sólo posee experiencia más ó menos acumulada. Es lo propio del animal, que *vive sólo en el presente*, y el conjunto de relaciones que organiza se halla circunscrito siempre á tal límite. Quien percibe lo que tiene delante, y de su percepción formada, sin necesidad de lo ya percibido, hace asunto de reconocimiento para examinarlo crítica y dogmáticamente, convirtiendo la primera percepción en objeto á su vez perceptible, posee experiencia condensada ó sea la razón. Es lo propio del hombre, que vive tanto de recuerdos de lo pasado cuanto de esperanzas de lo porvenir, que vive en la unidad de las dimensiones del tiempo como ser racional. El conjunto de relaciones que puede sistematizar es inagotable, y la unidad de su razón resulta más rica cuanto mayor es el número de relaciones que ordena. Así lo reconoce también el sentido común, cuando declara distraído, desequilibrado y aun loco al desmemoriado de todos sus conocimientos y al que no reconoce lo ya percibido. Implica tal aserto, que si la razón da el principio de la continuidad y del orden de las relaciones, la memoria es quien expresa y declara dicha continuidad ó es la expresión de esa misma continuidad en el tiempo (V. MEMORIA y RAZÓN). Dada la unidad indivisible (que no niega la complejidad de sus condiciones ó causas concomitantes) de todo fenómeno psíquico, el reconocimiento supone acción reduplicativa del sentimiento (V. RESENTIMIENTO) y de la voluntad (voluntad de voluntad, empeño ó tenacidad), como base para afirmar la sustantividad racional de la persona humana, la *existencia para sí*, característica de la realidad espiritual. Si el intelecto humano fuera plancha de blanda cera ó superficie móvil donde se intentará trazar cruz en el agua, y la sensibilidad y voluntad fueran líneas que se disipan, no habría ni cuestión sobre la realidad espiritual; sólo existiría la fenomenología vertiginosa de Heráclito. Porque el *point d'arrêt* de lo psíquico es una realidad que no se diluye, sino que colabora con lo presente y cognoscible á la formación del conocimiento, subsiste éste y puede convertirse en objeto para el reconocimiento, afirmando, á través de las apariencias y de los fenómenos, el *substratum* ó residuo de estos mismos fenómenos en la concepción mental del espíritu. El *substratum* ó residuo es conocido y reconocido, y de tal suerte se obtiene la garantía de su persistencia y á la vez la del ser racional que lo conoce y reconoce.

— RECONOCIMIENTO: *Art. mil.* Define concretamente el general Almirante esta voz, de gran importancia militar, diciendo que es *la acción y efecto de reconocer*. Un autor especial de *Reconocimientos militares*, muy conocido y en boga hace algunos años, Sobieski de Janina, comenzaba su tratado de la siguiente manera: «Se comprende por un reconocimiento militar el conjunto de trabajos ejecutados con objeto de poder informar á las tropas en campaña de las fuerzas y posiciones del enemigo, lo mismo que del territorio ocupado por el teatro de la guerra, explorado desde el punto de vista de su configuración, y de la aplicación á los movimientos militares de los recursos de todo género que ofrece.»

Bien se advierte el interés sumo que en la guerra tienen los reconocimientos; y si la seguridad de un ejército, el acierto en los planes, el tino y orden en las marchas, el ahorro de fatiga, el aplomo en todos los movimientos y operaciones son resultados que merecen llamar con perseverancia la atención, con razón dice Almirante que «nada se proyecta ni se comprende en la guerra sin objeto, sin motivo, sin datos, sin medios; nada, pues, se hace, sin reconocimiento previo.» El ejército que se lanzara á una lucha sin noticias, sin informes, de los medios que tiene el enemigo, de las situaciones que ocupa, de los movimientos que efectúa, de los planes que realiza, de la índole de sus jefes y del estado moral de sus tropas, de la naturaleza del terreno en que se marcha y opera, de los recursos que proporciona, caminaria sin luz, sin norte ni guía á un fracaso seguro, á un desastre inevitable. El reconocimiento, por lo tanto, es enteramente indispensable, y del acierto con que se efectue puede depender muchas veces el éxito atornillado de los ejércitos.

Con lo dicho se patentiza la amplia y variada escala de los reconocimientos militares, que abraza desde el servicio efectuado por una pequeña patrulla para asegurar la tranquilidad de

un cuerpo de tropas, vigilando las cercanías del campo ó posición, hasta el acopio de elementos de toda especie acerca del teatro total de operaciones, ó del conjunto orgánico de un ejército extranjero y de la nación á que pertenece. De aquí se deriva el que los reconocimientos militares se dividen en varias categorías, en relación con el objeto que deben cumplir y los proyectos y operaciones que en ellos han de fundarse; y nada extraño parece que, así considerado el asunto, no exista perfecta uniformidad de opiniones respecto de la clasificación que sobre el particular haya de adoptarse. Según Sobieski, son tres las clases de reconocimiento en armonía con la escala de progresión del Arte militar. «1.° Los reconocimientos diarios expuestos en el Reglamento de servicio de campaña, cuya buena ejecución asegura. 2.° Los reconocimientos ofensivos, que se ejecutan siguiendo las primeras reglas de la táctica, y que sirven para facilitar su aplicación á los grandes combates y batallas en línea. 3.° Los reconocimientos especiales, que con antelación grande preparan los elementos diversos necesarios para facilitar los estudios estratégicos que preceden á una campaña.» Y discutiendo acerca de este asunto, y partiendo de análoga base, escribió Almirante: «Desde luego lo más lógico parece recordar las partes principales y constitutivas del arte de la guerra. Sabidas son: la *estrategia*, la *táctica* y el *servicio de campaña*; quedan, pues, deslindeadas por este mero raciocinio tres clases de reconocimientos.» El general Broussart de Schellendorf, en su notable libro sobre el *Servicio de Estado Mayor*, distinguió dos clases de reconocimientos: los reconocimientos generales que se ejecutan durante la paz con objeto de adquirir todo género de informes importantes acerca de los teatros probables de operaciones y de los ejércitos extranjeros, y los reconocimientos especiales, que se practican durante la guerra con el fin de estudiar los movimientos y situación de las tropas enemigas.

A estas ideas expuestas por el afamado general prusiano corresponden los principios y preceptos contenidos en nuestro Reglamento para el servicio de campaña, publicado con vigor de ley en 5 de enero de 1882. Véase en prueba de ello lo que dice el cap. XVIII:

«310 En tiempo de paz, el Ministerio de la Guerra recoge, impulsa y conserva cuantos datos y noticias aparecen en el extranjero, ya por medio de las embajadas y legaciones, ya por agentes ó comisiones especiales, ya por la lectura crítica de libros, Memorias, documentos, revistas sobre Geografía, Estadística y Diplomacia. — Al preparar, al constituir una guerra contra una potencia determinada, los datos se organizan y concretan; se comprueban con nuevas comisiones; se coordinan con un fin patriótico inmediato, el del plan de la guerra. — Al romper las hostilidades se entregan al general en jefe los resultados de estos largos estudios ó investigaciones, para que en su cuartel general sirvan de base á la elaboración de los proyectos de operaciones.

«341 Abierta la campaña, éstos, que pueden llamarse *reconocimientos generales*, toman carácter de mayor urgencia y oportunidad. Se amplían y comprueban, tanto por los medios anteriores, singularmente por la prensa periódica de los países neutrales, como por los datos directos que suministran la exploración de los grandes cuerpos de caballería y las confidencias en la zona fronteriza. Todo ello concurre á dar asiento al juicio y probabilidades al acierto en el proyecto de las operaciones iniciales.

«342 Pero entabladas éstas, surgen á cada instante accidentes favorables ó desfavorables y complicaciones imprevistas, que, modificando imperiosamente el plan general, ocasionan derogaciones y divergencias que reclaman nuevos estudios y datos adquiridos en el acto mismo de sobrevenir los sucesos.

«343 A los *reconocimientos generales* suceden, pues, en campaña abierta y operaciones activas, otros que, por su distinta índole, toman el nombre de *especiales*. Giran siempre estos últimos sobre la situación militar del momento; tienden, por lo tanto, al movimiento, á la marcha, al combate inmediato, inminente.»

Refiriéndonos, pues, á esta clasificación, conviene decir que los reconocimientos generales no solo conciernen al estudio de los países extranjeros, sino al estudio del país propio, teniendo en cuenta que han de proporcionar bases sólidas

para disponer los planes de operaciones, desde el punto en que se preparan la concentración y los primeros movimientos de un ejército. Y aun pudiéramos añadir, siguiendo á Bousart de Schellendorf, que los reconocimientos generales no sólo han de efectuarse en previsión de operaciones efectivas de guerra, sino que han de tener también por objeto el estudio con que se indaguen y esclarezcan las condiciones que una determinada zona ó comarca puede ofrecer para la ejecución de grandes maniobras militares, porque, aunque sean grandes las diferencias que inevitablemente existen entre estas maniobras y la guerra, es innegable que un terreno adecuado para ejecutar grandes maniobras de considerables masas de tropas tiene generalmente cualidades á propósito para que en él se desarrollen importantes operaciones de campaña. Basta, en efecto, tener presente que el valor del terreno, estimado militarmente, depende en gran parte de la facilidad con que las tropas pueden moverse, luchar y vivir, comprendiendo en esta última palabra cuanto atañe á subsistencias, alojamientos y medios de transporte.

En los tiempos actuales es sin duda más fácil que en anteriores épocas la ejecución de los reconocimientos generales, por la claridad y abundancia de datos y de informes que proporcionan los mapas y las obras importantes de Geografía que hoy circulan por todos los países, y aun facilitan esas tareas á que venimos refiriéndonos los trabajos estadísticos oficiales y de todo género que se publican con abundancia para dar idea bastante clara y perfecta de la población de un país, de su riqueza, estado de la agricultura, industria y comercio, de sus vías de comunicación, etc. Pero no se crea por esto que desde el punto de vista militar nada queda que hacer; pues por muy completos que sean los datos que en la forma dicha puedan obtenerse, siempre habrá vacíos y lagunas que será forzoso llenar; igual tratándose de documentos geográficos y estadísticos que de mapas y trabajos topográficos, ejecutados por lo general con distintas miras que las que el militar debe principalmente considerar cuando se emprenden operaciones activas de campaña, y que si no fueron ejecutados en fecha muy reciente darán motivo á que en ellos se introduzcan alteraciones y mudanzas que la construcción de vías y de edificios, igual que el cambio en los cultivos, harán precisas por modo inevitable.

Y por lo demás, un reconocimiento general no ha de entrar en amplios y minuciosos pormenores ni descender á pequeñas disposiciones de Táctica, de Logística, de Estadística ó de Topografía, ni tampoco es bien que contenga, como elemento principal, una Memoria voluminosa, en la cual se estudien diferentes planes derivados de la multitud de combinaciones estratégicas que pueden ponerse en ejecución. Preferible es que se limite á exponer un juicio de conjunto apropiado para formar idea general del valor militar del terreno, fijándose en los puntos de mayor interés.

Los reconocimientos especiales, que surgen á cada momento desde que las hostilidades se rompen, se extienden, como es consiguiente, á una multitud de asuntos; pero, habiéndose de ejecutar por regla general en circunstancias apremiantes, y para satisfacer necesidades de momento, con objeto de que el comandante de una tropa, más ó menos numerosa, pueda dictar con oportunidad y previsión disposiciones de campamento, de marcha, ó de combate, compréndese perfectamente que no han de emplear escritos voluminosos ni amplias disquisiciones, sino que han de exponer en breves términos, ó por medio de algunos apuntes topográficos, una idea concreta y determinada respecto del asunto especial á que se contraen. Y planteada así la cuestión, resulta lógicamente que, si el servicio de reconocimientos en su acepción más amplia pertenece por completo á las funciones esencialmente propias del Estado Mayor, hay muchas ocasiones en que á ese género de trabajos no será ajeno el oficial de infantería y caballería, ni tampoco los que pertenecen á artillería é ingenieros. Por eso dice el artículo 346 del Reglamento para el servicio de campaña: «El oficial de infantería y caballería, especialmente este último, tiene que ampliar el círculo de sus funciones y aptitudes hasta tocar á las privativas del oficial de Estado Mayor. Al buscar aquel en la exploración el contacto con el enemigo, ya no mira

solamente á las tropas, sino al terreno, á sus posiciones, á sus recursos, á sus intentos probables.

— El oficial de Ingenieros, el de Artillería, con los anchos horizontes abiertos á las dos armas por la perfección de sus respectivos instrumentos, invaden hoy provechosamente materias que antes consideraban como vedadas é importuntes, por lo menos á su respectiva especialidad. » Y añade á continuación el artículo 347: « De modo que si el servicio de reconocimientos en campaña incumba y está oficialmente asignado al cuerpo de Estado Mayor, en la práctica, dadas las proporciones y circunstancias, lo desempeñan todos, desde el General en Jefe hasta el cabo de patrulla. »

Sin embargo, desde el punto en que el reconocimiento especial no ha de limitarse al por menor de los datos y noticias que incumben al servicio ordinario de seguridad y exploración, ni ha de ocuparse en detalles que, por ser esencialmente técnicos, corresponden á un arma ó cuerpo de especialidad determinada, entra de una manera exclusiva dentro de las funciones propias y privativas del oficial de Estado Mayor. Y á la verdad que no es cosa sencilla efectuar este género de servicios con acierto y pericia, porque habrá muchos casos en que lo complicado del asunto requerirá cualidades muy distinguidas y suma competencia en aquel á quien se encomiende un reconocimiento.

La dificultad del cometido exprésala de esta manera el general Almirante: « Si además de saber ó averiguar *dónde está* el enemigo, el General quiere saber *cómo está*, la comisión se complica; el reconocimiento es de más vuelo, y si el oficial con antelación no tiene seguridad en sus estudios, en sus medios, en su ojeada militar, quedará deslucido. La táctica será siempre la base. Ciertas ideas generales sobre organización, sobre campamentos, sobre posiciones, son también indispensables. *Saber del enemigo en posición*, es ver y deducir su composición, su fuerza, su modo de estar: su campo; cómo apoya sus alas, si en río, pantano, bosque, lugar ó precipicio; si está atrincherado y cómo; si con talas ú obras de tierra, con líneas continuas ó reducidos destacamentos; en cuántas líneas camina, con qué extensión; dónde está la artillería, cuál el número de piezas, dónde el gran parque y la caballería de reserva; dónde el cuartel general; cuáles son las principales desembocaduras al frente, si hay cercas, sotos, viñedos, escarpados; qué fisonomía general ofrece el terreno entre el ejército propio y el enemigo; cuáles son las comunicaciones y sus dificultades; cuáles las costumbres militares del enemigo, cómo hace el servicio, singularmente el avanzado; hasta dónde llega su línea extrema; si tiene viveres, si está satisfecho, etc. Y de todos estos datos, combinados, comprobados, hay que adivinar, por decirlo así, sus intentos, presumir sus apoyos y maniobras, calcular, puesto que no está á la vista, su línea de retirada. — Un reconocimiento exige en el oficial encargado, no solo ojeada, celo e inteligencia, sino cierta probidad, digámoslo así, que le vede suponer ó inventar. Un dato falso, una apreciación ligera, errónea, puede ocasionar una falsa maniobra, una catástrofe. Nadie ignora que el gran capitán de nuestra época, el que pasó maravillosamente los Alpes y maniobró sobre el Splügen, vió detenido su carro triunfal en Waterloo ante un arroyuelo cenagoso. Pero al mismo tiempo que se recomienda una nimiedad sistemática, el parte ó informe, ya sea verbal ó escrito, en que el oficial dé cuenta, debe resaltar por lo exacto, conciso y limpio de la frase; por lo justo de la apreciación; por lo metódico y clasificado; por la veracidad, que se revele, tanto en la afirmación como en la duda. Tratándose de reconocimientos, en su acepción moderna, tan técnica y extensa, forzoso es *hervar algo la vista*, y entrar en consideraciones de un orden, si no más elevado, más científico al parecer. »

Y si además de la parte táctica hay que hacer estudios de orden topográfico, y el reconocimiento ha de abarcar datos estadísticos con respecto á subsistencias y servicio sanitario, y otros informes relativos á la nación enemiga, considerada en su aspecto político y administrativo, aún resulta más difícil y complicado el cometido del oficial á quien se encarga ese interesante trabajo.

Hasta hace poco tiempo estaba generalmente admitida la utilidad de los reconocimientos á viva fuerza, llamados también *reconocimientos*

*ofensivos*, y en los reglamentos solían prescribirse y señalarse, á la vez que su objeto, la manera de efectuarlos. Aun Sobieski, en su libro publicado en el año 1851, concedía importancia é interés grande á esta clase de reconocimientos, y se extendía en consideraciones amplias acerca de su índole y de la forma en que debían ejecutarse. El reconocimiento ofensivo tiene por objeto apreciar exactamente las fuerzas y posiciones ocupadas por el enemigo, el grado de resistencia que puede oponer en los diferentes puntos, estado moral de las tropas, etc. Pero, ya se trate de efectuar una demostración para entretener al adversario, á fin de obligarle á recoger sus avanzadas, desplegar sus fuerzas, descubrir sus atrincheramientos y baterías, en tanto que se cubren los movimientos y situación del ejército propio, ya se acometa con vigor una posición para mantenerse en ella y aprestarse con mayores ventajas á emprender una acción contra todas las tropas enemigas, el reconocimiento ofensivo debe efectuarse con un núcleo considerable de fuerzas de todas armas, cuyo número y calidad sean acomodados á la naturaleza de los fines que se quieren alcanzar. Mas de aquí surge una dificultad, y es que, aun cuando debe ponerse cuidadoso esmero en que sea posible en toda ocasión replegar las tropas que hacen el reconocimiento, sin exponerlas á que sufran un grave desastre, sobre todo cuando el objeto del reconocimiento no es preludiar una batalla, inevitablemente sucede muchas veces que el combate ó escaramuza se acentúa cada vez más, y que empeñando el enemigo un número considerable de sus fuerzas es preciso ir reforzando sucesivamente las que entraron en acción, de lo cual podrá resultar que, lo que comenzó modestamente con el exclusivo objeto de reconocer las posiciones enemigas, se convierta en todo é importante combate, sin que para ello se hayan tomado las convenientes ó necesarias previsiones, ni exista plan maduramente concebido. Por eso en la guerra moderna se proscriben los reconocimientos ofensivos ó á viva fuerza, y á tales ideas responde el art. 356 del Reglamento para el servicio de campaña, que sólo admite esta clase de operaciones para servir de preparación á un combate formal en la forma que después determinan los artículos siguientes:

« 524 El reconocimiento avanza con carácter resuelto y ofensivo para ver cuál es la disposición en conjunto de las tropas enemigas, averiguar dónde apoyan sus alas, obligarlas á moverse ó mostrarse, á que revelen, en cuanto sea posible, sus designios, ocultando al mismo tiempo los propios. »

« 525 Un cañoneo vigoroso con toda la artillería disponible que se abre á la orden expresa del general comandante superior, inicia este segundo movimiento, preparatorio todavía, durante el cual las noticias y datos se confirman ó comprueban. Sobre ellas se toman disposiciones tácticas más detalladas, y en fin, se emprende el despliegue fuera del alcance y aun de la vista, si es posible, del enemigo. »

« 526 La preparación es ineficaz si no causa muchas bajas y produce graves quebrantos en la consistencia física y moral del enemigo. En una aldea, por ejemplo, en un reduto, no basta derribar, arduar, sino producir gran pérdida de gente; de otro modo el asalto, llamando así al choque decisivo, no tiene suficientes probabilidades de éxito. »

**RECONQUE:** *Geog.* Río de la prov. de Valencia. Es el primer tributario de corriente continua que dentro del territorio valenciano tiene el Júcar, á cuya margen derecha llega por bajo del puente de Jahne. Nace hacia los linderos de la provincia, junto á la aldea de San Benito, y corre de N. á S. el valle de Ayora, regando parte de los términos de las cuatro villas situadas en su margen izq. Es de escaso caudal, pues más arriba de Ayora suele hallarse seco en el verano, y aunque frente á esta población ya lleva agua es en poca cantidad: sin embargo, 900 m. antes de la desembocadura conducía en mayo de 1865, según aforo de Llaurodó, 2,227 m.<sup>3</sup> por segundo. Tiene gran cuenca y es temible cuando se desborda. Durante la inundación de 1861 su gasto por segundo debió pasar de 900 m.<sup>3</sup>, á juzgar por las extraordinarias proporciones que adquirió el cauce. Forman la margen dra. de este río, en todo su curso, los declivios occidentales del grupo montañoso del Ca-

roche, sin tener afl. dignos de mención, mientras que por la izq. se le unen cerca de su origen algunos barrancos de curso temporal; más alta o, en las inmediaciones de Ayora, la rambla del Lagar, y por último, junto á la v. de Teresa, el barranco de Zaira, que con dos brazos, ambos de corriente continua, baja de la sierra. Todos estos tributarios, alguno de los que corre por una bonita vega, toman origen entre el Morrón de Mea, la sierra Palomera y demás eminencias del grupo montañoso que por allí limita la provincia (Cortazar y Pato, *Descripción de la prov. de Valencia*).

**RECONQUISTA:** f. Acción, ó efecto, de reconquistar.

— **RECONQUISTA:** *Geog.* Dist. del dep. de San Javier, prov. de Santa Fe, Rep. Argentina; 2600 hab.

**RECONQUISTABLE:** adj. Que puede reconquistarse.

**RECONQUISTAR:** a. Volver á conquistar una plaza, provincia ó país después de haberse perdido.

El glorioso empeño de RECONQUISTAR un reino envilecido bajo el yugo de los árabes... armó contra ellos todas las clases, etc.

JOVELLANOS.

**RECONSTITUIR:** a. Volver á constituir, constituir de nuevo una cosa.

— **RECONSTITUIR:** *Med.* Dar ó devolver á la sangre y al organismo sus condiciones normales.

**RECONSTITUYENTE:** p. a. de RECONSTITUIR. Que reconstituye.

— **RECONSTITUYENTE:** Dícese especialmente del remedio que tiene virtud de reconstituir. U. t. c. s. m.

— **RECONSTITUYENTE:** *Terap.* En el grupo de los *reconstituyentes* figuran todos los medios higiénicos ó terapéuticos propios para facilitar la nutrición, devolviendo al organismo los elementos que ha perdido, llevando á él materiales más ricos y más abundantes, facilitando y precipitando el movimiento de renovación orgánica. Gubler, ilustre terapeuta de París, dice en una de sus obras más conocidas que « la medicación reconstituyente es la que más se aproxima á la Higiene. »

Todos los agentes capaces de aumentar la riqueza de la sangre, cuyo papel en la nutrición es tan importante (V. SANGRE), merecen el nombre de reconstituyentes. La sangre, así normalizada por la acción de dichos medicamentos, obra de dos modos: llevando directamente á los elementos anatómicos materiales mejor preparados, y estimulando por esto mismo su vitalidad.

Entre los elementos reconstituyentes figuran la Hidroterapia, y sobre todo la Hidroterapia marítima, las aguas minerales, la Gimnasia y ciertos medicamentos, como el hierro, el manganeso, el aceite de hígado de bacalao. El mejor reconstituyente es un buen régimen alimenticio apropiado á las fuerzas digestivas del individuo.

**RECONSTRUCCIÓN:** f. Acción, ó efecto, de reconstruir.

La RECONSTRUCCIÓN de Madrid puede decirse que había empezado sin embargo lentamente en 1815, etc.

MENESTRO ROMANOS.

**RECONSTRUIR:** a. Volver á construir.

**RECONTAMIENTO:** m. ant. Narración ó relación.

... y por el RECONTAMIENTO de las tales historias se trabajan los hombres á virtud, por temor de pena.

ALONSO DE MADRIGAL.

**RECONTAR:** a. Volver á contar y referir una cosa.

... y esto hace la Sacra Escritura en aquellos libros, en los cuales RECUNTA historias.

ALONSO DE MADRIGAL.

... después de lo cual comenzó á RECONTAR la persecución de Diocleciano.

FR. LUIS DE GRANADA.

— **RECONTAR:** Contar de nuevo una cantidad de dinero ú otra cosa.

... se deducen el estado del tesoro, y se RECONTARÁ y verificará su existencia.

JOVELLANOS.

**RECONTENTO, TA:** adj. Muy contento.

— **RECONTENTO:** m. Contento grande.

**RECONVALECER** (del lat. *reconvalescere*): n. Volver á convalecer ó recuperar la salud.

**RECONVENCIÓN** (de *reconvencir*): f. Cargo que se hace á uno, valiéndose regularmente de su propio hecho ó palabra.

Usted no lo es (sufrido) ni conmigo ni con otro, que tampoco merece RECONVENCIÓNES amargas.

JOVELLANOS.

... ni trato de justificarme, ni de evitar RECONVENCIÓNES que tengo tan merecidas; etc.

LARRA.

— Deja ya RECONVENCIÓNES.

No porque celos te di

Te querías vengar de mí

Con importunos sermones,

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RECONVENCIÓN:** *For.* Petición ó reclamación que hace á las veces el demandado contra su demandante, al contestar la demanda.

... y que dentro de los dichos veinte dias pueda el reo, si entendiése que le cumple, poner y hacer su pedimento y RECONVENCIÓN, y de mutua petición contra el actor, y no después.

Nueva Recopilación.

**RECONVENIR** (de *re*, y *convenir*): a. Hacer cargo á uno, arguyéndole ordinariamente con su propio hecho ó palabra.

Ahora si que alabo la solidez, la ilustración y la amorosa blandura con que usted exhorta al botánico, y aun me RECONVIENE á mí.

JOVELLANOS.

— ¡Estamos frescos! ¡Es cosa

De que tú me RECONVIENGAS!

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RECONVENIR:** *For.* Pedir algo contra el que le demandó, convirtiéndose de reo en actor.

**RECOPIACIÓN** (de *recopilar*): f. Compendio, resumen ó reducción breve de una obra ó un discurso.

... este lienzo se hacia de una RECOPIACIÓN que les excusaba de contar su historia por menudo.

CERVANTES.

— **RECOPIACIÓN:** Colección de varias cosas.

... esta RECOPIACIÓN contenia los ordenamientos, pragmáticas y leyes hechas por los promulgadores y sus antecesores, etc.

JOVELLANOS.

Más parecieron sus escritos (los de Solís, Mariana y otros) una RECOPIACIÓN de materiales y fragmentos descosidos, una copia selecta de arengas verosímiles, que una historia razonada.

LARRA.

— **RECOPIACIÓN:** *Leyisl.* Colección y ordenamiento oficial de las leyes de estos reinos, publicada por mandato del rey D. Felipe II en 1567, á la cual sirvió de base, corregidas, enmendadas y revisadas, una compilación de muchas pragmáticas que ya corrían de molde en 1523.

Los Sres. Gómez de la Serna y Montalbán hacen constar que la ilustre reina doña Isabel la Católica no había quedado satisfecha de las colecciones de leyes y pragmáticas formadas durante su reinado, y estaba convencida de la necesidad de reunir en un solo cuerpo en que se ordenaran con mas precisión y método, declarando las dudosas y suprimiendo las superfluas, para evitar contradicción en las sentencias de los tribunales y gastos á los litigantes.

Mas el encargo de hacer esta reforma, que ella no había podido llevar á cabo por causa de sus enfermedades y graves ocupaciones, lo dejó á su esposo, á su hijo y demás testamentarios, llevando su precisión hasta el punto de mandar que para este objeto se formara una junta compuesta de un prelado y de otras personas doctas. Así consta de su codicilo otorgado en Medina del Campo en noviembre de 1504; pero los deseos de esta gran princesa no fueron cumplidos, y el reino continuó rigiéndose por los mismos cuerpos legales.

Los pueblos, sin embargo, conocían la necesi-

dad de este proyecto, y las Cortes de Valladolid de 1523, intérpretes de sus opiniones, lo manifestaron así en una petición en que hacían ver que no estaban bien compiladas las leyes del Fuero y de los Ordenamientos, y si alteradas y no fielmente copiadas las que el doctor Montalvo había reunido en su colección. Mas no habiendo tenido resultado esta súplica se reiteró en las Cortes de Madrid de 1531, pidiéndose que de los capítulos que en ellas se acordaran, y de los que se hubieran provisto en las anteriores, se hicieran leyes, reuniéndolas en un solo volumen con las del Ordenamiento, enmendadas y corregidas. Aún hubo necesidad de insistir en lo mismo en las Cortes de Valladolid de 1541, que recomendaron eficazmente la impresión de la colección de leyes ordenadas después de la muerte de la reina doña Isabel por el doctor Gálvez Carvajal.

No obstante, ya antes de las últimas Cortes habían sido nombrados, para redactar la Recopilación, el doctor López Alvear, y después Guevara y Escudero; mas á consecuencia del fallecimiento de estos juriconsultos, así como también por el del monarca, quedaron suspendidos los trabajos. Felipe II mandó continuarlos, encargándolos al Licenciado Arrieta, individuo del Consejo, que los adelantó mucho, y á su muerte fue reemplazado por el doctor D. Bartolomé Atienza, que fué quien concluyó la obra en 1562.

Mientras tanto los procuradores del reino instaban por su pronta publicación, y así aparece de las peticiones elevadas al rey por las Cortes de Madrid de 1552, de Valladolid de 1555, de otras de Madrid de 1558, de las de Toledo de 1559, y por último de las de Madrid de 1563, en cuya petición 23 se dice que *se publique la Recopilación que contiene el Reino que tiene publicada Arrieta*.

Por fin en 1567 recibió fuerza y autoridad legal por una cédula de Felipe II que va al frente de ella, en la que se manifiestan los motivos que tuvo el rey para publicarla. La multitud y diversidad de leyes, pragmáticas y ordenamientos; la variación y mudanza que en aquellas había habido; lo mal sacadas que muchas están de sus originales; las dudas y dificultades que suscita su diferente inteligencia; la inoportunidad para aquella época, por mas que fuesen oportunas al tiempo de su publicación; el no haber algunas ni impresas ni incorporadas en otras leyes, faltándoles el orden y autoridad que necesitarían; y últimamente, las instancias y súplicas de los procuradores á Cortes: tales son las causas de su formación que la citada pragmática refiere.

**Nueva Recopilación.** — Componen la Nueva Recopilación leyes del Fuero Real, del Ordenamiento de Alcalá, de las comprendidas en el de Montalvo, que se hallaban en vigor por no haber sido derogadas, de las de Toro, íntegramente trasladadas con su correspondencia en la mencionada colección, y de las demás que se habían publicado hasta la fecha de la promulgación de este Código, con posterioridad á la de las dichas leyes de Toro. En cuanto á los *Autos acordados* del Consejo, contienen las Pragmáticas, Cédulas, Ordenes y Decretos expedidos á consulta del Consejo hasta el año de 1745, á los cuales se agregaron con posterioridad, en las siguientes ediciones, todas las disposiciones de la misma índole, formando un volumen aparte, pero constituyendo parte integrante de la Recopilación.

El contenido de estos cuerpos legales hallase distribuido: el de la Nueva Recopilación en 9 libros, 214 títulos y 3391 leyes; y el de los *Autos* acordados, en 110 títulos y 1134 leyes.

La distribución de doctrinas en cada libro es la siguiente: El I, en 12 títulos, se ocupa de materias religiosas. El II, en 25, trata de los funcionarios del Consejo Real, de las Chancillerías de Valladolid y Granada, y de otras disposiciones análogas. El III, en 19, de la organización de las Audiencias de Galicia, Sevilla, Aragón, Valencia, Cataluña, Mallorca y Canarias, y de otros oficios de carácter gubernativo y judicial, haciendo también objeto de sus preceptos á los Reales Concejos de la Mesta y Proto-Medicato, dictando también reglas sobre el ejercicio de sus respectivas profesiones á los farmacéuticos, barberos y albitares. El IV, en 33, se consagra al Derecho procesal civil. El V, en 25, se ocupa de distintas instituciones civiles en orden á matrimonios, sucesiones y contratos. El VI, en 20, de la diversa condición política de los espa-

ñoles y derechos y deberes que de cada una dimanar. El VII, en otros 20, trata de los Consejos y de su administración y gobierno. El VIII, en 26, va dedicado al Derecho penal y al procedimiento criminal. Finalmente, el IX, en 34, contiene la legislación sobre tributos y rentas del Estado.

Con respecto á la fuerza legal, crítica, ediciones y comentarios de la Nueva Recopilación, he aquí lo que expresa el distinguido catedrático Sanchez Román. En la Real cédula de 14 de marzo de 1567 se declaró la preferencia de este Código sobre todos los demás anteriores, respetando, sin embargo, el orden de prelación establecido por las leyes 1.<sup>a</sup>, tit. XXVIII del Ordenamiento de Alcalá, y 1.<sup>a</sup> de las de Toro, motivo principal de la severa crítica de que con razón es objeto el trabajo legislativo de Felipe II. La publicación de la Novísima no hizo perder á la Nueva su autoridad legal y si su lugar de preferencia, puesto que muchas de sus leyes se insertan en aquella, y las que no fueron incluidas, aunque son pocas, están declaradas vigentes por la 10, tit. II, lib. III de dicha Novísima.

Ni en la forma ni en el fondo merece más que serias censuras la Nueva Recopilación. En la forma, ya porque no era el medio adecuado para reformar el Derecho patrio la publicación de Recopilaciones, dejando subsistentes los cuerpos legales anteriores, á pesar de las repetidas enseñanzas de la Historia y con una obstinación inculcable y sin la publicación de un código uniforme que derogara todos los demás, ya porque dentro del sistema de recopilar no pudo ser más desdichada, puesto que carece de todo plan y método; y en su fondo, porque ofrece un conjunto desordenado y confuso, lleno de elementos heterogéneos y de repetidas antinomias. Apenas si contiene alguna particular reforma, dentro del Derecho civil, digna de aplauso.

La ambigüedad de sus doctrinas y su desacertada organización fueron causa de que en las escuelas donde se ansiaba ver reunidas las leyes españolas bajo un plan de unidad se recibiera esta colección con suma indiferencia, dejando preponderante todavía el estudio del Derecho extranjero ó romano, y ofreciéndose el espectáculo de hacer ya desautorizado y sin prestigio desde el momento mismo de su publicación. En suma, la aparición de esta obra legislativa no significa sino la existencia de un cuerpo legal más, y por consiguiente de un nuevo motivo de confusión y caos en el Derecho patrio.

Nueve son las ediciones oficiales que se hicieron de este Código: dos por Felipe II, en 1567 y 1592; una por Felipe III en 1598; otra por Felipe IV en 1640; dos por Felipe V en 1723 y 1745, y tres por Carlos III en 1772, 75 y 77. Entre ellas no ofrecen más novedad que la de agregarse á cada una las leyes publicadas con posterioridad á la última; y sobre todo, en la de 1745, á los dos tomos que la componían se unió un tercero que, aunque forma parte de ella, lleva el nombre de *Autos acordados ó resoluciones del Consejo*. Ediciones de carácter particular sólo pueden citarse las dos de la *Colección de Códigos de la Publicidad*, en las que la Nueva Recopilación constituye el tomo XI y los *Autos acordados* el XII. Fué también objeto de distintos comentarios, siendo los más notables los de D. Juan de Matienzo, D. Alfonso de Acevedo, D. Juan Gutiérrez, D. Alfonso de Narbena y D. Tomás Carleval.

**Novísima Recopilación.** — Siguiendo los mismos autores que al tratar de la Nueva Recopilación, expondremos la historia, división y juicio crítico de la Novísima. A pesar de las compilaciones formadas en el reinado de los Reyes Católicos y en el de Felipe II, la influencia del Derecho romano, representado por las Partidas, continuaba siendo casi exclusiva. A ello contribuían poderosamente el giro dado á la enseñanza en nuestras principales Universidades, los escritos de la mayor parte de los comentadores y glosistas, y aun también las decisiones de la magistratura. Desde el reinado de Felipe V empieza á desenvolverse una nueva tendencia respecto á los estudios jurídicos, señalada por los esfuerzos de algunos juriconsultos ilustres y por las providencias del Consejo. La predilección casi supersticiosa con que eran mirados los comentadores y las leyes romanas; su repetida y frecuente alegación en los tribunales, acostumbrados á decidir por ellas más que por las españolas, y la situación de las Universidades, en las que el Dere-



cho patrio estaba abandonado, llamaron la atención del Consejo, que en un auto acordado expedido en 1713 encargó eficazmente á las Chancillerías, Audiencias y á los demás tribunales del reino la observancia de nuestras leyes, advirtiéndoles que estaba resuelto á proceder irremisiblemente contra los inobedientes. Al mismo tiempo dirigía órdenes á las Universidades de Salamanca, Valladolid y Alcalá á fin de que le informaran acerca de los medios de reformar la enseñanza; mas separado de su plaza el célebre fiscal del Consejo, D. Melchor de Macanaz, á quien principalmente era debido el impulso principal para la reforma, transcurrió largo tiempo antes que de ella se tratara de nuevo.

En 1752 el marqués de la Ensenada, ilustrado Ministro de Fernando VI, señalaba al monarca el vicioso método que en las Universidades se seguía para estudiar la juventud, la inutilidad de las medidas dictadas por el Consejo para remediar este daño, el desdén con que se miraba el estudio del Derecho patrio, del que ninguna cátedra existía, la ignorancia de los jueces y abogados cuando comenzaban á ejercer sus cargos ó á desempeñar su profesión, la necesidad de poner remedio á este mal, designando unas instituciones por las que se aprendiera el Derecho español, y por último recomendaba la creación de una cátedra en que se enseñara también el Derecho público, fundamento, decía, de todas las leyes. Al mismo tiempo aconsejaba que los tres tomos de que entonces constaba la Nueva Recopilación se redujeran á un volumen, suprimiendo las leyes derogadas y las que no estaban en uso, insertando las que faltaban, y encargando la formación de esta obra, que podría llamarse *Código Fernandino ó Ferdinandino*, á una junta compuesta de ministros del Consejo; pero los proyectos de este gran Ministro quedaron también sin efecto alguno, y sólo en la teoría comenzó á desenvolverse de una manera hasta entonces desconocida, merced á los trabajos de Macanaz, Mayáns, Burriel, Asso, De Manuel, Lardizabal, Campomanes y Jovellanos.

Los progresos hubieran sido mayores, y la Jurisprudencia hubiera llegado á un estado todavía más próspero y floreciente, si al sabio reinado del gran Carlos III hubiese correspondido el de su hijo el débil Carlos IV. Pero en tiempo de este monarca, no tan sólo se detuvo la marcha de los buenos estudios, sino que se los hizo retroceder de un modo notable, siendo de ello una prueba evidente la supresión de varias enseñanzas que se consideraban peligrosas, y el triunfo de doctrinas exageradas, tenidas á raya por el gobierno anterior. Tal era la situación del país al publicarse la última Recopilación.

Ya hemos visto que el marqués de la Ensenada tuvo el proyecto de hacer un código con el nombre de Fernandino, en honor del monarca que había de publicarlo; que este pensamiento tan laudable no llegó á realizarse, y que todo se redujo después á ir aumentando con nuevas leyes el cuerpo, ya harto voluminoso, de la Recopilación, de la cual se habían hecho varias ediciones hasta el año de 1745, desde el reinado de Felipe II en que tuvo lugar su primera publicación. En el referido año se añadió otro tomo que comprendía 500 pragmáticas, cédulas, órdenes y decretos, como ya hemos dicho, con el nombre de *Autos acordados del Consejo*.

Por el año de 1777 se dió encargo á D. Manuel de Lardizabal para que por vía de suplemento hiciera una colección de las cédulas y autos acordados que habían salido desde 1745; formado que fué, se nombró una junta de tres Ministros para que con asistencia de Lardizabal la examinara y reconociera y arreglara en la forma en que debía quedar. Así se verificó, y presentada la colección se pasó á examen de los fiscales, que expusieron su parecer sobre varias dudas y reflexiones que había expuesto la junta acerca de la observancia de algunos autos comprendidos en la colección; mas este negocio quedó por entonces en tal estado. Posteriormente, á saber, en el año de 1796, reinando Carlos IV, mandó este monarca al Consejo que le propusiera personas capaces de formar la colección; el Consejo, á propuesta fiscal, nombró á don Juan de la Reguera, quien después de haber terminado su trabajo en la forma que se le había prevenido, manifestó que también tenía formado el plan para una Novísima Recopilación de leyes, y que ésta era en su concepto la que se debía ordenar. Habiendo dado su informe favo-

rable á su proposición la junta de individuos del Consejo á quien se consultó sobre este particular, y de conformidad con el Consejo mismo se aprobó el plan propuesto por Reguera, y se mandó que los trabajos continuaran con actividad. En su consecuencia, terminada la obra, revisada por la junta y sancionada por el monarca, fué publicada la Novísima Recopilación en 15 de julio de 1805.

Hallase dividida la Novísima Recopilación en doce libros, que componen 340 títulos y 4020 leyes. La distribución de materias es la siguiente: El libro I, en 30 títulos, trata de la Iglesia, sus bienes y derechos, prelados y fieles y del Patronato Real. El II, en 15, de la jurisdicción eclesiástica. El III, en 22, del rey, de la Casa Real y de la Corte. El IV, en 30, de la Real jurisdicción y del Consejo Real de Castilla. El V, en 34, de las Chancillerías y Audiencias. El VI, en 22, de los nobles, señorías, sus clases, vasallos, sus fueros, obligaciones y tributos. El VII, en 40, del gobierno civil, político y económico de los pueblos. El VIII, en 26, de las Ciencias y Artes. El IX, en 20, del Comercio, moneda y minas. El X, en 24, de los contratos, sucesiones, matrimonios y otras materias de carácter civil. El XI, en 35, de los procedimientos civiles; y el XII, en 42, del Derecho penal y del procedimiento criminal.

La fuerza legal de este código es superior á la de todos los anteriores, en virtud de la Real cédula de 15 de julio de 1805, no debiendo anteponerse, por consiguiente, á sus leyes, sino las publicadas con posterioridad.

El juicio que esta colección nos merece es más desventajoso aún que el que formamos de la anterior (*V. Nueva Recopilación*). No es un código civil, ni comercial, ni procesal, ni político, ni penal, ni religioso, y sin embargo de todas estas materias se ocupa y contiene hasta disposiciones de policía urbana para la villa de Madrid, que ningún interés podían ofrecer al resto de la península. Añádase á esto que, en el tiempo en que se publicó, la necesidad de edificar era por todo extremo evidente, y los elementos para satisfacerla casi completos ó muy desarrollados por el movimiento fisiológico y doctrinal de aquella época, que no produjo sino una mala recopilación muy inferior al Fuero Juzgo, trabajado doce siglos antes, y á las Partidas, verdadero código, que precedió á la Novísima en seis siglos, y nos convenceremos de que la crítica no puede menos de pronunciar un fallo severísimo contra un cuerpo legal tan imperfecto respecto de su tiempo, pues no ofreció otro resultado sino el de aumentar considerablemente el caos legislativo, de lo que es buen testimonio el contenido de la ley 2.ª, tit. III, libro II, dejando subsistente la prelación de Códigos, de la 1.ª de Toro, y de la 1.ª, tit. XXVIII, del Ordenamiento de Alcalá.

Buena prueba del espíritu superficial con que se acometió la reforma son, de una parte, entre otros graves defectos, el de ofrecer las leyes que contiene en el lenguaje de la época en que fueron escritas, y las constantes antinomias que presenta el texto de aquellas, y el de las notas que á título de aclaratorias se insertan al pie. No puede decirse otro elogio en favor de su autor que el relativo á la asiduidad con que realizó su trabajo, según revela el brevísimo plazo empleado.

El ilustre historiador y jurista Sr. Martínez Marina censuró agria y justamente los defectos de este cuerpo legal, por lo que ofendió Reguera solicitó del Consejo que se le citara, á fin de que diese cumplida satisfacción por las ofensas inferidas á una colección ya sancionada; pero Marina, en un magnífico discurso, titulado *Juicio crítico de la Novísima Recopilación*, demostró hasta la mayor evidencia las imperfecciones de aquella colección, dando lugar por la fuerza de sus argumentos á que ni se le impusiera pena alguna, ni se creyera conveniente otro acuerdo que dejar las cosas cual se encontraban antes de la desgraciada querrela de Reguera.

Una sola edición oficial se ha publicado de este Código, con el título de *Novísima Recopilación de las leyes de España*, en 1805, compuesta de seis tomos, cinco impresos en aquella fecha, y el sexto, que contiene el suplemento de 1829. Existen algunas particulares, como las dos ediciones de la *Colección de Códigos de la Publicidad*, en la que forman los tomos siete al décimo; y otra en seis tomos en octavo, que bajo el tí-

lo de *Leyes Españolas* publicó la Imprenta de la Ley. En cuanto á trabajos doctrinales de este cuerpo legal, se conocen el referido *Juicio crítico* de Marina, que forma un tomo, y otro compuesto de cuatro volúmenes, de D. Juan de la Reguera, bajo el título de *Extracto de la Novísima Recopilación*.

Por los mismos defectos que inmediatamente se notaron en la Novísima, y por suplirla convenientemente con las disposiciones posteriores, se mandó que todos los años se publicaran bajo el nombre de suplementos sucesivos, y en el mismo orden de letras y títulos adoptados en la Novísima, todas las leyes, pragmáticas, órdenes y decretos que fueran dictándose. Digno de elogio era el proyecto, pero de difícil ejecución y aun estéril en resultados, tanto por la naturaleza y desaliño de la Novísima, que había de servir de base á este trabajo, como que por este camino no se llegaría nunca á la unidad y sistematización apetecidas en el Derecho patrio. Por estos motivos, sin duda, no aparece formado más que un suplemento de las disposiciones publicadas en 1805 y 1806, y de algunas pragmáticas olvidadas al formar la Novísima, á la cual se mandó unir dicho suplemento por Real cédula de 19 de enero de 1808, pero no se imprimió hasta el año de 1829.

La circunstancia de contener pragmáticas que, aunque anteriores á su fecha, fueron publicadas con el suplemento, dió lugar á creer que tendrían preferencia sobre las del mismo tiempo insertas en la Novísima, duda infundada que se resolvió en sentido negativo, equiparándolas en autoridad y otorgándolas la preferencia que les correspondiera por sus fechas.

Este suplemento completó el tomo sexto, en unión de tres índices de la Novísima que al final se insertan. Se halla dividido en 12 libros, 75 títulos y 122 leyes, que no se refiere ninguna al Derecho civil y carecen hoy de toda importancia.

**RECOPILADOR:** m. El que recopila.

Los más antiguos RECOPILADORES de estos cuentos, de quienes se tiene noticia, son de la edad de Alejandro, etc.

VALERA.

**RECOPILAR** (de *re* y *copilar*): a. Juntar en compendio, recoger ó unir diversas cosas. Dicese especialmente de obras literarias.

La vida deste gran doctor sacada del obispo Mariano Victoria, que la RECOPILÓ de sus obras, y del cardenal Baronio y otros autores, es desta manera.

RIVADENTIRA.

... en la impresión que se hizo de las Leyes del Reino en 1723 no se RECOPILÓ el real decreto de 1714, etc.

JOVELLANOS.

**RECÓPOLIS:** *Geog. ant.* C. de España fundada por el rey godo Leovigildo con objeto de perpetuar en ella el nombre de su hijo Recaredo. Cortés en su *Diccionario* dice que Metret creyó que Recópolis había sido fundada en Riela; á Pujades y á otros citados por el mismo se les antojó llevar á Recópolis á Ripoll, creyendo sin duda que había analogía entre Recópolis y *ri-ripolis* ó *confluencia de muchos ríos*, de donde tomó Ripoll su nombre. Más acertados anduvieron en esto Morales y el P. Mariana, que fijaron el sitio de Recópolis cerca del lugar que llaman Almonacid de Zorita, en la junta de los dos ríos Tajo y Guadaleja, en un sitio de los más altos y fuertes que se pueden hallar en España. Describiendo este sitio el P. Henao, dice: «He sido informado por persona noticiosa y residente de muchos años atrás en la villa de Almonacid de Zorita, que á media legua de ella hay una eminencia sobre la junta y puente de Tajo y Guadaleja, con nombre de Recópolis, usado inmemorialmente por todos los moradores de aquella comarca. Muchos suben á pasearla, y ven en lo más alto, no solamente ruinas de edificios, sino huesos y calaveras. La capacidad del espacio llamado hoy Ciudad de Recópolis, con ruinas y rastros de murallas, sería para 4000 casas; así mismo una fuente de excelente agua en plaza anchurosa. Dicha eminencia por el lado de Poniente tiene subida inaccesible, y toda es de peña natural tan lisa que parece hecha con artificio; por el lado del Mediodía viene Guadaleja; por el septentrional el Tajo; solamente por el



Oriente hay una caída hacia la v. de Poyos. A esta c. llamó *Rocupell* el moro Rasis, según se lee en el tomo VII de las Memorias de la Academia, ó *Currupell*, como se lee en Pellicer, citado por Henao. Colocó dicho rey á Recópolis junto a la famosa Contrebia, llamada por Valerio Máximo el aleizar ó ciudadela de toda la Celtiberia. Pero el tiempo, más poderoso en destruir que los reyes y emperadores en edificar, no ha dejado sino un miserable coto de tierra, que conserva este nombre en la confl. del Guadiela con el Tajo. Los Sres. Quadrado y Lafuente consignan que estas ruinas han sido poco visitadas y poco desiertas. El P. Henao las describió sin verlas, y D. Basilio Sebastián Castellanos las vió y describió ligeramente. En su *Manual del bañista* asegura el Sr. Castellanos que todavía se conservan en aquel paraje grandes piedras labradas y algunos trozos de mármol que acreditan su importancia. Que la fundación de la c. tuvo un objeto estratégico para vigilar desde allí, no sólo aquella parte de la Celtiberia, sino también la Carpetania, lo dice el sitio mismo, el cual, aunque inexpugnable, al parecer, por aquellos tiempos, debió ser tomado por hambre, como Toledo, y arruinado probablemente por los almorávides, como las no menos fuertes plazas vecinas de Ergávica y Valeria.

**RECOQUÍN:** m. fam. Hombre muy pequeño y gordo.

**RECORDABLE** (del lat. *recordabilis*): adj. Que se puede recordar.

— **RECORDABLE:** Digno de recordación.

**RECORDACIÓN** (del lat. *recordatio*): f. Acción de traer á la memoria una cosa.

— **RECORDACIÓN:** RECUERDO; memoria que se hace ó aviso que se da de una cosa pasada ó de que ya se habló.

... los cuales, según ellos dicen, fueron llamados montes cetubales, por memoria de Tubal, el primero que fundó los españoles, y después los llamaron pirroneos en RECORDACIÓN del rey Pirro.

FLORIÁN DE OCAMPO.

Une estos que llaman atentados (los asesinatos del santuario de Hort), y que realmente lo son, con los de los conventos, y remontándote más arriba con los del 17 de julio, de triste RECORDACIÓN para los frailes de Madrid, yo te diré una cosa.

LARRA.

— **RECORDACIÓN:** *Fil.* La recordación ó recuerdo, fenómeno propio de la memoria (V. MEMORIA), es un estado secundario ó reproducción en la mente de los datos primitivos percibidos mediante las denominadas fuentes reales. Implica, por tanto, el recuerdo un aspecto *real*, el de su conformidad con lo recordado, y otro *formal*, el propio de la memoria, que se refiere al nexo y enlace de éste con los demás estados del conocimiento en la serie según la cual se producen. Para que el recuerdo sea completo se necesita: 1.º la *restauración* del fenómeno mental (supuesta su conservación) ya percibido; 2.º el *reconocimiento* de dicho fenómeno como pertinente á percepciones ya adquiridas, ó sea á lo pasado; y 3.º la *localización* exacta de lo recordado en lo pasado. En cuanto á la posibilidad de la conservación y restauración de los fenómenos intelectuales, lo mismo los sensibles que los ideales, declara el hecho de la observación propia con testimonio claro que conservamos y reproducimos todos aquellos datos primitivos que pasan el umbral de la conciencia, que exceden lo inconsciente ó subconsciente (V. INCONSCIENTE). Se considere el fenómeno de la recordación como un fenómeno vivo, efecto de que la percepción primitiva deja en el organismo determinados residuos, que pueden ser *revividos* por esfuerzo de la mente; se entienda con Aristóteles que no se piensa (ni las ideas mismas) sin imagen ó el sustituto de la imagen, el símbolo; ya sea una, ya otra la explicación que se acepte, el hecho de la recordación resulta comprobado por la experiencia propia. Si los estados de *amnesia* ó *hiperemnesia* (pérdida ó exaltación de la memoria) muestran el aspecto biológico de las funciones propias del recuerdo, el fondo real que en lo recordado se investiga, poniendo en relación conexa lo recordado con lo primitivamente percibido, revela un aspecto propiamente psíquico de la memoria. Pero la memoria no

es sólo reproducción de los fenómenos del intelecto, es la conciencia misma en relación con el tiempo, la conciencia continuada ó la expresión de nuestra racionalidad en el tiempo (V. MEMORIA), y por tanto se aplica también á los fenómenos de la sensibilidad, de donde se infiere que hacemos revivir, esto es, que conservamos y reproducimos, en el fenómeno de la recordación, placer y dolor, lo mismo físicos que morales. La simpatía es una consecuencia de la recordación de placeres ó dolores ya sentidos y experimentados. Hay también un recuerdo del deseo y de la pasión, que nutre en general la fantasía del artista. Así se dice que es necesario haber sentido determinadas pasiones y reproducirlas en el recuerdo para poder describirlas. No pinta el poeta sus grandes dolores (que son mudos) cuando los siente, sino reproduciéndolos en el recuerdo, después de haberlos sentido. Otro tanto puede afirmarse del recuerdo de los actos voluntarios, recuerdo que se traduce en la satisfacción y en el remordimiento. Todos los estados primitivos de la conciencia son susceptibles de producción en el recuerdo.

Mientras para unos entre los estados primitivos y los secundarios del recuerdo existe una diferencia de naturaleza, pues éstos se asemejan á aquéllos como el retrato al original, para otros son de naturaleza idéntica, sin que difieran más que por el grado ó intensidad. Hay que distinguir entre el recuerdo real de la cosa, y el recuerdo de la palabra que evoca la cosa, y además que muchas veces el recuerdo se limita á las circunstancias concomitantes de lo recordado. En ambos casos reproducimos los sustitutos del estado que pretendemos recordar, ya sean tales sustitutos una palabra ó un grupo de representaciones concomitantes de lo recordado. Pero si intentamos reproducir en la conciencia el *estado mismo* de que se trata, hay que reconocer que no se efectúa el recuerdo sin realizar en algún grado dicho estado, máxime si se tiene en cuenta que todo fenómeno del recuerdo, por efecto de su homogeneidad con lo recordado, es un caso de simpatía. Efecto de tal simpatía, los estados primitivos y los secundarios llegan á veces á producir los mismos efectos, indicando por tanto identidad de causas. Desde luego se observa que el recuerdo de un manjar que nos repugna puede producir vómitos. El caso de Flaubert, suponiendo el cólico, cuando describe en su novela el envenenamiento de Mme. Bovary, es otra prueba. Y los efectos se refieren también á los psíquicos, según se nota en el recuerdo de una operación quirúrgica, que produce, no sólo la contracción en el órgano operado, sino una conmoción interna. Aún puede aducirse, como prueba decisiva, la de que resulta confusión entre los estados primitivos y el recuerdo, cuando es muy vivo y muy intenso (alucinación y locura), ó cuando se exalta mucho la imaginación. La diferencia entre ambos estados, entre lo recordado y el recuerdo, entre lo primitivo del dato y su reproducción, resulta de grado, porque toda idea (tomando la idea como fenómeno mental) posee una cantidad mayor ó menor de fuerza, según Fouillec. Si el recuerdo fuera sólo un espejismo, que se disipara sin conservar nada, en imagen ó símbolo, de lo recordado, dejaría de producirse para caer debajo del umbral de la conciencia, en lo inconsciente. Todo lo dicho implica que el recuerdo vale por el fondo de lo recordado, y que de ello es de donde toma realidad y vida. Bastará, para convencerse de ello, observar cómo el ejercicio del recuerdo y la función memoria, cuando degeneran en el mecanismo, ni expresan ni dicen nada real y positivo. El *nominalismo verbal* (aun con la redundancia que supone) sustituye, con un funcionalismo abstracto y formal, á la reproducción de lo real de nuestras percepciones.

**RECORDADOR, RA:** adj. Que recuerda.

**RECORDAMIENTO:** m. ant. RECORDACIÓN.

... porque es un RECORDAMIENTO y renovación del afecto amoroso.

FERNANDO DE HERRERA.

**RECORDANTE:** p. a. de RECORDAR. Que recuerda.

**RECORDANZA:** f. ant. RECORDACIÓN.

**RECORDAR** (del lat. *recordari*): a. Traer á la memoria una cosa. U. t. e. n.

... ensalzaré tu nombre santísimo, y RECORDARÉ tantos y tan grandes beneficios como he recibido de tu mano.

JOVELLANOS.

— **RECORDAR:** Excitar y mover á uno á que tenga presente una cosa de que se hizo cargo ó que tomó á su cuidado. U. t. e. n. y e. r.

— **RECORDAR:** n. fig. Despertar el que está dormido.

— «Malas mañan has, sobrino,  
No las puedes ya dejar;  
Al mejor sueño que dnermo,  
Luego me has de RECORDAR.

Romancero.

... RECORDANDO

Ambos como de sueño, y acabando  
El fugitivo sol, de luz escaso,  
Su ganado llevando  
Se fueron recogiendo paso á paso.

GARCILASO.

**RECORDATIVO, VA** (del lat. *recordativus*): adj. Dicese de lo que recuerda ó puede recordar. U. t. e. s. m.

**RECORRER** (del lat. *recurrrere*): a. Registrar, mirar con cuidado, andando de una parte á otra, para averiguar lo que se desea saber ó hallar.

... dispuso (Narváez) que saliesen algunos capitanes á RECORRER la campaña; etc.

SOLÍS.

— **RECORRER:** Repasar ligeramente un escrito.

Alguna vez, RECORRIENDO los salmos que conviene á un penitente, tropieza en el *invenit inter inimicos meos*; etc.

JOVELLANOS.

— **RECORRER:** Reparar lo que estaba deteriorado.

— **RECORRER:** n. Recurrir, acudir ó acogerse.

**RECORRIDO:** m. *Art. y Of.* En Imprenta, operación de ajuste de algunas páginas, bien aumentando su tamaño ó reduciéndolo, lo que se hace cogiendo las líneas formadas entre dos regletas para ir las colocando en el orden debido al tamaño conveniente; y si hay que alterar el de las líneas, tomando de éstas la parte necesaria para hacer el nuevo ajuste.

— **RECORRIDO:** *Art. y Of.* En Litografía, operación de tajar ó corregir los defectos que se observan en la piedra después de hecha la composición, repasando las líneas ó letras que no aparezcan suficientemente claras.

— **RECORRIDO:** *Art. y Of.* Entre carpinteros, operación de dar la última mano á la obra de carpintería de blanco ó de taller ya colocada. También se llaman de este modo las operaciones necesarias para poner hojas de puertas, ventanas ó balcones á su primitivo estado, cuando, ya por la humedad ó por alabeo de las maderas, aquéllas no cierran con facilidad ó dejan huecos por los que pueda penetrar el viento. Los defectos que en tales construcciones se presentan son, según hemos dicho, ó grandes contracciones en las maderas, que hacen que entre la hoja y el cerco, ó entre ambas hojas, queden huecos, ó bien que hayan crecido ó estén alabeadas las maderas. En el primer caso el recorrido consiste en colocar listones en el canto de las hojas de modo que llenen el hueco, los que se fijan con tornillos de cabeza embutida ó con clavos si es en puertas exteriores, y si son de interior uniendo los listones con cola fuerte, conviniendo en todos los casos colocar un listón de solapa en la hoja batiente por el lado en que abre, y también si es preciso otro en la durmiente, por el paramento opuesto. Cuando las maderas se han hinchado el recorrido se hace con el cepillo, para quitar la madera sobrante, pero la menos posible, porque al llegar los calores del verano las maderas se secan y un hueco sustituye á la madera arrancada; conviene antes de hacer esto ver si se puede remediar el defecto *colgando* de nuevo, es decir, arrancando los herrajes de colgadura y fijándolos de nuevo en sitio diferente, rellenando los huecos de los tornillos antiguos con estaquillas. Si la hoja está alabeada se probará si colgando de nuevo se puede corregir algo el defecto, que es el peor que puede presentarse, pues no hay más remedio que desarmar por completo la hoja desechando los largueros, travesaños ó peñales alacados para sustituirlos por otros, lo que siempre resulta caro, no sólo por la mano de

obra de carpintería y la madera empleada, sino también porque se hace preciso pintar de nuevo toda la puerta; también se recorren las llaves, cerraduras, pasadores, cerrojos, fallebas, etc., fijando las que estén sueltas, dando con aceite á las que no corren bien y reponiendo las inútiles.

**RECORTADO, DA:** adj. *Bot.* Dícese de las hojas y otras partes de las plantas, cuyos bordes tienen muchas y muy señaladas desigualdades.

— **RECORTADO:** m. Figura recortada de papel.

**RECORTADOR, RA:** m. y f. Persona que recorta.

**RECORTADURA:** f. RECORTE.

**RECORTAR:** a. Cortar ó cercenar lo que sobra en una cosa.

— **RECORTAR:** Cortar con arte el papel ú otra cosa en varias figuras.

— **RECORTAR:** *Paint.* Señalar los perfiles de una figura.

**RECORTE:** m. Acción, ó efecto, de recortar.

— **RECORTE:** Movimiento repentino del cuerpo para esquivar algún golpe.

— **RECORTES:** pl. Porciones excedentes de cualquiera materia, tejida ó elaborada, que se separan por medio de un instrumento cortante hasta reducirla á la forma que conviene.

**RECORVAR** (del lat. *recurvare*): a. ENCORVAR. U. t. c. r.

**RECORVO, VA** (del lat. *recurvus*): adj. CORVO.

— **RECORVO:** m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de los rumiantes, familia de los cérvidos, que se caracterizan por sus cuernos, cuya curvatura anterior es muy pronunciada; por carecer de mogote medio y tener uno solo en su base, inclinado hacia adelante.

La especie tipo de este género es el *Recorvo de Duvaucel* (*Recurvus Duvaucellii*), conocida en el Continente Indio con el nombre de *barasniga*. Sus formas son esbeltas y de gran tamaño; la cabeza es relativamente corta; el hocico, agudo, de forma piramidal; las orejas grandes y muy anchas; los ojos rasgados y hermosos; las piernas altas y vigorosas y la cola casi tan larga como la del gamo; los cuernos se distinguen por su anchura y numerosas ramificaciones; se parecen un poco á los del alce, aunque sin presentar sus dilataciones; el tallo del cuerno se dirige hacia arriba y adentro y muy poco hacia atrás; cerca de su base nace un mogote, que es largo y fuerte, dirigiéndose hacia delante, arriba y afuera, dividiéndose hacia el último tercio en dos ramas casi iguales, que se dividen á su vez; la posterior, que forma la continuación del tronco principal, constituye la punta ó vértice, lleva muchas y fuertes ramificaciones ascendentes é inclinadas hacia atrás y dos mogotes accesorios directamente inclinados en la misma dirección; la rama anterior se dirige hacia afuera, arriba y adelante, dividiéndose en dos ramas, sencilla la una y subdividida la otra. Tales son los cuernos de esta especie.

Su pelaje es compacto y abundante; los pelos finos, largos y desiguales, á lo cual se debe que aquél parezca erizado; las orejas están cubiertas de pelos cortos, iguales por fuera, prolongados, de diverso largo y casi crespos interiormente; los del cuerno son de un gris pardo obscuro en la raíz y de un pardo dorado más intenso en la punta; el pelaje de verano es pardo rojo dorado, que pasa al gris amarillo en la parte inferior del vientre, donde los pelos son de color gris y ocre claro; á lo largo del lomo se extiende una faja ancha pardo oscura que cubre la mayor parte de la cola y está limitada por una línea de manchas pequeñas de un amarillo dorado; la frente y la parte superior del hocico grises; la cara superior de éste, la barba y la garganta, de un blanco agrisado; detrás del hocico, que está desnudo, hay una faja ancha de color pardo obscuro, que se prolonga sobre el labio inferior, y otra menos marcada corre de uno á otro ojo; éstos y el hocico están rodeados de sedas largas y cerdosas; las orejas son pardas, con el borde obscuro y la base de un blanco amarillento; el vientre y las nalgas son de este último tinte interiormente; el antebrazo de un gris pardo; la raíz de los pies gris leonado claro; los miembros posteriores y las piernas más oscuros que las nalgas; los cascos grandes.

Cuvier fué el primero que estudió los caracteres de este animal, guiándose por los cuernos y

las pieles que le fueron enviadas, y hasta hace pocos años no se han visto vivos en Europa. El vizconde de Derby, dueño de uno de los más ricos jardines zoológicos, fué el primero en tener ciervos de esta especie. El Jardín Zoológico de Hamburgo poseyó un individuo remitido directamente de Siam. Al llegar tenía dos años; sus cuernos se asemejaban á los de un ciervo de primera cabeza, apareciendo ya las primeras ramificaciones. Aquellos cayeron en el mes de febrero y fueron reemplazados por unos de catorce mogotes, con pitones de ojo y dos paletas terminales igualmente desarrolladas. Los siguientes cuernos diferían sólo de éstos por su fuerza, siendo el mismo el número de mogotes.

Este rumiante habita en la India, y particularmente en el Nepal.

Respecto á sus costumbres nada se sabe, pero á juzgar por la época en que cambia los cuernos es de suponer siga la misma marcha que el ciervo ordinario.

Brehm dice que en cautividad se aclimataría fácilmente. Es un animal precioso, airoso en el andar, activo y provocador. Con su guardián vive en buena inteligencia, y siempre que se le llama por su nombre acude dócilmente, pero es tan retonzo que cuando alguno se aproxima procura darle una cornada, más bien por juego que por malignidad.

**RECOSER:** a. Volver á coser.

— **RECOSER:** Componer, zureir ó remendar la ropa, especialmente la blanca.

... mientras su esposo jugaba al reversino con los amigos, ella se reunía con las criadas para RECOSER las camisas... etc.

ANTONIO FLORES.

**RECOSTADERO:** m. Paraje ó cosa en que se recuesta.

**RECOSTAR** (de *re* y *acostar*): a. Reclinar una cosa apoyándola con otra. U. t. c. r.

— **RECOSTARSE:** r. Reclinarse ó echarse para descanso ó comodidad.

... un soldado tendió su capa sobre que RECOSTARSE.

AMBROSIO DE MORALES.

La significación de cama ó lecho vino á esta palabra de que los antiguos se sentaban á comer en *toros* ó *escanós*, donde estaban al mismo tiempo medio RECOSTADOS.

JOVELLANOS.

**RECOVA** (de *re* y *coba*): f. Compra de huevos, gallinas y otras cosas, que se hace por los lugares para volverlas á vender.

— **RECOVA:** Paraje público en que se venden las gallinas y demás aves domésticas.

— **RECOVA:** Cuadrilla de perros de caza.

— **RECOVA:** prov. *And.* Cubierta de piedra ó fabrica que se pone para defender algunas cosas del temporal.

**RECOVECO** (de *re* y *cueva*): m. Vuelta y vuelta de un callejón, pasillo, arroyo, etc.

— **RECOVECO:** fig. Simulado artificio ó rodeo de que uno se vale para conseguir un fin.

**RECOVERO:** m. El que anda comprando huevos, gallinas y otras cosas para revenderlas.

No es fácil que los pollos engañen á los RECOVEROS.

VALERA.

**RECUE:** m. RECLE.

**RECREACIÓN** (del lat. *recreatio*): f. Acción, ó efecto, de recrear ó recrearse.

— **RECREACIÓN:** Diversión para alivio del trabajo, con especialidad en casas de campo ó lugares amenos.

Halláronse cerca del camino algunas estancias ó caserías, ya en jurisdicción de Suchimilco, edificadas á la granjería ó á la RECREACIÓN de sus vecinos, etc.

SOLÍS.

... para su ejercicio y RECREACIÓN en los días festivos y de asueto, tendrán juegos de pelota, bolos, trucos y billar, etc.

JOVELLANOS.

**RECREAR** (del lat. *recreare*): a. Divertir, alegrar ó deleitar. U. t. c. r.

El fué muy voluntario y sin respeto. Mas ¿para qué me meto en esta cuenta? Quiero vivir contenta y olvidallo. Y aquí donde me hallo RECREARME.

GARCILLASO.

— Yo sigo el norte

De mi inclinación: ¿qué quieres?

Mi señor SE RECREABA

De oírme, cuando estudiaba.

TIRSO DE MOLINA.

Pero en tanto que me sirven

El desayuno, me gusta

RECREARME con un trozo

De amena literatura.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**RECREATIVO, VA:** adj. Que recrea ó es capaz de causar recreación.

La biblioteca RECREATIVA era asimismo numerosa.

ANTONIO FLORES.

**RECRECER** (del lat. *recrescere*): a. Aumentar, acrecentar una cosa. U. t. c. n.

... y la pestilencia que había RECRECIDO, ayudaba muy apriesa á consumir los pocos que en Numanca quedaban.

AMBROSIO DE MORALES.

... ni es menor el trabajo que despues de todo esto se les RECREE, de la dificultad con que se disponen estos indios á recibir la te.

OVALLE.

— **RECRECER:** Ocurrir ú ofrecerse una cosa de nuevo.

... y porque se podrán RECRECER algunas dudas á estas palabras generales de oficios, de honra, de que el derecho en este caso usa, reservamos en Nos el poder y facultad, para que podamos declarar qué oficios comprenden debajo de la dicha prohibición, y cuáles no.

Nueva Recopilación.

La palabra estimo mia

Más que cualquier interés

Que RECRESERME pueda.

TIRSO DE MOLINA.

— **RECRESERSE:** r. Reanimarse, cobrar bríos.

**RECRESIMIENTO:** m. Acción, ó efecto, de recrecer ó recrearse.

**RECREÍDO, DA:** adj. *Cetr.* Aplicase al ave de caza que, perdiendo su docilidad, se vuelve á su natural libertad.

... cuando después se ve fuera, y reconoce el campo, está RECREÍDO en no querer venir á la mano.

JUAN VALLÉS.

**RECREMENTO** (del lat. *recrementum*): m. ant. Reliquia que ha quedado de cualquier cosa.

**RECREEO:** m. RECREACIÓN.

... todos buscan algún RECREEO y ocio honesto.

FRANCISCO DE AMAYA.

— **RECREEO:** Sitio ó lugar apto ó dispuesto para diversión.

— **RECREEO** (El): *Geog.* Municip. foráneo del dist. Federal, Venezuela; 1381 habits. Su capital es el pueblo de Salanagrande, sit. á 3 kilómetros al E. de la c. de Caracas, con 622 habitantes. Part. del municip. Llano, dist. Libertador, sección Guzmán, Venezuela; 265 habits.

**RECRIA:** f. Acción, ó efecto, de criar.

**RECRIADOR:** m. El que cria.

**RECRIAR** (de *re* y *criar*): a. Favorecer, á fuerza de pasto y pienso, el desarrollo de potros y muleros criados en otra región.

**RECRIMINACIÓN:** f. Acción, ó efecto, de recrimir ó recrimirse.

... recíprocos insultos y RECRIMINACIONES, injurias... tanto se puso en obra para destruir el orden de una sucesión, tan sabiamente dispuesta... por el fundador.

JOVELLANOS.

... si á lo menos las Cortes se hubieran congregado por estamentos, los males y las RECRIMINACIONES que después se han seguido se impedirían del todo, ó quizá no fueran tan grandes.

QUINTANA.

**RECRIMINAR** (de *re* y *criminar*): a. Responder á cargos ó acusaciones con otros ú otras.

— **RECRIMINARSE**: *r.* Acriminarse dos ó más personas recíprocamente, hacerse cargos las unas á las otras.

**RECRUDECE** (del lat. *recrudescere*): *n.* Tomar nuevo incremento un mal físico ó moral, ó un afecto ó cosa perjudicial ó desagradable, después de haber empezado á remitir ó ceder. Usase *t. e. r.*

**RECRUDESCENCIA**: *f.* Acción, ó efecto, de *recrudecer* ó *recrudescerse*.

**RECRUDESCENTE**: *p. a.* de *RECRUDECE*. Que *recruedece*.

**RECRUIR**: *n.* Crujir mucho.

Tal, clavados los ojos penetrantes.  
Morir sus hijos y su esposa mira  
Con risa horrible, y muere **RECRUIENDO**  
Los dientes y las manos retorciendo.  
ESPINOSA.

**RECTAMENTE**: *adv. m.* Con rectitud, justamente, derechamente.

**RECTANGULAR**: *adj. Geom.* RECTÁNGULO.

**RECTÁNGULO**, **LA** del lat. *rectangulus*: *adj. Geom.* Aplícase á la figura que tiene uno ó más ángulos rectos.

— **RECTÁNGULO**: *m. Geom.* Paralelogramo que tiene los cuatro ángulos rectos y los lados contiguos desiguales.

— **RECTÁNGULO**: *Geom.* Al rectángulo convendrán todas las propiedades generales del paralelogramo, demostradas en el artículo correspondiente, pero además tiene propiedades peculiares y específicas que lo caracterizan, y que son las que aquí daremos á conocer.

Por superposición se demuestra inmediatamente que dos rectángulos son iguales cuando tienen dos lados contiguos respectivamente iguales.

La propiedad característica del rectángulo, que le distingue de los demás paralelogramos, consiste en que sus dos diagonales son iguales. En efecto, los dos triángulos *BAC* y *ACD* (figura 1) son iguales por tener un ángulo igual

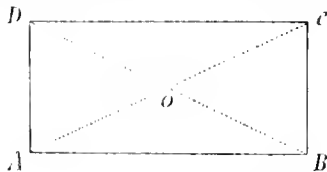


Fig. 1

comprendido entre dos lados respectivamente iguales, á saber: el ángulo recto  $\angle CIB = \angle ACD$ , el lado  $IC$  común, y  $AB = CD$ ; de donde se deduce  $BC = AD$ .

Recíprocamente, si las diagonales de un cuadrilátero *ABDC* son iguales y se cortan en partes iguales, la figura es un rectángulo. Desde luego el cuadrilátero *ABDC* será un paralelogramo por cortarse las diagonales mutuamente en dos partes iguales; ahora sólo falta demostrar que dos ángulos adyacentes, *A* y *C* por ejemplo, son iguales, puesto que ya sabemos que son suplementarios. Y en efecto, por hipótesis y en virtud de las propiedades del paralelogramo, tenemos  $AO = OC = OB$ , de donde se infiere que los triángulos *AOC* y *AOB* son isósceles y dan  $\angle CAO = \angle ACO$ ,  $\angle AOB = \angle OAB$ ; luego  $\angle CAO + \angle OAB = \angle ACO + \angle OCB$ , ó  $\angle CAB = \angle CDB$ , que es lo que se quería demostrar.

**Área del rectángulo**. — Para determinar el área ó extensión superficial de un rectángulo, antepondremos algunas proposiciones que sirven como de lemas ó preliminares para dicha determinación.

La razón de las áreas de dos rectángulos *ABCD* y *EFHI* (fig. 2), que tienen iguales bases *AB* y *EF*, es la misma que la de sus alturas *AD* y *EH*.

Consideraremos sucesivamente los casos en que las alturas sean conmensurables ó inconmensurables.

1.º Si las alturas *AD* y *EH* son conmensurables, y *EH* su medida común, que suponemos esté contenida en la altura *AD* siete veces y en la altura *EH* cuatro veces, tendremos que la razón de *AD* á *EH* es  $\frac{7}{4}$ .

Dirigiendo ahora, por los puntos de división, paralelas á las bases, quedará dividido el rectángulo *ABCD* en siete rectángulos parciales, y el *EFHI* en cuatro; y todos estos rectángulos parciales son iguales, pues tienen bases iguales y alturas también iguales. Luego cualquiera de

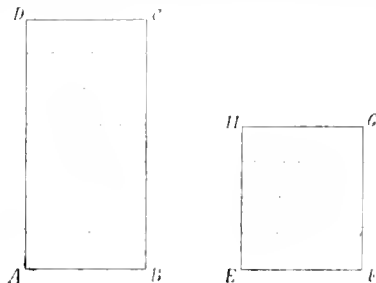


Fig. 2

ellos es medida común á los dos rectángulos dados *ABCD* y *EFHI*, y por tanto la razón de estos dos rectángulos es también  $\frac{7}{4}$ , la misma que la de sus alturas.

2.º Si las alturas son inconmensurables, imaginemos dividida una de ellas, por ejemplo la *EH*, en partes iguales, y llevemos una de estas partes sobre la altura *AD* desde el punto *A*. El último punto de división no podrá caer en *D* por ser las alturas inconmensurables, sino inmediato á *D*. Pero suponiendo que el número de partes en que se divide *EH* sea muy grande, este último punto se acercará á *D* cuanto se quiera: luego el rectángulo *ABCD* es el límite de un rectángulo variable, cuya razón con el *EFHI* es la de sus alturas. Y como esto se verifica en todos los estados de magnitud por que pasa el rectángulo variable, también se verificará en el límite, ó sea cuando se confunda con el *ABCD*, y por tanto la razón de éste con el *EFHI* será la de sus alturas *AD* y *EH*, como en el caso anterior.

Puesto que en los rectángulos las alturas pueden considerarse como bases y las bases como alturas, la proposición anterior se podrá enunciar de esta otra manera: Los rectángulos que tienen iguales alturas, son proporcionales á sus bases.

Vamos á comparar ahora dos rectángulos cualesquiera, y vamos á hacer ver que la razón de sus áreas es la misma que la de los productos de sus bases y alturas respectivas: es decir, que si *a* y *b* son la base y altura del rectángulo *R*, y *a'* y *b'* la del rectángulo *R'*, se verificará

$$\frac{R}{R'} = \frac{a \times b}{a' \times b'}$$

Sea, en efecto, *R''* un tercer rectángulo que tenga la altura *a* del primero y la base *b'* del segundo.

Los rectángulos *R* y *R''*, que tienen igual altura, son proporcionales á sus bases, y se tiene  $\frac{R}{R''} = \frac{b}{b'}$ . Los rectángulos *R''* y *R'*, que tienen igual base, son proporcionales á sus alturas, esto es  $\frac{R''}{R'} = \frac{a}{a'}$ . Multiplicando ordenadamente estas proporciones y suprimiendo el factor *R''*, común á los dos términos de la primera razón, resulta  $\frac{R}{R'} = \frac{a \times b}{a' \times b'}$ , que es la que se quería demostrar.

Las rectas *a*, *b*, *a'*, *b'* que figuran en estas comparaciones, deben estar referidas á la misma unidad, aunque ésta es arbitraria.

De lo dicho se deduce fácilmente la expresión del área del rectángulo. Sea *R* el rectángulo cuya área se busca, y *a* y *b* su altura y base correspondientes; sea *C* el cuadrado que se toma por unidad, y *l* su lado. Como el cuadrado es un rectángulo cuyos lados son iguales, tendremos, según el teorema anterior  $\frac{R}{C} = \frac{a \times b}{l^2}$ ; ó, pues,

to que  $C=1$ ,  $R = \frac{a \times b}{l^2}$ ; luego la medida del área de un rectángulo es igual al producto de su base por su altura dividido por la segunda potencia del lado del cuadrado que se toma por

unidad de área, debiendo estar medidas las tres rectas con una misma unidad arbitraria.

Si el lado del cuadrado que se toma por unidad de superficie es la unidad lineal, entonces  $l^2=1$ , y por consiguiente  $\frac{R}{C}$  ó  $R=a \times b$ ; es

decir, que el área de un rectángulo es igual al producto de su base por su altura, siempre que se tome por unidad lineal el lado del cuadrado que se toma por unidad de superficie.

La expresión del área del rectángulo sirve de punto de partida para la deducción de la de las demás figuras planas rectilíneas.

**RECTIFICACIÓN**: *f.* Acción, ó efecto, de *rectificar*.

...; para RECTIFICACIONES y probanzas se suele obligar á los testigos á que comparezcan en Sevilla, etc.

JOVELLANOS.

— **RECTIFICACIÓN**: *Mat.* Rectificar una curva es hallar una línea recta de igual longitud que la primera, ó, lo que es lo mismo, medir su longitud por medio de una línea recta que se toma como unidad. No todas las curvas son rectificables exactamente; pero cuando el problema no admite solución exacta, se puede siempre obtener una solución tan aproximada como se quiera.

La primera rectificación de una curva fué obtenida por Van Heuraet por medio de construcciones geométricas muy complicadas, y fué la de la segunda parábola elíptica, ó la representada en coordenadas cartesianas por la ecuación  $y = px^{3/2}$ . Wallis, en su estudio sobre la cisoide, reclama la prioridad del descubrimiento para su discípulo Guillermo Neil; pero como los métodos empleados por estos géometras son diferentes, parece probable que llegaran los dos al mismo resultado sin copiarse uno á otro.

Hasta el descubrimiento del cálculo infinitesimal el problema de la rectificación de las curvas no fué resuelto de una manera completa y general. Cuando el arco de curva no es inconmensurable con la unidad de medida, se obtiene el número exacto que expresa su longitud; en el caso contrario, la expresión de esta medida es dada por una serie que permite hallar su valor con cuanta aproximación se desee.

Expondremos el procedimiento general de rectificación de las curvas por medio del cálculo infinitesimal.

Empezaremos por hallar la expresión del elemento longitudinal ó diferencial del arco de curva.

Consideremos el arco *Mm* (fig. 1) contado desde un punto fijo cualquiera *M* hasta otro punto indeterminado *m*, cuya abscisa *op* está representada por *x*. Designada la longitud de este arco por *s*, y mirándola como una función de la abscisa *x*, se trata de hallar la expresión de su di-

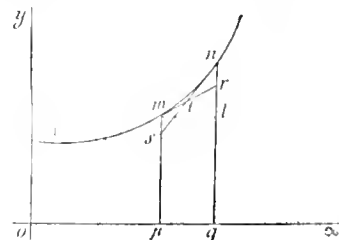


Fig. 1

ferencial. Representemos por  $x + \Delta x$  la abscisa de otro punto *n* de la curva, tan inmediato al *m* que la concavidad del arco *mn* esté vuelta hacia un mismo lado en toda la extensión del mismo arco. Se podrá, pues, siempre conforme á los teoremas de Arquímedes, considerar la longitud de este arco como comprendida entre la de su cuerda *mn* y la de las partes *mt* y *nt* de las tangentes tiradas por los dos puntos extremos del arco; luego con más razón el arco estará comprendido entre *mr* y *ns*, porque *mr* es menor que la cuerda *mn*, y *ns* es mayor que *mt* + *nt*, por ser  $st > mt$ . Ahora bien: el triángulo rectángulo *mtr*, en el cual  $mt = pq = \Delta x$  y  $rt = \Delta x \tan gmt$ , da

$$mr = \sqrt{\Delta x^2 + \Delta x^2 \tan^2 gmt} \\ = \Delta x \sqrt{1 + \left(\frac{dy}{dx}\right)^2}$$

puesto que  $\frac{df(x)}{dx}$  expresa la tangente trigonométrica del ángulo que forma la tangente a la curva en el punto  $m$  con el eje de los  $x$ . Si representamos, para abreviar,

$$\left| \sqrt{1 + \left( \frac{df(x)}{dx} \right)^2} \right|$$

por  $\phi(x)$ , la expresión de  $ns$ , puesto que  $ns$  está en el mismo caso respecto del punto  $n$  que  $mr$  lo está respecto del punto  $m$ , será análoga a la de  $mr$ , poniendo en vez de la abscisa  $x$  correspondiente al punto  $m$ , la  $x + \Delta x$  correspondiente al punto  $n$ , es decir que será

$$ns = \Delta x \phi(x + \Delta x).$$

Así, pues, se debe suponer  $\Delta s = \Delta x \phi(x)$  y

$$\Delta s < \Delta x \left( \phi(x) + \frac{d\phi(x) + \theta \Delta x}{dx} \Delta x \right),$$

ó bien, si se quiere,  $\frac{\Delta s}{\Delta x} = \phi(x) + \omega$ , siendo  $\omega$  una cantidad más pequeña que  $\frac{d\phi(x + \theta \Delta x)}{dx} \Delta x$ .

De aquí se deduce, tomando el límite á que se aproximan ambos miembros, cuando  $\Delta x$  tiende á aniquilarse,

$$\frac{ds}{dx} = \left| \sqrt{1 + \left( \frac{df(x)}{dx} \right)^2} \right|$$

Y

$$ds = dx \left| \sqrt{1 + \left( \frac{df(x)}{dx} \right)^2} \right|.$$

Esta expresión de la diferencial del arco de curva plana puede también hallarse considerando á ésta como límite de un polígono cuyo número de lados aumenta cada vez más, ó como un polígono de infinito número de lados.

Considerando el triángulo rectángulo  $mn$ , en el cual  $ml = \Delta x$ ,  $nl = \Delta y$  y  $mn =$  cuerda de  $\Delta s$ , se tendrá  $mn = \sqrt{\Delta x^2 + \Delta y^2}$ .

Ahora bien: si suponemos que  $\Delta x$  disminuye,  $\Delta y$  también disminuirá; pero el triángulo subsistirá, porque las ordenadas y abscisas siempre tienen la misma dirección, la de los ejes, para cualquier punto. Si  $\Delta x$  disminuye hasta convertirse en  $dx$ ,  $\Delta y$  se convertirá en  $dy$ , y  $\Delta s$  en  $ds$ ; pero en este caso extremo todavía el triángulo rectángulo siempre infinitesimal ahora, cuyos catetos serán  $dy$ ,  $dx$ , y la hipotenusa la cuerda del arco  $ds$ , arco que, como infinitamente pequeño, se puede suponer confundido con su cuerda, y por consiguiente tomarlo como la hipotenusa; de modo que se tendrá  $ds = \sqrt{dx^2 + dy^2}$ , que es la misma expresión de arriba, pues sacando el  $dx$  fuera del radical será

$$ds = dx \left| \sqrt{1 + \left( \frac{dy}{dx} \right)^2} \right|,$$

representando el  $f(x)$  por  $y$  ahora.

Si suponemos referida la curva á coordenadas polares, se hallará fácilmente la expresión de la diferencial del arco de curva de la siguiente manera:

Sean (fig. 2)  $O$  el polo y  $Ox$  el eje polar á los que está referida la curva;  $Mm$  un arco  $s$  que

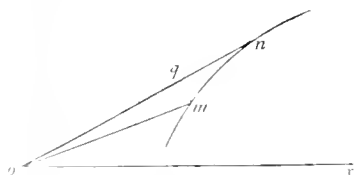


Fig. 2

termina en el punto  $m$  cuyas coordenadas son  $r$  y  $\omega$ ; y se trata de hallar el incremento infinitamente pequeño del arco  $s$  correspondiente á un incremento también infinitesimal  $dr$  y  $d\omega$  de las coordenadas. Consideremos el punto  $n$  cuyas coordenadas son  $r + \Delta r$  y  $\omega + \Delta \omega$ , y tomemos  $on$  igual á  $om$ . La diferencial del arco de curva se puede hallar por medio del triángulo rectángulo  $mn$ , que en el límite tendrá por lados  $mn$ , que representa la hipotenusa, y podemos suponer igual á  $ds$ ;  $my$  que miraremos como una li-

nea recta perpendicular á  $om$ , y cuyo valor es  $r d\omega$ , y  $qn$  igual á  $dr$ . Se tendrá, pues,

$$ds \sqrt{r^2 d\omega^2 + dr^2}, \text{ ó } ds = d\omega \left| \sqrt{r^2 + \left( \frac{dr}{d\omega} \right)^2} \right|,$$

que es la expresión de la diferencial del arco de curva en coordenadas polares.

Para hallar la expresión de la diferencial de un arco de curva alabeada ó de doble curvatura, sean  $M$  y  $N$  (fig. 3) los puntos cuyas coor-

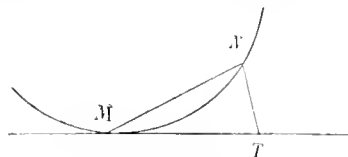


Fig. 3

denadas son, respectivamente,  $x, y, z$  y  $x + \Delta x, y + \Delta y, z + \Delta z$ . La longitud de la cuerda  $MN$  será  $\sqrt{\Delta x^2 + \Delta y^2 + \Delta z^2}$ . Tirese por el punto  $M$  la tangente á la curva  $MT$ , y bajando sobre esta tangente la perpendicular  $NT$  proyéctese el arco de curva  $MN$  sobre el plano  $MNT$ . Llamando  $\psi$  al ángulo  $MNT$  comprendido entre la cuerda y la tangente, se ve que esta proyección del arco  $MN$  será mayor que la cuerda  $MN$  y menor que  $MT + NT$ , es decir, menor que

$$\sqrt{\Delta x^2 + \Delta y^2 + \Delta z^2} (\cos \psi + \sin \psi).$$

Llamando, pues,  $\Delta s$  á la proyección del arco  $MN$ , se tiene

$$\Delta s = \sqrt{\Delta x^2 + \Delta y^2 + \Delta z^2} (1 + \omega),$$

ó

$$\frac{\Delta s}{\Delta r} = \left| \sqrt{1 + \left( \frac{\Delta y}{\Delta x} \right)^2 + \left( \frac{\Delta z}{\Delta x} \right)^2} (1 + \omega) \right|,$$

siendo  $\omega$  una cantidad menor  $\psi - \frac{\psi^2}{2} \dots$ , habida cuenta de los desarrollos de  $\sin \psi$  y  $\cos \psi$  en función del arco. Pero si se supone que  $\Delta x$  tiende á hacerse cero el arco de curva se acercará cada vez más á confundirse con su proyección, y el ángulo  $\psi$  á reducirse á cero; luego se puede considerar que el límite de la relación  $\frac{\Delta s}{\Delta x}$  no se diferencia del límite de la razón del arco de curva á  $\Delta x$ , lo que, designando este último límite por  $\frac{ds}{dx}$ , nos conduce á decir que

$$\frac{ds}{dx} = \left| \sqrt{1 + \left( \frac{dy}{dx} \right)^2 + \left( \frac{dz}{dx} \right)^2} \right|,$$

y

$$ds = \sqrt{dx^2 + dy^2 + dz^2}.$$

Esta última expresión de la diferencial del arco de curva no plana representa, geométricamente considerada, la diagonal del paralelepípedo cuyas aristas son  $dx, dy, dz$ ; y en efecto, si suponemos trazados por uno de los extremos del elemento de arco  $mn$ , tres planos paralelos á los coordenados, y por el otro otros tres también paralelos á los coordenados, estos seis planos se cortarían formando un paralelepípedo cuyas aristas serán las diferencias entre las coordenadas del mismo nombre correspondientes á los puntos extremos, y estos extremos serán dos vértices opuestos, y el arco considerado se podrá suponer confundido con su cuerda y con la diagonal que une estos dos vértices opuestos. Partiendo de esta consideración geométrica, se halla inmediatamente la expresión de la diferencial del arco de curva alabeada.

Conocida la expresión de la diferencial del arco de curva, nada más fácil que hallar la longitud de ésta entre dos puntos fijos, pues bastará integrar dicha diferencial entre límites que correspondan á dichos extremos. Pues la longitud de un arco de curva será la suma de los infinitos valores que toma la  $ds$  cuando en ella se dan á  $x$  todos los valores comprendidos entre las abscisas  $x_0$  y  $x_1$  de los extremos de dicho arco. Estará representada por una integral definida, y se expresará, cuando se trate de una curva plana referida á coordenadas cartesianas, así:

$$s = \int_{x_0}^{x_1} dx \left| \sqrt{1 + \left( \frac{dy}{dx} \right)^2} \right|,$$

ó de este modo si la curva está referida á coordenadas polares:

$$s = \int_{\omega_0}^{\omega_1} d\omega \left| \sqrt{r^2 + \left( \frac{dr}{d\omega} \right)^2} \right|,$$

siendo  $\omega_0$  y  $\omega_1$  los valores del ángulo que determina la dirección del radio vector correspondientes á los puntos extremos del arco.

Y si se trata de una curva de doble curvatura, la expresión analítica de la longitud del arco comprendida entre los puntos cuyas abscisas son  $x_0$  y  $x_1$  será

$$s = \int_{x_0}^{x_1} dx \left| \sqrt{1 + \left( \frac{dy}{dx} \right)^2 + \left( \frac{dz}{dx} \right)^2} \right|.$$

Como aplicación de estas fórmulas rectificaremos la cicloide, la espiral logarítmica y la hélice.

Para la cicloide se tiene (V. CHICLOIDE), tomando las  $y$  como coordenada independiente,

$$\frac{dx}{dy} = \frac{y}{\sqrt{2Ry - y^2}},$$

representando  $R$  el radio del círculo generador. Ahora bien: tomando en la expresión general  $ds = \sqrt{dx^2 + dy^2}$  de la diferencial del arco de curva plana como variable independiente la  $y$ , se puede escribir así:

$$ds = dy \left| \sqrt{1 + \left( \frac{dx}{dy} \right)^2} \right|.$$

Sustituyendo, pues, por  $\frac{dx}{dy}$  su valor en el caso actual de la cicloide, é integrando de 0 hasta un valor cualquiera de  $y$ , se tendrá

$$s = \int_0^y dy \sqrt{1 + \frac{y^2}{2Ry - y^2}} \\ = \sqrt{2R} \int_0^y \frac{dy}{\sqrt{2R - y}},$$

como expresión de la longitud del arco de cicloide comprendido entre el origen de la curva y el punto cuya ordenada es  $y$ . Para hallar el valor de esta longitud en términos finitos, observemos que

$$\int \frac{dy}{\sqrt{2R - y}} = -2\sqrt{2R - y} + C;$$

luego será

$$s = \int_0^y dy \sqrt{1 + \left( \frac{dx}{dy} \right)^2} \\ = 4R - 2\sqrt{2R} \sqrt{2R - y}.$$

Si hacemos  $y = 2R$  en esta fórmula, en cuyo caso tendremos la longitud de la mitad de la curva, resulta  $s = 4R$ ; es decir, que la longitud total de la cicloide es igual á ocho veces el radio del círculo generador; es, pues, la cicloide una curva exactamente rectificable.

Consideremos ahora la espiral logarítmica cuya ecuación referida á coordenadas polares es  $r = la \cdot \omega$ . De esta ecuación se obtiene

$$\frac{dr}{d\omega} = la \cdot a \cdot \omega = la \cdot r.$$

Sustituyendo, pues, en la expresión

$$ds = d\omega \left| \sqrt{r^2 + \left( \frac{dr}{d\omega} \right)^2} \right|$$

de la diferencial del arco de curva referida á coordenadas polares, é integrando, se tendrá

$$s = \int_{\omega_0}^{\omega_1} d\omega \sqrt{r^2 + (la)^2 r^2} = \int_{\omega_0}^{\omega_1} r l a \sqrt{1 + (la)^2} \\ = \sqrt{1 + (la)^2} \int_{\omega_0}^{\omega_1} d\omega l a \cdot \omega;$$

y efectuando la integración entre los límites indicados, resulta

$$s = \frac{\sqrt{1 + (la)^2}}{la} (r - r_0),$$

expresión de la longitud del arco comprendido entre los puntos de la curva cuyos radios vectores respectivos son  $r_0$  y  $r$ . Como el ángulo com-

prendido entre la normal á la curva y el radio vector tiene por tangente trigonométrica  $-la$ , según las propiedades de esta espiral, la tangente del ángulo que forma la tangente á la curva con el mismo radio, y que es complemento del anterior, será  $-\frac{1}{la}$ , y su coseno será, por con-

siguiente,  $\frac{la}{\sqrt{1+(la)^2}}$ . Ahora bien: la ecuación anterior, siendo equivalente á esta,

$$\frac{r-r_0}{s} = \frac{la}{\sqrt{1+(la)^2}},$$

manifiesta que la razón que hay entre la diferencia de dos radios vectores y el arco de curva que comprenden está constantemente expresada por dicho coseno, propiedad que es una consecuencia de la naturaleza de la curva.

Cuando  $la=1$ , en cuyo caso la ecuación de la espiral logarítmica es simplemente  $r=e^{\omega}$ , la longitud del arco comprendido entre dos puntos cualesquiera de la curva es  $s=\sqrt{2}(r-r_0)$ , que es la diferencia de las diagonales de los cuadrados construidos sobre los radios vectores de dichos puntos.

Sea, por último, la hélice cuyas ecuaciones son

$$x=R \cos \omega, y=R \sin \omega, z=aR\omega.$$

Diferenciándolas tendremos

$$dx = -R \sin \omega d\omega, dy = R \cos \omega d\omega, dz = aR d\omega,$$

y por tanto, sustituyendo en la expresión general de la diferencial del arco de curva alabeada é integrando, se obtiene

$$s=R\sqrt{1+a^2} \int_0^\omega d\omega = R\sqrt{1+a^2}(\omega-\omega_0),$$

resultado que era fácil de prever por la naturaleza misma de la curva.

**- RECTIFICACIÓN:** *Quim.* Operación mediante la cual se consigue la purificación de algunos cuerpos sometidos á una segunda destilación; aplicada como es consiguiente de una manera exclusiva á las substancias volátiles y con especialidad al alcohol, el éter, las esencias ó aceites esenciales, da por resultado separar cuerpos que hierven á distintas temperaturas, pero que, sin embargo, pasaron en la primera destilación. La rectificación es necesario practicarla en condiciones tales que, á consecuencia de modificarse las tensiones de vapor de los cuerpos mezclados, sus volatilidades respectivas sean muy distintas á una misma temperatura; tal resultado se consigue, bien por los procedimientos de destilación fraccionada (*V. DESTILACIÓN*) en los que se hace recorrer á los vapores largos espacios en los que se van condensando los que tienen menor tensión, bien destilando á presiones inferiores á la atmosférica, ó bien, en fin, con intermedio de substancias destinadas á absorber algunos de los cuerpos que se trata de separar; en los dos primeros casos los aparatos empleados son los correspondientes á la destilación en las condiciones indicadas, y en el último es forzoso poner en contacto, la substancia que actúa como intermedio, con el líquido que se rectifica por lo menos veinticuatro horas antes de destilar, con objeto de que la combinación, en cuya virtud se ha de retener el cuerpo absorbido por el intermedio, tenga tiempo de realizarse de una manera completa; después de este tiempo de contacto se destila generalmente sin separar el intermedio, pero teniendo la precaución de conducir la calefacción de manera que la ebullición sea regular y se eviten saltos bruscos de la masa líquida que, á más de poder determinar la rotura de los aparatos si son de vidrio, harían pasar parte de dicha masa al recipiente perjudicando al buen éxito de la operación.

**RECTIFICAR** (del lat. *rectus*, recto, justo, y *facere*, hacer): a. Reducir una cosa á la perfección que debe tener.

Si la idea que se tiene del honor no parece justa, al legislador toca RECTIFICARLA.

JOVELLANOS.

**- RECTIFICAR:** Comprobar una cosa, asegurarse de su certeza.

RECTIFICAR una observación astronómica.  
*Diccionario de la Academia.*

**- RECTIFICAR:** Procurar reducir los hechos

alegados por el adversario á la conveniente exactitud y certeza.

**- RECTIFICAR:** *Quim.* Purificar los líquidos y darles el último grado de perfección.

**RECTIFICATIVO, VA:** adj. Que rectifica ó puede rectificar. U. t. c. s. m.

**RECTILÍNEO, NEA** (del lat. *rectilíneus*): adj. *Geom.* Que se compone de líneas rectas.

**RECTITIS** (de *recto*, y el sufijo *itis*, inflamación): f. *Patol.* Inflamación de la mucosa del intestino recto.

Esta enfermedad puede ser debida á lesiones traumáticas, á hemorroides, á una fistula urinaria rectal, y también al pus blemorrágico introducido en el recto. La disenteria benigna constituye el tipo de la inflamación del recto, con la única diferencia de que el colon se halla inflamado al mismo tiempo.

La rectitis se anuncia por dolores en el perineo, ganas frecuentes de orinar, tenesmo anal y flujos variados, con deseo frecuente de defecar; los enfermos se encuentran mojados y sus deposiciones contienen materias filamentosas; en ocasiones les molesta tanto ese estado, que llegan á hacerse hipocondríacos.

Las inflamaciones consecutivas á las diversas lesiones del recto se anuncian por los mismos síntomas; sin embargo, para ilustrar el diagnóstico, habrá que tener en cuenta las lesiones anteriores. Los flujos consecutivos á una rectitis difieren de los debidos al cáncer en que aquéllos no tienen olor.

Hay una rectitis ulcerosa debida á echaneros blancos del recto y á placas mucosas. Estas ulceraciones pueden durar mucho tiempo (dos, cuatro ó más años), y hacer creer en la existencia de un cáncer; á veces da lugar á estrecheces del recto.

Para combatir la rectitis se tratarán ante todo las enfermedades que han causado la inflamación del recto. Si la inflamación existe como hecho aislado, se recurrirá á los baños de asiento frecuentes, á las lavativas con 4 á 8 gramos de extracto de ratania. Contra la inflamación blemorrágica se darán lavativas con: agua destilada, 100 gramos; nitrato de plata, 10 centigramos. Siempre que la rectitis cuenta larga fecha se administrará el tratamiento antisifilítico; se caracterizarán con una disolución débil de cloruro de zinc las ulceraciones del recto, previamente dilatado con un espéculo, y después se colocarán en el recto mechas untadas con pomadas antisépticas.

**RECTITUD** (del lat. *rectitudo*): f. Derechura, ó distancia más breve entre dos puntos ó términos.

**- RECTITUD:** fig. Calidad de recto ó justo.

— Jamás traté ministro alguno que reuniera en sí las cualidades de buen juez en tan alto grado. ¡Qué RECTITUD! ¡Qué talento!

JOVELLANOS.

... es tan bella virtud

En hombre la RECTITUD

Como en mujer la ternura.

HARTZENBUSCH.

**- RECTITUD:** fig. Recta razón ó conocimiento práctico de lo que debemos hacer ó decir.

**- RECTITUD:** fig. Exactitud ó justificación en las operaciones.

**RECTO, TA** (del lat. *rectus*): adj. Derecho, ó que no se inclina á un lado ni á otro entre dos puntos.

**- RECTO:** fig. Justo, severo y firme en sus resoluciones.

... me ha dado licencia

El juez más supremo y RECTO.

Para que con mis engaños

Le miente agora de nuevo.

TIRSO DE MOLINA.

Mis intenciones son RECTAS:

Bien lo puede conocer;

Pero esta visto, es mujer

Que no entiende de indirectas.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**- RECTO:** fig. Dícese del sentido primitivo ó literal de las palabras á diferencia del traslativo ó figurado.

**- RECTO:** *Geom.* V. ÁNGULO RECTO.

**- RECTO:** *Geom.* V. LÍNEA RECTA. U. t. c. s.

**- RECTO:** Dícese de la última porción de las seis en que los anatómicos dividen los intestinos, y que, principiando en el colon, remata en el ano. U. t. c. s.

..., la vejiga, el RECTO, los intestinos delgados..., experimentan turgencia..., etc.

MONLAU.

**- RECTO:** *Anat., Fisiol. y Patol.* Este intestino es continuación de la S ílica del colon. Su límite superior, un poco convencional, al menos por la superficie interna, es la sínfisis sacroiliaca interna.

La dirección general del recto es vertical; sin embargo, en vez de ser rectilíneo, como parece indicarlo su nombre, más bien debería llamarse *curvo*, como lo hizo Lisfranc. En efecto, presenta diferentes incurvaciones, tanto en sentido lateral como en el anteroposterior. Desde la sínfisis sacroiliaca izquierda se dirige primero un poco á la derecha y traspasa la línea media; pero vuelve luego á la izquierda, para volver á colocarse en la línea media en su última porción. En este trayecto afecta la forma de una S itálica prolongada, describe dos curvas laterales muy ligeras, una superior, cuya concavidad mira á la izquierda, y otra inferior, cuya concavidad mira á la derecha. Estas *incurvaciones laterales* no son muy interesantes, ni dan lugar á ninguna consideración especial desde el punto de vista práctico: se enderezan con facilidad y no se oponen á la introducción de sondas rectas.

Las *incurvaciones anteroposteriores* del recto son más pronunciadas que las laterales, y también más importantes. A partir de su origen el recto gana la curva del sacro, se adapta á ella y le sigue hasta el vértice del coxis, es decir, que se dirige primero hacia atrás y después hacia delante, describiendo una vasta curva de concavidad anterior. De este modo, en el hombro, el recto recibe en su concavidad la cara posterior convexa de la vejiga, y la extremidad inferior de la curva se halla en relación con el vértice ó pico de la próstata. A partir de ese punto se dirige bruscamente hacia atrás, y después de un trayecto de 3 centímetros próximamente termina en el ano.

Resulta, pues, que el recto describe en el plano anteroposterior dos curvas de muy desigual longitud: la primera, superior y cuya concavidad mira hacia delante, es tan larga como el sacro y el coxis, y la segunda, inferior y cuya concavidad mira hacia atrás, es muy corta. En la práctica conviene mucho conocer esta doble curva; cuando se trate de introducir una sonda, cámbula ó cuerpo extraño en el recto, el instrumento debe empezar siguiendo el eje de la curva inferior ó curva menor.

El *calibre* del recto no es uniforme en toda la extensión de éste. La parte más estrecha corresponde al ano y á la porción que le sigue inmediatamente hasta el vértice de la próstata; le rodean los dos misculos esfínteres, y por eso lleva el nombre de *porción esfinteriana ó anal*. Forma una especie de valla, acaso difícil de franquear por el dedo; un reborde saliente, sobre todo por detrás, le limita en la parte superior. Por encima de la porción esfinteriana el recto se dilata bruscamente en forma de ampolla (*porción ampollar*); encima de la ampolla se encuentra la *porción supraampollar*, regularmente cilíndrica. Estas denominaciones son cómodas en la práctica para designar el punto en que existe una lesión.

Como todas las vísceras huecas, el recto es susceptible de experimentar á la larga una ampliación considerable; cuando las materias fecales se acumulan en él; además soporta bastante bien una dilatación brusca, y así se explica cómo, en estos últimos tiempos, los cirujanos alemanes han llegado á introducir toda la mano dentro del intestino, para hacerle llegar á la cavidad abdominal, explorando así el riñón y hasta la cara inferior del hígado. Por el contrario, no son raras las *estrecheces del recto*; éstas pueden depender de diferentes causas, y sobre todo del cáncer. Josselin describió una forma especial, cuyo origen debe atribuirse á la sífilis; esas estrecheces, estudiadas después por A. Despres, A. Fournier y E. Vidal, ocupan siempre el mismo sitio, entre las porciones esfinteriana y ampollar, siendo muy accesibles al tacto. El tejido que las forma es denso, y si el orificio es estrecho opone resistencia invencible á la introducción del dedo; por cierto que esta maniobra es



peligrosa y ha llegado á provocar accidentes mortales. En ningún caso debe emplearse la dilatación forzada contra las estrecheces del recto, sobre todo las de naturaleza cancerosa, porque esto expone á provocar una peritonitis rápidamente mortal. Tillaux rechaza por completo los instrumentos de Perrère y todos los destinados á ese objeto. Se dice que hay estrechez parcial cuando la induración se limita á una parte de la circunferencia del intestino. Cualquiera que sea la causa de la estrechez, el intestino, siguiendo la ley general, se dilata por encima del punto estrechado, y al mismo tiempo se producen en la mucosa alteraciones más ó menos profundas, acaso lesiones consecutivas de vecindad.

La longitud del recto varía de 20 á 25 centímetros, de los cuales unos 10 pertenecen á la porción subperitoneal.

Son muy interesantes las relaciones del recto con el peritoneo. En su origen se halla envuelto por todos lados por esta membrana; se hunde luego en la pelvis para penetrar en medio de las partes blandas, que cierran por debajo la cavidad y las atraviesa, contrayendo íntimas adherencias. El peritoneo lo abandona en este momento para reflejarse sobre las partes inmediatas. El recto, pues, ofrece la particularidad de estar desprovisto de peritoneo en una parte de su extensión, de modo que puede extirparse parte del intestino sin abrir la cavidad peritoneal. Esta relación anatómica tiene tanta importancia en Medicina operatoria, que justifica perfectamente la división del recto en porción *sub ó extraperitoneal* y *supra ó intraperitoneal*. El peritoneo desciende más por la cara anterior que por la posterior del recto; resulta, pues, que una lesión del recto será tanto más grave cuanto mayor sea su extensión por la parte anterior. Las heridas del recto deben su especial gravedad á la herida del peritoneo; otro peligro grave es el paso de materias fecales al tejido celular de la pelvis; por eso en casos de esta naturaleza conviene dilatar extensamente la porción esfinteriana, para que ningún obstáculo se oponga á la salida de las materias fecales. Las relaciones del recto con el peritoneo explican la producción de la peritonitis en el último período de los cánceres, á consecuencia de estrecheces, etc.

Las relaciones de la cara anterior del recto varían según que se consideran en el hombre ó en la mujer. En ésta existe la vagina; en aquélla la cara posterior de la vejiga. Cuando la vejiga está llena comprime el recto y lo aplana de delante á atrás. Sin embargo, jamás la vejiga, por distendida que esté, determina una obstrucción del intestino grueso ni fenómenos de estrangulación.

La cara posterior del recto está en relación con la curvadura sacra, á la cual sigue en toda su longitud. Descansa sobre los músculos piramidales, los isquiocoxálicos y los nervios del plexo sacro. La arteria mesentérica inferior está comprendida entre las dos hojas del mesorrecto. Por detrás del recto existe una abundante y muy floja capa de tejido celular, que permite atraer hacia abajo el intestino; la capa que separa el recto de la cara posterior de la próstata, aunque más densa que la precedente, permite operar la separación de estos dos órganos. El principal medio de fijez del recto es el músculo elevador del ano, cuyas fibras se continúan en la superficie del intestino hasta su parte inferior; una vez divididas las inserciones rectales del elevador, el recto queda movilizable y se le puede atraer hacia bajo. Se ha aprovechado esta disposición para extirpar la extremidad inferior del recto hasta una altura bastante regular sin interesar el peritoneo.

Las caras laterales del recto no ofrecen ninguna particularidad digna de mención; están relacionadas con la aponurosis perineal superior y los músculos elevadores del ano.

Toca hablar ahora de la estructura del recto. Además del peritoneo, que le cubre en parte, el recto se compone de una túnica mucosa y otra muscular, separadas una de otra por la tercera, que es celular. Tiene ese intestino arterias, venas, linfáticos y nervios. La mucosa del recto se distingue por el gran número de pliegues que forma cuando está vacío; esos pliegues los encuentra perfectamente el dedo, dificultan á veces la exploración, y hasta pueden llegar á ser obstáculo para la introducción de una sonda. Pueden lesionar esa mucosa cuerpos extraños de orígenes muy distintos; ó bien han sido in-

geridos, ó se han desarrollado dentro del intestino (cibalos, masas de ascárides), ó se han introducido directamente, las más de las veces con un objeto reprochable; la lista de esos últimos es numerosa, desde un simple lápiz hasta una copa de tomar cerveza (Velpéau); una botella (Desormeaux). En la mucosa del recto se desarrolla á menudo el epiteloma, y también, con más frecuencia que en las demás mucosas, el cáncer coloides, que al principio podría confundirse con un simple polipo mucoso. A menudo se encuentra en ella, por ejemplo en la disenteria, ulceraciones que pueden dar origen á estrecheces posteriores, cuyas estrecheces son quizás origen de nuevas ulceraciones. En efecto, no sólo se distingue la parte situada por encima del obstáculo, sino que además la mucosa, irritada por el contacto incesante de las materias fecales, se inflama, se escoria y segrega materia puriforme. Cuando la secreción es abundante el pus se derrama en el intervalo de las deposiciones y mancha la ropa; si es poco considerable el líquido permanece en el recto y se mezcla con las heces. Por eso los enfermos hacen deposiciones frecuentes y blandas que pasan á través de una hilera y toman la forma de la estrechez; siempre disminuido su volumen, la deposición fecal es ordinariamente aplana en forma de cinta y á veces triangular.

La inflamación de la mucosa rectal, ocasionada y sostenida por la atresia del intestino, se propaga en ocasiones á las partes inmediatas y puede irradiarse á toda la circunferencia del recto. Así se desarrollan ciertos abscesos de la fosa isquiorrectal, que vienen á abrirse en la piel y quedan fistulosos. Otras veces siguen la concavidad y se abren al nivel del coxis, y otras, en fin, aunque mucho más raras, se dirigen hacia delante, se abren en el periné, ó en los labios de la vulva y la vagina en la mujer.

La mucosa del recto contiene en su espesor infinita cantidad de glándulas en tubo y de folículos solitarios. Está flojamente adherida á la capa adyacente, sobre todo hacia la parte anterior; por eso no es raro verlos salir en el momento de la defecación, especialmente en los niños. El prolapso de la mucosa, que también se llama equivocadamente caída del recto, puede hacerse permanente; resulta de una falta de equilibrio entre la resistencia de los esfínteres y la potencia que tiende á expulsar las materias.

Como en el resto del intestino, la *túnica muscular* se compone de dos clases de fibras: unas longitudinales y otras circulares. A esa túnica se unen fibras suplementarias procedentes del músculo elevador del ano y del esfínter externo. Las fibras longitudinales están diseminadas por toda la circunferencia del órgano, lo cual le da cierta semejanza con el esófago. Las circulares forman una capa concéntrica á la precedente y ofrecen disposición análoga á la que se encuentra en el resto del intestino grueso. Nélaton indicó la existencia de manojos de refuerzo que se ven en puntos variables, á 8 ó 10 centímetros por encima del ano, manojos que, según él, pueden ser origen de una estrechez valvular.

Por lo que se refiere á la fisiología de esta capa muscular, recuerdan los autores que puede ser perjudicial resistir los deseos de defecar, y añaden que hay que satisfacerlos en el acto. Lo más natural es expulsar regularmente las heces cada veinticuatro horas. O'Beirne cree que, en circunstancias normales, el esfínter superior cierra toda comunicación entre la S ilíaca y el recto; según él, á esto se debe que los enemas no lleguen á penetrar en el intestino grueso y salen al momento.

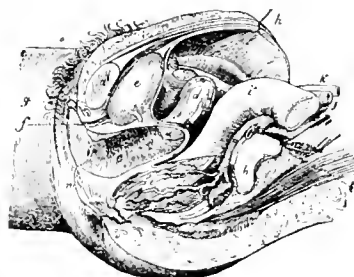
Las arterias del recto proceden de tres orígenes distintos, y se dividen en hemorroidales superiores, medias é inferiores. Las hemorroidales superiores, mucho más voluminosas, nacen de la mesentérica inferior, de la cual son terminación. Las medias emanan directamente de la hipogástrica, y las inferiores de la pudenda interna. Estas últimas se distribuyen por la porción esfinteriana y atraviesan de afuera adentro el hueso isquiorrectal. Ninguna de estas arterias es bastante voluminosa para que en el curso de una operación pueda preocupar seriamente al cirujano.

La vena hemorroidal van á parar á la mesentérica inferior y desembocan en la vena porta. Merece mención un pequeño grupo que acompaña á las arterias hemorroidales inferiores, va á parar á la vena pudenda interna y de aquí á la

cava inferior. Nacidas de la extremidad inferior del recto, las venas hemorroidales, que son en gran número, acaso algo dilatadas y desprovistas de válvulas, afectan una disposición plexiforme y pasan á través de los ojales musculares; muchas veces se hacen varicosas, y esto constituye las hemorroides.

Los vasos linfáticos son en este punto muy abundantes; acompañan á la arteria hemorroidal superior y terminan en una serie de ganglios situados por detrás del recto, en el espesor del mesorrecto, formando así una cadena continua con la de los ganglios lumbar.

Proviene los nervios del gran simpático y acompañan á las arterias; constituyen los plexos hemorroidales superior, medio é inferior. Los filetes procedentes de la médula salen del plexo sacro; por eso una lesión medular al nivel de la undécima vértebra dorsal paraliza el recto.



Intestino recto

a, sínfisis del pubis; b, superficie articular del sacro; c, vagina; d, útero; e, vejiga; f, meato urinario; g, clitoris; h, pared abdominal; i, intestino recto; i', porción del intestino cubierta de peritoneo; j, arteria ilíaca primitiva derecha; k, vena cava; l, arterias y venas ilíacas del lado izquierdo; m, arteria mesentérica inferior que termina en las arterias hemorroidales superiores en la ampolla rectal; n, perineo

— RECTO: Anat. Nombre de gran número de músculos del cuerpo humano. Los principales son los siguientes:

*Recto anterior del abdomen (costopúbiano de Ch.)*. — Situado en la parte del abdomen y separado del músculo análogo del lado opuesto por la línea alba (V. ABDOMEN), se inserta por arriba á los cartílagos de las tres últimas costillas verdaderas y por debajo al pubis, por un tendón cuyo borde externo se continúa con la *fascia transversalis* y el interno con el del lado opuesto. Se observan en este músculo tres á cuatro intersecciones aponeuróticas. Dobla el tronco sobre la pelvis.

*Recto anterior del muslo. El triceps crural. V. TRICEPS*.

*Recto anterior de la cabeza (gran traqueteo suboccipital Ch.)*. — Se extiende desde las apófisis transversas de la tercera, cuarta, quinta y sexta vértebras cervicales hasta la apófisis basilar.

*Recto externo del ojo*. — Se extiende desde el ala menor del esfenoides á la parte externa del contorno de la esclerótica.

*Recto inferior del ojo*. — Se extiende desde el ala menor del esfenoides al contorno inferior de la esclerótica.

*Recto interno del muslo (subpubio pretilial Ch.)*. — Va desde la rama descendente del pubis á la cresta de la tibia, formando la *pata de ganso*. Es flexor de la pierna y aductor del muslo.

*Recto interno del ojo*. — Se extiende desde el ala menor del esfenoides á la parte interna del contorno inferior de la esclerótica.

*Recto lateral de la cabeza (atloideo suboccipital Ch.)*. — Va desde la apófisis transversa del atlas al occipital, detrás de la fosa yugular.

*Recto posterior (grande) de la cabeza (axoideo occipital Ch.)*. — Se inserta el vértice de la apófisis espinosa del axis, y debajo de la línea curva inferior del occipital.

*Recto posterior (pequeño) de la cabeza (atloideo occipital Ch.)*. — Situado por debajo del precedente, va desde el arco posterior del atlas á la línea curva occipital inferior.

*Recto superior del ojo*. — Se extiende desde la parte superior y externa de la vaina del nervio óptico á la parte superior del contorno de la esclerótica; es el menor de los cuatro músculos rectos del ojo.

**RECTOCELE** (de *recto*, y el gr. *χῆλη*, hernia): m. *Patol.* Hernia del intestino recto.

En las embarazadas, á consecuencia de un esfuerzo, lo mismo que en las mujeres acostumbradas á las lavativas, y que en virtud de ese hábito padecen una parálisis del recto, suele formarse una hernia diverticular del intestino, que sobresale en la vagina. Las materias se acumulan en ese divertículo y se endurecen á veces, llegando á formar un tumor sólido, cuyo volumen varía entre el de una almendra y el de un huevo.

Tiene el rectocele algunos caracteres de la hernia vaginal y de un quiste de la vagina. Se le reconoce por el tacto rectal, siendo fácil encontrar el orificio de la bolsa, cosa que no sucede en la hernia vaginal ni en los quistes de la vagina. Cuando las materias fecales se acumulan en el interior del rectocele hay dolores exteriores, estreñimiento pertinaz, cólicos, algunas veces náuseas y pérdida del apetito.

El *tratamiento* es muy sencillo. Se vaciará el rectocele por el recto, para lo cual se introducirá una eucharilla guiada por el dedo. Se darán lavativas (dos ó tres al día) y se administrarán bebidas laxantes para impedir el estreñimiento. Malgaigne recomendaba colocar un pesario en el interior de la vagina. V. PESARIO.

**RECTÓMETRO**: m. *Ind.* Máquina plegadora debida á Mennier y Wesseling, que permite variar y medir al propio tiempo las telas en las fábricas de tejidos con toda exactitud (V. PLEGADO), y que considerada bajo este último punto de vista y el de no agüjear las telas por las orillas, como pasaba con los métodos empleados, es perfecta, pero tiene el inconveniente de ser algo lenta, pues con ella se vienen á plegar de 500 á 600 metros de tela por día de trabajo, mientras que se emplean hoy otros sistemas que permiten plegar hasta 2000 metros por hora.

**RECTOR, RA** (del lat. *rector*): adj. Que rige ó gobierna.

— **RECTOR, RA**: m. y f. Superior á cuyo cargo está el gobierno y mando de una comunidad, hospital ó colegio.

... dejó bien zanjada la idea de la fundación del colegio, el cual pobló á los fines de este año el P. Andrés de Oviedo, su primer **RECTOR**.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

Habrà perpetuamente (en el colegio) un **RECTOR** para cuidar de su hacienda, disciplina, etc.

JOVELLANOS.

— **RECTOR**: m. Párroco ó cura propio.

... aunque no hay texto que diga, cuántas y cuáles misas han de decir el abad, **RECTOR** ó cura; pero debe guardar la costumbre ó justicia de la tierra.

AZULCUELA.

El padre capellán y el **RECTOR** de los Verdes nos han venido acompañando hasta la puerta.

L. F. DE MORATÍN.

— **RECTOR**: En las universidades, persona que se nombra para el gobierno de ellas, con jurisdicción más ó menos amplia, según los estatutos.

... fué colegial mayor, y **RECTOR** de la Universidad, y catedrático de artes.

P. JUAN EUSEBIO NIERENBERG.

El **RECTOR** de la Universidad no les dijo nada, ni aun casi les devolvió el saludo, etc.

ANTONIO FLORES.

**RECTORADO**: m. Oficio y cargo de rector.

... condescendió con su petición el santo general, y le envió por la primavera al P. Pedro Domenech, que desde el **RECTORADO** de Toledo había pasado á gobernar el colegio de Zaragoza.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

En la vacante del **RECTORADO**, por muerte á cumplimiento del tiempo, sucedera en el mando y autoridad del empleo el colegial de número más antiguo que fuese licenciado y sacerdote, etc.

JOVELLANOS.

— **RECTORADO**: Tiempo que se ejerce.

**RECTORAL**: adj. Perteneciente ó relativo al rector.

— **RECTORAL**: f. Sala, oficina, morada, etc., del rector.

La elección de los oficios propuestos se hará... en junta convocada con cédula *ante dñm* y congregada en la **RECTORAL**.

JOVELLANOS.

**RECTORAR**: n. Llegar á ser rector.

**RECTORÍA**: f. Empleo, oficio ó jurisdicción del rector.

... pidió que se agregase á la Cartuja una de las **RECTORÍAS** de Santa Cruz o Lluen mayor, etc.

JOVELLANOS.

— **RECTORÍA**: Oficina del rector.

**RECTOTOMO** (de *recto*, y el gr. *τομή*, sección): m. *Cir.* Instrumento que sirve para incidir las estrecheces del recto.

Se han empleado con tal objeto: el escarificador de Amussat (padre), cánula por la cual se desliza un vástago terminado en su extremo rectal por una hoja cortante de un centímetro de largo; el **rectotomo** de Alfonso Amussat, dilatador por cuya rama inferior se desliza un mandador provisto de una hoja articulada y movido por un tornillo; y el sacabocados de Richet, dos vástagos terminados en ángulo recto, el primero por una placa y el segundo por un anillo provisto de dientes; pasando la placa por detrás de la estrechez, se aproxima el anillo, que realiza la sección circular de una parte de los tejidos enfermos.

**RECTOURETRAL** (de *recto* y *uretral*): adj. *Anat.* Que se refiere al recto y á la uretra.

*Triángulo rectouretral*. — Espacio triangular comprendido entre el recto y la uretra, y en el cual se manobra en el hombre durante la operación de la talla bilateral y prerrectal, para llegar á la porción membranosa de la uretra. Este espacio tiene 1 á 2 centímetros de largo y su vértice corresponde al punto de contacto de la vejiga con el recto.

**RECTOVAGINAL** (de *recto* y *vaginal*): adj. *Anat.* y *Patol.* Que pertenece al recto y á la vagina.

*Fístula rectovaginal*. — Comunicación anormal del recto con la vagina, que unas veces es congénita y otras accidental, producida por la ulceración que determina un cuerpo extraño en cualquiera de esas dos cavidades ó por un absceso del tabique que las separa. Su tratamiento presenta las mismas indicaciones que la fístula vesicovaginal. V. VAGINA.

*Tabique rectovaginal*. — Porción de la pared posterior de la vagina que está unida al recto; forma un espacio cuneiforme cuya base corresponde á la piel del perineo, y el vértice al fondo de saco retrouterino del peritoneo. El tejido conjuntivo de este tabique es menos apretado que el del tabique vesicovaginal, lo cual permite cierto deslizamiento de una pared sobre otra, de suerte que en el prolapso del útero, cuando toda la vagina sale al exterior, el recto no sufre ninguna desviación; y por el contrario, el descenso del recto no va acompañado necesariamente de prolapso de la vagina.

**RECTOVESICAL** (de *recto* y *vesical*): adj. *Anat.* y *Patol.* Que se refiere al recto y á la vejiga.

*Fístula rectovesical*. V. VESICAL.

*Tabique rectovesical*. — Recibe este nombre el plano fibroso muscular (aponeurosis prostatoperitoneal) que separa el recto de la vejiga en el hombre. Las dos vestidas seminales, muy separadas una de otra por arilla y próximas por debajo, dejan entre sí un espacio triangular desprovisto de peritoneo, correspondiente al fondo de la vejiga, y que merece mas especialmente el nombre de *rectovesical*; por él han propuesto algunos cirujanos practicar la talla rectovesical. V. TALLA.

**RECUA** (del ár. *reah*, caravana): f. Conjunto de animales de carga, que sirve para trabajar.

Advirtete que se enhermanan

Los mulos de aquesta **RECUA**.

TESO DE MOLINA.

... los trameros (son) unas poderosas gentes sin mas capital que su industria y sus **RECUE**s, etc.

JOVELLANOS.

— **RECUA**: fig. y fam. Muchedumbre de cosas que van ó siguen unas tras de otras.

**RECUADRAR**: a. *Pint.* Cuadrar ó cuadrillar.

**RECUADRO**: m. *Arq.* Compartimiento ó división en forma de cuadro ó cuadrilongo.

**RECUAJE**: m. Tributo pagado por razón del tránsito de las recuas.

— **RECUAJE**: ant. **RECUA**.

... mandó luego cargar su **RECUAJE**, y cabalgar sus gentes para se partir.

*Crónica del rey D. Juan el II.*

... en especial murió el alaraz, que era el alcalde y capitán de Loja, y fué tomado el **RECUAJE** que traían.

ANTONIO DE NERIEJA.

**RECUARTA**: f. Una de las cuerdas de la vihuela, y es la segunda que se pone en el cuarto lugar cuando se doblan las cuerdas.

**RECUAY**: *Geog.* Dist. de la prov. de Huáras, dep. de Ancachs, Perú; 3 870 habits. Este distrito es de los más ricos por sus minerales. || Pueblo cap. del dist. de la prov. de Huáras, dep. de Ancachs, Perú; 1240 habits. Sit. á la orilla izquierda de un río, á 3 366 m. de alt. Es pequeño y de aspecto pobre y mezquino, pero en los cerros inmediatos hay excelente tierra para porcelana, sulfato de cal ó yeso, y una mina de plomagina (lápiz), hierro magnético y hierro oligisto.

**RECUDIDA**: f. ant. **RESULTA**.

— **DE RECUDIDA**: m. adv. ant. De resultados, de rechazo.

... ó por mejor decir á esperar su contento y gozo de **RECUDIDA**.

CERVANTES.

... Cristo vino particularmente á los judíos, y como de **RECUDIDA**, á los gentiles.

MALÓN DE CHAIDE.

**RECUDIDERO**: m. ant. Sitio á donde se acude ó conurre.

**RECUDIMIENTO**: m. **RECUDIMIENTO**.

**RECUDIMIENTO**: m. Despacho y poder que se da al fiel ó arrendador para cobrar las rentas que están á su cargo.

... ordenamos y mandamos que los oficiales y contadores de rentas lleven todos del **RECUDIMIENTO** que fuese de cuantía de cincuenta mil maravedís, y dende abajo, cuatrocientos y cincuenta maravedís; y del **RECUDIMIENTO**, de cincuenta hasta cien mil maravedís, novecientos maravedís.

*Nueva Recopilación.*

**RECUDIR** (de *re* y *acudir*): a. Pagar ó asistir á uno con una cosa que le toca y debe perecer.

... ordenamos y mandamos que con estos mil y quinientos maravedís, **RECUDAN** al capellan mayor, que por tiempo fuere, en la dicha capilla.

*Crónica del rey D. Enrique III.*

... ni cumpliesen sus cartas y mandamientos, ni le **RECUDIESEN** con las rentas y derechos.

*Crónica del rey D. Juan el II.*

— **RECUDIR**: ant. Acudir ó concurrir á una parte.

— **RECUDIR**: ant. Acudir ó concurrir á uno.

— **RECUDIR**: ant. Responder ó replicar.

— **RECUDIR**: n. Resaltar, resurtir ó volver una cosa al paraje de donde salió primero.

— **RECUDIR**: ant. Concurrir, venir á juntarse en un mismo lugar algunas cosas, como las calles, caminos, arroyos, etc.

**RECUEJA** LA: *Geog.* Lugar con ayunt. al que se halla agregada la aldea de Los Tejares, p. j. de Casas Bañez, prov. de Albacete, diócesis de Murcia; 860 habits. Sit. á la rzq. del Júcar, cerca de Alcala y Jorquera. Terreno llano; cereales, hortaliças y frutas; cáñamo y seda; cría de ganado.

**RECUECO**: *Geog.* Aldea del ayunt. de Aldeas de Medina, p. j. de Villareyo, prov. de Burgos; 18 habits.

— **RECUECO** (El): *Geog.* V. con ayunt., par-

tido judicial de Sacedón, prov. de Guadalajara, dióce. de Cuena; 498 habi. Sit. al N.E. de Sacedón, en los confines de la prov. de Cuena. Terreno escabroso, con cerros; cereales, hortalizas y legumbres; fab. de vidrio hueco. Poseyeron esta v. los carlistas en la primera guerra civil.

**RECuento** (de *re* contar): m. Segunda cuenta ó enumeración que se hace de una cosa.

— **RECuento**: INVENTARIO.

A este arqueo y RECuento no sólo asistirán los claveros, sino también los profesores más modernos, etc.

JOVELLANOS.

Tú sabes que en 1857 se hizo en España el primer RECuento de población, bien hecho.

CASTRO Y SERRANO.

**RECuentro**: m. REENCuentro.

**RECUERDA**: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de Galapagares y Moralejos, p. j. de Burgo de Osma, prov. de Soria, dióce. de Osma; 576 habi. Sit. a la izq. del río Dnero, cerca de Gormaz. Terreno llano en general; cereales, vino, hortalizas y legumbres; cría de ganado; fab. de aguardiente y telares de lana.

**RECUERDO** (de *recordar*): m. Memoria que se hace ó aviso que se da de una cosa pasada ó de que ya se habló.

... animábase Critilo con prudentes RECUErdos.

LORENZO GRACIÁN.

— **RECUErdos**: pl. Memorias afectuosas que se envían por carta á los ausentes.

**RECUEro**: m. Arriero ó persona á cuyo cargo está la reena.

**RECUESTA**: f. REQUESTA.

**RECUESTADOR, RA**: adj. ant. REQUESTADOR.

**RECUESTAR**: a. ant. REQUESTAR.

... cosa nueva sería que la mujer RECUEStase al hombre, lo requiriese y le riase la calle; etc.

MALÓN DE CHAIDE.

— ¡Señora! — ¡Tan alta estima  
De vuestra persona hacéis,  
Que fundado sobre el aire  
Otra torre de Babel,  
Por mí os juzgáis RECUESTADO  
De amores que no soñé, etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**RECUESTO**: m. Sitio ó paraje que está en declive.

Estas razones decía un cautivo cristiano, mirando desde un RECUESTO las murallas derribadas de la ya perdidá Nicósia, etc.

CERVANTES.

... Almagro no peleó por su indisposición, miró la batalla de un RECUESTO, y metióse en la fortaleza, como vió vencidos los suyos.

INCA GARCILASO.

**RECUEVA**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Castrejón, p. j. de Cervera de Pisuerga, prov. de Palencia; 27 edifi.

**RECUEZO**: *Geog.* Río de la prov. de Burgos. Nace en término de Eterna, baña los términos de San Vicente, Fresleña, Villamayor y Quintanilla del Monte, y desagua en el Tiron, orilla derecha, á los 12  $\frac{1}{2}$  kms. de curso.

**RECULADA**: f. Acción de recular.

**RECULAR** (de *re* y *culo*): n. Cejar ó retroceder.

¿Qué diablos tiene, señor,  
Que salta, brinca, y RECULA?

ROJAS.

— ¡Ah! ¡maldigan los diablos mis aguelos!  
Desuñe. ¿Qué RECULAS,  
Perico, que se ahorean esas mulas?

TIRSO DE MOLINA.

— **RECULAR**: fig. y fam. Ceder uno de su dictamen ó opinión.

**RECULET**: *Geog.* Monte del Jura francés, situado en el dist. de Gex del dep. del Ain; 1720 metros.

**RECULO, LA**: adj. Aplícase al pollo ó gallina que no tiene cola.

Tomo XXII

**RECULONES** (A): m. adv. fam. Reculando.

... — en Normandía, sigue aún la costumbre de hacer subir á RECULONES la escalera al marido, etc.

MONLAU.

**RECUNAR**: a. *Mín.* Excavar con cuña.

**RECUPERABLE**: adj. Que puede recuperarse.

**RECUPERACIÓN** (del lat. *recuperatio*): f. Acción, ó efecto, de recuperar ó recuperarse.

... el (donativo) que Castilla hizo al señor emperador Carlos quinto, el año de mil y quinientos y veinte y seis, para la RECUPERACIÓN de Hungría.

FERNÁNDEZ NAVARRRRE.

Aprobaba en ella (el emperador en la carta á Cortes), no solamente sus operaciones pasadas, sino sus intentos actuales, y lo que disponía para la RECUPERACIÓN de Méjico.

SOLÍS.

**RECUPERADOR, RA** (del lat. *recuperator*): adj. Que recupera, U. t. c. s.

— **RECUPERADOR**: m. *Indust.* Aparato destinado á recoger el calor perdido en diversas operaciones industriales para aprovecharlo mas tarde, bien en la industria misma, bien en otras diferentes. Mucho tiempo hace ya que venía preocupando á los industriales la gran cantidad de calor perdido en diferentes trabajos, cuando había que gastar en combustible para producir otros dentro de la misma industria, y por fin en el siglo último se hizo la primera tentativa con buen éxito, colocando una caldera de vapor á la inmediación de un horno destinado á recalentar las barras de hierro que había de ser laminado: en vista de los buenos resultados obtenidos se comenzaron á estudiar varios sistemas, entre los que descuella el primero, ideado por Siemens, aunque sin resultado alguno; el horno de calentar los hierros se dispuso entre dos hogares *reversibles*, es decir, que en tanto se quemaba el combustible en uno cualquiera de los hogares, los productos de la combustión pasaban al hogar cargado, al que elevaban á una gran temperatura; después se cargaba el primer hogar de nuevo, comenzaba á arder el fuego en el segundo, y á su vez los productos de la combustión de éste pasaban á aquél, donde debían producir el mismo resultado.

Siemens se equivocó en sus cálculos, porque el ácido carbónico desprendido de un hogar se desoxidaba en el otro, convirtiéndose en óxido de carbono, y además los combustibles del segundo hogar sufrían una destilación, cuyos productos, todos combustibles, unidos al óxido de carbono á gran temperatura y en contacto del aire al salir por la chimenea, ardían con gran llama, habiendo sólo conseguido empobrecer el combustible; el estudio continuado del problema ha permitido varias soluciones que satisfacen al objeto propuesto, lo que ha dado lugar á varios sistemas que algunos autores dividen en tres grupos, por más que no estén perfectamente marcados ó definidos; los unos con el calor perdido calientan el aire que debe alimentar la combustión, obteniendo así una gran economía de combustible; otros que no sólo calientan el aire que debe alimentar la combustión, sino los combustibles gaseosos que deben al arder producir el efecto útil que de los mismos se espera, y otros en que además se utiliza el efecto calorífico total de los ya no producidos en la combustión, llamándolos Comat *recuperadores continuos* á los primeros, de *inversión* á los segundos y *regeneradores* á los últimos; además hay los llamados *recuperadores aislantes*, que no son más que una segunda envoltura del espacio caliente que envuelve una masa de aire, ya con objeto de que no se enfríe el departamento á que rodea, como sucede en los hornos, ya para alimentar la combustión en el departamento interior; no vamos á describir tipos, porque no es posible hacerlo, dado el sinnúmero de sistemas que en las diferentes industrias se aplican; vamos únicamente á indicar ligeramente las teorías de estas diversas clases de aparatos, comenzando con el de regeneradores siguiendo el método del célebre ingeniero. Supongamos una gran cámara de hierro de 10 á 12 metros de elevación, dividida por un tabique en dos designales, y que la mayor sea el doble de la menor; la segunda es la cámara de combustión, y la primera ó mayor la de recuperación; aquélla se halla dividida en

una serie de canales verticales, especie de tubos llamados canales de combustión, que se hallan rodeados de otros más pequeños en comunicación unos con otros; la cámara de recuperación forma una serie de conductos en zizás formados por ramas horizontales y verticales alternativamente, llamados canales de fuego; puestos éstos por su parte inferior en comunicación con una máquina sopiante, al salir el aire por los canales de fuego se calienta por la temperatura que allí reina, como diremos, y al llegar á la parte superior pasan descendiendo por los canales de la cámara de combustión en que arden los gases, y á su salida se dirigen al horno á una elevada temperatura, excepto una parte de él que se une á los gases procedentes de la combustión en el horno, á los que encañentan á su salida, subiendo reunidos por la cámara de combustión por los canales menores, en los que dejan gran parte de su calor, y bajan por la otra cámara para salir á la atmósfera casi fríos; los gases calientes pueden también aprovecharse en calentar, al andar al extremo de un mechero, el agua, á que convierten en vapor. Entre los del segundo tipo, ó recuperadores de inversión, se emplea en la calefacción por gas; si suponemos que debajo del horno que se trata de calentarse montan cuatro cámaras iguales formando un cuadrado; que estas cámaras están llenas de ladrillos refractarios colocados de modo que, ocupándola toda, dejen huecos entre sí formando conductos, para lo que se arman en castillete como se hace en los hornos de fabricación de ladrillos, y que estas cámaras tienen en la parte inferior una comunicación con el exterior y por la superior con el horno, y que están pareadas, en cada pareja la comunicación con el exterior se establece en una con una máquina de compresión de aire, y en otra con el gasógeno que ha de alimentar la combustión, y que además un sistema de válvulas puede hacer la marcha reversible, si se hace entrar el aire en una de las cámaras pareadas supuestas calientes, al recoger los canales que forman los ladrillos refractarios, como los gases pasan lentamente, van robando su calor á toda la masa refractaria, y entran en el horno á gran temperatura, y al reunirse arde el gas, pasando los productos de la combustión al segundo grupo de cámaras, donde por igual razón que antes van perdiendo todo su calor y salen ya fríos al exterior; cuando el primer grupo de cámaras se va enfriando se invierte la marcha de los gases, que comienzan á entrar por el segundo grupo de cámaras que ya se ha calentado, y á salir por el primero devolviéndolas el calor sobrante, y continuando de este modo se obtiene una gran economía de combustible; la reversión de la marcha debe hacerse poco á poco y antes de que se enfríe por completo un grupo de cámaras para evitar los golpes de fuego; al propio tiempo es preciso limpiar la ceniza de las cámaras cuando se observa que existen en alguna cantidad, para que no se an arrastradas y obstruyan los tubos, así como también reponer los ladrillos que se rompen ó deforman; debe asimismo tenerse gran cuidado y aumentar las precauciones para evitar la explosión que resultaría de la mezcla. En los recuperadores continuos no hay inversión; el aire marcha por canales verticales, y los gases, producto de la combustión, destinados á calentar este aire, son casi horizontales, en zizás ó en espiral para que estén el mayor tiempo posible en contacto con los primeros; el aire frío entra por la parte inferior, los gases calientes descendiendo por el zizás, recorriendo un camino muy largo, y van calentando el aire, que á medida que aumenta su temperatura se eleva y llega al horno con temperatura y tensión suficientes para alimentar la combustión; para satisfacer estas condiciones la cámara por que penetra el aire es la que lleva los canales de los gases, y estos canales pueden ser tubos metálicos si la temperatura no es muy alta, pero si es elevada son precisos conductos de arcilla refractaria para que no se fundan, y además los más delgados posible para que sea más fácil la transmisión del calor á la cámara por que pasa el aire.

**RECUPERAR** (del lat. *recuperare*): a. Volver á tomar ó cobrar una cosa que antes se poseyó.

... conservaban á Fuenterrabía (los franceses) y era preciso de tratar luego de RECUPERAR esta plaza, etc.

SOLÍS.

Aun cuando se ve á los ojos la ruina de los estados, es mejor dejarlos perder que perder la reputación, porque sin ella no se puede RECUPERAR.

SAAVEDRA FAJARDO.

— **RECUPERARSE**: v. Aliviarse uno y repararse de un accidente ó contratiempo, volviendo á su antiguo estado.

**RECUPERATIVO**, VA (del lat. *recuperativus*): adj. Dícese de lo que recupera ó tiene virtud de recuperar.

**RECURA**: f. Instrumento de peñeros para formar y aclarar las pías de los peines. Es un hierro dentado, con cortes á ambos lados y mango en forma de cuchillo.

**RECURAR**: a. Formar y aclarar las pías de los peines con la recura.

**RECURRENTE** (del lat. *recurrens, recurrentis*): p. a. de **RECURRER**. Que recurre.

— **RECURRENTE**: adj. *Anat. y Fisiol.* Dícese de ciertos vasos ó nervios que siguen una dirección muy sinuosa, y, por extensión, de los fenómenos muy sinuosos que ofrecen algunos nervios.

*Arterias recurrentes*. — Se distinguen las siguientes: 1.º las *arterias recurrentes cubitales*, anterior y posterior, que nacen de la cubital, ordinariamente por un tronco común, por debajo de la apófisis coronoide del cúbito; la primera se anastomosa con la rama anterior de la colateral interna de la humeral; la segunda con la rama posterior de esta colateral; además, ambas recurrentes cubitales se anastomosan entre sí; 2.º las *arterias recurrentes radiales*, de las que la anterior, nacida de la radial, da ramas á los músculos supinador largo, braquial anterior y radiales externo, y se anastomosa con la colateral externa de la humeral y con la recurrente radial posterior; ésta nace de la arteria interósea posterior, rama de la cubital, y se anastomosa con la colateral externa y las recurrentes cubitales; 3.º la arteria *recurrente tibial anterior*, rama de la tibial anterior que se dirige hacia arriba por la tuberosidad externa de la tibia, y se anastomosa con las arteriales superiores é inferiores.

*Nervio recurrente*. — Rama nerviosa que el neumogástrico da á los músculos de la laringe. El recurrente derecho se desprende del neumogástrico al nivel del origen de la subclavia y la contornea comprendiéndola en una especie de asa de concavidad superior; el del lado izquierdo hace lo mismo con el cayado de la aorta. Cada uno de estos nervios (de los cuales el derecho es algo más largo que el izquierdo, va á colocarse en el surco formado por la reunión de la tráquea y del esófago, y sube por él para introducirse por debajo del constrictor inferior de la laringe y llegar al canal laringofaríngeo, donde se divide en ramas terminales destinadas á todos los músculos interiores de la laringe. En su trayecto estos nervios dan primero el nervio esofágico inferior y después numerosos filetes esofágicos y traqueales.

La disposición recurrente de estos nervios no existe desde los primeros tiempos de la vida. En el embrión, cuando aquéllos aparecen, se dirigen transversalmente hacia la laringe, situada al nivel de su origen, y pasan por debajo de los aórticos, que formarán el cayado de la aorta y la subclavia; pero como cuando el cuello aparece y va alargándose se separan uno de otro el corazón y la laringe, y el corazón arrastra hacia abajo los orígenes de los arcos aórticos, los nervios laringeos inferiores se ven obligados, por decirlo así, á formar el asa que les ha valido el nombre de *recurrentes*. Estos nervios son motores y presiden los movimientos de la glotis, pues innervan todos los músculos de la laringe (excepto los cricoaritoides, innervados por la rama externa de la laringe superior); además, cada recurrente da un filete submucoso que va á anastomosarse con un filete descendente de la rama interna del laringeo superior (*anastomosis de Gléno*).

*Sensibilidad recurrente*. — Sensibilidad que un nervio toma de otro por sus anastomosis periféricas; esta sensibilidad, debida á las fibras recurrentes (las que van de la periferia al centro), subsiste en el extremo periférico del primer nervio cortado, siempre que este extremo se halle todavía en conexión con el segundo nervio y que éste continúe intacto. La sensibilidad recurrente fué estudiada por vez primera en los raíces anteriores de los nervios espinales, pero también se ha visto en gran número de troncos ner-

viosos de los miembros; así, después de haber cortado el nervio mediano en el antebrazo, su extremo periférico es todavía sensible, y las partes por las cuales se distribuye no han perdido por completo su sensibilidad, gracias á las anastomosis periféricas (del cubital y del radial) que, por un trayecto recurrente, llevan la sensibilidad á las partes y aun al tronco del nervio situado por debajo de la sección.

La cuestión de la sensibilidad recurrente tiene gran importancia para explicar ciertos hechos observados por los cirujanos, y que en vano se quisieron explicar por una pretendida reunión inmediata de los dos extremos del nervio cortado.

**RECURRER** (del lat. *recurrire*): n. Acudir á un juez ó autoridad con una demanda ó petición.

— **RECURRER**: Acogerse en caso de necesidad al favor de uno, ó emplear medios no comunes para el logro de un objeto.

— **RECURRER**: Volver una cosa al lugar de donde salió.

**RECURSO** (del lat. *recursus*): m. Acción, ó efecto, de recurrir.

... fué forzado á recogerse, y hacer RECURSO á su tío rey de Navarra.

MARIANA.

En tiempo de Tiberio buscó Roma un RECURSO contra las usuras, etc.

JOVELLANOS.

— **RECURSO**: Vuelta ó retorno de una cosa al lugar de donde salió.

— **RECURSO**: Memorial, solicitud, petición por escrito.

— **RECURSO**: *For.* Acción que queda á la persona condenada en juicio, para poder recurrir á otro juez ó tribunal.

Los juicios eran sumarios y verbales; el actor y el reo comparecían con su razón y sus testigos, y el pleito se acababa de una vez, durando poco más si era materia de RECURSO á tribunal superior.

SOLÍS.

No contento el comendador de su decisión, volvió á suplicar ante la Audiencia de Ciudad Real; desprecióse su RECURSO, presentóse de hecho en la Audiencia, y ésta libró sus providencias para atraer los autos en compulsá; etc.

JOVELLANOS.

— **RECURSOS**: pl. Bienes, medios de subsistencia.

— **RECURSOS**: fig. Expedientes, arbitrios para salir airoso de una empresa.

— **RECURSO DE MIL Y QUINIENTAS**: El de segunda suplicación, que se daba antiguamente bajo fianza de mil quinientas doblas, el cual debía ventilarse en una sala del Consejo Supremo así denominada.

— **RECURSO**: *Legisl.* En términos generales, entiéndese por recurso la acción que queda á la persona condenada en juicio para poder acudir á otro juez ó tribunal en solicitud de que se enmiende el agravio que estima se le ha hecho. Siendo varios los recursos que pueden establecerse según los distintos procedimientos, se tratará primero de los que existen en materia civil, y después los que permite la ley de Enjuiciamiento criminal, el procedimiento contencioso-administrativo, los del orden administrativo, y por último los recursos especiales, aplicados á asuntos de índole particular y privativa.

1.º **Además de los recursos de apelación y casación** (véanse estas palabras), consigna la ley de Enjuiciamiento civil los de nulidad, de queja, de responsabilidad, revisión y súplica. Con arreglo al art. 495, contra el auto declarando que el asunto litigioso corresponde al juicio de mayor cuantía no se dará recurso alguno, pero contra el en que se declare ser de menor cuantía sólo se dará el de nulidad. Este recurso deberá interponerse á la vez que el de apelación de la sentencia que decida el pleito, al propósito de utilizar á su tiempo dicho recurso de nulidad. No dice la ley que recurso de los dos que se conceden ha de tener preferencia para su decisión, mas se infiere que ha de deducirse primero el de nulidad del auto, puesto que si este auto se anula dicho se está que lo está la sentencia y sobre la apelación, pudiendo la parte, si cree

convenirle, recurrir á ésta en vez de utilizar el recurso de nulidad.

Podrán promoverse los expedientes de recurso de queja: 1.º A instancia de parte agraviada. 2.º En virtud de excitación del ministerio Fiscal. 3.º De oficio. Sólo las Salas de gobierno de las Audiencias y la del Tribunal Supremo podrán recurrir en queja al gobierno contra las invasiones de la Administración en las atribuciones judiciales. Los Juzgados en general, cuando vean invadidas sus atribuciones por autoridades del orden administrativo, lo pondrán en conocimiento de la Sala de gobierno de la Audiencia para que ésta pueda formular el recurso de queja si lo estima procedente. Los Juzgados municipales remitirán al de superior categoría de su partido los expedientes en que consten los hechos relativos al exceso de atribuciones cometido por los agentes del orden administrativo, y los segundos lo pasarán con su informe á la Audiencia respectiva, ó directamente si en ellos hubiesen nacido los expedientes. Si se formaran en las Salas de las Audiencias ó del Tribunal Supremo, se pasarán á las de gobierno después de instruidos, y éstas, recibidos que sean los expedientes, ó en vista de los que ante ellas se hayan comenzado ó instruido, y la del Tribunal Supremo en su caso, los pasará con su informe al ministerio Fiscal para que con toda preferencia emita su dictamen. En vista del dictamen fiscal, y completado el expediente si fuere necesario, resolverán las Salas de gobierno de las Audiencias, ó la del Tribunal Supremo en su caso, si debe ó no elevarse el recurso de queja. Cuando así lo acordaren lo harán en una exposición fundada, á no ser que aceptaren el dictamen fiscal sin adición alguna. El gobierno resolverá estos conflictos en la forma que determinen las leyes y reglamentos.

Para interponer el recurso de queja contra las resoluciones judiciales es improrrogable el término. Contra los autos ó providencias de los Jueces denegando la admisión de apelación, podrá el que lo haya interpuesto recurrir en queja á la Audiencia respectiva. Deberá prepararse este recurso pidiendo dentro del quinto día reposición del auto ó providencia, y, para el caso de no estimarla, testimonio de ambas resoluciones. Si el Juez no diere lugar á la reposición, mandará á la vez que dentro de los seis días siguientes se facilite dicho testimonio á la parte interesada, acreditando el actuario á continuación del mismo la fecha de la entrega. Dentro de los quince días siguientes al de la entrega del testimonio, deberá la parte que lo hubiere solicitado hacer uso de él, presentando ante la Audiencia el recurso de queja. Verificado así, acordará la Audiencia que se libre orden al Juez para que informe con justificación, y recibido informe resolverá sin más trámites lo que considere justo. Si estima bien denegada la apelación, mandará ponerlo en conocimiento del Juez por medio de carta-orden para que conste en los autos; y si estimare que ha debido otorgarse lo declarará así, con expresión de si ha de entenderse admitida en un solo efecto ó en ambos, ordenando al Juez, según los casos, que remita los autos originales, según previene el art. 387, ó que se facilite al apelante el testimonio de que hablan los arts. 391 á 393 en la forma y para los efectos en ellos prevenidos.

Contra las providencias de mera tramitación que dicten los Jueces que entienden en los asuntos no se dará otro recurso que el de reposición, sin perjuicio del cual se llevará á efecto la providencia. Para que sea admisible este recurso deberá interponerse dentro de tercero día, y citarse la disposición de la ley que haya sido infringida. Si no se llenaren estos dos requisitos declarará de plano, y sin ulterior recurso, no haber lugar á proveer. De las demás providencias y autos que dicten los Jueces, con exclusión de los expresados por la ley, podrá también pedirse reposición dentro de cinco días. Verificado así se entregará la copia del escrito á la parte contraria, la cual dentro de los tres días siguientes podrá impugnar el recurso, y lo mismo si existen mas partes. Transcurrido el término antedicho, háyase ó no presentado escritos de impugnación, sin mas trámites el Juez resolverá dentro de tercero día lo que estime justo. El auto será apelable dentro de los cinco días.

La responsabilidad civil en que pueden incurrir los Jueces y magistrados cuando en el desempeño de sus cargos influjan las leyes por ne-



gligencia ó ignorancia inexcusables, da lugar á un recurso llamado de responsabilidad, del cual ya nos hemos ocupado; la responsabilidad sólo podrá exigirse á instancia de la parte perjudicada ó de sus causahabientes. V. JUICIO y ANTEJUICIO.

Con respecto al recurso de revisión, dispone la ley que habrá lugar á la revisión de la sentencia firme: 1.º Si después de pronunciada se descubrieren documentos decisivos, detenidos por fuerza mayor, ó por obra de la parte en cuyo favor se hubiere dictado. 2.º Si hubiere recaído en virtud de documentos que al tiempo de dictarse ignoraba una de las partes haber sido reconocidos y declarados falsos, ó cuya falsedad se reconociere y declarara después. 3.º Si habiéndose dictado en virtud de prueba testifical, los testigos hubiesen sido declarados reos de falso testimonio en las declaraciones que sirvieron de fundamento á la sentencia. 4.º Si la sentencia firme se hubiere ganado injustamente en virtud de cohecho, violencia ú otro maquinación fraudulenta. El recurso de revisión sólo podrá tener lugar cuando hubiere recaído sentencia firme.

El plazo para interponer recurso de revisión será el de tres meses, contados desde el día en que se descubrieren los documentos nuevos ó el fraude, ó desde el día del reconocimiento ó declaración de falsedad. Para que pueda tenerse por interpuesto el recurso, será indispensable que con el escrito en que se solicite la revisión acompañe el recurrente, si no estuviere declarado pobre, documento justificativo de haber depositado en el establecimiento destinado al efecto la cantidad de 2000 ptas. Si el valor de lo que fuere objeto del litigio es inferior á 12000 ptas., el depósito no excederá de la sexta parte. Estas cantidades serán devueltas si el recurso se declara procedente. En caso contrario tendrán la aplicación señalada á los depósitos exigidos para interponer el recurso de casación. En ningún caso podrá interponerse el recurso de revisión, después de transcurridos cinco años desde la fecha de la publicación de la sentencia que hubiere podido motivarlo. Si se presentare pasado este plazo, se rechazará de plano (Arts. 1798 á 1800). El recurso de revisión sólo podrá interponerse ante la Sala tercera del Tribunal Supremo, cualquiera que sea el grado del tribunal en que haya quedado firme la sentencia que lo motive. Una vez presentado, el tribunal llamará á sí todos los antecedentes del pleito cuya sentencia se impugne, y mandará emplazar á cuantos en el hubieren litigado ó á sus causahabientes, para que dentro del término de cuarenta días comparezcan á sostener lo que convenga á su derecho. Personadas las partes ó declarada su rebelia se seguirán los trámites sucesivos, conforme á lo establecido para la substanciación de los incidentes, oyéndose siempre al ministerio Fiscal antes de dictar sentencia, acerca de si ha ó no lugar á la admisión del recurso, y aun cuando las demandas de revisión no suspenden la ejecución de las sentencias firmes que las motivan, el tribunal, en vista de las circunstancias y á petición del recurrente, dando fianza y oído el fiscal, podrá ordenar que se suspenda dicha ejecución.

Si interpuesto el recurso se suscitaren cuestiones determinantes de la procedencia del mismo, cuya decisión competa á la justicia criminal, se suspenderá el procedimiento hasta que se resuelva la acción penal, quedando interrumpido el plazo de cinco años de que se ha hablado. Si el Tribunal Supremo estimare procedente la revisión, lo declarará así y rescindirán en todo ó en parte la sentencia impugnada, según que los fundamentos del recurso se refieran á la totalidad, ó tan sólo á algunos de los capítulos de la misma, y mandará expedir certificación del fallo, devolviéndose los autos al tribunal de que procedan para que las partes usen de su derecho como les convenga. En todo caso servirán de base al nuevo juicio las declaraciones que se hubieren hecho en el recurso de revisión, las cuales no podrán ya ser discutidas. La revisión de una sentencia producirá todos los efectos legales, salvo los derechos adquiridos que deban respetarse con arreglo á lo establecido en el artículo 34 de la ley Hipotecaria de la península, que es el 42 de la vigente en Cuba y Puerto Rico. Si el recurso se declara improcedente se condena en costas al promotor. Contra la sentencia del recurso de revisión no se da otro alguno.

II En materia criminal, contra las resoluciones del Juez de instrucción podrán ejercitarse los recursos de reforma, apelación y queja. El recurso de reforma podrá interponerse contra todos los autos del Juez de instrucción; el de apelación podrá interponerse únicamente en los casos determinados en la ley, y se admitirá en ambos efectos tan sólo cuando la misma lo disponga expresamente. El recurso de queja podrá interponerse contra todos los autos no apelables del Juez, y contra las resoluciones en que se denegare la admisión de un recurso de apelación. Los recursos de reforma y apelación se interpondrán ante el mismo Juez que hubiere dictado el auto, y el de queja se producirá ante el Tribunal Superior competente.

Será Juez competente para conocer del recurso de reforma el mismo ante quien se hubiere interpuesto; para conocer del recurso de apelación el tribunal á quien correspondiere el conocimiento de la causa en juicio oral. Los recursos de reforma, apelación y queja se interpondrán siempre en escrito autorizado con firma de letrado. El de apelación no podrá interponerse sino después de haberse ejercitado el de reforma, pero podrán interponerse ambos en un mismo escrito, en cuyo caso el de apelación se propondrá subsidiariamente, por si fuese desestimado el de reforma. El que interpusiere el recurso de reforma presentará con el escrito tantas copias del mismo cuantas sean las demás partes, á las cuales habrán de ser entregadas dichas copias, y el Juez resolverá el recurso al segundo día de entregadas las copias, hubiesen ó no presentado escrito las demás partes.

Interpuesto el recurso de apelación, el Juez lo admitirá en uno ó en ambos efectos, según sea procedente. Si lo admitiese en ambos efectos se mandará remitir los autos originales al tribunal que hubiere de conocer de la apelación, y emplazar á las partes para que se personen ante éste en el término de quince ó diez días, según que dicho tribunal fuere el Supremo ó la Audiencia. Si el recurso no fuese admisible más que en un solo efecto, se mandará sacar testimonio del auto apelado, de los demás particulares que el apelante pidiese y fueren de tener, teniendo presente en su caso el carácter reservado del sumario, y de los que el Juez otorgare de oficio, testimonio que expedirá el secretario en el plazo mas corto posible, que se fijará en la resolución en que se ordene su expedición (Art. 225).

Para el señalamiento de los particulares que hayan de testimoniarse no podrá darse vista al apelante de los autos que para él tuviesen carácter de reservados, y puesto el testimonio se emplazará á las partes para que, dentro del término legal, se personen en el tribunal que hubiere de conocer del recurso.

Recibidos los autos en el Tribunal Superior, si en el término del emplazamiento no se hubiese personado el apelante, se declarará de oficio desierto el recurso, comunicándolo inmediatamente por certificación al Juez y devolviendo los autos originales, si el recurso se hubiese admitido en ambos efectos. Si el apelante se hubiese personado se le dará vista de los autos por término de tres días para instrucción, después de lo seguirá la vista, por igual término, á las demás partes personadas, y por último al fiscal, si la causa fuere por delito de los que den lugar á procedimiento de oficio, ó de aquellos que pueden perseguirse previa denuncia de los interesados.

Devueltos los autos por el fiscal, ó, si éste no fuere parte en la causa, por la última de las personas á quienes se hubiesen entregado, se señalará día para la vista, en la que el fiscal, si fuere parte, y los defensores de las demás, podrán informar lo que tuvieran por conveniente á su derecho, pudiendo presentar, antes del día de la vista, los documentos que tuvieran por conveniente en justificación de sus pretensiones, sin que sea admisible otro medio de prueba. Cuando fuere firme el auto dictado se comunicará al Juez para su cumplimiento, devolviéndole el proceso si la apelación hubiese sido en ambos efectos.

Contra los autos de los tribunales de lo criminal podrá interponerse el recurso de súplica ante el mismo que los hubiese dictado, exceptuando aquellos contra los cuales se otorga expresamente otro recurso en la ley. El recurso de súplica contra un auto de cualquier tribunal se sustanciará por el procedimiento señalado para

el recurso de reforma que se establece contra cualquiera resolución de un Juez de instrucción.

El recurso de casación en lo criminal lo introdujo la ley de 18 de junio de 1870, concluyendo con la irritante y por todo extremo lamentable desigualdad que existió hasta esa fecha, porque las leyes anteriores no permitían que las causas criminales fueran al Tribunal Supremo, aun cuando se hubiere cometido alguna infracción de ley, de fondo ó de forma. La casación, estudiada ya en otra parte del Diccionario, no es un recurso ordinario, y en ella no es lícito discutir los hechos, que deberán aceptarse como los declare probados la Sala de la Audiencia en los delitos y el Juez de instrucción en las faltas. V. CASACIÓN.

Habrán lugar al recurso de revisión contra las sentencias firmes en los casos siguientes: 1.º Cuando estén sufriendo condena dos ó más personas en virtud de sentencias contradictorias por un mismo delito que no haya podido ser cometido más que por una sola. 2.º Cuando esté sufriendo condena alguno como autor, cómplice ó enenbrador del homicidio de una persona cuya existencia se acredite después de la condena. 3.º Cuando esté sufriendo condena alguno en virtud de sentencia cuyo fundamento ha sido un documento declarado después falso, por sentencia firme en causa criminal. El recurso de revisión podrá promoverse por los penados y por sus conyuges, descendientes, ascendientes y hermanos, acudiendo al Ministerio de Gracia y Justicia con solicitud motivada. El Ministro, previa formación de expediente, podrá ordenar al fiscal del Supremo que interponga el recurso cuando á su juicio hubiere fundamento bastante para ello, pudiendo el mismo fiscal, sin necesidad de dicha orden, interponer el recurso, ante la Sala segunda, siempre que tenga conocimiento de algún caso en que proceda (Arts. 951 á 957).

En el caso 1.º de los anteriormente expuestos, la Sala declarará la contradicción entre las sentencias, si en efecto existiere, anulando una y otra, y mandará instruir de nuevo la causa al tribunal á quien correspondiera el conocimiento del delito. En el caso 2.º la Sala, comprobada la identidad de la persona cuya muerte hubiera sido penada, anulará la sentencia firme. En el 3.º dictará la Sala la misma resolución con vista de la ejecutoria que declare la falsedad del documento, y mandará al tribunal á quien correspondiera el delito instruir de nuevo la causa.

El recurso de revisión se sustanciará oyendo por escrito una sola vez al fiscal y otra á los penados, que deberán ser citados, si antes no comparecieron. Cuando pidiesen la unión de antecedentes á los autos, la Sala acordará sobre este particular lo que estime más oportuno. Después seguirá el recurso los trámites establecidos para el de casación por infracción de ley, y la Sala, con informe oral ó sin él, según acuerde en vista de las circunstancias del caso, dictará sentencia, que será irrevocable.

Cuando por consecuencia de la sentencia firme anulada hubiese sufrido el condenado alguna pena corporal, si en la nueva sentencia se le impusiere alguna otra, se tendrá en cuenta para el cumplimiento de ésta todo el tiempo de la anteriormente sufrida y su importancia. Aun cuando haya fallecido el penado, podrán su viuda, ascendientes ó descendientes legítimos, legítimados ó naturales reconocidos, solicitar el juicio de revisión, con objeto de rehabilitar la memoria del difunto, y de que se castigue en su caso al verdadero culpable.

III Contra las providencias de mero trámite que dicten en los negocios contencioso-administrativos ó los provinciales, no procederá otro recurso que el de reposición ante el propio tribunal. Este recurso se interpondrá dentro del término de tercero día, á contar desde el siguiente al de la notificación de la providencia cuya reposición se pretenda. Del escrito en que se interponga el recurso se dará cuenta á las demás partes para que expongan dentro del término de tercero día lo que estimen procedente, y el tribunal, en su vista, y por auto fundado ó inapelable, resolverá respecto de este incidente.

Contra los autos del Tribunal de lo Contencioso-administrativo no se dará más recurso que el de aclaración; contra sus sentencias podrán utilizarse los de aclaración y revisión.

Podrá reclamarse la nulidad de actuaciones por defectos esenciales en el procedimiento en



los casos siguientes: 1.º Por falta de emplazamiento de las personas que hubieren debido ser citadas para el juicio. 2.º Por falta de citación para alguna diligencia de prueba ó para sentencia definitiva. 3.º Por denegación de cualquiera diligencia de prueba admisible según las leyes, y cuya falta haya podido producir indefensión. 4.º Por haber concurrido á dictar sentencia uno ó más ministros, cuya recusación, fundada en causa legal en tiempo y forma, hubiera sido estimada ó se hubiere denegado siendo procedente. En cualquiera de estos casos, la parte á quien interese utilizar el recurso de nulidad habrá necesariamente de pedir la subsanación de la falta que la motive dentro de los diez días siguientes, contados desde aquel en que se cometió. Cuando la falta en el procedimiento se haya cometido en el tribunal provincial, deducida la solicitud de subsanación, el mismo tribunal resolverá el incidente. Si la resolución del tribunal de primera instancia fuese negativa, continuará la sustanciación del pleito, pero quedará preparado el recurso para interponerlo á su tiempo. Cuando la falta de procedimiento se hubiere cometido en el tribunal de lo contencioso, deducida la solicitud se resolverá por la Sala de sustanciación en los tres primeros casos antes expresados, y por la que hubiere dictado sentencia en el cuarto. Si la resolución fuese negativa y no hubiese sido dictada por el tribunal en pleno, podrá, en término de tercero día, formalizarse el recurso, que se decidirá por dicho tribunal en pleno, acomodándose á la tramitación establecida para los incidentes (Arts. 64 á 68 de la ley).

Contra los autos y sentencias de los tribunales provinciales podrá utilizarse el recurso de apelación para ante el Tribunal de lo Contencioso-administrativo. Se exceptúan los autos ordenando la práctica de pruebas, contra los que no se da recurso alguno. El recurso de apelación sigue en lo contencioso-administrativo trámites análogos á los de los demás procedimientos, y que fuera ocioso exponer.

Los recursos contra las sentencias del Tribunal de lo Contencioso-administrativo son los de aclaración y revisión. Notificada la sentencia á las partes, con entrega de cédula en que se inserte literalmente, podrán proponer el recurso de aclaración dentro de los tres días siguientes, recurso que se resolverá por auto del tribunal, que habrá de dictarse dentro de los dos días siguientes al de la petición de la aclaración.

El recurso de revisión no dará lugar á que se suspenda la declaración de quedar firme la sentencia ni su ejecución, y procederá: 1.º Si en la parte dispositiva de la sentencia resultare contradicción en sus disposiciones, y si en ella no se resolviese alguna de las cuestiones planteadas en la demanda y contestación. 2.º Si los tribunales de lo contencioso-administrativo hubiesen dictado resoluciones contrarias entre sí, respecto á los mismos litigantes, acerca del propio objeto y en fuerza de idénticos fundamentos. 3.º Si después de dictada se recobrasen documentos nuevos detenidos por fuerza mayor ó por obra de la parte en cuyo favor se hubiere dictado. 4.º Si hubiere recaído con ignorancia de la parte en virtud de documentos falsos. 5.º Si se hubiere dictado en virtud de testimonios falsos. 6.º Si hubiere habido prevaricación, cohecho, violencia ó fraude. 7.º Si hubiere recaído la sentencia sobre cosas no pedidas. El recurso se interpondrá ante el Tribunal pleno.

IV. Se expondrán, al tratar de los recursos que permite el procedimiento económico-administrativo, los consignados en el correspondiente al Ministerio de Hacienda, que guarda perfecta analogía con los de los demás Ministerios.

Los interesados podrán utilizar el recurso de queja en cualquier estado del expediente, si no se diere curso á sus reclamaciones ó se tramitaran con infracción de las instrucciones y reglamentos. Estos recursos se presentarán ante el superior jerárquico inmediato, según el rano de que se trate, del jefe que conozca del expediente, exponiendo los hechos de una manera precisa y categórica, y citando necesariamente las disposiciones legales ó reglamentarias que se consideren infringidas. No prosperará dicho recurso contra la decisión de cuestiones incidentales sobre personalidad, ó sobre validez de un procedimiento, ni contra cualquiera otra resolución que pueda ser objeto del recurso de apelación, haya sido ó no interpuesto por el querellante. Los recursos

que se encontraren en cualquiera de los casos que acaban de determinarse serán rechazados de plano por la autoridad ante quien se deduzcan, reservando en su caso al querellante el derecho que pueda tener para interponer la apelación que corresponda. Presentado el recurso de queja en la oficina á quien correspondía resolverle, se remitirá á informe del funcionario contra quien se dirija, señalándole un plazo que no podrá exceder de quince días, y reclamándole, si lo conceptuare necesario, el expediente ó documentos que se consideren oportunos. Evacuado el informe se hará el extracto en otro plazo igual al señalado, y se pondrá por el negociado ó la sección la relación que proceda. Si el jefe de la oficina estimare conveniente pedir informe á alguna dependencia ó centro consultivo, lo acordará señalando plazo para evacuarlo, y una vez devuelto el expediente dictará resolución dentro de los quince días siguientes, declarando procedente ó improcedente el recurso. La resolución que se dicte declarando procedente este recurso determinará también si ha incurrido en responsabilidad el empleado que lo hubiere motivado con su conducta, anulando el trámite ó trámites acordados con infracción de las disposiciones legales en que se funde el recurso, y dejando á salvo la cuestión de fondo que se ventile en reclamación principal; dicha resolución causará estado y terminará la vía administrativa en cuanto á este incidente (Arts. 122 á 126 del Reglamento).

El recurso contencioso-administrativo puede entablarse por la Administración ó por los particulares contra las resoluciones administrativas que reúnan las condiciones señaladas en la ley de septiembre de 1888. El término para interponer por los particulares el recurso contencioso será en toda clase de asuntos el de tres meses, contados desde el día siguiente al de la notificación administrativa de la resolución reclamable, y de cuatro ó seis, respectivamente, si la residencia del interesado radica en las Antillas españolas ó en Filipinas y posesiones del Golfo de Guinea. El plazo para que la Administración, en cualquiera de sus grados, utilice el recurso contencioso-administrativo será también el de tres meses, contados desde el día siguiente al en que por quien proceda se declare lesiva para los intereses de aquélla la resolución impugnada; pero si hubieren transcurrido cuatro años desde que tal resolución se dictó, se tendrá por prescrita la acción administrativa. El conocimiento y resolución de esta clase de asuntos corresponde á los tribunales de lo contencioso-administrativo, conforme á las reglas determinadas por la ley antes citada, y la ejecución de sus fallos á la Administración (Artículos 127 á 130).

Procede el recurso de incompetencia: 1.º Cuando un particular use de su derecho para solicitar que una autoridad requiera á otra de inhibición y por aquélla se desestime la pretensión. 2.º Cuando un particular solicite que una autoridad se declare competente para seguir conociendo de un asunto y no fuere atendido. Dicho recurso deberá interponerse contra la autoridad que se haya declarado competente ó incompetente, y ante el superior jerárquico inmediato de aquélla, determinando según la materia que se ventile en la reclamación principal. La tramitación y resolución de este recurso se ajustará á lo dispuesto para los de queja (Arts. 144 y 145).

Procederá el recurso de nulidad contra las resoluciones firmes que se hubieren dictado fundándolas en documentos falsos. Podrán promoverlo, tanto la Administración como los particulares interesados, dentro del plazo de diez años, contados desde la fecha de la resolución. Transcurrido dicho término no procederá contra ella el recurso de nulidad, pero quedarán á salvo las acciones que puedan entablarse para perseguir ante la jurisdicción ordinaria el delito de falsedad y exigir la indemnización de perjuicios á los que apareciesen sus responsables. Averiguado el hecho á consecuencia de las diligencias practicadas por el jefe de una dependencia, por sentencia judicial se instruirá expediente por la persona designada por el jefe, comisionado que pondrá los trámites correspondientes en el plazo de quince días. Terminada la instrucción se dará audiencia por ocho días á la parte interesada ó reclamante, poniéndole las diligencias de manifiesto á fin de que alegue y presente la prueba que estime conveniente á su derecho, concediéndole, si tan solo la propusiera, quince días al efecto. Reunida la prueba del particular y la

Administración, hecho un resumen y reclamados los informes que se juzguen necesarios, el jefe consultará al Ministerio, remitiendo el expediente para la resolución que deba dictarse; tramitado el expediente en la secretaría del Ministerio, en la forma y plazos señalados para los asuntos que se tramitan en única instancia ante el mismo, se acordará por el Ministro que se dé cuenta del resultado de las diligencias á los tribunales ordinarios por conducto del ministerio Fiscal, pasándoles el tanto de culpa que resulte. Si la declaración de falsedad constase ya en el expediente se dictará fallo definitivo sobre el recurso de nulidad, y en otro caso se dictará fallo en vista del resultado del proceso. Los particulares podrán entablar el recurso de nulidad ante la autoridad que haya dictado la sentencia firme que tratan de impugnar, consignando en la reclamación con toda claridad los documentos que se acusan de falsos, las razones en que la alegación se funde y las pruebas fundamentales en que se apoye, si las hubiere (Arts. 146 á 155). Los dos recursos de nulidad y de incompetencia son considerados como extraordinarios por la ley.

Con arreglo á lo dispuesto en el Reglamento, no se concede ningún recurso contra el perdón ó negativa de condonación de multas; según el art. 53, no cabe contra concesiones ó denegaciones de prórroga; y según el 161 tampoco existe contra la represión y suspensión. Con arreglo al art. 4.º, la resolución de las apelaciones, así como de los demás recursos ordinarios y extraordinarios, compete al Ministerio ó á las direcciones, según los casos; y según los arts. 62 y 63, lo resuelto en tales recursos cierra la vía gubernativa. De la tramitación y decisión de ellos tratan los arts. 81 á 106, y de los promovidos en los incidentes el 116 y siguientes.

Según el art. 111, los jefes de las oficinas repelerán de plano los incidentes que no se refieran á personalidad de los reclamantes, á la forma de presentar las reclamaciones, á los plazos para deducirlas y entablar los recursos establecidos, á la negativa ó demora en dar curso á los mismos, á la admisión de pruebas, y, en general, á todas las relacionadas con el asunto principal que se ventile ó con la validez del procedimiento. Contra sus acuerdos sólo procederá el recurso de reposición ó reforma ante el mismo jefe que haya dictado la providencia, deducido dentro de los cinco días siguientes á la notificación del acuerdo denegatorio. La notificación deberá hacerse al día siguiente de dictado el acuerdo, el cual deberá ser confirmado ó reformado dentro de otro plazo de cinco días. Si el segundo fallo fuese confirmatorio del primero, sólo podrá suscitarse la cuestión en la segunda instancia, si la hubiere, al ocuparse del fondo del asunto que motiva la apelación, y, en todo caso, promoviendo el recurso de queja correspondiente.

V. En diferentes ocasiones se ha recordado á los gobernadores, para que éstos también lo hagan á los alcaldes, los preceptos que rigen en la materia de la notificación de las resoluciones administrativas, á fin de que tanto los particulares como las corporaciones sepan siempre la clase de recurso que deben utilizar, la autoridad ante quien deben interponerlo, el plazo de que disponen y la fecha en que empieza á correr, todo lo cual ha de resultar necesariamente del exacto cumplimiento de las disposiciones contenidas en los arts. 116 y 147 de la ley Provincial, en la ley y Reglamento de lo contencioso-administrativo y en los arts. 27, 28 y 29 del Reglamento dictado en 22 de abril de 1890 para la ejecución de la ley de 19 de octubre de 1889; pues aun cuando á los interesados corresponde, en uso de su derecho, el apreciar el recurso de que deben valerse, y aun cuando, según ha declarado la jurisprudencia, la Administración no comete error al cursar y substanciar las solicitudes que al efecto y dirigidas á determinadas dependencias se le dirigen, siendo tan sólo responsable de las resoluciones que dicta, y la ignorancia del Derecho perjudica más que favorece al reclamante, la Administración debe siempre indicar, en cada caso, el recurso que procede.

En todas las cuestiones que son de la exclusiva competencia de los Ayuntamientos, con arreglo á los arts. 72 y 73 de la ley Municipal, cuando por virtud de recurso de alzada resuelva el gobernador, la providencia de esta autoridad pone término á la vía gubernativa, según los artículos 171 de la misma ley Municipal y 143 de

la Provincial, y procede contra ella el recurso contencioso administrativo.

Se tratará ahora, en esta última parte, para completar la materia, de algunos recursos de carácter histórico, de los ofrecidos por la ley y reglamento del Tribunal de Cuentas, y de los denominados de fuerza.

Denominábanse recursos extraordinarios las súplicas dirigidas al soberano solicitando alguna gracia ó merced en materias criminales. Se había observado, efectivamente, en la práctica que el soberano ha mandado unas veces que se abrevien los términos rituales de ciertos y determinados procesos; otras, que se prorroguen ó dilaten aquellas; otras, que se suspenda el curso de alguna causa hasta su nueva resolución; otras, que se corte el proceso, cualquiera que sea su estado; otras, que la Sala criminal consulte la sentencia y espere la soberana aprobación para ejecutarla; otras, que se revea el proceso para revocar el juicio anterior ó moderar su pena, aunque el sentenciado se halle sufriendo su castigo en presidio, destierro ó otro lugar; otras, que se commute la pena ó abrevie el tiempo de ella; y otras, en fin, que la causa, aun después de ejecutada, se pase á otro tribunal distinto del que la juzgó, para su revisión extraordinaria. Estas gracias no se solían dispensar sino con motivos muy poderosos, pero cesaron por Real orden de 21 de marzo de 1834.

El reglamento de 26 de septiembre de 1835 decía en su art. 65 que los recursos de injusticia notoria y segunda suplicación debían continuar en sus respectivos casos con arreglo á las leyes; pero como á consecuencia del art. 261 de la Constitución del año 12, y de los Reales decretos de 20 de agosto de 1836 y de 4 de noviembre de 1838 no podían ya interponerse estos recursos, porque el primero no tenía lugar sino respecto de los fallos ejecutados en juicios cuya primera instancia se hubiese seguido ante un Juez inferior, y el otro cuando el Tribunal Superior había conocido en primer grado, en virtud de privilegio que se llamaba *caso de corte*, sólo tenía lugar contra las ejecutorias de las Audiencias y del Tribunal especial de Guerra y Marina el recurso de nulidad ante el Supremo Tribunal de Justicia. Así, pues, había lugar al recurso de nulidad contra las sentencias de las Reales Audiencias y del Tribunal especial de Guerra y Marina, en lo que no fueran conformes con las sentencias de vista, si eran contrarias á la ley clara y terminante; cuando la parte que difería de la sentencia de vista era inseparable de la en que eran conformes á ella, tenía lugar el recurso contra todo fallo de revista (art. 3.º del decreto de 4 de noviembre de 1838). Había también lugar á este recurso contra las sentencias ejecutadas de dichos tribunales cuando en la sentencia de vista y revista se habían infringido las leyes substanciales del Enjuiciamiento, y se procedía conforme al mencionado decreto de 4 de noviembre de 1838. Actualmente, no procediendo, según la ley de Enjuiciamiento civil, contra las sentencias de las Audiencias más recurso que el de casación, no pueden tener lugar los recursos mencionados, habiendo sido substituidos por aquel.

Llamábase recurso de injusticia notoria en comercio el que tenía lugar en los pleitos de Comercio cuando se violaban de un modo manifiesto en el proceso las formas substanciales del juicio en la última instancia, ó por ser el fallo dictado contra ley expresa. Por Real orden de 12 de enero de 1859 se dispuso que el recurso de injusticia notoria, sobre negocios de comercio, se decidieran por el Tribunal Supremo de Justicia, con sujeción á la ley de Enjuiciamiento. El recurso quedó suprimido por los arts. 11 y 15 del decreto de 6 de diciembre de 1868, sobre unificación de fueros, habiendo sido substituido por el de casación con arreglo á disposiciones de la ley de Enjuiciamiento civil.

Los recursos que en el juicio de las cuentas pueden interponerse contra los fallos de las Salas del Tribunal son los denominados de  *aclaración, de revisión, de casación y de nulidad*. Procede el de aclaración, con arreglo al art. 46 de la ley Orgánica, contra toda decisión definitiva, y podrá intentarse ante la Sala que la haya dictado, siempre que sea obscura y ambigua en sus términos, siendo extensiva, según Reglamento, á que se suplan las omisiones que hayan podido padecerse en los fallos.

El recurso de revisión puede entablarse ante la

misma Sala contra las resoluciones definitivas: 1.º Cuando después de haber recaído decisión definitiva sobre una cuenta hubiese el interesado obtenido documentos nuevos que justifiquen las partidas desechadas. 2.º Cuando por el examen de otras cuentas se descubran en la que haya sido objeto de una decisión definitiva errores trascendentales, omisiones de cargos ó dobles datas y falsas aplicaciones de los fondos públicos. El recurso de casación se podrá interponer ante el Tribunal pleno cuando en la decisión ejecutoria hubiese infracción manifiesta de disposiciones legales, ó cuando en la transcripción del juicio se hubiesen violado las formas substanciales del procedimiento establecido por la misma ley del tribunal. Disponiendo el art. 57 de la ley que ningún funcionario del tribunal podrá intervenir en el examen y juicio de una cuenta, cuando concurran en el alguna ó algunas de las circunstancias que, según el Derecho común ó administrativo, induzcan á suponer parcialidad en favor ó en contra de los responsables, se ha establecido el recurso de nulidad, que puede interponerse por los interesados ó por el fiscal, en su caso respectivo, antes de ejecutoria el fallo de la cuenta, sin perjuicio de la responsabilidad del funcionario contraventor: tendrá lugar siempre que en el examen y juicio de la cuenta hayan intervenido Contadores ó Ministros recusables, con arreglo al Derecho común ó administrativo. En los expedientes de reintegro se da el recurso de apelación de las providencias dictadas en primera instancia ante las Salas del tribunal, y de *súplica* ante el pleno, interpuesto dentro de los diez días siguientes al de la notificación del fallo dictado por la Sala; para que proceda el último es necesario que haya infracción manifiesta de las disposiciones legales ó violación de las formas de la actuación. El Reglamento del Tribunal de 2 de noviembre de 1893 confirma, como es consiguiente, las disposiciones de la ley.

En la antigua ley de Enjuiciamiento civil existían tres recursos de fuerza: en conocer, en el modo de proceder, y en no otorgar. La ley Orgánica del poder Judicial conservó el primero, suprimiendo los demás, porque los tribunales eclesiásticos, desde el decreto de 6 de diciembre de 1866, no conocían más que de los asuntos de su propia y exclusiva jurisdicción, que podían tramitar según las leyes de la Iglesia, sin que los tribunales ordinarios tuvieran derecho para inmiscuirse en la marcha del procedimiento ni en las apelaciones canónicas que procedieran. Como manifiesta Lastres, algunos opinaban que habiendo devuelto el decreto de 9 de febrero de 1875 á los tribunales eclesiásticos el conocimiento de los pleitos de divorcio de los casados canónicamente, se debieran restablecer los recursos de fuerza en el modo de proceder y en no otorgar; pero no deben haberlo entendido así los autores de la nueva ley de Enjuiciamiento civil, porque ésta sólo se ocupa de los recursos de fuerza en conocer, reproduciendo cuanto había establecido la ley Orgánica del poder Judicial, principios también aceptados en la ley de Enjuiciamiento criminal.

El recurso de fuerza en conocer procederá cuando un Juez ó tribunal eclesiástico conozca ó pretenda conocer de un asunto civil ó criminal no sujeto á su jurisdicción, ó llevar á ejecución la sentencia que hubiere pronunciado en negocio de su competencia, procediendo por embargo y venta de bienes sin impetrar el auxilio de la jurisdicción ordinaria.

El Tribunal Supremo conocerá de los recursos de fuerza que se interpongan ante la Nunciatura y los tribunales eclesiásticos superiores de la corte, y las Audiencias de los que se interpongan contra los demás Jueces y tribunales eclesiásticos de sus respectivos distritos. Contra las resoluciones que sobre ellos dictan en el Supremo ó las Audiencias no se dará ulterior recurso.

Podrán promover el recurso de fuerza en conocer: 1.º Los que se consideren agraviados por la usurpación de atribuciones hecha por un Juez ó tribunal eclesiástico. 2.º Los fiscales de las Audiencias y del Tribunal Supremo. Los fiscales municipales, los Jueces y los tribunales de la jurisdicción ordinaria, no podrán promover directamente recursos de fuerza en conocer, y cuando supieren que alguna autoridad judicial eclesiástica se haya entremetido á entender en negocios ajenos á su jurisdicción se dirigirán á

los fiscales de las Audiencias ó al del Supremo, según sus atribuciones respectivas, dándoles las noticias y datos que tuvieran para que puedan promover el recurso si lo estimaren procedente.

Los que considerándose agraviados por un Juez ó tribunal eclesiástico quieran promover el recurso de fuerza en conocer, lo pondrán en los términos que prescribe la ley. El ministerio Fiscal promoverá el recurso directamente, sin preparación alguna.

El agraviado preparará el recurso ante el Juez ó tribunal eclesiástico, solicitando en petición fundada que se separe del conocimiento del negocio y remita los autos y las diligencias practicadas al Juez ó al tribunal competente, protestando, si no lo hiciere, impetrar la Real protección contra la fuerza. Cuando el Juez ó tribunal eclesiástico denegare esta pretensión, podrá el agraviado pedir testimonio de la providencia denegatoria, y obtenido se tendrá el recurso por preparado. Cuando el Juez ó tribunal eclesiástico denegare dicho testimonio ó no diere providencia, separándose del conocimiento del negocio, podrá el agraviado recurrir en queja á la Audiencia en cuyo territorio ejerciese aquél su jurisdicción, ó al Tribunal Supremo, según sus respectivas atribuciones. El tribunal ante quien se interpusiere la queja, si fuere competente para conocer del recurso, ordenará al Juez ó tribunal eclesiástico que facilite el testimonio al recurrente, en el término de tercero día, desde aquel en que reciba la Real provisión, comunicándole con la pena establecida para este caso en el art. 392 del Código penal. Si no obedeciere á la segunda provisión, el tribunal que conozca del recurso mandará al Juez en cuya jurisdicción residiere el Juez ó tribunal eclesiástico que recoja los autos, se los remita, y que proceda desde luego á la formación de la causa criminal correspondiente. En este caso el recurso de fuerza quedará preparado con la remesa de los autos.

Presentado el testimonio ante el tribunal á quien corresponda conocer del recurso, se dictará auto admitiéndolo ó declarando no haber lugar á admitirlo. Procederá la admisión cuando haya motivos que induzcan á estimar que el Juez ó tribunal eclesiástico ha salido de los límites de sus atribuciones y competencia. En la misma providencia en que el tribunal admita el recurso, mandará, por medio de una Real provisión, que el Juez ó tribunal eclesiástico, dentro de tercero día, remita los autos, á no ser que ya estuviesen en el tribunal, ordenando también que haga emplazar á las partes, para que en el término de diez días comparezcan á hacer uso de su derecho.

Cuando los citados y emplazados comparezcan, serán parte en el recurso; si no lo hicieron se sustanciará sin su concurrencia, parándoles el perjuicio del mismo modo que si estuvieran presentes. Los Jueces ó tribunales eclesiásticos podrán citar á sus respectivos fiscales para que comparezcan como parte ante la jurisdicción ordinaria y sostengan los actos y competencia de aquéllos.

Sea cualquiera la forma en que se reciban los autos en la Audiencia ó en el Tribunal Supremo, se sentenciará el recurso en la forma establecida para las apelaciones de los incidentes. El ministerio Fiscal será también parte en los recursos que no haya promovido, y en todo caso concurrirá necesariamente á la vista. El tribunal dictará auto limitándose á las declaraciones siguientes: 1.º No haber lugar al recurso, condenando en costas al que lo hubiere interpuesto, y mandando devolver los autos al Juez ó al tribunal eclesiástico para su continuación con arreglo á Derecho. 2.º Declarar que el Juez ó tribunal eclesiástico hace fuerza *en conocer*, y ordenar que levante las censuras, si las hubiere impuesto, y en este caso se podrán imponer las costas al Juez ó tribunal eclesiástico, cuando hubiere por su parte temeridad notoria en atribuirse facultades ó competencia que no tenga. Esta providencia se comunicará al Juez ó tribunal eclesiástico por medio de oficio. De todo auto en que se declare que un Juez ó tribunal eclesiástico hace fuerza en conocer se dará cuenta al gobierno, acompañando copia del mismo auto.

Cuando se declare no haber lugar al recurso se devolverán los autos al tribunal eclesiástico, se tasarán y regularán las costas, y se procederá por la Audiencia ó Tribunal Supremo á disponer lo que corresponda para hacerlas efectivas, em-

pleando para ello la vía de apremio. Si se declarase que el Juez ó tribunal eclesiástico hace fuerza, se remitirán los autos, con citación de las partes que se hayan personado en el tribunal, al Juez competente, y se dará noticia de la providencia al Juez ó tribunal eclesiástico por medio de oficio.

**RECURVIRROSTRA** (del lat. *recurvus*, retorcido, encorvado, y *rostrum*, pico): f. Zool. Género de aves del orden de las zancudas, familia de las escolopáceas, que se caracteriza por tener el pico largo, delgado, asurcado en el medio y encorvado hacia arriba; primera remera la más larga; cola corta y redondeada; tarso más largo que el dedo medio, algo comprimido, desnudo, delgado y reticulado; dedos anteriores unidos por una membrana; pulgar cortísimo. Las especies de este género están repartidas por todos los países templados del Antiguo Mundo, y en España se conocen con el nombre vulgar de *avoceta*. V. **AVOCETA**.

**RECUSABLE**: adj. Que se puede recusar.

**RECUSACION** (del lat. *recusatio*): f. Acción, ó efecto, de recusar.

... de asentar el auto de RECUSACIÓN, hecha al alcalde ó escribano con juramento, llenen cuatro maravedís.

*Nueva Recopilación.*

Con estas premisas de mejor fortuna intentaron luego en el Consejo de Indias la RECUSACIÓN de su mismo presidente, etc.

**SOLÍS.**

— **RECUSACIÓN**: *Legisl.* Conócese con el nombre de *recusación*, palabra que se deriva del verbo latino *recusare*, que significa *rehusar*, la facultad que compete á los interesados de que intervengan en el pleito ó causa de que se trate, aquel ó aquellos funcionarios de cuya imparcialidad puede legítimamente dudarse. Admítese, por consiguiente, la recusación, tanto y más que en lo civil, en lo criminal, donde llegan á ventilarse cuestiones relacionadas hasta con la vida de los ciudadanos.

Como dice atinadamente el Sr. Reus, en todas las épocas y en todos los pueblos se ha tenido por principio inencomenoso é indisculpable que el primer requisito de los juicios pronunciados por la justicia es la imparcialidad; y los legisladores al dictar las leyes, y los pueblos por medio de sus costumbres, han procurado siempre exigir al Juez y demás funcionarios que en el juicio intervienen ciertas condiciones que sirvieran de garantía, han otorgado premios á los que se han mostrado firmes é incorruptibles, y han menospreciado y castigado con penas severas el cohecho, las venalidades y la parcialidad, de cualquier género que fuese. En Egipto se representaba á los Jueces sin manos y los ojos bajos, para indicar que no debían tomar presentes ni recibir impresión á la vista de las personas ó de los objetos. Buscando esta necesaria imparcialidad, las recusaciones han sido admitidas en las legislaciones de todos los países, desde los antiguos pueblos orientales hasta los estados modernos.

En España, lo mismo el Fuero Juzgo que las Partidas y el Fuero Real, y los demás códigos habidos hasta la Novísima Recopilación, se han ocupado de las recusaciones y las han admitido de un modo tan amplio y general, que al principio bastaba con que se manifestase que un Juez era sospechoso y que, si se lo demandaban, jurase la parte que la pedía que no procedía maliciosamente, para que la recusación surtiese efecto (ley 22, tit. IV de la Part. 3.<sup>a</sup>); y después se dejaron subsistentes las recusaciones vagas y generales con respecto á los Jueces inferiores (leyes 1.<sup>a</sup>, tit. V, lib. III del Ordenamiento Real, y 1.<sup>a</sup>, tit. II, lib. XI de la Novísima Recopilación), y sólo en cuanto á los superiores se exigió que se alegara y probara causa justa. Mas el sistema de nuestra legislación y práctica antiguas dió origen á multitud de informalidades; y comprendiendo los legisladores de 1855 que una cosa es la facultad ó derecho de las partes á recusar, y otra el abuso que de esta misma facultad puede hacerse, y que no determinando los verdaderos y justos límites de la facultad el abuso tiene que aparecer forzosamente, ordenaron, obrando con prudencia suma, que la recusación no pudiera intentarse sin alegar la causa que la motivaba, que precisamente había de ser una de las

contenidas en la misma ley de 1855. Por último, en la ley Orgánica del poder judicial de 1870, y en las leyes actuales de Enjuiciamiento civil y criminal, se sanciona el principio de que la recusación habrá de fundarse en causa legítima. Vemos, con efecto, que con arreglo al artículo 188 de la ley de Enjuiciamiento civil, los Jueces y magistrados, cualesquiera que sea su grado y jerarquía; los asesores de los Jueces municipales que sustituyen á los de primera instancia; y los auxiliares de los tribunales y Juzgados, sólo podrán ser recusados por causa legítima.

Son causas legítimas de recusación: 1.<sup>a</sup> El parentesco de consanguinidad ó afinidad, dentro del cuarto grado civil, con cualquiera de los litigantes. 2.<sup>a</sup> El mismo parentesco dentro del segundo grado con el letrado de alguna de las partes que intervengan en el pleito. Esto se entenderá sin perjuicio de hacer cumplir la prohibición que tienen los abogados para encargarse de la defensa de asuntos en que deban conocer como Jueces sus parientes dentro de dicho grado. 3.<sup>a</sup> Estar ó haber sido denunciado por alguna de las partes como autor, cómplice ó enebriador de un delito, ó como autor de una falta. 4.<sup>a</sup> Haber sido defensor de alguna de las partes, emitido dictamen sobre el pleito como letrado, ó intervenido en él como fiscal, perito ó testigo. 5.<sup>a</sup> Ser ó haber sido tutor ó curador para bienes, ó haber estado bajo la tutela ó curaduría de alguno que sea parte en el pleito. 6.<sup>a</sup> Ser ó haber sido denunciado ó acusador privado del que se recusa. 7.<sup>a</sup> Tener pleito pendiente con el recusante. 8.<sup>a</sup> Tener interés directo ó indirecto en el pleito ó en otro semejante. 9.<sup>a</sup> Amistad íntima. 10.<sup>a</sup> Enemistad manifiesta.

La generalidad y diversidad de las causas que expresa el artículo 189 de la ley de Enjuiciamiento civil, no pueden menos de satisfacer al más exigente. En conjunto viene á coincidir la ley actual con leyes de las Partidas, del Fuero Real y de la Nov. Recopilación.

Los magistrados, Jueces y asesores en quienes concurre alguna de las causas expresadas se abstendrán del conocimiento del negocio sin esperar á que se les reusen, y lo mismo harán los auxiliares de los tribunales y Juzgados en igual caso. Contra estas resoluciones no habrá recurso alguno. Sólo podrán recusar los que sean parte legítima ó tengan derecho á serlo, y se personen en el negocio á que se refiere la recusación. Esta se propenderá en el primer escrito que presente el recusante, cuando la causa en que se funde fuere anterior al pleito y tenga conocimiento de ella. Cuando fuere posterior, ó, aunque anterior, no hubiese tenido conocimiento antes de ella, el recusante la deberá proponer tan luego como llegue á su noticia, y no justificándose este extremo será desestimada la recusación. Esta no podrá hacerse en ningún caso después de citadas las partes para sentencia en primera instancia, ni después de comenzada la vista del pleito en la Audiencia ó Tribunal Supremo. Tampoco podrá proponerse en las diligencias para la ejecución de la sentencia, á no ser que se funde en causas legítimas que notoriamente hayan nacido después de dictada la sentencia.

Estas disposiciones generales, contenidas en los artículos 190 á 193 de la ley de Enjuiciamiento civil, guardan analogía con las de los artículos 52 á 56 del criminal. Según el 53, podrán únicamente recusar en los negocios criminales: el representante del ministerio Fiscal, el acusador particular ó los que legalmente representen sus acciones y derechos, los procesados y los responsables civilmente por delito ó falta.

**Recusación de magistrados, Jueces de instrucción y asesores.**—Seguiremos la enumeración de los artículos 194 á 217 de la ley de Enjuiciamiento civil, de acuerdo con los artículos 57 á 71 del criminal.

La recusación de los presidentes y magistrados del Tribunal Supremo y de las Audiencias, y la de los Jueces y sus asesores, deberá hacerse en escrito firmado por letrado, por el procurador cuando intervenga, y por el recusante si supiere firmar y estuviere en el lugar del juicio. Cuando el recusante no estuviere presente firmarán sólo el letrado y el procurador, si éste estuviere expresamente autorizado para recusar. En todo caso se expresa en el escrito concreta y claramente la causa de la recusación. Si el litigante que haga la recusación se hallare en el lugar del juicio, deberá ratificarse con juramento en dicho escrito, sin cuyo requisito no se le dará curso.

Cuando el Juez recusado estime procedente la causa alegada, por ser cierta y de las expresadas en el artículo 189, cualquiera que sea la forma que haya empleado el recusante, dictará auto desde luego, dándose por recusado, y mandará que pasen los autos á quien deba reemplazarle. Cuando la recusación sea de un magistrado, si éste reconoce como cierta la causa alegada, y la Sala lo estima procedente, ésta dictará auto poniéndole por recusado, sin que contra estos autos haya recurso alguno. El auto admitiendo ó denegando la recusación será notificado solamente al procurador del recusante, aunque este último se halle en el lugar del juicio y haya firmado el escrito de recusación. Si el recusado no se considera comprendido en la causa alegada por la recusación la denegará, y se mandará formar pieza separada á costa del recusante para sustanciar el incidente. Durante la sustanciación de la pieza separada no podrá intervenir el recusado en el pleito ni en el incidente de recusación, y será sustituido por aquel á quien corresponda con arreglo á la ley. La recusación no detendrá el curso del pleito, el cual seguirá sustanciándose hasta la citación para sentencia definitiva, en cuyo estado se suspenderá hasta que se decida el incidente de recusación, si éste no estuviere terminado.

Instruirán las piezas separadas de recusación: Cuando el recusado sea el presidente ó un presidente de Sala de una Audiencia ó del Tribunal Supremo, el presidente de Sala más antiguo; y si aquel fuere el más antiguo, el que le siga en antigüedad. Cuando el recusado sea un magistrado de Audiencia ó del Tribunal Supremo, el magistrado más antiguo de su Sala; y si el recusado fuere el más antiguo, el que le siga en antigüedad. Cuando el recusado sea un Juez ó el que ejerza sus funciones, el suplente del Juzgado, con acuerdo de asesor si no fuese letrado, á no ser que haya en la misma población otro Juez de igual categoría, en cuyo caso á éste corresponderá dicha instrucción; si hubiera tres ó más al que preceda en antigüedad al recusado, y si éste fuere el más antiguo al más moderno.

Formada pieza separada se dará traslado á la parte contraria en el pleito, para que dentro de tres días exponga lo que estime procedente respecto á la recusación, y cuando sean dos ó más litigantes contrarios dicho término será común á todos, y expondrán lo que se les ofrezca con vista de la copia del escrito de recusación. Evacuado el traslado antedicho, ó transcurrido el término sin haberlo utilizado, se recibirá á prueba el incidente por término de diez días improrrogables, cuando la recusación se funde en hechos que no estén justificados y no hayan sido reconocidos por el recusado, decidiéndose en todo lo demás la pieza de recusación en la forma establecida para los incidentes.

Decidirán los incidentes de recusación: Cuando el recusado fuere el presidente, ó un presidente de Sala del Tribunal Supremo ó de Audiencia, el mismo tribunal en pleno á que pertenece el recusado. Cuando fuere un magistrado, la misma Sala á que pertenece. Cuando fuere un Juez, el que conozca de la pieza de recusación.

La declaración de haber ó no lugar á la recusación se dictará por medio de auto dentro de tercero día. Contra los autos que dictare el Tribunal Supremo no habrá recurso alguno; contra los de las Audiencias sólo habrá el de casación en su caso, no siendo apelables los autos que dictaren los Jueces accediendo á la recusación; los autos en que la denieguen serán apelables en ambos efectos.

Interpuesta y admitida la apelación del auto denegatorio de recusación, se emplazará á las partes para que en el término de diez días comparezcan ante la Audiencia á usar de su derecho, y se remitirá original á la misma la pieza separada de la recusación. Cuando ésta se deniegue se condenará siempre en costas al que la hubiese propuesto, y además se impondrá al recusante una multa de 50 á 100 pesetas cuando el recusado fuere Juez de primera instancia; de 100 á 200 cuando fuere presidente ó magistrado de Audiencia; de 200 á 300 cuando fuere presidente ó magistrado del Tribunal Supremo; si no se hicieren efectivas estas multas, sufrirá el multado la prisión por vía de sustitución y apremios, en los términos que para las causas por delitos establece el Código penal.

**Recusación de los Jueces municipales.**—En los

juicios verbales y demás de que conocen los Jueces municipales, la recusación se pondrá en el acto mismo de la comparecencia. En vista de la recusación, si la causa alegada fuera de las anteriormente expresadas, y cierta, el Juez municipal se dará por recusado, pasando el conocimiento de la demanda a quien deba reemplazarle. Si no considera legítima la recusación, lo consignará en el acta y pasará también el conocimiento del negocio a quien corresponda, sin que haya contra estas resoluciones ulterior recurso. La forma de sustitución de los Jueces municipales es enteramente análoga a la de los demás Jueces. Dada cuenta por el secretario del Juez municipal recusado al que deba conocer el asunto, acordará, si aquí no considera legítima la recusación, que comparezcan las partes en el día y hora que fijará, dentro de los seis siguientes. En esta comparecencia las oírán, y en el mismo acto recibirá las pruebas que ofrezcan sobre la causa de la recusación cuando la cuestión sea de hecho. Recibida la prueba, o cuando por tratarse de cuestión de Derecho no fuese necesario, el Juez municipal que sustituya al recusado resolverá sobre si hay lugar ó no á la recusación, en el mismo acto si fuere posible, en cuyo caso se hará constar esta resolución en el acta que ha de extenderse; en otro caso la dictará precisamente dentro del segundo día por medio de auto, que se extenderá á continuación del acta.

Contra el auto declarando haber lugar á la recusación no se dará recurso alguno, y contra el auto que denegare la recusación habrá apelación ante el Juez del partido á que correspondía el Juez municipal recusado. Dicha apelación se interpondrá verbalmente en el acto mismo de la comparecencia, cuando el Juez suplente declare en ella no haber lugar á la recusación, y si usare de la facultad de deferir la resolución dentro del segundo día, se interpondrá la apelación dentro de las veinticuatro horas siguientes á la notificación, si no se hiciese en el acto mismo. Si no se apelare dentro de los términos que acaban de señalarse, será firme la resolución. Sin dilación se remitirán las actuaciones, á expensas del apelante, al Juzgado que ha de entender en el asunto, y recibidas y citadas las partes se señalará inmediatamente día para la vista, y en el mismo día, y si no fuere posible dentro de los dos siguientes, dictará su resolución por medio de auto, contra el cual no habrá ulterior recurso. Cuando el auto sea confirmatorio se condenará en costas al apelante, y siempre que se deniegue la recusación se condenará en las costas al recusante, y además se le impondrá una multa de 25 á 50 pesetas (Arts. 218 á 228 de la ley de Enjuiciamiento civil, y 72 á 83 de la de Enjuiciamiento criminal).

**Recusación de los auxiliares de los tribunales y Juzgados.**—Las disposiciones que se han expuesto con respecto á Jueces y magistrados serán aplicables á las recusaciones de los relatores, secretarios, escribanos de cámara y oficiales de Sala en el Tribunal Supremo y en las Audiencias, y á los escribanos y secretarios de los Juzgados, con las modificaciones consiguientes.

Presentado el escrito de recusación, y ratificada la parte en su caso, el auxiliar recusado consignará á continuación, por diligencia, si reconoce ó no como cierta y legítima la causa alegada, y pasará los autos á quien le corresponda, para que dé cuenta á la Sala ó Juez que conozca del negocio. Cuando el auxiliar recusado haya reconocido como cierta la causa de la recusación, el Juez ó tribunal dictará auto sin más trámites, teniéndolo por recusado si estima que la causa alegada es de las comprendidas en el art. 189. Si estima que la causa no es de las legales, declarará no haber lugar á la recusación.

En estos casos, contra el auto estimando la recusación, no se dará recurso alguno. Contra el que declare no haber lugar á ella, si es del Tribunal Supremo ó de la Audiencia, se dará solamente el recurso de súplica para ante la misma Sala, y si fuere del Juez ó de la apelación en ambos efectos. Admitida la apelación se remitirán á la Audiencia las actuaciones originales relativas á la recusación, con emplazamiento de las partes por diez días, quedando en el Juzgado, para su continuación, los autos referentes al negocio principal. Cuando el auxiliar recusado niegue la certeza de la causa alegada como fundamento de la recusación, se mandará formar pieza separada.

Corresponderá la instrucción de la pieza separada de recusación, en el Tribunal Supremo y en las Audiencias, al magistrado más moderno de la Sala que conozca de los autos en que sea recusado el auxiliar, y en los Juzgados el mismo Juez que conozca del asunto principal.

Los auxiliares recusados, desde el momento en que lo sean, no podrán actuar en el negocio en que lo fueren ni en la pieza de recusación, y serán reemplazados por el que los precede en antigüedad de su misma clase, y si el recusado fuese el más antiguo por el más moderno. La recusación de los auxiliares no detendrá el curso ni el fallo del negocio en que se hubiere propuesto. Cuando se declare haber lugar á la recusación, será condenado en las costas del incidente el auxiliar recusado que hubiese negado la certeza ó legítimidad de la causa alegada; si se desestimase la recusación, se impondrá dicha condena de costas al recusante. Luego que sea firme el auto estimando la recusación, quedará el auxiliar recusado separado definitivamente de toda intervención en los autos, continuando en su reemplazo el que le haya sustituido durante la subsistencia del incidente, sin que pueda percibir derechos de ninguna clase desde que se hubiere interpuesto la recusación. Si ésta se desestimare, luego que sea firme el auto, volverá el auxiliar recusado á ejercer sus funciones, abonándole el recusante los derechos correspondientes á las actuaciones practicadas en el pleito, sin perjuicio de hacer igual abono al que haya sustituido al recusado. Tales son las principales disposiciones de los arts. 234 á 247 de la ley de Enjuiciamiento civil, en consonancia con los números 89 á 93 del criminal.

Se expresarán, para ultimar la materia, algunas otras recusaciones de que hablan las leyes de procedimiento, no sin hacer constar la analogía con las establecidas de las de materia contenciosa consignadas en las leyes especiales, en las cuales se da también, como es consiguiente, la debida garantía de la imparcialidad por parte de los juzgadores.

Con arreglo al art. 326 de la ley de Enjuiciamiento civil, cuando haya de completarse una Sala con magistrados de otra, ó con suplentes, antes de darse principio á la vista se harán saber los nombres de los designados á los procuradores de las partes, y se procederá en seguida á la vista, á no ser que en el acto fuese recusado, aunque sea verbalmente, alguno de ellos, pues en tal caso se suspenderá la vista, y formalizada la recusación en el término de tercero día se substanciará este incidente en la forma establecida.

Los árbitros sólo son recusables por causa que haya sobrevenido después del compromiso ó que se ignorara al celebrarlo, pudiendo ser recusados por las mismas causas que los demás Jueces. La recusación debe hacerse ante los mismos árbitros; y si no accedieren, la parte que la haya propuesto podrá pedirla ante el Juez. Mientras se substancie el incidente de recusación quedará en suspenso el juicio arbitral, debiendo continuar después que sobre la recusación haya recaído ejecutoria (Arts. 798 y 799).

Los amigables componedores no podrán ser recusados sino por causa posterior al compromiso, ó que se ignorase al celebrarlo. Sólo podrán estimarse como causas legales para dicha recusación: 1.ª Tener interés en el asunto que sea objeto del juicio. 2.ª Enemistad manifiesta con alguno de los interesados. La recusación ha de interponerse ante los mismos amigables componedores, y si no accedieren se procederá del modo establecido respecto de los Jueces árbitros (Artículos 831 y 832).

En forma análoga se procederá en la recusación de peritos con arreglo á los arts. 621 á 625 de la ley de Enjuiciamiento civil.

**RECUSANTE** (del lat. *recūsans, recusantis*): p. a. de RECUSAR. Que recusa. U. t. e. s.

**RECUSAR** (del lat. *recusare*): a. No querer admitir ó aceptar una cosa.

... Tiberio no respondió á los embajadores, sino á todo el senado, RECUSANDO con mucha modestia esta divina honra.

AMERIO DE MORALES.

—**RECUSAR**: *For.* Poner excepción ó oponer tacha ó defecto personal al juez ó á otro ministro para que no conozca ó entienda en la causa. Aplícase también á los testigos y escribanos.

¿Cuándo el juez más enemigo  
Condenó con un testigo,  
Y ese sólo de papel?  
Bien lo puede RECUSAR,  
Pues habla en mi perjuicio; etc.

TRISO DE MOLINA.

Mi primer dictamen era de que se le RECUSASE (al juez), y se pidiese uno que no tuviese relaciones algunas en Asturias; etc.

JOVELLANOS.

**RECHAZADOR, RA:** adj. Que rechaza. Usase t. c. s.

**RECHAZAMIENTO:** m. Acción, ó efecto, de rechazar.

**RECHAZAR** (del lat. *reclutare*): a. Resistir un cuerpo á otro, forzándole á retroceder en su curso ó movimiento.

—**RECHAZAR**: fig. Resistir al enemigo, obligándole á ceder.

... oponiéndose á la enemiga, fácilmente la RECHAZÓ, y con alguna mortandad la puso también en huida.

VARÉN DE SOTO.

... algunas tropas del enemigo que huyeron antes de pelear, ó fueron RECHAZADAS con pérdida suya.

SOLÍS.

—**RECHAZAR**: fig. Contradecir ó impugnar á otro lo que dice ó propone.

... con muchas veras RECHAZABA las burlas, como si no lo fueran.

MATEO ALEMÁN.

... con todo eso afirma, que siempre la había juzgado por falsa, y RECHAZÁBOLA, como á tal, en todos sus escritos.

P. BERNARDO SARTOLO.

**RECHAZO** (de *rechazar*): m. Vuelta ó retroceso que hace un cuerpo por encontrar con otro de más resistencia.

**RECHAZOS** (Los): *Geog.* Caserío del ayunt. y p. j. de La Orotava, prov. de Canarias; 75 habitantes.

**RECHBERG** (JUAN BERNARDO, *conde de*): *Biog.* Diplomático alemán. N. en Ratibona en 1806. A la edad de veintidós años entró al servicio de Austria. Fué sucesivamente agregado de embajada en Berlín (1828), secretario de legación en Londres (1830), Encargado de negocios en Darmstadt (1833) y después en Bruselas (1836). Nombrado en 1841 embajador de Austria en Estocolmo, pasó en 1843 á la embajada de Río Janeiro, y, de regreso en Europa en 1847, permaneció sin empleo oficial hasta después de los acontecimientos políticos de 1848. En 1849 fué Ministro plenipotenciario cerca del poder central de Francia, y más tarde acompañó, en calidad de comisario civil de la Confederación, á las tropas bávaras que invadieron el Hesse. En junio de 1851 el gobierno austriaco le envió como interinuncio á Constantinopla, en donde se ocupó especialmente en la cuestión de los refugiados húngaros. Llamado de Oriente en 1852, fué al año siguiente nombrado adjunto del Mariscal de Campo Radetzky para la administración civil del reino Lombardo-Véneto; sucedió en 1855 á Prokesch-Osten como embajador cerca de la Asamblea de la Confederación germánica en Frankfurt, y á principios de la guerra de Italia en 1859 recibió la cartera de Negocios Extranjeros y de la Casa Real, que desempeñó hasta el 27 de octubre de 1861, no romando, desde entonces, parte en los asuntos públicos, sino en calidad de individuo vitalicio de la Cámara de Señores de Viena.

**RECHIARIO:** *Biog.* Rey de los suevos. V. REQUIARIO.

**RECHIFLA:** f. Acción, ó efecto, de rechillar.

... (sus retablos) son de aquella intintada y extravagante talla de que usted suele hacer tanta RECHIFLA en sus cartas; etc.

JOVELLANOS.

Allí fué la RECHIFLA de las gentes, La burla y la chacota; etc.

SAMANIEGO.

Las Cortes y los ministros eran objeto continuo de su crítica y de su RECHIFLA, etc.

QUINTANA.

**RECHIFLAR** (de *re* y *chiflar*): a. Silbar con insistencia.

— **RECHIFLAR**: Burlar con extremo, mofar y ridiculizar á uno.

**RECHILA**: *Bing*. Rey de los suevos. V. **REQUILA**.

**RECHINADOR, RA**: adj. Que rechina.

**RECHINAMIENTO**: m. Acción, ó efecto, de rechinar.

**RECHINANTE**: p. a. de **RECHINAR**. Que rechina.

Cuantas puertas **RECHINANTES** por una parte abre el circo, excepto la que está á la mitad del estallido.

MARIANA.

Al encuentro fatal con rudo infando  
Las lanzas saltan, la áspera coraza  
El **RECHINANTE** hierro penetrando,  
La robusta armadura despedaza; etc.

ESPRONCEDA.

**RECHINAR** (del lat. *rīngi*): n. Hacer ó causar una cosa un sonido despacible por frotar con otra ó por colisión.

... no hay que pensar en dormir... Y ese maldito portón que **RECHINA**, que...

L. F. DE MORATÍN.

**RECHINAN** girando las férreas veletas, etc.  
ESPRONCEDA.

— **RECHINA** la cerradura.  
— Se asegura.

ZORRILLA.

— **RECHINAR**: fig. Entrar mal ó con disgusto en una cosa que se propone ó dice, ó hacerla con repugnancia.

**RECHINIDO**: m. **RECHINO**.

**RECHINO**: m. **RECHINAMIENTO**.

**RECHONCHO, CHA** (del lat. *rotundus*, redondo): adj. fam. Aplícase á la persona gruesa y pequeña.

...; vamos á ver qué nos dice esa altísima y elegante columna que ha reemplazado á la **RECHONCHA** y sucia chimenea de cocina.

ANTONIO FLORES.

... ¡viaja (esa señorita) en compañía de su tío! — Justo: un hombre de edad, gordote, **RECHONCHO**...

HARTZENBUSCH.

**RECHT**: *Geng*. C. de la prov. de Gilan, Persia, sit. á orillas del Mord-ab, brazo del Kizil-Uzen, á 15 kms. de su desembocadura en el Mord-ab ó bahía de Enzeli, puerto en el Mar Caspio; 10 000 habít. Es población malsana, porque está rodeada de pantanos, pero de aspecto muy ameno por los muchos huertos y jardines que hay en ella. Tiene importancia como principal mercado de Persia en sedas crudas.

**RECHUPETE** (SER DE) una cosa: fr. fam. Ser muy exquisita y agradable.

**RED** (del lat. *rete*): f. Instrumento de hilos ó cuerdas tejidos en mallas, de que hay varias especies y sirve para pescar y cazar.

Al fin las cuerdas de la **RED** tirando  
Llevábamola juntos casi llena, etc.

GARCILASO.

Los pescadores de la isla de Quilo, habiendo arrojado al mar las **REDES**, y creyendo sacar pescados, sacaron una tripode, que era un vaso de los sacrificios; etc.

SAAVEDRA FARRADO.

Recoge un pescador su **RED** tendida,  
Y saca un pececillo.

SAMANIEGO.

— **RED**: Cualquier tejido de la misma textura, que se hace de diversas materias y para varios usos.

Una **RED** de la trasera de un carro, de coyundillas, ciento y cincuenta y tres mrs.

*Pragmática de losas de 1680.*

Hay unas cribas cilindricas de tela metálica ó **RED** de alambre, que se ponen algo inclinadas, etc.

OLIVAN.

**RED**: labor de lino, cáñamo, seda ó algodón que, formando nudos y mallas muy sutiles,

hacen las mujeres para adornos de albas y otras cosas.

— **RED**: Paraje donde se vende pan ú otras cosas que se dan por entre verjas.

— **RED**: Prisión que tienen en los lugares pequeños, para mayor seguridad de los reos.

— **RED**: En algunas partes, **COFIA**; red de seda ó hilo, que se ajusta á la cabeza con una cinta pasada por su jureta, de que usaban los hombres y las mujeres para recoger el pelo.

— **RED**: Reja del locutorio de las monjas.

Nunca llegues á la puerta ni á la **RED**, ni ventana, ni te acerques de que las tiene el convento, si no fuere para cumplir con lo preciso de tu oficio.

MARÍA JESÚS DE AGREDA.

— **RED**: ant. Verja ó reja.

— **RED**: fig. Ardil ó engaño de que uno se vale para atraer á otro.

... es cosa de peso intolerable querer describir en particular, contando con qué modo, agitado, palabras, caricias, nudos, **REDES**, fingimientos, sollozos... y dilación del placer, procuran enlazar y cozer los mentos.

CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

— **RED**: *Germ*. CAVA.

— **RED BARREDERA**: La de pescar, cuyas mallas son más estrechas y cerradas que las comunes, á fin de que no se escape la pesca pequeña.

Es la mujer lazo de cazadores, su corazón es **RED barredera**, sus manos son cadenas que lo atan todo.

MALÓN DE CHAIDE.

— **RED DE ARAÑA**: TELARAÑA.

... porque son **REDES de araña** que detienen á los animales viles y ilacos; pero no á los poderosos.

SAAVEDRA FARRADO.

— **RED DE JORRAR** ó **DE JORRO**: **RED BARREDERA**.

— **RED DEL AIRE**: La que se arma en alto colgándola de un árbol á otro, de modo que las aves al pasar queden presas en ella.

— **RED DE PÁJAROS**: fig. y fam. Cualquiera tela muy rara y mal tejida.

— **RED DE PAYO**: *Germ*. Capote de sayal.

*RED de payo de sayal,  
Y un peloso guarnecido,  
Romances de la Germania.*

— **RED GALLUNDERA**: ant. **RED** de pescar cazones y todo pez de cuero.

— **RED LABRERA**: La de cazonal.

— **RED SABOGAL**: La de pescar sabogas.

— **A RED BARREDERA**: m. adv. fig. Destruyendo y llevando por delante cuanto se encuentra.

... no era menester poner á los vecinos de Oyiedo en tan miserable parangón como hace su amigo, ni llamarlos ignorantes, presuntuosos y chismosos á **RED barredera**.

JOVELLANOS.

— **CAER UNO EN LA RED**: fr. fig. y fam. **CAER EN EL LAZO**.

— **ECRAR LA RED**: fr. fig. y fam. Hacer todas las diligencias para conseguir un fin.

— **TENDER LAS REDES**: fr. Echarlas al mar para pescar.

— **TENDER LAS REDES**: fig. y fam. Usar de medios oportunos para el logro de un fin.

... el perfecto

Estado es el matrimonio,  
Sobre tan plácida unión  
No tienda Satán sus **REDES**,  
Y Dios favorezca á ustedes  
Con fruto de bendición.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RED**: *Art. y Ofic*. Varios son los oficios que necesitan hacer uso de las redes ó tejidos de malla más ó menos clara ó espesa, según el objeto que se proponen, y así también es el material de que se construyen; pero entre todos los que con más frecuencia las emplean son los cazadores y los pescadores, siendo especialmente entre éstos últimos donde aplicación más frecuente encuentran, como que es el útil indispensable en la práctica de su trabajo. Comenzaremos el nuestro explicando cómo se fabrica el **tejido de red** ó malla, que puede hacerse á mano ó á máquina, empleando como material hilos fuertes y bien torcidos, ya de lino, algodón, seda, cáñamo ó esparto, de grueso muy igual, sirviendo los de lino y algodón para las labores de aguja, los de *torzal* ó seda retorcida para la caza de pájaros, codornices, chochos y perdices, las de cáñamo para la pesca, y las de esparto para la construcción de rediles (véase). La construcción á mano de una red exige dos útiles: el **mallero** y la **lanzadera**; se llama **mallero** un cilindro de madera ligera para que no cargue la mano inútilmente, y con suficiente fuerza para poder ejercer la tensión necesaria para el cierre

de los puntos; su longitud debe ser algunos centímetros mayor que el ancho del tejido, cuando la red es rectangular ó inscriptible en un rectángulo, y que la diagonal del cuadrado cuando ha de tener esta forma el tejido; el grueso del mallero debe ser tal que las mallas se junten exactamente á él, y por tanto su perímetro ha de ser el mismo que el de la malla; la lanzadera es una aguja, ó más bien doble horquilla de hierro, acero ó malera, según la clase de cordón de que la red ha de fabricarse, y su forma la representada en la *fig. anterior*. Se comienza por enhebrar el hilo ó cordón en la lanzadera, sin nudo, pasando alternativamente por las dos horquillas y cruzándole á cada pase de modo que siempre entre en cada horquilla por detrás y salga dando frente al obrero, pudiendo cubrir por completo la lanzadera de hilo; el mallero debe tener sus extremos redondeados para que no se enganchen con ellos los hilos. Las redes pueden hacerse de modo que que las mallas formando diagonales ó que aparezcan los hilos en la dirección de los lados del cuadrado que forma la red.

En el primer caso se comienza por colocar un cordón flojo sujeto á dos clavos en una mesa, de modo que tengan una separación igual al ancho de la red; se ata al extremo del hilo de la lanzadera uno de los extremos del lazo formado por el hilo auxiliar que está en la mesa, y poniendo el mallero paralelo á la mesa se pasa la lanzadera á dar el hilo media vuelta por delante del mallero, salir por detrás, y pegando un lazo con los dedos de la mano izquierda en que está el mallero, pasa la lanzadera á coger el hilo auxiliar y el del lazo formado, de abajo á arriba, y una vez que ha pasado se aprieta el nudo co-

rriendo por la tensión del hilo hasta llevar el lazo en que queda preso el mallero, de modo que éste quede tocando al cordón auxiliar, con lo que se obtiene el primer punto, haciendo el segundo, tercero, etc., lo mismo, hasta completar el número de mallas que han de caber en el ancho del tejido; se desprende el hilo auxiliar de la mesa, para lo cual conviene que esté unido á un listón, que es el que se fija, y se vuelve haciendo que la punta que estaba á la derecha pase á la izquierda y viceversa, con lo que también se habrá vuelto el mallero, que se saca con cuidado de los lazos formados por las mallas y se continúa haciendo el tejido del mismo modo, tomando para puntos de sujeción las mallas de la fila antes terminada, en lugar de la cuerda auxiliar, con lo que se obtiene una segunda fila, procediendo de igual modo para hacer la tercera, tomando las mallas de la anterior para punto de amarrar, y así sucesivamente hasta terminar; si el trabajo exigiera que el tejido fuese mas ancho en algún punto habría que *crecer*, y si había de ser más estrecho que *menquar*, operaciones sumamente sencillas: para *crecer* no hay más que, en el punto en que ha de ir el crecimiento, que generalmente es en una ó en ambas orillas, hacer dos ó más puntos de la fila que se *crece* en uno mismo de la anterior como punto de amarrar, y esto cuantas veces sea necesario, y para *menquar*, por el contrario, se cogen por punto de amarrar dos ó más puntos á la vez en la misma pasada, tomándolos en la fila anterior; si hubiera de cerrarse en algún punto de la red formando bolsa en el centro del tejido, después de hechos los nudos correspondientes, se cogen los puntos extremos que habían de estar



unidos en una fila para punto de amarre único del punto de la fila siguiente. Cuando el largo de la parte construida de la red no permite continuarla cómodamente, se quita el listón del hilo auxiliar y se pasa una aguja por una fila de mallas, sujetando esta aguja a la mesa para estar más próximo a ella el brazo y que la tensión se haga con igualdad.

Cuando la red es cuadrada ó han de estar las mallas en la dirección de los lados del cuadrado, se comienza por hacer la primera fila de un solo punto, la segunda de dos, de tres la tercera, etcétera, creciendo un punto siempre en el último de la fila, que como a cada vuelta se vuelve también la malla resultan los crecidos alternativamente en ambas orillas, y cuando se ha llegado al ancho de la diagonal del cuadrado se comienza a menguar en la misma forma hasta quedar en un solo punto; el último punto, cualquiera que sea el tejido, se termina haciendo un nudo al final del que cierra el punto. También puede hacerse esta clase de tejido para redes rectangulares, sin más diferencia que, al llegar a la diagonal inclinada á 45° sobre el lado menor del rectángulo, hay que cuidar de seguir creciendo constantemente por una orilla y comenzar á menguar por la otra; este sistema no es muy cómodo y está expuesto á errores, por lo que se prefiere para esta clase de redes el primer sistema de tejido. La red queda formada por mallas cuadradas próximamente, en que los vértices resultan nudos fijos que no permiten el menor deslizamiento de los hilos, y que cuesta algún trabajo deshacer, siendo preferible, si hay errores, cortar la parte de malla equivocada y pegar ó anudar el hilo, lo que se hace uniéndolo al extremo del cabo cortado con el que sale del mallero, haciendo el nudo llamado de tejedor, que consiste en cruzar los dos cabos con las puntas hacia arriba, teniendo el obrero delante el de la izquierda; así sujetos los hilos entre el pulgar y el índice de la mano izquierda, se pasa el hilo que sale del cabo que está detrás, dando vuelta por encima del pulgar á volver hacia la izquierda y salir por delante y encima de la cruz, y, sujeto en esta disposición, pasar el cabo que sale á la derecha por encima del hilo y meterle por la lazada formada, y sujetando los cabos tirando de las hebras hasta apretar bien el nudo, cortando luego las puntas á raíz de él, pero esto después de haber hecho el tejido de las mallas á que el nudo afecta.

La invención de la máquina de hacer redes se debe á Pequeur, que presentó funcionando una en la Exposición francesa de 1849: es una máquina sumamente complicada, en cuya descripción no podremos entrar, pues nos llevaría muy lejos, y así sólo daremos una ligerísima idea de ella: es una especie de telar en que se presentan una serie de hilos verticales equidistantes, tensos y en un mismo plano; en un bastidor giratorio alrededor de un eje horizontal van montados á su extremo una serie de pequeños ganchos, de los que cada uno tiene dos movimientos: uno de rotación alrededor de su eje, que se produce por una cremallera que mueve un piñón cónico normal al gancho, cuya cremallera hace mover todos los ganchos á la vez y la misma cantidad angular, y otro giro alrededor de un eje horizontal perpendicular al anterior, que se produce por una serie de bielas y torniquetes ó palancas acodadas, que reciben su movimiento de excentricas colocadas en una de las ruedas principales de la máquina; un bastidor giratorio alrededor de un eje horizontal próximo á su travesero inferior lleva en la parte superior tantas lanzaderas cuantos ganchos lleva el bastidor superior, que es igual al número de hilos verticales; cada una de estas lanzaderas es giratoria alrededor de otra y es horizontal, y va montada de modo que puedan los hilos verticales, conducidos por los ganchos, pasar por debajo de ellas para cogélos, y al marchar las lanzaderas llevarlos tras de sí; la marcha de la máquina es muy sencilla: avanza el bastidor de ganchos hacia los hilos verticales, al retroceder son cogidos por los ganchos, que giran rápidamente retorciendo el hilo y formando una lazada, giran los ganchos alrededor de su otro eje, llevando cada lazada hacia la cola del gancho correspondiente y quedándose verticales mirando al suelo, en cuyo momento cruza la lanzadera que coge el hilo que ha vuelto á tomar el gancho, y en su movimiento aprieta el nudo formando una malla; al repetir la operación se forma una nueva serie de mallas que es-

tán enlazadas con las anteriores por la acción de los ganchos de doble movimiento. Las transmisiones son bastante complicadas, siendo necesarias juntas universales, toda vez que hay ejes que giran formando ángulos variables con el de la transmisión y á distancias que van variando también sucesivamente.

En la caza las principales redes que se usan son: la *albanoja*, de 22 á 20 centímetros de altura, que suele tener unos 5 m. de longitud, con mallas finas de 4 á 7 milímetros de espesor, que se fija verticalmente en el suelo por medio de estacas, y se emplea algunas veces en la caza de libres, conejos, chochos y codornices; la *tirana*, de mallas cuadradas menores aún que las de la anterior, pues no llegan á 3 centímetros de lado, de doble largo que ancho, y que alcanza unos 20 á 24 m. de longitud; es de cordón fino de torzal verde, y por una de las orillas, en el sentido de su longitud, se pasa una cuerda de cáñamo gruesa, atravesando todas las mallas, que salga por ambos lados unos 2 m., sujetando á ella fuertemente las cuatro ó seis mallas extremas de cada lado para que no se corra la cuerda, pero permitiéndose el libre deslizamiento de las demás; la orilla opuesta se refuerza con otra cuerda en la misma forma, pero de modo que no exceda nada de ella; se emplea para la caza de perdices y codornices.

Las redes que se emplean en la pesca se conocen con el nombre genérico de *artes ó aparejos de pesca*, y son sumamente variadas. No hemos de repetir aquí lo que de las redes queda dicho en el artículo PESCA (véase); y como ahora las consideramos únicamente bajo el punto de vista de su fabricación, prescindiremos también de la razonada división hecha en el punto mencionado, haciendo sólo ligeras indicaciones de algunas de las allí omitidas.

Citaremos en primer lugar el llamado *arte real*, compuesto de varias piezas ó redes que vamos á indicar, y son los *alares*, que son dos bandos ó brazos, los primeros de la red, compuestos cada uno de 100 mallas de pared y 115 á 120 m. de longitud, que se unen dejando una abertura de unos 48 á 50 centímetros en cuadro; sigue á estas dos piezas el *cascart*, que tiene 400 mallas de pared y unos 20 ó 21 m. de longitud, con una abertura de 15 centímetros; á estas piezas se une la *corona*, con mallas de unos 17 milímetros, y las fijas de 50 mallas y longitud de poco más de 5 m.; esta pieza va á reunirse á la *mayu*, de unos 6 m. de longitud, formada por 12 fijas de 100 mallas y malla fina de unos 2 ½ centímetros; va unida á los *mallos*, que son piezas de 1200 mallas en círculo, de unos 15 centímetros en cuadro, con 4 m. y medio de longitud; por último, completa el aparejo ó arte de malla real el *ugal*, que tiene 200 mallas de pared con unos 36 m. de longitud y aberturas de unos 40 á 42 centímetros en cuadro; este arte se emplea mucho en Galicia para la pesca de la sardina.

La *albanoja* es una red de hilo, muy cerrada, que se emplea para peces pequeños; la *albanoja* es una red tendida de una sola pared de 3 á 4 ó 4 y medio m. de altura; las *vtas* son redes para bogas con mallas de 4 centímetros, de 18 brazas de longitud por 1,5 de altura; la *bonitera* es una red de tres paredes, de 25 á 35 m. de longitud, que cala de 6 á 7 brazas; es de arrastre, y se usa en Cuba para la pesca del bonito, de lo que toma el nombre; el *serrador* es red de malla fina, empleada en la pesca de la anchoa; el *chinchorro*, usado también en Galicia para la pesca de la sardina, es una red sumamente grande, que se fija á modo de cortina cerca de tierra, y lleva mallas de poco más de 2 centímetros en cuadro; la *cinta gorda* es de hilos sumamente fuertes y gruesos, que tiene por objeto recoger las redes atuneras, á las que rodea, para tirar de aquéllas sin riesgo de que la segunda se rompa; debe hacerse con cuerdas de cáñamo de la mejor calidad; el *clarón* es una red que lleva tres aros de caña gruesa para darla fuerza; la *garapita* es una red de malla espesa, fija, que se coloca á la desembocadura de los ríos del Océano para coger los peces pequeños cuando tratan de pasar de unas á otras aguas; la *cudrilla* no es más que un trasmallo de cortas dimensiones y malla muy fina para la pesca de los pequeños peces; la *pupula* es una red con cinco aros de madera formando capitel; el *rapetón* está compuesto de varias piezas enlazadas, teniendo en el centro otras más largas, que lleva unas ve-

las ó alas en los costados, á las que se agregan otras más altas que se conocen con el nombre de *ciabalos*; los *ranos* son las redes empleadas en la pesca del rodaballo; tienen 8 mallas de 20 á 22 centímetros cada una, con 30 ó 40 brazas de largo; se tienden verticalmente en 10 á 15 brazas de agua; la *reclara* tiene unos 84 m. ó más de longitud, mallas de 7 centímetros en cuadro, y va guarnecida con una trenza de un dedo de grueso; el *refuelle ó rífol* es una red de balanza en forma de manga; el *risero*, empleado en la pesca de la merluza, se compone de varios paños ó *volantes*, y está destinada á colocarse vertical en el agua sostenida por boyas ó corchos en la parte superior y lastrada en la más baja por plomos ó piedras; la *sarcia gorda* se compone de 10 mallas de cuadro, teniendo cada cuadro 50 m. de longitud, y va guarnecida por una cuerda gruesa, llevando también boyas y plomos como la anterior; la *sarcia* tiene de 300 á 340 m. de longitud, 60 mallas de pared y una treza de 8 á 9 milímetros de grueso; como la anterior, lleva plomos y corchos para caer vertical; el *sardinal* es una red recta de 351 varas de largo con 800 mallas, del ancho de poco más de una pulgada, guarnecida también con treza, plomos y boyas; la *suelta* tiene 135 de longitud por 6 de pared, con 81 mallas de 5 centímetros en cuadro y guarnecida como las anteriores; por último, el *trullón* es la nasa de minbres que se usa en Asturias. Como se ve, y por las razones antes expuestas, no hemos seguido en esta enumeración otro orden que el alfabético, habiendo omitido muchos otros que no tendrían más objeto que alargar este artículo, bastando á nuestro objeto lo indicado para demostrar las grandes dimensiones que alcanzan las redes por regla general; y en cuanto á la construcción de las piezas de que se componen, sólo en un tratado especial de *confección de aparejos* debe tener calida en nuestro sentir.

En cuanto á las redes que usan para las industrias agrícola y ganadera nada tenemos que añadir, pues ya se hacen de forma de bolsa, como las destinadas á encerrar paja, ya son redes largas y de poco ancho, como las empleadas por los pastores para sus rediles. V. REPIR.

También se usan bolsas de red para conducir determinados objetos, y su construcción no difiere de la que hemos indicado en un principio ó del tejido empleado para los rediles, que está explicado en el referido artículo, más que en formarlas sobre un molde de goma elástica, con un agujero para la fácil entrada y salida del aire, y que permita que las mallas se vayan ajustando al molde; otras veces se toma por tal un aro de madera, que sustituye á la cuerda de amarre de las redes ordinarias; por último, puede tomarse una red rectangular y hacer el cosido ó enlace de sus orillas, para dar á la red la forma conveniente.

— RED: *Anat. y Fisiol.* Entrelazamiento de vasos sanguíneos, de fibras ó de nervios; así, se dice *red vascular*, *red nerviosa*.

Han recibido el nombre de *red admirable* (*rete mirabile*) varias redes formadas: 1.º por las arterias y las venas de los miembros de la cola en los tardigrados; 2.º por las arterias intercostales y las venas ilíacas en los cetáceos; 3.º por la arteria oftálmica, antes de distribuirse en el globo ocular, en los gatos, los rumiantes y las aves; 4.º por diversas arterias de la base del cerebro, en los paquidermos y los rumiantes; en el cerdo, por las arterias meníngea y oftálmica; en el carnero, por la esfenoespina y por las ramificaciones de la arteria carótida interna (llamadas *generatrices de las ramas admirables*), las cuales se subdividen en ramas muy pequeñas, que se anastomosan de modo que forman una masa de mallas muy estrechas y se reconstituyen bajo la forma de un tronco arterial común á las arterias del encéfalo. En el toro, la arteria oftálmica y las generatrices de la red admirable nacen de un tronco común, que la arteria esfenoespina concurre á formar, lo mismo que las ramas de la arteria occipital y de la red arterial, de las ramas espinales intervertebrales. La red rodea la silla turca, y se reconstituye en un tronco común para las arterias encefálicas, vaso que representa la arteria carótida interna, pues está falta en realidad.

*Red de Huller*. V. TESTICULO.

*Red de Malpígio*. V. EPIDERMIS.

— RED PENTAGONAL: *Geol.* Nombre y teoría

propuestos por Elié de Beaumont para expresar, en su teoría de *Los sistemas de montañas*, la disposición especial que ofrecen en la superficie del globo. De todas las teorías geogénicas relativas a la coordinación sistemática de los elementos del relieve terrestre, ninguna más importante que la de la red pentagonal, pues atiende a los dos grandes principios de dirección y de simetría esférica, que han sido los polos de toda la ciencia orogénica, pues el principio de dirección resulta evidente del estudio de los accidentes del relieve terrestre, a pesar de las modificaciones y desviaciones esencialmente locales, siendo fácil reconocer en las cadenas de montañas, en la dirección de los valles, en la distribución de las fallas ó en el camino de los filones una tendencia a descomponerse en alineamientos y direcciones bien definidas.

Atribuyendo las dislocaciones de la superficie terrestre a las roturas por plegamiento de la corteza sólida del globo, estas direcciones y alineaciones no son más que las líneas de menor resistencia que ofrece la corteza terrestre en cada época de dislocación; y como según todas las apariencias el espesor de la corteza sólida es pequenísimo relativamente al diámetro de la misma, puede admitirse la hipótesis de considerarla como sensiblemente homogénea en las diversas fases de sus quebraduras, siendo evidente entonces que las líneas de ruptura se repartirán y coordinarán según una determinada red geométrica; tal es el pensamiento que dirigió el espíritu de Elié de Beaumont, y que fué el punto de partida de su sistema é hipótesis de la red pentagonal. El principio de este sistema es fácil de justificar: si se admite *a priori* que los alineamientos y direcciones terrestres obedecen a una ley determinada, esta ley debe encontrar su expresión geométrica en un sistema de simetría en el que la superficie de la esfera sea susceptible, pues que el aplanamiento terrestre está bastante poco pronunciado para que pueda desecharse la influencia de la figura elipsoidal, pues todo alineamiento, en una esfera, está señalado por un círculo máximo.

En este caso el problema que hay que resolver es el siguiente: «Determinar los sistemas de círculos máximos por medio de los cuales una esfera puede estar dividida en figuras iguales y regulares; y entre las soluciones admisibles, encontrar la que ofrezca más coincidencias entre las direcciones de los círculos máximos y los alineamientos observados.»

Se asegura que, de todos los sistemas realizables, el más rico en elementos de simetría es el que reúne alrededor de un mismo vértice cinco círculos máximos formando ángulos iguales. En este caso la Geometría demuestra que es posible cortar estos grandes círculos por otros cinco, de tal modo que puedan agruparse alrededor del vértice cinco triángulos esféricos equiláteros, de los cuales cada uno ocupa exactamente la vigésima parte de la superficie de la esfera, y corresponde, desde luego, a una de las caras de un icosaedro regular inscrito. Los cinco triángulos agrupados en el vértice forman un pentágono esférico. Si se juntan, de dos en dos, los vértices de este pentágono por medio de otros círculos máximos, estas líneas, que no son otras que las diagonales de las losanges esféricas, aislarán, en derredor del vértice, un pentágono más pequeño, cuya superficie es exactamente la dozava parte de la esfera, y que, por consecuencia, corresponde a la inscripción de un dodecaedro pentagonal regular.

Cada uno de los lados de los 12 pentágonos, prolongado á través de los otros, forma los apotemas de muchos de ellos, es decir, las perpendiculares, bajadas desde un vértice al lado opuesto.

La red pentagonal, de ese modo definida, comporta una división de la esfera en 120 triángulos esféricos rectangulares, iguales entre sí y conteniendo cada uno un ángulo de 36°, de 60° y de 90°.

Los ángulos de 36° se agrupan por 10 alrededor de los centros de los 12 pentágonos, que son al mismo tiempo los vértices del icosaedro. Los ángulos de 60° se agrupan por seis alrededor de los vértices de los pentágonos, los cuales corresponden á las mitades de las caras del icosaedro.

En fin, los ángulos de 90° se agrupan por cuatro en las mitades de los lados del dodecaedro.

Teniendo cada pentágono cinco lados, cada uno de los cuales es común con un pentágono inmediato, el número total de los lados del do-

decaedro es de 30, agrupándose de dos en dos en 14 círculos máximos diferentes. Tal es el número de los elementos primarios de la simetría del sistema. Pero aún pueden aumentarse. En efecto, designemos una perspectiva gnomónica de uno de los pentágonos colocado en el horizonte de su centro. Se sabe que este género de perspectiva, en donde los puntos de la esfera están simulados por la intersección, cortada por un plano tangente con los rayos visuales dirigidos desde el centro, tiene la propiedad de representar los círculos máximos por líneas rectas. Escogamos entre ellos las mitades de dos lados consecutivos no adyacentes, ó bien un vértice con otros dos no contiguos. Cada uno de los círculos máximos obtenidos de este modo estará, con arreglo á la ley cristalográfica de las zonas, subordinado al sistema general de simetría. Pero estos círculos auxiliares cortan los fundamentales en ciertos puntos, los cuales constituyen otros nuevos círculos derivados, y este enriquecimiento de la simetría pentagonal puede llevarse tan lejos como se quiera.

A este propósito, conviene que establezcamos la jerarquía, es decir, la importancia relativa de los círculos obtenidos.

Para esto, consideremos cuatro pentágonos contiguos; el lado del primero prolongado viene á formar la apotema del segundo; del mismo modo, el lado de éste prolongado forma la apotema de otro. Por consiguiente, los tres ángulos forman un triángulo esférico trirectángulo. Entonces esos tres círculos representan planos tirados por el centro de la esfera *paralelamente á los tres sistemas de caras de un cubo*; es decir, que los 15 círculos máximos corresponden á cinco cubos simétricamente colocados, y también á cinco sistemas de tres planos colocados en el centro y paralelamente á las caras de los cinco cubos. Elié de Beaumont les da el nombre de *círculos primitivos*. Se agrupan de tres en tres en sistemas trirectangulares, y cada uno tiene por polo sobre la esfera un punto situado en la mitad de un lado del pentágono.

Respecto á los círculos derivados, un análisis análogo hace ver: que unos son *octaédricos*, es decir, paralelos á las caras de los octaedros regulares; en otros figuran las caras de *dodecaedros romboidales* y son verdaderos *dodecaedros*, mientras que los *hexatetraédricos* responden á las 24 caras de cada hexatetraedro subordinado á los cubos primitivos. Se puede calcular de antemano teóricamente la importancia relativa de las diversas categorías de círculos.

La red pentagonal no comprende solamente direcciones de importancia desigual; se encuentran en ella también varias series de *puntos principales*. Elié de Beaumont ha distinguido en ella 362, que son los 12 centros de los pentágonos, vértices del icosaedro; los 20 vértices del dodecaedro pentagonal, centros de las caras del icosaedro; las 30 intersecciones ortogonales mutuas de los primitivos, mitades de los lados del dodecaedro; los 60 puntos y las 60 intersecciones ortogonales de los primitivos y de los dodecaédricos, y, por último, 120 intersecciones ortogonales de los octaédricos con los dodecaédricos romboidales. Estos 362 puntos son antípodas dos á dos.

Tales son, á grandes rasgos, los principales puntos en que se funda la teoría geométrica de la red pentagonal, y las diferentes publicaciones de Elié de Beaumont han hecho conocer al detalle sus propiedades más interesantes.

Réstanos *instalar* la red sobre el globo á fin de determinar el punto en el cual sus líneas principales se reúnen con las demás direcciones observadas sobre la superficie terrestre. Para esto conviene recordar que, según las probabilidades, los accidentes ocurridos en cada época de dislocación deben estar concentrados en cada fase de la esfera donde constituyen una serie de radios paralelos. Un círculo máximo de la misma dirección, y que pasa próximo, podrá llamarse el *círculo máximo de comparación del sistema*. Entonces el problema queda reducido, después de definir las posiciones de estos círculos máximos, á que coincidan algunos de ellos con las líneas principales de la red pentagonal; se ha utilizado para esta instalación una de las propiedades más características de la red, á saber, el gran número de intersecciones ortogonales que encierra. En efecto, muchos de sus círculos fundamentales se cortan mutuamente en ángulo recto, y tenemos enumeradas algunas líneas más

altas, de las cuales no se cuentan menos de 270. La abundancia de estos *trazos cuadrados* es, pues, la marca distintiva de la simetría pentagonal, y en la superficie del globo pueden encontrarse direcciones importantes y de la misma significación que se cortan en ángulo recto.

Este empleo de las intersecciones ortogonales de la red parece tanto más legítima cuanto que, según nota de Elié de Beaumont, los sistemas de montañas inmediatamente consecutivos indican á menudo tendencia á seguir direcciones perpendiculares. Así, el sistema de los Países Bajos forma ángulo recto con el del Norte de Inglaterra, al cual sucede en el tiempo, y el Tetra es perpendicular al sistema de Córcega y Cerdeña.

Elié de Beaumont ha observado que el arco del círculo máximo que junta el Etna con el pico de Tenerife pasa por las islas volcánicas del Archipiélago Griego, y constituye de este modo una línea eruptiva de primer orden, que puede llamarse el *eje volcánico mediterráneo*. Esta línea es tanto más importante, cuanto que es exactamente paralela á la cadena de los Alpes principales. Por otro lado, el círculo que junta el Etna al Vesubio, y que pasa á continuación por el célebre volcán de Mauna Loa, en las islas Sandwich, forma con el anterior un ángulo cuya diferencia en 20° no es más que de 8 minutos. Esta línea puede ser considerada desde luego como una fractura volcánica de orden muy elevado. La intersección de dos círculos reúne las condiciones deseadas para emplearla en la orientación de la red.

Esta intersección fué aplicada por Elié de Beaumont sobre un trazo cuadrado formado de un dodecaédrico romboidal y de un primitivo, puesto que de ese modo, yendo el primitivo desde el Etna al Mauna Loa, el eje volcánico mediterráneo y la gran cadena volcánica de los Andes constituyen un sistema trirectangular. Sobre la red así orientada, uno de los pentágonos, cuyo centro cae en Saxe, cerca de Renda, abraza bastante bien la totalidad de Europa, de donde le viene el nombre de *pentágono europeo* que Elié de Beaumont le ha dado.

La red pentagonal, una vez instalada, y supuesto fué loable al considerarla como expresando realmente la ley de la simetría terrestre, es preciso, de una parte, que sus elementos coincidan frecuentemente en dirección y en posición con los accidentes del globo; de otra, que dichas coincidencias tengan lugar en provecho de los elementos *principales* del sistema, más bien que á alguna de las líneas de tercero á cuarto orden. Así es que, si la teoría cristalográfica de Haüy se ha aceptado fácilmente desde su origen, es debido al inmenso número de caras naturales que coincidían con las de la forma primitiva teórica, ó con caras derivadas de notación muy sencilla. En la red pentagonal es dudosa semejante condición. De los 15 círculos primitivos apenas hay dos que coincidan con grandes alineamientos orográficos. Tampoco se emplean más los octaédricos, y si uno de ellos (el del Sinaí) fué recogido para representar el sistema de sublevación de los Pirineos, era con la condición de optar entre la posición absoluta del gran círculo de comparación y el de la cadena, la cual señala en la dirección un apartamiento considerable. La mayor parte de los alineamientos terrestres no pueden ser definidos sino por hexatetraedros ó por círculos de grado todavía menos elevado. Pues si se considera que una dirección orográfica difícilmente puede ser apreciada con una aproximación superior á 2 ó 3°, no nos sorprenderá el encontrar en la red pentagonal uno ó varios círculos auxiliares en estado de corresponder á una dirección determinada. Esto es debido á que, á pesar de los trabajos considerables, á los cuales se refiere el ilustre autor de la teoría de los sublevamientos para sostener la teoría de la red pentagonal, se refutan generalmente.

Por otra parte, las coincidencias observadas serían más numerosas si no subsistiera una objeción grave, que indica una nueva clase de direcciones. Después de haber visto cómo, según Elié de Beaumont, se desarrolla cada época de dislocaciones y está presentada por un círculo de comparación único, el autor admite *recurrencias* posibles en las direcciones, y no parece preocupado de la existencia de *orientaciones conjugadas*, es decir, de accidentes terrestres formados *simultáneamente*, pero siguiendo *alineamientos distintos*. Sin embargo, si la Tierra es un esferoide, el fenómeno de las direcciones *múltiples* y si-

*multánicas* ha debido prevalecer en la formación de los accidentes terrestres. En efecto, se conoce el dodecaedro constituyéndose de antemano la corteza, y derivado de los 15 primitivos; después de que, en medio de los pentágonos y de los triángulos designados, es dado imaginar la longitud de las líneas de menor resistencia, de nuevas rupturas coordinadas en la simetría pentagonal; pero todo ello indica, para una misma época, un número mayor ó menor de accidentes que difieren por su orientación.

Puede decirse que ningún análisis decisivo ha abordado aún problema tan difícil de Mecánica. Mas hay una razón: es la incompatibilidad que existe *a priori* entre la figura de la corteza del globo y la de un dodecaedro pentagonal. Este sólido está caracterizado por la existencia de caras paralelas, que se corresponden dos á dos, lo mismo que los vértices. Entonces es esencialmente una figura *central*, y si la forma del globo se aproxima á él en sus trazos generales deben tenerse presentes las elevaciones continentales de una parte y las depresiones oceánicas de otra, pues esto es precisamente lo contrario de lo que se observa. Hemos indicado que puede disponerse un globo terrestre de tal suerte que la parte más grande de las tierras sumergidas se halle concentrada en un mismo hemisferio teniendo á duras penas  $\frac{1}{20}$  de sus antipodas representado en la otra parte de la tierra firme. El Continente Austral corresponde al Mar Arctico, mientras que la gran masa del Pacifico Meridional está en los antipodas de la parte central del Continente Europeo Asiático. Puede, pues, decirse que lo que domina sobre el globo terrestre es la *oposición diametral* recíproca de las elevaciones y depresiones. Desde luego, si el secreto de la forma de la corteza debe buscarse en un sólido geométrico, conviene que éste sea, por su simetría, exactamente el inverso del dodecaedro pentagonal.

Las críticas que acaban de formularse contra la aplicación al globo terráqueo de la simetría pentagonal, no se refieren al *sistema tetraédrico* expuesto por Lowthia Green.

Entre los poliedros regulares que pueden inscribirse en una esfera, Elié de Beaumont no ha dejado de señalar el *tetraedro*, formado por la unión de seis círculos máximos que se cortan tres á tres en ángulos de  $120^\circ$ . Ha parecido á Green que este sólido, de un orden de simetría menos elevado, daba mejores trazos generales de la superficie terrestre, y permitía agruparlos todos bajo una misma fórmula, notable por su sencillez.

Ante todo, conviene justificar la asimilación de la figura casi esférica del globo con la de un tetraedro. Para ello, en lugar de considerar el tetraedro propiamente dicho, bastará con reconstituir en él uno de los sólidos que de él se derivan naturalmente en Cristalografía, y que se llama el *hexatetraedro*.

Se obtiene substituyendo á cada uno de los triángulos equiláteros un hexágono, y haciendo partir de un punto exterior una pirámide de seis caras que tenga por base el hexágono en cuestión.

El sólido de 24 caras así obtenido está inscrito en la esfera, de donde se aparta mucho menos que el tetraedro del cual se deriva. Supongamos entretanto que en cada una de las aristas de este nuevo sólido se substituyen líneas curvas que originan las caras convexas. En este caso (frecuentemente realizado por los cristales de diamante) se apartará cuanto se quiera de la figura esférica. Se puede, pues, decir que, á la condición de tener á la vista el *hexatetraedro* de caras curvas, nada hay más contradictorio que la atribución en la parte sólida del globo de una simetría tetraédrica.

Aceptada esta justificación geométrica, basta demostrar que la figura tetraédrica es admisible físicamente para una sección esférica que aumenta en razón de la contracción de su apoyo.

Green ha pensado, que al considerar en ella la esfera como formada de la yuxtaposición de una infinidad de anillos cilíndricos de diámetro decreciente, podían autorizarse las experiencias de Fairbair sobre el engrosamiento de los tubos en sección circular. Parece como lo más frecuente que la sección de los tubos tiende á tomar, bajo la influencia del esfuerzo ejercido, la forma de un triángulo equilátero de lados cóncavos. Desde luego puede parecer admisible que el crecimiento de una sección esférica origine lo que,

para un esferoide, es equivalente del triángulo equilátero; es decir, una forma *tetraédrica*. Green ha observado, por otra parte, que tal es la figura que afecta una burbuja de gas al retirarse del seno del agua, y el mismo resultado habríase obtenido en otras experiencias hechas, con las precauciones deseadas, con los pequeños recipientes de goma. Puede todavía notarse, que si es la esfera entre todos los sólidos regulares la que encierra mayor volumen bajo la más pequeña superficie, el tetraedro es, por el contrario, el en que la relación que guarda la superficie con el volumen es el *máximum*.

Es lógico, por consiguiente, que una corteza esférica mal sostenida tenga cierta tendencia á tomar la figura tetraédrica, destinada á asegurarla el mayor tiempo posible la conservación de su superficie.

Fijados estos puntos, volvamos, para mayor sencillez, al tetraedro ordinario, y admitamos que, por consecuencia de los movimientos por su achatamiento, la corteza sólida tenga hoy la forma de un tetraedro regular que gira alrededor de uno de sus ejes principales, mientras que la masa oceánica está representada por una esfera ligeramente ensanchada en el Ecuador y que tenga como centro el centro de gravedad de la pirámide.

En ese caso deberán existir, en el hemisferio boreal, tres radios continentales simétricos, mientras el polo ártico el centro de un mar. Por el contrario, una protuberancia continental tenderá á verse en el polo antártico. Los continentes septentrionales, terminando en punta hacia el Sur, mejor que en la dirección del Este al Oeste, dejaron entre ellos los océanos largamente desenvueltos en el hemisferio austral y terminando en el Norte en un callejón; pues si se atiende á las consideraciones expuestas en la primera parte de este artículo, se encontrará que es exactamente, en gruesos, la disposición de las masas continentales y de los océanos en el globo, á condición de reunir Africa y Europa y de restituir entre esta última y Asia la separación que existía en otro tiempo, siempre que con la longitud de la depresión siberiana el Mar Glacial pudiera comunicar con el Caspio.

Es verdad que, hasta aquí, existen dos cosas inexplicables: una de ellas la separación de todos los continentes en dos masas por la gran depresión mediterránea, y la otra la singular desviación hacia el Este que se observa en la parte meridional de los continentes. Así, la América del Sur está casi toda ella desviada hacia el Este de la América del Norte; el Africa austral no lo está menos, y la Australia, considerada como la prolongación meridional del Continente Asiático, no ocupa evidentemente más que la parte oriental. Pero he aquí precisamente el mérito de Green al colocar estas anomalías aparentes en el cuadro mismo de la simetría tetraédrica. En efecto, no hay que olvidar que el tetraedro terrestre está animado de un movimiento de rotación alrededor del eje polar. En un principio, cuando los efectos del achatamiento no se habían hecho aún sentir, los diversos puntos del esferoide tenían velocidades proporcionadas. Pero á partir del día en que las protuberancias comenzaron á notarse, las primeras, alejándose del eje de rotación, no poseyeron más que una velocidad insuficiente, comparada con la nueva distancia al eje. La zona del esferoide que les contenía se encontraba entonces en *retroceso* relativamente á la zona ecuatorial, y debió estar, por consiguiente, sollicitado á desviarse en sentido contrario del movimiento. Por otra parte, se daba el caso de que las partes próximas del punto austral, á medida que el achatamiento las alejaba del eje, se manifestaba en ellas un exceso de velocidad, con tendencia á la desviación de la zona austral hacia el Este. Así, el hexatetraedro terrestre fué sumido á una verdadera *torsión*, que debió nacer entre su parte boreal y su parte austral en una línea de ruptura continua, la cual ha constituido una nueva zona de depresión, viniendo á disputarse con las que marcaban las tres masas oceánicas, Pacifico, Atlántico y Océano Indico.

Respecto á la posición absoluta de esta línea, que no es paralela al ecuador terrestre, Green ha tratado de justificarla por medio de consideraciones astronómicas, haciendo intervenir las marcas originadas en un principio en la masa fluida interna por la acción combinada del Sol y de la Luna, entonces que era aún bastante delgada

la corteza terrestre para obedecer á una acción de este género. El autor va todavía más lejos, y se esfuerza en achacar á la misma causa la inclinación del eje terrestre sobre el plano de la eclíptica. Observando que las tres protuberancias boreales son de la misma clase que el hinchamiento ecuatorial, al cual es debida la procesión de los equinoccios, ha deducido que la inclinación de la eclíptica reconocía por causa el exceso de atracción lunisolar sobre esas tres protuberancias, y consideraciones análogas á las indicadas le indujeron á calcular, para valor de esta inclinación, una cifra hace poco indicada, con la que están conformes los astrónomos.

Dejando á Green la responsabilidad de estas últimas aproximaciones, que originan cuestiones muy delicadas de Mecánica y Astronomía, opinamos que las coincidencias geográficas señaladas pueden bastar para sentar á la hipótesis tetraédrica un grado muy alto de verosimilitud. Sin duda esta hipótesis no abraza más que los grandes trazos de la superficie terrestre, y todavía no da la base de los detalles, como pretendía hacer la red pentagonal. Sin embargo, Green ha indicado el predominio en la región del Pacifico de varios sistemas de direcciones, que concuerdan bastante bien con las líneas de una *redcilla ternaria* ó tetraédrica, y dicho análisis puede llevarse aún más allá. Sea de ello lo que quiera, es ya un resultado considerable el haber reunido en una idea muy sencilla los datos fundamentales de la geografía de nuestro globo. Una cosa añade además, á nuestro parecer, en apoyo de esta hipótesis, y es que concreta el desarrollo del relieve terrestre á un plano único, cuyas grandes líneas debieron designarse desde el origen.

La Geología nos dice que el plan de las masas continentales data de muy antigua fecha, y que generalmente la tierra firme estaba constituida por superposiciones sucesivas de capas sedimentarias alrededor de rocas cristalinas primitivamente emergidas. Muy raramente la regularidad de este achatamiento ha sido interrumpida por grandes cambios ocurridos durante el dominio recíproco de las tierras y las aguas. Pues nada hay más conforme con la idea de una simetría tetraédrica que la fundada en el principio del fenómeno de achatamientos, la cual no haría otra cosa que acentuarse por la continuación, sin que hubiese en ella cataclismos extraordinarios á los cuales pudiera recurrir á menudo la fantasía.

Además, la grande importancia que la hipótesis de Green concede á la depresión mediterránea, considerada como el resultado de la torsión del tetraedro terrestre, nos parece conforme con lo que enseña la observación, que nos hace ver en esta depresión una zona de enérgicos replegamientos continuada á través de los tiempos.

Terminamos señalando la posibilidad de explicar por la constitución tetraédrica del globo una de las particularidades de la distribución de la pesantez de la superficie. Se ha dicho que, á pesar de la atracción que las masas continentales aparentaban ejercer sobre el péndulo, este último acusa un exceso de pesantez bajo los océanos largamente abiertos; pues si se admite la forma tetraédrica no hay razón para sorprenderse de que el mar sea atraído por las tres protuberancias boreales, mientras que su superficie tendería á aplanarse en medio de cada una de las depresiones oceánicas.

La superficie del mar bajo estas depresiones estaría entonces más cerca del centro de la Tierra, lo que explicaría el exceso de atracción observada.

— RED (LA): *Geog.* Lugar del aynut, de Renodo de Valdetuéjar, p. j. de Riaño, prov. de León; 97 habits.

RED ó ROJO: *Geog.* Lago del est. de Minnesota, Estados Unidos, sit. en los  $48^\circ$  lat., entre los  $91^\circ 19' 91'' 56'$  long. O. Madrid. Es el mayor de esta región, tan abundante en lagos; tiene 886 kms.<sup>2</sup> de sup. y se divide en dos partes unidas por un canal de 4 kms. de ancho. Vierte por el río Red-Lake ó lago Rojo en el río Rojo del Norte.

— RED CEDAR: *Geog.* Río del est. de Iowa, Estados Unidos. Nace en la zona meridional del Minnesota, pero entra en seguida en el est. de Iowa, donde pasa por los condados de Mitchell, Floyd, Bremer, Black, Hawk, Bennton, Linn, Cedar y Muscatine, y va á desaguar en la orilla izq. del Iowa. Sus principales afls. son el Little Cedar

por la izq., y por la dra. el Shell Rock, el Grundy y el Wolf. La longitud de su curso es de 565 kms. || Río del est. de Wisconsin, Estados Unidos. Lo forman pequeños lagos de los condados de Burnett y Chippewa, recorre la parte N.O. del est. y desagua en el Chippewa. Su curso es de 175 kms.

— RED DEER: *Geog.* V. BICHE.

— RED INDIAN: *Geog.* Lago de la isla de Terranova, sit. casi en el centro de la isla; tiene forma de media luna y una sup. de 58 kms<sup>2</sup>. Lleva también el nombre inglés de *Bathurst Lake*, y el francés de lago *Petite Rouges*.

— RED RIVER: *Geog.* Condado del est. de Luisiana, Estados Unidos, sit. al N.O., á orillas del río Rojo del Sur, y limitado al E. por su all. de la izq. el Black Lake River; 1005 kms.<sup>2</sup> y 9000 habits. Cap. Coushatta. || Condado del est. de Tejas, Estados Unidos, sit. al N.E., en la orilla dra. del río Rojo del Sur, que le separa del Territorio Indio, y en la orilla izq. de su all. el Sulphur, que le limita por el S.; 2748 kms.<sup>2</sup> y 18000 habits. Cap. Clarksville.

— RED WILLOW: *Geog.* Condado del est. de Nebraska, Estados Unidos, sit. en el valle del Republican River, y limitado al S. por el estado de Kansas; 1865 kms.<sup>2</sup> y 4000 habits. Capital Indianola.

— RED WING: *Geog.* C. cap. del condado de Goodhue, est. de Minnesota, Estados Unidos, sit. en la orilla dra. del Mississippi y en el ensanche llamado lago Pepin, con estación en el f. c. San Pablo-Milwaukee; 6000 habits. Hallase sobre un acantilado de 90 m. de alt. sobre el nivel del río; es escala en la navegación del Mississippi, y centro industrial y mercantil muy activo.

**REDACCIÓN:** f. Acción, ó efecto, de redactar.

..., si en los escritos presentados no halló la Sociedad plenamente satisfechas sus miras, vió á lo menos en ellos muchas buenas y útiles ideas esparcidas acá y allá, cuya REDACCIÓN metódica podrá ilustrar considerablemente el asunto propuesto.

JOVELLANOS.

— REDACCIÓN: Lugar ú oficina donde se redacta.

... con paso trémulo subió á la REDACCIÓN. FERNÁN CABALLERO.

— REDACCIÓN: Conjunto de redactores de una publicación periódica.

El personal de su REDACCIÓN (la del *Diario de Aris*) es infinito; etc.

ANTONIO FLORES.

— Eso es cierto;

Las doctrinas que profesa

Nuestra REDACCIÓN...

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**REDACTAR** (del lat. *redāctum*, supino de *redigere*, compilar, poner en orden): a. Poner por orden y por escrito autos, providencias, noticias, avisos, etc.

Cristo vino al mundo á predicar, no á REDACTAR códigos.

LARRA.

Así, yo soy el factótum  
De la empresa; usted lo ve.  
Yo REDACTO, yo traduzco,  
Yo corro como un lebre  
A caza de novedades, etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

¡Yo dinero! ¡yo pagar bien! Dígame usted si no le estoy debiendo los artículos que me ha REDACTADO. — Verdad es, etc.

HARTZENBUSCH.

**REDACTOR, RA:** adj. Que redacta. U. t. c. s.

Si algo falta en ella, será de cargo del REDACTOR, etc.

JOVELLANOS.

... lo primero que asiento es que ni con respecto á las personas ni á las cosas, los periódicos no lo dicen todo, ni con mucho, ni aun aquello que saben bien los REDACTORES, etc.

BAIMES.

**REDADA:** f. Lance de red.

REDADA: fig. y fam. Conjunto de personas ó cosas que se toman ó cogen de una vez.

Cogieron una REDADA de ladrones.

*Diccionario de la Academia.*

**REDAL** (El): *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Arnedo, prov. de Logroño, dióc. de Calahorra; 512 habits. Sit. al N.E. de Océan. Terreno llano; cereales, vino, aceite y hortalizas. Dependió de Océan hasta 1842.

**REDANG:** *Geog.* Islas adyacentes á la costa oriental de la península malaya, sit. al N.E. de la desembocadura del río Lipis ó Libih. Las principales son la isla Redang Grande, de 8 kms. de largo y otro tanto de ancho, y la Redang Pequeña, sit. al S.E. de la anterior; las demás son islotes ó rocas dispersas entre las dos islas citadas.

**REDANO** (de *red*): m. Prolongación del peritoneo, que cubre por delante los intestinos formando un extenso pliegue adherido al estómago, al colon transversal y á otras vísceras, y suelto por abajo. Se acumula á veces en el gran cantidad de gordura.

... no una parte del deleite, sino todo el en cuanto fuese posible se debe renunciar como el becerro que se ofrecía por el sacerdote, cuya gordura que estaba sobre las entrañas (en el griego sobre los intestinos y el vientre y el REDANO del hígado) demás desto, los dos riñones con su gordura mandaba la ley que se ofreciese para ser cebo del fuego.

MARIANA.

**REDAR:** a. Echar la red.

**REDARGUCIÓN** (del lat. *redargutio*): f. Acción de redarguir.

— REDARGUCIÓN: Argumento convertido contra el que lo hace.

— REDARGUCIÓN: *Fil.* La redargución consiste en devolver el argumento que contra nuestra opinión emplean, ó en utilizar las razones del adversario en comprobación de nuestras ideas (Véase ARGUMENTO). Aunque al razonar ó discurrir se emplee la forma cerrada del silogismo, son tantas y tan múltiples las relaciones del pensamiento, y tantos y tan varios los aspectos que ofrece lo pensado, que muchas veces lo que puede parecer á primera vista contrario á la tesis que sostenemos se convierta en comprobante de ella. *Pro me laboras* suele decirse aun en las discusiones familiares cuando de los asertos del que tenemos enfrente inferimos razones que justifican los nuestros. La llamada *retorsión* del dilema (V. DILEMA) es un ejemplo bien claro de la redargución. En toda clase de discusiones puede emplearse la sutileza del intelecto en hallar medio de redarguir, hiriendo, como se dice, al adversario con sus propias armas; porque aparte la complejidad inherente á todo problema, la *relatividad* de todos nuestros conocimientos es susceptible de redargución. Y precisamente en aquellas cuestiones que no son cerradas, sino materia opinable, la luz de la verdad suele mostrarse dispersa y sin foco central de donde irradiar, lo cual explica que, sea la que quiera la posición que se tome, se tiene *parte* de la verdad, siquiera se proyecte con ella sombra, que recoge el que redarguye como luz que á su vez se proyecta sobre la opinión que defiende. Todo ello engendra por un cierto espejismo que padece el intelecto, cierto apasionamiento en las discusiones, que, cuanto más intrincadas, más nos caldean y encienden la sangre, fenómeno que justifica el dicho del humorista de que nadie se mata por nada claro. Las reglas más ó menos empíricas que los antiguos retóricos señalaban para la parte del discurso llamada *refutación*, se encaminaban á alumbrar los argumentos, sacando de los contrarios razones favorables para los nuestros. Donde más abunda la posibilidad de la redargución es en las consideraciones y juicios históricos, que por ser casi siempre inferencias, en verdadero cálculo de probabilidades, dan lugar á otras opuestas. De todas suertes, en la argumentación y en la redargución se corre el riesgo inminente, por lo mucho que en ello se interesa el amor propio, de hacer que degeneren la discusión razonada en disputa, despalante ó apasionamiento. Con un paso más, la tranquila labor del pensamiento para investigar la verdad se convierte en una gimnasia del intelecto, donde todo se obtiene menos lo que más importa, llegando á comprobar el dicho escéptico de que, en vez de surgir la luz de la discusión, se involucra lo más claro con disputas sin cuento (V. ERGOTISMO).

mo). No es ya pequeño inconveniente el *verbalismo*, donde se disputa por palabras y se olvida discutir las ideas, porque la *ambigüedad de términos*, que suele ser el germen de las más enconradas escenas, no da de sí sino polémicas acerbas y divisiones intransigentes. Se olvida en tal caso la ley de la tolerancia, molde impuesto aun para que subsista el más rudimentario sentimiento de piedad. *In concreto* pocas ó ninguna regla puede señalarse para evitar el ergotismo de la disputa y conservar la serenidad de juicio de la discusión razonada, y aun suele darse el caso de reconocer el mal y después cada uno incurrir en él, porque nadie se halla libre de la pasión, ni es dueño de evitar que su ojo *humedecido*, como dice Bacon, padezca la acuidad que empaña el cristal. Pero *in abstracto*, y como advertencia que impone la ley de la circunspección científica, es evidente que las disputas apasionadas, impotentes para hallar la verdad, se evitan la mayor parte de las veces, si se consigue distinguir las condiciones formales del pensamiento de las leyes mismas de lo real, con las cuales no se puede, ni se debe, sin más identificar las primeras. De hecho, las gentes estudiosas se consagran con preferencia á recoger datos y observaciones, á interpretarlos según su real entender y saber, y á aumentar el acervo común de la cultura, evitando polémicas estériles y fiando á la acción del tiempo, padre de la verdad, el juicio definitivo de su obra. Las luchas de gnellos y gibelinos, de Cartago y Roma en la antigua Escolástica, se hallan desterradas de la labor científica. Las escuelas no riñen cruentas batallas; el armisticio impuesto por la tolerancia restablecerá la paz de las conciencias.

**REDARGÜIR** (del lat. *redarguere*): a. Convertir el argumento contra el que lo hace.

La obligación de REDARGÜIR á los primeros (á los autores extranjeros), y el deseo de conciliar á los segundos (á los naturales), nos ha detenido en buscar papeles y esperar relaciones que den fundamento y razón á nuestros escritos, etc.

SOLÍS.

— REDARGÜIR: *For.* Contradecir, impugnar una cosa por algún vicio que contiene. Usase comúnmente respecto de los instrumentos presentados en juicio.

Sus testamentos (los de Colón fueron) rotos, REDARGÜIDOS ó sepultados en tinieblas, etc.

JOVELLANOS.

**REDDITCH:** *Geog.* C. del condado de Worcester, Inglaterra, sit. á orilla del Arrow, en el ferrocarril de Wolverhampton á Evesham; 10000 habits. Fab. de agujas, anzuelos y aparejos de pesca.

**REDE:** *Geog.* V. REED.

**REDECILLA** (d. de *red*): f. Labor de que se hacen las redes.

... unos que llaman chucheros, y éstos son los que matan con alares y con los rizeños las perdices y palomas, los que toman pajarrillos con liga y con oncejeras y con ballestilla y REDECILLAS.

JUAN MATEOS.

— REDECILLA: Prenda de tejido de malla, en figura de bolsa, y de uno ú otro color, que, como adorno de cabeza, usaron hombres y mujeres.

— REDECILLA: Prenda en cierto modo parecida á la antigua, aunque menos vistosa, que hoy usan las mujeres para sujetarse el cabello.

... se había presentado una fea que, entre otros adornos, llevaba una REDECILLA muy galana y color muy sobresaliente.

JOVELLANOS.

— REDECILLA: *Zool.* Segunda de las cuatro cavidades en que se divide el estómago de los rumiantes.

— REDECILLA DEL CAMINO: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Belorado, prov. de Burgos, diócesis de Calahorra; 346 habits. Sit. en la carretera de Burgos á Aleaiz por Logroño y Zaragoza, entre Brillos y Grañón. Terreno llano en parte, bañado por el río Relanchigo; cereales, cañamo y hortalizas.

— REDECILLA DEL CAMPO: *Geog.* V. con ayuntamiento, al que se hallan agregados los lugares de Quintanilla del Monte y Sotillo de Rioja, p. j. de Belorado, prov. y dióc. de Burgos; 372



habits. Sit. cerca de Tormantos. Terreno llano con parte de monte; cereales, cáñamo, aceite y vino.

**REDEDOR** (del lat. *rotulus*, ruedecilla): m. CONTORNO.

... había talado todos los árboles de sus REDEDORES, y metíolos en el lugar, por que los de dentro tuviesen más aparejo para los reparos.

AMBROSIO DE MORALES.

— **AL, ó EN, REDEDOR**: m. adv. En la circunferencia ó circuito, próximamente.

... para honrarle dicen que levantó un solemne sepulcro, y al REDEDOR tantas agujas y pirámides de piedra. cuantos enemigos él mismo por su mano mató en la guerra.

MARIANA.

**REDEJÓN**: m. Germ. Toea ó escofión de red.

Godas campanas engiba,  
Limas de pecho labrado,  
Sarteras de Vizcaya,  
Y REDEJÓN plateado.  
*Romances de la Germania.*

**REDEL**: m. Mar. Cuaderna donde principian los delgados de popa y proa y que se coloca en la amura y en la cuadra.

La medida de los REDELES es en el plan; etc. *Diccionario de la Academia de 1729.*

**REDELGA DE LA POLVOROSA**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Morales de Rey, p. j. de Benavente, prov. de Zamora; 87 edifs.

— **REDELGA DE LA VALDUERNA**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Villamontán de la Valduerna, p. j. de La Bañeza, prov. de León; 123 habits.

**REDEMOLINOS**: *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de San Martín de Broño, ayunt. y p. j. de Negreira, prov. de la Coruña; 64 habits.

**REDEN** (FEDERICO GUILLERMO OTÓN LUIS, barón de): *Biog.* Estadístico alemán. N. en Wendlinghausen (Lippe-Detmold) en 1804. M. en Viena en 1857. Estudió Derecho en Gotinga é ingresó en la carrera administrativa al servicio del Hannover. En 1832 fué elegido diputado á la primera Cámara de la Asamblea general de los Estados del Hannover, en cuyos trabajos tomó parte activa. Hizo después un viaje á Alemania, Francia é Italia para estudiar la situación industrial de estas regiones; fué en 1834 uno de los fundadores de la Sociedad Industrial Hannoveriana y después secretario general de la misma. Posteriormente dimitió este cargo, y asimismo renunció á todo empleo público en el Hannover. En marzo de 1841 fué nombrado director particular del camino de hierro de Berlín á Stettin, y dos años más tarde formó parte del Ministerio de Negocios Extranjeros. Entónces se ocupó activamente en los medios de desarrollar el comercio y la industria, y contribuyó á organizar la Exposición Industrial de Berlín en 1844. Elegido individuo de la Asamblea Nacional alemana en 1848, figuró en la izquierda, y después de su disolución se vió desterrado, con el título de Consejero ministerial, á Wastegeld. Entre sus obras se citan como más notables las siguientes: *Geografía y estadística universal y comparada del comercio y de la industria; El Imperio de Rusia; Los caminos de hierro de Alemania; Anuario de los caminos de hierro; Estadística comparada de la civilización de las grandes potencias de Europa*, etc.

**REDENCIÓN** (del lat. *redemptio*): f. Acción, ó efecto, de redimir.

— **REDENCIÓN**: Rescate ó recuperación de la libertad perdida.

... dieron por mí trescientos ducados, los ciento luego, y los doscientos cuando volviese el bajel de la limosna, á rescatar al padre de la REDENCIÓN que se quedaba en Angel.

CERVANTES.

— **REDENCIÓN**: Por antonomasia, la que Cristo Nuestro Señor hizo del género humano por medio de su pasión y muerte.

... ca del Mesías y de nuestra REDENCIÓN, no tenemos otra probanza, salvo aquello que Dios había dicho por sus profetas.

ALONSO DE MADRIGAL.

Dierontenos por medicina para nuestra salvación... por precio para nuestra REDENCIÓN, por premio para nuestra glorificación; etc.

MALÓN DE CHAIDE.

— **REDENCIÓN**: fig. Remedio, recurso, refugio.

— **REDENCIÓN**: *Mil.* Esta voz, con que se designa en el lenguaje militar el hecho de redimirse ó eximirse un mozo del servicio activo de las armas, mediante el pago al Estado de una determinada cantidad en metálico, es conocida y empleada oficialmente desde que en el proyecto de ley para el reemplazo del ejército, aprobado por el Senado en 29 de enero de 1850, se estableció la sustitución ó redención del servicio militar: para el efecto era preciso entregar á nombre del quinto en el Banco de San Fernando (hoy de España), ó en manos de sus comisarios en provincias, la cantidad de 6 000 reales. El referido proyecto rigió como ley para el reemplazo del año siguiente, 1851, y los posteriores hasta la publicación de la ley de Reemplazos de 30 de enero de 1856, por disposición de los proyectos especiales que cada año se sometieron á las Cortes llamando al servicio los contingentes respectivos. La citada ley de 1856 consignó con carácter general y permanente la redención á metálico.

Para que el fondo formado por las cantidades que la redención producía fuera destinado exclusivamente á cubrir las bajas del ejército por medio de enganches y reenganches voluntarios, único objeto con que la redención á metálico fué establecida, dictó el Real decreto de 2 de julio de 1851 varias disposiciones relativas á la admisión de voluntarios y reengachados, y á la administración del citado fondo que se cometió á la Administración militar. Otro Real decreto de 1.º de agosto de 1852 mandó trasladar al Tesoro público los fondos que había en el Banco procedentes de la redención á metálico, y dispuso que la parte de ellos que no hubiera de tener aplicación inmediata á su objeto se pudiera emplear en material de guerra. Al crearse la Caja de Depósitos en 29 de septiembre del mismo año, ingresaron en ella los fondos procedentes de la redención á metálico.

El precio de la sustitución á metálico se aumentó á 8 000 reales para el reemplazo de 1860, en virtud del art. 6.º de la ley de 2 de noviembre de 1859 llamando á las armas al contingente de aquel año. Y en 29 del propio mes y año fué sancionada la ley sobre formación, inversión, administración y gobierno del fondo de redenciones, y modo de atender al reemplazo de las bajas ocurridas por la redención á metálico, siendo el principal objeto de este fondo el establecer una administración especial é independiente, al propio tiempo que facilitar los enganches y reenganches con que pudiera haber en el ejército veteranos que, conservando las tradiciones del pasado, instruyesen á los reclutas los buenos principios militares. A fin de que se cumplieran con acierto estos propósitos, creó la misma ley un Consejo de Gobierno y Administración, dependiente del Ministro de la Guerra; y además se dispuso que la cantidad que había de entregarse por la redención del servicio militar fuera la de 8 000 reales.

Después de varias alteraciones que no nos detendremos á examinar, se dictó el Real decreto de 1.º de junio de 1877, determinando las atribuciones del Consejo de Redenciones y Enganches. En ese Real decreto se dispuso que el importe de las redenciones del servicio militar formase un fondo completamente separado, que se invertiría: 1.º En reemplazar las bajas que las mismas redenciones produjeran en el ejército, y en pagar á los suplentes de los redimidos. 2.º En satisfacer los compromisos anteriormente contraídos por el Consejo. 3.º En la adquisición y mejora del material de guerra, ó otras atenciones preferentes del servicio militar, cuando resultase remanente después de cubiertas las obligaciones anteriores. Este fondo había de someterse anualmente al examen y aprobación del Tribunal de Cuentas del Reino, y el gobierno quedaba obligado á dar cuenta á las Cortes todos los años de la inversión del remanente. El precio de la redención seguía siendo de 2 000 pesetas. El Consejo de Gobierno y Administración quedó desde entonces formado por un presidente, Capitán General de ejército ó Teniente General, y de nueve vocales, dos de ellos Tenientes Generales ó Mariscales de Campo: cua-

tro, pertenecientes por mitad á los Cuerpos. Legisladores; el director de la Caja General de Depósitos, y otros dos de libre elección del gobierno; además tenía el Consejo un secretario, de la categoría de brigadier, y los empleados y dependientes necesarios. En 26 de diciembre del mismo año 1877 se publicó un Reglamento precisando la manera de funcionar el Consejo.

Conviene advertir que el importe de la redención subió bastantes mudanzas antes de que se dictaran las disposiciones que acabamos de citar. Cuando en febrero de 1873 se abolió la quinta y se constituyó el ejército con voluntarios y reservistas, se prohibió la redención á metálico, según la ley de 17 de aquel mes; pero como los sucesos en que se vió envuelta la nación y las variaciones surgidas en el gobierno del país fueron causa de que desaparecieran pronto los rigores de la citada ley, volvió á restablecerse la redención á metálico, pero no por 1 000 pesetas, conforme se había preceptuado en la ley de 13 de noviembre de 1872 al llamar á las armas el contingente de aquel año, sino por 2 500 pesetas al llamarse en 7 de enero de 1874 todos los mozos de la reserva. El decreto de 18 de julio de 1875 rebajó esa cantidad á 1 250 pesetas para que con ella pudieran redimirse los mozos del nuevo reemplazo que en aquella fecha se convocó, y los Reales decretos de 10 de febrero y 11 de agosto de 1875 elevaron de nuevo á 2 000 pesetas el precio de la redención. La ley de Reemplazos de 10 de enero de 1877 autorizó también la redención á metálico por 2 000 pesetas, quedando los redimidos libres de responsabilidad, así en el activo como en la reserva, siendo necesario para utilizar los beneficios de la redención que los que la pidieran siguiesen ó hubieran terminado una carrera ó ejercieran una profesión ú oficio. El art. 179 de la ley de Reemplazos de 28 de agosto de 1878 permitió también la redención en forma semejante.

Así continuaron las cosas hasta que se publicó la ley de Reclutamiento y Reemplazo de 1885, hoy todavía vigente. Según el art. 151, se permite redimir el servicio ordinario de guarnición en los cuerpos armados mediante el pago de 1 500 pesetas, cuando el mozo haya de prestar servicio en la península, y de 2 000 cuando le corresponda servir en Ultramar. Los mozos redimidos quedan en situación de reclutas en depósito durante el mismo tiempo que los demás de su llamamiento. El art. 152 preceptúa que, para realizar la redención, el mozo sorteado, ú otra persona en su nombre, presentará á la Caja de recluta respectiva la carta de pago ó documento que acredite haber entregado en la Caja General de Depósitos ó en cualquier Delegación de Hacienda la cantidad correspondiente.

Hase ya dicho que el objeto principal de la redención á metálico del servicio militar era invertir sus productos en el abono de premios á los individuos que con determinadas condiciones se enganchaban ó reenganchaban; pero, como á partir de 1860, el número de enganchados y reengachados ha sido muy inferior al de redimidos, el Consejo de Gobierno y Administración presentó en sus cuentas anuales una existencia de fondos de gran importancia, que iba aumentando progresivamente. Con estos sobrantes de verdadera consideración se pudo atender unas veces á vestuario y armamento del ejército, como sucedió con los productos íntegros de las redenciones correspondientes á los reemplazos de 1873 y 1874, y otras veces fué posible adquirir diversa especie de material de guerra y construir y artillar obras fortificadas de importancia.

Por consecuencia de la ley de 2 de agosto de 1886, que suprimió las Cajas especiales, los fondos de la redención del servicio militar han pasado á constituir parte integrante de los que administra el Tesoro público, y en su virtud las sumas recaudadas por aquel concepto constituyen uno de tantos recursos del Tesoro, por más que con ellas se deba atender al pago de las obligaciones de guerra referentes á cuotas y premios de reenganche. Esto no obstante, subsistió el Consejo de Redenciones tal como quedara organizado por el Real decreto de 1877, hasta que otra resolución análoga de 19 de diciembre de 1888 dispuso que desapareciera ese organismo en 1.º de julio de 1889, dictándose con fecha 3 de junio las instrucciones necesarias para ejecutar aquel Real decreto.

Según se ha expuesto, la redención estableci-



da por la vigente ley de Reclutamiento y Reemplazos no exige, cual en otros tiempos sucedía, de todo género de servicio militar, de manera tal que de todo punto queden exentos de venir á las filas los mozos que á ese beneficio se acogen. Los redimidos á metálico en circunstancias normales se quedan en sus casas y no prestan el servicio ordinario de guarnición, pero pertenecen, en concepto de *reclutas en depósito*, á la cuarta de las situaciones activas señaladas en el artículo 2.º de la ley; en esta situación permanecen por espacio de seis años, al cabo de los cuales pasan, como todos los demás del llamamiento, á la segunda reserva, donde extinguen el resto de los doce años que actualmente tiene de duración el servicio militar. Y es de notar que el artículo 9.º determina que los reclutas en depósito concurrirán á los ejercicios y asambleas de instrucción que disponga el Ministro de la Guerra, cuando y donde se les ordene por las autoridades militares, incorporándose á los cuerpos activos armados, ó formando por sí solos cuerpos independientes en pie de guerra para todo el servicio á que se les destine. Sin embargo de lo cual, desde que se publicó la ley en 1885, no se han puesto nunca en práctica estas prescripciones.

Vese con esto la tendencia á suprimir la *redención á metálico*, abolida hoy en casi todas las naciones de Europa. Y á la verdad, que en buena tesis, y dentro de los principios de justicia, parece grandemente censurable el sostenimiento más ó menos franco de un sistema de reemplazos que, si no de nombre, de hecho, exige de todo género de servicio militar al español que posee bienes de fortuna suficientes para pagar el tipo de redención. Discurriendo ya sobre esto el general Almirante en su *Diccionario Militar*, decía lo siguiente en el año 1869: «Desde 1810, verdadera fecha de regeneración, la cuestión de reemplazo, no por haber entrado en su cauce parlamentario, ha progresado gran cosa. Todo se vuelve discutir paliativos, términos medios y paños calientes de quintas y sustitutos, y reservas, y nacionales, y provinciales, y redenciones, y engaños en el asunto que menos las admite. La Constitución lo dice desde 1812 nada menos. Artículo primero y último: todo español será soldado. Pues, hemos concluido. Entran las atenuaciones; y por la misma puerta empiezan á colocarse los privilegios enmascarados, las conciliaciones, las excepciones y las interpretaciones. Parece imposible que haya sido admitida por militares pensadores la desdichada idea francesa de la *redención*. Para evitar los males visibles, evidentes, de la *sustitución*, *moralizarla* el Estado nos parece tan peregrino como si, para evitar el juego ó la prostitución, los organizase también el Estado, *administrando* por su cuenta. La *redención* no es un sistema más ó menos erróneo, es simplemente una iniquidad. Se reconoce ya que el Estado no debe *comerciar* en sal, ni en pólvora, ni en tabaco; se acriminaba á aquellas compañías de negros blancos; y para corregir el mal, se hace el Estado mercader de aquella misma carne humana. — Ya que se llama, muy mal llamada, *contribución de sangre*, que la pague por igual todo el mundo, tenga ó no tenga 8000 reales.»

El precepto constitucional está claro en este punto. Dice así el artículo 3.º de la ley Fundamental del Estado: «Todo español está obligado á defender la patria con las armas en la mano cuando sea llamado por la ley...» Mas á pesar de que parece que con tan concisa y terminante prescripción los españoles deben ser iguales en sus obligaciones para con la patria, el hecho es que la *redención á metálico* existe hoy de todo linaje de *servicio militar verdadero* al que dispone de medios bastantes para entregar 1500 ó 2000 pesetas al Estado. Es verdad que, con arreglo á la actual ley de Reclutamiento y Reemplazo, la redención sólo exige del servicio de guarnición, y que el redimido debe acudir á las filas del ejército cuando circunstancias de guerra obliguen á echar mano de todos los recursos; pero téngase en cuenta que sólo en caso extraordinario prestarían los redimidos llamados á las filas servicio activo con todos los riesgos y contingencias que son inherentes á la lucha viva y campal.

La redención, en realidad, no es defendible en buenos principios, y así se explica que repetidamente haya sido condenada con acentos duros en el libro y en el Parlamento. Establecida, co-

mo dijo Almirante, con objeto de moralizar la sustitución, crea una inmoralidad mayor: la de convertir al Estado en empresa dedicada á comerciar con la sangre humana. Elocuentemente decía en el Congreso un distinguido orador, al discurrirse en 1888 las célebres reformas del general Cassola: «La redención (como lo ha sostenido en Bélgica el general Brialmont, gloria de aquel ejército, cuando no era más que coronel, mereciendo por cierto censuras apasionadas por defender á un Ministro que sostuvo este principio) es un equivalente de la sustitución, es la sustitución por el Estado, es decir, para reprimir la inmoralidad de las empresas ó agencias de sustitución, esas agencias resucitadas, no quiero decirlo con frases acres, pero sí con verdadera amargura... Para poner remedio á eso se apela á la redención, en virtud de la cual el Estado es el agente, el Estado es el empresario, el Estado es el que sustituye, el Estado con una mano recibe en depósito sagrado el oro empapado en lágrimas quizás que constituye el fondo de redención, y con la otra lo distribuye entre los veteranos agnerridos, á los que debe la patria la defensa de su honor y el enaltecimiento de su bandera.»

Y aún hay más: la redención se conceptúa en nuestro presupuesto como una fuente de ingresos, de la cual no se ha solido disponer, por lo menos en parte considerable, para sustituir hombre á hombre, á los que de tal manera se exigen del servicio militar en los cuerpos activos. Y así, con la elevación del tipo de la redención unas veces, ó por la alta cifra del contingente anual, que después no vino totalmente á las filas en otras ocasiones, ha rebasado en ciertos casos de 17 000 000 de pesetas la partida de ingresos que la redención produjo, invirtiéndose no despreciables sumas en atenciones y objetos distintos de aquellos á que exclusivamente debieron ser destinados. Cierta es que hoy solamente figura con 9 000 000 de pesetas en el presupuesto de ingresos la cantidad que la redención del servicio militar produce; pero con todo eso no puede decirse que aquellos vicios hayan desaparecido por completo.

Después de tanto como sobre la redención se ha escrito y hablado, es seguro que en la forma que hoy existe no podrá mantenerse mucho tiempo. En dos ocasiones distintas, de ocho años á esta parte, se han llevado á las Cámaras proyectos de ley en que la *redención á metálico* desaparecía, y actualmente propónese el gobierno presentar á las Cortes un nuevo proyecto de reclutamiento y reemplazo, por el cual quedará abolida la redención; y porque las atenciones del Tesoro no sufran menoscabo, es presumible que se establezca una cuota militar que han de satisfacer aquéllos para quienes el servicio militar activo, que por lo menos en forma de instrucción obligatoria á todos se imponga, sufra atenuaciones más ó menos grandes.

— **REDECIÓN: Relig.** Lo que choca á la incredulidad en el misterio de la Cruz, y le da ciertas apariencias de locura, ha dicho un apologeta de la doctrina católica, es que realmente es un acto extraordinario, superior á las leyes naturales, irregular é incomprensible si se considera en un estado ordinario natural y regular. Pero no es este el estado de la humanidad; porque salió de este estado normal y regular por la caída primitiva, y sólo por un remedio, es decir, por un medio anormal como su estado, podía rehabilitarse. El misterio de la Cruz corresponde al misterio del pecado original, y nunca se debe estudiar el uno sin el otro. La humanidad es un gran enfermo, y lo que es peor, un enfermo que cree estar bueno. Por consiguiente, no necesita manjares sólidos y frutas sabrosas aunque los desee; necesita, sí, un remedio, pero un remedio violento aunque no lo quiera. Por más que grite, que se resista, que trate de insensato al médico, debe éste obrar así, y cometerá una injusticia procurando justificarse á los ojos del enfermo; debe sufrir la injuria, ser el primero que se llame loco para entrar en las miras perversas que quiere enderezar, pero al mismo tiempo debe hacer aceptar el remedio, cuyo primer efecto será dar al hombre el conocimiento de su mal y obligarle á bendecir y adorar la sabiduría *sobrehumana* y el amor infinito que han sabido tan perfectamente contrariarlo para curarlo.

Tales han sido los efectos del misterio de la Cruz sobre el mundo. A un tiempo dió al hom-

bre el conocimiento de sí mismo y el conocimiento de Dios, dos cosas que se ligan íntimamente, como lo había vislumbrado el poeta latino. Realizó esta sencilla y bella súplica de San Agustín: *Noverim te, noverim me!* («Que yo te conozca! ¡que yo me conozca!»). Ha dado solución al *Nosce te ipsum*, este grande enigma, cuya solución buscaban los antiguos dentro de nosotros mismos, donde no podían encontrarla, pues que de allí procedía su ignorancia. En fin, iluminó la Tierra, reuniéndolo en un cuadro maravilloso, que los reproduce ambos á la vez en su misma oposición y armonía, y nos ofrece un espectáculo compendiado, y al mismo tiempo el más completo de ambos. Fijemos, pues, nuestra vista sobre el grande espectáculo de la Cruz, donde la verdad misma reconcentró todos sus rayos, y donde la vida divina, para darse á nosotros, se revistió de los colores, de las formas y hasta de los movimientos de la vida humana. En él descubriremos claramente lo que es el hombre y lo que es Dios.

En la breve exposición del dogma de la Redención, tan íntimamente ligado al de la Encarnación, según la doctrina católica nos atendremos á la concisa y clara determinación del mismo hecha por el Sr. Perujo.

La doctrina católica enseña que Dios crió al hombre perfecto y le constituyó en estado de justicia y de gracia santificante, colmándole además de excelentes dones sobrenaturales, á saber: la ciencia, la integridad, la inmunidad de miserias, y lo que es más sorprendente, la inmortalidad en el cuerpo. Esta doctrina está sólidamente fundada en la Sagrada Escritura, en la autoridad de los Padres y concilios, y en las tradiciones de todos los pueblos que conservan la memoria de una primera *edad de oro* ó de felicidad.

Pero aquel estado felicísimo de nuestros primeros padres duró bien poco. Quebrantaron el fácil precepto que Dios les había impuesto para probar su obediencia, y por ello fueron despojados de aquellos dones excelentes, y reducidos al estado miserable en que hoy nos hallamos, pues nos transmitieron el reato de su culpa y sus tristes consecuencias. Aquella caída del hombre es lo que se llama *pecado original*; es el fundamento de todos los dogmas cristianos, que necesariamente la suponen, de la venida de Jesucristo, de la redención, la gracia, etc. Es también, según confesión de Voltaire, el fundamento de la doctrina religiosa de todos los pueblos antiguos, y entre las numerosas pruebas que podríamos alegar, sólo haremos notar el hecho de que todos los pueblos tenían ritos expiatorios para purificar al niño á la entrada en la vida, en la idea de que todos nacemos impuros y pecadores. V. PECADO ORIGINAL.

La misericordia divina se compadeció del hombre pecador, y quiso restituirle á su estado de nobleza y santidad, á fin de que no pereciese para siempre la obra de sus manos. El hombre jamás hubiera podido por sí mismo recuperar la gracia y la justicia; para esto necesitaba un auxilio divino. Al lanzar Dios la sentencia de condenación contra el hombre, la endulzó con la promesa de un *reparador* que había de ser su propio Hijo. Este vino en el tiempo oportuno, dió su vida por el hombre y satisfizo plenamente por su pecado. *La gracia*, exclama el Apóstol, *abundó más que el delito, para restaurar en Cristo todos las cosas, así las que hay en el cielo como las que hay en la tierra en el mismo*.

Chateaubriand demostró en una bella página la necesidad de este reparador. «Sabemos, dice, que el hombre fué criado en un estado perfecto, pero que cayó de él por su pecado. Esta tradición se robustece con la opinión unánime de todos los filósofos de todos los tiempos y países, que nunca han podido explicarse el hombre moral sin suponer un primitivo estado de perfección del cual cayó la naturaleza. Si el hombre ha sido creado, lo ha sido para algún fin; por consiguiente, habiendo sido creado perfecto, el fin á que venía destinado no podía dejar de serlo. Pero ¿la causa final del hombre, no lo sufre alguna alteración en virtud de su caída? No, puesto que el hombre no ha vuelto á ser criado; no, puesto que la raza humana no ha sido aniquilada para ser reemplazada por otra. Así, pues, aunque el hombre se ha vuelto mortal é imperfecto, merced á su desobediencia, ha subsistido no obstante con sus fines inmortales y perfectos. Mas, ¿cómo llegará á estos fines en su actual es-

tado de imperfección? No puede con sus propias fuerzas, por la misma razón que un enfermo no puede conseguir lo que un hombre en plena salud. Luego habiendo quedado los fines del hombre tan perfectos como antes de su pecado, aunque él haya sufrido una degeneración, es necesario admitir una ayuda para que sea puesto en actitud de conseguir su fin, una reparación para su ruina, una medicina para su enfermedad. Una redención ó un medio cualquiera de hacer al hombre capaz de sus fines, es una consecuencia necesaria del estado en que ha caído la naturaleza humana.»

Al llegar el tiempo oportuno el Hijo de Dios encarnó en las purísimas entrañas de la Virgen María, por obra del Espíritu Santo, sin concurso de varón. Tomó nuestra flaca naturaleza con todas sus miserias, excepto el pecado, y reunió en su persona la naturaleza divina y la humana, á fin de poder ser verdadero mediador entre Dios y los hombres «juntando en sí mismo, como en un punto céntrico, la esencia creadora y las substancias creadas.» Nos enseñó una doctrina divina, nos dió ejemplos de virtud sublime, estableció la verdadera religión con que Dios ha de ser adorado, y cumplida su misión se ofreció á la muerte por nosotros, como víctima expiatoria, nos redimió y satisfizo verdadera y propiamente nuestros pecados.

La obra maestra de la sabiduría de Dios fué conciliar en este misterio el exceso de la bondad con los derechos de su justicia, y perdonar á los hombres de una manera que los apartase eficazmente de toda ocasión de pecar. Necesitaba una reparación infinita, y la tomó en su propio Hijo, á quien no perdonó, sino que le entregó á la muerte por todos nosotros. Así conoce el hombre la gravedad del pecado, supuesto que sólo un Dios podía satisfacer dignamente por él.

El gran Dios y Salvador nuestro Jesucristo, se dió á sí mismo por nosotros para redimirnos de todo pecado y purificarnos para sí como pueblo agradable, seguidor de buenas obras. Para que justificados por su gracia, seamos herederos, según la esperanza de la vida eterna (A Tito, II, 14 y III 7). Con estas palabras manifiesta el Apóstol San Pablo todo el plan de la Redención, que consiste en curar las heridas que causó el pecado, y restituir al hombre á su fin nobilísimo, que es la moralidad perfecta en esta vida y la felicidad completa en la eterna.

Tal es la compendiosa exposición del dogma católico, cuya verdad está sólidamente asentada sobre clarísimas y numerosas pruebas de los libros sagrados, de la tradición, de la existencia misma del cristianismo, de sus efectos prodigiosos en la sociedad, y de las mismas necesidades de la naturaleza humana.

—REDECIÓN (ORDEN DE LA): *Hist. ecl.* Véase MERCED (ORDEN DE LA), y TRINIDAD (ORDEN DE LA).

REDECTOR, RA (del lat. *redemptor*): adj. Que redime. U. t. e. s.

—REDECTOR: m. Por excelencia. Nuestro Señor Jesucristo, que con su preciosísima sangre redimió á todo el género humano y le sacó de la esclavitud del demonio.

... desde este año, contándolo á él (como dicen) inclusive, hasta el año de la Natividad de Nuestro REDECTOR exclusive, hay treinta y ocho años.

AMBROSIO DE MORALES.

... por el REDECTOR,  
Que no sé de esos herejes.

HARTZENBUSCH.

—REDECTOR: En las religiones de la Merced y Trinidad, religioso nombrado para hacer el rescate de los cautivos cristianos que estaban en poder de los sarracenos.

..., el padre REDECTOR vino á España conmigo, y con otros cincuenta cristianos rescatados.

CERVANTES.

... reveló Dios en España á santo Domingo de Guzmán, esta elección de San Juan de Mata, para primer REDECTOR de cautivos.

RIVADENEIRA.

—REDECTOR (ORDEN DEL SANTO): *Biog.* Véase SANTO REDECTOR (ORDEN DEL).

REDERO, RA: adj. Perteneciente á las redes.

—REDERO: V. HALCÓN REDERO.

—REDERO: m. y f. Persona que hace ó arma las redes para caza ó pesca.

—REDERO: Persona que caza con redes.

—REDERO: m. *Germ.* Ladrón que quita cosas.

REDES: *Geog.* Lugar y puerto en la costa de la ría de Arés, p. j. de Puente deume, prov. de la Coruña. Perteneció á la parroquia de San Vicente de Caamouco, ayunt. de Arés. || Aldea de la parroquia de San Vicente de Caamouco, ayuntamiento de Arés, p. j. de Puente deume, prov. de la Coruña; 378 hab.

REDFIELD (GUILLERMO): *Biog.* Físico é ingeniero americano. N. en Middleton (Connecticut) en 1789. M. en 1857. En un viaje que hizo al Ohio concibió el proyecto de perfeccionar el sistema de comunicaciones, obtuvo de algunos capitalistas el dinero necesario para construir buques de vapor, fué director de la Compañía de Navegación por medio del vapor de Nueva York, y el que dió los planos del primer camino de hierro que se construyó en América. Tuvo ocasión de observar un huracán, procuró investigar las leyes de este fenómeno meteorológico, descubrió la de su movimiento de rotación, y resolvió cuestiones nuevas hasta entonces. Redfield fué presidente de la Asociación para el progreso de las Ciencias. Escribió numerosos artículos en varios periódicos, especialmente en el *Diario Científico* de Silliman.

REDGRAVE (RICARDO): *Biog.* Pintor inglés. N. en Londres en 1804. Hijo de un fabricante de telas, mostró desde su infancia en los dibujos que ejecutaba para su padre las disposiciones que más tarde hicieron de él uno de los pintores más estimados de la escuela inglesa. Vióse obligado para vivir á dar lecciones de Dibujo y de Paisaje, y en 1837 hizo su primer trabajo, consistente en una acuarela que representaba *Un episodio de las aventuras de Gulliver*, y al año siguiente *Ellen Oxford*, creación muy notable tomada de un poema de Crabbe. Redgrave, hábil intérprete del pensamiento de un novelista ó de un poeta, sobresalió en adornar con formas materiales las creaciones de la Poesía ó de la leyenda, sin hacerles perder nada de su idealidad vaporosa. En el Salón de 1839 expuso *El Regreso de Olivia* y *Quintin Metys*, y en 1840 pintó *La Hija del señor*. La Academia de Pintura le concedió el título de asociado. Fué profesor de Dibujo en la escuela de Marlborough House, y después inspector de Bellas Artes. Además de las citadas pinturas ejecutó los siguientes trabajos: *El fundador del castillo*; *El pobre maestro de escuela*; *La partida de la boda*; *La costurera*; *El bosque de Evelyn*, etc.

REDHIBICIÓN (del lat. *redhibito*): f. Acción, ó efecto, de redhibir.

—REDHIBICIÓN: *Legisl.* Estudiada á fondo la compraventa, dice bien Troplong, hay que hacer honor á las leyes romanas que dictaron las principales disposiciones de este contrato. Combinando entre sí dichas disposiciones, presenta un ejemplo completo enteramente conforme á las exigencias de la buena fe y la lealtad. Como última prueba de su admirable sagacidad pueden citarse las teorías no inventadas de improviso, sino gradualmente desarrolladas sobre la garantía del vendedor por los vicios redhibitorios. Esta indicación forma el elogio de las leyes de Partida, que tomaron aquél por modelo.

Las causas de la redhibición pueden ser generales ó especiales. Las primeras, aplicables á toda suerte de cosas, son las que hacen el objeto vendido impropio para su uso, ó que de tal modo le limitan que el comprador, de haberlo sabido, ó no lo hubiera adquirido, ó hubiese bajado mucho el precio. Las especiales, cuyo número por la legislación romana era crecidísimo, tienen lugar en la venta de animales de todas especies.

«Tacha ó maldad aviendo el sirvo... Caballo, mulo ó bestia vendiendoun home á otro que holiese alguna mala enfermedad ó tacha por que valiese menos; si lo sabe el vendedor, cuando la vende, débelo decir, é si lo non dice, luego que el comprador la entendiere aquella enfermedad ó tacha, fasta seis meses púdesela tornar al vendedor, é cobrar el precio que dió por ella, é el vendedor es tenuto de lo recibir, é tornar el precio al comprador magüer non quiera. Si fasta los seis meses non demandare el comprador el precio, despues non lo puede demandar, á aquel que le vendió la bestia, que le peche, é le torne

tauta parte del precio, quanto fallasen en verdad que valia menos por razon de la tacha ó de la enfermedad que era en ella. Destos plazos adelante non podría el comprador facer ninguna de estas demandas. E este tiempo de los seis meses del año sobredicho, se debe comenzar á contar desde el día que fué fecha la vendita.» (leyes 64 y 65, tit. V, Part. 5.<sup>a</sup>).

Las leyes 63 y 65 exigen, para que tenga lugar la responsabilidad, dos circunstancias: que el vicio sea redhibitorio, y que el vendedor lo sepa; pero López y algunos comentadores las interpretaron extensivamente, y su opinión, que sin ser estrictamente legal era equitativa, llegó á formar jurisprudencia, pues según decisión del Tribunal Supremo de 28 de marzo, con arreglo á la ley 65 la acción redhibitoria, ó sea la que compete al comprador de un animal cualquiera contra el vendedor para devolvérselo y cobrar su precio si tuviese alguna mala enfermedad ó tacha por que valiese menos, es eficaz, bien que éste sepa el defecto ó vicio de que adolece y no lo diga, ó bien los ignore.

Con arreglo á la ley 66, si al tiempo de vender la cosa manifestara el vendedor al comprador el vicio que tenía, de modo que siendo este sabedor le agradase la compra, y recibiendo la cosa diese el precio, no estaría el vendedor sujeto á acción ninguna. En opinión general, si el vendedor expresó genéricamente que la bestia tenía tachas, enuebríndolas ó manifestándolas envueltas con otras engañosamente, de manera que el comprador no pudiese enterarse, estaría obligado á recibir la cosa y volver el precio; entendiéndose que lo expuesto se refiere al vicio que tenía la cosa antes de celebrarse el contrato y no al que posteriormente sobrevenga, siendo obligación del comprador acreditarlo así para gozar del beneficio.

Tratados los precedentes del Derecho patrio, diremos la doctrina vigente con arreglo á las disposiciones contenidas en el Código civil.

Tiene el vendedor obligación de defender las cosas que ha vendido, ó para hablar jurídicamente, debe sanear el dominio que ha transmitido por la venta; mas esto supone que ese dominio es disputado por alguien ó que se perturba al comprador por un tercero en su posesión. He aquí, por lo tanto, el primer hecho que debe producirse para que la evicción tenga lugar, debiéndose, como se ha hecho, establecer la distinción que realmente existe, por más que en algunos aparezca confusa, entre evicción y saneamiento. V. EVICCIÓN.

Como á los vicios ocultos que dan lugar al saneamiento se les ha llamado siempre vicios redhibitorios, de aquí que el saneamiento por esta causa lleve el nombre de redhibitorio, y se llame también redhibitoria la acción que asiste al comprador. El efecto de la redhibición consiste en que el comprador puede optar, ó por rescindir el contrato, ó por reclamar la rebaja de la parte proporcional del precio. Si opta por lo primero, se restituirán mutuamente el comprador y el vendedor las cosas y el precio, y el comprador percibirá además los gastos que le hubiere ocasionado la compra. Si opta por lo segundo, peritos nombrados por ambas partes decidirá (á no haber convenio) cuánto pierden de su precio las cosas, por causa de los vicios ó gravámenes descubiertos en ellas. Además, si se prueba que el vendedor conocía los defectos y los ocultó, tendrá que abonar los daños y perjuicios que con su mala fe ocasionó al comprador. Cuando la cosa vendida se pierde por consecuencia de los vicios ocultos, se pierde para el vendedor, que habrá de devolver el precio y abonar los gastos, y además pagar los perjuicios si obró de mala fe.

La venta de animales está sujeta á reglas especiales, motivadas por la frecuencia de los vicios ocultos y por la mayor facilidad que existe para envenenarlos. Algunos códigos señalan los vicios y enfermedades ocultas que merecen la calificación de redhibitorios, y que por lo tanto dan lugar al saneamiento, agrupando en diferentes clases los ganados, como proponía el proyecto de Código y hacen el Código austriaco y el bávaro. Los más sólo consignan la regla general, hablando, como el de Francia, y el nuestro en el art. 1496, de una ley sobre vicios redhibitorios.

Quando se venden en junto varios animales, y sólo en algunos se descubren vicios redhibitorios, sólo respecto de ellos tendrá lugar el sanea-

miento; pero esta regla no puede aplicarse cuando se vea claramente que el comprador no habría comprado todos á saber que había algunos viciosos; como sucederá en troncos de caballos, parejas de mulas, yuntas de bueyes y demás que se fomen por parejas.

En las ventas de ganados que se realicen en ferias y mercados no cabe saneamiento por vicios ocultos, salvo que los animales padezcan enfermedades contagiosas, ó que habiéndose expresado en el contrato el servicio á que se destinaban resultaran luego inservibles. Cuando se hayan vendido animales previo reconocimiento facultativo, no impedirá esta circunstancia la rescisión del contrato, si los vicios ocultos eran de tal naturaleza que no bastasen los conocimientos periciales para descubrirlos; pero si los veterinarios hubiesen obrado de mala fe, ellos pagarán los daños y perjuicios. Cuarenta días, improrrogables y comunes para todos los casos, ha dado de duración la ley á la acción que el comprador tiene para reclamar. También el saneamiento en la venta de animales, cuando procede, produce el efecto de autorizar al comprador para rescindir el contrato ó pedir la rebaja de precio, y en su caso el abono de los perjuicios. Si opta por la rescisión, los animales han de devolverse en el estado que estaban cuando fueron vendidos, siendo responsable el comprador de todo deterioro procedente de culpa suya. Independientemente de las reglas enumeradas, la muerte de un animal vendido, que ocurra tres días después del contrato y por enfermedad anterior á la venta, da derecho al comprador para reclamar la devolución del precio y el abono de los gastos. En caso de duda, los peritos declararán si la muerte ha sobrevenido por enfermedad anterior ó por otra causa. V. SANEAMIENTO.

**REDHIBIR** (del lat. *redhibere*): a. Deshacer el comprador la venta, según derecho, por no haberle manifestado el vendedor el vicio ó gravamen de la cosa vendida.

**REDHIBITORIO, RIA** (del lat. *redhibitorius*): adj. Perteneciente, ó relativo, á la redhibición; que da derecho á ella.

**REDHILL**: *Geog.* C. del municip. de Reigate, condado de Surrey, Inglaterra, sit. en el f. c. de Londres á Bristol; 12 000 habits.

**REDI** (Francisco): *Biog.* Naturalista italiano. N. en Arezzo en 1626. M. en Pisa en 1698. Se doctoró en Pisa. Las pruebas que en edad temprana dió de su genio le valieron los favores del gran duque Fernando II y del príncipe Leopoldo. El gran duque le nombró su primer médico. Reditó fué individuo de varias academias y sociedades sabias nacionales y extranjeras. Entre sus trabajos originales se citan los que hizo sobre los gusanos intestinales, sobre el veneno de la víbora y la generación de los insectos, y entre sus descubrimientos aquel con que demostró que la sarna era debida á la presencia de un insecto particular. Escribió las siguientes obras: *Observaciones sobre las víboras; De algunas opiniones hechas á sus observaciones sobre las víboras; Experiencias sobre la generación de los insectos; Experiencias sobre diversas cosas naturales, y particularmente sobre aquellas que se truen de la India; Observaciones sobre los animales vivientes que se hallan en los animales vivientes.*

**REDIA** (de *Rhede*, n. pr.) f. Bot. Género de plantas (*Rhedeia*) perteneciente á la familia de las Clusiáceas, cuyas especies habitan en la Martinica, y son plantas arbóreas, con las ramas articuladas, comprimidas, lisas y pubescentes; las hojas opuestas, pecioladas, lanceoladas, enterisimas y lampiñas, con los peciolo cortos y pubescentes y los pedúnculos axilares, casi ternados, trifidos ó trifloros; cáliz nulo; corola de cuatro pétalos aovados, cóncavos y patentes; estambres numerosos, con los filamentos filiformes más largos que la corola y las anteras oblongas; ovario globoso, trivulvado, con el estilo cilíndrico tan largo como los estambres y el estigma embudado; el fruto es una baya aovada, sinueta y unilocular; semillas tres, aovado-oblongas y muy grandes.

**REDICIÓN** (del lat. *redicere*, volver á decir): f. Repetición de lo que se ha dicho.

... prosigue en la metáfora, y es apólosis ó REDICIÓN, que se aplica á lo dicho.

FERNANDO DE HERRERA.

**REDICHO, CHA**: adj. fam. Aplícase á la perso-

na que habla pronunciando las palabras con una perfección afectada.

**REDIENTE**: *Art. mil.* Obra de fortificación compuesta de dos caras, generalmente de longitud igual, aunque ésta no sea circunstancia obligatoria. Cuando se trata de líneas continuas, se da el nombre de *línea de rediente*, en opinión de muchos autores de fortificación, á la que está constituida por ángulos salientes y entrantes, que es como si se enlazaran unos con otros cierto número de redientes para formar una línea continua de fortificación. Almirante, sin embargo, dice que «línea de redientes en fortificación de campaña es aquella en cuya traza alternan largos espacios rectilíneos, formando cortinas, con ángulos salientes, más ó menos abiertos, aunque generalmente agudos. Conviene distinguir de la línea de tenazas y de llaves que no tienen cortina ni disposición tan simétrica. Esta nomenclatura, tan importante en el siglo pasado, va envejeciendo.»

Sin duda esta afirmación de Almirante acomodase á la opinión del mariscal Vauban, autoridad celebrada y respetable, que tituló *línea de redientes* á la constituida por redientes enlazados entre sí por medio de cortinas intermedias. Con este trazado, que ideó el mismo Vauban, satisfacíanse muchas de las condiciones requeridas á una línea continua, salvo el no lograrse que desaparecieran los ángulos muertos como en el sistema abaluartado.

En realidad, dado que donde existe una línea alternada de ángulos salientes y entrantes, sin trozos rectilíneos ni de otra clase, intermedios, para cada rediente, ó saliente, hay una tenaza ó entrante, es más común nombrar *línea atenuada* á la que de tal modo se halla compuesta.

**REDIEZMAR**: a. Cobrar el rediezmo.

**REDIEZMO**: m. Segundo diezmo ó porción que legítimamente se extraía del acervo.

— **REDIEZMO**: Novena parte de los frutos ya diezmos, ó otra cualquiera porción que se exigía de ellos después de haber pagado el diezmo debido y justo.

... nos ha sido suplicado que mandásemos proveer en que, de lo que se hubiese pagado diezmo, no se pudiese, ni tomase á pedir ni llevar REDIEZMO.

Nueva Recopilación.

**REDIL** (de *red*): m. Cercado ó corral para encerrar el ganado.

El sirle ó freza de las ovejas y cabras, como regularmente se aplica por REDILES, ... no lleva preparación.

OLIVÁN.

Yo esperaba el bien ajeno,  
Y pierdo el mío! ¡Infeliz!  
Me han subastado el aceite,  
Me han secuestrado el REDIL,  
Me han destruido el molino, etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **REDIL**: *Art. y Of.* El cerramiento que para recoger el ganado lanar y cabrio emplean los pastores, y que se conoce con el nombre de *redil*, como su nombre, derivado de *red*, indica, no es más que una red vertical sujeta por estacas en el terreno, á la que se da una altura variable entre 80 centímetros y un metro, y de la longitud necesaria para formar un polígono cerrado que pueda encerrar de 200 á 300 reses, por más que se suelen enlazar varias redes, para abarcar en su interior todo el ganado, con el mayor y pastores encargados de vigilarle, teniendo presente que un carnero necesita próximamente un metro cuadrado de superficie para poderse mover libremente, por más que en los rediles, durante el invierno especialmente, si no tienen aprisco y han de quedar al aire libre, se reduce mucho este espacio, para que más agrupados sean de temer menos los rigores de la estación. Las redes son de cuerda de cáñamo torcida ó de esparto torcido, bajo la forma de *tomiza* muy fuerte, y á veces de *lar*, pudiendo construirse como las redes ordinarias (V. RED), ó también, que es lo general, de modo diferente, que consiste en tender una larga cuerda de esparto, de toda la longitud de la red, y colocar de trecho en trecho y equidistantes una serie de cabos doblados por la mitad, entre que se anudan á la primera cuerda, que se pone bien tirante entre varias estacas clavadas en el suelo; queda cada uno de los cabos formando dos ramales, uno á cada lado de la cuer-

da: comenzando por el medio de ésta, parten dos hombres, uno á derecha y á izquierda el otro, cogiendo el cabo anterior de una cuerda y el posterior de la siguiente, y atrayéndolos y reuniéndolos hacia el medio del espacio comprendido entre las dos cuerdas se hace un nudo con los dos cabos tenidos, pasando á la malla siguiente, dejando el último cabo del extremo que no tiene con quien anudarse, para pasarle dando vuelta á la última estaca, á la que da media vuelta, y atrayendo viene á anudarse con uno de los cabos que salen del nudo anterior, formándose otro nudo debajo del más alto, y continuando después, cogiendo siempre un cabo de cada nudo de la malla anterior para reunirlos en igual forma, marchando en esta operación de los extremos hacia el centro, en que vuelven á reunirse los dos hombres, y forman una tercera fila de malla como hicieron la primera, continuando del mismo modo hasta terminar, en que se van reuniendo los cabos en otra cuerda atrayendo, como la primera, entre las dos estacas.

Otras veces se prefiere hacer la red por un solo hombre, tejendo á *la larga*, esto es, en sentido normal al que hemos explicado, y entonces se ensarta un palo grueso, como el hueco de una malla, sobre dos estacas, á 1 ½ metro de altura y horizontal próximamente; á él se atan dos cuerdas con un largo igual al que ha de tener la red, que han de hacer de orillas, y que se colocan á una distancia igual al ancho de aquélla; ocho ó 10 cuerdas largas dan cada una por su mitad una vuelta á la *percha*, ó por la superior, anudándose por debajo los dos cabos juntos, con lo que se puede tejer, como en el caso anterior, pero al llegar á las cuerdas de orilla no se anudan más que los ramales superiores extremos, sustituyendo en el resto las cuerdas á las estacas del caso anterior, y los mismos ramales extremos al terminar la red; este procedimiento tiene la ventaja de necesitar poco espacio, pues cuando ya no se puede seguir tejendo se desmonta la percha, que generalmente se apoya en horquillas en que terminan las estacas extremas, sacando la percha, desaherrando la red, y enhebrándola de nuevo en la última fila de mallas; otra de las ventajas es que la red es más elástica y permite al armarla alguna mayor libertad; los empalmes se hacen deslaciendo el tejido de los cabos, que se van á unir en las puntas, y haciendo el tejido de las fibras, imitando al que tenían las cuerdas, en una extensión de un par de mallas, para que el empalme se encuentre cogido por tres nudos.

Para formar el redil se emplean, además de la red, una serie de estacas de metro y medio de altura, de madera fuerte, entera y sin descortezar, formadas por trozos de ramas de castaño, roble, quejigo, etc., bastante rectas y de un diámetro algo menor que el de las mallas de la red, afiladas en punta aguda y larga, y á las que en un costado, en la parte próxima á la cabeza, que está redondeada, con el cuchillo se hace una muesca. Se clavan las estacas poniendo una cada 2 ó 3 metros, formando un polígono, en el que próximamente pueda alojarse el rebaño, y no haciendo más que apuntar las estacas para que se tengan derechas; se ensarta desclavándola una estaca en la cabeza ó extremo de la red, pasando por todas las mallas, alternando las de un extremo con las del otro, como si se estuviera tejendo, y vuelve á clavarse la estaca en el suelo, algo inclinada hacia afuera, como deben estarlo todas para contrarrestar á la tensión de la red; se van clavando del mismo modo las estacas siguientes después de ensartarlas en las mallas, y atrayendo, pero de un lado sólo, de modo que siempre quede al final una parte de red sobrante próximamente igual á la separación de dos estacas; se desclava de nuevo la primera, que coge sólo uno de los ramales de la red, y el otro, en otra estaca, pasa por fuera solapando al primero y sirve de puerta; se afirman todas las estacas con el mazo, inclinadas hacia afuera hasta que la cuerda horizontal superior entre en las muescas y esté así preparado el redil. Para instalarle conviene elegir terreno blando y seco, no sólo para que sea más fácil la línea, sino para comodidad del ganado y que los orines sean fácil é inmediatamente absorbidos por el terreno.

**REDILLUERA**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Valdelugneros, p. j. de La Vecilla, prov. de León; 119 habits.

**REDIMIBLE**: adj. Que se puede redimir.

**REDIMIDOR, RA:** adj. ant. REDENTOR. Usábase t. c. s.

... habemos de rogar á Dios quel mantenga é quel guarde por luegos tiempos, é quel tenga en serabondada de todo bien, fasta que ella dé el su espíritu al su REDIMIDOR cuyo es.

*Crónica general de España.*

... y cuando por obra no pegas, aun con los tus viles y malos pensamientos, contra aquel Dios tu Criador y tu Señor, y tu REDIMIDOR, feamente cada día yerras.

PEDRO LÓPEZ DE AYALA.

**REDIMIR** (del lat. *redimere*): a. Rescatar ó sacar de esclavitud al cautivo mediante precio. U. t. c. r.

— **REDIMIR:** Comprar de nuevo una cosa que se había vendido, poseído ó tenido por alguna razón ó título.

... es muy de celebrar que vaya á REDIMIR de los pocos archivos transparentes que habrán quedado las pocas noticias que habrá dejado en ellos la última devastación vandálica.

JOVELLANOS.

— **REDIMIR:** Dejar libre una cosa hipotecada ó dada en prenda, volviendo el dueño la cantidad de dinero á la persona á cuyo favor se impuso el censo y gravó la alhaja.

... apenas habrán caído mil ducados cuando con ellos REDIMAN los que administran el donativo, un juro de la misma cantidad.

PEDRO FERNÁNDEZ NAVARRETE.

— **REDIMIR:** Librarse de una obligación ó hacer que ésta cese pagando cierta cantidad. Usase t. c. r.

**REDIN:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Lizoáin, partido judicial de Aoiz, prov. de Navarra; 84 habitantes.

**REDING** (TEODORO): *Biog.* General suizo al servicio de España. N. en el cantón de Schwitz. M. á 10 de abril de 1809. Entró á servir en el ejército español, donde tenía el grado de Mariscal de Campo cuando ocurrió (1808) la invasión francesa. Su conducta enérgica y su genio militar, al propio tiempo que la noble altivez con que despreció los ofrecimientos de Napoleón, le hicieron acreedor á la confianza de la Junta Central, que le promovió á Teniente General. Como tal obtuvo el mando de un cuerpo bajo las órdenes de Castaños. Por medio de una operación tan atrevida como bien concertada, logró situarse entre los cuerpos de los generales franceses Dupont y Vedel, y contribuyó grandemente al glorioso resultado de la jornada de Bailén. Obtuvo después el mando de una división en Cataluña, y auxilió al general Vives en la sangrienta batalla de Cardedeu. En 15 de diciembre de 1808 disputó al general Gouvion Saint-Cyr la posición de Llinás, de donde tuvo que retirarse después de una acción muy reñida; este descalabro le imposibilitó proseguir el asedio de Barcelona. En 24 de febrero del año siguiente, queriendo proteger á Valencia, presentó al mismo general la acción de Valls, en que fué herido, de cuyas resultas falleció en 10 de abril con universal sentimiento de los patriotas españoles reconocidos á su sincera abnegación. Su constante fidelidad le granjeó una violenta invectiva de parte del décimoquinto boletín, en que comparándole con otro Reding, pariente suyo, que desde el rompimiento de las hostilidades entre Francia y la República helvética se había pasado al extranjero, se le acusaba de haberse dejado corromper, y se añadía que Teodoro Reding se retiraría á gastar en las tabernas de Londres su mal adquirida pensión de algunos centenares de libras esterlinas. Su modo de responder á tan villana imputación, fué morir como un héroe por la libertad de su patria adoptiva. Hace pocos años que se celebró (21 de abril de 1892) en Tarragona, con gran solemnidad, el traslado de los restos mortales del general Reding á la parte nueva del cementerio de aquella capital. Los huesos del ilustre caudillo se habían hallado, al comenzar la reconstrucción de su mausoleo, en el mazo interior del mismo y bajo una bóveda de ladrillo. Colocados provisionalmente en una sepultura para poder acabar la demolición del monumento, á cuya reconstrucción destinó 5 000 pesetas el Ministerio de la Guerra, fueron en el

día antes dicho guardados en el sitio que definitivamente se les destinaba. A este último acto asistieron las autoridades civiles y militares, el arzobispo, la Diputación y el Ayuntamiento, rodeados de un inmenso público perteneciente á todas las clases sociales, y que así rindió culto al insigne batallador.

**REDINGOTE** (del fr. *redingote*: del inglés *ridingcoat*, traje para montar: m. Levitón ó capote con mangas de poco vuelo.

**REDINHA:** *Geog.* Riachuelo de Portugal, en la Extremadura. Beira: nace en Alvorge, pasa por la feligresía de Redinha y por Soure, y se une al Ancoz á los 21 kms. de curso.

**REDIPOLLOS:** *Geog.* Antiguo concejo de la prov. y part. de León: lo formaban los pueblos de Camposolillo, Pallide, Redipollos, Revero, San Cibrán de Somoza y Solle. V. del ayuntamiento de Lillo, p. j. de Riaño, prov. de León: 180 hab.

**REDIPUERTAS:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Valdelguernas, p. j. de La Vecilla, prov. de León: 145 hab.

**RÉDITO** (del lat. *reditus*): m. Renta, utilidad ó beneficio que rinde un capital.

... sin otra obligación que la de restituirlo dentro de dos años, sin RÉDITO alguno, etc.

JOVELLANOS.

Tres años  
Después de hacer el empréstito,  
Reclamó don Baltasar  
El capital y los RÉDITOS.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

... si lo quiere para disiparlo, no se lo doy; y si lo quiere para disfrutarlo, le doy el RÉDITO; etc.

CASTRO Y SERRANO.

**REDITUABLE** (de *redituar*): adj. Que rinde utilidad ó beneficio.

**REDITUAL:** adj. REDITUABLE.

... pero sin dejarle otro erario que la hacienda REDITUAL del reino.

OTÓN EDILO NATO DE BETISSANA.

**REDITUAR** (de *reditus*): a. Rendir, producir utilidad.

... pudiendo (la cofradía) contar con el despacho, aunque lento, de todas (las estampas), habrá venido á imponer un capital que le REDITARÁ muchos por ciento.

JOVELLANOS.

La herencia del tío REDITARÁ unos dos mil duros anuales, etc.

HARTZENBUSH.

**REDIVIVO, VA** (del lat. *redivivus*): adj. Aparcido, resucitado.

**REDJEB BAJÁ:** *Biog.* Seraskiar de Rumelia. Durante largos años fué este personaje uno de esos terribles bandidos que, secundados por un puñado de individuos de su calaña, causan la ruina y la desolación de una provincia sin que la ley sea para ellos sino objeto de burla y de desprecio. Las atrocidades cometidas por Redjeb en Anatolia, á vueltas de algunos rasgos de intrepidez é ingenio, movieron á Solimán III, que en vano había tratado de apoderarse de él, á darle un mando en el ejército encargado de combatir á los imperiales. Redjeb, convertido de repente de bandolero en general (1689), logró algunas ventajas sobre el enemigo, pero bien pronto fué vencido por ellos, primero en Passarowitz por el príncipe de Baden, y luego bajo los muros de Nissa en ocasión tan desastrosa para los turcos como que abrió las puertas de la Bulgaria á sus contrarios. Refiérese que en esta ocasión Redjeb Bajá cometió algunas faltas que hicieron mayor la derrota, movido por los consejos de un astrólogo que desde antiguo acostumbraba á consultar en los actos de alguna importancia, y que, como la ley musulmana prohíbe en absoluto recurrir á la magia y á la adivinación, Solimán aprovechó la ocasión para deshacerse de él mandándole estrangular.

**REDNITZ:** *Geog.* V. REGNITZ.

**REDO:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Valle de Camaleño, p. j. de Potes, prov. de Santander; 10 edifs.

**REDOBLADO, DA** (de *doblar*): adj. Dícese del hombre fornido y no muy alto.

— **REDOBLADO:** *Mil.* V. PASO REDOBLADO.

**REDOBLADURA:** f. ant. Acción de redoblar.

**REDOBLAMIENTO:** m. Repetición ó ejecución de una cosa dos veces.

... en nuestra lengua se podría llamar repetición junta de una misma voz, ó multiplicada repetición ó REDOBLAMIENTO de una misma cosa.

FERNANDO DE HERRERA.

**REDOBLANTE:** m. Tambor que se emplea en las músicas militares y en algunas orquestas, y cuyo oficio es acompañar redoblando y marcar el ritmo.

— **REDOBLANTE:** Músico que toca este instrumento.

**REDOBLAR** (de *re* y *doblar*): a. Aumentar una cosa otro tanto ó al doble de lo que antes era.

... queda en su lugar el triste superior de esta casa, y se le REDOBLA el trabajo.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

Para recobrar su fe  
En vano ¡ay Dios! REDOBLÉ  
Mi tierna solicitud.  
¡Estéril mi llanto fué,  
Despreciada mi virtud!

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **REDOBLAR:** Volver la punta del clavo ó cosa semejante hacia la parte opuesta.

— **REDOBLAR:** Repetir, reiterar, volver á hacer una cosa.

— **REDOBLAR:** n. *Mil.* y *Mús.* Golpear sucesiva y rapidísimamente el parche del tambor ó del timbal con las dos baquetas.

**REDOBLE:** m. REDOBLAMIENTO.

— **REDOBLE:** *Mil.* y *Mús.* Acción, ó efecto, de redoblar.

(Se oye un REDOBLE más fuerte y gitos en la calle); etc.

LARRA.

... se oía en la calle el primer REDOBLE de las cajas de la Benemérita que venían tocando generala.

ANTONIO FLORES.

... acostumbrado al REDOBLE del parche ó al estampido del cañón, todavía se le hacía insostenible el espantoso clamoreo de los vendedores y vendedoras de dulces y frutas; etc.

MESONERO ROMANOS.

**REDOBLEGAR:** a. Doblegar ó redoblar.

... mas no cualquier nube basta á REDOBLEGAR los rayos del sol.

ALFONSO VENEGAS.

**REDOBLÓN:** adj. Aplicase al clavo, perno ó cosa semejante, que puede y ha de redoblarse.

— **REDOBLÓN:** m. *Geom.* Acción de redoblar el naípe para hacer el fullero la flor.

Agulla de flores llanas,  
Ermitaño de camino,  
Leva, panda y REDOBLÓN,  
Mazada, bastilla y partido.

*Romances de la Germania.*

**REDOLENTE:** adj. Que tiene redolor.

**REDOLIENTE** (del lat. *redolens, redolentis*): adj. ant. Que huele mucho.

**REDOLINO** (del lat. *rotulus, ruedecilla*): m. prov. *Ar.* Bola en que se ponen las cédulas para sorteos.

**REDOLDOR:** m. Dolorcillo tenue y sordo que se siente ó queda después de un padecimiento.

**REDOMA** (del ár. *reqom*, sello con que se tapa una botella?): f. Vasija de vidrio ancha de abajo, que va angostándose hacia la boca.

... otros muchos hornillos encendidos, con gran vanidad de REDOMAS, alambiques y crisoles.

SAAVEDRA FAJARDO.

La mizclia  
Una misma cosa  
Entre los serviles,  
Y entre las REDOMAS.

QUEVEDO.

¿Quién puso el honor en vaso  
Que es tan frágil? ¿Y quién hizo  
Experiencias en REDOMA,  
No habiendo experiencia en vidrio?

CALDERÓN.



**REDOMADO, DA** (de *redoma*): adj. Muy canteloso y astuto.

... es (Enrique) un solemne embustero  
Y el más REDOMADO picaro  
Que Andalucía crió.  
BRUTÓN DE LOS HERREROS.

**REDOMAZO**: m. Golpe dado con una redoma.

**REDÓN**: *Geog.* C. cap. de cantón y dist., departamento de Ille-et-Vilaine, Francia, sit. al S.S.O. de Rennes, cerca del límite de los departamentos del Loire inferior y del Morbihán, a 18 m. de alt. sobre el nivel del mar, al pie de la montaña de Beaumont; puerto comercial en el Canal de Nantes a Brest y en la orilla dra. del Vilaine, y estación de f. c. de Savenay a Landerhán; 5 000 habít. Exportación de pizarras, cueros y castañas llamadas de Redón, procedentes las primeras de las canteras llamadas de Santa María. Fundiciones de hierro y cobre; telares; astilleros; iglesia de San Salvador, con antiguo y notable coro y alta torre del siglo XIV; antigua abadía de Benedictinos, fundada en 838 y ocupada por un colegio eclesiástico.

El dist. comprende los cantones de Bain, Fougeray, Guichen, Maure, Pipriac, Redón y Le Sel; el cantón tiene 7 municipios y 17 000 habít.

**REDONDA**: f. COMARCA.

Es el labrador más rico de la REDONDA.  
*Diccionario de la Academia.*

— REDONDA: Dehesa ó coto de pasto.

— REDONDA: *Germ.* BASQUISA.

— REDONDA: *Mar.* Vela cuadrilátera que se larga en el trinquete de las goletas y en el único palo de las balandras.

— A LA REDONDA: m. adv. En torno, alrededor.

... se le pusieron todos a la REDONDA para ver lo que les mandaba, etc.

CERVANTES.

... en el (sitio más llano) se colocan a la REDONDA las tiendas, los comestibles, etc.  
JOVELLANOS.

— REDONDA: *Geog.* Riachuelo de la prov. de Salamanca en el p. j. de Seguros. Nace en la montaña de Quilanza, término de la Rinconada, corre de N. a S. y desagua en el Huebra. || Aldea de la ayuda de parroquia de San Pedro de Redonda, ayunt. y p. j. de Corcubión, prov. de la Coruña; 42 habít. || Aldea de la parroquia de San Julián de Mugaídos, ayunt. de Mugaídos, p. j. de Puente deume, prov. de la Coruña; 264 habít. || V. SAN PEDRO DE LA REDONDA.

— REDONDA: *Geog.* Isleta de las Antillas Menores, sit. entre Nevis y Montserrat. Es una isla inculca y terminada en un pico de 182 m. de alt.; es por todas partes abordable y muy acantilada; tiene por su parte meridional al Pinnacle, islote de piedra casi unido a ella; está a 7 millas al N.N.O. de Montserrat, y se cree que se halla sit. sobre el cantil occidental de un gran banco que continúa al N.N.O. de ella, unas 8 millas, distancia a que se sondan 80 m., así como a 3 millas se cogen 63,5 m. (*Derrotero del Mar de las Antillas*). || Redonda se llama también una isleta del grupo de los Granadillos.

— REDONDA: *Geog.* Isla del Golfo de Bengala, en la costa de Arakan, sit. al S.S.O. de la punta meridional de Ramri, al E. de Chebuda. En 1750 un terremoto la levantó algunos metros. || Islote volcánico del Océano Indico, sit. al N.E. de la isla Mauricio. Tiene 2 kms. de largo por 1 500 m. de ancho.

— REDONDA (LA): *Geog.* V. con ayunt., partido judicial de Vitigudino, prov. y dióc. de Salamanca; 163 habít. Sit. cerca de lambrales, en terreno casi todo llano regado por un arroyo afl. del Agüela. Cereales. || Lugar de la parroquia de San Julián de Somio, ayunt. y p. j. de Gijón, prov. de Oviedo; 41 edifs. Caserio del ayunt. de Lobras, p. j. de Albuñol, prov. de Granada; 68 habít.

**REDONDAMENTE**: adv. m. En circunferencia ó al rededor.

— REDONDAMENTE: fig. Claramente, absolutamente.

Despachado, pues (Apolo), de verse tan REDONDAMENTE escaso de auditorio, ocurriósele una idea que le pareció muy feliz; etc.

MESONERO ROMANOS.

**REDONDÉ**: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Marina de Fragas, ayunt. de Campo, partido judicial de Caldas, prov. de Pontevedra; 68 edifs.

**REDONDEAR**: a. Poner redonda una cosa. U. t. c. r.

El panizo tiene el grano más REDONDEADO y muchos lustroso, etc.

OLIVÁN.

— REDONDEARSE: r. fig. Descargarse de toda deuda ó cuidado, acomodándose a lo que se tiene propio.

— REDONDEARSE: fig. Adquirir uno bienes ó rentas que le proporcionen el bienestar deseado.

Ambos se REDONDEAN con el matrimonio; etcétera.

CASTRO Y SERRANO.

**REDONDEL** (de *redondo*): m. fam. CÍRCULO.

— REDONDEL: Especie de capa sin capilla y redonda por la parte inferior.

**REDONDELA**: *Geog.* Part. jud. de la prov. de Pontevedra; comprende los ayunts. de Fornelos de Montes, Mos, Pazos de Borbén, Redondela y Sotomayor; 26 324 habít. Sit. al O. de la provincia, en la costa oriental de la ría de Vigo. F. c. de Pontevedra a Tuy. || V. con ayunt., formado por las parroquias de San Andrés de Ceadeira, San Pedro de Cesantes, San Fausto de Chapela, San Esteban de Negros, San Mamed de Quintela, Santa María de Reboreda, Santiago de Redondela, San Román de Salamonde, San Vicente de Trasmuño, San Martín de Ventoseira, San Martín de Villar de Infesta y Santa María de Viso, y la ayuda de parroquia de San Juan de Cabeiro, eab. de p. j., prov. de Pontevedra, dióc. de Tuy; 11 399 habít. Sit. al N.E. de Vigo, en un recodo de la ensenada final de la ría de Vigo, cuyas aguas en su flujo llegan hasta el centro de la población, confundándose con las de un riachuelo que desemboca en este punto, con estaciones en los f. c. de Orense a Vigo y de Pontevedra. El río de Redondela es un estero por el cual penetran las aguas del Océano en cada pleamar, facilitando la subida hasta Redondela a las embarcaciones de poco calado. Su cauce, a contar de la embocadura, sigue hacia el S.E., y luego tuerce al E. hasta el puente de Redondela, que está a unos 8 cables de la boca. La v. de Redondela se despliega por la parte N. del estero en terreno llano que bañan las aguas del mar; cuenta unos 1 800 habít. Se comunica por medio de un puente con el pueblo contiguo de Villaveja, y tiene un muelle de piedra para las operaciones mercantiles. El terreno del término es bastante feraz y tiene varios montes, regándolo el citado río y el llamado de Maeira. Centeno, maíz, poco trigo, vino, naranja, hortalizas y frutas; cría de ganados; telares de lienzo, y loza ordinaria; pesca abundante. La v. tiene espaciosa plaza, mercado cubierto, buenas casas, un casino, un convento de monjas y bonita iglesia parroquial. Son notables los dos magníficos viaductos que cruzan el pueblo sobre las casas, pertenecientes a los f. c. citados. En las inmediaciones de la v. hay fincas de recreo ó quintas; cerca está el puerto de la Portela, y enfrente el lazareto de San Simón (V. VIGO, RÍA DE). A cosa de una legua, dentro de los límites de su jurisdicción como cab. de p. j., se alza magnífica, y adecuadamente restaurado, el muy notable, en absoluto hablando, castillo de Sotomayor, residencia veraniega del Excmo. Señor Marqués de la Vega de Armijo, su propietario. También en la cumbre del cerro de la Guía, a igual distancia aproximadamente, se alzaba ha cuatro siglos el de Castreán, no desprovisto de interés en las revueltas intestinas del feudalismo gallego en el tempestuoso ocaso social de la Edad Media, habiéndole reemplazado, con mejores aspiraciones y auspicios, la blanca ermita de Nuestra Señora de la Guía, de devoción popular. Redondela fué fundada por los griegos cuando poblaron estos parajes, llamándola *Bárbula*. Su nombre actual comienza a sonar desde muy adelantada la Edad Media. Su importancia histórica es muy incidental y secundaria, aun regionalmente hablando. No sufre en este concep-

to parangón posible con otras villas del obispado, v. g., Salvatierra, Bayona, Rivadavia. En la marcha, muy parecida a una desesperada fuga, de los ejércitos franceses por Galicia, le cupo la suerte que a tantos pueblos y villas abiertas, la de ser incendiada, hazaña que corresponde a las tropas del general Massena. Es patria de Fray Antonio Sarmiento Sotomayor, obispo de Mondoñedo; de D. Dámaso Iglesias y Lago, que lo fué de Orense; de la V. Sor Constanza de Jesús; de D. Pedro Marino de Lobera, D. Juan Merino de Lobera y D. Francisco Grova y Carballido, rectores los tres del Colegio de Santiago Alfeo fundado en 1525 por el arzobispo gallego don Alonso de Fonseca en Santiago de Compostela, y hoy conocido con el apellido del fundador. || V. SANTIAGO DE REDONDELA.

— REDONDELA (LA): *Geog.* V. del ayunt. de Isla Cristina, p. j. de Ayamonte, prov. de Huelva; 448 habít.

**REDONDELO**: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Adriano de Lorenzana, ayunt. de Lorenzana, p. j. de Mondoñedo, prov. de Lugo; 78 habitantes. || Lugar de la parroquia de San Salvador de Meis, cab. del ayunt. de Meis, p. j. de Cambados, prov. de Pontevedra; 18 edifs. || Lugar de la parroquia de Santiago de Tortoreos, ayunt. de Setados, p. j. de Puenteareas, provincia de Pontevedra; 36 edifs.

**REDONDETE, TA**: adj. d. de REDONDO.

**REDONDEZ**: f. Calidad de redondo.

— REDONDEZ: Circunferencia de una figura circular.

— REDONDEZ: Superficie de los cuerpos esféricos.

Un muro entre los dos alce el respeto,  
Y por la inmensa REDONDEZ del globo  
Vuela después la fama del cariño  
Que obsequios mil difundirán famoso.

HARTZENBUSCH.

— REDONDEZ DE LA TIERRA: Toda su extensión ó superficie.

... y estuviese tan extendido por toda la REDONDEZ de la tierra.

FR. LUIS DE GRANADA.

... los descendientes de Adán, nuestro primer padre, se esparcieron y derramaron por toda la REDONDEZ de la tierra, etc.

MARIANA.

**REDONDILLA** (de *redonda*): f. Combinación métrica de cuatro versos octosílabos, de los cuales riman el primero con el último, y el segundo con el tercero. También suele llamarse así la combinación de cuatro versos octosílabos en que riman el primero con el tercero y el segundo con el cuarto.

— Pero se le ha ordenado  
Que sea en cuatro REDONDILLAS,  
Y han de tener todas cuatro  
Los tres versos en romance,  
Y en latín el verso cuarto.

ROJAS.

**REDONDIÑA**: *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de San Lorenzo de Aguiar, ayunt. de Otero de Rey, p. j. y prov. de Lugo; 62 habít.

**REDONDO, DA** (del lat. *rotundus*): adj. De figura circular, ó semejante a ella.

— REDONDO: De figura esférica, ó semejante a ella.

— REDONDO: Dícese del terreno adehesado y que no es común.

— REDONDO: V. CARÁCTER REDONDO. Usase t. c. s.

— REDONDO: V. LETRA REDONDA. U. t. c. s.

— REDONDO: V. SEDA REDONDA.

— REDONDO: fig. Aplícase a la persona igual en su nacimiento por todos cuatro costados.

Hidalgo REDONDO.

*Diccionario de la Academia.*

— REDONDO: fig. Claro, sin rodeo.

— Si vas a tratar de viaje,  
Cuenta con el no REDONDO.

HARTZENBUSCH.

— REDONDO: m. Cualquier cosa de figura circular.



—REDONDO: fig. y fam. MONEDA; pieza de oro, plata ó cobre, regularmente en figura redonda, acuñada, con el busto ó sello del soberano ó del gobierno que tiene el derecho de fabricarla.

... cruel tentación ocasiona el manejo de los REDONDOS; y el que de ellos escapase sin cometer crímenes, canonicamente por mí cuenta.

CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

—DE REDONDO: m. adv. que se usa hablando de los vestidos de los niños cuando los ponen á andar. Aplícase también á los vestidos de corte de las señoras cuando no tienen cola y se usan sin manto.

—DE REDONDO: Con letra REDONDA.

—EN REDONDO: m. adv. En circuito, en circunferencia ó alrededor.

... cuando llegó al cabo del, dió una vuelta en REDONDO, y volvió con el rostro á la torre.

INCA GARCILASO.

... si se le hace (á una planta) un corte en REDONDO ó un anillo que descubra la madera, muere, etc.

OLIVÁN.

—REDONDO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Merindad de Sotoscueva, p. j. de Villareyo, provincia de Burgos; 121 habít. || Lugar con ayuntamiento, al que están agregados los lugares de Areños, Tamasobres, Casavegas, Elazos, Piedrasluengas y Tremaya, p. j. de Cervera de Pisuerga, prov. y dióc. de Palencia; 1080 habít. Situado en la parte N. de la prov., cerca de Brañosera. Terreno muy quebrado, por el que pasa un pequeño arroyo afl. del Pisuerga; cereales, avellana y legumbres; cría de ganado. || Lugar de la parroquia de San Martín de Barcia de Mena, ayunt. de Cobelo, p. j. de La Cañiza, prov. de Pontevedra; 50 edíf. || Lugar de la parroquia de San Pelayo de Navia, ayunt. de Bonzas, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 25 edíf.

—REDONDO: *Geog.* V. cab. de concejo y comarca, dist. de Evora, Portugal; 4000 habít.

—REDONDO: *Geog.* Cabo de Méjico, en el litoral del Pacífico, costa O. de la Baja California. Es la extremidad N.O. de la isla de Santa Margarita, que forma el lado S.O. de la bahía de la Magdalena y de las Almejas, y por consiguiente la punta oriental de la entrada á la primera de dichas bahías. En un promontorio rocalloso de forma redonda, con unos 100 pies de altura en su extremidad y que se eleva rápidamente hasta 500.

—REDONDO (JOSÉ): *Biog.* Famoso matador de toros. N. en Chiclana en 1819. En 1839 se corrieron toros en su pueblo natal: toreó allí de capa, y clavó banderillas con tan buen aire, á presencia del célebre Francisco Montes, que éste le aseguró brillante porvenir. No tardó en cumplirse el vaticinio, pues al año siguiente era ya Redondo un banderillero sin rival en soltura, ejecución y gracia. Antes de dos años mató de sobresaliente, y por su buena disposición Montes le dió la alternativa en 1842, en Bilbao, donde al citar un toro para recibirle sufrió una gran cornada en el cuello que puso en peligro su vida. Contratado en la plaza de Madrid, llegó á la cúspide de su merecida fama en las corridas reales de 1846. Aplomado y sereno, jamás se apartó de la severa escuela de Romero; usaba en los quites á los picadores las largas y no las cerónicas; rayó en los volapiés á la altura de los mejores, y recibiendo el primero de todos: fué gran director de plaza, y su cuadrilla estuvo siempre tan atendida como subordinada; al decir de sus contemporáneos, torero de más sal, de más garbo y de mejor planta, es imposible pintarle. En 25 de marzo de 1853, á consecuencia de una tísis tuberculosa, iniciada un año antes, falleció en Madrid, á los treinta y cuatro años de edad, dejando un hueco irremplazable en el arte.

REDONDÓN (ann. de *redondo*): m. fam. Círculo ó figura orbicular muy grande.

REDONES: *Geog. ant.* Pueblo de la Galia céltica; formó parte la Confederación armoricana y estaba al O. de los diablantes, de los arvios y de los andecaires y al N. de los venetos y los namnetos. Su cap. era Redones ó Condate, hoy Rennes. En el año 28 antes de J. C. se comprendió en territorio en la prov. imperial Lyonesa.

REDOPELO (del lat. *retro*, por detrás, al revés, y de *pelo*): m. Pasada que se hace con la mano al paño ú otra estofa contra pelo.

—REDOPELO: fig. y fam. Riña entre muchos con palabras ú obras.

—AL REDOPELO: m. adv. Contra la caída natural del pelo ó la barba.

—AL REDOPELO: fig. y fam. Contra el curso ó modo natural de una cosa cualquiera, violentamente.

... habiéndosepreciado así los romanos de sacar el antigüedad de sus linajes tan *al REDOPELO*, como dicen, de principios tan desconformes.

AMBROSIO DE MORALES.

... al tiempo que se la desnudaron *al REDOPELO*, y con gran fuerza, le desollaron y renovaron las llagas del cuerpo.

RIVADENEIRA.

—TRAER AL REDOPELO á uno: fr. fig. y fam. Ajarle atropellándole y tratándole con desprecio y vilipendio.

... se vino á postrar á los pies de una muchacha y á ser su lacayo, que puesto que hermosísima, en fin era gitana: privilegio de la hermosura, que *trae al REDOPELO* y por la melena á sus pies á la voluntad más exenta.

CERVANTES.

REDOR: f. Esterilla redonda.

—REDOR: poet. REDEDOR.

REDOUTÉ (PEDRO JOSÉ): *Biog.* Pintor francés, apellidado por sus contemporáneos *el Rafael de las flores*. N. en Saint-Hubert, cerca de Lieja, á 10 de julio de 1759. M. en París á 19 de junio de 1840. Muy joven recibió la enseñanza que desarrolló sus instintos. Su padre, siguiendo las tradiciones de la familia, le dedicó á la pintura religiosa. En una peregrinación que emprendió, pintó José algunos frescos y varios cuadros de piedad para diversas iglesias de Holanda. Con motivo de este viaje conoció las producciones del excelente pintor de flores van Huysum, y sintió despertarse su vocación. Las necesidades de la vida le obligaron á entrar en el taller de su hermano, simple pintor decorativo en París, con el que estuvo algunos años, procurando al principio contribuir á la ornamentación de los trabajos encargados al establecimiento con los estudios de flores que tenía hechos; dedicóse después á pintar acuarelas, que fueron bien pronto apreciadas, y algunas de las cuales cayeron en poder de L'Heritier y van Spaendonck. El primero dió á Redouté el encargo de pintar cierto número de plantas para su publicación titulada *Sectum anglicum*, y para la *Colección de las vitelas* hizo Redouté, por mandato del segundo, la pintura de 20 plantas raras que debían publicarse; el número de estas vitelas ejecutadas por Redouté ascendió á 6000. María Antonieta le nombró pintor y dibujante de su gabinete y su profesor particular. En 1792, después de una serie de brillantes triunfos, fué Pedro nombrado dibujante de la Academia de Ciencias, recibiendo el mismo título en el Instituto á la fundación de este establecimiento. Enseñó su arte á Josefina, María Luisa, la duquesa de Berry, la reina María Amalia, etc. En 1822, Luis XVIII le nombró profesor de Iconografía vegetal del Jardín del Rey, en reemplazo de van Spaendonck, contribuyendo á la publicación de las obras siguientes, que immortalizó por sus ilustraciones: *Flora atlántica*, de Desfontaines; *El jardín de la Malmaison* y *Las plantas raras del jardín de Cels*, por Ventenat; *Los árboles y arbustos del nuevo Duhamel*, por Loiselenr-Deslongchamps; *La botánica*, de J. J. Rousseau; *Las plantas raras del castillo de Navarra*, por Amado Bonpland; *La astragalología* y *Las plantas grasas*, de Candolle, etc.

REDOVA: f. Baile compuesto de vals y de mazurka, originario de los eslavos.

—REDOVA: Música de este baile, ó aire en compás de tres tiempos, de un movimiento más lento que el del vals, compuesto generalmente de notas ligadas y que debe revestir una especie de carácter lánguido.

—Que toquen REDOVA. ¡Luego!...

¡Ea, á bailar, á bailar!

BRETÓN DE LOS HERRELOS.

REDOVÁN: *Geog.* Lugar con ayunt., al que se halla agrupado el barrio de Rincón, p. j. y dió-

cesis de Orihuela, prov. de Alicante; 1493 habitantes. Sit. en la fald de la sierra de Callosa y cerca del f. c. de Murcia á Orihuela y á Alicante. Cereales, aceite, cáñamo, seda y hortalizas; telares de lienzo; minas de azogue denunciadas. Antigua casa-palacio del Colegio de Predicadores de Orihuela. En su escudo de armas figura la balanza de la Justicia con orla de palma y laurel.

REDOWA: f. REDOVA.

REDOWSKIA (de *Redowski*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Crucíferas, tribu de las braquicarpeas, cuyas especies habitan en Siberia, y son plantas herbáceas, perennes, cubiertas de tomento formado por pelos ahorquillados, con las hojas radicales, pecioladas y bipinnatífidas, las caulinares pinnatífidas, dispuestas en racimos terminales ú opuestos á las hojas, casi corimbosas y después alargados, con las flores blancas; cáliz de cuatro sépalos flojos, iguales en la base; corola de cuatro pétalos hipoginos, unguiculados, con el limbo ovoidado y entero; seis estambres hipoginos, tetradinamos, libres y sin dientes; silicua comprimida, casi globosa, bivalva, unilocular, con el estilo y estigma bilobo, aquilladas ó uninerviadas; semillas en número de ocho á 12, colgantes.

REDRAR (de *redro*): a. ant. Arredrar, apartar, separar.

—REDRAR: ant. *For.* SANEAR.

REDRO (del lat. *retro*): adv. l. fam. Atrás ó detrás.

—REDRO: m. Anillo más obscuro que se nota en las astas del ganado cabrio, que se forma cada año, excepto el primero.

REDROJO (de *redro*, atrás): m. Racimo pequeño y de pocas uvas, que van dejando atrás los vendimiadores.

—REDROJO: Eruto ó flor tardía, ó que echan segunda vez las plantas, que, por ser fuera de tiempo, no suele llegar á sazón.

... esto es como de las rosas, ó clavellinas tardías, que llaman REDROJOS.

ALONSO DE HERRERA.

—REDROJO: fig. y fam. Muchácho que medra poco.

REDROJUELO: m. d. de REDROJO.

REDROPELO: m. REDOPELO.

—A REDROPELO: m. adv. A REDOPELO.

REDROSACA: f. ant. Estafa, socallina.

REDRUEJO: m. REDROJO.

REDRUTH: *Geog.* C. del condado de Cornwall, Inglaterra, sit al O.S.O. de Truro, en el f. c. de Truro á Penzance; 10 000 habít. Minas de cobre y estaño en las inmediaciones. Iglesia moderna con antigua torre.

REDUÁN: *Geog.* Pequeño río en la isla de Cuba, que con el nombre de Margarita ó Buena Vista desciende de la sierra de Cajallana, corre al N. y desagua en esta costa, formando un estero donde se halla el embarcadero de Palma Sola ó Reduán, término de Bahía Honda. || Embarcadero de la isla de Cuba, sit. en el fondo del estero por donde desagua el río de su nombre en el canal Reduán. Tiene su boca entre dos cayos, y se llama también embarcadero Palma-Sola. || Canalizo prolongado entre el placer de la costa N.O. de la isla de Cuba y el bajo en que se hallan los cayos Alacranes, Casiguas y Ratones. Su extremo oriental se dilata hasta la boca del puerto de la Mulata, y el occidental presenta 1½ braza de sonda.

REDUÁN (FAKR EL MOLUK): *Biog.* Conocido en las historias europeas por Brodoán, es uno de los sultanes selyúcidas que figuraron en las cruzadas. Hijo de Tanach, á la muerte de este príncipe, ocurrida en el año de 1095, apoderóse del trono de Alepo dando muerte á dos de sus hermanos, y para borrar el mal efecto producido por tan criminal conducta en el ánimo de los suyos, con Yaghif Sián, á quien otros llaman Baghi Sián, emir de Antioquia, y su padrastro, lanzóse en la empresa de combatir á los ortocidas del Diarbekir, á los cuales quitó Edessa, que fué adjudicada á Yaghif Sián, no pudiendo lograr mayores ventajas, como la conquista de Jersalén, á consecuencia de tener que distraer sus fuerzas para combatir á su hermano Dekak, que se

había levantado con una de las principales provincias del reino (1096). Algún tiempo después, y como los cristianos, conducidos por Godofredo de Bouillon, pusieran cerco á Antioquía, declaróse Reduán abiertamente contra los cristianos, enviando muchas gentes y socorros de dinero á su antiguo aliado. Vencido éste, los cruzados volvieron airados contra los que le habían favorecido y notoriamente contra Reduán, que en poco tiempo vió disminuir sus Estados con la pérdida de muchas plazas, entre ellas el Bir; entonces pidió la paz, aliándose en apariencia estrechamente con Tancredo, regente de Antioquía y Edessa, contra quien poco tiempo después combatió hasta ser vencido por completo (1105) y tener que implorar su perdón. Fiel desde esta época á los cristianos, cuando el rey de Mosul entró en Siria para combatirlos (año 1111), negóse á ayudarle y hasta á dar alojamiento á sus tropas.

**REDUCCIÓN** (del lat. *reductio*): f. Acción, ó efecto, de reducir ó reducirse.

... los redujo (Cortés) á que se volviesen, diciendo á Xicoteneal y á sus capitanes, que ya no era necesaria su asistencia para la REDUCCIÓN de Cholula, etc.

SOLIS.

... yo escribo la REDUCCIÓN de las islas Molucas á la obediencia de Felipe tercero.

B. L. DE ARGENSOLA.

— **REDUCCIÓN**: Pueblo de indios convertidos á la verdadera religión.

— **REDUCCIÓN**: *Fig., Art. y Of.* Uno de los trabajos de gabinete que con más frecuencia tienen que practicar los ingenieros y arquitectos es la reducción de sus planos á escala diferente de la en que se han construido, así como en las artes del Dibujo también ocurre muchas veces este problema, que se resuelve de infinitas maneras, ya empleando procedimientos de Geometría elemental, ya acudiendo á medios mecánicos; no nos ocuparemos de estos últimos, explicados en otros artículos (V. COMPÁS DE REDUCCIÓN y PANTÓGRAFO), y vamos á indicar alguno de los primeros. El medio más elemental consiste en construir una escala en la base del rectángulo que ciñe el dibujo, dividiéndola en partes iguales, y, en la del cuadro en que se ha de encerrar, otra dividiéndola en el mismo número de partes iguales que la primera; tomar todas las magnitudes del original con una cinta de papel y un lápiz ó con un compás cualquiera y llevarlas á su escala, y tomando en la de la copia reducida el mismo número de partes que marcaba la primera escala, llevar la magnitud resultante al lugar del dibujo que le corresponde, trazando en cada vértice de la copia ángulos iguales y de lados dirigidos en el mismo sentido que en el original, y se tendrá conseguido el objeto en virtud de las teorías de Homografía. En lugar de una escala arbitraria se puede construir una escala de reducción, que consiste en reducir ó ampliar la escala del dibujo en la relación que se juzgue conveniente, y midiendo con la primera las magnitudes del original llevar á la copia las mismas magnitudes tomadas en la escala reducida, y si el original no está hecho á escala determinarla, ó hallarla comparando las magnitudes del objeto con las de su representación, lo que se hace dividiendo una cualquiera de ésta por la correspondiente del primero, ó si el objeto no existe y se trata de una creación artística, formar la escala arbitraria para el original y reducirla al medio, al tercio, al  $\frac{1}{n}$ , tomando una parte de la escala principal, y dividiéndola en dos, tres ó  $n$  partes iguales, de las que cada una de ellas representará la misma magnitud en la escala reducida, si ha de ser ésta menor que la primera; ó si ha de ser mayor, como el doble ó  $\frac{2}{1}$ , el triple ó  $\frac{3}{1}$  ó  $n$  veces mayor ó  $\frac{n}{1}$ , repetir una división de la escala principal 2, 3 ó  $n$  veces para obtener una magnitud correspondiente de la escala ampliada de reducción, y si la reducción ha de estar representada por una fracción  $\frac{m}{n}$  tomase, como

hemos hecho hasta aquí, una división de la escala principal, se divide en tantas partes como expresa la cifra del denominador de la fracción

(aquí  $n$ ), y repitiendo una de las partes resultantes tantas veces como expresa el numerador (aquí  $m$ ), la magnitud total resultante, que será las  $\frac{m}{n}$  partes de la escala principal, representará una división de la escala reducida.

Otro procedimiento es el de las cuartas proporcionales; consiste (fig. 1) en formar sobre una recta  $OP$ , igual á la mayor dimensión del origi-

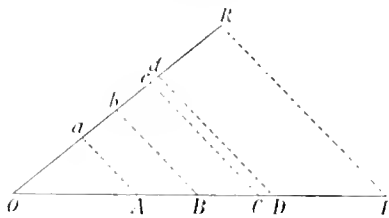


Fig. 1

nal, un ángulo agudo cualquiera,  $POR$ , que convendrá se aproxime á  $60^\circ$ , para que no resulte gran oblicuidad en las líneas que después se van á trazar y no haya confusión en los puntos de encuentro de unas y otras; llevar desde el vértice  $O$ , sobre el segundo lado  $OR$ , la magnitud mayor que haya de tener la copia, y unir el punto  $R$  así determinado con el punto  $P$  obtenido antes; una magnitud cualquiera  $OA$ , tomada en el original y llevada sobre el lado  $OP$  á partir de  $O$ , y trazada por  $A$  la paralela  $Aa$  á la  $PR$ ,  $Aa$  representará la magnitud que en la reducción corresponde á  $OA$  del plano ó dibujo original, puesto que por la semejanza de los triángulos  $OPR$  y  $OaA$  se tiene la proporción

$$OP : OR :: OA : Oa,$$

de donde

$$Oa = \frac{OR}{OP} \cdot OA = \frac{OR}{OP} \times OA = \frac{m}{n} \times OA,$$

si  $\frac{m}{n}$  es la relación de ambos dibujos.

Otro de los procedimientos consiste en el sistema de *cuadrados ó rectángulos de reducción*; se reduce á encerrar el original en un rectángulo  $ABCD$  (fig. 2), construir en el papel de la

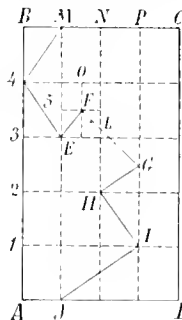


Fig. 2

copia un rectángulo semejante al primero y cuyos lados están con aquel en la relación que deben guardar los dos dibujos, es decir,

$$\frac{AB}{ab} = \frac{BC}{bc} = \frac{m}{n};$$

dividir el primero en tantos rectángulos ó cuadrados iguales como se juzgue necesario para la exactitud del dibujo, por las horizontales 1, 2, 3, 4 y las verticales  $M, N, P, Q$ ; dividir el rectángulo de la copia  $abcd$  también por horizontales 1, 2, 3, 4 y verticales  $m, n, p, q$  en el mismo número de rectángulos iguales entre sí que los que tiene el primero, ó ir trazando por los puntos homólogos de la segunda figura las líneas homólogas con las de la primera, como  $mA, Ae, hI, ij$ , que lo son de  $MA, AE, HI$  ó  $IJ$ ; para obtener los puntos correspondientes á  $L$  y  $G$  tomar sobre las líneas  $n$  y  $p$ , homólogas de  $N$  y  $P$ , y en el rectángulo correspondiente, magnitudes proporcionales á las de su homólogo, y para puntos tales como el  $F$ , que están dentro de un rectángulo, trazar por ellos una horizontal  $S$  y una vertical  $t$  y trazar las correspondientes  $s$  homólogas  $s, o$

en la copia, determinando su encuentro el punto  $f$ , homólogo del  $F$  buscado.

Este método es el que usan los pintores, empleando la tiza, que no mancha, para hacer la cuadrícula que ha de servir para la reducción, pudiendo hacer con color y un pincel fino la de la copia.

— **REDUCCIÓN**: *Quím.* Operación que tiene por objeto disminuir la cantidad de oxígeno contenido en un cuerpo cualquiera. Cuando un compuesto oxigenado se coloca en presencia de cuerpos ávidos de oxígeno, si la afinidad de este metaloide por las substancias á las cuales se halla combinado es menor que la que presenta por el cuerpo añadido, se une con él dejando aquéllas, bien en libertad ó bien reducidas á menor grado de oxidación; aunque este es el modo más general de realizarse la reducción, no es, sin embargo, el único, puesto que en muchos casos se consigue tal efecto aumentando la cantidad de hidrógeno que los compuestos contienen, sin modificar su oxígeno; en este caso, aumentando el peso molecular del compuesto, la proporción en que entra dicho oxígeno comparado con los demás elementos será menor, y en este concepto, muy común en Química orgánica, se dice que el alcohol ordinario puede derivarse por reducción del aldehído etílico, toda vez que ambas especies contienen igual número de átomos de carbono y de oxígeno, diferenciándose tan sólo en que el primero encierra dos átomos de hidrógeno más que el segundo; finalmente, la palabra *reducción* también se aplica al caso de cuerpos no oxigenados, pero entonces es en el sentido de que una combinación metálica se reduzca á otra que contenga menor cantidad de metaloide unido al metal, y así, al decir que el cloruro férrico se reduce á ferroso, se expresa el tránsito del primer cuerpo al segundo, que contiene menor cantidad de cloro para el mismo peso de hierro. La reducción es operación de gran importancia en la Química, tanto bajo el punto de vista puramente especulativo, cuanto en las aplicaciones que de dicha ciencia se hacen, habiendo servido en el primer caso para establecer reacciones destinadas á descubrir las relaciones que existen entre los diferentes cuerpos, mientras que en el segundo sirve de poderoso auxiliar para la obtención de substancias empleadas, en las Artes y en la Industria; así, en las metalurgias desempeña importantísimo papel á causa de la necesidad de aislar los metales de sus combinaciones, lo que se consigue separándolos por medio de reductores más ó menos energéticos.

Los medios que en la práctica se emplean para reducir los cuerpos varían según que las reacciones deban realizarse á elevadas temperaturas ó por vía seca, ó en presencia de líquidos ó por vía húmeda; en el primer caso el fundamento de la operación consiste en mezclar el cuerpo que se trata de reducir con otros muy oxidables, y someter el todo á una temperatura bastante elevada, pudiendo emplearse con tal objeto el carbono, el hidrógeno y algunos metales entre los cuerpos simples, y los fundentes denominados reductores entre los compuestos. Las reducciones por el hidrógeno que, si bien tienen importancia entre las operaciones de Química pura carecen de ella en sus aplicaciones, se practican haciendo llegar una corriente de aquel gas, puro y seco, al cuerpo que se trata de reducir, colocado, ya en una esferilla de vidrio poco fusible, ya en un crisol de porcelana ó platino y sometido á una temperatura elevada; en este caso el hidrógeno sustituye al metal en su combinación, y le deja en libertad al estado de polvo sumamente fino, tanto más oxidable cuanto más baja haya sido la temperatura á que la reducción tuvo lugar; este método es aplicable, no sólo á los óxidos de muchos metales, sino también á gran número de sales, por más que no siempre quede el elemento metálico en libertad, pasando solamente á un grado menor de oxidación; como ejemplo de este procedimiento, pueden citarse la reducción total de los óxidos férrico y cúprico y las de muchos cloruros y sulfuros.

El carbono actúa como un reductor más energético y más aplicable para los usos industriales, y se emplea en los laboratorios mezclando con dicho metaloide sumamente dividido (negro de humo ó carbón de azúcar finamente pulverizado), el cuerpo que se trata de reducir, colocándolo en la mezcla en un crisol de barro ó aun de grafito, y sometiendo la á las elevadas temperaturas

prodneidas en los hornos de forja ó de viento; este medio, por el cual se pueden obtener metales tan difíciles de aislar como el cromo y el manganeso, y que permite transformar en sulfuros los sulfatos alcalinotérreos, constituye en la Industria el fundamento de las metalurgias del hierro, cobre, zinc, estaño, níquel, etc., á lo menos en alguna de sus operaciones. Cuando los minerales reducidos al estado de óxidos, en virtud de fusiones y tostaciones previas, se calientan con carbón en hornos de forma apropiada á cada caso, por más que aquí la mayoría de los químicos suponen que no es el carbono el verdadero agente reductor, sino el óxido de este metaloide; en efecto, si se tienen en cuenta los datos termoquímicos que demuestran la mayor facilidad que existe para el tránsito á ácido carbónico del sistema óxido de carbono y oxígeno, con relación al formado por este último metaloide y el carbono, se comprende que el poder reductor de dicho óxido ha de ser superior al del hidrógeno mismo, y si se tiene en cuenta además que la región de los hornos metalúrgicos en que los óxidos son reducidos no se encuentra nunca en aquellos puntos donde la combustión es más activa, sino en otros donde el análisis demuestra que el anhídrido carbónico producido en los primeros se ha reducido á óxido de carbono al pasar por masas de carbón incandescente, se comprende la probabilidad de esta hipótesis. El inconveniente que tiene la reducción por el carbono en estas condiciones, consiste en que el metal resultante contiene siempre cantidades más ó menos considerables de carbón, que obliga á someterlos á operaciones ulteriores si se desean obtener en estado de pureza.

Los metales, cuando son muy oxidables, pueden servir como agentes de reducción, aunque en casos bastante limitados, y con este objeto se aplica el hierro para obtener el plomo por el método denominado de reducción, y el estaño para transformar al soplete las perlas azules de óxido cúprico en las rojas de óxido cuproso.

Los compuestos dotados de propiedades reductoras y que más comúnmente se usan, son el cianuro potásico, los carbonatos alcalinos y la mezcla de carbonato potásico y carbón denominada flujo negro; el primero actúa en virtud del carbono contenido en el radical cianógeno y obra con suma energía, sirviendo en análisis para reducir el anhídrido arsenioso á arsénico metálico, y como reactivo en los ensayos al soplete. Los carbonatos alcalinos reducen las sales de los metales difícilmente oxidables, porque combinando su acción con la del calor se unen al ácido de aquellas, desprendiéndose el anhídrido carbónico y dejando el metal en libertad, acción que en el flujo negro se encuentra singularmente favorecida por el carbón, que, íntimamente mezclado con el carbonato potásico, le da su color característico y aumenta sus propiedades reductoras.

Además de los medios ligeramente indicados anteriormente, el calor por sí solo puede obrar como reductor, haciéndole actuar con la energía suficiente sobre compuestos cuyos elementos se hallen dotados de débil afinidad uno por otro, y así, el óxido mercurio, convenientemente calentado, se descompone en mercurio y oxígeno, y los cloruros de los metales preciosos pierden su cloro en las mismas condiciones.

Las reducciones por vía húmeda, en general no tan enérgicas como las arriba citadas, prestan también importantes servicios á la Ciencia, y en algunos casos, aunque muy contados, á la Industria, verificándose de ordinario por la acción de determinados metales, por el hidrógeno naciente, por el ácido sulfhídrico ó por el anhídrido sulfuroso. La precipitación de los metales unos por otros de sus disoluciones alcalinas es un hecho conocido desde 1792, en que fué descubierto por Richter, y exige la condición indispensable de que el metal que ha de producir la precipitación sea más electropositivo que el que se ha de precipitar, lo que se explica según los principios de la Termoquímica, teniendo en cuenta que la sal formada después de la sustitución desprende al originarse mayor cantidad de calor que la exigida por la primera para descomponerse; los metales reducidos de esta manera suelen adquirir, al depositarse, formas cristalinas, como sucede en las bellísimas arborizaciones que pueden producir el plomo y la amalgama de plata, y que se denominan árboles de Saturno y de Diana respectivamente; el medio

de reducción de que se trata tiene suma importancia en la metalurgia del cobre por el método llamado de cementación. V. COBRE.

El hidrógeno naciente constituye el agente de reducción más enérgico de todos los empleados por vía húmeda, con tal que obre en condiciones apropiadas á cada uno de los casos particulares en que haya de operar, pues á causa de las propiedades exotérmicas de su combinación con el oxígeno, aumentadas por la energía especial que los cuerpos presentan al hallarse en ese estado particular denominado naciente, se aumenta en alto grado su afinidad para cuerpos con los cuales ni siquiera se combinaría en las condiciones ordinarias; ningún efecto produce el hidrógeno libre sobre el ácido nítrico, y sin embargo el mismo gas, obrando en el estado arriba dicho, es capaz de reducirle á peróxido de nitrógeno, óxidos nítrico y nítrico y nitrógeno libre, según la intensidad de su acción, llegando, si ésta es muy enérgica, á producir amoníaco, cuerpo que sólo se forma directamente en circunstancias muy especiales en que se hagan intervenir poderosas energías cuyo objeto sea determinar la combinación, y del mismo modo en Química orgánica este hidrógeno naciente puede transformar el añil azul en añil blanco y dar lugar á otras muchas reacciones de excepcional interés. En cuanto á los medios de producir este hidrógeno naciente, que para obrar en tal forma es indispensable se desprenda en el seno mismo de los compuestos sobre que ha de reaccionar, son extremadamente variados, debiendo elegirse en cada caso aquellos en que los cuerpos productores del gas citado no actúen en modo alguno sobre aquel en cuyo contacto se encuentran, y entre ellos los más comúnmente empleados son la acción que algún ácido, como el sulfúrico y clorhídrico diluidos, ejercen en presencia de ciertos metales, como el zinc y el estaño; la descomposición que determinados elementos también de carácter metálico, entre los que se encuentra el zinc pulverizado, desarrollan al actuar sobre el agua á temperaturas elevadas; la descomposición electrolítica de esta misma agua por pares eléctricos formados por dos metales uno fácil y otro difícilmente oxidable, y por último la descomposición que experimentan por la acción del calor algunos hidrácidos de formación endotérmica: entre ellos el más importante es el ácido iodhídrico, cuya acción fué estudiada por Berthelot, á quien condujo á establecer un método universal de reducción aplicable con especialidad á los compuestos orgánicos; este método se funda en el empleo de disoluciones acuosas de ácido iodhídrico en su máximo de concentración y calentadas á temperaturas que oscilan entre 275 y 280°, en cuyo caso el ácido se descompone desprendiendo hidrógeno, cuya mayor parte se fija sobre la materia orgánica, produciendo el efecto que se desea.

El ácido sulfhídrico, dada la poca afinidad con que están unidos sus elementos, se descompone en presencia de los cuerpos oxidantes, con cuyo oxígeno forma agua, dejando el azufre en libertad, y á esta acción se debe la transformación de las sales férricas en ferrosas y del ácido arsénico en arsenioso, cuando al través de las disoluciones de dichos cuerpos se hace pasar una corriente del gas citado.

No vaya á creerse que los cuerpos arriba enumerados son los únicos capaces de obrar como reductores; existen, por el contrario, otros muchos, caracterizados por tener gran afinidad para el oxígeno, y cuya enumeración haría salirse este artículo de los límites que le son propios; y como prueba de lo que acaba de decirse, puede servir ese gran número de sustancias, empleadas en Fotografía para completar la reducción de las sales de plata, iniciada por la luz en la obtención de pruebas negativas; las sales ferrosas, muchos fenoles como el pirogalol y la hidroquinona, los compuestos del estaño y del mercurio *ad minimum*, y tantos otros, se emplean como agentes de reducción, por más que aplicándose sólo á casos particulares no puedan estudiarse de un modo general.

— REDUCCIÓN: *Mar.* Operación por medio de la cual, en la construcción de un barco, se determina la forma y dimensiones de las cuadernas intermedias por medio de la principal y de las extremas.

*Reducción de una ruta.* — Es la operación que se hace para deducir los elementos de una ruta

hecha en línea recta de rutas parciales, con divisiones diferentes, corridas en un tiempo conocido.

REDUCIBLE: adj. Que se puede reducir.

... quisiera Francisco detenerle; pero no era tan REDUCIBLE, ni tan templado su furor, que pudiese obedecer á los ruegos y persuasiones de un niño.

P. BERNARDO SARTOLO.

REDUCIDAMENTE: adv. m. Moderada, parcamente.

REDUCIMIENTO: m. REDUCCIÓN; acción, ó efecto, de reducir ó reducirse.

REDUCIR (del lat. *reducere*): a. Volver una cosa al lugar donde antes estaba ó al estado que tenía.

— REDUCIR: Disminuir ó minorar, estrechar ó ceñir.

En el momento en que supo  
Que la hacienda de mi prima  
A la mitad se REDUCIO  
Por la ley de mayorazgos,  
Se quedó como difunto.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— REDUCIR: Mudar una cosa en otra equivalente.

— REDUCIR: Cambiar ó trocar una moneda por otra.

— REDUCIR: Resumir en pocas razones un discurso, narración, etc.

... le hizo una oración majestuosa, en que REDUCIO á pocas palabras todos los motivos que podían acrecentar el empeño de su fidelidad.

SOLÍS.

— REDUCIR: Dividir un cuerpo en partes menudas.

... el mundo huye, y cuanto hay grande en él, se REDUCIRÁ á un vil polvo.

FRANCISCO DE AMAYA.

— REDUCIR: Hacer que un cuerpo pase del estado sólido al líquido ó al de vapor, ó al contrario.

— REDUCIR: Comprender, incluir ó arreglar bajo de cierto número ó cantidad. U. t. e. r.

... REDUCÍSE á cinco islas principales, todas debajo de un meridiano.

B. L. DE ARGENSOLA.

El número de ellas (de las manufacturas) es casi infinito, é imposible de REDUCIR á lista.

JOVELLANOS.

— REDUCIR: Sujetar á la obediencia á los que se habían separado de ella.

... cercó asimismo este caballero la fortaleza de Alcazar, por la REDUCIR á la corona real; cercó la fortaleza de Uclés, por la REDUCIR á la su orden de Santiago.

HERNANDO DEL PULGAR.

Hizo (Hernán Cortés) llevar las cabezas de los españoles sacrificados á las poblaciones comarcanas para que, acabándose de creer su victoria, tratasen de REDUCIRSE los que andaban fuera de su obediencia; etc.

SOLÍS.

— REDUCIR: Persuadir ó atraer á uno con razones y argumentos.

... no dejó piedra que no moviese, para REDUCIRLA á su opinión.

COSME GÓMEZ DE TEJADA.

... no bastando á REDUCIRLOS la diligencia de los capitanes, ni el contrario sentir de la gente de obligaciones: fué necesario que Hernán Cortés sacase la cara.

SOLÍS.

— REDUCIR: *Cir.* Restablecer en su situación natural los huesos dislocados ó rotos, ó bien las partes que forman los tumores herniosos.

— REDUCIR: *Dial.* Co. vertir un silogismo de figura imperfecta en perfecta.

— REDUCIR: *Mat.* Expresar el valor de ciertas cantidades en unidades de distinta especie.

REDUCIR los reales á maravedises; el área de un polígono á pies cuadrados.

*Decreto de la Academia.*

—REDUCIR: *Mat.* Traer á una sola especie cantidades de especies distintas.

REDUCIR varios quebrados á un denominador común.

*Diccionario de la Academia.*

—REDUCIR: *Paint.* Hacer una figura ó dibujo más pequeño, guardando la misma proporción en las medidas que tiene otro mayor.

—REDUCIR: *Quím.* Descomponer un cuerpo en sus principios ó elementos.

—REDUCIR: *Quím.* Separar un cuerpo de los demás con que está combinado, para que resulte enteramente puro.

—REDUCIRSE: *r.* Moderarse, arreglarse ó ceñirse en el modo de vida ó porte.

—REDUCIRSE: Resolverse por motivos poderosos á ejecutar una cosa.

**REDUCTO** (del lat. *reductus*, apartado, retirado): *m. Fort.* Obra de campaña, cerrada, que ordinariamente consta de parapeto y una ó más banquetas.

... á cada uno de los fuertes y REDUCTOS, señalan la gente necesaria.

VARÉN DE SOTO.

—REDUCTO: *Art. mil.* Se denomina así una obra de fortificación, cerrada, que ordinariamente es de poca extensión, y cuya condición característica es no tener flanqueo en sí misma. Por regla general su línea de fuego forma un polígono de corto número de lados, comúnmente cuatro, y cuando nada se opone á ello el polígono es regular; pero como muchas veces la configuración del terreno en que se asienta, ó las necesidades de la defensa, obligan á dar dimensiones desiguales á los lados y ángulos, pueden los reductos tener forma irregular, y por esas mismas razones extenderse en línea pentagonal, hexagonal ó de mayor número de lados. No se les suele dar la forma triangular, porque los espacios que contuvieran en su interior serían demasiado exigüos con relación á los perímetros, y sus sectores sin fuegos resultarían muy grandes.

Según Bardin, «se designan en general con el nombre de *reductos* las obras de poca extensión en que puede abrigarse y sostenerse una tropa: tales son, ó eran, una plaza de armas, un baluarte destacado, una herradura, una palanquera, una luneta, un fortín, etc.; Davignac llama *semireductos* las obras más pequeñas de este género.»

«Generalmente, dice Almirante, es obra de campaña; pero los hay también que forman parte integrante de la fortificación permanente, y en este caso son segunda defensa, refugio, abrigo, como el reducto de la media luna, de la plaza de armas entrante, etc. Entonces pueden tener forma varia y recorrer desde la simple estacada hasta el muro más sólido y robusto.»

Aunque algunos traductores no distinguen las acepciones de las palabras *redoute* y *réduit*, y hay también escritores transparentes que han hecho sinónimas las dos voces, existe, sin embargo, una diferencia esencial entre la significación de la una y de la otra. Por *redoute* se entiende una obra aislada, tal como, según dejamos expuesto, lo define Bardin; y *réduit* significa una obra cuyo destino es servir de refugio ó retirada á las tropas que han tenido que abandonar otra obra más importante, como el *réduit* de la media luna, el *réduit* de la plaza de armas entrante. En castellano no se emplea más que un vocablo, *reducto*, comprensivo de cuanto expresan las palabras francesas *redoute* y *réduit*.

Durante la Edad Media los franceses hicieron uso del *redoute* para enlazar las torres, fuertes ó castillos que entonces se empleaban en fortificación permanente. Después, hasta la época de Luis XIV, los reductos eran pequeñas obras, de formas diversas, altas y ligadas á la línea de circunvalación y contravalación. Un distinguido jefe de ingenieros, D. Joaquín de la Llave, hablando del trazado de la fortificación de campaña en fines del siglo xv y principios del xvi, dice que muy generalmente se empleaba el *reducto cuadrado*; y como la aplicación más frecuente de la fortificación de campaña durante la mayor parte del siglo xvi y comienzos del xvii se hacía en el bloqueo de las plazas, concentrábanse las tropas en campos separados por nacionalidades, colocándose los de infantería en las partes altas, los de caballería en la inmedia-

ción de las corrientes de agua, de modo que quedara la plaza circuida por todas sus avenidas; los claros entre los campos se cerraban con porciones de las dos líneas de circunvalación y contravalación, opuestas al exterior y á la plaza; pero en vez de constituirse estas líneas con un atrincheramiento continuo y uniforme, se intercalaban en ellas reductos, que así se llamaban estas obras cuando tenían forma convexa y escasa capacidad, y fuertes ó fortines cuando eran mayores ó de forma más complicada.

Explícase con esto que nuestros escritores clásicos de la centuria decimosexta usaron el vocablo *reducto*, según lo hace constar Almirante, copiando unos párrafos de Coloma: «Acometióse el trinchero ó reducto; y aunque lo desampararon con tiempo los enemigos, quedaron muertos cosa de cincuenta que corrieron menos y presos treinta... Había ganado algunos fuertes y reductos perdidos, que todos se guarnecieron y comenzaron á fortificar... En medio de la estacada, para guardarlo de ambas partes, se hizo un fuerte que, por ser pequeño, se llamó el *reductillo*; abriósele un razonable foso; una cosa y otra sin guardar otra regla ni arte que la que ofrecía el sitio del terreno» (*Guerra de Flandes*, libros 6 y 9).

Bardin hace constar que en el siglo xviii prevalecieron las ideas del mariscal de Sajonia, que quería que los reductos tuviesen capacidad bastante para contener un batallón de 500 hombres; y así, de 1716 á 1774 se emplearon con preferencia grandes reductos en forma de obras destacadas delante de las líneas, y dispuestos de modo que podían defenderse recíprocamente. Esto no quitaba el que se usaran también reductos como apoyos de trincheras, terminando y flanqueando la segunda paralela. De todas suertes la forma preferida generalmente era la cuadrada, bien que hubiera autores que propusieran la forma circular, ó reductos con salientes en manera de baluartes. Unos cuantos reductos levantados de noche en Pultava decidieron la derrota de Carlos XII de Suecia.

En todo ese tiempo empleáronse también los reductos como obras permanentes en el exterior de las fortalezas. Bardin consigna que había asimismo en Francia obras aisladas que se conocían con el nombre de reductos, y que Vauban contó 29 en el siglo xvii.

Y por lo demás, entre las diversas clases de ciudadelas existe la llamada de *reducto*, que sirve para prolongar la resistencia de una plaza después que el enemigo se haya apoderado del recinto. En este caso la obra de que se trata no debe poderse atacar desde el exterior y tener almacenes y alojamientos amplos.

Exponiendo La Llave sus ideas acerca de la fortificación moderna en el campo de batalla, dice lo siguiente: «La posición principal debe atrincherarse de modo que se pueda mantener con todas las fuerzas y defenderla á todo trance, pues el nuevo método de combatir ha hecho que sea muy difícil recuperar una posición perdida durante el combate, y por otra parte no hay nada perdido definitivamente mientras la posición principal se mantiene. — La disposición más conveniente, y la única que satisface á los principios tácticos, es la formada por reductos independientes, cerrados y dotados de todos los elementos necesarios para hacer la defensa por sí mismos... Respecto á su colocación, hay que tener en cuenta que, si colocamos en una meseta un solo reducto en la parte anterior, no sólo se destacará demasiado por su mayor relieve, sino que, batiendo la parte anterior de la vertiente, no barrerá las laterales. Si lo colocamos en la parte posterior de la meseta la parte llana superior estará batida, pero no las laderas. Así, pues, lo más práctico es colocar el reducto en la parte posterior, y alrededor del borde de la meseta situar una serie de lunetas y trincheras, abrigos que, protegiendo debidamente á sus defensores, permiten barrer con fuegos todas las avenidas y pliegues del terreno.»

**REDUCTOR**: *m. Quím.* Cuerpo capaz de producir la reducción de otros con quienes se pone en contacto. En este grupo se incluyen todas aquellas substancias que, ya por la afinidad que tienen con el oxígeno, ya por la posibilidad de desprender hidrógeno susceptible de unirse á los cuerpos en cuya presencia se encuentran, son capaces de disminuir el tanto por ciento de oxígeno contenido en éstos; estudiada en el artículo RE-

DUCCIÓN la manera de realizarse esta operación y los medios que á tal objeto conducen, allí se han indicado los principales reductores, así como el modo general que tienen de obrar.

**REDUEÑA**: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Torrelaguna, prov. y dióc. de Madrid; 150 habitantes. Sit. cerca de Cabanillas de la Sierra. Terreno montuoso; cereales, vino, aceite, hortalizas y frutas; canteras de piedra caliza.

**REDUNDANCIA** (del lat. *redundantia*): *f.* Sobre ó demasiada abundancia de cualquiera cosa ó en cualquier línea.

... reservando algunas aberturas con puentes de madera, en cuyos lados tenían sus compuertas levadizas, para cebar el lago inferior, siempre que necesitaban de socorrer la mengua del uno con la REDUNDANCIA del otro.

SOLÍS.

... la REDUNDANCIA del humor melancólico, acedo en el estómago, con que arrugado y encojido apetece sin modo, pausa ni fin.

JERÓNIMO DE HUERTA.

—REDUNDANCIA: *Ret.* Superfluidad de palabras.

Es un defecto de lenguaje. Un pleonismo vicioso, una repetición inoportuna; palabras que no envuelven ni un sentido explicativo, ni una calificación adecuada, ni alguna fuerza de expresión; epítetos que á nada conducen, son otras tantas redundancias en el estilo.

La redundancia es el vicio por el cual se conoce el mal estilo y los escritores medianos; los que sin dotes para ello aspiran á ser oradores y poetas, creen ocultar la esterilidad de las ideas con lo ampuloso de las palabras y de las frases, resultando de aquí un estilo pesado y lánguido, porque la redundancia, como ha dicho Nodier, produce un malísimo efecto, que es el de debilitar la expresión, por repetir los pensamientos después que han herido la mente con más fuerza.

El deseo de dar vigor al discurso por medio de repeticiones, pleonasmos, apocisiones, gradaciones y otras figuras, hace incurrir en redundancias que difícilmente pueden disimularse, porque chocan desde luego al buen sentido. Téngase en cuenta que el pleonismo mismo no es más que un vicio que, una circunstancia especial, el estado del que habla, la pasión, la situación, disfrazan, haciéndolo pasar como belleza. Por eso ha de usarse con suma parsimonia.

También el uso de los epítetos conduce á muchas redundancias. El epíteto debe añadir una idea nueva á la significación incompleta de una palabra; debe expresar un pensamiento entero, ó cuando menos aumentar la energía, la claridad ó la armonía de la frase. Un discurso muy cargado de epítetos es una dama que procura ocultar su fealdad y vejez entre un cúmulo de ridículos adornos. No se olvide nunca que lo accesorio no ha de dominar sobre lo principal.

**REDUNDANTE** (del lat. *redundans, redundantis*): *p. a.* de REDUNDAR. Que redundo.

... propúsoles la brevedad de la vida, que ni el trabajo ni el contento dura mucho, y al fin lo más largo se acabará: premio sin término, el galardón sin tasa, la medida colmada y REDUNDANTE.

LUIS MUÑOZ.

En la parte oratoria es positivamente humilde; díganlo sus elogios; en la didáctica es REDUNDANTE en demasía; etc.

JOVELLANOS.

**REDUNDANTEMENTE**: *adv. m.* Con redundancia.

**REDUNDAR** (del lat. *redundare*): *n.* Rebosar, salirse una cosa de sus límites ó bordes por demasiada abundancia. Dícese regularmente de los líquidos.

... y este mar no REDUNDABA, porque tenía capacidad y senos para recibirlos.

MARÍA JESÚS DE AGREDA.

—REDUNDAR: Resultar, ceder ó venir á parar una cosa en beneficio ó en daño de alguno.

... dentro de diez días, después de la partida del Duque, vendió el castillo á los franceses, de lo cual REDUNDÓ grandísimo daño en el ducado.

HERNANDO DEL PULGAR.



La constancia prudente oye y no hace caso de los juicios y pareceres de la multitud, considerando que después con el acierto REDUNDA en mayor gloria la murmuración y queda desmentida por sí misma.

SAAVEDRA FAJARDO.

**REDUPLICACIÓN** (del lat. *reduplicatio*): f. Acción, ó efecto, de reduplicar.

— **REDUPLICACIÓN**: *Rot.* Figura que se comete, repitiendo consecutivamente un mismo vocablo en una cláusula ó miembro del período.

**REDUPLICAR**: a. Duplicar, doblar ó repetir una misma cosa.

... con ella misma REDUPLICADA, pretendieron desde entonces retratar lo hecho.

MARÍA JESÚS DE AGREDA.

**REDUTABLE**: adj. ant. FORMIDABLE.

**REDUTEA** (de *Redoute*, n. pr.): f. *Rot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Malváceas, tribu de las hibisceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de África y América, y son plantas herbáceas, fruticasas ó sufruticosas, con las hojas alternas, pecioladas, enteras ó palmeadolobuladas, con las estípulas geminadas y peciolares, lineales, y los pedúnculos axilares solitarios y unifloros; involucro formado por seis ó más brácteas: cáliz quinquefido, sembrado de puntos negros granulados, con las lacinias barbadas en la estivación; corola de cinco pétalos amarillos, hipoginos, aovados, inequiláteros, con las uñas adheridas al tubo estaminal y con la estivación retorcida; tubo estaminal en forma de columna, desnudo debajo del ápice, quinqueudentado, con los filamentos más ó menos abundantes, y sólo libres en una pequeña porción; anteras arriñonadas; ovario sentado, sencilló ó tri ó cuadrilobular, con cuatro ó ocho óvulos ascendentes insertos en el ángulo central de cada celda; estilo terminal, con el ápice saliente y brevemente dividido en tres ó cuatro ramas; estigmas libres ó soldados; cápsula trilobular, loculicida, tri ó cuadrilobular, cuyas líneas llevan en la línea media adheridos los tabiques; semillas pocas, ó por aborto solitarias en las celdas, arriñonadas, con la testa crustácea, y el embrión situado en una escotadura y con jélos algodonosos más ó menos abundantes; embrión dentro de un albumen muy pequeño, mucilaginoso, homótrofo y arqueado, con los cotiledones foliáceos, plegados, y la raicilla infera.

**REDÚVIDOS** (de *reduvio*): m. pl. *Zool.* Familia de insectos del orden de los hemipteros, sección de los heterópteros, que se distinguen por los siguientes caracteres: pico fuerte, libre y arqueado; antenas filiformes, largas y delgadas, con el último artejo más delgado que los restantes; cabeza ordinariamente pequeña, estrechada hacia atrás, formando una especie de cuello, á menudo bastante largo; tórax trapezoidal ó hexagonal, surcado transversalmente y á veces longitudinalmente; abdomen ancho que sale por debajo y á ambos lados de las alas; élitros membranosos en casi toda su superficie, con sólo el borde coriáceo; patas anteriores prehensoras, con los fémures excavados para alojar la tibia.

La organización interna de estos insectos ha sido muy estudiada por Dufour. Su canal digestivo es bastante semejante al de las chinches, pues el tubo digestivo mide unas tres veces la longitud de todo el cuerpo; el esófago forma una especie de buche poco pronunciado; el estómago ó ventriculo quílico es ancho, oblongo, y terminado después en una porción más delgada, y por fin viene el resto ancho y abultado; los vasos biliares, en número de dos únicamente, son cortos y gruesos; los ovarios están formados de siete tubos orígenes de dos cavidades cada uno de ellos, y el oviducto es muy ancho.

Los redúvidos constituyen una familia de insectos carnívoros, esencialmente de presas, y comparables en cierto modo á los carábidos, á las aves rapaces y á las fieras. Son animales muy ágiles y bien dotados para la carrera, provistos de armas fuertes, como su pico, que además segrega una substancia venenosa, y sin embargo, como la mayoría de los animales de presa, sobre todo los de costumbres nocturnas, saben esperar tranquilamente que sus víctimas se pongan á su alcance.

Los redúvidos están esparcidos por todos los climas y países, pero más especialmente por los climas cálidos, así que en Europa no son muy

abundantes. Se dividen en las siguientes tribus: *Eneissinos*, *Zelinos*, *Nabinos*, *Reduvios*, *Conorrhininos* y *Holoptilinos*, de las cuales sólo los *Nabinos*, *Eneissinos* y *Reduvios* están representados en España y Europa.

**REDUVIO** (del lat. *reduvium*, vestido, ropaje): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los hemipteros, sección de los heterópteros, familia de los redúvidos, establecido por Fabricio á expensas del género *Cimex* de Linneo. Se distingue este género por tener el cuerpo alargado, poco convexo por debajo; la cabeza pequeña; los ojos gruesos y salientes; las antenas delgadas, algo vellosas, aguzadas en la punta, con los artejos segundo y tercero casi iguales y el cuarto pequeño; el tórax con el lóbulo anterior ligeramente surcado á lo largo y con el surco transversal muy cerca del borde anterior; el escudo termina en una espina horizontal; los élitros son casi por completo membranosos, salvo en su borde externo, que es bastante ancho; los fémures anteriores é intermedios son algo gruesos; los demás caracteres de estos insectos son los comunes á toda la familia.

La única especie europea de este género es el *Reduvius personatus*, que de ordinario vive en el interior de las casas y se le encuentra generalmente durante la noche paseándose por las habitaciones y dando caza á las chinches, que persigue encarnizadamente. En el verano se le ve á veces al anochecer volar alrededor de las luces, cuyo resplandor parece que le atrae como á la mayoría de los insectos. Su picadura es muy dolorosa. Mide esta especie unos 15 milímetros de longitud, y es de color pardo negruzco ó rojizo, muy brillante en la cabeza y el tórax, más pálido y mate en los élitros; las patas son algo rojizas, sobre todo en los fémures y en la parte superior de las tibias.

Esta especie debe su denominación de *personatus* ó *enmascarado* á las costumbres que tiene en su período larvario, pues entonces, cubiertas las larvas de numerosos pelos, protegen su cuerpo envolviéndole con el polvo y partículas de basura del piso, y de este modo, medio ocultas, enmascaradas por tan singular cubierta, permanecen de día escondidas en los huecos y rincones en que el polvo se refugia.

**REDWITZ-SCHMELTZ** (OSCAR, *barón de*): *Biog.* Poeta alemán. N. en Lichtenthan, cerca de Anspach, á 28 de junio de 1823. De 1841 á 1846 estudió Filosofía y Jurisprudencia en Munich. Luego abandonó la carrera del foro y se dedicó al estudio de las lenguas clásicas y del alto alemán de la Edad Media. Nombrado en 1851 profesor de historia universal de Literatura en la Universidad de Viena, hizo poco después dimisión de la cátedra á fin de poder consagrarse por completo á sus tareas literarias. El primer trabajo con que se dió á conocer fue un poema romántico titulado *Amoranto*, en el que el autor se manifiesta defensor de las tendencias católicas exaltadas de la Edad Media; después publicó los *Cuentos del arroyuelo del bosque y del abito*; *Poesías*. Desde la publicación de la obra últimamente citada se dedicó especialmente á la literatura dramática, y escribió una tragedia cristiana titulada *Siegfrinda*, destinada por el autor á producir una revolución completa en el drama moderno, y que la crítica juzgó con mucha severidad. Después ha escrito varios dramas y versos. Nombrado gentilhombre de cámara del rey de Baviera en 1860, habitó desde 1872 su quinta situada cerca de Mém. Elegido dos veces diputado á la Cámara bávara, votó siempre con el partido liberal. Además de las mencionadas obras, publicó las siguientes: *Tomás Moro*; *El dux de Venecia*; *Cuentos del nuevo Imperio alemán*; *Odilo*; *La Casa Wartemberg*, etc.

**REDWOOD**: *Geog.* Condado del est. de Minnesota. Estados Unidos, sit. al S.O., en la orilla dra. del Minnesota, que le limita por el N.E., en el sitio donde desagua el Redwood, que recorre la parte N. del condado; 2340 kms.<sup>2</sup> y 6000 hab.

**REE**: *Geog.* Lago de Irlanda, en el centro, y

en la frontera de las provs. de Leinster y Connaught. Tiene muchas islas; ocupa una sup. de 110 kms.<sup>2</sup> y su profundidad es de 30 m. Recibe al N. el Shannon en Lanesborough, que sale al S. por Athlone. Una de las islas es la llamada Church, donde hubo un templo.

**REED ó REDE**: *Geog.* Río del condado de Northumberland, Inglaterra. Nace en la cordillera de los Cheviot, corre al S.E. y después al S.O. por el valle llamado Redesdale, y en Reedmouth se une al North Tyne, rama del Tyne, después de un curso de 33 kms.

— **REED** (EDUARDO JACOBO): *Biog.* Ingeniero de la marina inglesa. N. en Sheerness á 29 de septiembre de 1830. Hizo sus estudios en la Escuela de Matemáticas y Arquitectura Naval de Portsmouth. Redactor jefe del *Mechanic's Magazine*, y secretario del Instituto de Arquitectura Naval, presentó en 1859 al almirantazgo una Memoria en la cual proponía disminuir los gastos y el tiempo de la construcción de los buques acorazados, lo que le valió ser nombrado constructor jefe de la escuadra al año siguiente. Gran parte de la primera escuadra acorazada inglesa fué construída con arreglo á sus planos y bajo su dirección. Con motivo de las discusiones que tuvo con el almirantazgo, y debido á la serie de accidentes que sufrió la escuadra inglesa, presentó la dimisión. Reed suministró los planos de acorazados de la marina alemana y de otras naciones. Es uno de los ingenieros constructores de la marina más distinguidos. Desde 1874 es individuo de la Cámara de los Comunes. Reed ha publicado: *Tratado práctico de la construcción de los buques de hierro y de acero*; *Nuestros acorazados, sus aptitudes, su precio*; *Nuestras defensas de las costas*.

**REEDIFICACIÓN**: f. Acción, ó efecto, de reedificar.

... afirma Casiodoro, lib. IV, epit. última, donde trata de la REEDIFICACIÓN del teatro de Roma por estas palabras: por donde no sin razón se cree haber sido Pompeyo por esta causa llamado el Magno.

MARIANA.

... verificada la REEDIFICACIÓN de la casa, se colocó sobre la puerta principal de ella, que da á la antigua calle de Francoes, un medallón de mármol de Carrara que representa la imagen de Cervantes, etc.

MESONERO ROMANOS.

**REEDIFICADOR**: RA: adj. Que reedifica ó hace reedificar. U. t. c. s.

**REEDIFICAR**: a. Volver á edificar, ó coonstruir de nuevo lo arruinado ó caído.

... es cosa digna de consideración que los teatros abatidos por nuestros antepasados, por lo menos caídos por haberse olvidado de ellos, los queramos tornar á REEDIFICAR con tanto cuidado, etc.

MARIANA.

Fuera su fundador (de Oviedo) lo fué también de una iglesia matriz... que arruinada por los moros, fué REEDIFICADA, ampliada, dotada y erigida en sede episcopal, etc.

JOVELLANOS.

**REELECCIÓN**: f. Acción, ó efecto, de reelegir.

¿Que opináis! A ver qué sesgo...

— No sé... Disolver las Cortes...

— Habrá REELECCIÓN. — Lo temo.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**REELECTO**, TA: p. p. irreg. de REELEGIR.

**REELEGIR**: a. Volver á elegir.

Esta elección se hará cada dos años, y otro tanto tiempo durará la sindicatura, quedando á arbitrio del Ayuntamiento REELEGIR al que creyere digno de esta distinción, etc.

JOVELLANOS.

... es de suponer que Tarragona, Granada y Asturias, no han de REELEGIR exactamente á todos sus poderhabientes; et c.

LARRA.

**REELFOOT**: *Geog.* Lago del est. de Tennessee, Estados Unidos, sit. en el condado de Lake, cerca del Mississippi y del est. de Kentucky. Tiene 32 kms. de largo, con ancho máximo de 5. De su extremidad S. sale el río Reelfoot, que va al Obion, afl. del Mississippi.

**REELEGIR**: a. ant. REELEGIR.



**REEMBARCAR:** a. Volver á embarcar lo que se había desembarcado. Tratándose de personas, ú. t. c. r.

**REEMBARCO:** m. Acción, ó efecto, de reembarcar.

**REEMBARGAR:** a. Volver á embargar.

**REEMBARQUE:** m. Acción, ó efecto, de embarcarse las personas.

**REEMBOLSAR** (de *re* y *embolsar*): a. Cobrar la cantidad que se había dado ó prestado. Usase t. c. r.

... (el importe del derribo) les REEMBOLSA-BA con un ciento por ciento y á veces más del coste de la linea.

ANTONIO FLORES.

**REEMBOLSO:** m. Acción, ó efecto, de reembolsar ó reembolsarse.

**REEMPLAZAR** (de *re*, *en* y *plaza*): a. Reintegrar ó poner en lugar de una cosa otra igual ó equivalente.

— ¡Y qué dura el alumbrado!  
— Chupa mucho la torcida,  
Que está seca, y la REEMPLAZO  
Cada dos horas.

RAMÓN DE LA CRUZ.

— **REEMPLAZAR:** Suceder á uno en el empleo, cargo ó comisión que tenía.

— Por despedido me doy;  
REEMPLÁCEME ustó al momento.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**REEMPLAZO:** m. Acción, ó efecto, de reemplazar.

... (la mujer del zapatero de viejo) sirve de lo que se llama *asistente*; es conocida por tal en el barrio; se despidió una criada demasiado bruscamente y sin dar lugar al REEMPLAZO. Se llama á la mujer del zapatero.

LARRA.

— **REEMPLAZO:** Reintegro que se hace de una cosa.

— **REEMPLAZO:** Hombre que entra á servir en lugar de otro en la milicia.

— **DE REEMPLAZO:** loc. *Mil.* Dícese de la situación en que queda el jefe ú oficial que no tiene plaza efectiva en los cuerpos de su arma, pero si opción á ella en las vacantes que ocurran.

**REEN, REGEN ó SACHSISCH-REGEN:** *Geog.* C. libre del comitado de Maros-Jorda, Transilvania, Hungría, sit. al N.N.E. de Maros-Vasarhely, á orillas del Maros; 6 000 habits.

**REENCUENTRO:** m. Encuentro de dos cosas que se chocan mutuamente.

— **REENCUENTRO:** Choque de tropas enemigas en corto número, que mutuamente se encuentran.

En este medio tiempo tuvieron los españoles diferentes REENCUENTROS de poca consecuencia; etc.

SOLÍS.

... le mató en un REENCUENTRO mil y quinientos de ellos, y hizo huir los demás.

AMEROSIO DE MORALES.

**REENGANCHAMIENTO:** m. *Mil.* Acción, ó efecto, de reengancharse.

— **REENGANCHAMIENTO:** *Mil.* Dinero que se da al que se reengancha.

**REENGANCHAR:** a. *Mil.* Volver á enganchar (atraer á uno á que siente plaza de soldado, ofreciéndole dinero). U. t. c. r.

**REENGANCHE:** m. *Mil.* REENGANCHAMIENTO.

**REENGENDADOR, RA:** adj. Que reengendra. U. t. c. s.

... y vuestro segundo Adán, y REENGENDADOR de nuestro espíritu, como lo llama san Pablo.

FR. LUIS DE GRANADA.

**REENGENDRAR:** a. Volver á engendrar.

— **REENGENDRAR:** Dar nuevo ser espiritual ó de gracia.

... cada día me piden la fe que profeso, como si me hubiese REENGENDRADO su fe.

FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

**REENSAYAR:** a. Volver á ensayar.

**REENSAYE:** m. Acción, ó efecto, de reensayar un metal.

**REENSAYO:** m. Segundo ensayo de una comedia, máquina, etc.

**REES:** *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Düsseldorf, prov. del Rhin, Prusia, Alemania, sit. en la orilla dra. del Rhin, á 12 m. de alt. sobre el nivel del mar; 4 000 habits. Fab. de papel, cristal y tejás; gran comercio de queso, ganados y frutas. Fue plaza fuerte.

**REESE:** *Geog.* Río del est. de Nevada, Estados Unidos. Nace hacia el N.E. del condado de Esmeralda, corre de N. á S., pasa por los condados de Nye y Lander, y desagua en la orilla derecha del Humboldt; su curso es de 260 kilómetros. Cerca de Austin forma el lago de Jacobsville, á 1 015 m. En su valle hay minas de plata.

**REEVES (JUAN):** *Biog.* Jurisconsulto y político inglés. N. en Londres en 1752. M. en la misma capital en 1829. Fue sucesivamente abogado, comisionado de quiebras (17-3), presidente de justicia en Terranova (1790), pasante legista en el Tribunal de Comercio y Colonias (1792), y después superintendente del Tribunal de Extranjeros. Por entonces organizó una asociación antirrepublicana y antifrancesa, en la que el espionaje se hallaba á la orden del día. El odio que le inspiraba la libertad se convirtió para él en un estado de manía furiosa. Habiendo sostenido en un folleto que la monarquía no necesita del concurso de las Cámaras legislativas, fué denunciado al Parlamento y conducido á la presencia de un jurado que le absolvió, no sin haber declarado antes que sus opiniones eran inconvenientes. Después de la muerte de Pitt, que había sido su protector, obtuvo Reeves su retiro con una buena pensión. Sus principales obras son: *Investigaciones sobre la naturaleza de la propiedad y de los bienes raíces según las leyes de Inglaterra; Historia de las leyes inglesas; Historia del gobierno de Terranova*, etc.

**REEVESIA** (de *Reeves*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Ciperáceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas, con los tallos ramificados, hojosos, y las hojas lineales, aternadas ó capilares, con las vainas cortas y hendidas, y las espiguillas terminales y laterales, solitarias, pedunculadas, bien desprovistas de involucro ó bien con éste formado de hojuelas bracteiformes; espiguillas pauci ó multilóras, con las flores hermafroditas; glumas disticas empizarradas y aquilladas, las inferiores vacías; perigonio nulo; tres alambres; disco con el limbo truncado, testoneado ó trilobo; ovario con el estilo trifido, caelizo; cariopside crustácea, pedicelada sobre el disco.

**REEXAMINACIÓN:** f. Nuevo examen.

**REEXAMINAR:** a. Volver á examinar.

**REEXPORTAR:** a. *Com.* Exportar lo que se había importado.

... los granos que hubieren sido importados de fuera del Reino puedan ser REEXPORTADOS en todo tiempo, etc.

JOVELLANOS.

**REFACCIÓN** (de *refección*): f. Alimento moderado que se toma para reparar las fuerzas.

... sin perjuicio de esa ligera REFACCIÓN, quiero que haga usted preparar para los soldados rancho bueno y abundante.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **REFACCIÓN:** Restitución que se hacía al estado eclesiástico de aquella porción con que había contribuido á los derechos reales de que estaba exento.

— **REFACCIÓN:** Gratificación que se daba á los militares en compensación del mayor precio de los víveres, á causa de la contribución de consumos, de la cual estaban exentos.

— **REFACCIÓN:** Gasto que ocasiona al propietario de ingenios en la isla de Cuba la alimentación de los negros y las labores de la zafra.

**REFACCIÓN:** fam. Lo que en cualquiera venta se da al comprador sobre la medida exacta por vía de añadidura.

— **REFACCIÓN:** *Legisl.* En la ley de Presupuestos de 1835 quedó abolido este privilegio con respecto al clero. En la parte concerniente á los

militares, todavía se mandó que se abonase á los cuerpos de la guarnición por Real orden de 29 de abril de 1846; mas si bien los cuerpos de ejército y los militares, cuyo servicio se considere en filas, están exentos de los repartimientos para cubrir el impuesto de consumos en donde se adopta este medio, no así del impuesto mismo cuando se recauda por administración ó por arriendo, habiendo cesado, por lo tanto, el derecho de refacción, según las disposiciones vigentes. Con respecto al clero, son éstas la ley de Presupuestos citada, que dispuso que no se abonase en adelante al clero secular y regular el derecho llamado de refacción, cuyo valor se mandó después, por Reales órdenes de 26 de febrero y 21 de agosto de 1840, que se aumentase al de los encabezamientos de rentas provinciales. El artículo 7.º de la ley de 23 de mayo de 1845 estableció la contribución de consumos, refundiendo en ella la de Rentas provinciales bajo las bases en dicha ley contenidas, entre las cuales la 4.ª ordenó que ninguna persona, corporación ni establecimiento, cualquiera que sea su clase, disfrutara de exención total ni parcial en el pago de los derechos de consumos, los cuales, cuando se realizan por repartimiento, deben recaer sobre todos los habitantes del pueblo, sin otra excepción que los pobres de solemnidad y los simples jornaleros, á tenor del artículo 116 de dicho Real decreto. Con arreglo también al vigente Reglamento de Consumos, fuera de los casos de repartimiento individual la regla establecida es general y absoluta, sin excepción en todo ni en parte; por lo que no debe, en ningún concepto, considerarse subsistente la refacción.

**REFACCIONARIO, RIA:** adj. Perteneciente, ó relativo, á la refacción.

— **REFACCIONARIO:** *For.* Dícese de los créditos que proceden de dinero prestado para fabricar ó reparar una cosa, como nave ó casa, cuando se trata de distribuir entre acreedores el valor de ella.

**REFACER** (del lat. *reficere*, rehacer): n. ant. Indemnizar, resarcir, subsanar, reintegrar, reedificar.

**REFAJO** (de *re* y *fajar*): m. Saya exterior de que usan las mujeres en algunas provincias de España; es ordinariamente corta, y se cruza por detrás.

¿De qué sirve este REFAJO  
Lleno de encantos lascivos,  
Y esta libertad de plaza.

Que á la mujer dan por grillos?

TRISTE DE MOLINA.

— **REFAJO:** Zagalejo interior de bayeta ú otra tela tupida, que usan las mujeres para abrigo.

**REFALSADO, DA:** adj. Falso, engañoso.

... ni tampoco seas REFALSADO en tus palabras, ni querrelloso, ni criminoso.

FR. LUIS DE GRANADA.

**REFECCION** (del lat. *refectio*): f. REFACCIÓN; alimento moderado que se toma para reparar las fuerzas.

... así como el caminante, después que ha tomado su REFECCION, siente en sí nuevo aliento y esfuerzo para caminar.

FR. LUIS DE GRANADA.

— **REFECCION:** Compostura, reparación.

**REFECCIONAR** (de *refección*): a. ant. ALIMENTAR.

**REFECCIONARIO, RIA:** adj. *For.* REFACCIONARIO; dícese de los créditos que proceden de dinero prestado para fabricar ó reparar una cosa, como nave ó casa, cuando se trata de distribuir entre acreedores el valor de ella.

**REFECTOLERO:** m. REFITOLERO.

**REFECTORIO** (del b. lat. *refectorium*; del lat. *refectus*, refacción, alimento): m. Habitación destinada en las comunidades y en algunos colegios, para juntarse á comer.

Contra este mal no suelen bastar las precauciones ordinarias de ventilar, barrer y limpiar los dormitorios, REFECTORIOS, y otras piezas de comunidad.

\*\*\*

**REFECHO, CHA** (del lat. *refectus*): p. p. irreg. de REFACER.

**REFERENCIA** (de *referente*): f. Narración ó relación de una cosa.

— **REFERENCIA**: Relación, dependencia ó semejanza de una cosa respecto de otra.

**REFERENDARIO** (del lat. *referendarius*): m. REFERENDARIO.

... entre tanto envió á Fernando Díaz de Toledo un relator y REFERENDARIO: esto es, el que refiere las causas y negocios del rey, así civiles como criminales, y por cuya mano se respondía.

JOSÉ MARTÍNEZ DE LA PUENTE.

— **REFERENDARIO**: ant. El que refiere ó relata algunas cosas.

**REFERENTE** (del lat. *referens, referentis*): p. a. de REFERIR. Que refiere, ó que dice relación á otra cosa.

**REFERIBLE**: adj. Que se puede referir.

**REFERIMIENTO**: m. ant. REFERENCIA.

**REFERIR** (del lat. *referre*): a. Contar, decir ó relatar.

... Juan Ponce de León, para la navegación que hizo, que se le ha REFERIDO en el capítulo precedente... fué á buscar la fuente de Bimini.

ANTONIO DE HERRERA.

— Oye un cuento  
Que REFERÍA mi padre.  
BRETON DE LOS HERREROS.

— **REFERIR**: Dirigir, encaminar ó ordenar una cosa á cierto y determinado fin ó objeto. U. t. c. r.

— **REFERIR**: ant. AFERIR.

— **REFERIR**: ant. ATRIBUIR.

— **REFERIRSE**: r. Tender respecto ó hacer relación una cosa á otra.

— **REFERIRSE**: Remitirse á lo que se tiene dicho antecedentemente.

— **REFERIRSE Á LO ESCRITO**: fr. Remitirse á los documentos escritos, en contraposición de las aseveraciones verbales.

**REFERTAR**: a. ant. REVERTAR.

**REFERTO, RA**: adj. Quimerista, amigo de reyertas ó rencillas.

**REFEZ**: adj. ant. RAREZ.

— **DE REFEZ**: m. adv. ant. FÁCILMENTE.

**REFEZAR**: n. ant. RAFEZAR.

**REFICHITA**: *Miner.* f. Mineral compuesto en 100 partes de 78,95 de carbono, 10,53 de hidrógeno y 10,52 de oxígeno, lo que conduce á representarle por la fórmula  $C_{10}H_{10}O_2$ ; se presenta en venillas ó pequeños nódulos de estructura amorfa ó fibrosa, color blanco, lustre resinoso, muy frágiles y bastante blandos; se disuelve con bastante facilidad en alcohol caliente, depositando-se al enfriarse el líquido en forma de cristales prismáticos acicuulares. Por la acción del calor se funde á la temperatura de  $181^\circ$  en un líquido diáfano amarillento que, enfriado rápidamente al aire, conserva el aspecto y la homogeneidad que tenía cuando estaba fundido, pero que si, por el contrario, se hace descender lentamente su temperatura en baño de aceite hasta  $135^\circ$ , en cuyo estado se mantiene algún tiempo, se vuelve opaco y aumenta de volumen, apareciendo su masa constituida por finas agujas cristalinas entrecruzadas; tratada por lejía de potasa diluida é hirviendo se disuelve en totalidad, y su composición hace que se le considere como intermedia entre la copalina y la sechererita. Este mineral se ha encontrado en los lignitos de Montauro, en Calabria.

**REFIGURAR**: a. Volver á figurar en la imaginación ó idea la especie de lo que antes se había visto.

... cuando Lorenzo vió á su hermana, y la acabó de REFIGURAR y conocer... tropezando en sus mismos pies, fué á arrojarse á los del Duque, que le levantó y le puso en los brazos de su hermana.

CERVANTES.

**REFILÓN** (DE) (de *re* y *fila*): m. adv. DE SOS-LAYO.

... déjeme á la Inesita  
Ver, así de REFILÓN,  
Cuando venga.

HARTZENRUSCH.

**REFINACIÓN**: f. Acción, ó efecto, de refinar.

— **REFINACIÓN**: *Tecn.* Los productos químicos obtenidos en la Industria, y por lo tanto en grande escala, casi nunca reúnen los caracteres de pureza necesarios para los usos á que se los destina, lo que obliga á someterlos á una serie de operaciones destinadas á separarlos de las sustancias que los impurifican, y darles las propiedades exigidas por el consumo; estas operaciones que se comprende han de variar forzosamente, según la naturaleza del cuerpo que se ha de refinar, se practican, ya en la misma fábrica donde se obtuvieron, ya en otras distintas, en cuyo caso constituye industrias diferentes que funcionan en algún modo con cierta independencia.

La diversidad de operaciones necesarias para la refinación de los distintos productos industriales hace imposible tratarlos de una manera general, y exige, por el contrario, un estudio separado de las referentes á las diversas sustancias, teniendo presente, sin embargo, que sólo se tratará de aquellas que constituyan industrias distintas, refiriendo á los artículos correspondientes las que se realizan durante el curso mismo de la fabricación.

**Refinación del azúcar.**— Los azúcares obtenidos según los procedimientos indicados en lugar correspondiente (V. AZÚCAR), no reúnen nunca el suficiente grado de blancura, de pureza y de sabor convenientes para que alcancen los mayores precios que por ellos pueden pagarse en los mercados, y es indispensable someterlos á la refinación, en virtud de la cual se les priva de las melazas y demás productos que alteran su sabor y su blancura, dándoles las condiciones de que carecían; tratándose del azúcar de caña puede suprimirse algunas veces esta operación, sobre todo si al extraerla se han practicado las operaciones necesarias con todo cuidado, especialmente en lo que se refiere á la filtración decolorante, coadura, escurrido y aclarado ó enegregado; pero como las precauciones indispensables para conseguir este objeto hacen aumentar de una manera notable los gastos de fabricación, y por lo tanto el valor de los productos, se prefiere venderlos en tal estado á las fábricas de refinación ó refino, donde se les somete á las operaciones necesarias para purificarlos; en cuanto al azúcar de remolacha, dadas las condiciones de la planta y de los zumos obtenidos, no puede entregarse al consumo directamente, sino cuando está en cristales aislados, bien desarrollados, perfectamente incoloros y libres por completo de melaza, condiciones que sólo se cumplen con los productos de primera cristalización obtenidos después de la cocción en grano, y aun eso cuando la operación ha resultado felizmente, pues de no ser así, tanto estos azúcares como los de segunda y tercera cristalización tienen que ser necesariamente refinados, pues además de presentarse en polvo arenoso bastante coloreado contienen melaza y 3 á 4 por 100 de materias extrañas, que además de comunicarles olor y color desagradables les hacen fácilmente fermentescibles. Como no hay diferencias esenciales en la refinación de los azúcares de caña y remolacha, y como en las fábricas se mezclan estos dos azúcares para someterlos simultáneamente á las mismas operaciones, no se hará enumeración especial de las referentes á cada una, tratándolas por el contrario á la vez. La mezcla de los productos obtenidos de la caña y de la remolacha, que se hace siempre en las fábricas europeas de refinación, obedece á las propiedades distintas de aquellos, pues siendo los primeros ácidos y los segundos alcalinos (á causa de contener siempre cal), dichas mezclas quedan en estado neutro, lo cual es siempre ventajoso, no sólo porque facilita las operaciones, sino también porque evita las causas de alteración é inversión del azúcar.

La refinación de los azúcares comprende un cierto número de operaciones sucesivas, que son: *el desmaltado y desengrasado de los embulajes; la fundición de los azúcares; la clarificación; la filtración sencilla; la filtración decolorante; la coadura; el llenar; el escurrido; el aclarado ó enegregado*, y finalmente, las necesarias para embalar el producto refinado en la forma que de ordinario se presenta en el comercio, operaciones de las cuales se tratará en lo sucesivo ordenadamente.

Al llegar las cajas de azúcar bruto á las fabri-

cas de refinación se las destapa y se separan las porciones que apareciesen alteradas, triturando y pulverizando las partes más aterroradas y duras, y separando por medio de un rascador el azúcar que hubiere quedado adherido á las paredes de cajas y barricas; después, y con objeto de aprovechar las últimas porciones de primera materia, se someten los envases á un chorro de vapor de agua, lo que constituye el desengrasado, que disuelve el resto del azúcar, produciendo líquidos que, después de remidos en un depósito, se transportan á la caldera de fundición. Extraída ya la primera materia, se procede á *fundirla* ó disolverla en agua, en condiciones tales que la disolución resulte lo más saturada posible, para de este modo abreviar luego la concentración; la disolución del azúcar se practica comúnmente en calderas de cobre de doble fondo calentadas por medio del vapor, en las que se introduce la primera materia con agua en la proporción de un litro de la segunda por cada 2 kilogramos de la primera, y se eleva luego la temperatura á  $40^\circ$  centígrados, de manera que se obtenga un jarabe cuya concentración corresponda á  $30$  ó  $32^\circ$  Beaumé, al que se añade de 3 á 5 por 100 de negro animal casi pulverizado y 1 ó 2 litros de sangre de buey por cada 100 de jarabe; bien braceada la mezcla para hacerla homogénea, se calienta hasta que el líquido comience á hervir, lo que da lugar á que se forme en su superficie, y al cabo de corto tiempo, una espuma compuesta de la albúmina y la hemoglobulina coaguladas, que aprisionan el negro animal y gran parte de las materias insolubles que enturbian el jarabe; cuando esta espuma ha adquirido cierta coherencia separándose de las paredes de la caldera y agrietándose, lo que indica que la clarificación ha llegado á su fin, se deja la masa en reposo durante quince ó veinte minutos y se procede á la primera filtración, destinada á separar el resto del carbón. Esta primera filtración tiene lugar haciendo pasar el jarabe á través de los filtros de Taylor, compuestos de una caja destinada á recibir dicho jarabe y atravesada en el sentido de su altura por lienzos dispuestos en forma de saco cuya abertura se pliega sobre un aro cónico; al echar los líquidos en la caja atraviesan los sacos de fuera á dentro y caen á un depósito de madera forrado de cobre y colocado en la parte inferior; cada caja contiene de 40 á 60 sacos, lo que hace que la operación marche rápidamente, no obstante tener que volver á filtrar las primeras porciones recogidas á causa de no haber quedado retenidas por los sacos las partículas de carbón. Con objeto de disminuir la cantidad de negro animal necesaria para la clarificación y decoloración, y de abreviar al mismo tiempo el filtrado, en las fábricas en que se tratan azúcares brutos muy impuros acostumbra, antes de fundirlos, á mezclarlos con jarabe diluido en agua, sometiendo los inmediatamente á un turbinado y un aclarado que elimina en gran parte las materias extrañas.

Al salir los jarabes clarificados de los filtros Taylor pasan, cuando aún están á una temperatura bastante elevada, á experimentar la decoloración, que se produce haciéndolos atravesar por negro animal en los aparatos descritos con el nombre de filtros Dumont al tratar de la fabricación del azúcar (V. AZÚCAR); el mejor medio de aprovechar las propiedades decolorantes del carbón empleado con este objeto consiste en hacer pasar por los aparatos recientemente montados los jarabes destinados á aclarar los panes, jarabes que son reemplazados por los que han de sufrir la cocción, y que á su vez se reemplazan por otros más impuros que sirven para fabricar azúcar de segunda calidad; una vez agotadas las propiedades decolorantes del negro, se desengrasa el azúcar que retiene lavando los filtros con agua tibia y aprovechando los jarabes resultantes para fundir ó disolver el azúcar bruto.

Terminada la decoloración se procede á la coadura, en virtud de la cual los jarabes se concentran hasta que se encuentran en estado de cristalizar; los aparatos empleados para esta operación han de responder á las mismas condiciones que los que se emplean para extraer el azúcar, por lo que se prefieren en la práctica los de triple efecto, en los que se consigue la evaporación rápidamente y á bajas temperaturas, empleando la acción combinada del vacío y del vapor de agua. Otro aparato frecuentemente utilizado consiste en dos calderas de vacío colocadas convenientemente y de tal manera que en

la primera el vapor circula por tubos sumergidos en la masa del jarabe, mientras que en la segunda éste va por el interior de los tubos que se hallan rodeados de vapor, con lo que se consigue que la cocción tenga lugar a temperaturas que no pasan de 67 á 69°. Los líquidos extraídos de las calderas no cristalizan con regularidad y prontitud á la baja temperatura á que se realizó la evaporación, por lo que se los recibe en una nueva caldera de doble fondo análoga á la empleada para disolver el azúcar, y en la que dichos jarabes se calientan por medio del vapor de agua hasta 80° próximamente. Cuando empiezan á aparecer cristales en la superficie de los líquidos y en las paredes de la vasija, se agita lentamente para que aquellos se diseminen en toda la masa, repitiendo esta operación en el momento en que se ven formarse nuevos cristales. En este estado se procede á la *llana*, que consiste en introducir los jarabes en moldes cónicos de fundición denominados formas, colocados con la base hacia la parte superior y provistos de un agujero en el vértice, que se mantiene tapado durante la operación; estas formas están dispuestas en recintos cuya temperatura sea constante y se halle comprendida entre 25 y 30°, y una vez llenas se dejan en reposo durante algunos minutos, hasta que se forme en la superficie de los panes una costra cristalina que es necesario romper en dos ocasiones distintas, agitando á la vez la masa con un cuchillo de madera, sin lo cual la cristalización sería irregular. Al cabo de ocho ó diez horas los pilones de azúcar han adquirido la consistencia suficiente, en cuyo caso se trasladan las formas á habitaciones mantenidas á 28 ó 30° día y noche, y en las que los obreros colocan aquellas sobre los *lechos*, que consisten en cajas rectangulares de madera con el fondo chapeado de zinc y en pendiente, en cuyos bordes se fijan tablas atravesadas de agujeros cónicos; al colocar los moldes en los lechos se quita el tapón que obtura el orificio de su vértice para que escurran las aguas madres, en lo que se tarda aproximadamente de doce á cuarenta y ocho horas según la naturaleza del azúcar, y terminado el escurrido, y con objeto de eliminar la últimas melazas, se someten los pilones á dos ó tres *acalarados* sucesivos, que consisten en verter en la superficie de los mismos jarabes cada vez más puros, que al filtrarse á través de la masa expulsan las porciones incristalizables. Como el escurrido de los jarabes procedentes de los últimos *acalarados* dura cinco ó seis días, se abrevia hoy esta operación por medio de la máquina aspiradora, que se compone de un tubo cerrado por un extremo y del que parten otros de menor diámetro provistos de llaves terminadas por embudos guarnecidos con una rodaja de caucho; se aplica el vértice de las formas á cada embudo, y haciendo el vacío en el tubo central la presión atmosférica hace que el jarabe escurra rápidamente.

Terminado el escurrido y el aclarado se limpian las bases de los pilones, ya con un cuchillo, ya con una máquina especial, y cuando han adquirido suficiente solidez se invierten las formas, y golpeándolas con precaución con un mazo de madera se extraen dichos pilones, que se desecan por completo sometidos á una temperatura de 50 á 55°. Las estufas en que se verifica esta desecación pueden ser verticales ó horizontales; las primeras se componen de una especie de chimenea rectangular de muros muy gruesos, de 6 á 8 metros de longitud por 4 ó 5 de altura, dividida horizontalmente por medio de tabiques en 20 ó 25 pisos distanciados unos de otros 70 ó 80 centímetros; en la parte inferior está dispuesto el sistema de calefacción, consistente en tubos de cobre ó de fundición por los cuales circula vapor de agua, de manera que al ponerse el aire en contacto con ellos se calienta, atraviesa después los pisos que contienen los pilones, y al llegar á la parte superior sale cargado de humedad por aberturas provistas de registros. Las estufas horizontales tienen sólo 3 ó 4 pisos de altura y la calefacción tiene lugar por medio de tubos colocados sobre el suelo, de manera que el aire caliente se eleva primero hacia el techo, bajo después por capas horizontales circulando alrededor de los pilones, y salga en fin por orificios colocados en la parte inferior de las paredes laterales de la estufa en comunicación con una chimenea. La permanencia en la estufa dura de seis á diez días, según el tamaño de los pilones y el estado higrométrico del aire,

al cabo de los cuales se los almacena en un depósito calentado á 20 ó 25°, en el que se procede á su clasificación y á envolverlos en papeles.

Los residuos producidos en las distintas operaciones que comprende la refinación contienen aún suficiente cantidad de azúcar cristalizable para que sea económico el extraerla, si bien los productos resultantes son ya de calidad muy inferior, y las melazas que ya rehusan cristalizar se destinan comúnmente á la fabricación de alcoholes, y con especialidad de ron.

*Refinación del azúcar.* V. AZÚFRE.

*Refinación del bórax.* V. BÓRAX.

*Refinación del nítro.* V. NÍTRO.

*Refinación del petróleo.* V. PETRÓLEO.

*Refinación de la potasa.* V. POTASA.

*Refinación de la sosa.* V. SOSA.

**REFINADERA** (de *refinar*): f. Piedra larga y cilíndrica más delgada que la que se llama *mano*, la cual sirve para labrar el chocolate, después de hecha la mezcla.

**REFINADO, DA** (de *refinar*): adj. fig. Sobresaliente en cualquier especie.

... las riquezas de los hombres consistían principalmente en ganados; y el pastor, aunque no **REFINADO** en su estilo y maneras, era respetable en su estado, etc.

JOVELLANOS.

— **REFINADO**: fig. Astuto, malicioso.

..., hace muy poco honor á los consultantes, porque supone en ellos ó muy crasa ignorancia ó muy **REFINADA** malicia.

JOVELLANOS.

Se diría que todo el lugar está lleno del espíritu, del pensamiento, de la imagen de esta singular mujer (de Pepita Jiménez) que yo no acierto aún á determinar si es un ángel, ó una **REFINADA** coqueta llena de *astucia instintiva*, aunque los términos parezcan contradictorios.

VALERA.

**REFINADOR**: m. El que refina, especialmente metales ó licores.

**REFINADURA**: f. Acción de refinar.

**REFINAMIENTO** (de *refinar*): m. ESMERO. Suele aplicarse al proceder de personas muy astutas ó maliciosas.

No son del gusto presente, ... ni la profusión de sentencias de Tácito y Tito Livio entre los latinos, ni el **REFINAMIENTO**, demasiadas flores y descripciones poéticas de nuestro Solis.

JOVELLANOS.

... estos progresos de la civilización engendraron necesidades, antiguamente ignoradas, que azuzaban el entendimiento del hombre para satisfacerlas con posteriores adelantos y **REFINAMIENTOS** fabriles; etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

Si la voluntaria (la corrupción) se encuentra en medio de los **REFINAMIENTOS** de la civilización, eso queda á cargo del marido de evitarlo; etc.

CASTRO Y SERRANO.

**REFINAR** (de *refino*): a. Hacer más fina ó más pura una cosa, separando las heces y materias heterogéneas ó groseras.

El botraj **REFINADO**, sal muy útil para la industria y las artes, pero afrodisiaco, cuando menos, dudoso.

MONLAU.

— **REFINAR**: fig. Reducir una cosa á la perfección que debe tener.

... ni el paraíso está exento de tentaciones, ni el puerto de tormentas, cuando quiere Dios probar á los suyos, y **REFINARLOS** en su confianza y amor.

P. BARTOLOMÉ ALFÁZAR.

— Dime, ¿en qué escuela

Te hiciste sabio?...

¿A Grecia y Roma sabías observarte?

¿Sócrates ni FENÓ tu entendimiento? etc.

SAMANIEGO.

**REFINO, NA** (de *re* y *fino*): adj. Muy fino y acendrado.

— **REFINO**: m. REFINACIÓN.

— **REFINO**: Lonja donde se vende cacao, azúcar, chocolate y otras cosas.

**REFIRMAR** (del lat. *refirmare*): a. Confirmar, ratificar.

— **REFIRMAR**: ant. Asegurar, afianzar. Usáb. t. e. r.

... pelearon tan fuertemente con ellos, que mataron de aquella vez algunos franceses, y muchos más murieron, si se **REFIRMARAN** más en el campo.

HERNANDO DEL PULGAR.

**REFITOLERO, RA**: adj. Que tiene cuidado del refectorio. U. t. e. s.

Los oficios de despensero, **REFITOLERO**, capillero, ... serán asimismo nombrados por el rector, etc.

JOVELLANOS.

... esperaba á que fuesen saliendo los padres graves, para entregarse, en compañía del lego **REFITOLERO**, á otro cualquier individuo de la comunidad, á su diversión favorita. etc.

ANTONIO FLORES.

— **REFITOLERO**: fig. y fam. Entremetido, cominero. U. t. e. e.

**REFITOR**: m. ant. REFECTORIO.

— **REFITOR**: En algunos obispados, cierta porción de diezmos que percibía en diferentes pueblos el cabildo de la catedral.

**REFITORIO**: m. ant. REFECTORIO.

... en lo que toca á la cocina y **REFITORIO** bien me holgaría que se hiciese.

SANTA TERESA.

... acudía (la gente de guerra) á las horas, tenía celdas señaladas, y con lición comía en el **REFITORIO**, mezclada entre los frailes.

ANTONIO DE FUENMAYOR.

**REFLECTAR** (del lat. *reflectere*, volver hacia atrás): n. *Fis.* REFLEJAR: hacer retroceder ó cambiar de dirección la luz, el calor, el sonido ó algún cuerpo elástico, después de un choque.

... el luminoso puesto en el centro del espejo cóncavo, REFLECTE en sí mismo.

P. TOMÁS VICENTE TORCA.

**REFLECTOR, RA**: adj. Que refleja.

— **REFLECTOR**: m. *Fis.* Aparato de metal bruñido, vidrio, cristal, etc., destinado á reflejar las ondas caloríficas, sonoras, luminosas, etcétera, conservándolas su intensidad casi completa, y de modo que las pérdidas por dispersión sean lo más reducidas posible. Sabido es que las leyes de la reflexión son las del choque de los cuerpos elásticos, y los fenómenos que se producen son bien fáciles de explicar por la teoría; una onda en movimiento, ya pertenece á la materia radiante, ya á un cuerpo material, se la puede considerar como eminentemente elástica, y al encontrar á su paso un cuerpo sólido ó líquido, pulimentado aquel y en tranquilidad completa éste, choca y es reflejada ó rechazada, formando el rayo ó la onda reflejada con la normal á la superficie reflectante un ángulo llamado de reflexión igual al de incidencia (V. REFLEXIÓN); mas como la superficie herida no es perfectamente elástica, y por las condiciones de la materia, por bien tersa que aparezca, presenta siempre rugosidades ó asperezas que nacen de la disposición molecular y de la porosidad, la reacción de dicha superficie se pierde en parte dentro de su masa misma, y además cada molécula, siguiendo las leyes de la reflexión, refleja la onda en diversas direcciones, según ha recibido el impulso, y de aquí las pérdidas por absorción las primeras y por difusión las segundas. Resulta de esto que, si el reflector es un espejo cóncavo y el centro de ondulación está en el centro de la esfera, las ondulaciones volverán ya reflejadas al centro de que partieron; si es un espejo elíptico, y el centro de ondulación está en uno de los focos de la elipse, en el otro foco se reunirán las ondas reflejadas; y si fuese un espejo cóncavo parabólico, y las ondulaciones parten del foco de la parábola, saldrán en dirección paralela al eje; y por el contrario, si llegan en esta dirección, se reunirán en el foco de la parábola. En todo reflector se llama *foco* el punto de concurso de todas las ondulaciones reflejadas, y cuando las direcciones que indican la marcha de las ondulaciones se cortan en el sentido en que truen del reflector el foco recibe el nombre de *real*, llamándose *virtual* cuando, siendo divergente el reflector, las direcciones seguidas por las ondulaciones se cortan solo prolongándolas en sentido contrario; cuando el reflector es una superficie de revolución, se llama eje principal al eje

de revolución. Se llama foco principal el que corresponde a un centro de vibración situado en el infinito sobre el eje principal, se halla entre el centro y el vértice a la mitad de la distancia, y por lo tanto resulta siempre real; a todo centro de vibración y al foco que le corresponde se les conoce con el nombre de *focos conjugados*, que pueden ser reales ó virtuales.

Después de estas indicaciones generales acerca de los reflectores, en las que no insistimos porque fuera repetir gran parte de lo que corresponde a otro artículo (V. REFLEXIÓN), vamos a particularizar algo más, estudiando los reflectores en sus aplicaciones a la luz primero, como más importante, al calor después, y por último al sonido.

Generalmente, cuando se trata de la luz, el reflector tiene por objeto reunir la mayor cantidad de luz posible en un punto ó en una zona determinada, y entonces ha de ser un espejo cóncavo, formado por una sola ó varias superficies; pero no siempre se pretende esto, pues hay ocasiones, como sucede en el alumbrado doméstico, en que se trata de utilizar para el trabajo la luz emitida directamente por el foco luminoso, aumentando algo la intensidad de la luz, no en el foco luminoso ni en un punto determinado, sino en toda la zona en que el aparato de luz proyectaría sombra, aprovechando para esto los rayos que ofenderían a la vista, y siendo preciso no dejar en sombras el resto de la habitación; y a este efecto se usan las pantallas, verdaderos reflectores de luz difusa, que se hacen de ordinario translúcidas para que no devuelvan toda la luz que reciben. Pero la aplicación más importante de los reflectores es a los faros, en los que los reflectores son metálicos ó de cristal; los primeros presentan varios inconvenientes, que vamos a indicar: la superficie de un reflector metálico debe estar perfectamente pulimentada para que llene su objeto, y esta condición es muy difícil de llenar por el constante deterioro que sufren las superficies metálicas por los agentes atmosféricos, tanto más enérgicos en un faro cuanto que por su posición están constantemente expuestos a las emanaciones salinas del mar, que atacan al metal empañándole; por igual razón se hallan sujetos a deformaciones; y siendo otra de las condiciones de un reflector tener una forma determinada, al deformarse deja de ser un verdadero reflector, pues no llena su objeto, reduciéndose su poder reflectante al tercio ó al cuarto; aparte de esto, hay mayores pérdidas de luz que en un reflector de cristal en un reflector metálico; esta pérdida proviene de dos causas: la disposición de los rayos luminosos sobre una superficie siempre irregular, por bien pulimentada que se halle, y la absorción de parte de la luz por la superficie; si el reflector es un espejo de cristal azogado hay además la pérdida correspondiente al cristal, por la absorción que corresponde a éste, por la parte de luz refractada y por la luz reflejada directamente sobre éste, que no llega al azogue, mientras que si el reflector está compuesto de prismas refringentes la pérdida queda reducida a la que proviene de la absorción del cristal, y la refracción y reflexión sobre las superficies del prisma en que no llega a verificarse la reflexión total.

Los reflectores de los aparatos catóptricos son metálicos (V. FARO); sabido es que los rayos de una luz colocada en el foco de un espejo formado por un paraboloide de revolución, alrededor del eje de la parábola generatriz se reflejarán formando un haz luminoso de rayos paralelos al eje del paraboloide; si la llama fuese un punto matemático y no hubiese absorción por las capas atmosféricas, siendo el espejo la superficie geométrica definida, la intensidad de la luz sería la misma a cualquier distancia del foco que se la contemplase; si habiendo absorción atmosférica las demás circunstancias no hubiesen cambiado, la intensidad ó poder iluminante sería tanto menor cuanto mayor fuese la masa de aire atravesada, ya por la absorción, ya por la dispersión que sufriría al chocar con las moléculas gaseosas; pero como además la luz tiene dimensiones apreciables, de los rayos que emite sólo se reflejan, según el eje de la parábola, los que pasan por el foco, y cada punto del espejo es en rigor el vértice de dos conos luminosos de igual abertura, uno circunscrito a la llama y otro formado por los rayos reflejados en dicho punto, y los ángulos de estos conos varían desde aquel cuyo eje corresponde con el del espejo hasta el

que corresponde al perímetro del espejo; el primero es el mayor y el segundo el menor, y se llaman respectivamente, dichos ángulos, *ángulo de máxima divergencia* y *ángulo límite de la divergencia*, debiendo considerarse dos distintos, por la forma alargada de la llama en el sentido vertical, uno en este sentido y otro en el horizontal; la distribución de los rayos no es uniforme en los conos luminosos, siendo más intensa la luz en el eje de cada uno donde corresponde mayor sección de la llama por unidad angular, y aumentándose también en los puntos de cruzamiento de varios haces, siendo por lo tanto la luz más intensa en el eje del espejo y decreciendo sucesivamente hasta cero en el límite del cono.

En los faros catóptricos, apenas usados, se emplean reflectores de la forma indicada, siendo de tres clases: de 30, 50 y 85 centímetros de abertura, con lámparas de una mecha, ó de dos cuando más en los mayores; los mejores reflectores son de plaqué de plata bien pulimentada sobre armadura de cobre, y pocas veces de cristal azogado, siendo su divergencia variable entre 12 y 36°. La divergencia en los faros es indispensable, porque si no el faro sólo sería visible en el momento de encontrar al observador en la dirección del eje del espejo y muy próximo a este eje, y tan necesaria es la divergencia que en algunos aparatos, sobre todo en los de faros flotantes, para aumentarla se coloca la luz fuera del foco del espejo.

Ya hemos dicho los inconvenientes de los reflectores metálicos, por lo que se emplean muy raras veces, empleando en su lugar prismas reflectores de cristal, que aparte de las ventajas que tienen sobre los primeros llevan otra muy de tenerse en cuenta, y es que, siendo muy pequeño el ángulo de reflexión del calor respecto del de la luz, gran parte del primero atraviesa los prismas sin ser reflejado, y por lo tanto no calienta el mecheró, como sucede con los reflectores metálicos; y esto es muy importante, por cuanto en los aparatos de gran número de mechas podría llegar a fundirse el mecheró y apagarse la luz ó dar lugar a frecuentes incendios; pero con un reflector de la forma de los metálicos no se puede iluminar el horizonte más que en una sola dirección, inconveniente gravísimo que se evita poniendo varios reflectores en direcciones diferentes, colocados alrededor de una armadura formada por bastidores horizontales de hierro, unidos por montantes verticales de hierro y por un eje, y dispuestos en varias zonas para llenar los espacios oscuros comprendidos entre dos reflectores consecutivos; Maout propuso un reflector formado por la revolución de una parábola de eje horizontal a la que se hubiese cortado el arco unido al vértice, y que en esta disposición se la hiciera girar alrededor de la vertical que pasa por el foco, vertical que es la que determina el arco que se hace desaparecer en la curva antes del giro; y como por la parte de tierra no hace falta la luz del faro, se coloca un espejo esférico cuyo centro sea el foco, y queda la espalda a la parte de tierra, por más que tienen el inconveniente de aumentar mucho la temperatura en el mecheró, pues tienen que ser metálicos.

En los aparatos dióptricos, ó mejor dicho catadióptricos, prescindiendo de la parte dióptrica en que la luz sale de los prismas ó anillos de prismas por refracción, como el ancho de los anillos que forman las lentes ó prismas decrece rápidamente a medida que se alejan de la distancia focal, habría una parte de luz perdida por marcharse por la parte superior, cuya luz hay que aprovechar con la colocación de un aparato catóptrico que los lleva a un reflector plano convenientemente inclinado, para que al salir de él los rayos marchen paralelos al haz luminoso principal, recibiendo los de la parte inferior en dos ó tres espejos parabólicos: tanto el primero como los segundos pueden ser espejos de cristal azogado montados en un bastidor de latón.

Tales aparatos se han abandonado, formándose hoy los reflectores con anillos curvilineos de cristal engendrados por triángulos que giran alrededor del eje vertical del aparato, quedando de este modo dividida la parte óptica en tres zonas: la central, de rayos refractados, y la superior é inferior del aparato catóptrico, ó sea de prismas reflectores, con lo que, si  $ABC'$  (fig. 1) es la sección de uno de estos anillos por un plano vertical que pasa por el foco  $F$ , los rayos  $Fu$  y  $Fv$  sufren una refracción al entrar en el pris-

ma, como todos los que al mismo llegan, tomando direcciones tales como las  $ab$  y  $a'b'$ , sufriendo en la cara  $BC'$  la reflexión total, y saliendo en dirección paralela al horizonte aparente; tiene el inconveniente tal sistema de que la refracción sufrida por los rayos descompone la luz y es causa de pérdidas de intensidad, por lo que Campbell aconseja hacer las superficies de entrada y salida de los rayos normales a éstas, variando en consecuencia la forma de los

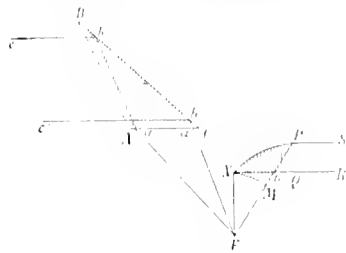


Fig. 1

prismas y reflectores; la sección de los prismas será un arco de círculo con el centro por foco para la superficie de entrada; la de salida una recta, y la en que la reflexión se verifica un arco de parábola, cuyo foco sea el mismo que el de la lente; dichas superficies serán las  $MN$ , circular, según acabamos de decir, superficie de entrada; la  $NP$  de reflexión parabólica, y la  $PQ$  de salida, rectilínea, vertical. Lo notable de los prismas propuestos por Campbell es la disminución de material que fundado en la teoría se propone, con objeto de hacer menor el peso de cada prisma, fundándose en que los rayos límites  $EN$  y  $FMP$  se reflejan sin refracción en  $N$  y  $P$  y salen sin refracción según  $NR$  y  $PS$  y se cortan en  $O$  desde  $OM$  a la derecha, según está en la figura, y de  $OQ$  hacia abajo no pasa ningún rayo y puede suprimirse la parte restante de prisma, que queda así de la forma  $MN/QOM$ , que está rayada; sin embargo, no se ha aceptado, porque esta forma es teórica, pues se ha deducido suponiendo el foco luminoso un punto matemático, lo que no es, según hemos dicho.

En los prismas reflectores de los aparatos catadióptricos, compuestos de varios prismas anulares, según hemos dicho, la parte más intensa de la luz no corresponde a la zona central, y en rigor varía de unos prismas a otros; pero sin error sensible se puede tomar el mismo foco para todos los prismas, según demuestra la experiencia, tomándose este foco a 10 milímetros sobre el plano focal del aparato dióptico; el efecto de una excesiva elevación de la llama es aumentar el número de rayos perdidos por los prismas reflectores, por lo que es conveniente tomar el foco algo detrás del centro de la llama. Chane propone que la luz de éstos se destine a iluminar la costa.

En los prismas inferiores del reflector hay que tomar para cada uno distinto foco, pues a medida que los prismas están más bajos más luz es interceptada por el mecheró, por lo que algunos proponen suprimir esta parte.

Los reflectores de los coches tranvías, y algunos de los departamentos de última clase de los ferrocarriles, en que una sola luz ha de alumbrar a dos departamentos diferentes, el reflector está formado por dos espejos parabólicos metálicos,  $MNP$  y  $M'N'P'$ , de revolución alrededor de un

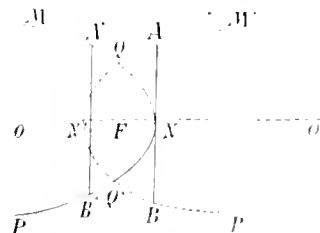


Fig. 2

eje, y con un foco  $F$  común; se corta en cada paraboloide el casquete  $ANB$  y  $A'N'B'$  común, dejando el hueco que queda  $A'QAB'Q'$  para la colocación de la lámpara y tubo (fig. 2).

En las lúes de uso doméstico los reflectores

se llaman *refrancheros* y afectan formas muy diferentes, como veremos en el artículo correspondiente (V. REVERBERO), por lo que no nos podemos ocupar de ellos en este lugar.

También se hacen reflectores de calor, aun cuando no son de aplicación tan frecuente; un ejemplo de reflectores de esta clase presentan los llamados *espejos ustorios* ó *espejos ardientes*.

Conocida es de muchos la controversia entre los que afirmaban que Arquímedes incendió, con un espejo de esta clase, con un reflector de calor, la escuadra romana que al mando de Marcelo sitiaba á Siracusa, y que Proclo hizo otro tanto con la de Vitaliano en el sitio de Bizancio, y los que con Descartes lo negaban; los espejos ustorios pueden ser esféricos ó parabólicos; el de Marcelo Septala era de estos últimos, y prendía fuego á troncos de leña colocados hasta á 16 pasos de distancia; el constructor Villette fabricó uno para la Academia de Ciencias de París, esférico, de 2<sup>na</sup>, 06 de radio con 1<sup>ra</sup>, 27 de abertura y 4<sup>ta</sup>, 3 de foco, y era una *amalgama* de cobre y estaño; la reunión de los tres metales que entraban en su composición formaban un compuesto muy á propósito para el objeto. Tschienhausen empleó un espejo de cobre de 1<sup>ra</sup>, 69 de ancho, con el foco á 1<sup>ra</sup>, 13; encendía la leña verde casi instantáneamente, hacía hervir el agua contenida en una vasija colocada en su foco evaporándola rápidamente, derretía en poco tiempo una barra formada por una aleación de plomo y estaño de tres pulgadas de espesor, calentaba al rojo el hierro y el acero, la piedra, el ladrillo, etc., y fundía la plata y el cobre. Buffon empleó con el mismo objeto un reflector formado por varios espejos planos, como se ven empleados hoy en algunas lámparas para la concentración de la luz reflejada; su número era de 100, y cada uno tenía tres tornillos para orientarle, y según la *Encyclopédie* se encendía con el fuego á 200 pies de distancia, á 110 derretido plomo y á 100 plata; según Daguin Bernieres en 1757 empleó un reflector de vidrio azogado de 1<sup>ra</sup>, 16 de abertura, para fundir la plata, el hierro y hasta los guijarros. Pero hasta el día los espejos ustorios no han traspasado los umbrales de los hombres de ciencia para salir á la vida práctica; encerrados en los gabinetes de los físicos son sólo un aparato de comprobación, por más que es de esperar llegue un día en que se aproveche el calor solar en las Artes, en la Industria y aun en el uso doméstico; en cambio se construyen hoy reflectores prismáticos y cilíndricos que, aunque no muy generalizados por su especialísima aplicación, pueden considerarse como de uso común; nos referimos á los llamados hogares de gas ó chimeneas de gas; una serie de tubos colocados delante de la chimenea y taladrados, dando la espalda á la habitación para que no ofenda su luz, lanzan el calor que arrojan sobre un reflector de cobre, bronce ó latón, cilíndrico ó prismático horizontal, formado por un segmento cóncavo; el calor se refleja en la superficie brillante de este reflector y sale al exterior; pero en realidad, este espejo metálico no obra sólo como reflector en la mayor parte de los casos, pues se calienta á su vez por la acción directa de la llama de gas del alumbrado, que es el combustible, y después por radiación parte del calor absorbido; el resultado de estos reflectores no es completamente satisfactorio, pues resulta costosa la calefacción, con producción de gases que no tienen salida á la atmósfera, y la elevación de temperatura, como no sea con mucho gasto, no es considerable.

Los reflectores del sonido no necesitan tantas condiciones como los anteriores; las vibraciones sonoras tienen más amplitud, son más potentes pudiéramos decir, y no importa que las superficies que han de reflejar sean tan perfectas como en los casos anteriores, ni estén sujetas á formas tan precisas. Dos espejos parabólicos son excelentes reflectores, pudiendo oírse en el foco de uno de ellos los latidos de un reloj colocado en el foco del otro espejo cuando están colocados en un eje común. Un salón de bóveda elíptica permite que dos personas, una en cada foco, puedan hablarse en voz baja sin que la conversación sea escuchada por el resto de las personas que ocupan la habitación; en este caso la bóveda es el reflector; en el Museo de Antigüedades del Louvre hay una sala de esta clase; en el Conservatorio de Artes y Manufacturas de París otra; en la Alhambra de Granada existe otra habitación semejante; el muro de un edificio, una montaña, hacen á veces el oficio de reflectores natu-

rales, produciendo los ecos, entre los que es notabilísimo el que se produce sobre los muros exteriores del convento de Santa Tomás en Ávila, que repite con toda claridad cinco sílabas seguidas, colocándose el observador en unos peñascos situados al frente de uno de los muros laterales. Pero las verdaderas aplicaciones de los reflectores acústicos se hallan en las catedras, salones de sesiones, teatros y en los templos; en las catedras y salones de sesiones á que ha de acudir el público el orador se coloca en un hemicírculo abovedado, teniendo su sillón en el foco, y de este modo su voz es oída con claridad desde todos los demás puntos del salón; en muchos templos el altar se halla en un hemicírculo, con objeto de que puedan escucharse los rezos sagrados que pronuncia el sacerdote durante el santo sacrificio; el coro en igual forma permite transmitir con toda claridad las notas del órgano ó de la orquesta; pero sobre todo, donde es más necesario el reflector es en el púlpito; el orador, situado en el medio de una nave inmensa, cubiertas muchas veces las paredes de gruesas coladuras de terciopelo formando pliegues, y una gran muchedumbre debajo, condiciones todas para apagar los sonidos, necesita un reflector que devuelva y disperse las ondulaciones que yendo hacia la bóveda serían perdidas, y para conseguir dicho efecto se coloca el *fornero* (véase); plano horizontal ó con molduras, colocado algunos centímetros por encima de la cabeza del orador; es el reflector que permite escuchar el discurso de aquél, lo que sin el reflector no se conseguiría. En el teatro, aparte de la caja armónica que debe formar el suelo de la escena, hay dos reflectores, uno para el público y otro para los actores; el primero es la *embocadura*, formada por dos planos verticales inclinados hacia el eje para que se reflejen y salgan á la sala las ondulaciones sonoras que á ellos lleguen; una bóveda cónica elíptica de gran excentricidad ó plano, terminada por dos arcos y abocinada, permite que por la parte superior sean también devueltas al público las frases emitidas por los actores; para los actores el reflector es la concha del apuntador, al que aquél debe oír con toda claridad y no debe ser escuchado por el público; es un cuarto de superficie esférica, cóncava ó elíptica, y en el centro ó al foco viene á parar la boca del apuntador, que se hace de este modo oír en las condiciones convenientes; cuando la concha no tiene estas condiciones, el público sabe lo que el actor va á decir antes de que abra la boca, y éste tiene que prestar mucha más atención para poder entender el apunte.

**REFLEJA:** f. REFLEXIÓN; nueva ó detenida consideración sobre un objeto.

**REFLEJAR** (de *reflejo*): v. *Fis.* Hacer retroceder ó cambiar de dirección la luz, el calor, el sonido ó algún cuerpo elástico, después de un choque.

— **REFLEJAR:** a. REFLEXIONAR.

— **REFLEJARSE:** r. fig. Dejarse ver una cosa en otra.

**REFLEJARSE** el alma en el semblante: **REFLEJARSE** el espíritu cristiano en la Literatura española.

*Diccionario de la Academia.*

**REFLEJO, JA** (del lat. *reflexus*): adj. *Fis.* Que ha sido reflejado.

— **REFLEJO:** fig. Aplícase al conocimiento ó consideración que se forma de una cosa para reconocerla mejor.

Cuando el hombre discute, no anda en actos REFLEJOS sobre su pensamiento; así como los ojos cuando miran, no hacen contorsiones para verse á sí mismos.

BALMES.

— **REFLEJO:** *Gram.* V. VERBO REFLEJO.

— **REFLEJO:** m. Luz reflejada.

Como la luz hace REFLEJOS en el diamante, porque tiene fondos y pasa ligeramente por el vidrio que no los tiene, así cuando el sucesor (de un príncipe) es valeroso, le ilustran las glorias de sus pasados; etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

No sus luces, sus REFLEJOS  
Solo es razón que te copie;  
Que no es tratable la llama,  
Por serlo los resplandores.

AGUSTÍN DE SALAZAR.

— **REFLEJO:** *Fisiol. y Anatol.* Dícese de ciertos actos nerviosos motores, secretores, etc., que suceden á fenómenos de sensibilidad inconsciente, es decir, en los cuales la impresión y la transmisión se verifican como en cualquiera otra circunstancia, pero falta el acto correspondiente á la percepción. Todo se limita por parte de las células ganglionares (centros reflejos ó de reflejidad), en las cuales se realiza la transformación de la impresión en acción (Rouget), á un acto automático que se transmite por los nervios motores ó otros á la parte donde han sido impresionados los nervios de sensibilidad.

Los *movimientos reflejos*, que son los actos de esta índole más sencillos y más conocidos, suponen tres períodos sucesivos: 1.º *La excitación de los nervios* de sensibilidad especial, general ó vegetativa, que obra, bien sobre la extremidad de los nervios, bien sobre un punto cualquiera de su trayecto, y va seguida en el segundo caso de movimientos que presentan un carácter de coordinación que falta en el primer caso. 2.º *La excitación de los centros reflejos*, los cuales no se encuentran tan sólo en la substancia gris de la médula espinal, sino también en la de la médula oblongada y del cerebro, excitación central cuya intensidad aumenta cuando los centros nerviosos han perdido toda comunicación con los centros psicomotores, ó por la acción de ciertas substancias, como la estreptina, y disminuye bajo la influencia de otros cuerpos, como la atropina y el bromuro de potasio; y 3.º *El movimiento reflejo mismo*, movimiento involuntario que se verifica, ora en un solo músculo ó grupo de músculos (*movimiento reflejo simple*), ora en muchos músculos ó grupos de músculos (*movimiento reflejo compuesto*). Cuando los movimientos compuestos concurren á un acto especial, se llaman coordinados.

El conjunto de un acto reflejo puede, pues, representarse por una especie de arco (*arco diastáltico*, Marshall Hall), cuyo vértice está ocupado por el centro reflejo, que por una parte recibe la impresión de los centros centrípetos, incidentales ó isódicos, y por otra transmite su acción propia ó reacción por los nervios centríflgos ó exódicos.

Pflüger ha formulado una serie de leyes á las cuales están sometidos los movimientos reflejos, y que llevan el nombre de *leyes de los reflejos* ó de *Pflüger*, á saber: una excitación moderada, transmitida á un centro reflejo, se refleja en los músculos del lado correspondiente (*ley de la unilateralidad*); si es más fuerte llega hasta un centro del lado opuesto, simétrico del primero, y determina contracciones en el lado de donde ha partido, y en el opuesto (*ley de simetría*); si es más fuerte todavía interesa los dos centros situados por encima de los primeros y colocados simétricamente (*ley de la irradiación*); por último, puede llegar al bulbo raquídeo, centro de los reflejos de la mayor parte del cuerpo, y, en vez de contracciones musculares parciales, producir convulsiones (*ley de generalización de los reflejos*).

Muchos filósofos modernos han demostrado, que el *sistema reflejo* de la médula está compuesto de una serie de arcos nerviosos, en los cuales cada raíz posterior ó sensitiva está en relación con una raíz anterior ó motora, por el intermedio de la substancia gris. Los fenómenos reflejos que se producen por intermedio de estos arcos nerviosos no tienen siempre la misma extensión ni intensidad.

Siempre que los actos reflejos se produzcan normalmente podrá asegurarse que no hay lesión en la médula, que es su centro de producción. El aumento ó desaparición de los movimientos reflejos es un signo de lesión anatómica. La intensidad de estos movimientos no es igual en todos los individuos; muy desarrollada en los niños, se debilita en los ancianos, siendo bastante pronunciada en los sujetos débiles ó enfermos. Los datos suministrados por el estudio de las acciones reflejas tienen gran valor desde el punto de vista del diagnóstico.

Generalmente se distinguen dos variedades de *movimientos reflejos*: los *superficiales* y los *profundos*.

1. *Reflejos superficiales ó cutáneos.* — Son provocados por la excitación de la piel, el tacto, un arañazo, un pinchazo. Esta simple excitación puede provocar una retracción de la piel ó de los músculos situados por debajo de ella. En estado normal se observa desde la planta de los pies has-



ta la nunca una serie de reflejos cutáneos que en algunos casos tienen gran importancia.

Spillmann, en su *Manual del diagnóstico médico*, describe los siguientes:

1.º Reflejo *plantar*, caracterizado por la retracción del pie que sigue a la picadura o al roce de la región plantar: depende de la parte inferior del abultamiento lumbar.

2.º De la *malga*, provocado por la irritación de la piel de las nalgas: ocasiona en ciertos sujetos la contracción de los músculos glúteos, y depende también de la médula, al nivel de la tercera y cuarta vértebra lumbares.

3.º Del *cremáster*, se provoca excitando un punto cualquiera de la parte anterior o externa del muslo: produce una contracción del cremáster con elevación del testículo, y tiene su origen al nivel del primero y segundo pares lumbares.

4.º Reflejo *abdominal*. Cuando se pasean los dedos por la superficie del abdomen, descendiendo a partir del borde de las costillas, se provoca una contracción de todos los músculos abdominales: este reflejo tiene su origen en la porción de la médula situada entre el octavo y noveno nervios dorsales. Los reflejos de la región dorsal y de los *talos del pecho* son menos constantes. Excitando la piel en el sexto espacio intercostal, en el quinto y a veces en el cuarto, aparecen contracciones epigástricas en el lado excitado, cuyas contracciones se verifican sin duda alguna en las fibras del músculo recto abdominal. A este movimiento reflejo se ha dado el nombre de reflejo *epigástrico*; depende de la porción medular situada entre el sexto y noveno nervios dorsales. Excitando la piel al nivel de las regiones dorsales, se producen contracciones musculares, aunque de interés secundario.

5.º Reflejo *escapular*. Excitando la piel de la región escapular se provoca, cuando esta excitación es ligera, una contracción de algunos músculos aislados del hombro. Cuando la contracción es más fuerte alcanza casi todos los músculos que se insertan al omoplato (trapecio, redondo mayor, gran dorsal), y hasta disloca el omoplato hacia fuera. El centro de este reflejo se halla situado entre los dos nervios cervicales inferiores y los dos dorsales superiores.

La presencia de los diferentes reflejos que se acaban de citar prueba que el trayecto medular se encuentra en estado normal, pero de su ausencia no puede deducirse que la médula esté lesionada. En efecto, en casos de lesión de un hemisferio cerebral pueden estar disminuidos y hasta abolidos los reflejos cutáneos en el lado paralizado.

II. *Reflejos profundos, tendinosos o musculares*. — Tienen grandísima importancia fisiológica y patológica. Los más interesantes son:

1.º El reflejo del *tendón rotuliano*, conocido también con el nombre de *reflejo de la rodilla*. Si estando doblada la rodilla, de modo que la pierna pueda moverse con libertad, y encontrándose ligeramente extendido el triceps crural se toca con el borde de la mano o con un martillo de percusión el tendón rotuliano, se contrae el triceps y es proyectada hacia delante la pierna, y por tanto el pie. La posición más cómoda para obtener este fenómeno es la de tener cruzadas las piernas una sobre otra. El reflejo rotuliano se observa en casi todos los individuos sanos; apenas si falta en una persona de cada 100; prueba la integridad de los arcos nerviosos al nivel del segundo y tercer nervios lumbares. Está exagerado en ciertas enfermedades de la médula, y en particular en las degeneraciones descendentes que ocupan los cordones laterales.

2.º *Reflejo del tendón de Aquiles*. — Cuando, en un sujeto sano se golpea el tendón de Aquiles estando contraídos los músculos de la pantorrilla, se produce la extensión del pie. Este fenómeno es mucho más apreciable en los casos en que lo exagera el estado patológico. Es debido, al parecer, a una irritación de los ganglios motores. Cuando es muy pronunciado revela un aumento de la excitación de estos ganglios, producida por una degeneración de las fibras de la pirámide. En los casos de paraplegia el reflejo puede llegar a provocar un temblor de ambas piernas, a consecuencia de una excitación tal como la que sucede a la introducción de una sonda en la vejiga. Administrando la estricnina se consigue aumentar los reflejos rotuliano y del pie, los cuales disminuyen tomando el bromo potásico.

Se han descrito también *reflejos del brazo*. Así, percutiendo los tendones del triceps o del biceps braquial, se provocan movimientos reflejos del antebrazo; pero estos movimientos tienen poca importancia para el diagnóstico.

Los reflejos tendinosos están exagerados en todos los casos de degeneración primitiva o secundaria de las fibras anterolaterales, por ejemplo en la tabes espasmódica, en la esclerosis en placas, en la esclerosis amiotrófica lateral, en las mielitis difusas, en las degeneraciones descendentes de las pirámides anteriores, consecutivas a lesiones destructivas de las regiones motrices del cerebro.

Hay un antagonismo bastante curioso entre los diferentes reflejos. Así, los reflejos profundos son independientes de los superficiales o cutáneos. En una histeria que tenga hemicanestesia están abolidos los reflejos cutáneos y aumentados los musculares. En la tabes dorsal, por el contrario, los reflejos cutáneos son normales o más acentuados, y en cambio están abolidos los tendinosos y musculares.

**REFLEXIÓN** (del lat. *reflexio*): f. *Fis.* Acción, o efecto, de reflejar o reflejarse.

— **REFLEXIÓN**: fig. Nueva o detenida consideración sobre un objeto.

Otras REFLEXIONES pudiéramos hacer para probar la intrínseca igualdad de los precios. JOVELLANOS.

La mala fortuna a que le han reducido a usted sus desvarios, necesita, más que consuelos y REFLEXIONES, socorros efectivos y prontos. L. F. DE MORATIN.

— **REFLEXIÓN**: *Gram.* Manera de ejercerse la acción del verbo reflexivo.

— **REFLEXIÓN**: *Pint.* Claridad o luz secundaria que resulta de la incidencia de la luz primaria en los cuerpos iluminados, y templa la fortaleza de las sombras.

— **REFLEXIÓN**: *Fil.* La reflexión es, más que una operación intelectual, la acción reduplicativa de la conciencia sobre sí misma; es la conciencia de la conciencia. Tiene el hombre poder comprobado de hecho en todas las relaciones de su vida, no sólo para saber, sino para saberse de lo que sabe, darse cuenta de sus emociones e insistir en sus propósitos. La reflexión, que es la conciencia desdoblada y aplicada a sí misma, se aplica a todas las relaciones de la vida. Es el acto por el cual el *yo* toma posesión de sí mismo y de todos sus actos. Lo espontáneo (véase ESPONTANEIDAD) y lo reflexivo son caracteres aplicables a toda la realidad anímica. Suele limitarse la reflexión a lo intelectual en el reconocimiento (saber de nuestro propio saber), pero la acción reduplicativa de la conciencia es susceptible de aplicarse a la sensibilidad y a la voluntad, y también a la conciencia general o cenestesia (tonicidad) (V. PERSONA). La determinación *motu proprio* de nuestra actividad, provocada en su ejercicio por reacción propia o por la que produce cualquier otro estímulo recibido, constituye la espontaneidad. Fiamos a las impresiones que recibimos de los objetos, a las ideas confusas que los representan y a los juicios naturales de nuestra razón, guiados por una conciencia (vaga, habitual que dirían los escolásticos) (V. CONCIENCIA). Pero no termina en esta determinación espontánea toda la intensidad cualitativa de nuestras energías, sino que procuramos ver más claro en todo lo que nos impresiona; comenzamos a darnos cuenta de nuestras ideas, sentimientos y actos, y comparamos unos con otros, afirmando por encima de todos ellos nuestra propia personalidad. Es el momento de la reflexión, verdadera aurora de la racionalidad.

Mediante la reflexión, condición *sine qua non* de toda indagación psicológica, no sólo conocemos y sentimos, sino que nos sabemos de todo ello por el proceso evolutivo de la voluntad y de la vida por las mismas razones que el niño llega a ser hombre. La reflexión admite grados diversos de intensidad; bosquejada en el niño, débil en los distraídos, nula en los actos instintivos, al menos en su primera aparición, desvanecida por la fuerza del hábito en los hechos llamados *automatismo secundario* (V. AUTOMATISMO y HÁBITO), periódicamente suspendida durante el sueño, se fortifica con el ejercicio, se aumenta por el esfuerzo de la voluntad, y llega a una seguridad y sutileza incalculables en los

pensadores. Acto la reflexión de toda la personalidad, las condiciones de su manifestación ayudan a su desarrollo. Entre tales condiciones hay orgánicas y propiamente psíquicas. Pertenece a las primeras la tonicidad general de todo el organismo, la cenestesia, cuya interrupción momentánea dificulta por completo el ejercicio de la reflexión; el estado del sistema nervioso (síncopes, amnesia, etcétera) y desvanecimientos o modificaciones señaladamente del cerebro. Más numerosas y complejas son aún las condiciones psíquicas de la reflexión. La principal es la atención (V. ATENCIÓN), que, fijando el fenómeno psíquico, y determinando, como dice Ribot, el tránsito del *polideísmo* al *monoteísmo*, presta o suprime a los fenómenos interiores la energía para hacerles fuertes o débiles. La intensidad o la falta de atención es el límite que distingue lo consciente de lo inconsciente, lo que sirve de índice al *umbral* de la conciencia (V. INCONSCIENTE). Complemento de la atención es la sucesión de los fenómenos o el cambio, sin el cual se diluye la luz de la conciencia, porque sentir ó percibir, y sentir siempre una misma cosa, equivalen a la ausencia de toda conciencia discreta y reflexiva. La observación comprueba que los habitantes cerca de las cataratas del Nilo no perciben ni se dan cuenta del ruido de la caída del agua, como el molinero duerme a pierna suelta a pesar del estrépito que produce el movimiento de las piezas de su molino. En la conciencia idéntica e igual consigo, la cenestesia, no se produce la reflexión, interin un cambio o un estímulo nuevo no producen alguna perturbación, por leve que sea, en el estado genérico anterior y persistente.

El dato propio de la reflexión es la representación de la representación, la segunda y derivada, la que no puede concebir el animal, que sólo percibe lo concreto y únicamente *vive en el presente*. La reflexión convierte de este modo la conciencia en conciencia racional y la vida espontánea en vida moral.

— **REFLEXIÓN**: *Fis.* La reflexión es un fenómeno puramente mecánico, que consiste en el cambio de dirección que experimenta un movimiento cuando encuentra un obstáculo que le impide seguir su primera dirección.

Se refleja un cuerpo elástico cuando en su movimiento encuentra un cuerpo duro que le hace variar de camino después del choque; y dijimos elástico, porque si no existe esta acción que hace de muelle, el fenómeno casi se produce de una manera imperceptible.

Se reflejan las ondas sonoras cuando a su propagación en cierto sentido se opone un obstáculo que las hace retroceder con arreglo a ciertas leyes.

Se refleja la luz, se refleja el calor radiante, se refleja la electricidad, y en todos estos fenómenos no hay más que un cambio de dirección que obedece a leyes definidas, de un movimiento vibratorio, como en el caso anterior del sonido; no hay más sino que en un caso es el aire el que vibra, y en el otro es un medio especial que se llama el éter; en un caso las vibraciones son longitudinales y en otro transversales, pero en principio el fenómeno es el mismo.

Las leyes generales de la reflexión son: 1.ª La dirección del movimiento incidente y la del movimiento reflejado están en un mismo plano con la normal a la superficie reflectante en el punto en que se produce la reflexión. 2.ª La dirección del movimiento incidente y la del movimiento reflejado forman el mismo ángulo con la misma normal. Estos ángulos que forman con la normal las direcciones del movimiento incidente y reflejado o anterior y posterior al choque se llaman respectivamente de *incidencia* y de *reflexión*. De modo que la segunda ley se puede enunciar diciendo que los ángulos de incidencia y de reflexión son iguales.

Nada diremos de la reflexión en cada uno de los casos particulares indicados, pues se ha estudiado especialmente en los artículos CHOQUE, SONIDO, LUZ, CALOR y ELECTRICIDAD.

**REFLEXIONAR** (de *reflexión*): a. Considerar nueva o detenidamente un objeto.

Dígnese vuestra alteza de REFLEXIONAR por un instante que la fundación de la Cabaña Real no fué otra cosa que un acosimiento de todos los ganados del Reino bajo el amparo de las leyes, etc.

JOVELLANOS.

**REFLEXIVAMENTE:** adv. m. Con reflexión.

... al mismo paso que se ennoblecía su grande calidad de V. S. con las virtudes de su linaje, al mismo se califica su persona con todo el linaje de las virtudes, hermosándose REFLEXIVAMENTE por tan alto medio.

FR. JUAN INTERIÁN DE AYALA.

**REFLEXIVO, VA** (del lat. *reflexum*, supino de *reflectere*, volver hacia atrás): adj. Que refleja ó refleja.

— **REFLEXIVO:** Acostumbrado á hablar y á obrar con reflexión.

... es serio (don Amadeo), REFLEXIVO, Taciturno; etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

Miraban y admiraban REFLEXIVOS

Otros cangrejos vivos

Aquel tinte magnífico bermejo; etc.

HARTZENBUSCH.

— **REFLEXIVO:** *Gram.* V. VERBO REFLEXIVO.

En francés, como en castellano, hay palabras de acción, activas, pasivas, neutras, REFLEXIVAS, reciprocas ó impersonales; etc.

JOVELLANOS.

**REFLORECER** (del lat. *reflorescere*): v. n. Volver á florecer los campos ó echar flores las plantas.

— **REFLORECER:** fig. Volver una cosa no material al lustre y estimación que tenía.

**REFLUENTE:** p. a. de **REFLUIR**. Que refluye.

**REFLUIR** (del lat. *refluere*): v. n. Volver hacia atrás ó hacer retroceso un líquido.

— **REFLUIR:** fig. **REFUNDIR**; resultar, ceder ó venir á parar una cosa en beneficio ó daño de alguno.

**REFLUJO** (de *re* y *flujo*): m. Descenso de las aguas después de la pleamar.

— **REFLUJO:** *Geofis.* V. MAREA.

— **REFLUJO** (APARATO DE): *Quím.* En ciertas destilaciones fraccionadas, en que es necesario que algunos de los productos menos volátiles, condensados en el refrigerante, vuelvan á la caldera del aparato destilatorio en lugar de dirigirse al recipiente, se emplean los aparatos denominados de reflujo, que se diferencian de los utilizados para la destilación ordinaria en que contienen dos refrigerantes, uno de ellos inclinado hacia la caldera y sometido á una temperatura no tan baja como la del segundo; de este modo se consigue que sólo atraviesen el primero aquellos vapores cuya tensión sea suficiente para no condensarse en él, mientras que los que se encuentran en otras condiciones, una vez condensados, retrocederán en virtud de su propio peso y volverán á reunirse con el producto que se destila. La disposición que de ordinario se emplea en los laboratorios consiste en poner en comunicación la retorta ó matraz que haga oficio de caldera, con un refrigerante de Liebig inclinado en la forma dicha y á cuyo extremo se coloca el recipiente convenientemente enfriado; á esta clase de aparatos pertenece también el utilizado frecuentemente en las destilaciones fraccionadas en que se desea separar productos volatilizables á temperaturas muy poco diferentes, y que consiste en una serie de esferas de vidrio colocadas á continuación unas de otras y que se comunican entre sí, no sólo por el tubo central destinado á dar salida á los vapores, sino por otros laterales, por los cuales las porciones en ellos condensadas vuelven al matraz á cuya boca se ajustan. En la industria se emplean también aparatos de reflujo, cuya descripción no es de este lugar, entre los que puede citarse como ejemplo el alambique de Egrot, empleado en la obtención de los alcoholes por destilación. V. ALCOHOL.

**REFOCILACIÓN:** f. Acción, ó efecto, de refoclar ó refoclararse.

**REFOCILAR** (del lat. *refocillare*): a. Recrear, alegrar. Dícese particularmente de las cosas que calientan y dan vigor. U. t. c. r.

... sucedió pues que á Rocante le vino deseo de refoclarle con las señoras tías; y su fiendo, así como las oyo, de su natural paso y costumbre, sin pedir licencia á su dueño, tomó un trocillo algo picadillo.

CERVANTES.

**REFOCILO:** m. **REFOCILACIÓN.**

**REFOJOS:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Verísimo de Refojos, ayunt. de Cortegada, p. j. de Celanova, prov. de Orense; 23 edifs. | Lugar de la parroquia de San Mamed de Corbillion, ayunt. y p. j. de Cambados, prov. de Pontevedra; 21 edifs. | Lugar de la parroquia de San Mamed de Loureza, ayunt. de Oya, partido judicial de Tuy, prov. de Pontevedra; 22 edifs. V. SAN PELAYO y SAN VERÍSIMO DE REFOJOS.

**REFORMA:** f. Acción, ó efecto, de reformar ó reformarse.

La tendencia de la parte más ilustrada de los españoles hacia la REFORMA, y la costumbre de obedecer que tienen entre nosotros la masa general del pueblo, hubieran, ayudadas del Gobierno, acabado el descontento y sostenido las leyes.

QUINTANA.

... lo que necesita (el Teatro español) es una REFORMA fundamental en todas sus partes.

L. F. DE MORATÍN.

— **REFORMA:** RELIGIÓN REFORMADA.

La REFORMA abrió un nuevo campo á los pueblos de Alemania y de Inglaterra, que la abrazaron ansiosos; etc.

LARRA.

**REFORMABLE:** adj. Que se puede reformar.

— **REFORMABLE:** Digno de reforma.

**REFORMACIÓN** (del lat. *reformatio*): f. REFORMA; acción, ó efecto, de reformar ó reformarse.

... que todo esto se viene á conseguir por medio de la REFORMACIÓN en los gastos.

PEDRO FERNÁNDEZ NAVARRETE.

Perdió Galba el crédito porque entró ofreciendo la REFORMACIÓN de la milicia, y levantó después en ella personas indignas.

SAAVEDRA FAJARDO.

**REFORMADO, DA** (del lat. *reformatus*): adj. Decíase del oficial militar que no estaba en actual ejercicio de su empleo.

— Es hijo de un capitán

Que fué REFORMADO en Flandes, etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **REFORMADO:** V. RELIGIÓN REFORMADA.

**REFORMADOR, RA** (del lat. *reformator*): adj. Que reforma ó pone en debida forma una cosa. U. t. c. s.

No deis en REFORMADOR, Vos, que sois muy ignorante.

TIERO DE MOLINA.

Oiga usted el prólogo historial del rey don Pedro, su REFORMADOR.

JOVELLANOS.

Espérese además en buen hora de los filósofos y de los escritores, de los tribunales de los pueblos, el empuje REFORMADOR; etc.

LARRA.

**REFORMAR** (del lat. *reformare*): a. Volver á formar, rehacer.

... perdió cuatro galeras, las demás, destrozadas aportaron á Cedeña; REFORMÓLAS el Marqués de Santa Cruz, que se halló en aquella sazón allí.

ANTONIO DE FUENMAYOR.

— **REFORMAR:** Reparar, restaurar, restablecer, reponer.

— **REFORMAR:** Arreglar, corregir, enmendar, poner en orden.

Disimule la noticia de los vicios hasta que pueda remediallos con el tiempo (...) y si no bastaren, déjelo al sucesor, como hizo Tiberio, reconociendo que en su tiempo no se podían REFORMAR las costumbres; etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

... la idea de REFORMAR nuestras instituciones políticas y civiles no fué ni podía ser efecto del acaloramiento de unas pocas cabezas exaltadas, etc.

QUINTANA.

— **REFORMAR:** Reducir ó restituir una orden religiosa ú otro instituto á su primitiva observancia ó disciplina.

... con el buen color que puso en esto fray Antonio, ganó tanto nombre, que le mandaron luego que fuese á REFORMAR el monasterio de Alcobaza, que es de la orden de San Bernardo.

FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

— **REFORMAR:** Extinguir, deshacer un establecimiento ó cuerpo.

— **REFORMAR:** Privar del ejercicio de un empleo.

— **REFORMAR:** Quitar, cercenar, minorar ó rebajar en el número ó cantidad.

No estribes en el brío tan gallardo

Ni esperes que la Parca te REFORME,

Que no ha menester hierro ni manopla

La muerte, pues que mata cuando sopla.

FR. NICOLÁS BRAVO.

— **REFORMARSE:** r. Enmendarse, arreglarse ó corregirse.

— **REFORMARSE:** Contenerse, moderarse ó reportarse en lo que se dice ó ejecuta.

**REFORMATORIO, RIA:** adj. Que reforma ó arregla.

... ha enseñado la experiencia, que en España dura poquísimo tiempo la observancia de pragmáticas y leyes REFORMATÓRIAS.

PEDRO FERNÁNDEZ NAVARRETE.

**REFORMISTA:** adj. REFORMADOR. U. t. c. s.

... se vinieron á hacer fuertes contra la invasión REFORMISTA los que habían sido por ella desarmados en sus patrios lares; etc.

LARRA.

Regidor (era el patrón) del heroico Ayuntamiento Por fama de hombre honrado, Y odiar en sus doctrinas REFORMISTAS No menos al partido moderado Que á los cuatro anarquistas, etc.

ESPRONCEDA.

**REFORZADA:** f. Especie de listón de seda ú otra tela, ancho de un dedo poco más ó menos.

— **REFORZADA:** Cuerda doble ó bordoreillo que sirve para el arja y otros instrumentos.

**REFORZADO, DA** (de *reforzar*): adj. Aplicase á los cañones de las armas de fuego, que en totalidad ó en parte llevan mayor espesor de metales que lo acostumbrado en las de su especie.

— **REFORZADO:** Dícese también, sin gran propiedad, de las piezas de artillería cuya longitud excede á la ordinaria en su género.

— **REFORZADO:** m. **REFORZADA:** especie de listón de seda ú otra tela, ancho de un dedo poco más ó menos.

... REFORZADO de colores, cada pieza de sesenta y cuatro varas, á diez y ocho reales.

Pragmática de tasas de 1680.

**REFORZAR:** a. Engrosar ó añadir nuevas fuerzas ó fomento á una cosa.

... resolvió (Hernán Cortés) que, REFORZANDO la guarnición de los cuarteles y de la plaza de armas, se acometiese de una vez por las tres calzadas, etc.

SOLÍS.

Los (ejércitos) de Galicia, Asturias y Castilla se reparaban de las pérdidas sufridas en Riosoco y se REFORZABAN en sus provincias.

JOVELLANOS.

— **REFORZAR:** Fortalecer ó reparar lo que padece ruina ó detrimento.

Los emperadores Diocleciano y Maximiano se dictan por muy servidos de un gobernador de provincia porque había gastado en REFORZAR los muros el dinero destinado para levantar un anfiteatro.

SAAVEDRA FAJARDO.

... REFORZÓ un baluarte caído en el castillo de San Angelo.

ANTONIO DE FUENMAYOR.

— **REFORZAR:** Animar, alentar, dar espíritu. U. t. c. r.

**REFRACCIÓN** (del lat. *refractio*): f. **Dióptr.** Acción, ó efecto, de refractar ó refractarse.

A la vista se ofrece torcido y quebrado el vaho debajo de las aguas, cuya REFRACCIÓN causa este efecto; etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

— **REFRACCIÓN:** *Fis.* La refracción en términos generales, ó considerada como fenómeno pu-

ramente mecánico, consiste en la desviación que experimenta un móvil en la dirección de su movimiento cuando pasa oblicuamente de un medio á otro de diferente naturaleza y densidad.

Si se lanza al aire una bala de manera que venga á caer oblicuamente sobre la superficie libre de un depósito de agua, dicha bala penetrará en este depósito, pero no continuará moviéndose en la misma dirección que llevaba en el aire, sino que se desviará de esta dirección, tomando otra que formará cierto ángulo con la primera en el punto de unión de la superficie de separación de los dos medios. De modo que la dirección primitiva aparecerá como quebrada en la superficie de separación de estos dos medios, y de aquí el nombre de refracción del fenómeno.

Este fenómeno es producido por la desigual resistencia que los medios de diferente densidad oponen al movimiento de un móvil. Las consideraciones siguientes explican esto de un modo enteramente satisfactorio.

Cuando un cuerpo sólido, en movimiento, pasa de un medio á otro, como por ejemplo del aire al agua, ó del agua al aire, no siendo estos medios igualmente penetrables para dicho cuerpo, en razón á sus diferentes densidades, opondrá el uno más ó menos resistencia que el otro, y esta mayor ó menor resistencia, que no producirá sino un retardo ó una aceleración de la velocidad del movimiento, sin alterar su dirección, si encontrara perpendicularmente la superficie de separación de los dos medios, tiene necesariamente que hacer desviar su dirección primitiva si encuentra oblicuamente esta superficie de separación.

En efecto, sea  $MN$  (fig. 1) la línea de separación de los dos medios, y  $CH$  una perpendicular á esta línea. Todo cuerpo que se mueva según esta perpendicular seguirá moviéndose en la dirección  $CH$ , porque penetrando en el segundo medio, que supondremos el más duro, la resistencia que tendrá que vencer no podrá evidentemente sino disminuir su velocidad sin cambiar su dirección, pues que esta resistencia obra en el sentido de la perpendicular. Pero si el móvil se mueve según la recta  $AB$ , oblicua respecto de  $MN$ , se podrá descomponer la fuerza que lo pone en movimiento en otras dos, una paralela á  $MN$  y la otra perpendicular á esta misma recta.

Ahora bien: en el momento en que el móvil penetra en el segundo medio, la fuerza que obra según la perpendicular se halla disminuida por la resistencia mayor del medio. Así, pues, admitiendo que las fuerzas primitivas estén representadas por  $BM$  y  $BH$ , de manera que sin la influencia del segundo medio el móvil recorrería la diagonal  $BG$  en línea recta con  $AB$ , y si la fuerza está representada por  $BE$  el móvil recorrerá á la diagonal  $BF$ , es decir, que se apartará de su primera dirección, formando con la

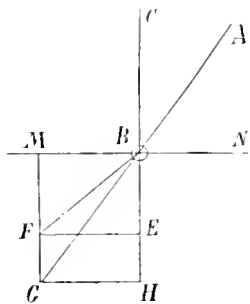


Fig. 1

perpendicular  $CH$  un ángulo  $FEH$ , mayor que el ángulo de incidencia  $ABC$ . Lo contrario sucedería si el móvil pasara de un medio más denso á otro menos denso.

La refracción depende, pues, de dos condiciones esenciales, y sin las cuales no tendría lugar. La primera es el paso de un móvil de un medio á otro más ó menos resistente, y la segunda la oblicuidad de incidencia del móvil. Si, pues, el móvil pasa oblicuamente de un medio ligero á otro más denso, de un medio menos resistente á otro más resistente, se refracta alejándose de la perpendicular á la superficie de separación de los dos medios, es decir, formando un ángulo de

refracción mayor que el ángulo de incidencia. Pero si el móvil pasa oblicuamente de un medio denso á otro ligero, de un medio más resistente á otro menos resistente, se refracta acercándose á la normal y formando un ángulo de refracción menor que el de incidencia.

El fenómeno de la refracción, no sólo se presenta en el movimiento de traslación de un móvil que pasa de un medio á otro, sino que también se produce en la propagación de los movimientos ondulatorios, ya del aire, ya del éter. Se refracta, en efecto, el sonido, se refracta la luz, el calor, etc., y siempre el fenómeno necesita para su producción el cambio de medio y la incidencia oblicua respecto de la superficie de separación de los dos medios; pero la ley que relaciona los valores de los ángulos de incidencia y de refracción no siempre es la misma, aunque los dos rayos incidente y refractado se mantienen en todos los casos en un mismo plano con la normal á la superficie de separación de los medios en el punto de incidencia.

Nada más diremos de la refracción del sonido, calor y luz, por estar estudiado el asunto en los artículos SONIDO, CALOR Y LUZ; pero si exponeremos una aplicación importante de la refracción de la luz cuando se consideran los objetos vistos á través de la atmósfera terrestre.

**Refracción astronómica.** — Llámase así á la desviación que experimentan los rayos luminosos que provienen de los astros al atravesar la atmósfera, y en virtud de la cual aparecen más elevados sobre el horizonte de lo que realmente lo están.

Para darse cuenta de este efecto de refracción, sea  $T$  (fig. 2) la Tierra,  $C$  el lugar del observa-

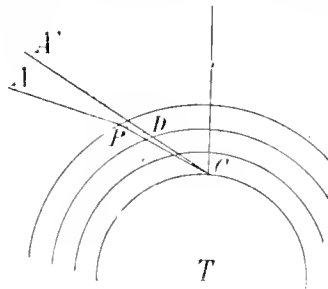


Fig. 2

dor,  $A$  un astro cualquiera de donde parte un rayo luminoso. Este rayo seguirá una línea recta hasta que encuentre á la atmósfera terrestre en  $P$ ; aquí comenzará á experimentar un cambio de dirección, cambio de dirección que se acentuará cada vez más al penetrar en capas de aire cada vez más densas, á medida que se acerca á la superficie de la Tierra, y llegará al ojo del observador en  $C$ , después de haber descrito en la atmósfera una línea curva  $PC$  en vez de seguir el camino recto. Mas como el observador no puede juzgar de la situación del astro en la bóveda celeste sino por la impresión que recibe, en lugar de referirlo al punto  $A$  lo referirá al punto  $A'$  de la recta  $C'A'$ , prolongación de la dirección del rayo luminoso en el momento de herir el ojo del observador; el astro aparecerá, pues, más alto de lo que realmente está.

Y este será el efecto de la refracción atmosférica, el aumentar la altura de los astros sobre el horizonte y hacerlos aparecer más altos de lo que realmente están, pues las desviaciones sucesivas que el rayo luminoso experimenta todas tienen lugar en un mismo plano vertical. El ángulo  $APA'$  que forman las direcciones del rayo luminoso antes de entrar en la atmósfera y cuando llega al ojo del observador, ó la variación total que la dirección del mismo rayo ha experimentado, es lo que mide la refracción astronómica.

Esta refracción astronómica dependerá del valor del ángulo de incidencia del rayo  $AP$ , ó sea de la altura del astro sobre el horizonte y de la constitución física actual de la atmósfera, que hará que el rayo luminoso se encorve más ó menos al atravesar esta atmósfera; toda la teoría de la refracción atmosférica se reduce á relacionar estos elementos, en lo que hay alguna dificultad por la casi imposibilidad que hay en definir y caracterizar el estado físico de la atmósfera en el momento de la observación.

El conocimiento de la refracción astronómica

es de la mayor importancia en Astronomía y Geodesia, y de aquí que haya habido muchos astrónomos y geómetras que han tratado de resolver esta difícil cuestión de Física matemática.

Los antiguos no desconocían el efecto de la refracción; pero como no tenían medio de medirla, la despreciaban siempre en sus cálculos astronómicos. Ticho-Brahe parece fué el primero que trató de construir una tabla de refracción deducida de la observación de las distancias cenitales de un cierto número de estrellas en el momento de sus pasos meridianos superior é inferior. Pero admitía que la refracción podía despreciarse hasta  $45^\circ$  de distancia cenital, resultado erróneo debido á la imperfección de los instrumentos de que disponía.

Comparando las distancias cenitales meridianas de muchas estrellas, observadas desde dos estaciones situadas á latitudes diferentes, construyó Lacaille también una tabla aproximada de refracciones.

El primer astrónomo que ensayó el representar la refracción por una fórmula fué D. Cassini. Para ello sustituía la atmósfera real por una atmósfera ficticia de una densidad media. Los resultados de su fórmula concuerdan con los de fórmulas más exactas posteriores, hasta la distancia cenital de  $65^\circ$ .

Newton dió una fórmula fundada en la hipótesis de que las presiones atmosféricas son proporcionales á las densidades, lo que equivale á suponer una temperatura uniforme en toda la atmósfera; pero esta fórmula da resultados menos exactos que la de Cassini. Kramp, adoptando la hipótesis de Newton, pero sirviéndose de datos físicos más recientes y exactos, dió posteriormente una forma muy aceptable.

Bradley dió una fórmula empírica que todavía se usa bastante, y que es la siguiente:

$$\theta = 57'' \cdot 8 \tan(z - 3\theta),$$

en la cual  $\theta$  representa la refracción y  $z$  la distancia cenital observada.

Laplace, en su *Mecánica celeste*, abordó de plano y resolvió de una manera completa este problema de la refracción astronómica, haciendo un estudio teórico completo de él. Dió dos fórmulas, una más sencilla aplicable hasta las distancias cenitales de  $74^\circ$ , que es el límite de las observaciones ordinarias, y otra más complicada, pero aplicable hasta los  $90^\circ$ .

Y no sólo estos que acabamos de citar, sino otros muchos distinguidos físicos y astrónomos, como Bouguer, Simpson, etc., y en el siglo actual Bessel, Ivory, Radau, etc., se han ocupado de este problema de la refracción astronómica.

No es posible seguir paso á paso, ni desarrollar detenidamente, las múltiples fórmulas que se han dado para resolver el problema, y los trabajos hechos para comparar los resultados inmediatos de la teoría con los datos prácticos á fin de armonizar unos con otros. Remitimos al lector á las obras siguientes: Brunow, *Astronomía esférica*; Chauvenet, *Spherical and Practical Astronomy*, y las *Instrucciones para los trabajos geodésicos del Instituto Geográfico*.

Para la aplicación práctica todas estas fórmulas se transforman en tablas, en las que se toman como argumentos la distancia cenital observada, y el estado atmosférico, definido por la presión y temperatura del aire en el momento de la observación.

Entre estas tablas merecen citarse, por su sencillez y fácil manejo, lo que hace que sean bastante usadas, las fundadas en la fórmula de Bradley, un poco modificada. Si representamos por  $\rho_m$  la refracción media, ó sea el valor de la refracción para la presión de 752 milímetros y  $10^\circ$  centígrados de temperatura, la refracción  $\rho$  para otra temperatura y presión se calculará con suficiente grado de aproximación á la verdad en muchos casos, mediante la sencillísima fórmula  $\rho = \rho_m \times b \times T$ , en la cual  $T$  es una función de la temperatura  $t$  del aire, expresada así:

$$T = \frac{278}{753.5} \times \frac{1 - 0.00016t}{268 + t},$$

y  $b$  la presión atmosférica en milímetros y referida, no á la temperatura de  $0^\circ$ , sino á la de  $10^\circ$ . El cálculo de la refracción se simplifica con auxilio de las dos siguientes tablas que dan los valores de  $\rho_m$  y los logaritmos de  $T$  para valores de la distancia cenital  $z$  y de la temperatura  $t$  respectivamente:

TABLA 1.<sup>a</sup> - REFRACCIÓN ASTRONÓMICA MEDIA,  $\rho_m$ , DESDE LOS 0 Á LOS 90° DE DISTANCIA CENITAL,  $z$ .

Z	0'	20'	40'	60'	Z	0'	20'	40'	60'	Z	0'	20'	40'	60'
0	0,0	0,3	0,7	1,0	30	33,8	33,3	31,2	31,7	60	99,7	101,0	102,4	104,8
1	1,0	1,3	1,7	2,0	31	34,7	35,1	35,2	36,1	61	104,8	105,2	106,7	108,2
2	2,0	2,4	2,7	3,0	32	36,1	36,5	37,0	37,5	62	108,2	109,7	111,2	112,8
3	3,0	3,4	3,7	4,0	33	37,5	37,9	38,4	38,9	63	112,8	114,4	116,1	117,8
4	4,0	4,4	4,7	5,0	34	38,9	39,4	39,9	40,4	64	117,8	119,6	121,4	123,2
5	5,0	5,4	5,7	6,1	35	40,4	40,9	41,4	41,9	65	123,2	125,0	127,0	129,0
6	6,1	6,4	6,7	7,1	36	41,9	42,4	43,0	43,5	66	129,0	131,0	133,0	135,2
7	7,1	7,4	7,8	8,1	37	43,5	44,0	44,6	45,1	67	135,2	137,4	139,6	141,9
8	8,1	8,4	8,8	9,1	38	45,1	45,6	46,2	46,7	68	141,9	144,3	146,8	149,3
9	9,1	9,5	9,8	10,2	39	46,7	47,3	47,8	48,4	69	149,3	151,9	154,5	157,3
10	10,2	10,5	10,9	11,2	40	48,4	49,0	49,5	50,1	70	157,3	160,1	163,1	166,1
11	11,2	11,6	11,9	12,3	41	50,1	50,7	51,3	51,9	71	166,1	169,3	172,5	175,8
12	12,3	12,6	13,0	13,3	42	51,9	52,5	53,2	53,8	72	175,8	179,3	189	186,6
13	13,3	13,7	14,0	14,4	43	53,8	54,4	55,1	55,7	73	186,6	190,5	191,5	198,6
14	14,4	14,8	15,1	15,5	44	55,7	56,4	57,0	57,7	74	198,6	202,9	207,4	212,1
15	15,5	15,8	16,2	16,6	45	57,7	58,4	59,0	59,7	75	212,1	217,0	222,1	227,4
16	16,6	16,9	17,3	17,7	46	59,7	60,4	61,1	61,8	76	227,4	233,0	238,8	244,9
17	17,7	18,0	18,4	18,8	47	61,8	62,6	63,3	64,0	77	244,9	251,3	258,0	265,0
18	18,8	19,1	19,5	19,9	48	64,0	64,8	65,6	66,3	78	265,0	272,4	280,2	288,5
19	19,9	20,3	20,6	21,0	49	66,3	67,1	67,7	68,7	79	288,5	297,2	306,4	316,2
20	21,0	21,4	21,8	22,2	50	68,7	69,5	70,4	71,2	80	316,2	326,5	337,6	349,3
21	22,2	22,5	22,9	23,3	51	71,2	72,0	72,9	73,8	81	349,3	361,8	374,6	389,6
22	23,3	23,7	24,1	24,5	52	73,8	74,7	75,6	76,5	82	389,6	405,1	421,7	439,7
23	24,5	24,9	25,3	25,7	53	76,5	77,4	78,4	79,3	83	439,7	459,2	480,3	503,3
24	25,7	26,1	26,5	26,9	54	79,3	80,3	81,3	82,3	84	503,3	528,4	556,0	586,5
25	26,9	27,3	27,7	28,1	55	82,3	83,3	84,4	85,4	85	586,5	621,2	658,6	698,9
26	28,1	28,6	29,0	29,4	56	85,4	86,5	87,6	88,7	86	698,9	743,7	795,0	854,6
27	29,4	29,8	30,3	30,7	57	88,7	89,8	91,0	92,2	87	874,6	923,4	1000,7	1088,6
28	30,7	31,1	31,6	32,0	58	92,2	93,4	94,6	95,8	88	1088,6	1141,9	1315,6	1464,6
29	32,0	32,4	32,9	33,3	59	95,8	97,1	98,4	99,7	89	1464,6	1622,7	1852,3	2094,1

TABLA 2.<sup>a</sup> - LOGARITMOS DE T,  
NECESARIOS PARA EL CÁLCULO DE LA REFRACCIÓN VERDADERA,  $\rho$ ,  
Á LA TEMPERATURA,  $t$ , DEL AIRE AMBIENTE

t	0°0	0°1	0°2	0°3	0°4	0°5	0°6	0°7	0°8	0°9
0	3,13883	3,866	3,849	3,832	3,815	3,798	3,782	3,765	3,748	3,731
1	1,3714	3,697	3,680	3,664	3,647	3,630	3,613	3,596	3,580	3,563
2	1,3546	3,529	3,512	3,496	3,479	3,462	3,445	3,428	3,412	3,395
3	1,3378	3,361	3,345	3,328	3,311	3,294	3,278	3,261	3,244	3,228
4	1,3211	3,194	3,178	3,161	3,145	3,128	3,111	3,095	3,078	3,062
5	3,13045	3,028	3,012	2,995	2,979	2,962	2,945	2,929	2,912	2,896
6	1,2879	2,862	2,846	2,830	2,813	2,796	2,780	2,763	2,747	2,730
7	1,2714	2,698	2,681	2,665	2,648	2,632	2,615	2,599	2,582	2,566
8	1,2549	2,533	2,516	2,500	2,483	2,467	2,452	2,434	2,418	2,401
9	1,2385	2,369	2,352	2,336	2,320	2,303	2,287	2,271	2,255	2,238
10	3,12222	2,206	2,189	2,173	2,157	2,141	2,124	2,108	2,092	2,075
11	1,2059	2,043	2,027	2,010	1,994	1,978	1,962	1,946	1,929	1,913
12	1,1897	1,881	1,865	1,848	1,832	1,816	1,800	1,784	1,767	1,751
13	1,1735	1,719	1,703	1,687	1,671	1,655	1,638	1,622	1,606	1,590
14	1,1574	1,558	1,542	1,526	1,510	1,494	1,477	1,461	1,445	1,429
15	3,11413	1,397	1,381	1,365	1,349	1,333	1,317	1,301	1,285	1,269
16	1,1253	1,237	1,221	1,205	1,189	1,173	1,157	1,141	1,125	1,109
17	1,1093	1,077	1,061	1,045	1,029	1,014	0,998	0,982	0,966	0,950
18	1,0934	0,918	0,902	0,887	0,871	0,855	0,839	0,823	0,808	0,792
19	1,0776	0,760	0,744	0,728	0,713	0,697	0,681	0,665	0,650	0,634
20	3,10618	0,602	0,586	0,571	0,555	0,539	0,523	0,507	0,492	0,476
21	1,0160	0,444	0,429	0,413	0,397	0,382	0,366	0,350	0,334	0,319
22	1,0003	0,287	0,272	0,256	0,241	0,225	0,209	0,194	0,178	0,163
23	1,0147	0,131	0,116	0,100	0,085	0,069	0,053	0,038	0,022	0,007
24	0,9991	0,075	0,060	0,044	0,029	0,013	0,007	0,001	0,000	0,000
25	3,09835	0,819	0,804	0,788	0,773	0,758	0,742	0,726	0,711	0,696
26	0,9680	0,665	0,649	0,634	0,618	0,603	0,588	0,572	0,557	0,541
27	0,9526	0,511	0,495	0,480	0,464	0,449	0,434	0,418	0,403	0,387
28	0,9372	0,357	0,341	0,326	0,310	0,295	0,280	0,264	0,249	0,233
29	0,9218	0,203	0,187	0,172	0,157	0,142	0,126	0,111	0,096	0,080
30	3,09065	0,050	0,035	0,019	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
31	0,8913	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
32	0,8761	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	0,8609	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
34	0,8458	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
35	0,8308	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Para ver la manera de emplear estas tablas y resolveremos el siguiente ejemplo: Se ha observado la refracción por la fórmula dada, re-

temperatura del aire 20°5, la altura barométrica 773<sup>mm</sup>,5, y la temperatura del termómetro mudo al barómetro 18°0. Referida la altura barométrica á la temperatura del aire exterior 20°5, se convierte en 773<sup>mm</sup>,8, y este número será el  $b$  de la fórmula. Para hallar el  $\rho_m$  nos serviremos de la tabla 1.<sup>a</sup>, que da, por interpolación, para el valor actual de  $z$ , ó sea 78° 25' 30",  $\rho_m = 274''$ ,6. Hallando, pues, los logaritmos de estos valores de  $\rho_m$  y  $b$ , y tomando el de  $T$  correspondiente á  $t = 20''$ ,5 en la tabla 2.<sup>a</sup>, tendremos

$$\begin{aligned}\log \rho_m &= 2,43872 \\ \log b &= 2,88863 \\ \log T &= 3,10539 \\ \log \rho &= 2,42274 \\ \rho &= 270''$$

De modo que á la distancia cenital observada habrá que agregarle estos 4' 30",9 para obtener la verdadera ó corregida del efecto de refracción.

De los 79° en adelante, y más todavía desde los 80°, la refracción varía muy rápidamente y conforme á ley insegura ó muy difícil de precisar. A menos de 10' de altura sobre el horizonte, ó de 80 de distancia cenital, no deberá efectuarse, en consecuencia, observación alguna astronómica que demande corrección por refracción, siempre que pueda reemplazarse con otra, verificada en mejores condiciones, ó á distinta hora del día ó de la noche. Cuando no quede este recurso, los valores de la refracción media se tomarán de la última parte de la tabla 1.<sup>a</sup>.

En las observaciones que no demanden ó no consientan, por la naturaleza de los instrumentos empleados, gran precisión, como sucede en la mayoría de las que se hacen á bordo, se toma para valor de la refracción el que da la tabla 1.<sup>a</sup>, ó sea la refracción media.

Como el efecto de la refracción es aumentar la altura de los astros, cuando un astro aparece en el horizonte realmente no ha llegado á él, sino que está por debajo del mismo, resultando que la refracción adelanta la salida de los astros, y por la misma razón retrasa la puesta. Cuando el borde del Sol ó el de la Luna y cualquier estrella está 35' por debajo del horizonte, ya asoma por éste.

*Refracción geodésica.* - La desviación que la atmósfera hace experimentar á los rayos luminosos que emanan de un punto situado en la superficie del globo se llama refracción geodésica. La refracción geodésica no es otra cosa que la refracción astronómica, con la sola diferencia

de que los rayos luminosos, en vez de poder ser considerados como procedentes de una distancia infinita, vienen de un punto situado á una distancia finita del observador.

Para valuar la refracción geodésica se admite ordinariamente que la curva que afecta el rayo luminoso al atravesar las capas sucesivas de la atmósfera se confunde sensiblemente con un arco de círculo. La desviación total, que es el ángulo que el último elemento del arco forma con la cuerda de éste, se puede entonces considerar como proporcional al arco, ó, lo que es lo mismo, al ángulo de las verticales trazadas por sus extremos. Si *2n* designa el número por el que hay que multiplicar el ángulo de estas verticales para tener la desviación, *n* es lo que se llama el coeficiente de la refracción geodésica. Existe alguna incertidumbre sobre el valor de este coeficiente. Delambre lo suponía igual á 0,08; las operaciones hechas para el mapa de Francia dieron como valor medio 0,065; el coronel Bayer encontró en Prusia para valor de este coeficiente 0,068 al borde del mar y 0,062 tierra adentro; según Struve, su valor es de 0,072 en lo alto del Cáucaso y 0,088 al pie de cada cadena de montañas. El valor más generalmente admitido y usado es el 0,08.

**REFRACTAR** (de *refracto*): a. *Dióptr.* Hacer cambiar de dirección al rayo de luz que pasa de un medio á otro de diferente densidad. U. t. c. r.

**REFRACTARIO, RIA** (del lat. *refractorius*, obstinado, pertinaz): adj. Aplicase á la persona que falta á la promesa ó pacto á que se obligó.

— **REFRACTARIO**: *Fis. y Quím.* Dicese del cuerpo que resiste á la acción del fuego sin cambiar de estado ni descomponerse.

Aunque las substancias refractarias no existen en la actualidad consideradas en el sentido que antes se daba á esta palabra, se aplica sin embargo dicha denominación á todos aquellos cuerpos que exigen para fundirse temperaturas superiores á las producidas por los medios ordinarios; así, el platino, el osmio, el rodio y el rutenio se consideran como metales sumamente refractarios, desde el momento que para hacerlos cambiar de estado es necesario recurrir á las elevadísimas temperaturas originadas por el soplete oxihídrico; y entre los minerales se denominan de este modo la sílice y los silicatos de alúmina, cal y magnesia, á cuyo grupo pertenecen la magnesita y las variedades de arcilla denominadas gres y barro de Zamora; entre los metaloides el único que merece verdaderamente el nombre de refractario es el carbono, cuya fusión, si acaso se ha logrado, ha sido valiéndose del horno eléctrico ideado por Moissan; la cal y la magnesita también pertenecen al grupo de cuerpos de que se trata, y en virtud de esta propiedad se recurre á dichos óxidos para fabricar los crisoles destinados á fundir el platino, así como las paredes del horno eléctrico citado. En la práctica se hacen multitud de aplicaciones de las substancias refractarias, y así se ve emplearlas para recubrir las retortas destinadas á la destilación de la hulla en la fabricación del gas del alumbrado, para la construcción de crisoles de grafito y para tantos otros usos.

**REFRACTO, TA** (del lat. *refractus*): p. p. irreg. de **REFRACTAR**.

**REFRÁN** m. Dicho agudo y sentencioso de uso común.

Celos temo.

— Pues sosiegue la pimienta,  
Que lo dijo su galán,  
No por descuido de amor,  
Sino aludiendo al REFRÁN; etc.

TIRSO DE MOLINA.

Estas autoridades no se pueden tomar sino de tres orígenes: 1.º de **REFRANES** asturianos; 2.º de cantares usados en las danzas, endechas, estofayzas, etc.

JOVELLANOS.

¿Está usted en ánimo de casarse con Adela? — Si ella me quiere al punto. — ¿A pesar de su cojera? — Ya sabe usted el **REFRÁN**: la buena casada la pierna quebrada.

HARTZENBUSCH.

— **TENER MUCHOS REFRANES**: **TENER REFRANES PARA TODO**, figs. y fams. Tener salidas ó pretextos para cualquiera cosa.

— **REFRÁN**: *Filol.* Es práctica tan antigua como general de los españoles, lo mismo por parte

de los autores que del pueblo, el calificar de *refrán* á todo dicho breve, de uso más ó menos común, casi siempre doctrinal ó sentencioso, célebre y, por lo regular, agudo, con novedad en su aplicación, antigüedad en su origen, y general aprobación en su uso; nosotros, empero, abundando en el sentir del autor de *El Refranero general español*, de la *Monografía sobre los Refranes, Adagios y Proverbios castellanos*, de la *Paremiología comparada*, etc., haremos notar que, si bien en lo esencial convienen estos tres términos de *refrán*, *adagio* y *proverbio*, varían en cuanto á su significación al ser considerados por el aspecto de ciertos accidentes que los distinguen entre sí, al tenor siguiente, de acuerdo con su rigurosa etimología:

El *refrán* (de *referir*, por lo que se *refiere* ó repite frecuentemente) entraña carácter vulgar ó común; generalmente es chistoso ó festivo, y á veces debe su ser al mero sonsonete; v. g.:

*Por un perro que mató, me pusieron mil perros:  
Quien no castiga culón, no castiga culazo;  
Horrozo, no te conozco.*

El *adagio* (del latín *ad agendum*) envuelve un sentido práctico, doctrinal y encajinado á proporcionar algún consejo para saber conducirse en las diversas ocasiones de la vida; tales son, entre otros:

*Ninguno puede servir á dos señores;  
Haz bien, y no mires á quién;  
La oreja, junto á la teja.*

El *proverbio* (del latín *verbum pro verbo*, esto es, una palabra sustituida por otra), encierra la aplicación de un suceso ocurrido anteriormente, á otro de iguales ó parecidas circunstancias verificado en la actualidad, por lo que su índole suele ser histórica y tradicional; sirvan de ejemplo:

*No es por el hueco, sino por el fuero;  
Villanos te maten, Alfonso;  
Marta la piadosa, que mascaba la miel á los enfermos.*

De lo expuesto se infiere notoriamente, que todas las fases de la existencia del mundo, esto es, ya sea considerado física ó moralmente, contribuyen, á manera de ríos más ó menos caudalosos, á engrosar el vasto océano de las lenguas todas, comunicando á éstas esa riqueza inagotable de dichos más ó menos sentenciosos y útiles, como basados en la experiencia (madre de la ciencia), y esa galanura y atavío en su fraseología; más claro: la profundidad y acierto en el pensamiento, y el ornato y atractivo en la forma. Por aquello, merecieron ser calificados los *refranes de Filosofía vulgar ó del pueblo*, *Sabiduría de las naciones*, y *Evangelios abreviados ó chicos*; por esto, les corresponde con justos motivos, el derecho de servir de salsa ó sañete al discurso; en uno y otro concepto se ha hecho acreedor su estudio á la estima general, pues cada uno de ellos envuelve sucinta y gráficamente un concepto que, desleído, podría dar en ocasiones materia para largos discursos, siquiera hayan salido de la boca de un patán, siquiera de la pluma de un erudito, de cuya verdad certificarán los trabajos concienzudos de Erasmo, Quittard, Bastius, Sharbi, y cien y cien más.

Hemos indicado que cada una de las fases de la naturaleza, considerada en general, apronta su respectivo contingente al intento de formar el gran acervo de la *Paremiología*; á fin de hacer bueno nuestro aserto, vamos á echar ahora una breve ojeada por algunos de sus elementos constitutivos, y nada más, pues sería proceder en infinito el pretender abarcarlos todos.

No puede ponerse en duda que la humanidad en general es á la manera de un árbol, pero árbol que, plantado en distintos terrenos, ostenta variedad en hojas, flores y frutos: de ahí el que los elementos conaturales á su modo de ser pertenezcan indistintamente á todos los países, al mismo tiempo que las afecciones climatológicas aprontan ciertas diferencias accidentales específicas inherentes á cada suelo. Nos explicaremos en seguida, recorriendo el velo de la neblina.

Las verdades de eterno principio son partija del universo entero: ¿qué pueblo medianamente civilizado no confiesa que *lo que no quieras para ti, no lo huyas á otro, y que quien al cielo escupe, en la cara le cae*?... Añádase á esto, que el texto del libro por excelencia, la *Biblia*, al ha-

blar á cada nación en su lengua propia, le inculca cierto número de *maximas y sentencias* que llegan á formar la base de su tesoro paremiológico, pues á vueltas de otros muchos documentos le enseña como

*El temor de Dios es el principio de la sabiduría* (Prov., 1, 7),

y que

*No hay hombre sin hombre* (Joan, v, 7),

como lo evidenció el paralítico de la Piscina probática al cabo de treinta y ocho años de no interrumpida dolencia.

Existe un libro producto del desasimiento de la vana filosofía, de la vanagloria, de la vana ciencia, de las vanas riquezas, del menosprecio de todas las cosas terrenales, y que puede ser reputado como apéndice á la Sagrada Escritura: se llama *Imitación de Cristo*, y vulgarmente el *Kempis*. Pues bien; en ese libro, de dimensiones reducidas, pero grande en su contenido, que desde la Edad Media, en que llenó al mundo de sus fulgidos destellos, anda en manos de todos los vivientes que pueblan la haz de la tierra, se lee (lib. 1, cap. XIX): *El hombre propone, y Dios dispone*; principio que, hallándose en la conciencia de los mortales todos, todos los países lo proclaman unánimemente en su respectiva lengua.

Habiendo dado la vuelta al mundo los escritos de los Santos Padres de la Iglesia, así como los de los célebres filósofos de la antigüedad, no pudieron menos de echar la simiente de su respectiva doctrina hasta en los parajes más recónditos del globo terráqueo; por eso vemos sustentado en la Teogonía de todos los países que

*La caridad bien ordenada empieza por uno mismo,*

á fuer de principio de ley natural, así como defendido por la escuela egoísta de todas las edades, que

*Primero yo, luego yo, y siempre yo.*

En todo tiempo ha servido el Teatro de escue-la de costumbres al pueblo de todas las naciones, cuando moral, cuando inmoral; pero al fin y al cabo ha servido, sirve y servirá de escuela. En tal supuesto, la muchedumbre aplaudía en los espectáculos públicos de Grecia este verso de Eurípides, que veneraba cual dogma de fe:

*Es bueno para Esparta como para Troya el vengarse de su enemigo.*

Pues bien; cuando Jesucristo dijo:

*Con la misma medida que midieris á rís medidos,*

y enseñó el verdadero modo de orar, ya no se comprendió la malhadada sentencia de aquel trágico heleno.

Los escritos de los fabulistas de todos tiempos, edades y naciones, y singularmente de la antigüedad, han sido igualmente parte, y no pequeña, á sembrar de principios mil de aplicación práctica el vasto campo de la Paremiología, con tanto mayor motivo cuanto que la inclinación del hombre hacia la *fabula* es innata en él, propendiendo su imaginación á necerse en los espacios aéreos de la ficción y gozándose su curiosidad en la región fantástica de los cuentos y alegorías. De ahí que gran parte de los epílogos han conseguido que sus respectivas moralejas hayan sido elevadas con el tiempo al rango de verdaderos *dichos sentenciosos, axiomas, adagios ó refranes*, tales como:

*Quién de ajeno se viste, en la calle lo desnuda* (alusión al Grajo que se engalanó con las plumas del Pavo real).

*¡Ratones, arriba, que todo lo blanco no es harina!* (á la Comadreja que se enharinó para atrapar mejor á los Ratones).

*Las particiones del León* (al que, asociado con la Vaca, la Oveja y la Oreja, hizo cuatro partes de un Ciervo cazado en las selvas, y, después de hechas, se las adjudicó todas á sí propio).

*Tu cabeza es hermosa, pero sin seso* (á la Zorra que saludó así á un Eusto después de haberlo oído).

*Sonó la flauta por casualidad* (al Burro flautista, original de nuestro D. Tomás de Iriarte). Etc., etc., etc.



En suma, los astrónomos nos enseñaron que  
*Arreboles al anochecer, agua ó viento al amanecer;*

los cocineros, que

*Especia cocida, especia perdida;*

las lavanderas, que

*Más vale rato de sol, que cuarterón de jabón;*

los militares, que conviene siempre tener

*Una paga adelantada, y una guardia atrasada;*

los taurómacos, como garantía del éxito de toda lidia, que

*Toro de cinco, y torero de cincicincos;*

los médicos, que

*La mano al pecho, y la piedad en el lecho,*  
con el fin de atender á su más pronta curación;

los filarmónicos, que

*La Música empieza donde acaba la Poesía;*

los tahures, que

*De enero á enero, el dinero es del banquero;*

los trapalones, aquello de

*Preguntádselo á Muñoz, que miente más que yo;*

los beatos de pega, que tienen por instinto y práctica solapada poner

*El corazón en Dios, y la mano en lo que se pueda;*

Y... (respíremos, que ya era tiempo) los estudiantes, que no son mancos cuando se trata de vacaciones, al prorumpir en los comienzos de diciembre de cada año en la tan sabida *coplilla-refrán*:

*Punto pedimos,  
Punto queremos;  
Si no nos lo dan,  
Nos lo tomarémos.*

Y si á lo dicho se agrega la circunstancia de entrañar el *refrán* el carácter de la adivinanza, como:

*Heredia blanca, simiente negra, cinco huecos á una raja* (papel, tinta, dedos, pluma);

la de estar fundido en el lenguaje macarrónico, v. g.:

*Equivocación no es erración;*

la de evocar el recuerdo de un prototipo, tal, entre otros, como

*Ser un Nerón, ó un Creso, ó un Cid* (por sumamente cruel, ó rico, ó esforzado);

ó ya la de denigrar á toda una comarca ó población, v. g.:

*Granadino, ladrón fino;  
etc., etc., etc.,*

tendremos, si no un cuadro acabado, por lo menos un bosquejo harto detallado de gran parte de las fuentes á que deben su sér los *refrains* de las naciones en general.

Por lo que respecta á la forma que éstos ostentan, basta decir que la primera cualidad es la brevedad, circunstancia de todo punto recomendable para ser más fácilmente confiados á la memoria y retenidos por ella. A dicho efecto, suelen asimismo estar vaciados en el molde propio de la rima y de la medida poética, siendo bastantes de ellos los que revisten sus elementos componentes, en todas las lenguas, agrupados por triadas, ó sésas basados en la índole ternaria, de que certificarán los ejemplos que exponemos á continuación:

*Huma, gólera y mujer vecinglera, echan al hombre de su casa fuera.*

*Pato, ganso y ansarón, tres cosas sucian y una son.*

*Como poco, cena más* (esto es: más poca), *duerme en alto, y vivirá.*

*Por un chavo se pierde una herradura; por una herradura, un caballo; y por un caballo, un jinete* (Refrán flamenco).

*Todo litigante necesita proveerse de tres sacos: uno de papeles, otro de dinero, y otro de paciencia* (Refrán francés).

*En tres piedras de toque se prueba al hombre: en las riquezas, en el mundo, y en la adversidad* (Refrán árabe).

*Tres clases de personas tienen cabida en todas partes: el guerrero, el sabio y la mujer* (Refrán indio).

*Hay tres clases de sudor: el de la enfermedad, el de la culpa y el del trabajo, que es el mejor de todos ellos* (Refrán judío).

*Cambiase á la gloria por Palacio; á la fortuna, por el comercio; y á la virtud, por el desierto* (Refrán chino).

Inútil sería descender á probar ahora la importancia y utilidad que entraña el estudio de los *Refranes*, tanto en el terreno filológico cuanto en el historial, así porque no contamos con espacio suficiente para poder desarrollar materia tan vasta, como por no ocultarse la verdad de semejante aserto á la mayor penetración del lector; baste decir, para terminar, que, sin el estudio profundo de la Paremiología, no pueden ser resueltas satisfactoriamente muchas cuestiones prosódicas y ortográficas, y algunas sintácticas, de igual manera que no pocas referentes á la Biografía y á las tradiciones populares, y cuyo conocimiento se hace doblemente indispensable al que se dedica á la traducción de cierto linaje de obras en que campean frases que no pueden ser vertidas á otra lengua, siquiera exacta, si quiera aproximadamente, sin haberse hecho antes un estudio formal y detenido de la *Paremiología comparada*.

**REFRANGIBILIDAD:** f. *Fis.* Propiedad que tienen los rayos de luz y calor, y también la ondas sonoras, de refractarse ó desviarse al pasar de un medio á otro. Véase los artículos CALOR, LUZ, RADIAción, REFRAcción y SONIDO.

**REFREGADURA:** f. REFREGAMIENTO.

— **REFREGADURA:** Señal que queda de haber ó haberse refregado una cosa.

**REFREGAMIENTO:** m. Acción de refregar ó refregarse.

**REFREGAR** (del lat. *refrigere*): a. Estregar una cosa con otra.

... con su boca cavernosa basea  
La boca á Montemar, y á su mejilla  
La árida, descarnada y amarilla  
Junta y REFREGA repugnante faz.  
ESPRONCEDA.

— **REFREGAR:** fig. y fam. Dar en cara á uno con una cosa que le ofende, insistiendo en ella.

**REFREGÓN:** m. fam. REFREGADURA.

¡Ay! (exclamó Isabel); ¡ay! ¡qué toalla!  
Cuando me enjugo el rostro, me le ralla.  
Su Aya le dice: Si la broza quita,  
Perdona el REFREGÓN, Isabelita.  
HARTZENBUSCH.

**REFREIR** (del lat. *refrigere*): a. Volver á freír.  
— **REFREIR:** Freír mucho ó muy bien una cosa.

— **REFREIR:** Freírla demasiado.

**REFRENABLE:** adj. Que se puede refrenar.

**REFRENAMIENTO:** m. Acción, ó efecto, de refrenar (contener, reportar, reprimir ó corregir) ó refrenarse.

... é por ende esfuérzansen los buenos, pugnando crecer en virtudes, é los malos habrán REFRENAMIENTO á sus vicios.

ENRIQUE DE VILLENA.

**REFRENAR** (del lat. *refrenare*): a. Sujetar y reducir al caballo con el freno.

Los cocheros REFRENARON las mulas quitándose el sombrero; etc.

ANTONIO FLORES.

— **REFRENAR:** fig. Contener, reportar, reprimir ó corregir. U. t. e. r.

... REFRENAR mi furor  
Podría sólo su nombre.

RUIZ DE ALARCÓN.

... esto mismo convence el arrojé de conspirar contra sus dueños y emprender una guerra servil que el príncipe hubo de REFRENAR por sí mismo.

JOVELLANOS.

**REFRENDACIÓN:** f. Acción, ó efecto, de refrendar.

**REFRENDAR** (de *refrendario*): a. Legalizar un despacho ó otro documento por medio de la firma de persona autorizada para ello.

Firmará y REFRENDARÁ (el secretario) como tal todos los actos que se celebrasen, etc.  
JOVELLANOS.

— **REFRENDAR:** Hablando de pasaportes, revisarlos y anotar su presentación.

— **REFRENDAR:** ant. Marcar las medidas, pesos y pesas.

— **REFRENDAR:** fig. y fam. Volver á ejecutar ó repetir la acción que se había hecho; como volver á comer ó beber de la misma cosa.

**REFRENDARIO** (del lat. *refrendarius*): m. El que con autoridad pública refrenda ó firma después del superior un despacho.

**REFRENDATA** (de *refrendar*): f. Firma del refrendario.

**REFRENDO:** m. REFRENDACIÓN.

**REFRESCADOR, RA:** adj. Que refresca.

... por ser el corazón calidísimo (como está dicho) le proveyó aquel sapientísimo Maestro, como á rey, de un continuo REFRESCADOR, que le está siempre haciendo aire, para que no se ahogue.

FR. LUIS DE GRANADA.

**REFRESCADURA:** f. Acción, ó efecto, de refrescar ó refrescarse.

**REFRESCAMIENTO:** m. REFRESCO.

**REFRESCANTE:** p. a. de REFRESCAR: Que refresca. U. t. e. s.

**REFRESCAR** (de *re* reiterativo y *fresco*): a. Atemperar, moderar, disminuir ó rebajar el calor de una cosa. U. t. e. r.

... la tierra REFRESCA con sus vapores el aire, etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

— **REFRESCAR:** fig. Renovar, reproducir una acción.

Torna la lid de nuevo á REFRESCARSE,  
De un lado y otro andaba igual trabada,  
Pecho con pecho vienen á juntarse,  
Lanza con lanza, espada con espada.  
ERCILLA.

— **REFRESCAR:** fig. Renovar un sentimiento, especie, dolor ó costumbre antigua.

... después de esta nueva, hubo Anibal otras que le REFRESCARON sus trabajos.

PEDRO LÓPEZ DE AYALA.

— **REFRESCAR:** fig. Tomar fuerzas, vigor ó aliento.

... que él y sus gentes quería que estuviesen en aquel lugar donde fue la batalla, por espacio de algunos días, hasta que descansasen y REFRESCASEN.

PEDRO LÓPEZ DE AYALA.

— **REFRESCAR:** n. Templarse ó moderarse el calor del aire. U. con nombre que signifique tiempo.

— Parece que la noche ha REFRESCADO.  
RUIZ DE ALARCÓN.

Era este día tercero del viaje, aquel que temíamos que REFRESCARA demasiado por la subida del puerto; etc.

HARTZENBUSCH.

— **REFRESCAR:** Tomar el fresco. U. t. e. r.

— **REFRESCAR:** Beber frío ó helado, ó cosa atemperante, aunque sea al temple natural. Usa-se t. e. r.

— ¡Niña!

¿REFRESCAMOS? Tengo sed.

BETÓN DE LOS HERREROS.

**REFRESCO** (de *refrescar*): m. Alimento moderado ó reparo que se toma para fortalecer y continuar en el trabajo.

... en aquel viaje saltaron una vez en tierra, creyendo poder tomar algún REFRESCO, cerca de la parte donde ahora hallamos la villa de Almuñécar.

FLORIÁN DE OCAÑO.

Ventas las llamó un discreto,  
Donde el amor caminante  
Tomar un REFRESCO suele, etc.

TIRSO DE MOLINA.

— **REFRESCO:** Bebida fría ó atemperante.

...; merecen **REFRESCOS** y frutas y cuanto pueda serles grato.

JOVELLANOS.

Mas no han pagado el **REFRESCO**.

¿Qué veo? Roto el servicio...

¡Caballero! ¿Qué estropicio!

Si no le alcanzo estoy fresco.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **REFRESCO:** Agasajo de bebidas, dulces, etcétera, que se da en las visitas ú otras concurrencias.

... se daba en la casa de los señores Jovellanos un espléndido **REFRESCO**, servido con abundancia y buen orden á más de trescientos cincuenta convidados, etc.

JOVELLANOS.

Prevén confites y vinos

Para que tome un **REFRESCO**

La orquesta, etc.

RAMÓN DE LA CRUZ.

— **DE REFRESCO:** m. adv. **DE NUEVO.** Dícese de lo que se añade ó sobreviene para un fin.

... era nueva dificultad para los españoles, porque se iba cebando la batalla con gente **de REFRESCO**.

SOLÍS.

..., llegan **de REFRESCO** á la romería las damas y caballeros del contorno, etc.

JOVELLANOS.

**REFRIAMIENTO:** m. ant. **ENFRIAMIENTO.**

**REFRIANTE:** p. a. de **REFRIAR.** Que refría.

— **REFRIANTE:** m. **REFRIGERANTE.**

**REFRIAR:** a. ant. **ENFRIAR.**

**REFRIEGA** (del lat. *refragāri*, oponerse, combatir): f. Reencuentro ó combate de unos con otros, ni tan empenado ni entre tanto número de contendientes como la batalla.

Carrillo... muere en la **REFRIEGA** y entrega al rey una lista de los conjurados.

JOVELLANOS.

...encontrándose al caer la tarde (el general Odali) con el enemigo cerca de Brihuega, empuñó desacadadamente una acción, á que el nombre de **REFRIEGA** no conviene, y mucho menos el de batalla.

QUINTANA.

**REFRIGERACIÓN** (del lat. *refrigeratio*): f. Acción, ó efecto, de refrigerar ó refrigerarse.

— **REFRIGERACIÓN:** ant. Privación absoluta ó falta de calor.

**REFRIGERANTE:** p. a. de **REFRIGERAR.** Que refrigera. U. t. c. s.

... no de otra suerte le recibió, que el caminante en el verano, cansado, anhelante y sediento, el vaso que le ofrecen de agradable **REFRIGERANTE** cristal, con que bañe copiosamente los labios.

PELLICER.

..., una constitución endeble, la alimentación desustanciada ó insuficiente, ... son los antiafródisiacos ó **REFRIGERANTES** más decisivos.

MONLAU.

— **REFRIGERANTE:** m. **COREATO.**

— **REFRIGERANTE:** *Quím.* Vaso en que se pone agua para templar el calor en las evaporaciones.

... los extremos han de ser anchos, para que en el uno se pueda ajustar una cabeza con su **REFRIGERANTE** de cobre.

FÉLIX PALACIOS.

— **REFRIGERANTE:** *Quím. y Tec.* En muchas operaciones que se realizan tanto en la Industria como en los laboratorios, es de absoluta necesidad unas veces absorber el calor desprendido en los cambios de estado ó en distintas reacciones, y otras producir descensos de temperatura más ó menos enérgicos, cuyo objeto es colocar los cuerpos en determinadas condiciones ó producir su solidificación, lo que exige temperaturas en ciertos casos muy bajas, y para conseguir estos resultados se recurre á procedimientos que varían según el grado de enfriamiento necesario, pero que todos ellos se designan en común con el nombre de refrigerantes ó medios de refrigeración, y que se reducen unas veces á masas más ó menos considerables de líquidos encargados de absorber el calor, y otras á cambios de estado eminente-

mente endotérmicos, y por lo tanto capaces de originar fríos en ocasiones muy intensos. En las destilaciones de líquidos que hierven á temperaturas muy superiores á la ordinaria, y cuya condensación, si bien se produce fácilmente, desprende gran número de calorías, el refrigerante consiste sencillamente en una vasija, dentro de la cual está colocado el serpentín ó porción verdaderamente condensadora del aparato destilatorio, y en la que se echa agua que se debe renovar constantemente á medida que se vaya calentando; para conseguir esta renovación de manera que las partes de líquido eliminadas sean las que alcanzan mayor temperatura, se dispone el aparato en forma tal que el líquido frío, y por lo tanto más denso, penetre por la parte inferior, mientras que el más caliente rebosa por la superior, donde se acumula á causa de su menor densidad; en muchos casos conviene que el calor abandonado durante la liquefacción de los vapores se aproveche para elevar la temperatura del líquido mismo que se destila, y claro está que entonces de él y no de agua debe llenarse el refrigerante, como sucede en los aparatos modernos destinados á la extracción de alcoholes, en los que se tiende, entre otras condiciones, á destilar la mayor cantidad de primera materia con el menor gasto posible de combustible. En los laboratorios donde las operaciones se hacen siempre en pequeña escala, se emplea con suma frecuencia el refrigerante denominado de Liebig, que consta tan sólo de un tubo interior, generalmente de vidrio, que hace oficio de serpentín, rodeado de otro muy ancho construido de distintas materias por el que circula la corriente de agua en la forma arriba dicha, á beneficio de la disposición inclinada que se le da al montar el aparato.

Cuando se trata de conseguir que la temperatura descienda por bajo de la ordinaria, es indispensable aprovechar la propiedad que tienen los cuerpos sólidos ó líquidos de absorber calor al pasar respectivamente á los estados líquido ó de vapor; sabido es que el paso de líquido á sólido va siempre acompañado de la absorción de cierto número de calorías, que se transforman en el trabajo molecular necesario al cambio de estado; y aunque la fusión directa no tiene lugar de ordinario en condiciones tales que dicha absorción determine un enfriamiento suficiente para hacer descender la temperatura por bajo de la del ambiente, existe, sin embargo, un medio capaz de producir este efecto de una manera muy marcada cuando tiene lugar en ciertas condiciones, y susceptible, en consecuencia, de emplearse como origen de frío; este medio es la disolución que, no requiriendo en general elevación de temperatura para disgregar las moléculas, hace que los cuerpos absorban, de los que les rodean, el calor que necesitan para cambiar de estado, y produzcan, por tanto, el efecto que se desea, propiedad de la que se saca partido en lo que se denomina mezclas refrigerantes, que sólo son sustancias semisólidas en vías de liquefacción. No todas las materias solubles son utilizables para preparar dichas mezclas, pues sólo pueden emplearse aquellas que, además de disolverse fácilmente, no dan lugar, por su contacto con el disolvente, á reacciones químicas, que siendo exotérmicas anulen, ó por lo menos aminoren, la absorción de calor sensible debida á la disolución, habiendo enseñado la experiencia que las mezclas con más ventaja utilizables, como manantiales de frío, son las siguientes:

Agua. . . . .	1	16°
Nitrato amónico pulverizado. . . . .	1	16°
Agua. . . . .	1	
Nitrato amónico. . . . .	1	19°
Carbonato sódico. . . . .	1	
Agua. . . . .	16	
Nitrato potásico. . . . .	5	12°
Cloruro amónico. . . . .	5	
Agua. . . . .	16	
Cloruro amónico. . . . .	5	16°
Nitrato potásico. . . . .	5	
Sulfato sódico. . . . .	8	
Sulfato sódico. . . . .	3	19°
Acido nítrico. . . . .	2	19°
Sulfato sódico. . . . .	6	
Cloruro amónico. . . . .	4	23°
Nitrato potásico. . . . .	2	
Acido nítrico. . . . .	4	

Fosfato sódico. . . . .	9	29°
Acido nítrico. . . . .	4	
Sulfato sódico. . . . .	6	
Nitrato amónico. . . . .	5	26°
Acido nítrico. . . . .	4	
Sulfato sódico. . . . .	20	
Acido sulfúrico de 36° B. . . . .	16	8, 15
Sulfato sódico. . . . .	8	17°
Acido clorhídrico. . . . .	5	
Nieve ó hielo machacado. . . . .	2	20°
Sal marina. . . . .	1	
Nieve ó hielo machacado. . . . .	21	
Sal marina. . . . .	10	
Cloruro amónico. . . . .	5	28°
Nitrato potásico. . . . .	5	
Nieve ó hielo machacado. . . . .	3	45°
Cloruro cálcico cristalizado. . . . .	1	
Nieve ó hielo machacado. . . . .	5	
Sal marina. . . . .	2	21°
Cloruro amónico. . . . .	1	
Nieve ó hielo machacado. . . . .	12	
Sal marina. . . . .	5	31°
Nitrato amónico. . . . .	5	
Nieve ó hielo machacado. . . . .	3	18°
Potasa. . . . .	4	

Ha de tenerse presente en la tabla anterior que en las mezclas en que no entra el hielo se suponen las sustancias á una temperatura inicial de 10°.

No todas las mezclas anteriores se utilizan con igual frecuencia en la práctica, siendo las más usadas las de hielo y sal, la de sulfato sódico y ácido clorhídrico que sirve para congelar el agua en las heladoras domésticas, y la de agua y nitrato amónico empleada con el mismo objeto; esta última tiene la ventaja de que permite utilizar casi indefinidamente la misma cantidad de sal sin más que evaporar la disolución que resulta después de cada operación poniendo á escurrir los cristales. Como se ve por la tabla citada, la mezcla más poderosa de todas es la del cloruro de calcio, que permite congelar el mercurio, para lo cual es preciso operar en un sistema de vasos metálicos muy delgados y muy pulimentados colocados unos dentro de otros, dejando entre sí una capa de aire de 3 centímetros de espesor; de este modo ha llegado á solidificar Person más de 700 gramos de mercurio con 400 gramos de cloruro cálcico y 300 de nieve. No son las mezclas anteriores las que producen las temperaturas más bajas conocidas, efecto que sólo se consigue reuniendo cuerpos que, siendo gaseosos á la presión y temperatura ordinarias, se hayan liquidado ó solidificado previamente, en cuyo caso el descenso de temperatura producido es debido á la absorción de calor originada por la vaporización; así, mezclando anhídrido carbónico sólido con óxido nítrico líquido y éter, se llega á hacer descender la temperatura á -100°.

No son, sin embargo, las mezclas refrigerantes los medios más poderosos de producir frío, recurriéndose cuando se trata de casos extremos á la evaporación espontánea ó activada mediante máquinas neumáticas, de líquidos que hiervan á temperaturas extremadamente bajas, y de estos medios se vale la Industria para obtener hielo artificial por la evaporación del anhídrido sulfuroso líquido, y á ellos recurrieron Raoul Pictet y Wroblewski y Olzewski en sus experiencias acerca de la liquefacción de los gases permanentes, y en las que se ha llegado á conseguir temperaturas inferiores á -140°.

**REFRIGERAR** (del lat. *refrigerāre*): a. Refrescar ó templar el calor de una cosa. U. t. c. r.

... también vemos, que meneando las cosas que están hirviendo, dejan de hervir, y el movimiento del pulmón **REFRIGERA** el corazón.

JERÓNIMO DE HUERTA.

— **REFRIGERAR:** fig. Reparar las fuerzas. Usase t. c. r.

**REFRIGERATIVO, VA:** adj. Que tiene virtud de refrigerar.

Mas si el mal fuese adelante,  
Medios **REFRIGERATIVOS**

Habrà que ese daño aplaquen, etc.

TIERO DE MOLINA.

**REFRIGERATORIO** (del lat. *refrigeratorius*): m. ant. *Quím.* **REFRIGERANTE;** vaso en que se

pone agua para templar el calor en las evaporaciones.

... muchos tienen, en lugar de la cabeza con REFRIGERATORIO, una cabeza sin él, para las destilaciones de las esencias de los simples.  
FELIX PALACIOS.

**REFRIGERIO** (del lat. *refrigerium*): m. Beneficio ó alivio que se siente con lo fresco.

... y este REFRIGERIO usan las damas en el verano con los abanillos.

JEJÓNIMO DE HUERTA.

... se refiere con particularidad lo que celebraron el agua los españoles, fuese porque dió estimación al REFRIGERIO la necesidad, ó porque satisfizo á segunda sed, bebida sin tribulación.

SOLÍS.

— **REFRIGERIO**: fig. Alivio ó consuelo en cualquier apuro, incomodidad ó pena.

... fueron forzados á pelear, como con desesperación, porque les quitó el REFRIGERIO de su real y sus navios.

AMBROSIO DE MORALES.

... de la fruta de el azúcar de esta tierra, envío á V. R. para REFRIGERIO de la sed de las calenturas.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

— **REFRIGERIO**: fig. Corto alimento que se toma para reparar las fuerzas.

... me apeé en su casa á las once, y estuve allí hasta las doce tomando un REFRIGERIO.

JOVELLANOS.

— Ya los he acomodado (á los alojados) lo mejor que he podido. ¡Le parece á usted que les demos ahora un REFRIGERIO... — Ya se lo lleva Isabel.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**REFRINGENTE**: p. a. de **REFRINGIR**. Que refringe.

**REFRINGIR** (del lat. *refringere*; de *re* y *frangere*, quebrar): a. *Dióptr.* REFRACTAR. U. t. e. r.

... si un luminoso se pone en el *focus* de una semilente, los rayos se REFINGEN paralelos.

P. TOMÁS VICENTE TOSCA.

**REFRITO**, TA: p. p. irreg. de **REFREIR**.

**REFUERZO** (de *reforzar*): m. Reparo que se pone para fortalecer y afirmar una cosa que puede amenazar ruina.

— **REFUERZO**: Socorro ó ayuda que se da en ocasión ó necesidad.

— **REFUERZO**: En las piezas de artillería y demás armas de fuego, mayor grueso que se da al cañón en su circunferencia, con especialidad en la parte en que entra el tornillo por la recámara.

— **REFUERZO**: *Mar.* Género ordinariamente de lona que se coloca en puntos determinados de las velas para aumentar sus resistencias, y que llevan un calafiteo en relación con el lugar que ocupan, como *refuerzos de los bríos*, que son pequeños dados ó pedazos de lona ó piel con que se refuerzan los sitios de los bríos, es decir, donde se unen á las velas los cabos que sirven para cargar aquéllas y cerrarlas cuando se las quiere sustraer al viento; *refuerzos de los amantes de rizos*, que refuerzan el sitio de este nombre, ó sea de los cabos de labor destinados á sostener las valumas de las velas cuadradas que llevan rizos para que sea fácil tomarlos.

**REFUGIAR** (de *refugio*): a. Acoger ó amparar á uno, sirviéndolo de resguardo y asilo. U. más c. r.

Si logra un día que *san Bernardino* le REFUGIE,  
Aun para el bodrio que come  
Fuerza es que trabaje y sude; etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— Mirad, mirad, — ¡Cuántos vienen  
Al castillo á REFUGIARSE!

HARTZENBUSCH.

**REFUGIO** (del lat. *refugium*): m. Asilo, acogida ó amparo.

... síndole REFUGIO y lugar de buen acogimiento, en todo tiempo de necesidad.

AMBROSIO DE MORALES.

... porque no sólo es torre de REFUGIO para los pecadores, sino también torre de defensa para los justos.

P. JERÓNIMO DE FLORENCIA.

— **REFUGIO**: Hermandad dedicada al servicio y socorro de los pobres.

— **REFUGIO**: *Geog.* Condado del est. de Tejas, Estados Unidos, sit. al S.E., entre la orilla derecha del Guadalupe y su afl. el San Antonio, y la izq. del Aransas; 2200 kms.<sup>2</sup> y 2000 habitantes. Cap. Refugio.

— **REFUGIO**: *Geog.* Bahía ó puerto de Méjico en el Golfo de California, costa septentrional de la isla del Angel de la Guarda, || Río del est. de Chihuahua, dist. de Andrés del Río, Méjico. Nace en las inmediaciones del antiguo mineral de San Juan Nepomuceno, corre al S. hasta el mineral del Refugio, en donde cambia su dirección primero al O. y luego al N.O. hasta Toallana, formando en este último tramo el límite entre el dist. de Andrés del Río y el est. de Sinaloa, en el cual con este nombre continúa hasta su desembocadura en el mar (García Cubas). || Municip. del part. de Villanueva, est. de Zacatecas, Méjico; 8160 habits. Linda al N. con la municip. de Villanueva; al E. con el part. de Calvillo, del est. de Aguascalientes; al S. con la municip. de Huamusco, y al O. con la de Juana-catic. Comprende la v. del Refugio, hacienda de Santiago y 19 ranchos. || V. cap. de municip. del part. de Villanueva, est. de Zacatecas, Méjico. Sit. en la margen izq. del río que tiene el nombre del part., á 45 kms. al S. de la c. de Villanueva. No hay dato sobre el origen de la v. del Refugio, conocida anteriormente con el nombre de Tabasco, pues sólo tradicionalmente se sabe que en 1583 existía poblada por indígenas, habiéndosele concedido el título que hoy conserva por decreto de 3 de febrero de 1835.

— **REFUGIO** (El): *Geog.* Pueblo del dist. de Atiquizaya, dep. de Ahuachapán, Rep. del Salvador, sit. á 4 kms. al N.E. de Atiquizaya, en la carretera que de esa c. conduce á la de Chalchuapa. Tiene 960 habits.

— **REFUGIO** (El): *Geog.* Puerto de la isla Vavao, Archip. de Tonga, Polinesia, Oceanía. Le dió este nombre el marino español Monrelle.

**REFULGENCIA** (del lat. *refulgentia*): f. Resplandor que despiden ó arroja de sí el cuerpo resplandeciente.

... vió el santo precursor al Redentor del mundo, y á su santísima Madre con gran REFULGENCIA.

MARÍA JESÚS DE AGREDA.

Alumbrada así, se enciende con la REFULGENCIA y reverberación de aquel rayo.

MALÓN DE CHAIDE.

**REFULGENTE** (del lat. *refulgens, refulgētis*, p. a. de *refulgere*, resplandecer): adj. Que despiden ó arroja de sí resplandor.

**REFUNDICIÓN**: f. Acción, ó efecto, de refundir ó refundirse.

... la REFUNDICIÓN de la colección de Isidoro Mercator en el Decreto confundió la doctrina de la pura y venerable disciplina que observó la Iglesia en los ocho primeros siglos, etc.

JOVELLANOS.

**REFUNDIR**: a. Volver á fundir ó liquidar los metales.

— **REFUNDIR**: fig. Comprender ó incluir. Usa-se t. e. r.

...; en una palabra, aspiró á REFUNDIR en sí todo ese precioso é importante ramo de comercio.

JOVELLANOS.

... resultan necesariamente (en el drama *El Trovador*) tres caracteres igualmente principales, y en resumen ningún verdadero protagonista, por más que, REFUNDIÉNDOSE todos esos intereses encontrados en el solo Manrique, puede éste arrogarse el título de la obra exclusivamente.

LARRA.

— **REFUNDIR**: fig. Dar nueva forma y disposición á una obra de ingenio, como comedia, discurso, etc., con el fin de mejorarla.

Los lectores que hagan el cotejo del original y la copia, echarán de ver que unas veces he traducido, otras he imitado, REFUNDIDO ó designado el original, etc.

HARTZENBUSCH.

— **REFUNDIR**: n. fig. REDUNDAR; resultar, ceder ó venir á parar una cosa en beneficio ó en daño de alguno.

**REFUNFUADOR**, RA: adj. Que refunfuña. U. t. e. s.

**REFUNFUADURA** (de *refunfuñar*): f. Ruido ó sonido inarticulado en señal de enojo ó de disgusto.

... Hernán Sanz dádme lo á mí, que pardiez nunca he enamorado, ni maquillotrado tal REFUNFUADURA.

MATEO ALEMÁN.

**REFUNFUAR** (voz onomatopéyica): n. Hacer cierto ruido ó sonido inarticulado en señal de enojo ó de disgusto.

... gimo, y REFUNFUÑO,  
Y negra como la pez  
Tengo la sangre, etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **REFUNFUAR**: Hablar entre dientes, en manifestación de enojo ó desagrado.

— Agora está soñando  
Que á solas REFUNFUANDO  
Están el Duco y Leonisa.

TIRSO DE MOLINA.

... el más sufrido

Suele echar en olvido  
A veces la paciencia, y darse al diablo,  
Y usar por desahogo  
REFUNFUANDO como perro dogo  
De algún blasfemador rudo vocablo, etc.

ESPRONCEDA.

— ¿Que estás REFUNFUANDO? — Nada.  
BRETÓN DE LOS HERREROS.

**REFUNFUÑO**: m. REFUNFUADURA.

... viendo que le salía tan á cuento lo del REFUNFUÑO y los cascabeles, acrecentó más la risa suya.

La Pícarra Justina.

**REFUNSIRI**: *Geog.* V. REBUSIRI.

**REFUTABLE**: adj. Que admite refutación.

**REFUTACIÓN** (del lat. *refutatio*): f. Acción, ó efecto, de refutar.

... que procediese con tiento y con lentitud en la REFUTACIÓN de los errores, y que para su mejor logro, se fecundasen con la lección de los decretos conciliares y pontificios.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

— **REFUTACIÓN**: Argumento ó prueba cuyo objeto es destruir las razones del contrario.

... (Daniel Huet) en REFUTACIONES separadas del materialismo y del deísmo, combatió de propósito á los impíos, etc.

JOVELLANOS.

— **REFUTACIÓN**: ant. RENUNCIA.

— **REFUTACIÓN**: *Ret.* Parte del discurso comprendida en la confirmación, y cuyo objeto es rebatir los argumentos aducidos ó que puedan aducirse en contra de lo que se defiende ó quiere probar.

Para refutar los argumentos es preciso demostrar que están apoyados en falsos principios, ó que de principios verdaderos se han deducido consecuencias falsas ó exageradas, ó que se ha dado por cierto lo dudoso, por confesado lo que se disputa, ó por propio de la causa lo que poca ó ninguna relación tiene con ella. Son excelentes medios de refutación el hacer resaltar las contradicciones en que ha incurrido el contrario, deducir de sus principios consecuencias favorables á nuestra causa, ó redarguirle con sus propias razones, lo que se llama convertir ó retorcer el argumento (*retorquere argumentum*). Si los argumentos reciben toda su fuerza del arte con que supo exponerlos el contrario, los despojaremos de dicho artificio, siguiendo un camino inverso al trazado por las pruebas. Presentaremos aislados los que de intento se hubiesen agrupado, reduciémoslos á su menor expresión los que se hubiesen embellecido con las galas de la ampliación oratoria, ó recíbelen su fuerza de las pasiones. Cuando los argumentos del contrario encierran razones positivas ó sólidas, se hace caso omiso de ellas, ó se tratan muy de paso y con cierto desdén, como si no hubiesen llamado la atención, ó se delibitan por medios indirectos, ya reforzando nuestros propios argumentos, ya conititando los afectos, ya valiéndose de la ironía

ó de algún chiste decoroso, que distraiga al auditorio y desconcierte al contrario.

La refutación, como se ha dicho, no es esencial en todos los discursos, pues no siempre hay razones que combatir. En el foro y en la tribuna política es donde tiene mayor importancia, porque, además de ser generalmente muy cuestionables los puntos que allí se ventilan, el orador tiene que luchar frente á frente con uno ó más adversarios, empeñados, como él, en el triunfo de su opinión respectiva. Muchas veces el orador no tiene necesidad de combatir á un enemigo visible y presente, como sucede en el pulpito; mas no por esto debe prescindirse de la refutación; las preocupaciones, los errores y las pasiones del auditorio son enemigos temibles á quienes debe necesariamente destruir, y es preciso que el orador oiga sus quejas y sus gritos, que ataque sus artificiosos sofismas, y que descubra la debilidad, la ridiculez ó la mala fe de sus raciocinios.

Pero cuando el orador, tomando el carácter de adversario, argumenta contra sí mismo, tendrá presente las siguientes advertencias: 1.º Las objeciones deben desprenderse con tanta naturalidad del asunto mismo, que fácilmente hubiesen podido ocurrir á la mayor parte de los oyentes. 2.º No han de ser argumentos de poca importancia ni de tan fácil solución que necesariamente deban preverla los oyentes, y al exponerlos se esforzará el orador, no en debilitar su fuerza, sino en aumentarla cuanto sea posible, tanto por no dar señales de desconfianza, como para que la solución produzca más efecto. 3.º La contestación debe ser convincente y satisfactoria, sin que deje en el ánimo de los oyentes la menor obscuridad ni la menor duda.

La refutación no ocupa en el discurso un lugar fijo y constante: unas veces se antepone á la confirmación, otras se postpone, y otras la acompaña ó está enlazada con ella. No obstante, si la relación íntima entre las ideas de la una y las de la otra no exige indispensablemente presentar enlazadas la confirmación y la refutación, será preferible colocar la segunda antes que la primera, cuando las pruebas del adversario hubiesen producido una impresión muy fuerte en el ánimo de los oyentes, y se observará el orden inverso cuando los argumentos contrarios, por su notoria debilidad, diesen campo á una solución victoriosa y decisiva. En punto al orden que debe observarse en la contestación de los argumentos, unas veces convendrá seguir el mismo con que los expuso el contrario, y otras convendrá darles una colocación totalmente distinta.

Sirven de ejemplos de refutación la de Demóstenes en el proceso de la corona y la de Cicerón en la primera parte de la segunda filípica, principalmente cuando se defiende de haber tenido complicidad en la muerte de César. También pueden consultarse la que Tito Livio pone en boca de Demetrio, rechazando con horror el fratricidio, y la primera sátira de Horacio, en que el poeta deshace los sofismas de la avaricia (Coll y Vehí).

**REFUTAR** (del lat. *refutāre*): a. Contradecir, rebatir, impugnar con argumentos ó razones lo que otro dice.

... otros cuentan entre las poblaciones de Tubal á Tarragona y Sagunto, que hoy es Morvedro, lo cual en este lugar no queremos REFUTAR, ni aprobarlo.

MARIANA.

— Y de las dos,  
¿A cuál juzgáis, prima, vos,  
Por más bella?— Mas se inclina  
Mi afición á la mayor,  
Aunque mi opinión REFUTA  
En parte el vulgo hablador; etc.

TIRSO DE MOLINA.

— REFUTAR: ant. REHUSAR.

**REFUTATORIO, RIA** (del lat. *refutatorius*): adj. Que sirve para refutar.

**REGA**: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa Cristina de Cillero, ayunt. de Barreiros, p. j. de Rivadeo, prov. de Lugo; 58 habi. || Aldea de la parroquia de Santa Cecilia de Valle de Oro, ayunt. de Foz, p. j. de Mondoñedo, prov. de Lugo; 123 habi.

— **REGA**: *Geog.* Río de la Pomerania, Prusia, Alemania. Lo forman el Alte Rega y el Nene Rega, que nacen en el círculo de Schivelstein y

se reunen cerca de Wurrow; corre al S.O. hasta Labes, recibe el Ahlbach, vuelve sucesivamente al N., N.O. y O., pasando por la e. de Regenwalde, sigue hacia el N. por Greillenbergy Treptow, y desagua en el Mar Báltico entre las aldeas de West-Deep y Ost-Deep. Su curso es de 185 kms.

**REGABLE**: adj. Que puede ó debe ser regado.

La libertad de hacerlos (cerramientos) es la que en los países húmedos y frescos y en los territorios REGABLES divide las tierras en pequeñas porciones, etc.

JOVELLANOS.

Praderas, las hay secas y elevadas, de hierba corta; secas menos elevadas, de hierba larga y segable; bajas, REGABLES; etc.

OLIVÁN.

**REGADA**: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Pelagio de La Veiga, ayunt. y p. j. de Celanova, prov. de Orense; 20 edifi.

**REGADAS**: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Beade, ayunt. de Beade, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 106 edifi. || Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Mos, ayuntamiento de Mos, p. j. de Redondela, prov. de Pontevedra; 21 edifi. || Lugar de la parroquia de San Martín de Moaña, ayunt. de Moaña, p. j. y prov. de Pontevedra; 34 edifi. || V. SAN MAURO DE REGADAS.

**REGADERA** (de *regar*): f. Instrumento que regularmente se hace de hoja de lata ó cobre, de distintos tamaños y figuras. Tiene un cañón largo que sale del snelo, y remata en forma de roseta cerrada, llena de agujeros pequeños y espesos por los que vierte el agua cuando se riega.

... cada libra de cobre, labrado en piezas mayores, como son, cántaros, REGADERAS, alquitaras, alambiques para destilar... á siete reales, con hechura.

Pragmática de tasas de 1680.

(Tomasa va y llena de la pila inmediata al pozo la REGADERA que ha traído).

HARTZENBUSCH.

— **REGADERA**: REGUERA.

... yo soy como canal de agua perpetua, como REGADERA que salió del río, como arroyo que sale del paraíso.

FR. LUIS DE LEÓN.

La infiltración es para lo inclinado ó desnivelado, haciendo correr el agua por zanjas ó REGADERAS poco distantes entre sí, etc.

OLIVÁN.

— **REGADERAS**: pl. Ciertas tablillas por donde viene el agua á los ejes de las grúas para que no se enciendan.

— **REGADERA**: *Art. y Of.* Las regaderas pueden ser de mano, ó *carros regaderas*, siendo sus usos muy diferentes; las regaderas de mano suelen ser de hoja de lata ó cobre, de muy diversos tamaños y de variadas formas; la más sencilla es el embudo regadera, vasija de forma de cono con un asa en la base y un agujero en el vértice; llena de agua deja desprenderse un hilo continuo, ó bien, si tiene más de un agujero, una pequeña lluvia; generalmente la forma de las regaderas de mano es la de una vasija cilíndrica, con fondo y media tapa, en la que va una fuerte asa ó agarrador; en el cilindro lleva otra asa en un plano vertical, y por el opuesto un tubo cilíndrico, que parte de junto al fondo, sube hasta por encima de la tapa y allí se ensancha en forma cónica, que se cierra por un casquete esférico enajado de taladros para verter el agua; el tubo que parte en dirección inclinada lleva un tirante que le enlaza con la tapa; el fondo suele llevar tres apéndices á 120°, que sirven de pies ó puntos de apoyo. Para jardines, las regaderas de cabida de medio cántaro son pareadas, es decir, una para cada mano, teniendo el cilindro que forma el cuerpo de la vasija una forma entrante para que pueda aproximarse más al cuerpo y sea más cómodo su transporte; la de la mano izquierda lleva á la derecha la parte entrante del cilindro, y la de la mano derecha á la izquierda.

Los carros regaderas ó *cubas de riego* consisten en una cuba montada sobre un bastidor de carro con dos ruedas y limonera, siendo arrastradas por una caballería; la cuba, montada horizontalmente, lleva en el medio de la generatriz más alta una tolva con su tapa para llenarla, y

por la parte posterior, en el fondo y parte más baja, un tubo adicional de unos 8 centímetros de diámetro, al que se adapta una manga de riego de metro y medio de largo, de cuero, que se termina por una boca de regadera llamada *alcachofa*, que es de cobre, y que lleva un asa, á la que se ajusta una cuerda larga que se ata á un gancho en la parte alta de la cuba para recoger la manga, que estando con la alcachofa más alta que la tolva no vierte el agua, y cuando se trata de hacer uso de ella no hay más que desatarla, y tendiendo la cuerda, al propio tiempo que el carro marcha, el regulador que lleva la cuerda cogida la hace oscilar; así se riega una gran superficie.

Otras cubas en lugar de manga llevan unido al tubo adicional de la cuba uno ó varios tubos horizontales de cobre en forma de arco, los que se encuentran taladrados en la parte de su superficie opuesta al carro, y en este caso necesitan llevar una llave que cierre el tubo adicional; la tapadera de todas estas cubas es de charnela. También se emplean bombas de riego, y cuando hay hecha una distribución de aguas con presión diferente en los puntos que se han de regar, se hace uso de las bocas de riego; pero ni de éstas ni de las bombas nos debemos ocupar en este artículo, pues ya no reciben el nombre de *regaderas*, sino los que les hemos dado.

**REGADERO**: m. REGADERA.

**REGADÍO, A**: adj. Aplicase al terreno que se pueda regar. U. t. c. s. m.

... pero como las más mujeres son mal contentadizas, dice la divina Escritura, que pidió á su padre tierra de REGADÍO.

P. JUAN DE TORRES.

La tierra de REGADÍO ocasiona mayores gastos, etc.

OLIVÁN.

— **REGADÍO**: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Jorge de Tierrachá, ayunt. de Antas, partido judicial de Chantada, prov. de Lugo; 79 habi.

**REGADIZO, ZA**: adj. REGADÍO.

**REGADOR, RA** (del lat. *rigātor*): adj. Que riega. U. t. c. s.

— **REGADOR**: m. Instrumento de que se sirven los peñeros para señalar, rayando, lo largo que han de tener las piñas del peñe. Es un hierro á modo de una pierna de compás con una punta corva.

— **REGADOR**: prov. *Mur.* El que tiene derecho de regar con agua comprada ó repartida para ello.

... el que no fuese REGADOR de aquel día, no pueda tomar más agua de la que saltase por encima del acequia.

Ordenanzas de la ciudad de Lorca.

**REGADURA** (de *regar*): f. Riego que se hace por una vez.

**REGAIFA** (de *regar*): f. En los molinos de aceite, piedra sobre que se colocan, unos encima de otros, los capachos llenos de la aceituna molida en el alfarje, para sujetarlos á la acción de la viga ó prensa. Esta piedra tiene una canal alrededor, por donde corre el líquido exprimido, hasta sumirle en el caño del pozuelo.

**REGAJAL**: m. REGAJO.

... cuando entramos en las casas de los gastadores, y comedores perdidos, luego vemos el lodo y REGAJAL del vino, y las coronas y guirnaldas hechas pedazos.

DIEGO GRACIÁN.

**REGAJO** (de *regar*): m. Charco que se forma de un arroyuelo.

— **REGAJO**: El mismo arroyuelo.

**REGALA** (del al. *riegel*, barra, baranda): f. *Mar.* Tablón que cubre todas las cabezas de los ligazones en su extremo superior, y forma el borde de las embarcaciones.

**REGALADA**: f. Caballeriza real donde están los caballos de regalo.

— **REGALADA**: Conjunto de caballos que la componen.

— **REGALADA**: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Cortegada, ayunt. de Silleda, p. j. de Lalin, prov. de Pontevedra; 20 edifi.

**REGALADAMENTE:** adv. m. Con regalo y delicadeza.

... la fuerza de la seriedad, nobleza y hermosura de la elocución sola es la que hace aquella suavidad de los versos, que tan REGALADAMENTE hicieron los oídos.

FERNANDO DE HERRERA.

... preguntamos al huésped si había que cenar? respondió que sí, y aún muy REGALADAMENTE.

MATEO ALEMÁN.

**REGALADO, DA:** adj. Suave ó delicado.

La comida se le traía (á Motezuma) de Palario... repartíanse las sobras entre los soldados españoles, y él enviaba los platos más REGALADOS á Cortés y á sus capitanes; etc.

SOLÍS.

Yo he visto águilas harto grandes, y comido faisanes muy REGALADOS, cazados en nuestros montes.

JOVELLANOS.

**REGALADOR, RA:** adj. Que regala ó es amigo de regalar. U. t. c. s.

— **REGALADOR:** m. Palo de media vara de largo, y grueso como la muñeca, cubierto con una soguilla de esparto arrollada á él, de que se sirven los boteros para alisar y acabar de limpiar las coramires por la parte de afuera.

**REGALAMIENTO:** m. Acción de regalar ó regalarse.

**REGALAR** (del lat. *regālis*, real): a. Dar á uno graciosamente una cosa en muestra de afecto ó consideración, ó por otro motivo.

El tío de Candás me ha REGALADO magníficamente pescado; etc.

JOVELLANOS.

— Y la muy gitana,  
Tierna, agradecida, afana,  
Me REGALÓ esta sortija.

BRETON DE LOS HERREROS.

— **REGALAR:** Halagar, acariciar ó hacer expresiones de afecto y benevolencia.

A los reyes que aquí llegan  
Como á parientes REGALO  
Y hospedo.

MORETO.

— **REGALAR:** Recrear ó deleitar.

... trazo las cosas muy diferentemente de lo que ella pensaba; porque cuando estaba más embebida y REGALADA en este pensamiento... Regó un criado de doña Ana de Mendoza... á pedir con encarecimiento fuese á fundar un monasterio de monjas en Pastrana.

FR. DIEGO DE YEPES.

... retiróse luego á un aposentillo oscuro á REGALAR su espíritu.

ALVARO Cienfuegos.

— **REGALARSE:** r. Tratarse bien, procurando tener las comodidades posibles.

... no se acompañaba la sabiduría con los REGALADOS y que viven á su gusto.

MALÓN DE CHAIDE.

**REGALBUTO:** *Geog. C.* del dist. de Nicosia, prov. de Catana, Sicilia, Italia, sit. cerca del Salso, á 501 m. de alt.; 10000 habits. Se cree que la fundaron los moros.

**REGALDI** (José): *Biog.* Poeta italiano. N. en Novara en 1809. M. en Bolonia en febrero de 1883. Estudiaba Derecho en su ciudad natal cuando, al oír un día á un improvisador en la plaza pública, sintió revelarse en él su propio talento. Poco después abandonó á Novara, y como los trovadores de la Edad Media recorrió las ciudades de Italia, improvisando en las calles y enrejadas con una fuerza de imaginación que excitó la admiración universal. Como se dedicaba con frecuencia á mordaces alusiones políticas, fué expulsado de Lombardia en 1831, de Parma en 1835, y estuvo para ser asesinado en Roma en 1839. En este año marchó á Francia, donde alcanzó éxitos brillantes, sobre todo en Marsella y París, en donde llamó la atención con su poema titulado *el Saucé de Santa Elena*. Habituó en Nápoles hasta 1848, después visitó el Oriente y Grecia, regresó á Italia en 1853, residió sucesivamente en Turín, Novara, Parma y Cagliari, en donde dió lecciones, y por último

en Bolonia, en cuya Universidad desempeñó una cátedra de Historia. Citanse de este poeta las siguientes obras: *Poesías improvisadas y hechas á espasmo*; *Cantos nacionales*; *La Biblia*; *Viaje á Oriente*; *Frugamentos de Oriente*, etc. La última que escribió lleva por título *Historia y Literatura*.

**REGALEJO:** m. d. de REGALO.

**REGALEJO** (del lat. *regālis*, real): m. Empleado que, en los sitios reales, tiene el encargo de llevar las frutas ó flores al rey y demás personas á quienes se acostumbra darlas.

**REGALÉS** (Joaquín): *Biog.* Sacerdote y escritor español. N. en Alcolea del Cinca (Huesca) en 1748. Ignoramos la fecha de su muerte. Desempeñó las funciones escolares, así en las Humanidades como en la Filosofía y Teología, escribe Latassa, «en la Universidad de Zaragoza, y las propias de la cátedra después de haber recibido el grado de Doctor, no menos que los concursos sinodales. Obtuvo por Su Majestad el cargo de Racionero Vicario de la insignie Iglesia Colegial de Monzón en 1775, donde dió bien á conocer sus prendas en la oratoria evangélica y en las funciones de Párroco. Fué después Canónigo Penitenciario de la insignie Iglesia Colegial de Santa María La Mayor de Alcañiz en 1782, y en el de 1786 le hizo Su Majestad la gracia de Deán de la misma Iglesia, y el excelentísimo señor D. Agustín de Lezo, Arzobispo de Zaragoza, la de Juez eclesiástico de la misma ciudad y su partido. Fué Predicador de S. M. desde 1799, y socio de número de la Real Sociedad Aragonesa. Sus talentos ilustrados, literatura no vulgar y diligencia sabia, le hicieron dueño de libros nada comunes y singulares del reino, y sus oportunas investigaciones han servido á los literatos con noticias difíciles de hallarse por otra parte.» Dejó estas obras: *Septenario de la Virgen de los Dolores, con una introducción histórica en que se refiere la aparición de las imágenes de Cristo y de María Santísima, que se veneran en la Colegial de la ciudad de Alcañiz* (Zaragoza, 1792, en 8.º); *Septenario que se celebra en la semana de Pasión en la iglesia Colegial de Alcañiz, con algunos versos y motes que canta la capilla de su música* (Zaragoza, en 8.º); *Recuerdos históricos, así eclesiásticos como seculares, de la ciudad de Alcañiz, según escrituras, documentos y otros papeles: manuscrito en folio, de que hizo uso el Reverendo Padre Fr. Lamberto de Zaragoza, de Menores Capuchinos, en el Teatro eclesiástico de las iglesias de Aragón, tratando de la iglesia de Alcañiz; Descripción histórica del partido de Alcañiz en general, y en particular de la ciudad de Alcañiz, en que se trata del clima, pueblos y producciones, literatos y demás particularidades de dicha ciudad: manuscrito en 4.º que se hallaba en poder del autor, etc.*

**REGALÍA** (del lat. *regālis*, real): f. Preeminencia, prerrogativa ó excepción particular y privativa, que, en virtud de suprema autoridad y potestad, ejerce un soberano en su reino ó estado; como el batir moneda, etc.

... el mayor inconveniente de los tributos y REGALÍAS, está en los receptores y cobradores, porque á veces hacen más daño que los mismos tributos.

SAAVEDRA FAJARDO.

— Habló el patricio: oiga pues  
Defender sus REGALÍAS  
A un Rey de dos monarquías  
Próximo á serlo de tres.

HARTZENBUSCH.

— **REGALÍA:** Privilegio que la Santa Sede concede á los reyes ó soberanos, en un punto relativo á la disciplina de la Iglesia. U. m. en pl.

Las REGALÍAS de la Corona.

*Diccionario de la Academia.*

— **REGALÍA:** fig. Privilegio ó excepción privativa ó particular que uno tiene en cualquier línea.

... poseía esta ciudad varias rentas, jurisdicciones y REGALÍAS, etc.

JOVELLANOS.

— **REGALÍA:** fig. Gajes ó provechos que además de su sueldo perciben los empleados en algunas oficinas.

— **REGALÍA DE APOSENTO:** Especie de tributo

que pagaban los dueños de casas en la corte por la exención del alojamiento que antes daban á la servidumbre de la casa real y á las tropas.

— **REGALÍA:** *Legisl. y Dro. can.* Conócense con el nombre de Regalías de la Corona las prerrogativas que á los reyes corresponden en materias religiosas, ó sea respecto de las personas y cosas eclesiásticas. Expresanse en muchas de nuestras leyes antiguas y en los concordatos, con inclusión del de 1851, cuyo artículo 44 declara quedar salvas é ilesas la Reales prerrogativas de la Corona de España.

Acerea de las regalías se han sostenido opiniones extremas, unas en favor de los derechos de los monarcas y otras en defensa de las inmunidades de la Iglesia y de las atribuciones del Romano Pontífice, sin que haya habido verdadera avenencia entre los primeros, llamados *regalistas*, y los que defienden las segundas, conocidos con el nombre de *ultramontanos*.

Como dice Alcubilla, si abrimos las páginas de nuestra historia en sus períodos más gloriosos y de más ardoroso fervor religioso: si registramos los anales de los Reyes Católicos D. Fernando y doña Isabel, de Carlos I, de Felipe II, de Felipe V y de Carlos III, no hallamos más que monumentos de lo que se ha dado en llamar regalismo. Han sido, pues, nuestros monarcas, en este sentido, los primeros y más exaltados regalistas, porque han querido que no se confundiera la línea divisoria en lo temporal y lo eterno, y han defendido con ardor y entereza sus prerrogativas contra las intrusiones del poder teocrático.

Fernando el Católico mandó al virrey de Nápoles que ahorcara al cursor del Papa doquiera que fuese habido, porque llevaba bulas y despachos que creía injustos á su autoridad, y supieron él y la Reina Católica sostener en más de una ocasión sus prerrogativas contra las pretensiones del Pontífice, á propósito de la nominación de obispos y otros puntos de entidad.

Carlos V, el gran campeón de la fe católica y de la autoridad pontificia contra todas las protestas de la Tierra, retuvo cautivo al Papa Clemente VII. Felipe II sostuvo más de una vez serias contestaciones con Roma: con Pío IV, á propósito de las palabras *proponentibus legatis*, que se intercalaron en la fórmula del decreto del concilio de Trento, y contra las que los prelados españoles protestaron también como restrictivas de las facultades de la Asamblea; y poco después con Pío V, con motivo de sostener este príncipe que sus bulas fuesen recibidas en los Estados sujetos á la corona de España sin el *crequatur*, en cuya cuestión el rey sostuvo con no menos fortaleza sus prerrogativas, contestando á las quejas del Pontífice que él «deseaba la concordia de la Iglesia, pero sin perjuicio ni menoscabo de su autoridad, heredada de príncipes religiosísimos.»

Felipe V, de acuerdo con el parecer de una junta de letrados y teólogos, supo conducirse con gran entereza y energía cuando el Papa Clemente XI le negó ó retiró el reconocimiento como rey de España. El nombre sólo de Carlos III indica uno de los regalistas más celosos de las atribuciones y prerrogativas propias de la Corona de España.

Preciso es reconocer que no es llano y fácil, como á algunos pudiera parecer, el saber distinguir y fijar los límites que determinan lo que corresponde á la autoridad espiritual y lo que es propio de la temporal, en el supuesto indubitado de que ambas en su línea son soberanas é independientes. La soberanía é independencia de la Iglesia, en sus funciones espirituales, debe entenderse sin perjuicio de la soberanía é independencia del poder temporal, en todo lo que toca al orden público y al gobierno temporal del Estado. Para apreciar debidamente el verdadero concepto de las regalías, nos atendremos al luminoso trabajo de D. Juan Martín Carramolino sobre la materia, dentro de un criterio celoso á la vez de las prerrogativas de la Religión y de la Corona.

Si consultamos la acepción más genuina, más gramatical y más literaria que en el recto sentido de nuestra lengua tiene la palabra *regalías* (en latín *regalia*, de *regalis* el *regale*), recordaremos que son las facultades y atribuciones inalienables, las preeminencias y prerrogativas naturales y propias de la suprema autoridad secular que ejerce cualquier soberano, ora se lla-



me emperador ó rey, ó presidente, dux ó jefe de una nación, reino ó estado. Es, pues, el derecho regio, la regia potestad en ejercicio de la soberanía. Así, por ejemplo, el batir moneda, el levantar ejércitos, el imponer contribuciones, el castigar delitos, el guarecer con fórmulas eficaces la propiedad territorial y la riqueza mobiliaria, el sancionar leyes civiles ó militares, económicas ó políticas, y el practicar otros actos reservados á la Majestad ó supremo imperante de cada país, entran dentro de las regalías en su primera acepción general. Corresponden, pues, todas esas atribuciones á los príncipes y potestades de la Tierra bajo su propio y exclusivo carácter de tales príncipes seculares, soberano independiente cada uno de ellos en su respectivo estado. Y la Iglesia jamás, desde que la ilustración se difundió entre las gentes hoy civilizadas, esclarecidos los bárbaros siglos medios, ha disputado esos derechos á la suprema autoridad temporal. En una palabra, las regalías en este sentido no son más que el ejercicio de los derechos esencialmente majestáticos.

Otras son las cosas, otros los derechos, otras las facultades que abarca la misma palabra *regalia*, en una segunda acepción más estricta, más especial y de naturaleza canónico-legal.

Regalías, pues, de la Corona, en el sentido del Derecho público eclesiástico, son los privilegios, las exenciones, las singularidades, las excepciones expresas del Derecho común canónico, de que por concesiones, ora legislativas, ora gubernativas de la Iglesia, han gozado nuestros monarcas en su carácter de protectores del catolicismo. Más claro, y descendiendo del elevado y técnico dialecto de la Ciencia, para acomodarse á más sencillo lenguaje, fácil á todo aquel á quien guía la luz del buen sentido, las regalías, que por su propio origen nacieron de la espontaneidad del afecto que caracteriza siempre á todo favor, obsequio ó liberalidad ó concesión de parte del concedente, que más adelante se convirtieron en pactos y convenios, en transacciones y solemnes avenencias, produciendo transmisiones de derechos, privilegios, inmunidades y exenciones de la ley eclesiástica general en favor del concesionario, y que en último resultado crearon derechos propios perfectos y exigibles de una parte, y de otra reconocíase las respetadas obligaciones, constituyéndose de este modo en leyes, en loables y antiguas costumbres, en prescripción justificada y en otros títulos de la jurisprudencia patria, tuvieron su nacimiento en la generosidad y gratitud de la Iglesia para con nuestros piadosos y católicos monarcas. Las regalías de la Corona son, bajo estos distintos aspectos, el conjunto ó colección de las desmembraciones que ha ido haciendo la Iglesia de su natural, propio é indisputable poder, fundado en la extensión de su autoridad, para aumentar, enriquecer y honrar la dignidad real, en compensación, en recuerdo, en piadosa consideración de las grandes y laudables mercedes, gracias, esfuerzos, sacrificios y constante benevolencia con que á su vez el poder de nuestros reyes ha favorecido asiduamente á la Iglesia. Transmisiones, renunciaciones, cesiones y prendas de abnegación recíprocas, aconsejadas y admitidas con el más puro y ardiente celo por el bien y prosperidad de la Iglesia y el Estado.

El estudio, por consiguiente, del origen, de la naturaleza, índole, extensión, goce, utilidad y fin de todas y cada una de las regalías, debe buscarse, y ha de hallarse siempre, para ser verdadera regia, en algún título esencialmente canónico, en algún documento notoriamente eclesiástico, en algunas de las fuentes del Derecho indisputablemente pontificio.

Cuando se vea, pues, en algún sagrado canon, ya ecuménico, ya nacional ó regional; cuando en alguna decretal ó constitución pontificia, ora común á toda la cristiandad, ora limitada á determinado país; cuando en una distinción, causa, capítulo ó cuestión insertos en el cuerpo del Derecho canónico; cuando en una sentencia, rescripto ó motu proprio de un Soberano Pontífice; cuando en una transacción, avenencia ó concordato, que se haya celebrado entre ambas supremas potestades; cuando en otro cualquiera de los lugares canónicos que constituyen la disciplina de la Iglesia; y, por último, cuando á falta de todos estos títulos legales en los venerandos y salvadores principios de la prescripción, que justifica la procedencia de todos los actos de la vida social, principios adoptados por los sa-

grados Códigos de la Iglesia de los de la inmortal legislación romana, y que íntegros pasaron á los de la española, formando desde el siglo XIII una de las más robustas bases de ambas jurisprudencias, se vea que se otorga ó se reconoce la legitimidad de un hecho, de un derecho, de una preeminencia, prerrogativa ú obsequio tributado á nuestros monarcas, que no tienen capacidad por su poder majestático secular para gozar de ello, sino que lo reciben de la voluntad, de la benevolencia de la Santa Sede, ya por sus actos directos en que interviene por sí misma ó por sus especiales delegados, ya por sus actos indirectos, que consisten en aparecer justificada canónica y legalmente su previa ciencia, su constante silencio y su consecuente aquiescencia, entonces puede decirse, sin temor de errar, y con la mano puesta en el corazón: eso es una regia de la Corona; eso no pertenece al rey como rey; eso es una gracia, una franquicia, una liberalidad con que le ha favorecido la Iglesia.

El profundo estudio de la historia de la Iglesia y de su disciplina, de condición variable según las necesidades de cada época y las vicisitudes político-religiosas por que ha trabajosamente atravesado la Monarquía desde su origen hasta los tiempos que alcanzamos, es el frágil y áspero camino que hay que recorrer hasta llegar con pie firme á la elevada cima de la ciencia, desde donde se ve ya difundida la luz, donde ya esclarece la verdad.

No se encontrarán, no, regalías, y en vano se buscarán, en los siglos en que la Iglesia gemía bajo el estado de *resistencia* que los príncipes de la Tierra oponían á su divina doctrina y de la persecución que contra sus discípulos desplegaban. Entonces la Iglesia era reputada como un colegio ilícito; entonces no tenía existencia legal; entonces no había vinculo alguno entre el sacerdocio y el Imperio; entonces no se sentía otro contacto que el cruzar de la segur de los verdugos en las gargantas de los mártires.

Tampoco se hallarán regalías en el período de *tolerancia*, cuando por virtud de la paz que el emperador Constantino otorgó á la religión católica cesó la universal persecución levantada contra el cristianismo, ni aun en la centuria siguiente, en que España dejó de ser ya provincia romana. Para los príncipes y potestades de la península pasó la Iglesia á la categoría de corporación reconocida por las leyes, pero no mereció más protección que la que á cualquiera otra confesión ó creencia se dispensaba: verbi-gracia, la gentilica ó la hebrea; los ministros de la Iglesia no tenían carácter público ni derecho á reclamar cosa alguna del Estado, pero tampoco los príncipes tenían facultad de intervenir en acto alguno propio de la Iglesia. Engáñanse, pues, los que blasonando de celosos republicanos quieren hallar verdaderas regalías, tales como se han dado á conocer en los principios de la Monarquía goda, confundiendo con los derechos majestáticos, propios é inalienables del poder real de que antes se ha hablado.

Sí se deslinda fácilmente todavía el terreno de los derechos de ambas sociedades, la civil y la cristiana en el tercer estado, que los publicistas denominan de *libertad* de nuestra Iglesia, y que se verificó cuando, abjurando públicamente el arrianismo el gran Recaredo á fines del siglo VI y en el célebre concilio de Toledo abrazó el catolicismo con todos los Padres, próceres, magnates é innumerable pueblo que á él concurrieron. Desde entonces la religión católica es la dominante en el Estado, público y solemne su culto, sus ministros gozan de carácter social, consideración política y notable influencia en los negocios seculares; grandes intereses materiales constituyen el patrimonio de la Iglesia, y la Iglesia, además de ser una institución divina, es, en fin, una respetable entidad social, moral y material. El rey á su vez, los próceres y las autoridades civiles, intervienen en muchos negocios de la disciplina externa de la Iglesia; y lo que es más, para arreglar esos mismos asuntos mixtos, que así afectan á la suerte de la Iglesia como á la del Estado, se publican en fraternal inteligencia decretos conciliares que, participando del carácter de leyes y de cánones, nos recuerdan un nombre específico, deducido siglos antes y empleado al propio objeto, de dos vocablos griegos: los *cano-canoncs*. En esta época, si se permite la expresión, se siembra la semilla que ha de nacer, germinar y desarrollarse robusta durante la paulatina reconquista contra los sa-

racenos en las diversas Monarquías por ella formadas, y que han de producir el espíritu y ejercicio de cuantiosas regalías.

Pero cuando se ven componer como un cuerpo de doctrina, consecuencia de unos mismos principios político-eclesiásticos, es en la feliz dominación de los Reyes Católicos y de su sin ventura hija doña Juana, último vástago de las dinastías ya puro españolas y tronco y raíz de la austríaca. En toda la duración de la existencia de ésta en el trono de las Españas se aumentan y fortalecen esos vínculos de filial respeto y de amor paternal entre nuestros reyes y los Sumos Pontífices, llegando á su apogeo en la sucesión de la excelsa casa de Borbon.

Y en ese largo período de cuatro siglos es como, por virtud de la constante armonía y buena inteligencia del sacerdocio y del Imperio, ha disfrutado la Iglesia española del cuarto estado, científicamente conocido con el nombre de *Exclusiva Protección*, el cual sólo existe desde que la religión católica es la única profesada sin tolerancia de ningún otro culto. En esa situación, no sólo gozan la Iglesia y sus ministros de los derechos y consideraciones indicadas, propios y peculiares de la de libertad, sino que la protección política marcha más adelante. Erige en delitos sociales, y castiga con penas consignadas en los Códigos, los delitos contra la religión; otorga el auxilio de su poderoso brazo para que cobren fuerza los medios de represión canónica, únicos de que dispone la Iglesia; no permite poner á discusión la verdad de sus dogmas y le concede otros especiales favores; pero en gratitud y compensación de tan insignes beneficios, la Iglesia manifiesta al gobierno real una adhesión, le tributa un respeto y predica una obediencia tan grandes como son la protección y defensa que recibe. ¿Pues cómo es que, contribuyendo el buen uso de las regalías á llevar á tan alto punto la concordia entre ambas supremas potestades, proporcionando su ejercicio la paz y tranquilidad del Estado, hay quienes se muestren enemigos de ellas? Sin embargo, los hay perteneciendo y hallándose afiliados á bien distintas esenelas. Unos, fascinados por un exagerado celo religioso, creen ver en cada regia un obstáculo, una traba, un grave peligro contra la santa libertad de que ha menester siempre la Iglesia, y proclaman su cesar y con todos sus esfuerzos que le conviene romper esos lazos, como si fuesen duros grillos que la ahorraran y encadenaran, y victorean con ardoroso entusiasmo lo que ellos entienden feliz libertad de la Iglesia. Pero no temen, no reparan siquiera en que á su vez políticos ardientes, estadistas, filósofos y enemigos tan lógicos como enmascarados de la Religión, clamaron por la omnimoda libertad del Estado, desatando todo nudo, rompiendo todo vinculo, cortando toda relación que le una con la Iglesia. Más claro, no advierten que la consecuencia indeclinable de sus deseos sería llegar á la Iglesia libre en el Estado libre.

Otros enemigos, no ya solamente de las regalías, sino de la protección constante que el Estado á la Religión dispensa, aparentemente que es una pesada é insoportable carga civil el sostenimiento del culto y de sus ministros, que la exclusión de toda otra doctrina religiosa priva al país de inteligencias y capitales extranjeros, del desarrollo y de la industria y del comercio, y por forzoso silogismo del aumento de la población, y sosteniendo filosóficamente además que todas las confesiones y creencias merecen ser consideradas con una perfecta igualdad, sin que el Estado se muestre protector más decidido del catolicismo que de las otras religiones, combaten las regalías como odiosos privilegios y como baluartes exteriores de la Iglesia, reducen en su sistema reformador á la de simple é indiferente libertad la de protección exclusiva de que disfruta, entregándola así á sus propios recursos, y marchan orgullosos por otro camino á realizar ese mismo programa de la Iglesia libre en el Estado libre.

Supongamos por un momento que, bien fuera por renunciaciones espontáneas, bien por violentos despojos, desapareciesen de pronto las regalías de la Corona; y aun sin hacer la enumeración de todas ellas, pueden fijarse por vía de demostración unas pocas.

Si perdiésemos el gloriosísimo derecho que, por virtud de su patronato universal, tienen nuestros reyes á la presentación de las prelacías de las iglesias y provisión de las piezas eclesiás-

tics de todo el reino, para que solamente sus naturales puedan obtenerlas... Si hubiésemos de marchar á Roma á seguir en última instancia, y algunas veces desde la primera, todos los procesos sobre causas y pleitos esencialmente eclesiásticos, como marchan los católicos de otros muchos y lejanos países, porque se suprimiera el Tribunal de la Nunciatura de la Rota Española, donde se terminan todos los negocios contenciosos sobre cosas ó personas; porque es un fiel trasunto de la Suprema Rota Romana, que extiende su jurisdicción por toda la cristiandad... Si caducase la insigne prerrogativa excepcional bien notable del Derecho común en todo el orbe católico, en virtud de la cual obtienen los monarcas la perpetua administración eclesiástica, regular y maestra de las cuatro Ordenes militares, que comenzó vitalicia en los Reyes Católicos, incorporándose después para siempre sus maestrazgos á las coronas de Castilla y Aragón, y esto aunque recayeran en hembra... Si se nos impidiera el singularísimo ejercicio de la exclusiva que han usado los reyes de España, en la misión santísima encomendada al conclave... En fin, si hubiésemos de quedar privados de tantos otros derechos, prerrogativas y privilegios otorgados por la Iglesia á los monarcas, corporaciones y personas, en respeto debido á estas y otras muchas importantes regalías, así en la península como en las posesiones de Ultramar, ¿cuál sería nuestro porvenir? Basta recordar que una de las causas más influyentes en el levantamiento de las comunidades de Castilla fué la pesadumbre popular de ver poseídas por extranjeros las prelacías, dignidades, oficios y beneficios de nuestra Iglesia. Basta recordar los inmensos sacrificios que hubo de hacer la nación, para que su gobierno obtuviera la gracia del establecimiento de un Supremo Tribunal eclesiástico, á fin de que ningún español tenga que salir á demandar y obtener justicia fuera de su patria. Hay que recordar las arrogantes y lamentables empresas de los antiguos Maestres de Ordenes en los pasados tiempos, y señaladamente en los desastrosos reinados de D. Juan II y D. Enrique IV, y se verán justificadas las sentidas palabras consignadas en la nota á la ley 1.ª, título VIII, lib. II de la Novísima Recopilación, demostrando la urgente necesidad de tan saluberrimo remedio. Basta recordar que no es una historia vana ni un desusado derecho el ejercicio de la exclusiva en la sagrada elección para el Pontificado, sino un importantísimo acto político ya practicado desde mediados del siglo XVI, y que ejerció también Fernando VII por consejo de D. Francisco Tadeo Calomarde, á quien ciertamente nadie ha tachado de poco piadoso, ni de afecto á novedades canónicas, ni de adverso á la Iglesia, ni de enemigo de sus venerandos prelados. Sería, en fin, exponernos á perder todo lo que hemos ganado en otros muchos puntos disciplinarios con la asidua y constante adquisición de nuestras exquisitas regalías. Valdría tanto como desaparecer con gravísimo daño de la Iglesia y del Estado el patriótico y canónico ejercicio de las verdaderas Regalías de la Corona.

Pero tiene este nombre otra tercera acepción, que resta por tratar, como propia é imprescindible de tan grave asunto. Y á decir verdad, parece un gran abuso filológico el darle tal extensión de sentido. El primero, según hemos visto, comprende las facultades naturales é inalienables del poder Real ejercidas sin restricción y sin respeto á ningún otro soberano, como nacidas exclusivamente de la espontánea voluntad del jefe del Estado. Abraza el segundo todas las gracias, franquicias y liberalidades que la Iglesia ha dispensado á nuestros monarcas en provecho y utilidad combinada de la Iglesia y de la sociedad. Pues bien: los actos del gobierno civil, que por el tercer sentido se explican, nacen de una excitación, de un movimiento, de una provocación, en fin, de un hecho que tiene su origen en otros actos de las dependencias del gobierno pontificio ó de sus funcionarios y ministros, pero acto que, lejos de contener mercedes, gracias ó favores, los considera la potestad secular como excesos, como intrusiones, como abusos, como agresiones y como agravios, que hasta sin intención puede causar la autoridad eclesiástica. Difícil amalgama por cierto que una misma palabra encierre elementos de imposible fusión; que represente á la vez ideas, hechos ó sucesos de la más contradictoria naturaleza. Pero el uso, dictador irresponsable del lenguaje, así lo

ha querido; y aunque es digno de corrección, esa corrección por necesidad ha de ser lenta, y hay mientras tanto que respetar el uso.

Para hacer, pues, aceptable y más filosófica y más tangible la necesidad de esa corrección, fuerza es representarse tales actos que vienen dentro de esa tercera acepción, de ese tercer sentido, bajo otra fórmula y otro aspecto mucho mejor calificados. Se trata de las facultades que constituyen la eminente Potestad Tutiva, que el rey, ya por medio de sus ministros, ya por otras autoridades, ejerce, movidos todos, es necesario decir la verdad, de cierto espíritu de intranquilidad y de desconfianza, temiendo que bajo el carácter de asuntos líquidos eclesiásticos se introduzca alguna novedad de que sobrevenga daño al Estado en general ó á algún subdito en particular, daño que es del resorte del poder civil el evitar. Esa es la teoría en que se fundan la legitimidad y el ejercicio de la Regia Potestad Tutiva. Mas como tampoco hay que empeñarse en consignar la larga nomenclatura de tan diversificados asuntos como son los que pueden explicarse, se comprenden todos, para el objeto, en los nombres de los dos grandes remedios aplicados á conjurar el temido daño. Uno es, como le llaman los escritores del Derecho público eclesiástico, el *Placitum Regium*, el *Regium coactur*, el Pase Real, que precede al cumplimiento y ejecución de las bulas, breves y rescriptos pontificios; el otro es el de los *Recursos de fuerza y protección*.

En realidad es inexacto y abusivo el uso de la palabra *regalías* para explicar esas altas miras tutelares de la sociedad civil ejercidas por su suprema autoridad, y harto sabido es que entran por mucho desde luego las palabras en la significación de las ideas. Rectifíquense las palabras, sustituyáanse á las impropias las exactas, y se habrá ya adelantado no poco en el camino de una feliz y, para ambas potestades, aceptable solución. Al cambio de las palabras siga el sincero y cordial propósito de evitar toda ocasión de conflictos ó desagrados, en menoscabo siempre de la independencia divina y humana del sacerdocio y el Imperio, y la conciliación será completa y duradera.

Varias leyes del reino concernientes á la necesidad del Pase Regio vienen á cumplirse por una de las atribuciones del Consejo de Estado, en que se ordena que sea necesariamente oído en pleno sobre el pase de las bulas, breves y rescriptos pontificios y de las pæres para obtenerlos; y cuando el Consejo entiende que perjudican al Estado, enerva su cumplimiento y acuerda su retención. Sabiamente habían dispuesto esas leyes recopiladas, y su constante observancia se halla garantida por la más respetable tradición, desde que se publicaron, que los breves de penitenciaría, como dirigidos al fuero interno, quedan exentos de toda presentación, con el laudable fin é imprescindible deber de evitar que un indiscreto celo penetre hasta sin intención en el siglo sacramental; y también están libres de presentación en el Consejo los breves ó bulas de indulgencias, dispensas matrimoniales, oratorio, extratemporal y otros, cometiendo su exclusivo conocimiento y ejecución, ya á los ordinarios diocesanos y comisario general de cruzada, ya solamente á los primeros bajo el doble carácter de su nativa autoridad y de delegados regios, investidos de la facultad de otorgar el pase con algunas limitaciones de la Potestad Real. Y si imparcialmente se estudian y examinan las leyes promulgadas en el transcurso del siglo XVIII, que son las más celosas y exigentes del Pase Regio, se habrá de reconocer de buena fe que en muchos casos han caducado ya, como han desaparecido de entre nosotros las cosas sobre que recaía, á saber: los institutos religiosos, las rentas eclesiásticas, los tribunales accidentales que se creaban por delegaciones y avocaciones, entonces necesarios, después inútiles, como anteriores al establecimiento del Tribunal de la Nunciatura; por manera que bien puede asegurarse con toda verdad que la regia prescripción del pase está limitada hoy á muy escaso número de asuntos, lo cual facilita grandemente una equitativa y meditada modificación.

Pide igualmente cordial y amigable reforma la sustanciación jurídica de los recursos de fuerza que se agitan en nuestros tribunales, y de los de protección reservados al Consejo. El sistema actual es que la autoridad civil entiende, por disposición de nuestras leyes, en la exclusiva reso-

lución de esas gravísimas contiendas, que surgen unas entre el ministerio Fiscal civil y los Jueces eclesiásticos, otras entre éstos y los súbditos del reino, que por su interés particular sostienen que la jurisdicción eclesiástica abusa en el ejercicio de ellas, y acuden á las autoridades seculares para que por vía de protección levanten la fuerza que se les hace. Pero el estado actual, siendo francos, es que los Jueces de una sociedad juzgan á los Jueces de la otra, viniendo envuelta, por más que pretendan los magistrados civiles defender esa superior inspección con el modesto título de Potestad Tutiva, paternal, económica y l. sta extrajudicial, viniendo necesariamente envuelta cierta superioridad que pugna con la igualdad, que rompe la independencia, que lastima la legitimidad y competencia con que ambas supremas potestades constituyen, sostienen y defienden sus respectivos Jueces y Tribunales.

Mas si tal aspecto presenta la cuestión por este lado, también es necesario considerarla por otro. A pesar de cuanto queda manifestado, es preciso igualmente confesar que la legislación vigente en España es la legislación que se debe obedecer por modo obligatorio; que tantos juramentos exigidos por autoridad legítima, y que en conciencia se han prestado repetidas veces en defensa de las regalías, y que se deben guardar, prohíben al Consejero y al magistrado, cuando se ocupan en el tremendo fallo de los negocios, filosofar y discutir sobre las posibles mejoras del Derecho constituyente, viéndose apremiados por la ley á la estricta aplicación del Derecho constituido.

De lo expuesto se deduce una interesantísima verdad, á saber: que para decidir entendida, imparcial y equitativamente esas delicadas contiendas, es imprescindible tomar en cuenta la diversidad de los tiempos, de las circunstancias, de las ideas, del estado respectivo de la nación y de la Iglesia, de la posición distinta de las altas partes contendientes, de las resoluciones políticas del mando, del adelanto ó retroceso local del catolicismo, de las vicisitudes de la vida social, y, sobre todo, de las sabias lecciones de la experiencia.

Si, pues, á mediados del siglo XVIII era el clero español rico por sus copiosas rentas, poderoso por sus relaciones sociales, influyente en los negocios de la gobernación del reino, y de tendencias y aspiraciones á ensanchar cada día más su poderío, no es extraño, ni menos es de censurar, que en el último tercio de la misma centuria se levantasen espíritus esforzados protectores de la sociedad civil, que propugnaban con denuedo en favor de las prerrogativas de la autoridad política contra lo que ellos creían agresiones de tan importante rival, ni que en sus doctrinas se educaran y aleeccionaran los notables prohombres que en 1812 y 1820, en 1836, 1840 y 1854 intentaron convertir en leyes y reducir á hechos los principios y teorías de la escuela en que tanto habían brillado Melchor Cano, Castillo Somayor, Celallos, Cenedo, Covarrubias y Leiva, Chumacero, Enriquez, Jovellanos, Larrea, Macanaz, Mariana, Martínez Marina, Pimentel, Portales, Ramírez, Roda, Salcedo, Salgado, Sesé, Solórzano Pereira, Vargas Menchaca, el marqués del Risco, los condes de la Cañada y de Campomanes, y otros muchos regalistas antiguos y modernos.

**REGALICIA:** f. REGALIZ.

**REGALILLO** (d. de *regalo*): m. MANGUITO; especie de manga abierta por ambos extremos, y comúnmente de piel y algodónada, de que se usa en el invierno para traer abrigadas las manos, metiendo cada una por su lado.

... de los que hay grandísima abundancia en las lagunas son los cóncores, blancos como arambos, de los que hacen los que llaman **REGALILLOS** para las manos, por ser de suavísimo tacto y muy calientes.

**OVALLE.**

**REGALISMO:** m. Escuela ó sistema de los regalistas.

**REGALISTA:** adj. Diecese del defensor de las regalías de la Corona, en las relaciones del Estado con la Iglesia. Apl. á pers., ú. t. e. s.

**REGALIZ** (del lat. *glycirrhiza*; del gr. γλυκύριζα, de γλυκός, dulce): m. OROZUZ.

... otros falsamente entendieron también ser el mismo eringio, el olozuz o REGALIZ.

JERÓNIMO DE HUERTA.

—REGALIZ COMÚN ó DE EUROPA: *Bot.* Nombre vulgar de una planta perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las galegas, y cuyo nombre científico es *Glycyrrhiza glabra* L.: es una planta rizocárpica, de 2 á 10 decímetros de altura, cuyo rizoma es sumamente largo y emite numerosos renuevos subterráneos, de los que brotan tallos derechos y estriados; hojas imparipinnadas, compuestas de cuatro á siete pares de folíolos, oblongas ó elípticas, obtusas y pegajosas por el envés; flores azules, cortamente pediceladas, reunidas en racimos axilares, cuya longitud total es próximamente igual á la mitad de la hoja, en cuya axila nace; cáliz pubescente y glanduloso; estandarte erguido y más largo que las alas; legumbres comprimidas, gibosas y apiculadas; semillas pardas y lenticulares.

Esta planta habita especialmente en los prados y arenales de las orillas de los ríos, siendo abundante en toda la península ibérica y en la mayor parte de la Europa media y meridional. La raíz de la *Glycyrrhiza glabra* Linneo es utilizada en Medicina y conocida con el nom-



Regaliz

bre de regaliz. La parte de la planta que se recolecta con este fin se separa de la porción aérea cortando los tallos por un abultamiento ó corona existente en su base, y debajo de la cual se encuentra la raíz principal, que es casi cilíndrica, de 15 á 20 centímetros de larga, y emite raíces secundarias, á veces de una longitud de 1 á 2 metros y de un dedo de gruesas; estas raíces secundarias sólo producen ya raicillas muy delgadas. De la parte superior del cuerpo de la raíz nacen otros brotes que crecen casi horizontalmente y son verdaderas ramas subterráneas ó rizomas, pues contienen yemas que dan tallos aéreos y hojas en las vegetaciones sucesivas. La parte subterránea del regaliz emite extraordinariamente en la tierra por efecto de esta disposición, siendo necesario para extraer la raíz de esta planta remover á bastante profundidad una buena extensión de terreno. Muchas veces se cortan las ramas horizontales ó rizomas antes de alcanzar la raíz, con objeto de utilizar estos rizomas para la multiplicación de la especie; pero como se trata de una planta espontánea y no rara, es también muy frecuente que se extraigan á un mismo tiempo todos los órganos subterráneos, distinguiendo luego las partes que correspondan al rizoma de aquellas otras que correspondan á la raíz. Tampoco es raro que en el comercio se encuentren ambos órganos mezclados y que se vendan indistintamente.

La desecación debe practicarse con sumo cuidado, porque siempre una raíz muy jugosa puede llegar á alterarse con facilidad, y para impedirlo se parte en pedazos que se renuevan frecuentemente para presentar sucesivamente las diferentes superficies á la acción del aire seco. Con frecuencia antes de ponerla á desecar se separa la parte exterior ó cortical, con lo que se deseca más rápidamente, y se obtiene así la raíz mondata, que es preferida para varias preparaciones.

La raíz de regaliz se presenta en el comercio en trozos de longitud muy variable, á veces hasta de un metro ó algo más, del grueso de un dedo, rara vez más, flexibles, con la superficie asureada longitudinalmente, y con verrugas ó cicatri-

ces correspondientes á las raicillas de trecho en trecho.

Consta de una corteza gruesa y de una parte leñosa central. La primera es parda por fuera, y de color amarillo, lo mismo que el leño, por la parte interna. El leño es muy fibroso y presenta zonas concéntricas, hundiéndose fácilmente y pudiendo dividirse en largas tiras en sentido longitudinal.

En estado fresco es muy succulenta y tiene olor particular, del que carece cuando ha llegado á su completa desecación, presentando, tanto en un caso como en otro, un sabor dulce y agradable que deja al fin cierta acritud en la garganta.

Cuando se presenta ya mondata y seca los pedazos son pequeños, de cinco á 10 centímetros de longitud, y están privados de las partes exteriores ó corticales, quedando así al descubierto el liber, por lo que presentan color amarillo y son muy fibrosas en su superficie; y como por la desecación los tejidos se han encogido desigualmente, suelen presentar la parte leñosa más ó menos extensamente separada de la cortical.

La raíz de regaliz contiene fécula, azúcar, escaragina, ácido málico, tanino en la región cortical, una resina acre, y como principio particular característico la glicirreína, que es un glucósido azoado que se creyó amaro, pero que, según Dragendorff, puede presentarse en esferodros formados por agujas prismáticas. Tratada por el ácido clorhídrico diluido y caliente se desdobra en una substancia resinosa amorfa llamada glicirritina, y en un azúcar inestabilizable del grupo de la glucosa.

Aunque la raíz de regaliz es de tal naturaleza que no admite adulteraciones, suele encontrarse alguna vez mezclada en los tallos subterráneos ó rizomas de la misma planta, adulteración que dista mucho de ser punible, pues estos órganos tienen los mismos principios que las raíces y gozan por tanto de iguales propiedades, y además su distinción es fácil. La raíz de regaliz carece de medula, y el rizoma presenta en la parte central de su sección transversa una medula provista de una ligula polygonal ó elíptica de color más obscuro que el resto del corte. Examinada esta medula al microscopio aparece formada por un parénquima polygonal lleno de fécula.

Las raíces de regaliz son pectorales, y se emplean en circunstancias muy diversas. Forman parte de varias especies sudoríficas y diuréticas. Entran en el cocimiento pectoral, en la tisana de Zittmann, y en general en las masas pilulares y en varios medicamentos de mal sabor como emulcorante. Debe emplearse en infusión ó macerada, porque la ebullición separa el principio acre y amargo comunicando mal sabor al preparado. Gluber ha considerado esta raíz como un alimento respiratorio y un condimento azucarado. Su principio dulce no se metamorfosea por la influencia de los fermentos que pululan en las primeras porciones del tubo digestivo de los enfermos de fiebre. Las esporas del *Saccharomyces albicans*, que son tan frecuentes en las enfermedades graves y de duración prolongada, no atacan á la glicirreína según dicho autor, y con su empleo puede evitarse á los enfermos la inapetencia, la dispepsia y la insuficiencia de su reparación orgánica.

Empléase mucho también el regaliz en forma de extracto que se encuentra en el comercio, ya obtenido en forma de barras cilíndricas ó magdaleones de unos 15 milímetros de diámetro ó poco más, y de color pardo obscuro, casi enteramente negro. Este extracto se prepara industrialmente sometiendo á la acción prolongada del agua caliente las raíces divididas de la planta, y evaporando á sequedad el líquido resultante. Esta preparación tiene el inconveniente de que con frecuencia se halla adulterada conteniendo goma de clase inferior, fécula hervida, gelaína, extracto de garofalos y otras substancias extrañas, entre las cuales se ha encontrado alguna vez algo de cobre, procedente sin duda de las calderas en que se ha verificado la obtención, y debido á no ser su preparación bien dirigida.

—REGALIZ DE CUBA: *Bot.* Nombre vulgar de una planta perteneciente á la familia de las Verbenáceas, y cuyo nombre científico es *Lippia dulcis* Trevir, planta que se emplea alguna vez en la medicina popular en las Antillas, y cuyos tallos y raíces tienen un sabor dulzaino que recuerda el del verdadero regaliz.

—REGALIZ DE LOS ALPES: *Bot.* Nombre vulgar de una planta perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las trifoliales, la cual es una especie de trébol, y conocida entre los botánicos bajo la denominación sistemática de *Trifolium alpinum* L.

—REGALIZ DE RUSIA: *Farm.* Llámase así la raíz de una especie correspondiente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las galegas, y cuyo nombre científico es *Glycyrrhiza echinata* L., planta que habita en el Sur de la Siberia y en el curso inferior del Golga, y que se diferencia de la que produce el regaliz común de Europa porque las legumbres de esta última especie son lampiñas ó casi lampiñas, y las de la *G. echinata* presentan glándulas pediceladas que las hacen aparecer como si tuvieran la superficie erizada de espinitas. Las raíces de esta última especie se encuentran también con frecuencia en el comercio, presentándose siempre mondados y en fragmentos más gruesos que los del regaliz de Europa. Estos fragmentos son fibrosos por fuera y de color amarillo pálido en la corteza, pues la parte leñosa es algo más oscura; el tejido de ambas porciones es poco compacto, y por eso sus pedazos flotan en el agua, en la que se distinguen fácilmente del regaliz, cuyos fragmentos, echados sobre el agua, se van inmediatamente á fondo; su sabor es menos dulce, y deja alguna mueritid en la garganta; en la estructura hay pocas diferencias entre las dos clases de regaliz, pero todos los elementos del de Rusia tienen mayor tamaño, y sus haces presentan también mayor número de fibras; los radios medulares, y el parénquima en general, ofrecen un tejido muy poco compacto, por lo que se explica que su densidad sea menor que la del agua. Tiene los mismos usos y se hacen de él las mismas aplicaciones que del regaliz común, dedicándose especialmente en la Europa oriental á la fabricación del extracto.

REGALIZA: f. REGALIZ.

REGALO (de *regalar*): m. Dádiva que se hace voluntariamente ó por costumbre.

... la obligó de manera con REGALOS y caricias, y algunas joyas, que la llevó á Fez consigo.

LOPE DE VEGA.

Y no los prenden quizá,  
Si no acuden tan á tiempo  
Los moros que de Valencia  
Con los REGALOS vinieron  
De su rey para oír lojo.

HARTZENBUSCH.

—REGALO: Gusto ó complacencia que se recibe en cualquier línea.

... caminaron juntos otros cuatro días, platicando, con grandísimo REGALO y consolación de espíritu, en cosas de Dios.

FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

... no sobre, ni permite vocablos extraños y bajos, ni REGALOS lascivos, es más recatada y observante.

FERNANDO DE HERRERA.

—REGALO: Comida y bebida delicada y exquisita.

... no sólo les enviaba Pacífico lo que bastaba para sustentarse, sino todo género de REGALO que en comer se procura.

AMEROSIO DE MORALES.

... al REGALO dispone el huésped suceda el sueño; medio de sus intentos al tentador caballero.

FRANCISCO MANUEL.

—REGALO: Conveniencia, comodidad ó descanso que se procura en orden á la persona.

Y le traigo, porque deba  
Mi obligación á tu amor,  
Sobre tantas, la línea  
De cuidar de su REGALO  
Será mi atención primera.

MORETO.

... la cual túnica, por parecerle á santo Domingo demasiado REGALO, se desnudó.

FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

—REGALO: *Geog.* Municip. del dist. Sosa (antes Nutrias), sección Zamora, Venezuela, con 1073 habits., distribuidos entre el pueblo cabe-

cera y nueve caseríos y sitios; goza este municipio de una temperatura sana y templada, y en sus terrenos se producen toda clase de frutos, por lo cual es la agricultura su principal elemento de vida; allí se cultiva la caña de azúcar, el tabaco, maíz, plátanos, caracas, frijoles, quinches y toda clase de cereales; también hay alguna cría de ganados. Los límites del municipio son: por el N. el río Guanareviejo; al S. el municip. de Jobo; al E. el mismo Guanareviejo, y al O. el municip. Morrones, del dist. Guanarito de la sección Portuguesa. El pueblo cabecera fué fundado en el año de 1841, trasladándose al lugar llamado la *Santísima Trinidad del Regalo*, la antigua parroquia de la *Santísima Trinidad del Jobo*; está situado a la margen del Morroncito, tributario del río Chorroco, el cual es navegable en el invierno hasta el mismo pueblo; la parte S. y O. de la población son sabanas muy adecuadas para la cría; este pueblo, que consta hoy de 390 habi., está en vía de progreso por su posición inmediata al puerto de Nutrias.

**REGALÓN, NA:** adj. fam. Que se cría ó se trata con mucho regalo.

Al otro desdichado ricazo, REGALÓN, harto y enojado, no le sabe el nombre en el Evangelio; etc.

MALÓN DE CHAIDE.

... este método es muy... contrario á la vida ociosa y REGALONA que los ricos propietarios quieren hacer en la corte, etc.

JOVELLANOS.

Siempre lidiando con amas, que si una es mala, otra es peor, REGALONAS, entremetidas, habladoras, llenas de histérico, viejas, feas como demonios...

L. F. DE MORATÍN.

**REGAMEY** (GUILLERMO): *Biog.* Pintor y dibujante francés. N. en París en 1837. M. en dicha capital en 1875. Era hermano de Félix. Signó los cursos de una Escuela de Dibujo bajo la dirección de Lecoq de Boisbaudrán, y también recibió los consejos de Francisco Bonvin. Supliendo con la firmeza de su carácter la debilidad de su constitución, se preparó para la Pintura con vigorosos y hábiles estudios de Dibujo. En 1870 abandonó a París, en donde residían su padre, su madre y dos hermanos suyos, volviendo después á Francia hacia 1872. Pintó varios cuadros, entre los cuales pueden citarse: *Un tuco, recuerdo del campo de San Mauro*; *Un aranzado de tiradores argentinos*; *Tuques de caberos de los granaderos de la Guardia*; *Tiradores argentinos y spahis*, etc.

— **REGAMEY** (FÉLIX): *Biog.* Pintor y dibujante francés. N. en París á 7 de agosto de 1844. Es hermano de Guillermo. Discípulo de Lecoq de Boisbaudrán, estudió en la Escuela de Bellas Artes y enseñó Dibujo al lado de su maestro en la Escuela de Dibujo y en la Escuela Especial de Arquitectura de Emilio Trelat. Hacia 1870 colaboró en varios periódicos ilustrados. Sentó plaza de voluntario durante el sitio de París; hizo trabajos para el *Illustrated London News* de 1871 á 1873 en la época que residió en Inglaterra, en donde se embarcó para los Estados Unidos, inaugurando entonces una serie de viajes de estudio por el mundo. Residió en New York, Boston, Chicago, Filadelfia y San Francisco, en cuyo puerto, y en 1876, se embarcó para Yokohama con Emilio Guimet, encargado de una misión que tenía por objeto el estudio de las religiones del extremo Oriente. En 1879 regresó á los Estados Unidos, comisionado oficialmente para estudiar la organización de la enseñanza del Dibujo; en 1881 formó parte de la diputación que representaba á la Francia en el centenario de Yorktown. A su regreso en Francia fué nombrado inspector de la enseñanza del Dibujo en las escuelas de la ciudad de París. Entre los numerosos retratos que ejecutó, se citan: el de *Curat*, presidente de la República francesa; el de *Le Royer Chervat*, *Pastour*, *Victor Hugo*, etc. Escribió además las siguientes obras: *Enseñanza del Dibujo en los Estados Unidos*; *El Arte en el Japón*; *El Teatro en el Japón*, conferencias ilustradas, etc. Félix Regamey ha sido honrado con la rosa oficial de Instrucción pública, con la medalla de oro por las Artes y las Ciencias, y con la cruz de caballero de Francisco José (Austria).

**REGAÑADA:** f. prov. *And.* Especie de torta muy delgada y recocida.

**REGAÑADO, DA** (de *regañar*, abrirse el hollejo ó corteza de algunas frutas cuando maduran; como la castaña, ciruela, etc.): adj. V. CIEUELA REGAÑADA.

— **REGAÑADO:** V. CIEUELO REGAÑADO.

— **REGAÑADO:** V. PAN REGAÑADO.

**REGAÑAMIENTO:** m. Acción, ó efecto, de regañar.

**REGAÑAR** (de *re* y del lat. *gannare*): n. Formar el petro cierto sonido en demostración de saña, sin ladrar y mostrando los dientes.

Abren las bocas rabiando  
De la sangre que han bebido,  
Los colmillos REGAÑANDO,  
Parece que no han comido.

*Coplas de Mingo Berthio.*

— **REGAÑAR:** Abirse el hollejo ó corteza de algunas frutas cuando maduran; como la castaña, ciruela, etc.

— **REGAÑAR:** Dar muestras de enfado con palabras y gestos de indignación.

— **REGAÑAR:** fam. **REGÑIR:** contender ó disputar altercando de obra ó de palabra.

— **REGAÑAR:** a. fam. Reprender, reconvénir.

— Ella no dará lugar á que la peguen ni la REGAÑEN, decía el ama sonriendo y mirando á la muchacha con cierto cariño.

ANTONIO FLORES.

Este (Lamón) recibió con dureza la noticia y REGAÑÓ á su mujer porque quería casar con una hija de pastores á un muchacho que había de tener grandes riquezas.

VALERA.

**REGAÑIR:** n. Gañir dos ó más veces.

**REGAÑO** (de *regañar*). m. Gesto ó descomposición del rostro, acompañado por lo común de palabras ásperas, con que se muestra enfado ó disgusto.

... después de haber padecido por espacio de cinco horas, echó de ver el malhechor y causador de su daño, porque vió cabé si un negrillo, muy feo, mostrando gran REGAÑO.

FR. DIEGO DE YEPES.

... á vuelta de ellas, decía cosas con gran despecho y REGAÑO; que no dejaba de serle ocasión para mucho consuelo.

P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

— **REGAÑO:** fig. Parte del pan que está tostada del horno y sin corteza por la abertura que ha hecho al cocerse.

— **REGAÑO:** fam. **REPRENSIÓN.**

A fuerza de REGAÑOS creo haber logrado que ande al descubierto; etc.

JOVELLANOS.

**REGAÑÓN, NA:** adj. fam. Dícese de la persona que tiene la costumbre de regañar por cualquier cosa. U. t. c. s.

Tales consecuencias eran poco atendidas en una corte cuyo liviano carácter describe el REGAÑÓN de Mariana tan elegantemente como usted habrá visto en mis notas.

JOVELLANOS.

... ya (el Ama) cobrando satisfacción y alas, y haciéndose áspera y REGAÑONA.

HARTZENBUSCH.

— **REGAÑÓN:** fam. Dícese del viento noroeste.

**REGAR** (del lat. *rigare*): a. Echar agua con un instrumento ó conducirla por algún medio para el beneficio de la tierra y sus plantas.

... pues ya queda dicho con el trabajo que se REGA este vergel, y cuán á fuerza de brazos, sacando el agua del pozo.

SANTA TERESA.

Poco de flor y mucho de hoja echan las plantas en terrenos excesivamente abonados y REGADOS.

OLIVÁN.

... yo daré ese recado al señor don Fabián, porque tengo que subir á su corredor en REGANDO aquellas macetas.

HARTZENBUSCH.

— **REGAR:** Esparcir agua en las salas, calles ó paseos para barrerlos y refrescarlos y apagar el polvo.

... para excusar el polvo, que tanto incomoda, harán igualmente que, desde primero de mayo hasta fin de octubre, se REGUE, etc.

ANTONIO FLORES.

— **REGAR:** Atravesar un río ó un canal una comarca ó territorio.

No miran al cielo los labradores de Egipto; porque, REGANDO el Nilo los campos con sus inundaciones, no han menester á las nubes.

SAAVEDRA FAJARDO.

... es la Moscovia fértil en ríos, pues la REGAN muchos, y grandes.

MANUEL DE VILLEGAS Y PIÑATELI.

— **REGAR:** Humedecer las abejas los vasos en que está el pollo.

**REGÁS BORRELL Y BERENGUER** (ANTONIO): *Biog.* Inventor español. N. en Mataró. Aún vivía en 1835. Recibió su primera educación en el Colegio de Padres Escolapios de aquella ciudad. Pasó después á Barcelona, en donde se dedicó al estudio de las Matemáticas y de la Maquinaria y Dibujo, á todo lo que tuvo particular inclinación. En 1772 pasó á Zaragoza, en donde bajo la protección de la Real Sociedad Aragonesa manifestó sus conocimientos, y se dedicó sobre todo á mejorar el atrasado ramo de la sedería en Aragón y en la Rioja. Inventó nuevos tornos para hilar la seda, cuyo modelo presentó á la Real Junta de Comercio, Moneda y Minas, la que, después de los más detenidos exámenes, declaró que era el mejor de todos los conocidos, y le premió con 150 doblones, mandando que dichos tornos se estableciesen en Barcelona, Aragón, Valencia y Rioja, con lo que mejoró el interesante ramo de la seda en su hilado, principalmente en Valencia. En 1802 el rey, por su Ministro de Estado, encargó á la Real Sociedad Patriótica de Madrid el averiguar la posibilidad de hilar la seda con agua fría, tantas veces intentado inútilmente, y Regás, asociado á la comisión nombrada al efecto, prestó sus nuevos tornos, dirigió las operaciones, hilándose varias clases de capullos del reino en agua fría por más de quince días, y obtenida la certeza del buen resultado de toda la manipulación se presentaron las sedas al monarca, que mandó que se diesen las gracias á Regás, y se le encargó la enseñanza y propagación del nuevo método á propuesta de la misma Sociedad, que á más le honró con el título de socio de mérito. Remitió (1802) Regás unas madejas de seda en rana hilada en su torno al examen de la Sociedad del Fomento de la Industria Francesa en París, la que después de haberlos elogiado le pidió un torno y el método con que la hilaba, honrándole con el título de académico corresponsal de aquel benemérito cuerpo. En 1806 escribió una *Memoria* demostrando que los adelantos hechos hasta entonces en los ramos del hilado, torcido y teñido de la seda se debían á artistas físicos y matemáticos; esta *Memoria* mereció la aprobación de la Real Academia de Ciencias Naturales y Artes de Barcelona, y que al autor se le honrase con el título de académico de número en el ramo de Estática y clase de artistas. Por encargo de la Real Junta de Comercio escribió tres trataditos: *Sobre la cría y multiplicación de las moreras, sobre el modo de coger la hoja, y de las causas de las enfermedades de los gusanos de seda y modo de curarlos*, que se imprimieron y repartieron. Escribió un tratado *Sobre los conocimientos que deben acompañar á los compradores de seda en rama*, cuya impresión costó la Sociedad de Agricultura de la villa de Pareja, y la hizo publicar en dicho año. En 1809 trabajó en la *Memoria* que formó D. Antonio Arteta con el objeto de fomentar la industria del reino de Aragón, y en la formación de la *Estadística* de todos los productos del mismo reino, especialmente sobre los interesantes ramos de la seda, lino y cáñamo. En noviembre de 1806 había presentado á la Real Junta de Comercio y Moneda el *Plan artístico de productos de la provincia de la Rioja*, y la Junta lo puso en conocimiento del rey, quien dispuso se manifestase á Regás el aprecio que había hecho del celo, claridad y oportunidad con que había proporcionado unas noticias tan interesantes. En febrero de 1821 fué nombrado vocal de la Junta de Artes, en la que presentó una *Memoria muy extensa del estado que tenían los ramos más principales artísticos del reino*. Inventó varias máquinas de Hidráulica, Agricultura y ramos de Industria. En 1835 publicó la *Estadística de la pro-*



*vincia de Madrid*, «en que se manifiesta la extensión del terreno que ocupa cada uno de los pueblos, cantidades de tierras puestas en cultivo en ellos y especie de productos anuales que rinden, fanegas de tierra en montes altos poblados de árboles útiles, y en bajos cubiertos de matorrales para carbonear, ríos que cruzan por la provincia, puentes y barcas que contienen, número de lugares en donde se halla establecida alguna industria, á qué ramo pertenece, sus totales productos anuales, y cuanto conviene saberse para el mejor acierto de las providencias que han de emanar del jefe de una provincia en bien de la misma y del Estado.» Los vastos conocimientos de Regas le valieron los honoríficos destinos de visitador por S. M. de las fábricas de Madrid y sus cercanías; delegado de la Junta general de Comercio, Monedas y Minas; socio de mérito de la Real Sociedad Matritense de Amigos del País; individuo de honor y de mérito de varias Sociedades patrióticas y literarias del reino, y correspondiente de la Sociedad del Fomento de la Industria Francesa; secretario, contador y bibliotecario por S. M. del Real Conservatorio de Artes, y secretario también del nuevo plan de enseñanza, establecido en el mismo Real Conservatorio.

**REGATA** (de *regar*): f. Reguera pequeña ó surco por donde se conduce el agua á las eras en las huertas y jardines.

**REGATA** (del ital. *regatta*): f. *Deporte mar*. Espectáculo de dos ó más lanchas ó otros buques ligeros, que remando contienen entre sí sobre cuál llegará antes á un punto dado, para ganar un premio ó apuesta.

Esta palabra, de origen italiano, que en castellano quiere decir *canalillo*, ha conservado en todos los países su nombre originario, debido sin duda á que era en los canales ó calles de Venecia donde eran más frecuentes las luchas de carrera entre gondolas; y como tal pugilato constituye una diversión tan inocente como beneficiosa para desarrollar la fuerza y la destreza en los luchadores, constituye hoy una fiesta obligada en todos los pueblos de costa, estableciéndose premios á los más corredores; y aun cuando el aspecto de los botes ha cambiado por completo, se ha generalizado tal *sport* á toda clase de barcos, no sólo de remo, sino de vela y hasta de vapor, y también se hacen regatas en aquellos ríos en que hay un tablazo navegable para pequeñas barcas en una cierta extensión, y hasta en charcas ó estanques en que hay botes de recreo se corren regatas. El piloto, de pie é inmóvil en la popa del barco, va balanceando para marcar el paso de los remos, dirigir las maniobras, y excitando á los marineros que las ejecutan, regatando un espectáculo agradable por extremo.

**REGATE**: m. Movimiento pronto que se hace hurtando el cuerpo á una parte y á otra.

— **REGATE**: fig. y fam. Escape ó efugio en una dificultad, estudiosamente buscado.

**REGATEADOR, RA**: adj. Que regatea mucho. U. t. c. s.

**REGATEAR** (del lat. *re* y *captare*, tratar de coger): a. Alterear, porfiar sobre el precio de una cosa puesta en venta.

... al reñir con la patrona por la cuenta, hizo memoria de que en Madrid se REGATEARA sin insultarse; etc.

HARTZENBUSCH.

— **REGATEAR**: Revender, vender por menor los comestibles que se han comprado por mayor.

— **REGATEAR**: fig. y fam. Escasear ó rehusar la ejecución de una cosa.

... no es posible haya vasallo que REGATEE derramar su sangre, si espera alabanzas reales.

PEDRO FERNÁNDEZ NAVARRETE.

... dame los brazos luego,  
Y no me los REGATEES.

— Y el alma también con ellos.

MORETO.

**REGATEAR**: n. Hacer regates.

**REGATEAR** (de *regata*): n. *Mar*. Portar dos embarcaciones con empeño en andar al remo la una más que la otra.

**REGATEO**: m. Acción, ó efecto, de regatear

(alterear, porfiar sobre el precio de una cosa puesta en venta).

... en el ajuste y REGATEO fijáran el justo precio de las rentas, etc.

JOVELLANOS.

... los dependientes de las tiendas respectivas sufren sus REGATEOS interminables sin echarle enhorabona; etc.

HARTZENBUSCH.

**REGATERIA**: f. REGATONERÍA; venta por menor de los géneros que se han comprado por junto.

**REGATERO, RA** (de *regatear*): adj. REGATÓN. U. t. c. s.

**REGATO**: m. REGALO.

**REGATÓN, NA** (de *regatear*): adj. Que vende por menor los comestibles comprados por junto. U. t. c. s.

Quiero acabar esta disputa de las rameras, la cual por ocasión que se ofreció hemos apuntado con la de los espectadores, con una nueva cuestión, ... si podría alguno sin pecado alquilar su casa á alguna ramera, la cual dificultad se extiende á los REGATONES y tenderos que venden afeites, etc.

MARIANA.

En las ordenanzas municipales de Toledo, Sevilla y otras grandes ciudades, se hallan gremios de horneros, palanquines, REGATONES, alquiladores, etc.

JOVELLANOS.

Los anales de la Iberia  
Vende Madrid en su feria.  
Muñecos en mil tenduchos...  
Y viéndolos otros muchos;  
REGATONES que vocan; etc.

BRETON DE LOS HERREROS.

— **REGATÓN**: Que regatea mucho. U. t. c. s.

Tocas despacio concierto:  
La ocasión abrió la puerta;  
No saldrá, á mi parecer,  
Tan presto, que es REGATONA.

TIRSO DE MOLINA.

— **REGATÓN**: m. Casquillo, cuento ó virola que se pone en el extremo inferior de las lanzas, bastones, etc., para mayor firmeza.

**REGATONEAR** (de *regatón*): a. Comprar por mayor para volver á vender por menor.

**REGATONERÍA**: f. Venta por menor de los géneros que se han comprado por junto.

— **REGATONERÍA**: Oficio y ocupación del regatón.

... no del regidor, de quien también habíamos, que no es de importancia ni de sustancia su negocio, pues fuera de sus estancos y REGATONERÍAS todo es niheria.

MATEO ALEMÁN.

**REGATONÍA**: f. ant. REGATONERÍA.

**REGAZAR**: a. ARREGAZAR.

**REGAZO** (del lat. *recipit*, recogido): m. Enfado de la saya, que hace seno desde la cintura hasta la rodilla.

... digo la verdad, que si la tomé fué que me la arrojó en el REGAZO.

FERNANDO BALLESTEROS.

... le echó la mauzana en el REGAZO.

VALERA.

— **REGAZO**: Parte del cuerpo, donde se forma ese enfado.

(Siéntase Teodora, y don Fernando deja el arcabuz y recuéstase en su REGAZO).

RUIZ DE ALARCÓN.

Recostó su cabeza en mi REGAZO,  
Y en el último plazo,  
Recelosa que el alma despedía,  
Con el aliento le infundí la mía.

TIRSO DE MOLINA.

— **REGAZO**: fig. Cosa que recibe en sí á otra, dándole amparo, gozo ó consuelo.

... cuando la fresca aurora, como Júpiter en lluvia de oro, transformada en aljófar, enriquecía el REGAZO de la tierra, salió el peregrino Fánfilo de Zaragoza.

LOPE DE VEGA.

**REGEMORTES** (LUIS DE): *Biog.* Ingeniero francés. N. hacia 1715. M. en 1776. Fue direc-

tor de los canales de Orleans y del Loing, y debió su reputación á haber construido el puente de Moulins sur l'Allier (1753-63), que presentaba, desde el punto de vista de la solidez de los cimientos, dificultades inmensas. Este hábil ingeniero consignó los medios empleados para esta construcción en un escrito titulado *Descripción de un nuevo puente de piedra construido sobre el río Allier, en Moulins*.

**REGEN**: *Geog.* Río de Baviera, Alemania. Lo forman dos arroyos que bajan del Bohmer-Wald, el Grosser Regen y el Kleiner Regen, que se unen en Zwiesel y forman el Schwarzer Regen, el cual corre al S.O. hasta la c. de Regen, y después al N.O. por un estrecho valle comprendido entre el Bayrischer Wald y el Bohmer Wald. Al salir de este valle, cerca de Kotzing, recibe por la derecha el Weisser Regen, y en Cham el Cham. Luego continúa al O., pasa por Roding y Nittenau, vuelve al S., pasa por Regenstauf y desagua en la orilla izq. del Danubio frente á Ratisbona. Su curso desde las fuentes del Grosser Regen es de 165 kms. Dió nombre á un círculo de Baviera, que es hoy el Alto Palatinado.

**REGENCIA** (de *regente*): f. Acción de regir ó gobernar.

— **REGENCIA**: Empleo de regente.

... á la REGENCIA de Humanidades se admitían indistintamente los teólogos y canonistas que fuesen licenciados.

JOVELLANOS.

— **REGENCIA**: Gobierno de un estado durante la menor edad, ausencia ó incapacidad de su legítimo príncipe.

No eran facciosos ni jacobinos los sujetos que compusieron generalmente las juntas provinciales, ni los individuos de la Junta Central, ni los de la primera REGENCIA.

QUINTANA.

Una vez destituido Estuñes, no faltarán pruebas contra él... pero lo primero es echarlo abajo... Es el único medio de... tomar yo la REGENCIA, etc.

LARRA.

— **REGENCIA**: *Dro. polít.* Establecida en los reinos de León y Castilla la monarquía hereditaria, ocuparon el trono en diversas épocas reyes de corta edad, siendo el primer caso que presenta la Historia el de D. Ramiro III. La menor edad del rey duraba tiempo diverso, que el rey difunto solía fijar en su testamento, oscilando entre los once y los veinte años, siendo esta última la edad fijada por el Código inmort del Rey Sabio.

Era necesario durante el tiempo de la minoría proveer á las necesidades del rey que revestían un carácter personal, armonizándolas con las colectivas del Estado, nombrándose con el primer objeto *tutores*, y *gobernadores del reino* con el segundo; mas no comprendiéndose, como resultado de la confusión de los tiempos, la distinta naturaleza de estos cargos, cuyo cometido en realidad era diferente, se ejercieron en muchas ocasiones por unas mismas personas.

Las leyes de Partida procuraron evitar las discordias que constantemente se producían para ser guardador del rey menor, estableciendo que lo fuese: en primer término la persona nombrada por el rey anterior en su testamento; á falta de éste la madre, y en su defecto una, tres ó cinco personas, designadas en junta de nobles, prelados y procuradores de las villas; mas no siempre fueron observados estos preceptos, que hubieran podido evitar grandes trastornos para el reino.

Son elocuentes y merecen consignarse las palabras con que la ley 2.<sup>a</sup> del tit. XV de la Partida 2.<sup>a</sup> señala la necesidad de escoger guardadores del rey niño. «Aviene muchas veces, dice, que quando el Rey muere, línea niño el hijo mayor que ha de eredar, e mayores del reyno, contienden sobre él, quien lo guardará fasta que aya edad. E desto nascen muchos males. Ca las mas vegadas, aquellos que le cobdician guardar, mas no lo fazen por ganar algo con el, e apoderarse de sus enemigos, que no por guarda del Rey e del Reyno. E desto se levantan grandes guerras, e robos e daños, que se toman en gran destroymento de la tierra. Lo uno por la niñez del rey, que entienden que non gelo podha vedar. Lo al, por el desacuerdo que es entre ellos,



que los unos puñan de fazer mal a los otros quanto pueden.»

Observando de pasada lo impropio, dadas las ideas actuales, de la frase *heredar*, toda vez que la nación no se hereda, porque ni es ni puede ser patrimonio de nadie, sino que se sucede en la corona, digno es de admiración lo acabado de la pintura y la firmeza con que en ella se retratan las concupiscencias del poder, ya conocidas en los tiempos en que Alfonso X escribía y no carácter de los presentes: siempre el hombre ha sido el mismo.

Quiéren las Partidas que los hombres que se escojan para guardar el rey escojan en si ocho cosas. La primera que teman a Dios. La segunda que amen al rey. La tercera que vengan de buen linaje. La cuarta que sean sus naturales. La quinta sus vasallos. La sexta que sean de buen seso. La séptima que ayan buena fama. La octava que sean tales, que non cobdien heredar lo suyo, enyudando que han derecho en ello después de su muerte.»

El Derecho hoy vigente acerca de la menor edad del rey y regencia es el establecido en el tit. VIII de la Constitución de 1876. Con arreglo al artículo 66 de la misma, el rey es de menor edad hasta cumplir los dieciséis años. Será tutor del rey menor la persona que en su testamento hubiese nombrado el rey difunto, siempre que sea español de nacimiento; si no lo hubiese nombrado, será nombrado el padre ó la madre, mientras permanezcan viudos. En su defecto le nombrarán las Cortes, pero no podrán estar reunidos los cargos de regente y de tutor del rey sino en el padre ó en la madre de éste (Art. 73).

Cuando el rey se imposibilitare para ejercer su autoridad, y la imposibilidad fuese reconocida por las Cortes, ejercerá la regencia, durante el impedimento, el hijo primogénito del rey, siendo mayor de dieciséis años; en su defecto el consorte del rey, y á falta de éste los llamados á la regencia (Art. 71).

Cuando el rey fuese menor de edad, el padre ó la madre del rey, y en su defecto el pariente más próximo á suceder en la corona, según el orden establecido en la Constitución, entrará desde luego á ejercer la regencia y la ejercerá todo el tiempo de la menor edad del rey (Artículo 67).

Para que el pariente más próximo ejerza la regencia, necesita ser español, tener veinte años cumplidos, y no estar excluido de la sucesión de la corona. El padre ó la madre del rey sólo podrán ejercer la regencia permaneciendo viudos (Art. 68).

El regente prestará ante las Cortes el juramento de ser fiel al rey menor y de guardar la Constitución y las leyes. Si las Cortes no estuviesen reunidas el regente las convocará inmediatamente, y entretanto prestará el mismo juramento ante el Consejo de Ministros, prometiendo reiterarle ante las Cortes tan luego como se hallen congregadas (Art. 69).

Si no hubiere ninguna persona á quien corresponda el derecho de regencia la nombrarán las Cortes, y se compondrá de una, tres ó cinco personas. Hasta que se haga este nombramiento gobernará provisionalmente el reino el Consejo de Ministros. El regente, y la regencia en su caso, ejercerá toda la autoridad del rey, en cuyo nombre se publicarán los actos de gobierno (Artículos 70 y 72).

Para nombrar regente ó regencia del reino y tutor del rey menor, se requiere la presencia de la mitad más uno de los individuos que componen cada uno de los Cuerpos Colegiados (Art. 5.º).

**REGENCÓS:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de La Bisbal, prov. y dió. de Gerona; 306 habitantes. Sit. cerca de San Feliu de Boada. Terreno llano; cereales, vino, aceite y hortalizas.

**REGENERACIÓN** (del lat. *regeneratio*): f. Acción, ó efecto, de regenerar ó regenerarse.

... allí (en la cabeza el hombre) recibió el bautismo, y su principio espiritual y regeneración fue divina.

MALÓN DE CHAUDE.

El espíritu de análisis, disecador, digámoslo así, y el espíritu filosófico francés, hicieron sentir su influencia en nuestra REGENERACIÓN literaria.

LARRA.

¿Comprende ahora (el lector) que haciendo el hombre algo en contrario de lo mucho con que insensatamente contribuye á la *degeneración* de su especie, podría obtener una pronta REGENERACIÓN?

MONLAU.

**REGENERADOR, RA:** adj. Que regenera. Úsase t. c. r.

**REGENERAR** (del lat. *regenerare*): a. Dar nuevo ser á una cosa que degeneró; restablecerla ó mejorarla. U. t. c. r.

... Francisco, viendo los suyos muertos á la primera vida, entregase al cuidado de REGENERARLOS para vida perdurable.

FRANCISCO MANUEL.

... una vez unidos y en posesión de bienes ó recursos propios, suelen por lo común REGENERARSE de impresiones; etc.

CASTRO Y SERRANO.

**REGENJO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Juan de Dorrón, ayunt. de Sangojo, partido judicial de Cambados, prov. de Pontevedra; 31 edifs. Lugar de la parroquia de San Manuel de Petelos, ayunt. de Mos, p. j. de Redondela, prov. de Pontevedra; 23 edifs.

**REGENSBURG:** *Geog.* V. RATISBONA.

**REGENTAR** (de *regente*): a. Ejercer un empleo ó cargo de honor.

... si fué antes de este tiempo (de 1550) cuando (Lull) REGENTÓ la cátedra de Teología en Dola, es claro que se estableció en aquel país, etc.

JOVELLANOS.

— **REGENTAR:** Ejercer un empleo afectando superioridad ó magisterio en él; querer gobernar y dominar á otros sin autoridad para hacerlo.

**REGENTE** (del lat. *regens, regentis*): p. a. de REGIR. Que rige ó gobierna.

— **REGENTE:** adj. *Gram.* Aplicase á la palabra que rige á otra en la oración.

— **REGENTE:** com. Persona que gobierna un estado en la menor edad de su príncipe ó por otro motivo.

— **REGENTE:** m. Primer magistrado de los tribunales colegiados.

Estas personas pudieran ser el REGENTE de esta Audiencia, alguno de los oidores nombrado por vuestra majestad; etc.

JOVELLANOS.

— **REGENTE:** En las religiones, el que gobierna y rige los estudios.

Habrà (en el colegio) un REGENTE de sagrada Teología para enseñar y pasar esta facultad.

JOVELLANOS.

— **REGENTE:** En algunas escuelas y universidades, catedrático tribal.

— **REGENTE:** En las imprentas, boticas, etcétera, el que, sin ser el dueño, dirige inmediatamente las operaciones.

— Tome usted, señor REGENTE, Ese otro artículo sobre...

BREBÓN DE LOS HERREROS.

**REGENTEAR:** a. REGENTAR; ejercer un empleo afectando superioridad ó magisterio en él; querer gobernar y dominar á otros sin autoridad para hacerlo.

**REGERA:** f. *Mar.* CORDERA.

**REGGIO:** *Geog.* Prov. de la Emilia, Italia, limitada al N. por la prov. de Mantua, al E. por la de Módena, al S. por la de Massa é Carrara y al O. por la de Parma; 2170 kms.<sup>2</sup> y 245.000 habits. Pertenece á la cuenca del Po, que pasa por su ángulo N.O., y son sus principales ríos el Enza, que la separa de la prov. de Parma; el Crostolo y el Secchia, que la limita con la provincia de Módena. Su territorio pertenece al antiguo ducado de Guastalla y á la parte occidental del de Módena. Se divide en dos dist., Reggio y Guastalla, y su cap. es Reggio nell' Emilia.

**REGGIO DI CALABRIA:** *Geog.* C. cap. de la prov. de Calabria Ulterior I, Italia, sit. en la costa occidental del Estrecho ó Faro de Mesina, al pie del monte Alto, frente á Sicilia y en el f. c. de Gioia-Tauró á Metaponto; 24.000 habitantes. Es arzobispado, con buena catedral mo-

derna. Fab. de esencias y perfumes. Comercio importante con Mesina; exporta vino, aceites, esencias, naranjas y limones, é importa cereales. Fundada en el siglo vi antes de J. C., perteneció á los romanos desde principios del iii, y recibió en tiempo de César el nombre de *Rhegion Julia*. Signió después la suerte de la Italia meridional; la saquearon los piratas musulmanes en el siglo xvi, y sufrió mucho á consecuencia de los terremotos de 1783 y 1841. Napoleón dió el título de duque de Reggio al mariscal Oudinot. Ha sido también conocida esta c. con el nombre de Santa Agata della Galline.

— **REGGIO NELL' EMILIA:** *Geog.* C. cap. de dist. y prov., Emilia, Italia, sit. al O.N.O. de Módena, entre los ríos Tessone y Crostolo, á 101 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el ferrocarril de Milán á Ancona; 20.000 habits. Obispado. Escuela de Bellas Artes; Gabinete de Historia Natural. Fab. de tejidos y sedería; comercio de seda, arroz y vino; importante mercado de ganados. Está rodeada de gruesas murallas y cortada por dos calles anchas y hermosas, de las cuales una, la Strada Maestra, forma parte de la vía Emiliana. Catedral del siglo xiii, con fachada sin terminar; la Madonna della Ghiara, iglesia del siglo xvi, de interesante arquitectura. El Teatro Municipal, construido en 1856, es uno de los mejores de Italia. Fuera de la ciudad, en la vía Emiliana, hay un célebre manicomio llamado de San Lázaro, y algo más lejos está el Casino dell' Ariosto, quinta en que solía residir Ariosto. Es c. muy antigua, que Emilio Lepido hizo colonia romana, por lo que se le llamó *Rhegion Lepidi*. Destruída por los godos en 409, la reedificó Carlomagno, y fué República independiente hasta que en 1290 se sometió á la casa de Este. La tomaron los franceses en 1702, el príncipe Eugenio en 1706 y el rey de Cerdeña en 1742. En tiempo de Napoleón I fue cap. del dep. del Crostolo. El Congreso de Viena la adjudicó al ducado de Módena, y en 1859, con todo el ducado, se incorporó al reino de Cerdeña.

— **REGGIO** (EL BAILLO FRAY D. MIGUEL): *Bioq.* Marino español. N. en Palermo. Diose á conocer en la primera mitad del siglo xviii. Era hermano de Andrés é individuo de nobilísima familia. Como su hermano, servía en las galeras de Malta, se había cruzado en la Orden de San Juan, en la que profesó y fué baillo, gran cruz y comendador. Llamado por Felipe V para servir en las galeras de España, se trasladó á Palermo para tomar el mando de las dos que había comprado para el reino el cardenal Aquaviva. En 14 de noviembre de 1718 se encargó del gobierno de la nominada *Milicia de Sicilia*. En dicho día se le formó asiento con el empleo de gobernador de dicha galera y un sueldo de 20.250 reales vellón anuales. Por Real título de 7 de junio de 1720 se le hizo merced del empleo de jefe de escuadra de las galeras de España, en atención á los servicios ejecutados en las de Sicilia; y en su virtud, en 22 de julio siguiente dejó el mando de aquella. Después tomó el de dos galeras, y con ellas, á las órdenes de Carlos Grillo, concurrió al socorro de la plaza de Ceuta, que estaba sitiada por los moros; protegió con sus fuegos el desembarco de las tropas, y volvió con ellas á Cartagena á principios de 1721. En 1722, mandando las galeras *San Genaro* y *Soledad*, apresó treinta á Barcelona (5 de octubre) una saeta tunecina titulada la *Corolada*, con 77 moros. Con las galeras *Capitana*, *La Tronca*, *Soledad* y *Santa Teresa*, batió (12 de mayo de 1723) en aguas de Alicante á un navío argelino, con 96 individuos de tripulación, al que abordó por sí mismo y apresó con sólo la *Santa Teresa*. Por Real orden de 27 de marzo de 1724 fué nombrado para mandar las galeras *Soledad* y *San Genaro*, que habían de transportar hasta Civitta-Vechia á los cardenales Borja y Belluga, que pasaban á Roma con motivo del fallecimiento del Papa Inocencio III. Para el efecto se trasladó en posta de Madrid á Alicante, y terminada su comisión regresó á este último punto en el mes de agosto con el primero de dichos prelados, el cual desembarcado salió Reggio con las galeras para Cartagena, donde ancló en 18 del propio mes. Desde enero á junio de 1727, ó sea durante el sitio de Gibraltar por nuestras fuerzas de mar y tierra, permaneció en Cádiz al frente de seis galeras. Destinado (1728) con las nombradas *La Tronca*, *San José* y *San Felipe* al

corso contra argelinos, apresó sobre los corrales de Cabo de Gata (13 de julio) una goleta tunecina con 38 moros, los cuales fueron valuados en 1200 ducados, y el buque en 80. Por Real título de 30 de mayo anterior obtuvo los empleos de Teniente General y segundo Cabo general de las galeras, con sueldo de 437  $\frac{1}{2}$  escudos, que obtuvo por especial merced, pues que á su nuevo empleo sólo correspondía el de 350. En 1.º de mayo de 1731 se dispuso que se uniera con su escuadra á la del marqués de Mary, que debía pasar á Lioria con tropas para la ocupación de los ducados de Parma y Toscana en favor del príncipe Carlos. Partió de Barcelona en unión de otra escuadra inglesa de 16 navios en 17 de octubre, y el día 27 arribó al puerto de su destino. De allí salió con seis galeras y cuatro de Toscana, en el mes de diciembre, para Antivés; y habiendo embarcado á aquel príncipe en su galera *La Capitana*, salió para Lioria, y al siguiente día arribó á dicho punto, después de haber corrido en la travesía peligrosos azares, á causa de una gran borrasca que dispersó la escuadra. Acordada en 1732 la conquista de Mazalquivir y Orán, se le mandó regresar de Italia con las siete galeras de su cargo para que se uniera á la escuadra de Francisco Cornejo, que debía mandar la expedición marítima. A su regreso de Italia encontró sobre el Cabo de Creux (16 de abril) una saeta argelina de 16 cañones y 12 pedreros, y adelantándose sólo con la *Capitana* batió y rindió por abordaje al buque enemigo, haciéndole 83 prisioneros. Dejados estos en Cartagena salió para Alicante, donde habiéndose unido á los demás buques destinados al Africa, zarpó con ellos en 22 de junio, y el 29 dió fondo en las *Aguadas* cerca de Mazalquivir, donde desembarcaron las tropas, protegiendo esta operación los buques de su mando. En 6 de febrero de 1734 se mandó que pasara á Cartagena á promover el armamento de las galeras para la campaña de aquel año. Con ellas, é incorporado á cinco navios y algunos buques de transporte, llevó de Nápoles á Salento al conde de Montemar, y 20 000 hombres que pasaban á la reconquista de Sicilia, y allí permaneció hasta 1737, año en que regresó á España. En fin de junio del mismo año fué dado de baja en el cuerpo de galeras, por haber pasado al servicio del rey de las Dos Sicilias, de quien obtuvo la dignidad de Capitán General. Era caballero de la insigne Orden del Toisón de Oro, gran cruz de San Jenaro, gran cruz y comendador en la Orden de San Juan, y tenido por uno de los más entendidos y bravos marinos de su tiempo.

— REGGIO (CARLOS). *Biog.* Marino español. Ignoramos el lugar y la fecha de su nacimiento. M. en Cartagena á 12 de septiembre de 1773. Pertenecía á una nobilísima familia italiana, y por la línea materna á los duques de San Miguel, célebres palermitanos y grandes de España de primera clase. Su educación fué correspondiente al lustre de su cuna. Pidió y obtuvo cartá orden de guardia marina y sentó plaza en el departamento de Cádiz en 7 de junio de 1728. Con dicha clase, y con la de alférez de fragata que obtuvo en febrero de 1731, navegó en el Océano y Mediterráneo, pasando á Alicante con destino á la escuadra del mando del Teniente General Francisco Cornejo. Con ella salió de dicho puerto en 15 de junio de 1732, escoltando una expedición de 535 buques con el ejército mandado por el célebre duque de Montemar, para la reconquista de Orán. A fines del mismo mes efectuó su desembarco la tropa, y después de varios reñidos ataques redujo la plaza á la dominación española. El joven Reggio recibió en esta notable campaña el bautismo del fuego y se condujo con valor y serenidad. De regreso en Cartagena, se le destinó á la división mandada por Blas de Lezo, que operaba en el Mediterráneo, y con la cual batió y echó á pique (7 de febrero de 1733) á un navío argelino en las inmediaciones de Mostagán. Prestó distintos servicios en las costas de Italia, y al regresar de Nápoles á Cádiz en la división del jefe de escuadra Gabriel Alderete (6 de octubre de 1734), batió á tres buques argelinos, apresando uno de 16 cañones. Más tarde hizo un viaje redondo á la América septentrional (1737), y estuvo en los puertos de San Juan de Puerto Rico, Habana, Veraacruz, Cartagena de Indias, La Guaira y Puerto Cabello. De vuelta en Cádiz al año siguiente, salió á los pocos meses para el Mar del

Sur, y después de estar en Valparaíso, Arica y el Callao de Lima regresó á Cádiz. Con la fragata *Fuente* hizo un viaje al Río de la Plata, y volvió á Cádiz procedente de Montevideo. Mandando la expresada fragata cruzó sobre los cabos San Vicente y Santa María é islas Terceiras, para proteger la recalada de los buques procedentes de América. Nominado Mayor general del departamento de Cádiz, en este cargo continuó hasta que por Real orden de 31 de julio de 1744 se le destinó al departamento de Cartagena para embarcar en la escuadra del marqués de la Victoria. En 5 de agosto se presentó y fué nombrado comandante del navío *Brillante*, con el que navegó en el Mediterráneo en el año de 1745 y parte del de 1746, desembarcando en este último para hacer uso de real licencia en París con el objeto de atender al restablecimiento de su salud. Había prestado otros servicios, cuando obtuvo (diciembre de 1750) un año de licencia para Malta, en donde entró en la Orden de San Juan como caballero de Justicia. Llamado á España por Real orden de 22 de marzo de 1752, se le destinó al departamento de Cartagena. En 18 de enero de 1753 se encargó del mando del mismo por fallecimiento de su comandante general, y cesó en 4 de marzo. Al año siguiente salió (1754) con el buque de su destino y el navío *Tridente* á cruzar entre los cabos de Gata y Tres Forcas en persecución de un navío y dos jabeques argelinos en 20 de octubre, y terminada su comisión desembarcó en Cartagena en 16 de diciembre. Por Real orden de 30 de mayo de 1755 ascendió á jefe de escuadra por no existir entonces la clase de brigadier. Encargóse (15 de enero de 1756) interinamente del mando del mismo departamento de Cartagena por fallecimiento del Teniente General Ignacio Dantevill, y cesó en 10 de agosto siguiente. Por Real orden de 15 de octubre de 1759 fué promovido á Teniente General en atención á sus méritos y servicios y á su buen desempeño en la comisión de traer á España á Carlos III. Luego se le confió el mando de la escuadra que debía convoyar la flota de Indias: al efecto pasó á Cádiz, tomó el cargo de la escuadra y flota, y en 10 del mismo mes salió para la América septentrional. En 20 de septiembre de 1769 se posesionó del gobierno militar de la plaza de Cartagena, y al siguiente día del político, cargos que se mandó asumiera el comandante general del departamento. Habiéndosele concedido licencia para que pudiera recobrar su salud, haciendo uso de los baños de Alhama, cesó en el mando del departamento y emprendió su marcha (28 de junio de 1773). Regresó al departamento en 12 de julio, pero no pudo encargarse de su mando por continuar enfermo, y falleció en la fecha citada. Había sido condecorado con la gran cruz de Carlos III al poco tiempo de haberse creado esta alta distinción.

— REGGIO (ANDRÉS). *Biog.* Marino español. N. en Palermo á 11 de febrero de 1692. M. en Puerto Real (Cádiz) á 10 de febrero de 1780. Por su padre descendía de los príncipes de Yachi y Campo-Florido, y por su madre de los príncipes de Carini. Lo mismo que su hermano Miguel, empezó desde muy temprano á servir en las galeras de Malta cuando las mandaba Pedro de Silva. Corrió caravanas y entró de caballero de Justicia en la Orden de San Juan de Jerusalén. Pasó al servicio de la marina de Guerra que se estaba formando en los primeros años del siglo XVIII. Navegó en el Mediterráneo, se trasladó á Cádiz, é hizo un viaje redondo al Río de la Plata. Embarcado en la escuadra del general Pedro de los Ríos, salió de Barcelona para Mallorca con un ejército expedicionario (11 de junio de 1715), y no regresó á Barcelona hasta dejar la isla sometida á la dominación española. Siguió prestando otros servicios en el Mediterráneo, y mandando una fragata en la escuadra del marqués de Mary (1.º de agosto de 1717) zarpó de Barcelona con 9 000 hombres de desembarco, que en menos de dos meses se posesionaron de la isla de Cerdeña. Mandando el navío *Santa Isabel*, en la escuadra del general Antonio Gaztañeta, salió de Barcelona con la expedición para Sicilia: se halló en las operaciones consiguientes al desembarco, toma de las plazas de Palermo y Mesina, y en la dominación de toda la isla, así como en el combate naval que sobre sus costas tuvo su escuadra con la inglesa del almirante Bing (10 de agosto de 1718), y en la mañana del

12 de dicho mes y año fué atacado su navío por fuerzas cuadruplicadas; resistió Andrés Reggio valerosamente, pero quedó hecho prisionero. Siendo comandante del navío *Empreñador*, asistió á la campaña en que el marqués de Lede, á fines de 1720 y principios de 1721, levantó el sitio de Centa; en todas estas operaciones militares se distinguió Reggio por su bravura y habilidad. Hizo luego con el navío de su mando un viaje redondo á las islas Canarias y otro al Mar del Sur, visitando las Malvinas, Valparaíso, Arica y el Callao de Lima, pasando después á Montevideo y restituyéndose á Cádiz. En junio de 1727 perteneció á la escuadra del jefe Rodrigo de Torres, con la que cruzó en el Canal de la Mancha, apresando cinco buques mercantes ingleses. Fué á la América septentrional con la escuadra de Indias, de cargo del Teniente General marqués de Mary, y regresó con caudales al puerto de Cádiz (15 de agosto de 1730). Con posterioridad pasó al Mediterráneo, é incorporado á la escuadra del Teniente General Francisco Cornejo salió de Alicante (15 de junio de 1732) con la expedición del duque de Montemar para la reconquista de Orán, lo que se llevó á efecto después de operaciones y combates en que se lucieron las fuerzas de mar y tierra españolas. En 1733 perteneció Reggio á la escuadra del conde de Clavijo, compuesta de 16 buques, con la que salió en 1 de diciembre de Barcelona para Italia con tropas de desembarco; ya en esta época era Reggio general de mar; prestó allí distinguidos servicios, y cuando se creó la Orden de San Jenaro de Nápoles por Carlos III (1739) se le concedió la gran cruz de la mencionada Orden. Paso de nuevo á la América septentrional, visitó nuestras Antillas y estuvo en los principales puertos de Costa Firme. Desde Cartagena de Indias se trasladó á la Habana (1741), y al regresar á España Rodrigo de Torres quedó Reggio con el mando de las fuerzas navales allí existentes, protegiendo nuestro comercio y pabellón en el Mar de las Antillas y Seno Mejicano, y también protegió la instalación del arsenal de la Habana, como necesario para nuestro poder naval en la América septentrional. Ascendió á Teniente General (1746), y subsistió en el referido mando con acreditado concepto y renombre. En 10 de octubre de 1748 se presentó á la vista de la Habana al mando del almirante Kuowles, una escuadra inglesa de seis navios y una fragata, en además de reto; el pudonoso Reggio lo aceptó desde luego, y salió del puerto con la escuadra, compuesta de los navios *Africa*, *Invencible*, *Real Familia*, *Conquistador*, *Dragón* y *Nueva España*, y la fragata *Gulga*, y en 22 del mismo mes y año, sobre la Habana y á la vista de sus fortalezas, se sostuvo combate por ambas armadas con valeroso y tenaz empeño. Aunque iguales en número de buques las dos escuadras, la inglesa era superior, no sólo por el número de cañones que montaba y su mayor calibre, sino por las condiciones marínicas de sus buques. Sin embargo se sustentó el combate con gallardía, y aunque se rompió la línea española y algún navío de ella adujo en el empeño, se conservó el mar de batalla, y en el navío *Africa*, de la insignia del general Reggio, se mantuvo la conveniente serenidad, se ostentó el debido valor, y se hizo, en fin, una resistencia honrosa y aun con gloria. El *Africa*, que quedó desmantelado y que se perdió en la costa antes de entrar en la Habana, tuvo 41 muertos, entre ellos tres oficiales, y 69 heridos, entre ellos siete oficiales. Cuando el gobierno recibió noticia de este notable hecho de armas, determinó que la conducta militar del Teniente General Andrés de Reggio se examinase y juzgase ante un Consejo de guerra de generales. De la defensa del ilustre acusado se encargó el capitán del mismo *Africa*, Juan Antonio de la Colina, oficial muy entendido y bizarro, que en la función de que se trata dió relevantes pruebas de marino inteligente y valeroso, y que, elociente y hábil, defendió con tal acierto á su jefe, que éste fué absuelto, declarándole el rey su aprecio por el notorio valor y conducta con que sostuvo el honor del pabellón de España. En 13 de julio de 1749 fondó en el Ferrol Andrés de Reggio, mandando la escuadra de Indias y conduciendo 12 000 000 de pesos fuertes. Paso en seguida á Madrid, y el gobierno le encomendó comisiones de la más alta importancia. Ascendió á ballio gran cruz de la Orden de San Juan de Jerusalén, y por último se le confió la capitán general

del departamento de Cádiz, con la dirección general de la Real armada que era anexa. Sirvió estos altos cargos muchos años, ya interinamente ya en propiedad, y en ejercicio de los mismos falleció.

— **REGIDO** (CARLOS NICOLÁS, *duque de*); *Biog.* Mariscal de Francia. V. ORDINOT (CARLOS NICOLÁS).

**REGIA**: *Geog. ant.* C. de España, citada por Plinio al enumerar las del convento jurídico de Cádiz. Supone Costa que pudo estar donde hoy Zahara.

**REGIAMENTE**: adv. m. Con grandeza real.

— **REGIAMENTE**: fig. SINTUOSAMENTE.

**REGIANA**: *Geog. ant.* V. REGINA.

**REGICIDA** (del lat. *regis, regis*, rey, y *caedere*, matar): adj. Matador de un rey ó reina. U. t. c. s.

... no solamente califica Cervantes al bajá de homicida, sino de parricida, fratricida y regicida.

HARTZENBUSCH.

**REGICIDIO**: m. Acto y crimen del regicida.

— **REGICIDIO**: *Dra. pen.* Como expresa Pacheco comentando el Código penal, consagrado el nombre de *lesa majestad* por una práctica de dos mil años, para designar los delitos cometidos contra las personas soberanas, no podía ni debía, naturalmente, prescindir de una expresión significativa y enérgica, usando en vez de ella de frases y de circunloquios; sin embargo, para la causa de la humanidad y de la Filosofía, hubiera sido de desear que esa palabra no se hubiese inventado nunca. Es tanto lo que se ha abusado de ella, tanto lo que se ha hecho padecer por sus aplicaciones rectas y traslaticias, que es menester no usarla hoy sino con una precaución y un cuidado extremos, para que no caiga sobre ella lo que signifique prevención desfavorable, de que la han rodeado tantos siglos de una tiranía suspicaz y bárbara.

Procede tal abuso, y proceden sus naturales consecuencias, en opinión del docto criminalista, desde la misma época del Imperio romano. La servilidad de los indignos descendientes de la gran República; la petulante audacia de sus cesáres; la confusión universal de aquellos postremos períodos del antiguo mundo, de aquel caos moral y religioso en que se hallaba la humanidad antes de la aparición del cristianismo, todo contribuyó á pervertir, á exagerar, á hacer caer en un abismo de caprichosas locuras cuantas ideas dicen relación al asunto que tratamos. Si los crímenes contra los soberanos son real y efectivamente grandes crímenes, aquella edad los quiso engrandecer de tal modo que los convirtió en sacrilegios y los hizo crímenes de un orden divino. La apoteosis de los emperadores trajo consigo estas desatinadas consecuencias.

Entonces fué cuando hasta sus estatuas mismas se pusieron bajo la garantía de la ley, y el destruirlas, el tirar contra ellas una piedra, el venderlas, fueron crímenes de *lesa majestad*, y se castigaron con la muerte. Entonces fué cuando se admitieron como acusadores y testigos para estos delitos á cuantos no podían serlo para ningunos otros. Entonces fué cuando ni el propio sepulcro sirvió ya de defensa á los que á él habían bajado, y alcanzaron ó quisieron alcanzar por primera vez las penas más de lo que es permitido al poder de los hombres. La palabra *lesa majestad*, como después la de *herejía*, lo justificó todo y autorizó para todo; y adquiriendo á fuerza de traslaciones y metáforas una extensión horrible, convirtió, no sólo á las personas, sino hasta los nombres de los soberanos, en ídolos cuantos, que solo pedían sangre por leve que fuese la falta que respecto á ellos se hubiese cometido.

Parte de estos horrores procedieron de haberse adoptado esa especial palabra *lesa majestad*, dice Pacheco. Los que hayan reflexionado sobre el poder y consecuencia de las voces, no lo extrañarán de ninguna suerte. La palabra, sustituida á las ideas, reemplaza las que son naturales de cada caso con otras ficticias, que son las propias del término; y lo que de aquellas no se deduciría, se deduce fácilmente de estas otras. Mucho dudamos que por el delito de tirar una piedra á cualquiera estatua se hubiese impuesto jamás la pena de muerte á haber considerado el delito en sí propio; pero entre el delito y la

pena se interpuso la palabra de que hablamos, y entonces fué fácil lo que de otro modo parecería absurdo. Apedrear la estatua de un emperador, se dijo, es un crimen de *lesa majestad*; es así que la *lesa majestad* merece la muerte, luego quien cayó en ella por cualquier vía merece y debe morir. Á tales consecuencias lleva la adopción de expresiones generales, cuando se entregan á éstas los hombres sin el debido discernimiento.

En cuanto á nuestra ley, adoptando el término de *lesa majestad*, porque lo ha encontrado en uso, ni vuelve á usarlo después del epígrafe de un capítulo, ni deduce de él, con aquella inflexibilidad antigua que hemos indicado, la necesidad de la última pena. Los artículos del Código no dan lugar á que se extienda la calificación de *lesa majestad* de modo que perjudique; en ninguno de ellos se señala una pena para tal delito, siendo varias según los casos.

El actual Código considera como delitos de *lesa majestad* el homicidio y la tentativa, conspiración y proposición contra la vida ó persona del monarca y del inmediato sucesor de la corona; la privación de su libertad; la violencia ó intimidación graves; las lesiones graves también; las injurias contra los mismos; el homicidio y tentativa, conspiración y proposición contra la vida del regente y la consorte del rey; y por último, la invasión violenta de la morada de estas personas.

Según al art. 157, al que matare al rey se le impondrá la pena de reclusión perpetua á muerte. En el Código anterior la simple tentativa era suficiente para aplicar la pena de muerte, no diciéndose nada de la consumación del delito, por resultar clarísimo que había mayores motivos para castigarlo con la misma pena. Atentaba tal semejanza á los buenos principios del Derecho penal, toda vez que castigar la tentativa como el delito consumado es confundir los diferentes grados de criminalidad y hacer caso omiso de las reglas y principios establecidos por el mismo Código, por lo cual es laudable la reforma electuada en el actual, graduando los distintos actos de criminalidad. No obstante, dejan de distinguirse los casos en que se haya ejecutado un crimen de tanta consideración por fines políticos ó por otros diversos motivos. La pena de reclusión señalada á los culpables induce á creer que no se ha previsto que este delito puede ejecutarse, y se ejecutará en efecto casi siempre por medio de un asesino, pues rara vez dejará de haber premeditación, circunstancia agravante que convierte el homicidio simple en otro, calificado y penado con más severidad en el Código.

Con arreglo al artículo 158, el delito frustrado y la tentativa, el delito, de que trata el 157, se castigará con la pena de reclusión temporal en su grado máximo á muerte; la conspiración con la de reclusión temporal, y la proposición con la de prisión mayor. Es indudable que la tentativa debe tener asignada menor pena que el delito frustrado, siendo indudable que la pena de muerte aplicada antiguamente á la conspiración pecaba de injusta, porque no es posible comparar la resolución de cometer un delito con el delito mismo, y de perjudicial por cuanto no dejaba á los conspiradores la esperanza de salvar la vida apartándose de la comisión del crimen. El deseo de evitar por todos los medios posibles la ejecución de un delito de tanta gravedad hizo que el Código anterior estableciera la pena de prisión correccional contra el que teniendo noticia de una conspiración contra la vida del rey ó inmediato sucesor á la corona no la revelase en término de veinticuatro horas á la autoridad. En otros códigos modernos, cuya severidad es, sin embargo, indisculpable, no se encuentra esta penalidad, enderezada á evitar otros atentados semejantes y á proteger por medio de avisos oportunos, al propio tiempo que la personalidad del príncipe, las leyes y el Estado, lo cual se debe á la odiosidad con que han sido siempre recibidas las penas contra la no revelación, y hasta á la falta de eficacia de las mismas. Aun en España, antes de la supresión del artículo, quedaban exceptuados de aquella obligación los ascendientes, descendientes, cónyuges, hermanos o afines en los mismos grados del conspirador, tributo rendido á los sentimientos naturales y los altos deberes que imponen los vínculos de la sangre. La proposición para cometer este delito, de caracteres graves en el orden criminal, envuelve menores peligros para el

orden social. El Código, guiado sin duda por este principio, señala á su autor la pena de prisión mayor, limitación á que son aplicables los principios expuestos con respecto á la conspiración, siendo necesario que la proposición tenga caracteres de precisión y formalidad y se refiera á un proyecto determinado con anterioridad.

Según el artículo 159, se castigará con la pena de reclusión temporal á reclusión perpetua: 1.º Al que privara al rey de su libertad personal. 2.º Al que con violencia ó intimidación graves le obligare á ejecutar un acto contra su voluntad. 3.º Al que le causare lesiones graves, no estando comprendido el caso como delito frustrado ó tentativa de dar muerte al rey. En los casos de los números 2.º y 3.º del artículo anterior, si la violencia, la intimidación ó las lesiones no fueren graves, se impondrá al culpable la pena de reclusión temporal. Esta misma pena se impondrá al que injuriase ó amenazase al rey en su presencia y al que invadiese violentamente la morada del rey (Arts. 160 y 161). La ley, como se ve, distingue el caso de que las injurias y amenazas se profieran en presencia del rey, pues entonces ultrajan de un modo más directo la majestad real, indican más osadía de parte del ofensor, y se castigan, por lo tanto, con mayor severidad. La invasión en la morada del rey no ha de ser con objeto de atentar contra la vida ó la persona de rey, porque en tal caso, y como se ha manifestado, la pena es más grave.

El artículo 162 previene que incurrirá en las penas de prisión mayor y multa de 500 á 5 000 pesetas el que injuriare ó amenazare al rey por escrito y con publicidad fuera de su presencia. Las injurias y amenazas inferidas en cualquiera otra forma serán castigadas con la pena de prisión correccional en su grado medio á prisión mayor en su grado mínimo. El que matare al inmediato sucesor de la corona, ó al regente del reino, será castigado con la pena de reclusión temporal en su grado máximo á muerte. El delito frustrado y la tentativa se castigarán con la pena de reclusión temporal á muerte. La conspiración con la de prisión mayor en sus grados medio y máximo. Y la proposición con la de prisión correccional en su grado máximo á prisión mayor en su grado mínimo (Art. 163).

Por último, los delitos de que se ha tratado, con excepción de los comprendidos en el artículo 165, cometidos contra el inmediato sucesor á la corona, el consorte del rey ó el regente del reino, serán castigados con las penas inferiores en un grado á las señaladas. Así lo dispone el art. 161.

**REGIDOR, RA** adj. Que rige ó gobierna. Usase t. c. s.

... tú subyuzgas á Júpiter y á los dioses del cielo, ó á los del mar, ó al REGIDOR de todos los dioses de la tierra.

ALONSO DE MADRIGAL.

— **REGIDOR**: m. Cada uno de los individuos del ayuntamiento encargados del gobierno económico de una población.

Señale el regimiento dos REGIDORES para visitar la tal casa, etc.

MARIANA.

¿un licenciado  
Se quiere ahora igualar  
Con un REGIDOR de Arnedo?

MORETO.

— **REGIDOR**: *Legisl.* Con objeto de satisfacer la necesidad de la reorganización de los cuerpos municipales, y deseando que ésta se verificase con la prontitud posible para que los pueblos pudiesen gozar de los beneficios que de ello les debía resultar, se promulgó el Real decreto de 23 de julio de 1835, en que se estableció el arreglo provisional de los Ayuntamientos, ley donde con notable esmero se compendieron las más escogidas máximas y los preceptos más saludables, encaminados á la más recta, la más pura y la más entendida administración de los pueblos. Baste decir en su elogio, acerca de la acertada gestión que supo imprimir con respecto á los diversos ramos que abraza el cuidado de los Municipios, que, aparte de la forma, las leyes municipales que han venido sucediéndose no han mejorado nada. Por su artículo 6.º se declaraba que todos los oficios de república (acertada denominación de lo que hoy se llaman cargos concéjiles), son de elección libre, quedando, por

consiguiente, suprimidos, entre otros, los de regidores perpetuos, con la correspondiente indemnización a los propietarios.

La ley Municipal vigente determina el derecho de los regidores en particular: juntos todos componen el cuerpo del Ayuntamiento, y sus facultades son las indicadas en la parte correspondiente del DICCIONARIO. V. AYUNTAMIENTO y CONCEJAL.

**REGIDORA:** f. Mujer del regidor.

**REGIDORÍA:** f. REGIDURÍA.

**REGIDURÍA:** f. Oficio de regidor.

**RÉGIL:** *Geog.* Ayunt. formado por la universalidad de este nombre (182 habits.) y muchos edifs. diseminados, p. j. de Azpetia, prov. de Guipúzcoa, dióce. de Vitoria; 1601 habits. Situado al pie del monte Hernio. Terreno muy fértil, cruzado por arroyuelos tributarios del Urola: cereales, sidra, hortalizas, castañas, avellanas y otras frutas; canteras de jaspe. Las armas de esta universidad son un tejo verde con dos estrellas de oro a los lados y varios trofeos.

**REGILIANO (QUINTO NONIO):** *Biog.* Uno de los treinta tiranos que tomaron la púrpura en la época de Galieno. Dacio de origen, había sido honrado por Valeriano con los primeros empleos militares. Se hizo proclamar en Mesia en 260, continuó haciendo la guerra a los sármatas, y, según Aurelio Víctor, fué muerto en un combate librado contra Galieno en el año 263.

**REGILC:** *Geog. ant.* Pequeño lago del Lario, Italia, sit. al E. y a unos 20 kms. de Roma. Este lago ya no existe; los mismos romanos, durante el Imperio, derivaron parte de sus aguas hacia el Anio, y el resto fué desecado en 1855. Hallábase en las inmediaciones de la antigua Gabies, con cuyo nombre era también conocido. En sus orillas dióse la celebre batalla, en el año 496 antes de J. C., ganada por el dictador Anlo Postumio, llamado más tarde *Regilense*, a los latinos, que favorecían a Tarquino el *Soberbio*. Este combate fué decisivo para los destinos de Roma. Se trataba de saber si la República naciente conservaría la libertad que había fundado ó si había de volver á caer bajo el yugo de los reyes. El encarnizamiento fué extremo por parte del enemigo. Era el último esfuerso de los Tarquinos; era para los latinos una ocasión para contener las invasiones progresivas de la nueva ciudad. La determinación del lugar donde se libró la batalla del lago Regilo es uno de los más interesantes descubrimientos de Rosa, que le ha reconocido á corta distancia de Colonna. Es evidente que ha existido un lago, hoy seco, en un punto que aún se denomina *el Pantano*. Se ve el camino antiguo rodear el espacio que ocupaba el lago, mientras que el camino moderno, posterior á su desagüe, le atraviesa en parte. Una vez conocido, gracias á Rosa, el verdadero terreno que ocupaba el lago Regilo, se puede determinar perfectamente la situación de los dos ejércitos. El dictador Postumio llegó en una noche á ponerse al lado de los latinos, acampados en los alrededores del lago Regilo. Estos se encontraban situados en una altura (en el monte Falcone). Los romanos ocuparon un lugar elevado y de difícil acceso, que no puede ser otro que la Colonna. Un cuerpo de ejército, conducido por el cónsul Virgilio, se colocó á la izquierda del dictador, con ánimo de encerrar á los latinos dentro de su campo. La intención de los generales romanos era, al acercarse al punto que ocupaba el enemigo, interceptar sus convoyes de víveres, apoderándose del camino por donde aquellos habían de pasar. Habiendo tenido noticias el dictador de que los volscos y los hérnicos se acercaban en socorro de los latinos, se apresuró á empuñar la acción, que fué una de las más sangrientas. Tito, uno de los hijos de Tarquino, fué herido por un dardo en el hombro derecho, de manera que ya no pudo valerse de su brazo. El comandante de la caballería romana, Eleucio, y el yerno de Tarquino, Mamilio, se provocaron á un combate singular á la manera de los griegos y romanos; se atacaron en un principio, sin darse golpes mortales, como los héroes de *La Ilíada*, protegidos por un dios y una diosa; por último Eleucio hirió á Mamilio en el pecho de un lanzazo, que le tocó á través de su coraza, y Mamilio le atravesó el brazo derecho por el medio. Un lugarteniente del dictador, Tito Hernimio, atacó á su vez á Mamilio, ya herido, uno de los hom-

bres más grandes y más fuertes de su tiempo, y le mató; pero casi al mismo tiempo recibía él un golpe mortal. El culpable autor de esta guerra, Sexto Tarquino (hijo del último rey de Roma), que había peleado con un desesperado furor y había conseguido derrotar el ala derecha de los romanos, viendo presentarse al dictador al frente de sus tropas victoriosas, se precipitó en medio de los enemigos y murió rodeado de romanos inmolados á su odio y á su desesperación. El viejo Tarquino, vencido, se retiró á Cumas, donde terminó sus días en casa de Aristodemo, otro tirano no menos detestable que él, y cuyo fin había de ser aún más terrible. Según una leyenda, evidentemente más antigua, se vió durante el combate dos caballeros más altos y más hermosos que los caballeros ordinarios colocarse al frente de la caballería romana, é hiriendo á los latinos con sus lanzas ponerles en precipitada fuga. Estos caballeros, según la citada leyenda, eran los dioses Castor y Polux. La victoria de Regilo, que había decidido de la suerte de la República, fué consagrada por un monumento especial, el templo de Castor y Polux, que fue uno de los más frecuentados y más honrados que tuvo Roma. El Senado celebraba en él con mucha frecuencia sus sesiones y allí se notificaban los juicios.

**REGILLO (JUAN ANTONIO):** *Biog.* Pintor italiano. V. LICINIO (JUAN ANTONIO).

**RÉGIMEN** (del lat. *regimen*): m. Modo de gobernarse ó regirse en una cosa.

— **RÉGIMEN:** Reglamentos ó prácticas de un gobierno general ó de una de sus dependencias.

Con el juramento del Rey y la instalación de las Cortes se puso fin á aquella especie de anarquía que medió entre el gobierno absoluto y el RÉGIMEN constitucional.

(QUINTANA).

— **RÉGIMEN:** *Gram.* Dependencia que ent. e si tienen las palabras en la oración. Determinase por el oficio de unos vocablos respecto de otros, ya estén relacionados ó no por medio de las preposiciones; v. gr.: *respeto á mis padres; amo la virtud; saldré á buscar; quiero comer.*

— **RÉGIMEN:** *Gram.* Preposición que pide cada verbo, ó caso que pide cada preposición; por ejemplo, el RÉGIMEN del verbo *deitar* es la preposición *a*, y el de esta preposición el caso de dativo ó el de acusativo.

... las palabras determinantes de modificación suelen ponerse delante de la palabra de acción y su RÉGIMEN, etc.

(JOVELLANOS).

— **RÉGIMEN:** *Med.* Uso metódico de todos los medios necesarios para el sostenimiento de la vida; así en estado de salud como en el de enfermedad.

Signiése una tos acre y continua, que me privaba del sueño por la noche y del descanso por el día, y no cediendo al RÉGIMEN ni á los remedios ordinarios, etc.

(JOVELLANOS).

En cuanto al RÉGIMEN de la nodriza, hemos dicho ya lo más esencial al tratar de la higiene de la mujer que cria.

(MONLAU).

— **RÉGIMEN:** *Gram.* Las palabras cuyo sentido en la oración es independiente del sentido de otras palabras se denominan *regentes*, y se llaman *regidos* aquellas cuyo sentido en la oración depende del de otras palabras. Las partes de la oración que rigen á otras son: el nombre sustantivo, representado á veces por un pronombre; el nombre adjetivo; el verbo; el participio; la preposición y la conjunción, careciendo de régimen el artículo; el pronombre, siempre que no represente al nombre; el adverbio, toda vez que ninguna de las partes de la oración tiene de él inmediata dependencia; y la interjección, que es parte esencial de la oración es una exclamación aislada. No obstante lo dicho, debe tenerse presente que los adverbios *antes, cerca, después, dentro, fuera, lejos* y otros, que por medio de la preposición de tienen régimen algunas veces, forman una excepción de la regla que acaba de establecerse.

Puede ser el régimen propio y común, llamándose propio el que depende de la significación de la palabra regente, siendo peculiar y privativo de ciertas palabras, y común el que depende del

sentido general de la frase. Este último régimen es general á varias partes de la oración, con independencia del oficio que desempeñan, de los accidentes que las distinguan y hasta de su significado.

Expresadas las partes de la oración que rigen á otras, se determinará la manera de verificarlo. La relación directa entre dos sustantivos se manifiesta con el auxilio de una preposición, mientras que cuando el nombre rige al adjetivo lo hace con la intervención de un verbo intransitivo, mediante un artículo, y sin ningún vocablo intermedio, debiendo advertirse que en las dos últimas formas, esto es, cuando decimos *Pedro el Cruel*, Alfonso XIII, se sobreentienden otras palabras, habiendo por consiguiente verdadera elipsis. Los adjetivos rigen nombres y afectan al verbo en infinitivo por medio de preposiciones, siendo las más comúnmente usadas *a, de, con, para* y *en*, sin que sea posible determinar de una manera precisa y con reglas exactas cuando deben usarse cada una de ellas. Por medio de preposiciones rige también el adjetivo al pronombre, á algunos adverbios y á los modos adverbiales. Los comparativos no tienen régimen propio, y llevan después de sí, y mediante la conjunción *que*, el segundo caso de comparación en el mismo caso en que se halle el primero; el superlativo rige ablativo con la preposición *de*, y puede regir también un genitivo del singular, por lo cual dice castizamente Cervantes: «Llegó la noche esperada de D. Quijote con la mayor ansia del mundo.»

Al tratar de cómo el verbo rige al nombre, expresa la *Gramática de la Academia* que, aunque necesariamente todo verbo ha de ser regido de un nombre cuando no lo es de otro verbo, los activos, ó sean transitivos, tienen la facultad de regir un nombre ó pronombre personal, que es término de su acción con preposición ó sin ella. Cuando el término es nombre que significa persona se emplea la preposición *a*; como *yo amo á Dios; socorred (suple vosotros) á los necesitados; César venció á Pompeyo*. Cuando el término significa cosa, generalmente no se interpone preposición; v. gr.: *Cervantes compuso la Galatea; Colón descubrió un nuevo mundo*.

Hay casos, sin embargo, en que se omite dicha preposición, aun refiriéndose á personas, como cuando decimos: *busco eruditos; quiero amigos*; pero no se podrá excusar cuando sea un nombre propio el regido, ya de persona, ya de cosa. No estará bien dicho, por ejemplo, *convidé Lucas; desconozco Mariano; visitó Cádiz*, en lugar de *convidé á Lucas; desconozco á Mariano; visitó á Cádiz; ver Roma, por ver á Roma*. Con todo, si estos nombres de lugares van precedidos de artículo se omite la preposición, diciendo, por ejemplo, *dejó el Ferrol, prefirió la Corona*. Por el contrario, hay locuciones en que dicha preposición *a* se agrega al complemento de la oración, aun siendo este un nombre de cosa, si va con artículo; v. gr.: *el nombre rige al verbo; la noche sigue al día*.

Como la preposición *a* sirve lo mismo para caracterizar el dativo que el acusativo, nace de aquí alguna confusión y hasta perplejidad á las veces. *Ha sido forzoso dejar al enemigo en rehenes al conde*. ¿Quién es aquí el dado en rehenes? *Recomiende U. á mi sobrino al señor Director*. ¿Quién es el recomendado, el director, ó el sobrino? Lo peor es que esto ocurre con alguna frecuencia, y que empleando tal giro no se encuentra preservativo ni remedio. La conversión de la oración por pasiva no siempre es posible, y menos aún la supresión de la preposición *a* antes del acusativo, como quieren algunos. Digamos de una vez que son construcciones vedadas estas que dan lugar á semejante confusión, abundando por fortuna los medios y giros con que expresar sin inconveniente las mismas ideas.

Los verbos transitivos son los que, rigurosamente hablando, tienen verdadero régimen, porque su acción pasa á otra persona ó cosa, y los únicos que pueden volverse por pasiva, como se verifica siempre, pues lo mismo que *amo á Dios* puede decirse *Dios es amado por mí*, etc. Así, en el hecho de no admitir la cláusula esta inversión, es claro que el verbo no es transitivo ó no está empleado como tal, y que, por consiguiente, carece de régimen directo. Aunque los verbos recíprocos ó reflexivos pueden en cierto modo llamarse transitivos, por cuanto es un pronombre el término de su acción, como dicho pronombre se refiere al mismo sujeto ó nominativo de la

oración, esta circunstancia los constituye en la clase de neutros, impidiéndoles ser vueltos por pasiva; y así, en lugar de *Francisco se ausenta*, no podemos decir *se es ausentado por Francisco*.

Se expondrá ahora, signiendo también a la Academia, el modo como el verbo rige al verbo. Lo verifica cuando éste es complemento directo del primero, y lo hace, ó tomándole en infinitivo, como *quiero estudiar*, ó llevándole a indicativo ó subjuntivo con la conjunción *que*; verbigracia: *afirmó que eras tú; dijo que vendrías; recho que caliga*. Es de notar, sin embargo, que no todos los verbos pueden determinar este régimen; ser objeto de él sí pueden todos, como demostraremos. Le tienen los verbos que denotan ejercicio ó resolución del entendimiento ó de la voluntad; como *pensar, entender, querer, nutrar, resolver, poder*; y así se dice: *resuelto salir; puedes comer; quiero trabajar; debemos transigir*.

Algunos verbos rigen al gerundio de otros sin preposición intermedia; v. gr.: *vine corriendo*. Las locuciones compuestas del verbo *estar* y el gerundio de otro verbo casi equivalen a la significación de éste en el tiempo determinado por aquél. *Estoy, estaba, estuvo escribiendo*, vienen a decir casi lo mismo que *escribo, escribía, escribía*. Regla un gerundio por los verbos *estar, quedar* y algún otro, denota acción de cierta duración ó continuidad. Por ejemplo, cuando decimos *estoy cenando, queda durmiendo*, indicamos, no sólo la actualidad de la significación de estos verbos, sino que ya había principiado a correr el tiempo que de suyo requieren el *cenar* y el *dormir*. Estas locuciones no pueden emplearse para expresar una acción instantánea, y por eso no habrá quien diga: *fulano está dando un grito; fulano se está arrojando por la ventana*.

Verbos hay también que rigen a otros en infinitivo, haciéndolos complemento directo; pero emplean necesariamente la preposición *a*. Son éstos principalmente los de índole ó significación iniciativa, ó que indican acción, movimiento, tendencia, necesidad; v. gr.: *salgo a pasear; vas a venir; empieza a amanecer; aspira a ascender; obligáronle a firmar la renuncia*. No tienen igual facilidad de régimen los demás verbos que denotan simplemente existencia ó acción, como *ser, trabajar, comer, dividir*. Pero reciben régimen directo todos, sin excepción, incluso los que pueden ser determinantes, como *podría querer; quieres salir?*

Es de considerar (y lo hemos visto en los ejemplos citados) que cuando los verbos son de carácter determinante, aunque sean neutros, pueden tener régimen directo, rigiendo a otros verbos en subjuntivo y en infinitivo, con la preposición *a*, y aun sin ella; *recho que caliga; puedes comer*. Los verbos *soler, acostumbrar*, y otros que sirven para significar el hábito de alguna acción, rigen también al verbo que la expresa, pero necesariamente en infinitivo y no en indicativo ni subjuntivo; *suele venir; acostumbro pasear*.

Regla general que fija cuándo un verbo de los que pueden ser determinantes ha de regir al determinado en infinitivo, es que el agente sea uno mismo para los dos. Así se dice: *quiero dormir; desca de aprender*, sin que en estos ejemplos sea dable llevar el segundo verbo a indicativo ni a subjuntivo, ni decirse, por tanto, *quiere que yo duerma; desca que aprendices*. Por el contrario, si el agente del primer verbo es distinto del agente del segundo no cabe usar infinitivo, y ha de recurrirse al subjuntivo con la partícula *que*. Ejemplos: *quiero que duermas; desca que aprendiera Pedro*; sin que pueda decirse: *quiero tú dormir; desca Pedro aprender*. Rige también el verbo al verbo por medio de otras preposiciones; pero en dejando ésta de ser *a* (hoy la única de acusativo propiamente), el régimen no es ya directo, y toca en rigor a la preposición que precede al verbo regido. Esto sucede con *en, para, hasta* y otras preposiciones.

Todos los verbos, a excepción de los auxiliares, como tales, rigen adverbios, y éstos se refieren a los verbos, del mismo modo y con igual precisión que el adjetivo se refiere al nombre; v. gr.: *es temprano; aquí duermo; ayer mañana murió; vine lejos; no llegará jamás; estoy muy bi a así*, etc. No es condición precisa que en la frase haya de seguir siempre el adverbio al verbo que le rige, pero se ha de procurar que, ya le preceda, ya le siga, diste de él lo menos posible

para evitar conceptos ambíguos. Por ejemplo, en la cláusula *prometió ayer (ó ayer prometió) pagarme*, el adverbio *ayer* denota el día de la promesa, y debe por consiguiente mirarse al primer verbo, no al segundo. Por el contrario, en esta otra, *prometió pagarme ayer*, este adverbio denota el día del pago; y por lo mismo, *pagarme* es el verbo modificado por el adverbio, y a su lado, no al del otro verbo, se debe colocar.

El régimen del gerundio es el mismo del verbo a que pertenece, como *amando a Dios; ejercitando la virtud; queriendo saltar la zanja; estando comiendo; dando pascando*; pero no forma oración completa sin el auxilio de otro verbo, precediéndole ó siguiéndole; v. gr.: *amando a Dios se gana el cielo*. Únicamente los gerundios de *estar, ir*, y algún otro verbo de movimiento, rigen a otro gerundio. Hay oraciones en que el gerundio tiene un sentido que se puede llamar absoluto, porque se emplea como un incidente de la cláusula, v. gr.: *viendo un labrador, encontré un tejado de oro*; donde se ve que la voz *viendo*, sin auxilio de otra alguna, denota una circunstancia accesoria, que podría también expresarse diciendo: *un labrador que araba*, etcétera. Si el gerundio expresa una idea anterior a la constituida en la oración principal, suele ir precedido de la preposición *cu*; v. gr.: *cu comenzando, sublimos a paso*.

En castellano, como dice Commellerán, la mayor parte de los participios activos rigen genitivo, y entonces hacen oficio de sustantivos ó de adjetivos, como cuando dice Lista: *somos más ambiciosos que amantes de la gloria*. Los participios activos de verbos intransitivos tienen siempre el mismo régimen que los verbos de donde proceden. Así dice D. Antonio Solís: *hacia breve mención de las órdenes que se despachaban concenientes a su conservación y seguridad*. Y la Madre Agrada: *Esta dignidad de ser libre de culpa, es debida y correspondiente a la que ha de ser Madre del Verbo*.

Los participios pasivos castellanos que proceden de verbos transitivos que además del directo pueden tener otro complemento indirecto, llevan a veces después de un ablativo con *de* ó *por*, el caso del complemento indirecto que rija el verbo de donde proceden, como se demuestra con las autoridades siguientes: De Mariana: *era D. Diego famoso capitán en aquel tiempo, amado de los príncipes, agradable a los soldados*. De Jovellanos: *formó aquel arte admirable en que brillaba tanto el ingenio de los hombres como el rapaz instinto de las aves amestradas por él*. De Quintana: *llamóse el Marqués Capuc, ella Mamá-Ocho, amestrados por él en todas las artes de buena política y de virtud*. De Granada: *en medio de aquella luz apareció un hombre con muy alegre rostro, vestido de una resplandeciente vestidura*.

Las preposiciones castellanas no tienen propiamente régimen, porque régimen supone elección; así un verbo rige un modo ó un complemento particular, porque hay varios modos y multitud de complementos, al paso que con todas las preposiciones lleva el término una forma invariable; es a saber, la del caso terminal en los pronombres declinables, y la forma única de los nombres que no se declinan por casos; *de mí, por mí*, etc.; *De la casa, por la casa, sin la casa*, etc.

Las conjunciones carecen de régimen; ligando palabras, cláusulas u oraciones, no tienen influencia sobre ninguna de ellas.

La interjección tiene con frecuencia régimen; el más usual es el de nominativo, que hace muchas veces oficio de vocativo; *¡Oh infelices! ¡Oh patria! ¡Alerta, soldados!* (Bello).

— RÉGIMEN: *Hid*, y *Puer*. Se llama *régimen*, en Hidráulica, de una corriente libre ó forzada, la ley que sigue el movimiento de todas y cada una de las moléculas fluidas que componen la masa en movimiento, aplicándose igual definición a la marcha ó movimiento de los gases, de que se ocupa la Neumática.

Se dice que el movimiento de un fluido, líquido ó gaseoso, es *permanente*, cuando en un lugar determinado del espacio el fluido presenta siempre el mismo fenómeno; ó de otro modo, cuando en cualquier época y en toda la masa en movimiento las moléculas que pasan por un mismo punto geométrico van animadas de las mismas velocidades en magnitud y dirección, se hallan sometidas a la misma presión y tienen la misma

densidad; es decir, que refiriendo el movimiento a tres ejes rectangulares,  $ox$ ,  $oy$ ,  $oz$ , las tres componentes según estas direcciones  $u$ ,  $v$  y  $w$  de la velocidad  $V$ , la presión  $p$  y la densidad  $D$  del fluido, pudiendo variar en el mismo instante con las coordenadas  $x$ ,  $y$ ,  $z$  del punto a que se refieren, son constantes para cualquier variación del tiempo  $t$ , si  $x$ ,  $y$  y  $z$  no varían. Si consideramos un paralelepípedo infinitamente pequeño del fluido, que tuviera por uno de sus vértices el punto considerado, siendo las dimensiones de sus aristas  $dx$ ,  $dy$ ,  $dz$ , sobre esta masa elemental  $dm$  obrará una fuerza cuyas componentes paralelas a los ejes se podrán expresar por  $Xdm$ ,  $Ydm$  y  $Zdm$ ; pero todas las fuerzas que obran sobre el sólido elemental considerado, cuyo volumen es  $dxdydz$ , pasan por su centro de gravedad, porque por una parte todas las presiones que sufre del exterior dan resultantes normales a su superficie y aplicadas a los centros de las caras que limitan el sólido, y por otra la fuerza total

$$dm\sqrt{X^2 + Y^2 + Z^2} = Ddxdydz\sqrt{X^2 + Y^2 + Z^2}$$

resulta de acciones paralelas y proporcionales a las masas. La presión total sobre la cara  $ABCD$  (fig. 1) estará representada por  $pdx dy$ , y sobre

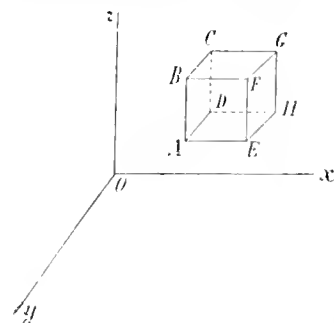


Fig. 1

la opuesta, a una distancia  $dx$  de la primera, por  $(p + \frac{dp}{dx} dx) dy dz$ ; y como son directamente opuestas su resultante será  $(-\frac{dp}{dx} dxdydz)$ , y la proyección de las fuerzas exteriores sobre el mismo eje es, según hemos dicho,

$$Xdm = DXdxdydz;$$

luego la proyección de todas las fuerzas sobre este eje será

$$\begin{aligned} & \left( DX - \frac{dp}{dx} \right) dxdydz, \text{ sobre el eje } ox, \\ & \left( DY - \frac{dp}{dy} \right) dxdydz, \text{ sobre el eje } oy, \\ & \left( DZ - \frac{dp}{dz} \right) dxdydz, \text{ sobre el eje } oz; \end{aligned}$$

y puesto que la masa que sufre esta fuerza es  $Ddxdydz$ , la aceleración total tendría por componentes sobre los ejes

$$\begin{aligned} X &= \frac{1}{D} \left( DX - \frac{dp}{dx} \right), \text{ sobre } ox, \\ Y &= \frac{1}{D} \left( DY - \frac{dp}{dy} \right), \text{ sobre } oy, \\ Z &= \frac{1}{D} \left( DZ - \frac{dp}{dz} \right), \text{ sobre } oz; \end{aligned}$$

pero estas componentes pueden expresarse de otro modo, puesto que la molécula en movimiento que en un instante cualquiera tiene por coordenadas  $x$ ,  $y$ ,  $z$ , al cabo de un incremento elemental de tiempo  $dt$  tendrá por coordenadas  $(x + udt)$ ,  $(y + vdt)$ ,  $(z + wdt)$ ; pero  $u$ ,  $v$  y  $w$ , siendo funciones de  $x$ ,  $y$ ,  $z$  y  $t$ , sus incrementos, responden a los incrementos de las cuatro variables  $u$ ,  $v$ ,  $w$  y  $t$  independientes, y serán

$$\begin{aligned} \frac{du}{dx} udt + \frac{du}{dy} vdt + \frac{du}{dz} wdt + \frac{du}{dt} dt, \\ \frac{dv}{dx} udt + \frac{dv}{dy} vdt + \frac{dv}{dz} wdt + \frac{dv}{dt} dt, \\ \frac{dw}{dx} udt + \frac{dw}{dy} vdt + \frac{dw}{dz} wdt + \frac{dw}{dt} dt; \end{aligned}$$



é igualando estas expresiones á las antes obtenidas para las mismas cantidades; después de di-

$$\left. \begin{aligned} X - \frac{1}{D} \cdot \frac{dp}{dx} &= \frac{du}{dx} u + \frac{du}{dy} v + \frac{du}{dz} w + \frac{du}{dt}, \\ Y - \frac{1}{D} \cdot \frac{dp}{dy} &= \frac{dv}{dx} u + \frac{dv}{dy} v + \frac{dv}{dz} w + \frac{dv}{dt}, \\ Z - \frac{1}{D} \cdot \frac{dp}{dz} &= \frac{dw}{dx} u + \frac{dw}{dy} v + \frac{dw}{dz} w + \frac{dw}{dt}; \end{aligned} \right\} \quad (1)$$

para tener completas las ecuaciones del movimiento del fluido falta una ecuación que ligue á las mismas cantidades  $u$ ,  $v$ ,  $w$ ,  $p$  y  $D$ , á cuya ecuación se la da el nombre de ecuación de continuidad del movimiento; para obtenerla, observaremos que por la cara  $ABCD$  entra durante el tiempo  $dt$  un volumen  $u dy dz$  cuya masa es  $D u dy dz$ , y por la cara opuesta sale en el mismo tiempo  $(D u + \frac{dD}{dx} dx) dy dz$ ; de modo que la masa del paralelepípedo ha sufrido en este tiempo un incremento ó decremento

$$\left( - \frac{dD}{dx} dx dy dz dt \right);$$

y como incrementos de la misma forma corresponden á las velocidades  $v$  y  $w$ , el incremento total será

$$- \left( \frac{d}{dx} \cdot Du + \frac{d}{dy} \cdot Dv + \frac{d}{dz} \cdot Dw \right) dx dy dz dt.$$

Para obtener otra expresión de la misma cantidad y poder establecer la ecuación, observaremos que la masa del paralelepípedo, igual en un principio á  $D dx dy dz$ , al cabo del tiempo  $dt$  se habrá convertido en  $(D + \frac{dD}{dt} dt) dx dy dz$ ; el

incremento de volumen correspondiente á este elemento de tiempo será la diferencia entre estas dos cantidades, que, para que no forme reacción el líquido, será  $\frac{dD}{dt} dx dy dz$ ; é igualando este valor al anterior y pasando todo á un solo miembro en la ecuación resultante, será ésta

$$\left( \frac{dDu}{dx} + \frac{d}{dy} \cdot Dv + \frac{d}{dz} \cdot Dw + \frac{dD}{dt} \right) dx dy dz dt = 0,$$

ó bien esta otra más sencilla, puesto que el último factor no puede ser cero:

$$\frac{d}{dx} \cdot Du + \frac{d}{dy} \cdot Dv + \frac{d}{dz} \cdot Dw + \frac{dD}{dt} = 0, \quad (2)$$

ecuación que, haciendo las diferenciaciones indicadas, se convierte en esta otra,

$$\left( u \frac{dD}{dx} + v \frac{dD}{dy} + w \frac{dD}{dz} + \frac{dD}{dt} \right) + \rho \left( \frac{du}{dx} + \frac{dv}{dy} + \frac{dw}{dz} \right) = 0, \quad (3)$$

aplicable á líquidos y gases.

Si se trata de un líquido teóricamente incompresible,  $D$  no varía para una misma molécula en todos los puntos de su trayectoria, y por tanto su derivada total es nula; ó lo que es lo mismo, el primer paréntesis de la ecuación anterior se descompone ó desdobra según esto en las dos siguientes:

$$\left. \begin{aligned} u \frac{dD}{dx} + v \frac{dD}{dy} + w \frac{dD}{dz} + \frac{dD}{dt} &= 0, \\ \frac{du}{dx} + \frac{dv}{dy} + \frac{dw}{dz} &= 0; \end{aligned} \right\} \quad (4)$$

y si se tratase de gases, á la ecuación (2) ó (3) sería preciso unir la que expresa las leyes de Mariotte y Gay-Lussac,

$$D = \frac{Kp}{1 + \alpha\theta}, \quad (5)$$

en que  $K$  representa una constante,  $\alpha$  el coeficiente de dilatación del gas considerado, y  $\theta$  la temperatura á que se le estudia; así, las cinco ecuaciones (1) y (4), si se trata de líquidos, ó (1), (3) y (5) si de gases, resuelven el problema del movimiento de los fluidos; desgraciadamente, hasta hoy sólo se saben integrar para casos particulares.

Si se trata de la permanencia del movimiento,  $u$ ,  $v$ ,  $w$ ,  $D$  y  $p$  varían con las coordenadas  $x$ ,  $y$ ,  $z$  de un punto á otro, pero son constantes para un mismo punto ó cuando permanecen cons-

vidirse éstas por  $dt$  para obtener las aceleraciones, dan las ecuaciones

$$\left. \begin{aligned} \frac{du}{dt} &= 0; \quad \frac{dv}{dt} = 0; \quad \frac{dw}{dt} = 0; \\ \frac{dD}{dt} &= 0, \quad \frac{dp}{dt} = 0. \end{aligned} \right\} \quad (6)$$

Además, en virtud de la permanencia, el fluido presenta siempre el mismo fenómeno en un determinado lugar del espacio; luego

$$X dx + Y dy + Z dz$$

debe ser la diferencial exacta de una función  $T$  de  $x$ ,  $y$  y  $z$ , es decir, que

$$X dx + Y dy + Z dz = dT; \quad (7)$$

y llamando  $J_x$ ,  $J_y$  y  $J_z$  las componentes de la aceleración  $J$  total en un punto cualquiera, las ecuaciones (1) se podrán presentar bajo la forma

$$\left. \begin{aligned} X - \frac{1}{D} \cdot \frac{dp}{dx} &= J_x; \quad Y - \frac{1}{D} \cdot \frac{dp}{dy} = J_y; \\ Z - \frac{1}{D} \cdot \frac{dp}{dz} &= J_z, \end{aligned} \right\} \quad (8)$$

que multiplicadas por  $dx$ ,  $dy$  y  $dz$  respectivamente, y sumadas, dan esta otra, teniendo presente además la ecuación (7):

$$dT - \frac{1}{D} dp = J_x dx + J_y dy + J_z dz, \quad (9)$$

puesto que, siendo el movimiento permanente,  $p$  es independiente del tiempo; además, la velocidad  $V$ , diagonal del paralelepípedo formado por sus componentes, tiene con ellas la relación

$$V^2 = u^2 + v^2 + w^2,$$

de donde

$$V dV = u du + v dv + w dw;$$

y aplicando esta ecuación al movimiento de una molécula, será

$$\left. \begin{aligned} u &= \frac{dx}{dt}; \quad v = \frac{dy}{dt}; \quad w = \frac{dz}{dt}; \\ J_x &= \frac{du}{dt}; \quad J_y = \frac{dv}{dt}; \quad J_z = \frac{dw}{dt}; \end{aligned} \right\}$$

y por tanto, sustituyendo en la última ecuación diferencial,

$$V dV = J_x dx + J_y dy + J_z dz = dT - \frac{1}{D} dp, \quad (10)$$

según la ecuación (9).

La integración de la ecuación formada por el primero y último términos de la (10) es fácil, bien cuando se trate de un fluido homogéneo, bien cuando se estudie un gas á temperatura constante, puesto que en el primer caso  $D$  es constante; y por lo tanto, integrando

$$\frac{1}{2} V^2 = T - \frac{p}{D} + C, \quad \text{ó} \quad T - \frac{p}{d} - \frac{1}{2} V^2 = C, \quad (11)$$

siendo  $C$  una constante, y en el segundo

$$\frac{1}{2} V^2 = T - \frac{1}{K} \log \text{hip } p,$$

ó bien

$$T - \frac{1}{K} \log \text{hip } p - \frac{1}{2} V^2 = C', \quad (12)$$

siendo  $K$  una constante, de modo que  $D = K\rho$  y  $C$  y  $C'$  son las constantes de las integraciones.

Cuando una corriente fluida ha adquirido el movimiento permanente se dice que *ha tomado su régimen* ó que *tiene un régimen permanente*, y será de régimen variable cuando el movimiento no sea permanente.

El régimen de una corriente cualquiera depende principalmente del canal en que va encerrada; esto es, de sus dimensiones transversales, constantes ó variables en cada sección, de la pendiente del canal, cauce ó cañería por que corre, y de otras mil circunstancias; y como en los ríos

especialmente, y en las costas sobre todo, el agua lleva arrastres de más ó menos importancia, aun en tiempos normales, procedentes de las tierras y piedras que arranca en los puntos en que la corriente es más activa, ya por estrechamiento del cauce, ya por ser más flojo el terreno, ya por la agitación de las mismas aguas, y deposita en otros puntos dichos arrastres, se comprende que el régimen cambiará con frecuencia, pero de ordinario de una manera lenta y gradual, y sólo de un modo brusco en las crecidas de los ríos ó en las tormentas en las costas.

En los ríos, en tanto que el fondo descende en los puntos de gran pendiente, se va elevando en los tablazos, presentándose al cabo de algún tiempo el cauce elevado sobre los terrenos inmediatos, hasta que una avenida rompe el dique que forman las márgenes y las aguas se precipitan por el portillo abierto á buscar otro cauce más profundo, y este trabajo continuado va nivelando en cierto modo el terreno, modificándose constantemente el régimen de la corriente; siempre que en las orillas se presente una parte saliente se verá atacada por las aguas, que al propio tiempo, desviadas de su curso natural, seguirán la tangente á la curva á su salida, y socavando la margen opuesta formarán una curva entrante, y esto, repetido de una manera continuada, da lugar á las sinuosidades que presentan en su curso, indicio seguro de la variabilidad del régimen: no así en los canales, que, bien conservados, estas alteraciones del régimen no se hacen sentir, al menos de una manera notable, razón por la cual es más fácil conocer el gasto y todos los elementos de la marcha de la corriente.

En las costas la variación del régimen es aún más movida que en los ríos; el aspecto general de una costa es sumamente variado, presentando tan pronto extensas llanuras de escasa pendiente transversal, sobre las que las olas resbalan á lo largo hasta perder su fuerza, como grandes acantilados sobre los que aquellas rompen con furia, desagregándose más ó menos rápidamente, encontrándose, si está cortada á pico, y próximamente á la línea general, á su pie una playa arenosa, descubierta de ordinario en la bajamar; pero si el pico está en una punta conserva un gran calado, se la ve escorada en toda su altura, y siendo atacados con más ó menos energía por la marejada se desploman, y removidas las masas arrancadas por las olas son arrastradas las más tenues, retondeándose las otras y gastándose poco á poco, hasta á su vez desaparecer bajo la fuerza impulsora del mar, marchando oblicuamente los guijarros en el sentido de avance de la ola subiendo hacia la costa, para descender luego por la línea de máxima pendiente, ser cogidos de nuevo y seguir avanzando en zizzas, hasta que un cambio de dirección en la marcha de las olas haga también cambiar el transporte de tales arrastres, que en tal trabajo se van reduciendo de volumen hasta convertirse en arenas; si las olas rompen normalmente á la costa entonces los arrastres no avanzan, sino que se van acumulando en la playa presentando una superficie curva, muy tendida por la parte de la playa y á veces con un reborde en la de tierra, el cual reborde recibe el nombre de *cordón litoral*, de forma cóncava hacia el mar en la planta contra la cual rompen las olas; y si la costa presenta una entrada brusca, á la que no llega la agitación exterior, el cordón litoral no penetra en ella, sino que forma una especie de barra ó muralla que protege á la parte entrante de toda agitación exterior, formándose depósitos como la Albufera de Valencia, debida también al cordón litoral. Esta marcha de los arrastres ó aluviones que venimos estudiando constituye el régimen de una costa y da idea del de las aguas que tales efectos producen.

A veces los vientos, en las playas rasas y arenosas, cuando los arrastres se secan si el viento es favorable, va haciendo avanzar las arenas tierra adentro formando montecillos ó *dundes*, que en su constante movimiento de avance hacia el interior todo lo invaden si no se acude á impedir su progresión con plantaciones, de pinos marítimos generalmente, que las sujeten, ó se ponen diques con el mismo objeto.

Se ve por cuanto llevamos dicho cuán importante es el estudio del régimen de las corrientes para prevenir los efectos de la variabilidad de éste ó aprovechar en beneficio propio aquella, como puede hacerse muchas veces, y se com-

prende cuánto importa procurar la permanencia del movimiento de las aguas, siempre que esto pueda hacerse, pues es el único medio de dominarlas, de que obedezcan a la voluntad del hombre y no se vea éste, por el contrario, juguete de la variación constante del régimen de las corrientes, cuyos efectos no sabe nunca á dónde pueden llegar.

— **RÉGIMEN:** *Bot.* Nombre con que se designan las inflorescencias de gran tamaño que presentan algunas plantas pertenecientes á diferentes familias del tipo de las fanerógamas, subtipo de las angiospermas, clase de las dicotiledóneas. Estas inflorescencias pueden en vigor referirse á los racimos, pero difieren de ellos por su gran tamaño, por su gran número de flores, y generalmente por algunos detalles característicos. Los mejores ejemplos de estas inflorescencias los encontramos en las podináceas y en las musáceas. En las palmáceas suelen aparecer en la forma de racimos compuestos que presentan en su base



Régimen floral en racimo

una ó más hojas coriáceas enteramente distintas de las hojas normales de la planta y que han funcionado como espadas, envolviendo la inflorescencia antes de su desarrollo, y á veces no solamente existen en la base del racimo total, sino también en la base de cada uno de los racimos secundarios; además difieren estas inflorescencias de los racimos con mucha frecuencia por el gran número de flores que los componen, que en algunas inflorescencias de palmeras pueden llegar á exceder de 250 000 flores.

Las inflorescencias de las musáceas se distinguen también por presentar unas brácteas especiales carnosas ó coriáceas y muy desenvueltas, situadas entre las flores. Estas forman sobre el pedúnculo general hacillos más ó menos numerosos en la axila de cada una de estas brácteas, las cuales, en las inflorescencias que no se hallan aún bien desenvueltas, recubren á las flores aplicándose sobre la bráctea siguiente, y son caedizas, es decir, que se desprenden cuando las brácteas florales y no acompañan á los racimos de frutos. Así sucede, por ejemplo, en los plátanos, aun cuando en la mayoría de las musáceas las brácteas del régimen no estén dispuestas en espiral, sino alternando á derecha é izquierda, que es lo que se llama disposición distica.

**REGIMENTAR:** a. Reducir á regimientos varias compañías ó partidas sueltas.

**REGIMIENTO** (del lat. *regimentum*): m. Cuerpo de regidores en el concejo ó ayuntamiento de una población.

El padre de la casa pública, antes de ser admitido al tal oficio, sea aprobado por el REGIMILITO.

MARIANA.

Castilla experimenta algo de estos daños en los REGIMENTOS de las ciudades, por ser vendibles, contra lo que con buen acuerdo se ordenó en tiempo del rey D. Juan el Segundo, que fuesen perpetuos y se diesen por nombramiento de los reyes.

SAAVEDRA FAJARDO.

— **REGIMIENTO:** Oficio ó empleo de regidor.

... mandamos que en las ciudades, villas y lugares de nuestros reinos, donde hubiese cierto número de alcaaldías, REGIMENTOS y escribanías, por privilegio, uso y costumbre, que les sea guardado.

Nueva Recopilación.

... luego proveyo á diez y seis personas en estos REGIMENTOS, ocho del estado de caballeros; etc.

JOSÉ MARTÍNEZ DE LA PUENTE.

— **REGIMIENTO:** Cuerpo de tropas de una misma arma, cuyo jefe es un coronel.

— ¿O va usted allá? — ¿Adónde? — A Zaragoza. ¿No está allí el REGIMIENTO?

L. F. DE MORATÍN.

— El REGIMIENTO que vos mandáis está de guardia en Palacio; etc.

LARRA.

— **REGIMIENTO:** Libro en que se dala á los pilotos las reglas y preceptos de su facultad.

— **REGIMIENTO:** ant. RÉGIMEN.

... el cual quitó á la reina el poder que usaba en el REGIMIENTO del reino, y él le gobernaba é regia como rey y señor del.

HERNANDO DEL PULGAR.

... yo os pondré en el camino del remedio, si le supiereis seguir con la guía de mi REGIMIENTO, que es lo que me toca; etc.

FERNANDO BALLESTEROS.

— **REGIMIENTO:** *Mil.* El general Bardin afirma en su *Diccionario* que el vocablo *regimiento* es originario de España, toda vez que antes de Carlos V existía ya el regimiento *immortal*, y acerca del particular penetra en extrañas disquisiciones con el fin de establecer una relación íntima y lógica entre *regimiento*, *corregimiento*, *comarca* y *corregidor*. «El regimiento, dice el escritor francés, era la tropa de una comarca ó distrito; el *corregimiento* era la tropa que entregaban varias comarcas; el *corregidor* era el administrador y el juez de una ó varias comarcas y de sus tropas. La palabra *regimiento* ha producido el verbo *regimentar*, y tuvo por origen *regimac* y *regimentum* de los latinos. Estas palabras pasaron del latín al español bajo la acepción de *gobierno*, *circunscripción territorial*, *distrito*, *agrupamiento*. Las expresiones españolas *italiana regimiento*, *regimiento* significaban á la vez una capitania y el cuerpo de tropas apercibido para la guardia y defensa del territorio que la capitania abarcaba. Varios regimientos ó territorios de España formaban una especie de haz político ó de estado militar que se llamaba *corregimiento*; de aquí quizá el nombre de los *corregidores* que gobernaban este conjunto de distritos, á menos que, como afirma el general Foy, no venga del latín *corrige*.»

Sin duda alguna en España existió en antigua fecha, aun antes del Renacimiento, la voz á que estamos haciendo referencia; pero es, á la verdad, fuera de razón suponer que la palabra *regimiento* tuviese carácter ni significación militar de ninguna clase. Regimiento era el conjunto ó cuerpo de regidores en un concejo ó ayuntamiento de ciudad, villa ó lugar, y el oficio ó empleo mismo de regidor; mas no parece que ande acertado Bardin al suponer que al regimiento se le diese entonces acepción militar en España.

El general Almirante, gran adversario de que á la organización militar se haya aplicado el vocablo *regimiento*, protesta también de la aseveración del publicista francés, y entre otras cosas dice lo siguiente: «El general Bardin, queriendo patrióticamente lavar de esa mancha [de la introducción de la palabra *regimiento*] á su país, se obstina en que á su país fué de España. Es inexacto en cierto modo. La voz no la introdujo España por acá, por los Pirineos, sino por allí, por la Picardía y la Borgoña, cuando eran efectivamente de España, y por allí paseaban nuestras *naciones*, nuestros *auxiliares* ó alquilados suizos y alemanes, que ya desde Carlos V tenían por *unidad* independiente, orgánica y táctica el *regimiento*. Pero entiéndase bien, como simple agregación de compañías, mandado al principio por el capitán más antiguo de todas. Bastaba entonces que las *naciones*, miradas por nosotros con tin desdenosa altivez, dijese *regimiento*, para que nosotros dijésemos otra cosa, y decíamos efectivamente *tercio*, en toda puridad sin saber por qué. En el fondo, en la esencia, lo mismo era *tercio* que *regimiento*, y *maestre de campo* que *coronel*. Uno y otro, agrupación, agregación, primera táctica y después orgánica, de compañías, desde tres hasta 11, hasta 15. Esto era perfectamente lógico y razonable. Los ejércitos crecían y las compañías no podían seguir

sueitas. Pero al empezar las grandezas ó las enormidades de Luis XIV, se perdió por completo el sentido práctico. De allí arranean (por confesión de los mismos franceses) los errores y extravagancias de organización que se nos entraron con Felipe V, con todas las erratas de una presurosa traducción. El *regimiento*, pues, el verdadero *regimiento* antiorgánico y francés nació en España con la Ordenanza de 28 de septiembre de 1704, y se confirmó con la de 28 de febrero de 1707, que les da nombre quitando el de los coroneles, ó el del color del vestuario por el que los viejos *tercios* se distinguían. El conde de Clonard, que sin duda amaba esos tiempos tanto como los abominaba el que esto escribe, trata de buscarle abo-ngo algo más rancio y castizo al regimiento, diciendo lo siguiente en su *Historia orgánica*, t. IV, pág. 408. En 1632, habiéndose puesto el conde de Bergh al frente de una conspiración que tenía por objeto erigir en república nuestras posesiones de Flandes, se temió que á favor del descontento general que habían producido las exacciones del conde, que de Olivares encontrasen imitadores en la península los rebeldes del Norte, y, tanto para la seguridad del país, como para abatir la insurrección, se expuso á las Cortes, reunidas en el monasterio de San Jerónimo del Prado, la necesidad de organizar un ejército de operaciones de 20 000 infantes y 1 000 caballos. Las Cortes aprobaron esta medida, y á los pocos días se formaron 11 cuerpos con la denominación de *regimientos*... Si el conde de Clonard, cuya estéril diligencia admiramos, hubiera estudiado á fondo la época, ó dado á su inmensa colección más orden y crítica, añadiría al pie que esos famosos regimientos no llegaron á existir ni en el papel; pues sabido es que la grandeza española, ni entonces, ni ahora, salvo raras y honrosas excepciones, tenía humor de mandar regimientos, sobre todo en tiempo de guerra. La historia general, y el mismo autor en otros pasajes, deplora el bajo nivel que por entonces tenía el espíritu militar, y en varios artículos recordamos el célebre *regimiento de la Chamberlaya*, único en su especie, mandado por el cardenal Portocarrero, y reformado, aún en la infancia, por causas políticas.

Seguramente en España jamás se dió, durante el siglo XVI y casi todo el XVII, el nombre de *regimiento* á la agregación de varias compañías de infantería, desde el punto de vista táctico ú orgánico, cuando estas tropas eran formadas en nuestra nación: cuando se reconoció la necesidad de constituir una unidad entre la capitania ó compañía y el ejército, las compañías en comienzos del siglo XVI se reunieron para combatir, formando un cuerpo llamado *columna*, que después constituyó una unidad orgánica y cambió su nombre por el de *coronela*. Las coronelas, que llegaron á tener 20 compañías, se convirtieron en tercios corriendo el año 1534, y en tercios siguió organizada la infantería española durante toda la centuria décimoséptima, sin más alteración que, cuando poco después de la publicación de la Ordenanza de 1632, y con motivo de los sucesos de Flandes, se crearon nuevos cuerpos con la denominación de *regimientos*, mandados cada uno por un coronel y organizados en la misma forma que los tercios, los cuales volvieron en 1638 á tomar el nombre de *tercios*, mandados por maestros de campo.

Pero hallándose en aquellos tiempos al servicio de España tropas reclutadas en diversos países, sobre todo en Suiza, Italia y Alemania, jamás estas fuerzas estuvieron organizadas formando tercios, sino regimientos ó coronelas, mandados por coroneles. De modo, que así como los cuerpos españoles de infantería llevaban el nombre de *tercios* en los siglos XVI y XVII, los cuerpos levantados por otras naciones se denominaban *regimientos*.

Por lo que toca á la caballería, cuando por primera vez dispuso el cardenal Infante en el año 1635 que las compañías de aquella arma en los Países Bajos, que hasta entonces habían operado aisladamente, se agrupasen formando cuerpos, tomaron estos el nombre de *trozas*, y hasta el siglo siguiente no se cambió esta denominación por la de *regimientos*.

Hay que venir á la organización que, á imitación de la francesa, dió en 1704 Felipe V al ejército español, para encontrar establecida de una manera fija la denominación de *regimientos* aplicada á los cuerpos de infantería y caballería, que hasta entonces se habían llamado respectivamente

te tercios y trozos, títulos que por lo menos tenían la cualidad de ser genuina y exclusivamente españoles. De modo que, aun cuando sea cierto, como dice Bardin, que la palabra *regimiento* no haya sido aplicada a cuerpos de tropas francesas en primer término, no puede aceptarse que antes de regimientos franceses hubiese regimientos de infantería española.

Definiendo la voz *regimiento*, escribió Vallecillo en sus *Comentarios a las Ordenanzas militares*: «Así como de *mandar* viene *mandato* y *mandamiento*, así de *regir* viene *régimen*, *regidor* y *regimiento*; y así como la palabra *mandamiento* aplicada a un cuerpo quiere decir en su caso el hecho de mandar el mismo cuerpo, y significa en otro el cuerpo mismo, así la palabra *regimiento* quiere decir el régimen ó mando de un cuerpo, como cuando decimos: esto se hizo durante el *regimiento* de fulano, y también el cuerpo mismo, según resulta del dicho *voy á ponerme al frente de mi regimiento*. Pero así como de *mandar* sale *mandante* para designar al que manda, de *regir* sale, no *regente* y *regidor* con referencia al que rige, sino también *regimiento* para designar el regidor ó regidores que rigen ó mandan; en cuya virtud se dice *regimiento* por *ayuntamiento* para expresar el cuerpo de regidores de una población. De modo que *regimiento* tanto expresa el acto ó hecho de regir, como la cosa regida, como la persona que la rige; y basta, por lo tanto, esta pluralidad de acepciones tan próximas ó connotadas, origen de tanta oscuridad y confusión en el uso, para desecharse la voz y sustituirla con otras que distintamente expresan el acto, la cosa y la persona. — Por tales razones, sin duda, se hizo esta distinción, pero sin el resultado apetecido, al intentarse el restablecimiento de los antiguos nombres de coronel y coronelia con aplicación á los cuerpos (uno de ellos de Guardia Real) mandados levantar por los decretos de 1632 y 1634; porque prevaleciendo el acto común sobre el oficial, por no haberse en nada variado la composición de los nuevos cuerpos, que permanecieron por su forma siendo tercios como antes, continuaron los antiguos é impropios nombres españoles de *maestro de campo* y *tercio*, hasta que divididos éstos en dos batallones por las Ordenanzas de 1701 y 1702, fueron entonces fácilmente sustituidas dichas denominaciones de *maestro de campo* y *tercio* por las de *coronel* y *regimiento*, no obstante ser extranjera esta última, y desechada además de nuestro idioma en tal sentido por su recta y genuina significación de régimen, mando ó gobierno, y no de persona ó corporación regida. — Excusado es, pues, manifestar, que si de sargento viene sargentía, si de capitán capitania, de comandante comandancia, de general generalato, y que si de *coronel* viene también, por la misma línea y camino, *coronelía*, que llamándose *regimiento* el cuerpo mandado por un coronel resulta el cuerpo con dos nombres que le significan, tales como los de *coronelía* y *regimiento*, verdaderos sinónimos sin posible distinción; de los que, sobrando uno, que debe ser desechado por repugnar nuestro idioma, como todos, la coexistencia de nombres de igual significado, es natural que, relegándose del uso el de *regimiento* como más impropio, y en su consecuencia menos expresivo, quede sólo el de *coronelía*, que, como verdadera y legítima derivación del de *coronel*, es más enérgico y significativo. Y aunque esto es lo natural y propio bajo cualquier aspecto que se le considere; como contra uso no hay oposición posible, contentémonos con lo dicho, y siga el *regimiento* como hecho ó acto de regir, el *regimiento* como el cuerpo regido, y el *regimiento* como jefe ó cuerpo de jefes que le rige.»

Sea lo que quiera, el resultado es que, á partir de 1704, existen en España con carácter definitivo el regimiento de infantería y el regimiento de caballería, y que por la Real Ordenanza de 2 de mayo de 1710 se organizaron también en un cuerpo de esta clase las tropas de artillería, constituyendo el que se llamó regimiento Real de artillería, base de todos los cuerpos de esta arma que sucesivamente se organizaron. Y cuando se segregaron las tropas de ingenieros del arma de artillería, se constituyó también en 1802 un regimiento Real de zapadores minadores, sobre el cual se fundaron los cuerpos de ingenieros que sucesivamente hicieron menester las necesidades de la guerra y de la moderna organización militar.

No quiere esto decir, sin embargo, que en el transcurso del tiempo pasado desde principios del siglo XVIII hasta hoy no haya habido diversas tentativas y no se hayan dictado diferentes disposiciones para proscribir de nuevo el regimiento, contra cuya existencia, tanto desde el punto de vista orgánico, cuanto por concepción el vocablo poco ajustado á nuestras condiciones y á nuestras glorias militares, se han levantado en muchas ocasiones elocuentes voces. En 20 de marzo de 1823 decretaron las Cortes que la infantería se organizara en batallones sueltos, como se había ejecutado ya en 1812; pero esta organización apenas pudo ponerse en ejecución, por desaparecer el régimen constitucional que la había establecido. En 1835 retonó la idea, sin llevarse tampoco al terreno de la práctica, y en 18 de marzo de 1844 se dictó un Real decreto organizando la infantería en batallones sueltos, que debían unirse en medias brigadas por grupos de dos, tres y cuatro, según los casos, disolviéndose con esto los regimientos que entonces existían. Para dar esta resolución se tuvieron en cuenta los obstáculos que el arma de infantería había encontrado para llevar adelante, con la organización por regimientos, el sistema administrativo que regía, con la puntualidad que una bien entendida economía y la disciplina militar reclamaban; y la imposibilidad de que el mando estuviese reconcentrado por exigir las atenciones del servicio que los regimientos se hallasen diseminados, hasta el punto de que varios coroneles no habían podido conocer el personal de alguno de sus batallones. El cambio de organización á que nos referimos tropezó indudablemente con serias dificultades, cuando se prorrogó primero su establecimiento hasta el mes de octubre, y después se dictó el Real decreto de 20 de este mes, dejando sin efecto el de 18 de marzo.

Así concluyeron las tentativas de proscribir el regimiento, mas no por eso dejaron de emitirse después opiniones autorizadas en contra de su existencia. En 1861 publicó el general Calonge unos *Estudios sobre la organización del ejército español*, y en ellos hacía las siguientes consideraciones: «Que la unidad militar llamada *regimiento* no es ni táctica, ni estratégica, ni administrativa, es cosa fuera de duda; tampoco la tiene que ninguna necesidad atendible explique su existencia. Así vemos que su composición y fuerza varía al infinito, constando entre nosotros mismos de uno á tres batallones, y en otros países los hay ó ha habido de cuatro, de cinco y aun más, como los tuvo Napoleón. Esta diversidad prueba una de dos cosas: ó que esa pretendida unidad sirve de todos modos, ó que es cuando menos inútil cuando por exceso ó defecto sale de ciertos límites. Nosotros sostenemos lo último y suprimimos los regimientos, aceptando la organización de batallones para toda la infantería. El batallón es la unidad fácil y verdaderamente administrable por un solo hombre; el batallón tiene un límite indeclinable en su fuerza, la cual no debe exceder de la que un jefe puede dominar con la voz y alcanzar con la vista distintamente, formada en batalla; el batallón es la unidad táctica; su escuela la base de la instrucción y de las maniobras de los ejércitos; y por último, para ejecutar una operación en la guerra, se emplean *tantos batallones*, lo cual es una medida exacta del esfuerzo que ha costado, y por el número de batallones se aprecian las divisiones, los cuerpos de ejército y los ejércitos en su totalidad...»

Pudieramos exponer otras muchas opiniones inspiradas en ese mismo sentido; pero justo es decir que, á pesar de todo, y aunque, según Almirante, el *regimiento* ha muerto, siendo cosa demostrada que es un *galicismo*, una *incongruencia*, se mantiene en todas partes esa unidad, como elemento indispensable dentro de los buenos principios orgánicos, sobre todo en naciones donde la brigada consta de un número considerable de batallones. Pero si, cual sucede en nuestro ejército, ha de sostenerse el regimiento de sólo dos batallones, la brigada de cuatro y la división de ocho, con el inconveniente grave que resulta de tener unidades de suma inferioridad en el efectivo, con respecto á otras análogas de los ejércitos extranjeros; y sobre todo, si como ocurrió con motivo de los sucesos de Melilla en fines de 1893, cada *regimiento* en campaña ha de quedar reducido á un batallón mandado por un coronel, y la brigada á

dos batallones dirigidos por un general de brigada, valdría más pensar en la desaparición de una unidad orgánica, que en tales circunstancias no se halla, á nuestro modo de ver, bien justificada.

Un distinguido jefe del ejército, el comandante de Estado Mayor D. Francisco Larrea, dice sobre el asunto lo que sigue, en su excelente trabajo *La organización militar de España*, publicado en 1893: «Haremos constar, que si bien somos partidarios de la organización regimentaria para nuestro ejército, como para todo el que alcance fuerza algo considerable, no comprendemos en buena teoría el *regimiento* de dos batallones: no por las razones tácticas en que generalmente se funda la discusión de este particular, á las cuales concedemos escasa influencia en la cuestión, sino porque probado, con el ejemplo de otros países, que aquella unidad principal orgánico-administrativa puede constar de tres á cuatro batallones, no es admisible el formarla de menor número, renunciando así en parte ó las ventajas, morales sobre todo, que ofrece la agrupación de éstos, y agravando los inconvenientes producidos por la multiplicidad excesiva de unidades intermedias en el organismo de un ejército. La composición binaria, tan generalmente seguida hoy en las grandes unidades, lejos de asegurar la unidad de dirección en las varias situaciones de la guerra, sustrae casi siempre fuerza al mando superior, ó contribuye á crearle dificultades, dando margen al descontento en las jerarquías inmediatamente dependientes de él, si no se les da en la conducción de tropas toda la intervención á que se consideran con derecho; y estos inconvenientes se extreman, naturalmente, llevando tal sistema hasta el fraccionamiento del *regimiento*...»

»Este y la brigada no deben coexistir, en nuestro concepto, sobre todo si se compusiera el primero de cuatro batallones, en lo que no vemos grave inconveniente. Muchos querrán de seguro que sea el *regimiento* el que desaparezca; no nos oponemos á ello si es el nombre lo que nos gusta; mas subsista uno ú otro, el hecho es que ese grupo de batallones debe constituir la unidad orgánica fundamental y permanente, que en tal caso podrá tener también significación táctica propia, si bien no habrá razón para incluirla entre las de orden superior, como tampoco la hay hoy para que se considere de semejante modo á la brigada, y para destinar un oficial general á mandarla, cuando se halla constantemente formada por tropas de una sola arma. En rigor, entre el batallón, unidad táctica elemental, pero que constituye la base de todo el sistema orgánico, y sobre cuya fuerza hay poca discrepancia de opiniones, y el cuerpo de ejército, gran unidad estratégica que tiene asimismo fijado su efectivo entre límites bien determinados, sobra uno de los actuales escalones intermedios, que pudiera acaso ser el *regimiento*, aunque mejor pueden serlo la brigada ó la división, tales cuales hoy se las considera.»

**REGINA:** *Geog. ant.* Dos c. de España. La Regina Turdítana era del convento jurídico gaditano, y sus habihs. gozaban del fuero de ciudadanos romanos. Según Toleneo, estaba junto á Oleastro y á Besipo. Cortés da como muy probable su reducción á Alcalá de los Gazules. La Regina de los Tírdulos ó *Regiana* era mansión en el camino de Sevilla á Mérida. Cortés la situó en Llerena; Saavedra en Reina, á donde conviene la dirección y la distancia desde Ecija; y Blázquez la pone en Villagarcía, donde hay numerosas ruinas, lápidas y otros vestigios de la época romana.

— **REGINA:** *Geog. C.* cap. del dist. de Assiniboia, Dominio del Canada, sit. á orillas del Tas d'Os ó Pile of Bones, en el f. c. del Pacífico; 8000 habihs. Interinamente reside en ella el lugarteniente-gobernador del Territorio del Noroeste.

— **REGINA (LA):** *Geog.* Barrio del ayunt. de Valle de Santa Ana, p. j. de Jerez de los Caballeros, prov. de Badajoz; 69 habihs.

— **REGINA CASTRA:** *Geog. ant. C.* de la Vindelicia; hoy Ratisbona.

**REGIO. GIA** (del lat. *regius*); adj. Perteneciente, ó relativo, al rey.

Ya su ti será tormento  
La más REGIA dignidad.

TIRSO DE MOLINA.

... intentar dividir vuestra real casa del negro tronco, fuera lo mismo que emprender dividir el signo de Géminis en el cielo.

ALVARO CIENFUEGOS.

— REGIO: fig. Suntuoso, grande, magnífico.

— REGIO (LUCAS DE): *Biog.* Pintor italiano. V. FERRARI (LUCAS).

**REGIOMONTANO** (JUAN MULLER, llamado): *Biog.* Célebre astrónomo alemán. N. en Unstut, cerca de Königsberg, en 1436. M. en Roma en 1476. Estudió Astronomía y Matemáticas con Purbach, á quien ayudó bien pronto en sus trabajos, y del cual fué socio al poco tiempo, habiendo heredado el favor que le dispensaba el cardenal Besarión, que le condujo á Italia. Abrió en Padua un curso de Astronomía que tuvo muchos oyentes (1463), y de regreso en Alemania vivió, no largo período, en la corte de Matías Corvino, rey de Hungría; marchó en seguida á Nuremberg para fundar una imprenta (1471), y acudiendo al llamamiento de Sixto IV se trasladó á Roma, donde murió poco tiempo después, víctima de la peste al decir de unos, y según otros asesinado por los hijos de Jorge de Trebisonda, á quien había criticado por sus escritos. Acabó una obra comenzada por Purbach, á saber: la traducción de la *Stellaris mathematica* de Ptolemeo. Llegó Purbach al libro VII, y conociendo que se moría encargó á su discípulo que completara el trabajo. Así lo hizo Regiomontano, que dio á la obra este título: *Joannis de Monte Regio et Georgii Purbachii Epitome in C. Ptolemei magnam compositionem, continens propositiones et annotationes quibus totum Almagestum ita declaratur et exponitur, ut mediocri quoque indole et eruditione predicti sine negotio intelligere possint*. El autor sustituye los senos á las cuerdas; dice que la oblicuidad de la Eclíptica es igual á 23° 28', y da al año un valor mucho más aproximado á la verdad que el adoptado por sus predecesores. En la segunda obra de Regiomontano, titulada *Joannis de Monte Regio tabula directionum projectionumque*, y dedicada al arzobispo de Estrigonia, expone el alemán sus creencias astrológicas. La tabla primera comprende las declinaciones de los planetas para todos los grados de la Eclíptica y para los ocho primeros grados de latitud austral ó boreal; la segunda se extiende á todas las latitudes, siguiendo á ésta la tabla que su autor llama *fecunda*, ó sea la tabla de las tangentes, para todos los grados del cuarto de círculo. Fué Regiomontano el primero que en Europa hizo uso de estas líneas trigonométricas. El resto de la obra trata de la Astrología. El mejor libro de Regiomontano se imprimió después de su muerte, gracias al celo de Daniel Santbech. Es el titulado *Joannis Regiomontani de triumphis planis et sphericis libri quinque una cum tabulis sinuum* (1561). Su principal mérito nace de ser el más antiguo tratado completo de Trigonometría publicado en Occidente. Los árabes Thelith, Albategui, Elm Jonnis y Abul Wefa habían ido muy lejos. En dicha obra se halla una multitud de problemas interesantes desde el punto de vista teórico. Conocemos además otros tres libros póstumos de Regiomontano: sus *Observaciones*, recogidas por Wilhebrod Snettius; su obra del *Cometa*, y su *Kalendarium* para los años de 1475, 1494 y 1513, entre sí separados por un período de diecinueve años, es decir, por un ciclo lunar, y para los cuales señaló por meses las fases de la Luna, sus longitudes, las longitudes del Sol y las figuras de los eclipses. El autor pide la reforma del calendario, que se llevó á efecto un siglo después de su muerte. La obra acaba dando la regla para la construcción del famoso *horario* ó *analema rectilineum universale*, probablemente aprendida de los árabes, expuesta sin demostración, y que durante largo tiempo ejerció la sagacidad de sus sucesores. Teófilo de Murr recogió un gran número de cartas de Regiomontano, y las publicó con otras en el volumen titulado *Memorabilia bibliothecarum publicarum Norimbergensium et universitatis Alfordianae*. Dichas cartas contienen preciosas indicaciones sobre el estado de los conocimientos matemáticos en aquella época. Casi todas están dirigidas á Blanchini, y en ellas se proponen ó se resuelven muchos problemas de Trigonometría abstracta ó aplicada á la Astronomía, y otros de Geometría y Álgebra. En Álgebra, Regiomontano es discípulo de Diófanto, cuyos seis primeros libros había encontrado en una biblioteca de Venecia. «Era Regiomon-

tano, escribe Delambre, sin disputa el astrónomo más sabio que hasta entonces había tenido la Europa (cristiana); pero si se exceptúan algunas observaciones y sus trabajos para la Trigonometría, puede decirse que sólo tuvo tiempo para mostrar sus buenas intenciones. Como observador no aventaja ciertamente á Albategui: como calculador no llegó tampoco tan lejos como Elm Jonnis, ni sobre todo tan lejos como Abul Wefa. Había demostrado los errores de las Tablas Alonsinas y se prometía mejorarlas, pero careció de tiempo para ocuparse de ello con eficacia.» La Biblioteca de Nuremberg posee tres astrolabios que pertenecieron á Regiomontano.

**REGIÓN** (del lat. *regio*): f. Porción de territorio determinada por especiales circunstancias.

... como las REGIONES de aquel nuevo mundo (Indias occidentales) son tan distantes de nuestro hemisferio, hallamos en los autores extranjeros grande osadía, y no menos malignidad para inventar lo que quisieron contra nuestra nación, etc.

SOLÍS.

Pueden distinguirse en Europa siete REGIONES de cultivo: etc.

OLIVÁN.

— REGIÓN: Espacio que, según la Filosofía antigua, ocupaba cada uno de los cuatro elementos.

Desapareció veloz, como la esfera,  
Que forma el agua de la lluvia fría:  
O cual despide, al fallar del día,  
Fugida estrella la REGIÓN primera.

LUIS DE ULLOA.

— REGIÓN: fig. Todo espacio que se imagina ser de mucha capacidad.

— REGIÓN: Cada uno de los espacios en que se considera dividida la superficie exterior del cuerpo humano, con el fin de determinar el sitio, extensión y relaciones de los diferentes órganos.

Región frontal, mamaria, epigástrica.

*Diccionario de la Academia.*

**REGIONAL** (del lat. *regionalis*): adj. Perteneciente, ó relativo, á una región.

**REGIONARIO, RIA** (de *región*): adj. Dícese del oficial eclesiástico que, especialmente en Roma, tenía á su cargo la administración de algunos negocios en determinado distrito. U. t. e. s.

— REGIONARIO: V. OBISPO REGIONARIO. Usase t. e. s.

**REGIR** (del lat. *regere*): a. Dirigir, gobernar ó mandar.

En vano RIGES el mayor imperio,

Pues ha de ser mayor tu vituperio.

VILLAVICIOSA.

... teniendo, pues, Lucio Marcio y Fonteyo asentado y fortalecido su real, los soldados, como prosigue Tito Livio, quisieron elegir capitán general; porque hasta entonces ambos habían REGIDO el ejército con igual mando.

AMEROSIO DE MORALES.

... el orden que ella establecía (la Constitución del año de 12) era el que se iba planteando sin oposición alguna en las provincias, al paso que arrojaba de ellas á los franceses, y el mismo que REGÍA tranquilamente el Estado cuando la guerra acabó.

QUINTANA.

— REGIR: Guiar, llevar ó conducir una cosa.

... pero apenas salió RIGIENDO sus orejas al campo, cuando halló en él la verdadera soledad de que pensaba carecer.

FR. CRISTÓFOMO ENRIQUEZ.

¿Podréis REGIR un caballo?

— Mejor dicen que me hallo;

Pero... — ¿Por qué no patís?

HARTZENBUSCH.

— REGIR: Traer bien gobernado el vientre, descargarlo.

— REGIR: *Gram.* Tener una palabra bajo su dependencia otra palabra de la oración.

— REGIR: *Gram.* Pedir una palabra tal ó cual preposición, caso de la declinación ó modo verbal.

Huir, diga Garcés lo que quiera, no RIGE á sus cuando se emplea para expresar lugar hacia donde se huye, etc.

BARALE.

El señor Clemencin no comprendió en este pasaje ni la preposición ni el significado del verbo, ni de quien venia éste REGIDO.

HARTZENBUSCH.

— REGIR: *Gram.* Pedir ó representar una preposición este ó el otro caso.

— REGIR: n. Estar vigente.

Cuando yo leo la Partida segunda, hallo en ella todo el sistema de Derecho público interior que REGÍA entonces, etc.

JOVELLANOS.

— REGIR: *Mar.* Obedecer la nave al timón, volviendo la proa al punto opuesto al que mira a pala de éste.

**REGIS** (JUAN BAUTISTA): *Biog.* Geógrafo y Jesuita francés. N. en Istres (Provenza) hacia 1665. M. en China en 1737. Obtuvo de sus superiores autorización para ir á predicar el Evangelio en China, en donde supo captarse la estimación del emperador Rhang-Hi. A instancias de este príncipe comenzó en 1708 á formar el mapa general del Imperio chino. Le secundaron en este inmenso trabajo geográfico, del que ejecutó la mayor parte, los Padres Carlos, de Mailhe, Herderer, Fridelli y Boujour. Al mismo tiempo el P. Regis recogía una porción de observaciones curiosas del país y escribía varias *Memorias*, de que se sirvió el P. Duhalde para su *Descripción de la China*. Tradujo además al latín el *I-King*, el más antiguo á la vez que el más obscuro de todos los libros clásicos del Celeste Imperio. Cuando en 1724 proscribió el emperador Yung-Tehing el cristianismo en China, el P. Regis continuó residiendo en Pekín, aunque sin ocuparse en sus doctos trabajos. Un manuscrito de su traducción del *I-King* se encuentra en la Biblioteca Nacional de París.

**REGISMUNDO**: *Biog.* Rey de los suevos en España. M. en 468. Elegido (457) para suceder á Frontán por los partidarios de este príncipe, mientras Frumario reinaba en Galicia. Se hizo dueño del poder á la muerte del último (463) y abrazó el arrianismo.

**REGISTRADOR**: m. El que registra.

Pues si mi engaño conoces,

Curioso REGISTRADOR,

Buscándote, con tu muerte

Aseguraré la muerte,

Que hasta aquí me hizo favor.

TIRSO DE MOLINA.

— REGISTRADOR: Persona que tiene á su cargo, con autoridad pública, notar y poner en el registro todos los privilegios, cédulas, cartas ó despachos librados por el rey, consejos y demás tribunales del reino, como también los dados por los jueces ó ministros.

... y mando que todas las cartas y albares y privilegios, así de merced y gracia, como en otra cualquier manera, que fueren libradas de mi nombre, de aquí adelante hayan de ser y sean registradas por el dicho Alonso Hernández de Mesa mi REGISTRADOR.

*Crónica del rey D. Juan el II.*

... por ende ordenamos y mandamos, que de aquí adelante, que de todas las cartas que fueren libradas por Nos, ó por los del nuestro consejo, ó por los otros jueces de la nuestra casa y corte, que los REGISTRADORES no lleven, ni puedan llevar más del registro de cada carta, si fuese de papel nueve maravedís, y si fuese de pergamino doce maravedís.

*Nueva Recopilación.*

— REGISTRADOR: Funcionario que tiene á su cargo el registro de la propiedad, y en él ejecuta las correspondientes inscripciones ó anotaciones, certificando sobre ellas.

— REGISTRADOR: Persona que está á la entrada ó puerta de un lugar para reconocer los géneros y mercaderías que entran.

— REGISTRADOR DE LA PROPIEDAD: *Legisl.* Con arreglo á lo dispuesto en el tit. X de la ley Hipotecaria, cada Registro de la propiedad estará á cargo de un registrador. El gobierno podrá establecer un nuevo Registro de la propiedad donde haya más de un partido judicial cuando así convenga al servicio público, atendido el movimiento de la contratación sobre bienes inmuebles ó derechos reales, debiendo ser oído el Consejo de Estado en pleno. Los registradores de la propiedad tienen el carácter de empleados públicos para todos los efectos legales, y tendrán



el tratamiento de Señoría en los actos de oficio. Podrán ser jubilados á su instancia por imposibilidad física debidamente acreditada ó por haber cumplido sesenta años de edad. El gobierno podrá jubilarlos, aun contra su voluntad, después de cumplidos los sesenta y cinco años, y la jubilación será forzosa después de cumplir los setenta. Para su clasificación les servirá de abono el tiempo que hubieren desempeñado el cargo de registrador, y ocho años más por razón de carrera á los que ingresen antes de 15 de julio 1865, ó á los que habiendo ingresado después tuviesen este derecho adquirido con anterioridad. Se entenderá como sueldo regulador, y á falta de otro mayor para la clasificación de haber que hayan de disfrutar con arreglo á la legislación de clases pasivas, el que disfruten los Jueces de primera instancia de Madrid, para el registrador de Madrid; el de los de término, para los demás de primera y de segunda; el de los de ascenso para los de tercera, y el de los de entrada para los de cuarta. El registrador que sin justa causa renunciare su cargo, ó que fuere removido con arreglo al art. 305 de la ley, no tendrá derecho al abono de tiempo expresado en el párrafo anterior. El registrador que cese en el desempeño de su cargo por reforma ó supresión del Registro y no sea inmediatamente colocado en otro de igual ó superior categoría, será considerado excedente y podrá clasificarse como cesante, abonándole para este efecto el tiempo que hubiere servido el Registro. Si computado dicho tiempo tuviese derecho á haber ó cesantía con arreglo á la legislación general de clases pasivas, disfrutará el que le corresponda según los años de servicio y el sueldo regulador que haya disfrutado ó el expresado anteriormente. Si destinado el registrador excedente á otro Registro de igual ó superior categoría lo renunciase sin justa causa, perderá el abono que se le hubiere hecho del tiempo servido en esta carrera, dejando de percibir el haber ó aumento de haber pasivo que por consecuencia del mismo abono disfrutase. Los registradores no pueden permutar sus destinos sino con otros registradores de la misma clase ó de inferior inmediata cuando para ello hubiere justa causa á juicio del gobierno. Para ascender de clase por permuta será indispensable llevar en la inmediata inferior cuatro años de servicio ó haber entrado en ella por oposición (Art. 297).

Para ser nombrado registrador se requiere: 1.º Ser mayor de veinticinco años. 2.º Ser abogado. No podrán ser nombrados registradores: 1.º Los fallidos ó concursados que no hayan obtenido rehabilitación. 2.º Los deudores al Estado ó á fondos públicos como segundos contribuyentes ó por alcances de cuentas. 3.º Los procesados criminalmente mientras lo estuvieren. 4.º Los condenados á penas aflictivas mientras no obtengan rehabilitación.

En cada Registro habrá los oficiales y auxiliares que el registrador necesite, nombre y retribuya, los cuales desempeñarán los trabajos que él mismo les encomiende, pero bajo su única y exclusiva responsabilidad.

El nombramiento de los registradores se hará por el Ministerio de Gracia y Justicia. Para el ingreso en la carrera de los registradores de la propiedad se crea el cuerpo de aspirantes á Registros, de que se entrará á formar parte previa oposición, verificada en los términos establecidos por un reglamento especial (Art. 303). La provisión de los Registros de la propiedad vacantes se verificará con sujeción á las siguientes reglas: 1.ª De cada tres vacantes se proveerán: la primera en el registrador de mejor clase y mayor antigüedad en el cargo de entre los solicitantes; la segunda en el registrador que sea el más antiguo de los que soliciten la vacante, sin preferencia de clase; la tercera en el registrador de superior, igual ó inmediata inferior clase á la del Registro que ha de proveerse y que el gobierno elija de la terna que forme la Dirección general del ramo, teniendo en cuenta las circunstancias de los solicitantes. 2.ª Si no los hubiere de las clases expresadas en los párrafos precedentes, podrá proveerse la vacante en el que el gobierno elija de la terna que forme la Dirección general, atendidas las circunstancias de aquélla. 3.ª Los registradores de la propiedad que hayan sido corregidos disciplinariamente con privación de ascenso no podrán en ningún caso mejorar de clase, ni aun ser trasladados á otros de igual categoría durante el tiempo por

el que se les haya impuesto la corrección. 4.ª Los Registros de cuarta clase que queden vacantes y no sean pretendidos por registradores electivos se proveerán en los aspirantes aprobados por el orden de aprobación en que los haya colocado el tribunal censor.

El Real decreto de 17 de noviembre de 1890 dictó reglas para la provisión de Registros de la propiedad, concesión de permutas y licencias, etc., derogando las disposiciones análogas anteriores.

**REGISTRAR** (de *registro*): a. Mirar, examinar con cuidado y diligencia una cosa.

... ven, Señor, y registra y escuñaba, así el (corazón) mío como el de mis perseguidores, etc.

JOVELLANOS.

Llega el juez y, al efecto de instruir las primeras diligencias, se registra la carta del difunto.

BALMES.

— REGISTRAR: Poner de manifiesto una cosa para su registro.

— REGISTRAR: Copiar y notar á la letra en los libros de registro un despacho, cédula, privilegio ó carta dado por el rey, consejo, chancillería, audiencia u otro tribunal autorizado para ello.

... ordenamos y mandamos que el nuestro registrador sea obligado de traer y traiga todos los registros en nuestra corte de todas las cartas y provisiones de entre partes, que en cualquier manera se hubiesen REGISTRADO por tiempo de tres años.

Nueva Recopilación.

... y el dicho mi registrador las REGISTRE, y sean dadas ó tornadas aquellas á quien pertenecen, ó las otras las yo mande romper ó cancelar.

Crónica del rey D. Juan el II.

— REGISTRAR: Poner una señal ó registro entre las hojas de un libro, para algún fin.

— REGISTRARSE: r. Presentarse y matricularse.

... so pena que, el que no mostrase después la cédula de haberse aquel año REGISTRADO, perdiese la vida.

FE. ANTONIO DE GUEVARA.

**REGISTRO** (del lat. *regístus*, p. p. de *registrare*, copiar, anotar : m. Acción de registrar.

... el REGISTRO de la casa no dió ningún resultado.

FERNÁN CABAILLERO.

— REGISTRO: Lugar desde donde se puede registrar ó ver algo.

— REGISTRO: En el reloj, pieza que sirve para adelantarlo ó atrasarlo.

— REGISTRO: Abertura con su tapa ó cubierta, para examinar las alcantarillas y conductos subterráneos, y limpiar los pozos.

— REGISTRO: Patrón y matrícula que se hace para saber el nombre y número de las personas que hay en un estado, comarca ó pueblo.

... en años de escaso fruto  
Dejaron más de un tributo  
Los pueblos por abonar,  
Y en un término harto breve  
Los piden vuestros ministros.  
— Haré quemar los REGISTROS  
Y no se sabrá quién debe.

HARTZENBUSCH.

... su mujer y sus hijas, que aplauden la cordura de su padre y marido, lloran después á mares la ignorancia de todos cuando la pobreza la reduce á patronas de huéspedes, ó cuando la liviandad las señala un puesto despreciable en los REGISTROS de la Policía.

CASTRO Y SERRANO.

— REGISTRO: Manifestación que se hace de los bienes, géneros ó mercaderías.

Ninguna cosa más dura ni más inhumana, que descubrir con el REGISTRO de los bienes y cosas domésticas las conveniencias de tener oculta la pobreza, etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

— REGISTRO: PROTOCOLO.

... del asiento de carta de pago en el REGISTRO... lleven diez maravedís.

Nueva Recopilación.

— REGISTRO: Lugar y oficina en donde se registra.

— REGISTRO: Asiento que queda de lo que se registra.

... y así concertadas, firme el registrador mayor, ó quien su poder hubiese, de su nombre entero, todas los REGISTROS, que así quedasen en su poder concertados.

Nueva Recopilación.

— REGISTRO: Cédula ó albalá en que consta haberse registrado una cosa.

... Señero y otros, se vinieron á la Trinidad con el REGISTRO de lo que llevaban, que era cuatro mil arrobas de pan, mil y quinientos tocinos, y muchas gallinas.

FRANISCO LÓPEZ DE GOMARA.

— REGISTRO: Libro á manera de índice donde se apuntan noticias ó datos.

— REGISTRO: Cordón, cinta ó otra señal que se pone entre las hojas de los misales, breviarios y otros libros, para manejarlos mejor y consultarlos con facilidad en los lugares convenientes.

— REGISTRO: Pieza móvil del órgano, próxima á los teclados, por medio de la cual se modifica el timbre ó la intensidad de los sonidos.

— REGISTRO: Cada género de voces del órgano, como son: flautado mayor, menor, clarines, etc.

— REGISTRO: En el clave, fortepiano, etc., mecanismo que sirve para estorzar ó apagar los sonidos.

— REGISTRO: En el comercio de Indias, buque suelto que llevaba mercaderías registradas en el puerto de donde salía para el alende de sus derechos.

— REGISTRO: *Germ.* BODEGÓN.

— REGISTRO: *Impr.* Correspondencia igual de las líneas de una plana á las de su espalda.

— REGISTRO: *Impr.* Nota que se pone al fin de un libro, en que se refieren las signaturas de todo el, advirtiendo si los cuadernos son de dos, tres pliegos, etc., lo cual sirve para el encuadernador.

... al fin del tomo va un REGISTRO, donde se expresa qué originales he tenido presentes.

HARTZENBUSCH.

— REGISTRO: *Quím.* Agujero del hornillo, que en las operaciones químicas sirve para dar fuego ó introducir el aire.

— ECHAR UNO TODOS LOS REGISTROS: fr. fig. Hacer todo lo que puede y sabe en una materia ó asunto.

— TOCAR UNO MUCHOS, ó TODOS LOS, REGISTROS: fr. fig. y fam. Emplear muchos ó todos los medios posibles para conseguir un fin.

— REGISTRO: *Legisl.* Sucesivamente habrán de tratarse, al ocuparse de la palabra *registro*, las disposiciones legales concernientes al Registro civil, Registro de las leyes, de penados y procesados, de la propiedad, de sentencias, mercantil, y de testamentos ó de actos de última voluntad.

1. *Registro civil.* — Con este nombre, ó con el de Registro del estado civil, se conoce la institución que tiene por objeto inscribir de una manera metódica y auténtica importantes actos que deciden de la condición ó estado civil y capacidad de las personas. El Código civil vigente ha dedicado el tit. XII del lib. I al Registro civil, adoptando las siguientes disposiciones: Los actos concernientes al estado civil de las personas se hará constar en el Registro destinado á este efecto. El Registro del estado civil comprenderá las inscripciones ó anotaciones de nacimientos, matrimonios, reconocimientos y legitimaciones, defunciones y naturalizaciones, y estará á cargo de los Jueces municipales u otros funcionarios del orden civil en España, y de los agentes consulares ó diplomáticos en el extranjero. Las actas del Registro serán la prueba del estado civil, y sólo podrá ser suplida por otras en el caso de que no hayan existido ó hubiesen desaparecido los libros del Registro, ó cuando ante los tribunales se suscite contienda. No será necesaria la presentación del recien nacido al funcionario encargado del Registro para la inscripción del nacimiento, bastando la declaración de la persona obligada á hacerla. Esta declaración comprende-



rá todas las circunstancias exigidas por la ley, y será firmada por su autor, ó por los testigos a su ruego, si no supiere firmar. En los matrimonios canónicos será obligación de los contrayentes facilitar al funcionario representante del Estado que asista á su celebración todos los datos necesarios para su inscripción en el Registro civil. Exceptuándose los relativos á las amonestaciones, los impedimentos y su dispensa, los cuales no se hacen constar en la inscripción. No tendrán efecto alguno legal las naturalizaciones mientras no aparezcan inscritas en el Registro, cualquiera que sea la prueba con que se acrediten y la fecha en que hubiesen sido concedidas. Los Jueces municipales, y los de primera instancia en su caso, podrán corregir las infracciones de lo dispuesto sobre el Registro civil, que no constituyan delito ó falta, con multa de 20 á 100 pesetas (Arts. 325 á 331).

Con arreglo al artículo 332, continuará rigiendo la ley de 17 de junio de 1870, en cuanto no fuere modificada por los artículos precedentes. El ilustrado comentarista Falcón, haciendo atinadas consideraciones sobre la materia, pregunta: ¿Por qué se deja vigente la ley de 1870? Esta pregunta se harán cuantos de alguna manera se interesan por la mayor perfección posible en la codificación del Derecho privado. El estado civil de las personas es una materia esencialmente civil, y por ende lo es en el Registro donde ese estado se hace constar de una manera auténtica. Así lo han entendido naciones muy ilustradas, como Francia, Bélgica, Italia, Portugal, Méjico y otras, que han destinado al Registro un título de sus Códigos civiles. Así lo entendieron también los ilustrados redactores de los proyectos de Código español de 1851 y 1882. Pero la comisión codificadora del actual Código lo ha entendido de otra manera.

La comisión codificadora, en vez de llevar al Código todos los preceptos sustantivos de aquella ley, dejando para otra disposición secundaria todo lo que tiene de reglamentario y ritual, ha preferido dejar íntegramente vigente la ley de 1870, refiriéndose en todo á la misma. Se comprende que esta conducta se haya observado con la ley de Aguas, con la ley de Propiedad intelectual, con la ley de Caza y Pesca, con la ley de Expropiación forzosa, con la ley de Minas, porque estas leyes son esencialmente administrativas, y sólo tienen de civil el que por ellas se determina el modo de ser de ciertas clases de propiedad individual. Mas la ley del estado civil se encuentra en caso muy distinto. El estado de las personas es una materia esencialmente civil, aunque bajo algún aspecto interese el Registro de ese estado al orden administrativo, y no son las leyes administrativas, sino las leyes civiles, quienes determinan ese estado. La ley del Registro se dictó en España, como se dictó la ley del Disenso paterno, las leyes sobre arrendamiento de predios rústicos y de predios urbanos, la ley sobre préstamos y tantas otras, por la urgente necesidad de reformar parcialmente puntos muy importantes de la legislación civil, y á condición de que todas esas leyes habrían de desaparecer el día que se publicara un Código civil.

Todas esas leyes han quedado derogadas con la publicación del Código, porque el Código ha refundido sus preceptos, dando una regla general que á todos les comprende. ¿Por qué se ha seguido distinto criterio con la ley del Registro de 1870? No es cosa fácil atinar con la razón de tan extraña conducta. El hecho es que por este procedimiento el Derecho civil no se simplifica, porque lejos de estar todo dentro del Código, se encuentra desparanado por varias leyes sueltas que se declaran vigentes.

En realidad, sólo dos reformas introduce el Código en la ley del Registro civil de 1870. Una de ellas hace relación con la inscripción de los nacimientos; la otra se refiere á la inscripción de los matrimonios. Había mandado la ley de 1870, en su art. 45, que los recién nacidos se presentaran al funcionario encargado del Registro dentro del término de tres días, á contar desde aquel en que hubiese tenido lugar el nacimiento; y como la práctica acreditara los inconvenientes de esta disposición, por los peligros que su cumplimiento traía para los recién nacidos, el Código la revoca, declarando que no es necesaria la presentación del recién nacido al funcionario encargado del Registro para la inscripción del nacimiento, bastando la declaración

de la persona obligada á hacerla. La reforma referente á la inscripción de los matrimonios tiene por objeto hacer práctico el precepto consignado en el art. 77, y al efecto se ordena que en los matrimonios canónicos será obligación de los contrayentes facilitar al funcionario representante del Estado que asista á su celebración todos los datos necesarios para su inscripción en el Registro civil.

Todos los demás arts. son una confirmación de los principios sentados ya por la ley de 1870, relativos á los actos que deben inscribirse en el Registro, fuerza probatoria de las actas del Registro y necesidad de inscribir naturalizaciones de extranjeros para que produzcan efectos civiles. Pero el Código deja sin solución las cuestiones que sobre los efectos de esas naturalizaciones se agitan en la práctica, y después de su publicación se ignora, como antes, si subsisten las mismas clases de naturalización que habían establecido las leyes Recopiladas, y, caso de subsistir, cuáles serán las diferencias que separen á las naturalizaciones de primera clase de las naturalizaciones de cuarta clase y de las naturalizaciones para ganar vecindad.

El Código deja también sin solución las cuestiones que se agitan sobre la validez de los matrimonios de españoles celebrados en el extranjero con arreglo á las leyes de un país extraño, y quebrantando los preceptos que sobre capacidad para otorgarlos tienen establecidas las leyes españolas.

La importancia, por consiguiente, de lo establecido con respecto al Registro civil, radica en la ley de 17 de junio de 1870, debiéndose advertir que al presentar el Ministro de Gracia y Justicia á las Cortes el proyecto del Registro civil, expuso en extenso preámbulo el pensamiento y el espíritu de la nueva ley. Los Registros parroquiales, dice, desde el punto de vista civil, han debido ser necesariamente incompletos y defectuosos por su índole propia, aunque se depositase en ellos la confianza que era merecida, así por la probidad, raras veces desmentida, de los encargados de llevarlos, como por la respetabilidad de su sagrado ministerio, que hizo olvidar por mucho tiempo la conveniencia de mejorar su organización y suplir sus omisiones.

El objeto del Registro civil es, dice, sustituir á los Registros eclesiásticos, en cuanto sea concerniente al estado civil de los españoles, un Registro también de carácter esencialmente civil, irrecusable para todos, más comprensivo, mejor ordenado y más perfecto. Los Registros parroquiales, en lo que al Derecho civil interesa, son incompletos, pues que sólo comprenden el nacimiento, ó más propiamente el bautismo, el matrimonio considerando exclusivamente como sacramento, y la muerte.

El Registro civil ha de comprender, además de los nacimientos, de los matrimonios y de las defunciones, los cambios de nacionalidad, los reconocimientos y las legitimaciones de hijos naturales, las ejecutorias sobre filiación, aquellas en que se declare la nulidad de un matrimonio ó se autorice un divorcio, las adopciones, las interdicciones de bienes por efecto de la imposición de penas, y los demás actos que se enumeran en el art. 3.º y en el 2.º y 4.º, respecto de los nacimientos, matrimonios, defunciones, etc., que tienen lugar en el extranjero ó en viajes por mar.

La ley ha querido que el nuevo Registro civil tenga la más plena autenticidad y merezca la fe más absoluta, y al efecto contiene una serie de rigurosas precauciones. Empieza por colocar el Registro bajo la salvaguardia de los Tribunales de justicia, y se encomienda á los funcionarios judiciales del último grado, comunicando así á la nueva institución su propia respetabilidad y la de los cargos que ejercen, sin perjuicio de una inspección vigilante é incesante, que parte de la Dirección general del Registro y se ramifica por todo el territorio. Establece la ley reglas oportunas para la confección natural de los libros del Registro, sobre la manera de abrirlos, llevarlos y cerrarlos, y sobre su conservación y custodia en archivo seguro, sobre la forma de la extensión y de la corrección de los asientos, con la concurrencia de otro funcionario que haga las veces de secretario, de las personas que hayan hecho la declaración y de dos testigos mayores de edad, condiciones todas que con otras contribuyen á lograr el propósito de dar plena fe y autenticidad al Registro.

Este es, pues, el objeto del título I, que contiene las disposiciones generales, refiriéndose el título II á los asientos de nacimientos, el III á los de matrimonios, el IV á los de defunciones y el V á los de ciudadanía.

Las disposiciones posteriores más importantes, concernientes al Registro, son, entre otras, el Reglamento que lleva la fecha de 13 de diciembre de 1870; la circular de 16 de enero de 1871, marcando el procedimiento que debe emplearse para ordenar la inscripción en el Registro civil de un niño después de transcurrido el término legal; la Real orden de 30 del mismo mes sobre inscripción de los abortos y cumplimiento de lo dispuesto en el art. 75 de la ley; la Real orden de 10 de abril de 1871 sobre el cumplimiento de ésta por lo que hace á militares que fallecen en los hospitales; la de 15 de mayo del mismo año sobre certificados de defunción y reconocimiento de cadáveres; el Real decreto de 5 de septiembre siguiente, aprobando el Reglamento para el registro de nacionalidad española en el extranjero; la Real orden de 17 de enero de 1872 aclarando el art. 15 de la ley, determinando el modo de rectificar los errores que se cometen al extender las actas de inscripción; el decreto de 1.º de mayo de 1873 estableciendo varias disposiciones para la ejecución de las leyes del matrimonio y del Registro civil; la Instrucción de 21 de febrero de 1877, que trata de las inscripciones provisionales en los puntos donde los Registros hayan sido destruidos ó no funcionen regularmente, y la Real orden de 28 de abril de 1885 sobre inscripciones de los consulados de España en el extranjero.

Establecida en España la institución del Registro civil, y con el fin de que las disposiciones publicadas para plantearla pudiesen aplicarse á los individuos de la familia Real, sin perjuicio de la tradicional ceremonia celebrada por nuestros monarcas, se dictó el Real decreto de 22 de enero de 1873, según el cual el Registro del estado civil de la familia Real de España estará á cargo del Ministro de Gracia y Justicia, desempeñando el Director general de los Registros de la Propiedad y del Notariado las funciones de secretario del mismo. En este Registro se inscribirán los nacimientos, matrimonios y defunciones de los individuos de la expresada Real familia, llevándose por duplicado los libros formados al efecto, con los requisitos y solemnidades prevenidas para los de su clase en los arts. 6.º y 7.º de la ley del Registro civil y 11 del Reglamento general dictado para su ejecución. El Real decreto de 19 de agosto de 1880 modificó en parte las prescripciones contenidas en el anterior, obediendo este decreto, según se manifiesta en la exposición que le precede, á la necesidad de conciliar la disposición del art. 2.º del de 22 de enero de 1873 con la del art. 60 de la ley del Registro civil, y á este efecto, dice el Ministro, se hace indispensable separar por completo el acto de la presentación del regio vasto á que dicho art. 2.º se refiere, con el de la inscripción en el libro correspondiente del Registro civil de la Real familia. Con esto se hallan relacionadas igualmente las prescripciones referentes al asunto, dictadas por el Código civil, y de que anteriormente se ha hecho mérito.

II *Registro de las leyes.*—Con el nombre de *Registro general y auténtico de las leyes y disposiciones reales*, se creó un departamento especial en el Ministerio de Gracia y Justicia por Real decreto de 22 de febrero de 1850, bajo la inspección inmediata del subsecretario ó Mayordel mismo departamento, al efecto de depositar y conservar en el cuidadosamente los originales ó matrices manuscritos de los Códigos, leyes y disposiciones Reales, expedientes de los mismos, testamentos de personas Reales, etc. Una Real orden de 21 de marzo del mismo año contiene la instrucción para llevar á efecto dicho registro.

III *Registro de penados y procesados.*—El Registro de penados, creado por Real decreto de 22 de septiembre de 1848, fué suprimido por Real orden de 30 de marzo de 1868. Esta Real orden mandó sustituir el libro que constituía el registro con las certificaciones de los escribanos, extendidas según dispone el art. 7.º del decreto de 1848, que dice así: «Para la formación del Registro de penados, luego que sea fenecida una causa por cualquiera de los medios que reconoce el Derecho, el escribano de ella entregará por duplicado testimonio ó certificación del auto ó sentencia al Juez de primera instancia, regente

y presidente del Tribunal Supremo en sus respectivos casos. Uno de los ejemplares será para el Registro del Juzgado ó Tribunal, y otro para la Fiscalía del mismo. Estos testimonios se comunicarán además por la Fiscalía y Tribunal Supremo inmediatos, y al Ministerio de Gracia y Justicia, en la forma marcada por la Instrucción para el cumplimiento de dicho decreto. En dichas certificaciones ó testimonios, además del caso principal y circunstancias, se expresarán las condenas anteriores, casos de exarcelación ó fuga, rehabilitaciones, indultos y otros pormenores de la misma especie que resultaren en autos.»

Las casillas que según la Instrucción de igual fecha debía contener el libro, son: apellido y nombre, naturaleza, vecindad, última residencia, estado, oficio ó profesión, vicisitudes.

Por Real decreto de 2 de octubre de 1878 quedó el Registro de penados reorganizado bajo distintas bases, ordenando en el Ministerio de Gracia y Justicia el establecimiento de dos Registros centrales, uno de procesados y otro de penados. Son también referentes á este asunto las Reales órdenes de 30 de diciembre de 1853, 10 de enero de 1854 y 14 de marzo de 1867, siendo, como es consiguiente, el decreto de 1878 el que tiene en la actualidad mayor importancia. Al mismo se refiere el art. 379 de la ley de Enjuiciamiento criminal, según el cual se traerán á la causa los antecedentes penales del procesado, pidiéndolos al Ministerio de Gracia y Justicia. El jefe del Registro en el Ministerio está obligado á dar los antecedentes que se le reclamen ó certificación negativa en su caso en el improrrogable término de tres días, á contar desde aquel en que reciba la petición, justificando, si así no lo hiciera, la causa legítima que lo hubiere impedido. En los Juzgados se atenderá también preferentemente al cumplimiento de este servicio, debiendo ser corregidos disciplinariamente los funcionarios que los posterguen.

Los tribunales remitirán directamente al Registro central de procesados y penados, establecido en el Ministerio de Gracia y Justicia, notas autorizadas de las sentencias firmes en las que se imponga alguna pena por delito, y de los autos en que se declare la rebeldía de los procesados, con arreglo á los modelos que se les envíen al efecto (Art. 252).

Cada Juez de instrucción llevará un libro titulado *Registro de procesados en rebeldía*, con las formalidades prescritas para el de penados. En este libro se anotarán todas las causas cuyos procesados hayan sido declarados rebeldes, y se hará en el asiento de cada uno la anotación correspondiente cuando el rebelde fuere habido. Las Audiencias ó Salas de lo criminal llevarán un libro igual al expresado para anotar los procesados declarados rebeldes después de la conclusión del sumario.

Por Real orden de 5 de diciembre de 1892 se organizó el Registro central de penados y de procesados en rebeldía con bases semejantes, sin renunciar á establecer otro por señalamientos antropométricos.

IV *Registro de la propiedad*.—El Código civil, respecto á materia tan importante como el Registro de la propiedad, limitase á enunciar su existencia y objeto, mandando que se siga rigiendo por la ley Hipotecaria. Se ve, por consiguiente, que se ha empleado con el Registro civil, consistente en dejar fuera del Código las leyes especiales referentes á estos servicios, sistema poco aceptable, porque con él no se consigne reunir bajo un solo cuerpo legal toda la legislación de un país. Los Códigos más acreditados de los pueblos modernos han seguido sistema muy distinto. Indudablemente, al Código han debido pasar todos los preceptos substanciales de la llamada ley Hipotecaria, dejando para los reglamentos todo lo referente á la organización de los Registros, servicio permanente de los mismos, personal encargado de sus funciones y penalidad correspondiente á las faltas que los funcionarios cometan. De la ley civil es, y en la ley civil debían figurar, todos los preceptos concernientes á la titulación de la propiedad y de los derechos reales, formas de su constitución, transmisión, modificación ó extinción, clases de asiento, efectos de los mismos, recursos legales contra las decisiones de los registradores y demás.

Veamos ahora las disposiciones del Código. El Registro de la propiedad tiene por objeto la inscripción ó anotación de los contratos y actos re-

lativos al dominio y demás derechos reales sobre bienes inmuebles. Los títulos de dominio ó de otros derechos reales sobre bienes inmuebles que no estén debidamente inscritos ó anotados en el Registro de la propiedad no perjudican á tercero. El Registro de la propiedad será público para los que tengan interés conocido en averiguar el estado de los bienes inmuebles ó derechos reales anotados ó inscritos. Para determinar los títulos sujetos á inscripción ó anotación, la forma, efectos y extinción de las mismas, la manera de llevar el Registro y valor de los asientos de sus libros, se estará á lo dispuesto en la ley Hipotecaria (Arts. 605 á 608).

Radica por consiguiente, en su aspecto más general, la importancia del Registro de la propiedad, en la inscripción ó anotación de hechos relativos al dominio, siendo éste, como marca el Código, el principal objeto de su establecimiento. De lo referente á la inscripción se dará, por tanto, breve resumen, ateniéndonos á las disposiciones de la ley Hipotecaria, en la cual se consignaron otros caracteres de las hipotecas propiamente tales ó como institución de Derecho, materia ya tratada en la respectiva parte del *DIRECTORIO*. V. HIPOTECA.

Establecidos los Registros de la propiedad, fué necesario determinar lo que debía entenderse por riqueza inmueble, los contratos que en el Registro debían inscribirse, la forma de inscripción y sus efectos.

Pocas modificaciones estableció la ley Hipotecaria sobre lo que debe entenderse por riqueza inmueble; aceptó el criterio de la ley civil, eliminando para los efectos de la ley Hipotecaria los oficios públicos enajenados de la Corona, las inscripciones de la Denda pública, las acciones de Bancos y Compañías mercantiles, aunque sean nominativas.

El dominio se divide en pleno y menos pleno, esto es, dominio absoluto y dominio limitado ó derechos reales, que modifican el derecho del propietario, privándole de parte de él ó restringiendo algunas de sus atribuciones. Todos los contratos que modifican el dominio, ya en sí, ya respecto á la persona que lo posee, han de constar en el Registro. Por tanto, han de inscribirse: 1.º Los títulos traslativos del dominio de los muebles ó de los derechos reales impuestos sobre los mismos. 2.º Los títulos que se constituyan, reconozcan, modifiquen ó extingan derechos de usufructo, uso, habitación, enfiteusis, hipotecas, censos, servidumbres y otros cualquiera reales de la misma índole, como adquisiciones de fincas pertenecientes á la mitad reservable de los mayorazgos, concesiones definitivas de minas, caminos de hierro, aguas, pastos y otros semejantes, ó bien cualquier acto ó contrato legítimo que, sin tener nombre propio en Derecho, modifique, desde luego ó en lo futuro, alguna de las facultades de dominio sobre bienes inmuebles ó derechos reales. Los actos y contratos peculiares de las provincias forales que produzcan respecto á los bienes inmuebles ó derechos reales cualesquiera de los efectos predichos. Las actas expedidas por los diocesanos en crédito de la comutación de los bienes de capellanías colativas, debiendo presentarse con ellas la escritura de fundación de las capellanías, la del inventario de los bienes conmutados, la de división entre los conmutarios partícipes, la ejecutoria si hubiese habido litigio para la declaración del derecho de las familias interesadas en la comutación, ó para el señalamiento de la parte alicuota de bienes y de la renta que se debiere convertir en inscripciones. Pero la obligación de transmitir á otro el dominio de cualquier inmueble ó derecho real, ó de constituir sobre uno ó otro algún derecho de la misma índole, ó de celebrar en lo futuro algún contrato de los antedichos, no está sujeta á inscripción, á no estar garantida la obligación personal por otra real. 3.º Los actos ó contratos en cuya virtud se adjudican á alguno bienes muebles ó derechos reales, aunque sea con la obligación de transmitirlos á otro ó de invertir su importe en objetos determinados. 4.º Las ejecutorias en que se declare la capacidad legal para administrar, ó la presunción de muerte de personas ausentes, ó se imponga la interdicción á cualquiera obra por la que se modifique la capacidad civil de las personas en cuanto á la libre disposición de sus bienes; advirtiéndose que no es necesario que las ejecutorias expresamente declaren ó modifiquen la capacidad de alguna persona para administrar ó

disponer de sus bienes, sino que les basta que produzcan legalmente la incapacidad, aunque no la declaren de un modo terminante. La sentencia que, para los efectos civiles, declara muerta á una persona en virtud de haberse acreditado su fallecimiento por medio de prueba de testigos que declaren ser público que murió en un punto determinado, después de haber transcurrido más de veinte años desde que se ausentó de su pueblo, sentencia en que se hace declaración de ser heredero del difunto otra persona que lo solicita, es inscribible en el Registro de hipotecas, pues su objeto principal no es declarar la presunción de muerte de dicha persona, sino la declaración de heredero intestado de una persona; así lo resolvió la Dirección general de la Propiedad en 27 de febrero de 1875. 5.º Los contratos de arrendamiento, subarriendos, subrogaciones, cesiones y retrocesiones de arrendamientos de bienes inmuebles por más de seis años, ó los en que se hayan anticipado las rentas de tres ó más años, ó en que se hubiere pactado la inscripción. 6.º Los títulos de adquisición de los bienes inmuebles y derechos reales que posean ó administren el Estado ó las corporaciones civiles ó eclesiásticas con sujeción á lo establecido en las leyes ó reglamentos.

Para todos los efectos de la inscripción, se entiende por título el documento público fehaciente y auténtico expedido por el gobierno ó funcionario competente para dar los que deban hacer fe por sí solos, y en que se funde su derecho sobre el inmueble ó derecho real, la persona á cuyo favor debe hacerse la inscripción, y si lo fuere en varios títulos deléran inscribirse todos, comprendiéndolos, si es posible, en una misma inscripción. Con estos documentos puede hacerse la inscripción, á no ser que estuvieren otorgados en el extranjero, los cuales necesitan tener fuerza en España con arreglo á las leyes, y ser traducidos por la Oficina de Interpretación de lenguas ó funcionario competentemente autorizado, y si fueren ejemplares de las compendidas en el número 4.º antes transcrito ha de proceder el acuerdo del Tribunal Supremo, disponiendo su ejecución con arreglo á lo determinado en la ley de Enjuiciamiento.

Con objeto de estimular á los propietarios á hacer las inscripciones, se les concedió que pudieran inscribir las adquisiciones anteriores en noventa días al 1.º de enero de 1862, y las que, según la ley anterior, no debían inscribirse, libros de derechos hipotecarios, multas y mitad de los derechos de los registradores.

Otro de los medios indirectos para procurar la inscripción de los documentos que podían llamarse antiguos, fué prohibir desde la publicación de la ley que se admitiera en los Juzgados y tribunales ordinarios y especiales, en los Consejos y en las oficinas del gobierno, ningún documento ó contrato de escritura inscribible sin que se hubiera tomado razón en el Registro, si el objeto de la presentación fuera hacer efectivo en perjuicio de tercero el derecho que debió ser inscrito, á no ser que el título se presentara únicamente para corroborar otro título posterior inscrito ó se tratase de pedir la declaración de nulidad y consiguiente cancelación de algún asiento que impidiese verificar la inscripción de aquel documento.

Para facilitar la inscripción á los dueños que carezcan de título escrito de dominio, ó que teniendo no pudieran reclamar inmediatamente la inscripción, por haberlo de traer de punto distante del lugar en que deban hacerla, ó por cualquiera otra causa que les obligue á dilatar su presentación, circunstancia que podrá hacerse constar en el expediente y en la inscripción, permite la ley que inscriban su derecho, justificando previamente su posesión, ante el tribunal de partido del lugar en que estén situados los bienes, no siendo aplicables estas inscripciones al derecho hipotecario, que no puede inscribirse sino mediante la presentación de título escrito.

Para la instrucción del expediente posesorio el interesado ha de presentar un escrito en el que solicite la información posesoria, expresando: 1.º La naturaleza, situación, medida superficial, herederos, nombre, número y cargas reales de la finca cuya posesión se trate de acreditar. 2.º La especie legal, valor, condiciones y cargas del derecho real de cuya posesión se trate, y la naturaleza, situación, linderos, nombre y número de la finca sobre la cual estuviere aquél impuesto. 3.º El nombre y apellido de la

persona de quien se haya adquirido el inmueble ó derecho. 4.º El tiempo que se llevara de posesión. 5.º La circunstancia de no existir título escrito ó de no ser fácil hallarlo en el caso de que exista. 6.º A la solicitud debe acompañar el recibo del último trimestre de la contribución territorial que el hubiere satisfecho, ó el último recibo que hubiere satisfecho su anterior poseedor si el fuere el heredero, ó un documento bastante para acreditar que han realizado el pago. Si no hubiere pagado ningún trimestre de contribución por su adquisición reciente, se dará conocimiento del expediente á la persona de quien proceda el inmueble ó á sus herederos, á fin de que manifiesten si tienen algo que oponer á su inscripción. Recibida la solicitud, el tribunal de partido ó el Juez municipal, además de citar al anterior poseedor, ó á sus herederos en el caso antedicho, recibirá la información posesoria con citación y audiencia de los fiscales respectivos, que se limitarán á celar y procurar que se guarden en el expediente las formas legales, si tratara de inscribirse el dominio pleno de alguna finca, y con las del propietario ó de los demás partícipes en el dominio si pretendiere inscribir un derecho real. Si el partícipe en la propiedad ó en los derechos de una finca que deba ser citado estuviese ausente, el tribunal le señalará para comparecer, por sí ó por medio de apoderado, el término que juzgue necesario según la distancia. Si se ignora el paradero, ó si transcurrido dicho término no compareciese el citado, el tribunal aprobará el expediente y mandará hacer la inscripción del derecho, sin perjuicio del que corresponda á dicho partícipe, expresándose en la inscripción que éste no ha sido oído en la información.

Antes de inscribir ha de tener el registrador especial cuidado de dos cosas: 1.ª Examinar la certificación; y si en ella constare claramente que el interesado paga, á título de dueño, la contribución correspondiente á todos ó á algunos de los bienes señalados en la instancia, denegará la inscripción con respecto á dichos bienes. 2.ª Examinar cuidadosamente el registro para averiguar si hay en él algún asiento relativo al inmueble que se trata de inscribir que pueda quedar total ó parcialmente cancelado por consecuencia de la misma inscripción. Si hallase algún asiento de adquisición de dominio no cancelado que esté en contradicción con el hecho de la posesión justificada por la información judicial, suspenderá la inscripción y anotará en los términos que se expresan en el artículo ANOTACIÓN PREVENTIVA. Si se hubiere solicitado la inscripción de posesión en virtud de certificación, denegará la inscripción y devolverá el documento al interesado, á fin de que promueva, si quiere, el expediente gubernativo ó judicial, ó solicite la cancelación del asiento de dominio si fuere procedente.

Si el asiento no cancelado fuese de censo, hipoteca ó cualquier derecho real, procederá á la inscripción de posesión solicitada, ya sea en virtud de información judicial ó de certificación, haciendo constar en ella dicho asiento.

Como la posesión no da más que un derecho revocable, y su inscripción sólo sirve para justificar la prescripción, fué preciso atender á los propietarios que, careciendo de título inscrito, podían y les convenía justificar que no sólo eran poseedores, sino que habían adquirido verdaderamente el dominio. En este caso se suple la carencia de título escrito por medio de las formalidades siguientes: Primera. El interesado presentará un escrito al tribunal del partido en que radiquen los bienes, ó al del en que esté la parte principal, si fuere una finca enclavada en varios partidos, reduciendo el modo como los haya adquirido y las pruebas legales que de esta adquisición pueda ofrecer, y pidiendo que con citación de aquel de quien procedan dichos bienes, ó su causahabiente, y del fiscal del tribunal del partido, se le admitan las referidas pruebas y se declare su derecho. Segunda. El tribunal dará traslado de este escrito al fiscal, citará á aquel de quien procedan los bienes ó su causahabiente, si fuere conocido, y á los que tengan en ellos algún derecho real; admitirá todas las pruebas pertinentes que se ofrezcan por el actor, por los interesados citados y por el fiscal del partido en el término de ciento ochenta días, y convocará á las personas ignoradas á quienes pueda perjudicar la inscripción solicitada, por medio de edictos, que se fijarán en pa-

rajes públicos y se insertarán tres veces en el *Boletín Oficial*, á fin de que comparezcan, si quisieren, á alegar su derecho. Tercera. Transcurrido dicho plazo, oirá el tribunal por escrito, sobre las reclamaciones y pruebas que se hubieren presentado, al fiscal y á los demás que hubieren concurrido al juicio, y en vista de lo que alegaren, y calificando dichas pruebas por la crítica racional, declarará justificado ó no el dominio de los bienes de que se trata. Cuarta. El fiscal, ó cualquiera de los interesados, podrá apelar de esta providencia, y si lo hiciese sustanciará el recurso por los trámites establecidos para los incidentes en la ley de Enjuiciamiento. Quinta. Consentida ó confirmada dicha providencia, será en su caso título bastante para la inscripción del dominio. Sexta. Cuando el valor del inmueble no excediere de 750 pesetas será verbal la audiencia, que, según la regla 3.ª, debe prestarse por escrito al fiscal y á los interesados, y la operación en su caso seguirá los trámites establecidos en los juicios de menor cuantía.

Al publicarse la ley muchos propietarios carecían de títulos de adquisición de dominio, pero tenían declarada ó reconocida su adquisición por contrato, apeos ó prorrates privados, y por lo tanto no era necesario que justificaran la adquisición de su dominio, sino dar autoridad á los documentos privados. Previno la ley que pudieran inscribirse estos documentos procurando que se garantizase la verdad y quedaran al abrigo de un extravío en daño y perjuicio del dueño. Para ello dictó las reglas siguientes: Primera. Los contrayentes presentarán al registro el documento que deseen inscribir con una copia en papel común, firmados y rubricados de su puño. Segunda. El registrador cotejará dicha copia con su original, poniendo en aquella la nota de conformidad, y en el original otra nota expresando el día y la hora de su presentación en el Registro. Tercera. En presencia de dos testigos que no sean escribientes ó criados del registrador ni parientes de éste ó de los interesados dentro del cuarto grado de consanguinidad civil ó segundo de afinidad, preguntará el registrador á los contrayentes si se ratifican en el contrato celebrado y reconocen como suyas las firmas puestas en él. Cuarta. Si los contrayentes respondieren afirmativamente, el registrador certificará haberse verificado la ratificación al pie de la copia del documento, expresando los nombres, edad, estado y vecindad de los testigos, y pondrá una nota de la misma ratificación y de su fecha en el documento original. La certificación y la nota se firmarán por el registrador y los testigos. Quinta. En seguida se extenderá el asiento de presentación, si el acto devengare algún derecho fiscal, suspendiéndose la inscripción hasta que sea satisfecho, y si no lo devengare se verificará ésta desde luego. Sexta. El documento original quedará archivado en el Registro, y la copia se devolverá al interesado con la nota de *registrado*. Por lo expuesto se ve que la facultad de elevar á la clase de inscribibles estos documentos privados con las formalidades dichas se concreta al caso en que los contrayentes están conformes y comparecen ante el registrador; pero puede ocurrir que, ó por no residir en la cabeza de partido, ó por cualquier otra causa, se nieguen, y entonces, para dar al documento privado la autenticidad de que carece, han de ratificarlo ante el Juez municipal, secretario y dos testigos con las formalidades y circunstancias prevenidas para la ratificación ante el registrador, sin más diferencia que la certificación de haberse celebrado la ratificación y la nota que se ha de estampar en el original han de extenderse por el secretario, firmando éste, el Juez y los testigos, sellándose original y copia, que se entregarán al interesado con el sello del Juzgado, y que si el Juez, al examinar el contrato, encontrare que contenía alguna cláusula contraria á las leyes, ó le faltare algún requisito necesario para su validez ó entrañare alguna ambigüedad ó confusión en sus términos que no permitiese extender la inscripción claramente, podrá negarse á autorizar el contrato.

Después de establecer la ley reglas para la autorización de los documentos privados cuando las partes están conformes en presentarse ante el registrador ó el Juez municipal, dió también disposiciones para el caso en que los contrayentes no pudieron ó no quisieron concurrir reunidos al Registro ni al Juzgado municipal para ratificarse. Permite en este caso que cualquiera de

los dos pueda convertir el documento privado en título inscribible con las formalidades siguientes: Primera. El que tenga en su poder el documento lo presentará al registrador acompañando una copia en papel común firmada de su puño, solicitando verbalmente su inscripción, previo correspondiente anuncio. Segunda. Si el registrador hallase admisible el documento y conforme la copia con su original, tomará el asiento de presentación y extenderá tres ejemplares de la minuta de la inscripción solicitada, los cuales expone al público en su propio nombre, manifestando haberse pedido dicha inscripción por documento privado, y convocando, á los que tengan derecho á oponerse á ella, á que se presenten á alegar en el término de treinta días. Estos anuncios se fijarán, uno á la puerta del Registro, otro en el pueblo en que radiquen los bienes aunque sea el mismo del Registro, pero en el paraje en que se acostumbra á fijar los carteles oficiales, y el último en el pueblo en que resida ó hubiere residido el otro contrayente, si fuese conocido, ó en el que el registrador estime más adecuado. Cuando el gobierno no crea suficientes estos medios de publicidad, podrá disponer que se usen además cualesquiera otros que juzgue convenientes. Tercera. (Hace referencia á los documentos privados de cancelación). Cuarta. Si transcurriese el término de los treinta días sin hacerse oposición á la inscripción solicitada, la extenderá el registrador en la forma correspondiente, poniendo la nota de *registrado*, etc., *previa convocatoria sin oposición*, en ambos ejemplares del documento, devolviendo el original y archivando la copia. Quinta. El que se crea indebidamente perjudicado por la inscripción, ó cualquiera en nombre del impedido ó ausente, podrá oponerse, en cuyo caso el registrador, al concluir el término, suspenderá dicha inscripción, poniendo nota marginal de la suspensión en el asiento de presentación y devolviendo el documento original. Sexta. Suspensiva la inscripción, podrá el que la hubiere solicitado deducir contra el opositor la acción correspondiente ó pedir al Juez ó al tribunal que le mande formular su demanda en un breve término, y que si éste transcurriese sin presentarla ordene la inscripción del documento privado.

Corresponde ahora tratar de las personas en cuyo favor ha de hacerse la inscripción. Por regla general ha de hacerse en favor de la persona que adquiere el dominio ó derecho; pero dependiendo á veces la adquisición definitiva con todas las circunstancias legales de declaraciones ó actos posteriores al otorgamiento del título que se presenta para que sea inscrito, la ley ha tenido que determinar cuándo han de considerarse cumplidas todas las formalidades necesarias para que el dueño del inmueble pueda inscribirlo como propio. Para ello establece las siguientes disposiciones: 1.ª La inscripción de los fideicomisos se hará á favor del heredero fiduciario, á no ser que oportunamente y con las formalidades debidas declarese quién era el fideicomisario, en cuyo caso se hará á favor de éste desde luego. 2.ª El cesionario de cualquier derecho inscrito deberá inscribir la cesión á su favor, siempre que ésta resulte de cualquier documento registrable. Si se verificase la cesión antes de estar inscrito el derecho á favor del cedente, podrá el cesionario exigir, juntamente con la suya, la inscripción á favor de su causante. 3.ª Cuando en alguna testamentaria ó concurso se adjudiquen bienes inmuebles á uno de los partícipes ó acreedores con la obligación de emplear su importe en el pago de deudas ó cargas de la misma herencia ó concurso, se inscribirán dichos bienes á favor del adjudicatario, haciéndose mención literal de aquella obligación. 4.ª Para inscribirse los bienes en nombre de los legatarios ó herederos, si no se justificase por el mismo título u otro documento fehaciente que el difunto los había adquirido antes de 1.º de enero de 1863, se han de inscribir primero á nombre del difunto á costas de la testamentaria, y después á favor del adjudicatario. 5.ª Los dueños de bienes inmuebles ó derechos reales por título de mayorazgo, testamento u otro universal ó singular que no los señale ó describa individualmente, podrán obtener su inscripción presentando dicho título, con el documento en su caso que pruebe haberles sido aquel transmitido, y justificando con cualquier otro documento fehaciente que se hallan comprendidos en él los bienes que tratan de inscribir. 6.ª Los bienes que con arreglo á fueros y cos-

tumbres pertenecieran a la comunidad conyugal se inscribirán como propios de ambos cónyuges, si estuvieren inscritos a favor tan sólo de alguno de ellos, haciéndose notar aquella circunstancia por medio de una nota marginal. 7.ª Las capellanías colativas declaradas subsistentes se inscribirán a favor de las familias.

Toda inscripción ha de expresar las circunstancias siguientes: 1.ª La naturaleza, situación y linderos de los inmuebles objeto de la inscripción, ó á los cuales afecte el derecho que deba inscribirse, y su medida superficial, nombre y número, si constaren del título. 2.ª La naturaleza, extensión, condiciones y cargas de cualquiera especie del derecho que se inscriba, y su valor, si constase en el título, advirtiéndose que la naturaleza del derecho que se inscriba se expresará con el nombre que se le dé en el título, y si no se le diese ninguno no se designará en la inscripción; si la adquisición definitiva del derecho dependiera del cumplimiento de condiciones suspensivas, resolutorias ó rescisorias de los actos ó contratos inscritos se hará constar por medio de nota marginal, y, si se resolviese ó rescindiese, por una nueva inscripción. El valor, si constare, se expresará en la forma que apareciese en el título ó en la liquidación del pago del impuesto, si se hubiere tasado ó capitalizado, tratándose de usufructo ó pensión, haciéndose constar por nota marginal, á reclamación del interesado, ó mandato del tribunal, el pago de cualquiera cantidad á cuenta ó por saldo del precio de la venta, ó de abono de diferencias en permutas ó adjudicaciones en pago. 3.ª La naturaleza, extensión, condiciones y cargas del derecho real sobre el cual se constituya el que sea objeto de la inscripción, haciendo mención circunstanciada y literal de todo lo que según el título limite el mismo derecho y las facultades del adquirente en provecho de otro, ya sea persona cierta ó ya indeterminada, así como los plazos en que venzan las obligaciones contraídas. 4.ª El nombre y apellido de la persona si fuese determinada, y, no siéndolo, el nombre de la corporación ó el colectivo de los interesados á cuyo favor se hace la inscripción. 5.ª El nombre y apellido de la persona ó el nombre de la corporación ó persona jurídica de quien procedan inmediatamente los bienes ó derechos que deban inscribirse. 6.ª El nombre y residencia del tribunal, notario ó funcionario que autorice el título que se haya de inscribir. 7.ª El día y hora de la presentación del título en el Registro. 8.ª La conformidad de la inscripción con la copia del título de donde se hubiese tomado, y, si fuere éste de los que deben conservarse en el oficio del Registro, indicación del legajo en que se encuentre.

Estas son las circunstancias generales que exige la ley Hipotecaria, pero existen además otras necesarias por la naturaleza especial del contrato que se inscribe, y que son: 9.ª El precio de los bienes y derechos y forma en que se hubiese convenido ó hecho el pago, y si la inscripción fuese de traslación de dominio, por venta ó permuta con abono de una parte, si se ha pagado el precio al contado ó á plazos, si todo ó parte. 10. El importe de los derechos devengados por el Estado, fecha y número de la carta de pago, que quedará archivada en el Registro por orden de fechas y en legajos numerados, no pudiendo verificarse anotación ni inscripción alguna sin presentarla expedida por el encargado por la Hacienda del cobro del impuesto, que está obligado á expedir de ella tantos ejemplares cuantos fueren los Registros en que deba hacerse el pago. 11. Las inscripciones de créditos hipotecarios y las de cesión de éstos se ajustarán á las disposiciones prevenidas para las inscripciones en general, y además expresarán en todo caso el importe de la obligación garantida y el de los intereses, si se hubieren estipulado, no considerándose éstos asegurados con la hipoteca sino cuando la estipulación y cuantía de dichos intereses resulten de la inscripción misma. Si se hipotecan varias fincas á la vez por un solo crédito, se determinará en la inscripción la cantidad ó parte de gravamen de que cada una deba responder. 12. En las inscripciones de los títulos relativos á las concesiones definitivas de los caminos de hierro, ha de tenerse presente: 1.º, que la inscripción puede hacerse en cualquier tiempo, presentando para ello el título en que se hubiere otorgado la concesión definitiva de la obra, sea ley, Real disposición ó escritura pública, acompañan-

do los demás documentos que determinen ó modifiquen los derechos concedidos á la personalidad del concesionario; 2.º, que si esta inscripción se hace durante la construcción de la obra pública, podrá adicionarse ó rectificarse al concluir la misma obra ó cada una de sus secciones, en virtud del acta de amojonamiento y plano, ó de cualesquier otros documentos de que resulte alteración en la cosa ó en los derechos inscritos. 3.º, que la inscripción debe hacerse en el Registro de la propiedad á que corresponda el punto de arranque ó cabeza del camino ó canal, haciendo breve referencia de esta inscripción primordial en los demás Registros cuyo territorio atraviese la obra pública, en los cuales, y en los libros correspondientes á los respectivos Ayuntamientos, se hará constar la extensión superficial del terreno que ocupe y las condiciones de los derechos reales que puedan ser de interés particular en aquellos distritos, sin necesidad, en ningún caso, de expresar los linderos de las propiedades colindantes ni de la previa inscripción del terreno adquirido para la construcción del camino ó canal: 4.º, que las estaciones, almacenes, presas, puentes, acueductos y demás obras, como necesarias para su existencia y explotación, no requieren inscripción separada y especial, sino que se incluirán en la general ó particulares de la propia obra pública, haciendo constar en cada Registro las que se hallen enclavadas en la extensión de la línea en el comprendida; pero los demás edificios ó construcciones, así como las huertas, montes, plantíos y cualesquiera otras fincas rústicas ó urbanas, y derechos reales anejos á los ferrocarriles, canales y demás obras públicas que sean del dominio particular de las compañías concesionarias, deben inscribirse singular y separadamente en el Registro á que correspondan, con los requisitos y condiciones que exigen la ley Hipotecaria y su reglamento; 5.º, que en la inscripción primordial del camino de hierro, canal ó otra obra pública, deberá expresarse necesariamente si la compañía concesionaria está ó no autorizada para emitir obligaciones hipotecarias al portador, y, caso de estarlo, las bases capitales que para ello se hayan fijado, y que determinen la extensión y límites de las facultades de la compañía en este punto. Si dicha autorización fuese concedida después de hecha la inscripción en el Registro, se hará constaren el por nota marginal, sirviendo para este objeto la Real disposición en que se autorice la emisión de tales obligaciones. 13. Cuando hayan de inscribirse obligaciones hipotecarias emitidas por una compañía de ferrocarriles, canales ó otras obras públicas á favor del portador, se han de observar las reglas 7.ª á la 10.ª de la Real orden de 26 de febrero de 1867. 14. Si la inscripción fuere de dote estimada de bienes inmuebles á favor del marido, se hará constar en ella necesariamente que queda constituida la hipoteca, aunque la escritura no contenga estipulación expresa de aquella. 15. Si la hipoteca dotal la constituye el marido sobre sus bienes, además de las circunstancias generales debiera contener la inscripción las siguientes: 1.ª El concierto ó la celebración del matrimonio, con expresión de la fecha de uno ú otra. 2.ª El nombre, apellido, domicilio, edad y estado anterior de la mujer, si constase. 3.ª Relación de los documentos en que se haya constituido la dote, ofrecido arras y hecho constar la entrega al marido de los bienes dotales ó parafernales, con expresión de las obligaciones que por diversos conceptos haya aceptado cada uno de los contrayentes. 4.ª El nombre, apellido, domicilio y representación legal de la persona que haya constituido la dote, declarando que ésta es estimada y que el notario da fe de su entrega. 5.ª En el caso de constituirse también la hipoteca por arras ofrecidas ó por bienes parafernales entregados, la declaración de que unas ú otros se consideran como aumento de la dote y que el notario da fe de la entrega de los parafernales. 6.ª El importe total de la dote, el de los parafernales y el de las arras, con la estimación que en junto se haya dado á los bienes de cada especie que se entreguen en pago, considerando como especies diferentes los inmuebles, las alhajas de oro, plata y piedras preciosas, los títulos y documentos de crédito público ó privado, los inmuebles, semovientes y ropas y el dinero efectivo. 7.ª El nombre, apellido y carácter legal de la persona que haya exigido la hipoteca dotal, y, en el caso de haber mediado para constituir la providencia judicial, la parte

dispositiva de ésta, su fecha, el nombre del Juez ó tribunal que la haya dictado, y el del secretario que la autorice. 8.ª La aceptación y declaración de suficiencia de la hipoteca y la expresión de la cantidad de que responda la línea en la distribución dada, según el título entre los bienes hipotecados, por el que constituya la dote ó haya exigido dichas hipotecas ó deba en su caso calificarla; y si se hubiere promovido sobre ello expediente judicial, la providencia que haya recaído, su fecha, el nombre del Juez ó tribunal que la haya dictado y el del secretario que la autorice. La inscripción de la hipoteca que constituya el marido sobre sus propios bienes en seguridad de la devolución de los muebles ó semovientes entregados como dote inestimada, parafernales, ó aumento de dote de igual especie, además de las circunstancias de las inscripciones generales, expresará las circunstancias requeridas en la dote estimada, con la diferencia de hacer constar la inestimación de la misma dote, y que el aprecio de los bienes no ha tenido más objeto que fijar la cantidad de que deberá responder la línea, en el caso de que no subsistan ó no puedan devolverse los mismos bienes al tiempo de la restitución. Si los bienes dotales inestimados no estuvieren inscritos á favor de la mujer al tiempo de constituirse la hipoteca dotal, se hará dicha inscripción á su favor en la forma ordinaria y con las circunstancias expresadas por las inscripciones en general, excepto las 4.ª, 6.ª y 9.ª, pero haciendo mención en su lugar de la naturaleza inestimada de la dote y de que el dominio continúa en la mujer con sujeción á las leyes. 16. En la inscripción del acta de constitución de hipoteca para la seguridad de bienes reservables, se indicará en resumen la parte dispositiva de la providencia que se haya dictado aprobando el acta; pero en cuanto á los que hipotequen el padre ó la madre, se hace la inscripción con las circunstancias que debe contener la hipoteca voluntaria, y además las que determinan los arts. 139 y 140 del Reglamento. 17. En la inscripción de bienes peculiares se hará constar esta circunstancia, expresando su procedencia, y si se omitiere se podrá pedir, por los que tengan derecho á exigir que se constituya hipoteca, que se haga constar por medio de una nota marginal puesta en la misma. Esta inscripción expresará todas las circunstancias que requiera la hipoteca voluntaria, y además las especificadas en los artículos 142 y 144 del Reglamento. 18. La inscripción hipotecaria en favor de los menores de la fianza prestada por los tutores y curadores contendrá, además de las circunstancias generales, las siguientes: 1.ª El nombre del tutor ó curador y el de la persona que lo haya nombrado. 2.ª La clase de tutela ó curaduría. 3.ª La clase de documento en que se haya hecho el nombramiento, y su fecha. 4.ª La circunstancia de no haber relevación de fianza, ó la de que, á pesar de haberla, el Juez ó tribunal ha creído necesario exigirla. 5.ª El importe del capital y rentas del sufragio ó incapacitado, distinguiendo la parte que se halle en bienes raíces de la que consista en otra clase de bienes. 6.ª El importe de la fianza que se haya mandado prestar, expresando si se ha fijado con audiencia del ministerio Fiscal ó del curador para pleitos del menor. 7.ª El acta de constitución de la hipoteca por la cantidad señalada para la fianza. 8.ª La fecha del acta, el nombre del secretario ante quien se haya celebrado y la firma del tutor ó curador, ó del que por él hubiere constituido la hipoteca. 9.ª El auto de aprobación de la hipoteca dictado por el Juez ó tribunal. 19. Las inscripciones de servidumbre se harán constar en la de propiedad del predio dominante y en la del predio sirviente. 20. Las inscripciones de documentos privados expresarán el procedimiento que se hubiere seguido para hacer constar su autenticidad y validez. 21. Las inscripciones de las ejecutorias dadas por los Tribunales nacionales ó extranjeros á que deba darse cumplimiento en el reino, en que se declare la incapacidad legal para administrar ó la presunción de muerte de personas ausentes, ó en que se imponga la pena de interdicción, ó cualquiera otra por la que se modifique la capacidad civil de las personas, en cuanto á la libre disposición de sus bienes, expresarán el nombre, apellido y vecindad del demandado, el objeto de la demanda, la parte dispositiva de la sentencia, con expresión del tribunal que la hubiere dictado y su fecha, el acta de publicación de la incapacidad y designación de la



persona á quien se haya autorizado para administrar, si la ejecutoria la determinare. 22. En las inscripciones de contratos de arrendamiento, su precio y duración. 23. Para inscribir bienes procedentes de capellanías adjudicados como libres, es necesario que por el título ó por otros documentos se justifique que la capellanía era colativa ó familiar, que se ha obtenido la declaración gubernativa de que los bienes no debían considerarse como eclesiásticos ó del clero secular, y que se presente la ejecutoria que hayan obtenido los adquirentes. 24. En toda inscripción relativa á fincas, en que el suelo pertenezca á una persona y el edificio ó plantaciones á otra, se expresará con claridad esta circunstancia. 25. Siempre que se inscriba, en cualquier concepto que sea, algún derecho constituido anteriormente sobre un inmueble, como censo, hipoteca, usufructo ó otros semejantes, se expresará la fecha de su constitución, el nombre del contribuyente y los gravámenes reales con que se hubiere constituido, en cuanto consten del título y no resultasen de la inscripción primitiva del derecho, en cuyo caso sólo contendrá una indicación de ellos con referencia á dicha inscripción, y si ésta no existiese expresándolo así. 26. Las inscripciones de dominio que se verifiquen en virtud de sentencia dictada en expediente posesorio contendrán, además de la naturaleza, situación, medida superficial, linderos, nombre, número y cargos reales, los nombres de los testigos que hayan declarado, el resultado de sus declaraciones, el de las demás diligencias practicadas en el expediente, la opinión del ministerio Fiscal ó que la inscripción posesoria se hace en virtud de certificación, las circunstancias peculiares de la inscripción según su especie, en cuanto constare en el expediente, y si al formularse se hubiese pedido al mismo tiempo la liberación de los bienes y el tribunal la hubiese acordado, se expresará también la liberación con breves indicaciones de la sentencia respecto á este extremo. 27. Las inscripciones con auto ó contrato, en que se reserve algún derecho real á tercero, harán mención del derecho real reservado y personas á cuyo favor se hubiere hecho la reserva. 28. Al final de toda inscripción se expresarán los honorarios del registrador. 29. Cuando se inscriban títulos anteriores á 1.º de enero de 1863, que no hayan sido presentados al Registro en tiempo oportuno, se hará mención de dicha circunstancia antes de expresar la conformidad de ella, con los documentos de su referencia. 30. Cuando adquiera un tercero el derecho anotado en la inscripción se expresará la causa y quedar cancelada la anotación. 31. Cuando haya de inscribirse una posesión, justificada por expediente judicial ó en virtud de certificación gubernativa, se mencionará que se entiende sin perjuicio de la facultad que para registrar sus títulos tienen los que hayan adquirido y no inscrito los bienes antes de 1.º de enero de 1863; si esta posesión estuviese en contradicción con otra posesión ya inscrita se consignará además esta circunstancia, y al margen de la primera inscripción posesoria se pondrá una nota en que se indique brevemente la inscripción segunda, y tanto estas inscripciones de posesión como las de dominio, acreditado en igual forma, expresarán las circunstancias particulares que convengan á cada caso, según resulten de los documentos presentados al Registro para obtener la inscripción.

La inscripción produce varios efectos. Inscrito en el Registro cualquier título traslativo de dominio de los inmuebles, no podrá inscribirse ningún otro de fecha anterior por el que se transmita ó grave la propiedad del mismo inmueble. Las inscripciones contenidas en los Registros anteriores al 1.º de enero de 1863 surtirán, en cuanto á los derechos que de ellas consten, todos los efectos de las inscripciones posteriores á la expresada fecha, aunque carezcan aquéllos de algunos de los requisitos que bajo pena de nulidad exigen los arts. 9.º y 13 de la ley y no se lleguen á trasladar á los Registros modernos.

Los títulos mencionados en los arts. 2.º y 5.º de la ley inscritos en el Registro perjudican á tercero, aun cuando sea acreedor singularmente privilegiado por la legislación común desde la fecha del asiento de presentación, que se considera fecha de la inscripción para todos los efectos legales; y si se disputase sobre la preferencia entre dos inscripciones, se atenderá á la hora de la presentación en el Registro de los títulos respectivos. Una excepción tiene esta regla: la ins-

cripción de los bienes inmuebles y derechos reales adquiridos por herencia ó legado, no perjudica á un tercero si no hubiesen transcurrido cinco años desde la fecha de la misma.

Se considera como tercero, para los efectos de la ley Hipotecaria, á aquel que no haya intervenido en el acto ó contrato inscrito.

Las inscripciones de títulos hipotecarios son nulas si carecen de las circunstancias comprendidas en los números 1.º, 2.º, 3.º, 4.º, 5.º y 8.º del art. 9.º de la ley.

Las inscripciones de títulos no hipotecarios son nulas si carecen de las mismas circunstancias ó de las del número 6.º del mencionado art. 9.º, ó de la del número 1.º del art. 13, consignadas todas ellas en el art. 30 de la ley.

Se entenderá que carece la inscripción de alguna de las circunstancias mencionadas, y por consiguiente que es nula, no solamente cuando se omita hacer mención en ella de todos los requisitos expresados en cada uno de los mismos números, sino también cuando se expresen con tal inexactitud que pueda ser por ello el tercero inducido á error sobre el objeto de la circunstancia misma, y perjudicado además en su consecuencia; pero la nulidad de tales inscripciones no perjudicará el derecho anteriormente adquirido por un tercero que no haya sido parte en el contrato inscrito.

Cuando la inexactitud no fuese substancial ó la omisión no fuese de todas las circunstancias comprendidas en alguno de los referidos números ó artículos, no se declara la nulidad sino en el caso de que llegue á producir el error y el perjuicio.

V. *Registro de sentencias.*—Con arreglo al art. 365 de la ley de Enjuiciamiento civil, en el Tribunal Supremo y en las Audiencias, redactada la sentencia por el ponente y aprobada por la Sala, se extenderá en papel del sello de oficio, y firmada por todos los magistrados que la hubieren dictado será leída en audiencia pública por el ponente, y en su defecto por el que preside la Sala, autorizando la publicación el secretario ó escribano de cámara á quien corresponda. Este pondrá en los autos certificación literal de la sentencia y se publicará con el V.º B.º del presidente de la Sala, el cual recogerá y custodiará la original para formar el Registro de sentencias del modo prevenido en los reglamentos ó disposiciones especiales. El art. 159 de la ley de Enjuiciamiento criminal dispone que en cada Tribunal, Sala ó Sección de lo criminal se llevará un registro de sentencias en el cual se extenderán y firmarán todas las definitivas. Según los arts. 692 y 693, en cada Tribunal donde hubiere solo una Sala, y en cada Sala de Audiencia ó del Tribunal Supremo, se llevará un registro de sentencias en el cual se extenderán y firmarán todas las definitivas. Este registro estará en los Tribunales de distrito, en las Audiencias y en el Tribunal Supremo bajo la custodia de los presidentes respectivos de las Salas, ó donde no las hubiere del presidente del Tribunal. Los registros deberán llevarse en la forma reglamentaria.

El Real decreto de 7 de marzo de 1857 dispuso que el registro de sentencias se llevaría en libros encuadernados, pero el de 11 de enero de 1861 derogó esta disposición ordenándose que las sentencias que pronuncie el Tribunal Supremo de Justicia y las Audiencias territoriales se extiendan en pliegos sueltos, de papel de oficio, bajo la vigilancia y enlizado de los presidentes de la Sala, encuadernándose con las debidas precauciones al fin de cada año todas las publicadas durante el mismo en cada Sala. Para asegurar la integridad de las sentencias ó impedir que por olvido ó extravío dejen de insertarse en el libro del año á que correspondan, se les pondrá una numeración correlativa según el orden de su publicación. Se llevará además en las secretarías de gobierno de los tribunales un libro encuadernado para cada Sala, que sirve de índice-registro, en que se tome razón del número de la sentencia, de su publicación, de los nombres de los litigantes y naturaleza del negocio. La secretaría de gobierno del Tribunal Supremo de Justicia cuidará además de anotar al margen del registro la fecha de la *fiaceta* en que se hayan insertado las sentencias que deban serlo, conforme á lo mandado en la ley de Enjuiciamiento criminal.

VI. *Registro mercantil.*—Esta importantísima institución, creada en 1829, establece un poderoso medio de publicidad que sirve de ga-

rantía suficiente á los terceros interesados en ciertos actos y operaciones mercantiles de trascendencia. Las innovaciones introducidas en el anterior sistema se reducen á ampliar el número de documentos inscribibles, alterando la organización del Registro existente al publicarse en 1855 el Código de Comercio, que dedica un título á dicha institución; á determinar sus efectos, con el fin de estimular la inscripción sin declararla obligatoria para los individuos, armonizando las nuevas prescripciones con la teoría general del Registro de la propiedad territorial, y á fijar bien el carácter jurídico y público del Registro mercantil, puesto bajo la tutela y salvaguardia de los tribunales, confiado á funcionarios idóneos y responsables, y abierto á cuantas personas deseen adquirir noticias referentes á los comerciantes.

Ocupábase de la materia los artículos 16 á 32 del Código de Comercio, debiendo, según el primero, abrirse en todas las capitales de provincia un registro mercantil compuesto de dos libros independientes, en los que se inscribirán los comerciantes particulares y las sociedades, y un tercer libro destinado á la inscripción de buques en las provincias litorales y en las interiores en que se considere conveniente.

En el Reglamento dictado para cumplimiento de estas disposiciones del Código, se amplían las mismas informadas naturalmente en su espíritu y detallándolas cual corresponde. De ellas se hará especial mención en la parte referente á los comerciantes, por su mayor generalidad, exponiéndose ahora las que en el Código concierne á las sociedades y registro de buques.

La inscripción en el Registro mercantil será potestativa, según el artículo 17, para los comerciantes particulares, y obligatoria para las sociedades que se constituyan con arreglo al Código ó á leyes especiales y para los buques. Las sociedades inscribirán las escrituras de su constitución, cualesquiera que sea su objeto ó denominación, así como las de modificación, rescisión ó disolución de las mismas sociedades. Las sociedades extranjeras que quieran establecerse ó crear sucursales en España presentarán y anotarán en el Registro, además de sus estatutos y los documentos que se fijan para las españolas, el certificado expedido por el consul español de estar constituidas y autorizadas con arreglo á las leyes del país respectivo.

En el registro de buques se anotarán: 1.º El nombre del buque, clase de aparejo, sistema ó fuerza de las máquinas si fuese de vapor, expresando si son caballos nominales ó indicados; puertos de construcción del casco y máquina; año de la misma, material del casco, indicándolo si es de madera, hierro, acero ó mixto, dimensiones principales de eslora, manga y puntal; tonelaje total y neto; señal distintiva que tiene en el Código internacional de señales; por último, los nombres y domicilios de los dueños y partícipes de su propiedad. 2.º Los cambios de propiedad de los buques, en su denominación ó cualquiera de las demás circunstancias y condiciones antes enumeradas. 3.º La imposición, modificación y cancelación de cualquiera de los gravámenes, sea de la índole que sea, que pesen sobre el buque.

Las escrituras de sociedad no registradas surtirán efecto entre los socios que las otorguen, pero no perjudicarán á tercera persona, quien sin embargo, podrá utilizarlas en lo favorable. Se inscribirán también en el Registro todos los acuerdos ó actos que produzcan aumento ó disminución del capital de las compañías mercantiles, cualquiera que sea su denominación, y los que modifiquen ó alteren las condiciones de los documentos inscritos.

El Registro mercantil será público. El registrador facilitará á los que las pidan las noticias referentes á lo que aparezca en la hoja de inscripción de cada comerciante, sociedad ó buque. Asimismo expedirá testimonio literal del todo ó parte de la mencionada hoja á quien lo pida en solicitud firmada.

El Reglamento para la organización y régimen del Registro mercantil, de 21 de diciembre de 1865, dispone en su artículo 1.º el establecimiento desde 1.º de enero siguiente, en cada una de las capitales de provincia de la península, islas Baleares y Canarias, el Registro mercantil mandado abrir por el art. 16 del Código de Comercio en sus dos libros de comerciantes y sociedades. El tercer libro, destinado á la inscrip-



ción de buques, se establecerá en Sevilla, en las capitales de las provincias del litoral que sean a la vez puertos de mar, y en la capital de la provincia marítima respectiva cuando aquellas no reúnan dicha circunstancia.

Ocupase el capítulo II de dicho Reglamento del modo de llevar los registros, disponiéndose en el mismo los días en que el Registro debe estar abierto y la forma y condiciones en que han de llevarse los libros, debiendo existir en cada Registro un inventario de todos los libros, índices y legajos que constituyan su archivo, haciéndose todos los años las correspondientes adiciones.

El capítulo III trata de las inscripciones en el Registro mercantil y sus efectos. Tienen derecho a pedir la inscripción los comerciantes particulares, entendiéndose que lo son, con arreglo a los artículos 1.º, 2.º y 3.º del Código de Comercio, los que sin constituir sociedad y teniendo la capacidad legal necesaria se dedican habitualmente, ó anuncian su propósito, de dedicarse a los actos de comercio comprendidos en el mismo Código ó á cualesquiera otros de naturaleza análoga. Es obligatoria la inscripción para las sociedades existentes que acuerden registrarse por el nuevo Código de Comercio, para las que se constituyan con arreglo al mismo ó á las leyes especiales y para los dueños de buques.

La inscripción se practicará en el mismo día en que fuere solicitada, á no existir algún obstáculo legal que lo impida. Hecha la inscripción, se pondrá nota de la misma al pie de la solicitud ó documento que se haya tenido á la vista, poniéndose otra igual en la copia de la solicitud si la hubiere, conservándose en el archivo del Registro al devolverse al interesado la original ó los documentos que se hubiesen inscrito.

El comerciante que desee ser inscrito en el Registro mercantil presentará, por sí ó por medio de mandatario verbal, al registrador de la capital de la provincia en que haya de dedicarse ó esté dedicado al comercio, una solicitud en papel del timbre, expresando, además de lo que tenga por conveniente, las circunstancias que á continuación se expresan: 1.ª Nombre y apellido del comerciante. 2.ª Su edad. 3.ª Su estado. 4.ª La clase de comercio á que esté dedicado ó haya de dedicarse. 5.ª El título ó nombre que en su caso tenga ó haya de darse al establecimiento. 6.ª El domicilio del mismo y el de las sucursales, si las tuviere, ya fuese dentro ó fuera de la provincia. 7.ª La fecha en que hubiese empezado ó haya de empezar á ejercer el comercio. 8.ª Afirmación, bajo su responsabilidad, de que no se halla sujeto á la patria potestad; que tiene la libre disposición de sus bienes y que no se halla comprendido en ninguna de las incapacidades expresadas en los arts. 13 y 14 del Código de Comercio. Con la solicitud se presentará una copia en papel común, firmada por el interesado, y la certificación del Ayuntamiento respectivo en que conste su matrícula para los efectos del pago de subsidio, ó recibo de haber satisfecho el último trimestre. Si la inscripción se solicitare por mujer casada, acompañará además la escritura pública en que conste la autorización de su marido, y en su defecto el documento que acredite, en su caso, que con conocimiento de su marido ejerce el comercio; que lo ejercía antes de contraer matrimonio; que se halla separada legalmente de él; que está sujeto á curaduría; que se halla ausente ignorándose su paradero ó que está sufriendo la pena de interdicción civil. La mujer comerciante que contraiga matrimonio, deberá hacer constar en el Registro la variación de su estado.

La inscripción de los comerciantes particulares contendrá todas las circunstancias que acaban de enumerarse, y además las que expresa la solicitud y sea útil ó conveniente consignarlas á juicio del registrador. Las inscripciones de poderes y revocaciones de los mismos y de las licencias á mujeres casadas para comerciar, sólo se practicarán en vista de las respectivas escrituras, y en aquellas se copiará la cláusula en que se contengan las facultades conferidas á su revocación ó la de licencia.

Si el comerciante no estuviese inscrito en el Registro mercantil y se presentase para ser inscrita alguna escritura de dote, de capítulos matrimoniales ó de bienes parafernales de mujer casada con aquél, se hará la previa inscripción del comerciante en virtud de solicitud comprensiva de las circunstancias necesarias, y firmada por la

misma persona que pretende la inscripción á favor de la mujer.

VII *Registro de testamentos ó de actos de última voluntad.*—Esta institución fué creada por Real decreto de 14 de noviembre de 1885 con objeto de llevar razón de todos los actos de última voluntad otorgados en territorio español ó en el extranjero ante los agentes consulares de España. Hallase la constitución establecida por dos clases de Registro: uno general encomendado á la Dirección de los Registros civil y de la Propiedad y del Notariado, que tiene á su vez la alta inspección del servicio, y otros particulares que sirven de base á aquél y están á cargo de los decanatos de los Colegios notariales y de los agentes consulares.

La legislación que ha regido acerca del particular ha sido el Real decreto que acaba de mencionarse, y diferentes disposiciones de la Dirección general para facilitar su cumplimiento, siendo digna de mención la de 18 de febrero de 1886 dictando reglas para la expedición de certificaciones, y la de 13 de diciembre del mismo año autorizando la extensión de las certificaciones en hojas impresas y añadiendo el timbre.

El Real decreto de 19 de febrero de 1891 reorganizó el Registro general y los particulares, con derogación del decreto de 14 de noviembre de 1885 y de las disposiciones posteriores. Con arreglo al mismo, el Registro general de actos de última voluntad se lleva en la Dirección general de los Registros civil y de la Propiedad y del Notariado, constituyendo uno de los negociados de la misma. Además continuarán bajo la inspección de la Dirección general los registros particulares que se llevan en los decanatos de los Colegios notariales de la península é islas adyacentes.

En el Registro general se tomará razón: 1.ª De los testamentos abiertos ó cerrados ó sus respectivas revocaciones; de las donaciones *mortis causa*, y en general de todo acto relativo á la expresión ó modificación de la última voluntad, autorizado por notario de la península é islas adyacentes, por cura párroco en los puntos en que por ley, fuero ó costumbre tengan esta facultad, ó por agente diplomático ó consular de España en el extranjero. 2.ª De la paralización de los testamentos olografos y de los abiertos otorgados sin autorización de notario; de los testamentos otorgados por militares, con arreglo á los artículos 716 y 717 del Código civil, y de los otorgados en viajes marítimos. 3.ª De las ejecutorias que afecten á la validez ó nulidad de los testamentos y demás actos de última voluntad. Tanto el Registro general como los particulares se llevarán en hojas que contengan impresas las casillas siguientes: 1.ª Nombres y apellidos de los otorgantes. 2.ª Su naturaleza. 3.ª Vecindad ó domicilio. 4.ª Su estado. 5.ª Nombres y apellidos de sus padres. 6.ª Notario ó funcionario que haya autorizado ó protocolizado el acto, ó Juez ó tribunal que haya dictado la ejecutoria. 7.ª Población en que tenga lugar. 8.ª Fecha. 9.ª Clase de los actos de última voluntad. 10.ª Observaciones.

El Registro general y los particulares de cada Colegio notarial serán reservados, bajo la responsabilidad del personal destinado á este servicio en la Dirección y decanatos de los Colegios notariales. Sólo podrán expedirse certificaciones de lo que resulte en el Registro general en los casos siguientes: 1.ª Cuando las pidan los Jueces ó Tribunales, ó las autoridades para asuntos del servicio. 2.ª Cuando las soliciten los mismos otorgantes, acreditando su personalidad. 3.ª Cuando se pidan por cualquier persona, si acredita ó consta ya acreditado con documento fehaciente el fallecimiento de aquélla de quien se desee saber si aparece ó no registrado algún acto de última voluntad (Arts. 3.º y 5.º).

Los arts. 6.º al 10 dictan las disposiciones oportunas para la adquisición y conservación de datos en el Registro. Con arreglo al 11, siempre que se solicite declaración de que una persona ha fallecido *ab intestato*, ó la aprobación judicial de particiones practicadas en virtud de cualquier acto de última voluntad, se presentará en el respectivo Juzgado de primera instancia certificado de los que resulten registrados, ó que no resulta ninguno del causante. El certificado se unirá á los autos, y sin perjuicio de que el Juez en su vista acuerde lo que estime conveniente, cuidará, al hacer la declaración de fallecimiento *ab intestato*, ó al aprobar las particiones, de que se consigne el contenido de la declaración. Los

notarios que sean requeridos para dar fe de actos de adjudicación ó de partición de bienes adquiridos por herencia testada exigirán que los interesados les presenten certificado en que conste si existe ó no registrado algún otro acto de última voluntad del causante. Este certificado se unirá á la matriz y se insertará en las copias que se expidan. Los registradores de la propiedad harán constar brevemente en la inscripción de los bienes adquiridos por herencia testada ó intestada el contenido de la certificación, y la suspenderán por defecto subsanable, sólo en el caso de que esta no se inserte en la escritura ó en el auto de declaración ó aprobación judicial. Presentada la certificación, podrán verificar el asiento solicitado, cualquiera que sea el contenido de aquélla (Arts. 12 y 13.)

**REGITIVO, VA:** adj. ant. (que rige ó gobierna).

... todo esto se hace mediante una facultad que llaman los médicos REGITIVA.

FR. LUIS DE GRANADA.

**REGLA** (del lat. *regula*): f. Instrumento de madera ó de otra materia, de mucha mayor longitud que latitud y muy poco grueso, recto y de figura cuadrangular, que sirve para hacer ó tirar líneas ó rayas derechas sobre cualquiera superficie plana.

Casi es tan imposible criarse bueno un príncipe en un palacio malo, como tirar una línea derecha, por una REGLA torcida.

SAAVEDRA FAJARDO.

..., además de las armas del arquitecto, que eran unas tablas, están grabadas la REGLA y compás; etc.

JOVELLANOS.

—**REGLA:** Ley universal que comprende lo substancial que debe observar un cuerpo religioso.

... (tiene Oviedo tres conventos) de religiosas: San Pelayo y Santa María de la Vega, benedictinas, y Santa Clara, de la REGLA de san Francisco; etc.

JOVELLANOS.

Profeso y comendador  
De Calatrava, ya sé  
Que, sin orden del maestro  
De tu REGLA, la estrechez  
Te impide salir de Martos.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

—**REGLA:** Estatuto, constitución ó modo de ejecutar una cosa.

... en una religión que obliga á la observancia de REGLAS tan severas, que sin atender á letras, hace mucho el que las guarda.

LUIS MUÑOZ.

—**REGLA:** Precepto, principio ó axioma en las ciencias ó artes.

De la aplicación de la Química y Física á la explicación de todos los hechos agrícolas, se deducen principios, REGLAS y consejos, que constituyen la teoría en Agricultura.

OLIVÁN.

Para mí están en vascuence,  
Las REGLAS de la Prosodia.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

—**REGLA:** Razón que debe servir de medida y á que se han de ajustar las acciones para que resulten rectas.

... á esta REGLA de justicia se han de ajustar las cosas; no ella á las cosas.

SAAVEDRA FAJARDO.

—**REGLA:** Moderación, templanza, medida, tasa.

—**REGLA:** PAUTA.

—**REGLA:** Orden y concierto invariable que guardan las cosas naturales.

—**REGLA:** MENSTRUACIÓN.

No debe (la nodriza) tener sus REGLAS, á lo menos á poco tiempo de haber parido.

MONTAR.

—**REGLA:** *Mat.* Método de hacer una operación.

No sé leer de corrido;  
Escribir; las cuatro REGLAS  
De cuentas; etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **REGLA LESMA:** La formada de modo que se pueda doblar y ajustar á cualquiera figura.

A esta regla de justicia (medir á todos indiferentemente sus acciones y derechos) se han de ajustar las cosas; no ella á las cosas, como lo hacia la *REGLA LESMA*, etc.

SAAVEDRA FARRADO.

— **REGLA MAGNETICA:** Instrumento, por lo común de latón ó otra materia firme que no sea hierro, con dos pínulas, á que se ajusta una cajita con su brújula dentro y el círculo dividido en 360 grados. Sirve para varias operaciones de Geometría práctica.

— **A REGLA:** m. adv. Hablando de obras artificiales, justificado ó comprobado con la REGLA.

Habiase hecho una pared muy buena y grande con su cimiento de piedra, y lo demás de tapia y rajas de ladrillo, y muy firme, porque estaba hecho muy á REGLA y nivel.

FR. DIEGO DE YEPES.

— **A REGLA:** fig. Con arreglo, con sujeción á la razón.

— **ECHEAR LA REGLA:** fr. Examinar con ella si están rectas las líneas.

— **EN REGLA:** m. adv. fig. Como es debido.

— Veamos

Si viene en REGLA la instancia.

BRETÓN DE LOS RIVEROS.

Al estrépito que armaba (la señorita) despertó, no sólo la única persona que vivía con ella (que era una anciana, tía suya), sino la vecindad entera: quién creyó que los facciosos estaban ya cantando el *Te Deum* en Santa María, quien que estaba en Madrid un pronunciamiento en REGLA, etc.

HARTZENBUSCH.

— **NO HAY REGLA SIN EXCEPCIÓN:** fr. proverb. para dar á entender que no hay dicho ó proloquio tan generalmente cierto, que no se falsifique en algunos casos particulares.

— **REGLA Y COMPÁS, CUANTO MÁS, MÁS:** ref. que muestra cuánto conviene la cuenta y orden en las cosas.

— **SALIR DE REGLA:** fr. fig. Excederse, pasarse, traspasar los límites de lo regular ó justo.

— **REGLA:** *Top., Art. y Of.* Las reglas están formadas por una plancha de madera ó metal, de sección generalmente rectangular, y otras veces de forma de trapecio, y entonces se dice que tiene uno ó dos de sus cantos en sentido longitudinal challanados. Según el uso á que se destina, así su forma, dimensiones y hasta el material pueden ser diferentes. En las artes del Dibujo se emplean generalmente reglas de peral delgadas, de 1 á 2 milímetros de sección rectangular, desde 40 centímetros de largas hasta 2 metros, con un agujero cerca de uno de sus extremos para colgarlas, de caño mate ó satinado, de 33 centímetros hasta 1<sup>ra</sup>, 20, de cristal, de 8 milímetros de grueso por medio metro de longitud, de caño, con una tira de goma superpuesta para que se fije en el papel, de 30 á 40 centímetros de longitud, de acero, de un metro de longitud, la que suele ir colocada en su estuche para evitar las deformaciones; puede á veces tener uno ó dos de sus cantos challanados, según hemos dicho, y además estar ó no divididos en decímetros, centímetros y milímetros, y las de cristal abiscladas. Se conoce también la llamada *regla concéntrica*, cuyo objeto es trazar rectas igualmente inclinadas respecto á los diferentes radios de una circunferencia, y están formadas por una regla de madera ó metal, que lleva articulado generalmente en el medio de la longitud un brazo metálico, que termina por su extremo en una aguja; la articulación de ambas reglas se hace por un tornillo de presión de orejas, que una vez fijo el ángulo que las reglas deben formar se oprime el tornillo para hacer invariable aquél; la aguja del brazo metálico se fija en el centro de la circunferencia, y haciendo girar todo el aparato va pasando el brazo metálico por todos los radios, y como el ángulo de la regla con el brazo es constante, también lo será la inclinación de las rectas trazadas con los radios de la circunferencia.

También se emplean reglas pareadas para trazar paralelas, formando un aparato llamado *regla de paralelas*, que consiste en dos reglas de igual longitud y anchura, con un botón cada una

en su centro para moverlas, y dos bieas ó brazos iguales y paralelos articulados á ambas reglas, de modo que forman entre las cuatro piezas un paralelogramo articulado en cualquiera posición que se encuentren las reglas una respecto de otra. En la casa Valluera hemos visto un modelo de paralelas que consiste en una regla *diáfana*, esto es, alucada en casi toda su longitud por el eje, y un cilindro que termina por ambos extremos en dos cilindros algo mayores y estriados, de igual diametro, y girando todo en cojinetes fijos á la parte superior de la regla, los rodillos al girar obligan á marchar á la regla paralelamente á sí misma. Un tercer sistema, perfeccionamiento del anterior, se conoce, y tiene por objeto hacer los rayados de las plantas y secciones de los dibujos: consiste en agregar al eje del cilindro una rueda de trinquete con su escape movido por un botón, el que cada vez que se oprime hace pasar un diente de la rueda, y por tanto avanzar ésta y la regla en una cantidad constante; la casa Recarte tiene algunos modelos de este tipo. Ninguno de estos sistemas da, sin embargo, verdadero resultado, pues la menor desviación ó irregularidad en el movimiento hace perder el paralelismo á las líneas, y respecto del último tipo decimos de él lo mismo que dijimos de las plantillas de paralelas; con habilidad y práctica, estos medios son inútiles y hacen perder tiempo, valiendo más hacer los rayados con las plantillas ordinarias; sin las circunstancias dichas tampoco se saben manejar estos aparatos y no se obtiene con ellos resultado alguno.

Las reglas empleadas en los escritorios son más gruesas que las de dibujo, de tamaños y gruesos diferentes, con uno ó dos challanes, y pueden llevar incrustado en el canto del challan un filete de latón, con objeto de que al cortar el papel con la hoja de un cortaplumas, apoyándose en la regla, no se desgacé ésta por un pequeño desuido que haga morder la hoja de la herramienta en el canto de la regla. También se emplean en los escritorios las llamadas *reglas de cortar talones*, que son de acero, con challan en un canto ondulado y un botón en el centro para cogerlas; como su nombre indica, se emplean para cortar documentos talonarios, lo que se hace colocando la regla con el canto challanado en la matriz que se desea cortar, y oprimiendo sobre el botón se rasga con la mano derecha la hoja que va á separarse.

*Regla de calculo.* — Recibe este nombre un instrumento muy sencillo, compuesto de una regla fija llamada *regla*, y de otra móvil ó *regleta* que desliza en el interior de la primera, y que puede construirse de metal, madera, y hasta de cartón ó papel, y que es una de las aplicaciones más ingeniosas de los logaritmos, por lo que también se la llama *regla logarítmica*. Comenzó á extenderse por Inglaterra hacia fines del siglo décimoséptimo, y hoy es un instrumento indispensable del ingeniero para los trabajos de gabinete correspondientes á los de las operaciones taquimétricas. Tanto la regla como la regleta están divididas, según su longitud, en dos mitades, y cada mitad, á partir del origen, tiene divisiones iguales á las de la otra mitad en ambas reglas; consideraremos, pues, primero sólo la primera mitad de la izquierda de la regla; á partir del origen se toma una magnitud por unidad, y bajo esta base, á partir de uno que se pone en el origen, lleva marcadas magnitudes, 1-2, 1-3, 1-4... hasta 10, proporcionales á los valores numéricos de los logaritmos de 2, 3, 4... hasta 100; los espacios comprendidos entre 1 y 2, entre 2 y 3, etc., se dividen en 10 partes, cuyas distancias al punto 1 sean proporcionales á los logaritmos de 1.1, 1.2... etc., y los espacios comprendidos entre dos divisiones consecutivas se les puede dividir, si la operación numérica es posible, en partes iguales, y continuar de este modo indefinidamente. En las primeras divisiones hechas se escribe sucesivamente 1-2-3... 10. La segunda mitad de la regla se divide tomando magnitudes iguales á las divisiones de la otra mitad, y se escribe en las divisiones correspondientes, que son la continuación de las primeras, 20-30... hasta 100, correspondientes á las 2-3... 10 de la mitad de la izquierda. La regleta está dividida exactamente como la regla. Esta división de la regla se llama *escala principal ó escala de números*, y lleva á la izquierda la indicación de números. De este modo todos los números comprendidos entre 1 y 10 se en-

uentran en la mitad izquierda de la regla y la regilla, los comprendidos entre 10 y 100 en la mitad de la derecha ó en la de la izquierda, si se supone á cada cantidad de las escritas como teniendo un 0 más, y haciendo lo mismo con la otra mitad estarán en ellas los comprendidos entre 100 y 1 000, y así sucesivamente. En la parte inferior de la cara principal de la regla hay una escala que lleva la indicación abreviada de cuadrados, cuyas divisiones son dobles de las de la regla y de la regleta.

Esta es la regla de Lenoir Grovet, con la que se pueden practicar todas las operaciones aritméticas, bastando colocar la regla y la regleta en posiciones convenientes; así, para encontrar el producto de dos números, se coloca la cifra 1 de la regleta sobre la cifra que exactamente ó á ojo represente el multiplicando, y sobre la división que en la regleta representa el multiplicador se hallará en la regla el producto, pues lo que se ha hecho ha sido la suma de los logaritmos de los factores, teniendo presente que si el número de cifras de éstos no permitiera hallarlos en las divisiones de las escalas, se multiplicaría ó dividiría uno ó ambos por la unidad seguida de tantos ceros como sería preciso para dejarlos en el número de cifras conveniente, bastando después en el producto agregar á la derecha tantos ceros, ó separar tantas cifras decimales como fueran necesarias para devolver á dicho producto su grado de magnitud, según por las cantidades que se hubieran multiplicado ó dividido sus factores.

Para dividir se comprende que habrá que seguir una marcha inversa, colocando el divisor, ó división que le indica en la regleta, bajo la cifra que en la regla expresa el dividendo, y el cociente se encontrará en la regla sobre la cifra de la regleta; y como la división pudiera ser de cantidades decimales, como de la misma manera que en el caso de la multiplicación, ya sean los términos de la operación enteros ó fraccionarios, se les reduce al número de cifras conveniente para que se encuentren en la regla, habrá que determinar el número de cifras enteras del cociente, lo que es fácil, pues si el cociente se encuentra en la primera mitad de la izquierda de la regla, bastará restar del número de cifras del dividendo verdadero, el de las que tiene el divisor, para obtener las del cociente, y si éste cae á la derecha de la regla aumentará una unidad á dicha diferencia, completando con ceros el número de cifras que falta, ó separando de la derecha del cociente con una coma el de las que resulten sobrantes.

También se puede operar sacando la regleta de la regla é invirtiéndola, y entonces, para multiplicar, se colocará un factor en la regleta, bajo el otro factor en la regla, y el producto se encontrará en dos partes ó en la regla sobre la cifra 4 de la regleta, ó en ésta bajo la cifra 1 de la regla; para la división, bastará colocar el dividendo en la regleta bajo la cifra 1 de la regla, encontrándose el cociente sobre aquella bajo la cifra divisor de la regleta, ó bien hallándose la cifra 1 de la regleta bajo el dividendo en la regla, el cociente se encontrará en ésta sobre la división de la regleta que marca el divisor.

Para elevar un número al cuadrado, cuando está comprendido entre 1 y 10, se busca este número en la escala de cuadrados, é inmediatamente encima se encontrará en la de los números su cuadrado, y si el número fuese mayor que 10 ó menor, se le dividiría ó multiplicaría por la unidad seguida de ceros para llevarle al caso anterior, bastando con el cuadrado obtenido multiplicarle ó dividirlo por la unidad seguida de doble número de ceros.

Para extraer la raíz cuadrada se procederá inversamente: se comenzará por llevar el número á tener tantas cifras enteras cuantas sean necesarias para que se encuentre en la escala de los números, y debajo, en la de los cuadrados, se llevará la raíz, que será preciso multiplicar ó dividir por la unidad seguida de la mitad de ceros por que se hubiera dividido ó multiplicado el primer número (se sobreentiende que el número de ceros que acompañan á la unidad cuando se opera con el cuadrado ha de ser par).

Para encontrar el cubo de un número bastará multiplicar los números de la escala de cuadrados por los de la regilla, en lugar de operar con la escala de números. Para extraer la raíz cúbica el medio más sencillo consiste en llevar la cifra 1 de la regilla invertida bajo la cifra que en la

escala de números señala el de que se quiere extraer la raíz cúbica, que estará en el punto en que coincidan las mismas cifras en la reglilla y en la escala de cuadrados.

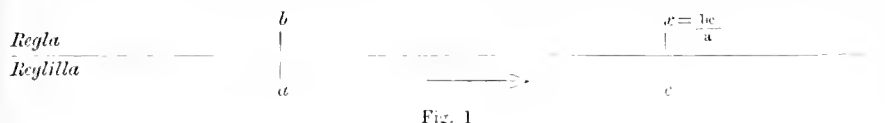


Fig. 1



Fig. 2

lla con el consecuente  $b$  de la regla, se hallará  $x$  en la regla sobre el término  $c$  de la reglilla, como sería fácil demostrar.

También (fig. 2) se puede hacer con la reglilla invertida, como indica el segundo diagrama; invirtiendo la reglilla se coloca el tercer término de la proporción  $c$  en la reglilla, bajo el segundo  $b$  de la regla, y la incógnita  $x$  se hallará en la regla sobre el primer término  $a$  de la reglilla.

Se ve, según esto, que representando por  $x$  un número que se busca, sólo con la regla de cálculos tal como la hemos explicado, pueden hacerse las operaciones que se expresan en las fórmulas siguientes:

Sólo con las escalas de los números en la regla y la reglilla,

$x = ab$ , producto de los números.

$x = \frac{a}{b}$ , cociente de dos cantidades.

$x = \frac{y}{a}$ , serie de cocientes cuyo dividendo es variable.

$x = \frac{a}{y}$ , serie de cocientes de divisor variable.

$x = \frac{a}{b}y$ , cuarto término de una proporción cuyos dos últimos términos son variables.

$x = \frac{ab}{y}$ , cuarto término de las proporciones cuyos términos extremos son variables.

$x = a^2$ , elevación al cuadrado.

$x = \sqrt{a}$ , extracción de la raíz cuadrada.

Con la escala de números de la reglilla y la de cuadrados de la regla, las operaciones siguientes:

$x = a$  y  $x = \sqrt{a}$ , que corresponden a las dos últimas operaciones anteriores.

$x = ay^2$ , producto de un número constante por el cuadrado de varios números.

$x = \sqrt{\frac{a}{y}}$ , raíz cuadrada de una serie de razones cuyo antecedente es variable.

$x = \sqrt{\frac{a}{y}}$ , raíz cuadrada de una serie de razones cuya consecutiva es variable.

$x = \frac{a}{y^2}$ , cociente de un número constante por el cuadrado de una variable.

Y otra multitud de operaciones que sería muy prolijo enumerar, pues basta con lo dicho para formar juicio de los casos que podrían presentarse y hallar inmediata solución.

Pero si es útil la regla de cálculo para las operaciones aritméticas, lo es mucho más para las taquimétricas, estando dispuestas las escalas como vamos a indicar: la longitud de la regla es de 40 centímetros, dividida en dos mitades de 20 cada una; las graduaciones en la parte superior de la ranura de la cara principal de la regla representan los logaritmos de los números comprendidos entre 10 y 1000; la reglilla lleva graduaciones en sus dos caras y en cada uno de sus bordes, con lo que resultan cuatro escalas, más la de la regla. La de ésta, ó escala de números, comprende en la mitad izquierda desde el número 10 al 100, con divisiones que aprecian 1, 2 y 5 décimas respectivamente, y á la derecha del 100 al 1000, con graduaciones que aprecian 1, 2 y 5 unidades.

La reglilla tiene una de sus escalas como la de los números de la regla y otra de *senos cuadrados*, y para la construcción de esta escala se ha tenido presente, que siendo la división de la

Para hallar el cuarto término  $x$  de la proporción  $a:b::c:x$  (fig. 1), se dispondrán los números como representa el diagrama de la figura; haciendo coincidir el antecedente  $a$  de la reglilla

circunferencia la centesimal ó de  $400^\circ$ , el ángulo, que se designa por  $\phi$  en las operaciones de campo, está comprendido siempre entre  $40^\circ$  y  $160^\circ$ , y así no se han combinado mas que los valores de los senos cuadrados comprendidos entre estos límites; en el mismo lado tiene dos escalas iguales la reglilla, que parten, una del extremo de la derecha, y la otra del centro yendo hacia la izquierda, cuyas escalas tienen dos numeraciones, aplicándose la superior á los ángulos del primer cuadrante, es decir, de  $100^\circ$  á  $40^\circ$ , y la inferior á los del segundo, ó de  $100^\circ$  á  $160^\circ$ . La escala de los senos también en la reglilla tiene, en dos numeraciones diferentes, los senos de los arcos desde  $0,637$  hasta  $1,000$ ; la superior, de izquierda á derecha, comprende hasta  $100^\circ$ , y la inferior, en sentido contrario, desde este límite hasta  $160^\circ$ .

Otra de las escalas de la reglilla es la de tangentes, que comprende las de los arcos desde  $0,637$  hasta  $50^\circ$  en un sentido, y en el inverso desde este límite hasta  $99,363$ , llevando, como es consiguiente, las numeraciones complementarias, con lo que se obtienen las tangentes y cotangentes.

Lleva además la reglilla una escala llamada de *partes iguales*: es una escala natural, cuya longitud, igual á la unidad tomada como tipo, está dividida en 1000 partes iguales, que se emplea, con la de los números de la regla, para el cálculo aritmético.

No podemos entrar en el detalle del manejo de esta regla, que nos apartaría del cuadro que tenemos trazado, pues sería preciso entrar en detalles de Taquimetría y en definiciones ajenas por completo al artículo que nos ocupa.

— **REGLA: Dro. con.** Usase la palabra *regla* en tres diversas acepciones, pudiéndose aplicar á las reglas de las Ordenes religiosas, á las de cancelaría y á las de Derecho canónico.

Reglas monásticas son las leyes que se observan en las diferentes Ordenes religiosos. Como dice Andrés, la mayor parte de las antiguas reglas monásticas no eran más que instrucciones particulares que los fundadores de los monasterios daban á sus discípulos, y que después con el tiempo se comunicaban á los demás por tradición, porque en su origen casi nunca se escribía. De aquí provinieron los diversos cambios en estas reglas y el uso de observarse distintas de éstas dentro del mismo monasterio. Cree el P. Mabillon que fué San Benito el primero que cambió esta costumbre, dando una regla particular y no permitiendo que se variase en nada.

Antiguamente no había diferencia entre las reglas y las constituciones monásticas, pero en la actualidad se suelen poner las siguientes: 1.ª Las reglas son leyes, que fueron prescritas por los fundadores de Ordenes ó por los antiguos obispos, que acostumbraban á poner la fórmula de la profesión bajo el nombre de *regla*. Las constituciones son los estatutos hechos en diferente tiempo por los capítulos generales ó por las congregaciones de las Ordenes religiosas. 2.ª La regla nunca ó casi nunca varía; las constituciones cambian con frecuencia según las circunstancias de los tiempos y lugares. 3.ª La regla obliga más estrechamente que las constituciones. En la actualidad se conocen cuatro reglas principales, las cuales han servido de modelo á todas las demás, de modo que no hay ninguna Orden religiosa cuya regla particular no se pueda referir á una de estas cuatro fundamentales, á saber: la de San Benito, San Basilio, San Agustín y San Francisco.

Cuando pensaron los religiosos reunirse en congregación bajo la autoridad de un superior jerárquico, y en una forma de gobierno parecido al monárquico, hubo necesidad de que acudiesen al Papa para la aprobación de la regla, porque debiendo ser observada en todas las diócesis de un reino, y aun en todos los Estados del mundo cristiano, llegaba á ser de este modo un objeto de disciplina general, sobre la que sólo la Iglesia tenía derecho para decidir por medio de sí misma ó de su cabeza visible, que es el vicario de Jesucristo en la Tierra. De aquí provino el uso constante y la necesidad de la aprobación de los Papas, para el establecimiento de las nuevas Ordenes religiosas ó nuevas *reglas monásticas*.

Las reglas de la cancelaría romana son disposiciones antiguas que cada Papa confirma, renueva ó varía á su elevación al pontificado. Las reglas de cancelaría deben su origen á los mandatos y reservas que, ocasionando frecuentes expediciones, dieron lugar á varios decretos que creyó conveniente recopilar con cierto orden el Papa Juan XXII, mas no llegaron al estado en que las vemos hasta el pontificado de Nicolás V. Desde esta época solo han sufrido cambios ligeros las mencionadas reglas.

Es costumbre que cada Papa, después de su elección, las renueva y confirme, como si las crease él mismo. Esta formalidad es absolutamente necesaria, porque es cosa recibida en Roma que estas reglas cesan con la muerte del Papa, y aun con su renuncia al pontificado. Al proceder á ella se hace asistir el Papa de dos *abreviadores de mayor pureza*; de los dos auditores más antiguos de la Rota; de dos abogados, dos procuradores y otros varios agentes de la cancelaría. Concluida la operación, declara el Papa que las reglas que establece y que se publican en la cancelaría apostólica no regirán sino el tiempo de su pontificado, lo que se expresa en el prefacio en términos claros y precisos.

El objeto de las reglas de cancelaría es la disposición de los beneficios, la forma de su provisión y el procedimiento de los juicios eclesiásticos, siendo en número de 70.

Las reglas del *Derecho* están expresadas en forma de sentencias ó máximas compuestas con precisión, sobre las disposiciones más comunes y ciertas del Derecho. Hay 88 en la colección del Sexto, en el último título de *Regulis juris*, y 11 solamente en la colección de las *Decretales*, siendo ventaja para todos el tener conocimiento de ellas, y una verdadera necesidad para los que desean conocer el Derecho canónico. Las 88 reglas de que se ha hecho referencia son de Bonifacio VIII, el hombre que en su tiempo conocía mejor las leyes y que se sirvió con más ventaja del Derecho civil para la resolución de un gran número de dificultades canónicas. Están muy en uso, pero sucede frecuentemente que se abusa de ellas, ora por la mala interpretación que se las da, ora interpretándolas indebidamente, ora queriendo ventilar por ellas casos particularísimos, pues las reglas más universales sufren muchas excepciones. Son de notar estas reglas porque tienen la mayor parte una energía y una precisión que las pone en paralelo con los más bellos trozos del Digesto. En el *Tratado de las dispensas*, de Collet, hay un extracto bastante bien hecho, pudiendo usarse de él con mucha utilidad.

— **REGLA: Met.** Llégase al resultado de todo problema ó cuestión matemática por medio de una operación ó serie de operaciones aritméticas ó algebraicas efectuadas con los datos, que es lo que constituye la regla práctica para resolver tal problema. Dase principalmente este nombre de *regla* á la que sirve para resolver determinados problemas muy frecuentes y de gran aplicación en la vida, como son los de *aligación*, los de *compartición*, los que se resuelven por *falsa posición* y los designados con el nombre de problemas de *tres*, cuya resolución depende de una ó más proporciones, de todos los cuales nos ocuparemos sucesivamente.

1. **REGLA DE ALIGACIÓN.** — Aquella por la cual se computa el precio común de la mezcla de especies de diferente valor ó perfección, ó la cantidad que se requiere de cada una de ellas para componer la mezcla que se pretende, á fin de reducirlas á cierto precio medio.

Como se ve por esta definición, la regla de aligación comprende la manera de resolver los

dos problemas generales siguientes: 1.º Dadas las cantidades que se quieren mezclar y sus precios (valor de la unidad) respectivos, hallar el precio de la mezcla. 2.º Dadas el precio de la mezcla y los de las cantidades que se han de mezclar, hallar la razón en que deben tomarse estas cantidades. La resolución del primer problema constituye la regla de aligación *directa*, y la del segundo la de aligación *inversa*. También se presenta, aunque menos frecuentemente, otro problema de aligación, que consiste en hallar los precios de las especies mezcladas conociendo el precio de la mezcla y las cantidades mezcladas, y que se resuelve por los mismos principios.

Como consecuencia inmediata de la idea de mezcla, es evidente que la cantidad de la mezcla de varias especies es igual á la suma de las cantidades mezcladas.

Como es también racionalmente cierto que el valor de la mezcla es igual á la suma de los valores de las cantidades mezcladas.

De estas dos proposiciones se deduce esta otra: El producto de la cantidad de una mezcla por su precio es igual á la suma de los productos de las cantidades mezcladas por sus precios respectivos; pues el primer producto es el valor de la mezcla, y los otros son los valores de las cantidades mezcladas. Si representamos por  $c, c', c'',$  etc., las cantidades que se mezclan; por  $p, p', p'',$  etc., sus precios respectivos; por  $C$  la cantidad total de la mezcla y por  $P$  el precio de la unidad de ésta, será  $CP$  el valor de toda la mezcla, y  $cp, c'p', c''p'',$  etc., los valores de las cantidades mezcladas. De modo que la proposición enunciada se expresará matemáticamente por la siguiente fórmula:  $CP = cp + c'p' + c''p'' + \dots$ , etc.

Esta fórmula, para el caso que sean dos las especies mezcladas, será  $CP = cp + c'p'$ ; y como  $C = c + c'$ , sustituyendo, resulta  $cP + c'P = cp + c'p'$ , ó bien  $c(P - p) = c'(p' - P)$ , ó sea

$$c(P - p) = c'(p' - P),$$

de donde se obtiene

$$\frac{c}{c'} = \frac{p' - P}{P - p},$$

relación que, traducida al lenguaje vulgar, dice que, cuando se mezclan dos especies, las cantidades mezcladas son inversamente proporcionales á las diferencias entre sus precios respectivos y el precio de la mezcla. Con las fórmulas que acabamos de dar se resuelven todos los problemas referentes á la regla de aligación, como vamos á ver.

**Regla de aligación directa.** — Todos los problemas de aligación directa se resuelven por la expresión general dada arriba

$$CP = cp + c'p' + c''p'' + \dots,$$

de la cual resulta

$$P = \frac{cp + c'p' + c''p'' + \dots}{C},$$

ó bien

$$P = \frac{cp + c'p' + c''p'' + \dots}{c + c' + c'' + \dots}.$$

Es decir, que para obtener el precio de la mezcla, se multiplican las cantidades que se han de mezclar por sus precios respectivos, se suman estos productos, y esta suma se divide por la suma de las cantidades mezcladas.

Suponiendo que  $p$  es el precio menor de todos los de las cantidades mezcladas, se pueden escribir las expresiones  $cp, c'p', c''p'', c'''p''',$  etc., y sumándolas tendremos

$$(c + c' + c'' + \dots)p - cp + c'p' + c''p'' + \dots,$$

de donde resulta

$$p < \frac{cp + c'p' + c''p'' + \dots}{c + c' + c'' + \dots}, \text{ ó sea } p < P.$$

Si, por el contrario, se supone que  $p$  es el precio mayor de todos los de las cantidades mezcladas, se invertirán los signos de desigualdad en las expresiones anteriores, y se tendrá  $p > P$ .

Estos resultados manifiestan que el precio de la mezcla es una cantidad intermedia entre los precios de las cantidades mezcladas, pues según se ha demostrado está entre el mayor y menor de estos precios. Por esta razón el precio de la mezcla se llama con frecuencia *precio medio*; pero es necesario tener presente que en esta

expresión la palabra *medio* no quiere decir medio diferencial ni factorial entre los precios de las cantidades mezcladas, sino que su significación es simplemente la de intermedio, como hemos dicho que es.

Como aplicación de lo dicho, resolveremos algunos ejemplos.

1.º Se han mezclado 25 hectolitros de trigo de 20 ptas. el hectolitro con 30 hectolitros de 18 ptas., y se desea averiguar lo que vale el hectolitro de trigo resultante de la mezcla.

Aplicando la fórmula anterior será

$$P = \frac{25 \times 20 + 30 \times 18}{25 + 30} = \frac{1010}{55} = 18,90 \text{ ptas.},$$

precio de cada hectolitro de mezcla.

2.º Mezclando 24 litros de vino de 3 pesetas litro con 7 litros de agua, cuánto valdrá cada litro de la mezcla, suponiendo que el agua no cuesta nada?

En este caso será

$$P = \frac{24 \times 3}{31} = 2 \frac{10}{31} \text{ ptas.},$$

precio del vino aguado.

Cuando se quiera aumentar ó disminuir una cantidad  $A$  al valor de la mezcla, bastará evidentemente agregar ó restar  $A$  al numerador del valor de  $P$ , y la fórmula será entonces

$$P = \frac{cp + c'p' + c''p'' + \dots + A}{c + c' + c'' + \dots}.$$

**Regla de aligación inversa.** — Los problemas de aligación directa se resuelven por la fórmula

$$\frac{c}{c'} = \frac{p' - P}{P - p}$$

dada anteriormente, ó por el principio de que, cuando se mezclan dos especies, las cantidades mezcladas son inversamente proporcionales á las diferencias entre sus precios respectivos y el precio de la mezcla.

Para que los problemas de aligación inversa sean posibles, es condición necesaria la de que el precio de la mezcla esté comprendido entre los precios máximo y mínimo de las cantidades que se mezclan, pues ya tenemos demostrado que el precio de la mezcla es intermedio entre los de las cantidades mezcladas.

El problema general que la regla de aligación inversa resuelve es el de, dados el precio de la mezcla y los de las cantidades que se han de mezclar, hallar la razón en que deben tomarse estas cantidades. Pero si se pide, no la razón, sino las cantidades que se deben mezclar, claro está que todas las que satisfagan á dicha razón, que serán infinitas, serán solución del problema, y éste resultará, enunciado así de un modo general, indeterminado.

Consideremos primero el caso en que las cantidades mezcladas sean dos, cuyos precios respectivos sean  $p$  y  $p'$ ; si  $P$  es el precio medio, y suponemos  $p < P < p'$ , la fórmula

$$\frac{c}{c'} = \frac{p' - P}{P - p}$$

resuelve inmediatamente el problema. Y si queremos, no la razón  $\frac{c}{c'}$ , sino las cantidades  $c$  y  $c'$ , podremos tomar para valores de estas cantidades los de  $p' - P$  y  $P - p$  respectivamente, ó cualquier múltiplo ó submúltiplo por un mismo número de estas cantidades. Así, tendremos para  $c$  y  $c'$  los sistemas de valores

$$c = p' - P, c' = 2(P - p), c = 3(P - p) \dots$$

$$c = n(p' - P), \text{ ó } \frac{1}{n}(p' - P)$$

$$c' = P - p, c' = 2(P - p), c' = 3(P - p) \dots$$

$$c' = n(P - p), \text{ ó } \frac{1}{n}(P - p).$$

En virtud de esto, podremos dar la siguiente regla práctica: Para obtener dos cantidades cuya mezcla tenga un precio dado, se toman para cada una de ellas tantas unidades como expresa la diferencia entre el precio medio y el de la otra, ó esta diferencia multiplicada ó dividida por un número cualquiera.

Ejemplo: ¿Cuántos kilogramos de café de 3,20 ptas. el kilogramo, y de café de 2,85 pesetas el kilogramo, se han de mezclar para que la

mezcla valga á 3 ptas.? La regla anterior, designando  $c$  los primeros y  $c'$  los segundos, da

$$c = 3,00 - 2,85 = 0,15, c = 3, c = 15, \text{ etc.} \\ c' = 3,20 - 3,00 = 0,20, c' = 4, c' = 20, \text{ etc.}$$

Para que desaparezca la indeterminación en estos problemas, basta añadir una sola condición cualquiera á la que deban satisfacer las incógnitas. La condición que se puede añadir, sin que la cuestión salga de la Aritmética y entre en el dominio del Álgebra, es una de estas tres: que se conozca la cantidad de una de las dos especies; que se conozca la suma de las cantidades de ambas especies; que se conozca la diferencia de las mismas. Resolveremos algunos ejemplos.

1.º Teniendo 16 kilogramos de pólvora de 12 pesetas kilogramo, ¿cuántos de 8 pesetas se deberán juntar con ellos para que cada kilogramo de la mezcla valga 10,50 pesetas?

Sean  $x$  los kilogramos que se deben tomar de 8 pesetas; tendremos, en virtud de la fórmula general,  $\frac{16}{x} = \frac{2,50}{1,50}$ ; ó multiplicando por 2

$$\text{la segunda razón } \frac{16}{x} = \frac{5}{3}; \text{ de donde } x = 9,60$$

kilogramos de 8 pesetas.

2.º Con agua cuya temperatura es de 32º, se quiere mezclar agua líquida á 0º; ¿cuántos litros de las dos se deben tomar para que resulten 100 litros de 19º?

Sean  $x$  y  $y$  los litros que se deben tomar de las dos aguas; tendremos  $\frac{x}{y} = \frac{19}{13}$ . De esta proporción se deducen las siguientes:

$$\frac{x}{x+y} = \frac{19}{32}, \quad \frac{y}{x+y} = \frac{13}{32};$$

y como  $x+y$  es igual á 100, resultará

$$x = \frac{1900}{32} = 59 \frac{3}{8} \text{ litros,} \\ y = \frac{1300}{32} = 40 \frac{5}{8} \text{ litros.}$$

Deben, pues, mezclarse  $59 \frac{3}{8}$  litros á 31º con  $40 \frac{5}{8}$  litros á 0º, para tener en el instante de la mezcla 100 litros á 19º.

Si las especies mezcladas son más de dos se reduce este caso al que hemos considerado, para lo cual se hallarán por la regla anterior las cantidades que se deben tomar de dos especies cuyos precios comprendan el precio medio; se hallarán igualmente las cantidades de otras dos especies cuyos precios comprendan al precio medio, y así se continuará hasta que se conozcan las cantidades que deben tomarse de todas las especies.

Ejemplo: ¿Cuántos kilogramos de te de 11, de 9, de 6, de 5 y de 2 pesetas se deben mezclar para que resulte te de 8 pesetas el kilogramo?

La operación se puede disponer así:

Precio medio	Precios de las cantidades	Cantidades que se deben mezclar
8	11. . . . .	2. . . . . 6
	9. . . . .	3. . . . . 3
	6. . . . .	3. . . . . 3
	5. . . . .	1. . . . . 1
	2. . . . .	3. . . . . 3

Es decir, que mezclando 2 kilogramos de 11 ptas. con 3 de 6, se tendrán 5 kilogramos de 8 ptas., según la regla dada para el caso en que son dos las especies mezcladas; y en virtud de la misma regla, 6 kilogramos de 11 pesetas con 3 de 2 darán una mezcla de 9 kilogramos de 8 ptas., y 3 kilogramos de 9 ptas. con 1 de 5 darán 4 kilogramos de 8 ptas.

Luego mezclándolos todos, tendremos 18 kilogramos de 8 ptas.

Se pueden multiplicar cada dos números correspondientes, 2 y 3, 6 y 3, 3 y 1, por números cualesquiera, y cada dos productos correspondientes pueden reemplazar á los dos primeros números. Son, pues, infinitas las soluciones que pueden hallarse.

La indeterminación de estos problemas desaparece sometiendo las incógnitas á otras condiciones, en virtud de las cuales cada incógnita no tenga más que un solo valor.

Aparte de la aplicación continua de la regla

de aligación en los usos ordinarios de la vida, resuélvense también por esta regla las cuestiones relativas a la ley de los metales y a las disoluciones, siempre que no haya contracción ó aumento de volumen.

Todos los problemas de aligación se resuelven por el Álgebra de un modo natural y sencillo, sin necesidad de ningún conocimiento particular, pues no son más que problemas de primer grado, determinados ó indeterminados, que se ponen en ecuación en virtud de la condición de que la suma de las cantidades valga lo mismo antes y después de la mezcla, ó en virtud de la condición de que la disminución del valor que resulta por la mezcla de las unas sea igual al aumento que reciben las otras. Pero hemos preferido tratar aritméticamente estas cuestiones por hacerlas accesibles á mayor número de lectores, ya que tan frecuentemente se presentan en la vida práctica y son tantos los que más de una vez están interesados en saber resolverlas.

II. REGLA DE COMPAÑÍA. — La que enseña á repartir la ganancia ó pérdida total de una compañía, proporcionalmente á las cantidades impuestas por cada uno de los asociados. V. PROPORTEO.

III. REGLA DE FALSA POSICIÓN. — La que enseña á resolver un problema, suponiendo arbitrariamente que llenan sus condiciones, primero uno y luego otro número, elegidos á voluntad del calculador. V. POSICIÓN.

IV. REGLA DE ORO, DE PROPORCIÓN Ó DE TRES. — La que enseña á determinar una cantidad desconocida por medio de una proporción de la cual se conocen dos términos entre sí homogéneos, y otro tercero de la misma especie que el cuarto que se busca.

El carácter general de todas las cuestiones á que esta regla puede aplicarse es que comprendan cuatro cantidades, inclusa la incógnita; que estas cuatro cantidades sean homogéneas dos á dos, y que estén ligadas entre sí por la ley de proporcionalidad (V. esta palabra). Su resolución consiste siempre en una multiplicación y una división consecutivas, pues una de estas dos operaciones dará el valor de una unidad conocido el de varias, y la otra dará el valor de las otras varias unidades conocido el de una.

Todos los casos de la regla de tres simple se hallan comprendidos en el siguiente problema general: Hallar el valor  $x$  de una cantidad  $c$ , conociendo el valor  $x'$  de otra cantidad homogénea  $c'$ , y siendo dichos valores directa ó inversamente proporcionales.

Resuélvese este problema, bien planteando la proporción que liga los datos con la incógnita, bien por el llamado método de reducción á la unidad.

En el primer caso, si las cantidades son directamente proporcionales, será  $x : x' :: c : c'$ , de donde (V. PROPORCIONALIDAD Y PROPORCIÓN)  $x = \frac{x' \times c}{c'}$ ; y si son inversamente proporcionales se verificará  $x : x' :: c' : c$ , de donde

$$x = \frac{x' \times c'}{c}$$

Lo más sencillo es plantear la proporción y aplicar la regla que da un término de ésta cuando se conocen los demás, como acabamos de indicar, pero si queremos una regla práctica, observaremos que el primer valor de  $x$  se puede escribir así:

$$x = x' \times \frac{c}{c'}$$

y el segundo de este modo:

$$x = x' \times \frac{c'}{c}$$

de cuyas expresiones se infiere que para hallar el valor de una cantidad, conociendo el que corresponde á otra homogénea, se multiplica este valor por la razón directa ó por la inversa de dichas cantidades, según que éstas sean directa ó inversamente proporcionales á sus valores correspondientes.

La dificultad principal de estos problemas está en saber qué clase de proporcionalidad liga á las cantidades, mas para esto ya dimos reglas en el artículo PROPORCIONALIDAD. Resolveremos algunos ejemplos que aclaren la exposición teórica.

1.º Trece hectolitros de trigo han costado

pesetas 287,50; ¿cuánto costarán 47 hectolitros del mismo trigo?

Si cierto número de hectolitros cuestan cierto número de pesetas, doble número de hectolitros costará doble; luego los hectolitros son proporcionales á sus valores; tendremos, pues,

$$13 : 47 :: 287,50 : x,$$

de donde

$$x = \frac{287,50 \times 47}{13} = 1351,25 \text{ ptas.}$$

2.º Una plaza sitiada tiene víveres para 15 días; ¿cuál debe ser la ración de cada persona para sostenerse 25 días? Si el tiempo se duplica, la ración debe ser mitad; luego los tiempos están en razón inversa de las cantidades de ración. Si llamamos, pues, 1 á la ración ordinaria, tendremos la proporción

$$15 : 25 :: x : 1,$$

de donde

$$x = \frac{15}{25} = 0,60 \text{ de ración.}$$

El método de reducción á la unidad, por el que pueden resolverse estos problemas de tres simples, se reduce á lo siguiente: á hallar la cantidad correspondiente á una unidad de la especie de las dos homogéneas conocidas, y de este valor de la unidad se deduce fácilmente el de la incógnita, ó sea la cantidad correspondiente á una de las homogéneas conocidas.

Resolveremos por este método los ejemplos anteriores.

1.º Si 13 hectolitros han costado 287,50 pesetas, un hectolitro costará 13 veces menos, ó  $\frac{287,50}{13}$  ptas., y, por consiguiente, 47 hectolitros 47 veces lo que 1 hectolitro, ó

$$\frac{287,50}{13} \times 47 \text{ ptas.} = 1351,25 \text{ ptas.}$$

Como se ve, las operaciones que hay que hacer son las mismas que formando la proporción.

2.º Si debiendo permanecer 15 días en la plaza toca á cada persona la ración 1, permaneciendo un día sólo corresponderán á cada persona 15 raciones; luego si han de permanecer 25 días, tocará á cada persona  $\frac{15}{25} = 0,60$  de ración.

V. REGLA DE TRES COMPUESTA. — Aquella en que los dos términos conocidos y entre sí homogéneos resultan de la combinación de varios elementos.

El carácter general de todas las cuestiones á que puede aplicarse esta regla es que comprendan un número par de cantidades, incluyendo la incógnita, que sean homogéneas dos á dos, y que estén ligadas entre sí por una proporcionalidad. Su resolución consiste siempre en la aplicación repetida de la regla de tres simple.

Todos los casos de la regla de tres compuesta se hallan comprendidos en el siguiente problema general: Hallar el valor  $x'$  dependiente de varias cantidades  $a, b, c, d$ , conocido el valor  $x$  que depende de sus homogéneas respectivas  $a', b', c', d'$ , siendo dichos valores directa ó inversamente proporcionales á estas cantidades.

Los problemas de tres compuesto se resuelven como los de tres simple, bien por proporciones, bien por el método de reducción á la unidad, que substancialmente viene á ser lo mismo.

Sean  $c$  y  $c'$  dos valores cualesquiera de una cantidad dependiente de otras cuatro cuyos valores correspondientes son  $a$  y  $a'$ ,  $b$  y  $b'$ ,  $c$  y  $c'$ ,  $d$  y  $d'$ , y para fijar las ideas supongamos que dicha cantidad es directamente proporcional á las  $a$  y  $d$  é inversamente proporcional á las  $b$  y  $c$ .

Designando por  $x$  el valor correspondiente á  $a'$ , siendo  $x'$  el correspondiente á  $a$ , tendremos, por ser directamente proporcionales estas cantidades,  $x : a :: x' : a'$ .

Si  $\beta$  representa el valor correspondiente á  $b'$ , correspondiendo  $b$  á  $\alpha$ , siendo inversamente proporcionales estas cantidades, se tendrá

$$\alpha : \beta :: b' : b.$$

LLamando  $\gamma$  al valor correspondiente á  $c'$ , correspondiendo  $\beta$  á  $c$  y siendo estas cantidades inversamente proporcionales, será  $\beta : \gamma :: c' : c$ .

Y siendo  $x'$  el valor correspondiente á  $d'$ , co-

respondiendo  $d$  á  $\gamma$ , se tendrá, siendo estas cantidades directamente proporcionales,

$$\gamma : x' :: d : d'.$$

Multiplicando ordenadamente estas proporciones, resulta

$$\frac{x : a :: \beta : \gamma}{a : \beta :: \gamma : x'} = \frac{a \times b' \times c' \times d}{a' \times b \times c \times d'},$$

ó bien

$$\frac{x}{x'} = \frac{a \times b' \times c' \times d}{a' \times b \times c \times d'},$$

de donde se deduce inmediatamente el valor de  $x$ .

Este valor de  $x$  se puede escribir así:

$$x = x' \times \frac{a}{a'} \times \frac{b'}{b} \times \frac{c'}{c} + \frac{d}{d'},$$

cuya expresión, traducida al lenguaje vulgar, dice que para hallar el valor de una cantidad proporcional á otras varias, conociendo el que corresponde de igual modo á otras cantidades homogéneas respectivamente á las anteriores, se multiplica el valor conocido por las razones directas de las cantidades que sean directamente proporcionales á la primera, y por las razones inversas de las que sean inversamente proporcionales á la misma.

Aclarará la teoría expuesta el siguiente ejemplo: 18 piezas de tela de  $1\frac{1}{2}$  metros de ancho han costado 5989 ptas.; ¿cuánto costarán 11 piezas de tela de la misma calidad, y de igual largo que las anteriores, pero cuyo ancho sea de  $1\frac{1}{4}$  metro?

Para resolver esta cuestión haremos el siguiente razonamiento: Si 18 piezas de  $1\frac{1}{2}$  metro de ancho cuestan 5989 ptas., 11 piezas iguales á las anteriores costarán  $y$  ptas., quedando determinado el número  $y$  por la proporción  $18 : 11 :: 5989 : y$ , puesto que el coste será proporcional al número de piezas.

Sin calcular  $y$ , pues no es sino una cantidad auxiliar, y mirándola como conocida, diremos: si 11 piezas cuyo ancho es  $1\frac{1}{4}$  metro cuestan  $y$  ptas., el mismo número de piezas, pero cuyo ancho sea  $1\frac{1}{2}$ , costarán  $x$  ptas., estando determinado el número  $x$  por la proporción

$$1\frac{1}{2} : 1\frac{1}{4} :: x : y,$$

puesto que á doble ancho corresponde doble valor.

Podríamos despejar la  $y$  en la primera proporción y sustituir su valor en la segunda, con lo cual no quedaría en ésta más incógnita que la  $x$ , que es la incógnita del problema, y quedaría resuelto éste. Pero es preferible multiplicar las dos proporciones ordenadamente, y suprimiendo el factor  $y$ , común á los dos términos de la segunda razón, tendremos

$$18 \times 1\frac{1}{2} : 11 \times 1\frac{1}{4} :: 5989 : x,$$

y de esta proporción se deduce el valor de  $x$ , que es igual á 3049,95 ptas.

Si quisiéramos hallar inmediatamente el valor de  $x$  por la regla dada, observaremos que los valores de las piezas de tela serán directamente proporcionales al número de éstas y directamente proporcionales también á sus anchos; luego será

$$x = 5989 \times \frac{11}{18} \times \frac{1\frac{1}{2}}{1\frac{1}{4}} = 3049,95 \text{ ptas.}$$

También se puede aplicar el método de reducción á la unidad á los problemas de tres compuesto.

Para esto diremos, en el ejemplo anterior, si 18 piezas de metro y medio de ancho valen 5989 ptas., una valdrá  $\frac{5989}{18}$  ptas. Si, siendo el ancho  $\frac{3}{4}$  de metro una de estas piezas vale  $\frac{5989}{18}$  ptas., siendo el ancho de  $\frac{1}{4}$  de metro valdrá  $\frac{5989}{18 \times 6}$ , y siendo el ancho  $\frac{1}{2}$  de metro valdrá  $\frac{5989 \times 5}{18 \times 6}$ . Y si esto vale una sola pieza, las 11 del problema valdrán

$$\frac{5989 \times 5 \times 11}{18 \times 6} = 3049,95 \text{ ptas.}$$

—REGLA DE FR. JUAN: *Biog. Religioso y escritor español. N. en Hecho (Huesca) en 1500. M. en El Escorial á 16 de agosto de 1574. «A la edad de catorce años, escribe Latassa, fué a es-*





albañil debe tener al menos una regla de 2 m. de largo por 10 centímetros de ancho y 3 de canto, y dos reglones de igual longitud por 1 centímetros de escuadría cada uno; colocados los reglones verticalmente con la plomada, sujetos con clavijas de hierro, especie de clavos de gancho que se clavan á la pared, pareados uno á cada lado del reglón y dos en cada extremo, impiden que aquel se mueva, y sirven para atar á ellos á igual altura la cuerda de atirantar, que es un bramante de cáñamo que se fija con lazulas á las señales de lápiz ó sierra que lleva el reglón, y que así marcan las filas ó hiladas de los ladrillos y sirven de guía al albañil para colocar éstos con regularidad. Las reglas sirven para marcar el jarreo en las paredes ó igualar las superficies del solado, para que queden en un plano todas las piezas ó baldosas.

REGMALARD: *Geog.* V. REMALARIO.

REGMATODONTE (del gr. *ῥήμα*, hembra, y *ὄδοντος*, dientes): m. *Bot.* Género de plantas (*Regmatodon*) perteneciente al tipo de las muscineas, clase de los musgos, orden de los briófitos, familia de los Briáceos, cuyas especies habitan en el territorio de Nepal, y son plantas espirosas, perennes, que viven adheridas á las cortezas de los árboles. Los caracteres que principalmente sirven para distinguir á las especies de este género son: la colia acapuchonada; el esporangio lateral ligeramente desigual en su base; el opérculo cóncavo y encorvado; el peristoma sencillo, con 16 dientes casi erguidos, lineales, aleznados, con una grieta longitudinal que llega desde el vértice hasta su mitad.

REGNARD (JUAN FRANCISCO): *Biog.* Poeta cómico francés. N. en París en 1655. M. en el castillo de Grillon, cerca de Dourdan, en 1709. Recibió una excelente educación, y al terminar sus estudios entró en posesión de una fortuna considerable que le permitió figurar en el mundo. La primera mitad de su vida pasó viajando y corriendo aventuras. Italia fué el primer país que visitó; era gran jugador, y ganó en Venecia y Roma á los naipes 10 000 escudos. En un segundo viaje que hizo en 1677 tuvo una aventura novelesca. Enamoróse en Bohemia de una provenzal, á la que designa con el nombre de Elvira en su novela *La provençal*, publicada después de su muerte. Al regresar á Francia con esta señora y su marido, cayeron los tres en poder de un corsario berberisco que los llevó cautivos á Argel. Regnard fué vendido en 1 500 libras á un tal Achmet-Talem, quien reconoció en el grande apétito para confeccionar guisados y lo nombró jefe de su cocina; la provenzal ingresó en el seraglio de dicho señor, ignorándose la suerte que cupo al marido. El mismo Regnard cuenta en la novela antes citada que, sorprendido por su amo en el momento en que intentaba seducir á una de las mujeres del harén, fué denunciado por él al diván y condenado á ser enjuiciado, cuya sentencia se ejecutó con la intervención del consúl de Francia. Este había recibido de la familia Regnard la suma de 12 000 libras para su rescate; hizo ver á Achmet-Talem que su venganza le haría perder una gran cantidad y que valía más tomar el dinero, y de este modo pudo Regnard volver á su patria. Ya en Francia, con su favorita, supo la muerte del marido de ésta, y hallábanse resueltos á casarse cuando su esposo, de Prade, se presentó sano y salvo. Entonces Regnard, para distraerse, se dedicó á viajar. Visitó Flandes y Holanda, y después se embarcó en Hamburgo para Copenhague. Recibido en Estocolmo por el rey de Dinamarca, fué aconsejado para continuar su viaje hasta la Laponia; emprendió la marcha con dos gentilhombres franceses, Corberón y Percourt, que le acompañaron primero hasta Torneo y después hasta el Mar Glacial. Cuando llegaron al monte Metavara se les figuró á estos viajeros inexpertos que se hallaban en el polo Norte, extremo límite del mundo. De regreso en Estocolmo (1681) se embarcó Regnard para Dantzic, visitó Polonia, recorrió Hungría y Turquía, permaneció en Viena gran parte del año 1682, y volvió á París, en donde compró un cargo de tesorero de Francia. Poseedor de una considerable fortuna, vivió desde entonces, ya en París, ya en Grillon. La vida disipada que seguía no le impidió consagrarse á los trabajos de la inteligencia. Entre las obras que escribió se citan las siguientes: *El divorcio*, comedia en tres actos y en prosa; *La huida de*

*Arlequín á los infiernos*, farsa en tres actos, en prosa; *Demócrito*, comedia en cinco actos, en verso; *El legatario universal*, comedia en cinco actos, en verso; *El nacimiento de Amadís*, pieza en un acto, en prosa y verso; *La feria de San Germán*, comedia en tres actos, en prosa; *Continuación de las ferias de San Germán ó Las memorias de Egipto*, un acto, en prosa y verso; *El carnaval de Venecia*, ópera, etc.

—REGNARD (CARLOS FEDERICO): *Biog.* Político alemán. N. en Darmstadt en 1802. M. en 1880. Poseyó el título de barón de Dalwigk. Estudió Derecho en las Universidades de Gotinga, Berlín y Gießen, y obtuvo un empleo en la Administración del Gran Ducado de Hesse (1828). Sucesivamente fué consejero de distrito de Worms (1842), consejero provincial (1845) en Hesse del Rhin, y comisario territorial en la fortaleza federal de Maguncia (1848). Ganó gran crédito por su prudencia y energía al desarrollarse los sucesos de 1848 y 1849. Por encargo del gran duque representó á Hesse (1850) en la Dieta federal de Francfort, convocada por Austria, y al cabo de pocas semanas regresó á Darmstadt y obtuvo la cartera del Interior. No mucho más tarde aceptó también la de Negocios Extranjeros y la presidencia del Consejo de Ministros, puesto que ocupó hasta 1871. Secundando en un principio la política de Austria, ayudó con actividad á los Ministros de Beust y Pföfden en las conferencias de Wurtzburg y Bamberg, al suscitarse los debates provocados por Austria y relativos á una reforma federal. Acompañando al gran duque marchó (1863) á la Dieta de los príncipes, reunidos en Francfort para discutir la cuestión del tratado de comercio franco-prusiano, y allí se mostró fiel á la política llamada de Wurtzburg. Partidario decidido de la reacción política en la administración interior del ducado, convocó una Dieta extraordinaria que abrogó la ley electoral democrática de 1849, desapareciendo con ella todas las innovaciones liberales introducidas durante los años de 1818 y 1849 en los reglamentos legislativos y en la Administración. Además se opuso á la reacción más ortodoxa de la Iglesia protestante. Una convención que el gobierno de Hesse ajustó (23 de agosto de 1854) con el obispo de Maguncia, en la cuestión de las corporaciones religiosas, y que permaneció secreta hasta 1863, despertó viva irritación en la segunda Cámara, que se quejó por no haber sido consultada, y que pidió (8 de mayo de 1865) la acusación del barón de Dalwigk por abuso de funciones. Defendióse el acusado, y la primera Cámara rechazó la proposición de la Cámara de Diputados. No obstante, había cesado el acuerdo entre el gobierno y las Cámaras, principalmente por estas dos causas: la negativa del gran duque á adherirse al tratado de comercio franco-prusiano, y el artículo del presupuesto de 1864, por el que la Cámara quiso arrebatar al gobierno la facultad de ratificar los tratados de comercio sin la voluntad del Parlamento, artículo formulado contra las intenciones bien conocidas de ajustar una unión aduanera separada con Baviera y otros estados meridionales de Alemania, bajo la influencia de Austria. El estado de Hesse al cabo entró en la liga aduanera (Zollverein) reconstituida por Prusia, y la agitación provocada en Alemania por el conflicto del Slesvig-Holstein restableció por algún tiempo la concordia entre el gobierno y las Cámaras. Estas se mostraron partidarias de los derechos de los ducados dichos, y Dalwigk declaró que el gobierno haría cuanto fuera necesario para el triunfo de tales derechos. Zesse votó en Francfort constantemente con los estados secundarios. Acabada la guerra se renovó la lucha entre el poder y las Cámaras. El gran duque rechazó (diciembre de 1865) una petición de la segunda Cámara, por creer que las quejas y pretensiones de los estados no se habían formulado como exigía la Constitución, y en desquite la misma Cámara negó (13 de junio) las cantidades pedidas por el gobierno para poner á las tropas en pie de guerra. En la lucha entre Austria y Prusia, Hesse permaneció neutral. Hecha la paz, entró en la Confederación del Norte de Alemania (provincias del Hesse superior), según tratado que se ajustó (3 de septiembre de 1866) con Prusia. No descuidó Regnard los intereses materiales. Protegió la construcción de caminos de hierro; reformó el procedimiento civil y criminal, y estableció (26 de febrero de 1866) la libertad industrial. Dió más

tarde su adhesión á la unidad alemana constituida en Versalles, y poco después se apartó del gobierno (abril de 1871).

REGNAUD DE SAINT-JEAN-D'ANGELY (MIGUEL LUIS ESTERAN, conde): *Biog.* Político francés. N. en Saint-Fargeau (Yonne) en 1762. M. en París en 1819. Terminada la carrera de Derecho en esta capital, fué nombrado lugarteniente del prebostazgo de la marina en Rochefort. Encargado en 1789 de redactar las actas del estado llano en la senescalía de Saint-Jean-D'Angely, fué elegido en el Aunis diputado á los Estados generales, y por su elocuencia fiel y brillante no tardó en ocupar un puesto distinguido en el partido constitucional de la Asamblea Nacional. A la huida del rey (1791) ordenó á sus colegas que tomaran las medidas energías que reclamaban las circunstancias, pero en 21 de julio fué de los que pidieron con mayor vehemencia la proclamación de la ley marcial contra los republicanos reunidos en el Campo de Marte. En 1789 fué redactor del *Diario de Versalles*, y más tarde colaboró en el *Amigo de los Patriotas* y en el *Diario de París*. Después del 31 de mayo de 1793 tuvo que abandonar la capital para sustrarse á la proscripción. Arrestado y puesto posteriormente en libertad, obtuvo el empleo de administrador de los hospitales en el ejército de Italia, en donde trabó conocimiento con Bonaparte. Siguió la suerte del general, formó parte de la expedición á Egipto, y después del 18 de brumario fué nombrado Consejero de Estado. Durante todo el periodo del Consulado y del Imperio fué el órgano habitual del gobierno en el Senado para las grandes medidas, las declaraciones de guerra y las necesidades de hombres y dinero. En 1803 recibió el nombramiento de individuo de la Academia Francesa, en 1804 el de procurador general en la corte imperial, en 1808 el de conde del Imperio, en 1810 el de secretario de Estado de la familia imperial, en 1814 el de jefe de legión de la Guardia Nacional, y, al regreso de la isla de Elba, el de Ministro de Estado. A la vuelta de los Borbones fué primeramente desterrado de París, proscribió después, y se refugió en los Estados Unidos, en donde vivió durante un año; al cabo de este tiempo regresó á Europa, y por la ordenanza de 1819 se le permitió volver á su patria, muriendo en París la misma noche de su llegada.

—REGNAUD DE SAINT-JEAN-D'ANGELY (AGUSTO MIGUEL MARIA ESTERAN, conde): *Biog.* Mariscal de Francia, hijo de Miguel Luis Esteban. N. en París en 1794. M. en Niza en 1870. Admitido á la edad de diecisiete años en la Escuela de Caballería de Saint-Germain, partió en 1812 para Rusia con el grado de subteniente del octavo regimiento de cazadores de a caballo. Nombrado teniente del octavo de húsares en 1813, y capitán en 1814, prestó sucesivamente sus servicios á las órdenes de los generales Piré y Corbinau en calidad de ayudante de campo. Oficial de ordenanza de Napoleón en la época de los Cien Días, ganó durante esta memorable campaña el grado de jefe de escuadrón, que no le respetó la Restauración, la cual le borraró de las listas del ejército. En 1825 marchó á Grecia, en donde organizó un cuerpo de caballería europea con el coronel Fabvier; en 1828 siguió á la expedición del general Maison en Morea, primero como voluntario y después con el grado de oficial; un decreto de 27 de diciembre de 1829 le confirió el de capitán. Reconocidos sus antiguos grados por el gobierno de julio, fué nombrado, en 11 de septiembre de 1830, teniente coronel del primer regimiento de lanceros, y en 1832 coronel del mismo regimiento. Cuando estalló la revolución de febrero (1848), siendo Mariscal de Campo desde 1841, mandaba la brigada de caballería acuartelada en París. Formó parte del ejército de los Alpes, fué nombrado general de división en 14 de julio de 1848, y al año siguiente enviado á Roma. Individuo de la Legislativa por el departamento del Charente-Inférieure, desempeñó el cargo de Ministro de la Guerra, siendo uno de sus primeros actos la destitución del general Changarnier, como sospechoso de oposición á la política presidencial. Senador en 1852, fué investido en 1854 con el mando en jefe de la Guardia Imperial en recompensa de sus servicios militares, y especialmente dinásticos. En la batalla de Magenta, en la que, á la cabeza de los zuavos y de los granaderos de la Guardia, sostuvo durante dos horas el choque

de los austriacos, el emperador le confirió la dignidad de mariscal de Francia (5 de junio de 1859). Por el mal estado de su salud hizo dimisión en 1869 del mando de la Guardia Imperial.

**REGNAULT** (JUAN BAUTISTA, *barón*); *Biog.* Pintor francés. N. en París en 1754. M. a 12 de noviembre de 1829. Primeramente estuvo de grumete en un buque mercante. Cuando regresó a Francia recibió las primeras lecciones de Pintura de Bardin, quien, vistas sus felices disposiciones, le llevó a Roma. Otra vez en París, ganó el gran premio a la edad de veinte años, y volvió a Roma, en donde pintó el hermoso cuadro *El bautismo de Jesucristo*. En 1783 fué admitido en el número de los individuos de la Academia de Pintura por su *Educación de Aquiles*, obra que, reproducida por el grabado, se ha hecho muy popular. Nombrado profesor de la Escuela de Bellas Artes en 1795, tuvo por discípulos a Hersent, Guérin, Blondel y Richomme. Cuando se fundó el Instituto fué nombrado individuo de la clase de Bellas Artes, y en 1819 recibió el título de barón. Además de los lienzos citados, pintó Regnault: *Alejandro y Diógenes*; *El descubrimiento de la Cruz*; *El Diluvio*; *Júpiter e Io*, etc.

— **REGNAULT** (ELÍAS JORGE SOULANGE OLIVAR); *Biog.* Publicista francés. N. en Londres en 1801. M. en París en 1868. Se recibió de abogado en París, en donde ejerció la profesión que pronto abandonó para dedicarse a la composición de numerosas obras. Después de la revolución de 1848 fué Elías Regnault jefe de las oficinas del Ministerio del Interior, desde donde pasó con el mismo cargo al Ministerio de Hacienda, empleo que perdió cuando Tronché-Chanet dejó la cartera. A pesar de sus numerosos trabajos y de su indispensable saber, Regnault, abandonado de todos, se vio reducido a una situación casi miserable. Además de varios artículos insertos en diferentes revistas, publicó las siguientes obras: *Del grado de competencia de los médicos en los asuntos judiciales relativos a la enajenación mental*, etc.; *Escuena de un informe sobre dos homicidios cometidos por un hombre monomaniaco*, etc.; *Proceso de M. F. de Lamennais*, etc., seguido de una *Noticia biográfica y literaria*; *Historia criminal del gobierno inglés*; *Historia de Irlanda*; *Historia de Inglaterra desde su origen hasta 1845*, etc.; *Historia de Napoleón*; *Historia del gobierno provisional*; *Historia política y social de los principales danubianos*; *Misericordias diplomáticas a orillas del Danubio*; *La Proridación*, lo que es y lo que debe ser; *Odisea poética*; *Cuestión europea*, etc. También se debe a Elías Regnault la traducción de *Seneca*, que forma parte de la colección de los *Clásicos latinos* de Nisard; las del *Catecismo de la reforma doctoral* y de los *Sofismas parlamentarios* de J. Bentham; la de la *Creta pintoresca e histórica* de Wordsworth, etc.

— **REGNAULT** (ENRIQUE VÍCTOR); *Biog.* Físico y químico francés. N. en Aquigrán a 21 de julio de 1810. M. en París a 19 de enero de 1878. Admitido en la Escuela Politécnica en 1830, salió de ella para prestar sus servicios en las minas en 1832. A su salida de la Escuela de Minas fué nombrado preparador repetidor del curso de Química que entonces daba Gay-Lussac en la Escuela Politécnica, y en 1840 sucedió a este ilustre maestro como profesor titular. En el mismo año fué admitido en la Academia de Ciencias, y al siguiente en el Colegio de Francia en calidad de profesor de Física. En 1847 fué nombrado ingeniero jefe de minas, en 1854 director de la fábrica de Sevres y en 1863 comendador de la Legión de Honor. En 1869 la Sociedad Real de Londres le concedió la medalla de Copley, y en 1875 recibió de la Universidad de Leiden el diploma de Doctor en Ciencias Físicas y Matemáticas. La muerte de su hijo, el pintor Enrique Regnault, ocurrida en Buzenval, fué para él un golpe que le dejó quebrantado. A consecuencia de este triste suceso renunció al profesorado en 1872, y hacia la misma época fué reemplazado en su cargo de la fábrica de Sevres por Robert. Su primer trabajo importante fué sobre los éteres; después se dedicó casi exclusivamente a la Física, y los trabajos que hizo en esta ciencia fueron publicados en los *Anales de Química y de Física*, y reunidos después en el tomo XXI de las *Memorias de la Academia de Ciencias* con el título de *Relación de los experimentos emprendidos por orden del Ministro de*

*Trabajos Públicos y sobre la proposición de la comisión central de máquinas de vapor*, etc. Regnault no introdujo en la ciencia ningún gran descubrimiento, pero supo elevar el arte de los experimentos a un grado de perfección desconocido hasta entonces, y en esto consiste su reputación. Casi todos sus trabajos se refieren a la teoría del calor, y tienen por objeto principal la determinación, tanto de los coeficientes de dilatación, como de las capacidades caloríficas. Sus trabajos acerca de los vapores y los gases han llegado a ser en cierto modo clásicos en la ciencia. La ley formulada por Mariotte para la compresibilidad de los gases elevados a una temperatura constante, que parecía debería subsistir al menos para el aire atmosférico, después de las minuciosas comprobaciones emprendidas por Dulong y Arago, que habían creído poder llevarlas hasta una presión de 25 atmósferas, no daba, sin embargo, más que una primera aproximación. Enrique Regnault, repitiendo los experimentos verificados por sus predecesores, llegó a comprobar que las leyes simples admitidas hasta entonces no podían aplicarse a un conjunto de cuerpos tomados en condiciones físicas enteramente distintas. Gracias a los experimentos que realizó con notable precisión, determinó todas las constantes numéricas que entran en el cálculo de los efectos del calor y de la compresión, consiguiendo por este medio reconstruir toda una parte de la ciencia. En las diez primeras Memorias, coleccionadas bajo el título de *Relación de los experimentos*, trata Regnault sucesivamente de la dilatación de los fluidos elásticos, de la medida de las temperaturas, de la densidad y dilatación absoluta del mercurio, de la compresibilidad de los fluidos elásticos y de los líquidos, de la fuerza elástica del vapor de agua a diferentes temperaturas, del calor latente del vapor acuoso a saturación bajo diversas presiones, del calor específico del agua líquida a diversas temperaturas, etc. En investigaciones más recientes, Regnault se dedicó particularmente a determinar la pérdida de calor que experimenta un gas cuando se dilata, es decir, cuando disminuye su presión. Hasta entonces se había atribuido, por ejemplo, el calentamiento de un proyectil que atraviesa el aire con gran velocidad, la incandescencia de los bólidos que cruzan la atmósfera, a un frotamiento, a una fricción contra las moléculas gaseosas. Según Regnault, este desarrollo de calor se debe únicamente a la compresión del aire. Independientemente de sus numerosas Memorias, se deben a este sabio: *Estudios sobre Higrometría*; *Curso elemental de Química*; *Investigaciones físicas sobre la respiración de los animales de diversas clases*; *Primeros elementos de Química*.

**REGNICOLA** (del lat. *regnicola*; de *regnum*, reino, y *colere*, habitar); adj. Natural de un reino. U. t. e. s.

... un juez comisario, que conozca de las causas de los vecinos y naturales de aquellas ciudades, é de las REGNICOLAS de Aragón.

*Crónica del rey D. Juan el II.*

— **REGNICOLA**; m. Escritor de las cosas especiales de su patria; como leyes, usos, etc.

**REGNIER** (CLAUDIO AMEROSIO); *Biog.* Político francés, duque de Massa. N. en Blamont (Lorena) a 6 de abril de 1736. M. en París a 24 de junio de 1814. Siendo abogado en Nancy, fué elegido en 1789 diputado a los Estados generales; en la Asamblea Constituyente sólo se ocupó en asuntos judiciales. Con motivo de la insurrección del pueblo y de la guarnición de Nancy, defendió a la municipalidad contra los ataques de que era objeto, y aprobó la conducta del marqués de Bouillé. En junio de 1791 fué comisionado a los departamentos de los Vosgos y del Rhin para calmar el espíritu público y la fermentación que había producido la huida de Luis XVI. Cuando la Asamblea Constituyente se disolvió, Regnier, que había votado casi siempre con el partido moderado, se retiró a la vida privada y desapareció por completo de la escena política durante el período de los grandes trastornos revolucionarios. Puesta en vigor la Constitución del año III, fué elegido diputado al Consejo de los Ancianos, manifestando entonces su deseo de ver subsistentes las instituciones republicanas; se pronunció en contra de la vuelta y llamamiento de los sacerdotes depuestos o

desterrados; sostuvo la ley del 3 de brumario; fué nombrado secretario y más tarde presidente del Consejo (1796), y permaneció completamente extraño a los sucesos del 18 de fructidor. Reelegido para el Consejo de los Ancianos en 1799, apoyó la proposición de Courtois relativa a la clausura del Club del Picadero; al regresar Bonaparte de Egipto se adhirió al partido que conspiraba para derribar el Directorio y entregar el poder al general corso. En 17 de brumario tomó parte en una reunión celebrada en casa de Lemercier, presidente del Consejo de los Ancianos, que tenía por objeto preparar las medidas necesarias al buen éxito del golpe de Estado proyectado, y presentó al Consejo el 18 de brumario por la mañana un proyecto de decreto por el que se trasladaban las dos Cámaras Legislativas a Saint-Cloud. Después del golpe de Estado, Regnier fué nombrado presidente de la comisión intermediaria encargada de preparar una nueva Constitución; formó parte del Consejo de Estado; en 1802 se le confió el Ministerio de Justicia, teniendo en sus atribuciones la policía, y mereció por el celo con que dirigió las persecuciones contra Cadoudal, Pichegru y otros ser promovido a gran oficial de la Legión de Honor en 1804. En este año, Napoleón, conservándole el Ministerio de Justicia, le quitó el de la Policía para dársele a Fouché. Al año siguiente recibió el gran cordón de la Legión de Honor, y en 15 de agosto de 1809 el título de duque de Massa. En 19 de noviembre de 1813 dejó la cartera de Justicia y se encargó de la presidencia del Cuerpo Legislativo con el título de Ministro de Estado. Presidente todavía cuando abdicó Bonaparte en 1814, escribió en 8 de abril al gobierno provisional pidiéndole instrucciones, pero no recibió contestación. Privado de todas sus dignidades, experimentó una gran tristeza y murió dos meses más tarde.

— **REGNIER** (EDMUNDO); *Biog.* Ingeniero mecánico francés. N. en Semur (Auxois) en 1751. M. en París en 1825. Primeramente fué armero en su ciudad natal, y después mecánico de los Estados de Borgoña. Habiendo ido a París en la época de la Revolución, fué nombrado Regnier inspector de la fabricación de armas portátiles por el Comité de Salvación Pública, é inspector jefe de las armas de la Guardia Nacional, y fué el fundador y primer conservador del Museo de Artillería. A Regnier se debe la invención de 75 máquinas diferentes, entre las cuales merecen citarse la *erradura de combinaciones*, el *pararrayos de conductor móvil*, el *cañón acridiano*, la *probeta para el ensayo de las pólvoras*, y especialmente el *dinamómetro*. Regnier publicó: *Descripción y uso de un nuevo acridiano de cañón*; *Memoria explicativa del dinamómetro y otros aparatos inventados por Regnier*.

— **REGNIER** (JACOBO AUGUSTO ADOLFO); *Biog.* Filólogo francés. N. en Maguncia, entonces capital de departamento francés, en el año de 1804. M. en Fontainebleau en 1884. Dedicado a la carrera del profesorado, enseñó primeramente Humanidades y Retórica en los colegios de departamento. Agregado al Colegio de San Luis, enseñó Retórica en el de Carlomagno; después fué maestro de conferencias en la Escuela Normal; dió lecciones de sánscrito en la Sociedad Asiática, y en 1838 desempeñó la cátedra de Elocuencia latina en el Colegio de Francia. Elegido en 1843 por la duquesa de Orleans para preceptor del conde de París, siguió, después de la revolución de 1848, a este príncipe a Bélgica, Inglaterra y Alemania, no volviendo a París hasta 1853. Dos años más tarde fué nombrado individuo de la Academia de Inscripciones y Bellas Letras. Desde entonces fué en diversas ocasiones propuesto por los profesores del Colegio de Francia para ocupar una cátedra en este establecimiento. Regnier publicó los siguientes trabajos: *Curso completo de lengua alemana*; *Tratado de la formación y composición de las palabras en la lengua griega*; *Diccionario francés-alemán y alemán-francés*; *Diccionario etimológico de las palabras francesas tomadas del griego*; *Memorias sobre la historia de las lenguas germanicas*, etc.; *Estudios sobre el idioma del Veda y los orígenes de la lengua sánscrita*, etc.

— **REGNIER DESMARAIS** (FRANCISCO SERAFÍN); *Biog.* Literato y gramático francés. N. en París en 1632. M. en 1713. En 1662 acompañó a Roma, en calidad de secretario de embajada, al duque de Crequi, quien le encargó la corres-

pondencia italiana en la negociaciones relativas a los asuntos de Córcega. Durante su permanencia en Roma, vino a serle tan familiar la lengua italiana como la francesa. Componía sonetos italianos con tanta elegancia y pureza de estilo que, habiendo dirigido, a su regreso en Francia, al abate Strozzi, una composición en verso, que pretendía haber encontrado en un manuscrito atribuido a Petrarca, los académicos de la Crusca resultaron engañados con esta inocente superchería, y cuando conocieron la verdad se apresuraron a ofrecer a Regnier Desmairis el título de académico (1667). Tres años después fué admitido en la Academia Francesa, a pesar de no haber publicado todavía ninguna obra en francés; pero como tenía conocimientos lingüísticos universales, se creyó, con razón, que podía ser útil para la confección del *Dictionnaire* en que se ocupaba entonces dicha corporación. Sabía, además del italiano y francés, el griego, el latín y el español, sin ignorar ninguno de sus detalles y sutilezas. En 1668 se ordenó, no por vocación, sino porque no juzgaba conveniente disfrutar en el estado de seglar el priorato de Grammont, beneficio eclesiástico que había recibido del rey. En 1680 acompañó al duque de Crequi en su embajada de Baviera. La Academia lo nombró su secretario perpetuo en 1684 y le confió la redacción de las Memorias que publicó con ocasión de su proceso con Furetière. Fué uno de los principales autores del *Dictionnaire* de dicha corporación, de la que recibió el encargo de escribir una gramática que completara el *Dictionnaire*. Sus principales obras son: *Práctica de la perfección cristiana*, traducción del tratado español del P. Rodríguez; *Descripción del monumento erigido a la gloria del rey por el mariscal de La Fertillade*; *Poesías de Anacréonte, en verso toscano*; *El primer libro de La Iliada*, en verso francés; *Poesías francesas, italianas y españolas*, etc.

**REGNITZ:** *Geog.* Río de Franconia, Baviera. Lo forman, con el nombre de Rednitz, el Frankische Resar y el Schwabische Resat, que se unen en Georgenzgrund. Corre hacia el N., recibe por la dra. el Schwarze y el Pegnitz. Desde esta confl. toma el nombre de Regnitz, recoge por la izq. el Farrubach, el Zenn y el Anraeh, baña a Erlangen y a Forchheim, donde se le incorpora el Wiesent, sigue después al N.O., recibe por la izq. el Aisch, el Reiche Ebrach y el Ranhe Ebrach, y desagua en el Main, aguas abajo de Bamberg. Su curso es de unos 210 kilómetros, a partir de las fuentes del Resat de Suabia. Por medio del Ludwigskanal ó Canal Luis, y desde Bamberg, se une con el Altmühl, y por consiguiente pone en comunicación el Rhin con el Danubio.

**REGNUM:** *Geog. ant.* Mansión romana en la Gran Bretaña; hoy Chichester.

**REGO:** *Geog.* Aldea de la aynda de parroquia de Santa Cruz de Lesón, ayunt. de Puebla del Caramiñal, p. j. de Noya, prov. de la Coruña; 58 habits. || Aldea de la parroquia de San Ciprián de Vid, ayunt. y p. j. de Monforte, provincia de Lugo; 143 habits. Lugar de la parroquia de San Miguel de Santopenedo, ayunt. de San Ciprián de Viñas, p. j. y prov. de Orense; 28 edifs.

— **REGO CAVADO:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Martín de Aguada, ayunt. de Pastoriza, p. j. de Mondoñedo, prov. de Lugo; 90 habits.

— **REGO DE ABAJO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Miguel de Osma, ayunt. de Cenlle, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 25 edifs.

— **REGO DE CIMA:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Miguel de Osma, ayunt. de Cenlle, partido judicial de Ribadavia, prov. de Orense; 24 edifs.

— **REGO DO BARGO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Puma, ayunt. y p. j. de Puente Caldelas, prov. de Pontevedra; 80 edifs.

— **REGO PEREIRA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Lorenzo de Pousada, ayunt. de Baleira, p. j. de Fonsagrada, prov. de Lugo; 60 habits.

**REGOA:** *Geog.* V. SANTA MARÍA DE REGOA.

**REGOALDE:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Beiro, ayunt. de Canedo, partido judicial y prov. de Orense; 27 edifs.

**REGOALTO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de

San Martín de Moreira, ayunt. y p. j. de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 21 edifs.

**REGOCIJADAMENTE:** adv. m. Alegremente, con regocijo.

**REGOCIJADO, DA:** adj. Que causa regocijo ó alegría.

**REGOCIJADOR, RA:** adj. Que regocija. Usa-se t. e. s.

**REGOCIJAR** (de *regocijo*): a. Alegrar, festejar, causar gusto ó placer.

... cuando alguna esperanza ó deleitación nos REGOCIJARE ó alegrare, entonces luego se mezcla el cuidado y la congoja.

DIEGO GRACIÁN.

... REGOCIJAN aquellas fiestas los romanos, más que otras naciones.

ANTONIO DE FUENMAYOR.

— **REGOCIJARSE:** r. Recrearse, recibir gusto ó júbilo interior.

... REGOCIJATE hija de Sión, y derrama loores, porque el Santo de Israel está en medio de ti.

FR. LUIS DE LEÓN.

**REGOCIJO** (de *re* y *gozo*): m. JÚBILLO.

... todo lo que le envía lo lleva con REGOCIJO; y no halla ninguno, si no es en solo el á quien ama.

FR. LUIS DE LEÓN.

... si vuestro ausente hijo  
Es causa que lloréis tanto,  
El convertirá ese llanto  
Brevemente en REGOCIJO.

TIRSO DE MOLINA.

— **REGOCIJO:** Acto con que se manifiesta la alegría.

... aplaudieron (los mejicanos) su victoria con grandes REGOCIJOS.

SOLÍS.

... los sastres... celebran su fiesta anual con cabalgadas y REGOCIJOS públicos.

JOVELLANOS.

**REGODEARSE** (del lat. *re* y *gudēre*, alegrarse, estar contento): r. fam. Deleitarse ó complacerse en lo que gusta ó se goza, deteniéndose en ello.

— **REGODEARSE:** fam. Hablar ó estar de chachota.

**REGODEIGON:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Cristóbal de Regodeigon, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 132 edifs. V. SAN CRISTÓBAL DE REGODEIGON.

**REGODEO:** m. Acción, ó efecto, de regodearse.

— **REGODEO:** fam. Diversión, fiesta.

**REGOELA:** *Geog.* V. SAN VICENTE DE REGOELA.

**REGOELLE:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Martín de Oliveira, ayunt. de Dumbria, p. j. de Coreubión, prov. de la Coruña; 122 habits.

**REGOJO** (del lat. *recogere*, recoger): m. Pedazo ó porción de pan que queda de sobra en la mesa después de haber comido.

... el sayo roto que diste al pobre y el zapato viejo y el REGOJO de pan lo sacará Dios á plaza el día del juicio delante de todo el mundo, etc.

MALÓN DE CHAIDE.

— **REGOJO:** fig. Muchacho pequeño de cuerpo.

**REGOJUELO:** m. d. de REGOJO.

El traje monacal de pieles hecho,  
Es púrpura con oro en sus ribetes,  
El seco REGOJUELO es samio pavo,  
Faisán de Scitia, angulas de Timavo.

FR. NICOLÁS BRAVO.

**RÉGOLA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Ager, p. j. de Baldago, prov. de Lérida; 239 habits.

**REGOLDANO, NA:** adj. Perteneiente, ó relativo, al regoldo.

**REGOLDAR** (del lat. *re* y *crutāre*, eructar): n. Expeler con ruido por la boca el aire ó otros gases que están en la cavidad del estómago.

... y aun comiēven á vómito (los tabanos) y dañan mucho el estómago, y hacen REGOLDAR unos reguellos muy torpes.

ALONSO DE HERRERA.

... en verdad señor (dijo Sancho) que uno de los consejos y avisos que pienso llevar en la memoria, ha de ser el de no REGOLDAR, porque lo suelo hacer muy á menudo.

CERVANTES.

— **REGOLDAR:** fig. y fam. Jaetarse vanamente.

**REGOLDO:** m. Castaño borde ó silvestre.

**REGOLFAR** (de *re* y *golfar*): n. Retroceder el agua contra su corriente, haciendo un remanso. U. t. e. r.

**REGOLFO** (de *regolfar*): m. Vuelta ó retroceso del agua contra su corriente.

Llegado Eneas aquí vió un gran bosque  
Desde la mar, por entre el cual el Tíber,  
Rojo, de mucha arena con REGOLFOS  
Raudos, y ameno curso al mar se arroja.

GREGORIO HERNÁNDEZ.

— **REGOLFO:** Seno ó cala en el mar, comprendida entre dos cabos ó puntas de tierra.

... por translación significa el REGOLFO de la mar entre dos cabos que la recogen en medio.

COVARRUBIAS.

**REGOMEDO:** *Geog.* Barrio del ayunt. de Arcenales, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 8 edifs.

**REGONA:** f. Reguera grande.

... por eso en muchas partes los siembran (los rábanos) donde los ríos han hecho REGONAS en el invierno y dejado allí el cieno.

ALONSO DE HERRERA.

**REGONFE:** *Geog.* Aldea de la aynda de parroquia de Santa Marina de Esmeriz, ayunt. y partido judicial de Chantada, prov. de Lugo; 53 habits.

**REGORDETE, TA:** adj. fam. Dícese de la persona pequeña y gruesa.

Blandino un diablillo REGORDETE  
Que mide puño á puños los blandales,  
Y sirvió en el navio gurrumete,  
Y ahora es cabo de muchos oficiales.

PEDRO SILVESTRE.

«El chico estaba, en efecto, colorado y REGORDETE como un ángel de Rubens.»

MONTEAU.

**REGORDIDO, DA:** adj. ant. Gordo, grueso, abultado.

Los pechos tienen sumidos,  
Los ijares REGORDIDOS,  
Que no se pueden mover;  
Mas cuando oyen los habidos,  
Ligeros saben correr.

*Caplas de Mingo B. vulgo.*

**REGORJARSE:** r. ant. REGODEARSE.

**REGOSTARSE:** r. ARREGOSTARSE.

... vió una vez que un hombre criado suyo (aprovechándose de la ocasión) sacaba dineros de un arca de su recámara, que habia quedado abierta: viole y cayó una vez; viole segunda vez y también disimuló; pero el hombre REGOSTADO, volvió tercera vez, pensando no le veía nadie.

RIVADENEIRA.

**REGOSTO:** m. Apetito ó deseo de repetir lo que con deleitación se empezó á gustar ó gozar.

... andaos como simplisimos niños al REGOSTO de esta divina leche, que es esta celestial doctrina, antepuesta al vino.

FR. HERNANDO DE SANTIAGO.

**REGOUFE:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Luón, ayunt. de Zeo, p. j. de Padron, prov. de la Coruña; 120 habits.

**REGOVELLO:** *Geog.* Aldea de la aynda de parroquia de San Salvador de Couzaloiro, ayunt. y p. j. de Ortigueira, prov. de la Coruña; 53 habits.

**REGRACIAR** (de *re* y *gracia*): a. Mostrar uno su agradecimiento de palabra, ó haciendo alguna expresión.

**REGRADecer:** a. ant. AGRADECER.

**REGRADecIMIENTO:** m. ant. AGRADECIMIENTO.

**REGRAG** (Br): *Geog.* Río de Marruecos. Nace en la región montañosa de los Zaian, en los 33° 2' lat. N. y los 1° 31' long. O. Madrid: corre al pie de la meseta Ulmes, recibe el uad Urgueline y después el Grn. ó Agru, continúa al N.O. hasta los 31° de lat., llega cerca del morabito de Sidi Hamida, recoge el uad Korilla y desagua en el Atlántico entre Rabat y Salé después de un curso de 200 kms.

**REGRAS** (JUAN DAS): *Biog.* Jurisconsulto portugués. N. en Lisboa en la segunda mitad del siglo XIV. M. en 1104. Estudió Derecho en la Universidad de Bolonia con Bartole, de quien fué tan hábil discípulo que más tarde recibió el sobrenombre de *Bartole portugués*. De regreso en Lisboa, desempeñó un papel importante en los desórdenes que siguieron a la muerte de Fernando, fué nombrado canciller por el regente del reino (1383), y determinó la elección al trono del Gran Maestro de Avis, después Juan I, con el notable discurso que pronunció en los Estados generales de Coimbra (1385). Con el título de *Ordenações do reino de Portugal* hizo una compilación metódica de las ordenanzas del reino, hasta entonces tan embrolladas.

**REGRESAR** (de *regressus*): n. Volver al lugar de donde se salió.

— **REGRESAR:** *For.* Volver á entrar en posesión del beneficio que se había resignado ó permutado, por haberse faltado á las condiciones estipuladas, ó por muerte de aquel en cuyo favor se resignó.

**REGRESIÓN** (del lat. *regressio*): f. Retrocesión ó acción de volver hacia atrás.

... es REGRESIÓN aterrado del peso, y aterrado de la ruina.

FERNANDO DE HERBERA.

**REGRESO** (del lat. *regressus*): m. Vuelta que se hace al sitio ó lugar de donde se salió.

— **REGRESO:** *For.* Acción ó derecho de volver á obtener la posesión de lo que se había enajenado.

— **REGRESO:** *For.* Acción para volver á entrar en el beneficio resignado ó permutado, cuando se faltó á las condiciones estipuladas ó hay lesión ó fraude conocido y visible, ó cuando murió la persona en quien se resignó.

... cerró las puertas en la dataría á coadjutorías y REGRESOS, excepto lo que concilios y uso antiguo de la Iglesia permiten.

ANTONIO DE FUENMAYOR.

— **REGRESO:** *For.* Resigna ó cesión del beneficio á favor de otro.

... á causa de los REGRESOS se venden los beneficios.

Cortes de Valladolid.

... y lo que se intentó para mejorar de temientes, elegidos por concurso del ordinario, se frustró: habiendo los más de los vicarios obtenido la vicaría por REGRESO.

P. BARTOLOME ALVÁZAR.

**REGRUÑIR:** n. Gruñir mucho.

**REGUARDA:** f. ant. RETAGUARDIA.

... envió todo el fardage delante, con la gente de á pie, con hasta dos mil de á caballo, é quedó en la REGUARDA con toda la otra gente: é así tomó su camino para Abadía la Real.

*Crónica del rey D. Juan el II.*

— **REGUARDA:** ant. MIRADA.

**REGUARDAMENTE:** adv. m. ant. Con cautela ó precaución.

**REGUARDAR** (de *re* y *guardar*): a. ant. Mirar con cuidado ó vigilancia.

... á la cual con mucha reverencia suplico, quiera benignamente recibirla, no REGUARDANDO mi bajeza de estado, ni menos rudeza de mi llaco ingenio, mas solamente, habiendo respecto á la voluntad mia, movida con celo de vuestro servicio.

*Crónica del rey D. Juan el II.*

**REGUARDARSE:** r. Guardarse, precaverse con todo cuidado y esmero.

**REGUARDO:** m. ant. MIRADA.

— **REGUARDO:** ant. Miramiento á respeto.

**REGUARD:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Sentesrada, p. j. de Tiemp, prov. de Llerda; 55 hab.

**REGUEIRA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santo Tomé de Lorenzana, ayunt. de Lorenzana, p. j. de Mondoñedo, prov. de Lugo; 50 habitantes. | Aldea de la parroquia de San Lorenzo de Berdillo; ayunt. y p. j. de Carballo, provincia de la Coruña; 113 hab.

— **REGUEIRA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Cristóbal de Lema, ayunt. y p. j. de Carballo, prov. de la Coruña; 91 habitantes. | Aldea de la parroquia de Santa María de Regueira, ayunt. de Oza, p. j. de Betanzos, prov. de la Coruña; 52 hab.

— **REGUEIRA DE ARBIA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Miguel de Filgueira de Traba, ayunt. de Cesuras, p. j. de Betanzos, prov. de la Coruña; 67 hab.

**REGUEIRIÑO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Andrés de Lourizán, ayunt., p. j. y prov. de Pontevedra; 22 edif.

**REGUEIRO:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Esteban de Mota, ayunt. de Guntín, p. j. y prov. de Lugo; 52 hab.

— **REGUELDO** (de *regollar*): m. Acción, ó efecto, de regollar.

... y así la gente curiosa se ha acogido al latín, y al regollar dice: erutar, y á los REGUELDOS erutaciones.

CERVANTES.

El abad  
Preguntó al pastor tosiendo:  
«¿Cuanto hay desde aquí á la fuente?»  
— Dos leguas y media pienso,»  
Dijo el pastor. Y el abad  
Le respondió entre un REGUELDO: etc.

MORETO.

— **REGUELDO:** Cerdancla imperfecta que sale en el tallo de la principal.

— **REGUELDO:** fig. y fam. Jaetancia ó expresión de vanidad.

**REGUENGA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Julián de Monelos, ayunt. de Saviñao, partido judicial de Monforte, prov. de Lugo; 67 hab.

— **REGUENGA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santiago de Mondónedo, ayunt. y partido judicial de Mondónedo, prov. de Lugo; 117 hab.

— **REGUENGA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa Eulalia de Rey, ayunt. del Puella del Brollón, p. j. de Quiroga, prov. de Lugo; 78 hab.

— **REGUENGA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Cipriano de Ronzós, ayuntamiento de Amoeiro, p. j. y prov. de Orense; 25 edif.

— **REGUENGA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Julián de Bea, ayunt. y p. j. de la Estrada, prov. de Pontevedra; 20 edif.

— **REGUENGA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santiago de Tertoreos, ayunt. de Setados, p. j. de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 35 edif.

— **REGUENGA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santiago de Tertoreos, ayunt. de Setados, p. j. de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 35 edif.

— **REGUENGA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santiago de Tertoreos, ayunt. de Setados, p. j. de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 35 edif.

— **REGUENGA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santiago de Tertoreos, ayunt. de Setados, p. j. de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 35 edif.

var el agua para el riego de las plantas y semillas.

... como viniesen los que fueron enviados á buscarle, halláronle sacando agua de las REGUERAS.

DIEGO GRACIÁN.

Aquí pueden utilizarse aguas que lleven sustancias perniciosas, siempre que las suelten al filtrarse ó penetrar por los rebordes de las REGUERAS.

OLIVÁN.

— **REGUERA:** *Amér.* Calabrote, cable, boya ó ancla con que se procura mantener fijo ó en posición conveniente un buque.

**REGUERAL:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Félix de Candas, ayunt. de Carreño, p. j. de Gijón, prov. de Oviedo; 28 edif.

**REGUERAS:** *Geog.* Ayunt. formado por las parroquias de Santa María de Antallón, San Martín de Bieres, San Julián de Santullano, con el lugar de este nombre, que es la cab., Santa María de Soto, San Juan de Trasmonte, Santa Eulalia de Valdino y Santa María de Valseira, p. j., prov. y dióce. de Oviedo; 4 221 habitantes. Sit. entre los ríos Nora y Nalón, á la dra. de este último. Terreno de colinas que forman cordillera, y entre ellas valles de poca anchura; cereales, sidra, cáñamo, hortalizas y frutas; minas de hierro.

— **REGUERAS (LAS):** *Geog.* Riachuelo de la prov. de León, en el p. j. de Riaño; nace en el puerto de Pan de Ruedas, baña los términos de Retuerto, Chenarres, Regacerneja y Escaro, y se une al Esla.

— **REGUERAS DE ABAJO:** *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Regueras de Arriba, p. j. de La Bañeza, prov. de León; 159 hab.

— **REGUERAS DE ARRIBA:** *Geog.* V. con ayuntamiento, al que se halla agregado el lugar de Regueras de Abajo, p. j. de La Bañeza, prov. de León, dióce. de Astorga; 542 hab.

— **REGUERINA (LA):** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Vallota, ayunt. de Cudillero, p. j. de Pravia, prov. de Oviedo; 35 edif.

**REGUERO** (de *regar*): m. Especie de arroyo pequeño que se hace de una cosa líquida.

... ya el derretido  
Cobre por los REGUEROS va corriendo  
Ya el rojo oro, ya el llogador hierro  
Se ablanda y se regala en la ancha fragua.

GREGORIO HERNÁNDEZ.

— **REGUERO:** Línea ó señal continuada que queda de una cosa que se va vertiendo.

— **REGUERO:** *Reguera:* canal ó atarjea que se hace en la tierra á fin de conducir y llevar el agua para el riego de las plantas y semillas.

Si (el terreno) estuviese en pendiente, se le hacen REGUEROS algo sesgados, para que las aguas de lluvia no arrastren la tierra.

OLIVÁN.

**REGUERÓN:** *Geog.* Caserío del ayunt., p. j. y prov. de Murcia; 185 hab.

**REGUILLETE:** m. REHILETE.

**REGULACIÓN:** f. Acción, ó efecto, de regular.

**REGULADO, DA:** adj. Regular ó conforme á regla.

... comenzó á fortificarlos, con el orden y ventajas que enseñan los más REGULADOS y estrechos cerros.

VARÉN DE SOTO.

**REGULADOR, RA:** adj. Que regula.

Siendo, en todo lo que intenta,  
Su ANONIA REGULADOR,  
Que es el arbitrio mejor  
Aquel que tiene más cuenta: etc.

HARTZENRUSCH.

— **REGULADOR:** m. *Mec., Indust. y Mag.* Definido de una manera general, es todo aparato, mecanismo ó procedimiento destinado á relacionar la causa con el efecto, la potencia con la resistencia, etc., de manera que se obtenga siempre la uniformidad y regularidad en los movi-



mientos, sin variaciones bruscas ni sacudimientos que puedan perjudicar al efecto que se trata de producir; imposible de todo punto es hacer un estudio completo de los reguladores en una obra de esta especie, á no dedicárles un grueso volumen, que formaría por sí solo un tratado especial, y así sólo podemos hablar de generalidades y de algún caso particular, entre los más frecuentes ó de mayor aplicación; comenzaremos por el estudio de los reguladores del movimiento, que son los más importantes á la Industria, y después nos ocuparemos de algunos otros, terminando con los que se refieren á la electricidad.

**Reguladores del movimiento.**—Las irregularidades del movimiento de una máquina cualquiera pueden ser de dos especies diferentes: ó alternativas y periódicas, que quedan encerradas entre determinados límites; ó continuas y crecientes, de donde nace la división de los mecanismos destinados á destruir dichas irregularidades en tres especies diferentes: unos que aumentan la resistencia ó la hacen disminuir en relación con el aumento ó disminución de la velocidad en los períodos anormales de la marcha, aplicables á la máquina, cuya irregularidad está dentro del primer tipo, y para las del segundo reguladores que crean una resistencia perjudicial á la máquina y que hacen variar la potencia á proporción de la velocidad.

1.<sup>a</sup> clase. Empleados en las máquinas útiles, esta clase de reguladores se reducen á modificar el efecto útil de la máquina á medida que aumenta la velocidad, haciendo, por un mecanismo cualquiera, que la herramienta obre sobre cantidad mayor de masa, ya sea por avance de la primera, ya por aproximación de la segunda, como sucede en las sierras, en que una rueda, unida al eje de la sierra y en comunicación con una cremallera que arrastra el banco conductor de la pieza de madera, hace avanzar ésta hacia la sierra, tanto más cuanto más velozmente marcha esta última, la que, mostrando entonces mayor masa que atravesar, tiene que detener su movimiento, con lo que al propio tiempo se detiene el avance del madero.

2.<sup>a</sup> clase. Corresponden á esta clase los volantes y los frenos. Los volantes se reducen á grandes masas de materia, que se adicionan á la máquina y que van montadas sobre un eje de la máquina y á alguna distancia de él, ya formando una polea de gran diámetro y llanta gruesa, ya una serie de brazos ó radios terminados por pesadas esferas metálicas; si la velocidad de la máquina aumenta encuentra una gran resistencia en el eje del volante, cuya inercia tiene que vencer, y disminuye la velocidad por el trabajo gastado en el volante; y viceversa, si la velocidad se detiene en el eje motor, en virtud de la inercia del volante, restituye á todo el mecanismo su velocidad normal (V. VOLANTE). Los reguladores ó volantes de aletas corresponden también á esta clase, y consisten en montar sobre un eje, que se hace marchar á gran velocidad por medio de una rueda que mueve á un piñón colocado en el eje, dos grandes aletas en direcciones opuestas y según uno de los planos diametrales del eje, y si se ponen en mayor número que estén distribuidos con igualdad en los planos diametrales; como el volante gira siguiendo el movimiento de la máquina, si ésta se acelera la resistencia que opone el aire al movimiento aumenta, y por tanto detiene la máquina, y si, por el contrario, ésta se retrasa, disminuyendo la resistencia del aire, es muy fácil el trabajo, y puede hacerse sentir con más energía el movimiento del árbol principal; este aparato se emplea como regulador en las sonerías de los relojes (V. RELOJ), y también es el que se coloca en el aparato de Morin para estudiar el descenso de las graves, y en otros muchos aparatos de Física. Por último, frenos automáticos en que se hace uso del rozamiento de una polea ó de un eje sobre un mecanismo llamado *freno*, el que, á medida que la velocidad aumenta, puede hacerse obrar una palanca ó otra pieza especial que haya, para oprimir á la llanta de la polea una banda metálica ó de madera, y aumentando las resistencias pasivas se ve la máquina obligada á detener su movimiento, cesando esta resistencia cuando la velocidad disminuye; este sistema no puede aplicarse más que á determinados casos, pero produce un desgaste considerable en las piezas en que el freno va colocado, aparte de la gran cantidad de calor que tal rozamiento desarrolla,

y que en un momento dado podría ser causa de graves desórdenes en la máquina ó perjuicios en los talleres.

3.<sup>a</sup> clase. Esta clase de reguladores es la más racional, puesto que se disminuye la potencia proporcionalmente á la resistencia de la máquina, que cuando acelera su movimiento es ó porque hay exceso en la potencia ó porque la resistencia ha disminuido, y en ambos casos lo que procede es moderar la acción de esta potencia, proporcionándola al trabajo que debe ejecutar; cuando se trata de motores animados el motor mismo regula el movimiento; pero cuando se trata de emplear las fuerzas naturales, como la acción del agua, del vapor ó de los gases, ó de la electricidad, hay que buscar el medio de que la cantidad de agente que hace obrar la máquina disminuya convenientemente y en relación con la fuerza (?) que lleva, ó aumente en el caso contrario; á estos reguladores se les llama también, y acaso con más propiedad, *moderadores*. El regulador más comúnmente usado en las máquinas de vapor es el llamado de *fuerza centrífuga* ó regulador de Watt, y también péndulo cónico; es debido á Watt, como su nombre indica, que lo empleó en la máquina que también le lleva. Consiste en montar sobre un eje vertical, movido por un engranaje cónico, al que impulsa la misma máquina, dos varillas articuladas en la parte superior del eje y terminadas en su otro extremo por dos esferas metálicas de peso suficiente, para que por la acción de la gravedad caiga verticalmente cuando está parada la máquina hasta tocar con el eje, venciendo las pequeñas resistencias pasivas que se opondrían á este movimiento; hacia el medio próximamente de las varillas se articulan otras dos, que á su vez van articuladas por su otro extremo á un collar que puede deslizarse á lo largo del eje, formando entre las cuatro varillas un rombo articulado (fig. 1).

El manguito á que se articulan las varillas más cortas tiene llanta de polea con cajero, al que

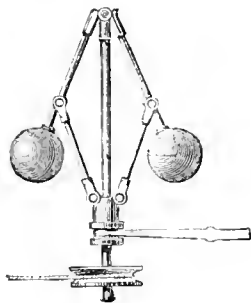


Fig. 1

Regulador de Watt, de fuerza centrífuga

abrazo una horquilla en que termina una palanca acodada en ángulo recto, que gira ó puede girar alrededor de un eje fijo horizontal; el otro brazo de la palanca se articula a una biela que va unida á la llave de ingreso del vapor en los cilindros de la máquina.

Una vez establecido en ésta el régimen, las bolas, en virtud de la fuerza centrífuga correspondiente á la rotación del eje, toman una cierta separación, que es la conveniente para la entrada del vapor en cantidad suficiente para el movimiento de la máquina con la velocidad necesaria al trabajo que debe ejecutar; pero si la tensión del vapor es insuficiente ó las resistencias aumentan las bolas bajan, y al hacerlo mueven la palanca, que maniobra la llave abriéndola, con lo que aumenta la entrada del vapor, y por tanto la velocidad de la máquina, pero en este instante la fuerza centrífuga aumenta y las bolas se separan, cerrando la llave proporcionalmente á esta separación, con lo que disminuye la entrada del vapor, llegando muy pronto un momento en que la velocidad se regulariza.

El regulador Fland, del mismo tipo, se diferencia del anterior en que el eje es horizontal, que en lugar de esferas (fig. 2) se colocan dos lentejas metálicas, á las que se articulan de dos en dos las cuatro varillas, y en que el manguito á que van articuladas las inferiores del sistema anterior mueve directamente una biela que abre ó cierra la entrada del vapor en los cilindros.

Tiene éste sobre el anterior la ventaja de que la biela sigue siempre su movimiento en dirección rectilínea, y de que permite arreglar la po-

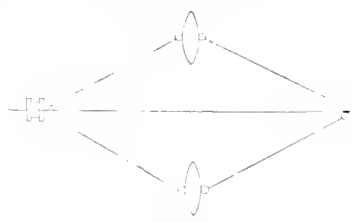


Fig. 2

tencia de la máquina, al propio tiempo que la velocidad, lo que no sucede con aquel, y es muy conveniente en determinados trabajos. El regulador Fareot es del mismo sistema también; pero omitimos su descripción, pues está fundado en el mismo principio y es bastante semejante al de Watt, con las ventajas del últimamente explicado.

El regulador Andrade, debido al ingeniero naval de este nombre, se compone (fig. 3) de dos

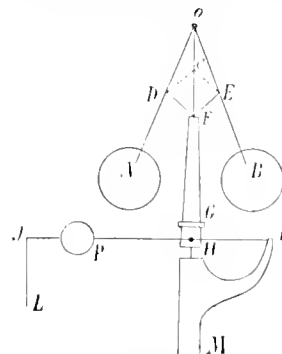


Fig. 3

pequeñas varillas de bolas *OA* y *OB* y de un rombo *GDEF*, cuyo vértice *G* es fijo en el eje vertical del regulador; el vértice *F* va montado sobre un manguito *FG* que desliza sobre el eje; los vértices *D* y *E* pueden deslizarse en unas ranuras que llevan las varillas de bolas, y los cuatro vértices están articulados, así como las varillas, en el punto *C*; el manguito *FG* termina en un ensanchamiento *G* que lleva dos gorriones en los extremos de un diámetro, de los que uno solo, el *H*, se ve proyectado en un punto en el diagrama; una palanca *IL*, articulada en el punto fijo *I* de un montante *LM* de la máquina, se ensancha en forma de anillo para dejar paso al manguito *G*, y el anillo va taladrado horizontalmente para articularse á los ejes *H* y lleva además dicha palanca un pico *P* que puede correr á lo largo de la palanca, pero que está fijo para una velocidad determinada; la longitud de los cuatro lados del rombo articulado ha de ser exactamente igual á la magnitud *OC*, y *IL* es la varilla que pone en movimiento la llave de entrada del vapor.

El regulador Andrade, según Barbat, es prácticamente isócrono, y durante las experiencias hechas con él en el arsenal de Cherburgo se demostró que, aun cuando se debiera variar extraordinariamente la fuerza aplicada al árbol motor, la separación de la velocidad media correspondiente al régimen apenas era apreciable, haciendo variar el trabajo efectivo sobre el émbolo en un minuto de 10 á 100 caballos de vapor.

Este regulador, como todos, exige una construcción muy esmerada, conviniendo hacer todas sus partes de acero para evitar alteraciones de cualquier género que pudieran inutilizarle. La varilla *IL* comunica su movimiento de ascenso ó descenso al émbolo de un cilindro colocado en la misma vertical que el eje *OM*, y que tiene de 60 á 80 milímetros de diámetro, estando el émbolo taladrado por tres ó cuatro agujeros de muy pequeño diámetro; y así, al tratar de elevarse bruscamente las bolas el émbolo produce una especie de vacío en el cilindro, que dificulta este movimiento brusco, sino que se hace gradual á la acción continua, y viceversa, al bajar las bolas el aire contenido en la parte inferior del ci-

lindro impide el descenso rápido, y por tanto la llave de paso del vapor nunca puede abrirse ni cerrarse con sacudidas, sino lentamente. En lugar de dejar obrar a la presión del aire el movimiento de la llave de vapor, se puede colocar en este pequeño cilindro aceite, que pasa a uno u otro lado del émbolo, según la presión de éste.

En las locomotoras el regulador es movido a mano por el maquinista, que maniobra una varilla por el intermedio de una manivela, y que por el otro extremo se articula la palanca de una válvula que cierra el tubo de toma que sale a la cámara de vapor; otras veces una manivela hace girar una varilla, y ésta mueve una palanca que por medio de dos bielas hace girar un disco con ranuras radiales que se colocan frente a los huecos de otro disco semejante que cierra el tubo de vapor, ó bien haciendo el giro en sentido inverso hace que las ranuras de ambos discos se presenten unas frente a otras ó abran más ó menos la comunicación de la caja de vapor con los cilindros.

En la máquina Armington-Sims, horizontal, fija, que funciona con grandes velocidades, como son las que se necesitan para la producción de la luz eléctrica por medio de una dinamo puesta en acción por la máquina citada, se emplea un regulador movido por una excéntrica; se compone el regulador de una polea fija sobre el árbol motor, que puede ser el mismo volante de la máquina; en su interior hay dos grandes pesos que se pueden adaptar al contorno interior de la polea, que están articulados cada uno a un rayo de la polea y atraídos hacia el centro por fuertes muelles que obran en su otro extremo, obrando los pesos a la manera de palancas; en el centro va montada una excéntrica cuya superficie es la de unión a otra excéntrica exterior; la excéntrica interior va unida a los dos pesos por medio de una biela en cada uno, y la exterior sólo a uno de ellos; las excéntricas están de tal modo dispuestas que cuando los pesos ajustan al interior de la llanta de la polea la excentricidad total es muy pequeña, y viceversa muy grande cuando los pesos descansan sobre el eje y las dos excéntricas remidas forman una sola, que es la que mueve el tirador; si la velocidad aumenta los pesos se ajustan a la polea, y siendo la excentricidad muy pequeña el tirador tiende a cerrar la válvula; por el contrario, si la velocidad disminuye, los pesos se ajustan solicitados por los muelles al eje, cambia la excentricidad aumentando, y por tanto se abre el tirador aumentando la admisión del vapor.

A esta clase de reguladores corresponde también el de Molinié, que es de aire. Consiste en una caja vertical que lleva un doble fuelle, el que va movido por la máquina misma, siendo de doble efecto y semejante a los fuelles de las lámparas de esmalter; el aire de ambos fuelles pasa a un depósito con la forma de fuelle también, con un orificio en la parte superior para la salida del aire por otro orificio dispuesto al efecto, y cuya abertura se puede variar para arreglarle a la marcha regular de la máquina en cada caso; si la velocidad de la máquina aumenta se envía más aire al depósito del que puede salir por el orificio, y tiene que aumentar su capacidad elevándose la cubierta superior, a la que va unida la biela que pone en movimiento la válvula de salida del vapor; y si, por el contrario, la velocidad disminuye, entrando menos aire que el que puede salir, baja la cubierta del depósito, consiguiéndose abrir la llave y dar paso a mayor cantidad de vapor; además hay una pieza adicional junto al orificio de salida del aire, que a medida que sube el depósito le va cerrando y le abre al bajarle, con objeto de que sea más activa la marcha del aparato; a este suplemento le llama su autor *apagador*; tiene este regulador el inconveniente de ser de poca duración, ya por el trabajo constante del enero de los fuelles, ya porque se destroza más pronto por su proximidad al vapor.

Los *resortes dinamo-métricos* corresponden a esta clase de reguladores; se compone un regulador de esta especie de un tambor montado sobre un eje análogo al que llevan los relojes, pero de mayor diámetro, con su muelle en espiral, fijo por un lado al eje y por otro a un botón de la llanta del tambor, que puede girar independientemente del platillo; una palanca acodada en forma de manubrio se une por un lado a la misma llanta y por el otro a una manivela que mueve otro eje, continuación del primero; este

segundo eje comunica con la máquina, mientras que el del tambor va labrado en hélice y encierra un pequeño manguito unido por una manivela al botón más exterior del muelle; la palanca que abre la llave del vapor abraza al manguito como en el regulador de bolas, y de este modo, mientras la tensión del muelle no cambia, el eje movido por la máquina arrastra al tambor y el manguito no cambia de posición en su eje; pero desde el momento en que cambia la velocidad de la máquina cambiará la tensión del muelle, que al enrollarse más ó desarrollarse, arrastrando al manguito, le hará avanzar ó retroceder en el eje y con aquel a la palanca de la llave de vapor.

Los reguladores de péndulo oscilante, también de la tercera clase, se fundan en el isocronismo de las oscilaciones de un péndulo; entre ellos puede citarse el de Cohen, David y Sciana. Consiste en un péndulo unido por su extremo superior a un áncora que, como en los relojes ordinarios, va en sus oscilaciones tomando y dejando alternativamente los dientes de una rueda de escape unida invariablemente al platillo de un tambor, cuya llanta va dentada interiormente para engranar con una rueda que llamaremos *A*, movida por un piñón *b* unido a una polea loca que recibe el movimiento de la máquina por una correa sin fin; el eje de *A* puede deslizarse en una ranura para convertirse en rueda diferencial; sobre el eje *db* va montada otra rueda *B*, que comunica su movimiento a otra rueda diferencial también, *C*, montada en un eje al extremo de una palanca, cuyo cojinete es alargado para que los pequeños movimientos de traslación de *C* no se hagan sentir en la palanca, que maniobra la llave de vapor. Mientras la máquina marcha regularmente el movimiento del aparato es también regular, y puede decirse que no funciona como tal regulador; pero si la velocidad del eje *b* cambia, no pudiendo el tambor modificar su movimiento, que sigue las oscilaciones isocronas del péndulo, tiene que cambiar de posición la rueda *C*, y con ella gira la palanca, que modifica la salida del vapor.

Los reguladores descritos hasta aquí son los de vapor ó agua, pero hay otros que conviene citar.

*Reguladores de relojería ó compensadores.* — En los relojes de regulador es éste el espiral ó la péndola; ésta, cuyo movimiento es isocrono para pequeñas oscilaciones, es detenida por completo al cabo de una oscilación completa y lanzada de nuevo por el peso ó por la acción del muelle, de manera que en tanto no cambie la longitud de la péndola el reloj marchará con completa regularidad si los aceites del engrasado conservan el mismo grado de fluidez; pero si la temperatura cambia, para que un péndulo sea regulador es preciso que se establezca la compensación; varios son los sistemas adoptados, pero los principales son el de Levo y el péndulo de parrilla. La péndola está suspendida de una varilla de acero, pero ésta no va unida directamente al áncora sino por el intermedio de una serie de bastidores (fig. 4): un primer bastidor *ABAB'*



Fig. 4

cuyas varillas verticales *AB* y *A'B'* son de acero; de la base inferior de éste parten otras dos varillas verticales, *ab* y *a'b'*, de latón, que sostienen la traviesa *bb'* de un segundo bastidor, del que parten las varillas de acero *cd* y *c'd'*, que sostienen la traviesa *dd'* de otro bastidor, a la que se unen las varillas de latón *cd* y *c'd'*, que sostienen en su parte superior la traviesa *dd'*, de

cuyo punto medio baja la varilla de acero *EF*, que lleva el péndulo *P*; la suspensión *MN* también es de acero.

Si se representan por *a*, *a'*, *a''*, *a'''* las longitudes de las varillas de acero, y por *b* y *b'* las de latón, es decir,

$$\begin{aligned} MN &= a & AB &= A'B' = a' & CD &= C'D' = a'' \\ EF &= a''' & ab &= a'b' = b & cd &= c'd' = b', \end{aligned}$$

por *l* la longitud efectiva de acero y *l'* la de latón que por los cambios de temperatura van a influir por su alargamiento en la marcha de la máquina, será

$$a + a' + a'' + a''' = l \quad b + b' = l';$$

pero al sufrir un alargamiento los metales las varillas de acero harán descender la lenteja *P*, mientras que el alargamiento de las varillas de latón, como están fijas por su parte inferior, harán subir a dicha lenteja; y si *a* y *a'* son los coeficientes de dilatación lineal del acero y del latón, para que el péndulo conserve siempre la misma longitud será preciso que

$$la = l'a' \quad (1)$$

6

$$\frac{l}{l'} = \frac{a'}{a} \quad (2)$$

La longitud *L* del péndulo, que en los cronómetros debe ser la del péndulo de segundos, se compone de la varilla *MN* = *a*, de la *EF* hasta el centro de la lenteja ó *a'''*, más la suma de las distancias que separan a las traviesas *AA'*, *bb'* y *dd'*; esto es, *AB* - *ab* = *a' - b* y *CD* - *cd* = *a'' - b'*, y por tanto

$$\begin{aligned} L &= a + a''' + (a' - b) + (a'' - b') \\ &= (a + a' + a'' + a''') - (b + b') = l - l', \end{aligned} \quad (3)$$

que con la ecuación (1) da, para valores de las incógnitas,

$$l = \frac{a'}{a' - a} L \quad l' = \frac{a}{a' - a} L. \quad (4)$$

El péndulo compensador de Graham lleva una varilla que atraviesa por un bastidor de hierro que por la parte inferior se apoya en la misma varilla, que es la de suspensión, y en el bastidor van ajustados dos cilindros verticales de cristal, llenos hasta una cierta altura de mercurio; el principio es el mismo que el del péndulo de Levo y las fórmulas iguales.

El compensador Martín lleva colocadas normalmente a la varilla de suspensión de la péndola, y atravesándola, un travesaño compuesto por dos láminas soldadas, la más dilatante de cobre debajo, y la otra de hierro encima, y dos bolas al extremo de las láminas, perfectamente iguales en diámetro y peso y que se atornillan más ó menos en los extremos del travesaño; por los aumentos de temperatura se dilata la varilla del péndulo bajando su centro de gravedad, pero también se dilatan las láminas del travesaño, que se encorva hacia arriba, pues predomina el alargamiento del cobre y suben las bolas, y con ellas el centro de gravedad, debiendo calcularse la posición de las bolas de modo que lo que hagan subir a dicho centro de gravedad sea una cantidad igual a lo que ha descendido por el alargamiento de la varilla; el mismo efecto, pero en sentido contrario, se verifica para los descensos de temperatura, y por lo tanto queda establecida la regularidad de la marcha.

En los relojes de espiral la compensación está en el volante unido al espiral, en cuya circunferencia se colocan unos apéndices que, saliendo normales a la circunferencia del volante, vuel-

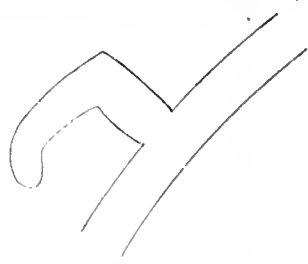


Fig. 5

ven en forma de martillo (fig. 5), debiendo también ser de dos metales de distinto coeficiente

de dilatación, el interior ó que mira al volante menos dilatable que el exterior, para que al aumentar la longitud del espiral y el diámetro del volante, con lo que se haría más pesado el movimiento, dilatándose más el metal exterior de los apéndices el martillo se encorve más aproximándose al volante y reduciendo así su diámetro.

**Reguladores de presión.** — Tienen por objeto conservar entre determinados límites la presión ó gasto variable de un líquido ó un gas, y pueden ser automáticos ó movidos á mano; de éstos nada diremos, puesto que en rigor no son tales reguladores en el sentido que hemos dado á la palabra; respecto de los segundos, consisten en un aparato especial que se coloca entre el recipiente de aire comprimido y el cilindro, para conservar una presión casi constante, aun cuando vaya reduciéndose la cantidad contenida en el depósito; todos los aparatos fundados en el empleo del aire ó del vapor, y que deben funcionar á igual presión, tienen uno de estos reguladores interpuesto en el paso de la corriente; las bombas de alimentación de las máquinas de vapor llevan un regulador que hace variar el gasto de agua aspirada con las necesidades de la caldera.

Es notable entre los reguladores de presión el de Boquillon: consiste sencillamente (fig. 6) en

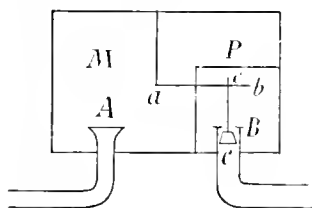


Fig. 6

colocar en el depósito M, que recibe el tubo A de salida del gas y el de acceso B, una pared P móvil sostenida por un cuero, y que cuando la presión aumenta se levanta y transmite este movimiento por una palanca ab á la varilla c, que lleva una válvula cónica c' que cierra más ó menos el tubo, con lo que entrando menos gas se restablece pronto el equilibrio.

Los reguladores de presión que se emplean en las fábricas de gas sirven á la marcha de los extractores y á la emisión del gas, y pueden dividirse en varias categorías; prescindiendo de los contadores y demás aparatos (V. CONTADOR) que se emplean en la distribución, sólo nos ocuparemos del regulador de presión de la fábrica, que es lo que el vulgo conoce generalmente con el nombre de *caldera*, sin duda por la forma. Consiste en un depósito de agua, de hierro, montado sobre una fuerte armadura de hierro también; una campana de palastro va invertida dentro del depósito y con poleas de fricción que deslizan, en el movimiento vertical de la campana, sobre carriles que llevan los montantes verticales de la armadura, unidos por tirantes horizontales á una altura tal, que no pueda salirse la campana del depósito de los dos tubos de llegada y salida del gas que desembocan en el depósito por encima del agua, y la campana está equilibrada para determinada presión por unos contrapesos que, pendientes de unas cadenas, pasan por poleas colocadas en la parte alta de los montantes y se unen á la campana; cuando acude á ella más volumen de gas que el que sale, aumentando la presión, se eleva la campana hasta equilibrarse á la presión primitiva, ocurriendo lo inverso si la salida es más rápida que el ascenso del gas, con lo que se conserva la presión constante.

Regulador de presión es también el empleado en las escafandras para trabajar bajo el agua á diferentes profundidades. El del aparato Rouquayrol-Denayrouze es sumamente sencillo; el problema consiste en hacer que el buzo respire el aire á igual presión que la que tiene el agua que le rodea, para que no haya desequilibrio en la economía y en la manera de funcionar sus órganos; al efecto, el aparato consiste en una mochila que el buzo lleva cargada á la espalda; es de palastro de 3 á 8 milímetros de grueso, según el aparato se destine al trabajo á alta ó baja presión, que puede elevarse hasta 40 atmósferas. Esta mochila está dividida en dos cámaras, *superior* é inferior, llegando á ésta el aire de las bombas y tomando de la primera el necesario para la respiración; ambas cámaras están en comunicación por un tubo provisto de una válvula cónica guiada por una varilla; otra válvula pone en comunicación la cámara de aspiración con el exterior, de modo que, teniendo siempre equilibradas la presión interior y la exterior esta válvula no funciona, y si domina la presión exterior saldrá una cantidad de aire que disminuya la presión interior hasta obtener el equilibrio; si la presión exterior aumenta no puede entrar el agua en la cámara de aspiración, pero habiendo desequilibrio será aspirado el aire de la cámara de este nombre.

**Reguladores de temperatura.** — Su objeto es conservar un espacio determinado, como un horno, una incubadora, etc., á temperatura constante y determinada, lo que se consigue sin dificultad, pues si en la cámara que ha de estar caliente se coloca una barra metálica que, fija por uno de sus extremos, el otro se halla unido á la llave de la chimenea de tiro ó á la de acceso del aire al hogar, y que á la temperatura normal de la cámara tenga las llaves en posición normal, si la temperatura aumenta y la barra tiene suficiente longitud para que tenga un alargamiento sensible, al aumentar la temperatura y alargarse la barra cierra más ó menos parcialmente las llaves, con lo que disminuye la actividad de la combustión y baja la temperatura á la normal; y si, por el contrario, descendiese de ésta, al acortarse la barra abre las llaves, y activando la combustión se eleva la temperatura hasta la normal. Este sistema se aplica á estufas de fuego lento y de temperatura constante, como las usadas en América alimentadas por antracita.

El termostato del Dr. Ure (V. TERMOSTATO) está construido bajo este principio: está formado por varias barras de hierro y latón que tienen coeficientes de dilatación diferentes; se hallan cosidas unas á otras y fijas por un extremo á una de las paredes interiores de la cámara de aire caliente; una barra vertical penetra por un agujero en la cámara y se articula á las barras polimetálicas, y por el otro extremo á una palanca que mueve la llave ó registro de un ventilador; al cambiar de temperatura la barra el ventilador se abre ó se cierra, según la temperatura de la cámara de aire.

Sorel ha ideado otro aparato en que el aire sustituye á las barras metálicas, y está formado por una campana invertida, llena de aire, que al elevarse la temperatura, aumentando de volumen, eleva la campana, cerrando los orificios de entrada del aire que alimenta la combustión; es aplicable á calentar agua, sin que ésta llegue nunca á la ebullición ni pase de una temperatura determinada.

**Reguladores eléctricos.** — Son hoy especialmente aplicados á las lámparas eléctricas, que por esto suele llamárseles también reguladores eléctricos; no es este el momento de ocuparnos de las lámparas eléctricas, y así sólo daremos una ligera idea de los reguladores. El regulador Serin es en su esencia un paralelogramo articulado con dos lados verticales, uno de ellos fijo; un electroimán colocado bajo la otra barra vertical, y á alguna distancia de ella, al pasar la corriente atrae al paralelogramo, y en este movimiento arrastra á los carbonos, que se colocan á la distancia conveniente para que se produzca entre ellos el paso de la corriente y se haga la luz.

El regulador Duboseq tiene un aparato de relojería para mover los carbonos, pero en tanto que la corriente pasa por ellos el electroimán que forma la base de la lámpara atrae una palanca de hierro que sujeta un disparador del aparato de relojería y éste se para; cuando los carbonos se han colocado á distancia tal que la corriente es poco intensa la palanca se desprende del disparador, funciona el aparato de relojería y vuelve á establecerse la corriente.

Como el número de reguladores de lámparas es tan considerable no nos detendremos más en este asunto, bastando lo dicho para dar una idea de la manera de funcionar de tales aparatos, que tienen cabida en otros artículos. V. LUZ ELÉCTRICA.

Para terminar lo que debemos decir de reguladores, describiremos el *regulador automático Fabius Henrion*, aplicado á las máquinas Compound, que se regulan automáticamente cuando el número de lámparas que han de alimentar varía, quedando constante la velocidad del mo-

tor. Claro es que en los momentos en que la tensión cambia bruscamente se regula á mano la marcha de la máquina, pero no es posible hacerlo durante las continuas oscilaciones que sufre la corriente, que son de todos los momentos en una instalación de alguna importancia. Consiste el regulador: 1.º En dos ruedas de trinquete solidamente unidas en el mismo eje y con sus dientes en direcciones opuestas, y á ellas unida la manecilla de un conmutador que, según en el sentido que la rueda gire y la amplitud del giro, así se va colocando en uno ú otro de una serie de contactos de resistencia variable colocados en el circuito de excitación de la máquina eléctrica. 2.º De dos carretes, especie de voltímetros diferenciales, que pueden estar aislados ó entrar separadamente en el circuito, haciendo mover uno ó otro de los trinquetes que hacen mover á las ruedas antes citadas. 3.º De una palanca de hierro dulce del primer género, en que uno de sus extremos está solicitado por un solenoide, y cuya fuerza en la marcha normal está equilibrada por un pesón que puede correr sobre el otro brazo de la palanca; y 4.º De dos contactos, uno frente á otro, que comunican cada uno con uno de los carretes, y que entre ambos pasa una lámina de cobre. Estando en marcha regular la máquina, si cambia el gasto de electricidad, se rompe el equilibrio de la palanca y viene á apoyarse sobre uno de los contactos que limitan su movimiento, y pasando la corriente á uno de los carretes en comunicación con el contacto correspondiente hace avanzar la rueda de trinquete en uno ú otro sentido, hasta establecer el equilibrio de la palanca, por haber pasado la manecilla de la rueda de trinquete ó conmutador á otro de los contactos del regulador, con lo que se ha modificado la intensidad de la corriente. Los dos carretes constituyen un verdadero relevo, que puede utilizarse para hacer mover dos sonerías de timbre diferente en el momento en que se llega al máximo ó al mínimo de tensión, ó bien para dar corriente á una ú otra de dos lámparas pequeñas de incandescencia, con bombas de colores diferentes, que acusen al encenderse este máximo ó este mínimo, y también para hacer obrar las dos señales á la vez.

**REGULAR** (del lat. *regulāris*): adj. Ajustado y conforme á regla.

Es de pensar  
Que cuando nuestra nodriza  
Les daba (á las cajitas) importancia tal,  
Contentaban los papeles  
Que hacen falta. — Es **REGULAR**; etc.

HARTZENRUSCH.

— **REGULAR**: Ajustado, medido, arreglado en las acciones y modo de vivir.

Y puse mesa de juego...  
Entre gentes **REGULARES**,  
Por supuesto.

BRETON DE LOS HERREROS.

— **REGULAR**: MEDIANO.

— **REGULAR**: Aplícase á las personas que viven bajo una regla ó instituto religioso, y á lo que pertenece á su estado. U. t. c. s.

... porque el estudio de las Sagradas Letras, ordenadas al bien de las almas, se fomenta y aumenta con el peso de la observancia **REGULAR**, y de los ejercicios penales, y de oración.

LUIS MUÑOZ.

Clero secular y **REGULAR**: sacerdotes 130; frailes, 138, etc.

JOVELLANOS.

— **REGULAR**: *Geom.* Dícese de los polígonos y de los poliedros que tienen iguales sus lados ó sus caras y los ángulos que aquellos ó éstas forman entre sí.

— **REGULAR**: *Gram.* Aplícase á la palabra derivada, ó formada de otro vocablo, que se ajusta en su formación á la regla seguida generalmente por las de su clase.

Otros verbos tienen dos participios, uno **REGULAR** y otro irregular; etc.

JOVELLANOS.

— **POR LO REGULAR**: m. adv. Común ó regularmente.

El pueblo... no sabe *por lo* **REGULAR** qué cosa es sustancia, causa, etc.

JOVELLANOS.

... capitaneaba *por lo* REGULAR las pandillas y los partidos.

LARRA.

— **REGULARES:** m. pl. *Paleont.* Grupo del suborden equinoides en el orden de los equinoides, tipo de los equinodermos. Los representantes fósiles más importantes de este grupo son: en la familia de los equinotíridos, que tiene grandes relaciones con los paleoquinoides, el género de los terrenos cretáceos *Echinodurra* Woodward; en los cidáridos, el género actual, *Cidaris*, es el más característico, que en los erizos de mar actuales tiene representación bastante frecuente en todas las formaciones geológicas desde el triásico, pues aparece en el Muschelkalk con algunas placas y radiolos aislados, y ya en el trias alpino, especialmente en las capas denominadas de San Casiano, es bastante abundante, continuándose durante los terrenos jurásico y cretáceo, aunque con menos intensidad, volviendo a aumentar en formas en la época terciaria. Los subgéneros *Gymnocidaris*, *Prionocidaris*, *Phyllanthus*, *Chondrocidaris*, todos de Agassiz, así como el *Coronocidaris* Quenstedt y el *Papula* de Bayle, representan este grupo de los erizos regulares en varias formaciones. También se incluyen en esta familia: el *Rhabdocidaris* Desor, que es un género jurásico y cretáceo; el *Diplucidaris*, del mismo autor, y que se presenta solamente en el terreno jurásico, continuándose probablemente el grupo en el neocénico con el *Tetracidaris* Cotteau, en el *Leiocidaris* en el terciario y con el *Paracidaris*, que pertenece a las formaciones miocena y eocena, con los cuales, y continuándose en la actualidad, se presentan fósiles los géneros *Polycidaris*, *Tenacocidaris* y *Orthocidaris*.

Dentro del grupo de los erizos regulares encuentranse los salenidos, cuyo género tipo, *Salenia*, se encuentra fósil desde la época cretácea y se continúa hasta el día, así como sus análogos el *Peltaster*, que existe desde el terreno jurásico superior, y el *Goniophorus* desde el cretáceo.

El género *Aerosalenia* Agassiz es mesozoico, así como los subgéneros del mismo, *Pseudosalenia*, *Peropeltaris* y *Heterosalenia*.

El importante grupo de los glifostomatos, que comprende los diademátidos y los equinidos, es uno de los que más representantes fósiles presenta, pues entre los primeros se encuentra el *Hemicidaris* de Agassiz ó *Triaris* de Quenstedt, que vivió desde el pisol denominarlo Zeilstein hasta el eoceno, pudiendo citarse como subgéneros, ó muy análogos al mismo, una porción de formas, siendo las principales en las formaciones jurásicas el *Heterocidaris*, *Pseudocidaris*, *Asterocidaris* y *Micradialema*; en el terreno cretáceo el *Heterodidema*, *Glyphaeophus* y *Aerocidaris*; en los terrenos terciarios el *Pseudodidema* y *Hebertia*. El actual género *Cyphosoma* existía ya en el terreno cretáceo en unión con el *Cyphophya* y *Micropsis*. Perteneció solamente al terreno jurásico el *Glypticus*, continuado en el cretáceo por el *Codiopsis* y *Maquaria*, y en los terrenos terciarios por el *Opechinus* y el *Cetoplenus*. En la subfamilia equinidos sería interminable la lista de sus géneros, pues es una de las más ricas de los equinodermos fósiles.

**REGULAR** (del lat. *reguläre*): a. Medir, ajustar ó computar una cosa por comparación ó deducción.

Tienen los mejicanos dispuesto y **REGULAR** su calendario con notable observación.

SOLÍS.

— **REGULAR:** Ajustar, reglar ó poner en orden una cosa.

REGULAR los gastos.

*Diccionario de la Academia.*

**REGULARIDAD** (de *regular*): f. Conformidad ó proporción que guardan cualesquiera de las partes para constituir un todo regular.

... el poeta que vive de inspiraciones bellas y sublimes, no se avendrá sin trabajo con la acompañada **REGULARIDAD** de los estudios geométricos.

BALMES.

— **REGULARIDAD:** Exacta observancia de la regla ó instituto religioso.

— **REGULARIDAD:** Modo común y ordinario de obrar.

**REGULARIZAR** (de *regular*): a. Ajustar á regla una cosa, ordenarla, metodizarla.

La lactación **REGULARIZA** los fenómenos del sobreparto, etc.

MONIAU.

**REGULARMENTE:** adv. m. Comúnmente, ordinariamente, naturalmente ó según regla.

— **REGULARMENTE:** MEDIANAMENTE.

**REGULES:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Valle de Soba, p. j. de Ramales, prov. de Santander; 39 edifs.

**RÉGULO** (del lat. *regulus*, d. de *rex*, *regis*, rey): m. Dominante ó señor de un estado pequeño.

... eligió un puesto algo más fuerte, adonde el **RÉGULO** bestial, que acaudillaba aquellas tropas, y se llamaba Mocaranga, y con quien antes se tuvieron algunas reyertas y combates.

GONZALO DE CÉSPEDES.

Los **RÉGULOS** que los temen ó los necesitan, compran su amistad y su asistencia á fuerza de humillaciones y de presentes; etc.

QUINTANA.

— **RÉGULO:** ARABEJO.

— **RÉGULO:** BASILISCO; animal fabuloso, al cual se atribuye la propiedad de matar con la vista.

... que el muchacho pondría seguramente su mano en la madriguera del áspid, **RÉGULO** ó basilisco.

FR. JOSÉ DE SIGUENZA.

— **RÉGULO:** *Astron.* Estrella de primera magnitud en el signo Leo, que otros llaman el Corazón del León, por estar colocada en aquella parte.

— **RÉGULO:** *Quím.* Parte más pura de los minerales después de separadas las impuras.

... de todos los minerales que abundan de partes metálicas, se pueden hacer **RÉGULOS**.

FÉLIX PALACIOS.

— **RÉGULO** (MARCO ATRILIO): *Biog.* General romano. Siendo cónsul en el año 256 a. de Jesucristo, durante la primera guerra púnica obtuvo la memorable victoria naval de Ecnomo sobre los cartagineses, desembarcó en la costa de África con su colega Manlio Vulso, acampó cerca de Cartago después de someter todas las ciudades del litoral, y no quiso admitir la paz sino bajo tan duras condiciones que los cartagineses, que recibieron un refuerzo de auxiliares griegos mandados por el espartano Jantipo, se decidieron á continuar la guerra. Vencido en una gran batalla, fué Régulo hecho prisionero (255). Cautivo por espacio de dos años, fué enviado después á Roma para pedir en nombre de Cartago la paz y el canje de prisioneros, bajo juramento de volver si los romanos se negaban á admitir proposiciones en este sentido. Convenido de que la guerra entrañaba el triunfo de la República y la ruina de Cartago, disuadió á sus conciudadanos de que accediesen á las proposiciones de paz; y á pesar de las lágrimas de su familia y de las súplicas del Senado y del pueblo, resolvió no faltar á su juramento, y regresando á Cartago se puso en manos de sus enemigos. Los cartagineses, para castigar en él el mal resultado de la negociación, le hicieron morir en medio de los más terribles suplicios; le arrancaron los párpados; cubierto de miel le expusieron á los rayos de un sol abrasador y á las picaduras de los insectos, y le arrojaron desde lo alto de una montaña en un tonel erizado en su interior de puntas de hierro, etc., suplicios puestos en duda y de los que nada dicen ni Polibio ni Diodoro.

**REGULOIDEO** (del lat. *regulus*, reyezuelo, y el gr. *eidos*, aspecto): m. *Zool.* V. FILOPNEUSTO DE GRANDES CEJAS.

**REGULY** (ANTONIO): *Biog.* Viajero húngaro. N. en Zirez, condado de Westprim, en 1819. M. en Pesth en 1858. Después de visitar Alemania, llevó sus excursiones hasta Copenhague y Estocolmo. Dominado de la idea de que el pueblo húngaro es de origen finés, fué á Finlandia á estudiar el idioma, las costumbres y las tradiciones populares de sus habitantes; pasó después á Laponia, y en 1841 á San Petersburgo; visitó más tarde las regiones del Mar Boreal habitadas por los baskirs, los samoyedos, los os-

tiacos, etc., y encontró en el país vestigios del idioma húngaro. De regreso en San Petersburgo, presentó á la Academia de esta ciudad un mapa de los distritos septentrionales del Ural. Poco después volvió á Hungría, y más tarde abandonó este país para dirigirse á Prusia y al Meklenburgo. Nominado conservador de la Biblioteca de la Universidad de Pesth (1848), tomó posesión de este destino, y se ocupó en redactar la relación de sus viajes y en consignar el resultado de sus estudios, pero murió antes de terminar sus trabajos. La Academia Húngara se encargó de publicar los escritos que dejó Reguly sobre las lenguas, mitología y poesía de los ostiacos, mordvinianos y otras naciones que viven en las más septentrionales regiones de Rusia.

**REGUMIEL:** *Geog.* V. del ayunt. de Canicosa de la Sierra, p. j. de Salas de los Infantes, provincia de Burgos; 232 habits.

**REGURGITACIÓN:** f. Acción, ó efecto, de regurgitar.

**REGURGITAR** (del lat. *re*, hacia atrás, y *gurgis*, *gurgitis*, abismo, sima): n. Expeler por la boca sin esfuerzo ó sacudida de vómito sustancias sólidas ó líquidas contenidas en el esófago ó en el estómago.

— **REGURGITAR:** *Med.* Redundar ó salir un licor, humor, etc., del continente ó del vaso por la mucha repleción ó abundancia.

**REHABILITACIÓN:** f. Acción, ó efecto, de rehabilitar ó rehabilitarse.

Desecha tú la moda de la **REHABILITACIÓN** de la mujer extraviada; etc.

CASTRO Y SERRANO.

— **REHABILITACIÓN:** *Legisl.* Denomínase rehabilitación la reposición de una persona en los cargos, profesión, oficio ó estado que había perdido. Con arreglo al art. 29 del antiguo Código penal, los que hayan sufrido las penas de argolla ó degradación no pueden ser rehabilitados sino por una ley especial, aunque obtengan el indulto de las penas principales, esto es, que se estableciera que se necesitaba dicha ley especial, expresión solemne de la soberanía, un acto de importancia como el mismo Código, para volver al castigado á la condición de sus semejantes, siendo de notar que el objeto en realidad con tal medio tampoco se consigue, pues la ley que no puede arbitrariamente declarar infame á cualquiera que le plegue, no puede tampoco arrancar esa calificación degradante al que la ha recibido.

En el Código reformado se establece que los sentenciados á las penas de inhabilitación para el ejercicio de cargos públicos, derecho de sufragio, profesión u oficio, perpetua ó temporalmente, podrán ser rehabilitados en la forma que determine la ley. La gracia de indulto no producirá la rehabilitación para el ejercicio de los cargos públicos y el derecho de sufragio si en el indulto no se concediere especialmente la rehabilitación (Arts. 45 y 46).

Con arreglo á las disposiciones del Código de Comercio, los quebrados fraudulentos no podrán ser rehabilitados. Los quebrados no fraudulentos podrán obtener su rehabilitación justificando el cumplimiento íntegro del convenio aprobado que hubiesen hecho con sus acreedores. Si no hubiese mediado convenio, estarán obligados á probar que con el haber de la quiebra, ó mediante entregas posteriores, quedarán satisfechas todas las obligaciones reconocidas en el procedimiento de la quiebra. Con la rehabilitación del quebrado cesarán todas las interdicciones legales que produce la declaración de quiebra (Artículos 920 á 922).

**REHABILITAR:** a. Habilitar de nuevo ó restituir una persona ó cosa á su antiguo estado. Usase t. c. r.

**REHACER:** a. Volver á hacer lo que se había deshecho.

... REHICERON después, y repararon los muros de aquella ciudad, por las partes que quedaban maltratados.

MARIANA.

... le mandó dijese á los hijos de Israel se acordasen estaban todos ellos en sus manos, como el barro en las de aquel oficial, para deshacer lo que quisiese, y **REHACER** lo que se quebrase.

P. JUAN DE TORRES.

— **REHACER**: Reponer, reparar, restablecer lo disminuido ó deteriorado. U. t. c. r.

**REHIZO** sus gentes y acometió al usurpador á tiempo que desbandado su ejército no pudo hacer frente á los cristianos, etc.

QUINTANA.

— **REHACERSE**: r. Reforzarse, fortalecerse ó tomar nuevas fuerzas.

... y (ocupando) los pobres en aquellos (cargos) con que puedan **REHACERSE** y sustentar el esplendor de su nobleza.

SAAVEDRA FAJARDO.

... entretenían con tratos de paz, mientras **SE REHACÍAN**.

ANTONIO DE FUENMAYOR.

**REHACIMIENTO**: m. Acción, ó efecto, de rehacer ó rehacerse.

**REHACIO**, **CIA** (del lat. *reāctum*, supino de *reagere*, mover de nuevo): adj. Tercio, portiado, renuente.

**REHALA** (del ár. *rihala*, corderas): f. ant. Hato, campamento, aduar.

**REHALÍ** (de *rehala*): adj. ant. Errante, nómade; que no tiene lugar cierto donde morar. Solíase aplicar á los beduínos, moros ó árabes pastores, llamándolos moros **REHALÍES**.

**REHAND** ó **RER**: *Geog.* Río del Chota Nagpur, India. Nace en la vertiente septentrional de las colinas de Lotta, y atraviesa el Sirguya en dirección N.N.O.; recibe entre otros ríos el Morua; aguas abajo de esta confl. entra en el ángulo oriental del principado de Riva del Baguelkand, cambia su curso hacia el E. y luego al N.N.E., pasa al dist. de Mirzapur, donde se le incorpora el Pangán, y desagua en la dra. del Sone, aguas abajo de Agor-Jas. Su curso es de 340 kms.

**REHARTAR**: a. Hartar mucho. U. t. c. r.

**REHARTO**, **TA**: p. p. irreg. de **REHARTAR**.

**REHERG** (AGUSTO GUILLERMO): *Bing.* Publicista alemán. N. en Hannover en 1757. M. en Goettinga en 1836. Hallábase empleado desde 1786 en el Ministerio del Interior en Hannover, cuando, fundado por Napoleón el reino de Westfalia (1807), fué nombrado director de Contribuciones indirectas en el departamento del Allier. En 1815 regresó á su país, obtuvo el nombramiento de Consejero de Gabinete, y fué uno de los redactores de la Constitución del reino de Hannover. Desde 1820 vivió apartado de los negocios públicos. Sus principales obras son: *Observaciones sobre la Revolución francesa; De la administración del país de Alemania; Sobre el Código Napoleón y su introducción en Alemania*, etc. Sus *Obras completas* fueron publicadas en Hannover (1828-31, 3 vol. en 8.º).

**REHECHO**, **CHA**: p. p. irreg. de **REHACER**.

— **REHECHO**: adj. De estatura mediana, grueso, fuerte y robusto.

**REHELEAR** (de *re* y *hiel*): n. AMARGAR. En esta voz y en la siguiente se pronuncia aspirada la h.

**REHELEO**: m. Efecto de rehelear.

**REHÉN** (del ár. *rehén*): m. Persona de estimación y carácter, que queda en poder del enemigo ó parcialidad enemistada, como prenda y seguridad, pendiente un ajuste ó tratado. Usa-se m. en pl.

... daba (Motezuma) en **REHENES** dos hijos suyos para que los tuviese presos (Cortés) en su cuartel, ... etc.

SOLÍS.

Llaman los partos por su rey á Venón, hecho á las costumbres cortesanas de Roma (donde había estado en **REHENES**), con ellas perdió el afecto de su reino, teuiéndolas por nuevos vicios.

SAAVEDRA FAJARDO.

Para forzar al rey de Mallorca á la cesión proyectada, el de Francia tenía como en **REHENES** á sus dos hijos mayores, etc.

JOVELLANOS.

— **REHÉN**: Cualquiera otra cosa, como plaza, castillo, etc., que se pone por fianza ó seguro. U. m. en pl.

— **REHÉN**: *Dro. interna*. Hasta una época relativamente próxima, designábase con el nombre

de *rehenes* los oficiales ó personas de calidad que se entregaban durante la guerra al enemigo, en garantía ó prenda de ciertos empeños, como de rescate en caso de presa marítima, capitulaciones de plazas fuertes, armisticios, cambios de prisioneros, tratados de paz, cesiones, evacuaciones de territorio, pago de contribuciones de guerra, etc. En el rigor que informaba el Derecho antiguo, las personas garantes de las promesas ó del cumplimiento de los empeños, aun cuando libres bajo juramento en los puntos que residían, estaban de hecho asimiladas á los prisioneros de guerra, y podían, según esta condición, ser responsables de la falta de fe de los que las habían entregado en prenda del cumplimiento, pudiendo la falta de éste hasta costarles la vida; mas á medida que los progresos de la civilización y el freno saludable de las leyes morales han ido pesando sobre las relaciones privadas como sobre las de pueblo á pueblo, el barbaro sistema de los rehenes se ha ido debilitando, hasta acabar por desaparecer ante la reprobación universal promovida por los actos de crueldad y de irritante injusticia á que daban lugar.

En la época actual el uso de los rehenes apenas si se encuentra entre ciertos pueblos salvajes de la América y de Oceanía, pues en las naciones civilizadas, cuando existe el temor de la falta de buena fe ó la creencia del incumplimiento de lo pactado, ó por lo menos su lenta ejecución, se acostumbra, con mejor acuerdo, á apelar á garantías materiales. Así es como en las guerras de la Revolución francesa existen casos de fortalezas dejadas en prenda en poder del enemigo para servir de salvaguardia á los armisticios. Este medio, mucho mas suave, es cien veces preferible, y ofrece garantías de índole muy diversa á la que dan los rehenes, cuyo mantenimiento no permite ni poner siquiera á discusión el carácter de la religión cristiana.

Sin embargo, Calvo, á quien seguimos, hace notar que en la guerra de 1870-71 entre Francia y Alemania se ha visto á las autoridades prusianas poner en vigor, y practicar con rigor ciertamente excesivo, un sistema que se creía para siempre borrado de los usos internacionales en los pueblos civilizados.

En los primeros días del mes de diciembre de 1870, y después de un parlamento entre el comandante de un destacamento alemán y la Comisión Municipal de San Quintín, dos individuos de esta comisión fueron retenidos como rehenes entre las tropas invasoras «para preservar á la ciudad de las desgracias que la amenazaban y de la entrada del enemigo.»

Casi en la misma fecha, la práctica de los rehenes era aplicada igualmente por los alemanes en circunstancias harto diferentes. Habíanlo sido internados en Clermont-Ferrand 40 capitanes de naves mercantes capturados por cruceros franceses, las autoridades alemanas que mandaban en el inválido departamento del Este, por vía de represalias, detuvieron 40 personas notables de Dijón, de Gray y de Vesont, siendo conducidas á Bremen, donde se las trató como á prisioneros de guerra.

Hasta aquí, por lo menos, no se había atentado más que á la libertad personal de los rehenes, pero no se puede decir lo mismo con respecto á la orden de hacer subir en las locomotoras que habían de penetrar en el país ó comarca ocupados militarmente á las personas notables de la región.

«Habiendo ocurrido algunos contratiempos en los caminos de hierro, decía un bando del marqués de Villers, comisario civil de Lorena, en 18 de octubre de 1870, el comandante del tercer ejército alemán ha dado la orden de hacer acompañar los trenes por habitantes conocidos y que gocen de la consideración general.» Se colocaba á estos habitantes en la locomotora y en forma que hacía comprender que cualquier accidente causado por la hostilidad de los habitantes del territorio heriría en primer término á los compatriotas. Los notables de Nancy debían ir hasta Toul, éstos hasta Commercy, y así sucesivamente. Este servicio de acompañamiento fué organizado de igual manera en casi todas las direcciones, reclutándose con severidad desconocida; hasta citar el ejemplo del presidente de la Audiencia en Nancy, que había rehusado partir y que fué conducido hasta la locomotora entre cuatro guardias, sin olvidar que en más de una ocasión ancianos de avanzada edad fueron con-

denados á estos viajes penosos durante la noche, expuestos á los rigores de la nieve y de un frío glacial.

Este empleo de habitantes notables como instrumentos preventivos, como una especie de blindaje humano, por decirlo así, atacaba, no solamente á la vida de los rehenes, sino á principios de equidad y de civilización que parecían por siempre sancionados, resucitando procedimientos que también en nuestra época de adelanto y de cultura debíamos creer por siempre abandonados.

**REHENCHIMIENTO**: m. Acción, ó efecto, de rehenchir ó rehenchirse.

— **REHENCHIMIENTO**: *Arb.* Cuando una pared vieja de un edificio se pandea, es decir, se deforma presentando una panza ó abultamiento por uno de sus paramentos, mientras que por el opuesto presenta una superficie cóncava, de tal modo que la plomada se aplica formando curva sobre el primer paramento y deja un hueco apreciable entre el hilo y el segundo paramento, es una señal de ruina del muro, que hay que remediar inmediatamente porque las cargas de la construcción se refieren á un vano que se presenta en materiales deformados y mal enlazados, consistiendo la operación en el relleno de este vano con buena fabrica, á cuya operación se la conoce con el nombre de *rehenchimiento* ó *rehenchimiento*, y *rehenchir* á la manera de ejecutarlo. Se comienza por quitar el enlucido en la parte cóncava, dejando al descubierto con gran cuidado los materiales de resistencia, y evitando los golpes, que pudieran acabar de destruir la obra; se quitan los materiales que hay por debajo del vano, y que ya no resisten, hasta la vertical del punto mas interior por un lado y hasta un plano horizontal algo más bajo que el que corresponde á la parte no deformada, se barre y limpia bien todo, descausando las juntas y buscando si es posible adarajas en la parte no demolida, y se empieza á construir desde el plano horizontal arriba citado, con buenos materiales y mortero de elección, con tendeles de poco espesor hasta llegar á la parte superior del muro no deformada, acunando bien los materiales en las hiladas sobre que ha de ir descansando la obra vieja; cuando la parte nueva presenta señales de endurecimiento, se puede retirar del paramento pandeado la panza, rozando hasta la vertical y reponiendo los materiales que sea preciso. Para esta operación conviene apelar interiormente la parte de edificio que carga sobre el muro, y apuntalar la panza en un punto algo más bajo que la parte más saliente en el paramento que corresponda, retirando los apoos y puntales cuando la obra esté terminada y antes de hacer el enlucido y revoco, que deben terminar operación tan delicada.

**REHENCHIR**: a. Volver á henchir una cosa reponiendo lo que se había menguado. Usa-se t. c. r.

Luego que cesa el dolor, el agua amniótica que **REHENCHÍA** la bolsa vuelve á entrar en la cavidad uterina, y las membranas se arrugan.

MONLAU.

**REHENDIJA**: f. **RENDIJA**.

Demonios va juntando descarriados,  
Metidos en **REHENDIJAS** y agujeros,  
Sirviéndole de burros los trenzados,  
Sus culebras los sacan prisioneros.

PEDRO SILVESTRE.

**REHERETUA**: *Geog.* Grupo de pequeños islotes del Archipiélago Tuamotú, Polinesia, Oceanía, sit. cerca de los de Heraiki y Hereheretue. Algunos geógrafos niegan su existencia. Suele figurar también en los mapas con los nombres de *Rehetua* y *Buyer*.

**REHERIMIENTO**: m. Acción, ó efecto, de reherir.

**REHERIR** del lat. *reherere*, herir á su vez): a. Rebatir, rechazar.

**REHERRAR**: a. Volver á herrar con la misma herradura y clavos nuevos.

**REHERVIR** del lat. *reherere*): n. Volver á hervir. U. t. c. r.

— **REHERVIR**: fig. Encenderse, enardecerse ó cegarse de una pasión.



... la ira, cuando se enturbia y REHIERVE el ánimo, lanza de sí palabras desvergonzadas, amargas y locas.

DIEGO GRACIÁN.

— REHERVIRSE: *r.* Hablando de las conservas, fermentarse pasando del punto que deben tener, y agriándose.

REHETUA: *V.* REHERETUA.

REHILADILLO: *m.* HILADILLO; cinta estrecha de hilo ó seda.

REHILANDERA: *f.* Varilla delgada con dos veletillas ó banderillas de papel encontradas en el extremo, presas con un alfiler, de suerte que, llevándola los muchachos en la mano cuando van corriendo, da vueltas muy de prisa alrededor.

... corriendo por lo llano en un caballo de caña con una REHILANDERA de papel en la mano.

MATEO ALEMÁN.

REHILAR: *a.* Hilar demasiado ó torcer mucho lo que se hila.

— REHILAR: *n.* Moverse una persona ó cosa como temblando.

— REHILAR: Dícese de ciertas armas arrojadizas, como la flecha, cuando corren zumbando á causa de su extraordinaria rapidez.

REHILETE (de *rehilar*): dícese de ciertas armas arrojadizas, como la flecha, cuando corren zumbando á causa de su extraordinaria rapidez: *m.* Palito de cuatro dedos de largo poco más ó menos, con unas plumas en un extremo. Es juguete de muchachos y lo despiden con una pala.

— REHILETE: Flechilla con su pluma ó papel, para clavarla en puertas ó animales.

... ponderó mucho la gravedad de estas razones, y juzgó por ellas que de aquellos libros mandarian hacer REHILETES.

SAAVEDRA FAJARDO.

— Cuando le toca banderillear (si el diestro es chulo), lo más que logra meter es un REHILETE, y ese de la manera más fácil y segura.

TOMÁS RODRÍGUEZ RUBI.

— REHILETE: *fig.* Dicho malicioso, pillá.

REHILO (de *rehilar*, moverse una persona ó cosa como temblando): *m.* Temblor de una cosa que se mueve ligeramente.

REHINCHIMIENTO: *m.* REHINCHIMIENTO.

... así juzgó el Farnesio ser mejor adelantarse, con el acostumbrado REHINCHIMIENTO de los fosos.

VARÉN DE SOTO.

REHINCHIR: *a.* ant. REHENCHIR.

REHLI: *Geog.* C. cap. de subdistrito, dist. de Sagar, prov. de Yabalpur, Provincia Central, India, sit. en la confl. del Dihar y el Sonar; 6000 habít. Exporta azúcar y trigo.

REHNSCHOLD (CARLOS GUSTAVO REFFENBERG DEL: *Biog.* Mariscal de Campo sueco, llamado sin razón *Reinschild*, N. en Stralsund en 1651. M. en 1722. Ingresó en el servicio en 1573 y se distinguió durante la guerra que Carlos XI tuvo que sostener contra los daneses. Tomó parte, en la época de Carlos XII, en la expedición á la isla de Seeland, en la batalla de Novara y en el sitio de Riga; recibió el mando de un ejército en Polonia, se apoderó de la ciudad de Thorn y ganó la batalla de Frauenstadt. Reinschild acompañó á Carlos XII en su expedición contra Pedro I. Encargado del mando del ejército sueco en la batalla de Pultawa, fué hecho prisionero por los rusos y recobró su libertad al cabo de nueve años. Después de la muerte de Carlos XII ejerció un mando en Scania. Había asistido á doce batallas campales y á treinta combates y tenía el cuerpo acorillado de heridas.

REHOGAR: *a.* Sazonar una vianda á fuego lento, sin agua y muy tapada, para que se penetre de la manteca ó aceite y otras cosas que se echan en ella.

REHOLLAR: *a.* Volver á hollar ó pisar.

— REHOLLAR: Pisotear.

... las cabras son muy dañosas, no solamente en dañar y REHOLLAR el pasto, mas aun suben sobre las columnas.

ATOSSO DE HERRERA.

REHORTA: *f.* *Art. y Of.* Util ó instrumento empleado en las tenerías, que consiste en un hierro retorcido en forma de gancho, que está fijo á un pie derecho, percha ó palo resistente en el que se soban algunas pieles restregándolas con gran fuerza para hacerles perder el pelo; es procedimiento poco usado por el gran trabajo que representa, y porque es muy fácil lastimar la piel é inutilizarla.

REHOYA: *f.* REHOYO.

REHOYAR: *n.* Renovar el hoyo hecho antes para plantar árboles.

REHOYO: *m.* Barranco ó hoyo profundo.

... quedó solo con su barbero, y retrújose á un REHOYO, que estaba cerca del lugar.

*Crónica del rey D. Juan el II.*

REHRAKOL: *Geog.* V. RAIRAJOL.

REHUIDA: *f.* Acción de rehuir.

REHUIR (del lat. *refugere*): *a.* Retirar, apartar una cosa como con temor, sospecha ó recelo de un riesgo. U. t. c. n. y c. r.

... antes como los pequeños y derramados se deleznasen y REHUYES des se ayuntar y abrazar.

DIEGO GRACIÁN.

— REHUIR: Repugnar ó llevar mal una cosa.

... pensar y decir que toda la provincia se llamó Setubalia del nombre de su fundador... las orejas eruditas lo REHUYEN oír.

MAIANA.

— REHUIR: Rehusar ó excusar el admitir algo.

Creí que si REHUÍAS  
Ser esta vez mi abogado,  
Solo era porque temías  
Luchar con las arterias  
De otro más ejercitado, etc.

HARTZENBUSCH.

— REHUIR: *n.* Entre cazadores, volver á huir, ó correr, el ciervo por las mismas huellas.

Y no de otra manera, arrebatada,  
Del agua REHUYÓ, que si estuviera  
De la rabiosa enfermedad tocada.

GARCILASO.

REHUMEDECER: *a.* Humedecer bien. Usase t. c. r.

REHUNDIDO: *m.* VACIADO; fondo que queda en el nido del pedestal después de la faja ó moldura que lo guarnece.

REHUNDIMIENTO: *m.* Acción, ó efecto, de rehundir ó rehundirse.

— REHUNDIMIENTO: *Const.* En las obras de tierra y afirmado, se entiende por tal una depresión que se presenta en el suelo y que puede ser debida, bien á hundimientos del subsuelo, á relleno de huecos que en aquel hubiera, ó bien á un asiento desigual de las tierras, conviniendo en todos los casos buscar la causa para remediar el mal si es que existe, y evitar funestas consecuencias en el porvenir, y si no es debido más que á diferencia de asientos, rellenar el hueco que se presente apisonando bien, hasta obtener una superficie igual y unida.

Cuando se trata de construcciones de fábrica la frase tiene otro carácter completamente distinto, pues representa entonces un hueco que de intento se forma en la construcción para determinado objeto, y no es en rigor la parte rehundida otra cosa que la superficie de apoyo de la que resalta sobre ella; en el primer caso se dice que se ha rehundido el terreno, y en el segundo que tiene una parte rehundida para determinado objeto.

REHUNDIR: *a.* Hundir ó sumergir una cosa á lo mas hondo de otra. U. t. c. r.

Solo fija en el mar es la mudanza,  
Que á éste REHUNDE, cuando al otro empina.

PEDRO SILVESTRE.

— REHUNDIR: Refundir un metal.

... con lo cual, y con defender fuese deshecha (la moneda) para REHUNDIRSE en vasos, atacó hurtos, sobornos y otros escándalos de la república.

FR. JUAN MARQUEZ.

— REHUNDIR: Ahondar.

REHUNDIR: *fig.* Gastar sin provecho ni medida.

... que sin duelo se pedía, que sin dolor se daba, que poco se gastaba, cuanto se REHUNDIA: pedían azúcar para tortas, y para tortas azúcar, dos ó tres veces para cada cosa.

MATEO ALEMÁN.

REHURTARSE: *r.* *Mont.* Echar la caza mayor ó menor, acosada del hombre ó del perro, por diferente camino del que llevaba.

REHUSA: *Geog.* Canal de Méjico en el Pacífico, costa occidental de la Baja California. Es el paso que entre la costa S. E. de la isla de Santa Margarita y el extremo O. de la isla Creeiente; comunica la bahía de las Almejas con el Océano y es demasiado angosto é intrincado para aventurarse por él, como no sea en embarcación menor. La dirección general de este canal es de N. á S. Está sembrado de bajos y arrecifes, sobre los que el mar rompe constantemente.

REHUSAR (del lat. *recusare*): *a.* Excusar, no querer ó no aceptar una cosa.

Por excusar la ocasión  
En que ese susto os ha puesto,  
El matrimonio REHUSO.

TISSO DE MOLINA.

... don Leandro me hace probar el manzanilla exquisito, que he REHUSADO, en su misma copa, etc.

LARRA.

Aquí espero que volvamos  
Pronto con la pompa angusta  
De la religión á dar  
A esa infeliz criatura  
Descanso en tierra sagrada,  
Que por hoy se le REHUSA.

HARTZENBUSCH.

REIBLE: *adj.* ant. RISIBLE.

... en paz de los filósofos daremos ahora al hombre otra nueva definición, animal REIBLE se define este noble animal, porque entre todos es el solo REIBLE.

FRANCISCO MANUEL.

REIBUNSIRI: *Geog.* V. REBUNSIRI.

REICARDIA (de *Reichard*, n. pr.): *f.* *Bot.* Género de plantas (*Reichardia*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las ligulifloras, tribu de las chicoráceas, cuyas especies habitan en la región mediterránea, y son plantas herbáceas, lampiñas, con las hojas esparcidas, pinnatifidas, y las cabezuelas terminales, solitarias, con ocho ángulos, con las corolas amarillas, las marginales más largas que el involuero ó casi iguales á éste; cabezuelas multifloras homocarpas, con las bracteillas pluriseriadas, empizarradas, y con la margen escariosa, formando en conjunto un perianto prismático alargado y algo estrechado en su parte superior; receptáculo ligeramente convexo y sembrado de papilas; corolas liguladas, cuya longitud es poco más ó menos la del involuero; aquenios iguales, sin pico, de igual grueso en su mitad superior y con la inferior estéril y más estrecha, como sirviendo de pedicelo; vilanos uniformes, uniseriados y plumosos.

— REICARDIA: *Bot.* Género de plantas (*Reichardia*) perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las cesalpiniáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia y Africa, y son plantas arbóreas ó fruticosas, trepadoras, con los tallos, ramas y peciolo provistos de espinas ganchedas; las hojas abruptamente bipinnadas y las flores dispuestas en racimo; cáliz con el tubo corto, urceolado, casi carnoso, y el limbo quinquelpartido, caedizo, con las lacinias casi petaloideas y la interior semialorquillada; corola de cinco pétalos insertos en la garganta del cáliz, alternos con las lacinias del mismo, poco mayores, unguiculados y desiguales; 10 estambres insertos con los pétalos, ascendentes, todos fértiles, con los filamentos libres, barbados en su mitad inferior, y las anteras oblongas; ovario sentado, algo comprimido, lampiño y uniovulado; estilo ascendente, lampiño, llevando en la parte posterior de su base una especie de margen acanalado y terminándose en un estigma ensanchado sembrado de pelos cortos y erguidos; legumbre sentada, monosperma, con la margen posterior ensanchada en una aleta oblicua, membranosas, obtusa y estriada; semilla colgante del ápice de la cavidad.

REICHA (ANTONIO JOSE): *Biog.* Compositor alemán. N. en Praga en 1770. M. en París en

1836. Entró como infante de coro en la iglesia de la Santa Cruz del Señor, en donde aprendió los primeros elementos del arte musical, y algún tiempo después siguió sus estudios en la Universidad de Bonn. Muerto su padre, su tío José, maestro de capilla del elector, tomó al joven bajo su protección y le dio una plaza de músico en la orquesta que dirigía, la cual ejecutó la primera sinfonía que Reicha compuso. Después de la invasión francesa, en 1794, marchó a Hamburgo; allí vivió cinco años dando lecciones de Música, y escribió una ópera titulada *Los franceses en Egipto*, que no consiguió fuese representada. A principios de 1799 marchó a París con la esperanza de ser más feliz en esta capital, pero el libreto de su ópera era tan malo que en ninguna parte lo aceptaron: sin embargo obtuvo legítimos aplausos una sinfonía que logró ser ejecutada. Fué a Viena en 1802, y durante los seis años que allí permaneció, hizo conocimiento con Haydn, Beethoven, Salieri y Albretsberger; logró que se tocara un *Oratorio* suyo y la cantata de *Linore*, y publicó una colección de fugas. La llegada de los franceses a Viena le decidió por segunda vez a buscar otra residencia. Invitado por el príncipe Luis Fernando, muy aficionado a la Música, iba a emprender su marcha a Berlín cuando la muerte de aquél le impidió realizar su proyecto. Volvió a París en 1808, y apenas llegó abrió un curso de Composición, al que concurrieron muchos discípulos. Publicó después los *Quintetos*, que fueron muy apreciados, no obteniendo el mismo éxito sus óperas *Cuadro*, *Natalia* y *Safa*, representadas en 1810, 1816 y 1822 respectivamente. Fué profesor de Contrapunto en el Conservatorio de Música. Naturalizado en Francia en 1835, ingresó en el Instituto, muriendo algunos meses después de su nombramiento. Escribió las siguientes obras: *Tratado de melodías, abstracción hecha de sus relaciones con la armonía*, seguido de un *Suplemento sobre el arte de acompañar la melodía por la armonía cuando debe predominar la primera*; *Curso de composición musical ó Tratado completo y razonado de armonía práctica*, traducido al español por D. Eduardo Domínguez (Barcelona, 1845, en fol.); *Arte del compositor dramático ó Curso completo de composición vocal*; etc.

**REICHARDT** (JUAN FEDERICO): *Biog.* Literato y compositor alemán. N. en Koenigsberg en 1752. M. cerca de Halle en 1814. Inspiróse en el genio de los grandes maestros de Italia y Francia, y dirigió con feliz éxito la Capilla Real (1775) y la Ópera Italiana de Berlín, en donde reunió los cantores y ejecutantes más renombrados de Europa. Habiendo caído en desgracia en 1793, marchó Reichardt a Hamburgo a fundar un periódico titulado *La Francia*; fué nombrado en 1796 inspector de las salinas de Halle, y en 1798 regresó a Berlín, encargándose de nuevo de la dirección de la orquesta del Teatro Real. Después de la invasión de Prusia por los franceses, se le confirió la dirección del teatro de Cassel (1807-1809). Había visitado Italia é Inglaterra, y en varias ocasiones Francia, hacia la cual sentía vivas simpatías. Berquin, Kotzebue y Goethe le confiaron la música de varias de sus obras. Son sus mejores óperas *Tamerlán* y *la Isla sonante*. Compuso además muchos trozos de música vocal é instrumental, canciones, sinfonías, etc. Citanse entre sus escritos los siguientes: *Sobre la ópera cómica alemana*; *Cartas de un viajero sobre la música*; *Estudios para los músicos y los aficionados a la música*; *Napoleón y el pueblo francés*; *Cartas confidenciales escritas en un viaje a Viena*; etc.

**REICHENAU**: *Geog.* Isla del lago de Constanza, en la parte denominada Untersee ó lago Inferior. Tiene 6 kms. de largo de N.O. á S.E. y 2 de ancho. Contiene tres caseríos: Oberzell, Mittelzell y Unterzell, que forman un solo municipio dependiente del círculo de Constanza, Gran Ducado de Baden. Al S.E. está unida á tierra firme por una calzada de un km. de largo, en cuya extremidad se halla la estación de Reichenau del f. c. de Constanza á Basilea. Cría de ganado y vino. Cerca de Mittelzell se hallan las ruinas de la antigua abadía de Benedictinos fundada por San Fermín en 724 y suprimida en 1799; la iglesia, en parte del siglo IX, contiene la tumba de Carlos el Gordo, destronado en 887, y disputa á los venecianos la gloria de poseer los restos de San Marcos. Sus abades figuraron entre los príncipes del Imperio hasta 1536. C. cap. de dis-

trito, círculo de Königgratz, Bohemia, Austria-Hungria, sit. á orillas de un tributario del Adler; 4000 habits. Hilados de lana y fab. de cristal. Castillo de los condes de Kolowrat-Liebteinsky. Su nombre bohemo es Richnow. C. del dist. de Zittau, círculo de Bautzen, reino de Sajonia, Alemania, sit. á orillas del Kippen, en el f. c. de Zittau á Makersdorf; 6000 habits. Fab. de tejidos de indiana, llamados de Orleans. Aldea del municip. de Tamius, cantón de los Grisones, Suiza, sit. al O.S.O. de Coire, en la confl. del Rhin anterior y del Rhin posterior, á 586. m. de altura sobre el nivel del mar. Antiguo castillo de los obispos de Coires, que á fines del siglo XVIII era un colegio, donde Luis Felipe de Orleans dió lecciones con el nombre de Chabot.

**REICHENBACH**: *Geog.* Río del cantón de Berna, Suiza. Nace en el Gran Scheidegg, recibe las aguas del glaciar de Rosenlani y cae en el valle del Hasli por frente á Meiringen, formando cinco cascadas, de las cuales la mayor tiene 90 m. de alt. Desagua en la orilla izq. del Aar.

— **REICHENBACH**: *Geog.* C. cap. de círculo, rencia de Breslau, prov. de Silesia, Prusia, Alemania, sit. al S.S.O. de Breslau, á orillas del Peile, á 259 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Schweidnitz á Frankenstein; 8000 habits. Fab. de tejidos de hilo y algodón. Victoria de Federico el Grande sobre los austriacos en 16 de agosto de 1762. En esta c. se reunió, en 1790, el congreso á consecuencia del cual firmaron las potencias occidentales el convenio que garantizaba la integridad de Turquía.

— **REICHENBACH IM VOGTLAND**: *Geog.* C. del dist. de Plauen, círculo de Zwiekan, Sajonia, Alemania, sit. á orillas del Reichenbach, afl. de la dra. del Goltzsch, á 399 m. de alt., en el ferrocarril de Leipzig á Plauen; 19000 habits. Hilados y tejidos de algodón; fundición de hierro y talleres de máquinas. Cerca de la c. el f. c. atraviesa el valle del Goltzsch por un viaducto de 87 m. de elevación y 642 m. de largo.

— **REICHENBACH** (CARLOS, barón de): *Biog.* Naturalista alemán. N. en Stuttgart á 12 de febrero de 1788. M. en Leipzig en 1869. Era doctor en Filosofía cuando concibió el extraordinario proyecto de fundar un nuevo Estado alemán en los mares del Sur. Cerca de tres años empleó en preparar la realización de esta idea; pero perseguido y hasta arrestado por la policía francesa, renunció á su intento de colonización para estudiar las ciencias en su aplicación á la Industria, y después de un viaje que hizo á Francia y á Alemania, en el cual visitó las principales fábricas de los dos países, marchó á establecer una en Hausach y en Villingen. En 1821 entró en relaciones con el conde de Salm, se asoció á él para fundar en Moravia numerosos establecimientos industriales, que le produjeron considerables sumas, y con ellas compró inmensas propiedades. Hacia la misma época el rey de Wurtemberg le nombró baron, en recompensa de los servicios que había prestado á la Industria. En 1834 publicó sus *Investigaciones químicas en Moravia*, obra muy estimada. Hizo en Química descubrimientos muy útiles, entre otros el de la parafina y el de la creosota. Renunciando después á la Química industrial para consagrarse al estudio del Magnetismo y de la Electricidad, pretendió haber descubierto una nueva fuerza natural, á la que dió el nombre de *od*, y sobre ella publicó varias Memorias, tituladas: *Investigaciones fisiológicas sobre el magnetismo, la electricidad y sus relaciones con la fuerza vital*; *Cartas ólcomagnéticas*; *El hombre sensitivo y sus relaciones con el od*; *¿Quién es sensitivo? ¿quién no lo es?* Con motivo de su teoría del *od* tuvo pocas simpatías en el mundo sabio, lo cual fué causa de que empeñase con sus contrarios la más vivas polémicas. Entre otros se cita su folleto titulado *La fe del carbonero y la falsa ciencia*, contestación al de Karl Vogt *La fe del carbonero: la ciencia*. Reichenbach se retiró á su castillo de Reichenberg, en donde instaló preciosas colecciones científicas, entre ellas su herbario y sus meteoritos, colección quizá única.

— **REICHENBACH** (ENRIQUE TEÓFILO LUIS): *Biog.* Naturalista alemán. N. en Leipzig en 1793. M. en 1879. Doctor en Filosofía (1815) y en Medicina (1817), fué nombrado profesor auxiliar en la Universidad de Leipzig, y en 1820 desempeñó una cátedra de Historia Natural en la Escuela de Medicina y Cirugía de Dresde. Fué individuo de

varias sociedades sabias. Fundó en la ciudad citada últimamente un jardín botánico, é inventó un nuevo sistema de clasificación para los vegetales. Entre sus numerosas obras merecen citarse: *Flora Lipsiensis pharmaceutica*; *Lichenes exsiccati*; *Icones florae helvetica et mediorum Europae*; *Iconographia botanica exotica*; *Conspectus regni vegetabilis*; *Flora exotica*; *El amigo de la naturaleza*; *Tratado del sistema natural de las plantas*, en donde expone su clasificación; *Flora germanica*; *El botánico alemán*; *Historia Natural la más completa de todos los países*, *Fauna alemana*, etc.

**REICHENBERG**: *Geog.* C. cap. de dist., círculo de Bunzlau, Bohemia, Austria-Hungria, sit. á orillas del Niesse de Goritz, con estación donde se bifurca el f. c. de Tuman á Zittan y á Goritz; 25 000 habits. Es la segunda c. de Bohemia, y muy notable por sus industrias. Hilados de lana y algodón; manufacturas de paños y otros tejidos de lana; fab. de máquinas hidráulicas, armas, instrumentos de música, etc. Castillo y Casa Consistorial del siglo XVI.

**REICHENHALL**: *Geog.* C. del dist. de Berchtesgaden, círculo de Alta Baviera, Alemania, sit. á orillas del Saalach, á 479 m. de alt. sobre el nivel del mar y rodeada de montañas por tres lados: el Untersberg, el Lattengebirge y el Hochstaufen, con f. c. á la línea de Munich á Salzburgo; 4 000 habits. Hallase á la salida de un profundo valle de los Alpes tiroleses, limitado por el Untersberg y el Dreisselkopf en la orilla dra. del río, y el Mulnerhorn y el Hochstaufen en la izq. Funciones y fab. de máquinas. Es notable por sus cuatro salinas, las más importantes de Baviera, y que comunican por acueductos que suman 80 kms. de largo. En la plaza del Mercado se hallan los grandes edificios de las salinas, y el centro á que concurren los bañistas es el Gradirpark, ó parque de graduación.

**REICHENSPERGER** (AUGUSTO): *Biog.* Político y arqueólogo alemán. N. en Coblenza en 1808. M. en julio de 1895. Después de haber estudiado Derecho ingresó en la carrera administrativa, y no siendo más que refrendario en Coblenza, defendió contra el Gabinete Kamptz las instituciones jurídicas de las provincias riniannas con una elocuencia y un talento literario notables. Fué sucesivamente asesor en el Tribunal provincial de Coblenza (1835) y en el Tribunal de apelación de Colonia (1841). Consejero del Tribunal provincial de Tréveris, y por fin Consejero en el Tribunal de apelación de Colonia (1849), encontró, á pesar del poco tiempo que le dejaban libre sus ocupaciones, el medio de consagrarse á estudios serios sobre las Bellas Artes; se aficionó por el arte gótico, tendencia artística que le suscitó numerosos adversarios, y con motivo de la cual vióse obligado á escribir gran número de artículos y Memorias. Elegido en 1848 para la Asamblea Nacional alemana, perteneció en un principio á la fracción llamada *partido del Casaco*, del cual no tardó en separarse en unión de otros varios individuos que no podían adoptar la idea de un Imperio de Alemania, y con los cuales formó un nuevo partido. En el Parlamento de Erfurt se declaró asimismo adversario del proyecto de la Unión, y en la Cámara de Diputados de Berlín, de la que había formado parte desde el establecimiento del régimen constitucional en Prusia, dió la preferencia á la defensa de los intereses católicos. Para combatir con buen éxito las tendencias del Ministerio Raumer convocó en 1852 á los diputados católicos, y reunidos en una especie de Liga redactó el mismo sus estatutos y llegó á ser de ellos el jefe y el principal orador. En el conflicto que surgió entre la Cámara y el gobierno con motivo de ciertas cuestiones, se declaró defensor de los derechos otorgados por la Constitución á la Asamblea, pero después de las violentas escenas acaecidas en la sesión que dió principio al año de 1863, se manifestó contrario al plan hasta aquel día seguido por la mayoría, y que en su sentir no podía conducir á ningún resultado satisfactorio; en su folleto titulado *Opinión sobre las últimas sesiones de la Cámara de Diputados prusianos* (1864) sometió la conducta del partido del progreso á una crítica acerba, pero sin indicar los medios de llegar á un acuerdo. En las elecciones de 31 de agosto de 1867 salió individuo de la Dieta de la nueva Confederación germánica. Elegido para el

Reichstag alemán en 1871, fue uno de los jefes del partido clerical del centro, y desempeño papel importante, sobre todo en la lucha contra la ley escolar y las leyes de mayo. Constantemente reelegido hasta 1884, no quiso ya en este año continuar en dicha corporación. A él se debió la terminación de la catedral de Colonia, pues fue el alma de la comisión nombrada al efecto. Sus obras consisten en *Algunas palabras sobre la construcción de la catedral de Colonia*; *La arquitectura cristiana gótica y sus relaciones con la época actual*; *Guía sobre el terreno del arte cristiano*; *Misceláneas sobre el arte cristiano*; *Shakspeare, en particular sus relaciones con la Edad Media y la presente*; *Sobre el arte decorativo*; *Sobre la pintura monumental*; *Sobre la historia contemporánea de la construcción de la catedral de Colonia*, etc.

**REICHENSTEINER:** *Geog.* Montes ramificación de los Sudetes, en los límites de la Silesia prusiana y de la Silesia austriaca. Están separados del Ehlengebirge por el Neisse de Glatz. Los picos más notables del macizo son el Glaisenkopf (763 m.), el Jauesberg (872) y el Heideberg (873).

**REICHSOFFEN:** *Geog.* C. del cantón de Niederbrom, círculo de Haguenau, dist. de la Baja Alsacia, Alsacia-Lorena, Alemania, sit. a orillas del Tannenbrich, a 190 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Thionville a Haguenau; 3 000 habits. Iglesia y castillo del siglo XVIII, y en su parque antigua torre feudal. En el cementerio monumento a los 6 000 soldados franceses muertos en la batalla de 6 de agosto de 1870, Hamada impropriadamente de Reichshoffen. V. WOERTH.

**REICHSTADT:** *Geog.* C. del dist. de Böhmisch-Leipa, círculo de Leitmeritz, Bohemia, Austria-Hungría, sit. a orillas del Zwitter, en el f. c. de Böhmisch-Leipa a Niemess; 1 500 habits. Castillo imperial. El hijo de Napoleón I, al que los imperialistas llaman Napoleón II, llevó el título de duque de Reichstadt.

— **REICHSTADT** (FRANCISCO CARLOS JOSÉ NAPOLEÓN, duque de): *Biog.* V. NAPOLEÓN II.

**REID:** *Geog.* V. RAEFFSKOV.

— **REID** (TOMÁS): *Biog.* Celebre filósofo escocés. N. en Strachan, cerca de Aberdeen, a 26 de abril de 1710. M. a 7 de octubre de 1796. Hizo sus estudios en la Universidad de Aberdeen, donde tuvo por maestro de Filosofía al doctor Jorge Turnbull. Allí también obtuvo el empleo de bibliotecario, y en un principio se consagró especialmente al cultivo de las Matemáticas. Verificó una excursión por Inglaterra (1736), visitando Londres, Oxford y Cambridge, y a su regreso, habiendo abrazado la carrera eclesiástica (1737), fué nombrado pastor en New-Macher, pequeña parroquia rural del condado de Aberdeen. En aquel retiro, la lectura del *Tratado de la naturaleza humana*, publicado por Hume en 1739, dió vida en el espíritu de Reid a dudas y problemas, meditaciones y trabajos que produjeron la filosofía escocesa. Más tarde Reid fué nombrado profesor de Filosofía en la Universidad de Aberdeen (1752), en la que practicó la enseñanza durante once años, es decir, hasta el de 1763, hacia fines del cual aparecieron sus *Investigaciones sobre el entendimiento humano según los principios del sentido común*. Con esta obra, que halló gran acogida y convirtió a su autor en jefe de una escuela filosófica nueva, aspiraba Reid, en lo que toca a los principios, a la ruina del sensualismo de Locke, del idealismo de Berkeley y del escepticismo de Hume. Elegido por la Universidad de Glasgow (1764) para reemplazar al famoso Adam Smith en la cátedra de Filosofía moral, ocupó aquel puesto hasta 1780. Luego publicó sus *Ensayos sobre las facultades intelectuales* (1785) y sus *Ensayos sobre las facultades activas* (1788), ó sea la parte psicológica y moral de su enseñanza. La escuela escocesa, de la que fué jefe, como se ha dicho, nació como protesta y reacción contra la escuela reinante, contra el escepticismo de Hume. En efecto, la obra primera de Reid, sus *Investigaciones sobre el entendimiento humano según los principios del sentido común*, es un libro de polémica contra dicho sistema. El título sólo muestra cuál había de ser el carácter esencial de la filosofía escocesa. Reid había aceptado en otro tiempo el idealismo de Berkeley, pero en su *Ensayo sobre las facultades intelectuales* escribe: «Habiéndome

preguntado en qué evidencia reposaba el principio celebre de que las ideas son los únicos objetos de conocimiento, al cabo de cuarenta años que me ocurrió este pensamiento, busco esta evidencia de buena fe, mas sólo he hallado la autoridad de los filósofos.» Renunciando, pues, a los sueños idealistas de Berkeley, quiso fundar la Filosofía del buen sentido. A la teoría de Hume opuso, sin hablar de la contradicción que encierra, las creencias que nos son naturales y de que no da cuenta el escepticismo, creencias que nos aseguran la verdad de las existencias superiores a las cosas físicas y sensibles que son objeto de la Metafísica. La obra de Reid y de su escuela consistió en restablecer, sobre el orden material, el orden intelectual y moral, aunque sin mostrar entre la superior y la inferior ninguna relación necesaria. Es lo cierto que Reid no habló apenas de la Metafísica, como que se limitó en este punto a proclamar las creencias generales, fruto del sentido común. Su doctrina fué del todo psicológica, y formuló así el principio general de su método: Todo conocimiento dice relación a la experiencia como a su fuente. Como Locke, admite que en la ciencia moral, como en la física, el método consiste en la observación y en el análisis de los fenómenos, a las que agrega, no obstante, la inducción. Este método, por tanto, es el experimental preconizado por Bacon; el de Reid comprende la observación y la inducción; aquella se ejercita en los fenómenos espirituales, y la inducción conduce a las causas. Capital es en la teoría de Reid la distinción entre las verdaderas contingentes y las necesarias. El catálogo detallado de unas y otras se halla en los *Ensayos sobre las facultades intelectuales y activas del alma*, traducidas al francés por Joulroy. Según Reid, hay principios gramaticales, lógicos, matemáticos, estéticos, morales y metafísicos, é insiste en los tres principios fundamentales de toda Metafísica: el de substancia, el de causalidad y el de las causas finales. También los *Ensayos sobre las facultades activas* son un libro de polémica contra Hume y el escepticismo. Hume negaba la libertad; Reid trató de probar que el hombre es realmente libre, y, buscando los principios de acción, halla seis: los instintos, los apetitos, los deseos, los afectos, los intereses y el deber. Este último es el único principio de acción que debe reconocer la libertad, y que combinándose con ella debe fundar la moral y la moralidad de las acciones humanas. Cuando en los primeros días del presente siglo Royer-Collard trató de combatir el sensualismo del siglo XVIII, aún representado con brillantez por Lamorguère, buscó armas en los escritos de Reid. Victor Cousin, que le sucedió, aceptó en sus comienzos los principios y el método de la filosofía escocesa; pero este semiespiritualismo cedió bien pronto a la influencia siempre creciente de Maine de Biran. Poco a poco se abandonó la analogía establecida por Reid entre las ciencias morales y las ciencias físicas y naturales, y se suprimió la inducción, reemplazándola por la intuición pura y directa del *yo*. Hoy las teorías de Reid solo se recuerdan en la historia de la Filosofía: los representantes más autorizados del espiritualismo, uno de ellos Edgar Quinet, repudian esta doctrina, que, a pesar de los esfuerzos de su fundador, no pudo triunfar del escepticismo de Hume.

— **REID** (MAINE ó MAYNE): *Biog.* Novelista inglés. N. en Irlanda en 1818. M. a 22 de octubre de 1883. Hijo de un ministro de la Iglesia presbiteriana, fué en un principio destinado a la misma carrera, pero mostró escaso amor a los estudios teológicos y se embarcó para ir a Méjico (1838). Después de haber recorrido este país se trasladó a los Estados Unidos, y durante dos años residió en las soledades de la Unión, a orillas del Red-River, dedicado a la caza y comerciando con las tribus indígenas. Volvió luego (1840) a Nueva Orleans, y formó parte de las tropas de voluntarios encargados de rechazar la invasión del Texas ó Tejas por los mejicanos; mas habiendo fracasado esta empresa militar, vagó Maine por las llanuras del Misuri ó Missouri. Al cabo de cinco años de vida aventurera, en Filadelfia se hizo periodista. Habían transcurrido pocos meses desde que empezó a colaborar en los periódicos de dicha ciudad, cuando la nueva guerra con Méjico (1845) le decidió a reincorporarse en el cuerpo de voluntarios con el empleo de capitán. Reid tomó parte activa en la campaña, y se distinguió principalmente en la toma

de Veraeruz y en los combates de Cerro Gordo, Churubusco y Chapultepec. Organizó una compañía de voluntarios (1849) para venir a Europa en ayuda de los húngaros sublevados; y como al llegar a Francia conociera la capitulación de Gergel, resolvió establecerse en Londres y reanudar sus trabajos literarios. Insertó innumerables artículos en diversas publicaciones, y se dió a conocer en todo el mundo por sus novelas, que son muchas, y que en su mayor parte contienen el relato dramático de sus aventuras, a la vez que suministran detalles interesantes sobre las originales costumbres del Far-West, sobre los trajes de los indígenas, sobre las preciosas escenas de la naturaleza virgen, sobre las cazas y las guerras. Casi todas estas novelas se han traducido al alemán, francés, castellano y otros idiomas. Maine publicó además otros libros para la juventud, como los titulados: *La casa abandonada*, *Los pequeños cazadores*, *Los desterrados de la selva*, etc. Cobraba una pensión pagada por el gobierno de los Estados Unidos de Norte América en recompensa de los servicios prestados en 1845. Los límites de este DICCIONARIO no consienten citar todas sus obras. He aquí el título de algunas, que no suman la cuarta parte de las debidas a tan fecundo novelista: *La habitación del desierto* (1851); *Los jóvenes viajeros* (1853); *Los jóvenes esclavos* (1856); *La pista de guerra* (1857); *Los cazadores de tigres* (1860); *En el mar* (1861); *En la selva* (1866); *Tres jóvenes naturalistas* (id.); *Los cazadores de jirafas* (1867); *Los naufragos de la isla de Borneo* (1869); *El Desierto* (1871); *Los plantadores de Jamaica* (1875); *Las tierras vírgenes* (1877); *Los Robinsons de tierra firme* (1878); *La bahía de Hudson* (1880); *Los pueblos salvajes* (1884); *La montaña perdida* (id.); *La Tierra del Fuego* (1885), etc.

— **REID** (WHITE LAW): *Biog.* Publicista y político americano. N. en Xenia (Estado del Ohio) en 1837. Una vez terminados sus estudios, se hizo maestro de escuela. En 1860 compró el periódico *Xenia News*, en el cual puso el primero la candidatura de Lincoln para la presidencia, en nombre del joven partido republicano. Pasó algunos meses en Colombia, como corresponsal de periódicos; siguió a los ejércitos del Norte durante la guerra de Secesión, y fijó después su residencia en Washington, en donde publicó sobre los sucesos de 1861-65 dos obras que han pasado a ser clásicas. En esta época Horacio Greeley le confió la redacción en jefe del gran periódico abolicionista *La Tribuna*, de New York, del cual, a la muerte de Greeley (1872), llegó a ser Reid el principal propietario. En 1878 el gobierno le ofreció el puesto de Ministro de los Estados Unidos en Berlín, que no aceptó; pero diez años más tarde, cuando el partido republicano, combatiendo a los demócratas, elevó a la presidencia al general Harrison, Reid admitió el cargo de Ministro en París. Reid es muy considerado y muy querido en Nueva York. A las cualidades de hombre de mundo reúne las del literato, y el Lotos-Club, gran círculo literario y artístico de dicha ciudad, le ha nombrado su presidente. Proteccionista, como todos sus compatriotas republicanos, se ha declarado, sin embargo, partidario de la abolición de los derechos de aduana de 30 por 100 con que los Estados Unidos gravan la importación de objetos de arte extranjeros.

**REIDERO, RA:** adj. fam. Que produce ocasión frecuente de risa y algazara.

**REIDOR, RA:** adj. Que ríe con frecuencia. Usase t. c. s.

**REIF:** *Geog.* V. RIVA (TIROL).

**REIFFERSQUEIDIA** (de *Reifferscheid*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Reifferscheidia*) perteneciente a la familia de las Dileniaceas, cuyas especies habitan en la isla de Luzón, y son plantas arbóreas, con las ramas cubiertas de tomento aterciopelado, y tienen las hojas esparcidas, acavadas, anchas, penninerviadas, sinuadentadas, con el peciolo alado por los dos lados, con el ala coriacea, truncada bajo el limbo, y pedúnculos florales opuestos a las hojas, solitarios, unifloros, con las brácteas cerca del ápice y las flores muy abiertas y de unas 6 pulgadas de diámetro; caliz formado por muchos sépalos dispuestos en varias series, empizarrados, casi redondos y persistentes; corola de cinco pétalos hipogínos y caedizos; estambres en número in-

definido, hipoginos, los interiores en varias series, mucho más largos y todos fértiles, con las anteras biloculares, alargadas, lineales, adheridas y dehiscientes por dos poros apicales; 15 óvulos uniloculares, soldados en la base y con óvulos numerosos é insertos en la abertura ventral; estilos terminales, filiformes y patentes, en forma de estrella; estigmas obtusos; fruto abayado, plurilocular, perispermio y coronado por los estilos radiantes.

**REIFFENBERG** (FEDERICO AUGUSTO FERNANDO TOMÁS, *barón de*): *Biog.* Literato belga. N. en Mons en 1795. M. en 1850. Tomó parte como teniente en la batalla de Waterloo; después presentó su dimisión y fué sucesivamente profesor de Filosofía en Lovaina (1822) y en Lieja, individuo de la Academia Real (1823), y por fin conservador de la Biblioteca Real de Bruselas (1837), lo que le proporcionó todas las facilidades que pudiera desear para sus sabias investigaciones, que versaron sobre muy diferentes asuntos. Reiffenberg publicó varias obras, entre las cuales se mencionan: *Archivos filosóficos*; *Archivos para la historia civil y literaria de los Países Bajos*; *Nuevos archivos históricos*; *Historia de la Orden del Toisón de Oro*; etc. Fundó un periódico mensual, el *Boletín del Bibliófilo Belga*, del que fué su principal redactor. También publicó desde 1840 un *Anuario de la Biblioteca Real de Bruselas*, y colaboró en gran número de diarios y revistas.

**REIGADA ó RAIGADA**: *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de Santa María de Reigada, ayuntamiento de Manzaneda, p. j. de Puebla de Trives, prov. de Orense; 86 edifs. V. SAN SALVADOR y SANTA MARÍA DE REIGADA.

**REIGATE**: *Geog.* C. del condado de Surrey, Inglaterra, sit. al S. de Londres, en el f. c. de Londres á Brighton; 19 000 habits. Comercio de productos agrícolas, y piedras explotadas en las canteras de las cercanías. Se escribe también *Ryegate*.

**REIGNIER**: *Geog.* Cantón del dist. de Saint-Julien, dep. de Indre-et Loire, Francia; 9 municipios y 10 000 habits.

**REIGOSA**: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Tourón, ayunt. y p. j. de Puente Caldelas, prov. de Pontevedra; 48 edifs. V. SANTIAGO y SAN VICENTE DE REIGOSA.

**REIGOSO**: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Castrelo, ayunt. de Castrelo de Miño, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 50 edifs.

**REIKEVIG**: *Geog.* V. REYKJAVIK.

**REIKIAVIK**: *Geog.* V. REYKJAVIK.

**REILLANNE**: *Geog.* Cantón del dist. de Forcalquier, dep. de los Bajos Alpes, Francia; 10 municipios y 5 000 habits.

**REILLE** (HONORATO CARLOS MIGUEL JOSÉ, *conde*): *Biog.* Mariscal de Francia. N. en Antibes (Provenza) á 1.º de septiembre de 1775. M. en París á 4 de marzo de 1860. Sentó plaza de voluntario en el primer batallón del Var en 1792; hizo como subteniente las campañas de Bélgica; ascendió á teniente en 1793, y Massena, de quien era casi compatriota, le agregó á su servicio como ayudante de campo. Tomó parte en el sitio de Tolón y en todos los combates que tuvieron lugar en 1795 y 1796, á las órdenes del general Bonaparte, y fué varias veces herido. Después del tratado de Campo-Formio fué nombrado ayudante general agregado al Estado Mayor (1799), y se distinguió reemplazando al general Oudinot, herido en Zurich. Siguió á Massena á Génova; recibió el encargo de reconocer las posiciones del ejército francés desde Niza hasta el monte Cenís; pudo librarse de la escuadra inglesa que bloqueaba la ciudad y entrar en ella con las órdenes del general en jefe. Regresó Reille á Francia en 1800, pero al poco tiempo volvió á Italia para ser nombrado comandante de la ciudad de Florencia y jefe de Estado Mayor del ejército de observación que debía obrar sobre Nápoles. En 1803, cuando contaba veintiocho años, recibió el grado de general de brigada, y poco después fué nombrado por Bonaparte para ir á Austria y Baviera, y luego á Verona y Milán, á organizar la resistencia. En 1805 recibió el mando, en calidad de lugarteniente, de las tropas embarcadas en la escuadra del vicealmirante Villeneuve. Mandó una brigada del quinto

cuerno en Austria; contribuyó gloriosamente á las batallas de Jena y Pultusk; fué promovido á general de división y puesto por Lannes á la cabeza del Estado Mayor. Desplegó un valor imperturbable en Ostrolenska, en donde sostuvo varias veces el choque de las columnas rusas, lo que le valió ser nombrado ayudante de campo de Napoleón, y asistió á la batalla de Friedland. Enviado á Toscana, y después á España, hizo levantar el sitio de Figueras y obligó á Rosas á capitular. Llamado de nuevo á las orillas del Danubio, se distinguió en la batalla de Wagram. Al año siguiente volvió á España y batió á Mina en varios encuentros, y en 1812 recibió el mando del ejército de Portugal. Después de la derrota de Vitoria, mandó el ala derecha del ejército reunido á las órdenes del mariscal Soult; asistió á los sangrientos combates del Bidasoa, Bayona, Orthez, y á la batalla de Tolosa. Casado con la hija del mariscal Massena, recibió al regreso de Bonaparte el título de par de Francia y el mando del segundo cuerpo del ejército del Norte. En 15 de junio derrotó á las avanzadas prusianas; el 16, á las órdenes de Ney, libró en los Quatre-Bras un combate á los cuerpos brunswickeses y holandeses, y el 18 el segundo cuerpo peleó sin descanso en Waterloo. Después de la derrota se replegó sobre París con los restos del cuerpo que mandaba y defendió un instante la capital contra los ejércitos aliados. Licenciado el ejército del Loira, quedó Reille á medio sueldo hasta 1818. Al siguiente año entró en la Cámara de los Pares, y en 1820 obtuvo el nombramiento de gentilhombre de la cámara del rey. Luis Felipe le nombró vicepresidente del Comité Superior de Infantería (1836), y mariscal de Francia (1847). En 1852 ocupó Reille un asiento en el Senado.

**REILLO**: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Cañete, prov. y dióc. de Cuenca; 580 habits. Sit. cerca y al O. del río Guadaluán, al S. de Cañada del Hoyo. Terreno quebrado; cereales, legumbres y hortalizas.

**REIMARIA**: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Gramíneas, tribu de las paniceas, cuyas especies habitan en la cuenca del Amazonas, y son plantas herbáceas, con los tallos rastreros y radicantes, las hojas planas, enteras, estrechas y rectinervias, y las espigas cuaternadas ó quinadas, con raquis continuo y espiguillas unilaterales sentadas; espiguillas bifloras, con la flor inferior neutra y la superior hermafrodita, todas desprovistas de glumas; las flores neutras con una glumilla alednada y trinerviada; las flores hermafroditas con dos glumas lanceoladas, la inferior trinerviada y envolviendo á la superior, que presenta dos nervios poco marcados; dos glomerúlas; dos estambres; un ovario sentado, con dos estigmas terminales en forma de hisopos y con pelos sencillos; cariósipide oblonga, algo comprimida y libre entre las glumillas.

**REIMÓNDEZ**: *Geog.* V. SAN FÉLIX DE REIMÓNDEZ.

**REIMPRESIÓN**: f. Acción, ó efecto, de reimprimir.

... es indispensable que se manden ordenar estas células, y formar de ellas un título, que se inscriba: *De la jurisdicción del Consejo de Órdenes*, el cual se añada á la primera REIMPRESIÓN que se haga de las leyes del reino.

JOVELLANOS.

— **REIMPRESIÓN**: Conjunto de ejemplares reimpresos de una vez.

**REIMPRESO, SA**: p. p. irreg. de REIMPRIMIR.

Amhas obras (el *Solitario* y el *Curioso Pariente*), REIMPRESAS después por separado, alcanzan hoy mucha popularidad, etc.

MESONERO ROMANOS.

**REIMPRIMIR**: a. Volver á imprimir, ó repetir la impresión de una obra ó escrito.

— Me parece que no es cosa

De REIMPRIMIR por recurso

Los abundos de las obras, etc.

BRETON DE LOS HERREROS.

... (el *Semanario Pintoresco Español* (ilegal á contar hasta el crecido número de 5 000 suscritores, y hubo que REIMPRIMIR los siete primeros años ó tomos, etc.

MESONERO ROMANOS.

Acaso convendrá para eso REIMPRIMIR algunos ejemplares de la *Suscripción*, etc.

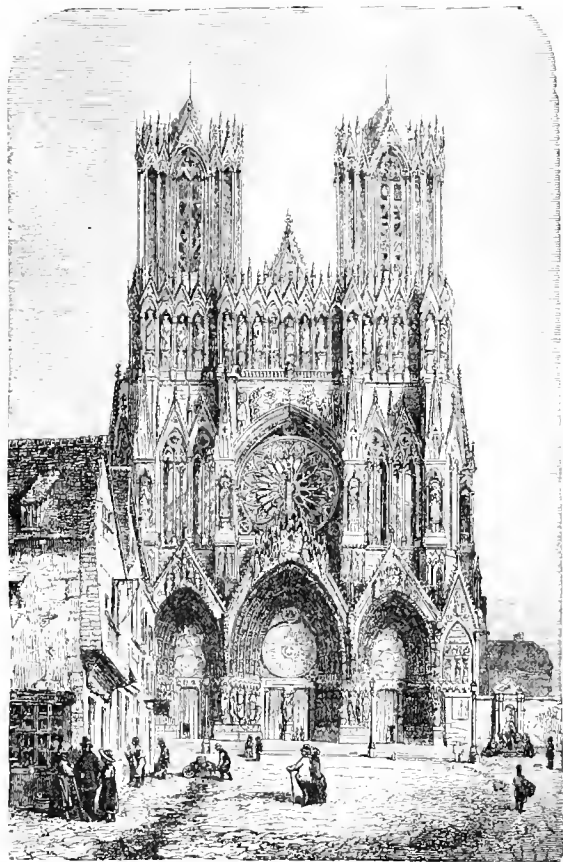
JOVELLANOS.

**REIMS**: *Geog.* C. cap. de tres cantones y de dist., dep. del Marne, Francia, sit. al N.O. de Chalons, en la orilla dra. del Vesle, con puerto en el Canal del Aisne al Marne, á 86 m. de altura sobre el nivel del mar; estación de empujame de los f. c. á Epervay, Soissons, Laon, Mezières y Chalons; 104 186 habits. Campo atrincherado. Arzobispado, Seminario, Escuela eclesiástica de San José; Tribunales Civil y de Comercio; Liceos, Escuela Preparatoria de Medicina y Farmacia; Escuela Municipal Profesional; Escuela Económica; Sociedad llamada Academia Nacional de Reims y fundada en 1798; Sociedades de Horticultura e Historia Natural; Museo de Antigüedades, Cuadros y Medallas; Biblioteca; cuatro hospitales. La industria dominante es la de lanería; posee numerosos establecimientos para el peinado, hilado y tejido de las lanas. Hay también algunas fundiciones y diversos talleres de calderería, y fab. de jabón y aceites. En las cercanías se encuentran fós. de cristales, papel, estearina, ladrillos, cortidos, harinas, etcétera. Reims es, á causa de sus importantes manufacturas, el primer mercado de lanas de Francia. También tiene gran importancia el comercio de vinos de Champagne, del que exporta anualmente más de 5 millones de botellas. Entre sus edifs. hay algunos muy notables: el más antiguo es la Puerta de Marte, arco de triunfo gallo-romano, cuyas esculturas mitológicas parecen pertenecer á la época de Augusto ó al menos á la de los Antoninos. La catedral de Nuestra Señora, empezada en 1212, es admirable, tanto por sus proporciones como por su estilo; en ella se muestra el arte ojival con una belleza que rara vez alcanza en obras análogas. Tiene antiquísimas vidrieras, algunas de 1240; dos grandes campanas, una de 11 500 kilogramos de peso, y otra de 7 500; un órgano del siglo xv; magníficos tapices y un curioso reloj de madera. Al S. de la catedral se extienden los edifs. del arzobispado, entre los cuales se distinguen: una capilla del siglo xiii, de estilo muy puro; una sala de la misma época; el salón donde se celebraba en las consagraciones el festín real; el dep. del Rey, etc. La iglesia abacial de Saint-Remi es también de grandes proporciones. La nave y el crucero son restos de una preciosa iglesia romana consagrada por León IX en 1049. En el santuario hay un rico mausoleo del Renacimiento que contiene las reliquias del santo. Posee también vidrieras de principios del siglo xiii, un Santo Sepulcro del xvi y algunos tapices del tiempo de Francisco I. De las otras cinco iglesias de Reims, Santiago data del siglo xiii y San Mauricio tiene una parte muy antigua; las demás son de construcción moderna. De los edifs. civiles el principal es el Ayuntamiento, todo de piedra, empezado en 1627; en la puerta tiene una estatua ecuestre de Luis XIII. El teatro, construido de 1866 á 1873, es una pequeña copia del de la Ópera de París. El Hotel-Dieu, fundado en el siglo ix por el arzobispo Minemar, ocupa hoy los edifs. de la abadía de Saint-Remi. En las plazas principales se alzan las estatuas de Luis XV, de Colbert y del mariscal Drouot d'Er-lón. Hay dos fuentes monumentales, de las cuales una se erigió en 1843 á la memoria del canónigo Godinot, que en el siglo xviii proveyó la c. de agua potable á sus expensas. Entre sus casas antiguas merecen citarse, por su valor arqueológico, la llamada de los Músicos, del siglo xiii; el Hotel Feret de Montlaurent, y una hermosa casa de la misma época.

*Hist.* A la llegada de los romanos era Reims la cap. de los romos, nación poderosa que se extendía por casi toda la Champagne y parte de la Picardía. Hasta el siglo iii no tomó el nombre de este pueblo, puesto que antes llevaba el galo Durocortum ó Durocorter. La fidelidad que los de Reims conservaron siempre á César, y los servicios que le prestaron, atrajeron la benevolencia de éste y de los demás emperadores, que hicieron de Reims la metrópoli de Bélgica y más tarde de la Bélgica II, y contribuyeron á su embellecimiento. La diócesis de Reims, que comprendía todo el territorio de los romos, fué fundada por San Sixto en la segunda mitad del siglo iii; á principios del v estuvo gobernada por San Nicasio, y en la segunda mitad del mismo siglo por Saint-Remi, ó San Remigio uno



de los prelados mas ilustres de los tiempos merovingios, y á quien se debe que Clodoveo se bautizara solemnemente en Reims en 496. Desde entonces se celebraron en la c. las consagraciones de los reyes; las más celebres fueron las de Carlos VII en 17 de julio de 1429, en la que figuró Juana Darc, y la de Carlos X en 29 de mayo de 1825, que tomó el carácter de manifestación antirrevolucionaria. Desde Felipe Augusto hasta Carlos X todos los reyes de Francia fueron con-



Catedral de Reims

sagrados en Reims, excepto Enrique IV, Napoleón I y Luis XVIII.

El dist. de Reims comprende los cantones de Ay, Reims, Bourgogne, Chatillon-sur-Marne, Fismes, los cuatro de Reims, Verzy y Ville-en-Tardenois. Los cantones de Reims tienen en junto 14 municips. y 105 000 habít.

**REINA** (del lat. *regina*): f. Esposa del rey.

... después de esto el señor infante les dijo, que el rey D. Enrique, su señor é su hermano, dejaba por tutores á la señora REINA doña Catalina su mujer, é á él.

*Crónica del rey D. Juan el II.*

... vista la gran resistencia, que hacia el cardenal, no le habló mas la REINA en aquella entrada, y hizo la suya muy solemne, llevándole á su lado.

**SALAZAR DE MENDOZA.**

— **REINA:** La que ejerce la potestad real por derecho propio.

— **REINA:** Pieza la más importante del juego de ajedrez, después del rey. Puede caminar como cualquiera de las demás piezas, exceptuado el caballo.

— **REINA:** AREJA MAESA.

— **REINA:** fig. Mujer, animal ó cosa del género femenino, que por su excelencia sobresale entre las demás de su clase ó especie.

— ¿Quién? — Fénix, á quien aclama

El aplauso de la fama

Por REINA de la hermosura;

Su reina Egipto la llama,

Que tu corona asegura.

**MORETO.**

— **REINA MORA:** INFERNÍCULO.

— **REINA DE LAS FLORES:** Bot. Nombre vul-

gar con que se designa una planta perteneciente á la familia de las Cactáceas, y cuyo nombre científico es *Cereus speciosissimus* Desf.

— **REINA DE LOS BOSQUES:** Bot. Nombre vulgar con que se conoce una planta perteneciente á la familia de las Cactáceas, y cuya denominación sistemática es *Echinopsis multiplex* Zucc.

— **REINA DE LOS PRADOS:** Bot. Nombre vulgar con que se designa una planta perteneciente á la familia de las Rosáceas, conocida entre los botánicos bajo el nombre de *Spirea ulmaria* L., y usada en Medicina y Tintorería.

— **REINA MARGARITA:** Bot. Nombre vulgar con que se designa una planta perteneciente á la familia de las Compuestas, y cuya denominación sistemática es *Callistephus chinensis* Nees.

— **REINA:** Geog. Riachuelo de la prov. de Logroño, en el partido judicial de Haro. Es un afl. del Glera. V. con ayuntamiento, p. j. de Llerena, prov. y dióc. de Badajoz; 644 habitantes. Sit. al S.E. del Llerena, cerca de la sierra de la Reina, que es continuación de la de San Miguel, y no lejos del f.c. de Mérida á Sevilla, cuya estación, titulada Casas y Reina, sirve para los dos pueblos de este nombre. Terreno en parte montuoso, regado por afls. del Vlar. Cereales, aceite, legumbres y vino. Se supone que es la antigua Regina, y conserva un viejo castillo, habiéndose hallado en el término restos, monedas é inscripciones de la época romana.

— **REINA ADELAIDA:** Geog. Archip. del Territorio de Magallanes, Chile, sit. entre el Cabo Parker, al N. de la entrada occidental del Estrecho de Magallanes, y el Estrecho de Nelson, al N.O. de la entrada S. del Canal Smith. La isla principal tiene 130 kms. de N.O. á S.E. y 45 de ancho. El Canal Smith la separa al E. del continente. Las demás islas son Rennell, Narborough, Evangelistas, Vidal y Contreras, y numerosos islotes.

— **REINA CARLOTA:** Geog. Archip. de la Colombia Británica, Dominio del Canadá, sit. en el Océano Pacífico, entre los 50°-54° lat. N. y los 127° 20'-129° 20' long. O. Madrid. Está separado por el Estrecho de Hecate de la serie de islas montañosas que se extienden delante del litoral de la Colombia, con una distancia que varía entre 90 y 175 kms. Se consideran dos islas principales: al N. la isla Graham y al S. la Moresby, continuada hacia el S. por una serie de islotes y arrecifes. Al N. del Skidgate Inlet, canal de 1800 á 5500 m. de ancho, está la isla Graham, que es la mayor, y cuyo centro se halla ocupado por una especie de mar interior rodeado de montañas, que comunica con la costa septentrional por el fiordo llamado Masset Inlet. Al otro lado del Estrecho de Skidgate se alza la isla Moresby, de costas muy abruptas y accidentadas, cortadas por muchos fiordos que se extienden hacia el interior, y rodeada por numerosas islas é islotes, entre las que merecen citarse las islas Luisa, Lyell, Ramsay, Burnaby y Prevost. La isla Moresby termina en el Estrecho de Houston Stewart, y más allá de éste se eleva la isla del Sur ó de Prevost, que es relativamente insignificante; en la extremidad opuesta del grupo se halla la isla del Norte, separada de la isla Graham por el Estrecho de Parry. Desde la extremidad N. de la isla Graham hasta el Cabo Saint-James, con que termina un islote sit. al S. de la isla Prevost, mide el archip. cerca de 250 kms. con un ancho muy variable, que pasa de 100 en las islas Graham y Moresby. La sup. se puede evaluar en unos 12000 á 15000 kms<sup>2</sup>. El archip. está poco poblado; los blancos son poco numerosos, y los indígenas decrecen rápidamente.

te. Estos pertenecen á la nación de los haida, de donde viene el verdadero nombre del grupo Haida Kuea, es decir, país de los haida. Danson calcula su número en unos 2000, mientras que los empleados de la Compañía de la Bahía de Hudson, en 1839, estimaban su número en 8500. Su raza habita también en el Alaska meridional y en la isla del Príncipe de Gales; la mayor parte son pescadores, aunque ignoran por completo el arte de navegar. Antes de la llegada de los europeos no usaban más traje que pieles ó esteras de corteza de árbol, á veces con un agujero como el poncho de los mejicanos, para proteger el busto de la lluvia. Sus habitaciones consisten en cabinas de pieles en forma de pirámide. Cultivan patatas, que exportan en grandes cantidades, y el tabaco indio, que mascan del mismo modo que la coca los peruanos. Hay en las montañas del archip. minerales de hierro, cobre y oro, y antracita de excelente calidad. Sus bosques son inmensos, y en ellos dominan el cedro y el pino. El clima favorece los cultivos de la zona templada, y se ha comparado al de Devonshire, comarca del S.O. de Inglaterra; por su dulzura se da al archip. el sobrenombre de Eden del Pacífico Norte. El Archip. de la Reina Carlota fué descubierto en 1774 por el navegante español Juan Pérez, que en 20 de julio llegó á la punta N. de la isla de Lángara, extremo N.O. del archip.; quince años después, Grey, negociante americano, reconoció el grupo de islas. Cook las dividió en 1778, y creyó que pertenecían al continente. En 1.º de agosto de 1787 las vió Dixon y les dió el nombre de su buque, *Reina Carlota*, esposa de Jorge III de Inglaterra, y tomó posesión de ellas en nombre de la Gran Bretaña.

— **REINA CARLOTA:** Geog. V. PUKAPUKA (Tuamotú).

— **REINA CARLOTA (ESTRECHO DE LA):** Geog. Golfo de la Colombia Británica, Dominio del Canadá, sit. entre la parte N.E. de la isla Quadra y Vancouver y la costa del continente. Al N.O. se abre sobre el Océano y continúa al E.S.E. por el Estrecho de Jhonstone.

— **REINA MERCEDES:** Geog. Pueblo de la provincia Isabela de Luzón, Filipinas; 1816 habitantes. Sit. á orilla del río Magat, al S.E. de Ilagán.

— **REINA (FRANCISCO DE LA):** Biog. Escritor español. N. en Burgos ó en Zamora hacia 1520. Ignoramos la fecha de su muerte. Dice Nicolás Antonio que fué zamorano, fundado, acaso, en que allí residió y ejerció la Veterinaria; sin embargo, Reina, en su libro, dice sencillamente ser «vecino de Zamora,» y esto es bastante fundamento para no creer que nació en esta ciudad. Al incluirle Martínez Añibar entre los escritores hijos de Burgos, confiesa no tener otro apoyo que una tradición constante y uniforme que nos dice que Reina nació en dicha capital, pues aunque esto mismo vió escrito en diversos sitios, tampoco allí se consignaba con otros datos que la tradición. Reina fué herrador en Zamora, y debió fallecer bien entrado en años, según se desprende de las ediciones de su libro. Poseía una ilustración y perspicacia superiores á las que en su profesión en aquellos tiempos podía suponerse, y es tenido por uno de los primeros (si no el primero) que hallaron la circulación de la sangre. Este descubrimiento le consigna espontáneamente en el capítulo XCIV, cuestión y pregunta sexta (edición de 1564), en los términos siguientes: «Si te preguntaren que por qué razón cuando desgobernan vn cavallo (desgobernar es atar una vena por dos partes y cortar por en medio), de los brazos ó de las piernas, sale la sangre de la parte baxa y no de la parte alta. Responde. Porque se entienda esta question, antes de saber que las venas capitales salen del hígado, y las arterias del corazón; y estas venas capitales van repartidas por los miembros en esta manera. En ramos y miseraycas (mesen-téricas) por las partes de fuera de los brazos y piernas y van al instrumento de los vasos; y de allí se tornan estas miseraycas á infundir por las venas capitales que suben desde los cascotes por los brazos á la parte de dentro. Por manera que las venas de las partes de fuera tienen por oficio de llenar la sangre para baxo; y las venas de la parte de dentro tienen por oficio de llenar la sangre para arriba. Por manera que la sangre anda en torno y en rueda, por todos los



miembros, y unas venas tienen por oficio de llevar el nutrimento por las partes de fuera, y otras por las partes de dentro, hasta el emperador del cuerpo que es el corazón, al cual todos los miembros obedecen. Esta es la razón de esta pregunta.» La obra de Reina, libro muy célebre, lleva el siguiente título: *Libro de Albeiteria; en el cual se rescan todas cuantas enfermedades y desastres suelen acontecer á todo género de bestias, y la cura de ellas. Asimismo se verán los colores y facciones para conocer un buen caballo y una buena mula. El más copioso que hasta ahora se ha visto. Hecho y ordenado por el honrado varón Francisco de la Reina, herrador de la ciudad de Zamora. Ahora nuevamente impreso y emendado de muchos defectos que se hicieron en la primera impresión, con intento de dar claridad á los albeiteros de España. Año 1552.* Parece que la primera edición de este libro se hizo en Zamora, publicándose, á más de la que aquí se cita, en 1564, otra en 1602, otra en Burgos (1633) y otra en Alcalá (1647). Martín Arredondo consideró á Reina como uno de los más eminentes profesores de su tiempo, y también lo elogiaron el P. Feijóo, Quer, Francisco Carvajal, Nicolás Antonio, Gallardo y Hernández Morejón. El nombre de Francisco Reina figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

— REINA (FRANCISCO DE): *Biog.* Pintor español. M. en Sevilla, joven todavía, en 1659. Fue en la ciudad citada uno de los discípulos más adelantados de Francisco de Herrera el Viejo por los años de 1645. Pintó el cuadro de ánimas que se colocó en un altar de la parroquia de Omium Sanctorum de aquella capital, en el que manifestó haber imitado á su maestro en el empastado y fuerza de claroscuro. También pintó otros lienzos para la capilla del Rosario del Colegio de Monte Sión de la misma ciudad.

— REINA (FRANCISCO): *Biog.* Literato italiano. N. en Malgrate, provincia de Como, en 1772. M. en 1826. Abogado en Milán en la época de la Revolución francesa, abrazó con entusiasmo las nuevas ideas, y cuando Bonaparte estableció la República Cisalpina fue Reina nombrado individuo del Consejo. El joven abogado dió pruebas de independencia en el desempeño de su cargo; resistió enérgicamente en más de una ocasión á los hombres que disponían del poder, y acabó por presentar la dimisión. Cuando Lombardía volvió á la dominación austriaca Reina fue preso, devolviéndole la libertad la victoria de Marengo. Entonces regresó á Milán, fué llamado al Consejo Legislativo de la República, y formó parte de la comisión encargada de redactar la Constitución del nuevo reino de Italia. En vista del despotismo de Bonaparte, renunció á la vida pública y se dedicó al comercio, ocupándose después en estudios literarios. Se deben á este literato varias ediciones de autores italianos, con anotaciones, datos biográficos, poesías y opúsculos filológicos é históricos.

— REINA Y FRÍAS (JOSÉ DE): *Biog.* General español, conde de Oricain. N. en Fuentelapeña (Zamora). M. en Madrid en marzo de 1887. Empezó á servir en el ejército como cadete en 1832; militó en la guerra civil de los Siete Años; perteneció á la Guardia Real; asistió á la expedición de los Estados Pontificios (1849), y sofocó la insurrección de un batallón de cazadores que mandaba en Cataluña en 1854, suceso en que murieron dos hermanos suyos, capitanes en el mismo batallón. En los años de 1854 á 1856, Reina estaba en Madrid como coronel de reemplazo, porque, consecuente al partido á que pertenecía, no había querido afiliarse á las banderas del general O'Donnell; pero admitida la dimisión del duque de la Victoria (julio de 1856), la Milicia Nacional de Madrid se insurreccionó. Atento siempre Reina á sus deberes militares, se presentó en el Principal (Ministerio de la Gobernación), y ofreció sus servicios á O'Donnell para luchar contra los insurrectos. Se le dió el mando de una pequeña columna, y marchó á batir á los sublevados por la calle Mayor, teniendo la suerte de hacerles desocupar las casas que ocupaban en las calles de Milanese y Santiago, cogiendo gran número de prisioneros del batallón primero de artillería que mandaba Calvo Asensio. Reina dijo á aquellos padres de familia que nada temieran, pues él sería el primero en protegerles y apoyar su libertad; y efectivamente, llevados los prisioneros á la presencia del general O'Donnell, le

pidió y consiguió que se marcharan á sus casas. Pasados estos hechos, Reina fué promovido á brigadier y después á Mariscal de Campo. Desempeñó varios mandos militares, encontrándose de Capitán General de las Baleares al estallar la revolución de septiembre (1868). Emigró á Francia en este último año por no reconocer el orden de cosas establecido. De regreso al poco tiempo intentó proclamar la monarquía borbónica, y como no lo consiguiera vióse obligado á marchar de nuevo al extranjero. Asistió á la guerra carlista de 1870 á 1875, mandando un cuerpo de ejército en Navarra. En 1870, ya de Mariscal de Campo, fué dado de baja en el ejército por no reconocer ni jurar á D. Amadeo de Saboya. Hecha la Restauración regresó á España, y al poco tiempo fué promovido al empleo de Teniente General, y nombrado director general de ingenieros, cargo en que continuó hasta mayo de 1879. En su carrera militar desempeñó, además de otros altos cargos, los de comandante en jefe del primer cuerpo de ejército del Norte; inspector general de carabineros; Capitán General de las Baleares, con el empleo de Teniente General, y Capitán General de Navarra en la última guerra civil. En política estuvo afiliado al partido conservador. Fué diputado de los Congresos de 1857 á 1858; 1863 á 1864; 1864 á 1865; 1865 á 1866; 1866 á 1868; 1876 á 1878; 1879 á 1881, y 1884 á 1885, siempre por Alcañices (Zamora). Fué vicepresidente del Congreso en 1884 y presidente de edad en el de 1879 á 1881, dirigiendo las discusiones con gran imparcialidad y energía. Fué proclamado diputado en 20 de mayo de 1886. En este mismo año era vicepresidente del Congreso. Desempeñó Reina el cargo de jefe de la Casa Real, acompañando á la emigración al que más tarde se llamó Alfonso XII, que, una vez en el trono, le honró con el título nobiliario de conde de Oricain. Fué también uno de los oradores más notables del Parlamento. Tomó parte en muchas discusiones, distinguiéndose en las que trataban asuntos militares y de marina.

— REINA Y MONTILLA (MANUEL): *Biog.* Poeta español contemporáneo. N. en Puente Genil hacia 1860. Desde sus primeros años mostró gran amor á la Literatura. Dos poesías, las primeras suyas publicadas, *La Música y La Vida*, que aparecieron en *La Epoca*, diario conservador madrileño, y en la *Ilustración Española y Americana*, revista ilustrada que ve la luz en la capital de España, le abrieron las puertas de la fama. A poco imprimióse su libro titulado *Andantes y Alegros*, cuando el autor tenía veinte años; dos más tarde dió el poeta á las prensas el tomo que tituló *Cromos y Acuarelas*; después, sin excesiva fecundidad, insertó muestras de su inspiración en periódicos y revistas con trabajos que, según su pensamiento, debían formar dos volúmenes que habrían de titularse *Adios á la juventud y Noches doradas*; siguió publicando en los años posteriores alguna poesía suelta, y en noviembre de 1894 puso á la venta el tomo de varias composiciones en verso que lleva el título de *La vida inquieta*, y al que acompaña una carta autógrafa de Núñez de Arce. Además Reina es autor de un precioso monólogo. *El dental de plata*, estrenado en Madrid por la señorita Calderón en el Teatro Español la noche del 25 de mayo de 1883; el monólogo mereció unanimidad y justos elogios de toda la prensa de Madrid. Hace años que Reina tiene en cartera un drama cuya lectura, á juicio de los que conocen la obra, hace presagiar un triunfo; pero descontento el poeta de alguna parte de su plan, hasta el día (septiembre de 1895) se ha negado con obstinación á darlo á las empresas. Como otros escritores notables del presente siglo, ha rendido tributo á la política. Elegido diputado por el distrito de Montilla (1886), juró el cargo (11 de julio) y defendió la causa del Sr. Sagasta, jefe del gobierno. El Parlamento, decía un diario poco después, «le ha dado un lugar distinguido entre los políticos, que abandonando rencillas personales y dimensiones tan inútiles como largas, han utilizado su posición para tratar de asuntos verdaderamente prácticos y de interés general. — Reina no ha prodigado su elocuencia, pero ha sabido ponerla á disposición de buenas causas. — No hace mucho presentó en el Congreso una proposición en favor de los niños pobres. — La opinión se puso al lado del político y reconoció que todos los representantes del país debían imitarle.»

Verificadas nuevas elecciones de diputados á Cortes por el gobierno de Cánovas, que sucedió (1890) al de Sagasta, logró Reina el triunfo como candidato de oposición en el distrito de Lucena, en el que tenía y tiene arraigo, fuerzas y simpatía. Por allí presentó también su candidatura en 1893; mas las amarguras sufridas le produjeron una fuerte excitación nerviosa que puso en peligro su vida, por lo que su familia, deseando alejarle por completo de la vida pública, en la que acreditó siempre la lealtad y nobleza de su conducta, retiró dicha candidatura (marzo). Restablecido en su salud el poeta, volvió á Madrid; visitó Segovia (25 de noviembre de 1894), donde ineludibles deberes le impidieron aceptar el banquete que le ofrecía la prensa local; regresó en el mismo día á la capital de España, y habiéndose trasladado á su pueblo natal, sus amigos y admiradores, en su honor y por el brillante éxito de su libro titulado *La vida inquieta*, celebraron, con asistencia de Reina, un espléndido banquete (5 de enero de 1895), al que concurrieron 100 comensales, representando todas las clases de la sociedad y todos los partidos. Según D. Antonio Aguilar y Cano, su amigo de toda la vida, Reina «es de mediana estatura y complexión recia, con grosura y morbidez propias de una edad á que no ha llegado por los años (esto se escribía en 1892), siquiera la haya traspasado por crueles sinsabores; de aspecto simpático y atractivo, dominando en su gesto finísima expresión de amarga ironía que en nada hiere á quien le trata; de porte noble y distinguido; de frente espaciosa y abultada, como encaja al tesoro que encierra; de mirada escudriñadora, inteligentísima en el diálogo, vaga y perdida en ideales abstracciones, cuando calla ó medita; de poblada y recia barba encuadrando su semblante correcto y contrastando su tono pardo con el blanco de la piel, para dar valiente y orgulloso relieve á una cabeza bien modelada y echada con actitud arrogante un poco hacia atrás por los fuertes y cortos músculos del cuello. La figura entera se aparta de lo vulgar... Es desecado como pocos para cuanto se refiere al régimen de sus cosas y á los menudos y pequeños quehaceres de la vida.» Un crítico ha dicho que Reina es uno de los pocos líricos españoles que tienen verdadero temperamento de poetas. — Ya el inolvidable Revilla, cuando Reina publicó sus primeros ensayos, hubo de adivinarlo con golpe de vista certero. Entre el enjambre de líricos que brotaban continuamente de esta tierra fecunda, para abrumarnos más tarde en *Revistas y volutas*, la aparición de Manuel Reina, lleno de vigor y de brillantez, con un alto sentido de la forma y enamorado sincero de la naturaleza y del arte, no podía pasar inadvertida para un espíritu tan penetrante como el del crítico malogrado. — Las rimas de Manuel Reina conocidas son de todos los delicados. Parece herido solamente por el espectáculo de la naturaleza; es un adorador de la luz, en que se baña con voluptuosidad; encuentra bello el mundo... Y sin embargo, en esas rimas, para el que sabe atender á ellas, palpitan las tristezas de la vida, sentidas finisimamente, y acabamos por percibir, como un perfume, la gran melancolía de las cosas.»

**REINADO** (del lat. *regnātus*, p. p. de *regnāre*, reinar): m. Espacio de tiempo en que gobierna un rey ó reina.

... luego dicen á los principios de su REINADO, que fundó sobre la ribera del Guadalquivir, en la mano siniestra de su corriente, cierta población mucho grande, que llamaron Hispalis.

FLORIÁN DE OCAMPO.

En los principios del REINADO debe el príncipe disimular la ira, etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

— REINADO: Cierta juego de naipes usado antiguamente.

— REINADO: RA (del lat. *regnātus*): m. y f. Persona que reina.

... la madre de aquella gente guerrera, engendradora de aquel pueblo REINADOR, Venus en figura de enamorada la danzan, etc.

MARIANA.

REINAL: m. Cuerdecita muy fuerte de cáñamo compuesta de dos ramales retorcidos.

- REINAL: ZUMBEL; cuerda con que los mu-  
shaechos enredan el trompo para que baile.

REINAMIENTO: m. ant. REINADO; espacio de  
tiempo en que gobierna un rey ó reina.

... é aconteció así aquel año, que este empe-  
rador Tiberio, luego en comienzo de su REINA-  
MIENTO, mostróse por muy mesurado.

*Crónica general de España.*

REINANTE: p. a. de REINAR. Que reina.

... dejando dos hijos en minoridad, Francis-  
co Segundo (que murió presto), y Carlos Nono,  
debajo de la tutela de su madre la reina REI-  
NANTE Catalina de Médicis.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

- REINANTE: *Geog.* V. SAN MIGUEL y SAN-  
TIAGO DE REINANTE.

REINAR (del lat. *regnare*): n. Regir un rey ó  
príncipe un estado, gobernándolo con arreglo á  
sus leyes constitutivas.

¡Que hay quien intente REINAR,  
Viendo que ha de despertar  
En el sueño de la muerte!

CALDERÓN.

- ; de un rey soy hijo,  
Del que está REINANDO hermano;  
De su poder participo; etc.

TIRSO DE MOLINA.

- REINAR: Dominar ó tener predominio una  
cosa sobre otra.

- ... la juventud es la que REINA en el día,  
LARRA.

- REINAR: fig. Prevaler ó persistir conti-  
nuándose ó extendiéndose una cosa.

... REINÓ la rapiña, y disolvióse la lujuria,  
y hubo mayor lugar la cruel tentación de la so-  
berbia.

HERNANDO DEL PULGAR.

Porque la descortesía  
Del desprecio y del desdén,  
No sé yo gentes en quien  
Más que en ellas REINA hoy día  
La locura.

CRISTÓBAL DE CASTILLEJO.

REINARES: *Geog.* Aldea del ayunt. de Jubera,  
p. j. y prov. de Logroño; 42 habít.

REINAUD (JOSÉ SANTOS): *Biog.* Orientalista  
francés. N. en Lambese (Bocas del Ródano) en  
1795. M. en París en 1867. Destinado por su fa-  
milia á la carrera eclesiástica, comenzó sus estu-  
dios en el Seminario de Aix y los terminó en  
París en 1814. Siguió los cursos públicos de Teolo-  
gía y Lenguas orientales. Portalis le llevó consi-  
go á Roma (1818) en calidad de secretario, y Rei-  
naud se aprovechó de este viaje para estudiar á  
fondo la Numismática musulmana en el con-  
vento de Maronitas de la Projeaganda, en donde se  
encontraba una notable colección de piezas ra-  
ras. De regreso en Francia al año siguiente, ob-  
tuvo un modesto empleo en el Gabinete de ma-  
nuscritos orientales de la Biblioteca Nacional.  
El duque de Blacas, que había reunido gran nú-  
mero de monumentos orientales de toda clase,  
monedas, medallas, piedras grabadas, armas,  
instrumentos, etc., de todas épocas, procedentes  
de los árabes, persas y turcos, le rogó que hiciera  
la descripción razonada de su Gabinete. Reinaud  
desempeñó á conciencia su cometido en la pri-  
mera obra que publicó con el título de *Descrip-  
ción de los monumentos árabes, persas y turcos  
del Gabinete del duque de Blacas*. Nombrado po-  
co después conservador de los manuscritos orien-  
tales en la Biblioteca, ocupó además la cátedra  
de árabe á la muerte de Silvestre de Sacy, y en-  
tró en la Academia de Inscripciones y Bellas Le-  
tras en 1832. En 1817 fué nombrado presidente  
de la Sociedad Asiática. Sus principales obras  
son las siguientes: *Estruños de los historiadores  
árabes relativos á las guerras de las cruzadas*;  
*Invasiones de los sarracenos en Francia y de  
Francia en Saboya, Piemonte y Suiza, según los  
autores cristianos y mahometanos*; *Geografía de  
Arabia*; *Relación de los viajes hechos por los  
árabes y persas á la India y China en el siglo IX  
de la era cristiana, según los escritores árabes,  
persas y chinos*; etc.

REINAUDIA: f. *Bot.* Género de plantas (*Roy-  
naudia*) perteneciente á la familia de las Grami-  
neas, tribu de las fálarideas, cuyas especies  
habitan en la isla de Santo Domingo, y son plan-

tas herbáceas, perennes, cespitosas, con las ho-  
jas muy estrechas, enteras y rectinervias, y las  
flores dispuestas en panaja sencilla espiciforme;  
espiguillas unifloras, con la flor sentada, com-  
puesta de dos glumas aquilladas, bifidas, arista-  
das, la inferior algo más corta; dos glumillas  
aquilladas, la inferior bifida en el ápice, breve-  
mente aristada y con cinco nervios poco marca-  
dos, y la superior mucronada y con dos nervios;  
cuatro glumélulas, las dos exteriores prolonga-  
das en una especie de filamento; dos estambres  
unilaterales; ovario sentado con dos estilos ter-  
minados por estigmas en forma de pincel.

REINAUDO (TEÓFILO): *Biog.* Jesuita y escri-  
tor italiano. N. en Sospello (condado de Niza)  
á 15 de noviembre de 1583. M. en Lyon en 1663.  
Dedicóse á la ense ñanza; fué en 1631 nombrado  
confesor del príncipe Mauricio de Saboya, y en  
1637 se negó á aceptar el obispado de Cham-  
bery. Habiendo hecho gestiones en favor de su  
amigo el Padre Monod, preso en Montmelian,  
fué él también reducido á prisión por orden de  
Richelieu. Marchó después á Roma, en donde  
enseñó Teología en 1647, fijando más tarde su  
residencia en Lyon. Escribió en un estilo proli-  
jo y trivial gran número de obras de Teología,  
Historia, Polémica, etc., que no han dejado de  
tener éxito.

REINAZGO: m. ant. REINADO; cierto juego de  
naipes usado antiguamente.

REINCIDENCIA (de *reincidente*): f. Reitera-  
ción de una misma culpa ó defecto.

... tal era el rigor con que trataban á los de-  
latores, que apenas se conocía ese delito, y  
nunca hubo que castigar las REINCIDENCIAS.

ANTONIO FLORES.

- REINCIDENCIA: *Dro. pen.* Conócese con el  
nombre de *reincidencia* la reiteración de una  
misma culpa ó delito, siendo indudable que de-  
be ser castigada con más rigor que la primera  
perpetración de un delito, por demostrar en el  
ánimo del delincuente mayor perversidad. El  
Código penal vigente impone también mayor  
pena á la reincidencia al considerar el hecho  
como circunstancia agravante. Según el Código,  
hay reincidencia cuando al ser juzgado el culpable  
por un delito estuviera ejecutoriamente con-  
denado por otro comprendido en el mismo tí-  
tulo del Código.

D. Joaquín Francisco Pacheco, con la claridad  
que le caracteriza, establece el verdadero y exacto  
concepto de este hecho. ¿Qué quiere decir rein-  
cidencia? Es por ventura la repetición de actos  
criminales después de cometido el primero, en  
cualquiera tiempo que se cometan? Lo es un se-  
gundo homicidio, inmediato al que primeramen-  
te se cometió? Lo es un segundo robo, ejecutado  
hoy por los que ayer habían cometido otro se-  
mejante? O es menester para que haya rein-  
cidencia que preceda el juicio y la condenación  
por el primer delito, de manera que solo sean  
reincidentes los que ya fueron condenados, y vol-  
vieron después á dar la misma causa que tuvo  
en consideración el primer juicio? Esto último es  
la verdad; esto último es lo que técnicamente se  
ha entendido en todos tiempos por aquella pala-  
bra. El que mata tres hombres de seguida, el  
que comete 30 robos, con tal que no se le haya  
juzgado y condenado, no es reincidente aun en  
los delitos que perpetra. Habrá reiteración, ha-  
brá hábito; reincidencia no la hay.

El anterior Código penal señalaba como cir-  
cunstancia agravante haber sido castigado el  
culpable anteriormente por delito á que la ley  
señale igual ó mayor pena, circunstancia censu-  
rada por el eminente jurisconsulto mencionado,  
en razón al concepto que le merece la reinciden-  
cia, como tal circunstancia agravante. Fúndase  
en la mayor perversidad que esa reincidencia  
arguye en el reo; fúndase en el hábito que éste  
va adquiriendo de caer en determinado delito;  
fúndase en la mayor alarma que concibe la so-  
ciedad respecto á un hombre que, castigado por  
cierta culpa, vuelve á cometerla á pesar del cas-  
tigo con que se le quiso corregir. Estos funda-  
mentos son bastantes: acéptalos la razón y sa-  
tisfácen á la conciencia. Mas haced que los deli-  
tos no sean análogos, y toda su fuerza y toda  
su eficacia se disiparán en un punto. Pero si uno  
conspiró, y fué condenado por ello, ¿qué rela-  
ción puede tener esa condena, ni aquella culpa,  
con una injuria que cometa después? ¿Qué rela-  
ción un homicidio con un adulterio? No comete

aquí la ley el error que cometeríamos queriendo  
sumar cantidades de diversa naturaleza, cinco  
árboles y tres caballos?

Sin duda la consideración de estas teorías,  
justas y racionales, ha hecho que en el Código  
penal vigente la circunstancia 17 se establezca  
del modo siguiente: «Haber sido castigado el cul-  
pable anteriormente por delito á que la ley se-  
ñale igual ó mayor pena, ó por dos ó más delitos  
á que aquella señale pena menor.» Esta circuns-  
tancia, añade el Código, la tomarán en conside-  
ración los tribunales según las circunstancias  
del delincuente y los efectos del delito. Sin duda,  
cuando de apreciarse esta circunstancia se hubie-  
re de elevar la pena de un delito de asesinato á  
la de muerte, y los delitos por que hubiese sido  
castigado el culpable anteriormente fuesen con-  
tra la propiedad y no directamente contra las  
personas, corresponde á los tribunales hacer uso  
de este arbitrio á favor del procesado, no apre-  
ciando la agravante de este número.

Cuestionáse sobre si deberá atenderse al in-  
tervalo de tiempo en que se perpetran los dos  
delitos para que se considere constituyendo el  
segundo la reincidencia, de suerte que el delin-  
cuente que, después de muchos años de vida  
ejemplar, comete otro delito, debe ser conside-  
rado como reincidente. Los antiguos juriscon-  
sultos, como hacen observar Vera y Caravantes,  
extendían la reincidencia á solo tres años. Y en  
efecto, dicen MM. Chaveau y Helce Faustín, si  
la perpetración de los dos delitos se verifica en  
épocas remotas, debe desaparecer la presunción  
de perversidad que la ley supone en el nuevo  
delito. ¿Cómo suponer que el delincuente haya  
sido impulsado á cometer el segundo delito por  
un hábito depravado, cuando testifican contra  
este hábito primero los años de una conducta  
ejemplar? Debe acordarse la sociedad de un de-  
lito que han lavado veinte ó treinta años de una  
existencia pacífica? No ha debido servir esta con-  
ducta para regenerar al delincuente? Atendien-  
do, pues, á estas circunstancias, parece que debería  
presumirse la conversión del culpable en un pla-  
zo de tiempo más ó menos largo, atendida la ma-  
yor ó menor gravedad del delito cometido, la  
edad y el sexo del delincuente y demás circuns-  
tancias análogas.

El delincuente que cometiere algún delito ó  
falta después de haber sido condenado por sen-  
tencia firme no empezada á cumplir, ó durante  
el tiempo de su condena, es castigado con supe-  
ción á las reglas que establece el art. 131 del  
Código penal, á saber: 1.º Se impondrá en su  
grado máximo la pena señalada por la ley al  
nuevo delito ó falta. 2.º Los tribunales observa-  
rán, en cuanto sean aplicables á este caso, las  
disposiciones comprendidas en el art. 88 y re-  
gla 1.ª del art. 89 del Código penal. El penado  
comprendido en este artículo será indultado á  
los setenta años, si hubiere ya cumplido la con-  
dena primitiva, ó cuando llegare á cumplirla  
después de la edad sobredicha, á no ser que por  
su conducta ó por otras circunstancias no fuera  
digno de la gracia.

Según sentencias del Tribunal Supremo de 14  
de diciembre de 1875, 10 de febrero de 1876, 15  
de noviembre del mismo año y 5 de abril de  
1878, para que pueda apreciarse la agravante de  
reincidencia no es necesario que al tiempo de  
cometer el delito por que se juzga al culpable  
haya sido éste ejecutoriamente condenado por  
otro delito comprendido en el mismo título del  
Código, sino que basta que lo haya sido al tiem-  
po de dictarse la sentencia. Una condena an-  
terior no puede ser á la vez causa de reinciden-  
cia y de reiteración, según la doctrina que se des-  
prende de la sentencia de 27 de junio de 1876.

REINCIDENTE: p. a. de REINCIDIR. Que rein-  
cide.

... el que delinque dos veces es un verdade-  
ro REINCIDENTE.

JOVELLANOS.

REINCIDIR (de *re* é *incidir*): n. Volver á caer  
ó incurrir en un error, falta ó delito.

... si hallamos con su dama

Alguno por su desdicha,

Por no incurrir en la pena,

Antes muere que REINCIDA.

RUIZ DE ALCÁRCOS.

Ochenta y seis mil y pico de solteros se ca-  
saron aquel año; doce mil y tantas viudas REIN-  
CIDIERON durante el mismo; etc.

CASTRO Y SERRANO.

**REINCORPORACIÓN:** f. Acción, ó efecto, de reincorporar ó reincorporarse.

**REINCORPORAR** (del lat. *reincorporare*): a. Volver á incorporar, agregar ó unir á un cuerpo político ó moral lo que se había separado de él. U. t. e. r.

... si acreditasen mayor aplicación, serán REINCORPORADOS para los cursos ulteriores.

JOVELLANOS.

**REINECILLA** (LA): *Geog.* Localidad de la provincia de Cinti, dep. de Chuquisaca, Bolivia, notable por las ruinas de un gran palacio, con espaciosos patios y habitaciones alrededor; en uno de éstos hay una piedra cilíndrica monolítica de 2 1/2 varas de alto por otro tanto de circunferencia. Para igualar el sitio del edificio hay dos terraplenes, uno sobre otro, de bastante altura, que nivelan el declive de la ladera en que está el edificio. A poco trecho se encuentra una especie de fortaleza con las troneras de sus habitaciones dispuestas como para arrojar armas. En la actualidad se conserva íntegro un acueducto por donde se conducía el agua á estos edificios desde 5 leguas, en que se halla uno de los ramales de la cordillera de Tacazara; está construido de una piedra tan curiosamente labrada como escogida (Justo L. Moreno, *Geog. de Bolivia*).

**REINEGGS** (JACOBO EHLICH, llamado): *Biog.* Médico y aventurero alemán. N. en Eisleben (Sajonia) en 1741. M. en San Petersburgo en 1793. A los dieciocho años marchó á Leipzig á ejercer el oficio de barbero, y entonces tomó el nombre de Reineggs, que siempre ha conservado. Poco después estudio Medicina y Química, pero pronto se entregó á los placeres, y lleno de deudas se fué á Viena, en donde se hizo actor. De allí pasó á Hungría, se graduó de Doctor (1773), y volvió á Viena, en donde ejerció su arte; pero como no tenía la clientela que deseaba aceptó un empleo en la administración de las minas de Chemnitz, que abandonó para marchar á Oriente. Después de recorrer la Turquía abrazó el islamismo, fué á Georgia (1778) y curó á algunos señores de la corte del príncipe Heraclio, de quien llegó á ser médico y favorito. Comunicó á los georgianos los conocimientos científicos de Europa, perfeccionó la fabricación de la pólvora, la fundición de cañones, é instaló una imprenta en Tiflis. En 1782 fué á San Petersburgo con una misión de su amo, mas se dejó fácilmente llevar de los presentes y promesas de Catalina II y provocó la sumisión de la Georgia al cetro moscovita. La emperatriz lo nombró entonces Consejero del Colegio Imperial, director de la Institución de estudiantes de Cirugía y secretario del Colegio Imperial de Medicina. Escribió una *Descripción histórica y topográfica del Cáucaso*.

**REINEQUEYA:** f. *Palant.* Género del grupo de los normales, familia de los estefanocerátidos, suborden de los prosofomados, orden de los ammonites, clase de los cefalópodos y tipo de los moluscos. Fué creado este género por Bayle en 1878, habiéndole dado el nombre por dedicarle al naturalista Reineke, por haberle fundado, teniendo por tipo el *Ammonites anceps*, creado por dicho autor. Presenta especies bastante vecinas al grupo de los *Perisphinctes*, de los que difiere por la existencia en los *Reinekeia* de un surco periférico y por hallarse bastante más marcadas las constricciones.

Los principales caracteres de este género son el presentar la concha aplastada, con las vueltas descubiertas y bastante numerosas, teniendo el lado ventral redondeado ó asmeado. La ornamentación falta algunas veces ó consiste sólo en costillas rectas, simples ó ganchudas, interrumpidas hacia el lado ventral en los individuos jóvenes; á veces presenta también por adornos estrechamientos aislados. La cámara anterior estaba bastante desarrollada, pues comprendía al menos 3/4 de una vuelta. La abertura era nasiforma y presentaba un apéndice ventral; la línea sutural presentábase bastante poco complicada, y el lóbulo sifonal es de bastante longitud, correspondiendo con la arista externa, que es muy desenvuelta. Pertenecen todas las especies de este género á los terrenos jurásicos, especialmente al piso titánico.

**REINER** (WENCESLAW LORENZO): *Biog.* Pintor alemán. N. en Praga en 1686. M. en 1743.

TOMO XVII

Discípulo de Schweiger, recibió los consejos de Brandel y de Halwachs; marchó á Viena, en donde ejecutó trabajos importantes, y después regresó á su ciudad natal. Se dedicó al paisaje, y más tarde se consagró á la alta pintura histórica y religiosa. Entre sus obras se citan: *La Anunciación* y *La Transfiguración*, existentes en Praga; *Paisajes*, en el Museo de Dresde; *Retratos*, que decoran la alabía de Ossek. Reiner pintó gran número de frescos en varias iglesias, conventos y palacios de la ciudad de su nacimiento.

**REINERIA** (de *Reiner*, n. pr.). f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las galegeas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales y algunas en las subtropicales de todo el orbe, y son plantas frutuosas, sufruticosas ó herbáceas, cubiertas casi siempre de tomento sedoso, con las hojas compuestas de varios pares de hojuelas, rara vez de un solo par, y siempre terminadas por una foliola impar; estípulas peciolares libres, muy rara vez espinoscentes; racimos terminales opuestos á las hojas y axilares, con las flores fasciculadas, apretadas, rara vez con los pedicelos axilares solitarios, uni ó bifloros, y con las flores blancas, rosadas ó violáceas; caliz sin brácteas en su base, casi acampanado, quinquelódo, con las lacinias lineales, afeznadas, las dos superiores profundamente hendidas y la anterior más prolongada; corola amariposada, con el estandarte casi orbicular, redondo, muy patente y erizado en su cara externa, más largo que las alas y que la quilla; alas soldadas con la quilla en su base; 10 estambres monadelfos ó con el vestal libre y caedizo, todos con las anteras semejantes; ovario casi sentado, multiovulado, con el estilo filiforme y el estigma obtuso y pubescente; disco anular ciñendo la base del ovario y algo acrecido al convertirse éste en fruto; legumbre lineal, comprimida, recta ó en forma de hoz, sentada ó pedicelada, continua ó con estrechamientos transversales entre semilla y semilla; semillas comprimidas ó angulosas.

**REINES** (LORENZO): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Palma de Mallorca á 16 de agosto de 1709. M. en dicha ciudad á 13 de agosto de 1786. Eran sus padres Sebastián Reines y Apolonia Vidal. Inclinado desde niño á la virtud y á la vida reticulada, vistió el hábito de religioso Trinitario en el convento de Sancti Spiritu de dicha ciudad en 23 de julio de 1725; profesó en igual día del año siguiente, y concluidos los estudios recibió la bula de doctor en Filosofía. Regentó en la Universidad la cátedra de la misma ciencia, y le fué preciso combatir los diversos sistemas literarios que se adoptaban en aquella época. Lector de Teología en su convento, adquirió un merecido renombre por su talento y por la elocuencia de sus discursos, y con este motivo obtuvo el nombramiento de cronista general de la provincia de Aragón. Electo posteriormente procurador general de su religión en las de España, le fué preciso pasar á Madrid, de allí á Africa, donde visitó el hospital de San Juan de Malta en Túnez, y el de Argel, ambos dirigidos y servidos por Trinitarios; después de haber recorrido todos los conventos de España, hizo en 1758 un viaje á París. Allí, aprovechando los ratos que le dejaban libre los negocios de su Orden, continuó su antigua afición al dibujo y al grabado en cobre, ramos que con más facilidad que púmor había antes cultivado, como puede verse en la gran lámina de Santo Tomás de Villanueva, en la de la venida del Espíritu Santo, en la de los mártires Jesuitas del Japón, en la del beato Simón de Rojas, en la del Salvador y en la de los santos de su Orden, San Guillermo de Escocia, San Roberto, San Guillermo Escoto y San Martín Bueno, todas ellas abiertas en cobre por su feoendo aunque incorrecto buril. Era maestro de justicia cuando murió. He aquí las obras suyas de que tenemos noticia: *Ave María. Breve compendio de la vida, virtudes y milagros del B. Simón de Rojas del Orden de calzados de la Santísima Trinidad. Redención de cautivos fundador de la congregación de esclavos del dulcísimo nombre de María. Sacando fielmente de los procesos para su beatificación, aprobados por la Sagrada Congregación de Ritos: É impreso en italiano, en Roma, en la imprenta de Pedro Ferri, año 1720, traducido en lengua castellana por el R. P. Pdo. Fr. Lorenzo Reines de dicho orden para satisfacer á la devoción de*

los fieles y fomentar la del Dulcísimo nombre de María (Palma, sin año, pero la licencia es de 1767, un t. en 8.º). — *Compendio sumario ó material de Nuestra Regla y constituciones del orden de Calzados de la Santísima Trinidad, redención de cautivos, y principalmente de las preceptos contenidos en ella que obligan á culpa ó venial ó mortal* (1777, un t. en 2.º), manuscrito original que hace pocos años se guardaba en la Biblioteca de Montesión. Lleva la firma del P. Reines y una nota que expresa haber pertenecido á la librería del convento de Trinitarios calzados de Talavera de la Reina. — *Paralelo ó catejo de la vida de V. M. San Clara Andrea con la V. M. San Catalina Tamas* un t. en 4.º), manuscrito original que en no lejanos días estaba en poder de las religiosas Jeronimas de Inca. — *De laudibus Sanctissimae Trinitatis* un t. en 4.º), manuscrito que existía en la librería de su convento. — *Resumen de la vida, virtudes, milagros y preciosa muerte del Beato Miguel Argemir en los Calzados, y de los Santos en los calzados del Orden de la Santísima Trinidad* Mallorca, 1780, un t. en 4.º). En la dedicatoria á la Virgen Purísima hace una curiosa reseña de la fundación de la Orden Trinitaria que tuvo lugar en 1198; expone todos los devotos defensores que ha tenido la Inmaculada Concepción en la referida Orden, empezando por el inglés Pedro Nombor, que escribió de este misterio en 1227; habla de los PP. Sebastián Robos, Juan de la Virgen, natural de Inca, Antonio Pont, arzobispo de Oristany, y otros muchos religiosos insignes, y refiere los sucesos de Mallorca de 1394 y 1409 sobre la pureza de María. Dice en el prólogo que ha escrito este libro á excitación de los devotos del B. Miguel, después de haberse celebrado en el convento de Palma las fiestas de su beatificación el día 9 de abril de 1780; trata de todos los capítulos que ha convocado la provincia de Trinitarios de aquella isla, y de lo que se ha resuelto en ellos, haciendo mención muy honorífica del V. P. M. y Dr. Fr. Tomás Arbós, natural de Esporlas, provincial de Aragón en 1180, del docto Fr. Miguel Alba y de otros ilustres religiosos mallorquines, sin olvidarse del P. Melchor Carreras y de los VV. P. Pedro Soler y Fr. Juan Coll. Al prólogo sigue la nota de los autores que ha consultado, y luego da principio á la vida del B. Miguel Argemir. Divídela en tres libros: el primero consta de siete capítulos y abraza desde su nacimiento hasta su entrada en la religión; el segundo se compone de catorce, en los que refiere sus virtudes; y el tercero de siete, que tratan de su última enfermedad, muerte, milagros y beatificación. Por lo demás, la obra es muy erudita, pero su estilo es insulible por lo pesado. — *Eminentis Patriarchae ordinis Sancti Trinitatis, et capitulum, utque apostoli Dulmatie, et Thracia, Sancti Joannis de Malta, operum epistolae* (1781, un t. en 4.º); manuscrito original que en 1868 se hallaba en la Biblioteca de Montesión. — *Chronica de la Provincia de Aragón del Orden de la SSma. Trinidad* (5 t. en fol. mayor), manuscritos originales que en la citada fecha poseía la Biblioteca de Montesión. Empezó á escribirla en 1770; es obra erudita y muy rica en noticias, de la que sacó el P. Silvestre Calvo, general de los Trinitarios, fallecido en Palma á 15 de marzo de 1813, los materiales necesarios para escribir su *Resumen de las prerrogativas y varones ilustres del orden de la SSma. Trinidad*, que dió á luz en Llanplona el año 1791. — *Bullarium ordinis Sanctissimae Trinitatis redemptionis captivorum collectum et scholatum á R. P. M. F. Laurentio Regnes Chronographo provincie Aragoniae ejusdem ordinis* (4 t. en fol.), manuscritos de los cuales poseía esta la Biblioteca de Montesión.

— **REINÉS** (JUAN): *Biog.* Poeta y escritor español. N. en Palma de Mallorca á 5 de septiembre de 1723. Ignoramos la fecha de su muerte. A la edad de dieciséis años, es decir, en 14 de noviembre de 1740, vistió la sotana de Jesuita en el Colegio de Montesión. Hallóbase en el de San Martín de Palma cuando 1767, ocurrió la expulsión general, y con este motivo se le llevó á Italia, pasando todos los riesgos y siguiendo la suerte de los demás religiosos de la Compañía. He aquí los escritos suyos que han llegado á noticia nuestra: *Pocmo non intitolad las armas de la hermosura en el triunfo de Judith* (Palma, 1753, en 4.º) es una composición dramática en dos actos, en verso castellano, representada en

la iglesia de Montesión de Palma, para dar gracias a la Inmaculada Concepción, su patrona, por la elección y llegada a Mallorca del obispo de aquella diócesis, D. Lorenzo Despuig y Cotoner.

— *Relación de las festividades de aclamaciones y real aparcado con que la fidelísima, ilustre y noble ciudad de Palma, capital del reino de Mallorca, celebró la real proclamación del rey nuestro señor D. Carlos III* (Palma, sin año, pero la licencia es de 1760, en 1.º), con una lámina grabada en cobre, que representa la fachada de la Casa Consistorial, ricamente adornada, y otra de las medallas acuñadas en la expresada ciudad para perpetuar la memoria de aquel acto, ambas láminas grabadas por el mallorquín Antonio Bordey.

**REINHARD** (FRANCISCO VOLKMAR): *Biog.* Ministro protestante alemán. N. en el país de Sulzbach en 1753. M. en Dresde en 1812. Enseñó sucesivamente, desde 1777. Exégesis, Filosofía y Teología en la Universidad de Wittenberg; después se dedicó con extraordinario éxito a la predicación, y fué predicador de la corte de Sajonia é individuo del consistorio supremo. Por su vasta ilustración, talento y virtudes, adquirió grande influencia en la enseñanza religiosa y escolar de su país. Sus principales obras son: *Ensayo sobre el plan que el fundador de la religión cristiana ha formado para el bien de la humanidad; Sistema de moral cristiana; Sermones; El espíritu del cristianismo*, etc.

**REINITA**: f. Bot. Nombre vulgar mejicano de una planta perteneciente a la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyo nombre científico es *Cutandra officinalis* L.

**REINKENS** (JOSÉ HUBERTO): *Biog.* Obispo alemán del grupo de los *ricios católicos*. N. en Birtsheld, cerca de Aquisgrán, a 1.º de marzo de 1821. De 1847 a 1848 frecuentó el Seminario eclesiástico de Colonia, y en Munich se doctoró en Teología al año siguiente. En 1850 tomó sus últimos grados en Breslau; fué sucesivamente predicador en la catedral (1852-58) y profesor ordinario de Teología (1857). Representante de la opinión liberal, firmó con Dollinger y otros la declaración de Nuremberg contra el concilio del Vaticano, y fué suspendido en sus funciones en noviembre de 1870; ya anteriormente había sido objeto de medidas disciplinarias por la publicación de sus escritos *El Papa y el Papado* y *Sobre la infalibilidad del Papa*. Dentro por completo del movimiento de los *antiguos católicos*, fué elegido obispo por los delegados *ricios católicos* alemanes en Colonia, consagrado por el obispo de Deventer y de Rotterdam, y fijó su residencia en Bonn. Escribió las obras siguientes: *De Clemente presbitero alexandrino; Anecdota sicut scripta a Procopio caesariensi iniquitas; Hilaritas de Polliers; Historia de la filosofía de San Agustín; Martín de Tours; Aristóteles; Sobre el Arte, especialmente sobre la Tragedia; Los decretos papales del 18 de julio de 1870; Revolución é Iglesia; Sobre la unidad de la Iglesia católica*, etc. Reinkens quería que se usase de la lengua vulgar en las ceremonias del culto, y ha pretendido probar que cada nación debe encontrar en su Iglesia la expresión especial de su sentimiento religioso.

**REINMAR**: *Biog.* Minnesinger alemán, apellidado *el Antiguo*. M. hacia 1215. Gozó de gran favor en la corte de los duques de Austria, y fué uno de los seis poetas que asistieron al famoso certamen poético del castillo de Wartbourg (1207). Quebran de él elegantes poesías amorosas y un hermoso canto sobre la muerte de Leopoldo VI de Austria. Casi todas estas producciones se hallan en la colección de Manesse.

— **REINMAR**: *Biog.* Minnesinger alemán, apellidado *el Joven*. M. en Esfeld (Francia) hacia 1215. Vivió mucho tiempo en la corte de Viena y en la de Bohemia. En sus poesías, muy estimadas en su época, de estilo puro y abundantes imágenes, trató principalmente asuntos didácticos, religiosos y filosóficos. Muchas de ellas forman parte de la colección de Manesse.

**REINO** (del lat. *regnum*): m. Territorio ó estado sujetos a un rey.

Notifícale, Rugero,  
Que dentro de nueve días  
Salga del reino, que quiero,  
Atagando tiranas,  
Ser con clemencia severo; etc.

TERSO DE MOLINA.

— **REINO**: Cualquiera de las provincias de un estado que antiguamente tuvieron su rey propio y privativo.

... el REINO de Aragón se divide en Cataluña y Valencia, y la parte que propiamente se llama Aragón.

MARIANA.

— **REINO**: Diputados que con poderes del REINO lo representan y hablan en su nombre.

— **REINO**: *Hist. Nat.* Ca. la una de las tres grandes divisiones en que se distribuyen los cuerpos naturales; y así, se llama REINO animal el conjunto de todos los animales; REINO vegetal el conjunto de las plantas, y REINO mineral el conjunto de los minerales.

La Historia natural... le mostrará (á la Agricultura)... nuevos individuos del REINO animal que domiciliar en su recinto.

JOVELLANOS.

— **REINOS Y DINEROS NO QUIEREN COMPAÑEROS**: ref. que muestra cuán difícil es manejar en paz intereses comunes á varios sujetos, ó ejercer entre varios la autoridad suprema.

— **REINO**: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Trasmonte, ayunt. de Ames, p. j. de Negreira, prov. de la Coruña; 58 hab.

— **REINO Ó RENÓ**: *Geog.* Isla de la costa septentrional de Noruega, en el dist. y prov. de Tromsø. Ocupa una sup. de 140 kms.<sup>2</sup> y está separada de Ringvadsø por el Langsund.

**REINOSA**: *Geog.* Montañas ó sierras de la cordillera Cantábrica, sit. en la parte meridional de la prov. de Santander; en ellas nacen el Ebro y el Pisuegra. A sus ramificaciones orientales se suele dar el nombre de montañas de Burgos. Part. jnd. de la prov. de Santander. Comprende los ayunt. de Campo de Suso, Campo de Yuso, Enmedio, Pesquera, Reimosa, Las Rozas, San Miguel de Aguayo, Santurde de Reimosa, Valdeolea, Valdeprado y Valderredible; 26 382 habitantes. Sit. al S. de la prov. y entre las de Burgos y Palencia. F. e. de Alar á Santander. V. con ayunt., cab. de p. j., prov. de Santander, dióce. de Burgos; 2871 hab. Sit. en la falda de las altas montañas de su nombre, al S. de las llamadas sierras de Isar, en el centro de los valles que forman el partido, á orillas del Ebro, que pasa bajo un magnífico puente de la carretera general de Santander, en el f. e. de Palencia á Santander, con estación intermedia entre las de Pozoal y Santurde. Terreno montañoso, regado por el citado río y por su afl. el Híjar: cereales, cañamo, legumbres y hortalizas; cría de ganados; fab. de harinas, y telares de hilo y lana. Es población antigua, con regular caserío y buena Casa Consistorial. Ha tenido importancia esta villa como principal depósito de los vinos, aguardientes, trigos y harinas de la comarca, remitiendo los productos de un gran número de molinos sit. en los valles del Ebro y sus pequeños afl., para transportarlos á la cap. de la prov. por la cuenca del Besaya. Cerca de Reimosa hay varios establecimientos industriales y una mina de lignito, cuyas galerías tienen gran desarrollo. Se fabrican también en Reimosa quesos de excelente calidad, pero la producción es tan reducida que apenas se conocen en España y resultan más caros que los extranjeros.

**REINOSILLA**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Valdeolea, p. j. de Reimosa, prov. de Santander; 30 edif.

**REINOSO**: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Bribeasa, prov. y dióce. de Burgos; 173 hab. Situada cerca de Valdazo y Prádanos. Terreno pedregoso y de cuestas, bañado por el río de Valdazo; cereales, legumbres y hortalizas.

— **REINOSO DE CERRATO**: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Baltanás, prov. y dióce. de Palencia; 374 hab. Sit. á la izq. del Pisuegra, cerca de Torquemada y Magaz. Terreno llano en parte; cereales, vino, hortalizas y frutas.

— **REINOSO** (ANTONIO GARCÍA): *Biog.* Pintor español. V. GARCÍA REINOSO (ANTONIO).

— **REINOSO** (FELIX JOSÉ): *Biog.* Célebre poeta y literato español, uno de los mantenedores más decididos de la escuela sevillana. N. en Sevilla á 20 de noviembre de 1772. M. en Madrid á 27 de abril de 1811. Sus padres gozaban de mediana posición y ejercían en Sevilla la industria llamada *arte de la seda*. Bien pronto le de-

dicaron á la carrera eclesiástica, para la que el hijo tenía especial vocación. Durante doce años estudió Reimoso, en la Universidad del pueblo que le vio nacer, las ciencias eclesiásticas, es decir, la Filosofía, la Teología y los Cánones, distinguiéndose desde los comienzos de su carrera universitaria por su laboriosidad y claro talento. Persuadido, á pesar de su juventud, del esmalte que dan á las ciencias los conocimientos de las letras humanas, ó, como dicen otros, para distraerse y descansar de sus tareas escolares, se propuso cultivar la Literatura, á cuyo fin se asoció con varios amigos y compañeros, con quienes en secreto investigó los principios generales del gusto, la Elocuencia, la Poesía, la Historia, la Geografía y demás ramos que constituían las Buenas Letras. De acuerdo con sus condiscípulos Alberto Lista y José María Roldán estableció una Academia de Letras humanas, que tuvo principio en 10 de mayo de 1793, que duró hasta 1801, y que fué apreciada en el reino por sus obras y por el mérito de haber difundido los principios del buen gusto literario en Sevilla, pudiendo asegurarse que cuantos desde aquella época brillaron en Literatura en dicha ciudad, ó el mayor número de ellos, debieron su educación á dicha Academia, ó posteriormente á sus más notables individuos, todos los cuales desempeñaron luego cátedras de varias enseñanzas. La historia de la educación literaria de Reimoso se confunde con la de aquella Academia. Ante ella el joven leyó sus primeros escritos, así en prosa como en verso; allí explicó un curso completo de Humanidades, en la misma formó y perfeccionó su gusto, aprovechando los consejos de sus colegas. El fruto de su aplicación se vió en las *Poesías de una Academia de las Letras humanas* (Sevilla, 1797, en 8.º mayor), colección en la que se insertaron muchos versos de Reimoso, que, aun siendo el resultado de sus primeros ensayos, los inteligentes los juzgaron dignos de la luz pública. Más acabadas fueron otras poesías del mismo autor, insertadas, con el pseudónimo de *Fileno*, en *El Correo Literario*. Logró la Academia dar á conocer mejor sus tareas al trasladarse (1799) al Colegio Mayor de Santa María de Jesús, cuyos individuos ofrecieron á la docta corporación un hospedaje digno de su generosidad. De los trabajos que Reimoso presentó á la Academia, merecen especial mención los que alcanzaron premio en los certámenes públicos, á saber: un *Discurso sobre las causas del atraso de la Elocuencia en España*; una *Orla al Ser Supremo contra los ímpios que niegan su existencia*; un *Elogio de Felipe*, y principalmente *La Inocencia Perdida*, poema en dos cantos premiado por la referida Academia en junta pública de 8 de diciembre de 1799. El poema describe el estado feliz de que cayeron Adán y Eva por el pecado, asunto propuesto por la misma corporación para el certamen de premios de aquel año. La edición furtiva que se hizo en Madrid de esta obra dió motivo al poeta para que, corrigiendo los innumerables defectos de que salió plagada, la publicase con este título: *La Inocencia Perdida, poema en dos cantos* (Madrid, 1804, en 4.º). En el primer tomo de las *Memorias de la Academia* tanta veces citada, y en *El Correo Literario*, más arriba nombrado, que á la sazón se publicaba en Sevilla, aparecieron otros ensayos poéticos de Reimoso, en los que ya brillaban sus inapreciables cualidades de buen gusto, sobriedad y elegancia. Hubo el poeta de interrumpir sus trabajos y estudios amenos para dedicarse á los deberes de su ministerio sacerdotal, habiendo ganado por oposición, antes de ser sacerdote, el curato de la parroquia de Santa Cruz en Sevilla. Tomó posesión de este cargo en 1801, y lo ocupó con singular celo hasta 1811. Sin descuidar sus oficios pastorales, que le granjearon grata memoria en aquella feligresía, instituyó una junta de caridad, cuyo reglamento fué presentado como estímulo y modelo á los demás sacerdotes por el oidor Joaquín María Sotelo, amigo de Reimoso, encargado por el Real Acuerdo para la propaganda de tales instituciones en la capital andaluza. Por medio de la junta á él debida estableció Reimoso en su parroquia la hospitalidad doméstica, proporcionó la estancia y escuela á los niños desvalidos, y socorrió todo género de necesidades. A las puertas de su iglesia recogía en persona las limosnas para socorrer á los pobres y enfermos de su feligresía, y en su casa destinó una sala á la vacunación pública y gratuita, logrando generalizarla en Sevilla, donde



antes se había malogrado semejante empresa, y fomentarla en otros pueblos de la provincia. Presa Sevilla del hambre en 1811, tiempo en que morían muchos infelices por las calles, formó dos hospitales de desfallecidos de ambos sexos, y en ellos se dió á más de 700 personas curación y asistencia esmeradas. Auxiliábale y compartía con él estas y otras útiles tareas su gran amigo Manuel López Cepero, entonces cura del Sagrario y más tarde deán de la catedral de Sevilla. Ya las tropas francesas habían invadido Andalucía. Reinoso, contra su voluntad, no pudo permanecer en la obscuridad y en el retiro. Sus trabajos literarios, su piedad y celo, le dieron á conocer al gobierno de José Bonaparte, que por estas causas, y por ganar á los sujetos de más opinión, le comprometió á aceptar una canonjía en Sevilla. Después que los invasores evacuaron esta hermosa capital, Reinoso volvió al pacífico retiro de donde haba salido, consagrándose por entero al cultivo de las Letras. La Sociedad Económica sevillana, de que fué individuo facultativo, le confirió por aclamación, á fines de 1815, la cátedra de Humanidades, suspendida algunos años, y en cuya restauración el favorecido leyó un *Discurso sobre la influencia de las Bellas Letras en la mejora del entendimiento y la rectificación de las pasiones*. Este discurso fué dado á las prensas por la Sociedad. Para el mejor desempeño de la cátedra, que conservó cinco años, ordenó Reinoso un *Curso filosófico de Literatura*, en gran parte original, y del que circularon algunas copias aunque incompletas. Dejó la cátedra (1820) para marchar á Cádiz, cuya Diputación provincial le había asociado á sus tareas facultativas y le había confiado diversos trabajos económicos y administrativos. Sucedió esto desde la mitad del año de 1820 hasta el último tercio de 1823, período en el que redactó Reinoso muchos escritos, ora en apoyo de los intereses materiales de la provincia gaditana, ora para el orden de su administración ó para el fomento de su prosperidad. De ellos se imprimieron, además de otros, diferentes proyectos de nuevas poblaciones en el distrito de Cádiz, un *Modelo de ordenanzas municipales* y el *Plan del censo de la provincia* formado por un nuevo sistema que se expone en una introducción razonada y en gran número de tablas ó estados para presentar la población bajo todas sus relaciones y aspectos físicos, políticos y religiosos. En la misma época publicó Reinoso en Sevilla sus *Repáros sobre los capítulos primeros y sobre el estilo del proyecto del Código penal*, obra muy apreciable y en la que se demuestran sus profundos conocimientos como filósofo y como jurisconsulto. Llamado á la capital de España á fines de 1825, fué luego nombrado (15 de enero de 1827) por el rey primer redactor de la *Gaceta de Gobierno*, puesto que ocupó tres años, y en seguida individuo de una comisión de Estadística que posteriormente presidió (1830), obligándole esta presidencia á dejar su empleo en la *Gaceta*. Era aquella comisión la encargada de hacer la estadística general del reino. Conferida su presidencia á Reinoso, los trabajos de la comisión, proyectados y reglamentados por él, no llegaron entonces á feliz término. Transcurrieron algunos años, en parte trató de realizarlos el Ministerio de la Gobernación, circulando (1837) de Real orden una instrucción trazada sobre aquel plan y acomodado á las circunstancias. Reinoso, en febrero de 1833, fué comisionado por el rey, con otros dos sujetos de conocida ilustración, para preparar todos los decretos, comunicaciones, formalidades y ritos de la jura de la princesa Isabel como heredera de la corona, habiendo examinado las actas y registros de estas solemnidades correspondientes á cuatro siglos. En el mismo año Fernando VII le confirió el deánato de la catedral de Valencia y le presentó al Papa para juez auditor del Tribunal de la Rota, habiéndole antes investido con las insignias de comendador de la Orden de Isabel la Católica. Desempeñó Reinoso, que fué aceptado por el Pontífice, las funciones de ministro del Tribunal Supremo de la Rota española, y fué nombrado (1834) individuo de la Inspección general de imprentas y librerías, de la cual fué decano por mas de dos años hasta su supresión en el de 1838. De Real orden se le confiaron otras muchas comisiones y encargos literarios. Había publicado en Francia el *Ensayo de los delitos de infidelidad á la patria*, *imputados á los españoles sometidos bajo la dominación francesa*, obra muy conocida y apreciada, que se imprimió pri-

mero en Auch (1816), después en Burdeos 1818, y de la que se hizo nueva edición en Madrid (1842). En los últimos años de su vida se ocupó en reunir materiales para un libro importante sobre el *Diccionario*, libro que dejó trazado en una *Memoria* que tampoco dió á la imprenta. Evacuaba y meditaba trabajos de la mayor valía cuando, después de haber experimentado en diferentes tiempos algunos ataques cerebrales, efecto de su laboriosidad, falleció en la fecha citada. Su cadáver fué embalsamado á expensas de su íntimo amigo y allancea Manuel Pérez Seoane, y colocado en un nicho del cementerio de San Isidro. Además de los escritos suyos cuyos títulos van más arriba, deben recordarse: el *Manifiesto de la Diputación provincial de Cádiz á los pueblos de su distrito y á toda España*, los *Anales de la Diputación provincial de Cádiz*; el *Discurso acerca del estilo poético*; muchos opúsculos sobre materias de Legislación y Literatura; gran número de artículos sobre Política, Administración y Literatura, insertados en la *Estafeta de San Sebastián*, en la *Gaceta de Bayona*, en la *Gaceta de Madrid* y en otros periódicos. É innumerables composiciones poéticas que dejó determinadas en diversas publicaciones, si bien la mayor parte se halla en el *Correo de Sevilla*, periódico literario publicado en esta última ciudad á principios del presente siglo. Entre todos los trabajos de Reinoso desenella, muy por encima de ellos, *La Inocencia Perdida*, poema del mismo asunto que el celebradísimo de Milton, y que si bien no puede competir con éste en grandeza y elevación, está sembrado de pinceladas que descubren al escritor castizo y delicado, al poeta de no escasos alientos y de levantada inspiración. El poema de Reinoso produjo tal efecto que, como dijo su autor, «creyó sin duda que las musas habían ya dado á su débil ingenio todo el premio de gloria que era capaz de recibir.» Quintana lo enalteció de modo que ha quedado como uno de los modelos de versificación correcta y galana, de bien concebido y desarrollado plan. No obstante los defectos que por cierto atildamiento y falta de espontaneidad lo deslucen en algunas partes, *La Inocencia Perdida* es uno de los pocos ensayos dignos de loa que del género épico se han hecho en España. Puede verse el poema en la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira (t. XXIX), la cual, en el volumen LXVII, publicó una *noticia biográfica* de Reinoso, ampliada con un *apunte autógrafa* por D. Bartolomé José Gallardo, más el juicio de *La Inocencia Perdida* por Quintana, que lo escribió en los días en que su autor imprimió el poema. La *noticia* está literalmente copiada de la edición de *La Inocencia Perdida* publicada en Sevilla en 1845. El mismo volumen de la citada *Biblioteca* contiene estas poesías de Reinoso, con notas de Leopoldo Augusto de Cueto: cuatro anacreónticas tituladas: *La mirada de Filis*; *A las ninfas del Betis* (imitación de Villergas); *La crueldad de Filis* y *A un pajarillo*; 16 odas, á saber: *A la concepción de Nuestra Señora*; *A Jesús sacramentado*; *Al nacimiento de Jesucristo*; *Al Ser Supremo, contra los incrédulos*; *La Creación*; *Al Albino*; *Firmeza de la virtud*; *A Licio*; *De los vanos deseos*; *A Jorino, apreciador de la juventud estudiosa*; *En la muerte de mi singular amigo el Sr. D. Joaquín María Solelo*; *Elfrido, en los días de Silvio*; *En el nacimiento de la serenisima señora doña María Isabel Luisa, infanta de España*; *Las artes de la imaginación*; *En la muerte del Sr. D. Juan Agustín Cón Bernués*; *En la temprana muerte de D. Pablo Alcántara Solelo*, y *A D. Manuel López Cepero, su amigo, cuando quedó libre de su confinamiento en la Cucheta de Carzalla*; *A Licio que le aconsejaba gozar del placer*; dos epístolas respectivamente dirigidas *A Silvio* y *A Albino*, y seis composiciones varias, que son: *En loor de los ilustres poetas sevillanos*; *A Elisa, protectora de los expósitos*; *A Albino, en la muerte de D. Juan Pablo Torner*, elegía; *En loor de San Isidoro*, himnos; *El pastor soldado*, romance; y *En el álbum de la señora doña María de los Dolores Puche de León Bendicho*, silva. Dicho tomo LXVII insertó además dos trabajos en prosa de Reinoso: *Noticia biográfica de D. Francisco de Paula Castro* (pág. 633), y *Noticia biográfica de D. José María Roblán* (pág. 638). El que desee adquirir cabal y luminoso concepto de la vida y merecimientos del hombre objeto de este artículo del DICCIONARIO, consulte la extensa y excelente biografía que en 1845 publicaron Nicomedes Pastor Díaz y Francisco de

Cárdenas en la *Galería de españoles célebres*, y la no menos notable impresa al frente de sus *Obras de Reinoso* dadas á luz por la Sociedad de Bibliófilos Andaluces. Esta última biografía fué escrita, con gran copia de auténticos datos, por D. Antonio Martín Villa, docto y veraz escritor que fué siempre grande amigo y admirador de aquel varón insigne. La Academia Española de la Lengua incluye á Reinoso en el *Catálogo de autoridades*, principalmente por las siguientes obras: *Ensayo sobre el Plan Ideológico de una Política*; *Repáros sobre el Proyecto del Código penal*; *Ensayo de los delitos de infidelidad á la patria*; *Discurso sobre la influencia de las Bellas Letras en las Mejoras del Estado*; *Manifiesto y Rectificación de las Pasiones*; *Discurso sobre el estilo de la pintura Sevillana*; *Elegía de Velazquez*; *Memoria sobre diezmos*; *Descripción de la catedral de Toledo*, y *Poesías*.

— REINOSO (MARIANO MIGUEL): *Biog.* Político español. N. en Valladolid á fines del siglo XVIII. M. en la misma capital en 1863. Después de haber sido profesor de Matemáticas en el pueblo que le vio nacer, abrazó la carrera de las armas y se distinguió formando parte del ejército constitucional en la época comprendida entre los años de 1820 y 1823. Restaurado el absolutismo (1823), Reinoso vivió oculto mientras duraron las persecuciones. De nuevo intervino en la política en los días que siguieron á la muerte (1833) de Fernando VII, siendo elegido diputado por su provincia muchos años y figurando en el partido moderado. Fué nombrado senador (1847), y más adelante ocupó varios cargos en el ramo de Agricultura. Como Ministro de Fomento, cuya cartera obtuvo en 1851, hizo trazar no pocos proyectos de ferrocarriles y conceder los estudios de otros; contruyó al perfeccionamiento de las escuelas de ingenieros de canales, montes y minas; fundó el Instituto Industrial de Béjar, y fomentó la cría caballar, fundando nuevas escuelas de Veterinaria. En 1852 renunció la cartera y se retiró á su ciudad natal, en la que acabó sus días.

REINSBERG (IDA DE DÜRRINGSFELD, baronesa de): *Biog.* Literata alemana. N. en Militsch (Silesia) en 1815. M. en Stuttgart en 1876. Criada en el campo bajo la dirección de su tía, aprendió el polaco, alemán, inglés, francés, Música, y cultivó al mismo tiempo las Bellas Letras, que despertaron su vocación por la Poesía. A los catorce años de edad marchó á Breslau, y un año después de su llegada publicó sus primeros ensayos poéticos en la *Gaceta de la Tarde*. De Breslau fué á Dresde, en donde adquirió conocimientos con el novelista Viebig, quien la ayudó con sus consejos. Desde este momento empezó á dar á luz numerosos artículos, novelas y otras composiciones, que recibieron del público una favorable acogida. Una enfermedad nerviosa de que fué atacada hacia 1839 la obligó á suspender durante algún tiempo sus trabajos, que reanuló en 1841. En 1845 se casó con el barón de Reinsberg, pero esta unión fué poco duradera, porque desde 1850, al regresar de un viaje á Italia, la baronesa se separó de su marido. Por esta época fijó su residencia en Breslau, habilitó después en Bélgica y más tarde marchó á Alemania, estableciéndose en Praga. Ida de Düringsfeld debe su reputación, más que á sus poesías, á sus novelas, que la han colocado en un lugar de los más distinguidos en la literatura alemana. En casi todas sus composiciones se dedicó á pintar el gran mundo, cuyas preocupaciones é intrigas conocía á fondo. A esta mujer distinguida se deben las siguientes obras: *Poesías*; *La estrella de Andalucía*; *Magnánimo*; *Las mujeres de Byron*; *Margarita de Falois y su tiempo*; *En el Gran Canal de Venecia*; *Rosas de Bohemia*; *Cantos de Toscana*; *Los literatos*; *De la Pulchritud*; *El proverbio considerado como cosmopolita*; *Prismas*; *Vocabulario de los proverbios de todos los idiomas románicos y germánicos*; *Curiosidades etnográficas*, obra postuma, etc. También hizo traducciones de cantos populares checos é italianos.

REINTEGRACIÓN (del lat. *reintegratio*): f. Acción, ó efecto, de reintegrar ó reintegrarse.

No les inquiete pues el ver algunas veces á los principios arados, porque tales iras, como iras de anantes, son REINTEGRACIÓN del amor.

SAavedra Fajardo.



— REINTEGRACIÓN DE LA LÍNEA: *For.* Tránsito que hacen los mayorazgos, cuando vuelve la sucesión a aquella línea que quedó privada ó excluida, por faltarle la cualidad deseada por el fundador, ó por otro cualquier motivo.

**REINTEGRAR** (del lat. *reintegrare*): a. Restituir ó satisfacer íntegramente una cosa.

... podrían REINTEGRAR (los créditos atrasados) en dos ó tres años de administración fiel y económica.

JOVELLANOS.

— REINTEGRARSE: r. Recobrase enteramente de lo que se había perdido.

Ni yo del sueldo que doy  
Con amores ME REINTEGRO,  
Ni de parecer estoy  
De que usted me llame suegro.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**REINTEGRO**: m. REINTEGRACIÓN.

En este caso se hará el REINTEGRO del tesoro, descontando al racionario de su sueldo el importe de las partidas desechadas, etc.

JOVELLANOS.

**REINWARDTIA** (de *Reinwardt*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Ternstroemiáceas, cuya única especie habita en la isla de Sumatra, y es un arbusto con las hojas alternas, reunidas en haecillos hacia el ápice de las ramas, coriáceas, enterisimas y sin estipulas; pedúnculos axilares solitarios, unifloros y provistos en su mitad de dos bracteillas alternas; cáliz sin brácteas, con cinco sépalos persistentes empizarrados y los exteriores menores; corola de cinco pétalos casi soldados en la base, con estivación empizarrada y alternos con los sépalos; estambres numerosos adheridos a la base de los pétalos, pluriseriados, con los filamentos muy cortos, lineales y soldados en la parte inferior, y las anteras introrsas, biloculares, no aristadas, insertas por la base, erguidas y longitudinalmente dehiscientes; ovario libre bi ó trilocular, con uno ó cuatro óvulos campilótropos, colgantes en un trofotermo prominente; estilo corto y cilíndrico; estigma radiado ó partido; haya seca, unilocular por aborto y monosperma; semilla carnosa, tuberculosa, con la testa crustácea y el tegmen membranosos; embrión cilíndrico en el eje de un albumen carnoso y homotrofo, con los cotiledones y la raicilla súpera.

— **REINWARDTIA**: *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Convolvuláceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas sufruticosas, volubles, con las hojas alternas, enteras; pedúnculos multifloros, axilares y terminales, constituyendo una panoja, y flores blancas; cáliz de cinco sépalos, los dos exteriores mucho más grandes, coloreados y envolviendo al resto de la flor como un involucro; corola hipogina, embudada, con el limbo quinquepartido; cinco estambres insertos en el tubo de la corola ó incluidos; ovario bilocular, con las células biloculadas; estilo bipartido; estigmas acabezuados; el fruto es una cápsula bilocular con cuatro semillas erguidas ó menor número por aborto; embrión curvo; albumen mucilaginoso; cotiledones plegados, y raicilla ínfera.

**REIOS**: *Geog. ant.* Pueblo de la Galia en la Narbonense II. Su cap., que llevaba el mismo nombre, es hoy Riez.

**REIQUELIA** (de *Reichel*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Reichelia*) perteneciente a la familia de las Hidroleáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América y en las templadas del Norte de América, y son plantas herbáceas, sufruticosas, la mayor parte propias de riberas ó sitios pantanosos, inermes ó armadas de espinas axilares, con pelos glutinosos; hojas alternas, enteras, y flores azules axilares ó terminales; cáliz quinquepartido; corola hipogina enroscada ó acampanada, con el limbo patente ó quinquefido; cinco estambres insertos en el tubo de la corola y poco salientes, con los filamentos ensanchados y ahorquillados en la base y las anteras flechadas; ovario con dos ó tres células y en cada una numerosos óvulos anátropos, horizontales ó colgantes, insertos sobre placetas hemisféricas situadas en ambos lados del tabique medianero cuando el ovario es bilocular, ó en el ángulo central cuando existen tres células;

estilos dos ó tres, libres, con estigmas acabezuados deprimidos; el fruto es una cápsula bilocular, bivalva, con dehiscencia septifraga y con el tabique libre y placentífero; semillas numerosas muy pequeñas y estrictas; embrión ortótropo en el eje de un albumen denso y carnoso, con la raicilla cónica y próxima al ombligo.

**REIQUEMBAQUIA** (de *Reichenbach*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Reichenbachia*) perteneciente a la familia de las Nietagináceas, cuyas especies habitan en el Brasil, y son plantas fruticosas, con las ramitas aterciopeladas por estar cubiertas de pelos estrellados, con las hojas alternas y las flores axilares, corimbosas, con pediceles provistos de dos bracteitas en su base; involucro nulo; perigonio colorido, asalvillado, con el tubo corto, y el limbo plegado, quinquepartido y persistente; dos estambres hipoginos, opuestos, libres ó incluidos; ovario unilocular, con un solo óvulo, erguido; estigma sentado en forma de pincel; aguiño duro, con costillas, envuelto por el tubo del cáliz y coronado por el limbo de éste, libre y persistente; semilla erguida, con el embrión conduplicado, los cotiledones incluidos en un albumen muy pequeño y la raicilla ínfera y dirigida hacia fuera.

**REIR** (del lat. *ridere*): n. Manifestar con determinados movimientos de la boca y otras partes del rostro la alegría y regocijo que interiormente se tiene. U. t. c. r.

... también experimento en mí todo el cuerpo muy de otra suerte proporcionado que en ellos: yo río y yo lloro, cuando ellos aullan.

LORENZO GRACIÁN.

¡Yo jefe! ¡Yo...! De alegría

Salto, río, lloro y bufó.

— Yo celebro... — Hoy me remozo.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **REIR**: fig. Hacer burla ó zumba. U. t. c. r.

... caracitanos, que creían se levantaba aquella tierra para combatirlos desde allí, REÍAN y mofaban del desvario.

AMEROSIO DE MORALES.

— **REIR**: fig. Dicese con relación a cosas de aspecto deleitable y capaces de infundir gozo ó alegría; como el alba, el agua de una fuente, un prado ameno, etc. U. t. c. r.

Apenas el alba corona risueña  
Los riscos de rosa, clavel y jazmín,  
Cuando por ella me dejas, gustando  
De verme llorar, por verla REIR.

CALDERÓN.

— **REIRSE**: r. fig. y fam. Empezar a romperse ó abrirse la tela del vestido, camisa ó otras cosas por muy usadas ó por la calidad de la misma tela.

— **REIRSE** mo de una persona ó cosa: fr. fig. y fam. Despreciaarla; no hacer caso de ella.

— Es cosa cierta

Lo que mi señora afirma.

— En fin, ¿que quien nos entreda

Se ha de REIR de nosotros?

TIRSO DE MOLINA.

— ¿Estando en el entretiempro,

He de llevar paño ó lana,

Y que se REÍAN de mí!

RAMÓN DE LA CRUZ.

... SERÍE de los actores españoles y acudí la las sílbas contra el verso; etc.

LARCA.

**REIRIGO**: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Minio de la Veiga, ayunt. de La Boda, p. j. de Celanova, prov. de Orense; 45 edifs.

**REIRIS**: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Andrés de Cesar, ayunt. de Caldas de Reyes, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 43 edifs. || Lugar de la parroquia de Santa María de Alba, ayunt., p. j. y prov. de Pontevedra; 23 edifs.

**REIRIZ**: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Esteban de Atán, ayunt. de Pantón, p. j. de Monforte, prov. de Lugo; 69 habits. || Aldea de la parroquia de San Martín de Mondoñedo, ayunt. de Foz, p. j. de Mondoñedo, prov. de Lugo; 55 habits. || Aldea de la parroquia de San Esteban de Reiziz, ayunt. de Samos, p. j. de Sarria, prov. de Lugo; 65 habits. || V. SAN ESTEBAN Y SANTA MARÍA DE REIRIZ.

**REIRSON**: *Geog.* V. RAKAANGA.

**REIS** (del port. *reis*, abrev. de *reaes*, reales); m. pl. Moneda imaginaria por que cuentan los portugueses, equivalente á seis décimas de céntimo de peseta.

— ¡Y pedis cuatro millones  
De REIS! — ¡Oh! Se necesitan  
Para las primeras obras... etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**REISBERG**: *Geog.* Montaña de los Vosgos, en la frontera entre Francia y Alemania (Alsacia), al O. de la c. de Kayserberg; 1 286 m. de altura. Del lado de Francia las aguas van al Meurthe. La vertiente oriental es muy escarpada y hay en ella dos pequeños lagos: el Blanco á 1 054 m. de alt., y el Negro á 950, que dan origen al Weis.

**REISENELY**: *Geog.* Río del dist. y prov. de Tromsø, Noruega. Surca la región montañosa comprendida entre el Lyngenfjord y el Kvernangfjord, y desemboca en el Reissenfjord; curso 115 kms.

**REISEQUIA** (de *Reissch*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Reisskia*) perteneciente a la familia de las Rhamnáceas, cuyas especies habitan en el Brasil, y son plantas fruticosas, trepadoras, con las ramitas frecuentemente convertidas en zarzillos; las hojas alternas, pecioladas, acorazonadas, dentadas, penninerviadas, con los nervios interiores prominentes; las estipulas aleznadas; las flores, polígamas por aborto, situadas en las axilas de las hojas, umbeladas, con los perigonios alargados y provistos de bracteitas setáceas; cáliz con el tubo cónico-invertido, soldado con el ovario, y el limbo quinquefido, con las lacinias patentes, membranosas, aovadas, mucronadas, marginadas, con la estivación reduplicada, aquilladas hacia dentro y prolongadas en la quilla formando otras tantas crestas; corola de cinco pétalos, insertos en la margen de un disco casi redondo, pateriformes, alternos con las lacinias del cáliz, casi coriáceos, con el ápice escotado y revuelto en forma de capuchón; cinco estambres insertos con los pétalos, opuestos a ellos y más cortos, con los filamentos aleznados, comprimidos y encorvados en el ápice; anteras introrsas, biloculares, aovadas, colgantes del ápice del conectivo, con las células paralelas y dehiscientes por hendiduras laterales; ovario ínfero, obtusamente tetragono, con cuatro células, y en cada una un solo óvulo oblongo, anátropo y erguido sobre su base; estilo envuelto en su base por un disco anular, trífido y con los estigmas filiformes; fruto aovado, coronado por el cáliz, persistente, con cuatro alas redondeadas y casi partido en cuatro cocas esponjosocoriáceas, cerradas, monospermas y que se separan rompiendo el eje persistente en cuatro pedazos; semillas sentadas, erguidas, con el dorso convexo, la cara ventral angulosa, la testa coriácea, gruesa, brillante, con impresiones punteadas, y el rafe interno; embrión tenue, ortótropo, incluido en un albumen carnoso, con los cotiledones aovados, casi planos, y la raicilla corta, ínfera y aguda.

**REISKE** (JUAN JACOBO): *Biog.* Orientalista y filólogo alemán. N. en Zerbig (Sajonia) en 1716. M. en Leipzig en 1774. En 1733 fué á Leipzig, en donde se dedicó con pasión al estudio del árabe y de la literatura rabínica; después, en 1738, partió para Leiden con la cantidad precisa para costearse el viaje. En esta ciudad fué empleado en corregir pruebas, dedicándose también á dar algunas lecciones de latín y griego, á seguir al mismo tiempo los cursos de árabe del célebre Schultens, y á visitar asiduamente la biblioteca. Encargado de poner en orden y catalogar los manuscritos orientales de Leiden, recibió una indemnización muy inferior á la importancia de este penoso trabajo. Los vivos ataques de que fué objeto por haber hecho variaciones arbitrarias en el *Petronio* de Burmann, cuyas pruebas corregía, le decidieron á abandonar por algún tiempo la Filología y á dedicarse al estudio de la Medicina (1742). En 1748 volvió á Leipzig, en donde fué nombrado profesor de árabe en la Facultad de Filosofía, sin honorarios. Reducido á vivir de las lecciones particulares y de su pluma, escribió en los periódicos literarios de la época una serie de artículos, á los que debió muchos enemigos, la pérdida de sus mejores amigos y la de las lecciones. Por fin en 1758 obtuvo la plaza de rector del Colegio de San Nicolás, que lo sacó de su posición tan precaria hasta entonces. Al-

gunos años más tarde se casó, y durante los diez últimos de su vida fué el mas feliz de los hombres. Reiske escribió las siguientes obras: *Annales moslemici; Ali Mohammed el Kasem Basrensis concessus XXII: De principibus Mohammedanis qui aut ab conditione, aut ab amore litterarum et litteratorum claruerunt; De Arabum epocha relictissima; Cursus sobre las monedas árabes; Oratores griegos; Animalversiones in graecos auctores*; etc.

**REISSAQUERITA**: f. *Miner.* Mineral formado por un hidrato doble de hierro y manganeso, en su mayor grado de oxidación el primero, y mezclado con 27 por 100 de arena y 7,5 de caliza; se presenta en masas terrosas ó arriñonadas, opacas, de color negro pardusco, que calentadas en tubos cerrados desprenden agua; con el bórax y á la llama del soplete forma la perla violada característica del manganeso y se disuelve en el ácido clorhídrico dejando como residuo la sílice que contiene. Este mineral, bastante escaso en la naturaleza, se ha encontrado únicamente en las minas de Gastein.

**REISSIGER** (CARLOS TEÓFILO): *Biog.* Compositor alemán. N. en Belzig, cerca de Wittenberg, en 1798. M. en Dresde en 1859. Estudió algún tiempo Teología en la Universidad de Leipzig y después se dedicó á aprender composición. En 1821 fué á Viena, en donde escribió su primera ópera, *La pequeña hilandería*, que no llegó á representarse, pero cuya partitura fué ejecutada con buen éxito en algunos conciertos. Al año siguiente pasó á Munich á aconsejarse del celebre compositor Winter. Escribió su segunda ópera, *Dido*, que fué representada en el Teatro Real de Dresde. Después fué á Leipzig y en seguida á Berlín, en donde el rey de Prusia, admirado de su talento, le dió la comisión de visitar Francia é Italia y presentarle una relación sobre las instituciones musicales de ambos países. Reissiger permaneció en París todo el año de 1824. Marchó á Italia, visitó Milán, Bolonia, Florencia, Roma y Nápoles, y volvió á Berlín á fines de 1825. Entonces se le dió el encargo de dirigir el proyecto de un Conservatorio de Música que se trataba de establecer en la capital de Prusia. En octubre de 1826 fué nombrado director de la música del rey de Sajonia, empleo que desempeñó hasta la muerte de Weber, época en la cual recibió el título de maestro de capilla. Durante sus viajes había escrito una ópera titulada *El tesoro de los dioses*, cuya partitura excitó vivo entusiasmo en Dresde, pero que no pudo representarse por entero á causa de la semejanza del libreto con el de *Freischütz*. Nombrado profesor de la Institución Musical de Berlín, fué el compañero de Bach y de Bernardo Klein. Reissiger reclamó en los periódicos la paternidad de la deliciosa inspiración y bonito vals titulado *El último pensamiento de Weber*, añadiendo que lo compuso en 1822. Las *Romanzas y Melodías* de este compositor, sobre todo las escritas para voz de bajo, son muy estimadas en Alemania; la de *Los dos granaderos* goza de gran popularidad. Escribió cinco ó seis óperas que obtuvieron buen éxito, misas, motetes y mucha música instrumental, una *Sinfonía* á grande orquesta, *David*, oratorio, etc.

**REITDIEP**: *Geog.* Canal de la prov. de Groninga, Holanda. Pone en comunicación el estuario del Lauwerzee con la c. de Groninga.

**REITERACIÓN** (del lat. *reiteratio*): f. Acción, ó efecto, de reiterar ó reiterarse.

— **REITERACIÓN**: *Geod.* Método de observación empleado en Geodesia para la medida de los ángulos. Consiste este método en medir el mismo ángulo un cierto número de veces, tomando en cada medición para origen un punto diferente del limbo, y tomar el promedio de los resultados obtenidos. Este método fué empleado por primera vez por Bessel en la triangulación de la Prusia oriental, y después ha sido adoptado por muchos geodestas y astrónomos, principalmente alemanes. Combinando este método con el de las observaciones conjugadas, en las cuales se recorre el limbo alternativamente en un sentido y en el opuesto, se eliminan satisfactoriamente los errores sistemáticos ó constantes, tales como los que provienen de que el eje geométrico de rotación no coincide rigurosamente con el centro de las divisiones, ó de la desigual elasticidad de los metales, etc. Pero como cada observación elemental exige dos lecturas, este método puede de-

jar subsistir el error de lectura á pesar del número de reiteraciones.

Sin embargo, muchos geómetras, discutiendo las causas de error de los métodos de repetición (V. REPETICIÓN) y reiteración, y comparando estos dos métodos, se han decidido, dándole la preferencia, por el último. Los dos métodos se pueden considerar como equivalentes en lo que se refiere á la eliminación de los errores de división y de puntería, pero en la práctica se prefiere por la mayoría de los observadores el método de la reiteración, como medio de obtener resultados más precisos.

**REITERADAMENTE**: adv. m. Con reiteración, repetidamente.

**REITERAR** (del lat. *reiterare*): a. Volver á ejecutar, repetir una cosa. U. t. e. r.

... gastado un largo espacio en REITERAR, con la lengua, las alabanzas de lo que habían examinado sus ojos en el jardín.

JACINTO POLO DE MEDINA.

**REITERATIVO, VA**: adj. Que tiene la propiedad de reiterarse.

**REITOCÁ**: *Geog.* Dist. del dep. de Tegucigalpa, República de Honduras; comprende los municipios de Reitocá, Alubaren, Curaren, La Libertad y San Miguelito, con 5900 habits. El pueblo de Reitocá, cap. del dist., está sit. en la margen dra. de un río que lleva su nombre. Tiene 2200 habits.

**REITORU**: *Geog.* Grupo de pequeños islotes, también llamado *Hekuro* y *Bird* ó *Pujaco*, en el Archip. Tuamotú, Polinesia, Oceanía.

**REIVINDICACIÓN**: f. *For.* Acción, ó efecto, de reivindicar.

... ejerce la REIVINDICACIÓN del derecho á vestirse que la sociedad le niega. etc.

CASTRO Y SERRANO.

**REIVINDICAR** (del lat. *res, rei*, cosa, interés, hacienda, y *vindicare*, reclamar): a. *For.* Recuperar uno lo que por razón de dominio ó cuasi dominio le pertenece.

**REJ, REY** ó **RIEJ**: *Geog.* Río de Rusia. Lo forman, en la parte S.E. del gob. de Perm, el Aiat y el Sapa; corre hacia el E., recibe el Adui, vuelve al N., después al E., al N. y por último al N.E., y aguas abajo de Nevianskoié se une al Neiva para formar el Nitza. Su curso es de 250 kms.

— **REJ DE NAGLOWIC** (NICOLÁS): *Biog.* Celebrado escritor polaco, considerado como el creador de la prosa y de las diferentes formas de la poesía polaca. N. en Zorawno, á orillas del Uniéster, en 1565. M. en 1567. Como su educación primaria fué muy incompleta, su padre le envió á la corte de Andrés Teczynski, vaivoda de Sandomir. Allí comenzó con toda seriedad sus estudios y se familiarizó con los autores antiguos, al mismo tiempo que se penetraba del genio de la lengua polonesa. Viajó por Polonia, y ya había adquirido una gran reputación por sus obras, cuando fué á establecerse á los alrededores de Cracovia, en donde fundó á Rejowice, que cuenta hoy con 1400 habits. Fué favorecido por el rey Segismundo I, la reina Bona y Segismundo Augusto, pero nunca quiso residir en su corte. Su obra principal, el *Espejo de todos los estados*, es un tesoro histórico de inestimable valor; en ella reproduce, no sólo la vida privada de los antiguos polacos, sino también su modo de hablar. Publicó además: *Imagen de la vida del hombre cristiano; Breve disertación entre tres personajes, un caballero, un guerrero y un sacerdote, que refieren sus aventuras y las de otros hombres, así como la prodigalidad del siglo actual; El parque de las órdenes de la nobleza*; etc. De genio natural é irreflexivo, tenía un excesivo cariño á su lengua materna; fué uno de los primeros que usaron de ella en la Literatura, y también el primero que introdujo en la Poesía las diferentes medidas de verso empleadas por los autores de la antigüedad. En sus escritos en prosa se halla en toda su pureza nativa la lengua polaca tal como se hablaba en el reinado de los Jagellones, antes que los elementos extranjeros de la época de la elección de Enrique de Valois, y sobre todo la pernicioso influencia de los Jesuitas, hubiesen alterado su originalidad.

**REJA** (del b. lat. *rega*, positivo inus. del latín *regula*): f. Instrumento de hierro, que es parte

del arado y sirve para romper y revolver la tierra.

... la cortante REJA

Descubre aún por los vecinos campos  
Pedazos de las picas y morrones, etc.

JOVELLANOS.

... el arado timonero es un instrumento  
tusco, con diversidad de dentales y REJAS al  
uso de unas y otras provincias, etc.

OLIVÁN.

— **REJA**: Red formada de barras de hierro de varios tamaños y figuras, que se pone en las ventanas y otras partes para seguridad y defensa.

— Dos hombres hay debajo de las REJAS  
De Laura, y me parece que encaminan  
A mi sus pasos; etc.

TIERSO DE MOLINA.

En el primer cuerpo de esta obra habrá una  
gran corrida de ventanas en que vendrán buen  
REJAS que yo haré poner si no saliesen muy  
caras; etc.

JOVELLANOS.

— Sentida de mi tardanza  
Se habrá ya acostado... No,  
Que aún está la REJA abierta.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **REJA**: Labor ó vuelta que se da á la tierra con el arado.

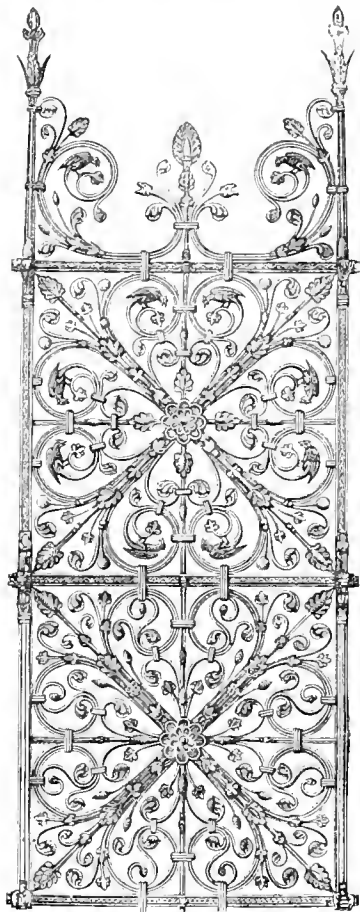
— **REJAS VUELTAS**: expr. que se dice en algunas partes, cuando en dos pueblos confinantes pueden pastar los ganados de ellos promiscuamente dentro de los mojones de uno y otro, y cuando el labrador vecino del uno siembra en el otro.

— **REJA**: *Bell. Art., Art. y Of.* En la primera parte de este artículo se estudiará la reja en su parte histórica ó arqueológica como objeto de las Bellas Artes, y en la segunda se reseñará lo que á la construcción de dicho artefacto se refiere.

I. La invención y la costumbre de cerrar con una reja el intercolumnio ó puerta de algún edificio público, para impedir el libre paso de la multitud, es antiquísimo. Ejemplo de ello tenemos en los templos griegos, en los que las puertas del pronao y del opistódomo, especialmente del último, donde se guardaba el tesoro del templo, expuesto á la admiración de los curiosos, estaban cerradas por una reja que seguramente sería de bronce, probablemente dorado. De usarse en los templos debió pasarse á usarse en las casas particulares, tan pronto como se comprendiese que las ventanas ofrecían un peligro si por algún medio no se impedía que por ellas pudiese penetrar cualquier ladrón ó curioso indiscreto. En Pompeya se han encontrado, y se conservan en el Museo de Nápoles, dos rejas de ventana, una de bronce y otra de hierro. También se hubo de hacer, como probablemente serían en su origen. En las *cárceres* ó cuadras del circo de Caracalla, como las puertas de estos aposentos en que se metían los carros no se abrían hasta el momento de salir éstos, para darles luz había en los montantes, que por cierto eran de figura semicircular, unas rejas cuyas barras se cruzaban formando celosía. La reja romana (*clathrum*) debió generalizarse á medida que la vida activa de comunicación constante de las personas pidió la construcción de vastos recintos que había que acomodar á ciertas leyes y principios de policía.

La arquitectura de los siglos medios, con la disposición que dió al interior de las iglesias, hizo necesarias las rejas para cerrar el paso, y no la vista á las capillas en que se veneraban ciertas imágenes, al presbiterio y más adelante al coro. La reja fué de necesidad en aquellos tiempos, por lo cual tomó ese accesorio arquitectónico una importancia industrial y artística verdaderamente extraordinaria. Los artífices bizantinos, y á su imitación los de Occidente, hicieron las rejas de bronce. De artistas bizantinos establecidos en Lombardía se creen obra las preciosas rejas de cobre fundido existentes en Nuestra Señora de Aquisgrán, que datan del tiempo de Carlo Magno. Mas como las rejas de esas materias además de caras resultan frágiles, no tardó en Europa en emplearse el hierro para su fabricación. De hierro forjado son casi todas las rejas que de los siglos medios se conservan, y las más antiguas de éstas corresponden á los siglos XI y XII. El tipo de la reja de este tiempo consiste en una serie de hierros de sección cuadrada, cuyos ex-

trenos forman volutas y cuyas partes medias se entrelazan unas con otras o quedan presas por abrazaderas, que es el medio por el cual se unen al marco ancho y cuadrado que cierra el conjunto, ó á los barrotes verticales que forman los compartimientos ornamentales. Como puede comprenderse, la combinación de tan sencillos elementos ofrece bellas variedades, según el gusto, el corte y las dimensiones de las rejas. Estas, por lo común, no son muy altas, y como el espacio que habían de cerrar era grande, pues la bóveda permitió á los arquitectos de la Edad Media agrandar las distancias entre los soportes,



Reja de iglesia

se hacían de cuatro partes, dos fijas adheridas á los muelones, y otras dos que, girando sobre las primeras, servían de puerta. Al tipo indicado corresponde en Francia una reja de la catedral del Puy-en-Velay, que data de principios del siglo XII, y en España una magnífica que subsiste en la basílica de San Vicente de Ávila; otra, muy grande, que se conserva en la iglesia de Santa Ana de Barcelona, y unos trozos, de iglesias de Segovia, que pudo reunir el coleccionista Duque, y que hoy se hallan en nuestro Museo Arqueológico Nacional. Todavía se encuentra en España alguna iglesia románica que en las angostas ventanas del abside conserva rejas de labor de róleos, gusto y sistema que se usó hasta entrado el siglo XIII. Las rejas españolas del período románico están muy bien trabajadas, bien concluidas, son de gran solidez, pero su arte es muy sencillo. Las del extranjero son mucho más ricas, y su dibujo es más importante y variado. Admirables son por su arte las rejas de la tumba de la reina Leonor en la abadía de Westminster, y las que se conservan en la iglesia de San Dionisio (Francia), una y otras del siglo XIII, con todas las galas del estilo de transición, y de un trabajo de lo más exquisito y atrevido. De fines del siglo XII ó principios del XIII es una reja del santuario de Compeux en Aveyron (Francia), que tiene ya pinchos por crestería, y otros dispuestos hacia fuera, á modo de defensa de quien intentase saltarla. El arte del forjador adelantó mucho en Francia por aquel tiempo, y á principios del siglo XIV empezó á introducirse allí, como variante decorativo de las rejas, pla-

cas de hierro batido recortadas y modeladas; pero con esto, si se perfeccionó la industria, dice Viollet le Duc, perdió el arte. Además los remaches sustituyeron á las abrazaderas, con todo lo cual ganó en rapidez el trabajo. Las rejas del siglo XIV, hechas por ese sistema, forman la transición entre las del tipo románico y las del XV, en que el arte ojival despliega todas sus galas, haciendo dócil al hierro á la florida decoración característica de la época. En aquellas rejas ya se ven multiplicados los barrotes verticales que en las del XV han de hacer innecesarios los róleos intermedios y los travesaños oblicuos que dividen los huecos cuadrados en algún ejemplar.

Las rejas toman en el siglo XV un carácter más arquitectónico, que primeramente se manifiesta en el tipo sencillo de la reja de numerosos barrotes verticales, cortada á regular altura, coronada de pinchos, que el forjador tomó por pretexto para reproducir flores de esbelto caliz y de delgados pétalos, que acaban en otras tantas puntas defensivas, y sin otro adorno que los bordados arcos ojivos de chapa recortada que suelen coronar la puerta ó cancela. Tal es el tipo de las admirables rejas de algunas capillas y del claustro de la catedral de Barcelona, en las que los herreros catalanes de aquel tiempo extremaron su arte y habilidad para dar á las chapas de hierro la ligereza de líneas que pide aquella decoración vegetal en que el buen gusto y el realismo se unen en feliz consorcio. Del mismo tipo, pero más sencillas, son las rejas que se acostumbró poner entonces en las ventanas de los castillos y alcázares de los poderosos; son rejas cuyos barrotes horizontales son por lo común los que las sujetan á las jambas, mientras los verticales terminan en pinchos por arriba, sin dejar hueco para el paso de una persona, y por abajo se revuelven en pico también para oponer nuevo obstáculo á los asaltadores. En las ventanas bajas de los palacios urbanos el gusto ojival produjo rejas en que, con chapas repujadas, se superpusieron á los barrotes verticales fajas horizontales de hojarasca, escudos heráldicos, gabletes y copiosos de delicada labor recortada, que con los pináculos en que terminan los hierros maestros producen un feliz conjunto decorativo. Tales son las dos rejas que se conservan aún en las ventanas inferiores de uno de los ángulos del hermoso palacio que por la labor de su fachada se conoce en Salamanca con el nombre de *Casa de las Conchas*.

El otro tipo de las rejas de las iglesias, en lo decorativo más semejante al acabado de mencionar, es el tipo monumental que cubre por entero el hueco de la capilla, hasta llegar con los remates al vértice del arco apuntado. En Francia, en las arcadas trilobadas, ya se dio el caso de poner dos remates, dos lises por ejemplo, para llenar los segmentos laterales, y un esbelto grumo para llenar el arco apuntado central. Así rematan las rejas del coro de la catedral de Tolosa, que datan del siglo XV, y el fin á que responden tan cumplidos cerramientos bien se deja comprender que no fué otro que garantizar la imposibilidad de que se pasara por la parte alta del hueco, única que por el antiguo sistema de rejas quedaba libre. Al mismo fin responden casi siempre las rejas monumentales de que queremos hablar, que corresponden al florido período con que termina su proceso el estilo ojival, desplegando todas las galas de su afiligranada y fastuosa decoración característica. En éstas las fajas horizontales, con leyendas ó festones ornamentales, sirven de festones bajo los riquísimos grumos de delicadísima labor que forman la crestería, y sobre la línea divisoria de la cancela y el friso, en que se multiplican las bordadas arquerías y recortados gabletes. Los barrotes afectan forma fúncular, y los así trabajados es frecuente que alternen con los lisos. Y á tan complicada composición suele servir de coronamiento central algún crucifijo, acompañado de las figuras de la Virgen y San Juan, igualmente repujadas sobre serpientes y aéreos tallos.

Con la importancia artística que las rejas tomaron dejaron de ser obras anónimas. Los *maestros rejeros* fueron artistas que se ufanaron en firmar sus obras, seguros de que estas lo merecían. No eran ya las rejas aquellos accesorios necesarios que con que cumplían su fin bastaba; eran uno de los embellecimientos más ricos y peregrinos de las iglesias, donde todo por entonces resplandecía gallardamente al grado de desarrollo

y adelante magnífico que las Artes habían adquirido. El arte de los rejeros alcanzó en España, en los siglos XV y XVII, una importancia que no tuvo en otras partes de Europa, y lo sólido de sus obras permite hoy conocer éstas y admirarlas. También se conocen los nombres de los famosos rejeros, que recopiló Ceán Bermúdez en su *Diccionario de los profesores de Bellas Artes*, cuya lista han aumentado algunos inteligentes eruditos. Así, sabemos que en Palma de Mallorca, por los años de 1389 á 1397, floreció el maestro Bartolomé Morey, á quien sucedió Juan, que trabajó de 1401 á 1407. Sabemos que en el siglo XV trabajó en Burgos el maestro Basil y en Toledo el maestro Pablo. El maestro Juan Francés, rejero y maestro mayor de las armas de hierro en España, trabajó en el año de 1494 en la reja de la portada del *sagrario antiguo de afueras* (vestuario) de la catedral de Toledo, y también en la de la capilla mayor de la magistral de San Justo y Pastor de Alcalá de Henares. También hizo (1505) con suma delicadeza las de la capilla mayor y coro de la catedral de Osma, en la primera de las cuales se lee: *Esta obra hizo el maestro Juan Francés, maestro mayor de Toledo*; y en la segunda: *Esta obra mandó hacer el muy magnífico señor D. Alonso de Fonseca, año de 1505*. Excusado será decir que todas estas rejas corresponden al estilo ojival, como las de varias capillas de la catedral de Toledo. A la transición de ese estilo al del Renacimiento corresponde la soberbia reja que cierra el sepulcro de los Anayas en la catedral de Salamanca, y en cuyos pilares y frisos se ven menudas guirnaldas y lindas figurillas, entre ellas centauros, entre el menudo follaje y hojarasca de su remate.

El lujo de las rejas se manifestó en aquellos tiempos en los cerramientos, que se ponían, no sólo en las capillas, sino en el coro, en la capilla mayor, en las sacristías y sagrarios, en torno ó delante de los sepulcros, etc.

El Renacimiento, sobre todo el estilo *plateresco*, contribuyó con sus elegantes trazados arquitectónicos y sus menudas exornaciones al desarrollo amplio y grandioso del arte de los rejeros. Quizá no haya reja de estilo *plateresco* más típica y acalada que la de la Capilla Real de Granada: en ella aparecen de relieve las imágenes de los Apóstoles y algunos santos, y sobre una faja de adorno y una rica crestería se alza en medio el Crucifijo, con la Virgen y San Juan á los lados; sus balaustres están admirablemente forjados, y la adornan placas delicadamente repujadas. Contribuye al buen efecto del conjunto el dorado y los colores de que están pintadas las figuras. Tan hermosa obra fué hecha de 1520 á 1530; lleva una inscripción que dice: *Maestro Bartolomé me fce. Este escultor y maestro en fierro trabajó también en Sevilla y en Jaén*.

En la catedral de Sevilla hizo Fernando Prieto una reja entre los años de 1506 á 1508, y en 1510 las de la puerta del vestuario que ocupa el testero de la capilla mayor: Fray Francisco de Salamanca trazo en 1518 otra reja de gusto *plateresco*, con columnas corintias y bajos relieves, al propio tiempo que se ocupaba en la obra de los pulpitos, auxiliado del artífice Pancho Muñoz, que seguía la misma escuela y fué quien diseñó las dos rejas laterales de la citada capilla mayor, y empezó á labrarlas con Juan de Yepes y el maestro Esteban, concluyéndolas Diego de Idrobo en 1523, á quien sin duda ayudó también el maestro Bartolomé, que por aquella misma fecha fué á trabajar á la catedral de Jacén. Todas las mencionadas rejas son notabilísimas, pero la más importante, que es la que cierra la capilla mayor, consta de dos cuerpos, como era costumbre entonces: el primero ó inferior, que es el más alto, tiene seis columnas, con preciosos adornos de relieve, semejantes á los del friso del cornisamento, en cuyo centro, dentro de un círculo, aparece de perfil la figura del Salvador; el segundo cuerpo tiene igual número de columnas, el friso también con labores, y entre ellas cinco profetas representados en figuras de medio cuerpo, y el coronamiento está compuesto de candelabros, flameros y otros adornos; en el centro un medallón donde se ve representado el entierro de Cristo, y por remate una gran cruz.

Junto á aquellos artífices que trabajaron en Sevilla, y en sus principios, se formaron otros que trabajaron para el mismo templo; tales son: Fray Juan, que ayudó á Fray Francisco de Salamanca; Pedro de Andino, padre de Cristóbal, que en 1527 trabajaba la reja de la librería;

Antonio de Palencia y Juan Delgado, á quien el cabildo encargó en 1537 la reja para el sepulcro del cardenal Cervantes.

Sin duda que aunque eran españoles todos estos rejeros algunos hicieron su enseñanza al lado de ciertos extranjeros que difundieron en nuestro país el gusto dominante en otros. Así lo consigna D. Isidoro Rosell y Torres en una monografía inserta en el *Museo español de antigüedades*, tomo II, y hace notar, en prueba de su aserto, lo significativo del apellido Francés del citado maestro Juan, que trabajaba en Toledo hacia 1494, y del apellido Limosín de otro rejero francés que en 1531 labraba la reja grande de la capilla de los Albornoces en la catedral de Cuenca, por encargo del tesorero y canónigo de aquella D. Gómez Carrillo de Albornoz. Al citado Juan Francés se atribuyen las rejas del coro, frente y costados de la capilla mayor de la catedral de Avila.

Las rejas del coro y capilla mayor de la catedral de Toledo fueron objeto de un concurso, que abrió el cabildo de la iglesia primada, deseoso de que fueran dos obras maestras dignas de la riqueza artística de aquel grandioso monumento: presentaron, en 1540, las trazas que al efecto habían hecho varios rejeros, y el cardenal Tavera, de acuerdo con Alonso de Covarrubias, eligió la de Francisco de Villalpando para la capilla mayor, y la del maestro Domingo (de Céspedes le llama Ceán Bermúdez) para el coro. Ambas son gallardos ejemplares de la perfección é importancia á que llegó la fabricación de rejas y del buen gusto con que permitió exornar los trabajos en hierro el estilo plateresco; pero sin duda es superior la de Villalpando. Diez años, según Méndez Silva, ocho si nos atenemos á la inscripción KALENDAS APRILIS 1548, que en ella se lee, tardó Villalpando en la ejecución de esta obra monumental, que había de immortalizarle, en la que le ayudaron numerosos oficiales, con un jornal de 2  $\frac{1}{2}$  reales, y de 4 los más hábiles, y que costó en total 250 018 reales. Mide 46 pies de anchura y 21 de elevación; elevase sobre un zócalo de mármoles; compónenla dos cuerpos arquitectónicos, el inferior con columnas adornadas con relieves y carátidas de bronce, el superior con siete columnas caprichosas sobre las que corre un precioso friso, exornadas de cabezas, figuras de ángeles, bichos, etc., y su coronamiento le forman flancos, escudos de armas, en el centro las armas imperiales y un gran crucifijo pendiente de una cadena dorada. El oro y los colores de que está pintada la reja contribuyen á lo fastuoso de su efecto.

La reja del maestro Domingo (á quien ayudó en ella su yerno Fernando Bravo), terminada al propio tiempo que la otra, y cuyo coste, incluso su dorado y platerado, fué de 114 870 reales y 15 maravedís, consta de un cuerpo arquitectónico con columnas exornadas con relieves de excelente dibujo, friso ornamentado y coronamiento de figuras y candelabros.

Las rejas de la capilla del Sagrario, en la misma catedral, hicieronlas los maestros Bartolomé Rodríguez, Luis de Peñafiel y Francisco de Silva.

También son dignas de citarse las rejas de gusto plateresco que cierran la capilla mayor y coro de la catedral de Palencia; la última no se terminó hasta 1571, y en su pedestal hay dos tarjetones que recuerdan la visita que en 1522 hicieron á aquella iglesia el Papa Adriano VI y el emperador Carlos V. Presentáronse al concurso abierto para su ejecución los artifices Juan López de Urisarri, Gaspar Rodríguez, Francisco de Villalpando y Cristóbal de Andino, pero á quien se adjudicó la obra, en la subasta que al efecto se celebró en 1555, fué á Gaspar Rodríguez, vecino de Segovia, en el precio de 3 400 ducados. En la misma catedral hicieron, Juan Rejolo, en 1512, la reja de la capilla de Nuestra Señora la Blanca, por cuenta del canónigo Bartolomé de Palencia, que la pagó con 25 000 maravedís y carga y media de trigo; Cristóbal de Andino, antes de 1520, la de la capilla mayor, en 1 500 ducados y 400 por las mejoras, á costa del deán D. Gonzalo Zapata, cuyas armas, y las del obispo D. Juan de Velasco, se ven en ella; y el mismo artista, en 1530, la reja pequeña del arco de la capilla mayor frente á la sacristía, por 440 ducados, más lo que de esta cantidad excediera la obra y 60 quintales de buen hierro.

La reja del coro de la catedral de Cuenca fué obra del rejero Hernando de Arenas, y la de la

catedral del Pilar, en Zaragoza, de bronce, coronada de estatuas, hízola Juan Tomás Cela, quien la concluyó en 1579.

En la catedral de Burgos hizo maestro Bugil en 1496 una reja para el altar de las Reliquias, y en 1499 contrató otra para el altar mayor; el francés maestro Hilario construyó en 1519 la del antepecho de la magnífica escalera que hizo Diego de Silva, que conduce á la puerta alta; en 1523 hizo otra Agustín del Castillo, y luego vino á eclipsarlos á todos Cristóbal de Andino con la reja que hizo para la lujosa capilla del Condestable. Este Cristóbal, hijo de Pedro de Andino, en cuya escuela se educó, fué artista de varias aptitudes, como muchos de su tiempo, arquitecto, escultor, *maestro de trazar rejas y platero*, según rezan documentos existentes en el archivo de la catedral de Palencia, para donde hizo, según hemos indicado, la reja de la capilla mayor, antes que la de Burgos, la cual fue muy admirada de sus contemporáneos, tanto que Diego de Sagredo, en su libro *Medidas del Romano*, dice: «Los buenos oficiales y los que desean que sus obras tengan autoridad y carezcan de reprehensión, procuran de regirse por las medidas antiguas como hace tu vecino Cristóbal de Andino, por donde sus obras son más venustas y elegantes que hasta ahora yo haya visto; si no velo por esta reja que labra para su señor el condestable, la cual tiene conocida ventaja á todas las mejores del reino.» En sentir de Bosarte, «de muchas y buenas obras de hierro que había visto, ninguna merece compararse con la reja de la puerta de esta capilla.» Efectivamente, es una obra maestra y de las más puras del Renacimiento español. Compónenla dos cuerpos de arquitectura: el inferior asienta sobre un zócalo de piedra de Ontoria, menos en la cancela; consta de cuatro pilastras, y los balaustrados intermedios, que sustentan el cornisamento, como aquellas decorado con peregrinos adornos repujados; el segundo cuerpo, que es de menos altura, consta de cuatro columnas que asientan sobre las pilastras, y otros tantos balaustrados que en el cuerpo inferior, todo más enriquecido de adorno y también con su friso; y por remate se alza en el centro un templete, con sus dos columnas y su frontón, en el que destaca de relieve la figura del Padre Eterno, hasta medio cuerpo, y dentro de aquel un gran escudo de armas sustentado por dos gallardas figuras humanas que linean una rodilla en tierra, y á cada lado un precioso remate con un medallón, el de la derecha ocupado por el busto de la Virgen y el de la izquierda por el del Salvador.

Dentro de una cartela, colocada sobre el cornisamento del segundo cuerpo, se lee AB AN-DINO, y en otra cartela que hay en el cornisamento del cuerpo inferior destaca la fecha A.D. MDXXIII. Los colores azul y rojo del fondo de pilastras, columnas y frisos, el tono natural de las carnes y el dorado á fuego de todo lo demás, enriquecen notablemente esta joya del arte decorativo español.

El lujo y el adelanto á que llegó en aquella época el arte de los rejeros, no sólo se empleó en atender al decorado y ornato de las iglesias, sino que las fachadas de palacios y casas de personas acomodadas se adornaron también con magníficas rejas, trazadas por aquellos mismos artifices, con todos aquellos caracteres, detalles y exornos del estilo plateresco. Pocas son las rejas de ventana que se conservan, pero aún las hay con esbeltos y bien torneados balaustrados, frisos con adornos repujados y crestas, en cuyo centro suele figurar algún escudo heráldico ó candelabro entre dos bichos.

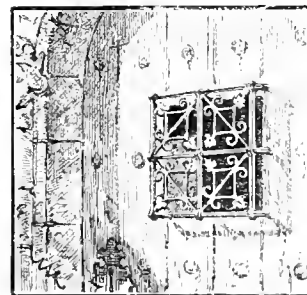
Cuando el frío estilo clásico vino á sustituir al florido estilo plateresco, puede decirse que murió el arte de los rejeros. A aquellas rejas magníficas engalanadas con prolifas y artísticas labores sustituyeron las de balaustrados sencillos, generalmente de bronce dorado, que si en un principio se engalanaron con crestas formadas por ligeros adornos y escudos episcopales, como sucede en varias de la catedral de Segovia, las más de las veces carecieron de todo exorno. En las rejas de este género, del tiempo de los Felipes, que se ven en muchas iglesias de España, aunque grandes y robustas y bien concluidas como producto industrial, carecen de valor artístico, sobre todo cuando se las compara con las de fines del siglo XV y primera mitad del XVI. En el siglo XVII se hicieron algunas rejas de hierro cubiertas de plata, lujo excesivo

del que encontramos una muestra en la capilla de la Fuencisla, subsistente en las afueras de Segovia. En iglesias pobres fué costumbre por aquella misma época hacer rejas muy sencillas de hierro, que cubren por entero las entradas de las capillas, y que conservan como recuerdo de las de la buena época una faja sencilla con alguna inscripción, y también se hicieron por este mismo tiempo cancelas de madera imitación á las de hierro. De unas y otras se han hecho muchas en el siglo pasado siguiendo la tradición antigua.

Del mismo género que las indicadas rejas de bronce dorado y de hierro de las iglesias son las que todavía se ven en los huecos de fachada de algún antiguo palacio de aquellos tiempos.

El arte de los rejeros resucitó, si así puede decirse, con el desarrollo que dieron á la arquitectura de los jardines los gustos y las costumbres cortesanas del siglo XVIII. El estilo barroco dió á las rejas un nuevo carácter, pues en vez de adornarlas con columnas y frisos de labores repujados las adornó con cartelas, roles, medallones y combinaciones diversas, consiguiendo generalmente con hierros curvos que rompen toda monotonía en el efecto y dan al material y al conjunto aere y caprichoso gusto muy en armonía con el modo de decoración que se empleaba en los jardines, cuyo prototipo son los del famoso palacio de Versalles, y cuyas imitaciones encontramos en los Sitios Reales de España, especialmente en San Ildefonso, La Granja, y extendido es decir que al mismo gusto barroco obedecieron las rejas, balconaje y balandilla de escalera de los palacios coetáneos.

II Entre las obras que tiene que construir el cerrajero, no son ciertamente de suma impor-



Reja

tancia las *rejas* ó *cierres* de huecos con una combinación de hierros que debe reunir, como toda obra, ó acaso más que ninguna otra, las condiciones de solidez, comodidad y belleza; las rejas pueden ser *forjadas*, de fundición ó *mixtas*, en cuanto al material y manera de ejecutarlas; en cuanto á su disposición en obra *carasadas*, *volantes* y *antepechadas*, *fijas* ó *móviles*, *empotradas* ó *recorridas*. Se dice que una reja es *carasada* cuando se halla en un solo plano, ya enrase este con el muro de fachada ó esté en un plano algo más interior, pero siempre en el espesor del muro; se llama *volante* cuando sale del muro de fachada, al que se une por planos normales á ambos; *antepechada* cuando se compone de dos partes, una inferior fija y otra superior en un plano paralelo y más saliente, unidas ambas por un plano perpendicular, pudiendo la parte superior ser móvil ó fija; *semiantepechada* cuando estando en un mismo plano las dos partes de que la reja se compone la superior es móvil, de modo que abriéndola queda la inferior formando antepecho; se llaman *móviles* las que pueden girar alrededor de un eje vertical como una puerta, pudiendo en este caso ser de una ó de dos hojas; son *empotradas* las rejas en que los hierros que las forman se prolongan en forma de pata de ganso para ser cogidos por la fábrica, ó bien con unos apéndices salientes que tienen igual objeto y dan más seguridad á la obra. Se llaman *tragaluces* las pequeñas rejas que se colocan para cerrar los tragaluces ó huecos que, ya en techos ó armaduras, ó ya en las partes altas de los muros, se colocan; *cruces* las formadas por dos barras en cruz; tienen muy reducidas dimensiones y son verdaderos tragaluces; *montantes* las rectangulares que coronan algunas puertas; *medios*



puntos los montantes que tienen esta forma; *susmideros* las que se colocan para cerrar las bocas de ventilación de las alcantarillas y desagüe de viviendas y poblaciones, y *rejas de sótano* las que se colocan al nivel del piso de la calle para dar luz y ventilación a los sótanos y cuevas de los edificios.

Las rejas más sencillas que pueden construirse son las de *parrilla* ó barrotes, llamadas así por la semejanza que con el citado útil tienen; están formadas por una serie de barras verticales de cuadrado, con las diagonales normales y paralelas al plano de la reja, enlazadas por dos, tres ó más barras horizontales que encajan a las primeras, de modo que su proyección horizontal presenta la sección de los hierros la forma indicada (fig. 1) en *a*, *b*, *c*, *d*, siendo *A'B'* la

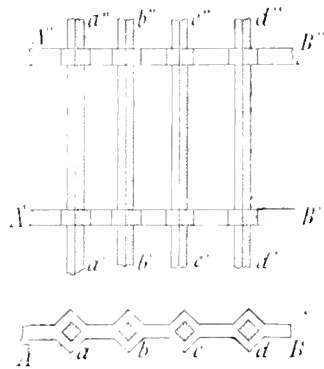


Fig. 1

proyección vertical de un trozo de reja de esta clase; la condición esencial es que los hierros verticales estén suficientemente unidos para que no pueda pasar por entre ellos la cabeza de un niño, y que además los agujeros que en los barrotes horizontales ó traveseros *AB* se abren tengan sus paredes igual espesor que el barrote, para que la resistencia sea igual en todos los puntos.

Otras veces se hacen poniendo las barras en sentido diagonal, es decir, inclinadas á 45° sobre la vertical, y equidistantes de modo que queda dividido el hueco por una serie de cuadrados de diagonal vertical; son más seguras que las anteriores y algún tanto más bellas, y más todavía si, como se ve en algunas rejas antiguas, en cada encuentro de hierro, que se llama *nudo*, se coloca un clavo de cabeza historiada, trifolia ó tetrafolia; si la reja es recreada los hierros se unen por remache al cerco ó encuadramiento que los encierra á todos. Hay rejas de esta clase, construidas en los períodos gótico y bizantino, de belleza extraordinaria, no limitándose á formarlas de barras como hemos dicho, sino con dibujos sumamente artísticos; y alguna vez, como las del ábside de la catedral vieja de la ciudad de Salamanca, de estilo románico-bizantino á que corresponde dicho edificio, forjadas con alambre, formando espirales (fig. 2),

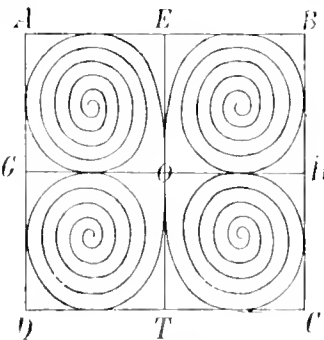


Fig. 2

que es una de las más bellas que conocemos; está dividido el hueco en cuadrados *ABGD*, con sus medianas *EE'*, *HH'*, y del centro parten las espirales tangentes á dichas medianas, en que los hierros, con el grueso de alambres, van dando vueltas á formar las espiras, siendo el hueco que queda entre dos vueltas consecutivas igual al espesor del hierro.

Acaso las más notables del estilo gótico sean las dos rejas del palacio de las Conchas en dicha ciudad de Salamanca, frente al edificio titulado de la Compañía, Seminario conciliar en la calle de aquel nombre; en una de ellas se ve el inmenso trabajo en ella desarrollado, leyéndose el Ave María en la cinta horizontal central; es antepechada, pero el antepecho de fábrica; la otra reja tiene tres cuerpos verticales en semicírculo saliente que producen un efecto bellísimo, estando fabricadas á martillo, pues en aquella época no era conocida la fundición.

Otras veces las rejas se componen de balaustrones en vez de las barras verticales; pero de cualquier modo que sea, siempre que se hagan de hierro forjado, que son las mejores, por regla general, cualquiera que sea el dibujo, las barras verticales son la base de la composición, intercalando dibujos de llanta de hierro que se roblan á los balaustrones y á los traveseros si existen.

Sin embargo, hoy se construyen rejas todas de llanta, con dibujos variados, cosiendo con roblones todos los encuentros y mezclando adornos sueltos, como trozos de cuadrado, hojas, etc., que hacen muy buen efecto, empleando muchas veces la fundición para esta clase de decoraciones, con lo que se forman las rejas mixtas.

También se hacen rejas por completo de fundición ó hierro colado, y entonces admiten toda clase de dibujos; tienen el inconveniente de no ser tan resistentes, pues una piedra, el choque con la pezonera de la rueda de un carro, puede partirlos; cuando se hacen de fundición nunca son de una sola pieza, sino que se divide el dibujo en tantas cuantas sean necesarias, armándolas luego con tornillos ó roblones, que después se remachan con cuidado para que no salte en pedazos la obra.

La unión de las rejas con la fábrica, si son aquellas recreadas, se hace con clavos, que se procura embutir en un cerco de madera, aparente ó oculto en el revoco, pues de lo contrario no ofrecerían seguridad alguna, ó bien, y esto es mejor, se prolongan los traveseros superior é inferior que entran en la fábrica; si son volantes ó voladeras pueden sujetarse con unas barras de hierro que, á modo de clavos con cabeza, entran en cajas practicadas en el cerco, y que terminan en horquilla ó pata de cabra, para que no sea fácil arrancarlas una vez puestas en obra.

Cuando la reja no es recreada lleva un cierto número de apéndices que terminan ó no en pata de cabra, según sean ó no enrasadas para colocarlas en obra.

Las rejas antepechadas, como las móviles de cualquier clase que sean, han de ser recreadas, y en el cerco llevar los gornones, reducidos á taladros circulares, en los que entran los pivotes que se colocan en el lagüero de quicio de cada hoja, cuyos pivotes, en su unión con la hoja, se cascan en forma de gota de sebo para disminuir el rozamiento. Deben además tener su cerradura ó candado, que cuando hay hoja durmiente se sustituye por un cerrojo que tiene en el mango un ojo que penetra en la cerradura y es atravesado por la llave, siendo el cerrojo de los llamados de gancho, pues no cabe poner pestillos que desechándose desde fuera con facilidad, harían inútil la cerradura, á menos de llevar la hoja volante unas narices en la parte superior é inferior que, después de echados los pestillos, al cerrar la hoja volante quedasen en el superior, tocando inferiormente al agarradero del pestillo correspondiente y el inferior tocando superiormente al pestillo de este otro lado, y entonces no sería posible descorrerlos sin antes abrir la hoja volante. Las rejas móviles tienen los largueros de traslape de sección de escuadra, por lo menos uno de ellos, para que den firmeza á las hojas en su posición de cierre. En las antepechadas la parte fija es, como indica su nombre, un antepecho con su rodapié, y las hojas volantes suelen llevar también una greca, haciendo juego con el rodapié de la parte fija. Los montantes son recreados siempre, y su cerco se ajusta dentro de otro de madera que encuadra el montante, al que se sujeta con clavos, ó mejor con tornillos. Las cruces de las ventanillas, llamadas de pie en cuadro, no son recreadas, y ama la reja el carpintero clavando las barras en el cerco de madera al construir este.

Ocorre muchas veces que un incendio deja encerrados á los habitantes de una casa cuyos huecos exteriores están cubiertos con rejas fijas, y el

riesgo de perecer es inminente y el aturdimiento grande, pues no se sabe cómo falsear la reja para buscar salida por su hueco, y sin embargo en la mayor parte de los casos la solución es fácil. Si es de fundición ó hierro colado, aun cuando no es lo general, algunos fuertes golpes de martillo en puntos convenientes las hará saltar; pero si, lo que es más general, son de hierro forjado, se ata una cuerda larga de cáñamo (figura 1) para formar una madeja que coja al barrote *b'b'* y á otro situado dos ó tres más á la izquierda, y pasando un palo fuerte, como el de una escoba, el mango de un martillo, etc., por el medio de la madeja así formada, se le da vueltas para retorcer la cuerda siempre en el mismo sentido, operación á que se llama *dar garrote*, y la cuerda al acortarse, si se la colocó en el medio de la distancia próximamente que separa á los dos traveseros, irá torciendo los hierros que enlaza, desviándolos de la posición vertical, de modo que *b'b'* se encontrará encorvado hasta tocar por su medio con el inmediato *a'a'*, otra cuerda atada del mismo modo entre *c'e'*, y otro situado más á la derecha, y dando de nuevo garrote con ella á la barra, se desviará la *c'e'* de su posición vertical, encorvándose hasta tocar por su medio con la *d'd'*, y por el hueco que entre ambas dejan ya será posible salvar á los que se encontraban detenidos por el obstáculo de la reja, siendo más activa la acción si, una vez retorcidas las cuerdas y sin soltar el palo ó *garrote* que las sujeta se las moja, pues sabida de casi todo el mundo es la contracción que sufren las cuerdas torcidas de cáñamo cuando reciben la acción del agua, obteniéndose muchas veces como resultado hasta desenganjar los hierros de su empotramiento, con lo que se pueden sacar, dejando más amplitud para la salida.

**REJACAR:** a. ARREJACAR.

**REJADA:** f. ARREJADA.

**REJADO** (de *reja*, red formada de barras de hierro de varios tamaños y figuras, que se pone en las ventanas y otras partes para seguridad y defensa): m. VERJA.

... está cerrada la santa imagen con otro REJADO de hierro, bien labrado y dorado.

VINCENCIO BLASCO DE LANUZA.

**REJALGAR** (del ár. *rehchalgar*): m. Arsénico combinado con azufre, de color rojo y lustre resinoso. Es sustancia muy venenosa.

... yo hiciera mi camino  
Satisfecha, si mezelara  
En los dulces REJALGAR,  
Ponzoña en la ropa blanca, etc.

TIRSO DE MOLINA.

— **REJALGAR:** *Min.* Mineral denominado también arsenico sulfurado rojo y sólido hipoarsenioso, perteneciente al grupo de los sulfuros, y que se encuentra en la naturaleza en hermosos cristales derivados del sistema prismático oblicuo romboidal (sistema monoclinico ó elinorrómbico), cuyas caras *M* forman un ángulo de 74° 26'; los cristales de esta especie mineralógica casi siempre se presentan modificados por numerosos facetas bastante pequeñas, y la proporción que representa la relación numérica entre las longitudes de sus ejes es

$$a : b : c = 0,6755 : 1 : 0,6943,$$

en la que se toma como unidad el eje *b* correspondiente á la diagonal mayor del rombo que constituye la base del prisma en dicho sistema; las caras que habitualmente se encuentran en los cristales de este mineral son las designadas en la notación, de ordinario empleadas en cristalografía con los símbolos

$$p, m, h, h^2, b^1, b^2, c^1, c^2, a^2, a^3.$$

Estos prismas, cuyas caras suelen estar estriadas, son fácilmente extolables paralelamente á sus bases, y con más dificultad en la dirección del eje principal.

El color característico del rejalgár es rojo anaranjado, y sus cristales transparentes ó translúcidos son muy frágiles, de fractura concoidea, de lustre resinoso, electrificables negativamente por el frote y fácilmente reductibles á polvo por la acción de la luz; tiene por peso específico 3,5, y su dureza, ligeramente inferior á la del yeso, está comprendida entre los números 1,5 y 2 de la escala relativa de Mohs. No siempre se le en-



encuentra cristalizado, pues á veces aparece también en formas basílicas, granujentas ó amorfas, acompañando casi siempre á los minerales de plata, plomo y al arsénico nativo.

Representado por la fórmula química AsS se compone en 100 partes de 29,9 de azufre y 70,1 de arsénico; calentado en el tubo cerrado se volatiliza totalmente produciendo sublimado rojo y transparente; en el abierto desprende ácido sulfuroso y el sublimado es blanco y cristalino de anhídrido arsenioso, y sometido á la llama oxidante del soplete en soporte de carbón arde con llama azulada, desprendiendo vapores sulfurosos y humos blancos de color alíaceo; finalmente, calentado en tubo de ensayo con agua regia, es atacado por el reactivo dejando un residuo amarillento de azufre.

El rejalgar se encuentra entre los productos de las emanaciones volcánicas en forma de pequeñas drusas cristalinas, concreciones ó tapas delgadas producidas por sublimación sobre las lavas y escorias alteradas, y así se produce constantemente en las fumarolas del Vesubio y del Etna y en las solfataras de Pozzuolo y Guadalupe (Italia), donde se le distingue con el nombre de azufre rojo. En los filones metalíferos, y acompañando á los metales arriba citados, se encuentra en magníficos grupos de cristales en Transilvania y Hungría, en Schneeberg (Sajonia), Andreasberg (Harz), en Joachimsthal (Bohemia), asociado á las arcillas en Tajowa (Hungría), y á las dolomías blancas y granulares en Binn. en.

**REJANO:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Caniles, p. j. de Baza, prov. de Granada; 189 habits.

**REJAS:** *Geog.* Río de la prov. de Soria. Nace en la fuente de Ompinillos, p. j. del Burgo de Osma; corre de N. á S. por los términos de Rejas de Arriba, Valdecalvin, Berzosa, Villalbaro y Rejas de San Esteban, y desagua en el Duero, orilla dra., á los 30 kms. de curso.

**- REJAS DE SAN ESTEBAN:** *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Burgo de Osma, prov. de Soria, dióce. de Osma; 400 habits. Sit. cerca de Vellilla y Matanza, en terreno fertilizado por el río Rejas, y también por el Duero, hacia el S. Cereales, vino y legumbres.

**- REJAS DE UCERO:** *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Nafra de Ucero, p. j. del Burgo de Osma; prov. de Soria; 40 edifs.

**- REJAS Y MEDOÑA:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Mamed de Priegue, ayunt. de Nigrán, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 34 edifs.

**REJAULE (MATEO):** *Biog.* Jurisconsulto y humanista español. N. en Valencia en 1582. M. en la misma ciudad á 13 de mayo de 1629. Gozó en vida gran fama de insigne jurisperito, y fué también muy entendido en cuestiones literarias. Compuso versos, que obtuvieron premio en las justas de San Luis Beltrán y de San Raimundo, y tuvo amistad con Gaspar Gil Polo, que le dirigió una epístola de *De Studio Juris*, impresa en 1610. Dió á las prensas una oración *De Juris et Justitiae origine*, que leyó siendo catedrático de la Universidad de Valencia, y dejó sin publicar sus *Commentaria Juris*. Falleció á los enarenta y siete años de edad. Se ha dicho que fué padre, pero seguramente era hermano de Pedro Juan de Rejaule y Toledo (véase).

**- REJAULE Y TOLEDO (PEDRO JUAN DE):** *Biog.* Poeta y escritor español, también conocido por el seudónimo de *Ricardo de Turia*. N. en Valencia por los años 1586 á 1590. M. después de 1640. Los eruditos alemanes Schaecky Munsh-Bellinghausen, que han ilustrado tantos puntos de la literatura española, han sostenido con empeño la noticia que anunció, mas no probó, el P. Rodríguez, en un *Apéndice á su Biblioteca Valenciana*, suponiendo que el seudónimo de *Ricardo de Turia* ocultaba á D. Luis Ferrer y Cardona, insigne poeta valenciano, caballero de Santiago, coadjutor de su padre D. Jaime en el cargo de vicegeneral-gobernador de la ciudad y reino de Valencia, y señor de la baronía de Sot; pero con igual firmeza, Cayetano Alberto de la Barrera, en su *Catálogo del Teatro Español* (página 320 y sig.), tomó á su cargo el defender que dicho disfrazado autor y Pedro Juan de Rejaule y Toledo eran una sola persona. Aceptamos la opinión de Barrera, cuyas razones se reproducen en este artículo. Onofre Esquerdo, hijo de Valencia, jurado de la misma ciudad, en la que ob-

tuvo otros empleos, y que se hizo (1671) familiar de la Inquisición, siendo afincialísimo á la Historia, y principalmente á la de su patria, recogió con asiduo afán cuantos materiales impresos y manuscritos pudo hallar para ilustrarla, y al efecto registró los archivos, favorecido por sus destinos y amistades. Poseyó una rica y selecta librería, por lo que con frecuencia era consultado, ya por los curiosos, ya de oficio por las autoridades, sobre puntos relativos á sus estudios predilectos, que le decidieron á escribir, además de otras obras, un *Catálogo de los hijos de Valencia que han impreso libros y tratados de todas ciencias y facultades, en lengua materna, latina y castellana, intitulado: Ingenios valencianos* (manuscrito en 4.º). De este manuscrito procede la sospecha de que *Ricardo de Turia* fue D. Pedro de Rejaule, y del mismo documento salieron las noticias bibliográficas del propio escritor insertas por Vicente Jimeno en su *Biblioteca de escritores del reino de Valencia* (t. II, págs. 2), obra que sin duda desconocieron los referidos literatos alemanes. Según indica Jimeno, pudo ser Pedro Juan de Rejaule hijo del doctor Mateo Rejaule; pero esta conjetura, según la cual debería fijarse el nacimiento de Pedro lo más pronto en 1597, contraría uno de los datos biográficos referidos por Esquerdo, por lo que parece más verosímil que Pedro Juan fuese hermano de Mateo. Signió el primero la carrera de Leyes, y fué, escribe Esquerdo, «jurisperito de mucha nombradía. Tuvo plaza de Juez criminal y civil en la Real Audiencia, y por su extremada política era también acepto de los virreyes, que siempre que pasaban por Valencia algunos príncipes españoles y extranjeros, le mandaban salir á cortejarlos. El airoso desempeño que tuvo en estas comisiones le granjeó mucha estimación con dichos señores y príncipes. No faltaron envidiosos que por esto le persiguieron con tales acusaciones que mandó el rey residenciarle. De todo salió libre por sentencia del Juez de comisión, que era el arzobispo de Valencia Don Fr. Isidro Aliaga, el cual le reintegró en sus oficios y empleos con todos sus honores. Pero él, acrisolada la verdad, pidió al rey jubilación en gracia de sus servicios, y habiéndola logrado sin disminución de sus salarios, se retiró á la quietud deseada de sus estudios.» Y añade Jimeno: «El P. Rodríguez pone entre los anónimos valencianos uno que quiso llamarse *Ricardo de Turia*, autor de cuatro comedias impresas; y en un *Apéndice*, que después añade, cree que fué D. Luis Ferrer de Cardona, poeta, una y otra vez celebrado por Lope de Vega; pero *Onofre Esquerdo*, cuyas son las noticias sobredichas (en su manuscrito de *Ingenios valencianos*), afirma que este *Ricardo* fué D. Pedro Rejaule, que por hallarse Juez criminal cuando los compuso ocultó así su verdadero nombre.» En la sección bibliográfica cita Jimeno las cuatro comedias del discutido anónimo insertas en la *Segunda parte* de las de autores valencianos (año de 1616), y el *Discurso* que las acompaña, y basándose también en la autoridad de Esquerdo dice: «*Soledades de Ricardo de Turia*. Las compuso después de su jubilación. Refería en ellas, según el testimonio de Esquerdo, las pasiones enconadas de sus émulos y la tolerancia de su ánimo, imitando en el metro y estilo á don Luis de Góngora, cordobés. A estas *Soledades* añadió varios *Sonetos* y *Rimas* á diferentes asuntos, y todo quedó manuscrito en un libro que quería dar á la estampa un hijo suyo llamado D. Manuel, como afirma el mismo Esquerdo.» Al margen de este artículo pone Jimeno la fecha de 1651. Barrera recogió otro precioso dato que dejó consignado Cervantes en los siguientes versos de su *Viaje del Parnaso* (cap. V):

«Pero en aquel instante un gran ruido  
Se oyó, con que la turba se alborozó,  
Y pone vista alerta y presto oído.  
Y era quien lo formaba una carroza  
Rica, sobre la cual venía sentado  
El grave Don Lorenzo de Mendoza.  
De su felice ingenio acompañado,  
De su mucho valor y cortesía,  
Joyas inestimables, adornado.  
Pedro Juan de Rejaule le seguía  
En otro coche: insigne valenciano,  
Y grande defensor de la Poesía.  
Sentado viene á su derecha mano  
Juan de Solís, mancohe generoso  
De raro ingenio, en verdes años cano.

Y Juan de Carvajal, doctor famoso,  
Les hace tercio, y no por ser pesado  
Dejan de hacer su curso presuroso.  
Porque al divino ingenio, al levantado  
Valor de aquestos tres que el coche encierra  
No hay impedirle monte ni collado.»

Esto escribió Cervantes por los años de 1613 á 1614. Si es cierto que Rejaule publicó sus comedias y discurso en 1616, con nombre supuesto en atención al cargo judicial que desempeñaba, es innegable que contaría ya por lo menos de veintiséis á treinta años de edad, lo que equivale á poner su nacimiento por los de 1586 á 1590. Su juicio de residencia hubo de verificarse hacia 1640, cuando Rejaule tenía de cincuenta á cincuenta y cuatro años, y así se explica que pidiese y obtuviera su jubilación. Las cuatro comedias de Rejaule salieron á luz, pues, en la *Parte Segunda* de las de poetas valencianos, cuyo título es así: *Norte de la Poesía española, ilustrado del Sol de doce comedias (que forman Segunda Parte de los comedos poetas valencianos) y de doce escogidas Ibas y otras Rimas á varios sujetos, sacado á luz ajustado con sus originales por Aurelio Mey* (Valencia, 1616). En el mismo libro se halla el *Discurso apologético* escrito por Rejaule sobre el juicio de las comedias, también titulado *Apologético de las comedias españolas* y reimpresso por Schack en su conocida obra sobre nuestra literatura. El discurso se halla al principio del libro, y á él acaso se refirió Cervantes, que pudo conocerle manuscrito, al elogiar á Rejaule como *grande defensor de la Poesía*. Dicha *Segunda Parte* contiene además algunas poesías sueltas de Rejaule: *Epitafio á un gran músico*, soneto, y *A un desdén*, octavas. Entre las varias rimas que comprende el tomo se cuenta, compuesto por D. Carlos Boyl, autor de la comedia *El marido asegurado*, en el impreso, cierto romance *A un Licenciado que descarta hacer comedias*, y en el romance se encuentra este pasaje:

«Letras, lurs y entremeses  
Bascará de mano ajena,  
Porque la propia de todos  
Como propia se condena.  
De don Gaspar Mercader  
Conde de Buñol, las letras  
Serán, porque siendo suyas  
Tendrán gracia y serán buenas.  
Las Ibas del gran Ferrer,  
Que ha de gobernar Valencia,  
El divino Don Luis,  
Doctísimo en todas ciencias.  
El verso conceptuoso  
Y las quintillas perfectas  
Del culto Ricardo busque,  
Pero no afecte su estrella.  
Y al fin fin de espada y capa  
Dará á las salas comedias,  
Y al teatro para el vulgo  
De divinas apariencias.»

Después de copiar estos versos, escribe Barrera: «No puede darse prueba más evidente y palpable de ser personas diversas el divino D. Luis Ferrer y el culto Ricardo de Turia. Sin embargo, el señor Schack copia este pasaje como demostración irrecusable de lo contrario. Decida el lector, y el mismo erudito alemán, con presencia de las noticias que dejamos apuntadas.» Justo Pastor Fuster, en su *Biblioteca valenciana... con adiciones y emendaciones á la de don Vicente Ximeno* (Valencia, 1827), dedica á Luis Ferrer y Cardona un artículo, de cuyos términos vagos, y en parte á todas luces inexactos, parece inferirse que Aurelio Mey, en los preliminares del *Norte de la Poesía española*, declara ser Luis Ferrer el escritor disfrazado con el nombre de *Ricardo de Turia*. Barrera, en otro artículo consagrado al mismo Ferrer, expone detenidamente la suma de razones que llevan á creer equivocada esa implícita aseveración. Las cuatro comedias de Rejaule se titulan: *La burladora burlada*; *La belygra española*; *La fe pagada*; *Vida, martirio y muerte de San Vicente, mártir, patrón de Valencia*. *La Burladora burlada* se reprodujo en la *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira (tomo XLIII, pág. 213 y siguientes), precedida de una *Nota contra un extraño suceso*.

**REJAZO:** m. Golpe dado con la reja.

**REJELEAR:** n. prov. And. REHELEAR.

**REJELEO:** m. prov. And. REHELEO.

**REJENJO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de

San Salvador de Sietecorcos, ayunt. de Valga, partido judicial de Caldas, prov. de Pontevedra; 32 edifs.

**REJERO:** m. El que tiene por oficio labrar ó fabricar rejías.

**REJEVSKII ó REYEVSKII:** *Geog.* C. del distrito de Caterinenburg, gob. de Perm, Rusia, situada á orillas del Rej; 5000 habits. Fundición de campanas y fab. de jabón; minas de níquel.

**REJILLA** (d. de *reja*): f. Especie de celosía que se pone en las ventanillas de los confesionarios para oír las confesiones de las mujeres, y en las puertas de las casas para ver quién llama antes de abrirlas.

... le ocurre al calavera asirle de las narices al través de la REJILLA, etc.

LARRA.

— **REJILLA:** Tejido claro hecho con tiritas de los tallos duros, flexibles, elásticos y resistentes de ciertas plantas; como el bejuco, etc. Sirve para respaldos y asientos de sillas y para algunos otros usos.

— **REJILLA:** REJUELA; brasero en forma de arquilla y con enrejado en la tapa, para calentarse los pies.

— **REJILLA:** *May.* Parte del hogar de un horno ó de una máquina de vapor en que se coloca el combustible, y es como un piso ó claraboya que separa la caja de fuego del cenicero; se compone en general de barrotes, de ordinario de fundición, de calidad especial, no conviniendo, según ya dijimos en otra ocasión, el hierro dulce, porque se destruye en breve tiempo; la colocación de los barrotes ha de ser tal que permita su fácil dilatación, consecuencia de la elevada temperatura á que han de estar sometidos constantemente, y para conseguirlo, yendo fijos por uno de sus extremos, por el otro tienen un corte á 45°, que descansa en un apoyo de igual inclinación, y de este modo, al dilatarse el hierro, que debe tener sus cortes bien acapillados y alisados, desliza elevándose sobre el plano de apoyo; por el lado opuesto van fijas unas veces los barrotes, según hemos indicado, y otras con un refuerzo ó talón vertical de unos 35 á 40 milímetros de altura por igual longitud, que descansa en un soporte semejante; los barrotes deben ser lo suficientemente delgados para que pueda refrescarlos la corriente de aire que pasa al hogar y no se fundan, y lo bastante gruesos para que puedan resistir la carga del combustible; se hacen de ordinario de sección trapezoidal, con la base mayor hacia arriba, para que los carbones no queden nunca atascados, cegando la circulación del viento, sino que al entrar en el espacio comprendido entre dos barrotes caigan al cenicero; generalmente la base superior de la sección tiene de 8 á 10 milímetros por 5 á 6 la inferior, estando separados unos de otros de modo que dejen un hueco de igual sección á la de los barrotes, pero invertida; mas como los barrotes de estas dimensiones son bastante ligeros, y al atizar el fuego pudiera moverlos el huracán, se funden por grupos de cuatro, que se unen por el talón á un travesaño común que sobresale de los extremos, del grueso de un barrote, y se coloca cada grupo en sentido contrario del alyacente, esto es, los talones del segundo del lado en que están los extremos del primero; á pesar de las dimensiones indicadas, tanto éstas como la separación de los barrotes no son absolutas, sino que están en relación con el combustible que en la rejilla haya de quemarse; la superficie máxima de las rejillas se aconseja sea de 2<sup>m</sup>.00 x 1<sup>m</sup>.50; sin embargo, no debe pasar la longitud ó mayor dimensión de 1<sup>m</sup>.20; generalmente esta superficie se calcula por la fórmula  $S = \frac{K}{70}$  para las calderas fi-

jas y marinas, y  $S' = \frac{K}{90}$  para las locomóviles y locomotoras, representando K el número de kilogramos de combustible que deben quemar por hora.

En el artículo PARRILLA (véase) hemos dado algunos detalles que no procede reproducir aquí, y allí hemos hecho la descripción de las rejillas ó parrillas Buntan y Puigjaner, porque este último nombre las dan sus autores, habiendo dejado para este artículo la indicación de algunas otras de formas especiales también, que conviene conocer.

Hace algunos años obtuvo privilegio de inven-

ción la rejilla Sauri Más, del nombre de su autor; es una rejilla que se diferencia de las ordinarias en ser escalonada; los barrotes no están colocados todos en el mismo plano como en aquéllas, sino escalonados por series de tres á cuatro agujeros, en la forma que antes dijimos, de modo que cada serie viene á formar un escalón en la superficie superior de la rejilla en que se coloca el combustible; la forma de los barrotes es de T, con la cara horizontal en la parte superior de la sección, y de este modo, estando á designal altura, queda á los costados del barrote más alto una abertura longitudinal, que hace entrar el aire horizontalmente en la cantidad que se quiera, variable con la separación de los barrotes, tanto en el sentido longitudinal como en el vertical, y facilita al propio tiempo la salida de las escorias; por lo tanto, aparte de los resultados, que tenemos entendido han sido satisfactorios en la fábrica de la capital del principado catalán, donde se instaló, desde luego se comprende que la combustión ha de ser muy completa, y no están expuestos los barrotes á quemarse, como sucedía con las antiguas rejillas; la forma longitudinal del barrote es, como de ordinario, aproximada á la de las vigas de igual resistencia, es decir, más abultada en el centro que en los extremos, y éstos llevan, según hemos dicho antes al hablar en tesis general, unos topes que aseguren la separación conveniente entre cada grupo de barrotes.

El segundo tipo que vamos á presentar es la rejilla articulada de Wackerine, que también tiene patente de invención en España, y ha sido aplicada, entre otros centros industriales ó fabriles, por la Sociedad del Ferrocarril y Minas de San Juan de las Abadesas; parece que con esta rejilla se consigue una economía de un 10 á un 15 por 100 de combustible, cifra no despreciable; es, por consecuencia, de combustión más activa, por aumento de tiro; además reduce los gastos de conservación, pues los barrotes no se calientan sensiblemente, y por lo tanto se deterioran menos que los de las rejillas ordinarias, y por su manera de funcionar evita el que haya que picar el fuego, con lo que los barrotes se preservan y economizan trabajo al fogonero, que sólo tiene que limpiar una vez diariamente los hogares. Es aplicable tanto á hogares exteriores como interiores, y el principio en que se funda es tener un doble juego de barrotes, alternando un barrote de cada juego; todas las barras de un juego van fijas por uno de sus extremos y quedan libres por el otro, siendo opuesto el extremo fijo en uno de los juegos al del otro; una palanca maniobra los extremos libres, haciendo subir, por ejemplo, las de lugar par, y descender las de lugar impar y viceversa, y siendo igual la amplitud del movimiento oscilatorio todas las barras de un juego permanecen constantemente paralelas, hallándose alternadas las de ambos juegos según hemos dicho; este movimiento se hace por medio de una palanca con escasisimo esfuerzo, consiguéndose con él que se iguale el combustible en el hogar, que no se aglomere si es hulla, y limpiarle de cenizas y de escorias, quedando libres los barrotes; permite además cargar el hogar de combustible fácilmente y sin exponerle á corrientes de aire frío; cada barrote es una viga que se aproxima á las de igual resistencia, formada por tres hojas verticales paralelas, separadas entre sí y reforzadas por unos tabiques transversales verticales también. Esta rejilla tiene aplicación á toda clase de hogares, incluso á las máquinas marinas. Otros muchos tipos pudiéramos citar; pero nos hemos limitado á los más notables, ya porque se apartan de lo vulgar, ya por su utilidad y ventajas en las aplicaciones.

**REJITAR** (del lat. *reicitare*): a. *Utr.* Vomitar.

**REJITZA:** *Geog.* V. REYUSA.

**REJO** (de *reja*): m. Punta ó aguijón de hierro, y por ext., punta ó aguijón de otra especie, como el de la abeja.

— **REJO:** Clavo ó hierro redondo con que se juega al herrón.

— **REJO:** Hierro que se pone en el cerco de las puertas.

**REJO:** Robustez ó fortaleza.

— **REJO:** *Bot.* En el embrión de la planta, órgano de que se forma la raíz.

**REJÓN** (de *reja*): m. Barra ó barrón de hierro cortante que remata en punta.

— **REJÓN:** Especie de lanza de pino, de vara y media de largo, que desde la empuñadura va adelgazando hasta el otro extremo, en el cual hay un hierro acerado en forma de lengüeta, y sirve para herir los toros.

Quando empuñan el REJÓN,  
¿Quién no cobrará afición  
A un hombre que mata á un toro?

ROJAS.

— Mal por tu opinión has vuelto.  
— ¡Por vuelve un animal  
Quando alcanza en la carrera.  
— Segura está esta barrera:  
REJÓN hay y también larza.

TIRSO DE MOLINA.

— **REJÓN:** Especie de puñal.

— **REJÓN DE SILVA** (DIEGO ANTONIO): *Biog.* Literato y político español. N. en Murcia en 1740. M. en la misma ciudad á 3 de diciembre de 1796. Fué caballero de la Orden de San Juan, del Consejo de Su Majestad, su secretario de Estado en vida de Carlos III, caballero maestrante de la ciudad de Granada, consiliario de la Academia de San Fernando, individuo de número de la Academia Española de la Lengua, individuo honorario de la Academia de San Carlos de Valencia, y en otro tiempo oficial de la primera secretaría de Estado. Distinguióse, no sólo por sus escritos y otros trabajos, sino también por la protección que dispensó á las Artes y á las Letras. De él decía Ceán Bermúdez á principios de este siglo: «Pintor por afición. Le hemos visto en Madrid dibujar y copiar con acierto las obras de Mengs, de lo que existe alguna prueba en la Real Academia de San Fernando. Es digna de elogio la traducción que hizo é imprimió de las reglas y preceptos que escribieron para la Pintura Leonardo de Vinci y León Alberti, y no lo es menos un diccionario que compuso, y publicó, de los términos y voces de las tres Bellas Artes, que los aficionados á ellas no pueden dexar de apreciar. Su afecto extraordinario á la Pintura y á la Poesía le indujo á publicar un poema didáctico del arte de la Pintura, que anda también impreso, tan difícil de desempeñar como fué fácil de emprender. Y creemos que sería más acreedor á la luz pública un compendio que trabajó de los dos tomos de la obra de Palomino, que existe manuscrito en la biblioteca de la misma Academia de San Fernando. Como consiliario de este Instituto coadyuvó á su prosperidad quando fué oficial de la secretaría de Estado y tuvo á su cargo el negociado de las Academias. Falleció... con general sentimiento de los artistas y de los que conocían la bondad de su corazón.» De las obras poéticas de Rejón hizo un excelente juicio Leopoldo Augusto de Cuncto en el *Bosquejo histórico-crítico* que precede en la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira (t. LXI, pág. CLXIV), á los *Poetas líricos del siglo XVIII*. En la misma *Biblioteca* se publicó (t. LXVII, págs. 506 á 509) esta poesía de Rejón: *Fábula de Céfalo y Procris, en octavos jocos-serios*, escrita por los años de 1760, siendo el autor mozo todavía. Rejón compuso además: *Diccionario de los términos y voces de las Bellas Artes; Poema didáctico sobre la Pintura; Gabrielu de Veray*, tragedia. Su nombre figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

**REJONAZO:** m. Golpe y herida de rejón.

¡Lástima de REJONAZO en su alma de usía!  
ANTONIO FLORES.

**REJONEADOR:** m. El que rejonea.

**REJONEAR:** a. En el toreo de á caballo, herir al toro con el rejón, quebrándole en él.

**REJONEO:** m. Acción de rejonear.

**REJONIA:** f. *Bot.* Género de plantas (*Rejonia*) perteneciente á la familia de las Apocináceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia, y son arbustos con las hojas opuestas, las estipulas interpeciolares coherentes entre sí por debajo de peciolo, libres por el ápice, y las flores dispuestas en cimas casi dicotomas; cáliz quinquepartido, con los lóbulos persistentes y provistos de glándulas en la parte interna de su base; corola hipogina, asalvillada, con la garganta desnuda y el limbo quinquepartido con las lacinas oblicuas; cinco estambres insertos en la mitad del tubo de la corola é incluidos, con las anteras afechadas, casi sentadas; dos ovarios

con óvulos numerosos en la sutura ventral, y con un estilo filiforme y un estigma ensanchado en la base y bifido; escamitas hipoginas nulas. El fruto está formado por dos folículos oblongos ó casi globosos, carnosos, pulposos, divergentes ó adheridos ó uno solitario por aborto; semillas numerosas, comprimidas y angulosas, alojadas en una pulpa celulosa; embrión recto, situado en el eje de un alúmen carnoso, con los cotiledones foliáceos y la raicilla cilíndrica.

**REJOSENDE:** *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de Nuestra Señora de los Remedios de Soutochao, ayunt. de Villardebós, p. j. de Verín, prov. de Orense; 40 edifs.

**REJUELA:** f. d. de REJA.

— **REJUELA:** Braserito en forma de arquilla y con enrejado en la tapa, para calentarse los pies.

... los braseros, braserillos, REJUELAS ó estufillas, que se ponen debajo de los pies en invierno, producen, ó contribuyen á producir la esterilidad.

MONLAU.

— **REJUELA:** *Art. y Of.* Este braserito se compone de una caja de palastro de unos 22 á 25 centímetros de largo por 12 á 15 de ancho y 8 á 10 de altura, con su tapa á charnela y cuatro apéndices que sirven de pies; tiene taladrados los costados y la tapa con multitud de agujeros, con objeto de que el aire pueda alimentar la combustión de los carbones que se han de colocar encendidos en su interior; la tapa lleva fijas dos medias cañas de madera en sentido longitudinal, para apoyar en ellas los pies sin que toquen al palastro, que quemaría el calzado; además llevan un gran agarraero de alambre, fijo á los lados opuestos de la caja por articulaciones de cadena, y que elevándose cuando de aquél se suspende el aparato á alguna altura, más del semiancho de la caja, con una empuñadura de madera en el medio para cogerle y poder transportar el utensilio, le completan exteriormente; la caja en su interior permite colocar una bandeja con pies y asa, aunque más pequeña semejante y en la misma disposición que la de la caja, pero sin madera alguna, que se quemaría, constituye el hogar; en esta bandeja, y sobre una capa de ceniza, se colocan unos cuantos carbones menudos bien encendidos, ó mejor cisco, que desprende menos *tufio* (óxido de carbono), y colocada la bandeja en el interior de la caja, y cerrada ésta, se puede transportar cómodamente de un lugar á otro; es un útil muy cómodo, especialmente para las señoras, pues cubierta con sus vestidos conserva el calor en los pies y en casi todo el cuerpo, durando unas dos horas el fuego, que acaba por apagarse, sin llegar á consumirse el combustible; en especial para los paleos en los teatros es muy conveniente, por más que los caloríferos de agua caliente hayan venido á sustituir con ventaja á las rejuelas para todas las aplicaciones que antes tenían éstas, y ciertamente sin el riesgo de quemaduras que siempre hay en las primeras, por más que en los caloríferos se corra el de que, mal cerrada la boquilla ó con un pequeño silbato el depósito se escape aquélla, no sólo dejando de obrar como calorífero, sino, lo que es aún peor, al verse el agua moja las ropas y el calzado, produciendo el enfriamiento subsiguiente.

**REJULFE:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Gerdiz, ayunt. de Orol, p. j. de Vivero, prov. de Lugo; 82 habits.

**REJUNTADO:** m. *Alb.* Operación que consiste en reparar las juntas de los paramentos de las construcciones de albañilería ó cantería, y se practica cuando no puede hacerse el retundido; se comienza por limpiar con el rascador el mortero que guarnece las juntas de la fábrica en una extensión variable entre 1 y 2 centímetros de profundidad, reemplazándolo por otro mortero de superior calidad, que puede colorearse, para imitar la piedra, con piedra machacada y tamizada, con negro de humo ó con algo de ocre rojo ó amarillo, según los casos, introduciéndolo con la *fija*, especie de paleta de albañil de hoja estrecha dentada (*fig. 1*), y apretándole bien; cuando el mortero ha adquirido cierto grado de dureza, se le aprieta de nuevo con una paleta gruesa y se le alisa perfectamente.

Cuando el rejuntado se hace en una obra de mampostería requiere cuñados especiales, por la

importancia que tienen las juntas, dado su número, el espesor de los tendeles y la irregularidad de aquéllas. Para que el rejuntado dé resultados satisfactorios, conviene hacerlo en tiempo húmedo y á la sombra, á fin de evitar una rápida desecación y contracción, que produciría el agrietamiento y separación del mortero y de los materiales que debe unir, conviniendo que sea algo hidráulico, y tanto más cuanto más próxima se halle la estación de las lluvias, debiendo haberse endurecido por completo antes de que lleguen las heladas, porque en tal caso se helaría el agua de la mezcla, y al venir el deshielo se produciría como una piedra heladiza, desmoronándose y teniendo que repetir la operación. No deben dejarse en las juntas labios ó rebabas de mortero, porque, aparte del mal aspecto que producen, se depositan en ellos las gotas de agua



Fig. 1

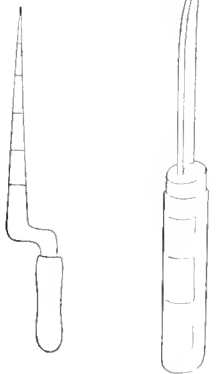


Fig. 2

de lluvia ó de rocío, cuya agua al helarse hace saltar la junta; cuando ésta está terminada, debe presentar una superficie ligeramente cóncava por regla general; cuando la obra es de sillería ó de mampostería concertada, la superficie de la junta se hace plana, enrasando con el paramento del muro ó bóveda.

Muchas veces, para dar mayor regularidad á la junta, se la traza con una regla y una herramienta especial llamada *trajuntas* (*fig. 2*), que consiste en un útil de hierro encorvado, de 5 á 6 milímetros de anchura y 25 centímetros de longitud, con una cola en punta que entra en un mango de madera; la parte redondeada *A* se oprime después contra el mortero para que una bien, frotando hasta que toda la junta, en la parte que comprende el ancho de la herramienta, resulte ennegrecida.

En las fábricas de ladrillo también se hace el rejuntado, cuidando que no se manchen las superficies de los ladrillos, ó haciendo después el agranillado.

A veces se da á las juntas la forma de media caña saliente, pero en que la parte más exterior no sobresalga del paramento, y es como mejor resiste, resultando además el paramento con cierta belleza y aspecto de solidez; así es como se rejuntan de ordinario los paramentos de los muros de los muelles, canales, embarcaderos, etc. Cuando para el rejuntado se emplea el cemento, como se endurece muy pronto, hay que alisarle y darle forma á medida que se va colocando, y esta operación debe hacerse con mucho cuidado en todos los casos, empleando la *fija* para evitar que se manchen los paramentos. Cuando se trate de rejuntar paramentos viejos en que las degradaciones suelen ser bastante profundas, se quitará el mortero antiguo á mayor profundidad que la que alcanza la degradación, empleando martillos de punta acerada en forma de grano de trigo, como los martillos de cantero.

El tiempo empleado en las operaciones del rejuntado por un oficial de albañil ó cantero y su ayudante es muy variable; según los datos tomados en multitud de obras, resulta que necesitan doce minutos por metro lineal de rejuntado, con mortero de cal ó cemento sobre fábrica nueva de sillería, cuyo tiempo se eleva á dieciocho minutos si la fábrica es vieja de mampostería con 4 centímetros de anchura en la junta; por metro cuadrado de paramento de mampostería concertada nueva, hora y media; y si el paramento es de ladrillo, poco más de siete cuartos de hora; en el muelle de Montaubán, en muro

recto, este trabajo se hizo en una hora, siendo el muro nuevo, y en poco más de hora y media en las bóvedas del puente de Channes un solo albañil, pudiendo decirse que esta cifra es excepcional.

**REJUVENECER** (del lat. *re* y *juvenescere*); a. Remozar, dar á uno la fortaleza y vigor que tenía en la juventud. U. t. e. n. y e. r.

... allí (en el santuario); ¡oh mi Dios! REJUVENECERÉ, y alegre y tranquilo emplearé el resto de mis días en bendecirte y adorarte.

JOVELLANOS.

**REKA, RIEKA ó RECINA:** *Geog.* Río de la Croacia-Eslavonia, Austria-Hungría. Baja de la meseta del Karst y desagua en el Golfo de Quarnero al E. de Fiume, cuyo nombre eslavico es Reka. Cerca de su desembocadura aerece considerablemente el volumen de sus aguas con las de la fuente llamada del Rečina. El agua sale á borbotones, y llena también el barranco del Reka y algunas grandes acequias.

**REKAREKA:** *Geog.* Islote ó atolón del Archipiélago Tuamotú, Polinesia, Oceanía. Se le llama también *Good Hope*; abundan en él los cocoteros y se halla cerca del islote Humphrey.

**REKNITZ:** *Geog.* V. RECKNITZ.

**RELACIÓN** (del lat. *relatio*): f. Acción, ó efecto, de referir (contar, decir ó relatar).

La obligación de redarguir á los primeros (á los autores extranjeros), y el deseo de conciliar á los segundos (á los naturales), nos ha detenido en buscar papeles y esperar RELACIONES que den fundamento y razón á nuestros escritos; etc.

SOLÍS.

La Sociedad se abstiene de propósito de publicar los trabajos de todo el año, porque ni quiere molestar con su menuda RELACIÓN á tan distinguido concurso, ni hacer vana ostentación de sus tareas.

JOVELLANOS.

— **RELACIÓN:** Acción, ó efecto, de referir (dirigir, encaminar ó ordenar una cosa á cierto y determinado fin á objeto).

— **RELACIÓN:** Conexión, correspondencia de una cosa con otra.

... y así se dice: Este suceso tiene RELACIÓN con los pasados.

*Diccionario de la Academia de 1729.*

— **RELACIÓN:** Conexión, correspondencia, trato, comunicación de una persona con otra. Usáse m. en pl.

Mi primer dictamen era de que se le recomentase (al juez), y se pudiese que no tuviese RELACIONES algunas en Asturias; etc.

JOVELLANOS.

— **RELACIÓN:** En el poema dramático, trozo largo que dice un personaje, ya para contar ó narrar una cosa, ya con cualquiera otro fin.

— Primero

Cantará unas tonadillas  
Pepa. — Pronta estoy. — Y luego  
Echará una RELACIÓN  
Cada uno.

RAMÓN DE LA CRUZ.

... echó sus RELACIONES y sus tonadas mejor que ninguna de las damas del otro corral.

ANTONIO FLORES.

— **RELACIÓN:** *For.* Informe que la persona designada por la ley hace de lo substancial de un proceso á un tribunal ó juez.

... y si el pleito estuviese en interlocutoria, hágase la RELACIÓN de palabras; y si estuviese en definitiva, sáquese por escrito la RELACIÓN por el relator á quien fuese encomendado el proceso.

*Nueva Recopilación.*

— **RELACIÓN:** *Gram.* Conexión ó enlace entre dos términos de una misma oración; v. gr.: en la frase *amor de madre* hay una RELACIÓN gramatical cuyos dos términos son las voces *amor* y *madre*.

— **RELACIÓN DE CIEGO:** ROMANCE DE CIEGO.

— **RELACIÓN DE CIEGO:** fig. y fam. Lo que se recita ó lee con monotonía y sin darle el sentido que corresponde.

— **RELACIÓN DE CIEGO:** fig. y fam. La frívola é impertinente.

— **RELACIÓN JURADA:** Razón ó cuenta que, con juramento en ella expreso, se da á quien tiene autoridad para exigirla.

... ni la exigencia de la *RELACIÓN jurada*, ni la certificación del administrador, ... estarán jamás libres de las suplantaciones que puede amañar el interés.

JOVELLANOS.

— **DECIR, ó HACER, RELACIÓN:** fr. Aludir á una cosa con que tiene conexión aquello de que trata.

... si el atraso de que se queja Angulo *dice RELACIÓN* al desahento y lentitud de esta industria, es preciso responder que está mal informado.

JOVELLANOS.

— **DECIR, ó HACER, RELACIÓN:** *For.* En los pleitos y causas, decir ó leer lo esencial de todo el proceso.

— **RELACIÓN:** *Fil.* La relación es la unión distinta (sin confusión), real ó mental de dos términos. La relación real, de las cosas entre sí, de todo lo que existe, es la expresión formal, que concibe la mente, de la ley de la continuidad. *Natura non facit saltum.* La relación mental ó lógica es el molde en el cual significa el intelecto el principio de la homogeneidad, próxima ó remota, de todas las cosas y de todas las ideas. Como la relación, aunque implica unión, deja subsistente la diferencia entre lo relacionado, no supone sin más, ni siquiera puede dar origen, á admitir como verdadero el principio panteísta: todo es uno y lo mismo; antes bien, aceptando un nexo entre todas las cosas, la *relatividad universal*, base del intelecto, demanda un principio de unidad, bajo el cual se concibe desde luego el orden y la racionalidad de todas las relaciones. Las que abstractamente establece la mente entre términos incommensurables, las irracionales, no subsisten, son *fuga vacui*, nombres, aposiciones intelectuales (V. ABSURDO). No da Aristóteles, tan perspicaz en sus distinciones, idea exacta de lo que es la relación, pues sólo la concibe en su tratado de las *Categorías*, distinguiéndola de la substancia, de la acción, de la pasión y de la situación como reciprocidad, sin más aplicación que la de los términos correlativos. Aun con tales restricciones, Aristóteles se ocupa más de los relativos que de la relación misma. Admite Kant como una categoría también la relación, siquiera no cuida de definirla. Reconoce tres clases de relaciones: la de la substancia á los fenómenos; la de la causa al efecto, y la de la reciprocidad ó la de dos causas, obrando y reobrando la una sobre la otra. Lo mismo Aristóteles que Kant no se ocupan más que de las relaciones metafísicas, y aún no de todas. Para Locke la relación consiste en la comparación de una idea con otra, comparación que implica que uno de los términos contiene el otro. Desde luego, toda relación no supone primeramente una comparación, pues hay muchas concebidas en síntesis. Además, en todo juicio de comparación existe una diferencia entre la comparación y la índole de la relación que pone en evidencia. Mientras la comparación es un acto del intelecto, un medio de investigar, la relación, como *parentesco* que existe entre las cosas, es real, no sólo mental. La relación, que pudiera ser definida al modo que Lotze define lo absoluto (V. ABSOLUTO), «lo entre las cosas», se percibe mediante la *concordia idearum*; porque, en efecto, ninguna idea se halla aislada en nuestra mente, ni aun es concebida por sí misma, sino que todas se evocan y asocian, se *sugieren* mutuamente (V. SUGESTIÓN), ya para establecer, ya para negar, relaciones de semejanza entre ellas. Cuando dos ideas se ofrecen simultáneamente á nuestro pensamiento, sugieren una tercera (nexo) que las enlaza ó distingue, todo lo cual constituye la base de las operaciones intelectuales (véase JUICIO y RACIOCINIO). A su vez la *concordia idearum* supone la *concordia rerum*, es decir, que las cosas se relacionan entre sí, y que expresamos su aproximación en el enlace que prestamos á nuestras ideas, de donde se infiere, aun llegando, como quiere Bain, al principio de la relatividad universal, que la relación es la *expresión de la ley de la continuidad* real, que rige el mundo, y de la mental, con que sintetizamos los resultados obtenidos por el intelecto. Pero en la mínima y en la máxima, en toda relación, sea del orden y género que quiera, se halla latente un

nexo, verdadera sinovia ó aglutinante de los términos relacionados, nexo al cual hay que referir lo absoluto como base de la relación misma.

No se trata en este análisis de la naturaleza de la relación de determinar la de lo absoluto, sino de consignar que se ofrece al intelecto la idea de lo absoluto como un *supuesto obligado*. Las múltiples interpretaciones de que es susceptible, incluso la de su negación, efecto de que no es percibido empíricamente, no afectan á su condición de *postulado* ó exigencia para concebir la idea de relación.

Admitida la relatividad universal, esto es, la serie indefinida para el intelecto de relaciones posibles entre todas nuestras ideas como consecuencia de las que conserva lo ideado con lo ideado, se comprende la dificultad insuperable que hay de establecer una clasificación completa de las relaciones, que implicaría en primer término la de todas nuestras ideas. La más generalmente extendida es la que divide las relaciones en *contingentes* y *necesarias*, las unas percibidas por la experiencia y las otras concebidas por la razón. Y aun respecto á ella, habría que objetar que las tenidas por contingentes suelen acusar deficiencia del intelecto en el conocimiento de los términos relacionados ó en el nexo que les enlaza, como se nota de hecho cuando la experiencia se completa ó, cuando ayudada por otra más amplia, la razón concibe como necesaria relación antes tenida por contingente. En cuanto á las relaciones contingentes no se puede enumerarlas, porque son infinitas y dependen casi siempre de circunstancias complejissimas de las que pulsan en el medio, dentro del cual se perciben empíricamente los fenómenos. Aun las necesarias sólo son susceptibles de ser agrupadas. Suelen distinguirlas en relaciones *matemáticas*, *matemáticas*, *lógicas* y *morales*. Se aplican las primeras á los seres en general y expresan las condiciones de la existencia y las leyes más universales de la razón (relación de causa á efecto, de substancia y fenómeno, etc.). En cierto respecto, en cuanto implican cuanto se refiere al llamado problema ontológico ó *razón de ser*, se refieren á todas las cosas y conservan parentesco bien próximo con las lógicas como expresión de las condiciones de inteligibilidad del mundo. Las relaciones matemáticas, expresión del proceso y desarrollo de la cantidad (número y extensión), se aplican á lo mecánico, y dada la correlación del *quantum* con el *qualis*, á las lógicas se refieren, en cuyo supuesto se ha llamado á las Matemáticas la *Lógica de la naturaleza* y á la Lógica las *Matemáticas del espíritu* (V. LÓGICA). Las relaciones lógicas determinan, más que el fondo ya supuesto en el problema ontológico, la forma y el orden necesarios de nuestro pensamiento, al concebir el intelecto sistemáticamente lo que es continuo *in se*. Las relaciones morales, que se aplican á orden más flexible que el mecánico, y que se cumplen por un agente libre, muestran que la vida es un compuesto de necesidad y de libertad (V. DETERMINISMO y LIBERTAD). Para toda relación es supuesto obligado el nexo ó principio, sin el cual resulta establecida entre términos incommensurables (irracionales). Luego la aspiración del intelecto debe de ser á convertir toda relación en relación racional. V. RAZÓN.

**RELACIONAR:** a. Hacer relación de un hecho.

— **RELACIONARSE:** r. Tener relación entre sí cosas, ó personas.

... Vino de Madrid de paje de un maestran-te que falleció, dejándole una manda de cincuenta doblones, la ropa de su uso, y **RELACIONADO** con las principales familias de la Corte.

ANTONIO FLORES.

— Aquí tengo muchas cosas  
Donde venir á parar.  
Como estoy **RELACIONADA**  
Con tanta gente...

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**RELACIONERO:** m. El que hace, ó vende, cosas ó relaciones.

**RELAJACIÓN** (del lat. *relaxatio*): f. Allevamiento ó disminución de la tesura natural de un cuerpo.

— **RELAJACIÓN:** QUEBRADURA.

— **RELAJACIÓN:** fig. Decadencia de la debida observancia de regla ó conducta que exigen las buenas costumbres, ó de la disciplina y buen orden que se debe observar en cualquiera profesión ó instituto.

... así como la **RELAJACIÓN** del clero multiplicó los monasterios, así también la de los monjes propietarios hizo nacer y multiplicó los mendicantes, etc.

JOVELLANOS.

Al amor de la lumbre, que vivificaba y mantenía sin **RELAJACIÓN** los lazos de la familia, se engendraba el cariño de los amos para con los criados, etc.

ANTONIO FLORES.

— **RELAJACIÓN:** Relevación de un voto ó juramento.

... y el Santo Padre envió luego la **RELAJACIÓN** del juramento.

*Crónica del rey D. Juan el II.*

— Sólo vengo á que me des  
**RELAJACIÓN** del secreto  
Que te ofrecí, y te prometo  
Darte libre á tu Marqués.

RUIZ DE ALARCÓN.

— **RELAJACIÓN:** Descanso ó intermisión de un trabajo ó tarea.

... si ser favorecida tu obra te podrá dar alguna **RELAJACIÓN** ó alivio de trabajo pasado en la composición de ella.

*El Comendador Griego.*

— **RELAJACIÓN:** Entrega del reo por el juez eclesiástico al secular para la pena en causa de sangre.

— **RELAJACIÓN:** *Dro. can.* La Iglesia había recibido de los príncipes cristianos privilegios especiales por los que los clérigos no podían ser juzgados sino por los tribunales eclesiásticos. Todas las causas relativas á la religión eran de la incumbencia de estos tribunales, conocidos con el nombre de vicarias, mas estos privilegios se han ido cercenando por el poder civil hasta que los ha suprimido enteramente, y en la actualidad están sujetos los clérigos en los delitos comunes, como todos los demás ciudadanos, á los tribunales ordinarios. Antiguamente, en virtud del capítulo *Cura non ab homine de Judio*, el clérigo que incurría en un delito grave, que había cometido, por ejemplo un robo, homicidio ó cualquier otro crimen, debía ser depuesto por el Juez de la Iglesia, y si no se corregía con la deposición debía excomulgarse, y si después de un castigo tan severo tampoco se corregía entonces se le degradaba, despojándole de todos los ornamentos sacerdotales, y entregándole después al brazo secular, es decir, que se le entregaba al seglar para que lo castigase corporalmente.

Los cánones habían limitado los casos en que el clérigo deliniente debía entregarse al brazo secular á los siguientes: 1.º Cuando se trata de crimen de herejía, á no ser que el culpable la abandonare y ofreciese sinceramente hacer penitencia. 2.º Para el delito de falsificación de las letras pontificias. 3.º Para la calumnia contra su propio obispo.

De suerte que la *relajación al brazo secular* era el acto por el que una persona condenada por la Iglesia era entregada en manos del juez lego. Aunque la jurisdicción secular era distinguida y separada por Jesucristo de la eclesiástica, debían darse, no obstante, recíprocamente los auxilios de que pueden necesitar para hacer el bien, que es el objeto de su instituto. Por esto se había establecido que el juez eclesiástico podía pedir el socorro y auxilio de los magistrados seculares para la ejecución de sus sentencias; y que éstos no podían negárselo. El antiguo Derecho público había concedido tal poder á la Iglesia en esta materia, que Bonifacio VIII permite al Juez de la Iglesia *que mande á los encargados de los tribunales seculares que hagan ejecutar sus sentencias*, excomulgándoles si se niegan á obedecer. Como ahora apenas se usa la degradación, no se conoce la penalidad de la *relajación al brazo secular*.

**RELAJADAMENTE:** adv. m. Con relajación.

**RELAJADOR, RA** (del lat. *relaxator*): adj. Que relaja. U. t. e. s.

**RELAJAMIENTO:** m. RELAJACIÓN.

**RELAJANTE:** p. a. de RELAJAR. Que relaja.

— **RELAJANTE:** *Med.* Dícese especialmente del medicamento que tiene la virtud de relajar. U. t. e. s. m.



**RELAJAR** (del lat. *relaxare*): a. Allojar, laxar ó ablandar.

... porque cayó tanta agua del cielo, que, mojándose los arcos á los turcos, RELAJARON las cuerdas.

LUIS DEL MÁRMOL.

Las penitencias RELAJAN  
La salud siendo excesivas.

L. F. DE MORATÍN.

— RELAJAR: Esparcir ó divertir el ánimo con algún descanso.

— RELAJAR: fig. Ocasionar ó permitir el descacimiento de la observancia de una ley, regla ó estatuto.

... pues ¿cómo sufrimos que se RELAJE su observancia, admitiendo propios, manejando dineros y profanando hábitos?

FR. DAMIÁN CORNEJO.

— RELAJAR: *For.* Relevar de un voto, juramento ú obligación.

... á unos absolvían de pecados reservados á la Sede apostólica, á otros RELAJABAN las penitencias omitidas, y á no pocos alzaban las excomuniones y censuras.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

— RELAJAR: *For.* Entregar el juez eclesiástico al secular un reo digno de pena capital.

— RELAJAR: *For.* Aliviar ó disminuir á uno la pena ó castigo.

— RELAJARSE: r. Laxarse ó dilatarse una parte en el cuerpo del animal por debilidad ó por una fuerza ó violencia que se hizo.

... ¿podemos acaso contar siempre con que la criatura será pequeña..., y con que las sínfisis pélvicas SE RELAJARÁN de una manera insólita?

MONLAU.

— RELAJARSE: Formarse á uno hernia.

— RELAJARSE: fig. Viciarse, distraerse ó estragarse en las costumbres.

Cuidaba mucho Hernán Cortes de que no SE RELAJASE la disciplina y vigilancia de su gente con el ocio del alojamiento.

SOLÍS.

**RELAMER** (del lat. *relambere*): a. Volver á lamer.

— RELAMERSE: r. Lamerse los labios con la lengua una ó muchas veces.

(¿Cómo SE RELAME el arrapiezo?).

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— ¡Bravo! exclamaba Gil, Señor goloso, Usted que tanto por su hermano llora, ¡Un miserable mazapán le niega, Y sin reparo los engulle á solas! Pues el tener buen alma no consiste Sólo en gimotear, consiste en obras. — Blasito RELAMIÉNDOSE, repuso: Una cosa es llorar, y dar es otra.

HARTZENBUSCH.

— RELAMERSE: fig. Afeitarse ó componerse demasiado el rostro.

— RELAMERSE: fig. Gloriarse ó jactarse de lo que se ha ejecutado, mostrando el gusto de haberlo hecho.

**RELAMIDO**, DA (de *relamerse*; afeitarse ó componerse demasiado el rostro): adj. Afeitado, demasiado pulcro.

... esta huerta es huerta del rey mi señor, aunque le pese á la muy RELAMIDA.

La Pícaro Justina.

**RELAMIEGO**: *Geog.* SAN ESTEBAN DE RELAMIEGO.

**RELÁMPAGO** (de *re* y *lampo*): m. Resplandor vivísimo é instantáneo producido en las nubes por una descarga eléctrica.

— Vi un RELÁMPAGO, que fué Señal de rayos y truenos: etc.

TIKSO DE MOLINA.

... brillaba

RELÁMPAGO sombrío, que el espanto Y el horror de la noche acrecentaba; etc.

ESPRONCEDA.

Menudean los truenos y RELÁMPAGOS, crece la lluvia y cierra la noche.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— RELÁMPAGO: fig. Cualquier fuego ó resplandor muy pronto.

El fuego al polvorin apenas vino,  
Con RELÁMPAGO breve dilatado,  
Cuando le trujo del caballo al suelo,  
En forma de arcabuz, rayo del cielo.

LOPE DE VEGA.

— RELÁMPAGO: fig. Cualquier cosa que pasa ligeramente, ó es pronta en sus operaciones.

— RELÁMPAGO: fig. Especie viva, pronta, aguda é ingeniosa.

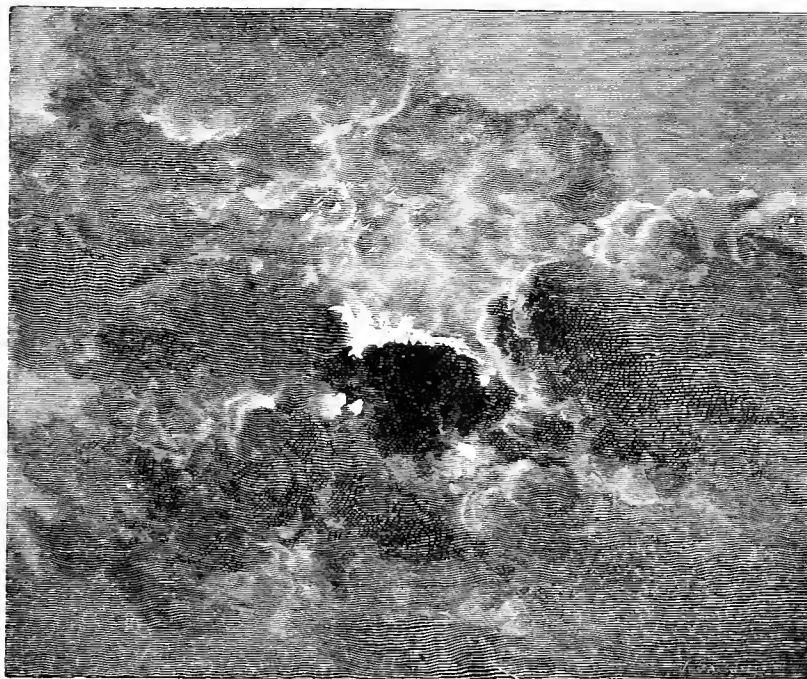
— RELÁMPAGO: Parte del brial, que se veía en las mujeres trayendo la basquiña enteramente abierta por delante.

— RELÁMPAGO: Especie de nube que da á los caballos en los ojos.

— RELÁMPAGO: *Germ.* Día.

— RELÁMPAGO: *Germ.* Golpe.

— RELÁMPAGO: *Meteor.* El relámpago no es más que una inmensa chispa eléctrica que estalla entre dos nubes. Supongamos dos nubes, una enfrente de otra, y electrizada positivamente la segunda. Estas dos nubes desde que se hallan á cierta distancia empiezan á atraerse, y efecto de esta atracción y de los movimientos que el viento las comunica, la distancia entre las nubes se acorta y llega un momento en que la descarga eléctrica se produce entre las dos. Esta descarga



Relámpago difuso

eléctrica se manifiesta por un resplandor vivísimo, que es lo que propiamente constituye el relámpago, y de un ruido fuerte y prolongado, que es lo que se llama el trueno.

Fijándonos en el primero, aparece en general como un trazo ó rastro luminoso concentrado, de forma sinuosa y de longitud variable, pero casi siempre grande, desmesurada á veces. Cuando el observador se halla en situación favorable para dominar la nube tempestuosa, por ejemplo en lo alto de una montaña, y puede juzgar de las dimensiones del relámpago, se ha visto que la longitud de éstos ha llegado á exceder de 10 kilómetros. A primera vista una longitud tan desmesurada parece exigir una tensión enorme en la electricidad de las nubes, pero reflexionando un poco se reconoce que hay en el fenómeno muchas circunstancias que facilitan la descarga y hacen que ésta se produzca á una distancia muy grande.

En primer lugar el aire de las altas regiones de la atmósfera está más enrarecido, y cuanto mayor sea este enrarecimiento á mayor distancia salta la chispa; en segundo lugar el aire intermedio entre dos nubes es muy húmedo y opone menos resistencia á la reunión ó neutralización de los dos fluidos; por fin, el intervalo que separa las dos nubes, no sólo está cargado de humedad, sino también de pedazos ó jirones de nube, de niebla densa, y hasta de gotitas menudas, germen de las gotas gruesas que luego caen bajo la forma de lluvia fuerte, y todos estos elementos facilitan la neutralización de los fluidos situados á larga distancia, á la manera que las limaduras diseminadas en cuadros mágicos permiten obtener rastros luminosos de longitud considerable con razón á la chispa que daría la misma máquina eléctrica á través del aire.

Las mismas nubes producen sucesivamente un gran número de descargas, debido en primer lugar á su imperfecta conductibilidad, que hace que cada relámpago no las descargue sino parcialmente, y en segundo lugar á que las nubes

crecen y se reproducen durante algún tiempo bajo la influencia de las causas que presidieron su formación, y las porciones que se forman aportan nuevas cantidades de electricidad. Cuando las nubes cesan de regenerarse los relámpagos son cada vez más raros y cada vez más débiles, la electricidad queda neutralizada y la tempestad concluye poco á poco.

Los relámpagos son muy variados, tanto por su forma como por la intensidad de su brillo: desde el simple fogonazo que apenas ilumina la nube tempestuosa, hasta el zizás que deslumbra la vista por su viveza en este último concepto; y desde el relámpago difuso é informe que se extiende por casi todo el firmamento hasta el trazo luminoso delgado y finísimo que parece una línea geométrica, por lo que á la forma se refiere, se produce una variedad indefinida de relámpagos. Describiremos los tipos más principales, y son estos tres: los relámpagos que consisten en un trazo ó surco de luz muy definido, delgado y fino por lo general, y de longitud perfectamente terminada; los que, en vez de presentar la luz concentrada en una línea, abarcan, por el contrario, inmensas superficies, iluminando unas veces los contornos de las nubes y otras toda la extensión superficial de éstas; y por fin, los llamados globos de fuego, de forma, duración y velocidad completamente distintas de las de los anteriores.

Los relámpagos de la primera clase, á pesar de su velocidad increíble, no se propagan en línea recta, sino que serpentean y dibujan en el espacio los zizás más pronunciados, y de aquí el nombre de *culebrinas* con que se les designa entre el vulgo. Este camino tortuoso que recorre el relámpago depende de la diversa conductibilidad de las capas atmosféricas que atraviesa, muy distintas según la mayor ó menor humedad que contienen. No siempre son blancos, sino que presentan otros colores, como el púrpura, el violado, el azul, según testimonio de observadores escrupulosos y fidedignos. Es-



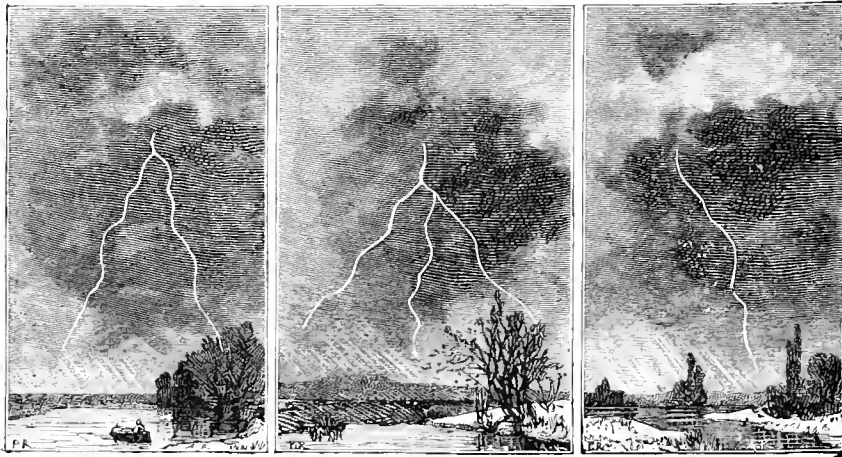
tos relámpagos, según opinión muy extendida y no rechazada por los físicos, son los determinantes de los efectos más desastrosos de la descarga eléctrica de las nubes tempestuosas, como el incendio y la destrucción, y dentro de su categoría deben comprenderse los que acompañan al rayo.

Estos relámpagos de la primera clase son unas veces trazos de luz rectos, y presentan esta forma cuando estallan entre la tierra y las nubes, ó muchos relámpagos consecutivos que, produciéndose en la misma dirección en un cortísimo intervalo, se unen y empalman formando una línea luminosa de duración apreciable en apariencia; otras, líneas en zizás más ó menos pronunciadas, y son los más frecuentes; otras, líneas quebradas y onduladas; y por fin, líneas luminosas múltiples y ramificadas. La ramifica-

ción ó división de los relámpagos es uno de los detalles más curiosos del fenómeno. Unas veces la línea principal se divide en dos ó más, y no es raro que estas líneas ó ramas derivadas de la principal ó tronco se subdivida á su vez, tomando el relámpago la forma propiamente arborescente. Otras veces la ramificación ó división no afecta la forma arborescente, sino la radiada, es decir, que se ve desde un punto central partir líneas luminosas en todas direcciones, sin perjuicio de que estos radios se subdividan á su vez.

Algunas veces los relámpagos parecen retroceder en su camino, ya porque efectúan realmente un doble trayecto, ya porque tengan la forma de una línea cerrada.

Merecen citarse por su especialidad, aunque es caso bastante raro, los relámpagos dobles, ó aquellos en que el rastro luminoso se compone



Relámpagos sencillos ó ramificados

de dos líneas paralelas separadas por un intervalo obscuro.

Los relámpagos de la segunda clase, ó aquellos en que, en vez de concentrarse la luz en un trazo sinuoso sin anchura aparente, se extiende á extensa superficie, no tienen la blancura y el brillo que los de la primera. Muchas veces presenta su luz un tinte rojo intenso, y también el azul y violado son colores que se observan de vez en cuando. Estos relámpagos no parecen iluminar unas veces sino los contornos de las nubes, pero otras su luz viva se extiende por toda la superficie de éstas y hasta parece salir del interior de su masa. Son los más frecuentes en las tronadas; pues, según Aragó, en una tempestad ordinaria para cada eulebrina ó relámpago de la primera clase saltan miles de los difusos ó de la segunda clase. La difusión que de la luz presentan estos relámpagos, depende de que la descarga se produce en las partes internas é invisibles de las nubes bajo la forma de relámpago concreto y lineal, y éste ilumina momentáneamente la masa toda de las mismas nubes? ¿Proviene de que el observador no recibe en su ojo sino luz reflejada, ó luz transmitida á su vez de un medio de una transparencia imperfecta y medio opaco? El tinte rojizo que caracteriza esta luz, ¿no pudiera ser debido á la refracción que experimenta en su trayecto á través de las nubes? ¿O es producida por una descarga en toda la masa de las nubes, ó simultáneas descargas entre las diferentes partes de éstas? Difícil es resolver la cuestión, por la imposibilidad de observar el fenómeno en su mismo punto de producción, ya que lanzarse á una nube tempestuosa y meterse en su interior es empresa arriesgada y temeraria, aparte de que en tales condiciones situado un observador no sabemos hasta qué punto sería fructuoso su trabajo.

Los relámpagos de la tercera clase, ó globos de fuego, difieren de los de las dos primeras por la duración, por la velocidad y por la forma. Los de la primera, en efecto, no duran sino un instante, una fracción pequeñísima de segundo, como veremos, y estos de la tercera, por el contrario, son visibles durante uno, dos y hasta diez segundos de tiempo. Pasan de las nubes á la tierra con lentitud bastante para que la vista los pueda seguir distintamente en su movimiento y apreciar su velocidad. Son de forma globu-

lar perfectamente limitada y definida, y de aquí su nombre. No es fenómeno frecuente el de los relámpagos globulares, sino relativamente raro, y siempre concluyen con una detonación estrepitosa y violenta.

En las numerosas experiencias que ha hecho sobre las corrientes eléctricas de alta tensión á través de los líquidos, ha llegado G. Planté á producir globos electrizados primero, y después, con cantidad y tensión eléctricas suficientes, chispas eléctricas de forma globular. Estas experiencias han conducido á Planté á suponer que la gran tensión eléctrica de la atmósfera debe producir, con el aire húmedo ó el vapor de agua, lo que la electricidad dinámica produce con un líquido salino, y ha llegado á dar la siguiente teoría de los globos de fuego. Resultan éstos, según Planté: 1.º De la agregación bajo la forma esférica de materias ponderables, y particularmente de aire y de vapor de agua, por efecto de la aspiración y del enrarecimiento que el paso del fluido eléctrico determina. 2.º De la condensación de la electricidad positiva en aquella aglomeración globular situada en un medio de materia enrarecida, electricidad que se disipa sin ruido si el suelo está fuertemente electrizado negativamente por influencia de la nube, ó que da lugar á una explosión cuando la electricidad del globo puede combinarse con la electricidad opuesta del suelo. Esta hipótesis de Planté parece tiene una verificación en el hecho de que el relámpago globular se produce principalmente al fin de la tempestad, cuando la electricidad atmosférica fluye fácilmente hacia el suelo, atravesando un aire saturado de humedad por una lluvia abundante. Los movimientos lentos y las paradas ó altos que hacen los globos de fuego se explican por el estado de movimiento ó de reposo de la columna de aire húmedo infinitamente electrizado é invisible, que hace aquí el papel de electrodo. Los globos de fuego se presentan generalmente cuando la descarga eléctrica se produce sobre los edificios, ó como fenómeno concomitante del rayo. También son más frecuentes en las tempestades volcánicas que en las ordinarias.

A esta clase de relámpagos deben referirse los llamados de *rosario*, ó sea aquellos en que el rastro luminoso se compone de una serie de puntos ó de trazos brillantes.

Estos relámpagos en rosario los considera

Planté como una manifestación intermedia ó de transición entre los relámpagos lineales y los globos de fuego, pues los granos ó enetas de aquél pueden adquirir cierto volumen y dar lugar á estos últimos, que no serían sino una derivación de los relámpagos de rosario. Por otra parte, los globos de fuego son algunas veces múltiples, ya porque el globo primitivo se fraccione, ya porque caigan realmente varios de éstos sucesivamente.

Entre las formas raras que á veces presentan los relámpagos merecen citarse los llamados dobles, compuestos de dos líneas paralelas brillantes, inmediatas, separadas por una zona oscura.

En los días calurosos del verano suelen percibirse alguna que otra vez en el horizonte, á la caída de la tarde ó comienzos de la noche, ráfagas luminosas instantáneas, verdaderos relámpagos, sin que se oiga inmediatamente después ruido alguno de trueno. Tales son los llamados relámpagos de calor. Proceden éstos de tempestades lejanas, á distancia suficiente para que no llegue al observador el ruido del estallido y sí la luz del relámpago reflejada por la atmósfera, porque el ruido del trueno no va más allá de 25 ó 30 kilómetros del sitio de producción, mientras que el resplandor del relámpago se distingue á más de 100 kilómetros. Además la observación confirma esto, pues se ha comprobado la existencia de tempestades lejanas por el sitio por donde se percibían los relámpagos á la misma hora que saltaban éstos. Algunas veces los relámpagos de calor ha sido seguidos durante la noche por tempestades procedentes de la región por donde aquéllos pasan.

No hay motivos ni datos para admitir que se producen relámpagos sin una violenta conmoción del aire ó relámpagos sin trueno, por más que las condiciones del observador pueden ser tales que vea el primero y no oiga el segundo.

Cuando hiere nuestra vista un relámpago, parece tener una duración apreciable. La imagen no se borra sino después de un corto intervalo, que podrá valer una fracción de segundo, pero esto no es sino una ilusión debida á la persistencia de la sensación luminosa en la retina.

Wheatstone midió durante la noche, por un método sencillo é ingenioso, la duración media de los relámpagos. Sirviósse para ello de una rueda que tenía un gran número de rayos de plata mate, y que hacía girar con una gran rapidez alrededor de su eje. Si se ilumina la rueda súbitamente durante su rotación con una luz cuya duración es apreciable, por ejemplo  $\frac{1}{10}$  de segundo, moviéndose cada rayo durante este tiempo parecerá ensanchado á causa de la persistencia de las impresiones luminosas en la retina, y llegará á parecer la rueda continua si su velocidad de rotación es tal que describa ó gire un ángulo igual al de dos rayos continuos en menos de aquel tiempo. Ahora bien: por más que Wheatstone aumentó la velocidad de rotación, cuando un relámpago iluminaba la rueda siempre parecía ésta inmóvil, y todos sus rayos subsistían para la vista distintos y en reposo. Dejado de numerosas experiencias que la duración del relámpago no llega á una milésima de segundo.

A pesar de esta casi instantaneidad del relámpago, hay quien pretende distinguir en éstos el sentido de la propagación de la luz, y de aquí que hablen de relámpagos ascendentes y descendentes, según que vaya el trazo luminoso de abajo á arriba ó de arriba á abajo.

Como complemento de lo dicho, véanse los artículos RAYO y TRUENO, pues todos estos fenómenos están íntimamente relacionados.

**RELAMPAGUEANTE:** p. a. de RELAMPAGUEAR. Que relampaguea.

**RELAMPAGUEAR:** n. Haber relámpagos.

... los señores y los reyes intentaron parecer dioses, queriendo como ellos, tronar y RELAMPAGUEAR.

DIEGO GRACIÁN.

Convenimos en que no repugna á la razón creer que al mismo tiempo que un hijo asesina á su padre, empiece á RELAMPAGUEAR, y más si es en verano; etc.

LARRA.

—RELAMPAGUEAR: fig. Arrojar luz ó brillar mucho con algunas intermisiones. Dícese frecuentemente de los ojos muy vivos ó iracundos.

... de aquí la serpiente escupiendo luces, de allí el dragón RELAPAGUANDO fuegos.

FR. HORTENSIO PARAVICINO.

**RELANCE:** m. Segundo lance, reñada ó suerte.

— **RELANCE:** Suceso casual ó dudoso.

Dejando desde allí á cuenta

De la fortuna el **RELANCE**,

De que el que venciere venza.

CALDERÓN.

— **RELANCE:** En los juegos de envite, suerte ó azar que se sigue ó sucede á otros.

— **RELANCE:** Acción de relanzar (volver á entrar en el cántaro la cédula en las elecciones que se hacen por insaculación).

— **DE RELANCE:** m. adv. Casualmente, cuando no se esperaba.

**RELANCHIGO:** *Geog.* Río de las provs. de Logroño y Burgos. Nace en término de Anguta, prov. de Logroño; cruza varias veces la divisoria entre ambas provs.; baña los términos de Villanosa, Quintana de la Rioja, Bacuñana, Recilla y Belasco, y desagua en el Tirón, orilla derecha, á los 23 kms. de curso.

**RELANIA** (de *Relhan*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Relhania*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas fruticulosas, erguidas, ramosas, con las hojas esparcidas, sentadas, enterísimas, y las cabezuelas terminales, solitarias ó corimbosas, con las flores amarillas; cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores del radio uniseriadas, liguladas y femeninas, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucro aovado ó cilíndrico, con las escamas empizarradas; receptáculo plano, pajoso; corolas del radio semilobuladas, y las del disco tubulosas, con el limbo quinque-dentado; anteras sin apéndices; estigmas del radio alargados y salientes, y los del disco cortos ó incluidos; achenios todos semejantes, lineales y sin pico; vilano coroniforme, muy corto y dentado.

— **RELANIA:** *Bot.* Género de plantas (*Relhania*) perteneciente á la familia de las Umbelíferas, tribu de las coriandreas, cuyas especies habitan en Egipto, y son plantas lanuginosas, con el tallo cilíndrico, estriado, erguido y ramoso; hojas superiores bipinnadapartidas, con lacinias poco numerosas y lineales, alargadas, casi aleznadas, enterísimas y con tres umbelas pedunculadas situadas en el ápice, las dos laterales axilares, opuestas y con seis á siete radios, y la central con 10 á 12; involucros formados por cinco á seis brácteas lanceoladas, enteras y acuminadas; umbelillas con 10 á 12 flores blancas y todas hermafroditas, y con el involucrillo formado por cuatro ó cinco bracteitas; cáliz con el limbo borroso; pétalos iguales, aovados, escotados y con una lacinia vuelta hacia dentro; fruto didimo, con los mericarpios casi globosos, con cinco costillas poco marcadas, las laterales situadas delante del margen, sin glándulas resinosas y con la comisura estrecha.

**RELANZAR** (de *rey* y *lanzar*): a. Repeler, rechazar.

— **RELANZAR:** Volver á entrar en el cántaro la cédula en las elecciones que se hacen por insaculación.

**RELAPSO, SA** (del lat. *relapsus*, p. p. de *relabi*, volver á caer): adj. Que reincide ó incurre en el mismo delito. U. t. c. s.

... los inquisidores y demás calafates de aquella turba multa miraban con osadía á los balcones, que permanecían en su mayor parte cerrados, temiendo sus dueños incurrir en la nota de RELAPSO; etc.

ANTONIO FLORES.

Despreciada se arrinconó

La que siente pesar de su flaqueza

Y á la RELAPSA la opulencia abona.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**RELATADOR, RA:** adj. Que relata. U. t. c. s.

**RELATANTE:** p. a. de **RELATAR**. Que relata.

**RELATAR** (de *relato*): a. Referir ó contar un suceso ó historia.

... cuando quería ó le parecía que convenia. RELATABA su historia á lo largo, encubriendo siempre sus padres.

CERVANTES.

Por lo que **RELATA** el padre vicario, entreveo que en el alma de Pepita Jiménez, en medio de la serenidad y calma que aparenta, hay clavado un agudo dardo de dolor; etc.

VALERA.

— **RELATAR:** Hacer relación de un proceso ó pleito.

**RELATIVAMENTE:** adv. m. Con relación á una cosa.

**RELATIVO, VA** (del lat. *relativus*): adj. Que hace relación á una cosa.

Se abren ó cierran las aduanas á los frutos nacionales ó extranjeros por consideraciones siempre RELATIVAS á los intereses del Comercio y la Industria, etc.

JOVELLANOS.

No reconocemos magisterio literario en ningún país, menos en ningún hombre, menos en ninguna época, porque el gusto es RELATIVO; etc.

LARCA.

— ¡Injurias! ¿Cómo ha podido...?

— ¡Mucho! Dejemos aparte

Las RELATIVAS al arte, etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RELATIVO:** *Gram.* V. PRONOMBRE RELATIVO. U. t. c. s.

— Daña algún nominativo,

— Declina este RELATIVO.

TIRSO DE MOLINA.

... (ese) hubiera debido excusarse el trabajo de emborronar papel para demostrar que en un periodo, por ejemplo, había prodigado Cervantes los RELATIVOS, etc.

HARTZENBUSCH.

**RELATO** (del lat. *relatus*): m. Acción de relatar (referir ó contar un suceso ó historia).

— **RELATO:** Narración, cuento.

**RELATOR, RA** (del lat. *relator*): adj. Que relata ó refiere una cosa. U. t. c. s.

— **RELATOR:** m. Letrado que hace de oficio relación de los autos y expedientes en los tribunales superiores.

La Curia eclesiástica se compone de un provisor vicario general, **RELATOR**, notario mayor, etc.

JOVELLANOS.

A un **RELATOR** cargado de procesos

Una letra le enseña de mil pesos.

SAMANIEGO.

En 1627 era (Alarcón) **RELATOR** del consejo de Indias, etc.

HARTZENBUSCH.

— **RELATOR:** ant. REFRENDARIO.

— **RELATOR:** *Legist.* Con arreglo á lo prevenido en las Ordenanzas de las Audiencias, en todas las de la península, excepto la de Oviedo, habrá dos relatores por cada una de las Salas ordinarias, aumentándose otro para lo criminal en la Audiencia de Madrid. En la de Oviedo y en las de Canarias y Mallorca habrá solamente dos relatores, uno para cada Sala. Todos ellos deberán ser letrados de probidad, fieles é inteligentes, y percibirán los derechos de arancel á mas de la dotación que se les señale. Los nombramientos se harán á propuesta de la Audiencia, en terna, previa oposición, bajo las reglas siguientes: 1.ª Verificada la vacante de cualquiera relatoria, se anunciará por edictos en la puerta de la Audiencia y por medio de los papeles públicos de su territorio, para que dentro del término de cuarenta días concurran los que quisieren pretenderlo, presentando en la secretaría el título de abogado. 2.ª En la misma secretaría se pondrá un número de pleitos igual al de los opositores que hubiere, desglosándose las sentencias y numerándose, y se formará una lista con expresión de cada pleito. 3.ª Cumplido el término de los edictos, y señalado día por la Audiencia para dar principio á las oposiciones, concurrirá á la secretaría el opositor más antiguo, según su título, y se le entregará uno de los pleitos, cuyo acto se repetirá en los demás días. 4.ª Entregado el pleito, quedará el opositor en la pieza que se le señale en la Audiencia, y, sin permitirle más que un escribiente, formará un extracto de aquel, extendiendo y fundando la sentencia que crea arreglada á justicia en el preciso término de veinticuatro horas. 5.ª Cumpli-

das éstas, se presentará el opositor en la Audiencia plena y en público hará de memoria relación del pleito, dejándolo, con el extracto que hubiere formado, en la mesa del tribunal, y en seguida se le hará por éste, á puerta cerrada, un examen de media hora sobre el orden y método de enjuiciar y demás concerniente á los oficios y obligaciones de relator (Arts. 98 y 99).

Los relatores, mientras lo sean, no podrán ejercer la abogacía y precederán á los escribanos de cámara en la Audiencia y en los demás actos públicos á que concurran sus subalternos.

Los relatores no darán cuenta al tribunal sino de lo que mande pasar á ellos, ni podrán tampoco recibir los procesos sin que conste que se les ha encomendado, ni despachar unos por otros los que se les hayan repartido, á no ser que por ausencia, enfermedad ó otra causa lo hagan, con aprobación de la Audiencia ó de la Sala que conozca del negocio.

La ley de 23 de mayo de 1845 decretó la cesación de sueldos, y la Real orden de 23 de diciembre de 1853 declaró la categoría de relatores del Tribunal Supremo y de las Audiencias. En 7 y 16 de enero de 1884 se declaró la categoría y consideración, antigüedad y abono de años de servicio de los relatores y secretarios de las Audiencias territoriales y Tribunal Supremo, y la Real orden de 29 de abril de 1884 determinó la forma de provisión de relatorias y secretarías de Sala de las Audiencias territoriales. Con arreglo á esta última disposición, se ordenó que mientras los secretarios de las Audiencias de lo criminal no se hallaren nombrados conforme al art. 52 de la ley adicional á la Orgánica del poder Judicial, las relatorias y secretarías de Sala de las Audiencias territoriales se provean por oposición directa, con sujeción á lo establecido en el art. 523 de la misma ley Orgánica.

**RELATORÍA:** f. Empleo de relator.

... y no se den ni provean las RELATORÍAS en futura sucesión, aunque sea de hijo á padre, ni se ponga persona que sirva RELATORÍA ó haga alguna relación por algún relator enfermo ó ausente, ó que tuviese otro impedimento.

Nueva Recopilación.

La RELATORÍA que sirves la sirves en comisión, y esta comisión es revocable.

JOVELLANOS.

**RELAVAR:** a. Volver á lavar ó purificar más una cosa.

... por donde vine á glorificar á Dios, el cual con un lodo había lavado y RELAVADO otro.

FR. LUIS DE GRANADA.

**RELAVE:** m. Segunda lavadura. Apléase comúnmente á los metales.

— **RELAVES:** pl. *Min.* Partículas de los metales, que en segundo lave se van con el barro ó lama.

**RELAYO** (El) ó LA MORTERA: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Juan Bautista de Muñas, ayunt. de Valdés, p. j. de Luarca, prov. de Oviedo; 68 edifs.

**RELAZAR:** a. Enlazar ó atar con varios lazos ó vueltas.

**RELBÚ:** m. *Bot.* Nombre vulgar chileno de una planta perteneciente á la familia de las Rubiáceas, y conocida entre los botánicos por la denominación científica de *Rubia Relbum* Cham. et Schlecht.

**RELBUNIO:** m. *Bot.* Género de plantas (*Relbunium*) perteneciente á la familia de las Rubiáceas, cuyas especies habitan en América, y son plantas herbáceas, perennes, con los tallos tendidos, las hojas opuestas, que aparecen verticiladas porque las estípulas son semejantes á las hojas, con las flores hermafroditas, axilares ó terminales formando una especie de panaja, y con los pedúnculos provistos en su ápice de cuatro brácteas verticiladas que constituyen un involucro en la base de cada flor; cáliz con el tubo aovado, casi globoso, soldado con el ovario, y el limbo súpero, enterisimo y obtuso; corola súpera, enroscada-estrellada, con cuatro divisiones ó rara vez tres; estambres en número igual al de las divisiones de la corola, insertos en el tubo de ésta, salientes, con los filamentos filiformes y las anteras erguidas; ovario infero, bilocular, con los óvulos semianátropos, solitarios en las celdas; dos estilos cortos algo soldados en la base y terminados por estigmas en forma de cabe-

zuela; fruto globoso, didimo, seco ó poco carnoso, tuberoso ó erizado en su superficie, bilocular y formado por dos coas indehiscentes, monospermas, convexas por el dorso y con la cara ventral plana; semillas no soldadas con el pericarpio, con el embrión ligeramente arqueado, incluído en un albumen córneo; cotiledones foliáceos y raicilla alargada é ínfima.

**RELEA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Membri-llar. p. j. de Saldaña, prov. de Palencia; 55 edifs.

**RELEER** (del lat. *relegere*): a. Leer de nuevo ó volver á leer una cosa.

RELEYENDO las firmas del famoso fuero de este país dado por su conquistador, hallé las siguientes: etc.

JOVELLANOS.

... allí (en el cesto de la trapería) se reunen por única vez las poesías RELEIDAS, de Quintana, y las ilegibles de A\*\*\*; etc.

LARRA.

**RELEGACIÓN** (del lat. *relegatio*): f. Acción, ó efecto, de relegar.

— **RELEGACIÓN:** *Dro. pen.* *Relegatus*, en latín, tanto quiere decir en romance como home condenado, otorgado á pena por algunt mal que fizo, á que mandan que vaya á morar á algun lugar para siempre ó para tiempo cierto, mas non le tuellen los bienes que ha... (Ley 3.<sup>a</sup>, título XVIII, Part. 4.<sup>a</sup>). Entre los antiguos romanos era la relegación pena de destierro que se imponía á un ciudadano, conservándole todos los derechos de tal, diferenciándose en esto de la deportación, que era un destierro perpetuo con ocupación de todos los bienes y privación de los derechos civiles.

En la actualidad y en España, con arreglo á lo dispuesto en el Código penal reformado en 1870, la pena de relegación, que se distingue en perpetua y temporal, teniendo ambas el carácter de aflictivas, se cumplen en Ultramar en los puntos para ellas destinadas por el gobierno. Los relegados pueden dedicarse libremente, bajo la vigilancia de la autoridad, á su profesión ú oficio dentro del radio á que se extiendan los límites del establecimiento penal (Art. 111). Cuando se imponga alguna de dichas penas, pondrá el tribunal, ó el Juez municipal en su caso, los reos á disposición de la autoridad gubernativa correspondiente, para que sin demora comiencen á sufrir la pena, remitiéndole al efecto certificación literal de la sentencia.

La pena de relegación perpetua lleva consigo la de inhabilitación perpetua absoluta, cuya pena sufrirá el condenado aunque se le hubiese indultado de la principal, si en el indulto no se le hubiere remitido aquella (Art. 56). La de relegación temporal lleva consigo la de inhabilitación absoluta temporal en toda su extensión (Art. 60). La pena de relegación perpetua ocupa el primer grado, y la temporal el segundo de la escala tercera gradual de penas (Art. 92). Su gravedad con relación á las demás penas, en orden al cumplimiento sucesivo de las mismas, se determina en la escala del art. 89, en el undécimo lugar la relegación perpetua, y en el duodécimo la temporal. Los condenados á relegación perpetua serán indultados á los treinta años de cumplimiento de la condena, á no ser que por su conducta ú otras circunstancias graves no fueren dignos del indulto á juicio del gobierno (Art. 29). La relegación temporal dura de doce años y un día á veinte años. Este período de tiempo se divide en tres grados: mínimo, medio y máximo. El mínimo comprende de doce años y un día á catorce años y ocho meses; el medio de catorce años, ocho meses y un día, á diecisiete años y cuatro meses; y el máximo de diecisiete años, cuatro meses y un día, á veinte años (Art. 97). La pena de relegación perpetua ó temporal se prescribe á los quince años.

Se señala la pena de relegación para los delitos á que se refieren los arts. 166, 167, 169, 173 y 178, y se impone además fraccionada en la forma siguiente: Relegación temporal en su grado máximo, en el art. 170 y 173, en relación con el último párrafo del 172 y 176. Grado máximo de la relegación temporal en su grado máximo en el 170, en relación con el 172 y 176. Relegación temporal en su grado máximo á relegación perpetua, en el 165.

**RELEGAR** (del lat. *relegare*): a. Entre los antiguos romanos, desterrar á un ciudadano sin privarle de los derechos de tal.

— **RELEGAR:** DESTERRAR.

**RELEJ:** m. RELEJE.

... así por lo redondo de abajo, como por lo alambrado de RELEJ.

AMEROSIO DE MORALES.

**RELEJAR:** n. Formar releje la pared.

... RELEJA después mucho, y levántase en medio otra torrecita pequeña.

AMEROSIO DE MORALES.

**RELEJE** (del fr. *relais*): m. Rodada ó carrilada.

— **RELEJE:** Saito que se cría en los labios ó en la boca.

— **RELEJE:** Faja estrecha y brillante que dejan los afiladores á lo largo del corte de las navajas.

— **RELEJE:** *Arg.* Lo que la parte superior de un paramento en talud dista de la vertical que pasa por su pie.

— **RELEJE:** *Art.* Resalte que por la parte interior suelen tener algunas piezas de artillería en la recámara, estrechándola para que sea más angosta la parte donde está la pólvora que lo restante del cañón.

**RELENTE** (del lat. *relens, relēntis*, que baña ó lava): m. Humedad que en noches serenas se experimenta en la atmósfera.

Bañada en el RELENTE de la aurora,

Descego con orgullo (la Rosa)

Su tierno y odorífero capullo; etc.

HARTZENBUSCH.

— **RELENTE:** fig. y fam. Sorna, frescura.

— **RELENTE:** *Meteor.* Designase con este nombre, no sólo la humedad del aire atmosférico en noche despejada y serena, sino también, y más determinadamente, la condensación de este vapor acuoso y su precipitación, ora bajo la forma de lluvia menuda y con ausencia total de nubes, ora como especie de rocío uniformemente distribuido sobre todos los cuerpos.

Al relente se le denomina también *sereno*, si bien algunos reservan este último nombre para cuando el fenómeno se presenta poco tiempo después de la puesta del Sol, aplicando el primero al caso de producirse momentos antes de la salida del mismo astro. El fenómeno, de todos modos, es mucho más frecuente en las primeras horas de la noche que á la madrugada.

Procede el *sereno* ó *relente* de la condensación del vapor acuoso existente en las capas inferiores de la atmósfera, según ya se ha indicado, y el enfriamiento que determina esta condensación es originado por la irradiación propia de dicho vapor, y no por su contacto mas ó menos íntimo y prolongado con el suelo, como sucede en el rocío.

De ordinario suele decirse que, tras la puesta del Sol, el aire se enfría por irradiación hacia el espacio indefinido, y que alguna vez, en épocas de humedad, pero sin nubes, el vapor puede condensarse en virtud de aquel descenso de temperatura, y caer, por breve rato, convertido en menudísimas gotas de lluvia; pero el profesor inglés Tyndall demostró que no es el aire, considerado en conjunto, el que de la manera referida se enfría, sino solamente el vapor de agua, pues ni el oxígeno ni el nitrógeno poseen en grado sensible la facultad de absorber ni de emitir los rayos de calor, y que si el vapor no se condensa con mayor frecuencia y facilidad, y se precipita bajo la forma de sereno ó relente, consiste en que por vía de radiación debe perder, á más de su calor propio, el que por contacto le transmite sin cesar el aire, entre cuyos intersticios flota.

La sensación prolongada del sereno ó fresco húmedo de la noche no es por ningún concepto provechosa á la salud del hombre y de los animales puestos á su cuidado y servicio, ó porque á la humedad acompaña un enfriamiento general, extemporáneo y no compensado por el ejercicio muscular, ó porque con el vapor se depositan sobre los vestidos y la piel, y hasta penetran en los pulmones, corpúsculos impalpables y de procedencia y naturaleza desconocidas, flotantes en la atmósfera, á mayor ó menor distancia del suelo, según la época del día. Que tales corpúsculos, gérmenes, vestigios ó residuos de la materia orgánica descompuesta, ó miasmas, si así se quiere llamarlos, existen en realidad, no

admite duda; y que llegada la noche se convierten en otros tantos focos de radiación calorífica ó de enfriamiento, y en núcleos de las gotas de rocío ó sereno que poco más tarde pueden descender á la tierra, también parece verosímil. Si las fiebres palúdicas, pestes y epidemias que de continuo y bajo mil diversas formas afligen á la humanidad provienen, ó no, de esta ó análoga causa, punto es sobre el cual todos los días se cuestiona, y al que parece que los trabajos modernos quieren dar una solución afirmativa, aunque no tan completa y satisfactoria como fuera de desear.

**RELENTECER** (del lat. *relentescere*, ablandarse): n. LENTECER. U. t. c. r.

**RELEQUE:** m. *Arg.* Zarpa, berma ó exceso del grueso que se da á los cimientos de cualquier muro ú obra de fábrica sobre el resto de la construcción que monta encima, y cuyo objeto es, por una parte corregir las faltas de replanteo que pudieran haberse en aquellos cometido y aumentar la base de apoyo en la parte de construcción que más cargada se encuentra, para que resista los esfuerzos á que está sometida, que son, además de la carga, los empujes de las tierras, especialmente cuando uno de los lados del cimiento ha de quedar en parte al descubierto, como en los sótanos.

**RELEVACIÓN** (del lat. *relevatio*): f. Acción de relevar.

— **RELEVACIÓN:** Alivio de la carga que se debe llevar ó de la obligación que se debe cumplir.

— **RELEVACIÓN:** Perdón ó exoneración de un gravamen.

— **RELEVACIÓN:** *For.* Exención de una obligación general.

RELEVACIÓN de fianza, de prueba.

*Diccionario de la Academia.*

**RELEVANTE** (del lat. *relevans, relevantis*, p. a. de *relevare*, levantar, alzar): adj. Sobresaliente, excelente.

... por lo cual en los santos, en los cuales es tan RELEVANTE la caridad, y tan ardiente, es muy natural la compasión.

FR. DAMIÁN CORNEJO.

**RELEVAR** (del lat. *relevare*): a. Hacer una cosa de relieve.

— **RELEVAR:** Exonerar de un peso ó gravamen, y también de un empleo ó cargo.

... á los poderosos atraía con familiaridad y conversación, y á la gente vulgar con RELEVARES los tributos.

AMEROSIO DE MORALES.

— **RELEVAR:** Remediar ó socorrer.

... algunos dicen que este donativo, que Castilla hace, para seguridad y para RELEVAR las necesidades reales, se convertirá en diferentes efectos.

PEDRO FERNÁNDEZ NAVARRETE.

— **RELEVAR:** Absolver, perdonar ó excusar.

... ca el rey les alaba y los RELEVABA de cualquier pleito y homenaje que sobre esto hubiesen hecho.

*Crónica del rey D. Juan el II.*

... señor, vuestra carta recibí, por la cual queréis RELEVAR de culpa al señor arzobispo.

HERNANDO DEL PULGAR.

— **RELEVAR:** fig. Exaltar ó engrandecer una cosa.

— **RELEVAR:** *Mil.* Mudar una centinela ó cuerpo de tropa que da una guardia ó guarnece un puesto.

Las tropas y milicianos vencedores se encargaron de la custodia de Palacio con la misma serenidad y asiento que una guardia RELEVVA á otra en tiempos tranquilos: etc.

QUINTANA.

— **RELEVAR:** Por ext., reemplazar, sustituir á una persona con otra en cualquier empleo ó comisión.

(Por fin si un novio me planta, Hay otro que le RELEV).

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RELEVAR:** *Pint.* Pintar una cosa de manera que parezca que sale fuera ó tiene bulto.

— **RELEVAR:** n. *Esc.* Salir una figura afuera del plano.

**RELEVO:** m. *Mil.* Acción de relevar (mudar una centinela ó cuerpo de tropa que da una guardia ó guarnece un puesto).

— Héme aquí de centinela,  
Pero sin cuerpo de guardia,  
Ni esperanza de RELEVO.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RELEVO:** *Mil.* Soldado ó cuerpo que releva.

**RELICARIO:** m. Lugar donde están guardadas las reliquias.

— **RELICARIO:** Caja preciosa para custodiar reliquias.

... la arquitectura interior de la capillita donde se conserva tan precioso RELICARIO, es otra especie de reliquia no poco apreciable para los devotos de las artes.

JOVELLANOS.

... el bandolero,

A saco luego sus vestidos entra,  
Y un RELICARIO de valor le encuentra.

HARTZENBUSCH.

— **RELICARIO:** *Arqueol. y Boll. Ar.* La costumbre de conservar las reliquias en alguna caja ó estuche especial data desde los primeros tiempos de la Iglesia cristiana. Los primeros *relicarios* ó *encolpíis* eran unos medallones que las personas piadosas llevaban colgados al cuello, y que contenían alguna reliquia ó el libro de los Evangelios. Habla de ellos repetidamente San Crisóstomo, y San Nicéforo en su refutación á los iconoclastas dice que los cristianos estaban llenos de *encolpíis*, en los que estaba representada la Pasión de Jesucristo, y se ocupa de ellos como de cosa que de antiguo se venía fabricando. En las tumbas del antiguo cementerio descubierto en el Vaticano en 1571 se encontraron varios de esos relicarios de oro, cuadrados, con su anilla de suspensión y con el monograma del nombre de Cristo, acompañado de las significativas letras A y Ω en la cara principal; datan del siglo IV. También eran relicarios las cruces episcopales, de las cuales la más antigua es una descubierta sobre el pecho de un cadáver en la basílica constantiniana de San Lorenzo Extramuros; conserva la cavidad en que tal vez se guardaron pedacitos de la verdadera cruz, y en sus caras lleva las inscripciones: EMMANOVIHA: NOBISCVI DEVS. — CRVX EST VITA MIHI MORS INIMICE TIBI. En estuchitos de oro se guardaron los fragmentos del sagrado leño descubierto por Santa Elena; el trozo que poseyó San Paulino iba guardado en un tubo pequeño de dicho metal. La primera noticia que existe de cruz-relicario nos la da San Gregorio Magno, quien envió una á la reina Teodelinda con uno de aquellos preciosos fragmentos, que aún se conserva en Maguncia, con dos filateras, que el mismo santo envió para los hijos de dicha princesa, y que contenían otra partícula de la cruz y un fragmento del Evangelio. También formaron parte de tan estimado regalo unos vasos con aceite de las lámparas de las tumbas de los mártires. Por el mismo famoso Papa sabemos que las linaduras de las cadenas de San Pedro distribuyó en unas llavecitas de oro. Una de éstas la regaló al rey de Francia, Childerberto, «para que le sirviese de preservativo de las enfermedades,» y análogo obsequio hizo, en una cruz de oro, á Dinamius, ilustre personaje galo.

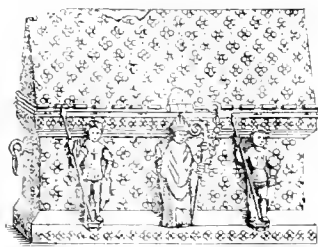
En el curso de la Edad Media, á medida que el número de los santos fué en aumento, y por lo tanto la piadosa costumbre de conservar sus restos, y al paso que los adelantos de las industrias artísticas pidieron nuevas obras en que ejercitarse, se multiplicaron considerablemente los relicarios, que fueron desde luego las más preciadas joyas de los tesoros de monasterios, iglesias y catedrales. Entonces, de la costumbre de llevar las reliquias colgadas del cuello, se pasó á la de conservarlas en los lugares santos, para en ocasiones determinadas exponerlas á la pública veneración.

Y quizá la primera forma que se dió al relicario fué la de arqueta. Nuestro Museo Arqueológico Nacional posee una serie de arquetas, una visigoda, de ágata, con montura de plata grabada y esmaltada; otra de marfil, tallada, curiosa pieza del siglo IX; otra arábiga, también de marfil labrado, con figuras de antílopes, que sin duda sirvieron de relicarios en la iglesia de San Isidoro de León, de donde proceden.

La arqueta fué el relicario más usual hasta el siglo XIII.

Para relicarios se construyeron las numerosas cajas revestidas de placas de cobre esmaltado, de gusto bizantino, que todavía se conservan en los tesoros de las iglesias y en las colecciones de los Museos. El Arqueológico de Madrid posee dos, y una soberbia, en forma de basílica, se ve expuesta en la *galería de Apolo* del Museo del Louvre.

Es verdad que hasta el siglo XII las reliquias fueron raras, pero desde entonces se extendió la costumbre de extraer de las sepulturas de los santos algunas partículas de sus osamentas ó tro-



Arqueta-relicario

zos de sus vestiduras, para lo que algunas veces se hicieron peregrinaciones, y los cruzados, á su vuelta de Tierra Santa, trajeron también algunas reliquias. Con todo esto creció el celo por conservar tan preciosos objetos de veneración en estuches apropiados, y parece que en Oriente es donde empezaron á fabricarse, lo cual se armoniza bien con el tipo predominante de la arqueta bizantina. Algún autor pretende que los relicarios confeccionados en Oriente se diferenciaron de los fabricados en Francia en que aquellos no tienen forma especial relacionada con el género de objeto conservado, y las escenas esculpidas en ellos, sus inscripciones y atributos, suelen no guardar la menor relación con el contenido, mientras que, por el contrario, los franceses afectan la forma de la reliquia á que se destinaron, de modo que figuran una cabeza ó busto si encierran un cráneo, una mano ó un pie si lo que guardan es alguna partícula de esas extremidades. En efecto, las arquetas bizantinas, ó figuran simplemente un arca funeraria ó ataúd, como la que encerró el cuerpo de San Isidro y presenta la parroquia de San Andrés de Madrid en la Exposición Histórico-Europea, ó bien figuran una iglesia; sus motivos obligados de decoración, sobre todo en las esmaltadas, son la imagen del Creador dentro de una auréola, rodeado de los signos de los Evangelistas y de los Apóstoles; á los que se añaden las imágenes de algún otro santo. Pero de este género de arquetas se hicieron muchas en Francia, pues en la decoración de esas placas se ejercitaron primeramente los esmaltadores de Limoges. Lo que si parece evidente es que la invención de los relicarios, de formas más graciosas que aquellas, de custodias, de trípticos, de calceas, brazos, pies, etc., se debe á los artífices, especialmente á los orfebres, de Europa.

Las altas dignidades de los poderes espiritual y temporal, que fueron los que poseyeron el privilegio de dar y conservar las reliquias, procuraron dar á éstas estuches dignos por su riqueza y su mérito de tales objetos, y de aquí que en la confección de relicarios se emplearan las materias más preciosas y la labor artística más exquisita. Del lujo desplegado en tales joyas dan buena cuenta los antiguos inventarios que se conservan. En el *Inventario de Carlos I.* de Francia se hace mención de 150 relicarios, siete de ellos suspendidos de un bastón de plata, la cabeza de San Luis sostenida por dos ángeles, un brazo de San Luciano guarnecido de pedrería, un joyel con una reliquia de San Esteban, rodeado de esmeraldas y de *rubíes d'Alexandre*, una imagen, de oro, de San Juan Bautista con el *Agnus Dei* en una mano, un relicario en la otra y un broche en el pecho, y otros en figura de capilla, de candeleros, paves, etc. Según las cuentas de la argentería de Luis XI (1472), este príncipe pagó 230 libras á Guillermo de Poissonnier, orfebrero de Turs, por «un relicario en forma de cuna, donado por el rey á la iglesia de San Sarny d'Avranches, para meter el santo Inocente...»

Desde el punto de vista del Arte los relicarios

ofrecen mucho interés, pues la piedad de los siglos medios demandó de los artistas toda su habilidad en beneficio del esplendor del culto. Las iglesias de España, especialmente las catedrales, conservan preciosos relicarios, sobrados por su variedad y riqueza para hacer la historia de tan importante mueble sagrado. Algunos muy curiosos de éstos pudieron admirarse en la Exposición Histórico-Europea de 1892-93. Allí estaba la arqueta-relicario de plata dorada, repujada, con pastas vítreas incrustadas, de que hicieron donación á la catedral de Astorga, por los años de 866 á 910, el rey D. Alfonso III *el Magno* y su esposa doña Jimena ó Schemena, y que es un ejemplar peregrino del arte latino bizantino. En la misma Exposición figuraron cuatro buenas arquetas del siglo XII al XIII, con esmaltes de Limoges: una del monasterio de Carrizo, otra de la catedral de Jaca y dos de la de Huesca; una de estas últimas, con la adoración de los Santos Reyes y la escena del Calvario representadas en las dos caras del frente principal, se cree por tradición que perteneció al *Rey Monge*, Ramiro II de Aragón. Aunque no se hicieron para relicarios, como tales se emplearon en las iglesias de España las arquetas arábigas, dos de las cuales se admiraron en la mencionada Exposición, y fueron la que adorna el altar mayor de la catedral de Gerona, que es de plata con labores repujados y esmaltados, leyendas alcoránicas de las que se desprende que se hizo para Hixem, hijo del califa de Córdoba, Alhaquem (siglo X), y fué labrada por los artífices esclavos Bedr y Tairil, cuyos nombres encuentro escritos debajo de la tapa del cierre el arabista Vives, y la que presentó la catedral de Palencia, labrada en marfil, con peregrinos adornos y una larga leyenda de gran importancia histórica, pues revela que la mandó hacer el *señor de Cuenca Al-Hachit Husamio Thallah* padre de Al Kadir, último rey moro de Toledo, y la hizo en 1050 de J. C. Abderrahmán-ben Zeyan. El Museo provincial de Burgos posee otra arqueta arábiga de marfil, que también está hecha en Cuenca en el año de 417, y que procede del monasterio de Santo Domingo de Silos, donde seguramente sirvió de relicario.

En la misma Exposición Histórico-Europea figuró un curiosísimo relicario del siglo XIII: es una estatua de la Virgen, en cobre esmaltado, que se cree trajo de Roma, con otras reliquias, á la iglesia de Husillos (Palencia), que la posee, el cardenal Raimundo.

Por su importancia histórica, y para que se comprenda la que llegaron á alcanzar en la piedad y en el terreno del Arte los relicarios, citaremos el que se conoce con el nombre de *tablas alfonsinas*, que se conserva en la catedral de Sevilla, y que consiste en un tríptico bastante grande que el rey D. Alonso *el Sabio* regaló á dicha iglesia en 1284: está revestido por fuera de chapas de plata dorada, con prolisos adornos cincelados y escudos de las armas de Castilla, y gran cantidad de aljófar y otras piedras engastadas en oro; en el interior, en varios viñes rodeados de pedrería engastada en oro, con escudetes y letras doradas, están las reliquias. Esta preciosa obra se atribuye al platero toledano maestro Jorge. A este género de relicarios, que bien pueden considerarse como altares ó retablos, y que por lo mismo se llaman trípticos-relicarios, pertenece el magnífico tríptico procedente del monasterio de Piedra, que conserva en su Gabinete de Antigüedades la Academia de la Historia. Es un gran mueble, y verdaderamente un retablo de más de 3 metros de longitud, todo el de madera pintada y estofada, con una especie de cornisa de gusto arábigo, del cual son también unas lacerias que adornan en parte las hojas por ambas caras, estando el resto historiado con asuntos religiosos y figuras de ángeles pulsando instrumentos músicos; el fondo, verdadero relicario (es decir, donde estuvieron las reliquias), forma una alquería de estilo ojival con adornos pintados y dorados.

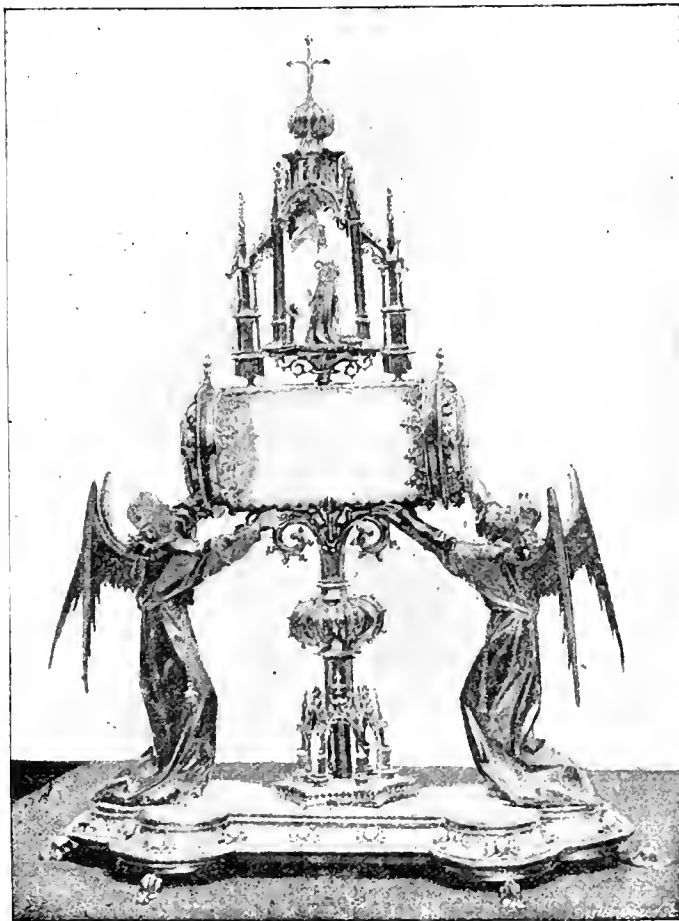
Este magnífico relicario, como pieza de sumo interés artístico, no solo por lo arabizado y peregrino de sus pinturas, sino también por la amalgama del arte árabe y el cristiano, pertenece al siglo XIV, y lo mandó hacer D. Martín Ponce, abad de dicho monasterio, según lo declara una inscripción latina que corre por los bordes superior é inferior de las hojas del tríptico, y el escudo abacial que aparece en el interior del mismo.



En los siglos XIV y XV fueron frecuentes unos relicarios de gusto francés que afectan la forma ó disposición general de las custodias, es decir, que tienen su pie y su doselete ó aguja por coronación, y en medio un estuche que suele consistir en un tubo de cristal para la reliquia; del centro del vástago arrancan dos brazos que sirven de sostén á dos ángeles revestidos de túnicas y en actitud de orar. La catedral de Barcelona posee un rico relicario de este tipo, y pudo admirarse en la citada Exposición Histórico-Europea. En el tesoro de Nuestra Señora de París

hay un soberbio relicario de esa misma época, que consiste en un arca conducida á hombros por cuatro ángeles.

Como combinación peregrina de custodia y de tríptico es de citar el relicario, apreciadísimo en Aragón, que conserva los corporales de Daroca, y que consiste efectivamente en un tríptico cuya cara posterior está adornada con figuras de la Pasión finamente repujadas y cinceladas, y cuyas portezuelas ostentan entre lindas hojarascas los escudos de Aragón, colocado sobre un pie como el de una custodia, labrado en plata do-



Relicario del velo de Santa Aldegunda (de las Ursulinas de Maubege)

raza. Tan interesante obra de la platería aragonesa ó catalana aparece mencionada en un documento de D. Jaime el Conquistador, fué mandada restaurar por los Reyes Católicos, y modernamente ha sido convertida en custodia, con lo cual ha quedado desfigurada; pero sin duda el haberle dado la forma que tiene obedece al deseo de poderla exponer en un altar á la pública veneración, y parece que en ciertas solemnidades acostumbraba el obispo de Daroca á colgarse del cuello este tríptico para llevarle procesionalmente.

Pecaríamos de prolijidad si fuéramos á describir la diversidad de relicarios que se conservan en España, y que revelan el lujo desplegado por la piedad en los siglos XV y XVI; arquetas de plata repujadas, bustos de tamaño natural, brazos, pequeños retablos, templete, etc., se encuentran en abundancia en los tesoros de nuestras catedrales, y algunos figuraron en la citada Exposición de Madrid. Quizá el más importante de estos tesoros en España, aparte de la *camara santa* de Oviedo, es el de la catedral de Toledo, que vulgarmente se conoce con el nombre de *churo*, por la figura octógona de la planta de aquella magnífica capilla revestida de mármoles, y en cuyos muros hay una serie de nichos de diferentes formas y dimensiones, donde están colocadas numerosas reliquias en arcos y arquetas, desde plata, nácar y otras materias preciosas, y en custodias, cruces, estatuas, bustos, urnas y vasos de diversas hechuras, por lo general de plata donada y algunos de oro con pedrería. El número total de relicarios que allí se guardan

es de 116, y el de reliquias de 357. Allí se conserva un arca de plata que pesa 4 arrobas, 8 libras y 8 onzas, que ha servido para encerrar al Señor en el Monumento; en otra arca de plata que pesa 5 arrobas menos 10 onzas está el cuerpo de San Eugenio, y en otra del mismo metal, que tiene de peso 4 arrobas, 8 libras y 12 onzas, se halla el cuerpo de Santa Leocadia. Estas tres arcas, adornadas con bajos relieves de asuntos de la Pasión y Muerte del Redentor, y de las vidas de aquellos santos, fueron hechas á fines del siglo XVI por Francisco Merino.

En la iglesia del monasterio del Escorial hay varios altares, tanto en el piso de la iglesia como en las tribunas corridas. Estos altares son á modo de trípticos, cuyas puertas, pintadas, sólo se abren en días solemnes, y entonces permiten ver en una serie de tablas ó anaqueles numerosos relicarios, pues se cuentan hasta 105 en cada uno de los altares, que consisten en pirámides, templete, cajas, brazos, cofrecillos y fanales, en que se contiene un total de 7 422 reliquias. Muchos de estos relicarios están hechos por Juan de Arle, celebre platero de Felipe II. De este magnífico tesoro forma parte un riquísimo relicario que por su mérito artístico no queremos dejar de mencionar; trátase de una representación del antiguo *Duomo* de Milan, donde sin duda alguna se labró en el siglo XVI; es de hierro, oro y plata, de labor repujada y damasquinada; figura un templo de tres naves con sus columnas y bóvedas, y en los muros numerosos asuntos de la vida del Salvador representados en relieve; dichos muros son á modo de porte-

zuelas que pueden abrirse, y la bóveda se levanta, dejando ver en una serie de círculos y á través de cristales las reliquias. Al mismo tesoro pertenece otro relicario, que fué enviado á Felipe II por el duque de Mantua, y afecta forma de templete cerrado por una cúpula de cristal de roca finamente grabado, con piedras duras y montado en plata.

Por último, citaremos también, como relicario notable, el arca de plata que encierra el cuerpo de San Isidro Labrador, patrón de Madrid, y que se conserva en la catedral de la corte; esta arca fué hecha y donada por los plateros de Madrid en el siglo XVII; es de oro, plata y bronce, y su obra estuvo evaluada en 16 000 ducados; dentro hay otra urna de filigrana de plata sobre tisú de oro, que fué regalo de doña Mariana de Austria.

En aquella misma época se generalizó mucho la costumbre de llevar pendientes del cuello relicarios pequeños, ó sean medallones, cuya montura suele ser en los más sencillos de filigrana de plata y en otros esmaltada.

**RELICTO** (del lat. *relictus*, p. p. de *relinquere*, dejar): adj. *For.* V. BIENES RELICTOS.

**RELIEF** (del fr. *relief*): m. *Mil.* Rehabilitación en grado ó sueldo que se da por el rey al oficial que faltó de su cuerpo.

**RELIEGOS DE LAS MATAS**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Santas Martas, p. j. de Valencia de Don Juan, prov. de León; 452 hab.

**RELIEVE** (del lat. *relevare*, levantar, alzar): m. Labor ó figura que resalta sobre el plano.

... los techos (eran) de ciprés, cedro y otras maderas olorosas, con diversos follajes y RELIEVES, etc.

SOLIS.

... vista á la correspondiente distancia (una perspectiva) nos causa ilusión, y nos hace tomar por objetos de RELIEVE los que en realidad son planos. La sensación no es errada; pero sí lo es el juicio que por ella formamos. Balmes.

— RELIEVE: *Pint.* Realece ó bulto que, al parecer, tienen algunas cosas pintadas.

— ALTO RELIEVE: *Esc.* Aquel en que las figuras salen del plano más de la mitad de su grueso.

... verificada la reedificación de la casa, se colocó sobre la puerta principal de ella, que da á la antigua calle de Francos, un medallón de mármol de Carrara que representa la imagen de Cervantes en ALTO RELIEVE, etc. MESONERO ROMANOS.

— BAJO RELIEVE: *Esc.* Aquel en que las figuras resaltan poco del plano.

Constaba (la sillería del coro) de diferentes bajos RELIEVES en los respaldos de las sillas. JOVELLANOS.

— MEDIO RELIEVE: *Esc.* Aquel en que las figuras salen del plano la mitad de su grueso.

Cuando usted pondere las cosas de Candas, redúzcase á hablar de los medios RELIEVES de Jesús y María que hay en la sacristía alta, etc. JOVELLANOS.

— TODO RELIEVE: *Esc.* ALTO RELIEVE.

— RELIEVE: *Bell. Art.* Definido ya el concepto del relieve en sus diversas manifestaciones de alto, bajo y medio, entraremos en el estudio del mismo desde el punto de vista técnico, antes de exponer su desarrollo histórico, todo con la brevedad que requiere un artículo de la índole del presente.

En el artillo *ESCUPTURA* encontrarán nuestros lectores los principios estéticos y técnicos á que debe sujetarse la concepción y ejecución de toda obra plástica, por lo cual aquí estudiaremos sólo aquellas particularidades que se refieren exclusivamente al relieve. Es éste un género escultórico especialmente adecuado para grandes composiciones de carácter social é histórico, por permitir grupos más complicados y mayor individualidad en la acción que la Estatuaría; así, se le aplica especialmente para representar hechos militares y heroicos, solemnidades religiosas y profanas, fiestas, danzas y juegos corporales. Por esto se le coloca también en los muros de los templos, en los frisos, frontispicios, altares y vasos sagrados y en los monumentos conmemorativos. Ejecutado en pequeño sirve para enriquecer las piedras preciosas, las joyas, las medallas, mo-



nedas y demás objetos análogos destinados muchas veces á adornar la figura humana. Tengase en cuenta que el bajo relieve, que se usa tanto en las monedas, está necesitado ya de perspectiva, esto es, de sustituir en las dimensiones geométricas la apariencia sensible de la verdad. Por esto mismo excede de la esfera propia del arte plástico, aproximándose al mero dibujo, aunque no llega á él. Tiene de común el relieve con el cuadro la unidad del punto de vista, así como la elección del momento del hecho representado, mas no por esto puede decirse con exactitud que sea como un arte intermedio entre la Plástica y la Pintura.

Algunos críticos de ideas algo anticuadas sostienen que el relieve nació por una especie de generación espontánea de la Arquitectura, al sentir esta la necesidad de decorar los monumentos que elevaba á los dioses en los tiempos primitivos. Para demostrar esta tesis sería necesario que los hechos confirmaran las teorías; y al contrario, las investigaciones arqueológicas demuestran que en los tiempos prehistóricos, cuando el hombre vivía en las cavernas, cuando aún la idea de la construcción no se había manifestado sobre la Tierra, el relieve aparecía en toscos ensayos en los instrumentos de hueso y en algunas piedras destinadas á usos religiosos.

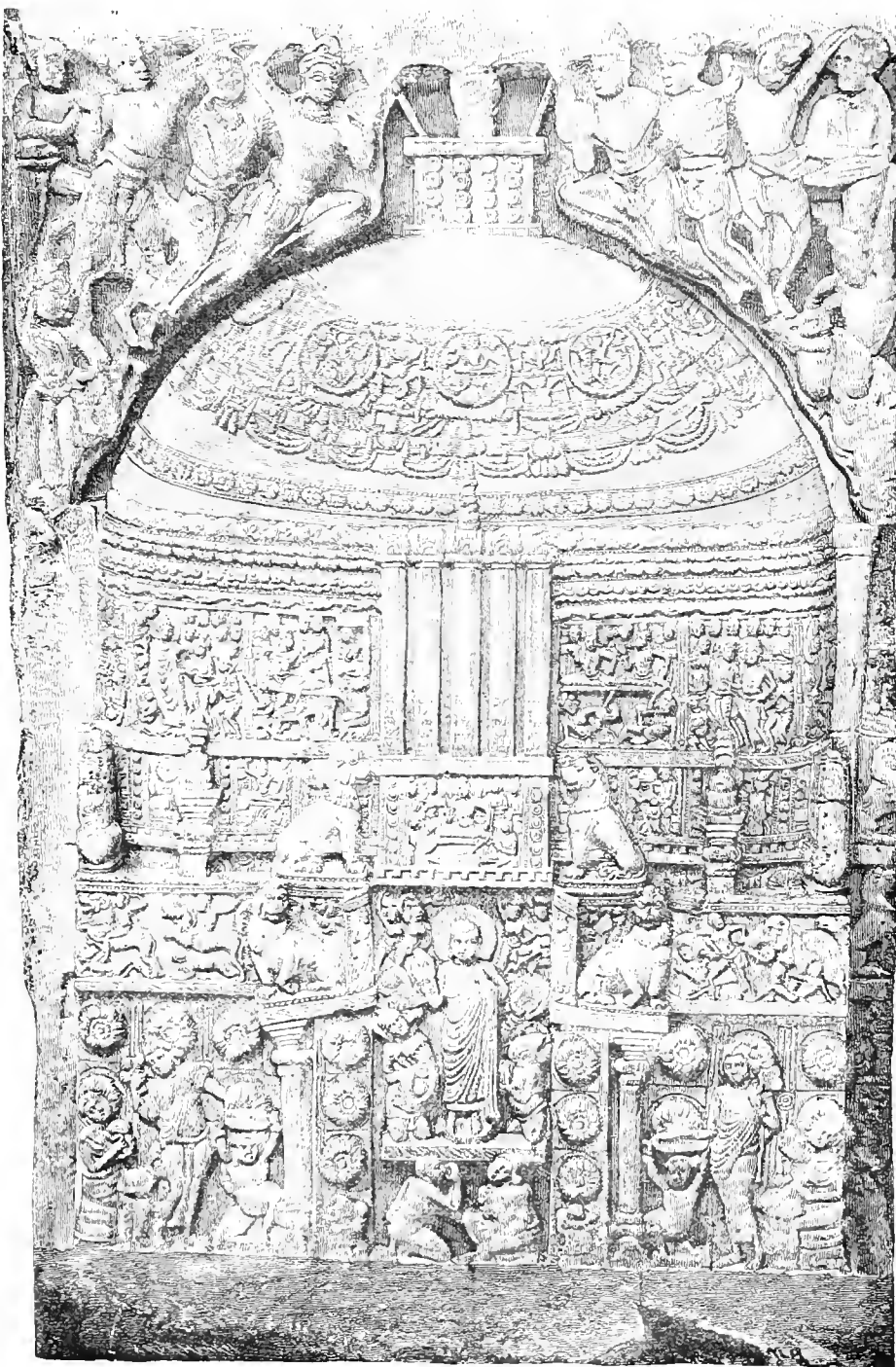
Lo mismo puede decirse de las figuras jeroglíficas que constituyeron la primera forma de la escritura, y que nos dan los más antiguos ejemplos de relieves. En un principio el artista primitivo se contentó con diseñarlas por un trazo más ó menos profundo grabado en la piedra; más tarde bastó redondear las aristas del contorno para obtener un relieve verdadero. Se encuentran así jeroglíficos que, en lugar de hacer salida sobre la superficie de la piedra, penetran en el interior. Se han descubierto también en Tebas figuras alrededor de las cuales el fondo ha sido rebajado, logrando así destacarlas en verdadero relieve.

Sea lo que fuere esta cuestión de origen, es fácil de comprender que el relieve desde su principio nació destinado al simbolismo. El jeroglífico es necesariamente una escritura simbólica, y las personificaciones de divinidades, tales como el sol, la luz, la noche, etc., no lo son menos; por lo tanto, la necesidad del carácter antropomórfico es la que ha obligado á reemplazar el fetichismo por representaciones más artísticas.

No siéndonos posible estudiar á fondo todas las cuestiones relacionadas con el origen y desarrollo del relieve en el terreno de la Estética, pasaremos á examinar algunas consideraciones de carácter más técnico. El relieve difiere esencialmente de la Estatuaría; es un arte á la vez más fácil y más difícil; más fácil desde luego, porque la figura que se trata de representar no tiene más que un solo aspecto, una sola cara; el que la contempla no tiene que verla por todas partes, toda vez que no es más que una silueta saliente; luego esta figura tiene un soporte, el campo sobre el cual se destaca en relieve; el cuello puede ser delgado, la pierna levantada, la mano abierta, un objeto frágil delicadamente recortado, todo sin temor á que ocurra un accidente ó una fractura en la ejecución. De aquí resulta la variedad y el movimiento encontrados desde el primer esfuerzo; pero de otra parte, si el ojo, viendo en general los objetos como otros tantos bajos relieves destacados sobre el fondo variado de los últimos planos se acostumbra así á los errores de los esbozos y perspectivas, ¡qué larga y ardua debe ser la investigación que da la impresión del natural falseando la naturaleza, y cuán difícil ha de ser la educación de la mano que quiera expresar lo que el ojo ve bajo una forma que no es la real! Así, pues, siendo más fácil copiar la naturaleza, como por medio de un vaciado, que interpretarla, la Estatuaría hubiera debido preceder al relieve y enseñarle el camino de la perfección; pero la historia del Arte, como luego veremos, nos enseña que en todos los pueblos ha sucedido lo contrario.

Los elementos estéticos del relieve son los mismos que estudiamos al tratar de la Escultura, por lo que solo haremos aquí una observación respecto á cierta tendencia que se observa en algunas de aquellas obras debidas á artistas contemporáneos. Ansiosos de originalidad, y desean-

do extender el campo propio de la Escultura, penetran audazmente en el terreno de las artes gráficas y pretenden hacer del relieve un verdadero cuadro con sus diferentes términos, su fondo y sus accesos, sin olvidar hasta las nubes del cielo y el oleaje de los mares. Resulta de aquí



*Relieves del topé de Angkorvati en la India*

que, siendo los medios de expresión de la Escultura mucho más limitados, materiales y pesados que los de la Pintura, y no pudiendo disponer el artista de los grandes elementos del clarooscuro y del colorido, el relieve no consigue, en cuanto á la ilusión, más que formar un amontonamiento confuso de figuras, edificios y accesorios de todo género que causan la más desagradable impresión, y que han de verse con un sentido completamente convencional. Ciertamente, algunos artistas ilustres del Renacimiento italiano, como el florentino Ghiberti, lograron hacer verdaderos cuadros por medio del relieve; pero estudiando estas obras habremos de convenir que jamás se permitieron los excesos de algunos escultores de nuestros días, que han pretendido emular con el barro y el pabillo los grandes efectos

que deben quedar reservados á la paleta y el pincel.

El relieve monumental, ó sea aquel que está íntimamente unido á la Arquitectura, tanto por el pensamiento en general cuanto por la ejecución de los detalles, no alcanza en nuestra época la consideración de que gozó en otros tiempos. En los monumentos egipcios, asirios, indios, etcétera, la unión entre la Escultura y la Arquitectura es tal que forma un todo armónico y perfecto. En la Edad Media la escultura monumental adquiere otra vez toda su importancia, participando, aun más que en el arte antiguo, de la estructura arquitectónica, combinando sabiamente todos los detalles; jamás se nota la idea de que la arquitectura y la escultura monumental puedan ir cada una por su camino. Esto,

que comprendieron perfectamente lo mismo los escultores de las orillas del Nilo que los artistas del Partenón, los maestros masones que los imagineros medievales, se ha olvidado hoy por completo; al erigir un monumento el arquitecto no piensa para nada en el escultor, y este, que en la mayoría de las ocasiones solo recibe un encargo aislado de tal ó cual figura ó grupo, procede á su ejecución sin ver muchas veces el sitio donde ha de colocarse su obra ni inquirir si estará al sol ó á la sombra, á 10 metros ó á 50 de altura, y de aquí la decadencia lamentable del



Relieve (alto)

arte del relieve monumental que se observa en nuestros tiempos.

En los artículos GRABADO, GUÍFICA, CAMAMATEO y ESTALLE hallarán los lectores de esta enciclopedia cuantos datos puedan desear relativos á las diversas clases conocidas de relieve, por lo cual pasaremos ya al desarrollo histórico de éste.

El Egipto, con su historia conocida de cuatro mil años antes de Jesucristo, nos presenta los primeros ejemplos de relieve en sus *mustabas* de la época memfita, tales como los de Pitahopon Ti, y otros de Sakkarah que representan al difunto, ora vigilando el recuento de sus ganados, ora cazando y pescando en las lagunas, ora tomando las cuentas á sus dependientes. Estos relieves primitivos son notables por la variedad de los grupos superpuestos en los registros de las paredes de la tumba, por la vivacidad de los movimientos y por la precisión y verdad de las formas que caracterizan. En la segunda época tebana-zaíta los relieves que decoran los pilones y los templos ofrecen como principal carácter la monotonía. Los temas varían poco: combates, victorias, entradas triunfales de los conquistadores, escenas religiosas, cuadros de homenaje y de adoración repetidos hasta la saciedad. Se comprende que estos asuntos hubieran podido diversificarse hasta lo infinito. Los griegos, que tuvieron que representar muchas veces algunas escenas mitológicas, tales como las luchas de los dioses y de los gigantes, de los Centauros y de los Lapitas, no se repetían jamás, y encontraron á cada paso nuevos episodios y nuevas agrupaciones de personajes. Pero los escultores egipcios, en la necesidad de producir mucho y á prisa, no tuvieron tiempo de meditar sus obras y de ejemplarlas con el cuidado minucioso que reclama la perfección. Así, pues, y aun prescindiendo del canon sacerdotal que limitaba sus iniciativas, los escultores de la época faraónica se contentaron con las composiciones tradicionales, con las formas encontradas y adoptadas por las generaciones precedentes, y con los procedimientos prácticos heredados de los maestros antiguos, no experimentando por consiguiente la necesidad de innovaciones. Este carácter del relieve egipcio puede apreciarse aún en los que pasan como las obras maestras de aquella escultura, tales como las grandes composiciones históricas de los templos de Abydos y de Karnak de los tiempos de Seti I y Ramsés II. La tradición tuvo tanta fuerza en el Imperio de los faraones, que á pesar del contacto del Egipto con Grecia antes de Alejandro, y más tarde bajo la dominación de los Ptolomeos, el arte plástico perseveró en la rutina hasta el punto de que, cuando pasó á formar parte del Imperio romano, los cesares están representados en el mismo traje y actitud que los faraones de las primeras dinastías.

Uno de los caracteres distintivos del relieve en Egipto consiste en la aplicación de la policromía: todos ellos estaban coloridos, siguiendo ciertas reglas que Maspero ha marcado perfec-

tamente diciendo: «En Egipto no se pintaba en el sentido que hoy tomamos esta palabra. Usábanse grandes tintas planas, uniformes, puestas unas al lado de otras, pero no fundidas. Al poner el color se le simplificaba convirtiéndolo en una sola tinta que expresaba todas las variedades de tonos que existen naturalmente sobre un objeto y que producen los juegos de la sombra y de la luz; así la pintura no es jamás ni enteramente verdadera ni enteramente falsa, aproximándose á la naturaleza sin pretender imitarla fielmente, tan pronto atenuándola como exagerándola, y sustituyendo un ideal á la realidad visible. El agua es siempre de un azul unido ó rayado de zizás negros. Los reflejos pardos ó azulados del buitre son expresados por el rojo vivo ó el azul más franco. Todos los hombres tienen la carne de color de ladrillo; todas las mujeres de amarillo claro. Se enseñaba en los talleres el color que convenia á cada ser ó á cada objeto, y la receta, una vez compuesta, se transmitía sin cambio de generación á generación.»

Pero lo convencional no se detenía solo en la coloración de las formas escultóricas, sino que se extendía al modelado; así, por ejemplo, era principio admitido por todos los escultores el de no representar al hombre y á la mujer más que en plena juventud. De aquí se siguen otras convenciones necesarias para diferenciar y precisar los personajes humanos y divinos, dando, en su consecuencia, mayor altura á los faraones y grandes personajes que á los guerreros y gentes del pueblo, y sobrecargando de atributos extraños de un simbolismo misterioso á las divinidades del panteón nacional. No terminaremos estas breves noticias sobre el relieve en los tiempos faraónicos sin hacer constar que el bajo relieve ha sido tratado en Egipto con arreglo á tres procedimientos. El primero es el de uso ordinario en todos los países, esculpiendo las figuras, con un relieve más ó menos pronunciado, sobre una superficie plana. El segundo consistió en grabar la figura en hueco, y en el tercero la composición aparece moldeada en relieve en el fondo de un hueco de 2 á 3 centímetros de profundidad, de suerte que estando el campo solo en relieve las figuras resultaban al abrigo de todo deterioro.

Si nos hemos extendido algún tanto en detallar alguna de las infinitas particularidades que distinguen á los relieves egipcios, débese á que todos los del arte oriental antiguo, incluso los de las primeras épocas de la Grecia, ofrecen análogas condiciones y obedecen á principios estéticos muy semejantes.

Notase esto en los relieves caldeos, asirios y persas. Las exploraciones de la Race y Layard en Mesopotamia, las de Sarrce en Caldea, y las de Dieulafoy en Susa, han dado á luz multitud de relieves de escaso bulto entallados en tablas de alabastro, que revelan un arte hijo del egipcio y con marcado carácter monárquico, estando destinados casi exclusivamente á perpetuar las hazañas guerreras de los reyes, sus victorias y hasta los detalles de su vida interna. Tanto en estas esculturas como en las dedicadas á la teogonía nacional se ve una imitación imperfecta de la naturaleza que procede por masas simplificando el relieve, y que si bien carece de la grandeza del arte egipcio es en cambio más ruda y valiente. Más que en la figura humana sobresalieron los asirios en la reproducción de los animales. En el Museo de Londres y en el Británico se conservan varios relieves de los tiempos de Assurbanipal y Senaquerib, que representan escenas de caza, y no puede darse mayor fidelidad y estudio del natural que el que se observa en aquellos perros, caballos y animales feroces. Hay, sobre todo, un relieve que reproduce á una leona con la columna vertebral rota por un flechazo, que es una obra de arte maravillosa, lo mismo que el león herido arrojando sangre por la boca que atesora el primer Museo de París.

En la imposibilidad de describir los numerosos relieves descubiertos en los palacios de Gu-dea, Ur, Nino, Sargón, Senaquerib, Assurbanipal, etc., remitiremos al lector á los artículos especiales, y proseguiremos esta concisa explicación histórica mencionando únicamente los relieves fenicios descubiertos por Vogué, Renán y otros varios en los territorios ocupados en otro tiempo por los cananos marítimos. Todos ellos revelan un arte hijo de influencias egipcias y asirias, especie de industria híbrida que aquellos audaces navegantes extendieron por todas sus

colonias del Mediterráneo, incluso las de nuestra patria.

Es ya un hecho reconocido que el arte griego no es un arte autóctono, sino el producto de influencias orientales que, penetrándose con el genio nativo helénico, produjeron lentamente un arte original, base y fundamento del arte clásico y sus derivados. Si examinamos los relieves primitivos de Mycenae, Spata ó isla de Rodas, nos encontraremos con una escultura infantil que dibuja apenas las figuras resaltándolas levemente sobre una superficie ocupada en parte por una ornamentación geométrica de las más rudimentales. Algo más de perfección se nota en las placas de estilo oriental descubiertas en Olimpia; pero todos estos ensayos no tienen verdadera importancia desde el punto de vista artístico, y es necesario llegar hasta las estelas descubiertas en el acrópolis de Atenas para encontrar monumentos del arte heleno primitivo; observanse, tanto en estos bajos relieves como en los de Naxos, Samos, Assos y Janto los caracteres distintivos del arte griego emancipado ya de la tutela oriental, del que habían de salir, andando los tiempos, las importantes escenas ática, dórica y eginense. Casi todas estas obras primitivas tienen un aire común que las une entre sí, de suerte que es fácil distinguirlas de las de la época siguiente, enyo saber artísticamente personifica en el célebre frontón descubierta en 1811 en Eginna, y que, restaurado maravillosamente, constituye hoy la gloria de la Glíptoteca de Munich.

En la época de esplendor del arte griego, la Escultura, en todas sus ramas, llegó á la más alta perfección, y el relieve no quedó atrás en la gloriosa senda iniciada por Calamis y Mirón y perfeccionada por Fidias y Polieieto. A este período pertenecen las célebres metopas del Partenón representando el combate de los Centauros y los Lapitas, en las cuales el gran genio de Fidias se manifiesta en toda la grandiosidad de su imaginación y la delicadeza de su gusto, en la multitud de combinaciones variadas y siempre nuevas que supo dar á la lucha repetida en cada metopa de un Centauro con un Lapita. Así, vese tan pronto representada la pelea indecisa del hombre contra el monstruo, tan pronto la derrota del uno como la del otro. Completa esta feliz diversidad la variedad de la factura, bastando aproximar algunos de estos relieves y comparar su parte técnica para ver que no son debidos al mismo cincel. Todos son de un relieve tan alto que más bien parecen estatuas apoyadas contra un plano de mármol que figuras pertenecientes á un verdadero relieve.

No menos que las metopas, el friso del Partenón revela intervención de diversas manos. La multitud innumerable de divinidades, sacerdotes, jóvenes de ambos sexos, caballeros y víctimas que se desarrolla alrededor de la *cella*, en una longitud de 160 metros, es la obra colectiva de los diversos discípulos formados en la escuela de Fidias. Si este gran maestro llevó la Estatuaría al alto grado de perfección que ha hecho inmortal su nombre, en los frisos y metopas del Partenón demostró que dominaba de igual suerte el arte del relieve, hasta el punto de que aquellas obras, aun realizadas en gran parte por sus discípulos bajo su dirección, son el mejor y más grandioso ejemplo que puede ofrecerse se á los artistas dedicados á la Escultura. De los frontones del famoso templo dedicado á la divinidad protectora de la capital de Grecia nada diremos, pues su especial configuración y disposición le colocan más bien en el terreno de la Estatuaría que en el del relieve.

De la escuela de Fidias son también unos bajos relieves encontrados en el templo de la Victoria Aptera, que, aunque horrorosamente mutilados, son para los amantes de la perfección plástica una fuente de placeres inaceabables. La Escultura no ha producido jamás nada más dedicado y encantador. Los cuerpos se animan y palpitan bajo paños transparentes como la gasa, y las proporciones de aquellas divinidades femeninas, así como sus actitudes y sus formas, están combinadas con un sentimiento exquisito de gracia y de elegancia.

No acabaríamos nunca si hubiésemos de mencionar siquiera los relieves más culminantes que nos ofrece el estudio del arte griego de los tiempos posteriores á Fidias hasta la época de decadencia, por lo que habremos de limitarnos á señalar á la atención de los inteligentes las pre-

ciosas estelas funerarias de Eleusis, Corinto, Atenas y Efeso, los fragmentos de los frisos del templo de Figalia, los bajos relieves del templo de Halicarnaso, y tantos otros de prolija enumeración.

En los tiempos de Scopas, Praxíteles y Lisipo, continúan los relieves ostentando todos los caracteres de la época anterior, si bien se nota algo más de afebinamiento y cierto gusto por las actitudes afectadas y ampulosas. Llegada la época que se ha convenido en considerar como decadente, lo cual no es del todo exacto, las escuelas escultóricas de Pérgamo, Rodas y Tralles continúan en las enseñanzas recibidas acentuando el carácter realista en sus esculturas y en sus relieves, de los que podemos citar, como ejemplo notabilísimo, los que representan a Júpiter y a Minerva combatiendo con los gigantes, que pertenecieron al grande altar de Pérgamo.

Reducida Grecia á provincia romana, el arte del relieve declina rápidamente: los artistas de algún valer emigran á Roma, fundando una escuela de un carácter más positivista y utilitario que no es otra cosa que una nueva forma del arte helénico. Ni la Etruria con sus bajos relieves funerarios de tipo grieco-asiático, ni la capital del Lacio con sus legendarios relieves de los tiempos monárquicos, podían aspirar al honor de ser los fundamentos de una escuela escultórica. Así, pues, el arte helénico, compenetrándose con las tendencias naturalistas que forman el fondo del carácter romano, fué el que bajo la égida protectora de los césares se extendió por todos los ámbitos del mundo entonces conocido. En el artículo ESCULTURA se hallan mencionados los relieves más famosos de la época romana, por lo cual juzgamos aquí ociosa la repetición.

Muy poco hemos de decir del relieve de la época primitiva del arte cristiano, desarrollado en la obscuridad de las catacumbas, en las que no podemos citar más que algunos sarcófagos de los cuatro primeros siglos. En general los asuntos están sacados de los libros santos, y la ejecución revela un arte en decadencia.

El arte bizantino, recogiendo parte de las tradiciones clásicas y de las influencias de las antiguas civilizaciones orientales, dió una gran importancia al relieve, en el que supo mostrarse creador, revistiendo una fisonomía original, siendo hasta el siglo XII el arte cristiano por excelencia. La herejía de los iconoclastas por un lado, y por otro la repugnancia que mostraron siempre los santos Padres de la Iglesia oriental por la Estatuaría, fueron causa de que los relieves, en los primeros tiempos, adoptasen un carácter más bien de ornamentación que de representación gráfica de la figura humana. No es esto decir que el arte bizantino no pueda enauanecerse con algunos relieves notables, como los sarcófagos de Ravena, los del monasterio de San Demetrio en el monte Atos, y sobre todo los maravillosos trabajos de evoraria que se encuentran en los principales museos de Europa, y de los que se trata extensamente en el artículo DIBUJO.

El arte bizantino ha ejercido en todas partes una poderosa influencia, lo mismo en Italia que en Francia, Alemania y hasta en la lejana Rusia, y en todas ellas, con proceso vario pero constante, implantó las tradiciones de su escultura, y por consiguiente del bajo relieve, que fueron la base sobre la que se desarrolló el arte nativo de cada país. No entra en nuestro objeto ir estudiando nación por nación y época por época el desarrollo histórico del relieve, tanto en las regiones del Occidente como del Oriente. Por una parte nos lo veda la exiguidad del espacio de que podemos disponer, y por otra la necesidad en que nos veríamos de repetir datos y noticias que figuran tanto en la historia de la Escultura como en otros epígrafes de índole análoga, todo lo cual nos impide hacer una monografía del relieve á partir de los comienzos de la Edad Moderna hasta nuestros días.

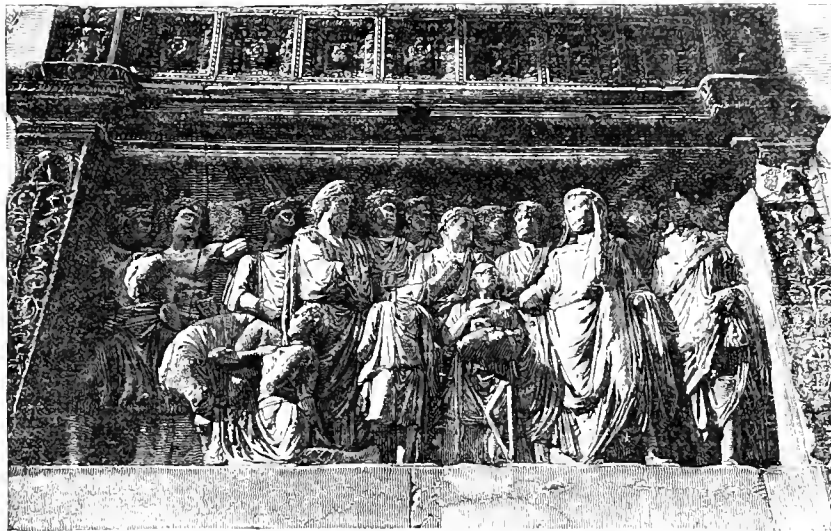
Sólo haremos una excepción en favor de nuestra patria, por creer que podemos dar algunos datos interesantes acerca del relieve en la Edad Media que pueden servir de indicación para el curioso, amante de lo que al arte nacional se refiere.

Comenzando por el período latino-bizantino en sus dos períodos visigótico y de la Reconquista, ó sea de los siglos V al X, nos encontramos con una época ruda en que sin interrumpirse la tradición clásica se compenetra con los elemen-

tos orientales. Las monedas de los tiempos visigóticos, los escasos restos de relieves de Guadarrama, Toledo, etc., nos demuestran el triste estado de las artes plásticas. Por lo general se reducen á combinaciones de ornamentación geométrica y vegetal y de escaso realce toscamente ejecutadas. Es necesario avanzar un poco más para encontrar, ya mediado el siglo VIII, representaciones de la figura humana, tales como las de San Pedro de Villanueva, que representan al parecer la historia de Favila, de ejecución ruda pero expresiva. En el siglo X, á las influen-

cias anteriormente indicadas se agregan otras procedentes de Francia que dan vida á multitud de relieves muy superiores á las bárbaras miniaturas de los códices coetáneos; tales son los relieves del panteón de Silos, los capiteles de Gerona y San Cucufate representando pasajes del Antiguo Testamento, y los que adornan la cripta del monasterio de Greyre, cimara Santa de Oviedo y los sepuleros del claustro de la colegiata de Covadonga.

Con el siglo XI arrece la influencia francesa esparcida en España por los monjes Cluniacen-



Relieve de la época romana

ses, merced á los cuales florece el arte escultórico español tomando todos los caracteres de un verdadero renacimiento que se ha denominado románico-bizantino, y que duró en España hasta bien entrado el siglo XIII. Durante toda esta época son sumamente escasas las estatuas, y en cambio abundan extraordinariamente los relieves, todos ellos pertenecientes á la imaginaria religiosa, hasta que entrado el siglo XII se adoptó la costumbre de exornar con estatuas y relieves las cubiertas y los costados de los sepuleros. En la preciosa obra de D. Valentin Cardenera, titulada *Iconografía española*, en la inestimable publicación denominada *Museo Español de Antigüedades*, y en los eruditos trabajos de Cuadrado, Amador de los Ríos y Maházo, que figuran en los *Recuerdos y bellezas de España* y en los *Monumentos arquitectónicos*, encontrará el lector curiosos documentos y estudios sobre los relieves romano-bizantinos, que se conservan en San Isidoro de León, Santa Cruz de los Sorozes, Santiago de Compostela, Santa María del Campo de la Coruña, Santa María de Villa Mayor en Infesto, San Miguel de Escalada, en el pórtico principal de la basílica de San Vicente de Ávila, en la catedral vieja de Salamanca y en la cámara Santa de la catedral de Oviedo, sin olvidar la interesante portada del monasterio de Ripoll y tantos otros restos venerables que se conservan aún en cien lugares de los antiguos reinos de León, Castilla, Navarra y Aragón.

Conocida es la gran transformación que á principios del siglo XIII experimentó el arte nacional, que solicitado por influencias francesas, alemanas y flamencas adoptó el estilo ojival para todas las construcciones religiosas, civiles y militares. Dicho estilo traía como uno de los principales motivos de ornamentación la imaginaria en sus dos ramas de Estatuaría y relieve, más limitada la primera que el segundo. Ante la exigencia de los constructores, los imagineros adquirieron gran importancia y los relieves cubrieron todos los planos susceptibles de decoración. El Antiguo y Nuevo Testamento, las vidas de los santos, las leyendas y romances, y hasta las más absurdas tradiciones, todo sirvió, en unión de la flora y de la fauna de cada país, de asunto para aquellos bajos relieves tan interesantes de la Edad Media, que tan bien se combinan con los elegantes pnaucos, gabletes y follajería de las soberbias catedrales de Toledo, León, Burgos, Barcelona, Tarragona, Sigüenza, Sevilla y tantas otras como enriquecen el suelo patrio.

La imaginaria sepulcral produjo relieves no menos admirables en aquellas tumbas que conservan los restos de tantos reyes, magnates, príncipes, caballeros é ilustres damas, prescindiendo del bulto funerario, complácese el aficionado inteligente en la contemplación de aquellas escenas, que ora representan los detalles del sepelio, ora las hazañas del finado, ora á sus santos patronos, cuando no largas filas de servidores y vasallos que deploran la pérdida de su señor. Innumerables ejemplos podríamos citar de sepuleros famosos por sus relieves, pero nos bastará con indicar los que se conservan aún en la catedral de Oviedo, los del derruido monasterio de Poblet, los del no mejor conservado de Santas Creus, los de Santa María la Real de Najera, los de la Cartuja de Miraflores, etc.

Y con esto llegamos á la época del Renacimiento, en que el Arte y los artistas adoptan resueltamente los dogmas venidos de la península italiana, que venen definitivamente la escultura de origen franco-germánico que hasta entonces había reinado en toda Europa.

La historia del relieve, á partir de Antonio Berruguete y de Damían Forment, es inseparable de la de la Estatuaría, siendo muy difícil emitir juicios sobre obras y artistas que no estén ya expuestos al tratar de la Escultura en general, así como el dar á conocer nuevos datos históricos que los expuestos en los correspondientes epígrafes de esta enciclopedia, á los cuales remitimos al curioso lector.

—RELIEVES TERRESTRES: *Geol.* Comprende esta parte de la Geología todo el estudio morfológico ó externo del relieve de la Tierra, ya sean las partes positivas ó que sobresalen del nivel del mar, ó ya las negativas que sirven de zonas de concentración al elemento líquido y forman las profundidades oceánicas, determinando lo que ha de servir de tipo de comparación para las magnitudes relativas de las dos partes.

Por profunda que sea la impresión producida en nosotros por la perspectiva de una cadena de montañas, sobre todo cuando se alza, como la línea de los Pirineos, sobre el horizonte de una llanura y le poca altura, no es menos cierto que los puntos más elevados de la superficie terrestre no sobrepasan el nivel del mar sino en una fracción insignificante del radio de nuestro globo. La cima más alta conocida, el Gaurisankar, situada en el Himalaya, alcanza á 8840 m., es decir,  $\frac{1}{720}$  del radio terrestre. El Mont-Blanc, con 4810

m., no representa más que  $\frac{1}{1000}$ . Así, en un globo de un metro de radio, el mayor relieve de la Tierra estaría figurado por poco menos de milímetro y medio, lo que ha hecho decir con razón que las desigualdades de la superficie de nuestro planeta son aproximadamente del mismo orden que las asperezas de una cascara de huevo.

Por otra parte, es muy raro encontrar estas altas montañas. En las cadenas de montañas en medio de las cuales se destacan no ocupan más que una pequeña porción de la superficie terrestre, y la parte más grande de nuestros continentes pertenece a regiones de mucha menor altura. Puede conjeturarse, pues, *a priori* que el volumen de las tierras emergidas sólo tiene una pequeña importancia, y que si se repartiese de una manera uniforme por todos los continentes la masa de desigualdades de que su superficie se halla sembrada resultaría una llanura poco elevada por encima del nivel del Océano. Un examen atento de los distintos relieves terrestres podrá convencernos de ello.

En primer lugar, conviene observar que la investigación de estos datos presenta tales dificultades que es imposible llegar a resultados completamente exactos. Hemos dicho ya que la superficie de los mares parece diferir en bastantes puntos del de un elipsoide de equilibrio, pues esta superficie está como elevada en la proximidad de los mázcos continentales que ejercen una fuerte atracción. Además, teniendo el agua tanta más densidad cuanto más salada es, los mares de desigual salinidad no pueden estar al mismo nivel aun cuando se comunican libremente. M. Bonquet de la Grye ha encontrado, según esta consideración, que el nivel del Atlántico, en la embocadura de la Gironda, es 6<sup>m</sup>.72 más elevado que el del Mediterráneo en Marsella, y este resultado está enteramente conforme con la nivelación directa anteriormente ejecutada por M. Bonrdaloné.

El mismo procedimiento ha dado 1<sup>m</sup>.62 para la diferencia de nivel entre Brest y Marsella.

Resumiendo, no existe, en realidad, *superficie de comparación*, aplicable a toda la extensión del globo, de donde pueda partirse con certidumbre para la evaluación del relieve. Hecha esta salvedad, vamos a dar á conocer los resultados obtenidos.

La primera determinación de la altitud media de la tierra firme se debe á Humboldt. El método empleado por este sabio consistió en trazar, á través de los continentes, una serie de cortes verticales situados en planos paralelos entre sí, y en evaluar la superficie comprendida para cada sección entre el perfil del suelo y la línea que representa el nivel del mar. La media aritmética de las superficies de dos capas consecutivas, multiplicada por la superficie de la banda comprendida entre las dos líneas de cortes, podía ser considerada como expresando el volumen de la porción correspondiente del continente. Bastaba entonces adicionar todos los volúmenes de este modo obtenidos y dividir el total por la superficie del total del continente.

Por este medio Humboldt ha obtenido las cifras siguientes:

	Metros.
Europa. . . . .	205
Asia. . . . .	355
América del Norte. . . . .	228
América del Sur. . . . .	351
Elevación media del conjunto de todos los continentes. . . . .	306

Según esto, la superficie de la tierra firme, suponiendo que se hallase provista de un relieve uniforme, apenas se elevaría en más de 300 metros sobre el nivel del Océano. Este número es ciertamente muy problemático; pero en justicia esta falta no podrá imputarse á Humboldt, pues en la época en que se dio á conocer el estudio del globo terrestre era aún muy imperfecto, y el mismo había determinado, por observaciones personales, un buen número de altitudes de que se había servido para extender estos perfiles.

Los tiempos han cambiado, y gracias al progreso de la Geografía se puede sin gran temor emprender una nueva determinación, como hace Lapparent, apoyándose en los mapas hipsométricos hoy conocidos. Sin duda, á excepción de Europa, cuyo relieve es muy conocido, estos documentos no representan más que una pequeña

aproximación, y las cifras que de ella resultaron no deben ser aceptadas más que á título de provisionales. No obstante, completando, con ayuda de los mapas del excelente *Atlas* de Stieler, los documentos publicados por M.M. de Sydow y Levassour, creemos que pueden aproximarse bastante á la verdad.

Lapparent ha intentado evaluar la altitud media de cada una de las cinco partes del mundo, distinguiendo las zonas de altitud de 0 á 200 metros, de 200 á 500, de 500 á 1000, de 1000 á 2000, y de 2000 en adelante, y evaluando la superficie de cada zona. Una vez determinada esta superficie conviene aplicarla una cifra de altitud media, pues la media aritmética entre las altitudes de las dos curvas que limitan una zona sería en general muy elevada, porque la experiencia prueba que la pendiente aumenta de ordinario con la altitud absoluta.

Salvo para la primera zona, en que la cifra

PARTES DEL MUNDO	Superficies relativas	Parte en el resultado medio	Parte en el resultado mínimo
		Metros	Metros
Europa. . . . .	7,00	20,70	16,00
Asia. . . . .	32,00	281,60	212,00
África. . . . .	21,50	130,00	98,00
América del Norte. . . . .	20,00	120,00	89,00
América del Sur. . . . .	13,50	72,50	54,00
Oceanía. . . . .	6,00	22,00	17,00
Total. . . . .	100,00	646,20	486,00

Resumiendo, puede decirse que la altitud media de los continentes es superior á *quinientos metros y más probablemente próxima á 600*, ó sea el doble de la cifra primitivamente aceptada.

Estas cifras son superiores á las admitidas en una publicación reciente de Richard André, para quien la altura media de los continentes sería de 440 metros, siendo la del Asia 500 y la de África del mismo valor. Para el África el resultado nos parece más admisible, pero no se puede aceptar el de Asia con sus inmensos relieves del Himalaya, del Pandir, del Tian-chan y del Altai, que han sido medidos del mismo modo que el Continente Africano. Cuando se reflexiona que en todo el Tibet, es decir, sobre una superficie de 2400 kilómetros de longitud, con una anchura media de 600 kilómetros, no hay un solo punto cuya altitud no sea superior á 4000 m., y es necesario llegar hasta el lago Koukounor para ver la altura bajar hasta 3200 m., se comprende fácilmente que la cifra de 500 m. haya podido parecer suficiente. El relieve del Tibet, extendido por toda la superficie del Asia, bastaría para darla una altitud de más de 200 metros, bien que no representa apenas más que la 25.<sup>ava</sup> parte del Continente Asiático. Por otro lado, el procedimiento empleado para medir aporta una gran precisión, y el mapa de Asia de Reclus, al que se ha aplicado, está tan conforme con todos los documentos modernos, aun con los del *Atlas* de André, que es difícil que un error notable haya sido admitido en la apreciación relativa á este continente. Por todas estas razones, teniendo presente la gran porción que corresponde á Asia, cuya superficie es poco más del tercio de la de toda la tierra firme, debemos atenernos á los resultados indicados.

En los cálculos que preceden no se han tenido para nada en cuenta las altas montañas. Efectivamente, su parte en el resultado del conjunto puede ser considerada como insignificante.

Para convencerse de esto, basta notar que una montaña cónica que tenga una pendiente de 15 por 100 representaría, según que su altura por encima de la base fuese de 1,2 ó 3 kms., un volumen de 15360 ó 1200 kms.<sup>3</sup>. Pues un km.<sup>3</sup>, extendido sobre 10000000 de kms.<sup>2</sup> por ejemplo, no da más que  $\frac{1}{10}$  de milímetro de altura. Sería necesario entonces un número considerable de altas montañas aisladas para aumentar 10 m. de altitud en un continente, y es completamente inútil ocuparse de ello.

Habiendo determinado así el relieve medio de la tierra firme, se puede buscar de qué manera este relieve se reparte en el conjunto del globo. Basta para esto multiplicar el coeficiente superficial propio á cada zona, en un continente dado, por el coeficiente superficial propio á este continente.

de 100 m. parece conveniente, en razón de las costas que terminan bruscamente en el mar por medio de acantilados, adoptaremos las cifras siguientes, inferiores á la media aritmética:

Zona II (200 á 500 m.) 300 m.; III (500 á 1000 m.) 700 m.; IV (1000 á 2000 m.) 1300 m. Respecto á la zona V, la cifra admitida será, bien 2000, ó ya 3000, según los casos particulares.

Pero al mismo tiempo, á fin de encontrar un *mínimo*, calcularemos también la altitud media, para el caso que no nos diera para cada zona (á excepción de la primera) más que la altitud de su límite inferior.

Para Europa conenrda nuestro resultado con el que ha dado Leipoldt. Para Asia puede distinguirse una sexta zona y dar al cálculo una precisión particular, gracias á la carta hipsométrica publicada en 1881 en el volumen de la *Geografía* de Eliseo Reclus sobre el Asia rusa.

De este modo se obtiene:

Zona I (0 á 200 m.). . . . .	32,00
— II (200 á 500 m.). . . . .	19,00
— III (500 á 1000 m.). . . . .	28,00
— IV (1000 á 2000 m.). . . . .	16,00
— V (menos de 2000 m.). . . . .	5,00
Total. . . . .	100,00

El Océano recubre una vasta extensión de superficies deprimidas que, si el mar desapareciese, se nos ofrecerían á nuestra vista en condiciones de relieve análogas á las de los continentes, con la diferencia de que, no habiendo podido dejar sentir su potencia los agentes atmosféricos, las grandes ondulaciones del terreno no se hallarían interrumpidas por accidentes secundarios.

Aunque el volumen de los mares excede en mucho al de la parte emergida de la corteza, las grandes profundidades oceánicas son exactamente del mismo orden que las más altas montañas. Se admitía, hasta en estos últimos tiempos, que los grandes fondos del Océano podían llegar á 15 000 m. Pero se ha reconocido después que esa cifra exagerada no es imputable más que á la imperfección de los métodos de sondeo. Hoy, las memorables campañas del *Challenger* y del *Tuscarora* nos han manifestado que en ninguna parte la profundidad es superior á 8500 m., es decir, á la cifra que expresa, 300 m. más allá, la altitud de las más altas cimas del Himalaya.

En cambio el término medio de las profundidades medidas es muy inferior á la altitud general de los continentes. Para formarse idea exacta de ello, basta consultar el mapa de las profundidades oceánicas publicado en 1870 por Berghaus, en su nueva edición del *Atlas* de Stieler. Si se mide sobre este mapa, teniendo presentes las deformaciones resultantes del modo de proyección, la superficie ocupada por las diversas zonas y que cuenta las profundidades en kms. y no por millas marinas, se encuentran los resultados que se ven en el cuadro inserto en la página siguiente.

Para establecer el cálculo que en dicho cuadro se consigna, se ha aplicado á cada zona la media aritmética de las profundidades extremas, dando á la última la cifra de 7500 m.

En efecto, no hacían falta documentos más precisos, ni proceder de otro modo. Se ve, pues, que, concretándose á un número redondo, puede decirse que la profundidad media de los mares es de 4000 m., ó sea cerca de siete veces la altitud media que hemos admitido para los continentes. Teniendo en cuenta la diferencia de las superficies respectivamente ocupadas por la tierra firme y los océanos, se deduce de ella que



ZONAS - Metros	Superficies ocupadas	Parte en la profundidad media - Metros
I 0 á 1 000	8,00	40,00
II 1 000 á 2 000	6,00	99,00
III 2 000 á 3 000	10,00	250,00
IV 3 000 á 4 000	14,00	480,00
V 4 000 á 5 000	21,00	990,00
VI 5 000 á 6 000	29,00	1 690,00
VII 6 000 á 7 000	10,00	650,00
VIII Más de 6 000	2,00	150,00
Total . . .	100,00	4 260,00

el volumen de los mares es de 19 veces el de la parte emergida de la corteza. Después de esto, si toda la masa de los continentes estuviese uniformemente repartida sobre el fondo del mar, no elevaría el nivel del agua más que próximamente 200 metros. Pero esta sobre-elevación, haciendo desbordar el Océano sobre el globo todo entero, se reduciría á 150 m. Así, pues, la superficie del globo se vería convertida en una capa de agua no interrumpida, que alcanzaría á 150 m. sobre su nivel actual; tal sería el resultado de la desaparición total de las tierras emergidas. Es innecesario recordar que estas cifras no son rigurosamente exactas, y que serían notablemente modificadas si, como admiten algunos autores, la parte central de los grandes océanos estuviese deprimida un millar de metros.

Supongamos que la superficie terrestre, en el nivel del mar, esté figurada teóricamente por una circunferencia de radio arbitrario. En atención á la relación numérica que existe entre las superficies de los continentes (135 000 000 de kilómetros cuadrados) y las de los mares (375 000 000 de kms.<sup>2</sup>), la primera estará representada por un arco de 95°. Si se reparte este arco entre las diversas zonas de altitud, conforme á sus superficies respectivas, se encontrarán los resultados siguientes:

Zona I. . . . .	30°, 30'
- II. . . . .	18°
- III. . . . .	26°, 30'
- IV. . . . .	15°, 15'
- V. . . . .	4°, 15'

Unamos las diferentes longitudes de los arcos, los unos á continuación de los otros, y en la extremidad del radio llevado al límite de cada uno de ellos figurémoslos en una escala muy exagerada la altitud correspondiente. El perfil de las tierras emergidas estará representado por una curva que se eleva de una manera muy rápida hacia el punto que figura la más alta cima del Himalaya.

Del mismo modo será para el resto de la circunferencia de 265°, y se repartirá entre las diversas zonas marinas del modo siguiente:

Zona I. . . . .	21°, 10'
- II. . . . .	16°
- III. . . . .	26°, 30'
- IV. . . . .	37°
- V. . . . .	55°, 30'
- VI. . . . .	77°
- VII. . . . .	26°, 30'
- VIII. . . . .	5°, 20'

En este caso el total del fondo de los océanos estará representado por otra curva inversa de la precedente; antes de terminar lo referente á las profundidades oceánicas, importa mucho hacer notar que el fondo de éstas afecta casi siempre la forma convexa. Para demostrarlo supongamos un arco de amplitud igual á 2  $\omega$ , y supongamos también, para mayor sencillez, que la Tierra sea exactamente esférica.

Para que el fondo de un mar, extendiéndose de uno á otro extremo del arco, fuese cóncavo, sería preciso que la profundidad en su parte media fuese mayor que la flecha del arco.

Si  $f$  designa esa flecha y  $r$  el radio terrestre, se sabe que se tiene

$$f = r(1 - \cos \omega) = 2r \sin \frac{1}{2} \omega.$$

Para el Océano Atlántico, en donde  $2\omega = 70^\circ$ , el valor de la flecha sería de 1 150 kilómetros, es decir, más de 160 veces mayor que la mayor profundidad de este Océano.

Un mar de 5° de amplitud tendría una flecha de 6,15 kms. Entonces su fondo no podría ser cón-

cavo más que en la condición de descender por bajo de 6 000 metros. Pues este caso no se realiza para ninguno de los mares interiores tan profundos como los de Soulon. Célebes ó de Banda, que todos tienen más de 5° y menos de 5 000 metros.

En cambio el Paso de Calais es cóncavo, porque la flecha de un arco de 32 kilómetros es de 19 metros. Esta consideración es muy importante para restituir á las palabras *depressiones oceánicas* su verdadera significación. Son realmente partes *deprimidas* de la superficie del globo, pero sería bastante abusivo el presentarlas como profundos surcos que existen en la corteza sólida.

Hasta ahora se ha considerado solamente el relieve absoluto de la corteza terrestre y las proporciones en que se distribuye entre las zonas de las diversas altitudes, pero es sumamente interesante completar las nociones adquiridas con el estudio de la distribución *real* de este relieve, porque podría admitirse *a priori* una regularidad de partición, si no fuese porque la naturaleza nunca nos ha ofrecido un ejemplo de ello. La distribución del relieve no es decidida al capricho, sino que, por el contrario, se manifiesta perfectamente ordenada y se presta al análisis; mas dicho ordenamiento no es el mismo de la simetría geométrica, de lo cual es fácil convenirse recurriendo á la observación directa y precisa del terreno. No porque una parte cualquiera del mundo haya merecido, gracias á un conjunto de condiciones geográficas especiales, el ser considerada como una individualidad distinta, que se llama *un continente*, nos la hemos de figurar como una unidad homogénea, y las grandes líneas de su estructura como coordenadas alrededor de un dibujo regular. Sobre el relieve de la tierra firme, la Geografía física moderna ha contribuido no poco á fomentar, más bien que á destruir, algunos errores bastante comunes.

En efecto, desarrollando con mejor voluntad que circunspección la noción de la distribución y de la separación de las cuencas; publicando, con el título de mapas físicos, dibujos en que á la representación fiel del relieve del suelo sustituyan dibujos de montañas ideales intercaladas por todos lados y tomando como punto de partida las líneas hidrográficas principales, se ha visto extenderse generalmente la idea de que un continente debe ser un cuerpo simétricamente constituido, en el que las montañas serían el esqueleto.

En vez de decir que se ha generalizado esta idea, sería más exacto decir que se ha resucitado, porque para los antiguos filósofos, y notoriamente para los escolásticos, las montañas eran huesos de la tierra firme. Y ni aun falta en los momentos actuales un atlas en donde esté representado de un extremo al otro de un continente, con los caracteres de primera importancia, una línea general de *distribución de ellas* que forme como la columna vertebral del sistema, y del cual se deriven, á título de miembros, susceptibles éstos de ramificaciones secundarias, otras hileras de montañas que estén destinadas á separar las cuencas de diferentes corrientes de agua.

Quizás esta concepción haya sido encontrada más fácilmente porque estaba acorde con las ideas de cierta escuela geológica, para la cual las montañas no son otra cosa que el resto de masas continentales que formaban antiguamente vastas llanuras, contra las que los agentes atmosféricos se han desplegado durante una serie indefinida de siglos. En semejante caso, es lógico que, á no ser por una gran desigualdad en la distribución de las precipitaciones atmosféricas, las líneas de alto relieve (últimas ruinas de las primitivas llanuras) terminasen por ocupar

una posición central, y que su importancia sea directamente proporcional á la de los elementos hidrográficos, los cuales definirán las cuencas.

Nos podremos convencer fácilmente de hasta qué punto es esto erróneo, trazando algunos cortes, convenientemente escogidos, á través de los continentes.

El primer corte se dirigirá del Norte al Sur á través del Continente Asiático, desde la embocadura del Obi hasta la del Ganges. Durante el primer tercio de su recorrida no encuentra más que tierras bajas; después se eleva el suelo, y, hacia la mitad de la capa, la cadena del Altai prepara la del Thian-Chan, cuyos desniveles varían de 3 000 á 6 000 m., pero en seguida las llanuras bajas reaparecen con la depresión del Lobnor. Por fin, el último tercio del corte está constituido por un macizo de enorme altura, el del Tibet y el del Himalaya, cuya altitud va en crecimiento hasta su extremidad Sur, que mira hacia el Mar de las Indias. De este modo todo el relieve está acumulado á una de las extremidades del continente, y aunque no esté simétricamente dispuesto no adquiere su mayor valor é importancia hasta el límite de la tierra firme.

En el centro mismo del Continente Africano es donde la altitud es menor y el litoral oriental está bordeado por una cadena de montañas de 2 000 metros de altura, sirviendo como de pedestal al gigantesco Kilima-ndselaro, mientras que ella separa el Océano Índico de las depresiones interiores ocupadas por grandes lagos. Todavía es palpable allí la disimetría, así como la falta de relieve en el centro del continente.

La América del Norte nos proporciona análogas enseñanzas. La costa occidental se extiende hacia una alta cadena de montañas que domina el monte Siasta, pero esta cadena va poco á poco descendiendo para dejar aparecer la gran llanura del lago Salado, que, si está más bajo aún que el nivel del mar, no constituye una depresión bien marcada.

Inmediatamente después surge la poderosa hilera de las montañas Rociñas, interrumpida por llanuras y dominada por cispuces comparables á las de los Alpes; pero este esfuerzo del relieve no alcanza más que á la mitad del continente, y á continuación suya aparece la cuenca del Mississippi, que desciende paulatinamente hacia el mar. Después la cadena de los Alleghans forma una barrera marítima, ofreciendo, según hace mucho tiempo se ha notado, con el Océano Atlántico, hacia el cual mira, la misma relación de dimensiones que el sistema que une la cadena lateral del Oregon con el Pacífico, bajo las olas del cual desaparece su vertiente occidental.

Un conjunto de llanuras ó de depresiones separadas por montañas, y todo el del relieve predominando por un solo lado, es lo que constituye el plano de estructura del continente de la América del Norte.

La estructura de la América del Sur es todavía más sencilla y mejor acentuada. De un lado la cadena de los Andes situada sobre la vertiente del Pacífico y ofreciendo la yuxtaposición de la línea del relieve, más importante por su continuidad que por su altitud, con la mas grande masa de agua que existe en el mundo. De otro el litoral Atlántico, las montañas brasileñas, y aumentando de altura á medida que se separan del mar; por fin, en el intermedio la gran llanura por donde corre el río de las Amazonas, sin que se encuentre en ella la menor hilera de montañas que separen la cuenca de este río y el de la Plata, que se inclina en dirección diametralmente opuesta.

Igualmente que la América del Sur, pero sobre una escala mucho más restringida, la Australia nos ofrecerá el ejemplo de un continente casi enteramente formado por una cuenca deprimida, encajada entre dos líneas de alturas, haciendo las de la derecha cara al Pacífico, que son sensiblemente más importantes que las que miran hacia las Indias.

Podrían multiplicarse estos ejemplos y demostrar cómo un corte de la Europa, de Norte á Sur, empieza por la cadena escandinava, después de la que el nivel desciende y prepara la depresión del Báltico y las llanuras de la Alemania del Norte. Después, al Sur del corte y unido al Mediterráneo, se encontraría el potente relieve de los Alpes, jugando con respecto á Europa el mismo papel que desempeña el Himalaya con relación al Asia. Y así como las elevadas cimas



asiáticas miran al Mar de las Indias, así también las cadenas cuya unión forma el macizo alpino van siendo más altas á medida que se aproximan al Mediterráneo.

Un corte del Indostán mostraría también, en el Oeste, una vertiente abrupta desde el mar hasta la cima de los Gates occidentales, cuya altitud media es de 1000 metros; sigue una vertiente suavemente inclinada, confinante con el valle del Wam-Ganga, á menos de 100 metros de altitud; por fin, á partir de allí, un relieve progresivo, terminando en los Gates orientales, de una altura de 500 m., y bordeando el mar.

Es superfluo insistir más respecto á un modo de estructura tan manifiestamente puesto en evidencia. Puede darse, desde luego, un principio, como una regla aplicable á todos los continentes, á saber: *que las grandes líneas del relieve no ocupan nunca una posición central*; que bordean siempre el Océano, ó las superficies relativamente deprimidas de las que se compone la mayor parte de la tierra firme.

De esta manera puede considerarse un continente como una sucesión de llanuras ó de cuencas separadas las unas de las otras y también del mar por cadenas de montañas, y en general la importancia de estas cadenas está en relación directa con la de la depresión cuyo límite marcan.

Todo esto puede resumirse en una sola palabra, diciendo que la *disimetría*, es decir, una disimetría ordenada, existe en la base de la estructura de cada continente.

Conviene añadir que las llanuras de que se compone un continente ofrecen, las unas en relación con las otras, una real independencia. Un rebajamiento del suelo de menos de 200 metros bastaría para aislar el Brasil del resto de la América del Sur, ó para separar la Rusia de la Europa central, como también á España de Francia.

Esta complejidad de los continentes es precisamente lo que impide abarcar las condiciones de su relieve en una fórmula general susceptible de ser aplicada á todas las partes del mundo. Los geólogos americanos, y en particular Guyot y J. Dana, fundándose en la extrema sencillez de la estructura de las dos Américas, creyeron poder sentar el siguiente principio:

«Los continentes tienen, en general, costas montañosas y un interior deprimido, en forma de una ó varias cuencas separadas por cadenas de montañas intermedias. El borde más elevado es el que mira al Océano y es el más extendido.»

Esta fórmula, hermosa por su limpieza, puede aplicarse perfectamente á la América. De una parte, la dimensión de los Alleghany ó de los Apalaches es á la longitud del Atlántico como la altura de las montañas litorales del Oeste es á la longitud del Pacífico septentrional; además, entre esta última y la del Pacífico meridional existe una relación semejante á la que existe entre la altura de las montañas del Oregon y la cordillera de los Andes.

Pero para esto es preciso que la ley se aplique con igualdad á los otros continentes. En vano se busca sobre el borde oriental del Asia una cadena de una importancia proporcional á la del Pacífico, y se ha visto que la parte septentrional de este continente, en lugar de estar limitada por una línea de alturas, es absolutamente plana desde el Mar Artico hasta el umbral del Altai. La Europa se libra todavía más de la ley expuesta. No existe nada del lado del Atlántico que forme un borde montañoso. Los Pirineos, en toda la parte principal de la cadena, separan el continente francés del español, y están dirigidos transversalmente al mar en vez de hacerle cara. El Jura es también una cadena interior, y los Alpes, lejos de desviarse en presencia de una gran depresión marítima, se interponen entre ellos y el Mediterráneo, no solamente la llanura lombarda, sino también los montes Apeninos. Por último, el Cáucaso, en vez de formar una separación longitudinal entre el Mar Negro y el Caspio, afecta precisamente una dirección perpendicular.

No obstante, la ley expuesta por los geólogos americanos puede ser formulada de una manera que permita la aplicación general. Basta para ello considerar, no sólo los continentes *actuales* en conjunto, sino también las distintas partes de que se componen, y en otro caso reemplazar la noción de *océano* por la de *depresiones*, pudiendo estar aún al presente, ó habiendo estado

en épocas anteriores, ocupadas por grandes cascadas artificiales de agua.

Sería prematuro sin duda insistir sobre este punto de vista, porque sería necesario hacer intervenir la consideración de los períodos geológicos y reconstituir las etapas sucesivas que cada continente ha debido pasar; por tanto pueden indicarse muy sumariamente.

Contentémonos con decir que una cuenca continental es, en general, un antiguo fondo de mar ó de un gran lago, y que la mayor parte de esas llanuras que se extienden al pie de grandes cadenas de montañas estaban, en épocas más ó menos lejanas de la nuestra, recubiertas todavía por las aguas marinas ó las dulces. Pues *en esa etapa* la cadena que les bordeaba miraba realmente hacia una depresión oceánica. Así los Pirineos, bañados al Norte por las aguas miocénicas; el Cáucaso separando el Asia Menor de la depresión aralo-caspiana y el Ural, barrera marítima de la Europa contra esa corriente, apenas emergida hoy, que había comunicar el Caspio con el Mar Artico, así como también, por último, los grandes Alpes de la Lombardia, venían á estrellarse bajo las olas del mar subapenino.

Por consecuencia, las formas actuales del relieve terrestre son plenamente inteligibles con la condición de hacer intervenir la idea del pasado. Si, pues, á pesar del rigor del método, nos elevamos por un momento, podemos establecer la siguiente ley:

*En el momento en que una gran línea de relieve se constituye sobre el globo, forma la orilla de una depresión oceánica ó lacustre bajo la cual se sumerge por su flanco más abrupto, y en general la importancia de la cadena de montañas á que da nacimiento está en relación con la depresión que costea.*

El rigor con el cual el Continente Americano verifica esta ley, sobre todo en su parte meridional, demuestra que el último relieve de la cadena de los Andes es esencialmente moderno. Día llegará, quizás, en que, por delante de esta cadena, una nueva línea de alturas surgirá de las profundidades del Pacífico, como la cadena del Oregon ha surgido por delante de las montañas Rociñas, y entonces en el intervalo se formará una cuenca más ó menos deprimida, semejante á la del gran lago Salado, que ocupa el fondo del Utah.

Se ha dicho que generalmente es por su flanco más abrupto por donde una cadena de montañas hace cara á una depresión. Importa insistir sobre esta consideración, cuya consecuencia es que la disimetría prevalece, no solamente en la situación geográfica de las líneas de relieve, sino también en la constitución de su perfil.

La desigualdad de la pendiente de las dos vertientes de una cadena de montañas, puede proponerse como una regla universal. Todo el mundo sabe que del lado de Francia los Pirineos aparecen como una muralla gigantesca, elevándose de pronto por encima de las llanuras de Tolosa, mientras que en España el saliente que forman es apenas sensible, porque se eleva gradualmente por pliegues paralelos cada vez más elevados.

Del mismo modo el Jura francés se constituye poco á poco por esfuerzos sucesivos, mientras que desde su cresta principal hasta la llanura de Neuchâtel descendiendo en una sola vertiente fuertemente inclinada. Por último, la caída brusca de los Alpes, cerca de Lombardia, contrasta con la sucesión de las crestas, de altitud creciente, que atraviesan entre Neuchâtel y el monte Rosa. Pero no basta con evidenciar esto de un modo general; es preciso indicar con cifras exactas el valor de esta habitual disimetría.

Es preciso además tener en cuenta que, salvo en las partes próximas á las crestas, la pendiente media de una cadena de montañas es siempre mucho más débil que la que nos parece por la impresión producida por la presencia de esta masa, alzándose y cerrando de pronto el horizonte del espectador. Así, la pendiente oriental de los Vosgos es solamente de 2° 30', y poco después de 1,5 por 100.

La pendiente meridional de los Alpes es de 3° 20' (5,80 por 100), y la de los Pirineos franceses de 3 á 4° (5 á 7 por 100). Raras veces la pendiente general de una cadena de montañas llega al maximum de 6° (10,5 por 100).

Dicho esto, examinemos las condiciones en las cuales se presentan las dos vertientes de las principales cadenas de montañas.

La pendiente media oriental de los montes escandinavos es justamente la mitad menor que la que mira al Mar del Norte. A igual distancia de la cresta central de los Pirineos, si se considera, de una parte la ciudad de Jaca en Aragón, de otra la villa de Arudef en Francia, se halla que la primera localidad está situada á una altitud poco más del doble de la otra, ó sea 750 metros en vez de 400.

El valle de Aragón sólo se presenta como una profunda muesca, separando la cresta pirenaica de las de las sierras de la Peña y de Gnara, mientras que Arudef está en el origen del gran llano de la Aquitania.

La pendiente mediterránea de los Apeninos de la Liguria es doble de la pendiente lombarda. Las montañas de la Istria y de la Eslovenia tienen su vertiente adriática abrupta, mientras que descienden en pendiente más suave hacia la Sava. El Cáucaso, en los alrededores de Tiflis, está siete veces más inclinado al Sur que al Norte, y más al Oeste al pie del Elbrouz, mientras que del desfiladero de Maruch al Mar del Norte hay una vertiente de 3000 metros para una distancia de 55 kilómetros, ó sea 6,5 por 100 de pendiente; sobre la vertiente Norte es preciso recorrer cerca de 120 kilómetros para ver descender la altitud á 300 metros.

Un corte transversal del Himalaya, dado en un sitio en que la cresta está elevada á 7500 metros, vuelve á encontrar á igual distancia, al Sur, la ciudad de Silothí, á 1400 metros de altitud, y al Norte el lago Mansaraur, fuente del Brahmaputra, á 5000 metros. Del mismo modo, la pendiente de la cordillera de los Andes hacia el Pacífico, es al menos doble de la que se dirige hacia el Brasil, y de uno y otro lado, la cresta de la sierra Nevada, situada entre la California y el Nevada, vuelve á encontrarse á la misma distancia del desfiladero, de 2300 de alto; al Oeste, hacia el Pacífico, la ciudad de Nevada, á 750 metros de altitud, y al Oeste los lagos del Gran Bassin, á 1300 metros.

Por todas partes se verifica la misma ley. Las dos vertientes de una cadena de montañas simples están desigualmente inclinadas, y la más abrupta es siempre la que hace cara á la depresión mayor. En general, la relación que prevalece más generalmente entre las pendientes de las dos vertientes es poco más de uno es á dos.

Pero no se han examinado todavía más que las circunstancias propias á las cordilleras simples; el estudio de las cordilleras múltiples proporciona enseñanzas no menos características.

En los perfiles del Jura, tomándolos transversalmente á la dirección general de la cordillera, puede verse patente que la cresta culminante, lejos de ocupar una posición central, está en la extremidad oriental, al lado de la depresión de los lagos de Neuchâtel y de Ginebra, y cada uno de los pliegues cuyo conjunto forma la cordillera jurásica, tienen generalmente su vertiente oriental mucho más áspera que la otra.

Un corte dado á través del monte Blanco nos revelaría una constitución semejante; allí las vertientes que miran al S. son sensiblemente más ásperas que las que miran al N.O. Lo mismo se observa en los Alpes franceses, en donde el macizo de Grenoble y el del monte Viso presentan una vertiente S.E. más inclinada que la vertiente N.O. Así, un corte dado desde Voiron al pico de Belledonne ofrece una pendiente gradual por la cual se eleva de 300 á 2087 m. hasta la cresta de la Grande Chartreuse; del lado de allá, una brusca pendiente lleva consigo un desnivel de 2087 á 250 m. en el valle del Isère; después, por un ascenso gradual, llega á 3000 metros en el pico de Belledonne, para volver á descender rápidamente á 1600 metros en Sables. Continuando el corte se llegaría á las alturas de Grandes Rousses (3478 metros) y del Pelvoux (4103 metros), más allá de los cuales se encontraría una pendiente de poca extensión horizontal para volver á llegar á 1800 metros en Briançon.

No es solamente en el terreno montañoso donde se hace palpable esta disimetría en el perfil de los accidentes de la corteza terrestre. Hay regiones que en su débil altitud pertenecen más bien á las llanuras que á las colinas, y las cuales, en la disposición general de sus pendientes, presentan sin embargo una disimetría fácil de poner en evidencia, abstracción hecha de las desigualdades producidas por los valles de erosión.

Entre el Havre y el Artois el perfil de unión del terreno lleva, en las vertientes inclinadas

hacia el S.O., una pendiente mucho más débil que las vertientes dirigidas hacia el N.E. Esta diferencia se ve mucho más patente en un mapa al 500 000, donde se estudia la distribución de las curvas de nivel de 25 en 25 metros.

Puede, pues, decirse que, por todos los sitios donde el relieve del suelo lleva la impresión de una causa general, superior á la acción de los agentes atmosféricos y de los ríos, y que haga nacer en la superficie de la corteza arrugas dispuestas en forma de hileras de montañas, el carácter dominante de dichas montañas consiste en que la cresta no ocupa una posición central. Además, cuando hay varias cadenas de montañas paralelas entre sí, forman ordinariamente una serie de escalones, que se elevan progresivamente hasta la cresta principal, situada en la extremidad de la serie, de tal suerte que el conjunto ofrece poco más ó menos el perfil de una cremallera ó de una lámina en forma de sierra inclinada.

No sería completo el estudio de la disposición del relieve en la superficie del globo si se dejase de comprender en él lo que se ha llamado *partes negativas* de este relieve, es decir, aquellas cuyas desigualdades están cubiertas por los mares actuales. Este estudio, para el que apenas se habían reunido algunos elementos hace pocos años, está hoy lo bastante adelantado, gracias al progreso de las exploraciones submarinas, para que sea posible sacar de él algunas luces.

En primer lugar, del mismo modo que las altas cadenas de montañas no ocupan jamás en los continentes una posición central, así también las grandes profundidades del Océano, en lugar de estar situadas á lo largo, en la parte media de las depresiones marítimas, están casi siempre concentradas cerca de las costas ó de las cadenas de islas.

Así, el eje del Atlántico septentrional está ocupado por una llanura submarina alargada, cuya profundidad no excede nunca de 1 800 metros y que se eleva bastante en el 49º paralelo, para hacer aparecer en la superficie el Archipiélago de las Azores.

Al Oeste de esta llanura se desarrolla una depresión longitudinal, que llega hasta 5 500 metros y compuesta de dos vertientes desiguales, la una en pendiente suave desde las Azores, la otra abrupta, muy cerca de la costa de los Estados Unidos. A esta depresión se une otra á lo largo de la cadena de las Antillas, de tal modo que la mayor profundidad de todo el Océano Atlántico, la de 7 100 m., obtenida en esta depresión por los sondejes del *Challenger*, existe, no á lo largo, sino al pie de la isla de Santo Tomás. Resulta de esto que la línea de las Antillas debe ser considerada como la cresta, apenas emergida en sus puntos culminantes, de una cadena de montañas que, inclinada en pendiente muy suave hacia el litoral americano, se eleva, por el contrario, bruscamente, hacia la depresión atlántica.

Lo mismo sucede respecto al Pacífico, donde las islas Marianas, al O. de las cuales el fondo del mar se baja en moderada pendiente, están inmediatamente bordeadas al E. por una fosa profunda; estas islas representan entonces la cresta de la vertiente inclinada bruscamente de un pliegue, las más veces emergido en su totalidad, y que forma de N. á S., en más de 25° de longitud, el prolongamiento exacto del Japón septentrional y de la isla Sakalin.

Pero donde se halla mejor marcada esta posición excéntrica de las grandes profundidades es á lo largo de las islas Kuriles. En efecto, junto á estas islas la sonda alcanza de 8 000 á 8 500 m. de profundidad, es decir, las cifras más extremas que han sido obtenidas auténticamente en el Pacífico. Pues esta zona, de fondo superior á 7 000 metros, no se extiende más allá de 600 kilómetros delante de las Kuriles, y por todos lados el Gran Océano ofrece además profundidades mucho más moderadas. Basta extender la mirada por una carta ó mapa de profundidades del mar, como por ejemplo la de Berghaus en el *Atlas* de Stieler (1878), ó también el de Richard André, para quedar admirado de que todas las grandes profundidades del Pacífico están concentradas á lo largo de la costa asiática ó al medio del Archipiélago Polinesio, formando como fosas rodeadas de cadenas de islas, mientras que no se vuelve á encontrar ni una sola gran profundidad en el inmenso espacio comprendido de una parte entre la Tierra del Fue-

go, la Nueva Zelanda y el Archipiélago de Ponmoti; de otra, entre este punto, las islas Sandwich y la América. Así, las profundidades superiores á 3 000 brazas (5 500 metros) forman la grande fosa dicha del *Tuscarora*, entre las islas Sandwich y el grupo de las Kuriles y de las Aleutianas, con un apéndice longitudinal formando ángulo recto entre la cadena de las Sandwich y el Archipiélago Anson; las fosas *Ammen y Belknap*, entre las Sandwich y las islas ecuatoriales de Guano; la fosa *Miller*, entre estas últimas y las islas del Fénix; y la fosa *Hilgard*, que separa estas islas de las Gilbert; finalmente la fosa del *Challenger*, entre las islas Marianas, las Carolinas y las islas Marshall, como una especie de ombligo de 8 400 metros, en medio de un grupo de islotes que la envuelven por todos lados.

Además, si la sonda no alcanza en la costa americana profundidades comparables á la parte occidental del Pacífico, no por ello deja de ser verdad que á lo largo de Chile y del Perú corre un canal de agua más profundo que el que se extiende al O.; puede decirse, por lo tanto, que el declive brusco de la cadena de los Andes se continúa bajo el mar, y que el fondo de la corriente en cuestión forma como una arista en hueco, inversa de la culminante de la cordillera.

Sin querer multiplicar demasiado estos ejemplos, conviene indicar que el Mediterráneo ofrece en la costa de Argelia una pendiente incomparablemente más rápida que la de los próximos fondos de la costa española.

Además, la cadena submarina que une el África á Italia por Malta y Sicilia no ofrece en su vertiente occidental más que profundidades moderadas, mientras que en su vertiente oriental se pasa bruscamente desde 365 m. á 3 000 y hasta 3 500. Por último, en el Golfo de Vizcaya la llanura submarina es tan acentuada que, dando la vuelta á las islas Británicas y á Francia, prolonga bastante lejos el dominio del continente, cesa bruscamente á partir de Biarritz y todo á lo largo de la costa española; es decir, en la prolongación de la base de las montañas pirenaicas alcanza la sonda grandes fondos. Los recientes trabajos del *Trovilleur* han permitido poner de manifiesto en estos parajes, sobre todo al N. de Santander y del Cabo Machichaco, algunas pendientes abruptas y costas submarinas casi verticales.

Es permitido, por consiguiente, decir por una parte que las grandes profundidades de los mares ocupan, como los salientes continentales, una posición generalmente excéntrica con relación al conjunto de que forman parte; de otro lado el perfil de estas depresiones es siempre asimétrico, componiéndose de dos vertientes, de las que la más abrupta es la que se une inmediatamente á una costa ó un conjunto de islas.

De aquí se desprenden varias consecuencias importantes. Primeramente, lo mismo que los continentes, los océanos no son unidades homogéneas. Cada uno de ellos se compone de depresiones independientes, formando compartimientos que no tienen con frecuencia otro carácter común que el estar en todos sus puntos bajo la superficie del mar. Entre estos compartimientos, unos son verdaderamente oceánicos; otros, como los mares interiores, tan profundos, entre los cuales se divide el Archipiélago Polinesio, tienen sus límites emergidos en parte. Representan, pues, exactamente lo que hoy sería la cuenca del Utah, por ejemplo, si la América se hundiese por bajo el nivel de aguas, que no dejaría divisar más que las cimas culminantes de las montañas Roqueñas y de los montes de las Cascadas. Hablando más exactamente, es dicha cuenca del Utah la que debe darnos idea de lo que volverían á ser los mares interiores si los pliegues que los encierran se elevasen algunos miles de metros sobre su nivel actual.

En segundo lugar, la asimetría de las vertientes en las depresiones marítimas es exactamente lo contrario de lo que caracteriza las arrugas continentales. Las unas completan á las otras, y su estudio simultáneo es propio para aclarar las condiciones de su formación.

En efecto, según se ha visto, toda gran depresión marítima es, ó bien la base de una cadena de montañas existente, como el canal profundo á lo largo de Valparaíso es la base de la cadena de los Andes, ó la base de una línea de relieve todavía emergida, como la gran fosa del Pacífico

es el pie de la vertiente de la que forman la cresta las islas Kuriles.

Fundándonos en lo que precede, podemos dar una regla general del relieve diciendo que *toda gran línea de alturas, emergida ó no, está formada por la intersección de dos vertientes desigualmente inclinadas. La más abrupta se dirige hacia una gran depresión, habitualmente ocupada por el mar; la menos áspera desciende dulcemente, bajo la forma de ondulaciones sucesivas, hacia una depresión menos marcada, que más frecuentemente puede ser continental. El pie de la vertiente abrupta es la arista en hueco de una intersección inversa de la primera, y cuyo declive en pendiente moderada asciende poco á poco hasta las regiones de profundidad media del océano.*

Desde luego, y sin que sea preciso recurrir á ninguna hipótesis sobre la constitución interna del globo, puede decirse que su superficie se manifiesta en sus grandes líneas como si hubiese estado sometida á la acción de potentes pliegues.

Esta concepción está todavía más justificada en el detalle por el estudio de los pliegues paralelos que de ordinario preceden á la cresta culminante de una alta cadena de montañas, afectando todas el perfil de una cremallera inclinada. La idea de un plegamiento lateral se impone, pues, por el espectáculo de las grandes líneas de relieve del globo, ó como indica el buen sentido, tal plegamiento no puede tener su origen más que en el achatamiento y el descenso en masa de la corteza; por esto nos vemos precisados, con toda imparcialidad, á establecer la noción de un fluido que se contraiga á medida que pierda su calor.

Nótese con todo que la oposición recíproca que se manifiesta entre los accidentes del relieve terrestre y los del lecho del Océano no basta para establecer entre estos dos órdenes de cosas una completa semejanza. Se ha notado que en los océanos anchamente abiertos las mayores pendientes submarinas no exceden nunca de 3 grados, mientras que en los países montañosos las pendientes generales son mucho más sensibles, llegando mas allá de 10 á 15 grados. Esto basta para manifestar que si una misma causa debió presidir á la disposición inversa de los relieves terrestres, cada una de esas categorías de elementos ha estado, en detalle, alterada por agentes especiales; los que obraban al aire libre, habiendo ejercido su acción de un modo mucho más enérgico que los que atacaban el mar.

El carácter general de la disimetría del relieve terrestre se acentúa más todavía si se comparan bajo esta relación los dos hemisferios. Ya se ha visto cuán desigualmente están repartidos en lo que respecta á la distribución de las superficies continentales y marítimas. Puesto que las primeras expresan la parte *positiva* del relieve, mientras que los segundos representan la parte *negativa*, puede deducirse que en el hemisferio austral la superficie del globo sólido debe estar en conjunto más próxima al centro. Las tierras emergidas del hemisferio austral tienen una altitud media sensiblemente inferior á la de las tierras boreales. Por otra parte, las más altas líneas de relieve, tales como el Himalaya, los Alpes, la cordillera de los Andes, están limitadas entre el Ecuador y el polo boreal, está en iguales condiciones que se encuentran las mayores profundidades oceánicas, como la fosa del Pacífico á lo largo de las islas Kuriles, y la del Atlántico entre las Antillas y las Azores.

Así, las desigualdades del relieve son sensiblemente más fuertes en el hemisferio boreal. Si, pues, como es natural suponer, afecta una forma poco distinta de una superficie de equilibrio, debe deducirse de lo que precede que en el hemisferio boreal, y sobre todo en la zona templada, la superficie del globo sólido está *o la vez más apartada del centro y más fuertemente arrugada que por toda otra parte*. De suerte que, considerando solamente la parte sólida, nuestro planeta debe diferir bastante sensiblemente de la forma elipsoidal, admitida para el conjunto de las tierras y los mares, acercándose más á la figura ovoidal.

El estudio que viene ocupándonos no se refiere más que á las grandes líneas del relieve terrestre. Pero hay otras enseñanzas útiles que pueden deducirse de la consideración de los accidentes secundarios de la superficie del globo, y la relación de estos detalles con la constitución geológica del subsuelo es muy íntima é importante para omitir el hacer mención de ella.

En primer término, es necesario que todas las cadenas de montañas tengan los mismos caracteres exteriores. Las unas, como el Jura, ofrecen una serie de crestas paralelas, de altitud sensiblemente constante, señalándose en el horizonte por líneas rectas, sin que ninguna cúspide venga á interrumpir la continuidad. Otras, como los Pirineos, forman una muralla bastante regular, coronada por una serie de protuberancias más ó menos agudas, sin que la altitud de estas cumas exceda en mucho á la de la cresta que las lleva, y á la que da su presencia el aspecto de una sierra. Otras veces también, por ejemplo en los Alpes suizos, las partes culminantes se dividen en macizos muy separados, sirviendo de pedestal á picos gigantescos que, como el Finstera arhorn, se elevan en el horizonte á más de 500 metros sobre la llanura de nieve en que se alzan sus cimas en forma de elevadísimos picos. Esto acontece en las cadenas de montañas cuya cresta es una llanura, separando las unas de las otras con contornos notablemente redondeados. Esto es lo que sucede en los Vosgos con los *Bulhões* característicos.

Por último, aparecen á lo lejos otras cadenas de montañas, como la de los Puy d'Auvergne, diseminadas en eminencias independientes semejantes á inmensas toperas, y cuyo carácter volcánico no se escaparía al ojo menos experto. Unas veces el observador busca en vano, sobre la línea de montañas, cortaduras que rompan la monotonía de las líneas; otras, como en el macizo de monte Blanco, los contornos forman agudas agujas, hasta el punto de revestir una apariencia fantástica.

Desde la regularidad geométrica del cono del Cotopaxi hasta el caprichoso aspecto del monte Cervino, desde las cúpulas de los alrededores de Clermont hasta las agudas flechadas de las rocas Tulières y Sanadoire, no hay variedad de formas que no esté representada en la naturaleza, y cada una de ellas encuentra su razón de ser, sea en la constitución misma del macizo al cual se aplica, ó bien en el modo particular de las acciones dinámicas que ha presidido al nacimiento de la cordillera. El análisis detallado de estas variedades sería ahora prematuro, pero al menos indicaremos el valor de estas diferencias exteriores, en las cuales no se sabría encontrar la causa de los agentes atmosféricos. Si bien es verdad que se debe imputar á estos agentes el aislamiento actual de la mayor parte de las cimas, por otro lado es preciso reconocer que su obra está frecuentemente limitada á acentuar los detalles de una arquitectura interna, variable con la naturaleza de cada macizo.

El granito se reduce á arena y da montoncitos redondeados cubiertos de bloques, que representan los nódulos más duros de la masa. Otras veces se descompone, siguiendo sus diaclasas ó líneas de fractura, y ofrece una estructura prismática ó rinitiforme acentuada.

Las formas de las montañas están íntimamente ligadas á su constitución interior, y la variedad de aspectos que resulta de ellas no es más que la traducción de un orden de hechos cuyo conocimiento entra esencialmente en las atribuciones de la Geología.

Si del estudio de las montañas descendemos al de las partes llanas de la corteza terrestre, será necesario distinguir las *depressiones* propiamente dichas, que son interiores ó litorales, y las *llanuras*, que en uno ó varios lados dominan sensiblemente las regiones que les rodean.

El carácter del país bajo ó depresiones, es fácil reconocerle como originado por antiguos fondos de lagos ó de mares.

En cuanto á las llanuras, importa distinguir en ellas variedades muy distintas. Bien son largas superficies macilónicas, cuyo nivel me lo se mantiene sensiblemente constante, ó al menos en el que todas las alturas son poco á poco tangentes á un plano horizontal, sin que por ello pueda encontrarse una superficie plana de una extensión apreciable. Esto es precisamente lo que se llama en Francia la *Llanura central*, notable en el Eimousin. O bien se trata de una superficie realmente plana, en el detalle como en el conjunto, en donde la mirada se extiende en vasta extensión tan lejos como lo permite la curvatura del esferoide terrestre, lo mismo por la Brie y la Beauce que por el Avenir. En este caso se encontrará siempre que este plano uniforme se apoya sobre una capa regular de una roca dura, contra la cual vinieron á es-

trellarse los esfuerzos de erosión de la superficie. Que sea esta capa un estrato calcáreo del terreno jurásico ó del terciario, ó que sea un basalto formando un macizo, es siempre á la Geología á quien corresponde definir la causa de estas diferencias.

Francia presenta una disposición notable en ciertos terrenos, como entre París y los Vosgos, donde el suelo, tanto por su relieve como por el conjunto de sus caracteres, puede dividirse en zonas concéntricas, cada una de las cuales, inclinada hacia el centro y opuesta al pie de la costa circular, se levanta hacia el exterior, donde forma la cresta de otra costa paralela á la primera. Cuando se haya probado que cada una de esas zonas estaba estrechamente definida bajo el punto de vista geológico, como puede estarlo desde el punto de vista físico, no será posible desconocer que la superficie del globo lleve por todas partes, grabado con caracteres indelebiles, la impresión de los fenómenos de un pasado lejano.

Esta impresión no es menos clara en el recorrido de la mayor parte de los grandes ríos. Cuando el Rodano, al pie del Oberland, tiza en el Valais esos dos surcos en ángulo recto, cruzándose en Martigny; cuando al salir del lago de Ginebra se abre una salida en el Jura meridional á través de gargantas estrechas y profundas; cuando el Rhin entre Bingen y Coblenza, el Moso entre Mézières y Namur, se abren por fuerza un paso á través de los macizos de alto relieve, ¿cómo no reconocer en ello otra causa distinta de la simple erosión de la gota de agua que excavaba su cauce? Por último, ¿quién querrá entonces achacar al perfil exclusivo de los agentes exteriores un fenómeno como el del Mar Muerto, por ejemplo, en que un curso insignificante de agua viene á vaciarse á una depresión lacustre cuya superficie llega ya á más de 360 metros bajo el nivel del mar?

No es solamente en los grandes ríos donde se observa esta clase de independencia del régimen hidrográfico con respecto al relieve. Tal región está recorrida por una infinidad de cursos de agua, la mayor parte susceptibles de agotarse en el verano, mientras que al lado de ella y en condiciones de apariencia idénticas, desde el punto de vista de la altitud, otro no da paso más que á muy reducido número de riachuelos notables por la permanencia de su régimen. En la sola cuenca de París el Sena sufre varias veces alternativas de este género, únicamente explicables por la constitución del subsuelo. Además, su salida hacia el mar se verifica á través de una llanura elevada, con ayuda de una cortadura profunda dirigida en línea recta, alrededor de la cual las orillas del río no hacen más que serpentear.

Puede decirse, pues, que un país de alguna extensión se divide siempre, por lo que concierne al relieve, en regiones naturales, cada una de las cuales ofrece caracteres constantes, susceptibles de comprenderse á la sola inspección de un mapa topográfico bien hecho. En cada región, la concordancia del régimen hidrográfico con la forma del suelo es completa; pero como dichas regiones no son más que fracciones de un conjunto que tiene su pendiente media, y cuyo régimen está originado por diversas circunstancias, entre las cuales muchas tienen un origen del todo exterior, resulta de esto para las grandes arterias fluviales la obligación de modificarse á menudo por las condiciones propias á cada una de las regiones que atraviesan, pues la manera en que se efectúan dichas modificaciones prueba que la mayor parte del tiempo han debido estar facilitadas por la intervención de alguna causa interna. Así, mientras la Geología de la superficie es necesaria para comprender la división del suelo en departamentos homogéneos, lo que puede llamarse la Geología profunda, no es menos necesaria para dar cuenta de la mutua asociación de estos diversos elementos.

Resumiendo: si le es posible á un observador atento conocer, sin el auxilio de una ciencia especial, los trazos generales de la forma de la superficie terrestre; si, del mismo modo, por un detenido trabajo de análisis puede aspirar á clasificar, según la especie, todas las variedades de que es susceptible esta forma exterior, no podrá continuar semejante trabajo sin estar á cada instante convencido de la noción del pasado. La consecuencia, para darse cuenta con suficiente exactitud de las formas actuales del globo, no bastará con que el estudio solamente de la dimen-

sión externa nos haya familiarizado con la manera de accionar los agentes atmosféricos y los ríos; será necesario también que un conocimiento detallado de las diversas regiones de la Tierra nos haya enseñado en qué medida el trabajo de dichos agentes puede ser perfeccionado por las circunstancias anteriores.

Creemos haber dicho lo suficiente para justificar la parte más apropiada á los estudios de la Geología y de la Geografía física.

**RELIEVES** (del lat. *relíquiae*): m. pl. Residuo que de lo que se come queda en la mesa.

... como primicias y RELIEVES de aquella mesa celestial.

FR. LUIS DE GRANADA.

**RELIGA**: f. Segunda liga, ó porción pequeña de metal que se echa á otro para trabajarlo.

**RELIGACIÓN** (del lat. *religatio*): f. Acción, ó efecto, de religar.

**RELIGAR** (del lat. *religare*): a. Volver á atar.

— RELIGAR: Ceñir más estrechamente.

... de los votos no había pensamiento, ni aquello que agora dicen que están con ellos RELIGADOS.

FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

— RELIGAR: Volver á ligar un metal con otro.

**RELIGIÓN** (del lat. *religio*): f. Virtud moral que nos mueve y dispone para dar á Dios el culto que le es debido.

... de aquí se sigue, que la RELIGIÓN se dijo á *religando*, de manera que la RELIGIÓN ordena el hombre á Dios, no así como objeto, mas como á fin; por esto no se llama virtud teológica, sino moral.

HECTOR PINTO.

... entran luego otras muchas virtudes, que nacen como hijas de la caridad, de las cuales la primera llaman RELIGIÓN.

P. JUAN DE TORRES.

— RELIGIÓN: Profesión y observancia de la doctrina religiosa.

Pero el contrario de la paz humana, A quien tocaba el justo sentimiento De ver la santa RELIGIÓN cristiana Llegar (á su pesar) á tanto aumento.

LOPE DE VEGA.

— RELIGIÓN: Fe, creencia, ley, culto, temor de Dios, piedad, devoción.

— RELIGIÓN: Falsa creencia respecto de la divinidad.

... añadiendo más, que si le pudiese vencer y atraer á su RELIGIÓN (lo cual él no esperaba) le haría gran placer en tornárselo á enviar, para muestra de su grande ingenio.

FR. LUIS DE GRANADA.

— RELIGIÓN: Obligación de conciencia, cumplimiento de un deber.

La RELIGION del juramento.

*Diccionario de la Academia.*

— RELIGIÓN: Orden, instituto religioso.

... porque ya habia habido nueva elección en el P. Fr. Nicolás de Jesús María, varón de grandes prendas de santidad y virtud, y á quien la RELIGIÓN debe la mayor parte de la perfección que hoy guarda.

FR. DIEGO DE YEFES.

— RELIGIÓN NATURAL: La que consiste en la adoración de Dios y en la práctica de las virtudes morales.

— RELIGIÓN REFORMADA: Orden ó instituto religioso en que se ha restablecido su primitiva disciplina.

— RELIGIÓN REFORMADA: PROTESTANTISMO.

— ENTRAR EN RELIGIÓN una persona: fr. Tomar el hábito en un instituto religioso.

— RELIGIÓN: La religión supone siempre la idea de una cosa superior al hombre, porque la forma no puede existirantes que la idea. Es, por consiguiente, necesario haber conocido á Dios para poder encontrar sus huellas en la naturaleza y en la inteligencia, y cuando se limpian las religiones de la mezcla de ficciones y de errores, de la intuición de la naturaleza y de su simbolismo, sus caracteres fundamentales, que no pueden menos de convenir en la verdad, manifiestan un origen conforme á las ideas más eleva-

das, y nos persuaden de que el hombre no hubiera llegado nunca á conocer la naturaleza, sus fuerzas ocultas, su propia vida interior, si desde el principio hubiese podido penetrar inmediatamente sus arcanos.

Como dice Augusto Nicolás, al través de todas las alteraciones que el extravío del espíritu humano ha ocasionado al homenaje rendido á la divinidad, éste ha constituido y constituye siempre y en todas partes el fondo de nuestra naturaleza. La primera piedra de toda sociedad fué un altar, y cuando esta piedra ha desaparecido la sociedad ha desaparecido también con ella. Nunca se le ha permitido al hombre poderse conservar sin este elemento indeleble y primordial de su especie. No solamente el hombre civilizado, sino también el hombre perdido en los límites de la naturaleza social, el hombre salvaje, el hombre, en fin, por el mero hecho de ser hombre, ha llevado constantemente en su seno este fuego del cielo. Muchas veces no ha tenido más que esto de la humana naturaleza, pero jamás ha dejado de tenerlo, porque es el instinto más profundo, más radical, más universal de cuantos hay en él.

«Ningún animal, exceptó el hombre, dice Cicerón, tiene conocimiento de Dios; y entre los hombres no hay ninguna nación tan feroz y salvaje que, si ignora cuál es el Dios que debe haber, no sepa al menos que es preciso que haya uno.»

«Podréis hallar, dice Plutarco, ciudades sin murallas, sin casas, sin guarnición, sin leyes, sin moneda y sin letras; pero un pueblo sin Dios, sin oraciones, sin juramentos y sin sacrificios, nadie lo vió jamás.»

De aquí inferimos que se puede razonablemente suponer que una noción tan universalmente recibida debe ser natural y verdadera; que es imposible que sea resultado de un hecho expreso universal; que es tan absurdo negar la voz de la naturaleza cuando dice igualmente á todos los hombres que hay un Dios que debemos honrar, como cuando dice que somos superiores á los brutos por la razón, y que el instinto religioso es tan natural y universal en todos los hombres como la razón; de manera que para definir al hombre lo mismo se le puede llamar un *animal religioso* que un animal racional. No ser capaz de religión, era entre los antiguos una de las señales características de un ser irracional.

Pero los hombres, unánimes sobre el punto de la existencia de estas relaciones necesarias entre hombre y Dios, se ponen en discordancia sobre el modo de existencia de semejantes relaciones, sin calcular que si esta discordancia acerca del modo de ser afecta al error, la unidad acerca del principio atestigua la verdad. Es preciso, pues, guardarse de este lazo tendido por el ateísmo del siglo XVIII, y especialmente por Volney, lazo que consiste en poner de manifiesto las contradicciones y extravagancias de las diferentes religiones que han existido entre los hombres, para venir á parar en que todas son falsas, y que de consiguiente no hay religión verdadera, porque la verdad no puede permitir tantas contradicciones, y porque no se revela más que por la unidad.

Este último principio es justo, pero la aplicación que le da Volney es evidentemente falsa. Es muy justo decir que la verdad está en la unidad. Subscribimos de muy buen grado á este principio, y hasta lo aplicaremos á nuestro objeto, reconociendo que de la contradicción que reina entre las varias religiones se debe inferir que no todas ellas son verdaderas. ¿Es lo mismo decir esto que decir que todas son falsas? Aquí está oculto el sofisma. Busquémoslo.

El recuento universal, que se complace Volney en hacer de todos los grandes desastres en religión, prueba precisamente, y en el más alto grado, el consentimiento unánime y universal acerca del principio y la verdad de una religión. Si cada una de las religiones que ha habido entre los hombres ha pretendido ser la *verdadera* y ha podido hallar espíritus dispuestos á creerlo, ha sido necesariamente porque con anticipación todos los hombres estaban acordes en que debe haber una religión verdadera. En este punto hay conformidad universal, y, por consiguiente, según la regla sentada por el mismo Volney, hay también *verdad*. Todos los charlatanes en religión explotaron esta propiedad común; pues nunca pudiera haberse introducido una falsa religión, ni haber sido engañado na-

die por las supersticiones, sin la previa verdad de una religión. De modo, que si se ha conseguido hacer recibir entre los hombres, no sólo una extravagancia religiosa, sino ciento y mil, esto prueba mil veces más sólidamente la fuerza de la persuasión universal acerca de la verdad de una religión y su crédito, y esta conformidad es tanto más concluyente, cuanto que la división universal que se ha introducido sobre el modo de ser de la religión demuestra que los hombres entregados á sí mismos son incapaces de conciliarse en ningún punto; y por esta misma razón, si alguna vez concuerdan sus pareceres sobre un punto único, como el del principio de una religión, es precisamente porque los reúne la fuerza de la naturaleza y de la verdad. El error, dice Bossuet, es un abuso de la verdad. Hay religiones falsas del mismo modo que hay moneda falsa, remedios falsos, y falsas influencias atribuidas á la Luna. Pero es muy necesario que en el fondo de todo esto haya un verdadero culto, una religión verdadera, sin lo cual nadie hubiera imaginado suponer ó inventar todas esas religiones falsas, del mismo modo que nadie se hubiera dejado persuadir á creer en ellas si el espíritu del hombre no se hubiese hallado predisposto por la misma verdad de una religión, á ser juguete de tantas falsedades, del mismo modo que se inclina, por la experiencia de la buena moneda, de la eficacia de ciertos remedios y de algunas verdaderas influencias astronómicas, á creer en la falsa moneda, en los falsos remedios y en las falsas influencias.

Todas las doctrinas, respecto á las religiones, han tenido elocuentes defensores, sin que en la inmensa variedad de ideas que reviste el pensamiento humano hayan faltado contradictorios de toda religión positiva. Ante la necesidad de exponer tan varios conceptos, y con objeto de aclarar los últimos extremos, se consignará primeramente la teoría de los opuestos á la religión, sin perjuicio de hacerlo luego de ésta y las diversas formas que la revestido en el transcurso de la Historia y al través de los siglos, con el criterio ampliamente católico con que la determina Anot de Maizieres.

Existen, según Buchner, numerosos ejemplos de pueblos salvajes que carecen de toda creencia y que no poseen en su lengua expresión ó palabra alguna para las ideas de Dios, religión, justicia, pecado, etc. Tres grandes regiones de la Tierra, dice G. Pouchet, habitadas aún por salvajes, parecen haber permanecido hasta hoy completamente libres de ideas religiosas, que son: el interior de Africa, Australia y las regiones polares; al mismo tiempo son los países peor explorados y menos conocidos. Latham dice de los australianos que no han llegado nunca á crearse ni los más groseros elementos de una religión, y que su espíritu parece estar demasiado aletargado por la superstición. De los latukas (comarca de las fuentes del Nilo) cuenta Baker que entre ellos no existe idea alguna de la Divinidad, y que carecen de toda clase de religión, ni siquiera en la forma del más grosero fetichismo.

Que la idea de Dios no sea absolutamente necesaria, ni aun para las religiones, queda demostrado, según Buchner, con el ejemplo de la idea del sistema religioso más extendido de la Tierra, es decir, el budismo. M. Barthélemy Saint Hilaire, autor del libro titulado *Le Bouddha et sa religion*, dice textualmente: «no hay el menor vestigio de creencia de Dios en todo el budismo, y la suposición tan común de que admite la absorción del alma humana en la divina ó infinita es completamente gratuita, y ni siquiera es posible atribuir tal pensamiento á Buda. Para creer que el hombre puede perderse en Dios, primero es necesario creer en éste. Pero apenas si puede llegar á decirse que Buda cree ó no cree en Dios, puesto que le ignora de un modo tan completo que ni siquiera trata de negarle. No le suprime, pero no habla de él, ni para explicar el origen ó las existencias anteriores del hombre, ni para explicar su vida presente, ni para conjeturar su vida futura y su definitiva libertad. El budismo no conoce en modo alguno á Dios.» Y el mismo escritor añade este juicio, digno de ser tomado en consideración: «El espíritu humano no ha sido aún observado más que en las razas á que nosotros pertenecemos. Sin duda marcan estas un gran lugar en nuestros estudios; pero si son las más importantes, no son las únicas. ¿Acaso no deben también ser observadas las restantes, por

inferiores que se las considere? Si no entran en los cuadros prematuramente trazados, ¿es preciso desfigurarlas para someterlas á teorías demasiado estrechas? ¿O acaso no vale más reconocer que los sistemas conocidos son defectuosos, y que no siempre son suficientemente comprensivos para lo que pretenden explicar?»

Por más que en absoluto seamos contrarios á las ideas que en sí contienen, tanto porque la índole de una obra como esta enciclopedia así lo exige, cuanto porque, á nuestro entender, sólo poniendo frente á frente la verdad y el error es como se puede apreciar aquélla en toda su grandeza, transcribimos á continuación los siguientes párrafos, en que Buchner resume su creencia acerca de la religión, para exponer seguidamente el concepto que acerca de la misma y su desarrollo en la Historia emiten los escritores católicos. Dice así el citado Buchner:

«Cuanto menos sabe el hombre de su historia, de la naturaleza de la Filosofía, etc., tanto más inclinado está, desde que ha comenzado á reflexionar sobre los fenómenos naturales que le rodean, á creer en influjos sobrenaturales, desconocidos y extrahumanos, y referir á ellos cuanto le parece enigmático en la vida de la naturaleza y en la del hombre. De ahí que cuanto más religioso es un hombre tanto menos siente la necesidad de aumentar su cultura y sus conocimientos; por eso los antiguos hebreos no pudieron desarrollar aquel arte y aquella ciencia que prodigaron los griegos librepensadores; porque su dios Jehovah suplía á todo lo que les hacía falta. Con las más groseras supersticiones, nacidas del conocimiento nulo é insuficiente de las leyes naturales, principian las naciones, y van elevándose sucesivamente y de modo lento hasta la ciencia que está destinada á reemplazar y hacer superflua en el porvenir toda clase de religión. Aquellos que vean en esta sustitución de la ciencia á la fe un peligro para la moral y para las buenas costumbres, y por consecuencia para el Estado y la sociedad, deben saber que primitivamente la moral y la religión, la fe y la moralidad, nada tenían de común, y que verosimilmente se las ha confundido más tarde en el transcurso de la Historia por motivos de conveniencia puramente exterior. Cuanto más se sabe en la historia de las religiones tanto más se ve desaparecer la ley moral y la clase sacerdotal, que vela por su conservación, y se ve aparecer en su lugar los dogmas del culto exterior y las ceremonias de la adoración divina. Las últimas investigaciones de Renan, Bernet y otros ponen fuera de duda que en los pueblos arios no eran en manera alguna parte integrante ó necesaria de la religión, sino que en las más antiguas religiones de estos pueblos se encuentran únicamente dos elementos capitales: la idea de Dios y la de rito. Lo mismo acontece respecto al sacerdocio entre los arios, cuyas primitivas tendencias religiosas eran claramente panteístas, mientras que, por el contrario, las tendencias religiosas de los semitas (de los cuales nació el cristianismo), eran completamente monoteístas, y por lo mismo sostenían un poderoso sacerdocio. En toda la lengua sanscrita, lengua clásica y primitiva de la raza aria, no existe palabra alguna que exprese la idea de creer en el sentido de los dogmas semitas ó cristianos. Del propio modo los celestres preceptos morales mosaicos, es decir, los diez mandamientos, no están, como ha demostrado Goethe, en las tablas en que Moisés redactó la alianza que Dios hizo con su pueblo.

»La diversidad extraordinariamente grande de las numerosas religiones esparcidas por toda la Tierra demuestra que éstas no están en conexión necesaria con la moral, porque es universalmente conocido que existen los principios capitales de la moral en todas partes en que falta el estado social; no hay más que una mezcla salvaje y desarreglada, ó bien una completa ausencia de ideas morales. Su historia demuestra también, sin excepción ninguna, que la religión y la moral no van juntas en sus manifestaciones y en sus progresos, sino que, por el contrario, las épocas y comarcas más religiosas han sido y son á menudo, como pone de manifiesto la experiencia de todos los días, las que infringien más los preceptos morales y cometen más numerosos crímenes. La historia de casi todas las religiones está llena de actos tan crueles y sangrientos, y de hechos tan infinitamente malvados, que á su solo recuerdo se hiela el corazón del filántropo, y no puede considerarse más que con desdén y



horror el extravío de la inteligencia humana que tales hechos ha producido. Si para justificar la religión se alega que ha contribuido al progreso y al acrecentamiento de la civilización humana, parece que aun este mérito, frente a frente de los hechos que presenta la Historia, es altamente dudoso, y que en la mayor parte de los casos se trata únicamente de hechos raros y aislados. Por regla general, es imposible negar que la mayor parte de los sistemas religiosos no hayan sido mas bien enemigos que amigos de la civilización. Electivamente, la religión no permite ni tolera ninguna duda, discusión o investigación a ella contradictorias, a estos perpetuos zanjadores del porvenir de la ciencia y de la inteligencia. Ya esta sola circunstancia de que el estado actual de nuestra civilización deja desde hace mucho tiempo detrás de él todos los grados del ideal, aun los más elevados, que hayan sido propuestos u obtenidos por las antiguas religiones, basta para mostrar cuán poco haya influido la religión en el progreso intelectual. Siempre ha estado la humanidad comprimida entre la ciencia y la religión, pero progresa intelectual, moral y físicamente cuanto más se separa de la voluntad de esta última.

»Es, pues, evidente que, para nuestra época y para el porvenir, es preciso buscar y encontrar otras bases del progreso y civilización que las que nos presenta la religión, y principalmente debe desaparecer para el completo perfeccionamiento de la civilización la fantástica e impracticable fe en Dios, que le está opuesta. Es un temor completamente infundado el suponer para la sociedad y para la humanidad dañosas consecuencias por la supresión de una creencia que verosíblemente no ha detenido a nadie al ir a cometer un crimen, y a la cual acusa la Historia de crueldades infinitas. El temor de Dios no es el que puede suavizar o emolecer las costumbres, como lo demuestra la Historia de un modo exuberante, sino la elevación creciente de la concepción del mundo, inseparable compañera del progreso en la civilización.

»De todos modos, lo menos que puede esperarse del estado y sociedad futuros, relativamente a esta cuestión, es la separación completa entre las cosas eclesiásticas y las humanas, es decir, una absoluta emancipación del Estado y de la escuela de toda influencia clerical. La educación debe tener por base la ciencia y no la religión, y ésta debe ser enseñada verdaderamente en las escuelas públicas bajo su forma histórica y como una exposición objetiva y científica de los diversos sistemas religiosos que estén en vigor entre los hombres, y la historia de aquellos. El que después de una educación de esta clase se sintiese aún con necesidad de una determinada regla de creencia, se hallará en completa libertad de unirse a la secta religiosa que mejor le plazca, pero no el de exigir que la comunidad pague los gastos que este gusto particular ocasione.»

Contra tan radicales apreciaciones, oponen los católicos la firme creencia de que los esfuerzos y variaciones que el racionalismo imprime en el espíritu humano sólo pueden producir como frutos desaliento, escepticismo y ruinas, refugiándose ellos, por el contrario, en el seguro de una revelación hecha por Dios a la criatura. Los talentos más sublimes, dice Nicolás, se distinguieron proclamando la debilidad de la razón humana y la necesidad de una ayuda divina que facilite la senda de las verdades teológicas. En los escritos de los sabios de la antigüedad los vemos a cada instante huir de su propia razón como de un abismo, y refugiarse a la tradición, y por la tradición a la revelación primitiva. Solamente aquí quedan sin cuidado y se les oye entonces hablar un lenguaje elevado y enérgico, lenguaje que contrasta de una manera pasmosa con la tartamudez de su razón cuando pretende aventurarse sola a la peligrosa investigación de la verdad.

En este punto se podría medir casi con exactitud la fuerza de la inteligencia por el grado de su sumisión, y por esto se ha visto que genios poderosísimos de los tiempos modernos, como Montaigne y Pascal, no hicieron servir el poder de su razón sino para llevar el yugo de la fe. Algunos modernos racionalistas se han visto obligados al fin de todo a convenir en ello y acogerse a la revelación, extenuados por el mal uso que habían hecho de su razón para suplantarla. «Nuestra razón dice Bayle, no sirve sino para embrollarlo todo y hacer dudar de todo;

apenas acaba de levantar un edificio, nos enseña los medios de destruirlo. Es una verdadera Penélope que deshace por la noche la tela que había tejido durante el día. De modo que el mejor uso que podemos hacer de la Filosofía es reconocer que es un camino propio para extraviarnos, y que en esta vida tenemos precisión de buscarnos otra guía, que es la *luz revelada*.»

«Preciso es, pues, volver a ella cuando todo nos obliga, la generación de la verdad en la sociedad del género humano, el origen del lenguaje, la naturaleza particular de la verdad religiosa, el modo de conservación de esta verdad por la tradición en los tiempos antiguos, la impotencia natural de la razón humana privada de este socorro, siendo necesario, para desatar el nudo de la dificultad, creer que en el seno de la humanidad ha habido primitivamente una revelación.

Veamos cómo explica Anot de Maizieres el desarrollo de las diversas religiones en el planeta.

No es verdad que el género humano se haya elevado desde la bajeza del feticheismo a la sublimidad de la religión. El hombre, que al salir de las manos de Dios estaba animado de su espíritu, tardó algún tiempo en abandonar el camino de la verdad; la infancia del género humano debió ser pura, como la infancia del hombre. Todas las naciones que han conservado memoria de una era de felicidad y de inocencia colocan esta edad de orantes que todas las demás. Si es cierto que los más sublimes dogmas y las prácticas más sabias se remontan en su mayor parte a una grande antigüedad, tendremos otra razón no menos grave para creer que los hombres fueron prevaricando poco a poco: de donde se deduce claramente que el género humano empezó siguiendo a aquella luz que a todos nos ilumina al entrar en el mundo.

Restituyendo, pues, a las palabras su verdadero sentido, diremos que el teísmo fué el carácter de la religión primitiva; pero que emanado de Dios, sin la mediación de los hombres, sus dogmas no estaban escritos: eran transmitidos por tradición; su moral era la voz de la conciencia; la oferta hecha a Dios de parte de las riquezas de la Tierra constituía su culto, del que eran sacerdotes los patriarcas como Abraham y Melquisedec; no tenía fórmulas, ni liturgia, ni sacerdocio; no se dirigía al espíritu; no hablaba a los sentidos; no exigía otra fe que la del corazón, el cual tiene también sus creencias.

El tiempo mismo en que dominó, que fué la infancia del mundo, da a conocer además su índole; pero contribuyen a que afirmemos que fué el teísmo la religión primitiva, tanto el clima bajo que vivieron los primeros hombres, que les inclinaba a la sencilla existencia de pastores y agricultores, como el cuidado que tiene del mundo *Aquel* que lo ha creado.

La débil inteligencia del hombre no era bastante todavía a sostener el peso de todas las verdades. En una época en que ni los auxilios del arte, ni los de los animales, aliviaban las fatigas del hombre; cuando las necesidades de la vida física absorbían toda su actividad, la sencillez del culto era una bendición de Dios, así como después una religión abundante en prácticas, rigurosa en su moral, estuvo más conforme con las necesidades de una época más civilizada que exigía más poderosos frenos. La misma sencillez del culto antiguo le comunicaba un carácter admirable de grandeza. La Divinidad, sin habitar en los templos, se manifestaba todavía mejor en las espesas tinieblas de las selvas, en la inmensidad de los mares y en las soledades del desierto. El humo de los sacrificios no se desvanecía en la bóveda del templo, antes ascendía más libre, junto con el pensamiento humano, en las bóvedas del cielo. Ni libros ni sacerdotes, eco débil de la palabra divina, se interponían entre Dios y las criaturas, sino que la voz de éste, como de más cerca oída, sonaba con mayor fuerza. El dogma, como que se limitaba al reducido número de las verdades primitivas, quedaba más profundamente grabado en el ánimo de los pueblos, y preparaba los progresos intelectuales de las edades sucesivas. Dios no sembró de una vez todas las verdades, sino que primeramente plantó los árboles destinados a más larga vida y mayor elevación.

El auxilio de esta religión pudo bastar a la vida moral de los primeros siglos; pero después que el tiempo hubo oscurecido sus principios

en los ánimos y debilitado su imperio en el fondo de los corazones, el diluvio contruyó los progresos de la corrupción y renovó la faz de la Tierra.

Formáronse entonces en el seno de la humanidad dos sociedades religiosas: la judaica, en la que reinaba la ley escrita; y la pagana, en la que reinaba la ley natural. El primer cambio de la religión fué pasar al naturalismo; cuando el hombre dejó de adorar a Dios adoró a la naturaleza, que era su obra.

El género humano empezó con Noé una nueva vida, encontrándose al salir del arca, como cuando salió del Paraíso terrestre, concentrado en una sola familia y devuelto al estado de la infancia. Esta segunda época de la humanidad debió quedar sujeta al influjo del mundo exterior. El niño habla a las cosas inanimadas como si éstas pudieran comprenderle; el árabe dirige la palabra a su caballo; el salvaje habla con su *manitú* (especie de concha venerada en muchos pueblos salvajes); todas las cosas de la naturaleza tienen vida para los que viven en íntimo contacto con ellas.

Las sagradas tradiciones que en un principio habían combatido la tendencia del hombre hacia la religión natural se iban borrando con el tiempo de su memoria, al paso que, creciendo de día en día la corrupción, adquirían mayor dominio los sentidos. Así, la religión que sucedió al teísmo primitivo fué un reflejo del mundo visible, y en el conjunto de sus caracteres se manifiesta la impresión de los objetos que al nacer la rodeaban. Existe efectivamente en el hombre un eterno instinto de causalidad, que es como si dijéramos el fondo de la razón. Quiere encontrar la causa de todos los fenómenos, y busca la explicación de todos los misterios. El espectáculo de la Creación tuvo indudablemente que darle la idea de un poder creador; en esto el naturalismo, lo mismo que el teísmo, obedecía a la primera ley de la lógica humana, y admitía como este un principio primitivo de las cosas. Pero el teísmo había distinguido entre lo creado y el Creador, y el naturalismo los confundió, motivo entre las dos religiones de una diferencia que fué origen de otras muchas.

El teísmo adoraba a un solo Dios; el naturalismo hizo del todo en masa una sola divinidad: el alma inmensa, el tiempo, el cielo, el caos y el destino. El análisis le hizo descubrir en la unidad del principio primitivo otros dos principios opuestos entre sí: vió en el orden físico la producción y la destrucción, el día y la noche, el calor y el frío; en el orden moral el bien y el mal, el amor y el odio; en el orden intelectual el error y la verdad. De la distinción, pues, de estos dos principios nació el dualismo indio de Mahadeva y Bahavani, el egipcio de Isis y Osiris, el persa de Oromanes y Arimanes.

A la oposición de estos dos principios atribuyó el naturalismo las grandes catástrofes que al principio había sufrido la naturaleza, los azotes que habían caído sobre el género humano, las guerras de los gigantes, los progresos de la corrupción moral, el diluvio, las erupciones de los volcanes y los terremotos. Mas como tamañas calamidades siempre habían tenido un término, puesto que a pesar de la destrucción de los individuos se había conservado la vida general y el torrente de la corrupción había encontrado siempre una barrera insuperable, el politeísmo añadió un Dios mediador a los que hasta entonces habían constituido la Divinidad, y les atribuyó la misión de combatir en el mundo la fuerza del principio del mal, de cuya idea nacieron la trinidad de los indios, la triada de los egipcios, la trinidad de los persas, los dioses salvadores del mundo, como son: Vixnú, Criehna, Boro-Armón, Sem-Hérenes, Mitra-Mitras, Apolo y Tor, y en este sentido están explicados sus padecimientos, sus batallas, sus descensos al infierno, su muerte y su resurrección.

Como el principio reparador estaba de acuerdo con la Creación, se supuso que emanaba del Creador y que era hijo suyo; así vemos que Criehna procede de Brama, Héro de Osiris, Apolo de Júpiter y Mitra de Oromanes.

Poco tardó el politeísmo en ensanchar la esfera de sus divinidades. Después de los tres fenómenos más visibles de la naturaleza, divinizó igualmente todas las fuerzas que en ella iba descubriendo: el número de los dioses creció a la par con los descubrimientos de la ciencia; los progresos del análisis aceleraron el desenvolvi-



miento del sistema religioso; el dios trino se convirtió en cuaternario; á la pentada y á la coetada egipcia siguieron los dos dioses mayores de Grecia; á los dioses del cielo añadieron los de la tierra, del mar y del infierno; atribuyéronse indios tutelares á toda persona, á todo animal, á toda planta, hasta llegar, finalmente, al tiempo en que todo fué sobre la tierra Dios, excepto Dios mismo.

Pero como no en todas partes se manifiestan de un modo igual las fuerzas de la naturaleza, llegaron á inventarse tantos sistemas religiosos cuantos fueron los aspectos que aquella presentaba á la observación de los hombres. Unos componían el Universo de elementos y divinizaban el fuego, la tierra, el aire, el agua y el éter, bajo los nombres de Vulcano, de Rea, de Juno, de Neptuno, de Júpiter, etc.; y otros, que sólo veían esferas, imaginaban un dios para cada planeta y creaban los *cabiros* ó dioses esféricos de la Samotracia y los dioses *consentes* de los romanos, de donde provino la variedad grandísima en el número y en los atributos de la Divinidad, según los tiempos y lugares.

Pero existiendo siempre, aun en estas mismas divisiones, aquel fondo de lógica inherente á la constitución del hombre, todos los sistemas religiosos ponían de acuerdo con su todo cada una de las partes de la naturaleza, y subordinaban al Dios supremo las divinidades secundarias que participaban de su poder, lo cual fué el origen de la doctrina de la emanación.

Siempre que el hombre convertía hacia sí mismo la atención que había empleado en las cosas exteriores, llegaba á conclusiones en un todo semejantes. Sintiendo que la vida interior era efecto del movimiento, y viendo atestiguada la existencia de la vida oculta por la actividad exterior de sus semejantes, deducida del movimiento de la naturaleza la existencia de la vida universal derramada por todo el Universo; de donde nació el dogma del alma del mundo ó del panteísmo.

La creencia de que el alma universal vivifica todas las porciones de materia que atraviesa, hizo pensar que del mismo modo las almas individuales pueden pasar de un cuerpo á otro, origen de la doctrina de la metempsicosis, y al buscar un motivo que justificase la transigración se encontró con la necesidad que todas las almas tienen de purificarse y expiar sus culpas.

Así como todas las fuerzas de la naturaleza son otras tantas divinidades, así todos sus fenómenos son otras tantas acciones de personas divinas. La cuestión de los movimientos astronómicos es la historia de los dioses celestes; el curso del Sol por los doce signos del zodiaco es la vida de Hércules, que da cima á doce trabajos que se le habían impuesto; el alternar del calor y del frío es la muerte y la resurrección de Adonis; la tierra fecundada por el influjo solar es Cibele casada con Saturno. Por otra parte, fué cosa razonable el dar á los dioses una condición, un carácter, un sexo, funciones y atributos análogos á los fenómenos producidos por la fuerza elemental que representan; por esto la materia inerte y pasiva debió ser un principio femenino y masculino la actividad del calor; la fuerza debía ser un dios y la belleza una diosa; la desigualdad del curso del Sol hizo suponer cojo á Vulcano, dios del fuego; Mercurio, dios de la Ciencia, debía ser el que condujese las almas al Paraíso ó al Infierno, porque la ciencia nos guía al conocimiento del otro mundo; Isis debía llorar durante seis meses la muerte de Osiris, porque la Tierra durante seis meses implora el calor del Sol.

No solamente el culto de la naturaleza se explica bien por el estado de infancia de sus primitivos adoradores, sino también por el clima bajo el cual vivieron. La extensión del Indostán, que es mayor que la de Europa; la maravillosa elevación de los montes Himalayas que la circuyen; la multitud y anchura de sus ríos; lo gigantismo de los animales que allí se crían; la riqueza de su vegetación; los perfumes, las praderas, la temperatura, contribuyeron, dice Creuzer, á dar á sus habitantes una idea maravillosa del poder de la naturaleza.

La influencia del clima, juntamente con la de la época, determinó el carácter de las prescripciones morales. Siendo la inacción un deleite dulceísimo bajo aquel sol abrasador, el ocio fué considerado propio de la divinidad, y los que deseaban elevarse hasta ella se creyeron en el deber de imitarla, y los penitentes, como los Sa-

niasos y los Yoguis, tuvieron la inmovilidad por un mérito y el éxtasis por el colmo de la perfección. La imaginación, exaltada por el clima, reargó el culto de prácticas extravagantes y duras penitencias; y como en los países cálidos la conservación de la salud depende del aseo del cuerpo y de la calidad de los alimentos, la religión de los indios multiplicó las abluciones y las abstinencias.

Igual influjo se hizo sentir en el carácter del sacerdocio. La infancia es crédula, y los sacerdotes que hablan en nombre de la Divinidad tienen derechos particulares á la confianza de las sociedades nacientes. La Historia nos enseña que en todos los pueblos el primer gobierno fué sacerdotal. Los bramanes fueron los primeros jefes de la India, así como los coenos en el Egipto, los magos en la Caldea, los druidas en las Galias y los sacerdotes del Sol en el Perú. Así como era natural que el gobierno fuese sacerdotal en las sociedades nacientes, éralo también que fuese estacionario en los países cálidos, porque el reposo es la primera necesidad de los orientales, que aborrecen toda suerte de actividad de cuerpo y de espíritu, de tal modo que para ellos serían calamidades las innovaciones políticas, supuesto que turbarían su paz. Para ellos el mejor gobierno es el que asegura el estacionamiento social. El dogma del derecho divino en política, la jerarquía de las castas, la estabilidad de las pasiones sociales, la prohibición del comercio con los extranjeros, las consideraciones tributadas á los trabajos sedentarios, están perfectamente de acuerdo con el clima. Los sacerdotes, una vez investidos de la autoridad, debieron mirar por conservarla, y lo consiguieron abrogándose el monopolio de las ciencias, la posesión de la mayor parte del territorio, el conocimiento especial de los jeroglíficos y el uso extensivo de una lengua incomprensible para el vulgo. Está en la naturaleza del hombre tratar de asegurar por medio de sólidos reparos lo que sabe ó posee.

Entre el mundo oriental y el griego hay un vacío inmenso; bajo el punto de vista geográfico es un paso del Mediodía al Norte; bajo el de la vida humana es el tránsito de la adolescencia á la juventud, y en la historia de la religión es la transición de las formas simbólicas á las poéticas ficciones de la Mitología.

Cierto que el fondo de la religión oriental se mantuvo el mismo después del cambio que experimentó la Grecia, en donde, como en Egipto, los dioses fueron otras tantas personificaciones de las fuerzas elementales de la naturaleza; pero el mito, desentendiéndose de la profundidad del símbolo, convirtió los atributos en otras tantas personas; el naturalismo se trocó en antropomorfismo, y una vez encarnados los dioses de la naturaleza para tomar forma humana, la narración de los sucesos de su vida ocupó en la religión el lugar de la explicación de los emblemas.

La antigua religión, abstracta y misteriosa, era fría y melancólica, como la ciencia que le había dado el ser; la Mitología, por el contrario, como obra de la imaginación, fué una risueña apoteosis de la vida humana. La divinidad, convertida en ideal del hombre, relajó la elevación del cielo, y se inclinó hacia la tierra desde las excel-sas regiones donde se había ocultado con sus misterios.

No fué, por consiguiente, menos notable el cambio que experimentó la religión en su lenguaje que el que se efectuó en su índole; el pensamiento se manifestó entre los griegos con claridad y entereza; los jeroglíficos fueron reemplazados con alegorías; no se trató ya de explicar ideas de inteligencia, de fecundidad y de fuerza, sino que se encontró en la frente de Júpiter Olímpico el ideal de la inteligencia, en el reposo de Hércules el de la fuerza, y en la expresión de Venus generadora el de la fecundidad. El símbolo, en el hecho de purificarse, reunió en un solo tipo lo bello y lo expresivo. Los templos dejaron de ser enormes edificios cuya masa fatigase al tiempo que los hubiese de destruir; fueron elegantes contrucciones, que se alzaron sobre columnas de mármol en medio de agradables bosquecillos, y cuyas armoniosas líneas parecían á propósito para atraer las miradas. Lo extravagante y complicado (dice Creuzer) se trocó en noble y sencillo; á lo grandioso sucedió lo bello.

Entre los egipcios la adoración era grave y solemne; en Grecia el conjunto íntegro de las ceremonias religiosas trocó en solaz el cumplimiento

de los deberes sagrados; formaron parte del culto las teorías de Delos, funciones de teatro, las danzas donde las jóvenes, coronadas de flores, se acompañaban con la voz y el cántico de los versos unido á la armonía de la lira, y los ejercicios de piedad llegaron á ser verdaderas fiestas.

Triste fué el sacerdocio en la India y en Egipto, porque era despótico; pero en Grecia, ajeno al ejercicio del poder y á las ciudades á él anexas, debió naturalmente participar de la alegría de la vida común.

La Mitología sancionaba con autoridad sagrada los desórdenes morales, y el hombre, habituado á considerar como divino lo que era poderoso, dejó de luchar contra la fuerza y la convirtió en un dios que arrastraba al mal. El politeísmo hizo descender del cielo el ejemplo de la disolución, atribuyendo á los dioses las pasiones de los hombres, y el modo con que los griegos personificaban la divinidad, aproximándola á los hombres, la hizo menos respetable. El hombre necesita ver de lejos el objeto de su culto; para él es terrible el dios desconocido, el que se oculta entre las nubes, armado de saetas y envuelto en misterios. Desgraciadamente, pues, la religión griega debilitaba el saludable terror de la divinidad, que es el principio de la salubridad. Aquellos países, dice Bossuet, avezándose á frecuentes revueltas, llegando á ser incapaces de estabilidad, tardaron poco en desenfrenarse; y cuando tras una larga agitación de los ánimos se hizo sentir la necesidad del reposo, la duda pareció el único apoyo en que pudiese descansar una cabeza bien organizada. Entre las variaciones del politeísmo, el vulgo acabó por olvidar el profundo sentido de los antiguos símbolos; éstos pasaron á ser por sí propios objeto inmediato de la adoración, y la religión griega acabó en el fetichismo.

El politeísmo, á medida que va progresando en el tiempo y se aproxima al Norte, va adquiriendo un carácter más grave. Al establecerse en Italia, y mientras duró el Senado romano, pareció llegar á la virilidad; así como en Grecia había perdido la ingenuidad de la infancia, perdió en Roma el entusiasmo de la juventud y se manifestó con la razón de la edad madura.

Las instituciones religiosas de Numa no fueron más que una reforma de las de los griegos, introducida en Italia por los compañeros de Evandro. Enotro y otros jefes de colonia. Hay pruebas suficientes de esta verdad en Virgilio y en Ovidio, y monumentos que destruyen toda duda. La religión romana, empero, si bien se asemejó mucho á la religión griega, de la cual había nacido, tiene fisonomía propia. Su dogma fué más razonado, el carácter de sus dioses más noble, la moral más pura, y por último las formas del culto más austeras. Porque la religión romana rechazó el impío dogma del fatalismo y declaró al hombre responsable de sus acciones; á los dioses de la risa sucedieron los de lo útil; la vida moral no tuvo ya por objeto el goce, sino el deber; las ceremonias fueron menos pomposas y más graves, tanto que por espacio de dos siglos no hubo en los templos de Roma estatuas ni imágenes.

La corrupción de los romanos en tiempo del Imperio, más que á la naturaleza, debe atribuirse á la caída de la religión, que arrastró consigo las virtudes que en ella estaban cimentadas. Los romanos demostraron tener una idea muy exacta de la religión, llamándola acertadamente *religio*, de *religere*; deshecho el nudo que ataba el conjunto de las instituciones romanas, cayeron cada una por su lado en todas sus partes. La grandeza misma de los romanos contribuyó también á la ruina de la religión. Los extranjeros, á quienes por política se admitía en el Senado y en la ciudad, sollicitaban que fuesen admitidos en el Panteón sus respectivos dioses, y la multiplicidad de éstos, introduciendo confusión en las doctrinas, llevó consigo la indiferencia, porque aceptar como buenas todas las religiones equivale á no tener ninguna.

La Mitología escandinava, lo mismo que las precedentes, cambió de carácter al cambiar de país y al recibir mayor desarrollo; sus dogmas, sus dioses, su moral y su culto tienen un color local que no puede dejar de conocerse. Sus dogmas adquieren la salvaje aspereza del clima; los dioses, ya rebajados al humano nivel por los griegos, descienden entre los escandinavos hasta el de los brutos; el rey del infierno se convierte en el lobo Fenris; Júpiter tonante es el sangui-

nario Odín; los placeres de Walhalla son la carnicería; su ambrosía es la cerveza fuerte servida en los cráneos de los gigantes vencidos.

No fué menos sensible á la influencia del tiempo el politeísmo escandinavo. Llegando á viejo y volviendo á la credulidad propia de la infancia, creyó en la existencia de un mundo fantástico, que llenó de encantos y de prestigios; conservando apenas imperfectamente la tradición de los antiguos dogmas, perdió todo conocimiento del sentido de los símbolos; se debilitó su memoria, confundió los objetos, sus ministerios quedaron reducidos á supersticiones semejantes á sueños, y sus sacerdotes vinieron á ser más bien magos ó prestidigitadores. Así vemos que los dos extremos del politeísmo se tocan al través de los siglos, por debilidad común en la inteligencia, y también por falta de conocimientos; la infancia no había aprendido; la vejez ha olvidado ya: una y otra son ignorantes.

Si después de seguir el politeísmo indio á través del Egipto, de la Grecia, de Italia y de Escandinavia queremos seguirlo en una dirección casi paralela al través del Indostán, la China y la Tartaria, lo veremos también sujeto á revoluciones análogas.

El politeísmo y el monoteísmo fueron dos ríos que, brotando de un mismo manantial, después de llevar largo tiempo sus aguas mezcladas por un mismo lecho, acabaron por separarse y correr en opuestas direcciones. Pero las revoluciones de estas dos religiones no tuvieron iguales causas ni iguales caracteres. En la vida del politeísmo distinguimos una edad de infancia, durante la cual estuvo sujeto á los sentidos; una edad de juventud, en que fué poctizado por la imaginación; la de virilidad, que le dió carácter racional; y la de decrepitud, en cuya época la razón fué para él lo mismo que un sueño. El monoteísmo, por el contrario, no tuvo ninguna de estas vicisitudes, y conformándose con las exigencias morales de todos los tiempos se conservó siempre el mismo.

El paguismo varió en las costumbres y en el espíritu de las naciones, doblegándose servilmente á la influencia de los climas y de los tiempos que lo dominaban; el monoteísmo, por el contrario, dominó el espíritu de sus tiempos: no nació de la sociedad sino para la variedad; fué en el mar del mundo el sol benéfico que impidió la corrupción de las aguas. De ahí resultó que las revoluciones del monoteísmo correspondiesen á las aspiraciones de las generaciones que las vieron sucederse, mientras que las del politeísmo todo lo mejor que hicieron fué poner de manifiesto las necesidades sin remediarlas.

El monoteísmo tuvo la misión de corregir las influencias á que estuvo sujeto el politeísmo: el uno puso en evidencia y el otro corrigió las costumbres de cada época. Esta diferencia produjo otra todavía más importante. Desde la ley natural, ó desde el primitivo cristianismo (que es el origen común de las dos religiones), hasta que éstas tomaron la última forma, hubo para el politeísmo cambio, alteración, decadencia, y finalmente muerte, y para el monoteísmo madurez, progreso y perfección. El convencimiento de esta verdad se adquiere fácilmente penetrando en la historia del cristianismo. La religión, considerada en su conjunto, va despejando con el transcurso del tiempo las tinieblas que la cubren; desde las leyes comprendidas en los primeros capítulos del Génesis hasta las judaicas; de éstas al Evangelio hasta la doctrina de la Iglesia, va progresando siempre, pero conserva en medio de este progreso la eterna identidad, semejante al árbol que va extendiendo las ramas y las raíces que brotarán de una semilla, verificándose en cada una de las partes de la religión lo mismo que se verifica en el conjunto.

Cuando nos ponemos á considerar en su totalidad la religión natural, la judaica y la cristiana, vemos que de la primera á la segunda y de la segunda á la tercera no hubo cambio ni alteración, sino un progreso de las ideas proporcionado á las necesidades que el tiempo iba despertando en los hombres; y cuando después examinamos separadamente el dogma, la moral y el culto de dichas religiones, encontramos la misma estabilidad en los principios, el mismo desarrollo en sus consecuencias, y la misma armonía entre este desarrollo y el estado moral de la humanidad. Fijando la atención en la influencia que ejerció la religión en las cosas humanas, no se puede menos de conocer que es progresiva y conduce á resultados que se encañenan unos á

otros, viéndola sucesivamente patriarcal, judaica y universal, constituyendo primero la familia, después la nación y por último la humanidad.

Cuando Jesucristo vino al mundo, los extravíos del espíritu y la corrupción del corazón habían llegado al último extremo, lo mismo que los padecimientos físicos. En Atenas, en Roma, en Alejandria, la filosofía pagana, después de examinar todos los sistemas, no obtuvo más conclusión lógica que la duda; ninguna verdad había podido resistir á sus ataques; en vano fué procurar poner freno al escepticismo, que si llega á penetrar en la inteligencia lo invade y lo domina todo; faltando la fe en los principios se deja de observarlos: las costumbres siguen la condición de las creencias, y el hombre que nada cree no tiene fiexo alguno; los vicios del corazón eran, pues, tales, como era la incredulidad de los ánimos. Con los vicios había venido la miseria; y mientras los sucesores de Verres, de Luculo y de Antonio devoraban las riquezas de las naciones vencidas, iba debilitándose una inmensa población de esclavos en medio de fatigas estériles, porque no eran libres.

En esta época fué cuando un hombre de Judea, acompañado de algunos pescadores, se propuso cambiar la faz del mundo, y llegó á conseguirlo. Su religión opuso las más sublimes verdades á los errores de los filósofos; la vida pura de sus discípulos á la corrupción del siglo; el móvil eficaz de la fe en una bienaventurada eternidad á la inercia de la miseria; la resignación de los mártires á la crueldad de las persecuciones, y al espectáculo de los males que trae en pos de sí el despotismo el ejemplo de una feliz democracia en la Iglesia naciente. Otros medios de salvación ofreció el cristianismo cuando otros peligros amenazaron al mundo, y después de haberlo salvado de la corrupción moral lo salvó también de la ruina al tiempo de la invasión bárbara.

Con efecto, la sangre de los mártires había purificado las corrientes de la corrupción romana; la voz de los misioneros había instruido la ignorancia y amansado la ferocidad de los bárbaros; San León en Italia, San Remigio en Francia, San Patricio en Irlanda, San Agustín en Inglaterra, explicaron el poder de la palabra unida á las obras; la religión opuso por medio de ellos la fuerza moral á la violencia; con la doctrina de justicia y con los efectos de caridad combatió las brutales pretensiones de la victoria, y con piadosa mano detuvo la espada matadora que amenazaba la cabeza de los opresores del mundo.

El monoteísmo, después que hubo triunfado de la corrupción y de la barbarie, opuso la aristocracia episcopal á la aristocracia feudal que oprimía á Europa. El episcopado entró de varias maneras en las intenciones de la religión y acrecentó su influencia política. La extensión concedida á las inmunidades y privilegios eclesiásticos favoreció á los que, privando al pueblo, entraron en la clerecía, y que siendo muchos en número, y recordando los males que habían sufrido, procuraron mejorar la condición de las últimas clases de la sociedad. A los concilios, compuestos de obispos, se debieron la represión de los juicios de Dios y los duelos; la institución de los asilos en las iglesias y los lugares sagrados; la suspensión de las discordias y de las guerras por la tregua y paz de Dios; la reforma de las leyes y de los procedimientos; debiéronse también muchas redenciones, fundaciones y limosnas, y la creación de infinitas instituciones benéficas. Véase junto al castillo el presbiterio, y junto á éste una escuela ó un monasterio; el poder fué arrebatado á la fuerza y pasó á manos de la religión y del saber; el mal, ya que no quedó destruido, se aminoró considerablemente, cambiando de sitio.

La Iglesia, después de haberse constituido en aristocracia episcopal para luchar contra la aristocracia feudal, se refundió en monarquía pontificia para resistir á las pretensiones de las monarquías temporales; en un solo punto se concentraron todas las fuerzas de la cristiandad; la sangre refluó de las extremidades al corazón; la Iglesia cristiana se convirtió en Iglesia romana, y ésta pasó á ser un hombre solo en la persona de Gregorio VII, que si hubiera fracasado en su empeño habría perdido la existencia del clero, la fuerza moral de la Iglesia y la unidad de la creencia católica.

No quedó satisfecho el Papa con haber triun-

fado de las pretensiones del Imperio; faltábale vencer al mahometismo y salvar á un mismo tiempo la independencia política de la cristiandad y la pureza de la fe católica. Las Cruzadas fueron el desafío de las dos religiones, la lucha de ambos mundos, el cristianismo y el mahometismo. No debe juzgarse este gran suceso por sus efectos inmediatos, que fueron deplorables, sino por sus resultados ulteriores, que fueron felicísimos. Los ejércitos, que como dique se opusieron al torrente de los mongoles y los sarracenos, fueron en verdad engullidos por las olas; pero el torrente fué detenido, tuvo que desviarse de su cauce, y se salvó la Europa. Al impulso de las Cruzadas se debieron el gradual incremento de la Industria, la propagación de los conocimientos, y el inapreciable beneficio de la emancipación de los siervos y de los municipios.

La emancipación intelectual, origen de la civil, fué también obra del cristianismo. El sagrado depósito de los conocimientos humanos se conservaba en los monasterios. Sus escuelas los transmitían de una á otra edad; los misioneros los propagaban de uno á otro país. La Iglesia había fundado, dotado ó fomentado la mayor parte de las más célebres Universidades, como la de París, donde enseñó Abelardo y de donde salieron Budeo y Casaubón; las de Cambridge y de Oxford, donde se formaron Moro, Bacon y Newton; las de Glasgow y de Edimburgo en Escocia; las de Jena, Leipzig y Turingia en Alemania; las de Leiden, Utrecht y Lovaina en los Países Bajos; la de Upsal en Suecia, y la de Salamanca en España.

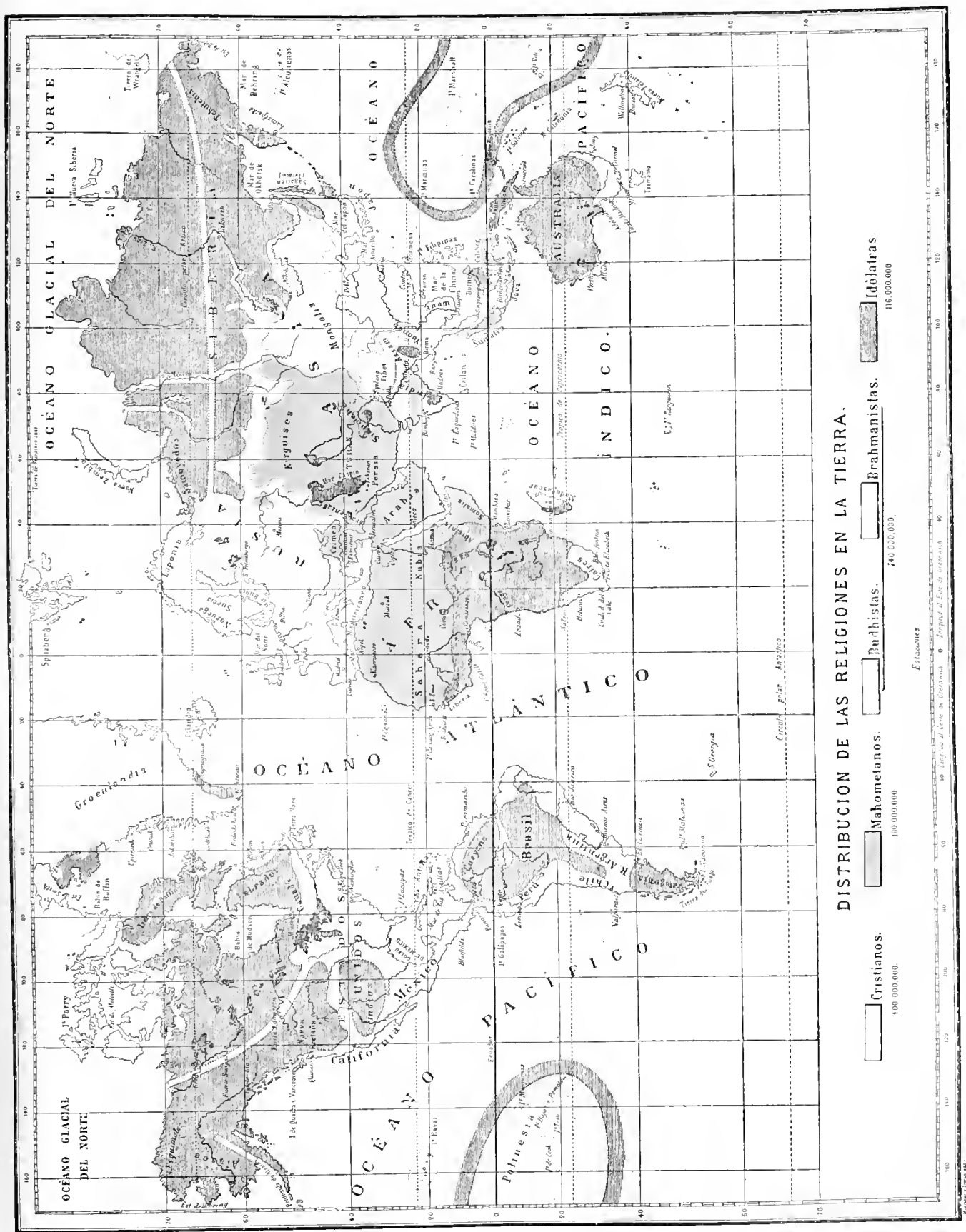
La influencia de la religión en las Ciencias no fué menor que en las Letras; admírase el genio del cristianismo en Copérnico, Galileo, Képler, Boerhaave, Sydenham y Euler; la religión dió sus más bellas inspiraciones á Bacon, Pascal, Locke, Descartes, Malebranche y Leibnitz; al monge Rogelio Bacon se debió el invento de la pólvora, el de la brújula al diácono Flavio Gioja y el de los relojes al Papa Silvestre II; hombres estimulados por el deseo de pregonar la fe cristiana inventaron la Imprenta y descubrieron la América, y de sus resultados se renovó la faz de la Tierra. Véase cuán errados andan los que quieren atribuir á la Reforma el grande impulso del espíritu humano, puesto que ya se debía sentir antes, y continuó aún en los países donde no hizo progresos la Reforma.

El catolicismo tiene la gloria de haber salvado el principio de la vida humanitaria, oponiendo á la anarquía de las opiniones disidentes la inmutable estabilidad de su fe, de su constitución y jerarquía. En medio de las tempestades de la Reforma, y cuando los entendimientos flotaban á merced del viento de la doctrina, la nave de la Iglesia, aferrada con el áncora de la mano de Dios, fué como un foco en medio de las tinieblas, y ofreció asilo á los naufragos.

La declaración de los derechos del hombre y del ciudadano no es en su fondo otra cosa que el compendio del código evangélico. La Iglesia primitiva tenía las elecciones populares, el sufragio universal, el principio de la igualdad de todos los ciudadanos ante la ley y de su derecho á todas las dignidades; había establecido en todo lo posible la comunidad de bienes por medio de los preceptos de la limosna y de la institución de los agapas. Después tuvo un gobierno parlamentario y la división del poder Legislativo en tres ramos en los concilios, compuestos de Papas, de obispos y de abades. Esta admirable forma de gobierno, que Tácito consideraba como una espléndida quimera y Montesquieu como la obra maestra de la política, tuvo por modelo la Iglesia católica. Esta misma Iglesia había conseguido fundar los fallos judiciales sobre leyes positivas, y fué la primera que en la Edad Media reconoció en los acusados el derecho de ser oídos é instituyó el recurso de casación con la apelación contra los abusos de los jueces. Las leyes relativas al matrimonio habían contribuido á extender la división de la propiedad, las reglas de los monasterios honraron el trabajo, y los preceptos de caridad abolieron la esclavitud.

Tras esta ojeada histórica y examen del desarrollo de las religiones, veamos los adeptos con que las principales cuentan. Corresponden, según cálculos aproximados, 140 millones al bramanismo, 500 al budismo y 60 al chamanismo. El fetichismo cuenta en sus diversas fases 125 millones de adeptos, y el mahometismo 164, á sa-

DISTRIBUCION DE LAS RELIGIONES EN LA TIERRA.



DISTRIBUCION DE LAS RELIGIONES EN LA TIERRA.



ber: 90 en Asia, 68 en Africa y 6½ en Europa; se subdivide en unas 70 sectas. El judaísmo cuenta 7 millones, ó sean 5 en Europa, 1 en Asia, 1 en Africa y unos 100 000 adeptos en América y Australia.

El cristianismo ha sufrido cismas que han producido durables separaciones. Ocurrió la primera, de las que aún persisten, en 1054 por el gran cisma de Oriente entre la Iglesia griega u oriental y la Iglesia romana u occidental, continuando ambas calificándose como católicas y ortodoxas. En realidad no difieren esencialmente ni en la doctrina ni en el culto, como tampoco por el número de sacramentos ni por la autoridad reconocida a la Sagrada Escritura. Tan sólo el Espíritu Santo es reconocido por la Iglesia griega como una encarnación de Dios Padre solamente, y no del Padre y del Hijo; esta Iglesia admite a los laicos a la comunión bajo las dos especies de pan y de vino, prescribe al clero bajo secular el casamiento con vírgenes, escoge siempre el clero superior entre los monjes, y no reconoce la supremacía del Papa ni obispo de Roma. Tiene varios jefes, siendo los principales el emperador de Rusia y el obispo de Constantinopla. La Iglesia griega tiene sus adherentes principales en el inmenso Imperio ruso, la Turquía europea y asiática y las provincias orientales de Austria-Hungría, siendo profesada por los rusos, los griegos, los rumanos, los serbios, los búlgaros, los montenegrinos y una parte de los albaneses, representando un total de 80 millones de almas (70 en Europa y 10 en Asia). Comprendiendo en esta cifra los sectarios rusos, cuyo número es difícil de precisar, deben añadirse 8 millones pertenecientes a las sectas orientales que se aproximan doctrinalmente a la confesión griega y son en parte directamente vástagos de esta Iglesia. Es preciso mancionar entre ellas, como la más antigua, cuyo origen se remonta al siglo V, los nestorianos ó caldeos, que en número muy próximo a 600 000 habitan en el Asia Menor y en Persia. Su secta es idéntica a la de los tomistas de cerca de Malabar.

Los monofisitas, que constituyen bajo diversos nombres otra rama muy importante de la Iglesia griega, y cuyo nacimiento se remonta al siglo VI, no reconocen en Jesucristo más que una sola naturaleza, y ésta divina. Se comprenden en esta secta tres millones de armenios, tanto en Armenia como diseminados en las plazas comerciales, en Turquía, en Rusia y en algunas provincias del Austria; 500 000 jacobitas en Siria, Mesopotamia y Babilonia; 530 000 maronitas en el Líbano; 200 000 coptos en Egipto, y 180 000 cristianos en Abisinia. Sin embargo, los maronitas se hallan desde los tiempos de las Cruzadas completamente unidos a la Iglesia católica, quien ha logrado formar parcialmente lazos de unión con una parte de los nestorianos, los tomistas, los jacobitas y los armenios.

La Iglesia católica, apostólica, romana, que reconoce el episcopado de San Pedro, cuenta unos 200 millones de fieles sobre un total de 400 millones de cristianos, ó sea la mitad aproximadamente de la cristiandad, en la cual las Iglesias y sectas protestantes reunidas no representan más que una cifra de 110 millones.

La religión católica domina casi exclusivamente en la Europa occidental y meridional hasta el Rhin, en las inmediaciones del Bajo Danubio, en los Alpes Julianos y en el Adriático, en Irlanda y en los países de la antigua Polonia, en toda la América española, el Brasil y Luzón, la principal de las Filipinas; hállese en minoría en el Imperio alemán, Suiza, Inglaterra, los Estados Unidos y el Canadá.

La Iglesia protestante comprende actualmente tres grandes ramas: el luteranismo, el reformismo y el anglicanismo.

El luteranismo domina en la mayor parte de Alemania (exceptuando Austria, Baviera y Westfalia), así como exclusivamente en los reinos escandinavos, en donde ha conservado la forma episcopal, mientras que en los otros países luteranos la competencia administrativa en materias eclesiásticas se atribuye al soberano mismo. Existe también en las provincias bálticas del Imperio ruso, y cuenta minoría de adherentes en Hungría, Austria y Francia, y sobre todo en los Estados Unidos. Al luteranismo se une por lazo mutuamente aceptado la secta de los hermanos moravos.

La Iglesia reformada de Zuinglio, Calvino y

Knos, llamada también la confesión helvética, y calvinismo en Francia, esencialmente democrática en su organización comunal, domina en los cantones protestantes de Suiza, en los Países Bajos, y bajo el nombre de Iglesia presbiteriana en Escocia. Los demás países en que cuenta más adherentes son Hungría y la Transilvania, el Mediodía de Francia, los Estados Unidos y todas las colonias de los holandeses, como el Cabo de Buena Esperanza, la Guayana, las Indias neerlandesas, etc. En Alemania la unión de luteranos y reformados es un hecho aceptado por la generalidad desde 1817.

Las principales sectas derivadas de la Iglesia reformada son los anabaptistas, los socinianos ó unitarios, que rechazan el dogma de la Trinidad, en Transilvania, Inglaterra y la América del Norte; y en fin, los arminianos, que rechazan la predestinación, en Holanda.

La Iglesia nacional de Inglaterra, llamada anglicana, episcopal ó alta Iglesia, ha constituido entre las Iglesias protestantes una posición aparte. Aproximándose mucho en su profesión de fe a los principios del culto regulados por el *Common prayer book*, ha conservado cierto parecido con la Iglesia católica en una parte de la liturgia y en el mantenimiento de un episcopado privilegiado.

La cifra de 400 millones reconocida a la cristiandad, no obstante su importancia, y el ascendiente que le da la inmensa superioridad de la civilización cristiana sobre todas las demás, no forma, sin embargo, la tercera parte de la población del globo, repartida en cerca de 1300 religiones y sectas de toda especie, cada cual con sus creencias é ideas propias, sus supersticiones ó su fe, su culto y su poesía.

Para terminar, se expresará de qué manera contestan ó resuelven los católicos la dificultad de la permisión de Dios sobre tantas y tan diferentes religiones, ateniéndonos a la explicación del eminente filósofo D. Jaime Balmes. Se objeta a los católicos la multiplicidad de religiones, como si á ellos únicamente embarazara la dificultad, como si todos los que profesan un culto, sea el que fuere, no debiesen sobrellevar *in solidum* todos los inconvenientes que de ahí pueden resultar. En efecto, si la multiplicidad de religiones algo prueba contra la verdad de la católica, lo mismo prueba contra la de todas; tenemos, pues, que no sólo viene al suelo aquella, sino cuantas existen y han existido. Además, si la dificultad que se levanta contra la permisión de este mal significa algo, es nada menos que una completa negación de toda Providencia, es decir, la negación de Dios, el ateísmo. La razón es obvia: el mal de la multiplicidad de religiones es innegable; está á nuestra vista en la actualidad, y la Historia entera es un irrefragable testimonio de que lo mismo ha sucedido desde tiempos muy remotos; si se pretende, pues, que la Providencia no puede permitirlo, se pretende también que la Providencia no existe, es decir, que no hay Dios.

Infírese de aquí que la permisión de la muchedumbre de religiones es una dificultad que embaraza al católico y al protestante, al idólatra y al musulmán, al hombre que admite una religión cualquiera como al que no profesa ninguna, con tal que no niegue la existencia de Dios. Suponiendo, pues, la existencia de un Dios con bondad y providencia, queda en pie la misma dificultad arriba propuesta: ¿cómo es que permite que el humano linaje yerra tan lastimosamente en el negocio más grave é importante, que es la religión? ¿Es dable concebir que á los ojos de un ser de infinita bondad sean indiferentes la verdad y el error? Recórrase la enorme variedad de los respectivos dogmas de las religiones, de su moral, de su culto, y dígame si no es el mayor de los absurdos el suponer que Dios puede darse por satisfecho con adoraciones tan contradictorias.

¿Cómo se pueden obviar tamañas dificultades? He aquí el camino que debe seguir un hombre juicioso y prudente: he aquí la manera de discurrir más conforme á razón. «El mal existe, es cierto; pero que la Providencia existe también no es menos cierto; en apariencia, son dos cosas que no pueden existir juntas: pero supuesto que tú sabes ciertamente que existen, esta apariencia de contradicción no te basta para negar esa existencia; lo que debes hacer, pues, es buscar el modo con que pueda desaparecer esta contradicción, y en caso de que no te sea posible conside-

rar que esta imposibilidad nace de la debilidad de tus alcances.»

Si bien se observa, en los negocios más comunes de la vida hacemos á cada paso un raciocinio semejante. Nos encontramos con dos hechos cuya coexistencia nos parece imposible, á nuestro juicio se excluyen, se repugnan; pero, nos obstinamos por esto en negar que los hechos existan, cuando tenemos bastantes motivos para darnos la competente certeza. De seguro que no. «Esto es para mí un misterio, decimos; no lo entiendo, me parece imposible, que así sea, pero veo que así es.» En seguida, si la cosa merece la pena, buscamos la razón secreta que nos explique el misterio; pero si no damos con ella, no nos creemos con derecho á desvelar aquellos extensos de cuya existencia no podemos dudar, por más que nos parezcan contradictorios.

Veamos ahora si se puede encontrar la razón de que Dios permita tal muchedumbre de religiones, tal masa informe de errores en el punto que más interesa al humano linaje. La explicación de este misterio no se alcanza que pueda encontrarse sino en otro misterio, en el dogma de la religión católica sobre la prevaricación y consiguiente degeneración de la descendencia de Adán. *El pecado*, y, como su consiguiente castigo, *las tinieblas en el entendimiento, la corrupción en la voluntad*; he aquí la fórmula para resolver el problema; revolved la Historia, consultad la Filosofía, nada os dirán que pueda ilustraros si no se atienden á este hecho misterioso, obscuro, pero que, como ha dicho Pascal, es menos incomprensible al hombre, que no lo es el hombre sin él.

Esta es la única clave para descifrar el enigma; sólo por ella alcanzamos á explicar esas lamentables aberraciones de la mayor parte de la humanidad; no hay otro medio de dar una explicación plausible á esta calamidad inmensa, común á tantas otras que afligen á la infortunada prole de los primeros prevaricadores. El dogma es incomprensible, es verdad; pero atrevéos á desecharle, y el mundo se os convierte en un caos, y la historia de la humanidad no es más que una serie de catástrofes sin razón ni objeto, y la vida del individuo una cadena de miserias; y no encontraréis por doquiera sino el mal, y el mal sin contrapeso, sin compensación; todas las ideas de orden, de justicia, se confunden en vuestra mente, y renegando de la Creación acabáis por negar á Dios.

Sentad, al contrario, este dogma como piedra fundamental: el edificio se levanta por sí mismo; vivísima luz esclarece la historia del género humano; divisáis razones profundas, adorables designios, allí donde no víais sino injusticias ó acasos, y la serie de los acontecimientos desde la Creación hasta nuestros días se desarrolla á vuestros ojos como un magnífico lienzo donde encontraréis las obras de una justicia inflexible y de una misericordia inagotable, combinadas y hermanadas bajo el inefable plan trazado por la sabiduría infinita.

Si entonces preguntáis: ¿por qué tan considerable porción de la humanidad está asentada en las tinieblas y sombras de la muerte? Hay que contestar que el primer padre quiso ser como un Dios, sabiendo el bien y el mal; que su pecado se ha transmitido á toda su descendencia, y que en justo castigo de tanto orgullo está el género humano tocado de ceguera. Esta calamidad, grande como es, no necesita que se le señale otro manantial que á todas las otras que nos afligen. Las terribles palabras que signieron al llamamiento de Adán cuando le dijo Dios: «Adán, ¿dónde estás?», resuenan dolorosamente todavía después de tantos siglos; y en todos los acontecimientos de la Historia, en todo el curso de la vida, siempre se trasluce el terrible fulgor de la espada de fuego colocada á la entrada del Paraíso. *El sudor del rostro, la muerte*, se os ofrecerán por doquiera; en ninguna parte notaréis que las cosas sigan el camino ordinario; siempre herirá vuestros ojos la formidable enseña del castigo y de la expiación.

Cuanto más se medita sobre estas verdades, más profundas se las encuentran: *in sudore cultus, tui vesceris pane*: comerás el pan con el sudor de tu rostro, dijo Dios al primer padre; y con este sudor lo come toda su descendencia. Recordad esta pena y haced las aplicaciones á cuantos objetos os plazcan, y no hallaréis nada que de ella se exceptue. La prevaricación y degeneración del humano linaje es el secreto para descifrar los



enigmas de la vida y los destinos del hombre; y si á esto se añade el adorable misterio de la reparación, comprada con la sangre del *Hijo de Dios*, se forma el más admirable conjunto que imaginarse pueda; un sistema tan sublime que á la primera ojeada manifiesta su origen divino. No, no pudo nacer de cabeza humana combinación tan asombrosa; no pudo el espíritu finito idear un plan tan vasto, tan estupendo, donde se trabaran de tal suerte unos arcanos con otros arcanos, que del fondo de su obscuridad pavorosa arrojaran rayos de vivísima luz para esclarecer y resolver todas las cuestiones que sobre el origen y destinos del hombre andaba haciendo la Filosofía.

**RELIGIONARIO:** m. Sectario de la religión reformada.

**RELIGIOSAMENTE:** adv. m. Con religión.

... para que viváis santísima y RELIGIOSAMENTE.

FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

...el apóstol RELIGIOSAMENTE retórico y constantemente atento, halagó con palabras amigas los oídos de Agripa.

QUEVEDO.

— RELIGIOSAMENTE: Con puntualidad y exactitud.

... los tlascaltecas observaban RELIGIOSAMENTE las leyes del hospedaje; etc.

SOLÍS.

Bien sé que los depósitos son sagrados; que deben guardarse RELIGIOSAMENTE; etc.

JOVELLANOS.

... diciéndola, que más que un huésped, mirase en él un hijo, y que le cuidara y asistiera en todo, que sobre pagarla RELIGIOSAMENTE lo que convinieren no lo perdería por ningún estilo; etc.

ANTONIO FLORES.

— RELIGIOSAMENTE: fam. Moderadamente, con parsimonia.

**RELIGIOSIDAD** (del lat. *religiositas*): f. Esmero en cumplir con las obligaciones religiosas.

— RELIGIOSIDAD: Práctica de las acciones devotas.

... habló de manera que dejó asombrados á todos los PP. del Concilio, de ver tan excelente y profunda doctrina, junta con singular modestia y RELIGIOSIDAD.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

Entonces, si hemos de creer á nuestros mayores, había en este país más virtud y RELIGIOSIDAD que ahora; etc.

HARTZENBUSCH.

— RELIGIOSIDAD: Puntualidad, exactitud en hacer, observar ó cumplir una cosa.

**RELIGIOSO, SA** (del lat. *religiosus*): adj. Pertenciente ó relativo á la religión ó á los que la profesan.

... hallábase Domingo como asistente á la RELIGIOSA ceremonia de Francisco.

FRANCISCO MANUEL.

— RELIGIOSO: Que tiene religión, y particularmente que la profesa con celo.

... era Rómulo de su inclinación (dice Plutarco) muy RELIGIOSO.

P. JUAN DE TORRES.

Al tiempo de acometer

Se interpusieron ministros

Del cielo, que RELIGIOSOS

Templaron mares bríos.

TIRSO DE MOLINA.

— RELIGIOSO: Que ha tomado hábito en una orden RELIGIOSA regular. U. t. e. s.

... el buen RELIGIOSO, orando estudia, y es tuidando ora.

QUEVEDO.

... (tiene Oviedo tres conventos) de RELIGIOSAS, San Pelayo y Santa María de la Vega, Benedictinas, y Santa Clara, de la regla de San Francisco; etc.

JOVELLANOS.

Y murió en el mar el buen RELIGIOSO, que fué un quebranto para toda la familia...

L. F. DE MORATÍN.

— RELIGIOSO: Fiel y exacto en el cumplimiento del deber.

— RELIGIOSO: Moderado, parco.

**RELIMAR:** a. Volver á limar.

**RELIMPIAR:** a. Volver á limpiar ó limpiar mucho. U. t. e. r.

**RELIMPIO, PIA:** adj. fam. Muy limpio.

**RELINCHADOR, RA:** adj. Que relincha con frecuencia.

**RELINCHANTE:** p. a. de RELINCHAR. Que relincha.

**RELINCHAR** (del lat. *re ē hincire*, relinchar): n. Despedir el caballo su voz.

... los caballos RELINCHAN vista la yegua.

MARIANA.

Nuestros nobles caballos RELINCHANDO Regias habitaciones morarán; etc.

ESPRONCEDA.

**RELINCHIDO:** m. RELINCHO.

**RELINCHO:** m. Voz del caballo.

... el lugar se llama los Potros de Pireme, situado cabe el río Heracio, donde cuando beben los caballos se oyen unos RELINCHOS.

DIEGO GRACIÁN.

Baladros lanzan (los fantasmas) y anillos, Silbos, RELINCHOS, chirridos, etc.

ESPRONCEDA.

**RELINDO, DA:** adj. Muy lindo ó hermoso.

... y cómo si es lindo dijo ella, y aun más que RELINDO.

CERVANTES.

**RELINGA** (del anglosajón *raa*, verga, y *haccan*, agarrar): f. *Mar.* Cable que se une á las velas por los cantos de sus vainas para servirle de refuerzo, y que toma el nombre del canto de la vela á que va unida; así, la *relinga del gratil* es la parte de aquella que está comprendida entre dos empuñaduras; *relinga del pujamen* la que en las velas cuadradas va de puño á puño y del puño de la amura al de la escota en las velas triangulares y trapezoides; *relinga de la valuma* la que en velas de éstas, cangrejas y foques, coge desde el puño de la pena al de la escota; *relinga de caída* la parte de relinga que en velas cuadradas va de las empuñaduras á los puños, por más que algunos la llaman también relinga de valuma, como la anterior; *relinga del puño* una relinga muy reforzada que se coloca en los puños de escota, de cangrejas y foques; *relinga de la caída de proa* la comprendida entre el puño del car ó penol proel de la verga y el puño de la amura en velas al tercio, y si es de *caída de popa* equivale á la relinga de valuma; *relinga del palo* la que pasa desde el puño alto de la caída de proa en velas de éstas, con martillo ó en cangrejas, al puño de la amura; *relinga de cumbre* el cabo que se cose en el centro de un toldo por su cara más alta y marchando de popa á proa, que es lo que también se conoce con el nombre de *varrio*; *relinga de la bandera* es, como la rabiza, la parte del varón que se mete dentro de la vaina de una bandera, y al que se amarra alguno de los chibotes de la driza. *Buscar la relinga de barlovento* es venir el viento á rachas suaves y alternativas volviendo á su primitiva dirección; cuando las relingas tienen bajo la acción del viento igual tensión, á consecuencia del buen corte y construcción de la vela, se dice que *portan por parejo las relingas de calza y pujamen*. *Dejar en relingas ó quedarse en relingas* es cuando, habiendo arrastrado las velas el viento, quedan sólo las relingas. *Repartir la relinga* es distribuir ordenadamente sobre la verga para que pueda aferrar una vela. Finalmente, se llama *relingar* al acto de coser la relinga ó relingas á una vela.

**RELINGAR:** a. *Mar.* Coser ó pegar la relinga.

**RELINGAR:** n. Moverse la relinga con el viento ó empezar á flamear los primeros paños de la vela.

**RELIQUIA** (del lat. *reliquiae*): f. Residuo que queda de un todo. U. m. en pl.

... tuvieron lugar los toros de saltar en tierra para ir á ver si había quedado alguna RELIQUIA de la galeota, que la noche antes dio en las peñas; etc.

CERVANTES.

... descubrió entonces (Cortés) una pieza recién fabricada, en que tenía Motezuma las RELIQUIAS de su padre; etc.

SOLÍS.

... en la mar embravecida

Fue la misera nave sumergida.

De la gente á las ondas arrojada

Sale quien diestro nada,

Y el que nadar no sabe

Fluctúa en las RELIQUIAS de la nave.

SAMANIEGO.

— RELIQUIA: Parte del cuerpo de un santo, ó lo que, por haberle tocado, es digno de veneración.

... los (cofreecitos) de RELIQUIAS solían ser de mil maneras y materias y formas.

JOVELLANOS.

De RELIQUIAS cargado

Un asno, recibía adoraciones

Como si á él se hubiesen consagrado

Reverencias, inciensos y oraciones.

SAMANIEGO.

— RELIQUIA: fig. Vestigio de cosas pasadas.

... contra el correr toros, como juego cruel, y RELIQUIAS de infidelidad.

ANTONIO DE FUENMAYOR.

Aún conserva... la Poesía algunas RELIQUIAS de su primera y original conexión con la Música.

JOVELLANOS.

— RELIQUIA: fig. Dolor ó achaque habitual que resulta de una enfermedad ó accidente.

— RELIQUIA INSIGNE: Cabeza, brazo ó canilla de un santo.

— RELIQUIA: *Pro. can.* Las reliquias ó restos de alguna cosa sagrada, tales como una pequeña parte de la cruz de Cristo ó pedacito de hueso de algún santo, guardanse con veneración y respeto para honrar su memoria. Un canon del concilio de Trento, dictado en la sesión 25, y confirmado por la Iglesia en distintas ocasiones, contiene disposiciones relativas á las reliquias de los santos, sus festividades y milagros, ordenando á los obispos que construyan á los fieles en que deben venerar los cuerpos de los Santos mártires, y de otros que viven con Cristo, que fueron miembros vivos del mismo Cristo y templos del Espíritu Santo, por quien han de resucitar á la vida eterna para ser glorificados, y por los cuales concede Dios muchos beneficios á los hombres; de suerte que deben ser absolutamente condenados, como antiguamente los condenó, y ahora también los condena la Iglesia, los que afirman que no se deben honrar ni venerar las reliquias de los santos, ó que es vana la adoración que éstos y otros monumentos sagrados reciben de los fieles, y que son inútiles las frecuentes visitas á las capillas dedicadas á los santos con el fin de alcanzar su socorro.

El cap. *Unum exco de reliq.*, dictado por Inocencio III, prohíbe vender ó exponer reliquias si no están autorizadas por el papa, y manda á los obispos que no permitan esta exposición sino después de haber reconocido por señales legítimas la aprobación de la Santa Sede. En consecuencia de este mandato, cuando se obtiene en Roma alguna reliquia, se adquiere por medio del obispo ó por alguno á quien comete una sumaria de visita ó comprobación, sin lo que no se pueden exponer. No se prohíbe vender los cálices y enadros, porque la materia del cáliz y la industria del pintor no son de valor apreciable en dinero, mas en las reliquias de los santos no hay cosa alguna que tenga precio.

El culto y veneración de las reliquias ha sido practicado siempre unánimemente por la Iglesia; todos los Padres lo han considerado como antiquísimo, y han hablado de él como de una práctica que les venía por tradición. Vemos en las actas del martirio de San Ignacio que la Iglesia lo venera como uno de sus antiguos mártires, y que los fieles recibieron sus reliquias con religioso respeto. Depositense en las iglesias y monasterios, dicen las antiguas constituciones de la Iglesia de Oriente, los cuerpos de los Santos Mártires, y de todos los que combatieron victoriosamente en defensa de la fe de Jesucristo, y para que sus preciosas reliquias procuren alivio á los enfermos y decedidos, y á todos los que necesitan algún auxilio. Celebrase todos los años entre los cristianos su conmemoración, y no

los consideren como cadáveres ordinarios, sino honrenles con un profundo respeto, como amigos de Dios y diadema y corona de la Iglesia, puesto que por la efusión de su generosa sangre han elevado el vigor y el brillo de la fe cristiana sobre todas las religiones extranjeras.

**RELOJ** (del lat. *horologium*; del gr. *ὥρολογιον*): m. Máquina dotada de movimiento periódicamente uniforme, que sirve para medir el tiempo ó dividir el día en horas, minutos y segundos. Esencialmente consta de un peso ó de un muelle productor del movimiento, de varias ruedas dentadas, que le transmiten á las agujas ó manecillas indicadoras, y de un péndulo ó péndola ó de un volante, que le regula. Según sus dimensiones, colocación ó uso, así el RELOJ se denomina de torre, de pared, de sobremesa, de bolsillo, etc.

...los progresos de su industria irán al paso de sus conocimientos, hasta que llegando á lo sumo de ellos, sepa hacer RELOJES que dividan el día en instantes, ó telescopios que descubran nuevas estrellas en el cielo.

JOVELLANOS.

— ¡Hombre! ¿qué tres y media? Su RELOJ de usted está siempre en las tres y media. — A ver... Si está parado.

L. F. DE MORATÍN.

— **RELOJ DE AGUA:** Artificio para medir el tiempo por medio del agua que va cayendo de un vaso á otro.

— **RELOJ DE ARENA:** Artificio que se compone de dos ampollitas unidas por el cuello y sirve para medir el tiempo por medio de la arena que va cayendo de una á otra.

— **RELOJ DE CAMPANA:** El que da las horas con campana.

Alejandro, César, son posteriores á Hamlet, en cuya edad no había pólvora, ni cañones, ni RELOJES de campana, etc.

L. F. DE MORATÍN.

— **RELOJ DE LONGITUDES: CRONÓMETRO.** Llámase así por estar construido con tal perfección que sirve para averiguar, especialmente en el mar, las longitudes.

— **RELOJ DE MÚSICA:** Aquel en que, al dar la hora, suena música.

— **RELOJ DE PÉNDOLA:** Aquel cuyo movimiento se arregla por las oscilaciones de un péndulo.

— **RELOJ DE REPETICIÓN:** El que repite ó puede repetir las horas.

— **RELOJ DESCONCERTADO:** fig. Persona desordenada en sus acciones ó palabras.

— **RELOJ DE SOL, ó SOLAR:** Artificio ideado para señalar las diversas horas del día por medio de la variable iluminación de un cuerpo expuesto al sol, ó por medio de la sombra que un gnomon ó estilo arroja sobre una superficie plana ó de cualquier otra forma definida, ó con auxilio de un simple rayo de luz, ya directo, ya reflejado ó refracto, proyectado sobre aquella superficie.

— Buena hora pienso que es;

Que agora raya las tres

Del RELOJ del sol la mano; etc.

TIRSO DE MOLINA.

...hay gentes que se parecen á los RELOJES de sol, que apuntan las horas y no las dan.

JOVELLANOS.

— **ESTAR UNO COMO UN RELOJ:** fr. fig. Estar bien dispuesto, con los humores bien equilibrados; estar sano y ágil.

— **SOLTAR EL RELOJ:** fr. Levantarlo el tope del muelle para que esté dando campanadas hasta que se acabe la cuerda.

— **RELOJ: Maq., Tec., Art. y Of.** Dejando para el artículo RELOJERÍA (véase) la descripción de todas y cada una de las partes principales de los relojes en general, como tipos del movimiento destinado á señalar el tiempo, así como el montaje de aquéllos, que son los elementos esenciales para todo relojero en los comienzos de tan difícil arte, nos vamos á ocupar sólo en el presente, como preliminar y complemento á la vez de lo que allí decimos, de todas aquellas clases de relojes que se apartan de lo más usual, como son los relojes de sol, de agua, neumáticos, eléctricos, y los llamados especiales en que el ge-

nio del inventor se ha propuesto modificar más ó menos radicalmente la apariencia ó el mecanismo consiguiendo al embellecimiento de su obra para adaptarla á todos esos caprichos que entran en el grupo conocido vulgarmente con el nombre de objetos de fantasía, y que aplicados al caso presente debieran más bien llamarse *relojes de lujo*. No vamos á hacer aquí tampoco un resumen histórico del reloj, que dejamos también para el artículo citado, por creer que tiene allí su colocación natural; pero seguiremos en el estudio de los relojes un orden cronológico en cierto modo, que indique de una manera implícita la marcha progresiva del arte que nos ocupa.

**RELOJES DE SOL.** — Llamados también cuadrantes solares, su historia queda hecha en el artículo CUADRANTE (véase), y por lo tanto solo nos vamos á ocupar de su construcción, que hoy constituye una rama especial de la Descriptiva, conocida con el nombre de *Gnomónica*, no haciéndose ya por tanteos como en los primeros tiempos de la civilización humana. Un reloj de sol ó cuadrante solar se compone de una varilla llamada *estilo*, y de una superficie sobre la que aquella, iluminada por el sol, arroja la sombra que produce, pero dispuestos de tal manera ambos elementos que en todas las épocas del año la sombra del estilo arrojada sobre la superficie plana ó curva pase á la misma hora exactamente por los mismos puntos; como no se exige una precisión astronómica en los procedimientos, se admite, sin grave error, que el sol describe diariamente un círculo perpendicular al eje de los polos, y cuyo centro, variable con el día, está constantemente sobre este eje; se admite también que el movimiento del sol es uniforme sobre un mismo paralelo, es decir, que corre arcos iguales en tiempos iguales, y por último que cualquier recta tirada desde la superficie de la Tierra á uno de los polos celestes se confunde con el eje polar, dada la pequeñez de nuestro globo con relación á su distancia al sol, y por la misma razón se consideran paralelos entre sí los rayos que del sol llegan hasta nosotros: según esto, si se considera una recta trazada desde un punto cualquiera hacia el polo del hemisferio en que se encuentra, y que por ella se hacen pasar dos planos indefinidos y equidistantes, dividirán el paralelo correspondiente en 24 arcos iguales de 15° cada uno, y haciendo que uno de estos planos coincida con el meridiano del lugar, la sombra arrojada por el estilo, que es la línea común á estos planos, marcará las horas, si sobre la superficie en cuestión están trazadas las líneas intersecciones de dichos planos horarios con la superficie que forma el cuadrante; si ésta fuera un plano perpendicular al eje polar, bastaría, desde el punto á que dicho eje corta al plano, trazar una circunferencia con un radio cualquiera, dividiría en 24 partes iguales á partir del meridiano del punto considerado, trazar los radios á los puntos de división, que serían las intersecciones con el plano de los planos horarios, y se tendría formado el reloj; pero como esto no puede hacerse en la superficie de la Tierra, según los principios adoptados, bastara trazar la línea que va desde este punto, se dirige al polo, y en el plano perpendicular á esta línea hacer las construcciones, con lo que se tendrá resuelto el problema, obteniendo así un *cuadrante ecuatorial*, así llamado por ser sensiblemente paralelo al ecuador celeste, y que estaría alumbrado por una sola de sus caras en cada mitad del año; mas como sería difícil conservarle la posición aquí supuesta, se ejecuta sobre una superficie invariablemente fija, como un muro, una pilastra, una losa de mármol, etc.; la construcción está, en términos generales, reducida á trazar desde el punto en que se va á fijar el estilo una línea al polo, levantar el plano que le es perpendicular, hallar la intersección con el estilo, y rebatir todo sobre la montea, trazar el círculo desde el pie del estilo, hacer la división y deshacer el rebatimiento; si la superficie del cuadrante fuese curva se procedería de igual manera, pero determinando por puntos las curvas intersecciones de los planos horarios con la superficie. Es preciso que el estilo sea paralelo al eje polar, para que cada una de las líneas trazadas en el cuadrante marque, al pasar por ellas la sombra de aquél, la misma hora todos los días del año, porque de otro modo los planos que contuvieron á esta recta y á la posición del sol en el mismo plano horario, pero en días distintos, no coincidirían, y por tanto no

darían la misma sombra y sólo cuando el plano horario contuviese al estilo.

Un estilo vertical se llama *gnomon*, y sólo sirve para marcar el mediodía en cualquier época del año, lo que da un medio de trazar la meridiana del lugar con suficiente aproximación para el objeto; si á este efecto, desde el pie del gnomon como centro, se trazasen uno ó varios círculos concéntricos, marcando los puntos de estas circunferencias á que llega la extremidad del gnomon en diversas horas, antes y después del mediodía, uniendo los puntos así marcados en cada circunferencia se obtendrá una ó varias curvas (paralelas en este caso, y cuyo punto medio, unido con el centro, dará la meridiana; pero como hay vaguedad en el límite de una sombra, es mejor colocar en el extremo superior del gnomon una placa ó pantalla con un pequeño agujero, de modo que aquella tenga una pequeña inclinación cualquiera, y el rayo de sol que por ella pase será el que marque los puntos de la circunferencia, cuyo centro debe ser, en tal caso, el pie de la plomada colocada en el agujero de la pantalla, que entonces no es preciso este sostenida por un estilo vertical. El medio generalmente seguido para trazar la meridiana en el cuadrante, que es necesaria, es buscar la sombra que hace la plomada cuando marque las doce un reloj perfectamente comprobado. No indicamos otros medios de trazar la meridiana (V. MERIDIANA), que nos alejarían de nuestro objeto; lo esencial es obtenerla, y una vez trazada sobre un plano horizontal se puede transportar fácilmente á un muro vertical ó inclinado colocando dos plomadas sobre la proyección horizontal de la meridiana, y señalando en el muro la intersección del plano vertical así determinado con la superficie de aquél, siendo lo más sencillo para marcarla señalar la sombra que al mediodía produce la plomada en el muro, lo que se conocerá cuando la parte de sombra correspondiente al plano horizontal corresponda con la meridiana en el trazada.

Para fijar el estilo hay que empezar por colocarle en el plano meridiano, y además debe formar con el horizonte del lugar considerado un ángulo igual á la altura del polo ó á la latitud del punto que le es igual, y que es conocida por cartas ó tablas, y para hacerlo se busca una escuadra de madera en que se traza una recta que forme con uno de los catetos, el que se va á colocar horizontal, un ángulo igual á la latitud; en los puntos en que esta línea corta á los catetos se abren agujeros, por los que se hace pasar el estilo, sujetándole al muro ó al plano en esta posición, y estando la escuadra en el meridiano correspondiente, para lo que se abre una roza vertical en el muro ó horizontal en el plano, en la que se inserta el cateto correspondiente de la escuadra, comprobando, antes de fijarla, si el plano de la escuadra coincide con el meridiano, y si el cateto libre está horizontal ó vertical, según el caso; la escuadra debe ser de las llamadas diáfanos (V. PLANTILLA); una vez seca la fábrica, se corta el cateto excedente de la escuadra para dejar libre el estilo. Si el estilo, como se hace muchas veces, fuese una placa taladrada por un agujero circular, que se sostiene por dos ó tres varillas de hierro fijas al muro, se empieza por colocar la placa con arreglo á las condiciones estéticas de la construcción, y después se señala la meridiana que sobre el muro ó plano corresponde al orificio de la placa, según dijimos antes, y se determina sobre la prolongación de la meridiana, al punto en que comenzaría el estilo si existiera, midiendo la perpendicular desde el centro ó orificio de la placa á la meridiana trazada, señalando el punto en que termina esta perpendicular, y trazando por el punto así determinado una horizontal igual á la distancia medida y formando un ángulo igual á la latitud; el segundo lado de este ángulo irá á cortar á la meridiana en un punto que representará el pie del estilo. Vamos á hacer estas construcciones prácticamente en los casos mas frecuentes: cuadrante horizontal y cuadrante vertical no declinante, entendiéndose por cuadrante vertical *no declinante* el trazado sobre un plano vertical perpendicular al meridiano del lugar, llamándose *declinante* cuando el plano vertical del cuadrante es oblicuo al meridiano del punto elegido.

1.º *Trazado del cuadrante horizontal* (fig. 1.º).

— Se comienza por trazar la meridiana, según hemos dicho, y sea ésta la línea *CAO* ó Norte-Sur del plano horizontal *MNPQ*, que debe colo-

earse de modo que venga el eje del rectángulo á confundirse con ella, y sea  $G$  el punto en que se va á fijar el estilo; por  $G$  se traza la recta  $GE$ , que forma con  $GA$  (meridiana), el ángulo  $FGA$  igual á la latitud del lugar, aquí  $40^\circ - 25'$  (latitud N. de Madrid, para cuyo punto vamos á construirle), y por un punto cualquiera de esta recta, proyección del estilo, levantemos la perpendicular  $E.A$ , que representará, rebatida, la traza del ecuador sobre el meridiano, y la traza horizontal del ecuador será la línea Este-Oeste que pasa por  $A$  y es perpendicular á  $CO$ , á cuya línea se la llama la *equinoctial* del cuadrante; rebatiendo este círculo alrededor de  $RT$  como charnela, el pie  $E$  del estilo vendrá á  $O$ ; desde este punto, como centro, y con un radio arbitrario  $Ob$ , según diji-

mos, se traza una circunferencia que, dividida en 24 partes iguales y unidos los puntos de división de la semicircunferencia inferior con el centro, dará las rectas  $Obb'$ ,  $Oc'$ ,  $Od'$ , prolongadas hasta la línea equinoctial ó hasta los límites del ecuador; por lo que después diremos, dichos radios serán las trazas de los planos horarios; volvamos el círculo  $O$  á su primitiva posición deshaciendo el rebatimiento; el centro volverá á  $E$ ; los puntos  $d'$ ,  $c'$ ,  $b'$  en que estos radios cortan á la charnela  $RT$ , no cambian, como tampoco sus simétricos, y por tanto, habiendo todos los planos de pasar por  $e$ , sus trazas sobre el horizontal serán  $Ob'$ ,  $Oc'$ , etc.; pero para aquellos planos que cortan fuera de los límites del dibujo á la charnela hay que buscar otro punto, bien

por un procedimiento de Geometría elemental, trazando por  $G$  rectas concurrentes con la equinoctial y los respectivos radios prolongados, bien por los procedimientos de Geometría descriptiva, como aparece en la figura; al efecto, si suponemos un plano vertical  $NQ$  paralelo al meridiano  $CO$ , pasando los planos horarios por  $CE$ , sus intersecciones con  $NQ$  serán paralelas á  $CE$ , que está en el meridiano, y por tanto bastará rebatir los puntos  $b'$  y  $c'$  en que los radios correspondientes cortan á  $NQ$ , trazando  $b'b_1$  y  $c'c_1$ , paralelas á  $RT$  hasta  $CO$ , desde  $A$  como centro, llevando  $b_1$  y  $c_1$  á  $b_2$  y  $c_2$  sobre  $AE$  y por  $b_2$  y  $c_2$  las  $b'b''$  y  $c'c''$  paralelas á  $CE$  hasta  $CA$ , llevando por último por paralelas á  $RT$  los puntos  $b''$  y  $c''$  en  $IT$  y  $VT$ , que unidos con  $e$  darán las rectas pe-

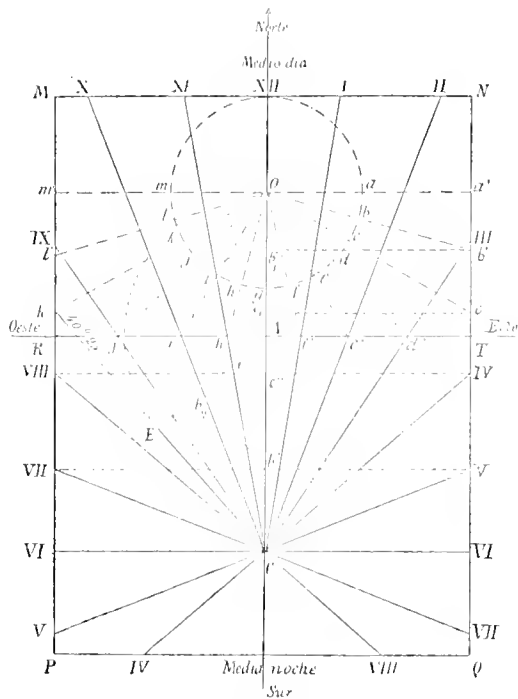


Fig. 1

das; la recta  $am$  se rebatirá en  $VI-VI'$ , paralela á  $RT$ , y no habrá más que, tomando el punto  $VI$  de la meridiana para las  $XII$ , ir colocando la numeración en la forma que presenta la figura; pero como no alcanzan más que desde las  $VI$  hasta las  $VI'$ , y el sol sale muchos días antes de esta hora de la mañana y se pone después de la misma correspondiente á la tarde, hay que continuar el trazado dos horas antes de la primera y otras dos después, para lo que no habrá más, según hemos dicho al principio de la teoría, que prolongar en sentido opuesto las líneas correspondientes  $IC$  á  $IC'$  y  $IV$  á  $IV'$ , así como sus simétricas; pudieran trazarse las medias horas y cuartos dividiendo cada ángulo horario  $abb$ , etc., en dos ó cuatro partes iguales, pero no lo hemos hecho por no confundir la figura.

Pudiera proponerse determinar las curvas descritas diariamente por el extremo del estilo ó la línea de sombra que corresponde para un lugar determinado al orto y ocaso del Sol; pero nos apartaría de nuestro objeto, por lo que dejamos estos problemas para el artículo Gnomónica (véase, en el *Apéndice*), al que corresponden.

2.º *Cuadrante vertical no declinante* (fig. 2). — Supongamos que se trata de trazar un cuadrante vertical perpendicular al meridiano para la ciudad de Barcelona, cuya latitud es de  $41^\circ - 23'$ , ángulo que debe formar el estilo con el plano horizontal; el complemento de éste, ó  $48^\circ - 37'$ , será el que el mismo estilo formará con la meridiana del cuadrante que se va á trazar sobre el plano vertical  $MN/Q$ , colocando el estilo en  $C$  sobre la línea media  $NS$ , que será la proyección de la meridiana, por ser esta la dirección que señala la plomada para el punto  $C$ ; esto supuesto, se trazará la  $CE$  que forme con  $CA$  el ángulo complementario de  $48^\circ - 37'$ , ésta representará, rebatida alrededor de  $CL$ , la posición del estilo, y la perpendicular  $E.A$  en un punto cualquiera  $E$

será la traza vertical del ecuador en su posición rebatida, y esta traza en la verdadera posición del ecuador sería evidentemente  $RT$ ; rebatamos el ecuador alrededor de esta traza; el centro  $E$  del círculo horario vendrá á  $O$  sobre  $CA$ ; y puesto que sólo se aprovecha un semicírculo horario, trazando la  $am$  paralela á  $RT$ , pasando por  $O$ , éste será un diámetro del círculo  $O$  trazado con radio arbitrario, y dividido el arco inferior en 12 partes iguales los radios  $Ob$ ,  $Ob'$ , etc., serán las trazas verticales de los planos horarios que, prolongados hasta  $RT$ , al deshacerse el rebatimiento no cambiarán los puntos de encuentro  $b'$ ,  $d'$ , etc.; por lo tanto, las trazas de los planos horarios, en su posición verdadera, serán  $Cb'$ ,  $Cd'$ , etc., y para las rectas que encuentran al ecuador fuera de los límites del dibujo, como  $Ob'$ ,  $Ob''$  y sus simétricas, se obtendrán puntos tales como el  $P'$ , en que el radio  $Ob$  encuentra al plano vertical  $MP$  en  $P'$ , y el  $K'$  en  $K'$ , por cuyos puntos, trazadas las horizontales, determinarán los puntos  $VI$  y  $V'$ , y los  $VI$  y  $V'$  darán los puntos que, unidos con  $C$ , determinan las trazas desconocidas; la horizontal  $VI-VI'$ , que pasa por  $C$ , dará las trazas correspondientes á los radios extremos  $Ob$  y  $Ob'$ ; y como el mediodía ha de estar en la meridiana, no habrá más que numerar á uno y otro lado las trazas halladas como indica la figura, para tener las sombras correspondientes á las horas comprendidas entre las  $VI$  de la mañana y las de la tarde, y para las dos horas anteriores y posteriores bastará prolongar las trazas á ellas opuestas; como se ve, la construcción que acabamos de hacer es bastante semejante á la anterior.

No entraremos en el estudio del cuadrante vertical declinante; porque si bien el procedimiento es el mismo teóricamente, las construcciones son algo más largas y nos llevarían demasiado lejos para el espacio de que disponemos.

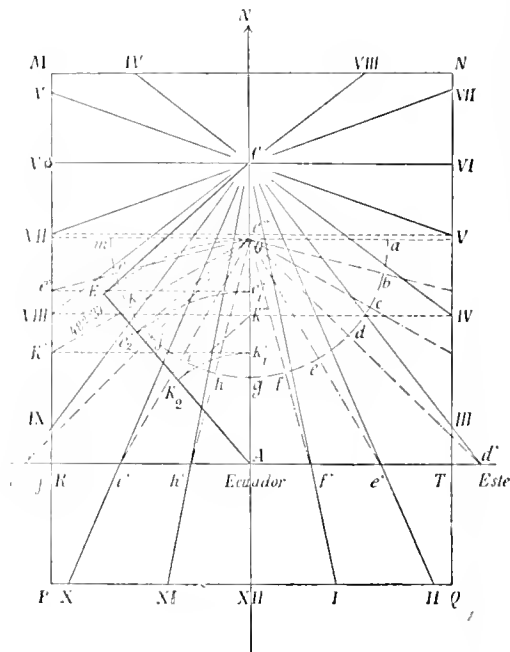


Fig. 2

RELOJES DE AGUA. — Pueden ser de dos clases: *hidráulicos* y *elépsidas*. Las *elépsidas* se usaron desde muy antiguo, y su invención parece tuvo lugar en el reinado de los Tolomeos, sirviéndose de ellas para marcar las horas, especialmente en invierno, cuando el sol, oculto por las nubes, no permitía hacer uso de los cuadrantes solares, así como durante la noche, en que también aquéllos resultaban inútiles; á las primeras *elépsidas* se les atribuían dos defectos, que son: que la velocidad de salida del agua del depósito que formaba la *elépsida* variaba con la densidad del aire y con la altura del líquido en el depósito, por lo que Amontons propuso una en que se remediaban tales inconvenientes, pudiendo emplearse como las primeras para medir el tiempo, y también para determinar las longitudes en el mar y medir el movimiento de los astros; la *elépsida* es un vaso de vidrio en que se mide el tiempo por la caída ó salida de una determinada cantidad de agua, los egipcios medían con ella la marcha del sol, y Ticho-Brahe se sirvió de ella para medir el movimiento de las estrellas, así como Budley en cuantas observaciones hizo en el mar.

El problema de construcción de una *elépsida* es practicar en un vaso, de capacidad suficiente, un orificio tal que, lleno aquél hasta determinada altura, y dejando correr el agua, se vacie el vaso en un período de tiempo determinado,  $t$  por ejemplo, doce horas, y dividir la capacidad de este vaso en partes tales que á cada unidad de tiempo el nivel del agua llegue á cada una de las divisiones; la primera parte del problema no es difícil de resolver, pues todo se reduce á elegir la capacidad suficientemente grande y el orificio bastante pequeño para obtener el resultado; y en cuanto á la división en volúmenes, suponemos primero que el vaso es cilíndrico, como hace Brisson, del que, aun cuando presentado de distinto modo, tomamos el procedimiento; la

salida del agua depende de la altura de caída, y decrece siguiendo la ley del movimiento uniformemente retardado, en que sabemos que los espacios recorridos son como los cuadrados de los tiempos invertidos en recorrerlos; y como aquí los espacios son las alturas contadas en el tubo, la cantidad de agua que se haya vaciado al cabo del tiempo  $t$  representará una altura ó longitud de tubo igual á  $t^2$ , y por lo tanto, si el depósito se ha de vaciar desde un determinado nivel por completo en doce horas, la distancia que deberá haber desde dicho nivel hasta el orificio será 144 veces la longitud correspondiente á la primera hora: en consecuencia, dividiendo el espacio ó longitud del tubo entre dichos dos puntos en 144 partes, la última de éstas, que es la más retardada, caerá en una hora; y como la aceleración en esta clase de movimiento sigue la ley de los números impares 1, 3, 5, 7...23, se contará la primera parte hacia arriba y se pondrá 11; á las tres siguientes, ó cuatro desde el orificio, corresponderá el 10, y así sucesivamente, al conjunto de las 23 últimas, corresponderá una hora.

Varignon generalizó el problema de graduar ó dividir una clepsidra de cualquier forma, y la Academia Francesa tomó por asunto para el premio de 1725 las leyes del movimiento de las clepsidras, cuyo premio fué otorgado á Daniel Bernoulli, habiendo impreso aquella la Memoria en su colección, advirtiendo, á pesar de esto, la Academia, que *le pareció que la cuestión no se había tratado á fondo*. También se han hecho clepsidras de mercurio.

Julio Fontenelle hace la descripción de una clepsidra cuya graduación es esencialmente práctica: consiste, dice, en un vaso de vidrio ó porcelana, de cerca de un pie de altura por 4 pulgadas de diámetro, en cuyo fondo hay adaptado un tubo de vidrio afilado á la lámpara, de modo que no deje salir el agua más que gota á gota, y está colocado aquél sobre un pílón que ha de recibir el agua que sale por el tubo: el vaso va cubierto por una tapa agujereada, por la que sale un tubo de vidrio de un pie de altura y 3 líneas de diámetro, unido á un pequeño globo de vidrio, en el que corre por la parte superior un poco de mercurio para mantener en equilibrio al globo sobre el agua que llena el vaso; para graduar el reloj se pega á lo largo del tubo una tira de papel que toca la abertura superior de la tapa; se coloca al lado un buen reloj, y, sabiendo el agua, á cada hora se hace en el papel del tubo una nueva raya, hasta que, habiéndose vaciado toda el agua, raya el globo á tocar en el fondo del vaso; debe, añade, emplearse agua destilada, para que las impurezas no cierren la abertura capilar de salida.

A Blanc de Grenoble atribuyen algunos la invención de los *relojes hidráulicos*, en los que un mecanismo de relojería es movido por la acción del agua. Blanc presentó á la Academia Real de Ciencias el modelo de un reloj movido por el agua, habiendo hecho Mathieu una mención honorífica de aquél en sesión de 26 de marzo de 1827, resultando que un depósito de 1 500 litros de agua puede alimentar la rueda motriz por espacio de tres meses, depósito que, como se comprenderá, sólo necesitara tener 1<sup>m</sup>,5 de longitud por un metro de ancho y otro de altura; sin embargo de tal opinión, parece que eran ya conocidos los relojes hidráulicos desde los primeros tiempos de la era cristiana con el nombre de *clepsidras á rodaje*; el principio de transmisión de la fuerza debida al movimiento del agua se denominaba *movimiento de círculos contiguos*, y fué indudablemente el origen de los relojes mecánicos. Al tipo de relojes de agua corresponden los llamados *relojes silenciosos*, de invención reciente, aplicables á las habitaciones de los enfermos; el principio en que se funda es extraordinariamente sencillo: las agujas de la muestra llevan una polea por la que pasa una cadena con un pequeño peso en un extremo, y en el otro una boya ó cuerpo flotante en un depósito de agua, que al vaciarse y descender su nivel arrastra á la boya y va moviendo las manecillas, calculando el movimiento de éstas por el vaciado de la vasija cilíndrica ó cónica que lleva el líquido; la cadena puede ir enrollada á la polea en lugar de llevar un contrapeso. El sistema está también modificado, empleando un aceite graso en lugar de agua en el depósito al que cubre la muestra de cristal ó porcelana translúcida, y una lámparilla encendida en el

depósito va haciendo bajar el nivel á medida que el líquido se consume; debe graduarse por comparación y tanteos, empleando lámparillas metálicas sin mecha, con tubo de aspiración, cuyo diámetro se gradúa, siendo el tubo cónico, ensanchándole con la lima hasta que quede regulado el gasto al movimiento regular de las agujas.

**RELOJES DE ARENA.**—Son los aparatos más sencillos y menos molestos que pueden emplearse para medir un espacio determinado, por lo que aún se usan en algunos trabajos. Consiste un reloj de arena en dos vasijas de vidrio de forma sensiblemente cónica, iguales y unidas por una pequeña trunca-lura de su vértice; va esta vasija de forma tan especial sujeta en una armadura de madera formada por dos tablas circulares que cierran perfectamente los conos, cuyas bocas entran en ranuras circulares de las tapas, que se unen entre sí por tres columnitas á 120°, las que se ajustan con tornillos ó van sencillamente encoladas á las tapas ó bases del reloj, que se encuentra así resguardado de los choques exteriores; dentro de una de estas especies de copas ó receptáculos se coloca arena muy fina y tamizada, perfectamente seca por una fuerte calefacción para que quede muy suelta, y la cantidad de arena es tal que, hallándose en el depósito superior, va cayendo en chorro continuo al inferior, y al pasar por completo á éste ha transcurrido el espacio de tiempo calculado para el reloj; cuando ha pasado toda la arena se vuelve el aparato apoyándolo sobre la otra base, y se puede contar otro espacio de tiempo igual al primero; son útiles para marcar el tiempo que debe durar un baño, la acción de un medicamento, etc., así como en el arte culinario para el que deben estar sometidos al fuego determinados alimentos; pero en rigor no pueden obrar como verdaderos relojes por el corto espacio de tiempo que miden, que puede ser desde uno ó dos minutos hasta quince ó treinta, pero cada aparato marcando siempre un determinado período indivisible, pues por más que pudieran graduarse por comparación con un buen reloj ordinario, el período que marcan es demasiado corto para señalar estas divisiones.

**RELOJES NEUMÁTICOS.**—No son los aparatos que se conocen con este nombre verdaderos relojes en el propio sentido de la palabra, sino cuadrantes indicadores colocados en los distintos barrios de una población ó departamentos de un edificio, á los que un reloj tipo lleva la hora de segundo en segundo, y por tanto el movimiento de aquéllos, igual en todos, depende del del último al que se ajustan: están fundados en la transmisión instantánea del movimiento, originado por la brusca acción de un choque producido en el extremo de una columna de aire á la presión ordinaria de una atmósfera, al otro extremo de la misma columna de aire encerrada en un tubo; desde 1886 está instalada en París la distribución simultánea de la hora, desde una estación central, siempre necesaria, á los diferentes barrios de la población, que tienen un doble cuadrante en una de las columnas ó soportes de los faroles del alumbrado público, á suficiente altura para ser vistos á distancia y que no sea fácil al público llegar á ellos; señalan la hora del reloj situado en la estación central con el pequeño retraso, variable con la distancia á que de aquél se hallan los cuadrantes, y debido al tiempo necesario para la transmisión; también se han instalado cuadrantes en algunas casas particulares, en comunicación con el municipal, lo que es sumamente cómodo por la seguridad, la firmeza del tiempo, tan importante para las relaciones entre el particular y las oficinas públicas, y por el poco cuidado que exige su conservación. Si en la estación central se instala un regulador que de segundo en segundo, ó de minuto en minuto, produzca un choque sobre un depósito de aire en comunicación por medio de una red de canalización de aire á la presión atmosférica, con los indicadores establecidos en los puntos á que hay que servir, y se disponen éstos de manera que á cada choque de la columna gaseosa se produzca un determinado avance de las agujas sobre la circunferencia del cuadrante, la marcha de todos éstos será la misma que la del regulador.

Después de estas indicaciones, se comprende que son tres los elementos que constituyen el sistema: 1.º la *oficina central*, en que se hallan instaladas máquinas de compresión, depósitos de

aire comprimido, el regulador ó reloj normal, llamado *director*, y el mecanismo distribuidor; 2.º los cuadrantes ordinarios, llamados *receptores* ó *relojes neumáticos*, diseminados en diversos puntos de la población; y 3.º la canalización, que conduce del centro á la periferia, análoga á la que lleva la savia á todos los puntos de una planta, la sangre del corazón á todos los vasos, la acción del aire comprimido.

En la oficina ó estación central, que conviene se halle en el centro de la red ó próxima á él, para que el retraso de la comunicación á los indicadores ó receptores extremos sea el menor posible, se instalan máquinas de compresión que encierran en los depósitos de aire cantidad suficiente para la alimentación y el consumo, el cual pasa á los depósitos en que se halla á gran presión que llega á veces hasta siete y ocho atmósferas, de los que pasa á recipientes llamados distribuidores, los que á cada unidad de tiempo—minuto ó segundo—envían una cantidad de aire á las cañerías, que es la que produce el choque; el reloj ó regulador tipo es un reloj ordinario perfectamente construido y comprobado, de compensación, provisto además de una excéntrica que á cada minuto ó segundo produce un escape que pone en juego el mecanismo de distribución, que consiste en una á modo de biela de tirador, semejante á la de las máquinas de vapor, que á cada golpe pone en comunicación la cañería con grandes cilindros, que son los depósitos de alta presión, lanzándose, por efecto de esta, una cierta cantidad de aire á la cañería, cantidad que basta sea la necesaria para producir en aquella un exceso de presión de 0,7 atmósferas para producir el juego del mecanismo de los receptores; además la misma excéntrica eleva al propio tiempo en cada impulsión los contrapesos motores de este mecanismo para que el esfuerzo sea constante, produciéndose en cada unidad de tiempo, un minuto por ejemplo, dos tiempos diferentes, uno para abrir la caja de distribución y otro para cerrarla; el tiempo transcurrido entre la apertura y el cierre de la caja suele ser en este caso los 20 primeros segundos de cada minuto, quedando por lo tanto 10 segundos para que se restablezca la presión en la cañería.

Na la hay que decir de la cañería ó transmisión, que es una distribución ordinaria, como la que se hace para el gas del alumbrado, aun cuando puede y debe tener menores dimensiones; en cuanto se refiere á los diámetros de los tubos que

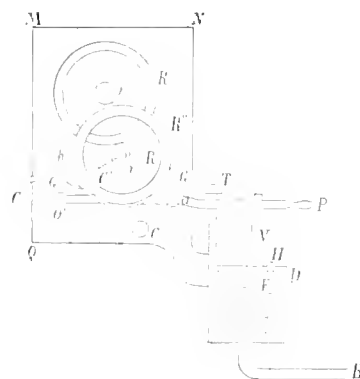


Fig. 3

salen del distribuidor, se bifurcan y ramifican convenientemente hasta llegar un tubo á cada receptor. Cada receptor (Fig. 3) se compone del depósito receptor  $B$ , metálico, cilíndrico, en cuyo interior va un fuelle,  $E$ , vertical, que recibe el aire de la cañería  $B$  por la parte inferior elevándose, y con el la varilla  $F$ , que mueve la palanca  $OP$ , que gira alrededor del centro  $O'$ , y al llegar al tope  $T$ , habiendo cesado la influencia del choque solicitada por su propio peso y por el del contrapeso  $G'$ , descendiendo, saliendo del fuelle el aire excedente por una pequeña válvula colocada en  $E'$  para pasar á la cañería  $F$  y de aquí á la atmósfera por el tubo  $H$ ; el mecanismo del indicador va montado sobre una platina  $MNQ$ , unida al cilindro  $B$ , y por la parte posterior lleva la muestra con las agujas; dicho mecanismo se compone de una rueda de trinquete  $R$ , con dos trinquetes, uno giratorio alrededor del eje horizontal  $a$ , montado en la palanca  $OP$ , y que se mueve con ella, que tiene el trinquete ó gancho  $G'$ , brazo de



una palanca acodada, cuyo otro brazo lleva un contrapeso  $C'$  para que oprima constantemente á la rueda  $R$ , y otro semejante á éste,  $CbG$ , que gira alrededor del eje  $b$ , hijo á la platina, cuyo gancho  $G$  oprime á la rueda bajo la acción del contrapeso  $C$ ; de este modo, al subir la palanca por la acción del muelle, lleva al trinquete  $C$  á  $C'$ , que enganchando en la rueda  $R$  la arrastra, en tanto que uno de sus dientes desliza bajo el segundo trinquete  $CbG$ , y al bajar la palanca, este trinquete la detiene, en tanto que el anterior desliza saltando por encima de un diente á colocarse debajo para repetir el movimiento; y con objeto de que la rueda  $R$  no avance más que un diente por cada movimiento ascensional de la palanca, lleva su eje un manguito que sirve de freno, solicitado por un pequeño contrapeso  $C''$ ; invariablemente unido al eje de  $R$  va un piñón  $r$  que engrana con una rueda  $R'$ , en cuyo eje, y unido á ella, va un piñón  $r'$ , que engrana con una rueda  $R''$  montada sobre un cañoncillo que entra á presión en el eje  $O$  de la primera rueda; el eje  $O$  sale á la muestra ó cuadrante labrado en forma de cuadradillo, y el cañoncillo que va montado en dicho eje también, pero avanzando menos que el anterior, colocándose en el cañoncillo la aguja horaria y en el cuadradillo un minutero, para lo que la rueda  $R$  tiene 60 dientes, y debiendo ser la relación de las velocidades

$$\frac{5}{60} = \frac{1}{12},$$

se calculan los radios de las otras dos ruedas y presiones, así como el número de dientes, de modo que se tenga esta relación entre las velocidades extremas.

De este modo el movimiento producido por el regulador de la estación central sobre el aire del tubo conductor pasa al indicador ó indicadores con completa regularidad. El problema, pues, queda reducido á arreglar el regulador al meridiano diariamente, si se quiere obtener la hora solar ó hacer de aquél un cronómetro para tener la hora media.

**RELOJES ELÉCTRICOS.** — No bien fué un hecho la transmisión telegráfica, surgió la idea de que de la misma manera que todos los movimientos del manipulador se reproducían fielmente en el receptor, podría desde luego traducirse toda acción mecánica con la misma exactitud, como la experiencia ha probado. Después, con los grandes inventos ó descubrimientos de un siglo como el presente, que tan prodigo ha sido en enseñanzas, se hizo el primer ensayo con la reproducción misma en el teclado de un piano, y vino después la comunicación de las horas á distancias á través de un conductor metálico, debiéndose á Bain esta entonces nueva aplicación de la electricidad que se hizo en Escocia, y que después han seguido tantos otros, perfeccionando ó inventando nuevos sistemas; hoy el problema de la medida eléctrica del tiempo está resuelto, y puede decirse que por completo, constituyendo su solución la de tres problemas diferentes: 1.º Transmisión de la hora de un regulador tipo á indicadores ó receptores colocados á distancia, apódogamente á como hemos explicado se hace en los sistemas neumáticos, á los que también se debe la idea, que fué el problema primitivo resuelto por Bain; á tal sistema de relojes se les llama *contadores electrocronométricos*. 2.º Aplicación directa de la electricidad como motor al regulador tipo, que es lo que constituye los verdaderos *relojes eléctricos*. 3.º Establecer solidaridad y enlace entre varios relojes con mecanismo propio y en cierto modo independiente, para que haya concordancia en su marcha.

1.º *Contadores electrocronométricos.* — Dos sistemas diferentes están en verdadera competencia: en el uno la electricidad obra como verdadero motor, componiéndose el contador de un cuadrante que lleva detrás la minutería, con una rueda de trinquete y un electroimán que hace mover á una palanca, cuya extremidad hace adelantar un solo diente á la rueda á cada oscilación de la palanca, oscilación que representa la unidad del tiempo, minuto ó segundo; en el otro sistema la electricidad sirve de escape, es decir, que sólo deja escapar en períodos fijos un diente de la rueda de este nombre, y son los que han dado origen á los relojes eléctricos. Dos partes distintas componen un verdadero contador, es decir, de los correspondientes al primer sistema, como pasaba con los relojes neumáticos y como sucede con los aparatos telegráficos; un transmisor,

esto es, un regulador y un receptor indicador; tomaremos como ejemplo el sistema Garnier; el aparato regulador es un reloj del sistema corriente, que tiene unido al eje de la última rueda del mecanismo un piñón de cuatro álabes; este eje gira en una placa aisladora sobre la que van montadas dos palancas, una fija con cabeza de martillo hacia el eje, y la otra giratoria alrededor de un eje horizontal, colocado en otro extremo entre el eje que lleva los álabes y el martillo de la palanca fija; cada una de estas palancas comunica con un alambre: el de la palanca fija con el réfora negativo de la pila, y el de la móvil con el hilo de línea; el otro réfora se une al segundo hilo de línea, estableciéndose la línea general como se hace en un sistema de timbres, de modo que de los dos hilos de línea se toman derivaciones que marchan á cada uno de los receptores; el sistema del receptor es completamente análogo al del mecanismo indicador neumático, aun cuando el motor sea diferente; claro es que, al girar el regulador, si la última rueda da una vuelta cada cuatro minutos ó un cuarto por minuto, mientras no toca ningún álabe en la palanca ó no oprime á la palanca móvil con la fija no hay corriente, pero en el momento que el eje en su giro aproxima la palanca móvil á la fija se cierra el circuito y marcha la corriente por la línea, llegando á todos los relojes en ella montados. En el receptor, la rueda de trinquete correspondiente á la de la minutería, cuyo mecanismo es muy semejante al del receptor neumático, el motor es un electroimán colocado en la parte superior; la armadura horizontal é inferior á aquél mueve una palanca del tercer género, equilibrada por su contrapeso para disminuir la resistencia, estando enlazada ésta á la armadura por una varilla vertical; la palanca lleva en su extremo un trinquete que, al elevarse, arrastra consigo á la rueda correspondiente que lleva al minutero, y otra varilla vertical con dos trinquetes hijos impide que retroceda la rueda de trinquete ó que pase más de un diente.

Otras varias disposiciones se han ideado y puesto en práctica para hacer la transmisión, ya colocando la última rueda del regulador con dientes de madera y metal alternativamente, ya haciendo esto mismo en el plano de la rueda y colocando un muelle metálico en contacto con la rueda que comunica con uno de los polos de la pila, en tanto que el muelle comunica con el otro, con lo que en el giro de la rueda se establecerá de una manera regular el circuito ó se cerrará aquél, ya uniendo á la péndola un muelle metálico en comunicación con un electrodo y un arco de madera y metal en comunicación con el otro, con lo que al pasar el muelle por aquél se establece ó se corta la corriente, ya haciendo que la péndola al terminar su oscilación toque á un muelle que va á la pila, etc.; pero todos los medios en que el contacto se fía á una plancha que roza con la rueda son defectuosos, porque al desgastarse estas piezas se suprime el contacto, y por tanto no hay transmisión.

Froment empleó en un principio un regulador en que á cada segundo tocaban los dientes de sus ruedas en un muelle de oro y platino, y establecida la comunicación con los alambres de

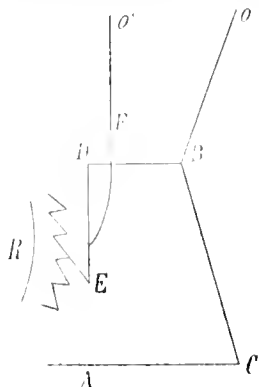


Fig. 4

pila de una y otra pieza se verificaba la transmisión con regularidad; después substituyó este sistema por un regulador eléctrico, y en cuanto al indicador se compone de un electroimán inferior á la minutería, su armadura horizontal

CA (fig. 4); un sistema de dos palancas,  $BO$  y  $BC$ , articuladas en  $O$ ,  $B$  y  $C$ , siendo  $O$  fijo y  $C$  el punto de unión con la armadura, lleva otra palanca  $EDE$  con un trinquete  $E$ , unida á una de las anteriores; de este modo, al ser atraída la armadura por el electroimán, baja el punto  $C$ , con lo que se rectifica el sistema; retirando el trinquete de la rueda  $R$ , después que cesa la acción, solicitado el sistema por el muelle  $F$ , vuelve á engranar con la rueda y la arrastra en su movimiento haciendo pasar un diente, repitiéndose de este modo de una manera constante el movimiento.

Indicadores de esta clase se han colocado en algunos faroles del alumbrado público de muchas poblaciones, como París, Lyon, Gante, etcétera, distinguiéndose de las de los neumáticos, en las ciudades que también los tienen, en que el cuadrante suele ir montado en los vidrios mismos del farol, como se ha hecho por Breguet en Lyon, que colocó los electroimanes en la parte superior del farol, y detrás del cristal sólo la minutería, movida por un trinquete que baja desde la armadura común á dos electroimanes.

2.º *Relojes eléctricos.* — Reciben propiamente tal nombre los relojes en que el motor es la electricidad misma; el de Froment, de que hemos hablado antes, se compone de un electroimán colocado á uno de los lados, y por encima de la péndola sostenida por un muelle de los llamados isócronos; la armadura del electroimán es inferior, y está aquél en comunicación con uno de los réforas de la pila, mientras que la péndola lo está con el otro y lleva al costado opuesto al electroimán un pequeño apéndice normal á ella, en el que va un contacto detornillo para poder graduar la fuerza y servir de regulador; por encima de la péndola cruza una pequeña palanca horizontal del primer género, que se aproxima á la armadura del electroimán y puede tocarla en sus oscilaciones, las que están limitadas por dos puntas una frente á otra, y enya separación puede hacerse variar á voluntad; por encima de la palanca hay un muelle recto horizontal, sujeto por uno de sus extremos, y que lleva en el opuesto un pequeño peso que está sostenido por la palanca, cuando el reloj está en reposo; con esta disposición, si se hace oscilar la péndola hacia el peso del muelle, el contacto de aquélla toca en el peso y le levanta, pero en el mismo instante se cierra el circuito eléctrico, la palanca es atraída por la armadura, y al oscilar la péndola en sentido contrario es impulsada también por el peso del muelle, que le devuelve la fuerza perdida, y habiéndose interrumpido la corriente vuelve el aparato á su primitivo estado, repitiéndose las mismas fases del movimiento que acabamos de indicar.

El reloj sistema Houdin es mas práctico y completamente simétrico, pudiendo decirse que todo el mecanismo obra por la acción sola de la electricidad; pues si bien es de péndola, más que al peso de ésta la oscilación se debe al impulso eléctrico; la cabeza de la péndola lleva dos apéndices, uno á cada lado, en forma de cuernos embolados; son metálicos y comunican por la suspensión con el polo positivo de la pila; por encima, y á uno y otro lado, hay dos electroimanes (fig. 5).

La armadura de cada uno de estos electroimanes, en forma de paralelogramo rectángulo, lleva una palanca vertical ó doblemente acodada, con un trinquete que va á una rueda de trinquete que conduce en la minutería la rueda de segundos y transmite el movimiento al resto de la máquina; puesta la péndola en movimiento toca uno de sus apéndices á la armadura del electroimán, se establece la corriente, es atraída la armadura del lado correspondiente, y el trinquete de la palanca á ella unida hace pasar un diente de la rueda; al bajar la armadura se interrumpe la corriente de este lado, y siguiendo el movimiento se establece en el lado opuesto del mismo modo, continuando la marcha de manera indefinida. También es notable el péndulo de Hipp, que se halla establecido en muchas ciudades de Suiza, que puede funcionar solo ó servir de regulador tipo de una estación central; no entramos en su descripción, por el reducido espacio de que disponemos; por lo demás, toda esta parte está tratada con notable claridad en la obra de Guillemin, *El Mundo Físico*, traducida por Aranda y Sanjuán y publicada por la casa editora de este DICCIONARIO.



3.º *Distribución eléctrica de la hora.* — El tercer sistema, que es el más práctico de todos, consiste en establecer un reloj central que comunica de tiempo en tiempo, y no constantemente, la hora á varios otros reguladores, centros á su vez de acción, y éstos la transmiten á los abonados; se diferencia este sistema de los anteriores en que cada reloj funciona por sí independientemente de los demás; es un regulador ordinario, y sólo de tiempo en tiempo se ve interrumpida su marcha por una corriente eléctrica que lleva las agujas al punto preciso que deben

y que aun cuando esté completamente ajustado al tambor tenga la tensión suficiente para la marcha. En cuanto al espiral, es de acero bien templado y va unido al volante, parte integrante del regulador, pudiendo decirse que el pelo ó espiral es al volante lo que la gravedad al péndulo; es el que produce las vibraciones del volante, y determina, unida su acción á la de la masa y diámetro del volante, la duración de las oscilaciones; la velocidad de éste es mayor ó menor, según que es más ó menos fuerte; con un mismo espiral ó pelo se pueden obtener oscilaciones de distinta duración, pues á medida que se alarga se le debilita; ó dicho de otro modo, la oscilación tiene que recorrer mayor camino, sucediendo lo contrario si se acorta, y esta propiedad se utiliza para arreglar la marcha de los relojes de bolsillo.

El pelo va unido de una parte al eje del volante por una pinza ó abertura que lleva al efecto, y por su extremo de mayor diámetro á otra pinza fija en la platina, y al oscilar arrastra consigo al volante, y éste por un diente transmite el movimiento á todo el mecanismo; mas si no hubiese más que esto no sería posible regular la marcha del reloj, pues no se podría cambiar la longitud del pelo; es preciso que exista otra pieza que se llama *aguja de roseta*, que en los relojes antiguos iba montada en el mismo eje que un piñón, y solidaria con él, cuyos dientes engranaban con los de una lámina ó banda circular debajo del volante, y que llevaba una pieza por la que pasaba el pelo con poca presión; de esto resultaba que, moviendo la aguja de roseta en sentido directo, giraba en el opuesto la banda dentada y la pieza avanzaba en el pelo acortándole, y viceversa si giraba en sentido contrario; hoy esta disposición se ha modificado, y se pone la aguja de roseta montada sobre el eje del espiral, pero con movimiento completamente independiente, y esta aguja lleva en su prolongación la pinza ó ranura por que pasa el espiral, mecanismo mucho más sencillo que el anterior. De cualquier modo que sea, la aguja de roseta se mueve sobre un pequeño sector dividido, ya para que no quede al aire y corra el riesgo de romperse, ya también para poder apreciar por la graduación las divisiones ó partes de división que se hace recorrer á la aguja; con estas disposiciones, y como regla práctica, cuando un reloj atrasa se hace mover la aguja de roseta en sentido directo, esto es, como marchan de ordinario las agujas de las horas en el reloj, y para hacer que atrasa mover la aguja de roseta en sentido inverso; la aguja de roseta no debe salir en su movimiento del sector circular, y si al llegar al límite todavía no fuera suficiente la variación que se ha hecho sufrir al pelo, habría con unas pinzas de mano que coger más corto ó más largo, según los casos, el pelo en la pinza de la platina.

En cuanto á la cantidad que deba hacerse avanzar en uno ó otro sentido á la aguja de roseta no es posible fijar regla ninguna; pues mientras que para un pelo determinado una pequeña variación de la aguja de roseta modificará sensiblemente la longitud y oscilaciones de aquél, con otro diferente grandes alteraciones en la posición de la aguja apenas se harán sensibles; y así, para regular el adelantado ó atraso se conduce la aguja del registro ó de roseta, que es lo mismo, á uno de los extremos, desde el punto en que estaba, habiendo anotado antes la variación y llevándola donde de seguro sufra la variación en sentido contrario, procurando por tanteos hacer que esta variación sea igual y opuesta á la primera, y conseguido esto, al llevar la aguja al punto medio entre las dos posiciones, se habrá conseguido arreglarle; también se puede saber la variación correspondiente á un grado aproximadamente, llevando la aguja sucesivamente á sus dos posiciones extremas, y dividiendo la variación total por el número de grados ó divisiones del sector, se tendrá aproximadamente lo que corresponde á cada uno.

De los cronómetros y relojes marinos ya hablaremos en el artículo *RELOJERÍA*, al que corresponde, debiendo ocuparnos aquí sólo de los *cronógrafos*, que pueden ser mecánicos ó eléctricos; pero como estos últimos están ya descritos en el artículo correspondiente (*V. CRONÓGRAFO*), hablaremos aquí únicamente de los mecánicos, que no han podido tener cabida en otro lugar. El cronógrafo, que con más propiedad debiera llamarse *cronoscopio*, consiste en una rueda de

escape solicitada por un muelle real y que marca segundos; una combinación de palancas, ó una excéntrica ó ovoida desde el botón de las cajas por una biela de presión unida á un muelle circular, detiene el movimiento por la presión de un freno ó trinquete que enlaza en un alabe del piñón unido á la rueda; otra segunda presión hace oscilar la palanca del freno, dejando la rueda de trinquete en libertad; pero como muchas veces conviene volver la aguja á su posición de origen, ó sea á las doce de la muestra, se coloca una posición intermedia de la aguja, que es la de *reposo*, para lo que la palanca del freno se apoya en un alabe excéntrico, de modo que obrando el freno al pasar sobre la muesca del alabe, al hacer presión por segunda vez con la palanca de maniobra, en tanto que se alaja la presión del freno, otra palanca desvía el alabe de su posición y le desengancha de aquella, y oprimiendo la palanca sobre el alabe la hace girar rápidamente á su posición de equilibrio; al tercer movimiento de la palanca se levanta el freno y comienza el giro. Los relojes cronógrafos solo difieren de los anteriores en que en lugar de rueda de trinquete se emplea una rueda de minutería, á la que el muelle hace correr sobre un eje para engranar ó desengranar con la minutería.

*Relojes misteriosos.* — Reciben este nombre varios sistemas en los que no se presenta á la vista del espectador movimiento alguno, pareciendo que las agujas están completamente libres y girando sobre una esfera de cristal, ó bien aquellos otros en que parece que se falta á las leyes generales de movimiento de la materia; muchos son los sistemas, pero sólo indicaremos alguno. El reloj H. Robert, hijos, consiste en una esfera ó cuadrante de cristal, circular ó rectangular, suspendida por dos hilos metálicos, y en la que se hallan colocadas dos agujas indicadoras, completamente libres al parecer, pues no hay mecanismo alguno aparente que determine su movimiento de rotación para señalar la hora, que marcan con toda regularidad, así como los minutos, con la notable particularidad que, si con la mano se cambia la posición de las agujas, vuelven á colocarse en la hora precisa después de algunas oscilaciones, y si se las detiene por algún tiempo, al soltarlas se colocan por sí solas en la hora que deberían señalar si no se las hubiera tocado; el mecanismo es, sin embargo, sumamente sencillo, y consiste en un pequeño aparato de relojería encerrado en la caja pequeña de un reloj de bolsillo que lleva las agujas en su punto de unión por la parte posterior, á cuyo mecanismo pone en movimiento un peso de platino que puede correr por una ranura que rodea la circunferencia de la caja, invirtiendo una hora en dar la vuelta completa, ó un arco de 30° en cinco minutos; cuando la esferilla de platino, que es el peso adicional, recorre 15° por la circunferencia de la ranura, el centro de gravedad del conjunto va cambiando de posición, y el minuterio, para conservar el equilibrio, tiene que recorrer con la misma velocidad que aquella el arco correspondiente girando con la caja; el minuterio, por un rodaje de minutería, hace avanzar la otra aguja en la forma conveniente para marcar las horas, de modo que el mecanismo no es más que el reloj que en lugar de una aguja mueve el peso adicional; además, si cuando este peso está en cualquier punto de su carrera se cambia la posición de la aguja, como la esfera de platino no se halla en la parte más baja ha de procurar volver á ella, oscilando como lo haría un péndulo, y si la detención dura algún tiempo la misma causa ha de producir el mismo efecto.

Robert Houdin emplea otro sistema, que consiste en una columna que lleva en su parte superior el cuadrante, formado por un vidrio fijo con la numeración de las horas, y delante otro perfectamente transparente unido á las agujas y engastado en un disco metálico que lleva una rueda de engranaje, disimulados sus dientes en la moldura, que engrana con un piñón cónico unido á una varilla vertical de vidrio disimulada en el cuerpo de la columna, y que recibe su movimiento de la máquina colocada en el interior.

Los relojes péndulos que llevan el cuadrante en una gran lenteja en que termina la pendola pueden tener el mecanismo en la parte superior ó en la inferior; los primeros tienen unida á las agujas la minutería, una varilla que termina en trinquete baja por la del péndulo, y acortándose en una semioscilación, y alargándose en la

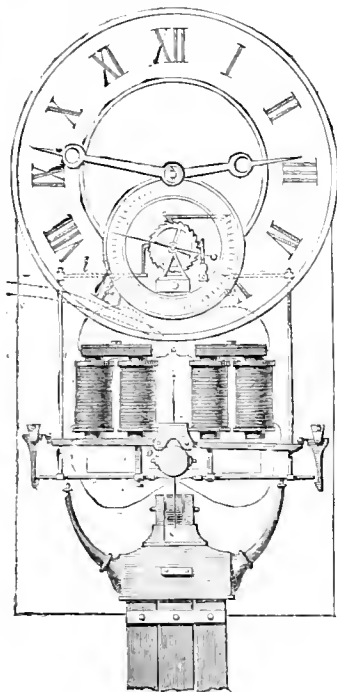


Fig. 6

ocupar. No entramos en la descripción de este sistema porque no difiere esencialmente de los sistemas de transmisiones, siendo el resto un procedimiento telegráfico del que no corresponde hablar en este punto.

Para terminar lo relativo á relojes eléctricos citaremos el inventado por Salomón Lungas, de Pietroburgo, que consta sólo de dos ruedas, á las que está reducido todo su mecanismo.

Es notable también el llamado *reloj parlante*, debido á Edison, que en lugar de dar las horas las dice, siendo una aplicación del fonógrafo, en cuyo detalle no podemos entrar ahora.

**RELOJES ESPECIALES.** — Reciben este nombre los que se apartan por su forma ó por sus condiciones de la generalidad de los relojes mecánicos que se estudian en Relojería y que son de uso común; tan pronto son verdaderas curiosidades artísticas como instrumentos de precisión dedicados á determinados estudios, y en tal concepto hay que prestar una atención especial á su construcción y conservación; á esta clase pertenecen los cronómetros, los cronógrafos y los relojes marinos, y á la otra los de que brevemente nos hemos de ocupar; de las tres clases mencionadas, que podríamos llamar de utilidad científica, la mayor parte de ellos están movidos por la acción de un muelle y un regulador llamado *pelo ó espiral*, que es al que se confía la seguridad de la marcha, por lo que merece atenciones especiales pieza tan importante, á la que, aun cuando en el artículo *RELOJERÍA* (véase) dediquemos breves palabras por formar parte de la mayor parte de los relojes, como entonces lo haremos de una manera general, es preciso que antes de entrar en el estudio de tales aparatos indiquemos las condiciones de esta parte tan importante del mecanismo.

Poco hay que decir del muelle llamado *real*, sino que ha de ser de acero fuerte y bien templado, muy elástico para que pueda plegarse perfectamente al eje á que se debe enrollar, sin riesgo de rotura, y de longitud suficiente para que no haya que remontarle, ó, como vulgarmente se dice, darle cuerda, sino cada veinticuatro horas, pero debiendo tener cuerda para treinta y seis,

siguiente, va alternativamente cogiendo y soltando los dientes de la rueda de trinquete que arrastra las agujas. Los que llevan el mecanismo en la lenteja misma tienen el regulador ó escape en el punto de suspensión, terminando por la parte superior la pendola en un escape de áncora. De estos relojes hay algunos en los que una figura con el brazo levantado sostiene la pendola; el mecanismo suele estar en el cuerpo de la estatua, y subiendo una varilla oscilante que lleva el escape en la misma máquina cambia la posición del punto de suspensión de la pendola, y por tanto la posición del centro de gravedad, con lo que al propio tiempo que regula la marcha mueve las agujas por un mecanismo análogo á los ya explicados.

*Péndulo cosmográfico.*—Contruido por Monret, se compone de un aparato de relojería que sobre un cuadrante señala las horas de tiempo medio como otro reloj cualquiera, y además conduce una esfera terrestre que señala el tiempo verdadero, cuyo tránsito de uno á otro movimiento se hará por combinaciones geométricas de engranajes, en las que no podemos entrar á señalar el detalle, pudiéndose observar en aquel el campo de luz y el de sombra, la duración de los crepusculos, el ángulo de perspectiva del eje polar, el de declinación solar y el trazado de las dos hélices semianuales que describe el radio vertical, así como su posición, etc.

*Relojes de cupricho.*—Se llaman así todos aquellos en que se aprovecha para la decoración el movimiento mismo del reloj, bien agregando una rueda que transmita la acción del regulador á otra máquina, con lo que se obtienen los relojes de autómatas, á los que pertenecen los vulgares relojes de cuco, tan usados en España en los primeros años de este siglo, y los de caja de música, etc., estando la máquina en este caso en relación con la sonería, que es la que la mueve, ó bien los de columpio, *tu vivo*, etc., en que para los primeros la pendola oscila en un plano normal á la muestra y está formada por dos varillas que sostienen un columpio, con una figurita los primeros, ó bien en que el eje del volante se prolonga verticalmente hacia abajo, donde hacen de segundo volante una serie de figuras que giran como lo hace aquél, bien es una biela vertical que se eleva y desciende con rapidez siguiendo las oscilaciones del regulador, etc. Entre los ejemplos más curiosos que recordamos, citaremos un reloj de sobremesa que hace algunos años estuvo expuesto en la calle de Alcalá de Madrid, en que debajo del reloj había un plano inclinado oscilante de bronce, con una canal en zizás, la que movía una esfera metálica que bajaba libremente, y que al llegar al límite de su carrera, oscilando el plano, se encontraba la esfera en la parte superior y volvía á andar el camino en sentido contrario y descendiendo siempre; el mecanismo era muy sencillo: una palanca, á cada minuto, tiempo invertido en hacer la bola metálica su carrera, era impulsada por un álabe, elevando el plano en tanto que descendía por el lado opuesto, unido por otra palanca á una balanza á la que el álabe excéntrico daba movimiento.

*Relojes de salto.*—Han estado de moda durante poco tiempo los llamados *relojes de salto*, en cuya muestra sólo hay una pequeña esfera con la aguja de segundos; dos pares de ventanillas circulares, una hacia el centro de la muestra y otra en la parte superior, hacen ver, los primeros, por un salto brusco á cada minuto, aparecer dos números que indican el número de minutos transcurridos desde la hora señalada en las ventanillas superiores, en que por saltos del mismo orden aparecen también por dos cifras separadas las horas. Su mecanismo es muy sencillo; al movimiento de un regulador ordinario se agregan dos ruedas de canto ondulado que llevan cada una unido un piñón; cada una de estas ruedas tiene, la de las unidades las nueve cifras y el cero, correspondiendo á cada número un diente del piñón y un entrante en la ondulación, y la de las decenas las cifras del cero al 5, con un diente y una muesca por cifra; en la parte saliente del canto de la primera rueda, un diente, que corresponde entre las cifras 9 y 0, engrana con el piñón de la segunda, y un diente unido á la rueda de minutos engrana á cada vuelta completa con el piñón de la que marca unidades; además, para que el salto sea rápido, dos muelles de palanca, uno para cada rueda, se apoyan en los álbes de sus cantos, y así, en el momento en que, elevados por el diente de la rueda inmediata, este los aban-

dona, obra el muelle, que continua y termina el giro hasta colocarse la palanca en el fondo de aquel; esto se entiende para los minutos; otro mecanismo idéntico para las horas, sin más diferencia que la rueda de decenas solamente tiene las cifras 0 y 1 alternadas en toda su circunferencia y la de las unidades, desde la una hasta el cero y después 1 y 2 y vuelta á la una, completan el sistema; tienen el inconveniente de descomponerse con facilidad, porque la menor causa impide que los muelles obtien con regularidad, por lo que han caído en desuso á pesar de ser muy caprichosos.

*Relojes luminosos.*—Hay ciertos cuerpos, como los sulfuros de calcio, de bario ó estroncio, etcétera, que sometidos durante un tiempo más ó menos largo á una luz fuerte, como la del sol ó la eléctrica, ó á la acción del calor, ó por el frote, despiden una luz más ó menos viva que se deja ver en la oscuridad, á cuya propiedad se llama *fosforescencia* (véase), habiendo algunos cuerpos, como el sulfuro verde de calcio, que conservan esta propiedad durante muchas horas. Esta propiedad se ha utilizado para permitir ver la hora en la oscuridad, para lo que hasta cubrir la esfera ó muestra de un reloj de bolsillo con una capa de esta substancia, ó hacer un vidrio que la contenga, con lo que bastará el calor del cuerpo del individuo para que, al sacar el reloj, cualquiera que sea su máquina, pueda verse con bastante claridad la hora que señala; á esta clase de muestras se las conoce con el nombre de relojes luminosos.

*Relojes de hora universal.*—Parece que no existen más que en proyecto, pues para ello era necesario que todas las naciones se convinieran en aceptar un meridiano tipo para señalar la hora en todo el mundo; á este efecto, un relojero de Wilmington, en el estado de Delaware, ideó hace pocos años, y llevó á cabo, un reloj que marca las horas desde la una hasta la veinticuatro, todas seguidas en una misma muestra, y por lo tanto, mientras que el horario da una sola vuelta en la esfera, el minutero tiene que dar 24, y esta revolución se hace en un día; parece que los números eran de carácter árabe. En los Estados Unidos de América se construyeron algunos relojes de esta clase con dos esferas, una para señalar la hora universal ó con relación al meridiano aceptado, y la otra en que la hora marcada sería la correspondiente al meridiano del lugar en que el reloj se colocara; no creemos deber entrar en detalles, toda vez que hasta ahora no han tenido éxito.

*Relojes para ciegos.*—Desde luego se han empleado sonerías completas con repetición de horas, cuartos y minutos, en que puede hacerse que la sonería no funcione como tal, y en que el botón que suelta el escape de aquella y produce el golpe del martillo haga que éste sea recibido en una palanca que le transmite al mismo botón, y por el tacto se adivina la hora; pero recientemente Samuel F. Adam, relojero de Middleton, en el Connecticut, ha ideado un reloj completamente nuevo, cuya diferencia con los demás está en la muestra, que en lugar de hallarse recubierta por un cristal lo está por una rejilla formada por doce radios unidos por varios círculos concéntricos; las agujas terminan en un botón saliente que pasa, sin embargo, por debajo de los alambres del enrejado, y de este modo, por medio del tacto, se puede averiguar en cuál de los sectores se halla cada aguja.

—RELOJ: *Astron.* Constelación creada por Lacaille cuando, después de examinar con detenimiento el planisferio construido por Halley y las observaciones de Tolomeo y de los navegantes portugueses, halló espacio suficiente para crear 14 constelaciones nuevas con sus observaciones propias del cielo austral, hechas desde agosto de 1751 al mismo mes de 1752. Compónese de un corto número de estrellas de poca importancia, la más brillante de 4.<sup>a</sup> magnitud.

RELOJERA: f. Pieza de madera ó de otra materia, que sirve para poner ó guardar el reloj.

... cogiendo los dos relojes que tenía sobre la mesa en una doble RELOJERA de paja, se sentó á darles cuerda; etc.

ANTONIO FLORES.

... da unos pasos hacia el proscenio, alza la mano como para colgar las llaves y encerrarlas en una RELOJERA, y las deja caer sobre una silla.

HARTZENBUSCH.

—RELOJERA: *Art. y Of.* Las relojerías pueden tener distintas formas, según su aplicación, y hacerse de toda clase de materiales; sin embargo, hay una condición precisa y general para todas ellas, y es que la parte que ha de estar en inmediato contacto con el reloj se halle cubierta de una substancia mala conductora del calórico, pues de no ser así se pueden helar fácilmente en invierno las grasas que lleva la máquina para hacer más suaves los movimientos y que haya mayor facilidad en su conservación, y también porque estando destinadas á colocar en ellas pequeños relojes de bolsillo, el cambio brusco de temperatura por el contacto de las cajas del reloj, de metal generalmente, así como la máquina, y por lo tanto buenos conductores del calórico, se enfriarían rápidamente durante las noches frías, y saliendo de la temperatura de 24 á 30° que tenían por lo menos en el bolsillo del dueño del reloj, y precisamente cuando el muelle real suele estar á completa tensión por ser el momento de dejarle la hora á que de ordinario se acostumbra á dar cuerda á la máquina, sufriría el muelle una contracción rápida que sería muy fácil le hiciera saltar; esto aparte de que la diferencia de temperatura produciría diariamente una dilatación y una contracción que, sobre fatigar las piezas, haría estuviere sufriendo alteraciones constantes en su marcha y no habría nunca seguridad en la hora.

Las relojerías son á veces un verdadero estuche, es decir, una caja en que se ha hecho la forma exacta del reloj, cerrada con su tapa á charnela y un botón de muelle; en tal caso va acolchada y forrada interiormente en seda ó en terciopelo; otras veces es un bolsillo caprichoso de cartón ó cartulina forrado en seda y algodónado, que se cuelga de un clavo en la pared, constituyendo las *relojerías de alcoba*, y otras veces son juguetes caprichosos que llevan un gancho para colgar el reloj y un cerquillo al que se ajusta; éstas son las relojerías de sobremesa, en que el reloj queda al descubierto enseñando su muestra.

RELOJERÍA (de *relojero*): f. Arte de hacer relojes.

El arte de la RELOJERÍA, era el estudio predilecto de muchos; etc.

ANTONIO FLORES.

—RELOJERÍA: Comercio y tráfico de relojes.

—RELOJERÍA: Taller donde se hacen ó componen relojes.

—RELOJERÍA: Tienda donde se venden.

—RELOJERÍA: *Art. y Of.* Si por *relojería* se entiende el arte, ó más bien la ciencia, de construir relojes de todo género, es decir, aparatos que permitan medir el tiempo, ó por lo menos apreciarle, es su origen remotísimo y puede decirse que le ha tenido en los primeros destellos de la civilización, pues claro es que el hombre ha debido preocuparse en primer término, para arreglar su vida, de saber el tiempo de que en cualquier momento podía disponer, y de poder precisar el momento en que acaeció tal ó cual suceso que le era favorable ó adverso; mas no es este el sentido que hoy se da á la frase que nos ocupa, sino que tiene una acepción, si no mucho, algo más limitada, dado que sólo se aplica al arte de la construcción de los relojes mecánicos, que son los casi exclusivamente en uso. Mas de cualquier modo que sea, como están tan ligadas, bajo el punto de vista histórico, ambas acepciones, hemos de dividir nuestro trabajo en dos partes esencialmente distintas, aun cuando parezca que no hay la debida unidad entre ellas; en la primera nos vamos á ocupar de la ligera reseña histórica de la Relojería en su acepción más general, pues no nos atrevemos á fraccionar lo que debe hallarse unido; en la segunda daremos á conocer, también á grandes rasgos, porque no podemos hacerlo de otro modo, el arte del relojero ó constructor de relojes mecánicos, pues ya en el artículo RELOJ queda hecha la descripción de todos aquellos relojes especiales, mecánicos ó no, que ó no pertenecen al arte del relojero ó se salen de los tipos más generales (V. RELOJ DE ARENA, RELOJ DE AGUA, RELOJ NEUMÁTICO, RELOJES ELÉCTRICOS, etc.).

La marcha aparente del Sol y de las estrellas y constelaciones, y las fases de la Luna, han de haber sido en primer término los elementos utilizados por el hombre para la medida del tiem-

po, como lo son aún en muchos pueblos y hasta en los países cultos entre la gente del campo, especialmente pastores, que aprecian con una exactitud asombrosa, dentro de los estrechos límites del terreno que frecuentan, la marcha del tiempo, como aprecian y predican las variaciones atmosféricas; pequeños astrónomos que se forman diariamente su ciencia sin otro maestro que el firmamento, pocas veces erran, y así debieron ser nuestros primeros padres, que mal podían ocuparse de Mecánica, ciencia aún no soñada, cuando su primera obligación era buscar el sustento y procurar abrigo a sus cuerpos y personas con la caza, las pieles, y las chozas y cavernas.

También debió ocurrírseles andando el tiempo, que puesto que su sombra se proyectaba de distinta posición y magnitud en las diferentes horas del día, ya sobre el suelo ya sobre las montañas, podría ser este un medio de determinar la hora, por más que la sombra cambiase también en las diferentes épocas del año, y del estudio detenido de las diversas fases de la sombra de un mismo objeto debió nacer el primer cuadrante solar, y esto lo comprueba el que hoy mismo todas las naciones y tribus que desconocen las Artes y las Ciencias emplean este medio para conocer la hora; pero aquellos relojes contruidos por la observación, se hallaban sujetos á irregularidades que no aparecen en los que la *Gnomónica* construye todavía. Según una Memoria leída por J. Kendal ante la Sociedad British Watch Industry, el cuadrante solar de Ahar fué el primer aparato serio inventado para medir el tiempo; tras éste se colocaron varios *gnomones* ó relojes de sol en los obeliscos egipcios, hasta que apareció, 450 años antes de Jesucristo, el cuadrante solar semicircular inventado por Bezoruz, astrónomo caldeco; ya en el artículo CUADRANTE SOLAR (véase) se ha hecho la historia de estos relojes, á los que siguieron las *clépsidras* ó relojes de agua, aun cuando no les cuadre este último nombre, habiendo ya verdaderos relojes movidos por el agua; su origen debió nacer, sin duda, de la observación del tiempo que tardaba en desocuparse una vasija llena de agua, cuando ésta salía por un orificio de determinada magnitud, procediéndose después á dividir, no el volumen de agua, sino el tiempo, en magnitudes iguales, señalándose con una línea el punto á que debía llegar el nivel del agua en el depósito ó en el recipiente para marcar un espacio de tiempo determinado. La invención de este reloj es desconocida, por más que Vitruvio la atribuye á Tesibio, mecánico egipcio, dos años antes de la era cristiana; las *clépsidras* eran muy usadas entre los caldeos y en la antigua Grecia, no pasando á Roma hasta ciento cuarenta y cinco años antes de Jesucristo, lo que prueba nuestra aserción. Pompeyo poseyó uno de estos relojes, procedente del rey del Ponto; era de oro y estaba cubierto de piedras preciosas; otros atribuyen á Cresilio, matemático alejandrino que vivió ciento veinte años antes de Jesucristo, la *clépsidra*, con igual fundamento que Vitruvio. A Tesibio se debe el haber perfeccionado este aparato, ó más bien la invención de los relojes de agua ó movidos por el agua, ó más bien relojes hidráulicos. Cuentase que Pepino, rey de los francos, recibió del Papa un magnífico reloj de agua que, además de las horas, marcaba el curso del Sol y de la Luna; el califa de Bagdad, Harun-el-Raschid, regaló á Carlo Magno un reloj hidráulico en el que, al cabo de cada hora, se abría una puertecilla y aparecían un número de soldados igual al de horas que indicaba, habiendo empleado diecisiete años un artista árabe en la construcción de esta obra.

La *clépsidra* debió dar origen al reloj de arena que se usaba entre los griegos, y en el que la arena, saliendo de un recipiente para entrar en otro, marcaba un espacio de tiempo determinado; realmente el primitivo reloj de arena no ha sufrido modificación: no es, en rigor, un reloj, sino un aparato para medir un espacio determinado; los oradores de Grecia lo empleaban para medir la duración de sus discursos, y hoy tiene su aplicación en la Medicina, en los establecimientos balnearios para señalar la duración de los baños, duchas, etc., en las fábricas para la de determinados trabajos, y aun en el uso doméstico se emplean, en las cocinas, para aquellas operaciones en que la acción de un agente cualquiera ha de ser de duración perfectamente fija y determinada, necesitándose tantos relojes de arena

cuantos sean los tiempos diferentes que hay que apreciar; el Arte simboliza el tiempo por medio de un reloj de arena con alas, y el mismo emblema representa á Saturno, ídolo del tiempo, y con él se decoran ó adornan los monumentos funerarios de los cristianos, como queriendo indicar al hombre que su vida es tan efímera como la duración de la arena en el recipiente, de que sale para caminar á la muerte, y que su materia es tan deleznable como la arena misma.

Tras estos aparatos viene el reloj mecánico, cuyo origen es incertísimo, según asegura Fernando Berthuis. La primera época del origen de la Relojería es la de la invención de las ruedas dentadas, base esencial de todo mecanismo de precisión, y esta invención es antiquísima, pues ya Cetesibius, que vivió 250 años antes de nuestra era, había construido un reloj de agua mecánico, y es muy posible que la esfera móvil de Arquímedes estuviera construida con ruedas; por el año 490 de nuestra era se conocían ya algunas máquinas muy complicadas, habiendo algunas que, no sólo marcaban las horas, sino la marcha de los astros. Vinieron después los relojes regulados por un volante, cuyas vibraciones alternativas se deben á un escape, siendo el motor un peso, descubrimiento que se atribuyó á Pacíficus, que vivió hacia el siglo IX, mientras que otros dicen que en el año 800 ya se habían construido algunos relojes con campana, y que otros aseguran no tuvo lugar el descubrimiento del reloj mecánico hasta los siglos XIII ó XIV, en que tuvo origen en Alemania, mientras hay quien afirma que fué Gerberto (Silvestre II), que ocupando la silla pontificia construyó en 995 el celebrado reloj de Magdeburgo; lo que parece cierto es que en 1322 el abate de Saint-Albano construyó en Inglaterra el primer reloj sujeto á los principios que hoy sirven de base á los relojes de pesas; el reloj más antiguo de los de París, según Alfredo Franklin, es el del Palais, construido en el siglo XIV por Enrique VI, habiendo sufrido varias modificaciones en los reinados de Carlos IX y Enrique III; después se construyó el reloj del Hotel de Ville ó Palacio Municipal, que estaba al cuidado del relojero Martin Benvist, que se obligó á tenerle arreglado y hacerle sonar diariamente por *seis francos* al año; en 1612 se trató de reemplazar por otro nuevo semejante al del Palais, acordando su colocación y construcción á concurso, siendo adjudicada la obra al flamenco Juan Leistlaer por 3 000 libras; el reloj se reformó después por Juan Bautista Lepanto, habiendo resultado el mejor reloj de Europa en aquella época, pues se aseguraba que andaba muchos meses sin atrasar un minuto, dando lugar á un pleito bastante ruidoso por negarse la municipalidad á pagar á Lepanto la reparación. El reloj del Puente Nuevo también fué construido por Leistlaer en tiempo de Enrique IV, cuyo reloj se terminó en 1608, dándosele el nombre de *La Samaritana* por el grupo que tenía representando á esta celebre mujer bíblica al lado de Jesucristo junto al pozo de Jacob; además de la esfera, al dar el reloj las horas y medias horas dejaba oír una pieza de música diferente; después de muchas reparaciones sufrió una reforma completa en 1712.

A fines del siglo XV se construían ya relojes de volante que marcaban segundos, destinados en aquella época á observaciones astronómicas, habiendo de ellos hecho uso Tiko-Brahe y Valtherus. En 1344 Santiago Dondis construyó el reloj del palacio de Padua, que marcaba días, horas, meses y años, y también los cursos del Sol y de la Luna.

Respecto al primer reloj que hubo en España, debemos decir que el origen de la Relojería es español en cierto modo, pues el de torre de Silvestre II fué construido en España, donde estudió ciencias exactas, y le construyó cuando era el monje Gerberto. Campany es el primero que habla del reloj que se colocó en Barcelona, mientras el P. Mariana dice que el primer reloj colocado en España fué el de la Giralda de Sevilla en 1396; los primeros relojes eran todos de torre, de gran tamaño. A mediados del siglo XVI había ya relojes de sonería, despertadores, etcétera, pero estaba reservado á esta época el descubrimiento del muelle real, invención preciosísima, base de los relojes de bolsillo que hoy se conocen, y que está formado por una lámina metálica arrollada en espiral y encerrada en un tambor, que es la que sirve de motor á las máquinas modernas, habiendo sin embargo la duda

de si fué en este siglo ó á mediados del siguiente cuando se descubrió por Huyghens, celebre matemático, en 1675, que ya en 1673 había publicado un precioso tratado de Relojería, marcando las leyes del isocronismo y estableciendo científicamente las condiciones y propiedades de la aplicación del péndulo; el fué quien redujo poco á poco el tamaño de los relojes para colocarlos en el interior de las habitaciones, el que introdujo la división de la hora en sesenta minutos y el minuto en sesenta segundos. Mas antes de esto, y en tiempo de Huyghens también, fueron descubiertas por Galileo (siglo XVII) las propiedades del péndulo y sus leyes, produciendo tal descubrimiento una verdadera revolución en el arte de la Relojería, pues hasta entonces se había tropezado con la gravísima dificultad de no poder obtener un movimiento uniforme que permitiera señalar las horas con toda precisión, viniendo de improviso el péndulo á salvar el escollo por completo; el mismo Galileo aplicó su péndulo á la construcción de los relojes, trabajando en este arte, bajo su dirección, Dominico Belectri. Retrocediendo aún un paso en la Historia, faltaba, como complemento á la invención del reloj en el siglo XIV, la invención de la campana que marcase las horas merced á un movimiento automático producido periódicamente por el continuo del mecanismo de la marcha, y tal descubrimiento data de dicho siglo, según se desprende de una disposición inserta en los *Usages de l'Ordre de Cîteaux* de fecha de 1120, por la que se ordena al sacristán que regule el reloj de manera que suene á la madrugada. Posteriormente á esta fecha aparecen los relojes automáticos, de fabulosas dimensiones y mecanismos complicadísimos, siendo notable el construido en el siglo XIV en Lunden, Suecia, que al dar la hora se abría una portezuela apareciendo la Virgen sentada en un trono presentando al Niño Jesús á la adoración de los Reyes Magos, sonando al propio tiempo una música de trompetas, y debajo de este cuadro dos caballeros combatiendo marcaban la hora por el número de lanzadas; también es notable el de la catedral de Strasburgo, tal vez el más complicado de los hasta la fecha contruidos; es un calendario completo, que señala la fecha, la hora, el santo del día, la letra dominical y las posiciones de los astros; la estatua de la Muerte marca las horas golpeando sobre una campana, y cuatro estatuas más, representando las edades de la vida, marcan los cuartos; un gallo colocado en lo alto de una torre canta por tres veces al señalar el reloj el mediodía, apareciendo al momento en el centro los doce Apóstoles, que se van inclinando sucesivamente ante Jesucristo; parado durante muchos años, Schwilgué, relojero de la población, después de muchos años de trabajo, logró hacerle marchar en 1842, desde enya fecha no ha sufrido que sepamos entorpecimiento alguno. Abandonada la construcción de esta clase de relojes, volvió á aparecer la moda en tiempo de Luis XIV, que hizo construir uno para el palacio de Versailles, en que á cada hora el rey á caballo era coronado por la Victoria, en tanto que unos amorillos golpeaban sobre escudos sostenidos por guerreros.

A principios del siglo XVI aparecen en Nuremberg unos relojes de faltriguera, llamados *huecos de Nuremberg* por su forma y extraordinario volumen. En el siglo siguiente hace Graham la compensación del péndulo por el mercurio (V. REGULADOR), y la de Harrison de varillas, y también en este siglo (1660), y debido al doctor Hook, se aplicó á los relojes de bolsillo el muelle en espiral unido al volante regulador, que produce vibraciones independientes, en cierto modo, del escape, de manera que la fuerza elástica de este muelle es al volante lo que en los relojes de pared y torre son las pesas á la péndola; en 1674 el abad de Hautefeuille hizo uso de un muelle recto, que Huyghens sustituyó en 1675 por el muelle en espiral; al doctor Hook se debe también en 1666 el escape de áncora, como consecuencia del muelle espiral; se ve por esto cuánto adelantó el arte de Relojería desde 1648, en que Vicente Galileo colocó la péndola, hasta la última modificación de Huyghens. Hacia fines del siglo XVII se inventó en Inglaterra la repetición por Barlow y Square en 1676, aplicada á los relojes de péndola, y después á los de bolsillo por Barlow, Tompson y Square, habiéndose también ideado por Graham un escape de cilindro, el escape libre por Arnol, Earnshaw y Leroy.

Hacia mediados del siglo XVIII se adaptó á la péndola el mecanismo de corrección del reloj por variaciones de temperatura, habiendo adquirido los relojes astronómicos un alto grado de perfección. En 1770 Tomás Mudge ideó el escape de palanca y áncora, y á Harrison se debe el descubrimiento del cronómetro, tan útil especialmente para la navegación, siendo notables también los péndulos simpáticos de Breguet inventados en 1793, y á L. Breguet debida la aplicación de la electricidad á los relojes en 1837. Citaremos, para terminar este apunte histórico, el reloj que Kendal y Dent presentaron en la Exposición de Londres de 1885, con dos esferas, de las que una era la de un reloj ordinario y la otra contenía las veinticuatro horas del día.

Pasemos á ocuparnos del arte de la Relojería, debiendo advertir, que en la imposibilidad de hacer el detallado estudio de todas y cada una de las partes de que se compone un reloj, lo que nos llevaría demasiado lejos, haremos el análisis de una manera general y ordenada, considerando los grupos principales de mecanismos que los componen, que pueden reducirse á cinco, que son: el motor, la transmisión ó rodaje, el escape, el regulador y la sonería.

**Motor.**— Toda máquina necesita una fuerza impulsora que la ponga en movimiento, ven-

recorrido por el indicador y manecilla en espacios iguales, y seguramente los tiempos transcurridos en recorrer cada uno de dichos espacios parciales serán una fracción constante del tiempo total, igual á la misma porción del espacio que representa el recorrido. Lo difícil, pues, en el arte de la Relojería, es obtener el movimiento uniforme, pues para que una máquina conserve la misma velocidad es preciso que la potencia equilibre constantemente las resistencias que tuvo que vencer, y conservando la resistencia en todos los instantes la misma intensidad también debe serlo la de la potencia, debiendo cambiar ambas en el mismo sentido y proporcionalmente; y si bien teóricamente en un reloj, según hemos dicho, las resistencias deben ser las mismas, no sucede así prácticamente, pues los cambios de temperatura, el desgaste de las superficies en contacto, el polvo que penetra en todo el mecanismo y la mayor ó menor fluidez de los aceites del engrasado son otras tantas causas de modificación del movimiento, de las que unas se pueden compensar más ó menos exactamente, pero otras es casi imposible evitarlas.

Hemos dicho que la acción de la gravedad es uno de los motores empleados, y su aplicación se reduce á colgar un peso de una cuerda arrollada al eje motor ó á un tambor á él unido, cuyo peso

hará girar á este eje transmitiéndose su movimiento á todo el mecanismo; pero esta fuerza, no sólo no es uniforme, sino que varía con independencia completa de las alteraciones de las resistencias, pues á medida que la cuerda se va desarrollando la cantidad de cuerda arrollada es más pequeña, y por tanto es una resistencia que disminuye progresivamente, al paso que la potencia aumenta de una manera continua también, pues al peso motor hay que agregar á cada instante el peso propio de la parte de cuerda desarrollada; y todavía, si ésta estuviese arrollada sobre

sí misma, cambiaría el brazo de palanca del punto de aplicación del peso á cada vuelta, si bien éste haría disminuir la potencia, y en cierto modo compensaría el aumento debido á la otra causa; además, el peso tiene el inconveniente de que carga sobre los muñones y cojinetes del árbol motor, produciendo una resistencia que puede perjudicar notablemente al movimiento, y para evitar tal inconveniente Le Roy hace descender la cuerda entre el cilindro á que va arrollada y el eje de la rueda inmediata, con lo que, distribuyéndose este peso entre ambas ruedas, si bien el inconveniente subsiste, los efectos de la resistencia se han modificado en beneficio de la máquina; á pesar de lo que llevamos dicho, es el mejor motor que puede emplearse la acción constante de un peso obrando sobre el tambor á que va arrollada la cuerda que le sostiene, y sin sobreponerse unas espiras á otras; pero no siempre es posible utilizar tal sistema, y entonces lo ordinario es sustituirle por un resorte ó muelle de acero bien templado, en espiral, llamado *muelle real*, que lleva un ojal en cada extremo; el eje motor lleva un tambor que gira libremente alrededor del eje, y que se termina por una rueda dentada invariablemente unida á él para transmitir el movimiento; el muelle va arrollado sobre sí mismo dentro del tambor, enganándose á uno de sus ojales ó presillas, la interior en un botón ó corchete que lleva el eje, y la exterior en la cara cilíndrica interna del tambor por medio de otro corchete; en tal disposición, se cierra el tambor, por la cara que quedaba abierta, con un disco circular que atraviesa el eje y que se ajusta en una ranura circular del cilindro del tambor; si se hace girar al eje en el sentido que se arrolla el muelle, tirará de éste por la elasticidad natural del muelle, que arrastrará al tambor si no se halla contenido por alguna otra fuerza, ó que comunicará su movimiento al resto del mecanismo por el enlace que con él tiene la rueda dentada. El muelle tiene el inconveniente de producir un esfuerzo desigual, que decrece rápidamente á medida que el muelle,

separándose del eje al desarrollarse, se va ajustando al tambor; este inconveniente puede contrarrestarse adoptando disposiciones especiales, de que hablaremos después; deben evitarse en lo posible ó disminuirse los rozamientos del muelle en su movimiento con el fondo y tapa del tambor, y al efecto se acostumbra hacer unas estrías radiales que disminuyen el contacto en las partes planas del tambor, y engrasando con aceites bien purificados, los que, sobre disminuir el rozamiento, conservan al muelle su elasticidad y disminuyen el riesgo de la oxidación. En los antiguos relojes de bolsillo, la desigual tensión del muelle se remediaba por un sistema muy ingenioso, representado en la fig. 1. El re-

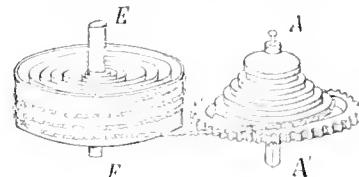


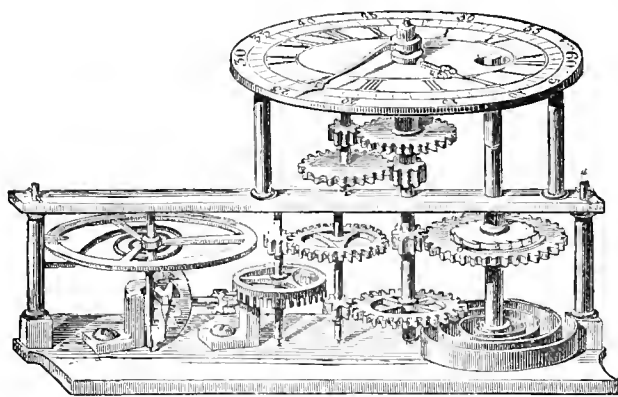
Fig. 1

sorte va en el tambor cuyo eje es EE', y en lugar de llevar el tambor la rueda dentada va unido éste á otro eje AA' paralelo al primero, á corta distancia de él, y en el que va también montada una pieza especial llamada barrilete ó superficie de revolución escalonada; una cadena sistema Gall, fija exteriormente al tambor, se arrolla á él exteriormente, después de dar un cierto número de vueltas para enlazarse al cilindro de mayor diámetro de los que forman el barrilete; este barrilete ó tambor cónico presenta sus escalones en forma de hélice, y lleva una ranura para que en ella se aloje la cadena al arrollarse, lo que se consigue dando vueltas al eje AA' con una llave de cuadrado que ajusta á la sección AA'.

Cuando el resorte está en tensión completa la cadena va arrollada sobre toda la superficie del husillo ó barrilete, siendo las últimas vueltas las de menor radio; de modo que, cuando la tensión es mayor, el brazo de palanca sobre que actúa esta fuerza es el menor posible en el husillo, y á medida que va disminuyendo la tensión del muelle el brazo de palanca del punto de aplicación va aumentando, pudiendo determinarse la forma del husillo de manera que el momento de la fuerza debida al muelle con relación al eje motor AA' sea constante.

**Transmisión.**— La transmisión es un sistema de engranajes, compuesto, como de ordinario, de varios ejes paralelos, en cada uno de los cuales van montados una rueda dentada y un piñón (V. PIÑÓN), de modo que la rueda motriz transmite su movimiento al piñón del eje inmediato que arrastra á la rueda montada en él y comunica su movimiento al piñón del siguiente, y así sucesivamente hasta llegar á la muestra ó esfera, en que corren dos agujas sobre una circunferencia dividida en 12 partes iguales, de las que cada una corresponde á una hora; la dos agujas van montadas sobre ejes concéntricos, de modo que en tanto que la aguja más larga ó *minutero* da una vuelta completa á la esfera desde las 12 hasta volver á las 12, la aguja montada en el eje más exterior ó *horario* sólo recorre un dozeavo de la circunferencia, ó sea una de las grandes divisiones; como se ve, un movimiento muy pequeño del tambor representa un movimiento grande en las últimas ruedas, lo que permite que la tensión del muelle dure un espacio de tiempo suficientemente grande, para no necesitar en muchas horas, ó en algunos días á veces, volverle á su tensión primitiva arrollándole de nuevo al eje, operación á que se llama *dar cuerda al reloj*; la ley de velocidades es la que rige á todo sistema de ruedas dentadas (V. RUEDAS DENTADAS), calculando los radios y el número de dientes de ruedas y piñones de modo que las velocidades angulares sean las convenientes al objeto que se trata de conseguir.

**Escape.**— Se entiende por tal la acción que el regulador ejerce sobre la última rueda del movimiento para regularizar su marcha, sin lo que la influencia constante del motor haría marchar á todo el mecanismo con velocidad creciente, perdiendo muy pronto su acción el motor por haber llegado al término de su carrera; el regulador suspende la marcha de la rueda en tanto du-



Máquina de reloj

ciendo todas las resistencias que á él se opongan, y estas resistencias, que en general pueden dividirse en dos grupos, resistencias útiles y resistencias pasivas, esto es, resistencias que nacen del trabajo útil que ha de hacer la máquina, y que al vencerlas queda verificado dicho trabajo, y resistencias que nacen de la máquina misma por el rozamiento y el peso propio de sus piezas; esta última es perjudicial por punto general, porque no sólo consume parte de la fuerza ó acción del motor, sino que gasta y acaba por destruir las distintas piezas y mecanismos de la máquina. En el reloj puede decirse que ambas resistencias se confunden en una; pues siendo su objeto marcar la hora, el trabajo útil se reduce al movimiento de las manecillas que han de señalar aquélla, y á hacer saltar el escape de la sonería, cuando la tiene la máquina; y siendo el peso de las primeras sumamente reducido con relación á cualquier otra pieza del reloj, como lo es en absoluto también, y siendo muy pequeño el esfuerzo necesario para dejar libre el escape, y además los caminos recorridos en estos movimientos son muy pequeños, se comprende que, prácticamente al menos, basta para mover la máquina el esfuerzo necesario á vencer las resistencias pasivas, y que siendo éstas sensiblemente las mismas en todos los momentos de la marcha, se requiere una fuerza constante en magnitud y dirección para conseguir el objeto, fuerza que convenientemente graduada puede dar por resultado el movimiento uniforme que todo reloj debe tener; las fuerzas que pueden aplicarse son: la acción de la gravedad, la elasticidad de un muelle, el aire comprimido, la electricidad, etc.; no nos ocuparemos en este artículo más que de las dos primeras, habiendo colocado en el artículo RELOJ (véase) las otras que corresponden á mecanismos especiales. En el movimiento uniforme, sabemos que los espacios recorridos son proporcionales á los tiempos invertidos en recorrerlos; y por tanto, para medir y dividir el tiempo, bastará, conseguido el movimiento uniforme de la máquina, dividir el espacio total



ra su vibración, abandonándola después para no dejar pasar sino uno de sus dientes, y esta rueda, en su movimiento progresivo, devuelvela al regulador la fuerza que había perdido. En todo escape hay que considerar el arco de alza del escape y el arco de vibraciones del regulador. Se entiende por arco de alza del escape el número de grados absolutos que cada diente de la rueda hace recorrer al regulador desde que empieza a obrar sobre el escape hasta que el regulador la abandona, y el arco descrito entre estos dos términos se llama arco de elevación. El arco de vibración es el arco total descrito por el regulador impulsado por los dientes de la rueda, que cuanto mayor sea tanto mayor será la impulsión, y por tanto mayor será también el arco de vibración y viceversa, de donde se deduce que las vibraciones no pueden ser isócronas, pues la vibración depende de la fuerza de la impulsión que va cambiando constantemente. Vamos a estudiar algunos de los escapes más notables, empezando por el más antiguo, por su originalidad, aun cuando ya no se usa.

1.º *Rueda catófila.* — Es de retroceso, es decir, que cuando el diente de la rueda ha dado la impulsión al regulador, éste, después del arco de elevación, presenta al diente que sigue un plano inclinado durante un arco de vibración que hace retroceder a la rueda; consiste en una rueda vertical armada de dientes triangulares normales a su plano, que actúan alternativamente sobre dos paletas fijas a un árbol vertical; al girar la rueda uno de los dientes choca contra la paleta que tiene enfrente, y recibe una impulsión que le hace girar de adelante a atrás; pero entonces viene la otra paleta a colocarse en el camino recorrido por otro diente de la rueda y recibe una impulsión que le vuelve hacia adelante, encontrándose el regulador en su primitiva posición.

2.º *Escape de cilindro.* — Aplicable, como el anterior, a los relojes de bolsillo, constituye el sistema una rueda con dientes de forma especial, normales al plano de esta rueda, que si es *B* (fig. 2)

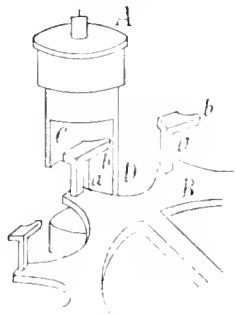


Fig. 2

gura 2) el diente ó los dientes se levantan sobre un vástago *a* normal a la rueda, teniendo la forma señalada en *b*. Sobre un eje *A*, paralelo al de la rueda, va un cilindro que lleva montado un volante anular, con una espiral que es el regulador, y cuyo cilindro tiene en toda la parte que comprende la altura de la rueda cortada la mitad de su superficie, con más una muesca en la parte restante, como se ve en la figura, y siendo hueco el cilindro su manera de funcionar es bien sencilla: puesto en movimiento el volante, el plano inclinado del diente *b* se apoya en el rebordo de la sección del cilindro, empujándole y dando al volante una impulsión continua hasta que sale del plano, encontrándose el diente detenido a su salida por la cara interna (derecha del cilindro) de la parte ahuecada en la que se apoya, deteniéndose un momento la máquina; pero el volante, impulsado por el espiral, que reacciona en sentido contrario, arrastra tras sí al cilindro, y quedando libre la rueda, y solicitada por el motor, continúa su marcha, en tanto que otro diente viene a apoyarse sobre la cara externa del cilindro (izquierda de éste), deteniéndose de nuevo la marcha hasta que el espiral rebota y hace girar al cilindro en sentido contrario, deja libre el paso del diente y se repite el movimiento explicado antes. Este sistema está muy generalizado en Suiza y Francia, y para construirle hay que tallar con una fresa ó lima delgada el tambor cilíndrico que ha de convertirse en rueda, poniendo doble número de

dientes del que debe conservar, suprimiendo después los dientes de orden par ó los de orden impar, dando al espacio comprendido entre los que quedan la forma circular, cóncava hacia el exterior, como se ve en *D* en el trozo de rueda que indica la figura; no entramos en más detalles sobre la construcción, pues el resto se refiere al trabajo ordinario de los metales.

3.º *Escape Duplex.* — La rueda que forma el escape es plana, con dientes triangulares largos y agudos, suficientemente separados para que entre cada dos dientes se pueda colocar en un círculo anterior concéntrico con la rueda, un pasador normal a su plano, ó bien un botón de poca altura; el eje del volante lleva un pequeño rodillo, generalmente de rubí, que tiene en su circunferencia una sola muesca circular en el plano de la rueda de escape, para que los dientes de ésta puedan entrar sucesivamente en ella durante los movimientos del volante, y unida al rodillo una palanca larga que tropieza en los botones interiores de la rueda; al marchar ésta, el diente toca con la pared de la muesca del rodillo y da la impulsión al volante, en tanto que la palanca salta por encima del botón produciendo una vibración; pero como el eje del volante ha girado presentando su convexidad al diente siguiente de la rueda de escape, ésta se encuentra detenida hasta que, rebobando la espiral, vuelve el rodillo resbalando sobre el diente, y al presentarse la muesca puede continuar la rueda su movimiento, repitiéndose constantemente las mismas fases de la marcha; el arco de elevación es de 60°; este volante es de reposo, y no recibe más que una impulsión por cada dos vibraciones, que es lo que en relojería se conoce con el nombre de *golpe perdido*. Este escape es algo más fácil de ejecutar que el de cilindro de Breguet antes explicado, aun cuando no deje de presentar dificultades.

Posteriormente se ha modificado este escape por Sannier, formando el que llama *dúplex tangente*, para salvar las dificultades de construcción del anterior, uniendo al eje del volante un cilindro hueco y cortado en la parte correspondiente a la escotadura del rodillo, y sustituyendo los dientes triangulares por unos tornillos perpendiculares al plano de la rueda de reposo; la manera de funcionar es la misma.

4.º *Escapes de áncora.* — Inventados por T. Mudge según unos, y según otros por Clemente, han dado lugar a varios escapes que reciben este nombre por cierta semejanza que se les quiere atribuir con los brazos de una áncora.

El sistema Berthoud para relojes de sobremesa consistía en una áncora *A* que podía girar alrededor de un centro siguiendo el movimiento oscilatorio de la péndola, pasando á cada vibración un solo diente de la rueda *R*; los primeros escapes fueron de reposo, y al efecto los dientes *a* y *b* del áncora tienen su superficie exterior circular, siendo su centro el punto *o* medio del áncora. Este escape no era isócrono, y con tal objeto le modificó Berthoud, haciéndole de retroceso; la distancia del centro *o* del áncora al de la rueda *R* (fig. 3) depende del cono que haya de recorrer.

Para que haya oscilaciones isócronas la barra superior del áncora debe ser recta, con el centro de oscilación en el medio de la arista horizontal inferior, la punta del escape formada por arcos de círculo que tienen un centro en el de oscilación, y unidos por un plano á ángulo muy agudo con dichos arcos, y la de la derecha con la cara anterior del mismo centro y la exterior una circunferencia excéntrica que hace resulte el diente del cono *a* más grueso por la raíz que por la punta; su trazado se somete á reglas especiales, en que no hemos de entrar pues nos llevaría muy lejos su demostración. Para reguladores y relojes de grandes dimensiones se emplea el áncora sistema Graham, en que el áncora es un arco de círculo *a*, cuyas uñas terminan en plano inclinado por la parte interior la una y exterior la otra, abarcando próximamente una tercera parte de la rueda; el áncora va montada sobre una varilla acodada que sirve de eje de giro, que se halla á una distancia del centro de la rueda de escape igual al triple de su radio, y que por la parte inferior vuelve á acodarse en sentido opuesto, y la horquilla por la que pasa la varilla de la péndola.

El modo de funcionar de estos escapes es sencillo: el regulador es la péndola, suspendida de una lámina flexible de acero; en su movimiento

arrastra el áncora por medio de la horquilla, y si la oscilación la verifica, por ejemplo, a la derecha, la uña izquierda del áncora viene á colocarse entre dos dientes de la rueda, deteniéndola á ésta en su marcha, hasta que al volver hacia la izquierda y llegar al extremo del diente que está en contacto con la uña, al empezar el plano inclinado de ésta resbala sobre el dando un impulso al áncora y haciendo desviar al péndulo hacia la izquierda para dejar el paso libre,

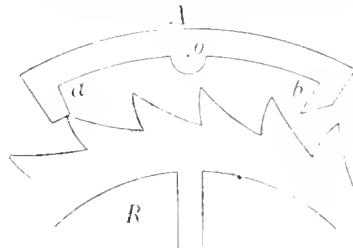


Fig. 3

y que continúe la rotación, y en este movimiento la uña del lado opuesto se coloca, como la anterior lo estuvo, entre dos dientes, produciendo las mismas fases del movimiento.

A esta categoría corresponde el llamado *escape de cilindros de Breguet*, y no se diferencia del anterior más que en la sencillez del trazado de las uñas del áncora, que aquí son dos semicírculos, verificándose el descenso de los dientes de la rueda sobre la superficie convexa de dichos cilindros, los que reciben el impulso de la rueda en el arco circular igual á un cuadrante; esta disposición es aplicable á los relojes de sobremesa y chimenea, pero no puede servir para reguladores de precisión.

5.º *Escape de clavijas.* — El escape de pasadores ó clavijas, debido á Lapante, se emplea para reguladores y relojes de grandes dimensiones, como los de torre, que se hallan expuestos á vibraciones constantes y que han de transmitir sus indicaciones á cuadrantes separados del punto en que se encuentra el mecanismo, y en que los escapes de áncora explicados no tienen aplicación; la rueda de escape lleva una serie de clavijas normales á su plano, de sección semicilíndrica; un eje colocado fuera de la rueda lleva articulados dos brazos que se doblan á ángulo recto y en arco de círculo, de modo que se miran sus puntas, unidos los radios de estos arcos; la distancia que hay hasta el centro del círculo y en que están terminados cada uno en plano inclinado (fig. 4). Los dos brazos *OA* y *OB* pueden girar por deslizamiento duro sobre su eje *O* é independientemente para poder variar la separación de las puntas *E* y *D* según conveiga, uno de los brazos, *OA*, pasa por delante de la rueda *P* y el otro por detrás, *OB*; el eje *O* es el mismo del péndulo á que va unido. Cuando la rueda gira en el sentido de la flecha, una de las

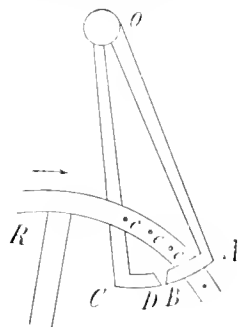


Fig. 4

clavijas, al tocar á la palanca anterior por ejemplo, detiene la rueda, y el semicírculo de la clavija, cuando va terminando el movimiento del péndulo, entra en el plano inclinado, continúa la rueda girando y da impulsión al péndulo, pasando el brazo posterior de esta áncora á detener el paso de la rueda por su encuentro con otra clavija de ésta; pero en este momento ha llegado el péndulo al límite de su carrera, y desciende á verificar la otra semioscilación dejando marchar á la rueda y continuando de este modo el movimiento.



6.º *Escape de áncora para relojes de bolsillo.* — Es una modificación del áncora de Graham; el áncora gira sobre un eje fijo a la platina, se prolonga generalmente aquella por la parte posterior por un brazo aborquillado en su extremo, y por esto se le llama *horquilla*, entre cuyas ramas lleva una escotadura rectangular sobre la que va fija una pieza prolongada en punta, que se llama *dardo* ó *lanza*; las uñas, que pueden ser de zafiro ó rubíes, van labradas en plano inclinado como el escape de Graham; el volante es de anillo con su espiral, y lleva sobre el eje una platina circular en que se engasta en sentido perpendicular, por su parte inferior un índice, y por la superior, correspondiendo con el centro, un cilindro escotado frente al índice; en la parte anterior del áncora, y siguiendo la dirección del brazo de aquella, lleva un anillo como contrapeso, que es de esta forma para dejar pasar al eje de la rueda de escape. Puesta en movimiento la rueda, uno de los dientes choca contra la uña del áncora empujándola hacia atrás para seguir su marcha, en tanto que el diente correspondiente á la otra uña se encuentra detenido en su movimiento, pero en el giro del áncora el brazo posterior arrastra consigo el índice del plato del volante colocado en la escotadura rectangular de la horquilla, imprimiendo al volante el movimiento de oscilación; reaccionando el muelle en espiral, vuelve el áncora á su primitiva posición haciendo entrar de nuevo el índice en la escotadura de la horquilla, y arrastrando consigo al brazo del áncora en el sentido de su movimiento para llevarla á una posición semejante á la de que había partido y continuar el movimiento.

7.º *Escape de cronómetro.* — Le forman una palanca flexible que se apoya en la cabeza de un tornillo y lleva en la parte superior un pequeño muelle de disparo y en otro punto de la palanca, semicilindro de rubí en que la parte plana constituye el reposo del escape, en el que se van deteniendo los dientes de la rueda; sobre el eje del volante va montado un disco escotado en un punto, llevando la escotadura un apéndice de ágata en que se recibe la impulsión del diente de la rueda, y en el disco un pequeño anillo que le es concéntrico, y en el engastada una pieza de ágata cortada en bisel, que es el disparador. Al encontrarse la rueda en reposo, por hallarse uno de sus dientes apoyado en el plano del cilindro, girando el volante hacia la izquierda, llega el disparador á oprimir el muelle de la palanca, á la que hace mover hacia la derecha; encontrándose libre la rueda se pone en movimiento, y al hallarse el apéndice del disco delante de uno de los dientes de la rueda recibe una impulsión de éste, volviendo al volante la fuerza perdida en su oscilación; pero al escaparse el diente cesa la presión sobre el disparador por haber cambiado el volante el sentido de su movimiento, por lo que la paleta recobra su primitiva posición y se encuentra el escape como al principio y dispuesto á funcionar de nuevo.

8.º *Escape de corchete.* — Debido á Pons, es sumamente sencillo, pues se reduce á un corchete en forma de virgula que va por uno de sus extremos fijo al eje del volante; la rueda de escape lleva perpendicularmente á su plano 92 dientes cilíndricos; al girar el volante arrastra consigo al corchete que engancha en uno de los dientes de la rueda, que separa un momento, y que obrando sobre el corchete le impulsa en sentido contrario, así como al volante, que al llegar al extremo de su carrera, describiendo un arco de 35°, vuelve en sentido contrario y detiene de nuevo la rueda, continuando la marcha en la misma forma. Muy semejante á éste, y del mismo autor, es el

*Escape de spizoble*, en cuya descripción no entramos por esta misma razón.

No hablamos de otros muchos escapes, como los de *engarguñate*, los de *vibraciones libres*, etcétera, porque, como el último de que nos hemos ocupado, han caído en desuso por el descubrimiento de los nuevos sistemas más perfeccionados y de mejores resultados, que son la mayor parte de los que nos han venido ocupando.

*Reguladores.* — En los relojes los reguladores pueden ser de dos clases diferentes: reguladores de temperatura, que reciben el nombre de *compensadores*; ó de movimiento, que son los *reguladores* propiamente dichos. Los primeros tienen por objeto hacer que no se modifique la marcha del reloj por los cambios de temperatura, y los

segundos, cualquiera que sea la marcha de la máquina, establecer el régimen en el movimiento ó hacer que éste sea regular dentro de una misma temperatura; empezaremos por estudiar las condiciones de éstos.

1.º *Reguladores propiamente dichos.* — Son, según hemos visto, la parte principal del escape, y pueden ser de dos clases muy diferentes por su forma y manera de obrar, aun cuando su efecto sea el mismo, las *péndolas* y los *volantes*; son los verdaderos divisores del tiempo.

El péndulo ó la péndola es una masa ó cuerpo metálico fijo al extremo inferior de una varilla ó sistema de varillas, y suspendidas éstas de un eje fijo alrededor del cual puede oscilar libremente, cuyas oscilaciones determinan en el escape el reposo intermitente de la rueda solicitada por el motor, transformando el movimiento acelerado de la máquina en una serie de movimientos sensiblemente uniformes; nada decimos de las leyes que rigen el movimiento de la péndola, que se han estudiado al tratar del péndulo (véase); para que la péndola sea un regulador práctico del reloj, es preciso que cualquiera que sea el número de oscilaciones que dé en un tiempo determinado, que depende de la construcción de la máquina, haga recorrer á la manecilla horaria sobre la esfera dando dos vueltas completas en un día de veinticuatro horas, y para esto tiene el mecanismo de corrección, que consiste en un medio cualquiera de cambiar la posición del peso en la varilla de suspensión; generalmente es una tuerca sobre que el peso, que suele ser una lentejuela metálica, se apoya, sube ó desciende con ella hasta que su centro de gravedad se coloque en la posición conveniente, operación que se hace á mano y por tanteos. Además es preciso atenuar los efectos del rozamiento en el punto de suspensión, siendo varios los sistemas ideados con tal objeto. En primer lugar se suele dar al peso la forma de lenteja, ó sea la resultante de la unión de dos casquetes esféricos, formando una superficie biconvexa, cuyas dos superficies deben estar pulimentadas, tanto para disminuir el rozamiento con el aire como para prevenir la oxidación ó el depósito de cuerpos extraños, y además su canto aillado en corte para que no encuentre resistencia su movimiento al atravesar la masa de aire que le rodea. En el punto de suspensión se emplea el sistema llamado *á cuchillo*, en que el eje de acero, en forma de cuchillo, apoya su corte en dos planos de ágata, uno en cada cojinete; es más frecuente, sin embargo, y da mejores resultados, suspender la varilla de un trozo de muelle de reloj, de acero, que termina superiormente en una pieza de latón ó bronce que le sujeta, y la que se coloca apoyada en una caja fija á la platina del reloj; la resistencia debida al rozamiento se ha cambiado por otra menos energética, cual es la de la flexión de una lámina elástica sumamente delgada. La amplitud de las oscilaciones debe ser muy pequeña para que haya isocronismo, pues sabemos que sólo en este caso se consigue con el movimiento circular; también se construyen, y son mejores, los relojes epicicloidales, en que empleando este último sistema de suspensión para la péndola (fig 5) va colgada la pinza entre dos piezas, *A* y *B*, cuyas superficies interiores *a* y *b* son cilin-

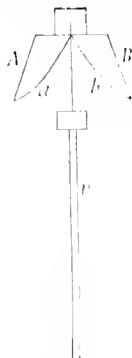


Fig. 5

dros horizontales cicloides, y de este modo, al hacer la varilla *P* la oscilación, se va plegando el muelle á las cicloides, con lo que se consigue el movimiento buscado.

El empleo de la péndola tiene el inconveniente de exigir que la máquina se encuentre perfe-

tamente nivelada, y en el momento en que se desvía, por poco que sea, de esta posición, se hacen irregulares las oscilaciones y se para el reloj, de manera que, siendo el péndulo el mejor regulador, hay multitud de casos en que no puede emplearse, y entonces se acude al regulador de volante.

El volante se compone de dos partes esencialmente diferentes: el volante propiamente dicho, y el *pelo* ó *espiral*. Los muelles en espiral tienen la propiedad, si son suficientemente largos, según ha demostrado Pedro Leroy, de poderse marcar en ellos una longitud determinada, para la que todas las oscilaciones, de cualquier magnitud que sean, resultan isocronas; si se excede de esta longitud las grandes vibraciones son más lentas que las pequeñas, y al contrario; para que esta ley se verifique es necesario que el muelle obre con perfecta regularidad, variando su curvatura por la ley de continuidad, lo que se consigue arrollando el muelle en hélice ó en espiral de Arquímedes, empleando láminas de acero sumamente finas, homogéneas y bien templadas, á las que por su finura, especialmente las destinadas á esos pequenísimos relojes de bolsillo, se las llama *pelos*.

El volante propiamente dicho, como su nombre indica (*V. VOLANTE*), no es más que una pequeña rueda formada por una superficie total unida por tres radios á un eje que gira entre dos pivotes, fijándose á este eje el extremo inferior del resorte en espiral, que tiene su otro extremo fijo á la platina del montaje; los pivotes son de acero muy duro, y los centros ó *cojinetes* de ágata ó rubí; el peso del volante debe hallarse en relación con la fuerza del espiral, pues son dos piezas que se comunican mutua y alternativamente sus movimientos; y como siempre son muy pequeños para que puedan recibir el impulso del espiral, se les da una velocidad correspondiente á cuatro ó seis semioscilaciones por segundo, con una amplitud de 300 á 400°. El pelo tiene también su aparato de corrección, que consiste en una aguja montada sobre el eje común á ambas piezas, volante y espiral, pero que gira á rozamiento duro alrededor del manguito fijo que lleva el cojinete superior, para que los movimientos de la aguja no influyan sobre el eje; la aguja marca sobre un arco dividido sus diferentes posiciones, y por el lado opuesto al eje se prolonga, llevando en la prolongación, y por la parte interior, un pasador normal al volante, con una pinza por la que pasa el espiral en su primera vuelta, de modo que haciendo girar la aguja llamada *registro* ó *aguja de rosca* á uno ú otro lado, deslizándose la pinza sobre el espiral limitará las vibraciones de éste más ó menos, y por tanto su longitud activa, haciendo adelantar ó retrasar la marcha; lo primero se consigue llevando la aguja del registro hacia adelante, esto es, haciéndola girar en el sentido que marchan las agujas del reloj, y viceversa para atrasarle; además, y para que no haya confusión, los relojes llevan en el puente que tiene la graduación de la aguja, y á los extremos de ésta, las indicaciones *A* á la izquierda, inicial de *adelanto* ó *avance*; y *R* á la derecha, inicial de *retraso* ó *retard*, según sea español, francés, suizo, etc., y si en inglés una *F* para el adelanto, inicial de *Forward*, y una *S* para el atraso, inicial de *Slow*; en los relojes norteamericanos suele hallarse invertida la posición del pelo, y por lo tanto las indicaciones de la aguja de rosca.

2.º *Compensadores.* — De esta clase de reguladores hemos hablado en el artículo *REGULADOR* (véase), y así sólo diremos que la rueda del volante se suele hacer de dos metales diferentes para que se establezca la compensación. En los cronómetros el compensador se suele componer de dos semicircunferencias unidas por en medio á los extremos de un diámetro, formando el volante; las semicircunferencias son de dos metales diferentes, cada una formando una sola lámina, en que el metal más dilatante se coloca en el interior con objeto de que permanezca fija en todos los momentos la posición del centro de gravedad. De los péndulos sólo diremos que un relojero español, cuyo nombre sentimos no recordar, construye péndulos muy seguros en que no hay aparato de compensación propiamente dicho, estando la varilla del péndulo formada de un listón de palma perfectamente seco y hervido en aceite, con lo que se evitan casi por completo los cambios de longitud por variaciones de temperatura.

*Sonerías.* — Por sonería se entiende en todo reloj el aparato de timbre ó campana destinado á hacer sonar las horas cuando las manecillas llegan al punto preciso en que señalan horas enteras, generalmente medias horas y á veces cuartos también, llamándose *medias sonerías* cuando sólo tocan las horas completas y tantas campanadas cuantas indican la hora, *sonerías de medias ó de cuartos* cuando dan una campanada las primeras en las medias horas y con campana diferente, una á los cuartos, dos á la media, tres á los tres cuartos y cuatro á la hora completa antes de tocar en una campana mayor la hora á que los cuartos se refieren; de *repeticion* los relojes que á los cinco minutos ó al minuto de haber dado la hora vuelven á tocarla; *repeticiones de minutos* los relojes en que al tocar un botón salta un disparador, y con dos ó tres timbres tocan primero la hora, luego los cuartos y después los minutos, y esto cuantas veces se quiera; y *despertadores* cuando, no teniendo sonería de ordinario, al llegar las manecillas al punto preciso para que el despertador se ha colocado salta un disparador y comienza un repique que sólo termina con la enreda de la sonería.

En toda sonería hay que considerar: el motor, que es un peso ó un muelle como en los mecanismos del movimiento; el rodaje, calculado convenientemente; el contador, que es una rueda ó tambor especial que en unos relojes es un *caracol* y en otros una rueda de muelles; el disparador, que es un álabe que mueve un elemento del mecanismo, especie de triángulo que impulsa de aquél; el regulador, que es el de paletas explicado en el artículo correspondiente (véase REGULADOR); y los timbres, que son, ó timbres ordinarios, ó campanas, ó muelles de acero en espiral, los que, golpeados por un martillo, cuentan por sus golpes las horas. En la imposibilidad de ocuparnos aquí con detalle de cada una de las partes y de los múltiples sistemas ideados, explicaremos un tipo de sonería que se aplica con frecuencia á los relojes de sobremesa y chimenea, y que va montado en la platina misma de la máquina.

La *fig. 6* representa un diagrama de esta sonería, en que *N* es la platina de la máquina sólo

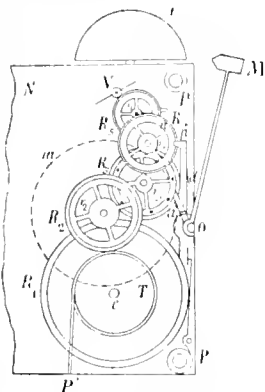


Fig. 6

en la parte en que se encuentra la sonería, siendo  $P$ , *Los pilares* de la misma, ó sea los postecillos que unen las dos platinas en que va encastrado todo el mecanismo;  $T$  es un tambor que gira alrededor de un eje horizontal,  $e$ , al que va arrollada la cuerda  $P'$ , á cuyo extremo va fijo el peso motor; sobre el mismo eje  $e$  va montada una rueda de engranaje,  $R_1$ , que comunica su movimiento á una pieza  $r_2$ , que va unida y lleva en su movimiento á la rueda  $R_2$ , que á su vez mueve al piñón  $r_3$  y rueda al mismo unida  $R_3$ , la que transmite su acción al piñón  $r_4$  y rueda concentrica  $R_4$ , y ésta obra sobre el piñón que lleva el regulador de paletas ó volante  $I'$ . La rueda  $R_2$  lleva una serie de pasadores normales á su circunferencia, á distancia tal que la que media entre uno y otro, medida en la circunferencia de sus centros sea tal, que el piñón  $r_4$  y la rueda  $R_4$  den una vuelta completa entre cada dos pasadores; la rueda  $R_4$  lleva un solo pasador  $u$ , también normal á su plano; una palanca  $p$ , con su talón á ángulo recto, tropieza con el pasador  $u$  y detiene el movimiento del mecanismo, estando solicitada por un muelle  $d$  que la conserva constantemente en esta posición: el eje en que va montada esta palanca ó trinquete lleva por de-

trás de la platina dos piezas ó alambres, uno que pasa paralelamente al plano de una de las ruedas del reloj, que lleva un pasador normal á su plano, y que, al llegar la manecilla ó aguja indicadora á la hora que debe hacer oír, levantando dicho alambre ó palanca el pasador ó disparador, separa el trinquete, y dejando libre el rodaje comienza á obrar por la acción de su peso; la otra pieza es una palanca que en forma de enchillo tiene su extremo apoyándose sobre el canto de una rueda  $m$ , montada sobre el eje  $K_2$ , y cuya circunferencia lleva una serie de muescas ó espacios desiguales y progresivos; cuando la palanca cae dentro de una muesca todo el mecanismo está detenido por la palanca  $p$ , pero si se apoya en la rueda fuera de la muesca está más separada del centro de esta rueda, y por tanto la palanca  $p$  deja libre el paso del botón  $u$ ; las ruedas están colocadas de tal modo, que sólo para das medias, si las hay, y para la una, no puede dar la rueda  $K_1$  más que una vuelta, y para cualquier otra hora un número de vueltas igual al de horas que debe dar; montada sobre el mismo eje  $O$  hay una palanca que, solicitada constantemente por un muelle, tiende á estar en la posición marcada en la figura, pero que al girar la rueda  $K_2$ , los pasadores que lleva van levantando esta palanca, que vuelve á caer bajo la acción del muelle, y por tanto sufre tantas oscilaciones cuantos pasadores han corrido ó cuantas vueltas ha dado la rueda  $K_2$ ; y como en el eje de esta palanca, y solidario con ella, va un martillo  $M$ , de mango  $OM$ , flexible y elástico, por cada pasador que corre sufre una oscilación el martillo, que en virtud de la impulsión, y por la flexibilidad de  $OM$ , continúa avanzando y golpea el timbre  $t$ , separándose inmediatamente de él para dejarle vibrar con libertad.

Después de lo dicho es fácil comprender la manera de funcionar: al llegar las agujas a una hora cualquiera el disparador separa la palanca  $p$ , y al propio tiempo levanta la palanca de la rueda de muñecas; si la hora es una media, o la una, la muñeca tiene ancho suficiente para que al girar la rueda no ponga obstáculo a la caída de la palanca, que al caer no permite que la rueda  $R_4$  de más de una vuelta, sufriendo el timbre un golpe de martillo; pero si es otra hora la rueda de muñecas presenta su canto macizo a la palanca que desliza sobre él, dejando en tanto abierto el triquete, y dando  $R_4$  tantas vueltas como horas hay que marcar, y al terminar se se presenta a la palanca una muesca de la rueda correspondiente, y cayendo en ella la palanca queda detenido el movimiento.

El tambor *T* puede ser, como en el motor del mecanismo de Relojería, una palanca estriada por la que pasa una cadena con el peso motor en un extremo y otro pequeño peso de tensión en el otro, que es lo general, y así la cadena no va arrollada, bastando para dar cuerda tirar del pequeño peso para elevar el mayor al límite de su carrera.

*Muestra o esfera.* — Del lado opuesto á la sonería, si la hay, va la esfera ó muestra, que tiene la circunferencia dividida en 12 partes iguales, y en cada una las horas, de la una á las doce, contando de izquierda á derecha, y los espacios comprendidos entre cada dos horas divididos en cinco partes iguales para señalar los minutos, pudiendo agregarse una pequeña esfera dentro de la mayor, también dividida en 60 partes de cinco en cinco, para las divisiones de un minuto; en la esfera principal corren dos agujas ó manecillas, una larga, más exterior, engastada á un eje en cuadradillo, que da una vuelta completa cada hora; abarcando á este eje un manguito, movido por una rueda entre la platina y la esfera, que lleva en su plano, otra más próxima á la esfera que la primera aguja, más corta, que es el horario, con velocidad  $\frac{1}{12}$  de la anterior, de modo que sólo da una vuelta completa á la esfera cada doce horas; si hay esfera pequeña de segundos, sale de ésta un pequeño eje en que entra la aguja de segundos, muy delgada y armada sobre un manguito normal á ella, que entra en este eje, que es el de la rueda del movimiento que marca segundos, en comunicación inmediata con el regulador. Además suele llevar la esfera dos agujeros, por los que salen los cuadradillos de los tambores del motor, para ajustar en ellos un llavín (*flave de relay*) y dar en ella; el agujero de la derecha corresponde de ordinario á la marcha y el de la izquierda á la sonería; en los tambores correspondientes hay colocadas en sus cubiertas de

pequeñas ruedas con muescas, de tal modo dispuestas que, al llegar el muelle a una cierta tensión, cuando el motor es de esta clase, se accedan introduciéndose una pequeña uña ó apéndice de una de las ruedas en la muesca correspondiente de la otra.

**Montaje.** — Hecho ya el análisis de las partes principales de un reloj, vamos a indicar la manera de disponerlas para que llenen su objeto, que es lo que constituye el montaje.

El movimiento de un péndulo ó de un reloj de péndola comprende el movimiento de las horas, el de los minutos y el de la sonería. El mecanismo de las horas se compone de la rueda motriz, sobre la que ejerce su esfuerzo el motor, cualquiera que éste sea, y de tres ruedas más con sus piñones, que designaremos, para entendernos, por *M* á la rueda motriz, por *A*, *B* y *C* á las ruedas, y por los elementos del escape; los piñones los designaremos por las mismas letras que tienen las ruedas del mismo eje, pero minúsculas; la transmisión se verifica engranando la rueda *M* con el piñón *a* montado sobre el eje de la primera rueda *A* que engrana con el piñón *b*, que tiene por eje el de la rueda *B*, que á su vez engrana con el piñón *c* de la tercera rueda *C*, y ésta con el piñón *e* de la rueda de escape *E*; tanto los engranajes como el escape, se calculan de modo que la rueda *B*, colocada en el centro del mecanismo, dé una vuelta completa por hora; todo este sistema va montado entre dos platinas separadas por cuatro posteillos que las mantienen paralelas, debiendo estar la platina posterior vaciada y no presentar más que las superficies necesarias para la colocación de los pivotes. A este sistema hay que agregar entre la esfera y la platina la *minutería*, para lo que se ajusta á rozamiento fuerte, por medio de un tubo llamado *cañón*, sobre el eje de la segunda rueda *B*, una pequeña rueda *D*, que gira con ella dando una vuelta por hora, que engrana con otra *E* que lleva unido un piñón *f*, el que á su vez engrana con otra rueda grande *G*, cuyo árbol es un cañón que gira libremente sobre el de la rueda *D*; el cañón de ésta se halla en su extremo limado en forma de cuadradillo, que al salir á la esfera permitirá colocar el minutero, pero después de haber engrastado en el cañón de la rueda *G*, que da una vuelta completa cada doce horas, el horario. El movimiento de sonería se coloca á la izquierda del anterior conforme se mira á la muestra, y la rueda *B* ó la *D*, generalmente ésta, llevan en los extremos del diametro que corresponde á los puntos en que el minutero se halla en las doce ó en las seis, dos pasadores, que son los disparadores de la sonería. La máquina así preparada se coloca en una caja de más ó menos gusto, dispuesta para colgar el reloj si es de pesas, ó colocarle sobre una mesa si es de muelle real.

El montaje de los relojes de torre difiere poco de este sistema en su esencia; pero siendo la máquina horizontal, se hacen precisos algunos engranajes cónicos para la transformación de movimientos, uno en el escape y otro en las ruedas de horas, pudiendo emplearse una rueda horaria cónica que engrana con varias otras, cada una de las cuales mueve manecillas ó agujas de esferas diferentes; pero el peso de las piezas es grande por el tamaño de estas, y además están expuestas á vibraciones producidas por el viento y por el movimiento de los carruajes que circulan en los sitios públicos en que el reloj se halla colocado. El que se llama *remonteur* de igualdad (galicismo aceptado), consiste en colocar la última rueda que obra sobre el escape independiente del rodaje motor, y que se mueve por la acción de un pequeño peso ó de un muelle al que aquél comunica el grado de tensión que debe tener constantemente.

Los péndulos de observatorio no llevan sonería y solo tienen por objeto principal mover un péndulo compensador que *bata* ó marque un segundo en cada semioscilación.

Los relojes de bolsillo, lo mismo que los de viaje, se componen del tambor que pone en movimiento la máquina por la fuerza del muelle que lleva en su interior; engrana aquél con una primera rueda llamada *rueda del centro*, por intermedio de un piñón montado en el mismo eje; aquélla con un segundo piñón montado en el eje de la rueda llamada *pequeña del medio*, la que engrana con el piñón de una tercera llamada *rueda de segundos*, porque da una vuelta completa por minuto, prolongándose su eje hasta la esfera, y cuya rueda conduce el escape de cilindro.

dro ó de áncora generalmente; el mecanismo, que, como se ve, es muy sencillo, va montado sobre la platina, y una serie de puentes, en que van los centros, de rubí por lo común, en que se apoyan y giran los pivotes; sobre el del volante llevan el registro para corregir la marcha; el eje de la rueda de segundos pasa cruzando la platina y la esfera para salir al exterior, en que se fija la aguja de segundos, llamándose de *segundos corridos* cuando su marcha es sensiblemente seguida, mientras que se llama de *segundos fijos* cuando la aguja tiene períodos de reposo marchando por golpes secos de uno á otro punto de su cuadrante, marcando un segundo en cada golpe, y se obtiene este movimiento colocando en el eje del último piñón un pequeño brazo de palanca que se apoya sobre una de las alas del piñón de la rueda de escape ó en los dientes de una pequeña estrella que está bajo aquella, palanca que se escapa por el movimiento del escape para apoyarse en el diente inmediato, transmitiéndose este movimiento á un rodaje que conduce á la rueda de segundos, distinta de la que está en contacto con el escape; el mecanismo de las agujas de horas y minutos es como el de los péndulos, y va entre la platina y la esfera y el cuadrado del tambor para dar cuerda sólo por el lado opuesto á la esfera, estando rodeado de un pequeño cubo que le resguarda; el eje del minutero lleva otro cuadrado dispuesto como el anterior para poner en hora el reloj.

A fin de evitar el empleo de la llave para dar cuerda al reloj, lo que sobre ser molesto le expone á que se vea atacado del polvo al abrir las cajas, se emplean disposiciones llamadas *remontantur*, que varían según el fabricante; la disposición más común consiste en colocar en el clavillo de las cajas un rodete que mueve un eje paralelo á la platina; este eje lleva un mangoito que conduce á un piñón conico que engrana en una rueda colocada sobre la platina, y que en su eje lleva montada otra rueda, engranando con una rueda al tambor y con un triángulo que sólo permite el giro en el sentido conveniente para dar tensión al muelle real; el eje del botón de la caja se prolonga hasta poder engranar un piñón que lleva á su extremo con una rueda colocada en el mismo eje del minutero; una palanca que sale á un costado de la caja mueve un tope de engarante, que hace que el eje del botón engrane con la rueda de minutos ó que se separe de ella; en el primer caso, al hacer girar el botón, moviéndose el minutero, se pone en hora el reloj, quedando libre la rueda que mueve al tambor; en el segundo el movimiento se transmite á ésta, con lo que se puede poner el muelle en tensión; estos relojes van encerrados en cajas de metal, oro, plata, níquel, dúbel, latón ó hierro, ó de concha, marfil, etc. Las cajas se reducen á un aro que lleva uno ó dos cristales biselados, uno por cada lado; en este caso, si el reloj es remontantur, pudiendo llevar á charnela una tapa metálica por el lado opuesto á la esfera, y á veces otra por el lado de ésta, en cuyo caso el reloj se llama *submarina*, y esta tapa se cierra con un corchete unido á un muelle de acero que se abre con una palanca empujada por un botón ó clavillo que pasa por el botón de las cajas al exterior, bastando una ligera presión para soltar el corchete, y la tapa, solicitada por otro muelle de acero junto á la charnela, salta, colocándose en posición normal á la esfera; las otras tapas se cierran por presión; en la parte posterior se coloca entre la tapa correspondiente de la caja y la máquina ó el cristal, si le lleva, una tapa interior que lleva grabadas las condiciones del reloj y su procedencia, á la que se llama *guarda-pulcro*, y que, cuando el reloj no es remontantur, tiene abiertos los agujeros para el paso de la llave, no llevando entonces cristal en este punto.

Los cronómetros ó instrumentos de precisión, de los que queda hecha una ligera historia (Véase CRONOMETRO), pueden ser *marinos* ó de suspensión y de *bolsillo*. Los cronómetros marinos van encerrados en una caja metálica de gran diámetro, con la tapa inferior de bastante peso para que una suspensión Cardan permita que esté siempre horizontal, cualesquiera que sean los movimientos del buque; va cerrada por un grueso cristal biselado, montado en un aro que encaja en el resto de la cubierta del reloj; de su mecanismo nada tenemos que decir después de lo que queda explicado, sino que todo él es de gran esmero y materiales de elección; que el muelle transmite su movimiento á la ma-

triz como indica la *fig. 1*; que el espiral es helizoidal, el escape libre de cronómetro, así como el volante ó regulador, llevando, como suplemento de compensación, el volante de compensador explicado ya (V. REGLADOR). Los cronómetros de bolsillo sólo difieren de los anteriores en su tamaño y en que van encerrados en cajas como las de los relojes ordinarios, pudiendo suprimirse el tambor conico de la figura citada.

*Notas sobre compostura y limpieza.*—En general nada hay que decir sobre compostura y limpieza de relojes, pues se reduce á desarmarlos total ó parcialmente, limpiar sus piezas con rojo inglés y un cepillo, ó con una mezcla de creta en alcohol, la que después de seca se quita con un cepillo, ó tornar los pivotes que haya que reponer, ó afinar las piezas que lo exijan, etc. Pero hay un desperfecto difícil de arreglar si no se conoce el medio: consiste éste en la imitación del espiral, que suele presentarse en los que asisten á las fábricas de electricidad; quedando el espiral imitado, comienza una marcha irregular y acaba por pararse la máquina; en tal caso lo mejor es mudar el espiral, y en su caso el volante, y de no convenir hacerlo se calienta fuertemente al rojo, volviéndole á templar cuando ha perdido por completo su imitación.

Tanto durante el trabajo, como ya concluido y montado el reloj, no debe dejarse la máquina al descubierto, para evitar que entre el polvo, guardándola en su caja, ó cuando en aquella se trabaja, colocando las partes que no están sometidas al trabajo inmediato en campanas de vidrio ó bajo copas de la misma substancia. Los relojes deben limpiarse cada dos años, mudando los aceites, que se encorrian y espesan; conviene evitar estén sometidos á cambios bruscos de temperatura y no llevarlos cuando han de estar expuestos á ejercicios violentos, etc., que son muy perjudiciales á los relojes, siendo muy común que haya una relación inmediata entre aquél y el portador de la máquina, según resulta de observaciones hechas con gran exactitud, debiéndose esta relación, al parecer, á la temperatura y magnetismo del que lleva el reloj, especialmente cuando la máquina de éste es delicada; así se observa que muchos individuos de temperamento nervioso no suelen encontrar buen ningún reloj, que acusa con gran fidelidad las agitaciones de su dueño, adelantándose cuando está excitado y retrasándose con el decaimiento de aquél.

Para limpiar las tapas de los relojes, las péndulas, etc., se puede preparar un baño compuesto de 5 gramos de jabón blanco disuelto en 250 de agua, á la que se añade una cucharada, de las de café, de amoníaco líquido; se agita hasta que quede por completo hecha la disolución, guardando después el baño en un frasco de tapón esmerilado, y si se observa que con el tiempo pierde su fuerza se le agrega amoníaco para devolvérsela. Para usar este baño se colocan en él, dentro de una copa, los objetos que se van á limpiar, dejándolos allí de diez minutos á media hora; se sacan bien con un paño fino, y después se pueden palmentar con rojo inglés ó asta de ciervo y una gamuza; si no bastara el primer baño, se repite la operación cuantas veces sea necesario; el amoníaco no ataca al acero ni altera su temple, pero si está muy cargado de amoníaco altera el cobre y el latón, por lo que debe evitarse usarle para objetos de estos metales. Las tapas de oro y plata quedan perfectamente limpias por la inmersión rápida en el amoníaco, secándolas luego con un paño fino, palmentándolas después como hemos dicho; para hacer esta operación debe quitarse la máquina, dando vuelta á tres pasadores de cabeza de tornillo con que se asegura á las cajas.

RELOJERO: m. El que hace, ó vende, relojes.

«De dónde  
Vino ese reloj?», «Enviado,  
Para que se le aderecen,  
Mi primo don Diego Ponce,  
Por no haber en su lugar  
RELOJERO ni relojes.»

RUIZ DE ALARCÓN.

El marqués de \*\*\* acababa de llegar de París, quería mandarla limpiar (la repetición de Breguet) y no conociendo á ningún RELOJERO en Madrid, le prometió enviárselo al mo-

LARRA.

RELONCAVI: Geog. Golfo ó seno de Chile, en

la parte S. de la prov. de Llanquihue. Principia donde termina el valle central de este territorio, tiene forma más ó menos circular y es muy profundo. Mide 22 millas de largo de N. á S. y poco menos de ancho de E. á O., cerrándolo por el S. las islas Puhqui, Quenllín, Nao y punta Aulén. Entre las corrientes que recibe el golfo figura en primer término la de Reloncaví, que le penetra hacia el E. Es vasta y profunda, y se entra en una extensión como de 28 millas al través de la región subandina. Es indudable que el Golfo de Reloncaví fué un lago, que se abrió después al S. por las aguas del Océano, cuando se precisó el último relieve del Archip. de Chiloe.

Al E. de los farallones llamados de Caicura, y por entre los morros Horno y Chico, se abre paso el estero Reloncaví, vasto y profundo, que penetra por 29 millas al través de la región subandina. Al principio va al N.E.  $\frac{1}{2}$  E. por 13 millas, tornando en seguida al N.  $\frac{1}{2}$  N.E. por 17, hasta terminar en la bahía de Ralum. Las costas del estero son pequeñas y escarpadas por ambas bandas, limpias á su pie, con aguas muy profundas, sobre fondo de fango. Las costas están espaldadas por serranías elevadas y muy boscosas, lo que le da un aspecto sombrío y agreste. Al S. de la primera parte del estero se alza el viejo volcán Yate ó Yeban, de 2124 m. de altura, y cuyas laderas septentrionales caen casi á plomo sobre las aguas del estero. El volcán se halla siempre coronado por nieves eternas y por hielos en su parte oriental, y en sus laderas crecen excelentes maderas de construcción. Al N.O. del Yate, y sobre la costa opuesta del estero, se encuentra el grupo de las islas Marimeli, constituidas por escarpadas rocas cubiertas de bosques por todas partes. Al N. queda un estrecho canalizo que, si bien profundo, no deben intentar los buques. La tierra firme del N. encierra algunos lagos pequeños, cuyos emisarios descienden al Reloncaví. Sobre el codo que forma el estero para dirigirse al N. derraman sus aguas el río Blanco y el Puelo, sobre una costa baja y suave. Inmediatamente al N.O., sobre la costa opuesta, se halla la bahía Sotomó, la mejor, después de Ralum, de cuantas hay en el estero. Ofrece un mediocre surgidero para buques de mayor porte, su fondo es muy crecido é irregular, pero proporciona abrigo contra los vientos reinantes y bastante comodidad para lanchas y botes, no menos que para las balandras del tráfico en las aguas de Chiloe. En la parte S.O. de la bahía hay una pequeña cala entre murellones de rocas acantiladas, que contiene en su saco dos termas. La vertiente sit. en el desplazo tiene una temperatura de 41° 7 centígrados y exhala olor á hidrógeno sulfurado. Al lado, y en el ribazo N. de la cala, vierte la segunda terma con 22° 5 de temperatura. Según el análisis de don Ignacio Domeyco, la terma inferior es sulfurosa y la superior clorurada. Estas termas, no obstante su situación, suelen ser visitadas por algunos sífilíticos, que obtienen de ordinario un pronto alivio. Un río, el Cochamo, cae al Reloncaví como á 10 millas al N. de Sotomó y al N.E. de la parte más ancha del estero. Es de mediano caudal, y tiene su origen por el N.E. y en el corazón de los Andes. Es accesible sólo para botes y por 2 millas á partir de su bocana, en la estación seca del verano. Su boca ofrece extensos bajos de fango y grandes palizadas que se ocultan con marea llena. Al O.S.O. de la ensenada de Cochamo, y sobre la ribera dra. del estero, la costa hace una pequeña inflexión denominada puerto del Canutillar, útil tan sólo para balandras y lanchas en la época del corte de madera, esto es, desde septiembre hasta abril. Desde el Canutillar, trasuntando los cerros, se cae en el lago Chapo, cuya hidrografía está por hacerse aún. Desde el Canutillar el estero se estrecha mucho, terminando 5,5 millas más al N. en una bahía casi circular denominada Ralum. La parte S.O. de ella se llama Nahuelnapí, y es el mejor surgidero para toda clase de buques, por su buen abrigo y tener una profundidad variable entre 14 á 19 brazas, fango. La parte N.E. de la bahía, que es el Ralum propiamente dicho, recibe dos riachuelos: el Leste, que es el más oriental, y el Reloncaví, que baja del N. La playa sobre que desaguan es muy somera y seca con la baja mar por 5 cables. Por el N.O. le fluye el caudaloso río Petrohué, el cual ha acarreado los materiales que forman los inmensos bancos que invaden toda la parte N. de la bahía (*Perrotero del Estrecho de Magallanes y canales de la Patagonia*).

**RELUCIENTE** (del lat. *relucēas, relucētis*):  
p. a. de **RELUCIR**. Que reluce.

— Escudero más honrado  
Que salir de España pudo,  
Que á tener las acertado  
El más **RELUCIENTE** escudo  
De tus armas adornado; etc.

LOPE DE VEGA.

Corona los escollos eminentes  
Para expiarla la densa marina,  
Sintiendo al ver sus ojos **RELUCIENTES**,  
En el pecho clavada nueva espina.

PEDRO SILVESTRE.

**RELUCIR** (del lat. *relucēre*): n. Despedir ó arrojar luz una cosa resplandeciente.

... fuéle dado en premio, que la **RELUCIESEN**  
los ojos de noche, y que su cabeza fuese remedio  
contra los hechizos.

LOPE DE VEGA.

... apenas vió Leonisa **RELUCIR** mi espada  
cuando le tomó un recio desmayo, etc.

CERVANTES.

— **RELUCIR**: Lucir mucho ó resplandecer una cosa.

— **RELUCIR**: fig. Resplandecer en una virtud, mostrarse excelente en sus acciones.

**RELUCCHAR** (del lat. *reluctāri*): n. fig. Luchar mutua y porfiadamente dos cosas.

**RELUBRANTE**: p. a. de **RELUBRAR**. Que relumbra.

Del buey de Luca el cándido colmillo,  
El ébano del indio en los perfiles,  
Con piedras finas todo **RELUBRANTE**,  
Y estriba cada quicio en un diamante.

FR. NICOLÁS BRAVO.

... el mismo estilo conciso y **RELUBRANTE**,  
y unas figuras igualmente extraordinarias que  
atrevidas, son los rasgos que distinguen y caracterizan  
las poesías antiguas y originales.

JOVELLANOS.

**RELUBRAR** (del lat. *relumināre*): n. Dar grande luz ó alumbrar con exceso una cosa luminosa.

Págueme. — En este diamante.

— ¡Han vido cómo **RELUBRAR**!

— Como tus ojos.

TIERNO DE MOLINA.

Encima en el chapitel  
Estaba un rubí preciado:  
Tanto **RELUBRAR** de noche  
Como el sol en día claro.

Romancero.

**RELUBRÓN** (de *relubrār*): m. Golpe de luz vivo y pasajero.

— **RELUBRÓN**: OROPEL: lámina de latón, muy batida y adelgazada, que imita al oro.

... á las bellas pinturas que allí había sustituyó  
los feos retablos que se ven hoy, llenos de gámbainas  
y **RELUBRONES**, etc.

JOVELLANOS.

— **RELUBRÓN**: OROPEL: adorno ó requisito de una persona.

**RELLANAR**: a. Volver á allanar una cosa, hollándola y apretándola mucho.

— **RELLANARSE**: r. Aplanarse ó echarse sobre una cosa.

**RELLANO**: m. MESETA.

**RELLANOS**: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Francisco de Paula de Rellanos, ayunt. y p. j. de Tineo, prov. de Oviedo; 29 edifs. Véase SAN FRANCISCO DE PAULA DE RELANOS.

**RELLAS**: *Geog.* V. SAN MARTÍN DE RELAS.

**RELLENAR**: a. Volver á llenar una cosa.

— **RELLENAR**: Llenar ó henchir mucho.

— **RELLENAR**: Llenar de carne picada ú otros ingredientes un ave ú otra cosa.

... y si acaso no hubiese lechugas, puedes **RELLENAR** escarolas.

FRANCISCO MARTÍNEZ MONTIÑO.

— **RELLENAR**: fig. y fam. Dar de comer. U. m. c. r.

... aunque bay algunos, que la escasez junta  
con su gula, les constriñe á que estando en su casa,  
se tiempen y refrenen su deseo; y despues en las ajeuas  
se hartan y **RELLENAN**.

DIEGO GRACIÁN.

**RELLENO**. NA: adj. Muy lleno.

... llegó el deseado correo Piera, trayendo  
ocho bañjas del Continente, tan **RELLENAS** de  
noticiones, que si pesaran como alambas, se  
hubieran ido á pique á mitad del camino.

JOVELLANOS.

En busca de alimento  
Iba un lobo muy daco y muy hambriento.  
Se encontró con un perro tan **RELLENO**,...  
Que le dijo: etc.

SAMANIEGO.

Otro discurre hacerlos escalfados  
¡Pensamiento feliz!... otro, **RELLENOS**,...  
¡Ahora si que están los huevos buenos!

TRIARTE.

— **RELLENO**: m. Picadillo sazonado de carne, hierbas ú otros manjares, con que se llenan tripas, aves, hortalizas, etc.

... para que no aumentando siempre demás  
de las lentejas, ni pasando de ninguna manera  
del mastuerzo y de las olivas, á los **RELLENOS**,  
y á los pescados, de la mucha hartura y  
repleción, levante discordia al cuerpo.

DIEGO GRACIÁN.

— **RELLENO**: Acción, ó efecto, de rellenar ó rellenarse.

Es menester avivar por ahí la obra de la carretera,  
y hacer que se verifique el **RELLENO**  
de arena antes que se inunde el Lomedal, etc.

JOVELLANOS.

**RELLEU**: *Geog.* V. con ayunt., al que se hallan  
agregados 27 caseríos, p. j. de Villajoyosa,  
prov. de Alicante, dióc. de Valencia; 3 918 habitantes.  
Sit. entre los términos de Sella, Penaguila,  
Orcheta, Jijona y Aguas. Terreno montuoso;  
cereales, algarrobos, olivos, almendros,  
legumbres y frutas.

**RELLINAS**: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de  
Tarrasa, prov. de Barcelona, dióc. de Vich; 386  
habits. Sit. cerca de Castellvell y Matadepera.  
Terreno montuoso; cereales, vino, aceite y hortalizas.

**RELLINGHAUSEN**: *Geog.* C. del círculo de Essen,  
regencia de Dusseldorf, prov. del Rhin,  
Prusia. Alemania, sit. cerca de la orilla dra. del  
Ruhr, en los f. c. de Dusseldorf á Essen y de  
Steele á Heissen; 4 000 habits. Minas de hulla  
y hierro.

**RELLO**: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Almazán,  
prov. de Soria, dióc. de Sigüenza; 217 habitantes.  
Sit. cerca de Barahona, en la parte S. de la prov.  
Terreno montuoso, regado por aguas atl. del  
Escalote; cereales y hortalizas.

**RELLÓN DE MERAS**: *Geog.* Lugar de la parroquia  
de San Pedro de Paredes, ayunt. de Valdés,  
p. j. de Luarca, prov. de Oviedo; 21 edifs.

**RELLOSO**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Junta de Oteo,  
p. j. de Villareayo, prov. de Burgos; 197 habits.  
Lugar de la parroquia de San Martín de Calleras,  
ayunt. y p. j. de Tineo, provincia de Oviedo; 36 edifs.

**REMACLO** SAN: *Biog.* Obispo de Maestricht. N. en  
Bourges. M. en 661. Educado bajo la dirección de  
San Sulpicio, después bajo la de San Onen, se  
distinguió Remaclo por su celo evangélico y fué  
elegido por los habitantes de Maestricht para  
ocupar la silla episcopal de esta ciudad. Remaclo  
fundó varios monasterios, y después de un  
episcopado de siete años pidió al pueblo que  
nombrase á otro en su lugar, á San Teodoro,  
hecho lo cual él se retiró á una ermita. Habitó  
el monasterio de Stavelo, en el bosque de las  
Ardenas, y obtuvo del rey de Austrasia grandes  
concesiones de terreno. A su muerte fué enterrado  
San Remaclo en un oratorio dedicado á San  
Martín, cercano al monasterio de Stavelo. Su  
nombre no figura en el martirologio romano.

**REMACCHAR** (de *re* y *machar*): a. Machacar  
la punta ó cabeza del clavo ya clavado, para  
mayor firmeza.

— **REMACCHAR**: fig. Asegurar, robustecer, en  
expresiones hechas las siguientes:

... no por eso aquella junta revocó, sino que  
antes ratificó y **REMACHÓ** las instrucciones  
privadas que les diera.

JOVELLANOS.

... REMACHABA su opinión (Corbatana) con  
cient alarismos de Hipócrates, etc.

ANTONIO FLORES.

**REMACHE**: m. Acción, ó efecto, de remachar.

— **REMACHE**: *Art. ind.* El remache de clavos,  
roblones y pasadores, puede hacerse á mano  
ó á máquina, empleando el primer procedimiento  
para trabajos aislados de carpentería, y el  
segundo en los grandes talleres de calderería  
de los ferrocarriles y construcción de máquinas,  
y en los puentes de vigas de palastro. El remache  
consiste en, después de colocado un clavo,  
roblón ó pasador en el sitio que debe ocupar in-  
variabilmente, formar en la punta una segunda  
cabeza de la misma ó parecida resistencia que la  
primera, y que impida que se separen las piezas  
que une, sin rotura de alguna de ellas ó del roblón  
mismo: el remache se hace por presión ó por  
choque cuando es á máquina, y si á mano por  
este último procedimiento: puede hacerse con  
estampa ó molde, ó sin estampar; el clavo que  
se ha de remachar necesita siempre ser algo más  
largo que el grueso de las piezas que trata de re-  
unir, para que este excedente de longitud pue-  
da emplearse en el remache ó segunda cabeza, la  
que se fabrica por desviación molecular de la  
parte excedente del vástago que ha de ensan-  
charse en el remache.

En el remache á mano se colocan las piezas que  
hay que juntar con el clavo que las une, apoyan-  
do la cabeza de éste sobre un yunque ó tal. Siendo  
conveniente que la primera cabeza del clavo se  
apoye en una contraestampa ó hueco que tenga su  
misma forma, y si las piezas que une no son sufi-  
cientes á sujetarle lateralmente para evitar que  
se doble el clavo, sujetándole con fuerza por me-  
dio de unas tenazas de boca ancha, y estando el  
clavo bien vertical, con la punta hacia arriba para  
mayor comodidad, se golpea con un martillo de  
peso proporcionado al tamaño del clavo, hacien-  
do al dar el golpe un ligero movimiento de arras-  
tre del martillo hacia los bordes, para facilitar la  
desviación del material de su posición primitiva,  
continuando los golpes en todos sentidos hasta  
que quede formada la cabeza y las piezas perfectamen-  
te sujetas.

Es mejor hacer uso de la estampilla, que consis-  
te en una masa de acero que tiene, en hueco, la  
forma que ha de presentar en relieve la cabeza,  
y lleva un mango para su fácil manejo; cuando  
se hace uso de este útil, basta colocar el hueco  
que debe formar la cabeza sobre la punta del  
clavo y golpear con una maza sobre la estampilla,  
bastando uno ó dos golpes para producir el re-  
mache.

En el remache mecánico, que es el realmente  
fabril, se emplean máquinas cuyo principio me-  
cánico es el mismo que el de las máquinas de  
roblonar. V. ROBLÓN: un útil, estampilla ó pun-  
zón, montado sobre un embolo ó barra rígida  
que lleva un movimiento alternativo bastante  
rápido, aun cuando de pequeña carrera; pero  
siendo éste el trabajo en tesis general, la forma  
y disposición de las máquinas empleadas tiene  
que ser diferente para adaptarse al trabajo que  
deben ejecutar según las condiciones que en éste  
se encuentran, pues hay que remachar los ro-  
blones colocados muchas veces cuando no se  
puede mover la obra y en puntos á los que otras  
máquinas no podrían llegar, y de aquí la diver-  
sidad de sistemas, de los que vamos á dar á co-  
nocer algunos.

*Máquina Fierbairn*. — Son varios los tipos de  
máquinas de remachar construidos por este au-  
tor, pero en rigor pueden reducirse á dos: uno  
de vapor, en que este obra directamente sobre  
un embolo que lleva la estampilla y golpea so-  
bre el roblón, y otro en que la estampilla va mon-  
tada sobre una fuerte varilla de hierro, unida  
por dos bielas á una palanca del primer género,  
en que el brazo que mueve la estampilla es muy  
corto, y el opuesto, bastante largo, se apoya so-  
bre un gran roblillo excéntrico montado sobre  
un eje horizontal, al que un engranaje ó un sis-  
tema de poleas pone en movimiento: la barra  
portaestampilla desliza sobre un cañoncillo verti-  
cal que le sirve de guía, y el todo va montado  
sobre un bastidor en el que va también unido el  
yunque, masa cónica que lleva la contraestam-  
pa en que se coloca la cabeza primitiva del ro-  
blón; es una máquina de bastante fuerza y de las  
primeramente usadas.

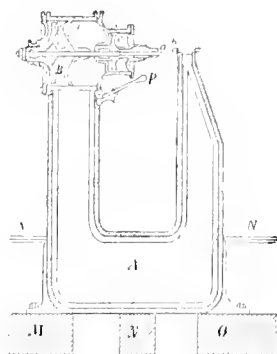
*Máquina Berge*. — La máquina anterior se  
emplea para hacer remaches sobre roblones ver-

fieles, lo que no siempre puede hacerse, siendo muy frecuente, para la construcción de las vigas de palastro destinadas á los puentes, que haya que unir los palastros verticales estando los rollos horizontales, y en tal caso la máquina Bergue es perfectamente útil si las vigas tienen poca altura y caben en la máquina, que se compone de un fuerte bastidor de fundici n, en el que hay una gran caja ó muesca en que se coloca la viga; á uno de los extremos de aquélla está la contraestampa, que se coloca en una pieza cilíndrica de gran diámetro, con su vástago labrado en tornillo, el que penetra en una tuerca fija al bastidor; esta parte está destinada á servir de yunque; del otro lado de la muesca está el remachador ó roblador colocado entre la muesca y el mecanismo motor, del que vamos á hablar en primer término. Consta de un eje horizontal montado en los costados del bastidor, compuesto del eje propiamente dicho y de un manguito que á él se ajusta á rozamiento duro en uno de sus costados; en el manguito van las poleas loca y fija de transmisión del árbol motor, el volante, y un piñón destinado á mover una rueda montada sobre un eje paralelo ó inferior al primero, que lleva también invariablemente unido un piñón que engrana con una rueda montada sobre el primer eje, pero fuera ya del manguito, cuyo eje lleva unida invariablemente una excéntrica que gira dentro de la caja abierta en una pieza, especie de biela horizontal, que termina en un émbolo que ajusta exactamente en una caja cilíndrica en que termina la estampa ú operador, cuyo cilindro lleva en su superficie una escotadura por la que pasa una cuña que, cuando está calada, llena el espacio que separa el émbolo del extremo del cilindro, yendo la cabeza de la cuña invariablemente unida á una palanca del segundo género, giratoria alrededor de un eje paralelo al cilindro; atorillando más ó menos la contraestampa para colocarla á la distancia conveniente, colocada la pieza que se va á remachar de manera que la cabeza del clavo ajuste en la contraestampa, y calada la cuña de que hemos hablado por el movimiento de la palanca, si se hace pasar la correa de transmisión del árbol motor de la polea loca á la fija comienza á funcionar el manguito que arrastra á la rueda montada en el segundo eje, y éste á la del eje principal, que haciendo girar á la excéntrica produce en la estampa un movimiento de vaivén; pero si durante la marcha hubiera que rectificar la posición del clavo, sin parar el movimiento, se levanta la palanca, que sacando la cuña hace que el émbolo deslice en el cilindro sin producir esfuerzo la contraestampa, pues la resistencia que ofrece el clavo es mayor que la de deslizamiento del émbolo.

*Máquina Koeke.*—Es de vapor: se compone de un cilindro de vapor, vertical, que obra durante el movimiento de elevación; al efecto tiene un doble émbolo, es decir, con una envoltura de mayor diámetro; cuando el vapor obra sobre la cara inferior lo hace sobre una gran superficie para producir el golpe, y cuando actúa sobre la parte superior, para que no haya gran consumo de vapor, sobre una superficie reducida; la distribución se hace con una palanca á mano; la varilla del émbolo, ó mejor, este mismo, está articulada á una fuerte palanca, siendo el ojo de la articulación ovalado, con objeto de que pueda convertirse el movimiento de traslación de aquél en el de rotación de la palanca, cuyo otro extremo es un excéntrico que mueve á un eje en el que va montado otro excéntrico que mueve otra palanca que conduce á la estampa deslizándose sobre un cilindro horizontal como en el sistema Bergue; el bastidor en que va montado el aparato lleva en la parte opuesta del émbolo el yunque con la contraestampa; junto á la caja de vapor va articulada á la palanca de distribución otra palanca que se articula con otras dos, con objeto de que, haciendo variar la inclinación de éstas, se limite más ó menos la entrada del vapor, y sirve por lo tanto de regulador á la máquina; á ésta se la suele agregar á los costados una cizalla y un punzón, movidos por excéntricas, para que sirva como tijera y como taladro, pero no nos ocupamos de tales detalles porque no son de este lugar.

*Máquina Gouin.*—Es también de vapor, de acción directa, y de las más sencillas que se podrían imaginar (fig. siguiente); sobre una armadura de palastro, *A*, va montado un doble cilindro, ó mejor dos cilindros adosados por sus bases *C* y *c*,

de diferente diámetro, con dos émbolos *E* y *e*, en cuyas carreras son limitadas, como se ve en la figura, por los tabiques colocados en el interior de estos cilindros; las varillas de estos émbolos son una misma, horizontal, que termina en la estampa *a*; la contraestampa, *b*, va montada en la misma armadura; una palanca *P* es la que regula á mano la llegada del vapor; toda la máquina va sobre fuertes cimientos de fábrica *M*, *N*, *O* y empotrada en el suelo, rodeándola una armadura de maderos gruesos para amortiguar la acción de los choques; el vapor llega á la parte del cilindro mayor y arrastra todo el sistema móvil, lanzando la estampa sobre el roblón que se va á



Máquina Gouin

remachar, y una vez que ha producido su efecto pasa por delante del émbolo pequeño en *c*, haciendo retroceder á la estampa, en tanto que el vapor almacenado en el otro cilindro es lanzado á la atmósfera por el juego de la válvula de distribución. Como se ve por la manera de funcionar, es muy semejante á la máquina de vapor también, del sistema Fairbairn, que no hemos hecho antes más que mencionar.

*Máquina Leconte.*—Es más complicada que las anteriores, de vapor, de dos cilindros separados y simple acción, pero tiene sobre las anteriores la no despreciable ventaja de sujetar las piezas que va á unir el remache, antes de dar el golpe, lo que da garantías de perfección en el trabajo; se compone de dos cilindros paralelos y próximos, de diferente diámetro, yendo articuladas las varillas de los émbolos á unas palancas de gran fuerza y bastante largas, correspondientes al primer género, siendo muy corto el brazo que corresponde á la resistencia en cada una de ellas; de la máquina sale un ras, especie de bigornia, que lleva la contraestampa; la palanca que corresponde al cilindro de menor diámetro va articulada á un cañoncillo vertical que puede descender por una deslizadera, y dentro de este cañoncillo, que sirve de guía al útil ó barra que lleva la estampa, se mueve ésta, articulada á la palanca que corresponde al cilindro de mayor diámetro; además, las palancas se pueden mover á mano por otras palancas unidas á ellas y al alcance del obrero; se presentan las piezas que hay que unir con el roblón en la contraestampa y se hace llegar el vapor al cilindro pequeño, con lo que baja el cañón guía y oprime con fuerza las piezas, y en el mismo momento se hace pasar el vapor al cilindro mayor, con lo que baja la estampa y hace el remache, que, terminado, basta por medio de una palanca que mueve llaves de salida en los cilindros, para que el vapor pase á la atmósfera, y retirándose las palancas por su propio peso, quedan las piezas unidas en libertad; pero si las palancas no se movieran por sí solas por cualquier causa, con las de mano se retirarían, anulando la acción de aquéllas; esta máquina es algo lenta para el trabajo; va montada sobre sólidos cimientos de fábrica, si puede ser de sillería, y tiene la ventaja de que tiene mucho ruido y por lo tanto es útil para unir piezas de gran tamaño, lo que no sucede en las explicadas hasta ahora.

*Máquina de remachar de Creusot.*—Es una máquina de simple efecto, de caldera independiente y móvil sobre un carrilón para transportarla á los puntos en que sea necesario hacer el trabajo, y está destinada á remachar el cosido de los palastros empleados en la fabricación de calderas; de todo esto se deduce que se necesita una tubería articulada para conducir el vapor bajo el émbolo, que es cuando produce su acción, por medio de un sistema de bielas y palancas

bastante complicado, por lo que, y teniendo en cuenta los ejemplos diversos que ya hemos presentado, omitimos su detallada descripción, habiendo únicamente hecho mención de ella por la particularidad de ser transportable.

Cuando los remaches se hacen en clavos ó rollos que en gran número han de unir las piezas, que es para lo que tienen útil aplicación las máquinas, se tiene lo que se llama *cosido* de las piezas, que generalmente son hojas de palastro. Cuando nos ocupemos del roblonado de las hojas *V. ROBLONADO*, indicaremos algunas observaciones que no pueden tener cabida en este artículo, porque son de carácter mucho más general.

#### REMADOR: m. REMERO.

... así que declara ser combatientes y REMADORES todos los que estaban en las naos de Filotetes, porque á todos los llama flecheros y REMADORES.

DIEGO GRACIÁN.

... mirad, pues, ahora vos, qué tal quedaría una galera si le quitádes los remos y los REMADORES.

FR. LUIS DE GRANADA.

#### REMADURA: f. Acción, ó efecto, de remar.

**REMAGEN:** *Grog.* C. del círculo de Ahrweiler, regencia de Coblenza, prov. del Rhin, Prusia, sit. en la orilla izq. del Rhin, en el f. c. de Bonn á Coblenza; 4 000 habít. Magnífico arco, cubierto de esculturas, cerca de la iglesia. Al O. de la c., y sobre una plataforma ó altura llamada Apollinarisberg, está la moderna iglesia de San Apolinar, entre cuyas reliquias figura la cabeza del santo. Frente á Remagen se ven los precipicios basálticos del Expler Lei, de más de 700 pies de altura, convertidos en canteras, y en parte cubiertos de vides.

**REMAK (ROBERTO):** *Biog.* Médico alemán. N. en Posen en 1826. M. en Kissingen en 1865. Después de haberse dedicado á estudios microscópicos y de Embriología, obtuvo, aunque israelita, autorización para abrir un curso libre en la Universidad de Berlín; en 1859 fué profesor extraordinario. Contribuyó mucho al progreso de la Ciencia con sus investigaciones sobre la constitución íntima de los nervios y de la embriología de los vertebrados; además, él fué el primero que utilizó la corriente eléctrica en el tratamiento de las enfermedades nerviosas. A consecuencia del descubrimiento, por Duchenne de Boulogne, de los puntos de excitabilidad de los músculos, reconoció que éstos no son otros que los puntos en que los nervios motores penetran en las masas musculares, y que era más ventajoso excitar el nervio que el músculo. Entre sus trabajos se citan: *Sobre un sistema urinario intestinal independiente; Investigaciones acerca del desarrollo de los vertebrados; Sobre la electrización metódica de los músculos paralizados; Terapéutica galvánica en las enfermedades nerviosas y musculares.*

**REMALARD ó REGMALARD:** *Geog.* Cantón del dist. de Mortagne, dep. del Orne, Francia; 12 municip. y 11 000 habít.

**REMALO, LA:** adj. fam. Muy malo.

Esta condenada  
Lluvia que no cesa,  
¿Qué motivo tiene?  
¿Qué bien acarrea?  
Mala es y REMALA  
Para la cosecha, etc.

HARTZENRUSCH.

**REMALLAR:** a. Componer, reforzar las mallas viejas ó totas.

**REMAMIENTO:** m. REMADA RA.

**REMANDAR:** a. Mandar una cosa muchas veces.

**REMANECER** (del lat. *remanere*): n. Aparecer de nuevo é inopinadamente.

REMANECE un día  
Hueca y oronda la oficial Gaceta.  
Diciendo: «El Rey nuestro Señor decreta,  
Oído su Consejo, lo siguiente: etc.

HARTZENRUSCH.

Descando estoy que pase el día de mañana,  
y que pasado venga Antolónia á decirme cuando  
yo despierte: «Ya se fue D. Luis.» Usted  
verá cómo REMANECE entonces la calma y la  
serenidad antigua en mi corazón.

VATERRA.



**REMANECIENTE:** p. a. de REMANECER. Que remanece.

**REMANENTE** (del lat. *remānens*, *remānētis*, p. a. de *remānēre*, quedar): m. Residuo de una cosa.

No sé si me atreva á derivar la palabra *retueyo* del verbo *restare*, que es como el sobrante ó REMANENTE de alguna cosa.

JOVELLANOS.

¡Por Dios, por Dios, respetad  
El misero REMANENTE  
De mi casa propiedad,  
O me quejaré á Basualdo!  
¡No más, no más aguiñado!

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **REMANENTE** (El) ó **EL JURADO:** *Geog.* Caserío del ayunt. y p. j. de Santa Cruz de la Palma, prov. de Canarias; 64 habita.

**REMANGAR:** a. ARREMANGAR.

Sube en el carro con el pie derecho,  
Los brazos REMANGADOS hasta el codo.

PEDRO SILVESTRE.

De la rama de un árbol un carnero  
Degollado pendia;  
En él á sangre fría  
Cortaba el REMANGADO carnicero.

SAMANIEGO.

**REMANGO** (de *remangar*): m. ARREMANGO.

¡Qué calía, y cómo cruje  
Si baila jota ó fandango!  
¡Y qué brio en cada empuje!  
¡Y qué gloria de REMANGO  
A la más leve cabriola!

¡Alza, hola!  
Vale un mundo mi Manola.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**REMANIA** (de *Rehmann*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Rehmannia*) perteneciente á la familia de las Escrofulariáceas, tribu de las digitales, cuyas especies habitan en el Norte de China, y son plantas herbáceas, perennes, pelosoglandulosas, con las hojas radicales, aovadas ú oblongas, dentadas, y las caulinares alternas, generalmente pequeñas y á veces nulas; pecíolos axilares solitarios, unifloros, tan largos como las hojas y desprovistos de brácteas; cáliz acampanado, quinquéfido; corola hipógina, inflada, con el tubo ensanchado en su parte superior y el limbo bilabiado, casi quinquélobo, con los lóbulos casi iguales, los dos superiores reflejos y los inferiores patentes; cuatro estambres didinamos, rectos, insertos en el tubo de la corola ó incluidos, con las anteras biloculares y las células casi divergentes; ovario incompletamente bilocular, con las márgenes del tabique placentíferas por ambos lados y multiovuladas; estilo sencillo y estigma ancho y bilocular; el fruto es una cápsula aovada, incompletamente bilocular y que se abre por dehiscencia septifraga en dos valvas, cada una de las cuales lleva adherida la mitad del tabique placentífero; semillas numerosas, aovadas, con la testa floja, esponjosa y reticulada.

*Rehmannia glutinosa* Libosch. — Planta perenne propia de la China, muy rastrera, con las hojas opuestas ó alternas, aovadas, dentadas, y las flores grandes, de color rojo vinoso. Se emplea en Jardinería para adornar los sitios pedregosos y sombríos, y requiere suelo ligero, arenoso y fresco. Se multiplica por división de la mata en otoño y en primavera.

**REMANIR** (del lat. *remānēre*): n. ant. Retraerse, permanecer retirado.

**REMANSARSE** (de *remanso*): r. Detenerse ó suspenderse el curso ó la corriente de una cosa líquida.

... se deberá hacer la situación de los hospicios en sitios altos y bien ventilados, distantes de lagunas y aguas REMANSADAS, etc.

JOVELLANOS.

**REMANSO** (del lat. *remāsum*, supino de *remānēre*, detenerse): m. Detención ó suspensión de la corriente del agua ó de un líquido.

Aquí en un neutral REMANSO  
Que hacia tímidamente  
El agua, como dudando  
Si se pare ó se despeña.

CALDERÓN.

— **REMANSO:** fig. Flema, pachorra, lentitud.

— **REMANSO:** *Hyd.* Siempre que una corriente

se encuentra interrumpida en su marcha por un obstáculo cualquiera, ya sea éste una presa ó un accidente natural del terreno, como una peña ó una contrapendiente, se produce un *remanso*, es decir, un depósito en que el agua se detiene por más ó menos tiempo, bien hasta que su fuerza arrastra el obstáculo si puede vencerle, bien hasta el momento en que, elevándose el nivel en esa especie de depósito, salta por encima del obstáculo; en el primer caso el remanso desaparece; en el segundo continúa, conservando las aguas su nivel casi constante; en los remansos se presentan dos fenómenos: por una parte las aguas que conducen los arrastres arrancados al terreno en los puntos de mayor pendiente los van dejando en el fondo del depósito, al que elevan sucesivamente hasta que el remanso desaparece y se convierte en un *tablazo* (véase), á menos que, si conviene que el remanso continúe, una esmerada conservación y las limpiezas del fondo que se hacen de tiempo en tiempo, no le mantengan en su primitivo estado, como sucede con las puestas. El otro efecto es que el agua, al penetrar con más ó menos velocidad en el depósito donde hay aguas tranquilas, da lugar á remolinos laterales (V. REMOLINO), que pueden, si el terreno no es resistente, producir erosiones en las márgenes, cuyos productos van también á parar al fondo. La zona de acción de un remanso estará medida por la línea de carga desde la parte de aguas arriba hasta la cresta ó vertedero del obstáculo; lo general es aceptar el plano horizontal que pasa por dicho vertedero, pudiendo determinar la capacidad del remanso cuando se conoce el perfil longitudinal y los transversales del cauce de aguas arriba del obstáculo, cuya presión se calcula fácilmente también conociendo la altura del agua en el obstáculo, pues ésta será ó vendrá representada por el peso de una columna líquida cuya base sea toda la superficie mojada, y la altura la distancia que hay entre el centro de presiones y el nivel del líquido.

Pasado el remanso es frecuente encontrar una caída ó salto de agua, ó bien una corriente más rápida, que si el obstáculo no ofrece gran resistencia puede producir el desmoronamiento de la cresta, tendiendo siempre el agua á igualar el fondo, haciendo que la pendiente varíe según una ley determinada, pero sin pasos bruscos de una á otra pendiente. El estudio de los remansos es muy importante, por cuanto está íntimamente ligado al de los pantanos de riego.

**REMANTE:** p. a. de REMAR. Que rema.

**REMAR:** n. Trabajar con el remo para llevar la embarcación por el agua.

— ¡Tan bella criatura  
REMAR cual galote!  
— ¡Eh! Somos gente dura  
Y es fierillo el bote.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **REMAR:** fig. Trabajar con continua fatiga y grande afán en una cosa.

— ¡Estos correos del viernes,  
Lunes y martes me apantan!  
¡Los del sábado, del jueves  
Y miércoles me revientan!

— Vamos á REMAR tres horas.

RAMÓN DE LA CRUZ.

El bribón  
De don Lorenzo, mal padre,  
Peor marido, con un sueldo  
De veinticuatro mil reales,  
Lás hace vivir REMANDO, etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**REMARCAR:** a. Volver á marcar.

**REMATADAMENTE:** adv. m. Totalmente, en conclusión ó absolutamente.

**REMATADO, DA** (de *rematar*): adj. Dicese de la persona que se halla en tan mal estado, que es imposible, ó punto menos, su remedio.

... no me atreveré yo á tirar un libro á V. mil, porque aquel día podrán decir con verdad que estoy loco REMATADO.

A. DE SALAS BARBADILLO.

— ¡Oh! Juliana! ¿Cómo va?  
— (Otro loco REMATADO).  
Muy bien, señor don Martín.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **REMATADO:** Condenado á galeras ó á presidio, sin recurso de apelación. U. t. e. s.

... hubo alguno dellos que teniendo poder para defender á un ladrón, entró á pedirle dinero para hacer el interrogatorio, después de REMATADO á galeras.

MATEO ALEMÁN.

**REMATAMIENTO:** m. REMATE.

**REMATANTE:** m. Persona á quien se adjudica la cosa subastada.

A un lado crecía el REMATANTE de libranzas del Tesoro, el prestamista ministerial, etc.

ANTONIO FLORES.

**REMATAR** (de *re* y *atar*): a. Acabar ó finalizar una cosa.

... la obra primitiva se REMATÓ del todo en 1309, etc.

JOVELLANOS.

... el enjambre inexperto,  
No estaba muy seguro  
De REMATAR la empresa con acierto, etc.

IRIARTE.

— A mi nada  
Me divierte en no sabiendo  
El de los botones gordos,  
El cagalaolla, el viejo.  
Y no habiendo tonadilla  
Para REMATAR el cuento.

RAMÓN DE LA CRUZ.

— **REMATAR:** Hacer remate en la venta ó arrendamiento de una cosa, en juicio ó públicamente, dándola al mayor postor.

... y esto cuando no hubo oposición; y cuando la hay después de sentenciado por el juez, si da nuevo mandamiento en que manda por la ejecución adelante, REMATAR los bienes y hacer pago á la parte.

Nueva Recopilación.

— **REMATAR:** Dejar la pieza el cazador enteramente muerta del tiro.

— **REMATAR:** Entre sastres y costureras, afianzar la última puntada, dando otras sobre ella para asegurarla, ó haciendo un nudo especial á la hebra.

— **REMATAR:** n. Terminar ó feneecer.

... en medio de las metas se levantaba un obelisco á manera de saeta, adelgazando la punta y REMATANDO en un globo puesto en lo más alto á manera de llama que representaba el sol, al cual estaba consagrado el circo.

MARIANA.

La corona (de Motezuma) era una mitra de oro ligero, que por delante REMATABA en punta, etc.

SOLÍS.

... estas danzas varoniles suelen REMATAR muchas veces en palos, etc.

JOVELLANOS.

— **REMATARSE:** r. Perderse ó destruirse una cosa.

**REMATE** (de *rematar*): m. Fin ó cabo, extremidad ó conclusión de una cosa.

Podíase comparar con los capitanes más excelentes... si los REMATES fueran conformes á los principios.

MARIANA.

... un REMATE desdichado en un poema épico abate el ánimo, etc.

JOVELLANOS.

— **REMATE:** Último término de las ventas ó arrendamientos judiciales ó públicos.

El REMATE daba principio por leer el pregónero la filiación del esclavo y el precio de la tasación, etc.

ANTONIO FLORES.

— **REMATE:** Lo que se sobrepone en las fabricas de arquitectura á otras cosas, para terminar ó adornar las extremidades de ellas.

Guarneció (Narváez) con su artillería el pretil que servía de REMATE á las gradas.

SOLÍS.

... yo el dicho Guillermo Vilasolar debo y soy tenido de hacer dentro del año próximo vendero todas las claraboyas y REMATES ó coronas que hay que ejecutar en las seis ventanas de dicha Lonja, etc.

JOVELLANOS.

— **REMATE:** *For.* Adjudicación que se hace de

los bienes que se venden en almoneda al comprador de mejor puja y condición.

... supuesto el REMATE de cada trozo, ¿qué otro cuidado queda á la junta, al director, y á los sobrestantes facultativos, que el de velar sobre el cumplimiento de sus obligaciones?

JOVELLANOS.

Hecho y aceptado el REMATE, no se puede admitir nueva paja; etc.

ESCRICHE.

- A REMATE: m. adv. ant. DE REMATE.

Tuvo al hombre por perdido á REMATE, y tuvo por desbaratado y perdido el consejo de Dios.

FR. LUIS DE LEÓN.

- CITAR DE, ó PARA, REMATE: fr. *For.* Notificar al deudor ejecutado el REMATE que se va á hacer de sus bienes.

- DE REMATE: m. adv. Absolutamente, sin remedio.

No estoy yo tan de REMATE  
Que me vaya á enanchar  
De sesenta navidades.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

- POR REMATE: m. adv. Por fin, por último.

Y por REMATE de todo,  
Porque aun solo este remedio  
De llamar abajo falte,  
Todos se van fuera, etc.

CALDERÓN.

**REMBANG:** *Geog.* C. cap. de prov., isla de Java, Indias holandesas, Archip. Asiático, sit. en la costa N. de la isla, en ancha bahía limitada por los promontorios de Muria al O. y Lassem al E., en la desembocadura del Gneneng. Son notables el palacio del residente holandés y el del regente javanés. La pesca y la construcción de buques son las principales ocupaciones de sus habi-<sup>1</sup>ts. La prov. ó residencia de Rembang está sit. entre las provs. de Yapara y Samarang al O., las de Madinn y Kediri al S., la de Surabaya al E., y el Mar de Java al N.; tiene 7540 kms.<sup>2</sup> y 1200000 habi-<sup>2</sup>ts.

**REMBAU:** *Geog.* Antiguo y pequeño principado de la península malaya que perteneció á la confederación de Negri Sembilan, y hoy está bajo el protectorado inglés. Ocupa la región S.O. de la península, entre la prov. de Malaca al S., el est. de Yohol al E., la de Sunguie-Uyong al O., y la confederación de Negri Sembilan al N.; 600 kms.<sup>2</sup> y 11000 habi-<sup>2</sup>ts.

**REMBÓ** (del gr. *πέζος*, errante): m. *Zool.* Género de insectos del orden coleópteros, familia curculiónidos, tribu leptorinos. Este género de insectos está caracterizado por ofrecer el rostro apenas tan largo y sensiblemente más estrecho que la cabeza, muy grueso, plano por encima y apenas escotado en su extremo; escrobas profundas, bruscamente arqueadas; antenas muy largas y delgadas; ojos grandes, ovales, atenuados inferiormente y oblicuos; protórax corto, cilindriforme, redondeado sobre los lados, truncado en su base y cortado rectamente por delante; lóbulos oculares muy pequeños, angulosos y provistos de granos apenas distintos; escudo en forma de triángulo curvilíneo; élitros anchos, convexos, brevemente ovales, notablemente más anchos que el protórax; patas muy largas y regularmente robustas; femures gradualmente terminados en maza; tibias unas veces dentadas por dentro, otras veces inermes y otras más ó menos ensanchadas en su porción media; tarsos esponjosos por debajo, con el primero y segundo artejos estrechos y el tercero ancho; escudetes soldados en su base; segundo segmento del abdomen más corto que los siguientes reunidos, separado del primero por una sutura recta; metasternón muy largo; mesosternón muy estrecho; epenipo oval, escamoso y alado.

Se conocen varias especies de este género, de las que citaremos el *Rembus auriculatus* Germ., que es un elegante insecto, de regular tamaño, y que sobre un fondo negro intenso lleva algunas bandas transversales de un rojo de cobre ó de un blanco dorado sobre los élitros. Tanto la especie citada, como todas las demás comprendidas en este género, son propias y originarias del Brasil.

- **REMBÓ:** *Geog.* Río del Congo francés, África, Baja de los montes Achankoto con el nom-

bre de río Ovenga ó Ovango, se dirige al O.S.O., en Obinyé se une por su izq. al Ofugu, y ambos forman el Rembo, que desagua en las lagunas del N'Komi.

**REMBOE ó RHAMBOE:** *Geog.* Río de la costa occidental de África. Nace cerca y al O. del Ogóné, se dirige al O. y luego al N.N.O., y desagua en el estuario del Gabón. Su curso es de unos 150 kms.

**REMBRANDT:** *Biog.* Célebre pintor de la escuela holandesa. N. en Leyde en 1608. M. en Amsterdam en 1669. Llamábase *Rembrandt Hermanszoon van Ryn*, pero sólo es conocido por el primero de estos nombres. Su biografía, si hubiéramos de aceptar lo dicho por viejos autores, sería una compilación de errores, fábulas y calumnias. Nada de seguro se conocía ni de su nombre y familia, ni de su esposa ó hijos, ni de las vicisitudes de su vida y la fecha de su muerte. Decíase que su nombre de pila era el de Pablo; que había visto la luz primera en 1606 á poca distancia de Leyde; que se había casado con una aldeana de Ransdorpf; que fué avaro y crapuloso; que vivía rodeado de montones de oro; que se desayunaba con un trozo de queso y que su cena era sólo un arenque; que señalando á los harapos que hacínaba en un rincón de su estudio decía: *Ved mis antiquidades*; que sus discípulos, por burla, pintaban casi á diario en el suelo monedas, que el viejo pretendía recoger y guardar en su escarcela; que falleció en 1674 en la mayor miseria aparente, dejando á su hijo Tito inmensas riquezas. Estas y otras muchas mentiras se debieron á Honbraken (compatriota del artista, á quien se podía suponer bien informado. Los últimos biógrafos del gran maestro, Scheltema en su *Diccionario sobre Rembrandt* (Bauselas, 1853), y Blanc en su *Obra de Rembrandt descrita y comentada* (1859, 2 vol. en 8.<sup>va</sup>), desacreditaron justamente tantas falsedades, y mereció á sus trabajos y á los documentos auténticos en que se apoyan conocernos hoy la verdadera fisonomía moral del insigne pintor; y como éste firmó y fechó casi todas sus pinturas y la mayor parte de sus trabajos al agua fuerte, podemos señalar casi por años la sucesión de sus trabajos. Nació Rembrandt en un molino situado en el Weddesteg, en Leyde, y del que su padre, Herman Gerritszoon van Ryn, poseía la mitad. Acaso por esto dijo Honbraken, que el artista era hijo de un molinero. Finó Rembrandt el sexto de siete hijos, y al morir su madre (1640) recibió, á título de heredero, sólo en dinero, 3565 florines. Destinado por sus padres al estudio de la Jurisprudencia, obtuvo los grados correspondientes en la Universidad de Leyde; pero su vocación artística le decidió á entrar en el estudio de Isaaksoon van Schauenburg, pintor de aquella ciudad. Luego visitó Amsterdam para recibir las lecciones de Pieter Lastman y Jacob Pinas, y sus primeras obras reflejan, perfeccionándolo, el estilo de Lastman, especialmente en los retratos. No se conoce ningún cuadro suyo anterior al año de 1631; mas como los de esta época son propios de un maestro, debe suponerse que ya había pintado algunas obras antes de fijar en Amsterdam su residencia en 1630. El moderno descubrimiento de interesantes documentos da noticia exacta de todos sus domicilios en aquella población. Habitó primero en una casa de la *Jool abrechtst* calle de los Judíos; en 1631 residía en el Breestraet; en 1638 en el Binnen Amstel; en 1640 compró la antigua casa que había ocupado en el barrio de los Judíos, y, obligado á venderla en 1656, en el momento de su muerte tenía su habitación en el Roegracht. Sus primeros trabajos al agua fuerte son de 1628. Los inteligentes se los disputaron, y así comenzó el artista á edificar su fortuna. Hay dos cuadros suyos de 1631: el retrato de un joven, que pertenece á la reina de Inglaterra y que en 1837 figuró en la Exposición de Manchester, y el *Simón en el templo*, del Museo de La Haya. En 1632 pintó Rembrandt la famosa *Lección de Anatomía del Dr. Tulp*, que se guarda en el Museo citado y que bastaría para colocarle en el rango de los mejores maestros. Estas obras del primer estilo del artista, que se distinguen por el claro del colorido, muestran ya el contraste de masas de sombras con un rayo de luz característico en casi todas sus pinturas. Los dos retratos á estudios del Museo del Louvre (París) que se designan por los títulos de *Los filósofos* y *El leñador y su familia*; el retrato del constructor de na-

víos y de su mujer, que se halla en Londres en el Palacio Buckingham; el retrato del calígrafo Copenol, que existe en el Museo del Eremitorio en San Petersburgo, y el retrato de una anciana dama, que forma parte de la colección Eastlake de Londres, pertenecen también al primer estilo. Pintados á plena luz, de color transparente, sus fisonomías tienen la realidad, la expresión viva que su autor, uno de los maestros del género, supo dar á todos sus retratos, entre los que los mas notables son los que hizo de sí mismo en la mayor parte de las épocas de su vida. Dos de estos retratos, en los que se representa con la cabeza al aire, cabellos cortos y rizados, pequeños bigotes y moesa, están en el Louvre y llevan respectivamente las fechas de 1633 y 1634. En los años siguientes pintó Rembrandt: *El duque de Gueldres amenazando á su padre* (Museo de Berlín), escena feudal de gran vigor; *El ángel Rafael dejando á Tobías* (Museo del Louvre); *Los obreros de la viña quejándose al intendente* (Museo del Eremitorio en San Petersburgo);



Rembrandt

*Cristo en el sepulcro* y el *Descendimiento de la Cruz*, del Museo de Munich; esta última obra es uno de los cuadros que ha reproducido el grabado; *La Resurrección* (Galería del Príncipe de Orange); *La mujer adúltera* (Museo de La Haya); *Cristo apareciéndose á la Magdalena* (Londres, Palacio Buckingham); *Retrato de una joven* (Museo del Louvre), maravilla de colorido; *Un joven en su ventana* (palacio Buckingham); *El menaje de un carpintero* (Museo del Louvre); *La Visión* (Londres, Galería Grosvenor), y el famoso cuadro impropiaamente titulado *Ronda nocturna* (Museo de Amsterdam). Todas estas obras están fechadas en el tiempo comprendido entre los años de 1637 y 1642. Por ellas, más que por los cuadros del primer estilo, aparece Rembrandt como el jefe natural de la reacción contra la escuela italiana, reacción efectuada á nombre de la naturaleza contra la pompa clásica de la composición, la pureza tradicional de la línea, la nobleza teatral de las actitudes y la fría sobriedad del colorido. Los que señalan en Rembrandt ciertos defectos, olvidan que desdeñó las enalidades por cuya carencia se le aensa. Nadie, sin embargo, niega su genio, la riqueza del color de sus cuadros, su ciencia incomparable del claroscuro, la frescura y la vida de sus figuras, la delicadeza y armonía del conjunto, el vigor de sus sombras y el brillo de sus obras, todo lo cual le ha conquistado los aplausos aun de los mas apasionados adversarios de su estilo. El período en que el artista pintó los cuadros citados, que son otros tantos admirables modelos, fué el más dichoso de su vida. Rembrandt había contraído matrimonio (1634) con la joven Saskia, cuyo padre, Rembert von Cilleslog, burgomaestre de Leuwarden, era muy rico. Quedó viudo (1642), dejándole Saskia un hijo, Tito, que entonces sólo contaba un año, y al que su padre debía dar cuenta de la fortuna materna sólo en el caso de tomar segunda esposa; y como hiciera esto (1656) Rembrandt, hubo de practicar una liquidación ruínica. En el tiempo de su viudez marcharon mal sus negocios, no porque el maestro fuera menos laborioso ni porque decayera su genio, pues desde 1643 hasta 1655 pintó estos retratos que se citan entre sus mejores obras clásicas: *Mujer del burgomaestre Six* (colección Six, en Amsterdam); *Cornelia Willemis*, madre del artista (Museo del

Eremitorio); *La mujer adúltera* (Londres, Galería Nacional); y *El buen Samaritano* (Museo del Louvre), sino porque Rembrandt, el supuesto avaro rodeado de harapos, se arruinó comprando objetos artísticos de todas clases, mármoles antiguos, cuadros de maestros italianos, colecciones de armas y trajes raros. Así había formado una riquísima galería, superando a lo que permitían sus recursos, contando con que, con un trabajo asiduo, saldría adelante; pero teniendo que rendir cuentas a sus hijos, y por efecto de la deplorable situación de Holanda, empobrecida por la guerra civil y extranjera, tuvo que presentar su balance en la Cámara de los insolventes de Amsterdam, y para satisfacer a sus acreedores se vendieron a vil precio sus muebles, cuadros y antigüedades. El inventario del mueblaje del artista, publicado por Blanc, refuta con elocuencia los cuentos del citado Honbraken. Allí figuran cuadros de todos los maestros flamencos y holandeses, como Quintín Metzys, Van Eyck, Adrián Brauwer, Lievenz, Seghers, *Perspolis* y Lastman; cuadros de Rafael, Giorgione, Anibal Carracho y Palma el Viejo; estatuas antiguas, bustos de Miguel Angel, raras estampas de Alberto Dürero y Marco Antonio; otras que copiaban obras de Miguel Angel, Rafael, el Tiziano, Rubens, y por el grabado la obra de los grandes pintores de todas las épocas y de todas las escuelas. La venta de tantas riquezas artísticas, más la de inmuebles, que no eran pocos, produjo 11780 florines, insuficientes para pagar a los acreedores, que se lo repartieron todo. Reducido el artista a la miseria, conservó al menos su energía; y aunque su habitación vino a ser un desván de uno de los arrabales de Amsterdam, sus maravillosas facultades permanecieron íntegras. Algunos de sus trabajos al agua fuerte son del mismo año de su desgracia, y de los más bellos, y varios de sus cuadros más conocidos pertenecen a la misma época. Entre estos últimos se cuentan algunos retratos y la gran composición que representa a los *Síndicos de la corporación de los pañeros de Amsterdam* y que se conserva en el Museo de esa ciudad, siendo no menos notable que la *Lección de Anatomía* y la *Ronda nocturna*. El cuadro de los *Síndicos*, reunión de seis retratos, pintado en 1661, es, en efecto, la obra en que su autor se acercó más a la suprema perfección. Aunque Rembrandt falleció ocho años más tarde, ningún lienzo suyo lleva fecha posterior. Murió el maestro en la miseria, y su entierro costó 15 florines. Su hijo Tito, que según los antiguos biógrafos le sobrevivió heredando inmensas riquezas, fruto de la avaricia paterna, llegó al término de su existencia, dejando, como pintor, obras no más que medianas. La obra de Rembrandt fué inmensa. De él se conocen 366 cuadros catalogados e innumerables trabajos al agua fuerte, cuya lista casi completa, con la clasificación razonada, han intentado varios autores, principalmente Blanc. De estos últimos trabajos los más populares son: el *Descendimiento de la Cruz*, en que se inspiró Rubens; la *Resurrección de Lázaro*, de que existen, de mano de Rembrandt, siete u ocho láminas diferentes, todas admirables por los retoques sucesivos y los cambios en lo accesorio; *Jesús y la mujer adúltera*; *El alquimista*; *La lectura de la Biblia*; *La muerte de la Virgen*; un *Ecc-Homo*, etc. Los límites de este DICCIONARIO no permiten citar más cuadros suyos que los ya enumerados. Baste decir que otros de gran valor se hallan en el Museo del Louvre, en la colección Lacaze, en el Museo de Amberes, en el de Bruselas, en la Galería del duque de Arenberg (en la misma ciudad), en el Museo de La Haya, en el de Rotterdam, en el del Eremitorio (San Petersburgo), en la Galería Kónscheleff (en la misma capital), en el Museo de Berlín, en el de Dresde, en la Pinacoteca de Munich, en el Museo de Praga, en el de Viena, en la colección Czermmin, de la misma capital, en la Galería Esterhazy, en la de Schonborn-Buchheim, en la Galería Nacional de Londres, en el Museo Hampton-Court y en el del Prado (Madrid), que posee de Rembrandt un *Retrato de mujer*. Entre sus discípulos contó este gran maestro a Gerardo Dow, Gerbrando van

der Eekhout, Fernando Bol, Gobardo Flink, Aart de Gelder, Felipe de Koning, Samuel van Hoogstraeten y Heiman Dullaert.

**REMECEDOR** (de *remecer*): m. El que vareca y menea los olivos para que suelten la aceituna.

**REMECER** (de *re* y *mecer*): a. Mover una cosa de un lado a otro con continuación. U. t. c. r.



La lección de Anatomía (cuadro de Rembrandt)

... los zaharrones y REMEDADORES, que de clara infames la ley de la partida VII, antes citada; etc.

JOVELLANOS.

A Curro el figurero, Grande REMEDADOR y gran gesterero, Llevó su padre a ver con otros chicos Una porción de monos y de chicos; etc.

HARTZENBUSCH.

**REMEDIAMIENTO**: m. ant. REMEDO.

... que la dicha imitación, REMEDIAMIENTO y contrahadura es derramada en las obras de naturaleza y de arte.

ALONSO LÓPEZ PINCIANO.

**REMEDAR** (de *re* é *imitar*): a. Imitar ó contrahacer una cosa, hacerla semejante a otra.

... porque este vocablo imitar podría poner alguna oscuridad, digo que imitar, REMEDAR y contrahacer, es una misma cosa.

ALONSO LÓPEZ PINCIANO.

... la mano del príncipe lleva la solfa a la música del gobierno; y si no señalase a compás el tiempo, causará disonancia en los demás, porque todos REMEDAN su movimiento.

SAAVEDRA FAJARDO.

— REMEDAR: Seguir uno las mismas huellas y vestigios de otro, ó llevar el mismo método, orden ó disciplina.

... dime: Júpiter conservador, á quien tú quieres imitar y REMEDAR, por ventura toma á logro?

DIEGO GRACIÁN.

... como si estas gentes se hubiesen empuñado en REMEDAR hasta en esto á los de aquella dichosa edad.

JOVELLANOS.

— REMEDAR: Hacer uno las mismas acciones, visajes y ademanes que otro hace. Tiénese por especie de burla.

... los jorros del barrio REMEDABAN con suma gracia los vivos y las voces de mando que habían oído durante la ballanga.

ANTONIO FLORES.

Y Euro que ufano corre desde Oriente, En sus caballos bramian los hocijos Losques; Nereo espumoso se embravece Con el tridente, y todo el mar REMECE.

GREGORIO HERNÁNDEZ.

**REMEDABLE**: adj. Que se puede remedar.

**REMEDADOR, RA**: adj. Que remeda. U. t. c. s.

— ¡Ana!... ¿qué milagro es este? — ¿Dónde está el milagro? — respondió Ana mirando á Pablo también, y REMEDANDO su asombro con un expresivo gesto entre risueño y burlón.

PEREDA.

**REMEDIABLE** (del lat. *remediabilis*): adj. Que se puede remediar.

**REMEDIADOR, RA** (del lat. *remediator*): adj. Que remedia ó ataja un daño.

... quedaron nuestros dos peregrinos más vivos, cuando más muertos; pues desengañados, preguntáronle á su REMEDIADOR alado, dónde estaban?

LORENZO GRACIÁN.

**REMEDIAR** (del lat. *remediari*): a. Poner remedio al daño, repararlo; corregir ó enmendar una cosa.

El pensar que eres casado La refrena solamente.

Y queda ese inconveniente Con casarte REMEDIADO; etc.

RUIZ DE ALARCÓN.

... si el fondo del Banco no es suficiente, un aumento tan tardío y escaso nada REMEDIA.

JOVELLANOS.

... creyóse de pronto que el mal se REMEDIARÍA con volver la corte á Madrid; etc.

QUINTANA.

— REMEDIAR: Socorrer una necesidad ó urgencia.

— ¡Ah de casa! Hay quien se acuerde De REMEDIAR la pobreza De un estudiante...

TIESO DE MOLINA.

... porque tan grandes, y tantas necesidades, su persona sola no podía proveer ni REMEDIAR.

PEDRO MEJÍA.

— REMEDIAR: Librar, apartar ó separar del riesgo.

...remediada Alemania contra el Turco, procuró PIO REMEDIARLA de los enemigos domésticos.

ANTONIO DE FUENMAYOR.

— REMEDIAR: Evitar o estorbar que se ejecute una cosa de que se sigue daño contra la voluntad de alguno.

No haberlo podido REMEDIAR.  
*Diccionario de la Academia.*

REMEDIACIÓN: f. Acción, ó efecto, de remedir.

REMEDIO (del lat. *remedium*): m. Medio que se toma para reparar un daño ó inconveniente.

Para REMEDIO de estos males, se dice que usaron de diligencias extraordinarias.

MARIANA.

La prohibición de extraer se debe mirar como un REMEDIO extraordinario, inventado para evitar la excesiva carestía.

JOVELLANOS.

— REMEDIO: Enmienda ó corrección.

... pero no porque á santo Domingo se le quitase la lástima de los ojos que habia perdido, ni la esperanza de alcanzar de Dios su REMEDIO.

FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

— REMEDIO: Recurso ó refugio.

Todo esto hacia Scipión, como dicen Apiano y otros por no verse en la pelea con los numantinos, y vencerlos con quitarles el mantenimiento, y todo el REMEDIO y consejo de haberlo.

AMBROSIO DE MORALES.

— REMEDIO: Todo lo que sirve para producir un cambio favorable en las enfermedades.

— Y que ni el mayor doctor  
Dará mejores REMEDIOS  
Que ella para las lombrices,  
Los sabañones y el infortunio.

RAMÓN DE LA CRUZ.

De ahí el que los REMEDIOS solo pueden ser ordenados racionalmente por un facultativo.

MONIAR.

— REMEDIO: *For.* RECURSO; acción que queda á la persona condenada en juicio, para poder recurrir á otro juez ó tribunal.

El REMEDIO de la apelación.

*Diccionario de la Academia.*

— REMEDIO: PERMISO; en las monedas, diferencia consentida entre su ley ó peso efectivo y el que exactamente se les supone. Si la diferencia es en más se llama EN FUERTE, y si en menos, se dice EN FIBLE.

— REMEDIO: *Germl.* PROCURADOR.

— REMEDIO CASERO: El que se hace comúnmente en las casas, sin recurrir á las boticas.

— REMEDIO HEROICO: El que, por su mucha energía, sólo en un caso apurado se aplica al enfermo, con peligro de su vida.

— REMEDIO HEROICO: fig. Medida extraordinaria tomada en circunstancias graves.

— NO ENCONTRARSE una cosa PARA UN REMEDIO: fr. fig. y fam. Ser imposible ó muy difícil encontrarla.

— NO HABER MÁS REMEDIO: fr. NO TENER MÁS REMEDIO.

— NO HABER PARA UN REMEDIO: fr. fig. y fam. NO TENER PARA UN REMEDIO.

— NO HABER REMEDIO, ó NO TENER MÁS REMEDIO: fr. Haber provisión ó necesidad absoluta de hacer ó de sufrir una cosa.

— NO TENER PARA UN REMEDIO: fr. Carecer absolutamente de todo.

— NO TENER REMEDIO: fr. NO HABER REMEDIO.

— Pues la he de comprar, *no tiene* REMEDIO.  
L. F. DE MORALES.

— REMEDIO (Et): *Geog.* Estación del f. c. de Oviedo á Infiesto, intermedia entre las de Lieres y Nava.

REMEDIÓN (aum. de *remedio*): m. Función con que en el teatro se suple la anunciada, cuando ésta, por un accidente imprevisto, no puede ejecutarse.

Era esta una de tantas comedias, como tenían y tienen los cómicos ensayadas para casos imprevistos, y á las que llamau REMEDIONES, etc.

ANTONIO FLORES.

REMEDIOS: *Geog.* Establecimiento balneario del ayunt. de Atáun, p. j. de Tolosa, prov. de Guipúzcoa: 8 habits. Sit. á 6 kms. al N.E. de Atáun, barrio de San Martín, á 560 m. de altura y en una especie de seno que forma el monte de Guesalle. El nombre del manantial, Nuestra Señora de los Remedios, procede de una ermita que hubo en las inmediaciones. Sus aguas son sulfuradas calcáicas frías, y están indicadas contra el herpetismo y la escrófulosis. La instalación es mala, y la temporada dura de 1.º de junio á 15 de septiembre.

— REMEDIOS: *Geog.* P. j. de la prov. de Santa Clara, isla de Cuba. Comprende los ayunt. de Buenavista, Caibarién, Camajuaní, Placetas, Remedios, San Antonio de las Vueltas, Yaguajay y Zulueta: 62 390 habits. Sit. en la costa del N. de la isla, hacia el centro de ella. Ayuntamiento del p. j. de su nombre: 15 474 habitantes, de los que unos 7 000 corresponden á la ciudad cab. Remedios ó San Juan de los Remedios, sit. á 9 kms. de Caibarién, que le sirve de puerto habilitado, en terreno llano, aunque algo bajo, y por ello húmedo en tiempo de lluvias. Hay una plaza bastante grande, la Mayor, con la iglesia Mayor y edifs. muy regulares, pero el único de alguna importancia es aquella, con tres naves y torres de cuatro enjambes. Buen edif. es también la estación del f. c. de Caibarién. Son agregados el pueblo de Egidos y el caserío Güeliba. Empezó á fundarse esta c. á principios de 1516, y ya en 1545 figuraba como villa con ayunt.

— REMEDIOS: *Geog.* Río de Méjico, en el distrito Federal. Nace en la cordillera occidental del valle, pasa por terrenos de Nau alpal, haciendas de Careaga, Enmedio y la Patera, y se une al río de Tlalnequanta para formar el de Guadalupe, que se arroja al lago de Texcoco (García Cárbas). Bahía de Méjico en el Golfo de California, costa oriental de la península del mismo nombre, sit. al S. de la punta del mismo nombre. Su línea de costa está formada por una playa de arena y piedras de una extensión de 3  $\frac{1}{2}$  millas, tras de la cual, cerca de su límite meridional, hay una pequeña laguna. Pueblo de la municipal. y dist. de Ixmiquilpan, est. de Hidalgo, Méjico: 1010 habits. Sit. á 5 kms. al N. de la cab.

— REMEDIOS: *Geog.* Dist. de la prov. del Norte, dep. de Antioquia, Colombia, sit. en una colina á 715 m. sobre el nivel del mar; 4 660 habitantes. Fue fundado en 1560, y antiguamente era c. Ricas minas de oro. Pueblo cab. del distrito de su nombre, prov. de Chiriquí, dep. de Panamá, Colombia, sit. á orillas del Pacífico y en las márgenes del río Santa Lucía, á 65 metros sobre el nivel del mar; 1 540 habits. Fue en otro tiempo una de las mejores poblaciones del gob. de Veraguas, y residencia de los gobernadores por la utilidad que tenían éstos en las minas llamadas de Lovaina, que se arruinaron después, y cuya boca no se ha encontrado. Sus moradores construyen embarcaciones con facilidad, pues hay muy buenas maderas; produce bastante tabaco (J. Esquerro, *Dic. Geog. de Colombia*).

— REMEDIOS (Los): *Geog.* Estación-apadero en el f. c. de Jaén á Málaga, intermedia entre las de Cártama y Campanillas.

— REMEDIOS DE SOUTOCHAO (Los): *Geog.* Ayuda de parroquia del ayunt. de Villardobos, p. j. de Verín, prov. de Orense; comprende los lugares de Rejosende y Soutochao, el caserío de Tomonte y varios molinos harineros y chozas de pastores, con un total de 453 habits.

REMEDIAR (del lat. *remediri*): a. Volver á medir.

REMEDO (de *remedar*): m. Imitación de una cosa, especialmente cuando no es perfecta la semejanza.

Deba la posteridad  
Al afán vuestro y al mío  
Una ciudad en que al menos  
Halle un REMEDO mezquino  
De la grandeza de aquellas  
Que perdió el triste Rodrigo.

HARTZENBUSCH.

... siguieron varias escenas chistosas y REMEDOS de animales (en los cuales algunos no se hacían gran violencia), etc.

MISONERO ROMANOS.

REMELLADO, DA (de *re* y *mellado*): adj. Véase LABIO REMELLADO.

— REMELLADO: Que tiene uno ó ambos labios REMELLADOS. U. t. c. s.

— REMELLADO: V. OJO REMELLADO.

— REMELLADO: Que tiene uno ó ambos ojos REMELLADOS. U. t. c. s.

REMELLAR: a. Alisar las púes en las tenebras, rayéndoles enteramente el pelo.

REMELLÓN: adj. REMELLADO.

REMEMBRACIÓN (de *remembar*): f. ant. RECORDACIÓN.

REMEMBRANZA (de *remembar*): f. ant. Recordar, memoria de una cosa pasada.

... de la REMEMBRANZA de cuando Nuestro Señor entró en Jerusalén, y le echaron ramos por el camino.

*Crónica del rey D. Juan el II.*

... los villanos destas casarías,  
Que nos buscan, cual galgos á las liebres,  
Si nos cogen, harán la REMEMBRANZA  
De Cristo y su prisión hoy con nosotros; etc.

TIERO DE MOLINA.

REMEMBRAR (de *re* y *membar*): a. ant. Recordar, traer á la memoria. Usáb. t. c. r.

... porque yo criaré nuevos ciclos y nueva tierra; y los pasados no serán REMEMBRADOS, ni subirán á las mientes.

FR. LUIS DE LEÓN.

REMOMORAR (del lat. *rememorare*): a. Recordar, traer á la memoria.

REMOMORATIVO, VA (de *rememorare*): adj. Que recuerda ó es capaz de hacer recordar una cosa.

REMENDADO, DA (de *remendar*): adj. Dícese del animal que tiene en la piel manchas como recortadas, de otro color que el del fondo.

REMENDAR (del lat. *re* y *emendare*, enmendar, corregir): a. Retorzar lo que está viejo ó roto, poniendo un remiendo.

¿Puede creerse que baste la mayor vigilancia para conservar á lo menos limpios y REMENDADOS á estos miserables?

JOVELLANOS.

— ¿Me has REMENDADO el chaleco?

RAMÓN DE LA CRUZ.

— REMENDAR: Corregir ó enmendar.

... pues yo no me escandalizo de lo que hacen; porque de las unas obras y de las otras se puede colegir que no hay hombre en el mundo tan perfecto que no haya en él que REMENDAR; ni le hay tan malo que no haya en él que loar.

FR. ANTONIO DE GUEVARA.

— REMENDAR: Aplicar, apropiár ó acomodar una cosa á otra para suplir lo que le falta.

... hacen profesión de peticionar ó REMENDAR los cuerpos de los autores.

SAAYEDRA FAJARDO.

... otro á esotra parte, llega á volver un abuelo suyo de dentro afuera, detrás adelante, y á REMENDARLO con la abuela de otro.

LUIS VÉLEZ DE GUEVARA.

REMENDÓN, NA: adj. Que tiene por oficio remendar. Dícese especialmente de los sastres y zapateros de viejo. U. t. c. s.

Ella respondió con mucha humildad que se llamaba la Tolosa y que era hija de un REMENDÓN natural de Toledo; etc.

CERVANTES.

Cándida Rosa Rosalía Robledales, hija de un zapatero REMENDÓN de un triste villorrio, se casó chiquituela y endeble; etc.

HARTZENBUSCH.

REMENSE: adj. Natural de Reims. U. t. c. s.  
— REMENSE: Perteneciente á esta ciudad de Francia.

REMERA (de *remo*): f. Cada una de las plumas grandes con que se terminan las alas de las aves.

REMERO: m. El que rema ó trabaja al remo.

Aplicó Hernán Cortés á cada bergantín veinte y cinco españoles con un capitán, doce REMEROS, á seis por banda, y una pieza de artillería.

SOLÍS.

Con seis REMEROS jóvenes por banda,  
De casaca vestidos, leve ropa,  
Pues son de raso, y el calzón de holandá,  
Al toro imitan, robador de Europa; etc.  
TIRSO DE MOLINA.

**REMESA** (del lat. *remissa*, remitida): f. Remisión que se hace de una cosa de una parte á otra. Dícese más comúnmente del dinero.

Ya habrá llegado la segunda REMESA, que dirigí por mano del amigo D. Juan Nepomuceno; etc.

JOVELLANOS.

— ¡Conque, en fin, de la REMESA  
Que vino, ya no hay un cuarto!  
— Nada.

L. F. DE MORATÍN.

— REMESA: ant. COCHERA.

**REMESAL**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Palacios de Sanabria, p. j. de La Puebla de Sanabria, prov. de Zamora; 59 edifs. En una ermita contigua á este lugar conferenciaron Fernando el Católico y Felipe el Hermoso en 20 de junio de 1506.

— REMESAL (ANTONIO DE): *Biog.* Historiador español. N. en Allariz (Orense) á fines del siglo XVI. Ignoramos la fecha de su muerte. Abrazó en Salamanca la regla de Santo Domingo, y en la misma ciudad obtuvo el grado de Doctor en Teología. Enviado (1613) por sus superiores como misionero á la América central, á su regreso á España publicó la *Historia de la provincia de San Vicente de Chiapa y de Guatemala* (Madrid, 1619, en fol.), obra que contiene muchos detalles sobre el estado, costumbres y religión de Guatemala en aquella época, por lo que es de necesaria consulta para cuantos quieren conocer la historia precolombiana y la de los primeros tiempos de la dominación española, como lo prueba el hecho de que la cite el centroamericano Milla en su *Historia de la América central*.

**REMESAR**: *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de San Vicente de Castillón, ayunt. de Pantón, p. j. de Monforte, prov. de Lugo; 57 habits. Aldea de la parroquia de San Juan de Remesar, ayunt. de Bóveda, p. j. de Monforte, prov. de Lugo; 176 habits. V. SAN JUAN y SAN CRISTÓBAL DE REMESAR.

**REMESAR**: a. Mesar repetidas veces la barba ó el cabello.

**REMESAR**: a. *Com.* Hacer remesas de dinero ó géneros.

**REMESÓN** (de *remesar*, mesar repetidas veces la barba ó el cabello): m. Acción de arrancar el cabello ó la barba.

— REMESÓN: Porción de pelo arrancado.

**REMESÓN** (del lat. *remissum*, supino de *remittere*, soltar, aliojar): m. *Equit.* Carrera corta que el jinete hace dar al caballo, obligándole á pararse cuando va con más violencia. Hácese regularmente por gallardía.

— REMESÓN: *Escr.* Treta que se forma corriendo la espada del contrario desde los últimos tercios hasta el recazo para echarle fuera del ángulo recto y poder herirle libremente.

**REMETER**: a. Volver á meter.

— REMETER: Meter más adentro.

— REMETER: Hablando de los niños, ponerles un metedor limpio sin desenvolverlos.

**REMICHE** (del lat. *remigium*, chusma de la nave): m. Espacio que había en las galeras entre banco y banco, donde estaban los forzados destinados á ellas.

**REMIEL**: m. Segunda miel que se saca de la caña dulce.

**REMIENDO** (de *remendar*): m. Pedazo de paño ú otra tela, que se cose á lo que está viejo ó roto.

Y donde no dan las amas  
Las criadas no podemos  
Substitir, porque el salario  
No alcanza para REMIENDOS.

RAMÓN DE LA CRUZ.

... No creas que se había casado, sin saber enhebrar una aguja ni echar un REMIENDO.

ANTONIO FLORES.

— REMIENDO: Obra de corta entidad que se hace en reparación de un descalabro parcial.

— REMIENDO: En la piel de los animales, mancha de distinto color que el fondo.

— REMIENDO: fig. Composición, enmienda ó añadidura que se introduce en una cosa.

... concócese claramente que es REMIENDO poner aquella palabra, que vivían en España, y la engrió en el texto alguno, muchos años después.

FR. ANTONIO DE YEPES.

— REMIENDO: fig. y fam. Insignia de cualquiera de las Ordenes militares, que se cose al lado izquierdo de la capa ó casaca, manto capltular, etc.

— REMIENDO: *Impr.* Obra de corta entidad ó extensión.

— A REMIENDOS: m. adv. fig. y fam. con que se explica que una obra se hace á pedazos y con intermisión de tiempo.

... fuéle dando noticia de su vida á acentones y á REMIENDOS, tanto más extraña, cuanto menos entendida.

L. GRACIÁN.

— ECHAR UN REMIENDO Á LA VIDA: fr. fig. y fam. Tomar una leve porción de alimento fuera de la comida y cena para reforzarse.

— NO HAY MEJOR REMIENDO QUE EL DEL MISMO PAÑO: ref. que enseña y aconseja que todo aquello que puede hacer uno por su mano ó diligencia, no lo encargue á otro.

— SER UNA COSA REMIENDO DEL MISMO, Ó DEL OTRO, PAÑO: fr. fig. y fam. Ser de la misma materia, origen ó asunto que otra, ó al contrario.

**REMIÑO** (SAN): *Biog.* Arzobispo de Reims. N. en Cerny, cerca de Laón, en 437. M. en Reims á 13 de enero de 533. Era su padre, Emilio, conde de Laón, probablemente cristiano. Estudió Remigio Bellas Letras en Reims, distinguióse por su saber, y debió á su precoz talento el que el pueblo le eligiese arzobispo cuando sólo contaba veintidós años, elección que fué ratificada por los obispos de la provincia (459). Por sus cualidades excepcionales se adquirió la estimación de Clodoveo, que le protegió mucho tiempo antes de hacerse cristiano. El bautismo de Clodoveo se verificó en 24 de diciembre de 496, en la iglesia de San Martín, extramuros de Reims, á presencia de varios obispos de las Galias y de Germania. San Remigio, encargado de administrar el sacramento, dijo al rey cuando derramaba el agua sobre su cabeza: «Baja la cabeza, fiero sicambro, adora lo que has destruido, y destruye lo que has adorado.» Los 3000 francos que acompañaban á Clodoveo y una de sus hermanas fueron también bautizados. Gracias á los regalos y al apoyo que recibió del jefe de los francos, pudo Remigio fundar nuevas iglesias, atender á su conservación, reunir un clero numeroso y organizarlo. No aparece en ninguna parte el nombre de Remigio entre los obispos que asistieron á varios concilios contemporáneos. Sin embargo, en 517, en un sínodo convocado por él, consiguió, según se dice, que volviese al catolicismo un obispo arriano que acababa de sostener en la asamblea un debate contradictorio. Tuvo la misión de erigir en obispos los ciudades de Tournai, Lión, Arrás, Therouanne y Cambrai. En 530 consagró á San Medardo, obispo de Noyón. El último período de su vida es muy oscuro; se admite por punto general que murió después de más de setenta años de episcopado. Sus restos fueron depositados en una iglesia de Reims. Durante las incursiones normandas Hincmar los hizo trasladar á Epemay, y bajo el pontificado de León IX fueron solemnemente conducidos á una celebre abadía edificada bajo la advocación de San Remigio. Allí reposan. De los escritos que se atribuyen al apóstol de los francos quedan cuatro cartas, publicadas en varias ediciones de concilios, en los *Documentos relativos á la historia de Francia* y en la *Historia de la metrópoli de Reims*, por Marlot. Dos de ellas están dirigidas á Clodoveo. Los *Sermones*, que Sidorio Apolinar considera un tesoro inestimable, se han perdido. También se atribuye á este santo un testamento por el cual instituye su heredera á la iglesia de Reims y á dos sobrinos. De este testamento dió el P. Labbe una edición. La Iglesia celebra en 1.º de octubre la fiesta de San Remigio.

— REMIGIO (SAN): *Biog.* Prelado francés. N. en los comienzos del siglo IX. M. en Lyon en 875. Era gran maestro de la capilla del emperador Lotario, cuando fué elegido arzobispo de Lyon (852). Dos años después tuvo con Hincmar, arzobispo de Reims, una controversia de gran resonancia, sobre la predestinación y la gracia. De 859 á 875 asistió á varios concilios provinciales, y obtuvo de Lotario I y Carlos el Calvo diversos privilegios para su iglesia. Atribuyese á Remigio una *Contestación* dada en nombre de la iglesia de Lyon á las tres *Cartas* de Raban, Hincmar de Reims y Pardule de Laón, sobre la condenación de Gotschalk. Esta *Contestación* se halla en la *Biblioteca de los Padres* (t. XV), con otros varios opúsculos atribuidos á este santo. La Iglesia dedica á San Remigio el día 28 de octubre.

— REMIGIO DE AUXERRE: *Biog.* Gramático y teólogo francés. N. en Borgoña en la primera mitad del siglo IX. M. hacia 908. Tomó el hábito monástico en San Germán de Auxerre, en donde se consagró á la enseñanza; después marchó á Reims; allí restableció los estudios y formó numerosos discípulos, entre los cuales se distingue Abbón de Fleury. Más tarde fué á París, fundó la primera cátedra conocida en aquella capital, y contó en el número de sus oyentes al sabio Odón, futuro abad de Cluny. Se cree que hacia los últimos años de su vida Remigio abandonó su escuela de París y fué á terminar sus días á una abadía de Lorena. Sus obras son: *Comentarios sobre los salmos*, *El cantar de los cantares*, *Los profetas*; diferentes partes del *Nuevo Testamento*; la *Gramática de Donat*; el *Satiricón* de Mariano Capella; un libro de *Sermones*, y el *Comentario sobre las epístolas de San Pablo*.

**REMILGADAMENTE**: adv. m. Con remilgo.

**REMILGADO, DA** (de *remilgarse*): adj. Que afecta suma pulidez, compostura, delicadeza y gracia en porte, gestos y acciones.

— Esa es persona emportuna,  
Y me habla á lo REMILGADO.

TIRSO DE MOLINA.

**REMILGARSE** (de *remilgo*): r. Repalirse y hacer ademanes y gestos con el rostro. Dícese comúnmente de las mujeres.

... ¿ve usted la tia? Se emilga,  
Y por marido revienta;  
Se alaba, tenga usted cuenta,  
Y se alaba y SE REMILGA; etc.

MORETO.

**REMILGO** (de *re* y el b. lat. *mollicus*, lat. *mollius*, meloso): m. Acción y ademán de remilgarse.

**REMINGTONITA**: f. *Miner.* Mineral poco conocido, perteneciente al grupo de los carbonatos hidratados, en el que la base es el óxido de cobalto; se presenta en masas blandas, instantáneas, concrecionadas ó terrosas, opacas, de color rosado, solubles con efervescencia en ácido clorhídrico, formando un líquido verde en el que se puede demostrar con los reactivos apropiados la existencia del cobalto y aun de corta cantidad de hierro; sometido con láxas á la llama del soplete en el hilo de platino, produce una perla de color azul intenso característica del cobalto; se encuentra en los filones de serpentina que atraviesan las masas de anfibol y epidoto en las minas de cobre de Finksburg (Maryland).

**REMISCENCIA** (del lat. *remiscentia*): f. Acción de representarse ú ofrecerse á la memoria la especie de una cosa que pasó.

— REMISCENCIA: Facultad del alma, con que traemos á la memoria aquellas especies de que estamos trascordados ó que no tenemos presentes.

— REMISCENCIA: En Literatura y Música, lo que es idéntico ó muy semejante á lo compuesto anteriormente por otro autor.

En esta colección he visto prohibidas algunas tiradas de versos mios, que no parecen simples REMISCENCIAS.

JOVELLANOS.

— REMISCENCIA: *Fil.* La reminiscencia es el acto por medio del cual nos esforzamos en completar un recuerdo incompleto. Estimulado por las lagunas de la memoria, el acto de la reminiscencia es cumplido por el esfuerzo de todo



el intelecto, que no sólo reúne los fragmentos todos del recuerdo incompleto, sino que investiga, por cuantos medios halla a su alcance, el nexo que ha de enlazarlos. Una palabra suelta, una frase, cualquier indicio hacen surgir parte ó partes más ó menos incoherentes de un pensamiento, de un discurso ó de un estado, que no son susceptibles por el momento de una reproducción completa. La luz crepuscular ó de penumbra, que se difunde por todos los intersticios del intelecto, ponen el pensamiento en una situación de claroscuro propia de la reminiscencia. Cuando vemos una persona cuya fisonomía no nos es del todo desconocida, conservamos recuerdo lejano de ella, no somos capaces de recordar su nombre. Un ligero esfuerzo, un nuevo indicio (el del sitio, por ejemplo, donde la vimos y hablamos), reconstruye por completo el estado de pensamiento, lo convierte en *redirio*, y cesa la reminiscencia para que aparezca el recuerdo. Luego la reminiscencia es recuerdo parcial, acompañado de cierto grado de olvido. Si llenamos los vacíos del olvido por esfuerzo de la mente ó por nuevos indicios que provoquen más intensamente la reproducción de lo ya percibido, cesa la reminiscencia y comienza el recuerdo. Las reminiscencias son recuerdos que nacen aislados, no se refieren a nada, carecen de elementos componentes, y si los tienen no se muestran enlazados entre sí. En el orden del pensamiento y del sentimiento equivalen á las *ocurrencias*, y á veces suelen confundirse con los productos libres de nuestra imaginación, porque la llamada fantasía productora lo es en cuanto á la forma ó combinación, pero reproduce la materia ya percibida (V. FANTASÍA ó IMAGINACIÓN). En toda creación imaginativa hay alguna reminiscencia, porque la fantasía inventa nuevas combinaciones, pero no crea, sino que recuerda más ó menos imperfectamente los elementos que combina.

La reminiscencia, ó sea el recuerdo con vacíos, se explica por la índole de la memoria y por la ley que rige la asociación de las ideas (V. ASOCIACIÓN y MEMORIA). Es la memoria la expresión formal de la ley de la continuidad en el tiempo, esto es, la expresión de nuestra racionalidad, al punto de que el desmemoriado pierde temporalmente su racionalidad. En los vacíos ó interrupciones de la continuidad aparecen los recuerdos fragmentarios ó reminiscencias, que en gran parte se corrigen merced al arte más ó menos artificioso de ayudar á la memoria (V. MNEMONOTECNIA). A veces procede lo imperfecto del recuerdo en la reminiscencia de lo imperfecto del estado primitivo, que se intenta reproducir y que no se logra, porque fué percibido de una manera incompleta. En tal caso el esfuerzo de la reflexión resulta impotente, y sólo llena los vacíos y abstractamente restaura la continuidad una intervención más ó menos arbitraria de la fantasía. Proceden tales vacíos (causa racional de las reminiscencias) de que, como ya demuestra la Psicología experimental (V. Lange, *Ethodes psychologiques*; y A. Binet, *Introduction à la Psychologie expérimentale*), el proceso de la atención pasa por fases sucesivas de concentración y de apaciguamiento, y presenta *oscilaciones*, aplicables á todo el intelecto, pues la atención es el punto inicial de todo el proceso mental (V. ATENCIÓN). Para probarlo se recurre á una experiencia exacta, sin dejar de ser ingeniosa y fácil de verificar. Tal como la refiere A. Binet, y puede repetirse por cualquiera, se reduce á hacer pasar una corriente de inducción muy débil (tan débil que el sujeto no puede percibirla de no concentrar su atención en ella) entre dos puntos cereanos de la piel (experiencia en la sensación táctil, que pudiera repetirse en las demás con estímulos adecuados á los restantes sentidos específicos), y se observa que el sujeto no puede sostener fija su atención mucho tiempo; *la atención oscila*, y unas veces se percibe la corriente eléctrica y otras no, resultando el fenómeno consciente con intermitencias, que varían en la duración, aunque no se aprecian, por lo instantáneo, sin el recurso de la experiencia. Inadvertido para el intelecto el interregno de la atención de uno á otro momento, lo discontinuo de su proceso, las interrupciones de la sucesión, se interpreta como continuo y sucesivo lo que no lo es. Se llenan con una realidad imaginaria los huecos que lo discontinuo de los fenómenos ofrece. Para restablecer *in re*, en la cosa observada, la continuidad interrumpida (interrupción que a veces impone, sin necesidad de experimentos,

la misma fatiga mental), hay que recurrir á la *conestesia* ó conciencia general y sorda. En ella, lo afectivo, lo emocional, lo apetitivo, precedente jerárquico de lo mental, ha de servir de sinovia y aglutinante que engarene la conciencia efectiva y momentánea del sujeto con el ritmo continuo del fenómeno que observa (recordamos mejor lo que más hondamente nos impresionó). La luz intermitente de la conciencia efectiva se convertirá en continua cuando logremos que se forme y elabore al conjuño de lo apetitivo y lo emocional, reaccionando en nuestra irritabilidad y traduciendo en términos mentales dicha reacción según la norma que ofrece el estímulo que nos afecta. Lo que perturba, por tanto, al intelecto, lo que explica la reminiscencia, reproducción incompleta en vez del recuerdo perfecto, lo que puede convertir en alucinación lo que debiera ser percepción exacta, es que se interrumpe ó corta (por más ó menos tiempo) la comunicación continua dentro del medio natural del órgano en virtud del cual percibimos con el objeto percibido. Así, la continuidad de nuestro organismo con el medio, base de la objetividad de la percepción sensible, y condición para recurrir al dato primitivo á fin de convertir la reminiscencia en recuerdo, implica y supone lo emocional, que como sinovia nos une con los fenómenos que nos afectan. En cuanto la reminiscencia es un recuerdo imperfecto que, al reproducir los datos primitivos, lo hace con el vacío del olvido de algunos, se ofrece como un recuerdo irracional, que no establece *concordiam idearum* según *concordiam rerum*. Volver á la percepción de los datos primitivos para poder conservar los segundos y derivados, y volver desde la unidad de la conciencia racional, que ha de presidir como nexo que enlaza lo pasado con lo presente, es la exigencia que se infiere de cuanto queda indicado, á fin de que la reminiscencia llegue á ser recuerdo completo.

**REMÍPEDO** (del lat. *remus*, remo, y *pes*, *pedis*, pie): m. Zool. Género de crustáceos del orden de los decápodos podófalmo, sección de



Remipede

los anomuros, familia de los túpidos, establecido por Latreille, y caracterizado por tener las antenas de los dos pares cortas, casi de igual longitud, salientes y algo encorvadas; las patas maxilas externas terminadas en gancho, y los pereópodos del primer par en forma de láminas puntiagudas. La única especie de este género es el *Remipes testudinaria* L., llamada también *R. ovalis* y *R. adactylus*, que se distingue por sus antenas cortas, sus patas planas en forma de remos, su caparazón convexo y oval, escotado por delante, y con un rostro en medio bastante marcado. Esta especie es de pequeño tamaño, y se encuentra en las costas de Australia.

**REMIRADO, DA:** adj. Dícese del que reflexiona escrupulosamente sobre sus acciones.

¿Qué diablos es lo que esperas?  
Tu padre, más REMIRADO  
Que una beata, trató  
Tus bodas, y conocí  
Al consuegro que te he dado.

TURSO DE MOLINA.

... lo cual fué tenido por riguroso y cruel castigo, aunque el delito había sido muy grande; y más en principio tan justo y tan REMIRADO en todos sus actos.

PEDRO MEJÍA.

**REMIRAR:** a. Volver á mirar ó reconocer con reflexión y cuidado lo que ya se había visto.

— **REMIRARSE:** r. Esmerarse ó poner mucho cuidado en lo que se hace ó resuelve.

... observantísimo en el estado religioso, y cuidadoso imitador del ejemplo de virtudes, que siempre tuvo en su idea, para mirarse y REMIRARSE en él.

P. JOSÉ CASANI.

— **REMIRARSE:** Mirar ó considerar una cosa complaciéndose ó recreándose en ella.

**REMIREA** (de *Remirez*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas perteneciente á la familia de las Ciperáceas, cuyas especies habitan en las zonas litorales de todas las regiones intertropicales, y son plantas herbáceas, rastreras, ramosas, con las ramas ascendentes y las hojas numerosas, aproximadas, rígidas, enteras, estrechas, rectinervias y revueltas en el ápice; espiguillas formando espigas acabezuadas, casi globosas y terminales, ceñidas por un involucre formado de varias hojas muy apretadas; espiguillas unifloras, con la flor hermafrodita y terminal; glumas dísticas y nerviadas; dos glumillas, la inferior ó anterior casi suberosa y colorida, y la superior ó posterior más larga y envolvente; glumélulas nulas; tres estambres; cariósipide trigona, no aristada é incluida entre las glumas.

**REMIREMONT:** Geog. C. cap. de cantón y distrito, dep. de los Vosgos, Francia, sit. al S. E. de Epinal, en la orilla izq. del Mosela, al pie de los Vosgos, á 405 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Epinal á Bussang y á Cornimont; 8000 habits. Fab. de peines para tejidos, cilindros para hilados, lanzaderas de tejedor, jabón, aceite, hilados y tejidos de algodón, lino y cáñamo; fundiciones de hierro y cobre; canteras. Gran comercio de queso de Gerardmer y Vache-lin. Iglesia de la antigua abadía fundada en 620 por San Romaric y reedificada por Ana de Lorena en 1752; la abadesa era princesa del Imperio.

La cripta es romana y se conserva casi intacta; contiene el altar primitivo y restos de algunos sepulcros de abadesas. Palacio y casas de las canonesas de los siglos XVII y XVIII. Hospital monumental construido en 1868.

En las inmediaciones la cascada de Bouchot, y lugares muy pintorescos.

El dist. comprende los cantones de Plombières, Remiremont, Saulxures-sur-Moselotte y le Trillot. El cantón tiene 16 municipios y 25000 habitantes.

**REMISAMENTE:** adv. m. Flojamente, con remisión y tardanza.

... como no caben juntas con las exhalaciones en un lugar, no salen REMISAMENTE, como los ordinarios espíritus.

ALEJO DE VENEGAS.

... empezaron á salir los más flacos, á darse de uno en uno y de dos en dos, tan REMISAMENTE, que cuando amaneció no había cincuenta.

INCA GARCILASO.

**REMISIBLE** (del lat. *remissibilis*): adj. Que se puede remitir ó perdonar.

**REMISIÓN** (del lat. *remissio*): f. Acción, ó efecto, de remitir.

— **REMISIÓN:** Perdón ó absolución de un delito, deuda, culpa ó pena.

... ganen indulgencia plenaria, y total REMISIÓN de todas las culpas.

FR. DAMIÁN CORNEJO.

Bien sé que males de raíz tan añeja y descuidada son muy traidores; pero su REMISIÓN suele ser engañosa, etc.

JOVELLANOS.

— **REMISIÓN:** Flojedad, descuido, omisión.

En el gobierno es muy conveniente no tocar en los extremos; porque no es menos peligrosa la REMISIÓN que la suma entereza y puntualidad.

SAavedra Fajardo.

— **REMISIÓN:** Disminución de intensidad en las enfermedades agudas

— **REMISIÓN:** En todo género de índices, artículo cuyo objeto es facilitar el hallazgo de una palabra ó nombre, cuando puede ocurrir duda al buscarlos. Dicese así, porque en cada uno se hace llamada y se remite al artículo principal; v. gr.: *Inarco Celonio*, Véase *Don Leandro Fernández Moratín*.

Definida una vez la palabra, no se repetirá su definición en los sinónimos, sino que se hará **REMISIÓN** á ellos; etc.

JOVELLANOS.

— **SIN REMISIÓN:** loc. adv. De un modo implacable, sin piedad: sin demora ni aplazamiento.

... se le dará el plazo de seis años, dentro de los cuales deberá verificar su retribución **SIN REMISIÓN** alguna.

JOVELLANOS.

... si queréis defensores,  
Moriréis **SIN REMISIÓN**.

HARTZENBUSCH.

**REMISIVAMENTE:** adv. m. Con remisión á una persona, lugar ó tiempo.

**REMISIVO, VA** (del lat. *remissivus*): adj. Dícese de lo que remite ó sirve para remitir.

**REMISMUNDO:** *Biog.* Rey de los suevos en España. M. en 468. Elegido (457), después de la muerte de Frontán, por una parte de los suevos, hizo la guerra á sus competidores; saqueó el territorio que á éstos se hallaba sometido; asesinó á los habitantes de Lugo, y al cabo logró ser reconocido por todos los suevos (464). Se casó con una hija de Teodorico, rey de los visigodos, y luego, sin duda por efecto de su matrimonio, se convirtió al arrianismo (doctrina profesada por su suegro y por su esposa), de lo cual resultaron grandes turbulencias religiosas y persecuciones en el Oeste de España. Le sucedió Requi-lá II.

**REMISO, SA** (del lat. *remissus*, p. p. de *remittere*, aflojar): adj. Flojo, dejado ó detenido en la resolución ó determinación de una cosa.

Qué mucho que saliese el rey don Enrique el Cuarto tan **REMISO** y parecido en todos los demás defectos á su padre... etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

Si es muy fea, y hallo luego  
Mi novio un poco **REMISO**.  
Digo, que la mujer propia  
Ha de picar un poquito  
En fea, etc.

ROJAS.

Doyle (al rey) una ciudad sumisa,  
Y de rebelde y **REMISA**  
En pagar, bago que pague; etc.

HARTZENBUSCH.

— **REMISO:** Aplícase á las calidades físicas que tienen pocos grados de actividad.

**REMISORIA** (del lat. *remissum*, supino de *remittere*, remitir, enviar): f. *For.* Despacho con que el juez remite la causa ó el preso á otro tribunal, etc. U. m. en pl.

**REMISORIO, RIA** (del lat. *remissum*, supino de *remittere*, soltar, desatar): adj. Dícese de lo que tiene virtud ó facultad de remitir ó perdonar.

**REMITENTE** (del lat. *remittens*, *remittentis*): p. a. de **REMITIR**. Que remite.

— **REMITENTE:** *Med.* V. FIEBRE REMITENTE.

**REMITIR** (del lat. *remittere*): a. Enviar una cosa de una parte á otra.

Andaban por el Reino diferentes audiencias,  
que con el auxilio de las justicias ordinarias  
iban cobrando y **REMITIENDO** los tributos.

SOLÍS.

— Yo iré hasta Illescas, que imagino y creo  
Que me han de **REMITIR** desde Sevilla  
Algunos bienes, que en el mar poseo.

TIERSO DE MOLINA.

Por tanto le devuelvo  
Los veinticinco ejemplares  
Que me **REMITIÓ** y le ruego, etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **REMITIR:** Perdonar, alzar la pena, eximir ó liberrar de una obligación.

... que al prefecto de Roma se le **REMITIESE** la culpa de substraer, y la obligación de restituir cuarenta mil ducados.

EDILIO NATO DE BETISSANA.

— **REMITIR:** Dejar, diferir ó suspender.

... pero dispuso de algunas, según el tiempo presente, **REMITIENDO** otras para el de adelante.

BERNARDINO DE MENDOZA.

... asentó treguas con él (con el rey de Granada el rey don Fernando el Católico), **REMITIENDO** la venganza para cuando las cosas de su reino estuviesen quietas; etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

— **REMITIR:** Ceder ó perder una cosa parte de su intensidad. U. t. e. n. y e. r.

— **REMITIR:** Dejar al juicio ó dictamen de otro la resolución de una cosa. U. t. e. r.

— De prudencia puede ser

Un espejo la que ois.

— No sin causa os **REMITIS**,

Don Sancho, á su parecer.

RUIZ DE ALARCÓN.

— Señor juez, yo **ME REMITO**  
En todo á mi camarada.

RAMÓN DE LA CRUZ.

— ¿Qué te parece? — ¿No acabas

De ponderarlo tú mismo?

— No importa. Yo soy modesto

Y á tu fallo **ME REMITO**.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **REMITIRSE:** r. Referirse, citando por comprobación un documento en que se incluye lo que se expresa ó indica.

**REMÓN:** *Geog. ant.* C. levítica de la tribu de Zabulón. C. de la Palestina, que en un principio perteneció á la tribu de Judá y después á la de Siméon.

**REMO** (del lat. *rēmus*): m. Instrumento de madera, de la figura de una pala de horno, que sirve para hacer andar la embarcación haciendo fuerza en el agua.

... milagrosamente sin velas ni **REMOS** llegaron desde allí á Hia Flavia, etc.

AMBROSIO DE MORALES.

... se le ofreció á la vista un pequeño barco sin **REMOS** ni otras jarcias algunas, etc.

CERVANTES.

Falta (el barco), porque le recunde

Una onda reclamante,

A cuyo golpe no puede

Resistir, aunque tomé

Los **REMOS**.

CALDERÓN.

— **REMO:** Brazo ó pierna en el hombre y en los cuadrúpedos. U. m. en pl.

— Ahora si que nuevo á gusto

Mis **REMOS**. Nada me aprieta.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **REMO:** En las aves, cada una de las alas. U. m. en pl.

— **REMO:** fig. Trabajo grande y continuado en cualquier línea.

— **REMO:** fig. Pena de remar en las galeras.

Condenado al **REMO**.*Diccionario de la Academia.*

— Al **REMO**, ó **Á REMO:** m. adv. Remando, ó por medio del **REMO**.

Algunos cristianos que iban **al REMO**, dijeron que el bajel que se descubría era de cristianos.

CERVANTES.

... me tengo por feliz

Ganando mi pan **al REMO**.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **A REMO Y SIN SUELDO:** m. adv. fig. y fam. con que se da á entender que uno trabaja mucho y sin utilidad.

— **A REMO Y VELA:** loc. adv. fig. y fam. Con presteza, con toda diligencia.

— **REMO:** *Mar.* El remo se compone de cuatro partes por regla general: la pala, la caña, el puño y el guión; la *pala* es la extremidad inferior que se apoya en el agua; puede afectar varias formas, según el género de boga á que se dedique, pero generalmente es larga y estrecha, ensanchando hacia la punta, y de una pieza con el resto del remo, afilada en los bordes en corte redondeado y con el extremo redondeado también; otras veces es de forma de corazón, como el que

se emplea en el podocasco (véase), y en otras ocasiones tiene forma de hoja de árbol, acorazonada y encorvada hacia la punta; la *caña* es la parte redonda comprendida entre la pala y el punto de resistencia en el tolete ó chumacero; su unión con la pala se hace generalmente por una superficie continua, sin ángulo alguno marcado, excepto cuando la pala tiene gran anchura, en cuyo caso la caña es pieza separada de la pala y está abierta en ángulo muy agudo y afila las mandíbulas, haciéndose la unión por medio de lo que se llama *empalme de taca*, entrando la pala en la caña, que presenta sobre aquella como dos nervios, uno á cada lado, que llegan casi á su extremo; el *guión* es la porción del remo que entra en la embarcación cuando se boga; la unión del remo y la caña presenta de ordinario una especie de garganta, por la que se fija al tolete, es decir, al palito cilíndrico que va ajustado en el barreno que al efecto lleva la *regala* (véase); el *puño* es la parte más delgada y extrema del remo, por la que se coge cuando se boga. Los remos se hacen por lo común de haya, fresno ó otra madera elástica; el remo se coloca apoyándole en el tolete, que lleva generalmente insertado un disco de cuero llamado *chumacero*, para que con el roce no se desgaste la regala, y se coloca una anilla de cuerda que, yendo algo floja, une, sin embargo, el remo al tolete, pudiendo soltarle por breves momentos sin que caiga al agua. Un hombre puede llevar uno ó dos remos á la vez; va generalmente sentado de espaldas á la dirección de la marcha, es decir, dando la cara al timonel, y para bogar introduce el remo en el agua de canto, pero formando un ángulo agudo con la superficie del agua, presentando el vortice en la dirección de la marcha para que no haya choque ni salpicaduras, y describiendo un cono, cuyo vértice es el tolete; cuando el guión aparece en la parte más alta, ó la pala en la más baja, se tira atrás el remo apoyándose con fuerza en el puño, con lo que continúa el giro del remo que sale del agua; generalmente se rema moviendo todos los remos á compás, pero puede también remarse alternativamente á derecha y á izquierda, ó por babor y estribor cuando hay un solo remo, y también por la popa, dando al remo un movimiento helizoidal.

Hay remos de dos palas, como el antes citado del podocasco, que en tal caso va libre completamente, y se rema alternativamente por ambas bandas; entre esta clase de remos, los hay de pala postiza, en los que á un remo ordinario suficientemente largo se le agrega una segunda pala. Al remo ordinario se le llama *remo puro*, porque se lleva por lo común con otro, á diferencia del *remo de punta*, con el que se rema solo ó sin compañero en una bandada, y es de bastante mayor longitud que el anterior y su guión abarca hasta cerca de la borda opuesta al tolete en que se apoya. Cuando se boga por varios remeros, el que está más cerca de la popa boga de espaldas á ella para dar la boga á los demás, llamándosele *espaldar* por esta causa, y también el remo recibe el mismo nombre ó el de primero por la segunda razón. Cuando se hace fuerza con los remos para parar la embarcación y mantenerla quieta se dice *aguardar con los remos*, y *aguantarse sobre los remos* al acto de mantener una embarcación en el punto en que estaba, corrigiendo con los remos las desviaciones que las corrientes ó los vientos produzcan; se llama *aferrar* los remos el sujetarlos, según antes hemos dicho, con el lizo á los toletes cuando no se boga; al suspender ésta por cualquier motivo se le llama *alzar remos*, porque con efecto se sacan del agua, dejando que la embarcación continúe con el impulso adquirido; esta operación es frecuente al ir á atracar, en que se da un último impulso, suficiente á que llegue el barco al muelle en el momento en que ha perdido por completo su velocidad, para que no haya choque; si se colocan los remos dentro de la embarcación se dice que se *desarman remos*, y que se *arman* cuando, por el contrario, se colocan en sus toletes y chumaceros; *atraillar los remos* es dejarlos pendientes de la rabiza de los estribos que losunen á los toletes; *halar por los remos* indica á los bogadores que tienen con fuerza al remar, para aumentar la velocidad; el *lizo* con que se sujetan los remos se llama *estora*, y cuando se dejan pendientes de él se dice que se *largan remos*; *ir al remo* es navegar solo por el impulso de aquellos, ó *ir á remos cañados* navegar de modo que los remos no choquen al entrar en el agua ni produzcan ruido

al salir. *Apuntar con los remos* es frase usada en las lanchas cañoneras, para que se dirija la proa y la puntería del cañón montado en la lancha sólo con la acción de los remos al punto que se desee.

**REMO:** *Biog.* Hermano de Rómulo. V. RÓMULO.

**REMOCIÓN** (del lat. *remotio*): f. Acción, ó efecto, de remover ó removerse.

La REMOCIÓN del primer obstáculo era muy superior á nuestras desunidas fuerzas; etc.

JOVELLANOS.

**REMOÍÑO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Salvador de La Arnoya, ayunt. de Arnoya, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 127 edifs.

**REMOIS:** *Geog.* País de la antigua Francia, en la Champagne, cuya cap. era Reims; estaba limitado al O. por el Tardenois y el Soissonais, al N. por el Laonnais y el Rethelois, al E. por la Argonne y al S. por la Champagne Ponillense y la Brie Champenoise. Hoy corresponde á la parte N.O. del dep. del Marne.

**REMOJADERO:** m. Lugar donde se echa el pescado en remojo.

**REMOJAR:** a. Volver á mojar, ó poner en remojo una cosa para que se empape.

... para lo cual mandó cortar varas de árboles, dejándolas con sus nudos, y haciéndolas REMOJAR; y con ellas mandó azotar á la Virgen.

FR. LUIS DE GRANADA.

... trájole el huésped una porción del mal REMOJADO y peor cocido bacalao, etc.

CERVANTES.

Cuando (el grano) es de su naturaleza dura, conviene REMOJARLO en agua antes de ponerlo en la tierra.

OLIVÁN.

**REMOJO:** m. Acción de remojar ó empapar en agua una cosa.

... poco faltaba para que las cocineras echasen á REMOJO los obligados mendrugos de pan, etc.

ANTONIO FLORES.

Esechida la simiente (del maíz), se pone en REMOJO si fuese dura; etc.

OLIVÁN.

... no se cuenta de vaca ni de buey que jamás se ahogue, como no se le ablande la pezuña con el sobrado REMOJO.

VALERA.

— ECHAR EN REMOJO un negocio: fr. fig. y fam. Diferir el tratar de él hasta que esté en mejor disposición.

**REMOLACHA** (del lat. *armoracia*, rábano silvestre): f. Variedad de la acelga común, con el tallo derecho, las hojas rojizas y la raíz bastante gruesa y llena de un zumo encarnado parecido á la sangre. Es hortaliza comestible.

¡Es cosa de chirimola  
Vivir siempre emparedada?  
¡Sin una pizca de cochre,  
Sin un palmo de ventana?  
¡Comer en cifra y cenar  
Acelgas y REMOLACHAS!

L. F. DE MORATÍN.

Todos los terrenos acomodan á la REMOLACHA como no sean demasiado sueltos y desahogados, etc.

OLIVÁN.

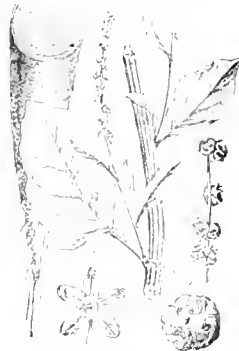
Por la noche ó en algún rato desocupado se calza en la nariz los anteojos, y se ocupa en deletrear el Diario para saber si ha llegado ya aquel amero que trae las REMOLACHAS tan gordas, y á qué precio corren las medias negras para señoras de estómago.

HARTENBUSCH.

— **REMOLACHA:** *Bot. y Agr.* Nombre vulgar de una planta perteneciente á la familia de las quenopodiáceas, y cuya denominación sistemática es *Beta vulgaris* L., var. *rapacea*. Es una planta anual ó bienal, según la época en que se haga la siembra, con el tallo derecho, robusto, anguloso, ramoso, de 1 á 2 m. de altura, y con las ramas erguidas, lampiñas y lustrosas, las basales anchas, pecioladas, acorazonadas, unduladas ó rizadas por su margen, y las caulinares pequeñas, romboidales, todas enteras; flores en

número de dos ó tres en cada glomérulo formado en el extremo de las ramitas; espigas filiformes alargadas; cáliz verdoso ó rojizo; estigmas aovados. La variedad se caracteriza por tener la raíz carnosa, fusiforme, con la parte carnosa blanca, amarilla ó roja, y distinguiéndose en esto de la variedad *cibula*, de la misma especie, que es la acelga.

El primero que en el siglo XVII encontró azúcar en la remolacha fué Olivier de Serres, en 1747; Margraff, químico prusiano, trató de extraerla de esta raíz por medio de procedimientos



Remolacha

económicos que le dieron resultados muy ventajosos. Sin embargo, Achard es quien tiene la gloria de ser el primero que creó en 1700 una fábrica de azúcar indígena.

También al principio de este siglo los químicos Chaptal, Mathieu, de Dombarle y Crespel intentaron extraer azúcar en grande escala de la variedad llamada de *Silesia*; pero no obstante sus muchos y reiterados esfuerzos, impulsados por el aliciente del premio de un millón de francos ofrecido por Napoleón I, la industria azucarera ni en Francia ni en el resto de Europa realizó progreso alguno.

En 1816, Benjamín Delessier estableció en Parry, cerca de París, una fábrica de azúcar de remolacha, pero los verdaderos progresos datan de 1823, fecha en la cual el farmacéutico francés Pier propuso sustituir con el negro animal la sangre y la leche, empleadas hasta entonces en la clasificación y clarificación de los jarabes. Desde este descubrimiento la fabricación del azúcar hizo grandes progresos en Francia y en el resto de Europa, debidos principalmente á los trabajos de Mateo Dombarle, de Schutzenbach y Payen. El cultivo de la remolacha en el concepto de planta azucarera adquirió después gran desarrollo, especialmente en el Norte de Francia y en alguna parte de Alemania. En España esta industria se ha plantado en grande desde el último tercio del siglo actual, habiendo sido la vega de Granada la primera localidad en que se han establecido numerosas fábricas dedicadas á la obtención de este azúcar.

*Varietades.* — La remolacha sometida á la experiencia de los cultivos ha sufrido, como otras muchas plantas, grandes modificaciones. Se distinguen hoy numerosas variedades, caracterizadas por la forma de la raíz y por el color que ofrecen exterior é interiormente. Temiendo en cuenta solamente el color exterior, que frecuentemente se extiende por los pecíolos y nervios de las hojas, se pueden clasificar todas las clases de remolachas en tres grupos, llamados: remolachas blancas, remolachas amarillas y remolachas rojas. Entre las variedades pertenecientes al primer grupo se pueden distinguir las siguientes:

*Remolacha blanca de Silesia.* — De color blanco ó verde en su parte superior, en la que su forma es cónica regular; tiene un sabor fuertemente azucarado y crece bajo tierra, adquiriendo un desarrollo mediano. Se la cultiva para las fábricas de azúcar, las destilerías y el alimento del ganado.

*Remolacha blanca de cuello rosado.* — Se diferencia de la anterior por presentar en la parte superior de la raíz, y próxima á la parte de donde nacen las hojas y tallos, un color ligeramente sonrosado; es bastante sacarina.

Entre las variedades de color amarillo se pueden indicar las siguientes:

*Remolacha alemana de Magdeburgo.* — Considerada como la más sacarina de todas, aunque su raíz es irregular y se limpia difícilmente.

*Remolacha amarilla larga.* — Su superficie es homogéneamente amarilla en el interior y en el exterior, alargada y bastante gruesa. Crece en parte fuera de tierra y es muy estimada en algunas localidades por su sabor azucarado intenso, dedicándose á la alimentación del hombre. También es muy productiva como alimento para el ganado, por la gran cantidad de hojas que presenta al final del verano.

*Remolacha amarilla de carne blanca.* — Sólo es amarilla al exterior, y es de forma alargada y recia, aunque poco sabrosa.

*Remolacha ocoidea amarilla.* — Tiene la carne blanca, cruzada por vetas amarillentas; muy estimada para el alimento del ganado.

*Remolacha amarilla de Castelnudary.* — De menor tamaño, más apretada y más sacarina que las anteriores, y que por su forma y volumen recuerda á la variedad roja del mismo nombre.

*Remolacha globosa amarilla.* — Su forma adulta es globosa y deprimida, pero que contiene poco azúcar.

Entre las variedades rojas las más notables son las siguientes:

*Remolacha campestre.* — Se distingue por su raíz larga, que crece mucho fuera de tierra y resulta de forma napiforme, seis ó siete veces más larga que ancha y gradualmente adelgazada hacia ambos extremos. Tiene la superficie roja, y la carne blanca con vetas rojizas y con las hojas manchadas también de rojo. Contiene poco azúcar.

*Remolacha roja.* — De color obscuro, casi pardo al exterior, y con la carne consistente, con intensa coloración rojo-amorata; su forma es cónica, pero su tamaño es menor que el de la variedad anterior. Se cultiva sobre todo en las huertas para uso culinario.

*Remolacha roja de Bassano.* — Fácil de distinguir de todas, porque su raíz tiene tres ó cuatro veces más diámetro que longitud, presentando una forma tan deprimida que casi resulta discoidea.

*Remolacha roja globosa.* — De color rojo interior y exteriormente, y con la longitud y el diámetro casi iguales.

*Remolacha roja de Castelnudary.* — Es pequeña y alargada, de forma semejante á la de uña zanahoria, y tiene la carne bien consistente y muy azucarada.

La elección de una variedad para el cultivo ha de acomodarse ante todo al fin á que se desfinen las raíces.

La remolacha de Silesia, la de cuello rosado y la amarilla, son las variedades preferidas para el cultivo en grande y para la fabricación del azúcar; la campestre y la amarilla de Alemania recomendables para la alimentación del ganado, y las variedades rojas son las especialmente estimadas para las aplicaciones culinarias.

Conviene advertir que las variedades de remolacha no presentan gran firmeza en sus caracteres, porque hibridándose fácilmente dan origen á plantas intermedias, en lo que se refiere á los caracteres del color y de la forma.

*Cultivo.* — El lugar en que el cultivo de la remolacha debe establecerse en una sucesión bien adornada de cultivos es muy variable, según el clima; pues si bien puede situarse al comienzo de una rotación de cultivos después del invierno, y precedido de un abono total del suelo, puede también emplearse después de recoger una cosecha de invierno y con un medio abono pulverulento. En los países meridionales se siembra fácilmente trigo de otoño con la remolacha, pero en el Norte rara vez esta sucesión de cultivos resulta ventajosa, y se prefiere, después de haber arrancado la raíz de la remolacha, preparar el suelo convenientemente por medio de una labor honda, y sembrar en él un cereal de primavera. Se ha recomendado muy especialmente sembrar, después de la remolacha, amapola en marzo y trigo en el otoño siguiente, con ó sin un medio abono.

Lo primero que interesa fijar son las condiciones del suelo y clima que favorecen este cultivo. Aunque la remolacha vive bajo todos los climas y en todas las tierras en que no se encuentren aguas estancadas, prefiere aquellas tierras poco fuertes que no sean demasiado ligeras, siendo las tierras buenas y francas las que favorecen más su producción. Aunque la sequía detiene su crecimiento, puede cultivarse tanto en el Mediodía como en el Norte; pero sin embargo, las regiones con lluvias de estío son las

que más le convienen. Generalmente cesa de crecer durante el curso del mes de agosto, pero reanuda su crecimiento tan pronto como sobrevienen las lluvias de otoño, y continúa vegetando hasta el tiempo frío, por lo que puede decirse que esta planta, más vivaz que la patata, aprovecha las tres estaciones favorables a la vegetación.

La preparación del suelo tiene lugar en el otoño, comenzando por desfondar tan profundamente como sea posible, y efectuar después del invierno el binado y labores de rulo para dividir convenientemente la tierra. Conviene dar una labor de grada algunos días después de uno de lluvia, á fin de destruir las malas semillas que comienzan á germinar, repitiendo esta operación la víspera de la siembra.

Se supone que para el desarrollo normal de esta planta es necesaria una cantidad de abono igual á la mitad del peso de las raíces que debe producir, siendo indudable que le convienen los abonos descompuestos y poco voluminosos. Los abonos pajosos tienen el inconveniente de exponer el suelo á la sequía, por lo que se recomiendan los abonos grasos. Es ventajoso, para facilitar la aparición de las malas hierbas y poderlas destruir antes de la época de la siembra, enterrar el abono en otoño. Cuando no se puede disponer más que de abono pajoso, ó no se ha podido emplear hasta la época de la siembra, conviene no aplicarle de una vez, sino emplear una corta porción, completando después con abonos pulverulentos de origen animal. Merced al empleo de estos abonos, se ha conseguido obtener raíces que pesan cada una de 18 á 20 kilogramos, pero no se deben emplear las orinas, ni el abono alemán, ni los cloruros, porque embastecen la calidad del producto y disminuyen la cantidad de azúcar cristallizable; los nitratos no tienen este inconveniente.

Se puede calcular que una cosecha de 26 000 kilogramos de raíces de remolacha retira del suelo 90 de potasa, 16 de sílice, 12 de ácido fosfórico y 53 de nitrógeno, de donde se deduce que los abonos necesarios para este género de cultivo requieren tanta cantidad de materias minerales como de sustancias orgánicas. Pocas plantas pueden, como la remolacha, dar buen resultado después de las operaciones del desfondado, y antes de que la nueva tierra haya tenido lugar de meteorizarse é impregnarse de materias fertilizantes. Para obtener una buena cosecha en estas condiciones, basta poner el abono en los surcos ó diseminarle al tiempo de hacer la siembra en la cantidad conveniente, medio que además debe emplearse de preferencia siempre que no se disponga de la cantidad suficiente de abonos.

La siembra de la remolacha debe efectuarse tan pronto como las heladas no sean de temer, y sobre todo, en los suelos ligeros y expuestos á la sequía, conviene adelantar la siembra cuanto sea posible á fin de aprovechar la frescura del suelo y tener plantas bien desarrolladas al llegar los primeros calores del estío. Se ha prescindido con razón de las siembras á voleo por resultar muy dispendiosas, prefiriéndose sembrar en líneas, sirviéndose de un rayador compuesto de un chasis semejante al del extirpador, sobre el cual se hallan implantadas unas ranuras pequeñas, cuya posición puede cambiarse según la distancia que se quiera dejar entre raya y raya. Se puede también esparcir la semilla sirviéndose de la sembradora Dombastle, la cual consta de un depósito donde se contiene la semilla, y del cual va pasando lentamente á una ranura semicircular, en la cual gira una rueda de cascillos, los cuales van recogiendo la dosis de semilla, que es recibida en una especie de embudo cuya porción estrecha se prolonga hasta la raja. Si en vez de una sola rueda se disponen varias que funcionen simultáneamente, y cuyos respectivos cascillos viertan la semilla en otros tantos embudos, se podrá sembrar á un mismo tiempo en varios surcos. En muchas sembradoras el tubo del embudo está colocado detrás de la raja que abre el surco, y delante de una paleta que le va cerrando inmediatamente después de recibir la semilla.

Los surcos pueden estar á la distancia de 40 á 60 centímetros uno de otro, y las plantas de un mismo surco deberán guardar entre sí una distancia de 30 á 50 centímetros, necesitándose que estas distancias sean mayores en las tierras bien abonadas, en las que las plantas han de ser

más vigorosas que en los suelos pobres. Suponiendo que los surcos estén á una distancia de 50 centímetros y las plantas á la de 10, se obtienen 50 000 pies de planta por hectárea, para lo que se necesitan unas 55 000 semillas bien granudas, que secas pesan próximamente un kilogramo; pero es preciso, sin embargo, emplear de 6 á 8 kilogramos de semilla por hectárea, por el gran número de semillas mal granadas, y porque por la desigual distribución de éstas en la siembra es preciso entresacar luego las plantas en los sitios en que resulten demasiado abundantes, para que queden á la distancia conveniente.

Debe también tenerse cuidado de que las semillas queden enterradas cuando la tierra se encuentra aún húmeda y de cubrir las inmediatamente, pasando un rodillo antes de que el sol desquie la tierra. En los suelos ligeros la profundidad conveniente es de unos 6 centímetros, y en tierras poco fuertes puede bastar con 3 ó 4.

Aun cuando la siembra directa parece ser lo más ventajoso cuando la tierra está dispuesta en tiempo oportuno, se ha preconizado mucho la práctica de efectuar la siembra de semillero hacia el mes de enero, preservando las nuevas plantas del frío y transplantando tan pronto como el tiempo lo permite. A pesar de los buenos resultados que algunas veces ha dado esta práctica, debidos probablemente á circunstancias particulares, se considera el transplante como operación que debe reservarse para aquellos casos en que el terreno se halla ocupado por otro cultivo que no puede ser levantado oportunamente, y á pesar de todas las precauciones esta operación rara vez resulta conveniente, sobre todo en los climas secos, habiéndose comprobado por Billot por medio de experiencias comparativas que las remolachas transplantadas dan un rendimiento mucho menos considerable que las de igual clase que hayan sido sembradas directamente y sometidas en lo demás á circunstancias idénticas.

También se ha ensayado la siembra de remolachas en el mes de octubre para transplantarlas en primavera; pero aun cuando generalmente las plantas resisten el invierno en climas que no sean demasiado fríos, suelen espigarse al llegar el mes de junio, cuando todavía podrían disponer de toda la campaña de verano para el engrasamiento de las raíces; y aun cuando se corten los tallos en cuanto comienzan á espigarse, como vuelven inmediatamente á originar otros nuevos, se hace necesario arrancarlas prematuramente. También se ha aconsejado, para avanzar algunos días la recolección, que se hagan germinar las semillas previamente teniendo las en agua antes de sembrarlas. Esta práctica puede ser ventajosa, pues una lluvia ligera que apenas bastaría para hacer germinar las semillas secas hasta en este caso para hacer crecer las nuevas plantas y ponerlas al abrigo de una porción de accidentes que con frecuencia ponen en peligro la existencia de las plantas jóvenes al germinar. Pero para que esta práctica dé el resultado que se desea es necesario un tiempo favorable, porque el calor y una sequedad algo excesivos matarían las semillas germinadas, mientras que las secas podrían esperar más largo tiempo.

Se debe siempre hacer un semillero pequeño al mismo tiempo que se hace la siembra directa, á fin de tener plantas de reserva con que cubrir los huecos originados por las semillas que no han germinado.

Como cuidados especiales pueden recomendarse la extirpación de las malas hierbas y conservar el suelo siempre blando, porque de estas condiciones depende principalmente el número y tamaño de las hojas y el grueso de las raíces. Para lo primero se harán escardas á mano, á fin de que el suelo no sea invadido por la vegetación espontánea, y más tarde emplear la escardilla y aun el arado ligero. Se cuidará también de no enterrar la base de la remolacha, antes bien convendrá hacer una ligera excavación al pie de cada planta. En los países donde este cultivo se asocia al de la col, suele cubrirse la base de las coles con la tierra que se retira de la de las remolachas.

Mientras las hojas se encuentren completamente verdes no debe arrancarse ninguna de ellas, pero cuando en el estío las hojas inferiores comienzan á palidecer y á tenderse sobre el suelo convendrá cortirlas, obteniendo así un buen

alimento para los herbívoros. Para efectuar esta operación se cogen con una mano las hojas erguidas y se arrancan con la otra las que comienzan á mustiarse, arrancando al mismo tiempo las hierbas que hubieran podido salvarse de las escardas.

*Ente cuidados de la remolacha.* — Muchos son los insectos que atacan á esta planta en las diversas fases de su vegetación. En primer término se coloca un coleóptero (*Altica flavipes* Steph.) de la familia de los chrysomelidos, el cual se multiplica en primavera en los campos de remolacha, devorando las raíces, tallos y hojas de estas plantas que son aún muy jóvenes, y aun á veces las semillas, en el momento de la siembra. También las larvas de la *Salix opaca* Latr., de la familia de los elatridos; las de la *Cassida aculeata*; las del abejorro ó gusano blanco y otras, producen igualmente grandes daños en los cultivos de remolachas, devorando las más las partes aéreas y las otras las raíces. Además de los coleópteros indicados producen daños algunos dípteros, como la *Hyphessia coarctata* Bl., la *Anthomyia contarinis* Mieg., y también algunos mirípodos pertenecientes á los géneros *Elmynus* é *Isotus*. Si el tiempo es lluvioso y las raíces atacadas por los insectos producen menos hojas á medida que van siendo atacadas, las plantas sufren sin perecer; pero si el tiempo es seco se mustian y mueren, sobre todo cuando son pequeñas. El mejor medio de prevenir los daños ocasionados por estos animales consiste en cuidar la recolección y elección de las semillas, sembrar á tiempo á fin de que crezcan con rapidez y adquieran pronto el vigor necesario, desterrar el suelo por medio del rodillo y alternar los cultivos.

También existen plantas criptógamas que atacan á las remolachas, entre ellas el *Cromyza lutea* y el *Fusicladium* ó *Peronospora lutea*. El *Cromyza* determina en la remolacha la enfermedad que se ha llamado roya, y es un hongo que aparece simultáneamente sobre el haz y el envés de la hoja, bajo la forma de manchitas redondeadas ó ovales de color rojo ó pardusco, y que levantando la epidermis la desgarran en un momento dado, y extendiendo sus esporas propaga la enfermedad, que cuando existe sobre un gran número de hojas hace disminuir los rendimientos. La misma especie puede presentar otras dos clases de fructificaciones bajo la forma de *Eridium* y de *Uredo*.

La *Peronospora lutea* es otro hongo análogo al que determina la enfermedad de las patatas, y su micelio se extiende por todos los tejidos de la planta, vegetando igualmente en las partes aéreas que en las raíces. Cuando no ataca más que á los órganos aéreos las hojas aparecen concavas y cubiertas de manchas amarillentas, concluyendo al fin por desecarse, y cuando la enfermedad alcanza á la raíz ha sido designada con los nombres de enfermedad de la remolacha, penetración parda y podredumbre celular.

Otra enfermedad no parasitaria es la *podredumbre parda*, la cual ha causado en estos cultivos daños de consideración; y aunque su acción no es hoy tan general como en los primeros tiempos de su aparición, no deja, sin embargo, de ser temible. Las hojas atacadas por este mal presentan en el limbo, y sobre todo en los pecíolos, manchas pardas diseminadas ó confluentes; se las ve en seguida mustiarse y extenderse sobre el suelo, la invasión alcanza el cuello de la raíz, y no tarda en penetrar en su interior. Las manchas pardas se extienden por los hacesillos fibroso-vasculares, y alrededor de ellos los tejidos adquieren cierta transparencia, y este parénquima translúcido resulta mucho menos rico en azúcar cristallizable. Las remolachas atacadas de esta enfermedad se conservan difícilmente, dan poco azúcar, y el zumo resulta de mala calidad. Sobre las causas de esta enfermedad se han hecho multitud de hipótesis, aunque ninguna completamente satisfactoria. Unos la atribuyen al agotamiento del suelo cuando en él se hace vegetar con mucha frecuencia la remolacha; otros la atribuyen á un exceso de humedad en el suelo durante los años lluviosos, y otros á la ausencia en la tierra de una suficiente cantidad de aire. Hasta el presente no se ha señalado ningún medio eficaz de prevenir ni de combatir esta enfermedad, que afortunadamente se halla hoy menos extendida que en épocas anteriores.

La enfermedad llamada *pie caliente* tampoco

es parasitaria; aparece en la remolacha durante las primeras fases de su vegetación, cuando la planta desenvuelve sus primeras hojas, y parece localizada en la raíz. Esta se agrietea, pierde su agua de vegetación y parte de su cáscara, alterándose también su coloración, que con frecuencia adquiere tonos pardos. Esta alteración de la raíz trae consigo necesariamente la suspensión de la vegetación en las partes aéreas, que por poco que la enfermedad se prolongue se desecan y mueren. Algunas veces, sin embargo, bajo la influencia de una lluvia bienhechora, la vegetación vuelve a adquirir su curso normal y todo el daño se reduce al retraso experimentado, pero no deja de ser frecuente que las raíces lleguen a perecer sin que se pueda oponer nada a la marcha de la vegetación.

**Recolección.** — La extracción de las remolachas puede verificarse en dos veces, debiendo retardarse todo lo posible a fin de utilizar la vegetación del otoño, salvo aquellos casos en que pueda haber interés en no esperar el desarrollo completo de la raíz, bien para dejar libre el terreno para otra cosecha, o por temor a un período de tiempo demasiado lluvioso. Si la extracción se efectúa en tiempo seco la tierra se adhiere menos y las raíces resultan más limpias, y aun puede convenir para la limpieza que si el tiempo lo permite se dejen secar las raíces al sol, pues éste deseca el barro sin alterar las raíces, las cuales pueden conservarse muy bien con el barro seco adherido. Las remolachas se arrancan por medio de la azada, aunque Mathieu de Dombasle ha inventado un arado especial sin vertedera para esta operación; las variedades de raíz ancha y poco profunda se pueden arrancar directamente a mano. Las remolachas arrancadas deben disponerse en filas para que sea fácil después recogerlas, cortar los tallos con una hoz pequeña sin interesar la parte carnosa de la planta, arrojando las hojas secas o dañadas y cuidando de recoger las verdes sin que se mezclen con la tierra, para que puedan servir de alimento al ganado.

Como las remolachas generalmente no producen semillas sino al segundo año, es conveniente dejar algunos pies de planta para procurar la cantidad necesaria de semilla, para lo cual, de entre las remolachas recién arrancadas, se eligen aquellas cuyas raíces presentan en más alto grado los caracteres de la variedad que se ha elegido, y se separan todas aquellas que se alejen por la forma, por el color o por el volumen excesivo. Una vez elegidas se las despoja de las hojas con precaución para no quitarle las yemas, y se plantan en tierra seca y sana abrigada del frío, o se guardan para plantarlas en abril. Para evitar estas operaciones se ha aconsejado dejar en tierra una parte de la cosecha de la porción en que presente mejor aspecto, lo cual, si es más sencillo, tiene el inconveniente de no elegir con seguridad los ejemplares más a propósito. Las remolachas destinadas a semilla, aun aquellas que han pasado algún tiempo arrancadas, no deben abonarse, puesto que llevan ya en las raíces los elementos necesarios para la formación de los tallos, flores y semillas, y como no producen raíces abundantes es conveniente regarlas una o dos veces cuando el tiempo es seco. Si las plantas destinadas a semilla han de vegetar en lugar muy expuesto a los vientos, conviene protegerlas por medio de una empalizada a fin de que no se tumben los tallos. La recolección de la semilla debe hacerse siempre antes de la madurez completa de la planta, porque las primeras semillas que maduran son las mejores y conviene no perderlas. Se cortan los tallos con precaución y se exponen al sol para desgranarlos cuando las semillas se desprendan fácilmente, limpiándolas después y conservándolas en sitio seco. Conviene rebovar de cuando en cuando las semillas.

**Conservación de las remolachas.** — Se había propuesto cortar en rodajas y hacer dessecar estas raíces para conservarlas, pero este procedimiento ofrece desventajas económicas y es preferible colocar las raíces enteras en una cueva o silo, en donde el aire sea seco y fresco, o mejor al abrigo de un muro, o sencillamente amontonadas sobre el suelo y en lugar cubierto, cubriéndolas con paja o con hojas y encima una capa de tierra, reconociéndolas de cuando en cuando durante el invierno. En lugar de colocar las raíces directamente sobre el suelo, Pessac ha propuesto excavar un foso de 30 centímetros de profundidad y otros tantos de anchura y de longitud propor-

cional a la cantidad de raíces que hay que conservar, rellenando luego estos fosos con ramaje hasta el nivel del suelo, y sobre este ramaje colocar las remolachas formando muros de 2 metros de altura, dejando de trecho en trecho porciones de foso sin cubrir de raíces. Mientras la temperatura es agradable el aire circula y se opone a la putrefacción de las raíces, y cuando el frío es intenso basta echar un poco de paja o de tierra para preservar las remolachas de la helada. Por este procedimiento asegura su autor haber conservado las remolachas sin alteración, impidiendo tanto la acción del frío como la fermentación y la putrefacción.

También se ha aconsejado, para conservar las hojas, ponerlas en fosos excavados en los campos, prensarlas fuertemente y espolvorearlas con un poco de sal, más no tardan en presentar un sabor agrio y un olor desagradable, pero que no repugna por cierto a los animales. Sin embargo es preferible ir cortando las hojas antes de arrancar las remolachas, utilizándolas de este modo todas en fresco para la alimentación del ganado.

Algunos labradores conservan las hojas en silos después de cocerlas en agua acidulada con ácido clorhídrico en la proporción de 2 a 3 litros de éste por 20 hectolitros de agua, y pudiendo servir el mismo líquido para la cocción de varias porciones de hojas que se someten sucesivamente a la operación en una misma caldera. Basta mantener el mismo grado de acidez que presentaba el líquido al comenzar la operación, adicionando sucesivamente nuevas dosis de ácido clorhídrico. Cuando las hojas están cocidas se las deja escurrir, se prensan y se conservan en los silos como las pulpas sobrantes de la fabricación del azúcar. Las hojas así preparadas resultan agradables para los rumiantes, y el líquido que queda de esta operación, lo mismo que el que fluye cuando se prensan, puede dar, por destilación, de 75 centésimas a 1 por 100 de alcohol, y se puede utilizar para cocer los alimentos del ganado de cerda aun después de la destilación. En todo caso conviene utilizar cuanto sea posible las hojas en la alimentación del ganado y no dejarlas sobre el suelo como abono, como se había recomendado antiguamente, pues esparcidas sobre la tierra no producen ningún resultado sensible sobre los cultivos que se hagan después de la remolacha.

**Composición de las remolachas.** — La composición media de estas raíces puede representarse con arreglo al resultado de muchos análisis, del siguiente modo:

Agua.. . . . .	80,50
Azúcar y almidón. . . . .	10,40
Leñoso.. . . . .	1,90
Albúmina. . . . .	1,80
Cuerpos grasos.. . . . .	0,10
Sales.. . . . .	0,80

Por la cantidad de albúmina puede estimarse la de nitrógeno en 0,28 por 100. La cantidad de 0,80 por 100 de cenizas puede considerarse constituida, con arreglo al análisis de Boussingault, del siguiente modo:

Acido fosfórico. . . . .	0,05
Acido sulfúrico.. . . . .	0,01
Potasa.. . . . .	0,37
Hierro, alúmina y sílice. . . . .	0,08
Cal, magnesia, cloro, carbón y pérdida. . . . .	0,29

Las hojas, según Boussingault, contienen:

Albúmina. . . . .	2,60
Materia grasa. . . . .	0,60
Azúcar y almidón. . . . .	3,00
Leñoso y celulosa. . . . .	1,70
Sales.. . . . .	1,40
Agua. . . . .	90,70

La cantidad de nitrógeno contenido en 100 partes de hojas se valía en 0,41.

En una hectárea, que produciría 30000 kilogramos de raíces y 12000 de hojas, se puede calcular que la parte correspondiente a las raíces retira del suelo 84 kilogramos de nitrógeno y 210 de materias minerales, y la parte correspondiente a las hojas supondría retirar del suelo 49 kilogramos y 200 gramos de ázoe y 168 kilogramos de minerales. Los 210 kilogramos de materias minerales sustraídos en la cosecha de raíces contienen una cantidad de potasa que puede valerse en 111 kilogramos.

Como resumen de la composición de las remo-

lajas, puede decirse que en 100 partes contienen de 81 a 89 de agua, 6 a 13 de azúcar y 1,3 a 2,8 de materias azoadas.

Se cultiva la remolacha, bien para obtener azúcar o alcohol, o bien para la alimentación de los animales. La fabricación de esta clase de azúcar es una industria completamente moderna, que tuvo su origen en la época del primer Imperio napolitano, cuando por consecuencia del bloqueo continental Francia se vio obligada a obtener casi exclusivamente de su propio territorio todas las materias que necesitaba, y desde aquella fecha esta industria ha tomado un desarrollo tan considerable que hoy es una de las más importantes entre las que se relacionan con la Agricultura. Por expresión se puede obtener de 60 a 80 por 100 de zumo, el cual contiene de 8 a 10 por 100 de azúcar, cantidad que equivale a 5 ó 6 por 100 del peso total de las raíces. Extraído éste por maceración, según el procedimiento de Champoussin, el azúcar puede suministrar próximamente 4 litros de alcohol por 100 kilogramos de raíces. El residuo, llamado pulpa, está formado por leñoso, azúcar, albúmina y sales, variando las cantidades de cada uno de éstos según el procedimiento que se haya empleado para la obtención del zumo. La cantidad total de pulpa puede valerse en 20 a 30 kilogramos por cada 100 de raíces sometidas al tratamiento de la expresión. Desde que el zumo de remolacha ha sido transformado directamente en alcohol por la fermentación, los residuos que suministra esta planta han adquirido mayor importancia. Para obtener de esta manera el producto alcohólico se pueden seguir los mismos procedimientos que para la obtención del azúcar, es decir, por expresión ó por maceración; esta última puede efectuarse macerando las remolachas en agua ó en vinata. La maceración en vinata por el procedimiento de Champoussin da de 70 a 93 kilogramos de residuos por 100 de raíces.

**Productos de la remolacha.** — Muchas veces se ha tratado de comprobar de un modo exacto el rendimiento medio producido por este cultivo, pudiendo estimarse en 25 a 30000 kilogramos por hectárea, y dando mayores productos cuando el cultivo es precoz que cuando es tardío. En el primer caso da, en buenas condiciones, de 80 a 100 kilogramos, mientras que con centeno ó colza no produce más que de 15 a 30000 en condiciones igualmente favorables. Aun en segundo cultivo, calculando en razón de 15000 kilogramos de remolacha, produce tanto como una buena pradera, y sin embargo la tierra no ha estado ocupada sino muy poco tiempo, y los trabajos empleados en este cultivo la dejan bien preparada para la cosecha siguiente.

La remolacha presenta la ventaja inapreciable de prosperar en la época en que faltan los otros forrajes, dando productos pasaderos aun en las tierras ligeras, en época en que la sequía detiene el crecimiento de la alfalfa aun en tierras de buen fondo. Es verdad que este cultivo es agotante, lo que se explica fácilmente dado el volumen que adquiere y lo rápido de su crecimiento; pero la riqueza de los abonos que hace producir por el ganado que la consume excede con mucho a la masa de materias fertilizantes que absorbió, por lo que si esta planta se cultiva al mismo tiempo como industrial y como forrajera resulta bien compensado este defecto, pues en definitiva suministra el medio de hacer las tierras ricas y desembarazadas de las malas hierbas.

En la explotación de la remolacha como azucarera deberá tenerse presente que, aun cuando algunas variedades contengan de 10 a 13 por 100 de azúcar cristalizable, estas cantidades no son las que se obtienen realmente en las azucareras, en las que se estima como un buen rendimiento un 5 por 100 de azúcar. Según los análisis prácticos por diversos autores, esta cantidad puede aumentar y aun disminuir algo, como indican los datos que siguen, referentes a la cantidad de azúcar cristalizable obtenida en la industria por cada 100 kilogramos de remolacha:

Según Boussingault. . . . .	4 500	kilgs.
Según Goritz. . . . .	5 000 a 6 000	»
Según Lerolle. . . . .	4 500 a 7 000	»
Según Payen. . . . .	5 000 a 6 000	»

La mayor cantidad de azúcar cristalizable que se ha obtenido en la fabricación industrial ha sido de un 8 por 100.

De la remolacha se puede obtener de un 3 a



un 5 por 100 de alcohol, según la mayor ó menor cantidad de azúcar que contenga su zumo, y según la perfección de los aparatos empleados en la destilación. El procedimiento de Champnois, que es el que generalmente se adopta, consiste en partir y deshacer la remolacha para que fermente, mezclada con alguna cantidad de agua caliente á la temperatura de 104°, y someter este zumo, después que ha sufrido la fermentación alcohólica, á la destilación. De 2330 kilogramos de remolachas se puede obtener un hectolitro de alcohol.

La destilación de estos líquidos es una verdadera industria agrícola, porque se encuentra al alcance de los agricultores, por no exigir grandes capitales, y deja considerables beneficios, como puede observarse por los siguientes datos:

	Pesetas
Gastos de cultivo de una hectárea. .	520
Gastos de la destilación. . . . .	220
Gastos de la rectificación del alcohol. .	274
Total. . . . .	1 014

	Pesetas
Valor de 17,16 hectolitros de alcohol á 60 pesetas uno. . . . .	1 029,60
Idem de 20 600 kilogramos de pulpa, calculando á razón de 10 pesetas por cada 1 000 kilogramos. .	206,00
Total de producto. . . . .	1 235,60

Lo cual supone un beneficio líquido de 221 pesetas con 60 céntimos, ó sea más del 28 por 100 del capital empleado en el cultivo y destilación de la remolacha.

*Valor nutritivo de la remolacha como planta forrajera.* — La cantidad de remolacha necesaria para reemplazar á 100 partes de heno es:

	Valor nutritivo
Según Mayer, Royer y Pabs. . . . .	250 . . 40
Según Crud. . . . .	255 . . 39
Según De Donbasle. . . . .	260 . . 38
Según Flotow y Dusuzean. . . . .	260 . . 33
Según Schwartz. . . . .	350 . . 30
Según Thaer. . . . .	460 . . 21

Estas diferencias resultan de la calidad de las raíces que cada uno de estos autores ha sometido al análisis, y también, en parte, de la manera como han sido experimentadas. Cuando la remolacha no se da en cantidad excesiva, rara vez se necesitan 300 partes para reemplazar á 100 de heno.

La remolacha constituye un buen alimento, adecuado para conservar la salud de los animales, siendo particularmente favorable para el carnero, pues parece que contribuye á preservarle de las afecciones del hazo. Por otra parte se ha indicado que la pulpa, y aun la raíz, pueden contribuir á la producción de la peripneumonía de los rumiantes cuando se suministran en cantidad excesiva; y aun cuando esto no esté demostrado de un modo innegable, por lo menos para la raíz, conviene emplear este alimento con sobriedad allí donde reine esta terrible enfermedad.

Esta raíz puede convenir á los animales de trabajo, aun á los caballos, que se habitúan á ella con facilidad, pero lo general es que se reserve para los animales de venta, especialmente para las vacas lecheras, para el ganado vacuno que haya de celarse, para las terneras y los corderos. Si se exceptúa la patata, ningún alimento puede convenir tanto como éste para la mantención del ganado de cerda, especialmente en los meses de mayo, junio y julio. Estos animales comen la raíz de remolacha cruda ó cocida, pero es más conveniente suministrársela en este último estado. Durante los meses de agosto y septiembre, hasta la recolección de las patatas, las hojas y las raíces pequeñas procedentes de las que se arrancan por estar demasiado próximas, son el alimento más económico que se puede dar á estos animales. Las hojas de la remolacha son un forraje mediano, pero sin embargo prestan grandes servicios por la época en que se las puede emplear en la alimentación del ganado. Suministradas á las vacas lecheras aumentan la cantidad de leche y pueden ser muy útiles para la alimentación de las terneras, aso-

ciándolas con heno y granos en la época en que el calor disminuye el crecimiento de la alfalfa. En el concepto de forrajera puede utilizarse la remolacha plantada en otoño, por cuanto es planta que brota pronto en la primavera y suministra gran cantidad de hojas y de tallos que pueden utilizarse en la alimentación de los herbívoros.

**REMOLAR:** m. Maestro ó carpintero que hace remos.

— **REMOLAR:** Taller en que se hacen remos.

**REMOLAR:** a. *Germ.* Cargar un dado para que no corra sino á la parte en que está cargado.

**REMOLCAR** (del lat. *remulcare*; del gr. *ρῥυλάω*, de *ρῥυα*, enreda, y *ἔλω*, tirar): a. *Mar.* Llevar una embarcación ú otra cosa sobre el agua, tirando de ella por medio de un cabo ó enreda.

... me deparó la suerte dos galeras turquesas que llevaban REMOLCANDO aquella gran nave que allí se parece; etc.

CERVANTES.

La cabeza de mar cubría de tal manera la de tierra, que las embarcaciones sólo podían entrar REMOLCADAS y con evidente riesgo.

JOVELLANOS.

**REMOLER:** a. Moler mucho una cosa.

**REMOLIMIENTO:** m. Acción, ó efecto, de remoler.

**REMOLINA:** *Grog.* Lugar del ayunt. de Villayandre, p. j. de Riaño, prov. de León; 165 habitantes.

**REMOLINANTE:** p. a. de REMOLINAR. Que remolina.

**REMOLINAR:** n. Hacer ó formar remolinos una cosa. U. t. e. r.

— **REMOLINAR:** fig. Amontonarse ó apiñarse desordenadamente las gentes. U. m. e. r.

... al mismo tiempo que duraba esta suspensión, volvió á REMOLINAR la plebe y pasó en un instante del miedo á la precipitación, etc.

SOLÍS.

Los soldados de la Guardia real, unos borrachos, y otros afectándolo, comenzaron por la tarde á atroparse y REMOLINARSE por las calles y por los jardines... etc.

QUINTANA.

**REMOLINEAR:** a. Mover una cosa alrededor en forma de remolino.

— **REMOLINEAR:** n. REMOLINAR.

**REMOLINO** (de *re* y *molino*, por semejanza): m. Movimiento circular, ó espiral, y rápido del viento, del polvo ó del agua ó cualquier otro líquido.

... otra onda le vuelve arriba un gran trecho de allí, y estándole vos mirando, veis que se hace un REMOLINO espantoso y se lo sorbe, etc.

MALÓN DE CHAIDE.

... (el viento) lo mismo levanta REMOLINOS de polvo que remolinos de nubes.

SELGAS.

— **REMOLINO:** Reforcimiento del pelo en redondo, que se forma en una parte del cuerpo del hombre ó del animal.

— **REMOLINO:** fig. Amontonamiento de gente ó confusión de unos con otros, por efecto de un desorden.

— **REMOLINO:** fig. Disturbio, inquietud ó alteración.

— **REMOLINO:** *Fis.* Siempre que dos corrientes de viento ó agua que marchan en sentidos contrarios se encuentran, producen un remolino de más ó menos importancia, según es la de las corrientes, tanto en masa como en velocidad; verdaderos remolinos son esos vientos giratorios, como los ciclones, tornados y tifones que tantos estragos causan y que tanta importancia tienen, sobre todo para la navegación, para la que son tan temibles; mas no es preciso que las direcciones de las dos corrientes sean opuestas para que el remolino se produzca; así, por ejemplo, el alisio del hemisferio Sur, convertido en monzón al pasar al Norte, cuando aquí reina con fuerza el alisio de este hemisferio, el obstáculo que la monzón le opone obliga al alisio á desviarse formando un remolino que más tarde se convierte en un ciclón; otras veces el remolino originario de

aquél se debe al encuentro del alisio y del contralisio correspondiente. Puede también el remolino producirse por la acción de otro remolino, que arrastrando los filetes inmediatos al remolino originario los llevan en su dirección produciendo el giro, en la misma forma que dos ruedas de engranaje comunican sus movimientos. Cuando en la masa tranquila de un fluido penetra con violencia una corriente el remolino se produce también, cual sucede en las *resacas* ó *vacas* producidas en la desembocadura de los ríos en el mar; otras veces se origina por obstáculos interpuestos al paso de la corriente, como en los ríos, la presencia de una roca, de las pilas de un puente, etc., observándose, según la dirección del obstáculo, uno ó dos remolinos al encuentro de la corriente con la masa sólida que la impide el paso, y un remolino, después de pasar aquél, al encontrarse las dos corrientes en que se dividió la primitiva, observándose, si se colocan tubos piezométricos en dichos puntos, que en los remolinos de aguas arriba del obstáculo la presión del líquido es mayor que en el resto de la corriente, y, por el contrario, menor en el de aguas abajo.

Los remolinos son unas veces estacionarios, esto es, que no cambian de lugar, teniendo, por el contrario, otras veces un movimiento de traslación en marcha progresiva, como sucede con los vientos antes citados, y presentando fenómenos muy variados. Uno de los remolinos más notables que pueden citarse es el que se produce en las llamas *arroyas* de agua ó de viento; las mangas de agua ó *trombas*, sobre todo en el mar, comienzan su rotación en la nube y van descendiendo en forma de cono invertido, ó sea con la base en la nube, correspondiendo otro pequeño cono de vapor cuya base está en el mar, tratando de tocarse ambos vértices y produciéndose en el mar un escapeo muy parecido al que forman un conjunto de surtidores; cuando se unen los dos conos su eje común se hace transparente y se forma como un tubo por el que sube el agua siguiendo una trayectoria helizoidal, prueba evidente de la rotación, pero de una rotación especialísima; el remolino superior produce el inferior, y se observa que, al sentir el mar la influencia del cono descendente, comienza el agua del mar como á hervir, sintiéndose al marchar la tromba un ruido característico, como el que producirían varios carros corriendo sobre un empedrado; según Hentz, estas trombas son debidas á un torbellino producido por dos corrientes paralelas y de sentidos opuestos, mientras que Andoque cree que la causa son dos corrientes de viento paralelas y del mismo sentido, separadas por una masa de aire tranquilo, en la que por el choque de las anteriores se producen remolinos, cual sucede con una rueda hidráulica de eje vertical movida por un choque continuado en la dirección de la tangente; el remolino tiene su mayor intensidad en la parte superior, en el encuentro de las corrientes, y va decreciendo á medida que desciende, observándose el fenómeno reflejo en el cono inferior, es decir, que las mayores intensidades se observan en las bases de ambos conos; las nubes se observa que marchan en sentidos opuestos á uno y otro lado de la manga, lo que prueba su origen, y su energía es tal que, si un buque tiene la desgracia de ser lanzado hacia la base del cono inferior, es rápidamente elevado con movimiento de rotación helizoidal y destrozado en breves momentos.

Cuando el líquido contenido en un recipiente se agita con una varilla, produciendo un rápido movimiento circular, se observa que el remolino formado da lugar al cono invertido que da origen á la manga, lo que parece probar que, con efecto, ésta es debida al remolino formado por las dos corrientes que se encuentran. También se producen remolinos de esta especie en tierra, aunque sin gran importancia, y pocas personas habrán dejado de observar que en los periodos de inseguridad del viento, en calles y paseos, se forman pequeños remolinos cónicos, con la base en tierra, que levantan helizoidalmente también el polvo del suelo y las hojas caídas de los árboles, teniendo además un movimiento de traslación lento al principio y muy rápido después, á medida que el cono se va ensanchando y disminuye la intensidad de la rotación.

El medio de comprobar la existencia de los remolinos en las corrientes de agua consiste en arrojar á ella cuerpos flotantes, como corcho,

ete., y otros que tengan próximamente la densidad de aquella, como aserrín de maderas y ciertas resinas pulverizadas.

— **REMOLINO:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Merindad de Castilla la Vieja, p. j. de Villareayo, prov. de Burgos; 62 habihs.

— **REMOLINO:** *Geog.* C. cap. del dist. del mismo nombre, prov. de Santamaría, dep. del Magalena, a 28 m. sobre el nivel del mar; 2380 habihs.

**REMOLINOS:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Egea de las Caballeros, prov. y dióc. de Zaragoza; 1009 habihs. Sit. cerca del Canal de Tauste y de la orilla izq. del Ebro, al S. E. de Tauste. Terreno algo desigual y salitroso; centeno, maíz, aceite, vino, legumbres y hortalizas; minas de sal. Caserio del ayunt. de Iznájar, p. j. de Rute, prov. de Córdoba; 66 habihs.

**REMOLINS (FRANCISCO):** *Biog.* Cardenal español. N. en Lérida. Vivía en los comienzos del siglo XVI. Fué comensal de la catedral de Tarragona y después cardenal de la Iglesia romana. Cuando era auditor de la Rota publicó muchas *Decisiones*. Estuvo casado, y, habiéndose retirado su mujer a un claustro, se ordenó de sacerdote. Embajador del rey de Aragón a Alejandro VI, fué enviado por éste a Florencia para degradar del estado clerical a Savonarola. Se cuenta que tranquilizó a Roma en 1500 formando un bando, que se llamó después *Verdugo*, *Confesor y Muera*. Había estudiado Derecho canónico en Pisa, donde brilló tanto que fué nombrado luego auditor de la Rota y protonotario apostólico, y después obispo y gobernador de Roma. Vivía aún su mujer cuando ya era cardenal con el título de San Juan y San Pablo. Fué también obispo de Lérida, y dos veces virrey interino de Nápoles en ausencia del propietario D. Ramón Folch de Cardona, señor de Bellpuig. La primera vez desde 2 de noviembre de 1511 hasta 3 de mayo de 1512, y la segunda desde 27 del mismo mes hasta 23 de febrero de 1513.

**REMOLÓN (de *re* y *muela*):** m. Diente superior del jabalí, que hace tijera con la navaja, que es el diente de abajo.

— **REMOLÓN:** Cualquiera de los piquillos largos y agudos que se crían en las muelas del ganado caballar, mular y asnal.

**REMOLÓN, NA** (del lat. *remorāri*, retardar): adj. Flojo, pesado, y que huye del trabajo maliciosamente. U. t. e. s.

... cuando una duermes  
Es el tiempo tan veloz...  
Y... ¿qué he de hacer? — Castigar  
Ese cuerpo REMOLÓN;  
Móverle; arreglar la casa; etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— Para ser lectora  
De provecho, es menester  
No hacerse la REMOLONA, etc.

HARTZENRUSCH.

**REMOLONEAR** (de *remolón*, flojo, pesado, y que huye del trabajo maliciosamente): n. Rehusar moverse, detenerse en hacer o admitir una cosa por flojedad y pereza. U. t. e. r.

**REMOLQUE** (del lat. *remācus*): m. Acción, ó efecto, de remolar.

La entrada del muelle es bastante cómoda, pues los buques pueden tomarla á la vela, y sin necesidad de REMOLQUE, etc.

JOVELLANOS.

— **REMOLQUE:** Cabo ó cuerda que se da á una embarcación para remolcarla.

— **A REMOLQUE:** m. adv. *Mar.* Remolcando.

— **A REMOLQUE:** fig. Aplícase á la acción poco espontánea, y más bien producida por excitación ó impulso de otra persona.

— **DAR REMOLQUE:** fr. REMOLCAR.

**REMOLLAR:** a. *Ger.* Abortar ó granecer.

REMOLLA su chapel  
Y el cuadrado al lado ataca,  
Y el barcelonés faldado  
Del tachonado volaba.

Romances de la Germania.

**REMOLLER:** m. ant. REMOLLERO.

**REMOLLERO:** m. ant. REMOLAR; maestro ó carpintero que hace remos.

**REMOLLERÓN:** m. *Ger.* Casco; pieza de ar-

madura que se usa para cubrir y defender la cabeza.

El faldado de Origuella,  
La trabada, y largo estoque,  
Y aqueste REMOLLERÓN,  
Que la mechina socorre.

Romances de la Germania.

**REMONDAR** (del lat. *remundāre*): a. Limpiar ó quitar segunda vez lo inútil ó perjudicial de una cosa. Dicese regularmente de los árboles y viñas.

**REMONDE:** *Geog.* V. SAN MIGUEL DE REMONDE.

**REMONDO:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Cuellar, prov. y dióc. de Segovia; 324 habihs. Situado cerca de Iscar. Terreno llano, regado por el Pirón; cereales, garbanzos y algarrobos.

**REMONTA:** f. Composturas de las botas cuando se les pone de nuevo el pie, ó simplemente las suelas.

— Al zapatero  
Debo seis pares de botas...  
Se lo digo á usted en confianza;  
Y no cuento las REMONTAS.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **REMONTA:** Rehenchido de las sillas de las caballerías.

— **REMONTA:** *Mil.* Compra, cría y cuidado de los caballos para remontar la caballería del ejército.

... ¿no podrá el mismo Portugal fomentar sus yeguas, y hacer con el tiempo la REMONTA de su caballería con potros de su cría?  
JOVELLANOS.

... al mes ó poco más de estar en Madrid, le alcanzó (la camarista) la bandolera, y una audiencia para dar las gracias á S. M., y una orden para que el capitán de Guardias le diese á escoger el mejor caballo de la REMONTA.

ANTONIO FLORES.

— **REMONTA:** *Mil.* Conjunto de los destinados á cada cuerpo.

— **REMONTA:** *Mil.* Partida de tropa empleada en este servicio.

— **REMONTA:** *Mil.* En sentido estricto, dice Almirante, dar nuevo caballo al soldado de caballería que ha perdido el suyo. Por extensión, la compra ó adquisición en grande de caballos ó mulas para la caballería y los institutos montados. Por más extensión, el servicio del Estado que unas veces radica en el Ministerio de Fomento y otras en el de la Guerra, con todas sus oficinas, establecimientos y dependencias destinadas al fomento de la cría caballar. La *Memoria sobre la organización militar de España*, que publica el Depósito de la Guerra, define así la voz de que se trata en el t. I, que vió la luz en 1871: «Se entiende por *remonta* en la milicia la compra del ganado que se necesita para el arma de caballería y para los demás institutos montados del ejército; pero en realidad, esta definición es aún deficiente, igual que la dada por el general Almirante, toda vez que en los cuerpos é institutos á pie hay también jefes y oficiales montados, de cuya remonta cuida el Estado, según veremos más adelante. Verdad es que, cuando se publicaron el *Diccionario Militar* de aquel distinguido escritor y el citado tomo sobre la organización de España, los jefes de los cuerpos de infantería, y en campaña los ayudantes, que eran plazas montadas, debían adquirir por sí mismos los caballos que necesitaban para el servicio, sin que el Estado les abonara cantidad alguna, é igual ocurría respecto de los ayudantes de campo y ordenes de los oficiales generales, y con relación á los jefes y oficiales de los cuerpos á pie en las diferentes armas é institutos del ejército.

Durante la Edad Media, formaban la caballería, que era el arma principal de los ejércitos, los jinetes ó lanzas que armaban los grandes, los señores, los prelados y las Ordenes militares, y unos y otros proveían de armas y caballos á los hombres que guerreaban á su servicio. Y cuando á fines del siglo XV apuntó en España la idea del ejército permanente, y se organizaron en 1493 las Guardias Viejas de Castilla, se dispuso que cada hombre de armas alistado en aquel cuerpo llevara un caballo crecido, de 8 000 maravellises arriba, con los arreos correspondien-

tes. Las Ordenanzas de 1496 preceptuaron que la gente de á caballo se remontara á su costa.

En el siglo XVI empezó á proveerse de caballos á los cuerpos de caballería, bien por cuenta del rey, bien por la de los capitanes, á los cuales se entregaban las cantidades necesarias para mantener la gente de su mando; y lo mismo se practicó en la centuria siguiente. Al comenzar el siglo XVIII, cuando Felipe V dictó resoluciones múltiples para la organización de todas las tropas y servicios, dispuso el art. 43 de la Real Ordenanza de 28 de septiembre de 1704 que los cuerpos de caballería se remontasen con tres caballos, que anualmente daba el rey á cada compañía de 32 jinetes, y aunque los capitanes seguían obligados á tenerlas completas de caballos y de cuanto les fuera necesario, el monarca se reservaba el atenderlos con partidas especiales en circunstancias extraordinarias. Para reconocer los caballos del rey se mandó que se les cortara la oreja izquierda. Otras Reales disposiciones de 1705 y 1706 establecieron una gratificación llamada *gran masa*, formada con un descuento diario de su haber á cada individuo, y con ella se atendía á la adquisición de las distintas prendas de equipo, vestuario, armamento y montura, además de la compra anual de tres caballos por compañía. A la entrada en cuarteles de invierno se entregaba asimismo á cada capitán el importe de otros dos caballos de aumento. El Reglamento de 10 de enero de 1718 rebajó el descuento de gran masa á los soldados de caballería, y con el importe de esos descuentos y con 15 y 30 escudos mensuales que respectivamente se abonaban por remonta á cada capitán que presentase 25 y 50 caballos en revista, se atendía á aquella y al vestuario y equipo de cada compañía.

Los capitanes continuaron teniendo á su cargo el servicio de remonta de la compañía que mandaban, hasta que por Real orden de 1.º de julio de 1772 se establecieron cajas para reunir en ellas todos los caudales destinados á dicho objeto. Desde agosto siguiente la remonta se efectuó por los regimientos, y en junta de capitanes se elegían los oficiales más á propósito para la adquisición de caballos. Es de advertir que el uso frecuente del garanón con las yeguas de buena raza, y el tráfico que se hacía por las fronteras de Portugal y Francia de caballos enteros, perjudicó tanto á la cría caballar, desde la segunda mitad del siglo XVII, que, para remontar la caballería, fué preciso recurrir en diferentes épocas al sistema de requisas forzosas de los caballos de particulares.

La dificultad que hallaban los cuerpos de caballería para remontarse en las épocas establecidas motivó la creación de remontas particulares situadas permanentemente en diversos puntos; y adoptado el sistema de una manera general por virtud de la Real orden de 31 de junio de 1798, se situaron todas las remontas en parajes determinados, que eran 14, uno por cada regimiento. Posteriormente, y á consecuencia de lo dispuesto en el Real decreto de 31 de mayo de 1828, reorganizando el ejército, se concentraron todas las remontas en tres puntos: Ubeda, Baeza y Ecija, siendo poco después suprimida esta última.

Durante la guerra de la Independencia, como el procedimiento ordinario de remonta no fuese suficiente para las necesidades del ejército, hizo fe preciso recurrir al sistema de requisas forzosas. Igual medio se empleó en 1822, y más tarde en la primera guerra civil, disponiéndose las correspondientes requisiciones por leyes de 27 de febrero de 1837 y 24 de septiembre de 1838, las cuales tuvieron por objeto facilitar al Estado 5 000 y 6 000 caballos, mediante las reglas que al efecto se fijaron. Terminada la lucha civil volvieron los cuerpos á remontarse en los mismos términos que antes, y, con el fin de evitar la desmembración de fuerza de los regimientos que prestaban servicio en las remontas, por Real decreto de 21 de septiembre de 1847 se crearon dos escuadrones de cazadores afectos á los establecimientos de remonta, que poco después se elevaron á cuatro, y luego sufrieron diversas alteraciones en su número y constitución.

Poco después de comenzada la segunda guerra civil se advirtió, como era lógico, que los procedimientos ordinarios de remonta no eran, ni en mucho, suficientes para satisfacer las necesidades del ejército, y por decreto de 18 de septiembre de 1873 se mandó hacer una requisición de

caballos, publicándose en 21 del mismo mes un reglamento que determinaba las condiciones en que la requisición había de efectuarse. Y, como aún esto no fuera bastante, se hicieron compras, algún tiempo después, en Hungría y en Argentina.

Actualmente, para atender á la remonta de los cuerpos de caballería, existen en España tres establecimientos, denominados de Granada, Córdoba y Extremadura, con sus Planas Mayores respectivamente en Ubeda, Córdoba y Morón; cuatro depósitos y dos secciones de caballos seméntales, establecidos en Jerez de la Frontera, La Rambla, Baeza, Valladolid, Zaragoza y Trujillo.

La artillería remontó hasta el año de 1867 sus secciones de campaña, comprando con las cantidades consignadas al efecto en presupuesto el ganado que necesitaban. Mas como se notaran dificultades grandes en la aplicación de este sistema, se creó en aquel año un escuadrón de remonta con el doble objeto de facilitar la remonta y fomentar la producción de los caballos de arrastre. El escuadrón se situó en Conanglall, provincia de Barcelona. La Real orden de 21 de noviembre de 1885 suprimió el establecimiento de recria caballar y el escuadrón de remonta de Conanglall, y dispuso que en lo sucesivo el ganado de tiro y silla correspondiente á las secciones montadas se comprara directamente en el mercado público conforme se fuera necesitando. Para el efecto existe una comisión central de remonta, que tiene á su cargo cuanto al asunto se refiere. Con igual objeto que la artillería tiene el cuerpo de ingenieros una comisión central de remonta, y para la Guardia civil hay establecido en Jetafe un depósito de recria y doma de potros. Para la remonta en el arma de infantería rigen las prescripciones de un reglamento dictado en 21 de diciembre de 1888, que posteriormente ha sido modificado en algunos de sus artículos. Y el cuerpo de Estado Mayor tiene su remonta especial acomodada á los preceptos de un reglamento. La dirección de todos los asuntos relativos á las remontas de todas las armas y cuerpos de ejército radica hoy en la sección 10.ª del Ministerio de la Guerra.

Seguramente los procedimientos establecidos por la vigente legislación serán lo bastante para proveer á los cuerpos del ejército del ganado que necesiten en condiciones ordinarias, debido á que nuestra caballería es poco numerosa, y cosa análoga ocurre respecto de la artillería de campaña y de otros servicios auxiliares; pero hay que tener en cuenta que la producción hípica, por lo que atañe á ganado de silla, y aun al de tiro que necesita el ejército, es muy deficiente en nuestra patria, y que, si merced á grandes esfuerzos se puede disponer del número suficiente de caballos para las atenciones militares en tiempo de paz, nos veremos con inmensas dificultades, como ya nos ha ocurrido en anteriores circunstancias, cuando llegara el caso de guerra; y aún la deficiencia se advertiría ahora con mayor notoriedad, porque las exigencias de la época actual, dada la inmensa cantidad de ganado de silla y tiro que necesita el ejército para sus institutos montados y para los inmensos trenes de transporte que en campaña hay que poner en movimiento, son verdaderamente extraordinarias. Por desgracia, en España damos escasa importancia á tan interesante asunto, y ni aun tenemos una ley de requisa que nos proporcione el medio de conocer con exactitud la cantidad de ganado de diversas clases que hay en el país, y que facilite la manera de poder utilizar esos recursos con regularidad y orden para los fines militares cuando las necesidades de la guerra lo hiciesen menester. Hoy que los ejércitos se movilizan y concentran con rapidez pasmosa, y que de ello resultan beneficios indudables para el éxito de las primeras operaciones, que por su índole pueden producir resultados decisivos, nosotros nos conformamos con la escasísima cantidad de ganado de silla y tiro que normalmente tiene nuestro ejército activo. Muy de apetecer es que lleguemos á subsanar estas deficiencias en tiempos de paz, para que no nos las pongan en evidencia graves fracasos cuando ya el mal no tenga remedio.

**REMontAMIENTO:** m. Acción de remontar, proveer de nuevos caballos á la tropa ó á la Real Caballería.

**REMontAR** (de *re* y *montar*): a. Ahuyentar

ó espantar una cosa. Dicese propiamente de la caza, que, acosada y perseguida, se retira á lo oculto y montuoso.

... estas dos lumbreras juntas deshacen todas las nieblas, serenau las conciencias, quitan los entendimientos, quitan las dudas, REMONTAN los nublados.

FR. LUIS DE GRANADA.

— **REMontAR:** Proveer de nuevos caballos á la tropa ó á la Real Caballería.

— **REMontAR:** Rehenchir y recomponer una silla de montar.

— **REMontAR:** Echar nuevos pies ó suelas á las botas.

— **REMontAR:** fig. Elevar, encumbrar, sublimar. U. t. e. r.

... de las candidas musas  
Fervoroso sacerdote  
Pides al genio las alas  
Que hasta el cielo te REMONTEN: etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **REMontARSE:** r. Refugiarse en los montes, como hacen los esclavos de América cuando huyen del poder de sus amos, y los indios de Filipinas para gozar mayor independencia.

— **REMontARSE:** fig. Sabir hasta el origen de una cosa.

Buena es REMONTARSE á las causas de las cosas, al tronco y no á las ramas.

LARCA.

— **REMontARSE:** Subir ó volar muy altas las aves.

**REMonte:** m. Acción, ó efecto, de remontar ó remontarse.

**REMontISTA** (de *remonta*, partida de tropa empleada en este servicio): m. Comisionado por un cuerpo de Caballería ó por la Real Caballería para la compra de caballos.

**REMOPLÉURIDOS** (del lat. *remus*, remo, y el gr. *πλεῦρά*, costado): m. pl. *Paleont.* Grupo de los trilobites propiamente dichos, en el orden de los trilobites, clase de los crustáceos y tipo de los artrópodos. Caracterízase este trilobite, que tiene la cabeza y el pigidio diferentemente conformados y las pleuras en un surco lateral, por tener la cabeza de bastante tamaño, contrastando con el pigidio, que es pequeño; la glabella de forma oval, poco hinchada, simple ó con tres pares de escotaduras laterales; el lóbulo frontal presenta un prolongamiento linguliforme, delante del cual se reúnen las dos ramas de la sutura facial, que contornea la glabella sin separar de ella las mejillas fijas. Los ojos se extienden desde la proyección linguliforme de la glabella hasta el surco occipital posterior que presenta la misma. Tiene el género *Remopleuridos* 11 segmentos torácicos con los anillos más ó menos abultados, pero siempre más anchos que las pleuras. El pigidio, de un tamaño bastante pequeño, se compone de uno ó dos anillos y de un prolongamiento bastante aplastado, cuyo borde posterior es de forma redondeada ó se presenta recortado y espinoso. Pertenecen todas las especies del género *Remopleuridos* á las formaciones paleozoicas en el terreno silúrico inferior.

**REMOQUE:** m. fam. Palabra picante.

**REMOQUETE:** m. Moquete ó puñada.

— **REMOQUETE:** fig. Dicho agudo y satírico.

... el vestido corto, el sombrero común, con una imagen de plomo en el cosido: ocasión de mofas y REMOQUETES.

MARIANA.

... por todo el mundo, no dejara de decirles un REMOQUETE en el aire; porque esto de un concepto agudo siempre lo gasté.

La Pícarra Justina.

— **REMOQUETE:** fam. Cortejo ó galanteo.

Nise fué mi REMOQUETE  
Un tiempo, mas ya no es Nise,  
Ni se dice, ni se puede  
Decir...

CALDERÓN.

— **DAR REMOQUETE:** fr. fig. y fam. Dar en los ojos, hacer deliberadamente una persona en presencia de otra algo que la enfada ó disgusta.

**RÉMORA** (del lat. *remora*): f. Pez que tiene de pie y medio á dos de largo y de cuatro á cin-

co pulgadas en su mayor diámetro. Es muy notable por tener en la cabeza una placa oval, cuyos bordes membranosos le sirven para adherirse á los demás cuerpos submarinos formando con ella el vacío. Su cuerpo es un cono prolongado, y las aletas dorsal y ventral, que son iguales, nacen en la mitad del cuerpo, prolongándose hasta la de la cola, que tiene la forma de horquilla.

Al curso de una nave detiene una pequeña RÉMORA.

SAAVEDEA FAJARDO.

En esos filtros entraban varias yerbas, el pez llamado RÉMORA, ciertos huesos de la rana, etc.

MONTEAU.

— **RÉMORA:** fig. Cualquier cosa que detiene, embarga ó suspende. Dicese por alusión al pez así llamado á quien atribuían los antiguos la propiedad de detener las naves.

— Si en eso das, voy á ver  
Como podré detener  
Nuestra urca, puesta que el oro  
Es RÉMORA: allá te espero.

TISSO DE MOLINA.

... esto es la preocupación: la verdadera RÉMORA de las ciencias: etc.

BALMES.

— **RÉMORA:** Zool. Nombre con que de ordinario se designan las especies del género *Echeneis*, que son peces del orden de los acantopterigios, familia de los escómbridos, caracterizados por tener el cuerpo fusiforme, con las escamas muy poco marcadas; cabeza deprimida, y sobre ésta y la nuca un disco adherente, á modo de ventosa, formado por los radios de la aleta dorsal espinosa modificados; carecen de aletas espurias y la cola es sin quilla y bastante escotada.

Las especies del género *Echeneis*, designadas ordinariamente con el nombre de remoras, son conocidas desde la más remota antigüedad por los fabulosos relatos á que, como veremos, han dado origen: á pesar de esto se les ha atribuido también propiedades y costumbres, algunas de ellas no menos fabulosas, pero en lo que de ellas hay de cierto propias de otros peces, viniendo á sumarse así en una sola dos fábulas que se refieren con mayor ó menor razón á peces distintos, el piloto y la remora, pero que de ordinario se confunden en uno solo, como más adelante tendremos ocasión de hacer notar.

Para hacernos cargo de la multitud de fábulas que se han atribuido á este pez, nada puede darnos mejor idea que la parte que á él dedican Plinio y su traductor y comentarista español, nuestro insigne Jerónimo Huerta.

«Hay un pescado, dice el citado autor traduciéndolo á Plinio, llamado la remora, muy acostumbrado á andar entre piedras, el cual, pegándose á las carenas, hace que las naos se muevan más tardas, y de aquí le pusieron el nombre, y por esta causa es también infame hechicera, y para detener y oscurecer los juicios y los pleitos. Pero estos males los modera con un bien, que restaña los flujos de las prietas y retiene en el vientre las criaturas hasta el parto. No es bueno ni se recibe para manjares. Entiende Aristóteles tener este pescado pies, pues tiene puestas de tal manera la multitud de sus espigas que lo parecen.» Trebio Negro dice que este



Rémora

pez es de largo de un pie y del grueso de cinco dedos, y que detiene los navios, y, fuera de esto, que poniéndole conservado en sal tiene la virtud de que el oro caído en profundísimos pozos lo saca pegado así.

En el comentario que hace Huerta á este párrafo de Plinio confunde, como veremos, la remora (*Echeneis remora*) con el piloto (*Nauarches ductor*), y se expresa acerca de estos peces en los siguientes términos:

«Al pescado que llamaron los griegos *echeido* ó *naucrates*, porque detiene las naos, llamaron algunos latinos *remora*, que significa lomismo, y aún es que se hace entre los antiguos grande mención de este pescado por su maravilloso efecto es tan desconocido de todos, que solo

se conoce su nombre, y la causa de no conocerle a él es la grande variedad que hay de descripciones y retratos suyos entre diferentes autores, que unos le pintan de una manera y otros de otra, sin conformar en alguna. Escribe Opiano que la rómora es amiga del pílagro, y que es del largo de un codo, de color subfusco, semejante a la anguila; su boca aguda, torcida hacia abajo como anzuelo, y dice que cuentan de esta los marineros una cosa admirable e increíble para todos los que no la conocen, y es que detiene una nao cuando va con favorable viento y henchidas sus velas, con sólo pegar a ella la boca como si la quisiera tragar, y a pesar de los marineros la hace estar quieta y reposada como si estuviera en un puerto tranquilo y sereno. Esto que describe Opiano, y que Eliano tiene la misma opinión, es certísimo, como escribe Rondeletis, que no es otra sino la lamprea. Belonio y nuestro autor Plinio dicen ser la rómora semejante al *Linnæ* grande, de lo cual dieron testimonio los que lo vieron cuando detuvo la nao de cinco remos de Cayo César emperador, y en el libro IX dice ser un pescadillo pequeño que se cria entre las piedras, como afirma Aristóteles.

Mas adelante expresa Huerta la opinión de que la causa de la gran divergencia de opiniones es únicamente el que sean diversos los pescados ó animales marinos que poseen la extraordinaria propiedad de parar las naves, como entre ellos pueden citarse los múrices y la concha de Gúido.

En cuanto a la explicación que da de cómo un pescado tan pequeño como la rómora puede detener todo un barco es por extremo curiosa y digna de conocerse, pues según dice, apoyándose en la opinión de Aristóteles, no es otra sino la de que cuando se mueve el extremo de una cosa toda ella se mueve, y aun cuando sea pequeño el movimiento del extremo que se movió primero viene a ser grande el de su contrario, y así la rómora, asíndase al timón, a poco que mueva el cuerpo logra mover todo el barco, y haciéndolo sucesivamente a derecha é izquierda logra detenerle.

Según los antiguos, una rómora fué la que decidió la suerte del Imperio romano, deteniendo en la batalla de Accio la galera en que Marco Antonio revistaba su escuadra é impidiéndole dirigir el combate. Cuando Calígula se dirigía á Antium, otro pez de éstos paró su navio separándole del resto de la escuadra, á pesar de los esfuerzos de los 400 remeros que llevaba en su barco; y habiéndose arrojado algunos de ellos al mar, encontraron una rómora fija al timón y otras varias a la quilla. Una galera enviada por Pericles, tirano de Corinto, llevaba á Coreyra la orden de mutilar bárbaramente, para impedir que tuviesen descendencia, á todos los jóvenes de aquella ciudad, y á pesar de tener el viento favorable la galera quedó parada en medio del camino. En el templo de Venus, en Gúido, se conservaron con gran honor algunos de los peces que hicieron tan buena acción, aunque respecto á este caso debe advertirse que, según los datos, se refiere probablemente, según Rondelet y Huerta, á ciertos moluscos.

En cuanto al origen de estas fábulas, inútil parece advertir que la rómora es incapaz de parar ningún buque, ni mucho menos de producir ninguno de los fantásticos efectos que Plinio se complace en reconocerla. Probablemente daría origen á esta fábula el observar que las algas y moluscos fijos á las carenas de los barcos retardaban extraordinariamente su marcha, y el encontrar alguna vez fijos á ellas estos curiosos peces.

La rómora lleva en el dorso, al nivel de la nuca, un curioso aparato, con el que se fija, no sólo á los barcos, sino á todos los cuerpos flotantes. Este aparato forma una especie de ventosa de figura oblonga, constituida por una porción de laminitas transversas dispuestas como las de una persiana y movibles en el mismo sentido. Esta ventosa no está formada sino por los radios espinosos modificados, é inclinados alternativamente á los lados de la aleta dorsal.

La rómora está desprovista de vejiga aérea; para descansar y hacerse transportar sin esfuerzo por ella, se sujeta mediante este curioso aparato á los cuerpos flotantes, tanto barcos como maderos, ó tiburones y tortugas, pero prefiriendo los barcos y quizá los tiburones, porque en los des-pedidos que de los barcos se arrojan, y en la

parte de su presa que los tiburones abandonan, encuentran estos peces una alimentación fácil.

La rómora presenta también otras curiosas particularidades que, aparte de las fábulas de la antigüedad, hacen de ella un pez por extremo curioso. Una de ellas es la de nadar, según dice Gese, siempre sobre el dorso, al revés de lo que sucede con todos los demás peces.

Commerson cuenta también que, habiendo puesto una vez su dedo pulgar para que se sujetase á él una rómora por medio de su aparato de fijación, experimentó una especie de estupor, una parálisis que no se disipó hasta algún tiempo después de la experiencia.

El hombre, que trata siempre de justificar su cualidad de rey de la Creación, ha tratado de explotar en su provecho las curiosas propiedades de la rómora, empleándola, á modo de perro de trailla, en la pesca de la tortuga.

Nuestros antiguos historiadores de Indias, especialmente Pedro Mártir en sus relaciones publicadas en 1532, y Gonzalo Fernández de Oviedo en su *Historia Natural*, etc., de las Indias en 1535, refieren que esta pesca era muy usada entre los indios.

Commerson la describe de Asia en forma parecida á la que observaron nuestros compatriotas en América; Middleton la observó en Natal y Madagascar, y Salt en Mozambique.

Commerson es el autor que con más detalles la refiere, y de él pueden tomarse los detalles de esta curiosa pesca, si bien es de notar que, como muchos de los autores, confunde el *Nauvates* ó *piloto* con la rómora.

«Se fija á la cola de un *Nauvates*, dice, un anillo de diámetro bastante grande, para que no pueda molestar al pez, pero no tanto que pueda pasar su cola, y á este anillo se sujeta una cuerda bastante larga. Cuando el *Echeneis* está así preparado se le pone en un recipiente con agua del mar, que se muda con frecuencia, y los pescadores ponen éste en su barca. Luego se dirigen hacia los sitios que frecuentan las tortugas marinas, que generalmente duermen flotando por encima de las aguas, pero que al menor ruido, al aproximarse cualquier embarcación, despiertan y emprenden la fuga.

«Pero he aquí el lazo que tienden á estos animales, dice Commerson: sueltan en cuanto ven una al *Nauvates* sujeto á su larga cuerda, y el pez, libre en parte de su cautividad, trata de escaparse nadando en todas direcciones. Se le deja entonces una longitud de cuerda igual á la distancia á que está la tortuga, y el animal, tratando en vano de escapar, nada trazando un círculo alrededor de la barca, hasta que tropieza con la tortuga, y buscando en ella un punto de refugio se fija á su caparazón con todas sus fuerzas; entonces los pescadores tiran de la cuerda y arrastran la tortuga hasta cerca de su barca.»

**REMORAY:** *Geog.* Aldea del cantón de Monte, dist. de Pontarlier, dep. del Doubs, Francia, situada á 985 m. de alt. Pequeño lago de Remoray, unido al Doubs por el riachuelo Taverne.

**REMORDEDOR, RA:** adj. Que remuerde ó inquieta interiormente.

... de aquí nace aquel gusano REMORDEDOR de la conciencia, con que tantas veces nos amenaza la Escritura divina.

FR. LUIS DE GRANADA.

**REMORDER** (del lat. *remordere*): a. Volver á morder, ó morderse uno á otro.

—REMORDER: fig. Inquietar, alterar ó desasosegar interiormente una cosa, punzar un escrúpulo.

No hay fiero más peligrosa que un príncipe á quien no REMUERDE la conciencia ni incita la gloria; etc.

SAAYVEDRA FAJARDO.

La conciencia me REMUERDE  
Un poco; etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

—¿Nada te REMUERDE á tí la conciencia?  
¡No estás pesadosa de haberme ocultado tu amor!

HARTZENBUSCH.

—REMORDERSE: r. Manifestar con una acción exterior el sentimiento repaido que interiormente se padece.

... pero entre sí estaba muy alegre, porque entre otras cosas, entendía que los dioses todos, y Júpiter principalmente, SE REMORDÍA, que le había escocido aquel rozamiento.

AGUSTÍN DE ALMAZÁN.

**REMORDIENTE:** p. a. de REMORDER. Que remuerde.

**REMORDIMIENTO** (de *remorder*): m. Inquietud, pesar interno que queda después de ejecutada una mala acción.

... sentía REMORDIMIENTO tan fuerte, que por instantes protestaba al Senado que se moría.

VINCENCIO SQUARZAFIGO.

— Aunque al extremo del orbe  
Se destierre, sentirá  
REMORDIMIENTOS atroces.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

—REMORDIMIENTO: *Fil.* El remordimiento comienza en el juicio personal que nos sugiere el estado producido en nosotros por la propia conducta. La desaprobación del intelecto, el malestar de nuestra sensibilidad y la zozobra de la voluntad, son elementos que constituyen la síntesis del remordimiento, que en su conjunto implica un desequilibrio entre el hecho y el derecho, entre lo que es y lo que debe ser. Es el remordimiento una manifestación espontánea y universal (intuitiva por lo que en ella predomina el sentimiento y su certera previsión) que no se puede confundir con el cálculo ó el interés de un éxito ó de una derrota. Al contrario, el remordimiento fustiga al alma más intensamente en las horas de placer y gozando el triunfo (insomnio, zozobra y malestar del malvado), mientras que la satisfacción toma relieve semiplástico cuando el éxito abandona la buena obra. Personificación hermosísima de tal estado es J. Valjean (*Los Miserables*, de V. Hugo), desulbierdo de nuevo como fugado de presidio, cuando se siente interiormente redimido, y dice: «aun cuando me creáis digno de compasión, os aseguro que soy digno de envidia.» El remordimiento es la voz de la conciencia, el pensamiento juzgando las causas y razones de los actos y considerándolos en su aspecto moral. La desaprobación implica el demérito ante nosotros mismos (V. DEMÉRITO). Va acompañado el remordimiento de un malestar é inquietud descrito por poetas y novelistas como el residuo que acusa el desequilibrio de nuestra conducta con la ley que debe regirla. Si no queda exclusivamente pasivo y se acepta el remordimiento como especie de reparación impuesta por la persistencia de la ley en medio de sus transgresiones, de hecho produce el arrepentimiento como dolor de la inocencia perdida y tónico que nos afirma en el propósito de no reincidir en la obra mala. El remordimiento es un estado propio de la conciencia llamada *consciente* (V. CONCIENCIA), la que sigue y persiste después de la ejecución del acto juzgado malo. Prueba que el primero y más inmediato juez de la conducta es el propio autor de ella. La relación, primero natural y superiormente moral, que une el hecho con la ley, revela que el hecho no destruye el derecho, que lo que es no anula lo que debe ser, sino que el derecho violado persiste y lo que debe ser subsiste como exigencia ineludible. De la persistencia de lo uno y de lo otro surge el remordimiento, aviso de nuestra propia deficiencia.

**REMORINO ó RAMORINO** (JERÓNIMO): *Biog.* General y patriota italiano. N. en Génova á 8 de abril de 1790. M. fusilado en el campo de Marte de Turín á 22 de mayo de 1849. Algunos le llaman Juan Pedro y no Jerónimo. Ingresó (1807) en el ejército francés, en el cual figuró en la campaña de Alemania, Prusia y Rusia. En la de 1812 fué nombrado capitán de artillería y caballero de la Legión de Honor. En Waterloo, á los veintinueve años de edad, era coronel agregado al Estado Mayor del emperador. A la vuelta de los Borbones tomó su retiro, pasó á Italia, y en 1821 contribuyó activamente á la sublevación del Piemonte, la cual abortó, y á otros varios movimientos que estallaron en la península. Refugiado en Francia tomó de nuevo las armas en 1831, y figuró en las filas de los polacos insurrectos; defendió esta causa con mucho calor y lucimiento, y fué nombrado general de división. Poco antes de la capitulación de Varsovia atravesó el Vístula bajo el fuego de los rusos, á quienes batió en una acción sangrienta,

se apoderó de los almacenes, municiones y provisiones del enemigo, y volvió triunfante a Varsovia con su botín. Cuando esta ciudad tuvo que capitular, Remorino se replegó sobre la Galicia austriaca con 22 000 hombres, que libró de este modo del poder de los rusos. Internóse otra vez en Francia, y cuando en 1833 Mazzini intentó nuevos movimientos revolucionarios en la península italiana, Remorino debía mandar una columna que partiría de Lyon. Muchos obstáculos retardaron la expedición, que no se realizó hasta enero de 1834 por Suiza, y que se frustró por completo. En 1848 marchó de París al Piamonte a instancias del rey Carlos Alberto, fué nombrado diputado del Parlamento, y por fin recibió un mando en el ejército invasor de Lombardía. En 1849 compartió con todo el ejército la funesta derrota de Novara (23 de marzo). Se le atribuyó la parte principal en esta desgracia, y juzgado por un Consejo de guerra se le condenó a muerte, siendo fusilado, como queda dicho.

**REMOS:** m. pl. *Geog. ant.* Pueblo de la Galia en la Belgica II, al S. de los Veromanduos y al E. de los Suenones; sus c. principales eran Durocororum ó Remi (Reims), Durocatalanum (Chalons) y Laudunum (Laón). Su territorio corresponde casi al dep. del Aube y á la parte S. del Aisne. Fueron muy protegidos por los romanos, pues desde un principio se sometieron á éstos y les ayudaron en sus guerras con los demás pueblos de la Galia.

— **REMOS:** *Geog.* Indígenas del Perú; habitan en las orillas del Ucayali, en el dist. comprendido entre los cerros de Caebahnaya y el río Tamaya, y principalmente en la quebrada de Callaria. Se visten con una túnica de algodón, llamada *cusma*, que ellos mismos tejen y tiñen. Se pintan la cara de un modo indeleble, picándose la piel é inyectándole con ciertos colores (*Proc. Soldán*).

**REMOSQUEARSE:** r. fam. Mostrarse con recelo de lo que se oye ó advierte.

— **REMOSQUEARSE:** *Impr.* Borrarse ó mancharse el pliego recién tirado, por correrse la tinta y perder las letras su limpieza.

**REMOSTAR:** n. Echar mosto en el vino añejo. U. t. e. a.

— **REMOSTARSE:** r. Mostear los racimos de uva unos con otros antes de llegar al lagar. Dicese también de otras frutas que se maltratan y pueden unas con otras.

— Y tú ¿quién eres?

Una triste frutera de la plaza,  
Que mientras yo me lavo, ella se ensucia  
Las manos con la fruta REMOSTADA.

RAMÓN DE LA CRUZ.

— **REMOSTARSE:** Estar dulce el vino, ó saber á mosto.

**REMOTECERSE:** r. REMOSTARSE.

**REMOSTO:** m. Acción de remostar ó remostarse.

**REMOTAMENTE:** adv. l. y t. Lejanamente, apartadamente.

— **REMOTAMENTE:** fig. Sin verisimilitud ni probabilidad de que exista ó sea cierta una cosa; sin proximidad ni proporción inmediata de que se verifique.

En cuanto á Pepita, ni REMOTAMENTE con-  
vengo en lo que U. deja entrever como vago  
recolo.

VALERA.

— «Fulano gasta mucho.» — se dice á todas  
horas; y sin embargo, esto no quiere decir RE-  
MOTAMENTE que fulano *tenga*.

CASTRO Y SERRANO.

— **REMOTAMENTE:** fig. En confuso.

Me acuerbo REMOTAMENTE.

*Diccionario de la Academia.*

**REMOTO TA** (del lat. *remotus*, p. p. de *removere*, retirar, apartar): adj. Distante, apartado, lejano.

... no buscamos ejemplos extraños, ni su-  
bamos á tiempos y países tan REMOTOS.

JOVELLANOS.

¿En qué desierto REMOTO

Iré á esconder mi miseria?

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **REMO:** fig. Que no es verosímil, ó está muy distante de suceder.

Peligro REMO.

*Diccionario de la Academia.*

— **ESTAR REMO:** uno; fr. fig. Estar casi olvidado de una cosa que supo ó aprendió.

**REMOULINS:** *Geog.* Cantón del dist. de Uzès, dep. del Gard, Francia; 9 municips. y 6 000 habitantes.

**REMOVER** (del lat. *removere*): a. Pasar ó mudar una cosa de un lugar á otro. U. t. e. r.

«Una roca obstruye la vía pública que reco-  
remos: ningún hombre solo puede REMOVER  
la roca; pero Dios ha calculado su peso de suer-  
te que no pueda detener jamás á los que tran-  
sitán juntos.»

LARRA.

Mucha porción de la tierra REMOVIDA la es-  
parcieron á lo lejos, y sobre el hoyo extendie-  
ron palos secos y quebradizos; etc.

VALERA.

— **REMOVER:** Quitar, apartar ó obviar un in-  
conveniente.

... deseando más que todo acelerar su ida al  
reino de Nápoles, y para esto REMOVER el em-  
barazo del Pontífice.

OTÓN EDILO NATO DE BETISSANA.

... REMOVIDA esta dificultad, deberán con-  
venir en la utilidad del establecimiento pro-  
yectado.

JOVELLANOS.

— **REMOVER:** Commover, alterar ó revolver los  
humores. U. t. e. r.

No sabe usted lo asustado que estoy... Cual-  
quier cosa así, repentina, me REMUEVE todo y  
me...

L. F. DE MORATÍN.

— **REMOVER:** Deponer á uno de su empleo ó  
destino.

... pero ni tampoco se conservó siempre aquí  
Burdino, pues fue REMOVIDO de orden de Ho-  
norio Tercero, el año de mil doscientos y vein-  
te y cuatro.

MARQUÉS DE MONDÉJAR.

**REMOVIMIENTO:** m. REMOCIÓN.

**REMOZAMIENTO:** m. Acción de remozar ó  
remozarse.

**REMOZAR** (de *re* y *mozo*): a. Dar ó comuni-  
car cierta especie de robustez y lozanía propias  
de la mocedad. U. m. e. r.

— ¡Oh inéspeda! REMOZANDO

Os vais siempre, ¿Cómo va?

TIRSO DE MOLINA.

La boda de esa chiquela

Presumo que me REMOZA.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

Me voy á REMOZAR contemplando á la gen-  
til pareja unida por el amor.

VALERA.

**REMPANG:** *Geog.* Isla del Archip. de Rin-Lin-  
ga, Indias holandesas, Archip. Asiático, sit. al  
S.E. de Bantam y al N.O. de Gelang, de la que  
la separa el estrecho Canal de Tiun; 130 kms.² de  
superficie.

**REMPUJAR:** a. fam. EMPUJAR.

El animal que en Jarama  
Cornadas sabe pacer,  
Los REMPUJÓ con las lunas  
Que santiguan en Argel.

QUEVEDO.

— **REMPUJAR:** fig. y fam. Llevar adelante un  
pensamiento ó resolución á pesar de los obstácu-  
los que se oponen.

— **REMPUJAR:** *Mont.* Acercarse á la caza para  
que huya á cierto y determinado paraje.

**REMPUJO** (de *rempujar*): m. fam. Fuerza ó  
resistencia que se hace con cualquiera cosa.

... respondo que si dió fondo á los escuadro-  
nes, por que los postreros con el peso y REMPU-  
JO sustentasen y ayudasen á pelear los pri-  
meros.

MARQUÉS DE BUCATOLO.

— **REMPUJO:** *Mar.* Faja de lona ó badana que  
se rodea á la mano el oficial de velero, en cuyo  
centro, que corresponde á la palma, tiene un de-

dal plano llamado *duto*, con el que empuja la  
aguja al coser; el dado es una planchita circun-  
lar, de hierro, picado como los dedos comunes,  
que va cosido al manil y banda en que se halla  
colocado.

**REMPUJON** (de *rempujar*): m. fam. Golpe ó  
empellón que se da á uno para moverle del lu-  
gar en que está.

**REMS:** *Geog.* Río del Wurtemberg, Alemania.  
Nace en el Jura francoño, cerca de la aldea de  
Essingen, en el dist. de Aalen, círculo de Jagst;  
corre hacia el O., riega á Gmund, Schorndorf y  
Waiblingen, vuelve al N.O. y designa en el  
Neckar por Neckarreis; curso de 86 kms.

**REMSCHIED:** *Geog.* C. del círculo de Lempe,  
regencia de Dusseldorf, prov. del Rhin, Prusia.  
Alemania, sit. en una meseta cerca del Wup-  
per, á 341 m. de alt. sobre el nivel del mar, con  
f. e. a la línea de Baumen á Wipperfurth; 11 000  
habits. Importante fabricación de utensilios de  
hierro, acero y latón.

**REMUDA:** f. Acción, ó efecto, de remudar ó  
remudarse.

— **REMUDA:** MUDA; conjunto de ropa que se  
muda de una vez, y se toma regularmente por  
la ropa blanca.

**REMUDAMIENTO:** m. REMUDA.

**REMUDAR** (de *re* y *mudar*): a. Poner á una  
persona ó cosa en lugar de otra. U. t. e. r.

... que apercibiesen cientos hombres de  
guardia, que acompañasen al gobernador, y se  
fuesen REMUDANDO á cada tres jornadas.

INCA GARCILASO.

... con continuas mangas de arcabuceros, RE-  
MUDADOS á tiempos, limpiaba la muralla.

ANTONIO DE FUENMAYOR.

**REMUGAR:** a. prov. Ar. RUMIAR.

**REMULLÁ:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Valde-  
llos, p. j. de Falset, prov. de Tarragona; 27 edi-  
ficios.

**REMULLIR:** a. Mullir mucho.

**REMUNERABLE:** adj. Digno de remuneración.

**REMUNERACIÓN** (del lat. *remuneratio*): f.  
Acción, ó efecto, de remunerar.

... fué la merced en REMUNERACIÓN de la  
mucho costa y trabajo con que los frailes de  
Santo Domingo, y Convento, habían favoreci-  
do la Inquisición.

FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

... se conservan hoy en aquella provincia  
diferentes prerrogativas y exenciones, obteni-  
das en REMUNERACIÓN de aquella primera con-  
stancia.

SOLÍS.

**REMUNERADOR, RA** (del lat. *remunerator*):  
adj. Que remunera. U. t. e. s.

... que merecamos verle en el monte alto  
del Cielo, no transfigurado, como le vieron los  
tres apóstoles en el monte Tabor, sino como  
El es y como es glorificado y REMUNERADOR  
de todos sus escogidos.

RIVADENEIRA.

**REMUNERAR** (del lat. *remunerari*): a. Recom-  
pensar, premiar, galardonar.

... no deberá usted contar también con esta  
santa Providencia vigilante, que jamás pier-  
de de vista las acciones buenas, y que está en-  
cargada de REMUNERARLAS, y que lo ha prome-  
tido?

JOVELLANOS.

Usted ha escrito para mí, y es justo que se  
le REMUNERE por su trabajo.

HAITZENBUSCH.

**REMUNERATORIO, RIA** (de *remunerar*): adj.  
Dicese de lo que se hace á da en premio de un  
beneficio ó obsequio recíproco.

**REMUSACIA** (de *Remusat*, n. pr.): f. *Bot.* Gé-  
nero de plantas (*Remusatia*) perteneciente á la  
familia de las Aráceas, tribu de las colocasiáceas,  
cuyas especies habitan en la India, y son plan-  
tas herbáceas desprovistas de jugos lechosos, con  
rizoma tuberoso y ramas alargadas, sin hojas,  
con bulbillos y con hojas radicales abroqueladas;  
pedúnculo floral bracteado y corto, y espata  
amarilla; espata arrollada en la base, con el lim-  
bo revuelto y extendido; espádice corto, inte-



rrupido, monoico, con los órganos reproductores rudimentarios, con ovarios y estambres en la parte inferior y sin apéndice estéril; anteras unicelulares, numerosas, adheridas a conectivos mazudos y tunicados, formando verticilos, y dehiscentes por un poro vertical en la parte libre; ovarios numerosos, libres, con tres tabiques incompletos y tres celdas que se comunican por la parte superior; óvulos numerosos, ortótropos, insertos en el tabique por medio de funículos cortos y horizontales; estilo muy corto, adelgazado, con estigma acabezuado y seco. El fruto es una baya roja, con tres celdas incompletamente separadas y con semillas numerosas.

**REMUSAT (JUAN PEDRO ABEL):** *Biog.* Célebre orientalista francés. N. en París a 5 de septiembre de 1788. M. en la misma capital a 5 de junio de 1832. Comenzó sus estudios bajo la dirección de su padre, que le destinaba a la Medicina, demostrando el hijo desde un principio una inteligencia precoz y metódica. Muerto aquél (1805), continuó Juan la carrera de la Medicina en París, gracias a los cuidados de su madre, siendo recibido de Doctor en 1813. En aquel mismo año le libró del servicio militar el brillante desempeño de una tesis sobre la *Medicina de los chinos*, que impulsó al barón de Percy a agregarle al servicio de los hospitales con el cargo de cirujano ayudante del Hospital de Montaigne, donde en 1811 prodigó los más acertados y solícitos cuidados a los soldados heridos que se habían acumulado en París. La Restauración, a pesar de los odios que sentía contra todo aquel que más o menos directamente había servido al Imperio o a la República, no pudo menos de apreciar los talentos del sabio médico, y le puso en condiciones de dedicarse exclusivamente a sus estudios favoritos, que eran los de las lenguas orientales, y especialmente el chino, el tibetano y el tártaro. Desde muy joven demostró Remusat su aptitud para tales conocimientos, en la curiosidad que le inspiraban las etiquetas de los géneros venidos del Japon. Ayudado solamente de la gramática de Fourmont, copió todos los alfabetos que pudo procurarse, y llegó a hacerse una gramática y un vocabulario para su uso. Más tarde, dedicado a la Botánica, tuvo ocasión de ver el magnífico herbario chino del abate Tersán, y sintió renacer el deseo de llegar a un conocimiento completo de la lengua china. Alentado por el abate y por Silvestre Sacy, que, no sólo le prestaron sus libros, sino que hicieron llegar de Berlín y de San Petersburgo las mejores obras publicadas, pero privado de los diccionarios chinos de la Biblioteca Real, suplió con verdaderos prodigios de constancia los auxilios que le faltaban, llegando a publicar (1811) un *Ensayo sobre la lengua y la literatura chinas* y diversos artículos de erudición en las más importantes revistas científicas, trabajos que excitaron el interés, no solo de su patria, sino de Europa entera. Llamado (1814) a ocupar la cátedra de chino recientemente creada en el Colegio de Francia, se encargó de formar un catálogo de los libros chinos de la Biblioteca Real; entro a formar parte (1816) de la Academia de Inscripciones, y fué admitido como redactor del *Journal des Savants* (1818). A la muerte de Langlès (1824) fué nombrado conservador de los manuscritos orientales de la biblioteca, y poco después individuo del Consejo de Instrucción de Sordo-mudos y de la Comisión de Impresiones Orientales en la Imprenta Real. Adicto de todo punto a la Restauración, fundó Juan Pedro (1829) el diario político *El Universal*, destinado a sostener el Ministerio Polignac; pero no siendo la política el camino que le estaba trazado, abandonó (1830) aquella tarea para el enojosa. Mantenido en sus funciones por el gobierno de 1830, administrador en propiedad de la Biblioteca Real, y después de haber publicado nuevos trabajos, murió del cólera. Fué Remusat uno de los sabios orientalistas de su tiempo, y abrió en su patria el camino de los trabajos sinológicos, no abandonado después. Como ha dicho Velekeuer, «lo abrazó todo en lo relativo a las naciones que se propuso dar a conocer: creencias religiosas, sistemas filosóficos, Historia Natural, Geografía, revoluciones y origen de los pueblos, afinidad de lenguas, Biografía, Literatura, costumbres, usos, trajes; trató de todo, con una igualdad superior, siempre con claridad, con profundidad muchas veces, y en ocasiones con ingenio y aun con alegre malicia.» Sus obras, escritas con pureza y elegancia, revelan un pro-

digioso talento filológico; su principal tarea fué siempre hacer accesible el estudio de las lenguas china, tibetana y tártara, consiguiendo con sus traducciones y comentarios esclarecer notablemente las nociones sobre la historia y la literatura chinas, en términos que todos los trabajos posteriores han tenido siempre por sólido cimiento sus observaciones. De sus obras merecen especial mención las siguientes: *Ensayo sobre la lengua y la literatura chinas* (1811); *Del estudio de los idiomas extranjeros entre los chinos* (1811); *Consideraciones sobre la naturaleza monosilábica atribuida a la lengua china* (1814); *Plan de un diccionario chino* (id.); *El libro de las recompensas y los castigos*, traducción del chino, con notas y comentarios (1816); *El medio invariable*, traducción del chino al latín y al francés (1817); *Memorias sobre los libros chinos de la biblioteca* (1817 y 1818); *Investigaciones sobre las lenguas tartaras*, la obra más importante del autor, y de la cual sólo vio la luz pública el primer volumen (1823); *Elementos de gramática china* (1822); *Memoria sobre Laosia* (1823); *Memoria sobre las relaciones de los principios cristianos con los emperadores mongoles* (1824); *Misceláneas asiáticas* (1825); *Historia del budismo* (1833), y *Miscelánea de historia y literatura orientales* (1843).

— **REMUSAT (FRANCISCO MARÍA CARLOS, conde de):** *Biog.* Escritor y político francés, hijo de Augusto Lorenzo Remusat, personaje poco importante, y de Clara Isabel Juana Gravier de Vergennes, condesa de Remusat. N. en París a 14 de marzo de 1797. M. en la misma capital a 6 de junio de 1875. Recibió una brillante educación merced a los cuidados de su madre, que en temprana edad despertó en el hijo el amor a las Letras, y en el Liceo Napoleón hizo brillantes estudios que más tarde, fuera del colegio, amplió con el cultivo del Derecho, la Filosofía y la Poesía ligera. Partidario de las ideas liberales y del gobierno parlamentario, se incorporó al grupo de doctrinarios que reconocían por jefe a Royer-Collard, y aunque en 1819 se recibió de abogado, no practicó la carrera. Publicó un breve tratado jurídico y dos folletos del mismo carácter (1820), y siguió la dirección política marcada por Guizot, sin olvidar la Literatura, como lo prueba el hecho de que insertara artículos de teatro y críticos en el *Liceo Francés*; de que tradujera, ayudado por Guizard, el *Theatro* de Goethe, y de que vertiera al francés el tratado *De legibus* de Cicerón. Habiendo trabado amistad con Thiers, compartió en adelante sus principios de gobierno. Figuró entonces en la oposición, a la que le llevó también su casamiento con una sobrina de Casimir Perier; fué uno de los redactores de las *Tablettes* (1823); trabajó (1824) en las elecciones a favor de los candidatos liberales; se contó desde 1824 entre los más asiduos colaboradores de *El Globo*, al que dió artículos literarios, filosóficos y políticos; escribió una refutación del *Ensayo sobre la indiferencia*, de Lamennais; compuso un *Ensayo sobre la naturaleza del poder*, y varias canciones y dramas inéditos. Era a la vez colaborador de la *Revista Enciclopédica* y del *Correo Francés*. Protestó (1830), con otros periodistas, contra las ordenanzas de Polignac, y en *El Globo* propuso (30 de julio) dar la corona al duque de Orleans. Triunfante la revolución de aquel año, Remusat, elegido diputado por Muret, representó a este colegio hasta 1848. Como Perier y como Thiers, olvidó sus entusiasmos liberales y sólo pensó en los medios de resistir la invasión de las nuevas ideas. Ingresó, como subsecretario de Estado (septiembre de 1836), en el Ministerio del Interior en los días del Gabinete Molé, mas pronto renunció el cargo (abril de 1837) y pasó a la oposición, apoyando a Thiers, que, al ser nombrado presidente del Consejo (1.º de marzo de 1840), le confió la cartera del Interior, la cual conservó Remusat hasta el 29 de octubre, sin dejar en el Ministerio ningún recuerdo. A él, sin embargo, dieron los demás Ministros el encargo de proponer a la Cámara que se recogieran en Santa Elena, para trasladarlos a Francia, los restos de Napoleón I. Después, en el periodo comprendido entre 1841 y 1848, como Thiers, combatió al gobierno, procurando derribar a Guizot, defendiendo un programa de un liberalismo mitigado, y distinguiéndose en la Cámara por su elocuencia caustica e ingeniosa. En aquel tiempo consagró en gran parte sus oídos a la Filosofía, objeto de sus amores científicos desde

años anteriores. En un principio aceptó las doctrinas de Condillac, pero acabó por adoptar el eclecticismo de Cousin. Si como filósofo no dió nada nuevo a la ciencia, a lo menos en sus juicios mostró siempre sus alieones librepensadoras y la mayor confianza en la razón, por lo que fué con frecuencia atacado por el clericalismo. Además, en sus obras mostró verdadero talento como escritor, no escaso saber y sagacidad. Los estudios y artículos publicados en la *Revista de Ambos Mundos* y en la *Revista Francesa*, luego reunidos con el título de *Ensayos de Filosofía* (París, 1842, 2 vol. en 8.º), le valieron ser nombrado en el mismo año individuo de la Academia de Ciencias Morales en reemplazo de Jouffroy. Sucesivamente, imprimió en seguida: *Abe-lardo* (1845, 2 vol. en 8.º), obra muy estimada en la que se exponen de mano maestra, las doctrinas de aquel filósofo escolástico; *Sobre la Filosofía alemana* (id., id., id.), informe presentado a la Academia de Ciencias Morales; *Pasado y presente* (1847, 2 vol. en 12.º). Al publicar esta colección acababa de suceder a Royer-Collard como individuo de la Academia Francesa (1846). Al iniciarse la revolución de 1848, Luis Felipe, obligado a ceder, aceptó la dimisión de Guizot e intentó formar en la noche del 23 al 24 de febrero un nuevo Gabinete en el que entraban Remusat y Thiers; mas la proclamación de la República impidió que el nombramiento del nuevo Ministerio apareciera en *Le Moniteur*. Vió con gran sentimiento Remusat la caída de Luis Felipe, y elegido representante de la Asamblea Constituyente (mayo de 1848) en el departamento del Alto Garona, tomó asiento en los bancos de la derecha, fué vicepresidente del Comité de Guerra e individuo del Comité de Constitución. En todas las cuestiones votó con los representantes de los antiguos partidos hostiles a la fundación y afianzamiento de la República. Representante del mismo departamento en la Asamblea Legislativa (1849), observó la misma conducta, apoyó la cruzada contra la democracia, y por tanto la política reaccionaria de Luis Bonaparte; pero cuando éste descubrió sus miras ambiciosas dejó de prestarle su ayuda, y al verificarse el golpe de Estado del 2 de diciembre se unió a los representantes que declararon a Luis desposeído de la presidencia de la República. Por esto fué expulsado del territorio francés por decreto de 2 de enero de 1852, aunque pronto pudo regresar a su patria, y en tanto que duró el Imperio se mantuvo alejado de la política. Entonces reanudó sus trabajos literarios y filosóficos, publicó obras e insertó estudios en la *Revista de Ambos Mundos*, devolviendo su amor a sus olvidadas ideas liberales al contemplar el espectáculo desmoralizador del Imperio. En su notable obra titulada *Inglaterra en el siglo XVIII* (1856, 2 vol. en 18.º) se declaró partidario de la monarquía constitucional por el sistema inglés, pero confesando que la idea democrática y republicana no le espantaba, si bien le parecía difícilmente practicable. Aún acentuó más su afecto a la libertad en la *Política liberal* ó *Fragmentos para la defensa de la Revolución francesa* (1860, en 8.º), y en su interesante estudio sobre *Canning, su vida y sus obras* (1857, 2.ª edic., 1861, en 12.º). En 1863 decía, por escrito, que, lejos de asustarle la democracia, comprendía la necesidad de su advenimiento, y en 1869 fundó en Tolosa *El Progreso Liberal*, periódico de enérgica oposición con el que favoreció a los que aspiraban a reivindicar la libertad contra el despotismo imperial. Thiers, nombrado presidente del poder Ejecutivo después de la guerra de 1870-71, le ofreció (25 de febrero de 1871) la embajada de Viena. Remusat rehusó el cargo por motivos personales independientes de la política, y tampoco quiso presentar su candidatura en las elecciones de junio del mismo año. No obstante, aceptó (2 de agosto), a instancias de Thiers, aunque no era diputado, la cartera de Negocios Extranjeros, que acababa de dejar Julio Favre. En el ejercicio de sus funciones de Ministro observó una actitud digna y prudente, siendo su tarea más difícil y laboriosa la de tratar con el gobierno de Berlín para el arreglo de cuanto exigía la ocupación y la evacuación gradual del territorio por las tropas extranjeras. Denunció los tratados de comercio con Bélgica e Inglaterra; negoció con China a causa de la matanza de Tien-Tsin; resistió a las exigencias de los ultramontanos, que llegaron a pedir la restauración del poder temporal del Papa; asistió (19 de septiembre de

1871) á la inauguración del túnel de Mont-Cenis, aprovechando la ocasión para declarar que Francia é Italia debían marchar de acuerdo; acreditó (marzo de 1872) un Ministro plenipotenciario en Roma, en la corte del rey de Italia, lo que equivalía al reconocimiento oficial de los hechos realizados en 20 de septiembre de 1870, día en que acabó dicho poder temporal; contestó en la Cámara, á los que le interpelaban por tal nombramiento, diciendo que su política consistía en no intervenir en los asuntos interiores de Italia (13 de febrero de 1873); apoyó, por consejos de la razón y del patriotismo, la política de Thiers, que aspiraba á fundar la república conservadora, que apenas se diferenciase de la monarquía constitucional en otra cosa que el nombre y la duración de los poderes del jefe de Estado; armonizó así esta política eclectica con sus ideas filosóficas, apartadas de los sistemas, como que tendían á mantenerse en equilibrio entre los extremos, y, cediendo á los ruegos de sus amigos, presentó su candidatura para las elecciones de diputados que debían verificarse en París, y en las que, á pesar de su declaración de fe republicana dirigida á los electores, fué derrotado (27 de abril de 1873) por Barodet, político de afirmaciones republicanas más terminantes. Escribió la exposición de motivos del proyecto de Constitución republicana presentado á la Cámara (19 de mayo de 1873), y al ver derribado á Thiers (24 de mayo) por la coalición monárquica dejó la cartera de Negocios Extranjeros, que tomó el duque de Broglie, y se retiró á la vida privada. Sin embargo, bien pronto, al verificarse una elección parcial en el departamento del Alto Garona, logró el triunfo como candidato de los republicanos (12 de octubre), que espontáneamente le habían designado para la lucha. Nombrado presidente de la comisión parlamentaria encargada de examinar el proyecto del mariscal Mac-Mahón, combatió el proyecto, ya porque entendía que no podía ser separado del conjunto de las leyes constitucionales, ya por considerar excesiva la duración señalada á las funciones del jefe de Estado, y votó (19 de noviembre) contra la totalidad del proyecto. Unió en lo sucesivo sus votos á los del centro izquierdo; contribuyó á la caída del Ministerio Broglie (16 de mayo de 1874); apoyó la proposición Perier, que demandaba la organización republicana de los poderes públicos (23 de julio), y votó las leyes constitucionales que organizaron el gobierno de la República (25 de febrero de 1875). Hasta el día de su muerte, casi repentina, sostuvo en la Asamblea Nacional las ideas liberales, y se consagró á convencer á sus compatriotas de la necesidad de fundar con solidez la República, cuyo triunfo consideraba definitivo, por ser, á su juicio, la única solución posible. Además de las obras citadas, de varias traducciones y de artículos insertados en las *Tablettes universelles*, en el *Dictionnaire de la conversation* y en los *Annales maritimes*, escribió: *Del pauperismo y de la caridad legal* (1840, en 18.<sup>o</sup>); *San Anselmo de Cantorbury* (1853, en 8.<sup>o</sup>), cuadro notable de la vida monástica y de la lucha del poder espiritual en el siglo XI; *Críticas y estudios literarios* (1857, 2 vol. en 12.<sup>o</sup>), libro reeditado con mucha mayor extensión por haber agregado la colección titulada *Pasado y presente; Bacon, su vida, su tiempo, su filosofía* (1857, en 8.<sup>o</sup>); *Filosofía religiosa; de la Teología natural en Francia é Inglaterra* (1864, en 12.<sup>o</sup>); *John Wesley y el metodismo* (1870, en 18.<sup>o</sup>); *Lord Herbert de Cherbury* (1874, en 8.<sup>o</sup>), obra de concienzudo análisis, en que el autor expone con gran libertad de espíritu y lenguaje la doctrina de lord Herbert, á quien se puede considerar el fundador de la religión natural en Inglaterra; *Casimiro Perier* (1874, en 18.<sup>o</sup>), estudio sobre el célebre Ministro de Luis Felipe; *Historia de la Filosofía en Inglaterra desde Bacon hasta Locke* (1877, en 8.<sup>o</sup>), drama que evoca de mano maestra á los personajes contemporáneos del protagonista, y que hace revivir á todo el período del siglo XII, agitado por tantas controversias, pasiones y luchas; *La Saint-Barthélemy* (1878), relato dialogado de la conspiración más espantosa de la historia de Francia, admirable por la verdad de los caracteres, fielmente conservada, y por el interés creciente de la acción.

- REMUSAT (PABLO LUIS ESTEBAN DE): *Biog.*

Escritor y político francés, hijo de Francisco María Carlos. N. en París á 17 de noviembre de 1831. Terminada la carrera de Derecho, se dedicó al cultivo de las Letras y colaboró en varios periódicos. Individuo del Consejo municipal de Tolosa desde 1865, Remusat se presentó en 1869 candidato de oposición al Cuerpo Legislativo por la segunda circunscripción del Alto Garona, faltándole 2 000 votos para salir elegido. Cuando en octubre de 1870 fué encargado Thiers por el gobierno de la Defensa de ir á las principales cortes de Europa á buscar para la Francia vencida alanzas ó intervenciones favorables, Remusat acompañó en calidad de secretario al célebre hombre de Estado á Rusia, Austria é Italia. En 8 de febrero de 1871 fué elegido diputado por el Alto Garona. Con sus votos apoyó la política de Thiers, jefe á la sazón del poder Ejecutivo de la República, y formó parte del grupo del centro izquierdo. Se decidió por los preliminares de paz, la abrogación de las leyes de destierro, la validez de la elección de los príncipes de Orleans, y la proposición Rivet, que confería á Thiers el título de presidente de la República. En 13 de noviembre de 1873 votó en contra de la prórroga por siete años de los poderes presidenciales del mariscal Mac-Mahón, y se colocó entre los adversarios de la política de reacción inaugurada por Broglie. Contribuyó á la caída de este Ministro, apoyó la proposición de Casimiro Perier relativa á la constitución del gobierno republicano, la de León Malville sobre la próxima disolución de la Asamblea, y finalmente se asoció á la política de los tres grupos de la izquierda, que en 25 de febrero de 1875 decidió la votación de una Constitución republicana. Hasta el fin de la Asamblea Nacional votó con el centro izquierdo republicano y siguió la marcha política que le había trazado su padre. En las elecciones del 20 de febrero de 1876 presentó su candidatura á la diputación por el distrito de Muret (Alto Garona), y salió elegido. Cuando la resurrección del gobierno de combate contra los republicanos, firmó la protesta de la izquierda oponiéndose al mensaje presidencial, y formó parte en 19 de junio de los 363 que votaron una orden del día en contra del Gabinete Broglie-Fourton. Después de la disolución de la Cámara de Diputados se presentó otra vez candidato por el distrito de Muret, y fué derrotado; pero anuladas las elecciones en marzo de 1878, Remusat obtuvo mayoría de votos sobre el candidato oficial y fué reelegido diputado por el expresado distrito. En 1888 consiguió su reelección como senador por el Alto Garona. Este escritor ha publicado: *Las ciencias naturales, su historia y sus más recientes progresos; La correspondencia de M. de Remusat durante los primeros años de la Restauración*, y una biografía de Thiers en la colección de *Los grandes escritores franceses*.

REMUSGAR: n. Barruntar ó sospechar.

Si os miro y os voy á hablar  
La mia pranta se me amarga,  
Porque el espíritu REMUSGA,  
Que me venís á matar.

LOPE DE VEGA.

REMUSGO: m. Vientecillo tenue, frío y penetrante.

REMUSAT: *Geog.* Cantón del dist. de Nyóns, dep. del Drome, Francia; 17 municip. y 1 000 habits. Cristal de roca.

REMY JULIO: *Biog.* Viajero y naturalista francés. N. cerca de Chalons-sur-Marne en 1826. Era profesor suplente de Historia en el Colegio Rollin desde 1848, cuando en 1851 salió de Francia para visitar la Oceania y el Nuevo Mundo. Después de explorar las Canarias, Brasil, Chile, Bolivia, Perú, las islas Marquesas y Taití, pasó tres años en las islas Sandwich, estudió Botánica, Etnografía y las lenguas del país, y consiguió la amistad del rey Kamelameha IV. Pasó á California, visitó la región del lago Salado, el país de los Mormones, Méjico, Nueva Granada y el Ecuador, exploró otra vez el Perú, Bolivia y Chile, y después de recorrer los Estados Unidos regresó á Francia. Luego publicó el resultado de sus exploraciones en obras interesantes que abundan en hechos curiosos. Entre estas obras se citan: *Audiencia boliviana; Monografía de las compuestas de Chile; Excursión botánica á través de las Ardenas francesas; Ascesión del Pichincha*, etc.

REN (del lat. *ren*): amb. ant. Riñón.

... otrosí mandamos guardar del que es ferido en os labros, ó en las orejas, é á quien toren en as RENES, que lo fieren enconvard, porchebe cien soldos por enuenda.

Fuero Juzgo.

RENA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Don Benito, prov. de Badajoz, dióc. de Plasencia; 179 habits. Sit. entre los términos de Villar de Rena y Don Benito, cerca de la prov. de Cáceres. Terreno llano en parte, bañado por el río Ruedas; cereales y garbanzos.

RENACER: n. Volver á nacer.

... no repara en arrancarle tan de raíz las plumas, que no puedan RENACER.

SAAVEDRA FAJARDO.

... esta maldita guerra... parece RENACER de sus cenizas, y encenderse con mayor vigor.

JOVELLANOS.

- RENACER: fig. Adquirir por el bautismo la vida de la gracia.

...; y así se dice, que se RENACE por el bautismo.

*Diccionario de la Academia de 1729.*

RENACIMIENTO: m. Acción de renacer.

... de cuya época (la de Fernando II de Aragón) datan las letras y las artes españolas su RENACIMIENTO.

JOVELLANOS.

- RENACIMIENTO: Época que comienza á mediados del siglo XV, en que se despertó en Occidente vivo entusiasmo por el estudio de la antigüedad clásica griega y latina.

- RENACIMIENTO: *Hist. y Lit.* Fatigada la humanidad por las desventuras del presente, suele volver los ojos con amor hacia el pasado enalteciéndolo en demasía; no debe, sin embargo, tomarse al pie de la letra esta exaltación de las cosas antiguas, pues de hacerlo así habría que creer con Horacio que el género humano va perdiendo y deteriorándose al través de los tiempos y que su condición ha de ser cada vez más miserable. Probablemente la razón de tales lamentaciones y de tan desmesurados elogios estriba en que es más cómodo y más fácil á los hombres sufrir los males presentes que aquellos que sólo de oídas ó por referencias conocen. Existen, sin embargo, épocas venturosas en que los lamentos ceden el lugar á esperanzas indefinidas, y en que los espíritus gozosos se lanzan hacia el porvenir. Tal fué la época conocida en la Historia con el nombre de Renacimiento determinada en primer término por el de los estudios de la antigüedad en toda la extensión de las ideas. Sus límites son difíciles de señalar con exactitud, no habiendo conformidad entre los historiadores, pues mientras unos quieren que comprenda desde la tona de Constantinopla por los turcos hasta la muerte de Francisco I de Francia, pretenden otros que alargue tres siglos, ó sean el XIV, el XV y el XVI, desde 1318, fecha de la creación de la *Divina Comedia*, al año 1610, en que murió Enrique IV. Unos y otros tienen en realidad razón; pues como la humanidad no procede á saltos, aun los acontecimientos que parecen más imprevistos cuentan con larga preparación y notables precursores; las consecuencias son todavía más duraderas, y aplicando estos principios al capital hecho histórico de que se trata, es evidente que todavía en la actualidad repercuten y duran los efectos de tan trascendental suceso. Por eso ha podido decir con exactitud un moderno escritor que en los razonamientos del discurso del método de Descartes se percibe, no ya la dialéctica rigurosa de Spinoza en la esfera del pensamiento, sino los fragorosos retumbos del terrible 1793.

Creían los filósofos y la gente ilustrada del siglo XV que la Edad de Oro se hallaba próxima. No es la antigüedad lo que revive, sino que, tras aquella mirada retrospectiva, lo que alienta es una vida nueva que se manifiesta en todos los dominios del pensamiento; tan cierto, como ha dicho Pí y Margall, que la humanidad sólo da pasos atrás para tomar carrera.

Nada hay de extraño en que los espíritus elevados, activos y de fibra delicada, fastidiados de los groseros hábitos de su tiempo y mirando con repugnancia la confusión de ideas y los costumbres bárbaras que reinaban entonces, se en-

tregaran hasta con fanatismo al estudio de una sociedad más culta, adelantada é infinitamente superior á la suya, tanto en Filosofía y Política como en Bellas Artes. De esta suerte se iba formando aquella escuela de la libertad de pensar que reunía en su seno lo más escogido de entre los prelados, los más distinguidos juristas y los literatos más ilustres. En el centro de aquel movimiento acaeció la toma de Constantinopla por los turcos, y vino con ella á tierra el Imperio de Occidente, cuya caída obligó á los griegos á buscar un asilo en Italia. Estos llevaron consigo muchísimos manuscritos, mil diferentes medios de conocer la sociedad antigua.

Cosme de Médicis hacía servir para la adquisición de los manuscritos más preciosos sus lejanas relaciones de comercio. Todos los soberanos de Italia, cual más, cual menos, invirtieron sus rentas en la fundación de establecimientos científicos, en la creación de bibliotecas, disputándose los sabios, colmándolos de honores y de gracias, poniendo á sus propios hijos bajo la protección de las Artes y las Letras.

Eugenio IV había ya restablecido la Universidad romana. Nicolás V, hijo de un pobre médico de Sarzana, que debía su fortuna á su celo por las Letras, enviaba por todas partes sabios en busca de manuscritos, se rodeaba de copistas, de traductores griegos y latinos, é hizo pasar de la lengua griega á la latina, entre los autores sagrados, á Eusebio de Cesárea, Basilio, Gregorio de Nazianzo, Crisóstomo, y entre los profanos todos los historiadores griegos. Por último fundó la Biblioteca del Vaticano, donde había ya reunido 5000 volúmenes.

El citado Cosme de Médicis compró la biblioteca de Nicodé Niccoli, que colocó en el monasterio de los Dominicos, y fundó la que gozaba más tarde de una tan bien merecida reputación, bajo el nombre de la Médica Laurentina. A Florencia acudían los sabios más distinguidos, y en ninguna parte eran tan obsequiados ni con tanta delicadeza, no obstante sus continuas rivalidades. Leonardo el Artista, Poggio y Marsupini, ocupaban sucesivamente el cargo de consejeros de la República. El mismo Filelfo, sabio disuntidor y vengativo, que pagó un espadachín para asesinar á Cosme y había pasado sucesivamente por Venecia, Milán, Constantinopla, Bolonia, Siena, Nápoles y Roma sin saber permanecer en parte alguna, falleció por fin en Florencia. Cosme de Médicis hizo más que recoger á los sabios: los inspiró la sola dirección que se elevaba más allá de la erudición, abrazó el culto de Platón, llevado de Grecia á Italia por el viejo Gemisthus Pleto, é hizo educar expresamente al joven Marcilio Ficino para traducir y explicar al filósofo griego, y comenzar esa escuela platónica que debía destruir la escuela filosófica de la Edad Media y su dios Aristóteles.

Alfonso I, sin desplegar toda la magnificencia de Cosme, mereció también por su liberalidad el nombre de magnánimo. Bajo su protección, Laurencio Valla, Antonio Beccadelli de Palermo, y Pontano, dieron nuevo impulso y nuevo brillo á la Academia neapolitana, de mucho tiempo atrás caída en descrédito; los dos primeros pagaron el celo recomendable de este monarca y de su sucesor convirtiéndose en sus historiadores. El condottieri Francisco Sforza en Milán, el marqués de Gonzaga en Mantua, discípulo de Victorino Feltre, Nicolás y su hijo Leonel en Ferrara, este último poeta de gran nombre, y los Montefeltro y Urbino, siguieron todos el impulso general.

La cultura del espíritu en la literatura y el de la reforma en las Artes, bajo la invocación de un renacimiento del todo pagano: tal fué, en efecto, la obra en que se empeñó Lorenzo de Médicis, y que á la vista de los progresos de los turcos proseguía y animaba. Retirado del todo en sus casas de recreo de Poggiaola Sano, de Careggi y de Fiessole, dejó á sus parciales la administración de los negocios del Estado, y hasta acabó por abandonar enteramente la dirección de su casa de comercio, después de haber liquidado, gracias á una quiebra simulada de la República que salvó su fortuna. Rodeado entonces de letrados y de artistas, pudo á todo su placer entregarse á las musas paganas; compuso sus *Silvas de amor* y su poema de *La Gata*; escuchó la lectura de *Morante Morgiari*, de Luis Pulci, primer ensayo de una epopeya heroica; hizo representar en su presencia la *Fabula de Orfeo*, de Poliziano, que anunciaba el renacimiento del Teatro. Bajo su activa vigilan-

cia se edificaron: un hospital en Volterra, un castillo en Frenzuola, una fortaleza en el Poggio imperial; sus iglesias se adornaron con algunas pinturas religiosas de Cosme Rosellai; sus palacios se embellecieron con la mayor parte de las obras maestras paganas del Palladio, de Chirlandajo, de Luca Signorelli, y á su vista empezaron su escuela de Bellas Artes Miguel Angel y Terregiano. El mismo animaba y festejaba esta reunión de poetas y artistas en las fiestas magnas, de que era Francisco Granacchi el director.

Todos los príncipes italianos siguieron el ejemplo de Lorenzo. Inocencio VIII, que dejaba que Roma decayera, por la venalidad de la justicia y el desorden de la administración, en un estado de miseria y pandillaje sin ejemplo, reunió, sin embargo, los restos de la Academia romana, violentamente dispersada por Paulo II. En su tiempo, el anciano Pomponio Sæto continuó resucitando á la antigua Roma con la ciencia de la Arqueología, siendo el oráculo de emanos le rodeaban, y el amigo de Callimaens Experiens, Felipe Buonaccorsi, maestro del joven Pablo Cortese. Con la aprobación del Papa, el Teatro antiguo, con la representación de algunas piezas de Terencio y Plauto, obtuvo el derecho de ciudadanía aun en la corte pontificia. El rey Fernando, pálido y cruel para con los barones, era dulce y benévolo para con los poetas que le permanecieron fieles, particularmente *Castelo*, y sobre todo con Sannazaro, el autor del poema pastoral de la *Arcadia*, fuente en que bebieron sus inspiraciones los espáñoles Boscán y Garcilaso. El sombrío Luis Elmere, atormentado por la ambición, tuvo también tiempo de resucitar la Universidad de Pavia, de sostener en su corte á los historiadores Merula y Tristán Caleo, al laureado poeta Berlingozzi, y de animar los comienzos del arquitecto, Bramante y del pintor Leonardo de Vinci. En la corte de Hércules V de Ferrara, el *Bojardo* gobernador de Reggio, empleaba su ardor guerrero y caballeresco en el *Orlando encantado*, en el que el ideal del valor y del amor parece ya objeto de una fantástica extravagancia. Los Baglioni en Perugia animaban á Perugino, fundador de la escuela de Umbria, que se disputaron luego Florencia y Roma. Por último, en esta provincia de Rumania, siempre fecunda en combates y tiranuelos, sobresalía Pico de la Mirandola, quien se dedicaba á la ciencia con el ardor aventurero de su raza; sostenía tesis en Roma en todas las lenguas y acerca de todas las cosas, y recorría la Europa, cual caballero andante lleno de talento y de erudición, en busca de adversarios que derrotar: se extraviaba su mente bajo la fe de un viejo manuscrito hebreo, en los misterios de la Cábala, como en el laberinto de un castillo encantado; provocaba las acusaciones de herejía, hacía penitencia ante el santo tribunal, y fastidiado al fin de sus amores intelectuales y de sus científicas agitaciones, acababa en un claustro su vida.

Este esplendor de las Letras y de las Artes era el reflejo de la prosperidad material, y el pueblo italiano, el más rico, el más feliz, el más civilizado de los pueblos europeos, podía calificar de bárbaras á las demás naciones, prontas siempre á admirar sus esplendidas ciudades ó á sentarse en sus salidas escuelas (Zeller).

El Renacimiento, como renovación de los estudios antiguos, como aspiración, en realidad, hacia el porvenir, alcanzó más tarde ó más temprano á todos los pueblos de Europa, habiéndolos fijado con algún pormenor en Italia, porque allí comenzó y logró su mayor desarrollo. Las Artes recibieron su influencia dentro de la propia especialidad; comenzó la Arquitectura á hermosarse en la parte de adorno, sobresaliendo en las flores y en los animales mezclados con creaciones fantásticas llamadas grotescas y arabescos, siendo muy de notar los bellísimos frisos de puertas y ventanas, así como las pilas que sirven de sosten á los púlpitos; tomó la Escultura imponderable vuelo, perdiendo las figuras la dureza de los contornos, dando delicadeza y gracia al conjunto de las obras y uniéndolo la grandiosidad á la sencillez, como puede principalmente verse en los mosaicos de la época; adelantase la Pintura á la Escultura en la renovación, habiendo, como dice Rosini, más distancia de las toscas pinturas de los griegos á las historias de Masaccio que de éstas á los trabajos de Rafael, movimiento de avance extendido por la

perdonable vanidad de hacer iglesias particulares adornadas, así como las habitaciones de las casas, por los mejores pintores, con techos del más refinado gusto, expresión exacta de la transformación que se operaba en las regiones del Arte. Esta transformación no es ahora objeto de atención especial, por haberse determinado en los respectivos lugares del DICCIONARIO. V. ARQUITECTURA, ESCULTURA, PINTURA Y LITERATURA.

En ese estudio de la antigüedad que caracteriza al Renacimiento, lo que existe es el abandono del pasado y la aspiración hacia el porvenir, pero llevada á cabo en los hombres que la época dió de sí con una especie de gozo íntimo que les hacía la existencia por todo extremo agradable. Era, dicho en pocas palabras, la alegría de vivir. El genio antiguo, tal como lo había encarnado el helenismo, divinizó la naturaleza, la vida y la humanidad; el Renacimiento fué la vuelta á la naturaleza, y de ahí su hostilidad, desarrollada bien pronto, hacia el catolicismo. Juliano había dicho que jamás un verdadero heleno se haría cristiano, y el Renacimiento, que preparó la revolución religiosa del siglo XVI, resucitó al parecer la religión del pasado. Al mismo tiempo que la literatura antigua salía de su tumba, el paganismo, tan íntimamente ligado con ella, pareció revivir, sin duda porque el espíritu humano, que parece condenado siempre á quedarse más acá ó más allá de lo debido, llega en sus arranques hasta el exceso. El siglo XV padece una embriaguez griega, y se le suben por ende á la cabeza la filosofía, la poesía y hasta la religión de Grecia; mas se erraría tomando en serio el renacimiento del paganismo, que no es, en suma, más que una de las manifestaciones de la aspiración hacia el pasado; así como los protestantes pretendían volver al cristianismo primitivo, los humanistas pretendían resucitar la religión de Homero. De ahí que, para aquellos hombres, la idea misma de religión coloró ensanche. El paganismo pareció á los escritores del Renacimiento una religión tan legítima como el catolicismo; los filósofos, creyéndose cristianos, aceptaron religiones no cristianas, y de ahí, á través de tanta guerra religiosa, una idea y un soplo de tolerancia, enyo aliento permanece y dura en la Historia.

Para juzgar á los humanistas no hay que detenerse en el siglo XVI, son el XVII y el XVIII los que nos dan á conocer los frutos del Renacimiento. Nuestra vida intelectual procede de Grecia y Roma; nos iniciamos en la cultura de la inteligencia y en la libertad del espíritu por el estudio de las lenguas llamadas muertas, pero que no mueren jamás, y este gran bien hay que computárselo al Renacimiento.

Como dice Guizot, en el orden moral aquella época nos presenta tres grandes sucesos: 1.º, la reforma eclesiástica intentada por la misma Iglesia; 2.º, la reforma religiosa comenzada por el pueblo; y 3.º, la revolución intelectual, que forma una escuela partidaria del pensamiento libre. Y todas estas metamorfosis se preparan en medio del cambio político más grande y trascendental que se haya visto jamás, al mismo tiempo que los pueblos y los gobiernos tienden á la centralización.

Y no es esto todo; la actividad del hombre llegó á su apogeo en aquella época; aquel tiempo fué el de los viajes, de las empresas, de las invenciones y de los descubrimientos. Verificáronse entonces las grandes expediciones de los portugueses á lo largo de las costas de Africa; Vasco de Gama descubrió entonces un nuevo paso por el Cabo de Buena Esperanza; entonces Cristóbal Colón ofreció á la pasmada Europa, auxiliado por España, un nuevo mundo, y desde entonces se ostentó el comercio europeo con una extensión brillante y prodigiosa. Mil nuevos inventos vienen á enriquecer las Ciencias y las Artes, y mil otros medios conocidos ya en un estrecho círculo se aplican á otros más comunes y llegan á ser populares: la pólvora vuela el antiguo sistema de guerra; la brújula da á la navegación un maravilloso ensanche y una iluminada osadía; la pintura al óleo se desarrolla y cubre de obras maestras la Europa entera, y el grabado en cobre, inventado en 1460, las multiplica y difunde por todo el mundo.

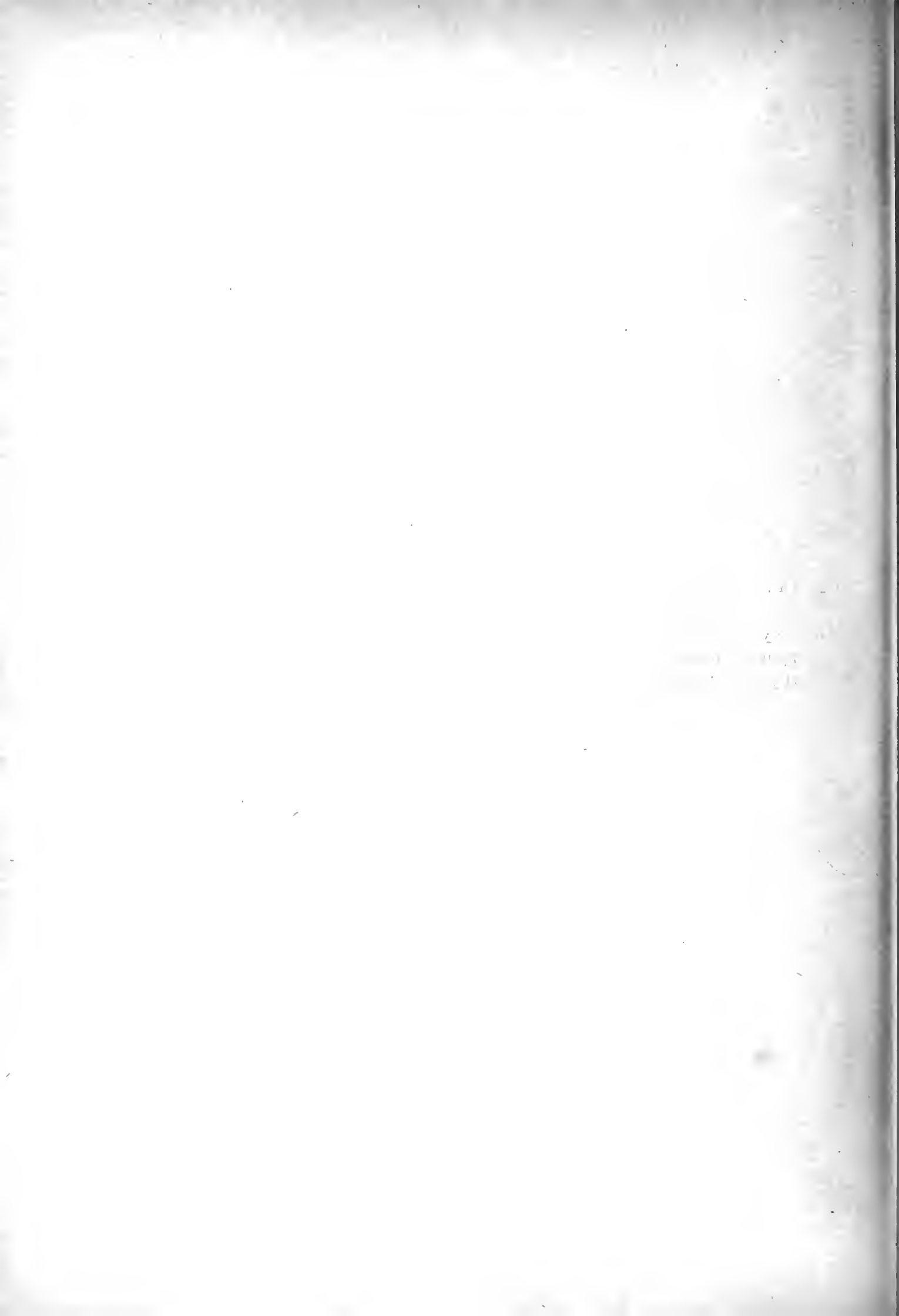
El papel de lino se hace mas usual, y por último, desde 1436 hasta 1452, se inventa la Imprenta, ese medio fácil y sencillo de comunicar á infinitas distancias y á inmensas masas el pen-

## RENACIMIENTO ITALIANO

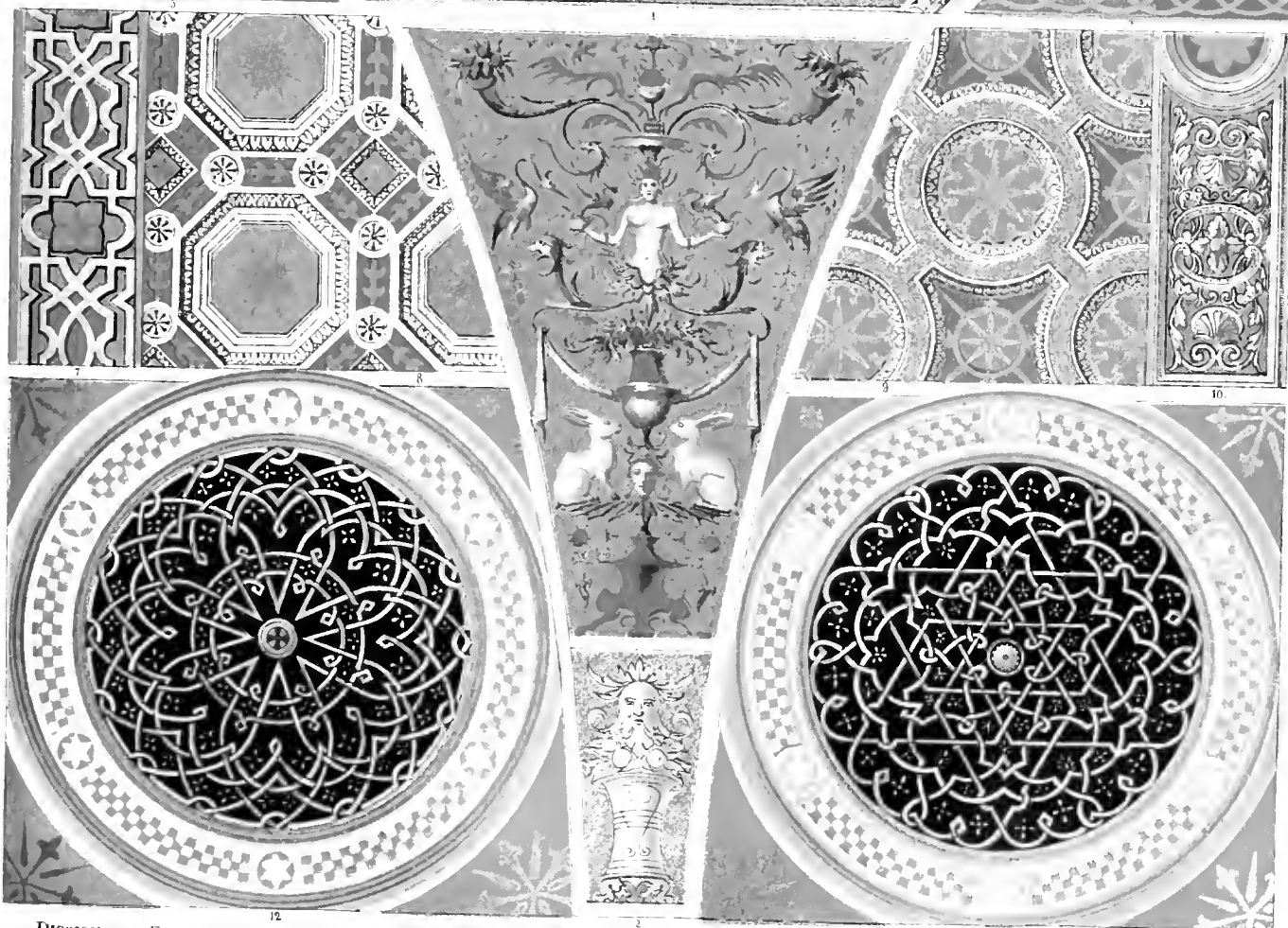
---

### PINTURA DE TECHOS

- Figs. 1 á 4. De la bóveda del coro de Sta. María del Popolo en Roma, por Pinturricchio.
- » 5. De una de las Estancias-Borgia en el Vaticano.
  - » 6, 8 y 9. Fondo de la bóveda en la Cartuja de Pavía.
  - » 7 y 10. Recuadros del dibujo anterior.
  - » 11 y 12. Medallones de la bóveda de S. Francisco de Lodi.









samiento, objeto de tantas declamaciones, texto de tantos lugares comunes, empero cuyo mérito y cuyos efectos no podrán encarecer bastante todas las declamaciones de los pueblos presentes, pasados y futuros.

Tal es la inmensa grandeza y la actividad prodigiosa de aquel siglo, que aún no aparece con toda su extensión, y cuyas consecuencias no han comprendido los hombres todavía.

**RENACUAJO** (d. de *rena*): m. Embrión de la rana, ó su cría cuando sale del huevo.

En la orilla del Tajo  
Habla con la rana el RENACUAJO, etc.  
IRIARTE.

... en el hombre tienen (los espermatozoarios) de uno á tres céntimos de milímetro, y la forma de un RENACUAJO; etc.

MONLAU.

— **RENACUAJO**: fig. y fam. Hombre pequeño, mal tallado y enfadoso.

**RENADÍO** (del lat. *renatus*, que ha vuelto á retoñar): m. Sembrado que, habiéndose segado en berza, vuelve á retoñar.

... en ningún RENADÍO aechado ni señalado, sea osado ninguna persona con bestiares ni ganados de entrar en ellos.

Ordenanzas de la ciudad de Lorca.

**RENAICO**: *Geog.* Río de Chile, en el límite N. de la prov. de Malleco, Baja de la vertiente occidental del volcán de Lonquimay y afluente al Vergara.

**RENAIX ó RONSSE**: *Geog.* C. cap. de cantón, dist. de Audenarde, prov. de Flandes oriental, Bélgica, sit. al S. de Audenarde, con estación de empalme de los f. c. de Audenarde á Leuze y de Courtrai á Lessines; 16 000 hab. Estampación de tejidos; fab. de paños, licores, cervezas, viñagres y tuberías.

**RENAL** (del lat. *renalis*): adj. *Anat.* Perteneiente, ó relativo, á los riñones.

**Arterias renales**. — Estos vasos, llamados también *emulgentes*, nacen de la parte lateral de la aorta abdominal, inmediatamente por debajo de la mesentérica superior, y se desprenden de ella formando un ángulo recto ó poco menos. Avanzan después de dentro á fuera, por las caras laterales del cuerpo de la primera ó de la segunda vértebras lumbares, llegan al riñón y penetran en la cisura de este órgano, después de haberse subdividido, á mayor ó menor distancia del mismo, en varias ramas, casi siempre tres, que se subdividen más y más, antes de introducirse en el parénquima renal. Aunque el calibre de las arterias renales es bastante considerable, no puede decirse por eso que sean las más voluminosas del bajo-ventre, como dijo Bichat, pues son bastante mayores el tronco celíaco y la arteria mesentérica superior.

Nacen casi enfrente una de otra; con todo, es frecuente que la derecha esté algo más abajo que la izquierda, porque el riñón de ese lado no está tan alto como el otro. Por lo general, cuando la arteria renal derecha es doble, la superior nace un poco más arriba que la renal simple del lado izquierdo.

Las arterias renales están expuestas á gran número de anomalías, que Meckel describió con grandes detalles. A menudo no se ve más que una sola en cada lado, pero en ocasiones aumenta su número por la reducción de las ramas á otros tantos troncos distintos que toman su origen en la aorta. Puede decirse que el primer grado de esta anomalía consiste en la escisión precoz de la arteria en muchas ramas. Esas anomalías de las arterias renales ofrecen numerosas diferencias, según las condiciones en que se verifican, el número de divisiones que el vaso produce, su limitación á un solo lado ó su extensión á ambos, el volumen proporcional de los troncos distintos, el punto en que nacen, su inserción y sus relaciones con las venas renales. Meckel vió también un caso en que ambas arterias renales nacían de la cara anterior de la aorta por un tronco común. Otras anomalías se refieren al lado del sistema vascular en que toman su origen los vasos renales; por lo general cada arteria se dirige al riñón del mismo lado que ella, pero hay veces en que los riñones se encuentran en la pelvis, y entonces una de las arterias renales procede de la ilíaca primitiva ó de la hipogástrica del lado opuesto.

TOMO XVII

Además de las diferencias, tan poco considerables como inconstantes, que existen entre las arterias renales de ambos lados, por la altura en que nacen, se distinguen siempre una de otra por su longitud. La del lado derecho es más larga que la izquierda, tanto más cuanto más hacia la izquierda se encuentre la arteria aorta. En el trayecto que recorre para llegar hasta el riñón pasa generalmente por detrás de la vena cava inferior y en ocasiones por delante.

Las arterias renales están destinadas en gran parte á los riñones, en cuya cisura se introducen. Sin embargo, antes de llegar á ese punto dan siempre algunas ramas más ó menos considerables, á saber: la arteria capsular inferior, ramificaciones destinadas á los cálices y á los uréteres, y otras que van á la cápsula renal y que desde allí penetran en la substancia misma de la glándula.

**Venas renales ó emulgentes**. — Suelen ser simples, y es muy raro que sean múltiples, aun en los sujetos en quienes hay arterias numerosas. Están situadas por delante de estas. La del lado izquierdo es mucho más larga que la derecha. Nace más por encima. Se abre en la vena cava formando un ángulo más recto, y muchas veces pasa por delante de la aorta para dirigirse hacia la cava. Sin embargo, no es raro encontrarla detrás de la aorta: en algunos sujetos se divide en dos troncos, uno anterior y otro posterior, que pasan por delante y detrás de la aorta respectivamente, confundiendo quizás más allá en un solo tronco.

**Linfáticos renales**. — Nacen de la cara externa y de la parte interna de los riñones. Los superficiales se reúnen con los profundos, ora inmediatamente, ora después de haber formado muchos pequeños troncos. Los troncos formados por la reunión de los linfáticos profundos salen de la cisura renal, acompañan á los vasos renales, se anastomosan á menudo con los de las partes genitales y de las cápsulas suprarrenales y abocan á los ganglios lumbares. Algunas veces se abren muchos de ellos en el conducto torácico.

**Venas renales**. — En número de dos, uno en cada lado, proceden de cuatro ó cinco ramas considerables emanadas de la parte superior de los ganglios semilunares, reforzados por filetes del plexo mesentérico superior, y se entremezclan con cinco ó seis ganglios subalternos. Cada uno de estos plexos comunica por arriba y por fuera, tanto con los ganglios torácicos inferiores como con los lumbares superiores; da numerosas ramificaciones á las cápsulas suprarrenales y á los riñones.

**RENALES**: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Cifuentes, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza; 284 hab. Sit. en un valle, cerca de Cortes y Abanates. Terreno llano en parte, bañado por el río Tapiña; cereales, garbanzos y patatas; cera y miel.

**RENÁN** (JOSÉ ERNESTO): *Biog.* Filólogo, filósofo e historiador francés. N. en Treguier, Costas del Norte, á 27 de febrero de 1823. M. en Londres á las seis y cuarto de la mañana del 2 de octubre de 1892. Comenzó sus estudios en el colegio eclesiástico de su pueblo natal, y, enviado luego á París, ingresó en 1838 en el Seminario de San Nicolás del Chardonnet, dirigido por Dupanloup. Al cabo de tres años pasó á la casa de Issy, sucursal de San Sulpicio, dirigida por Gosselin, y allí siguió un curso de Filosofía, siendo su maestro Magnier, cuya enseñanza clara y precisa, basada en las doctrinas de la escuela escocesa, ejerció gran influencia en el discípulo. Al mismo tiempo aprendía hebreo con Le Hir, con tal aprovechamiento que, transcurrido un año, le suplió (1845) en la cátedra de Gramática de aquel idioma. Sus trabajos de entonces fueron el origen del libro publicado más tarde con el título de *Historia comparada de las lenguas semíticas*, cuyo manuscrito obtuvo (1847) el premio Volney, concedido por el Instituto. No permanecía intacta la fe de Renán. En tanto que recibió las lecciones de Dupanloup sintió el joven tranquila su conciencia, tampoco alterada al oír á Magnier, y dormía aún por hallarse el espíritu del futuro librepensador aplicado exclusivamente á los trabajos de Lingüística; pero al estudiar directamente la Teología, para la cual en San Sulpicio se adoptaba el método escolástico, bien pronto Renán se convenció de que cuanto oía y leía era una ciencia muerta.

Decidido, según la frase de un biógrafo, á no trabajar en un cementerio intelectual, manifestó la intención de dejar la carrera eclesiástica, y rehusó el puesto que le ofrecían, para hacerle desistir de su propósito, en la Escuela de Carmelitas que acababa de fundar Alfie, arzobispo de París, animado del deseo de aliar la ciencia eclesiástica con las exigencias de nuestros tiempos. Esto sucedía en 1845. Renán, pues, sin que sus superiores buscaran nuevos obstáculos, salió de la casa de Issy, si bien sus maestros consiguieron que se le admitiera como repetidor en el Colegio Estanislao, que dirigía el abate Gratry, y en el que José Ernesto solo permaneció tres semanas. Falto de recursos al dejar aquel establecimiento, hubo de entrar en una casa-pensión, en la que en pago de sus servicios no recibía más que la comida y los vestidos; pero como le quedaban libres algunas horas amplió sus investigaciones de Filología comparada, y procuró profundizar en el conocimiento del árabe y el siríaco, sin descuidar la adquisición de grados sucesivos, comenzando por el de Bachiller, en la Universidad. Admitido con el número primero al ejercicio de las funciones de agregado de Filosofía (1848), dió una lección sobre la Providencia, que tuvo no escaso eco, y no quiso aceptar una cátedra en provincias, ya porque soñaba con un porvenir más brillante en París, ya porque colaboraba en algunas publicaciones, una de ellas la *Libertad de pensar*. Suplió (1849) durante dos meses á su amigo Bersot en la cátedra de Filosofía del Liceo de Versalles. Este último, al interrumpir sus lecciones, dejó comenzado el estudio de la Teodicea; pero Renán, á quien confió la continuación de aquella enseñanza, no se atrevió á tratar dicha materia, sobre todo en una cátedra oficial, y explicó á sus discípulos la Estética, para que Bersot asumiese la responsabilidad de sus afirmaciones sobre Dios y sus atributos. Imprimió Renán sus *Ilustraciones sucudas de las lenguas semíticas sobre algunos puntos de la pronunciación griega* (1849, en 8.<sup>o</sup>); en el mismo año su Memoria titulada *Del estudio de la lengua griega en la Edad Media* ganó otro premio del Instituto, y la Academia de Inscripciones le confió una misión literaria en Italia. Sus hallazgos en las bibliotecas le dieron materiales para su tesis del doctorado en Letras: *Asirios y el asirismo* (París, 1852, en 8.<sup>o</sup>), obra muy notable, y por la protección de Haureau, conservador de la Biblioteca Nacional de París, quedó agregado (1851) á la sección de manuscritos, en la que fué empleado más tarde (1853). Continuó Renán sus trabajos filológicos, á los que debió el nombramiento (1865) de la Academia de Inscripciones, como sucesor de Augusto Thierry. Desde época algo anterior colaboraba en el *Journal général de l'instruction publique*, en la *Revisita Asiática*, en el *Journal des Débats* y en la *Revista de Ambos Mundos*. Hacia aquellos días contrajo matrimonio con la hija del pintor Enrique Scheller, y sucesivamente publicó: *Estudios de historia religiosa* (1857, en 8.<sup>o</sup>); *Del origen del lenguaje* (id., id.); *El Libro de Job*, traducido del hebreo, precedido de un estudio sobre la ciudad y el carácter del poema (París, 1859, en 8.<sup>o</sup>); *Nuevas consideraciones sobre el carácter general de los pueblos semíticos y en particular sobre sus tendencias al monoteísmo* (1859, en 8.<sup>o</sup>); *Ensayos de Moral y de Crítica* (id., id.), colección de estudios insertados en periódicos y revistas; *El Cantar de los Cantares traducido del hebreo, con un estudio sobre el plan, edad y carácter del poema* (1860, en 8.<sup>o</sup>). Estos escritos, muy notables, especialmente por la belleza y encanto del estilo, valieron á Renán una gran notoriedad en el mundo de las Letras: si sus ideas filosóficas se prestaban á la crítica, si la profundidad de su saber como filólogo era discutible, nadie pudo negar que á la delicadeza de su estilo unía cuadros de rara elegancia. Buen amigo de Sainte-Beuve, y en relaciones afectuosas con el príncipe Napoleón, siendo bien mirado en las altas regiones del poder, bastó á Renán manifestar (1860) el deseo de ir á recoger en Siria los restos de la antigua civilización fenicia para que el jefe del Estado le encargara inmediatamente aquella misión por cuenta del Tesoro, y cuando marchó á Palestina pusieron á su servicio todos los medios materiales que podían facilitar su empresa, para la que contó también con el concurso de los agentes diplomáticos y consulares franceses y con la ayuda de los

oficiales de la escuela francesa de Levante. A su regreso de Oriente (1861) recibió la cruz de la Legión de Honor, y en seguida fue nombrado profesor de hebreo en el Colegio de Francia, cátedra a la que aspiraba desde algunos años antes. Su lección inaugural (febrero de 1862), dada a las prensas con el título *De la parte de los pueblos semíticos en la historia de la civilización* (1862, en 8.<sup>o</sup>), se calificó de importante acontecimiento. El maestro no creía en la divinidad de Jesucristo, y tuvo la audacia de declarar<sup>lo</sup> en frases terminantes. Este lenguaje, aplaudido con frenético entusiasmo por la juventud escolar, despertó la cólera de los cristianos, que influyeron en el gobierno, y su curso fue prohibido por la autoridad. Protestó Renán en un folleto: *La cátedra de hebreo en el Colegio de Francia. Explicaciones a mis colegas* (1862, en 8.<sup>o</sup>), en el que afirmó su derecho a tratar en su enseñanza los más altos problemas de la historia religiosa y resolverlos desde el punto de vista científico; mas no fue atendido, si bien el Ministro de Instrucción Pública le dejó la esperanza de continuar su curso cuando se hubiera calmado la emoción pública. Esto no se realizó, porque el Ministro, que era Duruy, vio que para ello había de luchar con el clero, lo cual el gobierno quería evitar a toda costa. Para satisfacerle en parte, Duruy ofreció a Renán un puesto importante, que el último no aceptó, a lo que siguió una ruptura entre los dos, por lo cual, al mismo tiempo que se anulaba el decreto que llevaba a Renán a la Biblioteca Nacional, era destituido de su cátedra en el Colegio de Francia (11 de junio de 1864). En toda Europa se hablaba entonces de Renán. Ya hacia algunos meses que éste había publicado su famosa *Vida de Jesús* (1863, en 8.<sup>o</sup>), que halló gran eco en el mundo científico y literario. Célebre por los ataques frenéticos del clero, por los innumerables escritos que motivó dicha obra, anatematizada por unos, con exageración encomiada por otros, continuó Renán imperturbable redactando la serie de libros que, con el título general de *Historia de los orígenes del cristianismo*, comprende, además de la *Vida de Jesús*, *Los Apóstoles* (1866, en 8.<sup>o</sup>); *San Pablo* (1869, en 8.<sup>o</sup>), y *El Anticristo* (1873, en 8.<sup>o</sup>). Sirve de introducción general a ésta *Historia* la que hacia el fin de su vida compuso, titulándola *Historia del pueblo de Israel*. En los últimos años del Imperio imprimió: *Tres inscripciones fenicias* (1864, en 8.<sup>o</sup>); *Misión de Fenicia* (1864, en fol.), obra no terminada hasta 1874; *Nuevas observaciones de epigrafía hebrea* (1867, en 8.<sup>o</sup>); *Sobre las inscripciones hebreas de las sinagogas de Kefr-Berwin en Galilea* (1867, en 8.<sup>o</sup>); *Informe sobre los progresos de la literatura oriental y sobre las obras relativas a Oriente* (1868, en 8.<sup>o</sup>). Había hasta entonces consagrado Renán su vida a las cuestiones filológicas, filosóficas y críticas. En sus *Cuestiones contemporáneas* (1868, en 8.<sup>o</sup>) penetró en el terreno político, y al verificarse (mayo de 1869) elecciones generales para el Cuerpo Legislativo presentó su candidatura, en la segunda circunscripción del Sena, frente a la de un republicano y a la de un candidato oficial. En su manifiesto declaró que no pertenecía a ningún partido, y que sus opiniones se resumían así: *Nada de revoluciones, nada de guerras; progreso y libertad*. Durante la campaña electoral afirmó que representaba las ideas del tercer partido. Derrotado en los escrutinios primero y segundo, que dieron el triunfo al republicano, Renán, al ocupar el poder dicho tercer partido, representado por el Ministerio Ollivier (3 de febrero de 1870), creyó que había llegado el momento de pedir que le devolvieran su cátedra, vacante por la muerte de Munk. Al efecto dirigió una carta al Ministro de Instrucción Pública. Poco después publicó su libro de la *Monarquía constitucional en Francia* (1870, en 8.<sup>o</sup>), en el que se muestra partidario de las instituciones monárquicas o imperialistas, apoyadas en el régimen parlamentario y en las clases directoras. Triunfante la revolución del 4 de septiembre, el gobierno de la Defensa Nacional le devolvió su cátedra del Colegio de Francia (noviembre de 1870). Al año siguiente dió Renán a las prensas la obra titulada *La reforma intelectual y moral* (1871, en 8.<sup>o</sup>), que contiene, entre otros pasajes interesantes, una carta a Strauss sobre las consecuencias de los sucesos de 1870-71, y en la que manifiesta su profundo desdén a la democracia, su viva antipatía al sufragio universal. En Roma, a donde se trasladó en octubre

de 1872, acabó el libro que se imprimió con el título de *El Anticristo* (1873, en 8.<sup>o</sup>). En dicha capital fue invitado a una velada en el Circolo Cavour, al que le llevó Mamiani y en el cual pronunció un discurso que atestiguaba su vivo afecto a la Italia libre del poder temporal. El Vaticano y sus órganos se conmovieron, y para desagraviar a Dios por la ofensa que suponía el hecho de que el autor de la *Vida de Jesús* viviera en la ciudad de los Papas, se excitó a los fieles para que en 17 de octubre fueran a rendir un homenaje especial a «Nuestro Señor Jesucristo, verdadero Dios y verdadero hombre», delante de la imagen *aqueiropoyeta* (pintada sin mano de hombre) que se halla en la Scala Santa. Luego Renán recibió el título de individuo de la Academia de Ciencias de Lisboa (junio de 1874). Además de los informes anuales presentados a la Sociedad Asiática, publicó desde 1873: *Diálogos filosóficos* (1876, en 8.<sup>o</sup>); *Spinoza* (1877, en 8.<sup>o</sup>), conferencia dada en La Haya; *Los Evangelios y la segunda generación cristiana* (id., id.); *Misceláneas de Historia y Literatura* (1878, en 8.<sup>o</sup>), colección de artículos cuya mayor parte habían aparecido en la *Revista de Ambos Mundos* y en el *Journal des Débats*, y a los que su autor puso un prefacio en parte político. Después de haber sido elegido (13 de junio de 1878) individuo de la Academia Francesa, como sucesor de Claudio Bernard, dió a las prensas: *Calibán*, continuación de *La Tempête*, drama filosófico (1878, en 8.<sup>o</sup>); *La Iglesia cristiana* (1879, en 8.<sup>o</sup>); *Leau de Jouvence*, continuación de *Calibán* (1880, en 8.<sup>o</sup>); *El Ecclesiastés*, traducido del hebreo, con un estudio sobre la edad y carácter del libro (1881, en 8.<sup>o</sup>); *Marco Aurelio y el fin del mundo antiguo* (id., id.); *Recuerdos de la infancia y de la juventud* (1883, en 8.<sup>o</sup>); *Nuevos estudios de historia religiosa* (1884, en 8.<sup>o</sup>); *La prioste de Nemi*, drama filosófico (1885, en 8.<sup>o</sup>); *L'abbé de Jouarre*, drama (1886, en 8.<sup>o</sup>); 1892: *Diálogo de los muertos* (id., id.); *Historia del pueblo de Israel* (1887, 1889, 2 vol. en 8.<sup>o</sup>); *El libro de los secretos a los filósofos* (1887, en 8.<sup>o</sup>). *La Iglesia cristiana* y *Marco Aurelio* forman los últimos volúmenes de la gran obra comenzada por la *Vida de Jesús*, y que ofrece el desarrollo de toda la historia de los orígenes del cristianismo, historia que su autor completó con un *Índice* (1889, en 8.<sup>o</sup>), que permite hallar fácilmente, entre la copia inmensa de hechos y documentos citados, aquellos que se necesitan. Dió Renán en Francia e Inglaterra conferencias en que trató estos asuntos importantes: *Roma y el cristianismo*, asunto de una conferencia en la Gran Bretaña (1880); *¿Qué es una nación?*, conferencia desarrollada en la Sorbona (1882); *El islamismo y la ciencia* (1883); *El judaísmo y el cristianismo* (id.). También manifestó su espíritu escéptico, pero brillante y seductor, en otras muchas ocasiones: en la comida ecclética que anualmente presidía; en la inauguración de la estatua de Edmundo About, en la Briseux (1888), etc. Sus principales conferencias, reunidas con sus discursos académicos, discursos de recepción (1879) y discursos en respuesta a los de recepción de Cherbuliez, Pasteur y Lesseps, forman el volumen titulado *Discursos y conferencias* (1887, en 8.<sup>o</sup>). Renán (1884) había obtenido el grado de comendador de la Legión de Honor y había sido nombrado individuo del Consejo de la Orden. Su muerte fue ocasionada por una afección cardíaca, complicada con una enfermedad de la vejiga y con una congestión pulmonar. Falleció como un estoico, con una agonía suave y resignada, como respondiendo a su testamento inserto en los *Recuerdos de la juventud*, sin debilidades de cerebro enfermo y sin blasfemar de nada. Espiró sonriendo. Su muerte fue hondamente sentida, especialmente en París, donde la prensa, y a su imitación, aunque no con tanta extensión, toda la de Europa, llenó columnas enteras con la necrología del finado, siendo los periódicos en dicha capital leídos con avidez por el público. Por acuerdo del gobierno, se hicieron sus exequias con carácter nacional y sufragadas por el Estado. El Consejo de Ministros acordó someter inmediatamente a la aprobación del Parlamento un proyecto de ley disponiendo que los restos de Renán, Michelet y Quinet se guardaran en el Panteón. Transcurridos algunos meses, las Camaras francesas concedieron (marzo de 1893) una pensión de 6000 francos a la viuda de Renán. De las obras de éste se han traducido al castellano las siguientes: *El libro de los Reyes* (Madrid, 1887, en 12.<sup>o</sup>); *Los*

*Apóstoles*, continuación de la *Vida de Jesús*, traducción de D. E. Leopoldo de Verneuil (Barcelona, 1868, en 4.<sup>o</sup>); *Fragmentos filosóficos: versión castellana por Chaves y Orgaz* (en 8.<sup>o</sup> mayor); *Memorias íntimas* (2 t. en 8.<sup>o</sup>); *Estudios de historia religiosa* (en 4.<sup>o</sup>); *Diálogos filosóficos* (Madrid, 1876, en 8.<sup>o</sup>); *Fragmentos filosóficos* (Madrid, 1877, en 8.<sup>o</sup>); *Vida de Jesús*, nueva edición con notas (Madrid, 1869, en 8.<sup>o</sup>); *San Pablo*, versión castellana por Juan de la Cuesta (Barcelona, 1869, en 4.<sup>o</sup>).

**RENANTERA** (del lat. *ren*, *renis*, riñón, y *anthera*): f. Bot. Género de plantas (*Renanthera*) perteneciente a la familia de las Orquídeas, tribu de las vandeas, cuyas especies habitan en las Molucas, China meridional y Japón, y son plantas epífitas, con los tallos radicales, ramosos y trepadores, las hojas coriáceas y las flores muy ornamentales dispuestas en panoja; perigonio extendido, con las hojuelas exteriores ó sépalos patentes, las laterales generalmente algo mayores, y las interiores ó pétalos semejantes y casi iguales; labelo articulado con la columna, libre, pequeño y excavado en su mitad en forma de saco, trilobado, con el lóbulo intermedio carnoso; columna articulada, corta y sin aleta; antera bilocular, con dos polinias, biloba, con una sola caudicela y con un retináculo glanduloso, abroquelado y casi triangular.

**RENANUE**: *Geog.* Aldea del ayunt. de Bisaurri, p. j. de Boltaña, prov. de Huesca; 53 habitantes.

**RENARD**: *Geog.* Isla del Archipiélago Salomón. Melanesia, Oceanía, en el grupo de Vella Lavella. Tiene 18 kms. de sup.

— **RENARD (SIMÓN)**: *Biog.* Diplomático español. N. en Vesoul (Franco-Condado) en los comienzos del siglo xvi. M. en Madrid a 8 de agosto de 1575. Era lugarteniente general en la batalla de Amont cuando el cardenal Granvela se encargó de su suerte. Embajador en Inglaterra (1553), negoció el matrimonio del rey de España con María Tudor; después desempeñó el mismo cargo en Francia, en donde tomó parte en el tratado de Vaucelles (1556), pero cayó en desgracia por haberse extralimitado en sus funciones. Perseguido de que el cardenal Granvela le había causado un perjuicio, se ligó con los enemigos de este hombre de Estado para derribarlo, recibió orden de marchar a Borgoña, no quiso obedecer, y partió para Madrid, en donde fue recibido por el rey de España con la mayor frialdad. Residió algunos años en Madrid, y en esta capital murió. Las *Embajadas* de este diplomático forman parte de la colección de Memorias del cardenal Granvela que se conservan en la catedral de Besançon.

**RENATA DE FERRARA**: *Biog.* Duquesa de Ferrara, hija de Luis XII y de Ana de Bretaña. N. en Blois en 1510. M. en Montargis en 1575. Fue una de las mujeres más distinguidas de su tiempo; aprendió el griego, latín, Matemáticas y Astrología. Prometida en su infancia al archiduque Carlos de Austria, después a Enrique VIII de Inglaterra y a Joaquín, marqués de Brandeburgo, se casó con Hércules de Este, duque de Ferrara, hijo de la famosa Lucrecia Borgia. El duque de Ferrara, amante de las Letras, aprobó los esfuerzos que su esposa hacía por el esplendor de la corte de Ferrara, llevando a ella hombres distinguidos; pero Renata, que tenía opiniones religiosas muy diferentes de las de su marido, sufrió por esta parte una serie de amargos disgustos. Los primeros disencuentros nacieron a causa de haber acogido Renata algunos franceses en su corte. El duque, que era tímido en su política y se asustaba sin razón, concibió serios temores cuando vio llegar a su corte franceses desterrados de su país por motivo de religión, y pidió consejo al rey de Francia Enrique II, el cual mandó a Ferrara al famoso Oriz, inquisidor de la fe, con la delicada misión de convencer a Renata para que volviese a la Iglesia y reconociese los principios católicos; pero todo fue inútil. Encerrada en calidad de prisionera en el castillo de Este, sin poder ver a sus hijos, recordó más tarde la libertad, pero no le fueron entregados sus hijos y vivió en el aislamiento hasta la muerte del duque (1559). Marchó a Francia entonces y se presentó a los Estados generales convocados en Orléans. Sabiendo que el príncipe de Condé estaba preso y su vida en peligro, dirigió vivos reproches al duque de Guisa en



presencia de toda la corte. Hacia esta época fué cuando Renata abrazó definitivamente los principios de la Reforma, y al año siguiente pidió un pastor á Ginebra. Encontrábase en Montargis cuando estalló la guerra civil; su castillo sirvió de refugio á muchos calvinistas, que no quiso entregar al duque de Guisa. Como consecuencia de las conferencias inútiles que con la princesa celebró Malicorne, oficial del duque, éste amenazó con emplear el cañón, pero la noticia del asesinato del duque puso fin á los proyectos de Malicorne, el cual se marchó de Montargis. Obtenida la paz Renata pasó á París, negose el rey á concederle un predicador de su gusto, y volvió á Montargis, en donde hizo mucho bien, aplicando en todos los actos de su vida las doctrinas contenidas en el Evangelio. Hallábase en París cuando la San Bartolomé; el terror que este espectáculo sangriento la causó la decidió á regresar á Montargis. Había dispuesto que á su muerte la enterrasen sin ceremonia, pero la corte no respetó su última voluntad. Su cuerpo fué depositado en la iglesia del castillo de Montargis.

**RENATO (SAX):** *Biog.* Obispo y patrón de Angers. N. en Savonnières, cerca de dicha ciudad. M. en Sorrento, Italia, hacia 430. Era hijo del caballero de La Poisonnerie. Según la leyenda, murió siendo niño sin que se le hubiese bautizado, fué resucitado por San Maurillo y recibió el nombre de Renato por haber nacido dos veces. San Maurillo se encargó de su educación, lo hizo canónigo de su iglesia y lo nombró su sucesor en la silla de Angers. Renato murió en un viaje que hizo á Italia, y su cuerpo fué trasladado á Angers. La Iglesia le consagra el día 12 de noviembre.

**RENATO (CAMILO):** *Biog.* Reformador italiano. N. en Sicilia. Vivía en el siglo XVI. Obligado, por la persecución de que fué objeto, á alejarse de su patria hacia 1540, se refugió en Chiavenna, en la Valtelina, en donde se hizo maestro de escuela y profesor de latín. Partidario de la Reforma, se dedicó á su propagación, pero no tardó en despertar la desconfianza de los mismos reformados á causa del atrevimiento de sus ideas teológicas. El ministro Maynard quiso hacerle firmar una profesión de fe en 25 artículos: Renato se negó pretextando que tal acto era atentatorio á la libertad de conciencia. En el entretanto Lelio Socin fué á habitar á la Valtelina, y Renato le comunicó sus ideas teológicas, que aquel se encargó de divulgar por el mundo protestante. Camilo Renato fué el verdadero fundador del socinianismo, del cual Socin es considerado como el continuador. En 1550 Renato fué condenado á cerrar su escuela y excomulgado. A partir de este instante se ignora lo que fué del reformador, el cual, en cierta manera, quedó eclipsado detrás de sus discípulos, que propagaron sus doctrinas con actividad.

**RENATO DE ANJOU:** *Biog.* Duque de Anjou, rey de Nápoles y Sicilia y conde de Provenza. N. en Angers en 1408. M. en Aix en 1480. Era hijo de Luis II, rey de Nápoles, y de Violante, hija de Juan I, rey de Aragón. Al nacer recibió el título de conde de Guisa, en tanto que su hermano, que más tarde se llamó Luis III, obtuvo, por ser primogénito, todas las posesiones de su familia. Por la influencia de su tío materno, el cardenal Luis, duque de Bar, hermano de la reina de Aragón, obtuvo (1420) la mano de Isabel de Lorena, hija y heredera de Carlos I, duque de aquella provincia. Recibió el ducado de Bar en 1430 y el de Lorena en 1431, pero fué privado de este último por Antonio de Vandemont, que le tuvo prisionero desde 1431 á 1436. A la muerte de Luis III de Anjou, acaecida en 1434, intentó apoderarse del reino de Nápoles, y después de una expedición inútil fué vencido por Alonso de Aragón en 1442. Volvió á su ducado de Lorena, que cedió en 1452 á su hijo Juan, yéndose á vivir á Anjou; pero habiéndole despojado Luis XI de este país, fué á establecerse definitivamente en su condado de Provenza en 1473, con su segunda esposa Juana de Laval, y allí pasó el resto de sus días dedicándose á fomentar las Letras y las Artes, que cultivaba él también con fruto. Dejó la Provenza á Carlos del Maine, hijo de un sobrino suyo, y Enrique VI de Inglaterra se casó con su sobrina Margarita de Anjou. Existen de él cuadros y poesías que no carecen de mérito.

**RENATO DE ESTE:** *Biog.* Duque de Móde-

na, hijo de Francisco I y de Lucrecia Barberini. N. á 23 de abril de 1655. M. á 26 de octubre de 1737. Sucedió á su sobrino Francisco II, muerto sin hijos. Se casó con Carlota Felicidad, hija mayor de Juan Federico, duque de Brunswick-Hannover, el cual descendía de Guelfo de Este, duque de Baviera. Este matrimonio reunió las ramas de la casa de Este, separadas desde 1070.

Colocado entre los franceses y los imperiales que se disputaban la Italia, el duque Renato se declaró por los unos y por los otros, y tuvo que sufrir igualmente de ambos ejércitos; sin embargo no perdió sus Estados, á los cuales añadió el ducado de la Mirandola y el marquesado de Concordia, confiscados y puestos en venta por el emperador. En 1734 la invasión de los fran-



Medalla con los bustos del rey Renato y de su esposa Juana de Laval

ceses en Italia le obligó á retirarse á Bolonia, y volvió á Módena pocos meses antes de su muerte.

**RENATO I:** *Biog.* Duque de Lorena. V. LORENA.

**RENATO II:** *Biog.* Duque de Lorena. N. en 1451. M. en 1508. Hijo de Ferri II, conde de Vandemont, fué elevado Renato II en 1493 á la dignidad ducal por su madre, hija de Renato I de Lorena. Despojado dos veces por Carlos el Temerario, reconquistó las dos veces sus Estados con ayuda de los suizos, y derrotó en Nancy al duque, que fué muerto en la batalla en 1481. Sufrió un descalabro en la tentativa que hizo contra Provenza en 1481; no pudo tomar posesión de la corona, que le ofrecieron los napolitanos en 1485; acompañó á Carlos VIII en la batalla de Saint-Aubin, y posteriormente tuvo que sostener una guerra contra la ciudad de Metz. Le sucedió su tercer hijo, Antonio.

**RENAU:** *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregado el lugar de Peralta, p. j., prov. y diócesis de Tarragona; 220 habits. Sit. al N.E. de la cap., en los confines del part. de Valls. Terreno peñascoso, fertilizado por el río Francolí; cereales, vino y legumbres.

**RENAU DE ELIZAGARAY (BERNARDO):** *Biog.* Marino é ingeniero militar francés. N. en el Bearn en 1652. M. en Pougues en 1719. Ingresó, siendo muy joven, en las oficinas de Colbert du Terrón, intendente de Rochefort; estudio Matemáticas y Filosofía, y fué un apasionado discípulo de Malebranche. Recomendado por du Terrón, fué Renau encargado de enseñar el arte marítimo al conde de Vermandois, almirante de Francia, entonces de edad de doce años (1679). En este mismo año propuso un nuevo sistema de construcción naval que Vaubán mandó adoptar, y que se encargó á Renau pusiese en práctica. Habiendo estallado en 1680 un conflicto entre Francia y Argel, propuso Renau el bombardeo de la ciudad con queches de bombas que él mismo condujo á Argel, y cuyo éxito excedió á todas las esperanzas. En 1683 tomó parte en la expedición

contra Génova; después, unido á su amigo Vaubán en Flandes, cooperó á sus trabajos, se apoderó de Philipsburgo, Mannheim y Frankendal, y como recompensa de sus servicios recibió el nombramiento de capitán de navío y el título de inspector general de Marina, con una pensión de 12 000 libras. En 1691 estuvo en los sitios de Mons y de Namur; después salvó en Saint-Malo 30 navíos que pudieron librarse del desastre de La Hogue, y se apoderó de un buque inglés de 76 cañones. En 1696 marchó á América, y en 1702 vino á España con objeto de rejarar las fortificaciones de las principales ciudades del reino. Después de permanecer cinco años en el país y salvar la plata de los galeones de América refugiados en el puerto de Vigo, volvió á Francia con el nombramiento de Teniente General de los ejércitos de España. El regente le nombró Consejero de Estado. En 1699 había sido elegido individuo honorario de la Academia de Ciencias. Publicó una *Teoría de la maniobra de los buques* y una *Memoria acerca de un principio de la mecánica de los líquidos* (liquens) discutido por Huyghens.

**RENAUD (EDUARDO):** *Biog.* Arquitecto francés. N. en Gravelinas (Norte) en 1819. Discípulo de Alavoine, construyó primeramente el precioso *Hotel de la plaza de San Jorge*, en París (1843), en colaboración con Lechesne; la idea del conjunto y la ornamentación pertenecen á Renaul. Este expuso los planos de la indicada obra en el Salón de 1844; en el de 1849 un *Proyecto de hospicio para inválidos civiles* y otro *Proyecto de una alcaidía para el infortunado distrito de París*, que le valieron una tercera medalla. El *Proyecto de erección de una fuente en la plaza del Palacio Nacional* y el de *embellecimiento de la plaza del Carcansel*, después de la prolongación de la calle de Rivoli, expuestos en el Salón de 1850, causaron sensación, no menos que el de *reconstrucción del palacio de Terapia* (Salón de 1857), que mereció para su autor una primera medalla y la cruz que le fué concedida al año siguiente. Se dice que los estudios numerosos de Arqueología arquitectónica comprendidos en los dibujos de este arquitecto aparecieron remidos



en una colección, especie de album, tan interesante para el curioso como para el artista. Renaud sostuvo una polémica bastante viva con Guignaut, secretario perpetuo de la Academia de Inscripciones, con motivo del descubrimiento de la puerta del Acrópolis por Baulé; en contra de la opinión de dicho secretario, intentó demostrar que la referida puerta no era de ningún modo la construida en los días de Pericles, y que había sido hecha en época muy posterior a la de este famoso ateniense.

**RENAUDIÉRE** (FELIPE FRANCISCO DE LA): *Biog.* Geógrafo francés. V. LA RENAUDIÉRE (FELIPE FRANCISCO DE).

**RENAUDÍN** (JUAN FRANCISCO): *Biog.* Almirante francés. N. en Saint-Martin-du-Gua (Saintonge) en 1757. M. en su pueblo natal en 1809. Era capitán de navío y mandaba el *Vengador* en la escuadra del almirante Villaret cuando se dió el famoso combate de Quessant entre las flotas francesa e inglesa (1.º de junio de 1794). En 30 de mayo sostuvo el *Vengador* el fuego de 10 buques enemigos e impidió a los ingleses cortar la línea francesa; en 1.º de junio, formando la cabeza de la línea, contestó al fuego de los embarcaciones inglesas, se encontró en presencia de un tercer adversario, recibió a quemarropa algunas andanadas que abatieron su arboladura, y un buque enemigo lo destruyó con dos descargas de artillería. Salvado con algunos tripulantes por una embarcación inglesa, fué Renaudín conducido a Londres, en donde su excelente conducta causó tal admiración que se le concedió volver a Francia y canjear los prisioneros. Promovido entonces a contraalmirante, fué nombrado en 1795 comandante de una división destinada a cruzar el Mediterráneo. En 6 de ventoso, año VII (1799), marchó a Nápoles en concepto de comandante de armas. Llamado a Francia por el gobierno consular, obtuvo en 1801 el nombramiento de inspector general de los puertos marítimos desde Cherburgo a Bayona, y en 1805 tomó el retiro por el mal estado de su salud.

**RENAUDOT** (TEOFRASTO): *Biog.* Médico y periodista francés. N. en Loudun en 1584. M. en París 1653. Joven todavía fué a París, en donde estudió algún tiempo en la tienda de un cirujano barbero, y después de ganar algún dinero marchó a Montpellier y se doctoró en 1606. En 1612 volvió a París, fué nombrado médico de Luis XIII, y fundó, con el título del *Gallo de Oro*, una oficina en la que cualquiera podía adquirir las señas de todas las personas de la capital; dicha oficina se hizo después extensiva a las colocaciones, y en ella se facilitaba toda especie de criados. Más tarde estableció Renaudot un Monte de Piedad en donde se prestaba al 3 por 100 sobre toda clase de objetos. Como era químico, abrió un laboratorio al que acudían los discípulos de la Facultad a hacer sus estudios y a instruirse en la práctica de las manipulaciones. Fundó un periódico que titulaba sencillamente *La Gazette*, que al principio aparecía manuscrito y que después se hizo impreso; lo publicaba una vez a la semana; inventó el reclamo, y en la última página aparecía una lista de los medicamentos que podían encontrarse en su casa con las excelencias del antimonio, proscrito en aquella época por la Facultad como un veneno peligroso. Todo esto atrajo a Renaudot numerosos enemigos, a los que no hubiera podido resistir si no hubiese sido por Richelieu, y el mismo Luis XIII, que se cree escribió algunos artículos en el mencionado periódico. Inventó las consultas gratuitas, que al principio tenía los sábados y después todos los días de la semana, y para atender a las necesidades de su establecimiento basó personal facultativo. Tuvo un pleito, que ganó la Facultad de Medicina de París. A la muerte del cardenal las cosas cambiaron de aspecto. Acusado Renaudot de ejercer ilegalmente la Medicina fué condenado, apeló al Parlamento de París, ante el cual compareció la Facultad de esta capital, intervino en el asunto la de Montpellier, y a pesar de esta intervención Renaudot perdió el negocio y se vio obligado a renunciar al ejercicio de su arte. En junio de 1893 se le erigió una estatua en París. Se citan de este médico y periodista: *Gazeta de Francia*, desde 1631 hasta su muerte; *La continuación del Mercurio Francés*; *Compendio de la vida y de la muerte del príncipe de Condé*; *La*

*vida y la muerte del mariscal de Gassión*; *Vida de Miguel de Mazarino*.

— **RENAUDOT** (EUSEBIO): *Biog.* Erudito francés. N. en París en 1646. M. en la misma capital en 1720. Era el mayor de 14 hermanos; se dedicó con pasión al estudio de las lenguas orientales; redactó, sobre asuntos de Roma, Inglaterra y España, Memorias que fueron leídas en pleno Consejo; acompañó a Roma (1706) al cardenal de Noailles, y asistió con él al conclave en que fué elegido Clemente XI. Este Pontífice le dió varias pruebas de consideración, entre otras el priorato de Fossay, en Bretaña. Renaudot era individuo de la Academia de la Crúcea, de la Francesa (1689) y de la de Inscripciones (1691). Entre sus obras se citan: *Perpetuidad de la fe de la Iglesia sobre los sacramentos y otros puntos*; *Historia patriarcharum alexandrinorum, iacobitarum, a D. Marco usque ad finem seculi XIII*; *Liturgiarum orientaliu collectio*, etc.

**RENC**: *Geog.* Pueblo y part. del dep. de Chacabuco, prov. de San Luis, Rep. Argentina; 1500 habihs.

**RENCILLA** (del lat. *riza*): f. Cuestión ó riña de que queda un encono.

... piensan que la razón de la RENCILLA ó murmuración de Aaron y María contra Moisés fué por haberse casado con mujer alienígena ó extranjera.

MALÓN DE CHAIDE.

... es preciso evitar en todo la confusión, el desorden y los motivos de distracciones y RENCILLAS.

JOVELLANOS.

**RENCILLOSO, SA**: adj. Inclinado á rencillas ó cuestiones.

... tuvieron los griegos de esta enfermedad más que otros; y quizá del tiempo que vivieron en España, se nos quedó llamar griega á la que es mal acondicionada y RENCILLOSA.

FR. JUAN DE LA PUENTE.

... con esta RENCILLOSA entrada, obligaréis á que todos os miren con recato de resentido. CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

**RENCIONAR**: a. ant. Causar rencillas, pendeicias ó riñas.

... matando y prendiendo hombres, RENCIONÁNDOLES, y haciendo otros muchos males.

*Crónica del rey D. Juan el II.*

**RENCO, CA** (del lat. *renes*, riñones): adj. Cojo por lesión de las caderas. U. t. e. s.

De hacer por los suyos,  
Hasta el diablo pienso  
Que está ya cansado,  
Perezoso y RENCO.

QUEVEDO.

**RENCOR** (del lat. *rancor*): m. Enemistad antigua, ira inveterada.

Muerto, pues, aunque el dolor  
Creció conmigo igualmente,  
No el RENCOR...

CALDERÓN.

**RENCOROSAMENTE**: adv. m. Con rencor.

**RENCOROSO, SA**: adj. Que tiene ó guarda rencor.

... no será  
Mi regocijo completo  
Hasta haberme granjeado  
Con pruebas del más sincero  
Cariño y la más profunda  
Veneración el aprecio  
De usted. — No soy RENCOROSO;  
Dejemos obrar al tiempo... etc.  
BRETÓN DE LOS HERREROS.

**RENCOSO**: adj. V. CORDERO RENCOSO.

**RENCURA**: f. ant. RENCOR.

**RENCURARSE**: r. ant. QUERELLARSE.

**RENCUROSO, SA**: adj. ant. Que se querella de un daño ó agravio.

**RENCH**: *Geog.* V. SANTIAGO DE RENCHE.

**RENCHEN**: *Geog.* C. del dist. de Achem, círculo y Gran Ducado de Baden, Alemania, sit. a orillas del Rench, que nace al pie del Kniebis, surca un valle de la Selva Negra y desagua en la dra. del Rhin; estación del f. c. de Karlsruhe

á Basilea; 3000 habihs. Cultivo de cáñamo y lúpulo. En las inmediaciones está el desfiladero de Rencherloch, donde Montecuculli rechazó á Turena en 1675, y Moreau batió á los austriacos en 1796.

**RENDA**: f. Segunda cava ó labor de las viñas.

— **RENDA**: ant. RENTA.

— **RENDA**: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Juan de Santelles, ayunt. y p. j. de La Estrada, prov. de Pontevedra; 23 edifs.

**RENDAJE**: m. Conjunto de riendas y demás correas de que se compone la brida de las cabalgaduras.

**RENDAJO**: m. ARRENDAJO.

... particularmente le siguen (al buho) las picazas, enervas y RENDAJOS.

ALONSO MARTÍNEZ DE ESPINAR.

**RENDAL**: *Geog.* V. SANTA MARÍA DE RENDAL.

— **RENDAL DE ABAJO**: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Rendal, ayunt. y partido judicial de Arzúa, prov. de la Coruña; 56 habihs.

**RENDAR**: *Geog.* Nombre que hasta hace pocos años llevaba el actual ayunt. de Incio. || V. SANTA MARÍA DE RENDAR.

**RENDAR**: a. Cavar ó labrar segunda vez las viñas.

**RENDER**: a. ant. Rendir, entregar.

**RENDICIÓN**: f. Acción, ó efecto, de rendir ó rendirse.

El capitán general de Granada envía á Lara á intimar la RENDICIÓN á los rebeldes; etc.

LARRA.

— **RENDICIÓN**: Rédito, producto ó utilidad de una cosa.

— **RENDICIÓN**: Cantidad de moneda acuñada durante cierto período determinado y que no ha obtenido aún del Gobierno la autorización necesaria para su circulación.

— **RENDICIÓN**: ant. Precio en que se redime ó rescata.

**RENDIDAMENTE**: adv. m. Con sumisión y rendimiento.

**RENDIDO, DA**: adj. Sumiso, obsequioso, galante.

¡Tan tarde y aún no ha venido,  
A la cita don Mignel!  
Yo no lo creyera de él,

Tan meloso, tan RENDIDO!

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**RENDIJA** (de *re* y *hender*): f. Hendedura, raja ó abertura larga y más ó menos angosta que se produce naturalmente en cualquier cuerpo sólido, como pared, tabla, etc., y á veces le atraviesa de parte á parte.

... miró por una RENDIJA de la puerta.  
FERNÁN CABALLERO.

**RENDIMIENTO**: m. Rendición, fatiga, cansancio, descaecimiento de las fuerzas.

— **RENDIMIENTO**: Sumisión, subordinación, humildad.

A los soldados ordenó (Cortés) que obedeciesen á su capitán, que sirviesen y respetasen con mayor solicitud y RENDIMIENTO á Moteczuma; etc.

SOLÍS.

— De mi RENDIMIENTO fiel,  
Que dudarais no creía.

HARTZENBUSCH.

— **RENDIMIENTO**: Obsequiosa expresión de la sujeción á la voluntad de otro en orden á servirle ó complacerle.

Yo le dije que á pedirte  
Perdón al instante fuese,  
Y te hicieses RENDIMIENTOS; etc.

MORETO.

— **RENDIMIENTO**: Producto ó utilidad que da una cosa.

La reforma de la escena aumentará por otras razones los RENDIMIENTOS del teatro; etc.

JOVELLANOS.

La variación de cosechas mantiene en constante actividad el entendimiento y los brazos del cultivador..., duplica y asegura sus RENDIMIENTOS, etc.

OLIVÁN.

**RENDIR** (del lat. *reddere*): a. Vencer, sujetar, obligar á las tropas, plazas ó embarcaciones enemigas, etc., á que se entreguen.

Como la ciudad estuviese desapercibida, fué de los turcos tomada, usando en ella todo género de crueldad, y que aquellos crueles carniceros mostraban hacer en gente ya RENDIDA.

HERNANDO DEL PULGAR.

— **RENDIR**: Sujetar, someter uno á su dominio una cosa. U. t. c. r.

¿Es ésta de las mujeres  
Que se RINDEN por dinero?...

RUIZ DE ALARCÓN.

... ¿qué juicio formaría usted de una dama que á la primera insinuación se RINDIERA?

HARTZENBUSCH.

— **RENDIR**: Adjudicar á uno lo que le toca, ó restituirle aquello de que se le había despoñado.

... que todos los bienes sean RENDIDOS de cada parte á aquella de quien son, ó deben ser, sin ningún contraste ni tardanza.

DIEGO VALERA.

— **RENDIR**: Dar fruto ó utilidad una cosa.

... en los campos de Murcia y Cartagena RINDE el trigo ciento por uno, y pudo, por muchos siglos, sustentar en ella la guerra; etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

... ningún otro estímulo puede mover á comprar lo que cuesta mucho y RINDE poco; etc.

JOVELLANOS.

Yo esa higuera planté y aquel manzano, Y ambos me RINDEN hoy copioso fruto. Hijos, igual tributo Debéis pagar á vuestro padre anciano.

HARTZENBUSCH.

— **RENDIR**: Cansar, fatigar, vencer. U. t. c. r.

— **RENDIDO** estoy. ¿Qué malditas Callejuelas! Empinadas. Tuertas, angostas...

L. F. DE MORATÍN.

— Pues ¿y Marta? — Se acostó. La pobre estaba RENDIDA...

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RENDIR**: Vomitar ó volver la comida.

— **RENDIR**: Junto con algunos nombres, toma la significación del que se le añade.

**RENDIR gracias**, por agradecer: **RENDIR obsequios**, por obsequiar.

DOMÍNGUEZ.

— **RENDIR**: ant. Dar, entregar.

— **RENDIR**: *Mil*. Entregar, hacer pasar una cosa al cuidado ó vigilancia de otro.

— Yo sólo las armas RINDO  
A vuestra Alteza.

MORETO.

— **RENDID**, español, las armas.

— A los pies de vuestra Alteza, Ellas, el dueño y la vida.

TIRSO DE MOLINA.

... perdida la esperanza de socorro, el tirano Abenjaif RINDIÓ la plaza, etc.

QUINTANA.

— **RENDIR**: *Mil*. Hacer con ciertas cosas actos de sumisión y respeto.

**RENDIR** el arma, la bandera.

*Diccionario de la Academia.*

— **RENDESE**: *r. Mar.* Romperse ó henderse un palo, mastelero ó verga.

**RENDÓN** (DE): m. adv. ant. DE RONDÓN.

**RENDOS**: *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de San Cristóbal de Pezobre, ayunt. de Santiso, p. j. de Arzúa; prov. de la Coruña; 113 hab.

**RENDOVA**: *Geog.* Uno de los nombres de la isla Hammond, Archip. Salomón, Melanesia, Oceanía, en el grupo de Nueva Geografía.

**RENSBURG**: *Geog.* C. cap. de círculo, pro-

vincia de Schleswig-Holstein, Prusia, Alemania, sit. al O. de Kiel, á orillas del Eider, en el ferrocarril de Plensburg á Neumünster. Importantes astilleros; fab. de tejidos de algodón, cemento Portland, abonos químicos y ladrillos. Gran fundición de hierro y taller de construcción en Rotherhof. Un canal la une con el Mar del Norte por un lado y con el Báltico por otro. Es puerto de bastante movimiento. Fué plaza fuerte, desmantelada en 1854.

**RENDU** (JUANA MARÍA): *Biog.* Religiosa de San Vicente de Paul, más conocida con el nombre de *hermana Rosalia*. N. en Comfort (Ain) en 1787. M. en París en 1856. Al salir del convento de Ursulinas, en el que había sido educada, marchó á París, ingresó en la comunidad de San Vicente de Paul, y durante cincuenta años se consagró con entera abnegación á obras de caridad. Alivió la miseria de los pobres del cuartel de San Marcelo al mismo tiempo que se dedicaba á la educación de las niñas; recibió en la modesta casa de la calle de Pascal algunas familias que alojó gratuitamente, y esta casa tomó, á partir de 1856, el nombre de *Asilo de Santa Rosalia*. Fundó el patronato de jóvenes trabajadores, la Asociación de Nuestra Señora del Buen Consejo, y se distinguió en las epidemias coléricas. En los motines populares facilitó la huida á los insurrectos, lo cual motivó el que en 1832 fuese denunciada y el prefecto de policía firmase la orden de arresto; el jefe de policía de seguridad previno al prefecto que si esta medida se ejecutaba el pueblo tomaría las armas. Estaba Juana condecorada con la cruz de Honor.

— **RENDU** (LUIS): *Biog.* Prelado francés. N. en Meyrin (País de Gex) en 1789. M. en Annecy (Alta Saboya) en 1859. En 1807 fué admitido en el Seminario de Chambéry, en donde pronto fué repetidor; se ordenó de presbítero en 1814, enseñó Literatura y Física en el Colegio Real, y desempeñó las funciones de prefecto de estudios y de director espiritual. Rendu expuso su método de enseñanza en su *Tratado de Física*. Consistía en reducir toda la ciencia á proporciones cortas y sencillas, de las cuales explicaba un pequeño número á los discípulos, quienes en seguida debían redactar la demostración, dar cuenta de las experiencias y trazar las figuras. El abate Rendu abandonó la enseñanza en 1829, cuando el Colegio de Chambéry fué confiado á los Jesuitas. Nombrado canónico, después secretario perpetuo de la Sociedad Académica de Saboya, de la que fué á la vez colaborador é historiador, fué consagrado obispo de Annecy en 1843. Se deben á este prelado las siguientes obras: *De la influencia de las leyes en las costumbres y de las costumbres en las leyes; Teoría sobre la desigualdad de la marcha de los vicatos en la parte inferior de la atmósfera; Memoria que tiende á probar que toda cristalización, solidificación de cuerpos, paso de uno á otro estado, es un efecto eléctrico; Noticias históricas diversas; Vida del conde de Sales, embajador en París; Carta al rey de Prusia sobre el estado del protestantismo*, etc.

— **RENDU** (LUIS AMBROSIO MARÍA MODESTO): *Biog.* Político y escritor francés. N. en París en 1778. M. en la misma capital en 1860. Admitido en la Escuela Politécnica el mismo año en que se abrió, Rendu, adicto de corazón al antiguo orden de cosas, se negó á jurar odio á la monarquía, por lo cual fué excluido de dicho establecimiento. En la Escuela Central de las Cuatro Naciones, á donde pasó después, supo ganarse el afecto de Fontanes, quien lo colocó en la redacción de *El Mercurio* después del 18 de Brumario y lo nombró en 1808 inspector general y más tarde individuo del Consejo Superior de la Universidad. Entonces organizó el personal de las Facultades y Liceos, y estableció la contabilidad y la jurisdicción universitarias. Habiendo resuelto Luis XVIII, al regresar á Francia, la disolución de la Universidad, Rendu defendió la obra á que había cooperado con tanta actividad en un escrito titulado *Algunas observaciones al Real decreto de 17 de febrero de 1815*. En los días de la segunda Restauración tuvo que hacer otra vez en varios folletos la defensa del cuerpo universitario, nuevamente atacado. Llamado poco después á formar parte de la Comisión de Instrucción Pública, fué encargado del desempeño del ministerio público para todos los asuntos pertenecientes á la jurisdicción del Consejo. De 1817 á 1830 ejerció las funciones de sustituto del procurador general en la corte real de París,

y en 1841 se ocupó en reconstituir la Facultad de Teología. Fué quien verdaderamente organizó la instrucción primaria. Se deben á este escritor las siguientes obras: *Consideraciones sobre el préstamo á interés; Vida de Agrícola; Reflexiones sobre algunos puntos de nuestra legislación civil; Código universitario; Tratado de Moral; Ensayo sobre la instrucción moral y religiosa; Nueva traducción de los salmos*, etc.

— **RENDU** (EUGENIO MARÍA VÍCTOR): *Biog.* Publicista francés. N. en París á 10 de enero de 1824. Después de estudiar Derecho y recibirse Licenciado en Letras, visitó Italia (1844), trabó conocimientos con el abate Gioberti, el conde Balbo y el marqués de Azeglio, y se ocupó, en la prensa francesa, en la cuestión italiana, cuyo desenlace se hallaba por cierto muy lejos de prever. Muy adicto á las ideas católicas, colaboró en el periódico la *Nueva Era* (1818), con Lacordaire, Ozanam y Maret. Al año siguiente ingresó en la Universidad, y desde entonces fué nombrado sucesivamente inspector de instrucción primaria en París, jefe del servicio del personal de primera enseñanza en el Ministerio de Instrucción Pública (1854) é inspector general (1860). Además el gobierno le confirió comisiones para Inglaterra y Alemania. Rendu asistió al Congreso de Instrucción Pública verificado en Londres en 1857. Individuo del Consejo general del Sena y Oise, se presentó candidato oficial para el Cuerpo Legislativo en 1867, pero no triunfó. Ocupóse desde entonces en el asunto de la instrucción obligatoria, de que era partidario, mostrándose enemigo encarnado del establecimiento de la enseñanza laica, por presentar, según él, el inconveniente irremediable de separar la Iglesia de la escuela. En las elecciones del 20 de febrero de 1876 salió diputado, tomó asiento en los bancos de la derecha, y votó constantemente con los enemigos irreconciliables de la República. Cuando la resurrección del gobierno de combate, votó á favor del Gabinete Broglie-Fourton, en 19 de junio de 1877. Después de la disolución de la Cámara de los Diputados no creyó conveniente presentarse de nuevo ante sus electores, que no habían olvidado sus declaraciones de 1876, tan poco conformes con su conducta. Obtuvo su retiro como inspector general, y fué nombrado inspector general honorario. Citanse entre sus obras las siguientes: *Manual de enseñanza primaria; Compendio teórico y administrativo de la ley sobre la enseñanza; Estado de la instrucción primaria en Londres; De la enseñanza obligatoria; Italia y el Imperio de Alemania; La soberanía pontificia y la Italia*, etc.

**RENDUFE**: *Geog.* Feligresía ó parroquia del concejo y comarca de Amare, dist. de Braga, Portugal, sit. á orilla del Homem, afl. del Cavado. No lejos se hallan los baños llamados Caldas de Rendufe, con aguas cloruradasulfatadas. Hay en Portugal otras dos feligresías de igual nombre, una en el mismo dist. de Braga, concejo de Guinardes, y otra en el dist. de Vianna do Castelo, concejo de Ponte do Lima.

**RENE** (de *ren*): m. ant. RINÓN.

**RENEA** ó **RHENEIA**: *Geog. ant.* Isla del Mar Egeo, una de las Cícladas, inmediata á Delos. En ella se enterraban los muertos de Delos, por considerarse sagrado el territorio de ésta.

**RENEALMIA** (de *Renealmus*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas perteneciente á la familia de las Gentianáceas, cuyas especies habitan en las aguas estancadas de los países cálidos, y son herbáceas, flotantes, con las hojas alternas ó rara vez opuestas, los pecíolos ensanchados en la base y semienvainadores, y los limbos enteros ó dentados, sembrados de puntos numerosos por el envés; flores casi umbeladas en las axilas ó formando panjegas terminales y amarillas; cáliz quinquepartido; corola hipógina, casi enroscada, con el limbo patente, quinquepartido, y las lacinias planas, barbañas ó con escamitas en la base, con las márgenes pestañosas y dobladas hacia arriba; cinco estambres insertos en el tubo de la corola, con los filamentos iguales y las anteras acorazonadas; ovario unilocular, con los óvulos pluriseriados, insertos en las suturas placentarias; estilo terminal y estigma bilobado, con los lóbulos dentados; cinco glándulas hipoginas alternas con los estambres; el fruto es una cápsula unilocular, con dos valvas bifidas y que llevan en su línea media los tabiques seminíferos; semillas numerosas y pequeñas.

— **RENEALMIA:** *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Iridáceas, cuyas especies habitan en las regiones extratropicales del hemisferio austral, y son plantas herbáceas, aunque propias de los bosques, con rizoma rastroso ó raíz fibrosa; hojas planas, largas, estrechas y rectinervias, enteras y con los nervios prominentes; tallo sencillo ó algo ramoso, terminado por una inflorescencia apanojada compuesta de líceos alternos umbeliformes, con escamas persistentes y flores blancas; perigonio colorido, súpero, compuesto de seis divisiones, las tres exteriores ó sépalos casi herbáceas y las interiores generalmente estrechadas en la base en forma de uña, patentes y algo mayores; tres estambres insertos en la parte superior del tubo perigonal, soldados en la base y patentes en el ápice; ovario infero, obtusamente trigono, con tres celdillas, y óvulos numerosos ascendentes y anátropos, insertos en dos series en el ángulo central de las celdas; estilo muy corto, y tres estigmas revueltos, filiformes, agudos y alternos con los estambres; el fruto es una cápsula membranosa, aovadomanzada, trilocular, y que se abre en tres valvas por dehiscencia loculicida; semillas numerosas, angulosas, con la testa coriácea y el rafé poco marcado; embrión asíl ó casi lateral, poco más corto que el albumen, y éste cartilaginoso.

— **RENEALMIA:** *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Amoniáceas, tribu de las alpináceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas herbáceas, con el rizoma rastroso, las hojas disticas y la inflorescencia situada sobre un escape radical ó en la terminación del tallo, en racimo flojo, con las flores solitarias y generalmente envueltas por un involucreo caliciforme; cáliz tubuloso, flojo y tridentado; corola con el tubo corto, y el limbo con las lacinas exteriores iguales, erguidas y algo arrolladas, y las interiores denticuladas; labelo erguido abrazando al filamento; éste comprimido, muy corto y prolongándose por cima de la antera, que se compone de dos celdas laterales no aristadas; ovario infero, trilocular, con óvulos numerosos, horizontales y anátropos insertos en el ángulo central; estilo filiforme, que atraviesa entre los lóbulos de la antera; estigma acabeznado, trigono, con la cápsula trilocular y que se abre en tres valvas por dehiscencia loculicida; semillas numerosas con arilo.

— **RENEALMIA:** *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Bromeliáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales y extratropicales de América, y son plantas herbáceas, generalmente epífitas, con los tallos provistos de hojitas pequeñas, escamosas y aplicadas, sencillos ó poco ramificados, y las flores en espigas ó panojas, rara vez solitarias, bracteadas; perigonio libre, de seis divisiones, con las lacinas exteriores ó sépalos lineales, iguales, coherentes en la base, arrollados en espiral, dos de ellos soldados entre sí y el tercero más pequeño; lacinas interiores petaloideas, inferiormente soldados en tubo y patentes en la parte superior; seis estambres hipóginos, con los filamentos lineales, alternos generalmente con las lacinas del perigonio, adherentes a las interiores, con las anteras incumbentes, adhechadas ó escotadas en la base; ovario libre, trilocular, con los óvulos numerosos, ascendentes y anátropos, insertos en dos series en el ángulo central y cerca de la base; estilo filiforme y estigma trifido, con los lóbulos cortos ó filiformes y ensanchados en su ápice; el fruto es una cápsula cartilaginosa, lineal ó aovada, trilocular, y que se abre por dehiscencia loculicida en tres valvas dobles por desprendimiento del endocarpio; semillas numerosas, erguidas, lineales, manudas, situadas en la base de los tabiques, pediceladas con el pedicelo cubierto de pelos papilosos, la testa dura y la chalaza terminal maxilar; embrión recto en la base de un albumen feculento, con la extremidad radicular infera.

**RENEAULME (PAULO DE):** *Biog.* Médico y botánico francés. N. en Blois hacia 1560. M. en la misma ciudad en 1621. Después de haber visitado Suiza, Italia y los Alpes, ganó (1590) en Aviñón el título de doctor en Medicina y fue médico del príncipe de Condé. En su tratado *De eruptionibus observationum liber* (1606) fue el primero que habló del uso de la ciencia como remedio y trató de probar que los agentes qui-

micos son de gran utilidad en la práctica. La Facultad de Medicina, viendo estas innovaciones, le procesó y le impuso una retractación pública, más el juramento de que no emplearía las preparaciones que tan buenos efectos le habían dado; pero Reneaulme faltó a sus promesas, y, después de un nuevo proceso, un acuerdo del Parlamento de París le autorizó para aplicar sus remedios. Reneaulme publicó también un *Specimen historie plantarum* (1611, en 8.<sup>o</sup>), con cinco láminas que representan 52 plantas, obra verdaderamente original que en parte sirvió de base a Linneo para su sistema. Sus contemporáneos no supieron apreciar todo su mérito. Plumier y Brown han consagrado diferentes plantas (*Renealmia*) a la memoria de este botánico.

**RENEO:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Valle de Cabuérniga, p. j. de Cabuérniga, prov. de Santander: 51 edifs. Lugar del ayunt. de Las Rozas, p. j. de Reinosa, prov. de Santander: 22 edifs. || Lugar del ayunt. de Valle de Piélagos, p. j. y prov. de Santander: 173 edifs. Tiene estación en el f. c. de Palencia a Santander, intermedia entre las de Torrelavega y Guarnizo. || Lugar con ayunt., p. j., prov. y dióce. de Valladolid: 829 habits. Sit. en un valle, en terreno fertilizado por el río Esgueva; cereales, legumbres y patatas; cría de ganados; fab. de papel de estraza; minas y caleras de yeso.

— **RENEO DE BRICIA:** *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Valderredible, p. j. de Reinosa, prov. de Santander: 37 edifs.

— **RENEO DE LA ESCALERA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Valle de Valdelucio, p. j. de Villadiego, prov. de Burgos: 140 habits.

— **RENEO DE LA INERA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Valdegama, p. j. de Cervera de Pisuerga, prov. de Palencia: 9 edifs.

— **RENEO DE LA VEGA:** *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Moslares, p. j. de Saldaña, prov. de Palencia: 42 edifs.

— **RENEO DEL MONTE:** *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Vega de Doña Olimpia, p. j. de Saldaña, prov. de Palencia: 20 edifs.

— **RENEO DE VALDIA:** *Geog.* V. con ayuntamiento, al que está agregada la v. de Polvorosa, p. j. de Saldaña, prov. de Palencia, dióce. de León: 578 habits. Sit. en el centro del valle de Valdía. Terreno llano en parte; cereales, cáñamo, garbanzos y patatas; cría de ganados.

— **RENEO DE VALDERADUEY:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Villazano de Valderaduey, p. j. de Sahagún, prov. de León: 296 habits.

— **RENEO DE VALDEVEJUNAR:** *Geog.* V. con ayunt., al que se hallan agregados los lugares de Ferreras del Puerto, La Mata de Montegudo, Las Muñecas, El Otero, La Red, San Martín, Taranilla y Villa del Monte, p. j. de Riaño, provincia y dióce. de León: 1378 habits. Sit. en las faldas de la Peña Corada, cerca de la prov. de Palencia, al S. de Riaño. Terreno montuoso; cereales, garbanzos y hortalizas; cría de ganados.

— **RENEO DE ZALIMA:** *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Salinas de Pisuerga, p. j. de Cervera de Pisuerga, prov. de Palencia: 13 edifs.

**RENEGADO, DA (de renegar):** adj. Que renuncia la ley de Jesucristo. U. t. c. s.

Por las sierras de Moncayo

Vi venir un RENEGADO:

Bobalbas ha por nombre,

Bobalbas el Paganó.

*Romanesco.*

... con la otra parte fue un RENEGADO, llamado Magetar, sobre la ciudad de Córdoba.

LUIS DEL MÁRMOL.

... (la nieta de Cadmo) dice que se ha de casar con él (con Myrtes) a pesar de que su padre no quiere más que un RENEGADO.

JOVELLANOS.

— **RENEGADO:** fig. y fam. Dícese de la persona áspera de condición y maldeciente. U. t. c. s.

— **RENEGADO:** m. Juego del hombre entre tres, en que se reparten nueve cartas a cada uno.

— **RENEGADO:** *Geog.* Río de Chile, en la provincia del Nuble. Nace en los Andes, cerca de los Baños, y unido con el río del Oyo forma el Diguilín.

**RENEGADOR, RA:** adj. Que reniega, blasfema ó jura frecuentemente. U. t. c. s.

**RENEGAR:** a. Negar con instancia una cosa.

... san Pedro no usó de palabras, con las cuales había negado, ... y perjurado y aun RENEGADO, etc.

MALÓN DE CHAIDE.

— **RENEGAR:** Detestar, abominar.

— ¡Maldita vieja!

RENIEGO de tu pelleja.

Si a ti te duele el estómago,

¿Qué culpa tiene mi amor?

BRETÓN DE LOS HERREROS.

... cansado de los estudios (don Policarpo), RENEGÓ del Latín y se hizo poeta.

MESONERO ROMANOS.

— **RENEGAR:** n. Pasarse de una religión ó culto a otro. Regularmente se dice del que, apostataando de la fe de Jesucristo, abraza la secta mahometana.

... por otra, considerando que entre tantos tormentos conservaban la vida, reconociendo aquí el dedo y la virtud de Dios, RENEGABAN de sus dioses y se volvían a Cristo.

FR. LUIS DE GRANADA.

— **RENEGAR:** BLASFEMAR.

... el carretero pasa lo más de la vida en espacio de vara y media de lugar, que poco más debe de haber del yugo de las mulas a la boca del carro; canta la mitad del tiempo, y la otra mitad RENIEGA; etc.

CERVANTES.

— **RENEGAR:** fig. y fam. Decir injurias ó baldones contra uno, ó alguna cosa.

Corrieron el telón; abrieron las puertas; salió RENEGANDO toda la gente; etc.

L. F. DE MORATÍN.

**RENEGREAR:** n. NEGREAR, con sentido esforzado.

**RENESE:** adj. *Geol.* Dícese del piso ó época del período ó terreno devónico, en la era primaria ó paleozoica, limitado por su parte inferior por las capas más superiores del sistema silúrico, sobre el cual yace, y por su parte superior va cubierto por el piso efeliense, siendo por tanto el interior de los tres en que se divide el terreno devónico. Fue dado el nombre por el geólogo Dumont, por encontrarse bastante desarrollado en la región renana de la Alemania occidental, y es el que merece el verdadero nombre de *Old red sandstone* ó arenisca roja antigua, con que han designado a todo el sistema de los geólogos ingleses, y está compuesto casi exclusivamente de areniscas y algunas pizarras caracterizadas por el predominio del género *Spirifer*.

La región típica, y de donde toma el nombre, hállase situada a orillas del Rhin, ocupando superficies considerables a una y otra parte del río entre Maguncia y Colonia, extendiéndose en la ribera derecha hasta constituir la cadena de montañas llamada Tannus, y el Gran Dneado de Nasan, y repartiéndose en la izquierda en el gran valle del río Mosela hasta unirse al terreno devónico de las Ardenas. Las capas que constituyen ese terreno pléganse en dirección S.O. a N.E. en el orden normal de superposición, comenzando por las más inferiores, que son las cuarcitas Tannus, caracterizadas paleontológicamente por la presencia del *Homalonotus Réméri*, *Spirifer primævus*, *Tentaculites grandis*, encima de las cuales van colocadas las pizarras de Hunsrück, que encierran abundantes restos de *Phacops Ferdinand*, *Homalonotus planus* y otros.

Estas capas inferiores preséntanse generalmente muy metamórficas, alcanzando la sericita un gran desarrollo en la constitución de las correspondientes pizarras, los porfiroides se intercalan con bastante abundancia, las rocas taumásicas toman en general el aspecto del terreno primitivo; sin embargo, Dumont y otros habían separado las capas inferiores del piso renense, constituyendo con ellas los pisos taumásico y hunsrückico. Encima de estas capas inferiores desarrollase la importante serie de la granwacka de Coblenza ó arenisca de esphíferas, que es una potentísima unión de pizarras, granwackas, areniscas y cuarcitas muy bien caracterizadas en el valle del Rhin y del Lahn, pudiéndose distinguir de arriba abajo, según Manrer, las siguientes divisiones:

6.º Granwacka esquistosa y pizarras arcillosas azules, con *Spirifer cultrijugatus*, *Orthis striatula* y *Phacops latifrons*.

5.º Grauwacka pizarrosa y arenisca de Hohenstein, con *Rhynchonella livonica*; en las capas de pentámeros ha recogido, con el *Pentamerus rhenanus*, el *Bronteus cameratus*, el *Phacops latifrons*, *Streptorhynchus umbraculum* y algunos otros fósiles devónicos; por último, Barrois ha encontrado en la Bretaña, en los esquitos de Porsguen, en la parte superior del terreno devónico inferior, una fauna que ofrece asociaciones semejantes a las que caracterizan las pizarras de Wissembach. La sucesión de las capas debe, por tanto, presentarse según la determinó Dechen, es decir, las discutidas pizarras de Wissembach deben colocarse por encima de la grauwacka de Coblenza, a menos que no se las considere, con el geólogo Maurer, como una *facies* local de las cinco capas superiores de esta grauwacka.

Si las pizarras de Wissembach aparecen más próximas por su fauna a los pisos E, F y G del terreno silúrico de Bohemia que a las capas de Coblenza, será porque estas pizarras corresponden a una vuelta ó retroceso hacia la *facies* marina pelágica, después de una sucesión de sedimentos litorales ó de mar poco profundo, cuyas condiciones de sedimentación se separaban bastante de las que habían caracterizado en el continente el fin del período silúrico.

La región de las Ardenas (Francia) comprende el valle del río Mosa en donde existen como fósiles característicos *Strophomena Sedgwicki* y *Grammysia Hamiltonensis*.

4.º Arenisca cuarzosa en placas de Capellen, caracterizada por el *Homalonotus scabrosus*.

3.º Cuarcitas de Coblenza en placas, ó mejor bancos bastante espesos, con el *Homalonotus crassicauda*.

2.º Pizarras arcillosas azules de *Chondrites*, con pizarras micáceas de *Avicula bifida*.

1.º Grauwacka y pizarras arcillosas de Vallengard.

Se han observado en Wissembach pizarras con *Orthoceras triangularis*, bacrítes y goniatites, fauna desconocida en el Eifel y en las Ardenas, y que parece ofrecer afinidades silúricas bastante marcadas; además en Greifenstein, en Nassau, se ha visto que la capa caracterizada por la fauna descrita se encuentra asociada a una cuarcita de pentámeros de apariencia silúrica. Algunos geólogos han pensado que había existido una inversión completa y que las pizarras de Wissembach eran inferiores a la grauwacka de espiríferas y formaban parte del terreno silúrico superior; pero Maurer ha encontrado en las capas de *Orthoceras* del valle de Ruppbach *Pleurodictyum problematicum* y otras especies, desarrollándose especialmente entre Funay y Dinán toda la serie de capas del terreno devónico, y que han sido primeramente estudiadas por Dumont y analizadas en minuciosos trabajos por Gosselet y Dewalque.

Al principio del período devónico el valle del Mosa formaba la parte más cerrada de un estrecho, por el cual comunicaba el Mar Westfálico con la parte que hoy forma la Mancha; dos islotes cámbricos, el de Serpont y el de Stavelot, subsistían al E. del Estrecho de los Corales, del cual se acumulaban los primeros depósitos renenses bajo la forma de pudingas gelinienses.

El piso renense de las Ardenas comprende dos subpisos perfectamente caracterizados y uno dudoso; en la base el geliniense, que ha recibido el nombre de la villa de Gelinne; sobre el va colocado el subpiso tannusense, problemáticamente representado por la arenisca de Anor, y en la parte superior el subpiso coblenciense, cuyo tipo ofrece la grauwacka de espiríferas de Coblenza.

La composición del geliniense de las Ardenas, que alcanza en Jépin cerca de 800 metros de espesor, es la siguiente:

5.º Pizarras y cuarcitas verdosas de Saint-Hubert.

4.º Pizarras abigarradas, rojas y verdes de Oignies y de Charleville.

3.º Cuarcofilas oligistíferas de Braux y pizarras fosilíferas de Mondrepuits, gruesas y verdosas, con *Homalonotus Berneri*, *Tentaculites granlis*, *T. irregularis*, *Spirifer Mercuri*, *Pterinea ovalis*.

2.º Arkosa de Weismes y de Haybes, y pizarras de *Spirifer Dumonti* y *Cystiphyllum profundum*.

1.º Pudinga de Jépin.

La pudinga de Jépin, cuyo espesor no pasa de 10 metros, y que marca la ribera del mar de

vónico al comienzo del período, en la región ardennense, en donde hay emergidos algunos islotes cámbricos, está formada de guijarros de cuarcitas y pizarras cámbricas en una pasta pizarrosa bastante rica en filitas. Algunas de estas piedras rodadas pesan 5000 kilogramos. La pudinga reposa en estratificación manifiestamente discordante sobre los trozos relevados de los filidios cámbricos, como puede observarse bien en los referidos lugares la Roche-a-Jépin y la Roche-aux-Corpias. En esta última localidad la arkosa, que se sobrepone a la pudinga, encierra restos mal conservados de *Orthoceras* y de *Cyathophyllum*. La arkosa de Jépin, en otros cristales de turmalina pequeños, muy numerosos, que encierra, deja pensar si se derivará en parte de la destrucción de un antiguo macizo granulítico.

En la serie geliniense de las cercanías de Ombret, M. de Lavalle Ponsin ha señalado dos nódulos calcáreos, cuya dimensión varía, según el espesor, desde una avellana al de un punto. La caliza es compacta, suberistalina, surca la de venas espáticas y frecuentemente abigarrada de rojo, verde y azul. Los nódulos están muy habitualmente penetrados y subdivididos en todos sentidos por la materia pizarrosa; á veces han sido llevadas por disolución y queda una pizarra de aspecto escoriáceo. En Naux, sobre la Semois, una caliza está interstratificada en el geliniense.

La base del coblenciense se formó en un piso cuyos contornos difieren poco de los del piso geliniense; si éste no es otro que el Golfo de Charleville estaba ya colmado, y el islote de Serpont estaba unido al macizo emergido de Rocroi. Este subpiso tiene por primera capa la arenisca de Anor, bien rosada, que pasa a la arkosa y de 550 m. de espesor, ó ya, como en la ribera septentrional de la fuente, blanca y mucho más superficial. En él se encuentran la *Leptaena Marchisoni*, *L. latifrons*, *Spirifer paradoxus*, *Avicula lamellosa*, *Pleurodictyum problematicum*. Sobre el mismo nivel están colocadas las *areniscas de Bastogne*, con *Pterinea costata*, *P. lineata*, *Myantheris Archiaci*, etc. Estas areniscas son muy importantes, porque el metamorfismo ha desarrollado el granate y el anfibol.

La arenisca de Anor ha formado luego, para Mr. Gosselet, un piso distinto con el nombre de tannusense. Mas el mismo sabio ha reconocido después que esa arenisca no debía ser otra cosa que una *facies* arenácea de la base del coblenciense.

Debajo viene una ensambadura de una potencia de 2400 m., que comprende cuatro pisos, á saber:

#### Subpiso coblenciense

4. Grauwacka de Hierges (775 m.), morena ó negruzca en Hierges, rojo amaranto en Rouillon, y que presenta dos zonas:

b. Zona superior, con *Spirifer cultrijugatus*, *Calceola sandalina* y *Rhynchonella thibynyi* (mineral oligisto de Couplevoise). Esta zona podría estar reunida con ventaja al *cifeliense*.

a. Zona inferior, con *Spirifer arduennensis*, *Pterinea lineata*, *P. ventricosa* y numerosas eunerinas.

3. Pizarras rojas de Vireux y pudinga de Burnot, con guijarros de cuarzo y de cuarcitas, con areniscas pedregosas (500 m.).

2. Arenisca negra de Vireux (350 m.) (antiguo *ahrien* de Dumont).

1. Grauwacka de Montigny (775 m.), con *Spirifer paradoxus*, *Athyris undata*, *Strophomena depressa*, *Grammysia Hamiltonensis* (antiguo *huasrickien* de Dumont).

Parece que en el piso de la *Pterinea lineata*, bajo la pudinga de Burnot, se han vuelto á encontrar *Hebertoceras mirum*, fósil del silúrico superior (piso G.) de Bohemia. Además, Mr. Dewalque ha indicado en la pudinga de Burnot, en Pepinster y en Pierse, moradas fosilíferas, con *Tentaculites ornatus*, *Strophomena rhomboidalis*, etc.

Los pisos 3 y 4 forman el *cifeliense* de Dumont. Algunos fósiles, *Spirifer subcuspatus*, *Leptaena Marchisoni*, *Rhynchonella Dulcienensis*, *Pleurodictum problematicum*, son comunes en todos los pisos del coblenciense.

Mientras que los depósitos del coblenciense inferior hicieron el efecto de reunir la isla de Stavelot con el macizo de Rocroi, dejando al Sur penetrar el mar en dos golfos, el de Bastogne y

el de Arlón, el coblenciense superior ha producido estos dos golfos y la clausura momentánea del estrecho. De esa suerte, viniendo el mar desde el O., desembocaba en un callejón situado próximamente en el meridiano de Lieja.

Es notable que sobre el borde septentrional del bajo de Dinan, formado desde esta época por la creta de Condros, la ensambadura del geliniense, del tannusense y del coblenciense está constituida por una serie de pudingas, de arkosas y de pizarras rojas en la cual no se había visto durante mucho tiempo más que una dependencia de pudinga de Burnot. Se debe á Mr. Gosselet el haber establecido el que en esa región el geliniense se halle representado por la pudinga de Ombret, la arkosa de Dave y las pizarras y psammitas de Fooz, mientras que la arenisca del bosque de Ause corresponde al tannusense y la arenisca en piedra de Wejón á la grauwacka de Montigny.

En España, siendo imposible hacer una descripción especial de los caracteres, distribución y circunstancias del piso renense, señalaremos los principales caracteres de la formación devónica, ya que el piso que describimos es el más importante de la misma.

La formación devónica en España ofrece gran riqueza paleontológica, mayor que la formación silúrica, á pesar de que ésta ocupa una extensión más de 20 veces la del devónico. Acompaña al silúrico en casi todos los puntos donde este ha sido citado, pero solo en pequeños manchones, siendo el principal depósito español el que se extiende á un lado y otro de la cordillera Cantábrica, ocupando parte de las provincias de León y Asturias.

En la segunda empieza al O. del concejo de Somiedo y del valle de Tuña, llega hasta cerca de Tineo y pasa por Salas y Pravia; desde la ría de este nombre sigue la costa hasta Gijón, continúa el límite oriental su marcha sinuosa al S. de Tudela y Morcín, al O. de Riosa, Quirós y Peña Obiña, penetrando por el puerto de la Ventana en la provincia de León. En ésta, el mismo manchen, de contornos irregulares por la parte del E., continúa á derecha e izquierda de la carretera que liga ambas provincias, desde el Puerto de Pajares hasta la Pola de Gordón.

La caliza es la principal roca de este manchen, y es muy frecuente la arenisca roja; abundan las grauwackas, pero son pobres en restos orgánicos que, en cambio, abundan en la caliza.

Con el depósito leonés y asturiano deben ligarse dos afloramientos más pequeños, explorados por Prádo, al N. de Cervera del Río Pisuerga, en los confines de Palencia y Santander.

En los confines de Extremadura, Ciudad Real y Córdoba hay pequeños manchones, ricos en fósiles, de arenisca ferruginosa, á veces de caliza.

Las capas de caliza y arcilla endurecida, relacionadas íntimamente con criaderos de fosforita, en Cáceres y la Aliseda, deben referirse al devónico. Mallada.

En la provincia de Cuenca hay cuatro afloramientos de reducida superficie: uno en Hinarejos, en el cerro del Hierro; otro al S. de Higuera; un tercero entre Talayuelas y Garaballa, al pie del pico Ranero, y el cuarto, más importante, en el término de Bonillas. Las rocas que los componen son areniscas y calizas arcillosas, encarecidas claras y filitas.

En Teruel señala Vilanova un depósito devónico entre Hoz de la Vieja y Armillas, que reaparece en los confines de la provincia de Zaragoza, en Luesma, Fombuena y Nogueras.

En los Pirineos existen diversas fajas; la más importante es la que aparece en las provincias de Lerida y Girona. Los Sres. Donayre y Mallada le han encontrado en la provincia de Huesca, principalmente en el valle de Tena, donde se sobrepone al granito, y en los valles de Bielsa, Gistain y Benasque; la roca dominante es la caliza, que alterna con pizarras más ó menos metamorfoseadas.

Como más importante, la formación devónica de Asturias y León ha sido objeto de mayores estudios, que ha sintetizado Barrois; en la primera de dichas provincias ofrece, según este autor, la siguiente sucesión de capas:

#### Devónico inferior ó renense

1. Arenisca ferruginosa de Furada (200 m.).

2. Pizarras y caliza de Niewa con *Spirifer hystericus* (150 m.).



- 3 Caliza de Ferroñes con *Athyris* (200 m.).
- 4 Caliza de Arnao con *Spirifer cultrijugatus* (500 m.).
- 5 Caliza de Moniello con *Calceola sandalina* (150 m.).

#### Devónico medio

- 6 Arenisca con *Gosselina*.

#### Devónico superior

- 7 Caliza de Cangas con *Spirifer Ferventuli* (100 m.).
- 8 Arenisca de Cué (150 m.).

El punto donde la formación devónica aparece más interesante, con mayor sucesión de capas, y donde se pone mejor de manifiesto la constitución de los horizontes superior y medio, es entre Candás y el Cabo de Torres, cerca de Perán.

El Sr. Barrois compara con detenimiento los diversos manchones devónicos de España con el de Asturias, y éste con los de otras regiones extranjeras.

**RENERA:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Pastana, prov. de Guadalajara, dióc. de Toledo, 559 habits. Sit. en la carretera de Casar de Talamanca a Pastana y Tarancón. Terreno quebrado: cereales, legumbres y patatas.

**RENETA:** f. *Corp.* Pequeño instrumento de unos 22 centímetros de longitud (fig. 1), recto, sin mango ó con la parte central adelgazada para que sirva de tal, con dos bocas, una (*a*, *a'*) con corte en forma de escoplo ó formón, y la otra, que acaba en una ruedecilla (*b*, *b'*), con tres ó cuatro muescas terminadas hacia el centro por un ojete: se emplea por los carpinteros como útil trazador para señalar las líneas por la boca recta *a*, y que además sirve para guiar la sierra al principio de su marcha por la boca *b*, la que se coloca

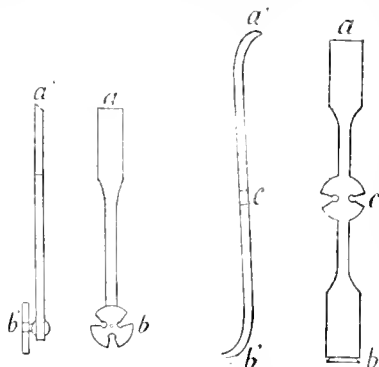


Fig. 1

Fig. 2

de modo que una de las muescas, abierta hacia la sierra, esté fija en el punto en que debe hacerse el trazo; la sierra pasa por la muesca, que termina en ojete, según hemos dicho, para que puedan pasar los dientes, los que llevan una inclinación lateral, sin tropezar con la herramienta.

Otras veces la reneta se hace de la forma representada en la fig. 2, con dos bocas trazadoras (*a'a'*) y (*b'b'*), y en este caso las muescas que sirven para marcar la vía á la sierra están en medio *cc'*; además, las bocas extremas están en partes encorvadas del hierro y en sentido contrario con objeto de que puedan arrancar la madera dejando una huella profunda, y se manejan llevando el obrero hacia su pecho la parte encorvada, como si fuera un rascador.

En todos los casos la reneta se apoya en el canto de una regla para trazar, y cuando ha de guiar á la sierra se apoya de plano sobre la tabla de la pieza que se va á aserrar, sujetándola con la yema del dedo pulgar de la mano izquierda, en tanto que con el resto de la mano se abarca la pieza.

**RENFREW:** *Geog.* Condado de Escocia, Gran Bretaña, limitado al N. por el Clyde y el condado de Dumbarton, al E. por el condado de Lanark, al S. por el de Ayr y al O. por el Firth of Clyde; 634 kms.<sup>2</sup> y 264 000 habits., lo que da 413 habits. por km.<sup>2</sup>, siendo por lo tanto el segundo de Escocia por su densidad. Las partes meridional y occidental del condado, que tienen pantanos en algunos sitios, son montañosas, y

por ellas corren las últimas proyecciones N.O. de los Louth Hills. El Misty Law alcanza 507 m. de alt., el East Girt Hill 510, el Hill of Stake 522 y el Burn Hill 510. El Clyde, que forma el límite septentrional del condado, recibe como afl. principal el White Cart, que á su vez recoge el Black Cart y el Gryfe. Hay en el condado algunos lagos, siendo los principales el Loch Thom ó Gryfe Reservoir en la parte oriental, y el Castle Semple Loch en la frontera S. Se explota carbón, hierro, pizarra bituminosa, arcilla refractaria y piedras calizas. El clima es muy húmedo á causa de los vientos del E. y S.O. que arrastran grandes cantidades de lluvia. Las principales producciones son cebada y avena; críanse ganados. Hay en el condado numerosas industrias, estando la mayor parte concentradas en las aglomeraciones urbanas de Greenock y Paisley. En otros sitios hay fabr. de productos químicos, fundiciones, fabr. de hilados, etc. El condado Renfrew tiene por cap. á la c. de su nombre; comprende además las importantes poblaciones de Greenock, Paisley y Port Glasgow. El territorio del actual condado, después de haber pertenecido en la época romana á la tribu de los dammonis, formó parte del reino bretón de Strathclyde. Se unió luego al condado de Lanark, del que se separó en 1404. C. cap. de condado, Escocia, sit. al O.N.O. de Glasgow, á orillas del Clyde, en el f. c. de Glasgow á Greenock; 5 000 habits. Astillero y fabr. de tejidos.

**RENFREW:** *Geog.* Condado de la prov. de Ontario, Dominio del Canadá, sit. en la parte oriental y septentrional, y limitado al N. por el dist. de Nipissing; al E. por el río Ottawa, que le separa de la prov. de Quebec; al O. por el dist. de Muskoka y al S. por los condados de Hastings, Addington y Lanark. En 1881 tenía 42 485 kms. de sup., pero se ha reducido considerablemente para formar el dist. de Nipissing; su población era en el mismo año de 40 125 habitantes. Cap. Pembroke.

**RENGERIA** (de *Rengger*, n. gr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Renggeria*) de la familia de las Clusiaceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas arbóreas, con las hojas opuestas en cuatro planos, cortamente pecioladas, aovado-espatuladas, coriáceas, brillantes, enterisimas, sin estipulas, y las flores pequeñas, dispuestas en panojas terminales tricótomas; flores dióicas, con el cáliz pedicelado, provisto en su base de varios pares de brácteas soldadas, y constituido por cinco sépalos aovados, foliáceos, con estivation convolutiva; corola de cinco pétalos hipogínos, oblongos, patentes y estrechados en la base; flores masculinas, con 10 estambres insertos en dos series sobre el receptáculo, formando un disco compacto, con los filamentos carnosos, cortos, el conectivo convexo por la cara externa y anguloso por la interna, y las anteras extrorsas, biloculares, con las células lineales, casi verticalmente divergentes y que se abren por el ápice por medio de un poro doble; flores femeninas con cinco estambres estériles, carnosos, oblongo-angulosos, ceñidos á la superficie del ovario; este libre, sentado, pentagonal, quinquelocular, con óvulos numerosos, horizontales y anátropos insertos en varias series en el ángulo central de las células; estigma grande, abroqueladoeónico y con la división indicada en cinco porciones; cápsula aovado-acuminada, quinquelocular y quinquevalva, con las valvas soldadas á los ángulos prolongados en aleta de una columna central, pentagonal; semillas numerosas insertas en varias series sobre las caras de esta columna central, horizontales, aovadas, ceñidas en su base por un arilo flojo casi carnoso en forma de cápsula.

**RENGIFA:** f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Clusiaceas, cuyas especies habitan en el Perú, y son plantas arbóreas, con las hojas opuestas, brillantes, enterisimas, y las flores dióicas, formando panojas terminales, tricótomas, apiramidadas; cáliz provisto de brácteas en su base, con los sépalos aovados y la estivation empizarrada; corola de cinco pétalos insertos en el receptáculo, oblongos y patentes; 10 estambres, con los filamentos soldados en columna ensanchada en su parte superior en un disco abroquelado, el cual se divide en 10 lóbulos, y las anteras biloculares con el conectivo ancho, plano, cuadrangular por una y otra cara y dehiscencia por grietas longitudinales; ovario de cinco células multiovuladas, con

los óvulos anátropos; fruto capsular con cinco valvas y dehiscencia septicfraga.

**RENGÍFERO:** m. RANGÍFERO.

**RENGÍFERO:** *Astron.* Insignificante constelación boreal, entre la Jirafa y la Casiopea, inventada por Lemonnier en 1776 para conmemorar su viaje al círculo polar.

No hay para qué describirla, pues sus estrellas más interesantes pertenecen á la constelación de Casiopea.

**RENGIFO** (MANUEL): *Biog.* Político y diplomático chileno. N. en Santiago de Chile en 1793. M. en 1845. Consagrado en su juventud á los negocios mercantiles, mostró desde entonces la honradez, el patriotismo y la inteligencia que le distinguieron en todo el curso de su laboriosa existencia. En 1824 fué nombrado agente de negocios para tratar con Simón Bolívar, residente á la sazón en Lima, con el objeto de cobrar al Perú 120 952 libras esterlinas que adeudaba á Chile. No pudo entonces, por mil circunstancias, desempeñar con buen éxito su misión. Consagrado después á las tareas agrícolas y á otros negocios industriales, obtuvo en 1830 el cargo de Ministro de Hacienda. La lucha política acababa de cesar, y la Hacienda pública se hallaba en una crisis espantosa. Rengifo trabajó con landable celo y dictó disposiciones dignas de aplauso. Cuatro años después tomó asiento en el Senado de la República, y en aquel mismo año presentó al Congreso la primera *Memoria de Hacienda*. Nombrado por el gobierno de su país Ministro plenipotenciario en el Perú para celebrar un tratado de amistad, comercio y navegación, consiguió un completo triunfo en esta empresa. En 1835 presentó al Congreso una segunda é importante *Memoria* de la cartera á su cargo, y á fines de ese mismo año se separó del Ministerio. En 1839 volvió á ser elegido senador de la República. Al inaugurarse la administración del general Bulnes (1841), Rengifo recobró la cartera de Hacienda. «Sus tareas, escribe Cortés, sus patrióticos y generosos deseos por el beneficio común en este último cargo público que desempeñó, fueron el precioso sello que puso á su vida de virtuoso magistrado.»

**RENGLADA:** f. ant. RIÑONADA.

**RENGLE:** m. ant. RINGLERIA.

**RENGLE** (EL): *Geog.* Casas-huertas del ayuntamiento y p. j. de Mataró, prov. de Barcelona: 200 habits.

**RENGLERIA:** f. ant. RINGLERIA.

... hele dado aquel anillo de dos RENGLERAS de diamantes.

ANTONIO PÉREZ.

**RENGLÓN** (de *regla*): m. Serie de palabras ó caracteres escritos ó impresos en línea recta.

Puédese dudar si fué por autorizar la disciplina de haberse quedado en Segura de la Frontera, como lo confiesa pocos RENGLOÑES antes, ó si le llevó inadverentemente la pasión de contradecir en esto, como en todo, á Francisco López de Gómara; etc.

SOLÍS.

... además la *f*, primera letra del segundo RENGLOÑ, debe ser la última del primero.

JOVELLANOS.

— ¡Y qué falta

Para coronar la obra?

— Muy poco. Cuatro... — ¡RENGLOÑES!

— Columnas.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**RENGLOÑ:** fig. Parte de renta, utilidad ó beneficio que tiene uno, ó del gasto que hace.

... RENGLOÑ importantísimo (el de los guantes) que más tarde ha producido muchos rengloñes en la suma de las bancarrotas de la aristocracia.

ANTONIO FLORES.

... dar de comer, es el RENGLOÑ más caro de la vida moderna matrimonial.

CASTRO Y SERRANO.

**RENGLOÑ:** En pl. suele emplearse figuradamente por escritos, ó por lo que en los RENGLOÑES se expresa.

... andan entre sus RENGLOÑES muy descubiertas la envidia y la ambición.

SOLÍS.



Bien sabe quien ampara mis RENGONES,  
(Porque le cuesta cara la experiencia)  
Que ha visto acumulados los vellones,  
Llevarlos su raudal sin resistencia.

VILLAVICIOSA.

Y como en Valencia nace  
Tan delicado el honor,  
Imitó a sus naturales,  
Y acreditó sus RENGONES,  
Escribiéndole á su madre  
Repudios y menosprecios; etc.

TIRSO DE MOLINA.

-DEJAR, ó QUEDARSE, ENTRE RENGONES una cosa: fr. fig. Olvidarse ó no acordarse de ella cuando se la debía tener presente.

RENGLOADURA: f. Conjunto de líneas señaladas en el papel, para escribir sobre ellas los renglones.

RENGO, GA: adj. RENCO.

... ¿quién te enseña eso, rapaz? dijo uno.  
¿Quién me lo ha de enseñar? respondió Preciosa: ¿no tengo yo alma en mi cuerpo? ¿no tengo quince años? y no soy manca ni RENG.

CERVANTES.

-DAR CON LA DE RENG: fr. fig. y fam. Engañar á uno después de haberle entretenido con esperanzas.

-HACER LA DE RENG: fr. fig. y fam. Fingir enfermedad ó lesión para excusarse del trabajo.

-RENGO: *Geog.* Pueblo cap. del dep. de Cautín, prov. de Colchagua, Chile; 5560 habitantes. Está sit. al S. del río Claro, que corta la población en un extremo, denominándose la Isla la parte que deja al N. La población se encuentra principalmente concentrada á lo largo del camino público que une á Santiago con los pueblos del S., formando en la calle principal, un tanto enlameada, un buen caserío con regular comercio y alegre aspecto. Su alt. sobre el nivel del mar es de 284 m. Dist. por f. c. 108 kms. de Santiago. Rengo trae su origen desde 1692 en que se denominó lugar del Río Claro y Clarillo, bajo la presidencia de Marín de Poveda. En 1825 se erigió en v. con el nombre de Deseada, y en 1831 se cambió por el de Rengo, en honor de uno de los más esforzados caudillos araucanos de la época de la conquista. Se le dió el título de ciudad por decreto de 7 de agosto de 1865 (Espinosa, *Geog. descriptiva de la Rep. de Chile*).

RENI: *Geog.* C. del principado de Bikanir, Rayputana, India, sit. en el Thar; 6000 habitantes. || C. del dist. de Ismail, gob. de Besarabia, Rusia, sit. en la orilla izq. del Danubio, aguas abajo de la confl. del Pruthi, cerca del lago Kagul ó Cahulu, en el f. c. de Galatz á Odessa; 6000 hab. Adnana. Comercio importante de cereales. Esta c. fué cedida á Rusia por la Rumania después del tratado de Berlín. Castillo almenado. Tuvo en pasados tiempos más importancia, y llegó á contar 60000 hab.

-RENI (GUIDO): *Biog.* Pintor italiano. Véase GUIDO (EL).

RENIEBLAS: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de Fuensanco y Ventosilla, p. j. y prov. de Soria, dió. de Osmá; 455 hab. Sit. cerca de Villares, en terreno llano fertilizado por el riachuelo Monigón; cereales, cañamo, patatas, legumbres y hortaliças; cria de ganados.

RENIEGO (de *renegar*): m. BLASFEMIA.

No queda cosa al fin que no lastime  
Del fiero viento la soberbia loca;  
Mas éste con mil votos y RENIEGOS,  
Vomita contra el aire vivos fuegos.

VILLAVICIOSA.

-¿Qué hizo al salir? -Echó  
Un por vida y un RENIEGO,  
Mira ¡qué gracias le daba  
A Dios que así le libraba!

TIRSO DE MOLINA.

-RENIEGO: fig. y fam. Excreción, dicho injurioso y atroz.

RENIER (CARLOS ALFONSO LEÓN): *Biog.* Arqueólogo francés. N. en Charleville (Ardenas) á 2 de mayo de 1809. M. en París á 11 de junio de 1885. Dedicóse primero á la carrera de la enseñanza, y á la edad de veintitrés años era principal del Colegio de Nesle (Somme). Desde 1839

colaboró en el *Diccionario Enciclopédico de Francia*, y fué director de esta importante publicación de 1841 á 1845. Terminada la obra, la casa Didot le confió la refundición, con el nombre de *Enciclopedia moderna*, de la antigua enciclopedia de Courtin, empresa que realizó con acierto. Fué uno de los iniciadores de la nueva escuela histórica, según la cual el mundo griego y romano apenas se nos han revelado por no haberlo estudiado hasta ahora más que en los restos de su literatura, siendo así que sus monumentos podrían suministrarlos inesperados medios de información. Las investigaciones practicadas hasta el día por la escuela de que se trata han puesto al siglo XIX en posesión de todo lo necesario para darse cuenta exacta y detallada de la administración romana. En 1845 Renier fué admitido en la Sociedad de Anticuarios de Francia; en 1847 fundó la *Revista de Filología, Literatura é Historia antigua*, y en 1851 y 1854 fué comisionado á la Argelia por el gobierno. Renier marchó á dicha región de África á coleccionar los vestigios de la civilización romana, mejor conservados que en Europa, y reunió gran número de inscripciones latinas inéditas, publicadas en la obra que lleva por título *Inscripciones romanas de Argelia*, que dió á su autor una reputación europea. En 1856 le abrió sus puertas la Academia de Inscripciones y Bellas Letras. En 1860 fué nombrado administrador de la Biblioteca de la Universidad, después de haber sido mucho tiempo bibliotecario en la Sorbona. Al siguiente año se fué para él la cátedra de Epigrafía latina en el Colegio de Francia; en la misma época fué designado con Sebastián Cornu para ir á Roma á tratar, en nombre del gobierno, sobre la adquisición del famoso Museo Campana, negociación que dió un excelente resultado, y de regreso en París procedió con Cornu á la clasificación de los objetos de arte que, expuestos primeramente en el Palacio de la Industria, fueron más tarde remitidos al Louvre. En su viaje á Roma compró Renier, por cuenta de Napoleón III, los jardines Farnesio de la pertenencia de Francisco II, ex rey de Nápoles. Las excavaciones practicadas en estos jardines, según las indicaciones de Renier, que las dirigió desde lejos, dieron lugar á importantes descubrimientos. Publicó varias Memorias en la *Revista Arqueológica*, de la que fué uno de sus fundadores, y en otros periódicos; en 1848, en el *Anuario* de la Sociedad de Anticuarios de Francia, insertó la parte de la *Geografía de Tolomeo* concerniente á la Galla, acompañada de una traducción francesa: en 1850 dió á luz los *Itinerarios romanos*, y en 1854 *Miscelánea de Epigrafía*. Débese también á este erudito una traducción francesa de *Trócrato*, é igualmente varias ediciones de obras clásicas. Entre las Memorias de la Academia de Inscripciones aparecen insertas las que presentó á esta corporación León Renier, quien además de los muchos trabajos que llevó á cabo se asoció al de la publicación de la obra *Corpus inscriptionum latinarum absolutissimum*, encargándose del segundo tomo, *Inscripciones de África*, y del tercero, *Inscripciones de la Galla*. Presidente de una comisión creada en Francia para editar las obras del célebre arqueólogo italiano Borghesi, fué nombrado posteriormente director de la Escuela Práctica de Altos Estudios, en 1862 oficial de la Legión de Honor y en 1870 comendador de la misma Orden.

RENIL: adj. V. OVERA RENIL.

RENITENCIA: f. Calidad de renitente.

... que se les entregasen luego las demás tierras conquistadas ó rebeldes, y en caso de RENITENCIA, pudiesen reducir las.

OTÓN EDILO NATO DE BETISSANA.

... mostrando Ignacoióguar RENITENCIA, sin que bastasen todas á reducirle, le dijo el padre Lamez resueltamente: etc.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

RENITENTE (del lat. *renitens, renitētis*, p. a. de *reniti*, resistir, oponerse): adj. Que repugna ó resiste hacer ó admitir una cosa.

... para reformar un convento de monjas, á quienes halló muy RENITENTES, en puntos de obediencia.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

No faltaban RENITENTES, pero al fin apoyado de los amigos NN, he conseguido que todo el mundo entrase en razón.

BALMES.

RENJIFO (MANUEL): *Biog.* Político y diplomático chileno. V. RENGIFO (MANUEL).

RENLAIGUE: *Geog.* Caserío del municip. de Saint-Diery, cantón de Besse-en-Chandesse, distrito de Issoire, dep. del Puy-de-Dôme, Francia. Aguas ferruginosas frías, explotadas en pequeño establecimiento y que se exportan como agua de mesa.

RENNELL: *Geog.* Corriente del Océano Atlántico, ramificación del Gulf-Stream, del que se separa hacia los 45° lat. N. Su nombre es el del sabio inglés que la dió á conocer. Choca contra las costas de Galicia y Asturias, se inclina al E. hacia el fondo del Golfo de Gascuña, sigue á lo largo del litoral francés de las Landas, el Saintonge, el Poitou y la Bretaña, corta el Canal de la Mancha y por el Cabo Clear de Irlanda va á confundirse con la corriente general.

-RENNELL: *Geog.* Islas del Archip. Salomón, Melanesia, Oceanía, en la extremidad S.E. del grupo. Son dos: Mongiki ó Bellona al N.O., y Mongava ó Rennell propiamente dicha al S.E. Las dos miden 770 kms².

-RENNELL (JACOBO): *Biog.* Geógrafo inglés. N. en Chudleigh (Devonshire) en 1742. M. en Londres en 1830. Pasó á las Indias con el almirante Parker, y se distinguió por su valor y su talento, especialmente en el sitio de Pondicherry. Sirvió después en la Compañía de Indias como capitán de ingenieros, y tomó su retiro en 1777 con el grado de Mayor. Adquirió en la India gran reputación de ingeniero, y es el primero que ha hecho buenos mapas de estas regiones. De él se citan las siguientes obras: *Descripción histórica y geográfica del Indostán; Memoria sobre la geografía del África; Explicación del sistema geográfico de Herodoto; Observaciones sobre la topografía de la llanura de Troya; Aclaraciones á la historia de Ciro y la retirada de los Diez mil*, etc.

RENNES: *Geog.* C. cap. de cuatro cantones, de dist. y del dep. de Ille-et-Vilaine, Francia, situada en una colina y al pie de ella, en la confluencia del Ille y Vilaine y Canal de Ille-et-Rance, á 54 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de París á Brest; 69232 hab. Arzobispado creado en 1859; Tribunales de apelación, civil y de comercio; Casa central de corrección; Academia Universitaria; Liceo; Escuela preparatoria de Medicina y Farmacia; Escuelas normales de maestros y maestras; Museo; Biblioteca con 50000 vol.; Jardín de Plantas; Sociedad Arqueológica fundada en 1845. Cuatro hospicios ú hospitales. En las cercanías Granja-escuela de Tres Cruces. Comercio de castañas, miel, volatería llamada de Janzé, y mantesas. Fabricación de bordados mecánicos, retores, géneros de punto, harinas, loza, cerúdos, bujías, chocolates, instrumentos agrícolas, órganos y paraguas; talleres de construcciones mecánicas; fundiciones de hierro y cobre, etc. Destruída en parte por un incendio en 1720, sólo conserva de la Edad Media fragmentos romanos y góticos en la iglesia de Saint-Melaine, restos del siglo XV en las de Saint-Aubin y Saint-Germain, algunas casas viejas de madera y la puerta Mordeles, á la vez obra de defensa y arco triunfal, por la que los duques hacían sus entradas solemnes. La catedral de San Pedro, empezada en 1180 y continuada hasta el siglo XVI, fué demolida en 1756, y los numerosos mausoleos y objetos de arte que encerraba desaparecieron durante la Revolución. Sólo un magnífico retablo de madera del siglo XV se ha vuelto á colocar en el actual edificio, que data de principios del siglo actual, y que no conserva del antiguo más que la fachada y dos torres de los siglos XVI y XVII. El principal monumento de Rennes es hoy su Palacio de Justicia, empezado en 1618. El teatro, con las estatuas de las Musas, data de 1835, y se halla frente al Ayuntamiento, que tiene hermosa torre y fué construido en 1722. El barrio central, donde se hallan los citados edificios, fué reconstruido después del terrible incendio citado, que devoró cerca de 800 casas. Hay buenas plazas, calles anchas y rectas y hermosos paseos, entre ellos el de Thabor, que figura entre los mejores de Francia. El Museo es el más rico de la Bretaña, y posee buenos cuadros de las escuelas italiana y holandesa. C. de los redones, en la Armórica, antes de la invasión romana, fué después cap. de la Bretaña y de uno de los condados que constituyeron el ducado. Se incorporó á la coro-

na de Francia en 1532, á consecuencia del matrimonio de Ana de Bretaña con Carlos VIII. El Parlamento bretón se instaló definitivamente en Rennes en 1561, y fué célebre por su espíritu de independencia.

El dist. de Rennes comprende los cantones de Chatean-Girón, Hildé, Janzé, Lillré, Mordeles, Rennes Nordeste, Rennes Noroeste, Rennes Sudeste, Rennes Sudoeste y Saint-Aubin-d'Aubigné.

El cantón Rennes Nordeste tiene ocho municipios y 25000 habits.; el Noroeste tres municipios y 24000 habits.; el Sudeste cinco municipios y 21000 habits., y el Sudoeste 10 municipios y 23000 habits.

— **RENNES LES BAINS** ó **BAINS DE RENNES**: *Geog.* Abdea del cantón de Coniza, dist. de Lamoignon, dep. del Aude, Francia, sit. en un profundo valle regado por el Sals, á 319 m. de altura sobre el nivel del mar. Fuentes minerales, unas ferruginosas frías y otras salinas, explotadas en tres establecimientos y conocidas desde el siglo XIII al XVII con el nombre de Baños de Montferland.

— **RENNESÓ** ó **RENNISO**: *Geog.* Isla: del Stavangerfjord, en la prov. de Christiansand, Noruega. Las más importantes son Rennes y Mostelo. Tienen 41 kms.<sup>2</sup> de sup. y forman el municipio de Rennesó con 2500 habits.

— **RENNEVILLE** (**RENATO AUGUSTO CONSTANTINO DEL**): *Biog.* Escritor francés. N. en Cien hacia 1650. M. en La Hesse en 1723. Después de servir en el cuerpo de mosqueteros, fué nombrado director de subsidios y propiedades en Caréntin. Hacia 1699, deseando profesar libremente la religión reformada, se retiró á Holanda con toda su familia; pero invitado por Chamillart, volvió á Francia en 1702 y recibió una pensión de 1000 libras. Desgraciadamente sus enemigos lograron hacerle pasar por espía de Holanda. Preso en la Bastilla, no recobró la libertad hasta 1713 por intervención de la reina Ana. Marchóse entonces á Inglaterra, dedicó al rey Jorge su *Historia de la Bastilla*, y después pasó al servicio del elector de Hesse, que le nombró Mayor de artillería. Sus principales obras son las siguientes: *Colección de viajes que han servido para el establecimiento y progresos de la Compañía de las Indias Orientales*; *Colección de poesías cristianas*; *La Inquisición francesa ó la Historia de la Bastilla*; *Obras espirituales que contienen diversas poesías cristianas*, etc.

— **RENNIE** (**JUAN**): *Biog.* Mecánico é ingeniero inglés. N. en Phantassie (Escocia) en 1761. M. en 1821. Estudió Matemáticas en Dumbur; dirigió algún tiempo la escuela de esta ciudad, y adquirió rápidamente gran habilidad en el arte de dibujar máquinas y en todas las artes que contribuyen á la arquitectura práctica. Marchó después á Edimburgo, estudió Mecánica y Química, é inauguró su laboriosa carrera trabajando como simple obrero con un mecánico rural, que le destinó á la construcción de varios molinos. Desde esta época dióse á conocer por las mejoras que introdujo en las muelas. En 1789 partió para Londres y pasó varios meses en Solio, cerca de Birmingham, ocupado en el estudio de las máquinas de Boulton y de Wat, quienes, después de su llegada á Londres, le encargaron la construcción de dos máquinas de vapor con sus accesorios para un molino cerca del puente de Blackfriars. Rennie hizo de fundición todas las ruedas en vez de emplear la madera, y demostró un talento especial en los métodos que puso en práctica para hacer constante el movimiento de las máquinas. Durante algunos años se ocupó exclusivamente en la construcción de máquinas de vapor y en toda clase de trabajos en que se aplicaba el vapor como fuerza motriz. De 1799 á 1803 hizo el elegante puente de piedra de Kelso y otros varios en Musselburgh y diferentes ciudades de Escocia, siendo su obra maestra en este género el puente de Waterloo, en Londres. Entre sus puentes de hierro se citan el de Witham, en el condado de Lincoln, y el Southwark-Bridge, en Londres. Dirigió la ejecución del gran Canal del Oeste, de los de Polbrook y Aberdeen, y otros varios de esta clase que le dieron mucha fama y renombre. Finalmente hizo los docks de Londres, los arsenales reales de Portsmouth, Chatham y Sherness, y dirigió en la capital de Inglaterra un vasto

establecimiento para la fabricación de todo género de máquinas, en la que, especialmente en las prensas para imprimir, introdujo importantes mejoras.

— **RENNSTEIG**: *Geog.* V. **RENNWEG**.

— **RENNWEG** ó **RENNSTEIG**: *Geog.* Antiguo camino de origen desconocido, ya mencionado en el siglo IX, que sigue la cresta del Thuringerwald, Alemania, con un desarrollo de más de 200 kms., y separa la Turingia de la Franconia. Empieza al N. de Lichtenberg, á orillas del Saale sajón, y termina en la confl. del Horsa con el Werra, al S. de Kreuzbourg, en el Gran Ducado de Sajonia Weimar Eisenach. Su nombre significa *Sendero de la frontera*. Es efectivamente la frontera entre la Alemania del N. y la del S.

— **RENO** (del al. *ren*): m. Especie de ciervo de astas muy ramosas, que se cría en los países del Norte y que, domesticado, presta en ellos al hombre útiles servicios.

— **RENO**: *Zool.* Nombre vulgar con que se designan las especies del género *Tarandus*, mamíferos del orden de los ruminantes, familia de los cérvidos cervinos, que se caracterizan por llevar astas los dos sexos, insertas sobre una protuberancia pequeña; estas astas son arqueadas de atrás adelante y terminadas en una empalmadura de recortes digitiformes, ligeramente ahorquillado; las pezuñas son muy anchas; las uñas largas y obtusas; las formas pesadas, y la cabeza particularmente bastante fea; las piernas son proporcionalmente cortas y la cola casi rudimentaria. Los machos viejos poseen caninos pequeños en la mandíbula superior.

Los renos son exclusivamente propios de las regiones más frías del hemisferio boreal.

El *Reño caribí* (*Tarandus caribí*) ha sido clasificado por algunos naturalistas como una especie separada, fundándose para ello en que el reño de Europa existe también en América, y difiere del caribí por su talla, su color y género de vida.

El caribí es mayor que el reño; sus astas más pequeñas y su pelaje más claro; vive solitario, principalmente en los bosques, de donde nunca sale.

Otros naturalistas consideran estos caracteres como insignificantes, y admiten sólo una especie, el *Reño renífero* (*Tarandus renífero*), del cual hemos de ocuparnos extensamente.

Este animal era ya conocido en la antigüedad. Julio César le describe en estos términos: «Existe en el bosque de Hercinio un bucy que se parece al ciervo: en medio de la frente tiene un cuerno mayor que los otros dos, cuya cima se ensancha y divide en varias partes, tomando la forma de los dedos de la mano. También la hembra tiene cuernos.» Plinio confunde al reño con el alce, y Eliano refiere que los escitas se servían de los cuernos domesticos como caballos de silla. En el año de 1593 Glaus Magnus dió á conocer mejor el animal, aunque al describirle le supone tres cuernos: he aquí lo que dice: «Tiene dos cuernos grandes, lo mismo que el ciervo, pero más ramificados, pues cuentan algunas veces hasta quince pitones. En medio de la cabeza hay otro cuerno, que le sirve al animal para defenderse contra los lobos.» Este autor sabe que el reño se alimenta del musgo que descienra de entre la nieve; que se reúne por manadas, y que muere en otro clima distinto del de su país. Cuenta que el rey de Suecia regaló algunos en 1533 á varios señores prusianos, quienes los pusieron en libertad; que estos ciervos, enganchados á los trineos, recorren diariamente en los valles una distancia de 50 000 pasos, y que se les puede utilizar para largos viajes. Dice también que con su piel se preparan ropas, lechos y sillas; con sus tendones hilo y cuerdas; con los huesos y los cuernos arcos y flechas, y con las uñas un remedio contra los calambres.

El reño es, sin disputa, el animal más importante de toda la familia de los cervinos; por el subsisten pueblos enteros que no podrían existir sin este animal. Es más útil para los lapones y finlandeses que para nosotros el caballo y el bucy, y para los árabes el camello y las cabras; por sí solo presta todos los servicios que se exigen de los demás animales domesticos, exceptuando los carniceros: su carne, su piel, sus huesos y tendones sirven para vestir y alimen-

tar al que le ería, y las hembras proporcionan rica leche; utilízase también como animal de carga; tira del trineo, que transporta de un punto á otro al hombre con su familia y utensilios; en una palabra, hace posible la existencia nómada de los pueblos del Norte. Sobre ningún animal pesa tanto el yugo de la esclavitud.

No puede ponerse en duda que el reño salvaje es el tronco del domesticado; este último, que no puede vivir sin la protección del hombre,



Reno

vuelve muy pronto al estado primitivo, y después de algunas generaciones recobra el tipo de sus congéneres. Sin embargo, no hay otros dos animales que con su parentesco difieran tanto por su forma y sus costumbres. El uno es el pobre y desgraciado esclavo de un amo tan misero é infeliz como él; el otro es el fiero habitante de las montañas, el ciervo de movimientos de gamuza. Si se compara al reño salvaje con el domesticado, apenas se creerá que ambos descienden de los mismos antecesores.

El reño salvaje tiene de 1<sup>m</sup>,70 á 2 metros de largo; la cola mide 14 centímetros y la altura es de 1<sup>m</sup>,15; sus astas no son tan grandes como las del ciervo. Sólo difiere el cuerpo del de este último por la mayor anchura del cuarto trasero, pero el cuello y la cabeza son de forma más pesada y menos graciosa; las piernas más cortas; las pezuñas más feas, y el animal carece, sobre todo, del altivo aspecto que se observa en el ciervo; su cuello, fuertemente comprimido y apenas levantado, tiene el largo de la cabeza, que se adelgaza un poco por delante; el hocico es abultado; la nariz recta; las orejas parecidas á las del ciervo, aunque un poco más cortas; los ojos grandes y hermosos; los lagrimales son pequeños y están cubiertos de pelo; el extremo de la nariz velludo; las fosas nasales oblicuas entre sí; el labio superior saliente y la boca hendida profundamente.

El asta de la hembra es más pequeña y tiene menos divisiones que la del macho; en ambos sexos se compone de un tronco delgado que se redondea en su base y ensancha en la parte superior; los pitones ó mogotes terminan por delante con una palma ancha, y no están separados de la piel de la nariz más que por un espacio donde apenas cabe el dedo. En la mitad del tronco hay otro pitón aislado, cuyo extremo es igualmente aplanado y recortado, y otro pitón que se dirige hacia atrás; el asta termina por una especie de paleta prolongada y algo cortante. La conformación del asta es rara vez regular, como se observa en la del ciervo, sucediendo á veces que algunos pitones son rudimentarios. Las ancas gruesas; las piernas cortas y fuertes; las pezuñas grandes, anchas y sumamente hendidas; las uñas, que son rudimentarias, tocan al suelo. Los renos domesticados tienen las pezuñas tan anchas que, ateniéndose sólo á esta conformación, podría suponerse era una especie distinta. En resumen, los renos salvajes tienen formas mucho más graciosas que los domesticos.

El reño tiene el pelaje más espeso que ningún otro cervino; los pelos son compactos, ondulantes, curvados, quebradizos, y más largos y flexibles en la cabeza, en el cuello y en los miembros. En la parte anterior del cuello forman una crin que baja algunas veces hasta el pecho; los de las mejillas son también muy largos; en invierno llegan á tener todos los del cuerpo hasta 7 milímetros, constituyendo, por lo apretados que están, una capa de 4 milímetros de espesor. Así se explica perfectamente que puedan soportar los fríos más rigorosos. El reño salvaje cambia de pelo dos veces al año; en la primavera se cae el de invierno y es sustituido por pelos

cortos de un gris uniforme. Entre ellos ercen otros de punta blanca, que predominan cada vez más, hasta el punto de parecer el animal gris blanco por todas partes; este color se asemeja entonces al de la nieve sucia. El cambio comienza en la cabeza y por la región de los ojos, extendiéndose después al resto del cuerpo; la cara interior de las orejas y un mechón de pelos del lado interno del talón son siempre blancos, y las pestañas negras.

Los renos domesticados tienen la cabeza, el lomo, el vientre y los pies de un color pardo obscuro en el verano; el lomo casi negro; los costados menos oscuros y manchados generalmente con dos fajas longitudinales; el tinte del cuello es más pálido que el lomo; el vientre y la frente de un pardo negro, lo mismo que el círculo que rodea los ojos; los lados de la cabeza blancos. El color pardo desaparece en la estación fría y predominan los pelos blancos, aunque algunos renos no cambian en dicha estación de color, diferenciándose únicamente por la largura que adquieren.

El reno es un verdadero hijo de las regiones alpinas ó muy elevadas, lo mismo que la gamuza; sólo se le halla en las crestas de las montañas del Norte, desprovistas de árboles, donde sólo crecen algunas plantas. Lejos de bajar hasta el límite de los bosques, le evitan cuidadosamente. En Noruega habita la zona comprendida entre 800 y 2000 metros sobre el nivel del mar; vive en las mesetas peladas ó en llanuras extensas cubiertas únicamente de una capa de líquenes, y sólo cuando quiere pasar de una cima á otra atraviesa regiones más inferiores, pero siempre evitando los bosques. Sin embargo, véase lo que dice Wrangel sobre este punto: «A fines de mayo abandonan los renos salvajes, en grandes manadas, los bosques donde buscaron refugio contra los rigores del frío, y se trasladan á las regiones más septentrionales para buscar abundante alimento de musgo y líquenes, evitando al propio tiempo las picaduras de moscas y mosquitos, que por enjambres pueblan el aire. En aquel momento no es provechosa la caza del reno, pues los animales han enflaquecido y cubren su cuerpo las llagas que se forman por las picaduras de los insectos; pero en agosto y septiembre, cuando vuelven de la llanura al bosque, están gordos y su carne es un manjar delicado. En los años buenos pasan estos animales á miles, divididos en manadas de 2 ó 300 individuos, pero se separan poco unas de otras siguiendo casi siempre la misma ruta: para atravesar los ríos eligen un sitio por donde pueden bajar fácilmente al agua, procurando que la orilla opuesta sea arenosa, para que no ofrezca dificultad abordarla. Cuando han penetrado en el agua se oprimen unos contra otros, y así reunidos cubren hasta cierto punto la superficie líquida.» Este autor vió en las orillas de Baranicha, en Siberia, dos inmensas manadas de renos, que tardaron dos horas en pasar, y que con sus astas parecían un bosque en movimiento. En Noruega no se verifican estas emigraciones; cuando más se ve algún reno que pasa de una cima á otra, si bien es verdad que las montañas les ofrecen todas las ventajas que van á buscar á Siberia al emprender su expedición. En la estación de las moscas suben hacia los glaciares y los campos de nieve, donde permanecen echados algunas horas; durante el otoño bajan más, y no se mueven de allí hasta la primavera.

Son excesivamente sociales; forman bandadas muy numerosas, y es raro encontrar renos aislados; los que viven solitarios son machos viejos que han sido expulsados de la manada.

Este animal parece haber nacido para vivir en los países del Norte, donde encuentra pantanos en el verano y campos de nieve en el invierno; sus anchas pezuñas le permiten correr por la superficie de unos y otros y trepar por la ladera de las montañas. Su marcha consiste en un paso bastante rápido ó en un trote precipitado; no huye como lo hace el ciervo, sino cuando se apodera el pánico de la manada ó cae muerto alguno de sus semejantes, oyéndose á cada uno de sus pasos un ruido particular, sólo comparable con el producido por una chispa eléctrica. Brehm ha seguido y observado horas enteras á los renos domesticados, sin llegar á descubrir el secreto de este ruido. Los individuos jóvenes no hacen ruido alguno cuando andan sobre una capa de nieve blanda y abundante.

Al atravesar despacio los pantanos ensancha

sus pezuñas, resultando una huella más semejante á la de una vaca que á la de un ciervo; lo mismo sucede sobre la nieve, donde no se hunde cuando es un poco compacta. Nada con facilidad; atraviesa ríos bastante anchos, y los lapones obligan á las manadas enteras á cruzarlos para trasladarse de una á otra isla. Los domésticos no van al agua sin repugnancia; pero en cambio los salvajes, al huir, lo atraviesan todo, franqueando cuantos obstáculos se oponen á su paso.

Este rumiante está muy bien dotado respecto de los sentidos: olfatea á la distancia de 500 á 600 pasos; su oído es tan fino como el del ciervo, y su vista tan penetrante que el cazador debe esconderse mucho para no ser descubierto, aunque avance contra el viento. Es glotón; elige las plantas más suculentas. Por el tacto conoce cuando un insecto se posa sobre su cuerpo; el reno doméstico se estremece por muy ligeramente que le toquen.

Todos los cazadores que han observado al reno salvaje están acordes en reconocer que es muy prudente y alcanza cierto grado de astucia, á la par que es tímido y receloso. No le amedrentan los otros animales; se acerca sin desconfianza á las vacas y caballos que pascen en las alturas, y se asocia á los rebaños de renos domésticos aunque sabe que no son sus semejantes. Por esto se ve que el temor que siente al hombre es un resultado de la experiencia.

Este animal se alimenta en verano de las sabrosas plantas alpinas, de hojas y flores del ranúnculo de las nieves, de la acedera de los renos y de la saponaria, etc. En invierno desentierra con sus pezuñas el líquen de los renos (*Cladonia rangiferina*) y come de los que cubren las piedras. En Noruega evita los bosques hasta en la estación fría, y en cambio visita los pantanos, donde devora los tullos y retoños del abedul enano, sin tocar nunca á las otras especies de estos árboles; siempre elige con sumo cuidado su alimento. Por la mañana y tarde es cuando busca la comida; al mediodía se echa para rumiar, escogiendo para ello la nieve y el hielo. No se sabe si duerme por la noche.

El período del celo de este rumiante comienza en Noruega á principios de octubre, es decir, cuando sus astas han adquirido toda su fuerza y desarrollo. El macho brama para desafiar á sus rivales, lucha furioso á la vista de la manada, y los combatientes entrelazan sus astas y permanecen horas enteras sin moverse de su sitio. El macho es impetuoso con las hembras.

El período de gestación es de unas treinta semanas, hasta mediados de abril; la madre es unipara; su pequeño, al que ama tiernamente y amamanta largo tiempo, es un bonito y gracioso animal. La hembra que ha concebido se aleja de la manada en la primavera acompañada de un macho, con el cual anda hasta la época del parto, y aun después. Se encuentran muy á menudo familias compuestas de un macho, una hembra y un hijuelo. Los individuos jóvenes forman por su parte manadas bajo la dirección de un animal de más edad, y sólo cuando los hijuelos son ya grandes se reúnen las familias, al frente de las cuales figuran los machos viejos. Los renos velan atentamente por la seguridad de los suyos; cuando todos los demás descansan y rumian, el jefe permanece de pie como haciendo centinela, y apenas se echa levántase otro al instante á fin de ocupar su puesto. Nunca se ve una manada de renos pacer á lo largo de una pendiente donde pudiera ser sorprendida; buscan siempre los sitios en que puedan divisar al enemigo desde lejos, y apenas aparece alguno huyen todos sin detenerse hasta que han recorrido varias leguas; mas tarde vuelven al mismo sitio. Ciertas partes del Dovre-fjeld, ricas en plantas sabrosas, son muy nombradas por los cazadores, pues en ellas encuentran más abundancia de estos animales.

Para la caza del reno es preciso ser un cazador apasionado, ó un verdadero naturalista á quien no le arredren las fatigas y privaciones. En las alturas que habitan estos animales no hay más que una triste soledad; para llegar á ella se necesitan botas fuertes, pies acostumbrados á caminar, espalda robusta para llevar los víveres, y, sobre todo, buenos pulmones que funcionen fácilmente, tanto á la bajada como á la subida. Es preciso llevar provisiones para varios días; se necesita pasar la noche en alguna gruta ó en una pequeña cabaña de piedra, pues si se quiere dor-

mir en la choza de un pastor es indispensable bajar 400 ó 500 metros, que han de volver á subirse á la mañana siguiente. En esta cacería es indispensable la mayor atención; se debe examinar todo: el tiempo, el sol, la dirección del viento, etc.; se han de reconocer los sitios favoritos de los renos; saber cuáles son sus costumbres, y poder deslizarse y trepar como un gato. Es, sobre todo, indispensable distinguir la pista cuando es ascendente. En Noruega no es peligrosa la caza del reno, pero tampoco fácil; los flancos de las montañas están cubiertos de lajas de pizarra amontonadas unas sobre otras, y cuando se pisan se salen de su sitio, ó bien están erizadas de puntas que se sienten aun á través de la suela del calzado. Algunas hojas pulimentadas por las corrientes de agua contribuyen á que sea más difícil el camino. A cada paso se encuentra un riachuelo por el que se debe saltar, á riesgo de tomar un baño de agua helada.

Prescindiendo de todos estos percances, la caza del reno ofrece otras muchas dificultades. El color del animal se armoniza de tal modo con el tinte dominante de la localidad, que es muy difícil verle cuando está echado. Si consigue uno acercarse á los animales, debe observar la mayor prudencia y no hacer ningún movimiento brusco. Los cazadores noruegos tienen una manera especial de echarse y levantarse; se bajan muy despacio y desaparecen de tal modo tan poco á poco, que el reno los ve sin reconocer al hombre. Una vez echado el cazador lanza por el aire pedacitos de musgo para reconocer la dirección del viento; se arrastra boca abajo y se acerca lo más posible á la manada, hasta que encuentra una roca que le ponga á cubierto; deténese entonces, apunta al mejor macho, y dispara.

A la primera detonación es tal la sorpresa de los animales, que permanecen inmóviles algún tiempo y como estupefactos, sin resolverse á emprender la fuga hasta reconocer la inminencia del peligro, circunstancia que aprovechan los cazadores noruegos para matar dos ó tres más de la misma manada.

En Siberia y América los procedimientos para esta caza varían. «Los foukahias y demás habitantes de las orillas del Anioj en Siberia, dice Wrangel, no viven sino por el reno, el cual les suministra, como á los lapones, el alimento, la ropa, sus atalajes y hasta la morada. De la caza de este animal resulta la escasez ó la abundancia, por cuya razón considerase el paso de los renos como la época más importante del año. Cuando los rumiantes llegan á los ríos y se disponen á cruzarlos, todos los cazadores, ocultos detrás de las breñas y de las rocas, se precipitan en sus canoas, rodean la manada y procuran detenerla, mientras que otros, provistos de largas picas, comienzan á distribuir lanzadas en el compacto grupo. En poco tiempo matan un gran número de renos y hieren á otros, que arrastrados por las aguas quedan en poder de las mujeres y de los chicos. Esta cacería es peligrosa; en medio de aquellos animales que se estrechan unos contra otros, está continuamente expuesto á zozobrar el frágil esquife; los renos se defienden de diversos modos; los machos á dentelladas y cornadas, y las hembras á manotazos, tratando todos de saltar sobre las canoas para echarlas á pique. Si lo consiguen es hombre perdido el cazador, porque no le es posible abrirse paso entre la compacta masa de animales.»

Los indios de la América del Norte cazan el reno del mismo modo. Inmensas manadas de 10 000 á 100 000 cabezas emigran todos los años y se dirigen hacia el Norte en la primavera, y por el Sur en el otoño. Cuando en el verano se secan los líquenes que les sirvieron de alimento durante todo el invierno, trasladanse á las orillas del mar, porque allí encuentran plantas todavía sabrosas; regresan en septiembre y llegan en octubre al punto de partida. Entonces tienen una capa de grasa de 8 á 12 centímetros de espesor en el lomo y las ancas, y constituyen por consiguiente una caza muy apreciable. Grandes manadas de lobos siguen á los renos y arrebatan un gran número, pero los indios son aún más peligrosos. Los matan á lanzadas cuando atraviesan los ríos; alren zanjas; los cazan en recintos cercados, donde sólo hay estrechas alerturas, y en fin, no perdonan medio para apoderarse de su presa.

Además del hombre tiene el reno salvaje otros enemigos, pudiendo considerarse al lobo

como el más temible, particularmente en invierno. Cuando la nieve adquiere bastante solidez para sostener al reno pocas veces consigue el carnicero aproximarse a la manada, sin contar con que estos rumiantes son bastante fuertes para oponerle resistencia; mas no sucede así cuando la nieve es reciente. El reno entonces se hunde, se fatiga pronto, y tarda poco en ser presa de su enemigo, que le acecha detrás de una roca o matorral. Cuando en las altas montañas se reúnen los renos por manadas también lo hacen los lobos, y entonces empeñan luchas muy encarnizadas. En un espacio de varios centenares de leguas siguen los carniceros a los emigrantes, y tanto es así que los hombres desean que llegue el momento de pasar para que se alejen los lobos del país. Por causa de estos carniceros fue preciso renunciar a la cría del reno en Noruega. Habíase mandado pedir a la Laponia noruega 30 renos, con sus pastores lapones, y se conservaban perfectamente en las montañas de Berge-Stift; a los cinco años se multiplicaron de tal modo aquellos rumiantes que podían contarse a cientos; y ya se regocijaban los propietarios del éxito, cuando aparecieron súbitamente los lobos. Al verlos tan numerosos parecía que se habían dado cita todos los de Noruega; redoblóse la vigilancia, mas todo fué inútil; y no sólo dieron caza a los renos, sino que bajaron en masa a los valles arrebatando de las granjas los bueyes y carneros. Llegando al punto de acometer a los hombres, constituyendo tal calamidad para el país que se hizo necesario matar una parte de los renos, dejar a los otros que volvieran al estado salvaje, y renunciar a la cría.

También persiguen a estos animales el glotón, el linco y el oso, que todos los años arrebatan un gran número de individuos.

Entre los más terribles enemigos de estos rumiantes figuran además tres pequeños insectos: una especie de mosca de aguijón, y dos tábanos. Estos seres son los que obligan a los renos a emprender sus emigraciones; para huir de ellos buscan un refugio en las orillas del mar ó en las cimas de las montañas; ellos son los que les atormentan día y noche, ó más bien durante el largo día, que dura todo el verano. Para comprender cuánto padecen con las picaduras, sería necesario que le hubiesen aplicado a uno ventosas continuamente por espacio de varios días y semanas. Los estridos de los géneros *Hypoderma* y *Cephalomyia* sobre todo les causan tormentos crueles; una especie deposita sus huevos en la piel del lomo del rumiante y otra en las fosas nasales, desarrollándose allí las larvas. Las del primer género penetran en el tejido celular, alimentándose del pus que su presencia determina, producen dolorosos abscesos, se abren camino por debajo de la piel, y salen cuando llega el momento de sufrir las últimas metamorfosis. Los del segundo se introducen en las fosas nasales, las atraviesan, penetrando en el cerebro, y ocasionan la mortuor bajo diversas formas, ó bien llegan al paladar é impiden al reno comer, hasta que al fin consigne expulsarlos a fuerza de estornudos. En julio ó a principios de agosto es cuando pone sus huevos la hembra de estos tábanos, y en abril ó mayo se desarrollan las larvas. La enfermedad puede reconocerse al principio por ser muy difícil la respiración para el reno, lo cual ocasiona la muerte muy pronto, particularmente en los individuos jóvenes. La corneja renicenta es una bienhechora para estos pobres animales, pues se posa sobre su lomo y coge los gusanos de los abscesos.

Los renos pequeños se domestican pronto, pero no tanto que no necesiten pastores y perros lapones para conducirlos y dirigirlos.

No sólo se dedican a la cría del reno los lapones; los finlandeses, los siberianos, los wogones, los ostiacos, los samoyedos, los naturales de Tonga, los koracos y tshouktsches poseen grandes rebaños, y según Pallas los koracos son los que lo entienden mejor. El reno doméstico es el sostén, el orgullo y la riqueza del lapón: el que cuenta con un rebaño de varios centenares de individuos se considera el mortal más dichoso de la Tierra. Algunos tienen de 2000 a 3000, pero generalmente el número de los que pertenecen a un solo individuo es de 500. Jamás se consigue, no obstante, de un lapón que diga cuáles es la cifra exacta de los renos que posee, pues está persuadido que si habla de ellos morirán algunos de sus animales en la tempestad ó devorados por

el lobo. El lapón de los Fjelds, el que verdaderamente se dedica a la cría, mira con desprecio a los que han abandonado la vida nómada para ir a establecerse como pescadores en las orillas de los ríos, de los lagos y de los brazos de mar, ó que han ido a servir en Escandinavia. Considerábase como el único y verdadero hombre libre; no conoce más que su mar, según llama al gran rebaño; la vida le parece deliciosa; su muerte la más envidiable del mundo.

Durante meses enteros está casi todo el día al aire libre; en verano sufre las picaduras de los mosquitos; en el invierno el frío más rigoroso, contra el cual no puede defenderse, y á menudo no le es posible encender fuego, porque en las alturas donde pascen sus renos no encuentra un solo pedazo de leña. A veces sufre hambre, y debe privarse mucho tiempo de todos los goces de la familia. Mal vestido y abrigado, hallase expuesto á todas las intemperies; por su género de vida se convierte casi en un animal; no se lava nunca; se alimenta de las plantas más repugnantes, y no suele tener por compañero más que el pobre perro, con el cual comparte su misera pitanza. Y sin embargo el lapón soporta con gusto todas estas penalidades, sólo por amor á su rebaño.

La vida del reno doméstico difiere en todo de la del salvaje; el animal es más pequeño y feo; sus astas tardan más en caer; se reproduce en otra estación, y está continuamente de viaje. Hay momentos en que se halla bajo la dominación inmediata del hombre; en otros disfruta de toda su libertad, pero ya sabe encontrarle su amo. Tan pronto come con abundancia y engorda, como padece hambre y enflaquece. Los que se dedican en Noruega y Laponia á la cría de renos suelen viajar á lo largo de los ríos, hacia el mar y las montañas, para evitar las moscas, y cuando se acerca el invierno regresan al interior del país. En julio y agosto viven los renos en las montañas ó en las orillas del mar, y en septiembre comienza la emigración. Los lapones llegan á sus cuarteles de otoño donde hay pequeñas cabañas en las que encierran todo lo necesario para la vida, y entonces dejan á sus animales en libertad, si el país está tranquilo, es decir, si no anda el lobo por los alrededores. En esta época es también cuando se declara el período del celo, y sucede entonces que los renos salvajes se mezclan con los rebaños domésticos y mejoran la raza, con gran contentamiento de los propietarios. A la caída de las primeras nieves se reúnen los renos, y aquel es el instante en que se debe vigilar más para defenderlos contra los lobos. Llegada la primavera y con ella un nuevo período de libertad, pasado el cual se reúne nuevamente el rebaño. Cuando la hembra pare el lapón utiliza la leche, y más tarde comienza la emigración.

Sin los perros sería imposible guardar un rebaño; los que tienen los lapones son vigilantes, avisados y prudentes; su aspecto indica ya la independencia de que disfrutan, y sin duda se parecen por esto á sus congéneres salvajes; sus orejas rectas comunican á la cabeza cierta expresión de franca rudeza y de astucia; el pelaje es abundante, excepto en la cabeza; las patas cubiertas de pelos; tienen formas esbeltas; son pequeños y delgados, y su tamaño es el del perro lobo. Los lapones le aprecian mucho; obedecen á los mandatos, comprenden todas las señales, y aunque se hallen solos saben guardar la manada por espacio de varios meses. Gracias á ellos puede el lapón encontrar todos sus renos; los reúne en el alto de una roca que avanza mar adentro, los precipita en el agua y les hace atravesar un brazo de cincuenta pasos de anchura.

Los renos van reunidos como los carneros, pero caminan con paso más rápido. El pastor y sus perros evitan de que los rumiantes vayan juntos, para lo cual corren continuamente alrededor del ganado, obligando á los rezagados á reunirse con él.

Cuando los lapones encuentran buenos pastos forman en la inmediación un parque donde introducen todas las tardes su rebaño; es un recinto rodeado de troncos de abedul, de 1,60 á 2 metros de altura, muy unidos y sujetos por vigas transversales que se sostienen á su vez con unas fuertes estacas. Este parque tiene dos puertas que se cierran con un tejido de mimbrés; los perros obligan al ganado á penetrar en él, y una vez dentro se ordeña á las hembras. En cuanto á los individuos jóvenes quedan fuera,

en libertad, pero siempre bajo la custodia de los perros.

En medio del recinto hay varios troncos de árboles, á los cuales se sujeta el animal que se ordeña; sin el lazo no sería posible la operación, y por esto van provistos todos de él, sin exceptuar las mujeres. Cuando la tienen bien cogida se hace un nudo corredizo alrededor de la boca, se ata á un tronco y se la ordeña. La hembra hace mil esfuerzos para escapar, pero el lapón la obliga á permanecer quieta oprimiendo el nudo del hocico. Los lapones son muy torpes para ordeñar, y se valen de un vaso de madera, de una sola pieza, que tiene la forma de una gamella con un mango recto.

La leche es dulce y pastosa como la crema, pero es preciso no ser muy escrupuloso para tomarla; los muchos pelos que caen y las manos poco limpias de los lapones hacen que se mire uno mucho antes de tomarla.

Con esta leche hacen unos quesos de muy buen gusto, aunque algo pasados, y que constituyen el manjar de su predilección.

En septiembre se verifica la matanza; cogen al reno por una rodilla, le derriban en tierra y le hunden un cuchillo en el corazón, cuidando de que la sangre se acumule en el pecho. Cierran la herida herméticamente con un tapón de madera mientras se desnuda al animal; terminada la operación de limpieza de la res, se la descuartiza; sepárase la cabeza, el cuello, el lomo, los costados y el pecho, y se cuelgan en unas pértigas fuera del alcance de los perros. El padre de la familia es quien mata al animal y prepara los alimentos, de los cuales prueba él, toda la familia y los vecinos.

Las epizootias y los rigores del clima impiden la multiplicación de los renos; los pequeños suelen ser víctimas del extremado frío y no pueden seguir al rebaño, y los machos viejos no encuentran suficiente alimento cuando el suelo está cubierto de una capa de nieve sobre la que se ha congelado el agua. De aquí resulta á menudo una gran miseria para los lapones, dándose el caso de que algunos que se tenían por ricos se arruinan en un solo invierno, dedicándose entonces á robar renos. Se les pueden contar los más ricos tesoros en la seguridad de que no desaparecerá lo más mínimo, pero en ellos es irresistible el deseo de apoderarse de los renos que encuentran, aunque en la marca reconozcan la propiedad de un vecino, un amigo ó un pariente.

El reno doméstico es un ser de inestimable precio para su amo; cuando muere se utilizan todas las partes del cuerpo. Se comen las astas cartilaginosas; con la piel de los cervatos se hace ropa; se hila y teje el bezo; con los huesos fabrican toda clase de instrumentos, y los tendones se transforman en hilo, etc.

A pesar de esto, cuando está vivo es cuando mayores servicios presta al lapón. Le transporta de un punto á otro con toda su familia; se le emplea también para el tiro, y si no se utiliza como animal de carga es porque tiene el lomo muy endeble. En Laponia no se monta el reno, y únicamente los machos más fuertes, los reos-bueyes, según se llaman en Noruega, sirven para tirar de los trineos. Págate por cada uno de ellos de 55 á 68 pesetas, mientras que un reno sólo vale de 15 á 22. Se elige el más vigoroso para tirar del trineo, que se compone de planchas de abedul muy delgadas, encorvadas y sujetas á una larga quilla; otra vertical que hay detrás sirve de respaldo; en este vehículo no puede colocarse más que un hombre, y aun es necesario que extienda las piernas; pero en cambio está todo bien forrado de piel de reno, que ofrece un blando asiento y un buen abrigo. Para transportar los equipajes se emplean trineos parecidos, que se tapan á voluntad con una especie de cubierta. Continente va un lapón delante con el reno guía para explorar el camino, y el animal sigue la línea recta sobre la blanca superficie, sin saber lo que hay debajo de ella. En las rocas y los lagos se colocan ramas de abedul á fin de indicar á los otros viajeros la ruta que deben seguir.

Los arneses son muy sencillos; se reducen á una piel ancha, cosida en redondo y terminada por dos botones, á los cuales se ata el tiro. Este pasa entre las patas delanteras del animal y va sujeto á la extremidad anterior del vehículo; las riendas se terminan por un nudo corredizo que rodea el hocico del reno, y se fija por medio de un lazo que abraza el asta. Al animal se le diri-



ge tirando con fuerza de la brida á derecha ó izquierda, y si es un individuo robusto recorre en una hora una milla noruega, ó sea más de 10 kilómetros, llevando un peso de 144 kilogramos.

Hasta aquí han sido infructuosas cuantas tentativas se han hecho para aclimatar el reno en los países más meridionales. En los jardines zoológicos no se encuentran bien, pues es insuficiente, así la frescura de los sitios en que se les pone, como el espacio de que no pueden prescindir y que necesitan, atendidas sus naturales costumbres. Algunos renos embarcados en Laponia durante el otoño, y conducidos á Alemania, se conservaron perfectamente en el invierno, aclimatándose muy bien en las montañas. Verdad es que los Alpes les ofrecían buenas condiciones. En los jardines zoológicos viven algunos años y hasta se reproducen, pero van debilitándose de año en año y concluyen por perecer extenuados.

Los indios emplean el reno salvaje como los lapones el doméstico. Con los intestinos y los huesos hacen anzuelos y cañas de pesca; utilizan también los segundos para desollar, separar la carne, la grasa y los pelos, y con el cerebro untan la piel á fin de que sea más flexible. Curten el cuero alumbrándole con madera podrida, y le emplean para cubrir sus tiendas; con los intestinos hacen cuerdas y redes; con los tendones hilo, y la blanda piel de los cervatos les sirve para abrigar su cuerpo. Se cubren de pies á cabeza con una de ellas; extienden sobre la nieve otra ligeramente cortada; se envuelven en una tercera, y resisten así los fríos más rigurosos. Ninguna parte del reno se desperdicia, ni aun el quimo que contiene el estómago; después de haberle dejado reposar algún tiempo, y cuando ha sufrido cierta fermentación, constituye para aquellos hombres un manjar exquisito. Con la sangre hervida hacen sopa; machacan y cuecen los huesos, y la medula se mezcla con grasa y carne seca, ó bien se usa para frotar los cabellos y la cara.

Este animal no ha sido encontrado fósil en los climas de la época paleolítica; la temperatura caliente y húmeda no podía permitirle vivir en nuestro Occidente, pero en la época musteriense nuestro clima era más frío, y si no convenía al reno durante todo el año, al menos se le veía aparecer sin duda alguna en épocas estacionarias; el calor le hacía ausentarse á las regiones septentrionales, en donde encontraba los elementos indispensables á su existencia. Sus visitas se multiplicaban y eran más prolongadas durante la época solutrense, tanto por la transición del clima como por la industria, entre la época precedente y la siguiente. En la época magdalense el frío aumenta; y si no se tuviese otra prueba de ello, la abundancia del reno en nuestro país bastaría para demostrar los rigores que sufrieron nuestros indígenas. La misma abundancia del reno llegó á ser tan grande que Eduardo Lartet tuvo la idea de designar la época magdalense con el nombre de época del reno; pero esta denominación debió abandonarse porque no estaba bastante caracterizada; en efecto, el reno, que aparecía en la época musteriense, que continuaba durante la época solutrense, se multiplica mucho durante la magdalense y va desapareciendo con la benignidad de la temperatura al comenzar el período neolítico. Tres épocas le reivindican; sería necesario especificar que se trata del tiempo de su mayor desarrollo, y entonces no sería fácil establecer sus límites.

Los magdalenses fueron muy felices al haberlo poseído, no solamente en lo que se refiere á la alimentación, sino también por sus vestidos de piel y por sus pieles en la fabricación de los útiles y de las armas. Nada induce á creer que le habían domesticado, y se puede pensar que se dedicaban á cazarle como los esquimales, sus herederos tal vez. En el tiempo de las nieves el reno emigraba hacia el Norte, llevando en su persecución una porción de indígenas á través de regiones que hasta la Groenlandia no presentaban una solución de continuidad. Los esquimales son dolicocefalos, y esta conformación craneana está lejos de destruir nuestra hipótesis. Se tendría un elemento más importante para apreciar esta cuestión de descendencia si se llegara á estar de acuerdo en que el reno magdalense era el mismo que el que habita la Groenlandia; se cuentan muchas especies de renos fósiles,

pero es este un estudio que se presta á la controversia. Si los dos principales, el grande y el pequeño, existían en Europa, sería importantísimo buscar el origen de la selección en virtud de la cual éste se haya remontado hasta la Laponia, mientras que el otro se ha remontado hacia el Norte de América. El reno aparece en todos los países del globo, á excepción del Norte, donde ocupa con preferencia las montañas. Después de su emigración de nuestro Occidente ha debido persistir en el lado de Suiza donde los fríos glaciales son aún permanentes. Los estudios del doctor Gosse de Ginebra favorecen esta opinión.

Numerosos ensayos de aclimatación se han intentado desde hace dos siglos, pero han fracasado, de la misma manera que en Suiza. La muerte parece reconocer por causa una inflamación en la garganta desde la lengua hasta los bronquios del pulmón. Los renos que el Jardín Zoológico de Aclimatación ha perdido fenecieron por congestiones pulmonares. La tendencia á dicha afección, si realmente existe, explicaría el gusto pronunciado del reno por la hoja blanca, que sabe encontrar entre la nieve y que tiene una substancia estomática muy mortífera y cargada de moléculas orgánicas. No existiendo esta clase de musgos en muchas regiones, los renos que de ellas se han importado se arrojan rápidamente sobre las hojas caídas de árboles que no bastan á protegerlos de la enfermedad. Su fin es más ó menos próximo.

En 1881 el Jardín de Plantas de París ha recibido de la Laponia cuatro de estos animales: un macho y una hembra sobreviven y han engendrado un hijuelo; este es uno de los mejores ejemplos que pueden citarse. La estancia geográfica del reno magdalense estaba limitada al Mediodía por los Pirineos y al E. por los Alpes; no se le ha encontrado en España ni en Italia, según Salmon.

Paleontológicamente, el reno aparece con los cérvidos del segundo período de la edad paleolítica, ó sea el musteriense, pues Mortillet cita su especie *Cervus tarandus* ó *Tarandus ranfiera* entre la fauna mamalógica de esta edad, si bien muy escasamente representado con relación á las épocas posteriores, por iniciarse en ésta tan sólo los albores de su gran desarrollo.

En el período solutrense, después del caballo, el reno es el animal más abundante en todas las estaciones y yacimientos, y tal vez por su gran abundancia se han considerado como magdalenses muchas estaciones de esta época, que es anterior; se puede decir, por tanto, que el reno hizo su aparición en la época musteriense, se desarrolló en la época solutrense, y alcanzó su apogeo en la época magdalense, emigrando después hacia las regiones del N. de Europa. La determinación de la época en que se verificó esta emigración es uno de los problemas más importantes de la Paleontología, y hoy puede considerarse resuelto, afirmando que al fin del período magdalense, ó sea á la terminación de los tiempos geológicos, debió verificarse esta emigración, pudiendo asegurarse además que la retirada hacia las regiones boreales, si bien fué gradual, debió llevarse á cabo rápidamente; pruébanlo así el que, á partir de las tumbas bastante antiguas y consolidadas del Mecklenburgo, en las que se han encontrado unidos el reno, el auroch y algún otro cérvido, no ha vuelto á señalarse de una manera cierta en Alemania su existencia en el período actual, ni aun en las épocas más antiguas, pues el animal del bosque Hercinio, citado por César, debe ser evidentemente el ciervo.

Por lo que se refiere á la emigración hacia el Sur, hasta hoy se afirma que no pasó los Pirineos ni penetró en España, pero nos parece bastante aventurado afirmar por completo este hecho; falta completamente en Italia, y solamente por un error se ha señalado su existencia en Roma, pues no ha franqueado la frontera que se extiende entre Niza y Vintimiglia, ni las complejas exploraciones de Rivière le han dado á conocer en los yacimientos de Baoussé-Roussés.

Habíanse descrito numerosas especies pertenecientes al género que describimos, siendo esto motivado por la misma causa general que dió lugar á la creación de especies en los primeros tiempos de los períodos paleontológicos, y por esto los huesos de renos se habían descrito con cinco ó seis nombres diferentes, siendo preciso después un verdadero trabajo para reducirlos á una sola y única especie, pues tan sólo puede ad-

mitirse que existían variedades y razas distintas, como lo demuestra el que los renos de Thoiry que son de un tamaño relativamente muy pequeño comparados con los fuertes y de gran tamaño de Solutre.

El reno es el primer animal que aparece en la gráfica de los hombres solutrenses, y que en la época posterior había de ser tan útil al hombre, que se servía de su piel como vestido, de su medula para ablandar las pieles, de sus tendones para fabricar hilos y de sus cuernos para la construcción de las armas de lujo y de los principales objetos de su industria, á pesar de lo cual no se encontraba domesticado en la época de que tratamos; prueba esto el no hallarse los restos completos de su esqueleto en las estaciones solutrenses, cosa que se comprende sucedería si hubiera sido sacrificado en ellas á causa de su domesticidad; pues mientras abundan los restos de las partes más útiles, como las aúcas, la espadilla y la cabeza, las restantes casi faltan por completo, lo que prueba que el animal se despedazaba en el sitio donde era muerto al cazarle, transportando solo las mejores presas. Excepcionalmente se transportaban los animales enteros, para lo cual, una vez atado por las cuatro patas, era arrastrado hasta la habitación del cazador, hallándose esto representado en las esculturas de Solutre; estas afirmaciones se comprueban también por el examen directo de los huesos, por lo que se ve que el reno salvaje tenía más esbeltez y elegancia que el doméstico, pues las patas sobre todo eran más delgadas y cenceñas.

Aparte de todo lo anterior, la domesticación del reno no fué posible sin la intervención del perro, y así lo afirma terminantemente el célebre naturalista Carlos Vogt, al considerar necesario perros *ad hoc* para conservar en domesticidad los rebaños de renos.

La verdadera época del reno fué la magdalense, hasta el punto que el paleontólogo Eduardo Lartet la designó con este nombre; tal era su abundancia y la extrema importancia que para todos los usos de la vida había adquirido.

En Goubran, de los numerosos esqueletos recogidos en los dos primeros meses de excavaciones, se contaban 304 mandíbulas inferiores del lado derecho y 291 del lado izquierdo, y el antropólogo Piette calcula que en catorce meses se encontraron los esqueletos de más de 3 000 individuos; esta gran abundancia de restos de renos de todas las edades, de todos los sexos y de todos los tamaños, fué origen de que al principio de estudiarse se multiplicaran las especies, y por esto Marcel de Serres, solamente con los renos de Biot, creó el *Cervus Dastremii*, el *Reboullyi* y el *Capreolus Lantreii* y *Tournaillii*. Tampoco debe admitirse como especie aparte el *Cervus dama*, encontrado en la gruta de Arcy, pues se fundió únicamente por cuernos de reno, que fueron tomados por los de gamo, y hoy se sabe que este último animal no fué conocido en aquellas regiones antes de la invasión romana.

El empleo de los huesos y cuernos del reno en las industrias prehistóricas era muy diverso, y pudiera citarse una serie de instrumentos y útiles de uso doméstico y necesario, ya artísticos, fabricados con los restos del animal. Uno de los más bonitos instrumentos de la época magdalense son las agujas talladas en hueso y cuerno de reno, que son superiores bajo todos conceptos á las de épocas posteriores, incluso las pertenecientes al período romano; fabricábanlas separando con un pedernal una esquirla, que luego redondeaban con otro sílex y pulían con una arenisca muy fina, terminando con hacer el agujero con una delgadísima punta de pedernal. Se han encontrado agujas de esta clase en la mayor parte de las estaciones de esta época, siendo las más importantes las de Rochelbertier Charente, la gruta de los Fuegos en la Gironda, la de Laugerie-Basse (V. AGUJA) é Izès, la Magdalena y otras en la Dordogne, las de Goyet y Chalus en Bélgica, la de Creswell y Kent's Hole en Inglaterra, y en la misma gruta de Altamira, ayuntamiento de Santillana del Mar, en nuestra península, demostrándose con su presencia ó que existió el reno ó que se verificaba un importante trueque comercial en aquellas remotas edades.

Otros instrumentos importantísimos contruidos con huesos y cuernos de reno eran las azagayas y arpones, de forma muy variable, y que han dado lugar á una verdadera clasificación hecha por Mortillet, pues las azagayas eran de tres tipos: de base hendida, aplastadas y redondeadas,



que se han encontrado en varias grutas del Loira, Charente y los Pirineos; las de base en bisel ó pico de llanta, que podía ser doble ó de forma cónica, cuyo tipo se presenta en la cueva de Margot en Lourdes, y en las procedentes de la Cueva de Altamira en nuestro país, y cuyas dimensiones variaban de 52 milímetros en una de Placard, á 270 en otra de Aurignac; el tercer tipo eran las de base puntiaguda, bastante más raras, y considerables como objetos de lujo, siendo las más notables las de la gruta del Mamut (en Polonia), y otras procedentes de Estiria y Alemania.

Los arpones eran de dos clases: los unos aplastados, poco abundantes, y característicos del Mediodía de Francia, la Dordogne y los Pirineos, y los otros más abundantes y contruidos casi siempre de cuerno, redondeados y con dos series de puntas, habiéndose encontrado en casi todas las estaciones de Francia y en algunas de Inglaterra.

Recibieron por Eduardo Lartet el nombre especial de bastones de mando unos curiosos instrumentos contruidos de grandes trozos de cuernos de reno agujereados en su extremidad más gruesa. Generalmente todos presentan la corona de inserción del cuerno, y algunos, como los de Massat y Schusselried, llevaban una especie de canal en su parte inferior; en todas las piezas hasta ahora conocidas se encuentra rota la extremidad superior; presentan de uno á cuatro agujeros que, aceptando la hipótesis de Lartet, indicaban el grado de autoridad; Pigorini ha opuesto á la explicación citada la que los supone destinados á la domesticación de los caballos; pero prescindiendo de su pequeño tamaño, esta opinión no tiene fundamento alguno. Se los ha encontrado en Francia, Wurtemberg y Bélgica.

Otros instrumentos muy curiosos, y cuya significación no se ha aclarado por completo, son los que los franceses llaman huesos *acervoques*, que se había supuesto que eran una especie de memorandum ó contadores, hasta que, con un espíritu mucho más práctico, el prehistoriador M. Mortillet los ha considerado como instrumentos con incisiones para asegurarlos más al mango en que estaban incrustados, ó solamente para sujetarlos con mayor seguridad por la mano del que los manejaba.

Pueden considerarse como los mangos ó astiles de espátulas hechas de huesos planos, y de puñales y otros varios instrumentos que se han encontrado fabricados con los huesos del reno.

Las manifestaciones artísticas de aquellas épocas tenían la materia primera en que realizarse en los huesos del animal que describimos, que también se representaban con bastante frecuencia, como lo demuestran los llamados renos de Bruniquel.

— **RENO:** *Geog.* Río de la Emilia, Italia. Nace en el Apenino toscano, en Prachia; corre hacia el N.N.O., riega á Porretta, envía á Bolonia, que se encuentra á la dra., el Canal de Ferrara, y llega á Cento. Aguas abajo de esta c., en Santo Agostino, vuelve bruscamente al E.S.E. y va á confundirse con el Po de Primaro cerca de Traghello. Sus principales afl. son el Limentra y el Setta á la dra., y el Samoggio á la izq. Su curso es de 180 kms. En una isla del Reno se formó el segundo triunvirato en el año 43 antes de Jesucristo.

— **RENO:** *Geog.* Condado del est. de Kansas, Estados Unidos, sit. á orillas del Arkansas, en el sitio donde recibe el Squaw; 3276 kms.<sup>2</sup> y 13000 habits. Cap. Hutchinson.

**RENOMBRADO.** DA: adj. Célebre, famoso.

**RENOMBRAR:** a. ant. Nombrar, llamar, dar nombre. Usáb. t. e. r.

— **RENOMBRAR:** ant. Apellidar ó dar apellido ó sobrenombre. Usáb. t. e. r.

**RENOMBRE:** m. Apellido ó sobrenombre propio.

Llamábase Botello este adivino (que dicen ascendió á Hernán Cortés), soldado español, de plaza sencilla, y más conocido en el ejército por el RENOMBRE del nigromanteo, etc.

SOLIS.

— **RENOMBRE:** Epíteto de gloria, ó fama que adquiere uno por sus hechos gloriosos ó por haber dado muestras señaladas de ciencia y talento.

... en particular al tiempo de la muerte, le dan los santos bellísimos RENOMBRES.

P. BARTOLOMÉ ALCAZAR.

No me atrevo, aunque mi nombre  
Tiene su activo RENOMBRE  
En las memorias escrito,  
Intentar tan gran delito  
Donde está durmiendo este hombre.

TISIO DE MOLINA.

— **RENOMBRE:** Fama y celebridad.

**RENOU (ANTONIO):** *Biog.* Pintor y literato francés. N. en París en 1731. M. en la misma capital en 1806. Discípulo de Vien, fué Renou primer pintor del rey Estanislao desde 1760 hasta la muerte de este príncipe en 1766. Durante su larga permanencia en Lunéville empleó el tiempo en pintar y hacer versos. De regreso en París fué agregado á la Academia de Pintura. Se han hecho populares sus dos cuadros *Jesus entre los doctores* y *Agripina descubriendo en Brindis con la urna que contenía las cenizas de Gerárdico*, ambos reproducidos por el grabado. El cuadro de *Castor ó la Estrella de la mañana*, destinado al cielo raso de la galería de Apolo en el Louvre, le valió el ser nombrado en 1781 individuo titular de la Academia. También pintó cielos rasos para el Teatro Francés y para la Casa de la Moneda. En 1790 fué nombrado secretario é historiador de la Academia de Pintura. En 1773 se representó en el Teatro Francés su tragedia en verso *Tercio y Filomelos*. En 1789 se publicó la traducción en verso que hizo del *Arte de pintar*, poema latino de Dufresnoy, y también tradujo en verso la *Jerusalén liberada*.

**RENOUARD (AGUSTÍN CARLOS):** *Biog.* Magistrado y político francés. N. en París en 1794. M. en 1878. Admitido en la Escuela normal en 1812, fué, tres años más tarde, repetidor de la conferencia de Filosofía; después ejerció la profesión de abogado en París y se dio á conocer ventajosamente en varios procesos políticos, especialmente en el instruido con motivo de la conspiración de 1820, en el asunto de las *Nuevas cartas provinciales* de d'Herbigny (1826) y del periódico *El Globo*, de que era uno de los redactores (1830). Después de la revolución de julio fué nombrado Consejero de Estado, secretario general del Ministerio de Justicia (1830), diputado de un colegio de la Somme (1831), que lo reeligió en varias ocasiones, Consejero en el Tribunal de casación (1839) y par de Francia (1846). A consecuencia de la revolución de 1848 vióse limitado á tomar asiento en el citado tribunal de casación. Formaba parte del alto tribunal encargado de perseguir cualquier atentado á la Constitución, cuando Luis Bonaparte se declaró culpable del crimen de alta traición al dar el golpe de 2 de diciembre de 1851. Reunido á sus seis colegas, decidieron todos mandar á la barra al presidente de la República, designando como procurador general en el alto tribunal á Renouard, encargado de extender el acta de acusación. Este iba á pronunciar su requisitoria en la mañana del 3 de diciembre, cuando un comisario entró en la sala, requirió á los jueces para que se dispersasen, y habiendo declarado el presidente que el alto tribunal no se disolvería sino por la fuerza, mandó penetrar un piquete de soldados. Renouard y sus colegas, después de protestar contra tal violencia, abandonaron la sala de deliberaciones. El fué nombrado (1861) individuo de la Academia de Ciencias Morales y Políticas, y en 1869 dejó el Tribunal de casación con el título de Consejero honorario. En 1871 fué encargado por Thiers de las funciones de procurador general de dicho tribunal, y con este motivo pronunció notables discursos de apertura. Fué por mucho tiempo vicepresidente de la Sociedad de Economía Política, en cuyos trabajos tomó una parte muy activa. En 24 de noviembre de 1876 fué nombrado senador vitalicio, tomó asiento en el centro izquierdo, y apoyó siempre la política de los Ministerios republicanos Dufaure y Julio Simón. En febrero de 1877 pronunció, como procurador general, en el Tribunal de casación, una requisitoria en extremo notable, y en abril siguiente fué promovido á gran cruz de la Legión de Honor. Publicó las siguientes obras: *Tratado de las patentes de invención; Es preciso sembrar para coger; La educación debe ser libre; El Tribunal de casación en los años judiciales 1869-70 y 1870-71*, etc.

**RENOUF (PEDRO LE PAGE):** *Biog.* Orientalista inglés. N. en Guernesey en 1824. Completó sus estudios en la Universidad de Oxford; adquirió extensos conocimientos en Historia eclesiástica; aprendió varias lenguas orientales, especialmente el árabe, egipcio, etc., é hizo además un estudio especial de los jeroglíficos y de las antiguas inscripciones de Egipto. Su saber le valió el ser llamado en 1875 á enseñar Historia antigua y Lenguas orientales en la Universidad católica de Dublín. En 1864 había sido nombrado inspector de escuelas. Además de los artículos y Memorias insertas en varias colecciones y revistas inglesas y extranjeras, publicó las siguientes obras: *Doctrina de la Iglesia católica inglesa acerca de la Eucaristía; La comunión griega y anglicana; Traducción de un capítulo del Ritual Fúnebre de los antiguos egipcios; Notas sobre algunas partículas negativas de la lengua egipcia; Notas sobre la filosofía egipcia; Manual elemental de la lengua egipcia*, etc.

— **RENOUF (EMILIO):** *Biog.* Pintor francés. N. en París en 1845. Fueron sus maestros G. Boulanger, J. Lefebvre, Carlos Durán, Tony Robert Fleury y Pelouze. Renouf es un verdadero poeta, amante de la naturaleza, que pasa el tiempo con los trabajadores del mar oyéndoles contar sus luchas y manera de vivir. En 1880 se le concedió una medalla de segunda clase, una de primera en la Exposición de 1889, y el título de caballero de la Legión de Honor con motivo de esta Exposición. Desde 1870 expuso varios cuadros en el Salón de París, pudiendo entre ellos citarse los siguientes: *Alrededores de Monfleur en primavera; Alrededores de Monfleur por la tarde; Alrededores de Monfleur en invierno; La viuda; Sol poniente*; retratos de madama A.R., de M. C., de mademoiselle Z. P., etc. Renouf concurrió en 1892 á la Exposición Internacional de Bellas Artes celebrada en Madrid, y en ella obtuvo una medalla de primera clase por un cuadro de *Un naufragio*.

**RENOUVIER (CARLOS BERNARDO):** *Biog.* Filósofo francés. N. en 1815. Entró en la Escuela Politécnica (1834), de la que salió en 1836, y pasó del estudio de las Matemáticas al de la Filosofía. En el concurso abierto por la Academia de Ciencias Morales y Políticas sobre Historia crítica del cartesianismo, presentó un trabajo titulado *Manual de Filosofía moderna*, que obtuvo una mención honorífica. En 1844 publicó un *Manual de Filosofía moderna*, que con el anterior forma una historia casi completa de la Filosofía. Después de la revolución de 1848 publicó, bajo los auspicios del Ministro de Instrucción Pública, que lo era Carnot, un opúsculo de moral política y social, con el título de *Manual republicano del hombre y del ciudadano*, que fué denunciado á la Asamblea Constituyente. La aprobación oficial que previamente había recibido ocasionó la caída del Ministro. En 1851 redactó con varios demócratas un proyecto de *Organización comunal y central de la República*, y después del golpe de Estado del 2 de diciembre se dedicó exclusivamente á la Filosofía, y comenzó á echar las bases de lo que él llama la reforma del kantismo. En 1867 encontró en Píllón un adepto de la doctrina criticista reformada, con el cual fundó el *Año Filosófico*, que quedó interrumpido por los sucesos de 1870-71. En 1872 Renouvier y Píllón transformaron esta publicación mensual en una revista semanal que, bajo la denominación de *Crítica Filosófica*, tenía por objeto desarrollar los principios de la Filosofía crítica, de la Moral racional y de la política republicana. Renouvier publicó también artículos en la *Nueva Enciclopedia*, colaboró en la *Revista Filosófica*, dió á luz el principio de una especie de novela filosófica titulada *Uchronia*, no terminada, y comenzó la publicación de sus *Ensayos de crítica general*.

**RENOVABLE:** adj. Susceptible de renovación.

**RENOVACIÓN** (del lat. *renovatio*): f. Acción, ó efecto, de renovar.

La RENOVACIÓN da perpetuidad á las cosas caducas por naturaleza.

SAAVEDRA FAJARDO.

... aunque es verdad que hay remedios para la RENOVACIÓN del aire, son éstos muy poco conocidos, etc.

JOVELLANOS.

— **RENOVACIÓN:** fig. Mudanza ó transforma-

ción de una cosa del estado ó ser que tenía á otro más perfecto.

... ciertamente la nueva criatura, que es el cristiano perfecto y verdadero, en lo que se diferencia de los hombres del siglo, es en la RENOVACIÓN del espíritu.

FR. LUIS DE LEÓN.

No es fácil de explicar cuánto ha perdido esta bella obra con la RENOVACIÓN ejecutada en el presente siglo, etc.

JOVELLANOS.

**RENOVADOR, RA** (del lat. *renovator*): adj. Que renueva. U. t. c. s.

... en el bautismo se nos dió el Espíritu Santo, como purificador y RENOVADOR del alma.

FR. LUIS DE GRANADA.

**RENOVALES** (MARIANO): *Biog.* General español. N. en la villa del Roncal (Navarra). Aún vivía en 1819. Sus padres le destinaron en un principio al comercio, y hallábase en Buenos Aires dedicándose con excelentes resultados á esta carrera, cuando la acometida que aquella provincia sufrió de parte de los ingleses (1806) vino á descubrir en él una gran aptitud para el manejo de las armas. Desplegó Renovales en aquella ocasión una bizarría extraordinaria, y al fin de aquella breve lucha se halló, sin haber pasado por los grados inferiores, nombrado teniente coronel. Estaba de regreso en Europa al estallar la guerra de la Independencia española. Corrió á tomar parte en la sagrada empresa, y se distinguió en el memorable sitio de Zaragoza. Cuando la ciudad se vió precisada á rendirse él se guareció en el valle donde se había medido su cuna, y allí, levantando una respetable partida, molestó frecuentemente á los franceses con sus arriesgadas y bien entendidas operaciones. Era ya Mariscal de Campo, y había desempeñado en las costas de Cantabria muy difíciles comisiones, demostrando en todas gran previsión, valor y recursos de imaginación, cuando en un reencuentro con un gran destacamento enemigo fué herido, cayó prisionero, y lo llevaron á Francia. Se escapó de la prisión en que yacía casi olvidado, é internándose en España siguió ilustrándose con heroicos hechos de armas, á que sólo puso término la caída de Napoleón. Renovales, adherido á la causa de la Constitución, demostró sin duda con demasiada energía la indignación que le causó la restauración del régimen absoluto, y en marzo de 1816, de resultas del supuesto descubrimiento de una conspiración liberal no menos imaginaria, se vió acusado con otros muchos de tentativas de regicidio; pero no le faltó en esta ocasión su buena suerte, y también consiguió sustraerse á las manos de sus perseguidores. Permaneció algún tiempo refugiado en Francia, y volvió de incógnito á su patria; mas de allí á poco le descubrió su mismo carácter turbulento é inquieto, como iniciado en una conjuración, esta vez real y positiva, y tuvo que expatriarse por tercera vez, embarcándose para Inglaterra. El agente en Londres de los americanos insurrectos le comprometió, como á otros muchos, en la empresa de ir á sembrar la causa de la independencia de las Américas españolas. Alistáronse, equipáronse, y de concierto con varios armadores ingleses que facilitaron naves, se dieron á la vela aquellos aventureros con rumbo á las costas de Venezuela. Todos se prometían de la expedición los resultados más estupendos, cuando de repente se supo, con no menos indignación que maravilla, que Renovales estaba en tratos secretos con el gobierno de Fernando VII para entregarle todo aquel armamento, comprando con esta defección la facultad de volver á España. Para sincerarse de esta fea imputación publicó Renovales un papel, achacándolo todo al odioso egoísmo de los cabezas de la insurrección, á los execrables vicios de su gobierno, y á la mala fe con que habían quebrantado sus compromisos. La opinión pública, no obstante, reputó aquella justificación como insuficiente para lavar al general Renovales del negro borrón de deslealtad y traición, que oscurecía toda la gloria adquirida en servicio de su patria. El gobierno español, por otra parte, no llevó muy á mal su tentativa en favor de la independencia de las Américas, porque desde el año de 1819 le dejó vivir tranquilo en el lugar que él mismo escogió para su retiro.

**RENOVAMIENTO:** m. ant. RENOVACIÓN.

**RENOVANTE:** p. a. de RENOVAR. Que renueva.

**RENOVAR:** a. Hacer como de nuevo una cosa, ó volverla á su primer estado.

... don Alfonso V de Aragón tuvo que RENOVARLE (el privilegio) por un edicto que... expidió hacia la mitad del siglo XV.

JOVELLANOS.

Mujeres todas á las que veía entonces por primera vez, y con las que RENOVANDO sus votos al año siguiente, había de vivir eternamente.

ANTONIO FLORES.

— **RENOVAR:** Restablecer una cosa que se había interrumpido.

... con su doctrina y ejemplo, y renunciación de la hacienda y temporalidades, RENOVASEN el espíritu y vida de los padres antiguos; etc.

FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

... RENOVÁRONSE estas paces y treguas pocos años después en España con Asdrubal, con particular capitulación de ellas; etc.

BERNARDO ALBRETE.

— **RENOVAR:** Remudar, poner de nuevo ó reemplazar una cosa.

... lo primero que hizo fué RENOVAR el agua del estanque; etc.

TRIEBER.

— **RENOVAR:** Trocar una cosa vieja, ó que ya ha servido, por otra nueva.

RENOVAR la cera, la plata.

*Diccionario de la Academia.*

— **RENOVAR:** Reiterar ó publicar de nuevo.

— **RENOVAR:** Consumir el sacerdote las formas antiguas y consagrar otras de nuevo.

— **RENOVAR:** ant. NOVAR.

**RENOVERO, RA:** m. y f. Usurero, logrero.

... Otrosí, porque á causa de los muchos mercaderes y RENOVEROS, que andan por los dichos adelantamientos, los labradores, y miserables personas padecen mucha fatiga, porque hacen contrataciones y trapazas: por ende mandamos á los dichos alcaldes, que son ó fuesen, no favorezcan á los tales mercaderes.

*Nueva Recopilación.*

**RENQUEAR:** n. Andar como renco, meneándose á un lado y á otro.

**RENS:** *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de San Simón de Nande, ayunt. de Lage, p.j. de Carballo, prov. de la Coruña; 71 habi.

**RENSELERIA:** f. *Palcot.* Género de la familia de los terebratúlidos, orden *Articulata*, clase braquiópodos y tipo de los moluscoideos. Fue creado este género por Hall en 1859, y dedicado al naturalista Renssellaer. Es una concha de gran tamaño, de forma ovoide ó suborbicular, línchada, generalmente adornada de costillas radiales muy finas; el gancho es puntiagudo y encorvado, y el foramen preséntase terminal, redondeado en su forma y á veces oculto; la valva ventral tiene dos dientes divergentes que van colocados sobre unas fuertes placas dentales; el área cardinal está escotada en el centro y prolongada hacia delante en forma de dos apófisis, terminadas en punta y verificando una especie de salida hacia el interior de la concha; el aparato braquial hallase constituido por dos láminas descendentes que divergen y se separan la una de la otra, aproximándose hacia el fondo de la valva, sufriendo allí una inflexión que las hace cambiar de dirección, convergiendo hasta encontrarse en una punta bastante fina que da lugar á la formación de una placa longitudinal, delgada, aplastada ó cóncava. Todas las especies del género *Renssellaeria* pertenecen á las formaciones de los terrenos silúrico y devónico. Según Fischer, existen bastantes analogías en los aparatos braquiales de este género con el *Centronella* y *Lophocelia*, para formar con ellos la subfamilia de los *Centronélidos*.

**RENSELERIA** f. *Bot.* Género de plantas (*Renssellaeria*) perteneciente á la familia de las Aroideas, tribu de las caladiáceas, cuyas especies habitan en las regiones boreales de América, y son plantas herbáceas, con rizoma tuberoso y hojas simultáneas, flechadas y nerviadas; escapo saliendo de

las vainas de las hojas, solitario, alargado y con espata verde; espata alargada, melulada, revuelta en el ápice, con el espádice interrumpido, andrógino, con los órganos reproductores rudimentarios, y apéndices estériles, muy cortos y desnudos debajo de los estambres; anteras uniloculares, numerosas, cortas, con los conectivos mazados, truncados, verticilados, adheridos y debiscentes por medio de un poco apical; ovarios numerosos, esparcidos, uniloculares, con cinco á seis óvulos; estilo muy corto y estigma casi acabezuelado.

**RENSELAER:** *Geog.* Condado del est. de New York, Estados Unidos, sit. entre la orilla izquierda del Hudson al O. y los ests. Vermont y Massachusetts al E.; 1 653 kms.<sup>2</sup> y 116 000 habitantes. Cap. Troy.

**RENSSLÆRITA:** f. *Min.* Mineral considerado como el resultado de una alteración mas ó menos profunda experimentada por el piroxeno negro aluminífero ó augita, producida por causas no bien determinadas; se presenta en masas amorfas, translúcidas, de color gris, verdoso ó pardo intenso, untuosas al tacto, y cuya dureza se halla comprendida entre las de la caliza y la fluorina (3.5 de la escala de Mohs); presenta indicios de cruceros, aunque muy poco marcados, y se compone en 100 partes, de 61.1 de sílice, 31.6 de magnesia, 1.6 de óxido ferroso y 5.6 de agua, composición que hace se asemeje algún tanto á la magnesita, con la que tiene de común la untuosidad, por mas que sea imposible confundir ambas especies, sin mas que tener en cuenta la diferencia de color y el apegiamiento á la lengua que se observa en aquella; la reusslerita se encuentra con bastante abundancia en las inmediaciones de Nueva York (Estados Unidos), donde se emplea para la fabricación de objetos artísticos por la facilidad con que se trabaja, y por ser además insensible de pulimento.

**RENTA** (de *rendir*): f. Utilidad ó beneficio que rinde anualmente una cosa, ó lo que de ella se cobra.

Doce mil ducados tiene  
De dote, y siendo los míos  
Seis mil, que de RENTA gozo,  
Daréis á mi amor alivio.

TIRSO DE MOLINA.

Pero una casa en Madrid  
Que nunca se desalquila  
Porque está muy bien situada  
Y produce en RENTA limpia  
Dos mil duros, no es un grano  
De anís.

BRETÓN DE LOS HERBEROS.

— **RENTA:** Lo que paga en dinero ó en frutos un arrendatario.

... este monte (el de Madrid) está dotado con una pensión de setenta mil reales, que la piedad del señor don Felipe V le concedió sobre la RENTA del tabaco; etc.

JOVELLANOS.

— **RENTA CRESCIENTE:** La que admite en su arrendamiento aumento de su anual valor y producto.

— **RENTA DE SACAS:** Impuesto que pagaba el que transportaba géneros á otro país ó de un lugar á otro.

— **RENTA MENGUANTE:** La que admite en su arrendamiento minoración de su anual valor y producto.

— **RENTA RENTADA:** La que no es eventual, sino fija y segura.

Suñelles dar, respondió el cura, algún beneficio simple ó curado, ó alguna sacristanía, que les vale mucho de RENTA *rentada*, etc.

CERVANTES.

— **RENTAS ESTANCADAS:** Las procedentes de varios artículos, como tabaco, sal, etc., cuya venta exclusiva se reserva el Gobierno.

... juzgo necesario que en lugar de uno se nombren tres administradores para las RENTAS generales, provinciales y *estancadas*, etc.

JOVELLANOS.

— **RENTAS ESTANCADAS GENERALES:** Las que se cobran en las aduanas del Reino.

— **RENTAS ESTANCADAS PROVINCIALES:** Las que comprenden los tributos regulares que paga una provincia.

- A RENTA: m. adv. En arrendamiento.

- ASES ó NO ASES, RENTA ME PAGUES: ref. que enseña que, por dejar el labrador sin arar la tierra, no se excusa de pagar el arriendo.

- CONSTITUIR RENTA VITALICIA: fr. Enajenar una cantidad á favor de un banco ó otro establecimiento análogo bajo la paga de réditos que se estipula durante la vida de la persona en cuya cabeza se constituye la RENTA.

- HACER RENTAS ó LAS RENTAS: fr. Arrendarlas publicándolas, pregonándolas.

- MEJORAR LAS RENTAS: fr. Pujarlas.

- METERSE UNO EN LA RENTA DEL EX USADO: fr. fig. y fam. Meterse en lo que no le incumba ó importa.

- RENTA: Mat. El problema matemático del cálculo de la renta, considerada ésta en su acepción general de beneficio ó interés anual de un capital ó cosa que puede capitalizarse, queda comprendido en el del cálculo del interés, que puede verse en el artículo correspondiente (V. INTERÉS). Aquí sólo estudiaremos los problemas más frecuentes á que da lugar la renta sobre el papel del Estado.

Algunas veces el gobierno, en los apuros del Tesoro público, obtiene fondos por empréstito á condiciones fijadas regularmente en adjudicación pública, y en pago de ellos emite títulos al portador ó otro papel de la Deuda, cuyo valor nominal produce un interés constante al año. Este interés se llama renta sobre el papel del Estado.

En la actualidad los principales efectos públicos en circulación son los títulos de deuda perpetua, interior y exterior, al 4 por 100; los títulos de deuda amortizable al 4 por 100, y los billetes hipotecarios de la isla de Cuba, de 500 pesetas y un interés de 5 y 6 por 100 anual. Los títulos de deuda perpetua exterior son de seis clases, á saber: los de la serie A de 500 pesetas con cupones trimestrales de 5; los de la serie B de 2500 y cupones trimestrales de 25; los de la serie C de 5000 y cupones de 50; los de la serie D de 12500 y cupones de 125; los de la serie E de 25000 y cupones de 250; los de la serie F de 50000 y cupones de 500, y los de las series G y H de 100 y 200 con cupones trimestrales de 1 y 2, últimamente creados.

Los títulos de deuda amortizables están divididos en cinco series, del mismo nombre y valor que las cinco primeras anteriores.

Los títulos de deuda exterior están distribuidos en seis series, señaladas con las letras A, B, C, D, E y F, y cuyos valores nominales son 1000, 2000, 4000, 6000, 12000, 24000 respectivamente.

Todos estos valores son negociables en operaciones públicas, con arreglo á la ley de Bolsa. Su precio ó valor efectivo, que constituye el cambio del papel ó cotización, varía con las circunstancias políticas y económicas del país. En la cotización el precio de un papel expresa el tanto por ciento á que se paga, ó el valor efectivo que tienen 100 unidades nominales. Así, cuando se dice que la deuda perpetua al 4 por 100 interior está al 72,30, significa que por cada 100 pesetas en títulos de dicha deuda se pagan 72,30, ó lo que es lo mismo, que estos títulos no valen realmente sino el 72,30 por 100 de su valor nominal. Se dice que un papel de deuda está á la par cuando se paga por todo su valor nominal ó su cambio es el 100 por 100.

Todas las cuestiones relativas á las rentas sobre el papel del Estado son sencillos problemas de porcentaje.

Siendo la deuda principal la del 4 %, y abonándose la renta de éste por trimestres, corresponde á cada trimestre un 1 %. Los billetes hipotecarios de Cuba, que producen un 6, dan al trimestre, que es como se paga, un 1 ½ %.

Resolvamos los problemas más frecuentes sobre el particular.

1.º Conocido el cambio de un fondo público, hallar el tanto por ciento efectivo que produce.

Llamando  $c$  al cambio,  $t$  al tanto por ciento nominal del papel de la deuda, que es realmente el interés del capital  $c$ , y  $x$  al tanto por ciento efectivo, se tendrá la proporción

$$c : t :: 100 : x, \text{ de donde } x = \frac{100t}{c};$$

de modo que, para resolver este problema, no hay

más que multiplicar por 100 el tanto por ciento nominal y dividir el producto por el cambio.

Ejemplo: Hallar el interés por 100 que produce el papel de la Deuda perpetua al 4 % al cambio de 72,30.

Aplicando la fórmula, será en este caso

$$x = \frac{100 \times 4}{72,30} = 5 \frac{1}{2} \%$$

2.º Hallar la renta de un capital empleado en papel del Estado á un cambio conocido.

Llamando  $a$  al capital y  $r$  á su renta, representando  $t$  y  $c$  lo mismo que antes, como los capitales son evidentemente proporcionales á los réditos, tendremos

$$a : r :: c : t, \text{ de donde } r = \frac{at}{c};$$

es decir, que la renta que produce un capital empleado en deuda de  $t$  % al cambio  $c$ , se halla multiplicando el capital por el tanto por ciento nominal del papel y dividiendo el producto por el cambio.

Ejemplo: ¿Qué renta producen 4400 pesetas empleadas en billetes de Cuba al 6 % comprados al cambio 110?

Puesto que los billetes de Cuba tienen un interés de 6 %, serán, en este caso,  $a = 4400$ ,  $t = 6$ ,  $c = 110$ ; y sustituyendo, se tendrá

$$r = \frac{4400 \times 6}{110} = 240 \text{ ptas.}$$

3.º Hallar el valor efectivo de un capital nominal en títulos de deuda pública cotizados á un precio conocido.

Sea  $a$  el capital efectivo,  $n$  el capital nominal y  $c$  el precio de cotización, que corresponde, como sabemos, al nominal 100. Hay proporcionalidad entre los capitales nominales y efectivos, y estableceremos la proporción

$$100 : c :: n : a, \text{ de donde } a = \frac{cn}{100};$$

de modo que no hay más que tomar la centésima parte del producto del capital nominal por el cambio.

Ejemplo: ¿Cuánto valen 8 títulos de la serie C, ó de 4000 ptas., de deuda perpetua al 4 % exterior adquiridos al cambio de 82,15?

En este caso será

$$a = \frac{82,15 \times 32000}{100} = 26288 \text{ ptas.}$$

4.º Hallar el capital nominal que se puede comprar con un capital efectivo dado, á un cambio conocido.

Para resolver este problema no hay sino considerar como incógnita la  $n$  de la relación anterior. Así resulta  $n = \frac{100a}{c}$ , es decir, que no hay más que dividir por el cambio el capital efectivo centuplicado.

5.º Hallar la variación que experimenta en su valor efectivo un capital empleado en papel del Estado cuando el cambio tiene una alteración.

Emplearemos la notación anterior, y designaremos por  $a$  la variación de  $a$ , y por  $\gamma$  la de  $c$ . Tendremos las relaciones

$$t : c :: r : a, \text{ y } t : c + \gamma :: r : a + \alpha,$$

de las que se obtiene

$$a = \frac{cr}{t} \text{ y } a + \alpha = \frac{(c + \gamma)r}{t} = \frac{cr}{t} + \frac{\gamma r}{t},$$

y por tanto

$$\alpha = \frac{\gamma r}{t}.$$

Si en esta expresión sustituimos por  $r$  su valor  $\frac{at}{c}$ , que hemos hallado anteriormente, resulta esta otra fórmula:  $\alpha = \frac{\gamma a}{c}$ .

Ejemplo: Un alza de 25 céntimos en la cotización de los billetes de Cuba del 6 %. ¿Qué ganancia representa en 4400 ptas. empleadas en billetes al cambio 110?

Aplicando cualquiera de las fórmulas que acabamos de dar, resulta  $\alpha = 10$  ptas.

Otros muchos problemas podríamos proponernos sobre estas cuestiones de la renta sobre

el papel del Estado, pero los resueltos son los más comunes, y además las fórmulas dadas resuelven la mayoría de los que pueden proponerse.

Renta vitalicia. — La renta vitalicia queda comprendida dentro del problema general del seguro sobre la vida, y al tratar éste nos ocuparemos más detenidamente de aquélla. V. SEGURO.

Por otra parte, la renta vitalicia viene á ser una anualidad que recibe una persona por un capital prestado, con la condición de que al fin de su vida ó de un cierto número de años quede extinguido su haber. Y considerado así el problema de las rentas vitalicias, para hallar la anualidad que debe recibir el prestador, conociendo el tanto por ciento del interés ordinario, no hay más que suponer que el número de años en que se ha de extinguir su capital es el número probable de años de vida del mismo, suponiendo que la renta ha de durar hasta la muerte del interesado. V. ANUALIDAD.

Para la resolución de estos problemas son necesarias, como se ve, las tablas de vida probable.

- RENTA: Econ. polít. La propiedad de la naturaleza supone la propiedad de los productos de la misma, pues si así no sucediera convertiríase la propiedad en mera posesión, sin proporcionar al propietario más que cuidados y desvelos, y siendo un castigo del trabajo más que un mantual de goces. Aprovechase el propietario de estos productos, bien obteniéndolos directamente como empresario, bien cediendo el aprovechamiento á otra persona á título gratuito ó oneroso. Cuando la cede de este último modo, el cesionario le paga una retribución que se llama renta. Es, por consiguiente, ésta, utilidad ó beneficio que rinde anualmente alguna cosa, ó lo que de ella se cobra, siendo retribución, no sólo del propietario territorial, sino también de los que lo son de cualquiera de las substancias naturales.

También debe considerarse como renta la recompensa ó modo de pago de las aptitudes naturales de los trabajadores, siendo sabido que el artista recibe una remuneración por su trabajo, no sólo para indemnizarle del capital gastado en su educación, sino también por su aptitud natural. Esta es la razón de que un violinista cualquiera gane un pequeño sueldo, mientras que un Paganini ó un Sarasate, que se han educado lo mismo que él, reciban con justicia cantidades grandísimas como remuneración de su trabajo. No hay trabajo en que la retribución no varíe, guardando proporción con las diversas aptitudes naturales del trabajador, ni industria en que no se tenga alguna condición debida exclusivamente á la naturaleza. No obstante, el uso común suele reservar el nombre de renta para la retribución de la tierra, de la cual se tratará principalmente, advirtiendo que las leyes que la regulan son aplicables á las demás retribuciones de la naturaleza apropiada. Para hacerlo, y después de exponer ligeramente, como hace Mac-Culloch, las opiniones contradictorias acerca del origen de la renta, y la teoría del Dr. Anderson, se detallarán las principales sobre la renta de la tierra y su ley reguladora, con arreglo á la determinación de las mismas hechas por el distinguido economista Sr. Madrazo.

Quesnay y Smith suponían que la renta era la recompensa de la naturaleza por los servicios que presta al labrador, después de deducida toda aquella parte de la producción que puede considerarse como el pago del trabajo del hombre. Otros suponían que el origen de la renta se debía á la circunstancia de que los propietarios tenían un monopolio del suelo, consiguiendo de este modo alcanzar por sus producciones un precio artificialmente elevado. Estos últimos pretendían, como es consiguiente, que la renta entraba como uno de los primeros renglones en el coste del trigo y demás producciones agrícolas. Pero en el sistema de los economistas que consideraban la renta, no se creía que afectase á los precios. Smith, que adopta la opinión de los economistas en cuanto al origen de la renta, no camina muy conforme con ellos cuando refiere el modo como influye sobre los precios; sin embargo, parece creer que influye directamente en los mismos.

Bastante clara está la sofistería de doctrinas tan contradictorias. Si la renta fuese efectivamente la recompensa del trabajo de la naturale-

za, existiría siempre en dondequiera que hay cultivo, y sería siempre igual, siendo así que no sucede lo uno ni lo otro. El suponer que sea resultado de un monopolio en la acepción ordinaria de la palabra, es, si cabe, más visionario aún. No existe entre ellas combinación alguna, y al propio tiempo que reciben unos rentas elevadas, las de otros son nada ó muy poca cosa, lo que prueba suficientemente que dependen de alguna cosa más que un monopolio.

El Doctor S. Anderson fué el que por primera vez, y muy poco después de la publicación de *La riqueza de las naciones*, desenvolvió satisfactoriamente la verdadera teoría de la renta. Por medio de un análisis hábil y original, hizo ver que no es la renta la recompensa del trabajo de la naturaleza, ni tampoco una consecuencia de ser las tierras de propiedad particular, sino que debe su origen á ser ésta de diferentes grados de fertilidad, y á la circunstancia de ser imposible emplear un capital indistintamente en terrenos de una calidad cualquiera, generalmente hablando, sin sacar de él un pago más reducido. Hizo ver además que el trigo se vendía siempre á su precio natural, ó al precio indispensable, para obtener el surtido necesario, y nada influye sobre este precio el pago de la renta, y dedujo de esta doctrina muchas conclusiones prácticas de importancia, especialmente en lo que toca á la influencia del diezmo y demás contribuciones sobre las primeras materias. Otros han enseñado y explanado después estas doctrinas; pero aún no se ha agotado el asunto.

Para adquirir ideas claras y exactas en cuanto al origen y naturaleza de la renta, es necesario distinguir entre las fuentes de donde nace; es decir, entre la parte de la renta total de una hacienda que se paga por el uso de los poderes naturales, inherentes al suelo, y la parte que se paga por el uso de edificios, vallados, acequias, caminos y demás mejoras, si es que las hay, hechas en el terreno. Dos haciendas pueden estar tan bien situadas y ser tan buena la una como la otra: pero si se ha gastado poco ó ningún capital en una de ellas, mientras que en la otra se han empleado con acierto grandes sumas, se alquilarán por cantidades muy diversas. Es lo común dar el nombre de renta á las sumas que saquen los propietarios de sus tierras, sea cual fuere su origen; pero en una indagación como la de que nos ocupamos, es evidentemente preciso distinguir entre las sumas que se pagan por el uso de las tierras y las que se pagan por las mejoras, ó sea por el capital invertido en ellas. Estas últimas son claramente beneficios, y su cantidad en cualquier época tiene por lo mismo que depender de los principios que regulan la tasa de los beneficios; por consiguiente, para evitar toda confusión ó inexactitud, consideramos la renta como aquella parte de la suma total pagada por las tierras, que se satisface atendiendo á sus poderes naturales ó inherentes, ó que se satisficirían por ellas, suponiéndolas en el estado que nos las presenta la naturaleza sin preparación de ninguna especie. Cualquier cosa de más que reciban los propietarios es beneficio y no renta.

En todo país, dice Anderson en la primera exposición quizá de esta doctrina, existen terrenos dotados de diversa fecundidad, y de aquí nace que el labrador que cultiva el más fértil de todos está en el caso de poder presentar su trigo en el mercado á un precio menor que aquellos que cultivan terrenos más pobres. Pero si el trigo que se ería en estos campos fértiles no basta á abastecer el mercado, subirá naturalmente el precio á tal altura que indemnice á los demás por el gasto de cultivar los terrenos pobres. Con todo, el labrador que cultiva las tierras más féculdas podrá vender su trigo al mismo precio que los que cultivan campos más estériles, y recibirá más del valor intrínseco por el trigo que produce. Habrá, por consecuencia, muchas personas que desearán poseer estos campos más fértiles, aviniéndose á pagar cierta cantidad por el privilegio exclusivo de cultivarlos, cantidad que variará con la más ó menos fertilidad del terreno. Esta cantidad constituye lo que llamamos renta en el día, medio que sirve para reducir á perfecta igualdad el gasto del cultivo de terrenos de diferente grado de fertilidad.

Las principales teorías sobre la renta de la tierra son: la de los fisiócratas, la de Smith, la de Ricardo y la de Carey.

Según los fisiócratas, la renta es el producto neto de la Agricultura; ó lo que es lo mismo, el

residuo que queda después de deducidos los gastos de la producción agrícola. Según ellos, sólo existe en ésta, y no en las demás industrias, porque los demás resultados del trabajo humano son sólo indemnización de gastos. La tierra era para estos economistas la causa exclusiva de la riqueza y la única fuente de la producción y prosperidad general. En esta manera de considerar la renta de la tierra cometieron los fisiócratas gravísimos errores. En primer lugar dieron una importancia excesiva á la utilidad natural de la tierra, y poca ó ninguna á la producida por el capital. En segundo, no estimaron la influencia que en la renta ejerce la limitación de la tierra. Y en tercero y último, afirmaron erróneamente que sólo en la industria agrícola queda un residuo después de deducidos los gastos de producción. En todas las industrias hay generalmente un beneficio, sin el cual no se explicarían la acumulación de los capitales ni el aumento progresivo de la riqueza de las naciones.

El sabio Smith, á quien tanto debe la ciencia económica, refutó victoriosamente la doctrina fisiocrática y demostró que el trabajo auxiliado por la naturaleza es la causa de la producción, y que hay producto neto en todas las industrias, lo mismo que en la agrícola. Incurrió, sin embargo, en el error de atribuir la renta únicamente á la cooperación de los agentes naturales en la producción, porque según él la renta es la obra ó producto de la naturaleza que queda después de deducido y compensado lo que se puede considerar como obra del hombre.

Esta doctrina fué un verdadero progreso respecto de la fisiocrática, pero no ha hecho fortuna porque dió una importancia é influencia exagerada en la renta á las condiciones naturales de las tierras, y desconoció la que ejerce en ella la limitación de éstas. Para corregir esta falta apareció la teoría de Ricardo.

Ricardo supone que, divididas las tierras en tres clases, de primera, segunda y tercera calidad, se empieza el cultivo por las de primera, en atención á ser las más productivas, y no se procede, sin estar cultivadas todas, al cultivo de las de segunda, ni sin estarlo éstas al de las de tercera. Según él, mientras hay tierras de primera calidad á disposición de todo el mundo no existe renta, porque los productos no tienen más precio que el preciso para indemnizar al cultivador de los gastos de producción, incluso el interés del capital. Si tuviesen un precio mayor, la concurrencia de los demandantes, atraídos por una ganancia superior á la común, la harían descender al nivel ordinario.

Cuando están cultivadas todas las tierras de primera calidad, por crecer la población, el consumo se extiende, los precios de los productos suben, y nace la necesidad de aumentar éstos y cultivar las tierras de segunda. El aumento de los precios, consecuencia del mayor número de consumidores, es ni menos ni más para la indemnización de los gastos del cultivo en las tierras nuevamente cultivadas; no es ni más, porque de lo contrario no se podrían cultivar; y no es más, porque si lo fuese el interés del capital invertido sería superior al ordinario y la concurrencia le haría bajar. Este aumento no produce la renta de las tierras de segunda, pero sí la de las de primera, porque sus cultivadores, que con los precios antiguos se indemnizaban de los gastos de producción, tienen con los nuevos un sobrante que constituye la renta propia del dueño de las fincas. Lo mismo sucede cuando cultivadas todas las tierras de segunda calidad, y creciendo la población, hay necesidad de proceder al cultivo de las de tercera.

Esta teoría, aunque la precedieran algunas indicaciones de Anderson, va unida al nombre de Ricardo en la historia de la Ciencia, como la de la división del trabajo al de Smith y la de la población al de Malthus. Hizo una gran sensación en Inglaterra y en toda Europa, y fué aceptada y sostenida por la mayor parte de los economistas. Con el tiempo fué desmenuándose lo erróneo é incompleto del sistema, y hoy son poquísimos los escritores que le defienden, por lo menos en su totalidad.

Hay en la teoría de Ricardo suposiciones inadmisibles y afirmaciones inexactas, y se deducen de sus premisas consecuencias deplorables.

La suposición de que el cultivo empieza por las tierras de primera calidad es inadmisibile, porque está en contradicción con la experiencia y con la razón. Lo está con la experiencia, por-

que en todos los países hay tierras de calidad inferior cultivadas con preferencia á las superiores en calidad; y lo está con la razón, porque éstas ofrecen grandes dificultades en su roturación, y su cultivo exige un capital de que carecen ordinariamente los primeros cultivadores.

Tampoco es admisible la suposición de que las tierras de diferente calidad conserven constantemente la misma, porque el capital, que tanta influencia tiene en el nacimiento y progreso de la renta, puede convertir y convierte muchas veces tierras infecundas en admirables jardines.

Tampoco es exacto que el precio de los productos crezca progresivamente. La Estadística nos enseña que en el largo período de los cien años, transcurridos hasta los tiempos actuales, los precios han sido próximamente iguales; y si algunas veces parecen más elevados, su baja aparente procede del descenso de los valores monetarios. No hay además razón suficiente para el alza progresiva de los precios; porque aunque es progresivamente menor el número de las tierras cultivables en relación con la población, en cambio va siendo progresivamente mayor el capital empleado en el cultivo, y menor el interés.

Supone también la teoría de Ricardo que los productos son de igual calidad, y que las tierras son mejores ó peores, no según ella, sino según la cantidad de lo producido. Esta suposición es infundada, porque puede suceder y sucede que tierras inferiores por la cantidad de sus productos, son muy superiores por la excelente calidad de sus frutos.

También es infundada la suposición de que las tierras de diferente calidad hayan de dedicarse al mismo género de cultivo, sin tener en cuenta que las tierras inferiores en uno pueden ser superiores en otro. No es menos infundado é inexacto afirmar que las tierras de tercera clase no producen renta; porque además de decirnos lo contrario la experiencia de todos los días, la razón nos enseña que los precios de los productos de las tierras inferiores pueden ser suficientes para dejar un sobrante después de deducidos los gastos de producción, cuando el consumo se extiende dentro ó fuera del país. El capital además puede mejorarlas hasta el punto de hacerlas más deseables y más productivas de renta que otras superiores.

Las consecuencias lógicas de esta teoría son desconsoladoras, y han dado motivo á muchas de las declamaciones socialistas. Los precios de los granos suben, según ella, incesantemente, y la vida tiene que hacerse cada vez más penosa é insoportable. Los hombres, en su mayor número, están condenados á privaciones continuas, á la miseria y á la muerte, y los pobres no pueden esperar alivio á sus males más que en el sepulcro. Afortunadamente la doctrina de Ricardo es falsa: el capital, acumulándose continua y progresivamente, la desmiente, y la humanidad no tiene que temer los funestos vaticinios de los pesimistas.

Carey, distinguido economista anglo-americano, combatió la teoría de Ricardo y demostró algunos de sus errores. Con muchos y escogidos datos hizo ver que el cultivo no comienza por las tierras de superior calidad, para descender gradualmente y de una manera progresiva á las inferiores, y afirmó, por el contrario, que principia por éstas, por ser más accesibles á los cultivadores de poco capital.

No logró demostrar esta última afirmación, pero sí la primera. No puede decirse, porque la experiencia lo desmiente, que el cultivo principie siempre por las tierras inferiores, pero sí es indudable que tampoco comienza por las superiores. La preferencia de unas sobre otras depende de las circunstancias: unas veces se cultivan antes las de primera calidad y otras las de segunda ó tercera, según la diversa influencia de los tiempos, lugares y situaciones económicas.

Demostrada la falsedad de la sucesión jerárquica de los cultivos, afirmada por Ricardo, vino á tierra por su base su célebre teoría; pero como sucede frecuentemente á muchos escritores, Carey, que con tan vigorosa lógica demostró sus negaciones, no fué igualmente feliz en sus afirmaciones. Según Carey, la renta no es más que el interés del capital invertido en las tierras, consistente, no sólo en lo que durante muchos siglos se ha empleado en mejorarlas y hacerlas más productivas, sino también en los gastos hechos por el Estado para darlas seguridad y facilitar la circulación de sus productos.



Esta doctrina, defendida por Federico Bartiat, ha sido aceptada por gran número de economistas distinguidos; nos parece, sin embargo, insuficiente para explicar ciertos hechos que producen el nacimiento y desarrollo de la renta. El capital, cuya influencia en ella fué desconocida por los fisiócratas, y defendida por Smith y Ricardo, tiene una grandísima importancia, pero no es menor la de la naturaleza. Es verdad que hay terrenos de gran fertilidad que no producen renta, mas también lo es que la productividad natural de las tierras aumenta su demanda, y por lo siguiente su valor, su precio y su renta. La naturaleza, aunque por sí sola no produce la renta, es su condición necesaria, e influye en ella determinando la extensión de la demanda y la oferta de la tierra. ¿Por qué dos tierras en que se ha invertido el mismo capital producen diferente renta, cuando son desiguales en fecundidad? El exceso de una renta sobre otras, ¿es por ventura debido al capital? ¿Qué capital es ese que en condiciones exactamente iguales produce rendimientos desiguales? ¿Qué causa es esa que manteniéndose idéntica e igual a sí misma produce diferentes efectos?

Si la renta de la tierra no fuera más que el interés del capital invertido en mejorarla y disponerla para el cultivo, se seguiría el absurdo de que las tierras más feraces fuesen las que produjesen menos renta, porque el interés del capital es tanto menor cuanto menores son los gastos de producción, y éstos tanto menores en la industria agrícola cuanto mayor es la feracidad de la tierra.

Lo mismo que en la Agricultura sucede en las demás industrias. En todas hay algo que no se debe al trabajo humano, y que produce una retribución cuando el propietario se halla en circunstancias semejantes al territorial que obtiene renta. Los artistas eminentes, que, por ser pocos en el mundo, monopolizan el trabajo artístico y son retribuidos con grandes cantidades, no las reciben como intereses del capital invertido en su manutención y educación, sino por los talentos naturales que tanto los distinguen de los demás hombres.

Veamos ahora cómo se establece la ley que regula la renta de la tierra. La renta está en razón directa de la demanda de las tierras cuyo cultivo se desea, e inversa de su oferta.

La demanda de las tierras varía: 1.º Según las alteraciones de la población. Cuando crece se necesita una cantidad mayor de substancias alimenticias, y se aumenta la demanda de las tierras precisas para producirlos. 2.º Según la diferente riqueza del país, porque la demanda de los productos de la tierra se regula, no sólo por el número de habitantes, sino también por la calidad de sus recursos. 3.º Varía también la demanda de tierras según el capital ó parte de la riqueza que se destina á la producción agrícola. Lo común es que el capital sea proporcional á la riqueza; pero á veces desaparece el debido equilibrio entre uno y otra, consumiéndose estérilmente la mayor parte de la fortuna individual y pública. 4.º La diversa feracidad de las tierras influye mucho en su demanda, y por consiguiente en la renta. Las más feraces son las más solicitadas y las que dan mayor retribución á sus dueños. La feracidad no es perpetua ni permanente por mucho tiempo. Tierras que han sido fértiles dejan de serlo, y se hacen infértiles y pobres, si el capital no las enriquece abonándolas y mejorándolas. 5.º Varía también la demanda según el capital empleado en mejorarlas. Tierras que mientras estuvieron abandonadas á sus fuerzas naturales daban sólo un escaso rendimiento y eran poco pedidas, llegan á ser por la influencia del capital muy productivas y demandadas, rindiendo al dueño una renta superior á la de las tierras de primera calidad. En la Agricultura no siempre un capital doble produce un doble rendimiento; sin embargo, el aumento de los capitales en la producción agrícola ha transformado á ciertos pueblos y los ha elevado á un alto grado de prosperidad. 6.º Los progresos de la Agricultura aumentan la demanda, porque, siendo mayor la productividad del trabajo, el cultivo de mayores rendimientos y es más deseado. 7.º Los progresos de las demás industrias producen igual resultado, porque, cuanto mayor es la cantidad de los productos de todas clases, más se aumenta el consumo de los de la tierra y mayor es la demanda de ésta para obtener las ventajas de la subida de los precios. 8.º Las leyes

restrictivas del comercio exterior de granos los encarece y aumentan la demanda de las tierras que los producen. 9.º También la aumentan la mayor seguridad de las tierras, su buena situación y la mayor facilidad de vender los productos.

La oferta de las tierras varía según la extensión del terreno laborable del país y los capitales destinados á su roturación y mejoramiento. Se ofrecen en menor número porque son pocas las que tienen condiciones privilegiadas, debidas á la naturaleza, el trabajo ó el capital. El número de las que hace más productivas la industria humana, está en razón directa de la ilustración, cultura y riqueza de las naciones.

Genéricamente dase el nombre de rentas del Estado á las propiedades y derechos del Estado, del sello del Estado y de los ramos que explota éste, y á las contribuciones ó impuestos establecidos por las leyes sobre la propiedad, la industria, el comercio, el consumo, etc., que se aplican á satisfacer los gastos que ocasionan las obligaciones y servicios del Estado. Todas las rentas y contribuciones del Estado se enumeran en las leyes anuales de presupuestos.

Como dice un distinguido economista, los monopolios y los impuestos son los dos grandes orígenes de rentas que, unidos, cubren el 90 por 100 de las adquisiciones del Tesoro; y como los monopolios fiscales son en realidad contribuciones, resulta que la coacción es la fuente más copiosa, aquella de donde brotan casi en totalidad los recursos del Estado; que los modos de adquirir y privativos de éste tienen un gran predominio, y los modos comunes sólo se emplean en muy reducida escala, apareciendo así cumplido el principio científico que da un carácter coercitivo á la vida común del Estado, pone á cargo de la sociedad la obligación de mantenerle directamente, y exige la disminución continua de los dominios fiscales, y el abandono, en definitiva, por parte de los gobiernos, de toda empresa industrial y operación productiva.

— RENTA VITALICIA: *Legisl.* Entiéndese por contrato de renta vitalicia un contrato unilateral, aleatorio, en que una persona queda obligada á pagar una pensión anual durante la vida de otro, en recompensa del capital que se le transfiere desde luego perpetuamente, cesando la pensión á la muerte del pensionista.

Cuéntase este contrato entre los de censo, por una prestación jurídica; el Código civil le llama renta vitalicia, por cobrarse anualmente la pensión de una ó más personas determinadas, y recibe además el nombre de fondo perdido ó muertero, porque el capital entregado se hace de aquel que lo recibe, sin que vuelva jamás al donante ni á sus herederos. Es por naturaleza aleatorio, pues el resultado de más ó menos ventajas depende de la duración del individuo, sobre cuya vida se impone la renta, lo cual constituye una incertidumbre impenetrable.

No puede negarse que tenga raíces en el Derecho una institución de cuyo uso responden los fastos familiares, y regida por leyes propias desde antes del siglo XVI, porque á esa época corresponde la pragmática de Felipe II (ley 6.ª, tit. XV, lib. X de la Nov. Recop.), que señaló el justo precio de los censos de por vida, y prohibió establecerlos por dos, tres ó más generaciones.

Se ha escrito y hablado mucho en pro y en contra de la renta vitalicia, pero cualquier juicio en absoluto sería aventurado, para juzgar de sus ventajas é inconvenientes; no se debe prescindir de la situación especial de las personas que aceptan semejantes compromisos. Bajo el aspecto económico, es una de tantas combinaciones á que el hombre se entrega para asegurar su felicidad con las menos incomodidades posibles. Tampoco bajo el aspecto moral puede censurarse; pues aunque se ha dicho que este contrato es un odioso cálculo de la codicia, el frío consejo del egoísmo, el compañero solitario de la misantropía, el enemigo de todo afecto social, etc., no siempre merece estos calificativos, antes bien puede ser un acto interesante de beneficencia, un medio ingenioso de multiplicar el oro caritativo, el último y consolador recurso de la vejez y el infortunio. Y como, pregunta con este motivo Duveyrier, cómo no dar apoyo favorable y la protección más decidida al indigente, al enfermo ó viejo que fundan su único medio de existir en la misma fugacidad de su existencia,

y venden para vivir el último momento de su vida?

Pocas instituciones quedarían en pie ó salvarían á salvo si hubiéramos de proscribirlas todas por temor á sus abusos. El legislador ha conservado las rentas vitalicias, porque su uso es, por lo común, útil y necesario. Una larga experiencia ha dado á conocer que esta institución puede aliviar la humanidad sufriente, y reparar en muchos individuos los caprichos y las injusticias de la fortuna. Ahora bien: la experiencia, según es sabido, es la maestra de las leyes y de los hombres (Gutiérrez).

Hay diferencias en el modo de constituir esta renta, por razón del título y de la persona. El título puede consistir en un acto entre vivos ó una última voluntad. El primero puede ser lucrativo, imponiéndose el censuario esta obligación por mera liberalidad; ó oneroso, entregando el censalista un capital al censuario, comprometiéndose éste á pagarle anualmente, mientras aquél viva, la renta estipulada. El segundo es siempre efecto de la liberalidad del testador, que deja una finea con este gravamen ó impone á su heredero esta obligación.

Por razón de las personas, la ley 6.ª, tit. XV, lib. X de la Novísima Recopilación, ordenó que en adelante no pudieran fundarse ni otorgarse por dos, por tres, ni por más vidas, sino que se pudieran tomar y constituir por una sola vida. Pero otra ley posterior de D. Felipe III, la 12, tit. XV, lib. V de la Nueva Recopilación, citada en la nota 2.ª, tit. XV, lib. X de la Novísima Recopilación, permitió constituir la hasta por dos vidas.

Lo frecuente es constituir la sobre la existencia ó cabeza del que la adquiere ó paga su precio. Es consecuencia natural de su objeto el estar inherente á la vida misma que debe sostener. Sin embargo puede uno constituir la para gozarla el sobre otra existencia que se presume menos frágil, sobre la cabeza de un tercero que no tiene derecho alguno á la convenión, y le presta así el número incierto de los días de su vida. Es también permitido constituir la sobre muchas cabezas, sea para atribuir sucesivamente su goce á las personas en cuyo nombre está constituida, sea para conservarlo á sí mismo y á sus herederos hasta la extinción de todas las personas que mantienen y prolongan su duración.

Tal es la doctrina del Código civil. Según el art. 1802, el contrato aleatorio de renta vitalicia obliga al deudor á pagar una pensión ó rédito anual durante la vida de una ó más personas determinadas, por un capital en bienes muebles ó inmuebles, cuyo dominio se le transfiere desde luego con la carga de la pensión. Según el 1803, puede constituirse la renta sobre la vida del que da el capital, sobre la de un tercero ó sobre la de varias personas. También puede constituirse á favor de aquella ó aquellas personas sobre cuya vida se otorga, ó á favor de otra ú otras personas distintas.

Dispone el art. 1804 que es nula la renta constituida sobre la vida de una persona muerta á la fecha del otorgamiento, ó que en el mismo tiempo se halle padeciendo una enfermedad que llegue á causar su muerte dentro de los veinte días siguientes á aquella fecha.

La falta de pago de las pensiones venidas, según el art. 1805, no autoriza al percceptor de la renta vitalicia á exigir el reembolso del capital ni á volver á entrar en la posesión del predio enajenado; sólo tendrá derecho á reclamar judicialmente el pago de las rentas atrasadas y el aseguramiento de las futuras. Es decir, que cuando se ha consumado el contrato, no se rescinde por la sola negligencia en el pago de la renta, sino que el censalista puede ejercitar la acción que asiste á todo acreedor para reclamar la ejecución de un contrato perfecto. De otra suerte no habría solidez en los contratos, y se disolverían por la mas leve infracción de cualquiera de los contratantes; esto es, se pediría la nulidad del acto cuando había un derecho expedito para obtener su ejecución. Si el acreedor, por dejarse de pagar un año ó un plazo, pudiera hacerse reembolso el capital, ó volverse á la finea enajenada, resultaría que recobraba su cosa, y además guardaba las rentas ya pagadas, que son una parte de su precio, porque la renta no es el interés del capital, sino el precio de ese mismo capital que, á cada pago anual, extingue parte de la deuda.



La renta correspondiente al año en que muere el que la disfruta, se pagará en proporción a los días que hubiese vivido; si debía satisfacerse por plazos anticipados, se pagará el importe total del plazo que durante su vida hubiese empezado a correr (Art. 1806). Esta doctrina es indudablemente equitativa en sus dos extremos. Lo es el primero, porque los réditos de una renta vitalicia nacen día por día, el acreedor los adquiere a medida que nacen y en proporción a los días que han corrido, no contándose el de la muerte del acreedor, porque el día debe ser cumplido. Lo es igualmente el segundo, pues el efecto legítimo del pacto, haciendo exigible el pago del principio de cada plazo, es el de no restituir nada al deudor cuando el acreedor muere en el curso del plazo pagado, porque entonces el deudor no ha pagado realmente sino lo que debía, según los términos de la convención.

El que constituye a título gratuito una renta sobre sus bienes, puede disponer, al tiempo del otorgamiento, que no estará sujeta dicha renta a embargo por obligaciones del pensionista. No puede reclamarse la renta sin justificar la existencia de la persona sobre cuya vida esté constituida (Arts. 1807 y 1808).

**RENTADO, DA:** adj. Que tiene renta para mantenerse.

**RENTAR** (de *renta*): a. Producir ó rendir beneficio ó utilidad anualmente una cosa.

**RENTERÍA:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de San Sebastián, prov. de Guipúzcoa, dióc. de Vitoria; 3683 habits. Sit. en la parte N.E. de la provincia, á orilla del Oyarzun y frente al Canal de Pasajes, en el f. c. de Madrid á Irún, con estación titulada Lezo-Rent ría, nombre de los dos pueblos á que sirve, é intermedia entre las de Pasajes, de la que sólo dista un km., é Irún. Terreno montuoso en su mayor parte, fertilizado por aguas del citado río y del Urumea: cereales, sidra, legumbres, hortalizas y frutas; cría de ganados: fábbs, de curtidos, loza, tejidos de algodón, lienzo y mantelerías; canteras de piedra de jaspe. Rentería fué v. murada con cinco puertas, las casas-torres de Gastelu, Morroncho, Urdinso, Orozco y Uránzu, y un baluarte cerca de la puerta que corresponde á Francia. Los franceses, con sus frecuentes entradas en esta v., destruyeron todos los restos que quedaban, y sólo se conservaron algunos del castillo de Beloaiga, en el valle de Oyarzun. En una antigua casa particular hay ventanas trilobadas y una puerta con ménsulas pertenecientes á los últimos tiempos del período ojival. Merece citarse el retablo principal de la parroquia, hecho de jaspes del monte Archipi, en el término de la v., y obra de D. Ventura Rodríguez. Tuvo Rentería astilleros, y un comercio marítimo tan importante que en su matrícula figuraban buques de 800 toneladas. Hoy, á consecuencia de los aluviones y constantes acarreos del Oyarzun, el fango es tal que no puede llegar ningún buque (V. PASAJES). Respecto de la historia de la v., se sabe que se repobló con los fueros de San Sebastián, que Alfonso VIII le concedió privilegios, siendo entonces conocida con el nombre de Oyarzun; que Fernando III y Alfonso XI confirmaron dichos privilegios, habiéndola declarado v. el último con el nombre de Villanueva de Oyarzun. El escudo de armas de Rentería ostenta un castillo sobre ondas del mar, dos panelas á los lados, dos ramos verdes que desde lo alto del castillo bajan por los lados, y una corona sobre todo.

**- RENTERÍA (LA):** *Geog.* Barrio del ayunt. de Ajáguiz, p. j. de Guernica y Luno, prov. de Vizcaya; 37 edifs.

**RENTERO, RA:** adj. TRIBUTARIO.

**- RENTERO, RA:** m. y f. Colono que tiene en arrendamiento una posesión ó finca rural.

... bueno es eso, bien parece que no lo entendi; verdad es que no tiene renta, pero tiene RENTEROS; y ninguno lo puede ser sin su licencia, pagándole un tanto por ello.

MATEO ALEMÁN.

El primero (partido) será dividir los RENTEROS de esta casa en tres ó cuatro clases, etc.

JOVELLANOS.

**- RENTERO:** m. El que pone la renta ó la arrienda.

**RENTILLA** (d. de *renta*): f. Juego de naipes semejante al de la treinta y una.

**- RENTILLA:** Juego que se hace con seis dados numerados por sólo una cara.

**- SIETE RENTILLAS:** Ciertas rentas ó ramos de ellas, que, por no ser de mucha entidad, se solían arrendar todas juntas, y eran las rentas de los naipes del reino, el quinto de la nieve, su millón y alabalá, la extracción y regalía del reino de Sevilla, los puertos y aduanas del dicho reino, los millones de lo que se cargaba por el río de Sevilla, y la renta de pescados secos, salados y salpésados.

**RENTISTA:** com. Persona que tiene conocimiento ó práctica en materias de Hacienda pública.

**- RENTISTA:** Persona que percibe renta procedente de papel del Estado.

**- RENTISTA:** Persona que posee una renta, cualquiera que sea su procedencia.

... un RENTISTA semejante, no se trata sino con otros que le igualan ó le superan en recursos; etc.

CASTRO Y SERRANO.

**RENTÍSTICO, CA:** adj. Perteneciente ó relativo á las Rentas públicas. *Sistema RENTÍSTICO:* reformas RENTÍSTICAS.

... el Ama sabe ya en virtud de su práctica que mejor se conoce el estado RENTÍSTICO de una casa por la pieza de labor, que por el gabinete.

HARTZENBUSCH.

**RENTO:** m. Renta ó pago con que contribuyen anualmente el labrador ó el colono.

**RENTON:** *Geog.* C. del condado de Dúmbarton, Escocia, sit. á orillas del Leven, en el ferrocarril de Dúmbarton á Stirling; 5900 habitantes. Estampado de telas.

**RENTOSO, SA:** adj. Que produce ó da renta.

**RENTOSY:** m. Juego de naipes que se juega entre cuatro, seis y, á veces, ocho personas. Se dan tres cartas á cada una, y después se descubre la inmediata, la cual queda por muestra, y, según el palo que sale, son los triunfos aquella mano. La malilla es el dos de todos palos, y ésta es la que gana á las demás cartas.

... y sacando la lengua como jugador de RENTOSY, y seña de malilla, me tenía fatigadas las orejas.

Estebanillo González.

¿Hay naipes?—Dónde yo estoy,

¿Pueden faltar?—Claro es.

—Juguemos los cuatro, pues.

—¿Qué juegas?—Flor, ó RENTOSY.

—Va al RENTOSY; tended la capa.

TIRSO DE MOLINA.

**RENTY ó RENTI:** *Geog.* Alda del cantón de Jaquembergues, dist. de Saint Omer, dep. del Paso de Calais, Francia. Celebre por la derrota de los franceses en 13 de agosto de 1554. En julio de este año, Enrique II de Francia, creyendo que Carlos I de España no estaba en condiciones para tomar por su cuenta la empresa de hacerle la guerra, invadió nuevamente á Flandes y apoderose con poco trabajo de la c. de Marienburg en 26 de julio del dicho año de 1554. Salíronle al encuentro los imperiales mandados por Filiberto de Saboya y le hicieron retroceder hasta Renti, plaza de mucha importancia, y de que intentó apoderarse el francés. Carlos entonces tomó el mando de su gente y se dirigió al alcance de sus enemigos; presentó la batalla, que fué tan desordenada como reñida, disputándose ambos ejércitos la posesión de un collado allí próximo, y desde el cual se dominaba la c. de Renti; vencidos al fin los franceses se retiraron, y continuando su camino fueron perseguidos por el de Saboya, que recobró en esta marcha gran número de plazas ocupadas por los franceses.

**RENUENCIA** (de *renuente*): f. Repugnancia que se muestra á hacer una cosa.

**RENUENTE** (del lat. *renuens, renuēdis*): adj. Indócil, reniso.

**RENUOVO** (de *renovar*): m. Vástago que echa el árbol después de polado ó cortado.

... sucediendo á los hijos lo que á los RENUOVOS de los árboles, que es menester después de nacidos ingerirles un ramo del mismo padre que los perficiona.

SAAVEDRA FAJARDO.

... el RENUOVO... se distingue: en hijuelo ó cepa, si, arrancado, lleva consigo parte de la corteza del árbol principal; etc.

OLIVAN.

**- RENUOVO: RENOVACIÓN.**

... é paren mientes do han de estar las armadas, é do ha de estar la vocería, é los RENUOVOS.

Montería del rey D. Alonso.

**- RENUOVO:** ant. Logro ó usura.

**RENUNCIA:** f. Acción de renunciar.

**- RENUNCIA:** Instrumento ó documento que contiene la renuncia.

Ellos (nuestros príncipes) en sus RENUNCIAS y en sus proclamas los imponian como ley, que suumbiéramos al conquistador y nos sujetáramos á su albedrío.

QUINTANA.

**- RENUNCIA:** Dimisión ó dejación voluntaria de una cosa que se posee, ó del derecho á ella.

**- RENUNCIA: Legist.** Renuncia ó dejación voluntaria, división ó apartamiento de alguna cosa, derecho, acción ó privilegio que se tiene ó espera tener, puede hacerse, como dice Escriche, por el que tiene facultad para testar, ceder ó tratar, y se restringe por su naturaleza á las personas y derechos expresados en ella; de suerte que la renuncia de un derecho no se amplía á la de otro, aunque sea en la misma cosa, ni perjudica más que al renunciante. La renuncia se diferencia de la cesión, en que para ésta deben concurrir la voluntad del cedente y del cesionario, y causa justa por la que se transfiera en éste el derecho cedido, al paso que en la renuncia basta para su perfección la voluntad del renunciante, y en que el efecto principal de la renuncia es sólo la privación ó abdicación, y el de la cesión es la traslación del derecho en el cesionario.

Algunos dividen la renuncia en *traslativa* y *abdicativa*. Renuncia *traslativa*, que también llaman *transmisiva*, es la que comprende los bienes, derechos y acciones que el renunciante tiene adquiridos, y que por una especie de donación ó cesión implícita transfiere en la persona por quien hace la renuncia, que es á la que aprovecha solamente. Esta renuncia es realmente cesión, puesto que en nada se diferencia de ella. Renuncia *abdicativa*, que también se dice *extintiva*, es aquella en que el renunciante nada cierto y determinado da ni transfiere de presente, porque nada tiene ni posee, sino que solamente se aparta para siempre de cualquier derecho que en lo futuro pueda adquirir. Subdivídese todavía la renuncia en *real* y *personal*. Es *real* la que hace el renunciante, no por amor y miramiento á ciertas personas, sino por un motivo general y absoluto, y *personal* la que se hace á favor de una ó más personas ciertas y determinadas.

Cada cual puede hacer renuncia de lo que está establecido en su favor, pero con tal que renuncie á su derecho particular, pero no al derecho público.

La renuncia no tiene lugar en los contratos para el efecto de disolverlos, porque de la obligación, una vez contraída, no puede apartarse uno de los contrayentes contra la voluntad del otro. Se permite, no obstante, en el contrato de compañías ó sociedad, por evitar los desacuerdos ó discordias que suele producir el mantenerse en comunidad los que no tienen voluntad de ello, y así es que se acaba la sociedad por renuncia de uno de los socios, con tal que no sea fraudulenta ni intempestiva. Es fraudulenta ó de mala fe cuando el asociado la hace por apropiarse á sí solo el provecho ó la utilidad que se habían propuesto sacar en común todos los asociados, en cuyo caso queda en castigo partícipe de las pérdidas y no de las ganancias. Si habiéndose formalizado una compañía con el pacto, por ejemplo, de que todas las ganancias sean comunes, y viendo alguno de los socios que le venía alguna ganancia por herencia ó otro título, se separa maliciosamente de sus compañeros por adquirir toda para sí, estará obligada á darle la parte que les correspondía, y el, por el contrario, no participará ya de las ganancias, sino sólo de las pérdidas que los otros tuvieran. Es intempestiva la renuncia cuando se ha dado ya principio al negocio que es objeto de la sociedad, y ya no podría ésta disolverse sin graves consecuencias; en cuyo caso debe pagar á los otros el que la hiciere todos los perjuicios que les vinieren por esta

razón, á no ser que tenga justa causa para renunciar.

Veamos ahora las disposiciones del Código civil vigente con respecto á las diferentes renunciaciones que deben hacerse.

Según el art. 1.º, los derechos concedidos por las leyes son renunciabiles, á no ser esta renuncia contra el interés ó el orden público, ó en perjuicio de tercero. Con respecto á la nacionalidad, se establece que para que los nacidos de padres extranjeros en territorio español sean españoles, es necesario que al optar los padres á nombre de sus hijos por la española renuncien á toda otra. El español que pierde esta calidad por adquirir naturalización en país extranjero, necesita para recobrarla renunciar á la protección de aquel país: igual renuncia de su nacionalidad anterior deberán hacer los extranjeros que hayan obtenido carta de naturaleza, ó ganado vecindad en cualquier pueblo de la Monarquía, para gozar la española (Arts. 19, 21 y 25).

Según el artículo 151, los alimentos no pueden renunciarse, ni los cargos de tutor ni protutor según el 202, sino en virtud de causa legítima debidamente justificada. El tutor que requerido al efecto por notario, por el protutor ó por los testigos, no inscribiéndose en el inventario los créditos que tenga contra el menor, se entenderá que los renuncia (Art. 267). Prohibese á los tutores renunciar cosas ó derechos pertenecientes al menor ó incapacitado.

En las donaciones se observa que la acción de revocación por superveniencia de hijos es irrenunciable, y se transmite, por muerte del donante, á los hijos y sus descendientes legítimos. La acción concedida al donante por causa de ingratitud, y que prescribe en el término de un año, contado desde que el donante tuvo conocimiento del hecho y posibilidad de ejercitar la acción, no puede renunciarse anticipadamente. Sólo podrán pedir reducción de las donaciones aquellos que tengan derecho á legítima, ó á una parte alícuota de la herencia, y sus herederos ó causahabientes, sin que puedan renunciar á su derecho durante la vida del donante, ni por declaración expresa, ni prestando su consentimiento á la donación (Arts. 646, 652 y 655).

Con respecto á las herencias, hallase establecido que el que válidamente la repudia se entiende que no la ha poseído en ningún momento. Toda renuncia ó transacción sobre la legítima futura entre el que la debe y sus herederos forzosos es nula, y éstos podrán reclamarla cuando muera aquel; pero deberán traer á colación lo que hubiesen recibido por la renuncia ó transacción. El hijo ó descendiente legítimo podrá renunciar la herencia y admitir la mejora. El legatario no podrá aceptar una parte del legado y renunciar otra si ésta fuese onerosa; si muriese antes de aceptar el legado dejando varios herederos, podrá uno de éstos aceptar y otro repudiar la parte que le correspondía en el legado. El legatario de dos legados, de los que uno fuese oneroso, no podrá renunciar éste y aceptar el otro. Si los dos son onerosos ó gratuitos, es libre para aceptarlos todos ó repudiar el que quiera; el heredero que sea al mismo tiempo legatario, podrá renunciar la herencia y aceptar el legado, ó renunciar éste y aceptar aquella.

El albacea que acepta este cargo se constituye en la obligación de desempeñarlo, pero lo podrá renunciar alegando causa justa, al prudente arbitrio del Juez; el albacea que no acepte el cargo, ó lo renuncie sin justa causa, perderá lo que hubiere dejado el testador, salvo siempre el derecho que tiene á la legítima.

Como quiera que la responsabilidad procedente del dolo es exigible en todas las obligaciones, la renuncia de la acción para hacerla efectiva es nula. La entrega del documento privado justificativo de un crédito, hecha voluntariamente por el acreedor al deudor, implica la renuncia de la acción que el primero tenía contra el segundo; si para invalidar esta renuncia se pretendiere que es beneficiosa, el deudor y sus herederos podrán sostenerla, probando que la entrega del documento se hizo en virtud del pago de la deuda.

La renuncia á la sociedad de gananciales no puede hacerse durante el matrimonio sino en el caso de separación judicial, y si ocurriere este caso, ó se hiciere después de disuelto ó anulado el matrimonio, se hará constar por escritura pública, y los acreedores perjudicados podrán pedir al Juez que les anteceda para la aceptación.

Cuando el comprador hubiere renunciado el derecho al saneamiento para el caso de evicción, llegado que sea éste, deberá el vendedor entregar únicamente el precio que tuviere la cosa vendida al tiempo de la evicción, y semetiéndose á sus consecuencias.

**RENUNCIABLE:** adj. (Que se puede renunciar.

— **RENUNCIABLE:** Aplicable al oficio que se adquiere con facultad de transferirlo á otro por renuncia.

**RENUNCIACIÓN** (del lat. *renuntiatio*): f. RENUNCIA.

... si constare que de la idolatría nace todo el aparato de los espectáculos, también pertenece el testimonio de nuestra RENUNCIACIÓN, en el bautismo, de las cosas que son dedicadas al diablo, etc.

MARIANA.

... hecha la RENUNCIACIÓN de la corona del rey D. Ramiro de Aragón, se anularon todas las donaciones; etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

— **RENUNCIACIÓN SIMPLE:** *For.* La que se hace plenariamente sin reservar ni frutos ni títulos.

**RENUNCIAMIENTO:** m. RENUNCIA.

**RENUNCIANTE:** p. a. de RENUNCIAR. Que renuncia. U. t. e. s.

... lo contrario nos parece aquí, del que consentió que al RENUNCIANTE se le quedasen todos los frutos, etc.

AZPIQUETA.

**RENUNCIAR** (del lat. *renuntiare*): a. Hacer dejación voluntaria, dimisión ó apartamiento de una cosa que se tiene ó del derecho y acción que se puede tener.

Tanto, que siendo heredera  
De esta corona, y precisa  
La obligación de casarse,  
La RENUNCIA y desestima, etc.

MORETO.

RENUNCIO  
El título que hasta aquí  
Tuve de indio.

TIRSO DE MOLINA.

Por obligación y por decoro debían estos hombres haber representado al Gobierno los abusos de que se quejaban en público, ó RENUNCIAR sus destinos antes de bajar á ponerse entre los ascedores de los tiros que se lanzaban contra sus superiores.

QUINTANA.

— **RENUNCIAR:** No querer admitir ó aceptar una cosa que se propone ó dice.

... hallaron al duque de Calabria introducido con su ejército en Roma, y al Papa, bien mudados de propósito; pero sin RENUNCIAR los medios pacíficos.

EDILIO NATO DE BETISANA.

— **RENUNCIAR:** Despreciar ó abandonar.

... el cual escribe de sí mismo que después de recibido el santo bautismo, y RENUNCIADOS con él todos los cuidados de la vida pasada, no se burlaba, etc.

FR. LUIS DE GRANADA.

— **RENUNCIAR:** En algunos juegos de naipes, no servir al palo que se juega, teniendo carta de él.

— **RENUNCIARSE uno á sí mismo:** fr. No hacer su propia voluntad, privarse enteramente de hacer lo que le agrada ó dejar de hacer lo que le disgusta.

**RENUNCIATARIO:** m. Aquel á cuyo favor se ha hecho una renuncia.

**RENUNCIO** (de *renuntiare*): m. Falta en que se incurre en algunos juegos de naipes, no sirviendo al palo que se juega.

— **RENUNCIO:** fig. y fam. Acto ó dicho contrario á lo que se debía esperar de uno.

... reniego

Del día en que me casé,  
Y si pilló á un consorte  
En algún RENUNCIO... ¡pues!...  
Say capaz... etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

A Edilogo se le ha cogido en un RENUNCIO.  
*Diccionario de la Academia.*

— **RENUNCIO:** *Geog.* V. con ayunt., al que se halla agregado el lugar de Villaciézo, p. j., provincia y dióc. de Burgos; 269 habita. Sit. entre los términos de Burgos, Villagonzalo y Burriel. Terreno algo desigual; cereales y legumbres.

**RENVALSAR:** a. Rebajar en puertas ó ventanillas una de las dos piezas que forman sus ajustes, para que los frentes queden desiguales y sobrepuestos unos á otros con grada ó rebajo.

**RENVILLE:** *Geog.* Condado del est. de Dakota del Norte, Estados Unidos, sit. en la parte N.O., á orillas del Moose ó Souris; 4 458 kms.²; está desierto. Condado del est. de Minnesota, Estados Unidos, sit. al S.O., en la orilla izq. del Minnesota; 23 40 kms.² y 11 000 habita. Capital Beaver Falls.

**RENWEZ:** *Geog.* Cantón del dist. de Mezieres, dep. de las Ardenas, Francia; 15 municips. y 8 000 habita.

**RENZA:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Martín de Solbrán, ayunt. de Villajuán, partido judicial de Cambados, prov. de Pontevedra; 53 edifs.

**REÑIDAMENTE:** adv. m. Con riña ó porfía.

... en tales juicios se disputa REÑIDAMENTE el interés particular; etc.

JOVELLANOS.

**REÑIDERO:** m. Sitio destinado á la riña de algunos animales, y principalmente á la de los gallos.

Como en un REÑIDERO de gallos, se hacen apuestas, ya en favor de Austria, ya en favor del Piemonte.

SELGAS.

**REÑIDO, DA:** adj. Dícese del que está enojado con otro ó negado á su comercio.

... el patrón echaba la culpa al piloto y el piloto al patrón, ca según pareció iban REÑIDOS.

FRANCISCO LÓPEZ DE GÓMARA.

**REÑIDOR, RA:** adj. Que suele reñir frecuentemente.

**REÑIDURA:** f. fam. Regaño, repasata.

**REÑIR** (del lat. *ringi*, regañar): n. Contender ó disputar altercando de obra ó de palabra.

... mas no se concertaron; antes REÑERON sobre ello, y Cortés se vino á España.

INCA GARCILASO.

¿Llamaron?—Sí.—¿Pues qué haremos?

—REÑIR.—¿No será mejor

ocultar el caso, y luego

ir á reñir á campaña?

—Yo nunca he mirado en riesgo

Cuando REÑO.

ROJAS.

¿Cómo quieres que REÑAMOS,

A cuchilladas, ó á tiros?

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **REÑIR:** PELEAR.

— **REÑIR:** Desavenirse, enemistarse.

— **REÑIR:** a. Reprender ó corregir á uno con algún rigor ó amenaza.

¿Qué de veces que le REÑO,  
Porque contra mi consejo,  
Madrugando como viejo,  
Nace y llora como niño!

TIRSO DE MOLINA.

Si yo no la tuviera (la confianza) en el buen celo de usted, le REÑIRÍA por haber franqueado las epístolas *ultra* de mis prevenciones.

JOVELLANOS.

— **REÑIR:** Tratarse de desafíos, batallas, etcétera, ejecutarlos, llevarlos á efecto.

**REO** (del lat. *reus*): adj. ant. Criminoso, culpable.

— **REO:** com. Persona que ha cometido un delito por el cual se hizo digna de castigo.

... convendría exceptuar en los perdones generales á aquellos reos que hayan gozado otra vez de indulto, etc.

JOVELLANOS.

... sale el alcaide con los reos, que visten simples tunicas sin ningún distintivo; etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **REO:** *For.* El demandado en juicio civil ó criminal, á distinción del actor.

... y si en el postrimero plazo el RFO no pareciese, que luego otro día siguiente se haga el pleito por concluso.

#### Nueva Recopilación.

Los juicios eran sumarios y verbales; el actor y el REO comparecían con su razón y sus testigos, etc.

#### SOLÍS.

— **REO:** m. Especie de salmón, que se diferencia por tener el cuerpo más comprimido, el lomo obscuro con manchas grandes, redondas y negras, y los costados teñidos de rojo. Su carne es comestible.

— **REO DE ESTADO:** El que ha cometido un delito contra la seguridad del Estado.

— **REOCÍN:** *Geog.* Ayunt. formado por los lugares de Barcenaciones, Carranceja, Cerrazo, Elguera, Golbardo, Mercadal, Puente San Miguel, Quijas, Reocín, San Esteban, Sierra de Elsa, La Veguilla, Villapreste y Valles, que es la cabecera, p. j. de Torrelavega, prov. y dióc. de Santander; 2984 habits. Sit. entre los términos de Torrelavega, Casar y Periedo, en la carretera de Torrelavega á Gijón. Terreno montuoso; maíz, sidra, legumbres, patatas y frutas; cría de ganados; minas de calamina, galena, carbonato de plomo y pirita de hierro.

— **REOCÍN DE LOS MOLINOS:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Valleprado, p. j. de Reinosa, provincia de Santander; 47 edifs.

— **REOCTAVA:** f. OCTAVILLA.

— **REOCTAVAR:** a. Sacar la reoetava ó octava parte de la otra octava, que por derecho de la sisa se había exigido para la Hacienda pública.

— **REOJO (MIRAR DE):** fr. Mirar disimuladamente dirigiendo la vista por encima del hombro.

... (don Plácido) se presentaba en la calle receloso y huido, siempre temblándole las piernas, ... aunque la sonrisa no viniera á cuento, y mirando de REOJO á cuantos pasaban por su lado.

ANTONIO FLORES.

— **REOJO (MIRAR DE):** fig. Mirar con desprecio ó enfado.

— Ya os he visto murmurar

Y de REOJO mirarme, etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **REÓLE (LA):** *Geog.* C. cap. de cantón y distrito, dep. de la Girona, Francia, sit. al S. E. de Burdeos, en el flanco de una colina y orilla dra. del Garona, á 44 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Burdeos á Cette; 4 000 habitantes. Comercio de granos, vinos, ganados y maderas. Importantes fábs. de licores. Iglesia de San Pedro de fines del siglo XII, y que, con con otros edifs. ocupados por servicios administrativos, son restos de la abadía Benedictina de Squirs, que tomó el nombre de Réole. Reule ó Regla. Casa Consistorial de los siglos XII y XIV; casas de la misma época llamadas la Gran Granela y la Sinagoga. Ruinas de un castillo flanqueado de torres cilíndricas, llamado de las Cuatro Hermanas, y al que algunos atribuyen origen visigodo. El dist. comprende los cantones de Monsegur, Pellegrée, La Réole, Saint-Macaire, Sauveterre-lu-Guienne y Targón. El cantón tiene 24 municip. y 15 000 habits.

— **REOLID:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Salobre, p. j. de Alcaraz, prov. de Albacete; 271 habits.

— **REÓMETRO** (del gr. *pév.* corriente, y *μετρον*, medida): m. *Fis.* Aparato destinado á medir la fuerza de una corriente.

Muchos son los *reómetros* que se han propuesto y se emplean para medir la velocidad de una corriente fluida, de los que vamos á indicar algunos.

— **Tubo de Pitot.** — Pitot propuso medir la velocidad de las corrientes de agua empleando un tubo *AB* (fig. 1) de cristal encurvado en ángulo recto, abierto por sus dos extremos, cuya rama más larga se colocase verticalmente, y la otra con la boca de frente á la dirección de la marcha de la corriente cuya velocidad se quiere medir; el agua, por efecto de la velocidad que tiene en las inmediaciones del punto *A*, se eleva en el tubo por encima del nivel exterior; y como

veremos después al hablar del aparato de Darcy, constituido bajo el mismo principio, aunque más perfeccionado, es sumamente sencillo deducir de esta altura la velocidad buscada; mas para esto es preciso conocer la altura *h* entre el nivel del líquido *DE* y el *C* que toma en el tubo, cuya diferencia de altura *h* es bastante difícil de determinar, aun cuando el tubo vaya dividido y se lean las divisiones de su escala en los dos nive-

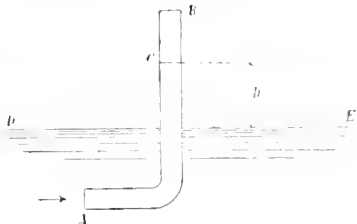


Fig. 1

les; además es difícil de orientar, pues la misma velocidad de la corriente tiende á producir desviaciones en la orientación y á inclinar el tubo.

— **Modificación de Dubaut.** — Para hacer más sensible el instrumento, propuso éste hacer la rama horizontal (fig. 2) de forma de embudo, cerrado por una placa *AB*, con un agujero *C* en el centro; de este modo se hace más energica la

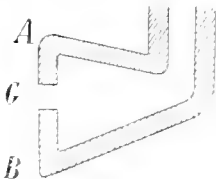


Fig. 2

presión que obliga á subir al agua en el tubo, es decir, que á velocidad igual la altura *h* será mayor; *C* deberá determinarse con el mismo aparato, y es una constante de que después hablaremos.

— **Aparato de Reichenbach.** — El tubo imaginado por Pitot, si bien hace tanto honor á su autor que todos los *reómetros* que de él se derivan reciben en general su nombre, es sumamente imperfecto, como se comprende por la ligera descripción que de él hemos hecho; además está muy expuesto á romperse, siendo más bien un aparato de gabinete que práctico, por lo que se ha modificado por varios ingenieros para hacerlo de uso fácil. Reichenbach ha hecho una aplicación que corrige las irregularidades y evita los inconvenientes que presentaba el tubo de Pitot.

El aparato está formado (fig. 3) por dos tubos de cristal, *ab* y *cd*, verticales, y colocados sobre

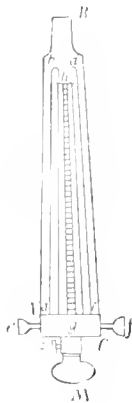


Fig. 3

una tabla *AB*, que terminan en una caja *AC*; uno de los tubos *ab* se biturca en dos ramas horizontales, *c* y *f*, en prolongación una de otra, y con boquillas abocinadas *e* y *g*, y el otro tubo *cd* se dobla también en ángulo recto pero en dirección normal á *cf*, saliendo por la parte anterior de la caja en que entran los tubos, en *g*, y siendo más largo que los anteriores; una llave *l* permite cerrar ó abrir los tubos á la vez; una pieza *M* sirve de regatón de resguardo y se atornilla á

la caja *AC* para dar firmeza á los tubos, y una escala *h* permite medir las alturas del agua en ambos tubos.

Para preparar el aparato se atornillan los tres embudos, *c*, *g*, *f*, en la caja en sus lugares correspondientes; se introduce el aparato dentro del agua, á la profundidad á que se quiera determinar la velocidad, de modo que el embudo *g* que está en el frente de la caja reciba de frente la corriente, lo que se conoce en que el agua al tocar la boquilla del embudo entra tranquilamente sin formar espuma ni desviarse; los embudos laterales establecen un canal de agua tranquila, y por lo tanto el tubo con que comunican acusa el nivel correspondiente á la presión hidrostática; en tanto dura la operación, el instrumento debe permanecer vertical, á la misma profundidad y completamente tranquilo, por espacio al menos de un minuto, tiempo necesario para que los tubos puedan llenarse y se establezca el régimen; se cierra la llave *l*, se saca, y se leen las alturas en los tubos, hallando la diferencia de alturas; tablas calculadas que relacionan las velocidades con estas diferencias de alturas permiten hallar inmediatamente la velocidad; estas tablas se obtienen por la aplicación de las fórmulas que deduciremos al hablar del aparato de Darcy. Cuando la operación se hace en un bote es necesario sujetar bien éste para que no derive, y el aparato unirse á un jalón á fin de que no se mueva, siendo preciso el mayor cuidado para que los arrastres de la corriente no entren en los tubos, lo que sobre no dar indicaciones exactas destruiría el aparato.

— **Aparato de Darcy y modificación de Baumgartel.** — Es otra modificación del tubo de Pitot el aparato de Darcy, compuesto (fig. 4) de un

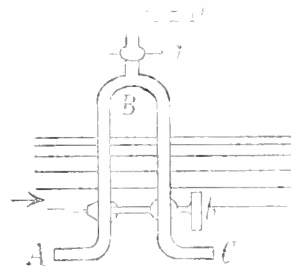


Fig. 4

tubo *ABC*, doblado en U invertida, unido á otro *D*, que lleva una llave *a* para poner los primeros en comunicación con el exterior; otra llave *b* permite cerrar á la vez ó abrir las dos ramas del primer tubo; orientado el plano vertical de los tubos en la dirección de la corriente, en la rama *BC* sólo subirá el agua á la altura correspondiente á la presión hidrostática, mientras en la *AB* se elevará á la correspondiente á la velocidad de los filetes líquidos; la llave *a* permite cambiar la presión en la parte *B* del tubo, bien dejándola abierta para que comuniquen con la atmósfera, bien haciendo una aspiración ó inyectando aire, según convenga, como veremos ahora al estudiar la modificación del constructor Baumgarten para hacer práctico el aparato, que resulta á nuestro entender el más perfeccionado y aplicable á toda clase de operaciones; se compone de dos tubos, uno de ellos recto, cortado inferiormente según una sección recta y paralela á la dirección de la corriente, y el otro doblado en ángulo recto y cortado según una sección recta, estando colocado de modo que ésta fuese perpendicular á la corriente y dando frente á la marcha del líquido, de manera que en este tubo se habrá de elevar el agua á mayor altura que en el primero, altura variable por otra parte con la presión debida á la velocidad; al efecto, los dos tubos *ab* y *cd* (fig. 5), de vidrio, van montados en una tabla de encima *ABCD*, unida por una brida *AE* á un jalón *JK*, para introducir el aparato en el agua; los dos tubos descienden mas que el aparato; para quedar libres de las contra-corrientes que éste produce se doblan en ángulo recto, estando cortado el *ab* en *b*, y el *cd* vuelve verticalmente hacia abajo y está cortado en *d*; una llave *g*, común á los tubos, puede abrirlos ó cerrarlos á la vez, lo que se hace por medio de dos cordones, *h* y *l*, que llegan á la parte superior; la parte *AE* sirve de timón para orientar el aparato, á cuyo fin puede girar alrededor del jalón *JK*; la tabla lleva

entre los dos tubos *ab* y *cd* una escala de milímetros para medir las alturas. La manera de funcionar el aparato es sumamente sencilla: se introduce en el agua a la profundidad que se quiere, y chocando aquella con el timón *AE* se coloca el tubo *ab* en la dirección de los filetes, dando frente al movimiento; se abre la llave *g*

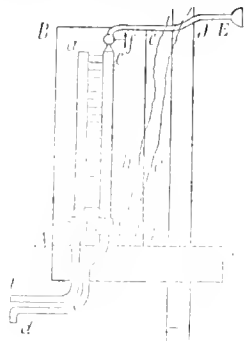


Fig. 5

tirando de uno de los cordones de maniobra, y el agua tomará en ambos tubos alturas diferentes; se cierra la llave tirando del otro cordón y se saca el aparato, pudiendo leer en el exterior las alturas de las columnas líquidas, siendo la diferencia la correspondiente a la velocidad del fluido; sin embargo, así dispuesto, no permitiría medir la velocidad en la superficie ni a profundidades mayores que la altura del aparato, por lo que Darcy le ha modificado, poniendo en comunicación los tubos *ab* y *cd* por la parte superior, que es cerrada, y el segundo está en comunicación con la atmósfera por un tubo de caucho, *et*, con boquilla, *t*, que se ajusta a una llave *f*, que permite interrumpir la comunicación con el exterior; y como al enbriarse los tubos por el agua ésta los llenaría por completo, para profundidades mayores que la altura del instrumento, se inyecta aire por la boquilla *t* cuando ya aquél está en el agua, cerrando después la llave *f*, y por último la *g*, con lo que los tubos funcionan como un manómetro, y siendo igual la presión en las cámaras manométricas de ambos tubos la diferencia de alturas permitirá también medir la velocidad. Cuando se trata de la superficie del líquido el procedimiento es inverso, debiendo hacerse una succión ó aspiración por *t*, para que al disminuir la presión interior suba el líquido en el tubo *ab* lo suficiente para poder hacer la lectura de la escala. La manera de deducir la velocidad es muy sencilla: la escala tiene su cero en el centro de la unión *b*, y si *h'* es la altura del agua en el tubo *cd*, y *h* la que tiene en *ab*, siendo *p* la presión media del líquido sobre el plano *b*, *H* el peso del metro cúbico del líquido y *V* la velocidad que se busca, llamando *g* la aceleración debida a la gravedad, puesto que el líquido está en equilibrio en el tubo *ab*, se tendrá

$$p = Hh; \quad (1)$$

además, como sabemos que la presión media por unidad de superficie en el plano *b* excede a la presión hidrostática en una cantidad proporcional al cuadrado de *V*, será también

$$p = H \left( h' + C \frac{V^2}{2g} \right), \quad (2)$$

siendo *C* un coeficiente numérico determinado experimentalmente por Dubuat; restando ordenadamente las ecuaciones (1) y (2) y dividiendo por *H* será

$$h - h' = C \frac{V^2}{2g}, \quad (3)$$

de donde

$$V = \sqrt{\frac{2g}{C} (h - h')}; \quad (4)$$

*C*, según las experiencias de Dubuat, es 1,19; la manera de determinarle consiste en hacer mover el tubo en un agua tranquila con velocidades conocidas; y como entonces en la fórmula (3) todo está determinado excepto *C*, se halla este valor para velocidades diferentes, obteniendo valores

*C*<sub>1</sub>, *C*<sub>2</sub>, *C*<sub>3</sub> ... *C*<sub>*v*</sub> para velocidades 1, 2, 3 ... *v*, y se obtienen las fórmulas

$$C_1 = 2g(h_1 - h'_1); \quad C_2 = \frac{2g}{4} (h_2 - h'_2);$$

$$C_3 = \frac{2g}{9} (h_3 - h'_3) \quad \dots \quad C_v = \frac{2g}{v^2} (h_v - h'_v);$$

la media aritmética de todos estos valores dará el de *C*, que será

$$C = \frac{C_1 + C_2 + C_3 + \dots + C_v}{v}. \quad (5)$$

**Pañolito hidrométrico.** — Es un aparato muy sencillo y fácil de manejar: consiste en un cuadrante *BC* (fig. 6) graduado, fijo a un jalón vertical *AB*; en el centro del cuadrante *O* va fijo un hilo de platino que sostiene una bola de marfil ó de metal, hueca, *P*, cuyo peso, disminuido del empuje estático del líquido, es el que la mantiene vertical cuando aquél está en reposo; pero si una fuerza horizontal cualquiera *Q* obra sobre la bola la desviará de su posición, tomando el hilo una

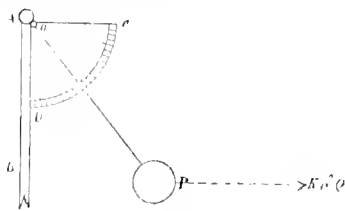


Fig. 6

dirección inclinada sobre la vertical, que si se representa por *α* la fuerza estará representada por

$$Q = P \tan \alpha; \quad (6)$$

esta fuerza *Q* es la de la corriente en que se sumerge el aparato cuando aquella está animada de una velocidad *v*, y dicha fuerza es proporcional al cuadrado de la velocidad de los filetes que chocan con la bola; por lo tanto, se puede poner

$$Q = Kv^2, \quad (7)$$

de donde

$$Kv^2 = P \tan \alpha, \text{ y } v = \sqrt{\frac{P}{K} \tan \alpha}; \quad (8)$$

bastará, pues, determinar en el aparato el valor de la constante  $\frac{P}{K}$  para tener, por el ángulo, la velocidad; y si al instrumento se unen unas tablas en que estén calculados los valores de *v* para los de *α* será sumamente sencillo el manejo de este reómetro, pudiendo también sustituirse las tablas por una graduación conveniente del cuadrante, en cuyas divisiones, en lugar de grados, se lean velocidades por segundo.

**Balanza hidrométrica.** — Llamada también *taquímetro de Brüning*, del nombre de su inventor, está formada por una barra horizontal *CD*, que termina en su extremo por una placa *C* (fig. 7),

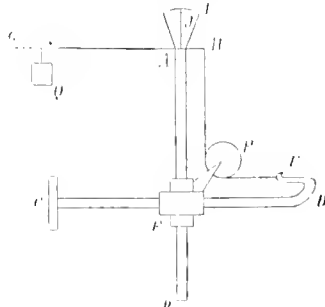


Fig. 7

perpendicular a aquella, sobre la que debe ejercer su presión la corriente; el otro extremo está encorvado, y en *E* va unido a un pequeño gancho ó corchete un hilo metálico *EH* que pasa por una polea *P* unida al aparato y sube verticalmente a unirse en *H* con el brazo corto de una romana *GH*, cuyo fiel *J* recorre el arco graduado *I*, y cuyo pesón *Q* se coloca de modo que esté en equilibrio cuando no actúa fuerza alguna en el apa-

rato; la barra *CD* puede deslizar á rozamiento en el manguito *F* unido al jalón *AB* que sostiene el aparato, que si se coloca de modo que la placa *C* dé frente a la corriente la presión ejercida sobre ella por el agua en movimiento se transmita íntegra, salvo los rozamientos, á la romana, pues al correrse la barra hacia la derecha, según está representada en la figura, tira del hilo y rompe el equilibrio, fijándose al cabo de algún tiempo; si se mueve la posición del pilón hasta que la balanza vuelva al fiel, resulta que en *H* habrá una presión (*-Q*) igual y opuesta á *Q*; y siendo *S* el área de la placa *C*, la presión será  $Q = KHS \frac{v^2}{2g}$ ; si *q* es el peso del pesón *Q*,

y *x* su distancia al eje de giro, siendo *l* la longitud constante del brazo corto de la palanca, la ecuación de los momentos será  $Ql = qx$ , y por tanto

$$KHS \frac{v^2}{2g} = \frac{qx}{l},$$

de donde

$$v = l \sqrt{\frac{2gpx}{KHS}}; \quad (9)$$

ó haciendo

$$\sqrt{\frac{2gpx}{KHS}} = C, \quad v = C\sqrt{x}, \quad (10)$$

en que *C* es la constante del aparato, que se determina por medio de experiencias, haciéndole mover con velocidades determinadas y conocidas; haciendo las divisiones de la palanca que resulten de las experiencias, y colocando en estas divisiones los valores correspondientes de las velocidades, se tendrán directamente las cantidades que se busquen en cada caso.

**Dinamómetro hidráulico.** — Perrodil, ingeniero de puentes y calzadas, ha hecho una aplicación de la balanza de torsión de Conlomb para medir la velocidad de los filetes fluidos; el aparato consta (fig. 8) de una barra ó aguja hori-

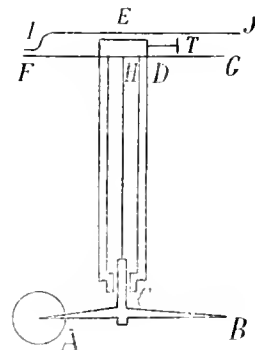


Fig. 8

zontal *AB*, que por uno de sus extremos termina en una placa circular vertical; en el punto de suspensión la aguja termina en un pequeño eje que entra en una caja ó en un tubo metálico *CD*, para que la corriente no ejerza su acción sobre el hilo de platino *CH* que sostiene a la aguja; el extremo *H* va unido a una pieza en comunicación con un contador colocado en la caja *E* y que se puede maniobrar dando vueltas al hilo con el tornillo *T*; el contador lleva una aguja *IJ* que va marcando en las divisiones de un disco *GE* las vueltas ó fracciones de vuelta dadas por el hilo.

Colocado éste sin torsión, y en cero el contador, se sumerge en el agua de modo que el disco presente su plano á la acción de la corriente; y como por la acción del agua se desviará de esta posición, se dan vueltas al tornillo *T* hasta conseguir volverle á ella; si *a* es la distancia del centro de presión de los filetes líquidos sobre el disco chocado normalmente á su plano por ellos, *S* el área del disco, *θ* el ángulo que ha girado el hilo para equilibrar el empuje, *G* el coeficiente de elasticidad de torsión, y como antes *H* y *v* el peso del líquido y su velocidad, se establecerá la ecuación de equilibrio igualando al par de torsión, el momento del empuje del agua con

relación al eje del hilo, y será, siendo  $r$  el radio del hilo metálico y  $l$  su longitud,

$$KHS \frac{v^2}{2g} a = \frac{H G \theta}{2l} r^4,$$

de donde

$$v = r^2 \left[ \sqrt{\frac{Gg}{KSl a}} \times \sqrt{\theta} = C' \sqrt{\theta}, \quad (11) \right]$$

siendo  $C'$  la constante del instrumento, que se determinará experimentalmente, y pudiéndose marcar en el disco las velocidades correspondientes á cada posición de la aguja.

**Reómetros de Combes y Woltmann.** — Estos dos aparatos, el primero anemómetro y por lo tanto destinado á medir la velocidad del viento, y el segundo, llamado *molinete*, cuyo objeto es determinar la velocidad de los filetes líquidos de una corriente, son uno mismo, diferenciándose sólo en las condiciones de resistencia, que tienen que estar en relación con la fuerza que les ha de impulsar; describiremos, por lo tanto, el molinete de Woltmann, que consiste en una rueda pequeña formada de varias paletas planas, unidas á las extremidades de otros tantos brazos colocados sobre un mismo eje horizontal que gira sobre apoyos fijos; el árbol engrana á voluntad del observador, con un sistema de ruedas dentadas que comunican con un contador, permitiendo así saber el número de vueltas que da el árbol en un tiempo determinado, á cuyo efecto el árbol va provisto de una rosea de tornillo sin fin, debajo de la cual hay una rueda dentada cuyo plano es el del eje del árbol; esta rueda puede engranar con el tornillo, pero de ordinario está más baja para dejar á aquél en libertad; al lado de esta rueda hay otra movida por un piñón unido á la primera; los ejes de ambas ruedas van montados en una armadura giratoria alrededor de un eje horizontal próximo á la rueda de paletas, y en el otro extremo de la armadura hay una varilla vertical que, elevándola, hace el engrane de la rueda con el árbol motor; un muelle tiende á tener separada la armadura de dicho árbol, y al bajar esta especie de palanca, que llevan las ruedas, dos dientes colocados en la parte fija de la armadura penetran entre los dientes de las ruedas para que no continúen su movimiento; el aparato va unido á un brazo que termina en un collar metálico en que entra un jalón vertical, en el que aquél puede deslizarse, fijándole en una posición determinada, un tornillo de presión. Para instalar el aparato se comienza por fijarle en el jalón de modo que su distancia al extremo inferior de éste sea igual á la altura del fondo de la corriente á que debe funcionar; colocando el molinete de modo que la rueda de paletas haga frente á la corriente, como éstas tienen una pequeña inclinación respecto al eje, empieza á girar; se pone el contador en cero, y mirando la hora se tira de la varilla, con lo que el contador empieza á moverse; al cabo de un tiempo determinado se suelta la varilla y el contador cesa de funcionar, y se saca el aparato del agua; los dientes ó trinquetes sirven de índices y marcan en la superficie de las ruedas el número de vueltas que ha dado el árbol en el tiempo observado; si cada una de las ruedas tiene 50 dientes y el piñón cinco, á cada vuelta del árbol pasa un diente de la primera rueda, y por lo tanto necesita dar 50 vueltas el árbol para que dé una la rueda primera ó pasen cinco dientes de la segunda; y como tiene 50, dará una vuelta cuando el piñón dé 10 ó el árbol 500; mirando el número de vueltas del árbol, y dividiendo por el tiempo transcurrido en segundos, se tendrá el giro del árbol por segundo; puede también hacerse la observación sin llevar á cero el contador, sin más que leer las cifras que acusa antes de empezar la operación y después de terminada, y la diferencia será lo que ha corrido en el tiempo de observación. Supongamos que habiendo llegado el movimiento de rotación á la uniformidad, es  $w$  la velocidad angular encontrada; si se descompone una aleta cualquiera en elementos rectangulares cortándola por planos paralelos al eje del árbol, siendo los planos paralelos é infinitamente próximos, y además la aleta muy estrecha y su inclinación pequeña, se podrá suponer muy aproximadamente que todos los puntos de un mismo elemento distan del eje una cantidad  $r$ , siendo  $w r$  su velocidad angular, perpendicular á  $r$ ; y si  $r'$  y  $r''$  son los límites de  $r$  para ambos extremos de una paleta, y  $\alpha$  es el ángulo

que el plano de cada aleta forma con la velocidad  $V$  de la corriente, llamando  $l$  la anchura de la paleta y  $K$  un coeficiente constante, si suponemos que cada filete fluido obra aisladamente sobre cada elemento de la paleta, la parte de la presión debida á la velocidad se sabe que es proporcional á la sección transversal del filete, al cuadrado de su velocidad relativa y al coseno del ángulo que dicha velocidad forma con la normal del elemento superficial chocho; la superficie del elemento es  $l dr$ ; la componente normal de la velocidad relativa es la diferencia entre la proyección  $V \sin \alpha$  de  $V$  y la  $w r \cos \alpha$  de  $w r$  (fig. 9) ( $AB$  es la división de la paleta); por lo

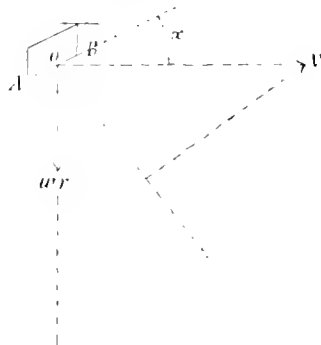


Fig. 9

tanto la expresión que nos ocupa estará representada por

$$(V \sin \alpha - w r \cos \alpha)^2 K l b r,$$

su momento con relación á  $AB$  será, pues,

$$(V \sin \alpha - w r \cos \alpha)^2 K l r \cos \alpha dr,$$

y por tanto el movimiento total para una aleta se obtendrá integrando la expresión anterior entre  $r'$  y  $r''$ , y será

$$K l \cos \alpha \left[ \frac{1}{2} V^2 \sin^2 \alpha (r''^2 - r'^2) - \frac{2}{3} V^2 \sin \alpha \cos \alpha (r''^3 - r'^3) + \frac{1}{4} w^2 \cos^2 \alpha (r''^4 - r'^4) \right];$$

y si  $n$  es el número de aletas, el momento total será la expresión anterior multiplicada por  $n$ , de modo que el momento total es de la forma

$$A V^2 + B V w + C w^2,$$

siendo  $A$ ,  $B$  y  $C$  coeficientes constantes para cada aparato.

Veamos ahora el momento de las resistencias: en primer lugar, la producida por el rozamiento si el aparato funcionase en el vacío, que sería de la forma  $Pv$ ; además, la resistencia opuesta por los brazos del molinete á moverse en el agua, que sería de la forma  $A' w^2$ , siendo  $A'$  una constante del aparato; en tercer lugar el rozamiento suplementario producido por la presión del agua sobre los apoyos; pero como ésta se descompone en dos, una normal y otra paralela al eje, la  $p$  resultante de todas las normales correspondientes á sus diferentes aletas es un par que no produce presión sobre los apoyos del árbol; una de las acciones paralelas elementales es

$$(V \sin \alpha - w r \cos \alpha)^2 K l \sin \alpha dr,$$

la resultante de todas estas acciones será, pues, de la forma

$$a V^2 + b V w + c w^2 + P p;$$

y como para que el movimiento sea uniforme el momento motor y el resistente deben ser iguales, resultará

$$A V^2 + B V w + C w^2 = a V^2 + b V w + c w^2 + P p;$$

y si en vez de  $w$  se pone el número de vueltas del árbol que es proporcional á aquél, llamándole  $N$ , reduciendo y ordenando, se encuentra una ecuación de la forma

$$V^2 - 2 p N V + q N^2 = K, \quad (12)$$

de donde se deduce

$$V = p N \sqrt{p^2 N^2 - (q N^2 - K)}. \quad (13)$$

**Aparato Rojas.** — El distinguido ingeniero español D. Francisco de Paula Rojas ha ideado un reómetro manométrico que permite, no sólo medir la velocidad de las corrientes de agua, sino también la de marcha de un buque cualquiera.

Se compone (fig. 10) de una caja metálica  $EFGH$ , dividida en dos cámaras iguales por un tabique vertical  $m$ , y en que cada cámara lleva un pequeño orificio  $a$  ó  $b$  situado en la misma línea horizontal media de la caja; la parte superior, cerrada, como la inferior, con una tapa horizontal; de cada cámara en dicha parte superior sube un tubo vertical, que después se encorva y penetra en un pequeño manómetro de mercurio  $ABCD$  de dos ramas iguales de vidrio unidas por una horizontal de caucho, en cuyo medio hay una pieza ó tornillo  $t$  para interrumpir la comunicación en ambas ramas cuando convenga; los pequeños tubos  $cd$  y  $fh$ , de que antes hemos hablado, van envueltos en otro grande metálico que envuelve todo el aparato  $MN$ , excepto el manómetro, á fin de resguardar á aquellos de los choques. Para hacer uso de este aparato, se coloca verticalmente, á la profundidad á que se va á buscar la velocidad, los orificios  $a$  y  $b$  en la dirección de la corriente; abierta la llave  $t$ , el mercurio subirá en la rama  $AB$  impulsado como está por el aire contenido en la otra rama, á la que la velocidad del agua hace llegar el de la caja  $F$ ; en tanto que la contrapresión que se produce

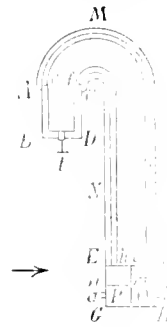


Fig. 10

en la caja  $G$  da lugar á una aspiración del aire de la otra rama, no pudiendo salir el de la cámara  $F$  por la pequeñez del orificio por donde penetra el agua, que tomará en la cámara una pequeña altura  $am$ . La altura manométrica permitirá determinar la velocidad de la corriente.

**REORGANIZACIÓN:** f. Acción, ó efecto, de reorganizar.

**REORGANIZAR:** a. Volver á organizar, organizar de nuevo una cosa.

La escuela francesa tiene un plan. Ella dice: «Destruyamos todo, y veamos lo que sale; ya sabemos lo pasado, hasta el presente es pasado ya para nosotros; lancémonos en el porvenir á ojos cerrados; si todo es viejo aquí, abajo todo, REORGANICÉMOLO.»

LARRA.

**REOSTATO** (del gr.  $\rho\epsilon\omega\varsigma$ , corriente, y  $\sigma\tau\alpha\omega$ , contenerse m. *Fis.* Aparato en el que la resistencia al paso de la corriente eléctrica puede variar de una manera continua, es decir, que en ellos puede desarrollarse una resistencia de un número cualquiera, entero ó fraccionario, de Ohms. Esta circunstancia de poder ser cualquiera la resistencia desarrollada es lo que distingue á los reostatos de las cajas de resistencia empleadas modernamente en la Telegrafía, y en las que dicha resistencia es un número entero de Ohms.

El reostato es aparato antiguo ideado para estudiar la conductibilidad eléctrica de los sólidos, y que hoy se utiliza también para la medida de resistencias.

La imperfección de los primitivos reómetros y la incertidumbre de sus indicaciones, la deficiencia de los métodos que se empleaban para valuar la conductibilidad y las fuerzas electromotrices comparando las intensidades de las corrientes sucesivas, condujeron á idear un procedimiento en el cual no se necesita conocer las fuerzas que corresponden á las diferentes desviaciones de la aguja. Este procedimiento consistía en intercalar en el circuito la resistencia, fácil de calcular, de un hilo metálico cuya longitud se hace variar, de manera que la aguja tome siempre, cualquiera que sea la corriente que sobre ella obre, la misma posición. Tal es el origen y fundamento de los reostatos.

El reostato más sencillo y más preciso es el imaginado por Pouillet, que se reduce á un hilo



de platino que se interpone en el circuito en mayor ó menor longitud. Para ello este hilo de platino está tendido por un peso y comunica con el circuito, por una parte en un extremo enlazándolo directamente, y por otra en el punto que se quiera de su longitud, para lo cual lleva un pedazo de corcho que puede correr á lo largo de él, y en cuyo corcho hay una cavidad profunda hasta el hilo y que se llena de mercurio por donde se establece la comunicación eléctrica. Así se puede interponer en la corriente la porción de hilo de platino que se quiera.

Wheatstone imaginó un reostato más complicado, del que se ha hecho bastante uso, á pesar de los defectos inherentes á esta clase de aparatos. Sobre una mesa de madera hay colocados horizontal y paralelamente un cilindro de cobre y un tornillo de madera ó cristal cuyo paso es un milímetro. Los dos tienen el mismo diámetro y pueden girar alrededor de su eje en el mismo sentido y la misma cantidad. El movimiento se da por medio de una manivela y se transmite al tornillo y al cilindro por dos ruedas dentadas iguales enlazadas por un piñón. Un hilo metálico bien homogéneo y muy fino se enrolla en una parte del cilindro de cobre á partir de un extremo de éste, y luego pasa sin interrupción á enrollarse en el tornillo, acomodándose en las espiras de éste hasta el extremo opuesto de este tornillo, en que dicho hilo reostático se termina. Dando vueltas á la manivela se podrá hacer que sea mayor ó menor el número de vueltas del hilo en el tornillo, vueltas que se cuentan por una escala que cuenta las espiras, apreciándose las fracciones de vuelta por el movimiento de una aguja que recorre un círculo fijo.

Si suponemos que la corriente entra por el extremo del cilindro de cobre en que empieza á enrollarse el hilo, dicha corriente invadirá el cilindro ó hilo y atravesará los dos como de golpe y sin experimentar resistencia sensible, dado el corto trayecto; pero en cuanto llegue á la parte del hilo que se enrolla en el tornillo aislador, tendrá que seguir este hilo en toda su longitud ó espira por espira hasta llegar al extremo en que termina el dicho hilo y se enlaza con el otro polo de la pila. Se podrá, pues, aumentar ó disminuir la longitud del circuito, aumentando ó disminuyendo el número de vueltas del hilo reostático en el tornillo de madera ó cristal.

El inconveniente grave de este aparato, y que ha hecho que se haya casi abandonado su uso, reside en la dificultad de asegurarse de un perfecto aislamiento de las espiras del hilo enrollado al tornillo. Además Despretz reconoció, en sus investigaciones sobre las leyes de Ohm, otra causa de error importante, común á todos los reostatos, y es que las diferentes partes de un hilo largo presentan muchas veces conductibilidades diferentes. Resulta de aquí que la resistencia introducida por un hilo reostático puede no ser proporcional á la longitud de la parte de este hilo que atraviesa la corriente ó forma parte del circuito. Es, pues, necesario verificar en cada instrumento la identidad del hilo en todas sus partes antes de emplearlo en experiencias delicadas.

También existe un reostato de líquido, que se compone esencialmente de un tubo de cristal cuyo interior es perfectamente cilíndrico. Medido de una vez para siempre su radio  $r$ , se calcula su sección  $s = \pi r^2$ . Le introduce en un probeta ó vaso que contiene el líquido que se ha de utilizar como reostato. Dicho tubo está sostenido por su parte superior por medio de un travesaño que corre á lo largo de un pie y se puede fijar en él. En el interior de este pie enchufa una cremallera dividida, que se sube y baja por medio de un piñón, y cuyo movimiento se mide con gran precisión por medio de un nonius. Esta cremallera sostiene una varilla vertical de cobre embutida y sujeta con almálica en un tubo de cristal y que penetra en el interior del tubo de que hablamos en primer lugar. Por medio de la cremallera se hará que esta varilla penetre más ó menos en el líquido que contiene dicho tubo, y así la corriente que sale por una plancha que hay cerca del extremo del tubo y un conductor, tendrá que atravesar una extensión mayor ó menor de este líquido, y así éste hace el papel que los hilos metálicos en los reostatos ordinarios.

Este reostato de líquido se puede utilizar para la medida de la resistencia de los líquidos al paso de la corriente, operación que presenta alguna dificultad.

**REOTI ó RIOTI:** *Geog.* C. del dist. de Ballia, prov. de Benares, Prov. del Noroeste, India, situada cerca de la orilla derecha del Gogra; 10000 habits. Fab. de tejidos.

**REOTIPUR ó RIOTIPUR:** *Geog.* C. del dist. de Gazipur, prov. de Benares, Prov. del Noroeste, India, sit. en la orilla dra. del Ganges; 11000 habits.

**REOYO (El):** *Geog.* Lugar del ayunt. de la Aldehuela, p. j. de Barco de Avila, prov. de Avila; 71 habits.

**REOYOS:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Valle de Soba, p. j. de Ramales, prov. de Santander; 34 edifs.

**REPACER:** a. Apurar el ganado la hierba que pasta.

**REPAGAR:** a. Pagar mucho ó con exceso una cosa.

**REPAJO** (del lat. *repāpes* y *repagula*, cerco ó seto en que se encierra el ganado); m. Sitio cerrado con arbustos ó plantas.

**REPANCHIGARSE** (de *re* y *pancho*): r. REPANCHIGARSE.

**REPANORA:** f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Orquídeas, tribu de las gínandreas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas, con tubérculos radicales, tunicados, y tallos aéreos provistos de hojas anchas, lanceoladas ó estrechamente lineales, y las flores en espiga apretada ó alguna vez floja y pauciflora, con brácteas anchitas, coloridas y con frecuencia acapuchonadas; cáliz con los sépalos libres, patentes, el superior en forma de capuchón y con espolón en la base; pétalos pequeños, adheridos á la base de la columna; labelo inserto en la base de la columna, bisechado, sentado ó unguiculado, con la lámina indivisa ó trilobulada; columnas sin aletas, con el clinandrio ensanchado anteriormente sobre un estigma prominente, trilobuloso, con el lóbulo medio revuelto; antera vertical, con celdas divergentes en la base, ascendentes, incumbentes sobre el clinandrio; polinias aseguradas, con caudículas distintas y retináculo desnudo.

**REPANTIGARSE** (de *re*, y el lat. *pantex*, *pantix*, *panza*): r. Arrellanarse en el asiento, y extenderse para mayor comodidad.

**REPAPILARSE** (de *re* y *papar*): r. Rellenarse de comida, saboreándose y relamiéndose con ella.

**REPARABLE** (del lat. *reparabilis*): adj. Que se puede reparar ó remediar.

Estas y otras observaciones de su gobierno, REPARABLES á la verdad en la rudeza de aquella gente, hacían admiración y ponían en cuidado á los españoles.

SOLÍS.

... su pecado (el de los ángeles malos) no fue REPARABLE; etc.

MALÓN DE CHAIDE.

Su conservación (de los primeros ministros), para ellos (para los importantes) era una cosa indiferente, cuando no perjudicial, y su salida bien poco sensible y fácilmente REPARABLE.

QUINTANA.

— REPARABLE: Digno de reparo ó atención.

... nada observo (en los billetes) REPARABLE.

HARTZENBUSCH.

**REPARACIÓN** (del lat. *reparatio*): f. Acción, ó efecto, de reparar (componer, aderezar ó enmendar el menoscabo que ha padecido una cosa).

— REPARACIÓN: Desagravio, satisfacción completa de una ofensa ó injuria.

— REPARACIÓN: Acto literario y ejercicio que hacían en las escuelas los estudiantes, diciendo la lección, y, en algunas partes, arguyéndose unos á otros.

**REPARADA:** f. Movimiento extraordinario que hace el caballo, apartando de pronto el cuerpo, porque se espanta ó por resabio y malicia.

— REPARADA: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Salto, ayunt. de Viminio, partido judicial de Corubión, prov. de la Coruña; 181 habits.

— REPARADA (La): *Geog.* Lugar de la parroquia de San Salvador de Prado, ayunt. de Muñón, p. j. de Bande, prov. de Orense; 91 edifs.

**REPARADO, DA** (del lat. *reparatus*): adj. Reforzado, proveído.

**REPARADOR, RA** (del lat. *reparator*): adj. Que repara ó mejora una cosa. U. t. c. s.

... fué muy conveniente, y conforme á la suave orden de Dios, necesario, que el REPARADOR se acercase á lo que reparaba.

FR. LUIS DE LEÓN.

La primera (inscripción) se puso en obsequio de Alfonso el Casto, REPARADOR y ampliador del templo destruido por los bárbaros.

JOVELLANOS.

— REPARADOR: Que nota defectos con frecuencia y nimiedad. U. t. c. s.

— REPARADOR: Que restablece las fuerzas y da aliento ó vigor.

**REPARAMIENTO:** m. REPARO.

— REPARAMIENTO: REPARACIÓN.

... que de su vida se seguiría un gran servicio á Dios, y sería REPARAMIENTO y tranquilidad de la universal Iglesia.

Crónica del rey D. Juan el II.

**REPARAR** (del lat. *reparare*): a. Componer, aderezar ó enmendar el menoscabo que ha padecido una cosa.

... (mandó D. Juan II) que se REPARASEN los (navios y galeras) que ya habia; etc.

JOVELLANOS.

Si no pagan una multa

Para REPARAR la iglesia,

Calabozo y grillos tienen

Lo menos hasta cuaresma.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— REPARAR: Mirar con cuidado, notar, advertir una cosa.

... á causa que el que lee con atención, REPARA una y muchas veces en lo que va leyendo.

CERVANTES.

... miren bien cómo obran (los príncipes), porque en ellos tiene puesta su atención el mundo, el cual podrá dejar de REPARAR en sus aciertos, pero no en sus errores.

SAAVEDRA FAJARDO.

— REPARAR: Atender, considerar ó reflexionar.

No digan más desatinos;  
Qué poco en hablar REPARAR; etc.

ROTAS.

... sin REPARAR en el desaire de su pariente, á quien debía aquella misma felicidad que ponderaba.

SOLÍS.

— REPARAR: Enmendar, corregir ó remediar.

... corrido Zeuxis de haberse engañado con el lienzo de Parrasio, aunque procuraba REPARAR su engaño, con haber pintado tan naturales unas uvas que en un cestillo llevaba un niño, que los pájaros llegaban á picarlas.

SAAVEDRA FAJARDO.

— REPARAR: Desagraviar, satisfacer al ofendido.

— REPARAR: Suspenderse ó detenerse por razón de algún inconveniente ó embarazo.

... martes toma lo que te dicen, y no REPARAS en cumplimientos.

QUEVEDO.

— REPARAR: Oponer una defensa contra el golpe para librarse de él.

— REPARAR: Remediar ó preaver un daño ó perjuicio.

... en un instante, soheitas y diligentes, sacaron de otra cueva, que más adentro se hacía, pieles de cabras y ovejas y de otros animales, con que quedó el suelo adornado, y se REPARÓ el frío que comenzaba á fatigarlos.

CERVANTES.

— REPARAR: Restablecer las fuerzas, dar aliento ó vigor.

Retírate á tu aposento;

Ven, REPARARÁS el susto.

CALDERÓN.

El cielo benigno  
Ponga en tus manos el balsamo  
Que REPARE su salud.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

—REPARAR: Dar la última mano a su obra el vaciador para quitarle los defectos que precisamente saca del molde.

—REPARAR: n. Pararse, detenerse ó hacer alto en una parte.

—REPARARSE: r. Contenerse ó reportarse.

REPARATIVO, VA: adj. Dicese de lo que repara ó tiene virtud de reparar.

REPARAZ (ANTONIO): *Biog.* Maestro y compositor español. N. en el mar, en un viaje de Bilbao á Cádiz, cerca de esta última c., en 1833. M. en Reus (Tarragona) á 14 de marzo de 1886. A los cuatro años de edad era niño de coro de la catedral de Santiago, ganando una peseta diaria y dos trajes al año. Estudió composición y armonía en Bilbao con el insigne Ledesma, y siendo aún muchacho de trece años se reveló notable concertista de flauta, sirviéndole este talento para ganarse la vida. La primera obra teatral suya de que tenemos noticia fué una zarzuela estrenada en Zaragoza en 1856, y de que habló con mucho elogio la importante revista *La raza Latina*, que Hugelmon publicaba entonces en París. Hallándose en esta ciudad poco después, fué contratado por el empresario Alba para dirigir la compañía del Teatro de San Juan, de Oporto, en el que estrenó su primera ópera titulada *Gonzalo de Córdoba*, con éxito tal que aún se recuerda en aquella ciudad. En el mismo teatro estrenó más adelante *Malek-Adel*, *D. Pedro el Cruel*, y en 1874 *La renegada*. De 1861 á 1867 compuso muchas zarzuelas, todas las cuales fueron aplaudidas á pesar de ser generalmente medianas, y aun menos que medianas, los libretos. Cuatro de éstos, por lo menos, eran de Bécquer, á saber: *La cruz del valle*, *Los bodas de Camacho*, *La venta encantada* y *La gitani-lla*. Bécquer y Reparaz tuvieron íntima amistad, menos sonada que otras del desdichado poeta, pero quizás más verdadera. En 1873 volvió Reparaz á Oporto, de donde pasó á Italia en 1878 á dirigir su quinta ópera, *Zaira*, que con gran aplauso se representó en el Teatro Mahibrán, de Venecia. De vuelta á España en 1881, fué á Valencia, en cuyo Teatro Principal se cantó *El favorito*, la sexta de sus óperas, con no menos aplauso que las anteriores. Volvió á Madrid deseoso de verla admitida en el Teatro Real; no lo consiguió por más que hizo, y marchó á Turin llamado por la empresa del Teatro Regio, que le contrató de director, con la obligación de estrenar su ópera en aquella temporada, que era la de primavera de 1884. La epidemia cólica obligó al empresario á cerrar el teatro á poco de empezadas las funciones, y Reparaz tuvo que regresar á España, perdida su última ilusión, pobre y enfermo. Poco después murió en Reus de una pulmonía fulminante. Escribió, además de las seis óperas citadas, otra que terminó poco antes de morir, 33 zarzuelas, más de 50 romanzas y canciones, multitud de piezas de concierto y mucha y buena música de iglesia. También dejó adaptadas á la escena española varias óperas italianas.

—REPARAZ (GONZALO): *Biog.* Geógrafo y escritor español contemporáneo, y uno de los periodistas de mayor cultura, dedicado especialmente á los asuntos de política colonial e internacional. Hijo del anterior, el maestro compositor D. Antonio. N. en Oporto en 1860, y allí estudió y comenzó su carrera periodística. Siendo alumno del Colegio de San Carlos de aquella ciudad, fundó, en 1877, un periódico semanal titulado *O Académico*. Dos años después entró en la redacción del periódico portugués *Jornal de Viagens*, que dirigía el notable escritor portugués Emigdio d'Oliveira, y dedicado exclusivamente á la Geografía y ciencias afines. Asociado á éste y otras personas de Oporto fundó la Sociedad de Geografía Comercial, á cuya junta directiva, que presidió Oliveira Martins, perteneció. Tuvo parte en la redacción del programa de trabajos, y dió entonces su primera conferencia (enero de 1881). Semanas después salió de Oporto para Madrid, donde al poco tiempo halló colocación como noticiero en *La Correspondencia Illustrada*. Después fué redactor de *La Prensa Moderna* y *El Día*; dirigió en Toledo un periódico titulado *El Liberal Dinástico*, y otro en San Sebas-

tián que se llamó *La Unión Liberal*; colaboró en muchas revistas y periódicos, principalmente en la *Gaceta de Fomento*, *El Ateneo*, *La Ilustración Artística*, la *Revista de Navegación y Comercio*, la *Revista de la Sociedad de Geografía Comercial*, el *Boletín de las Cámaras de Comercio*, *La Ilustración Española y Americana* y otras muchas. En 1890 volvió á establecerse en Madrid, siendo entonces redactor de *El Resumen* primero, de *El Clamor* después, hasta que este periódico dejó de publicarse, y por último de *El Nuevo Mundo*; algunos años fué colaborador de *El Liberal*, y del 91 al 92 de *El Imparcial*. En todos estos periódicos prestó siempre atención preferente á las cuestiones exteriores, al problema ultramarino, y más que á nada á los asuntos africanos. En la propaganda de sus ideas en estas materias ha trabajado también como orador, dando muchas conferencias en el Ateneo de Madrid, Círculo Instructivo del Obrero, Centro del Ejército y de la Armada, Sociedad Geográfica de Madrid, Fomento de las Artes y otros centros. Actualmente (octubre de 1895) es redactor de *La Ilustración Española y Americana*. Además de los artículos que ha publicado en los citados periódicos, ha dado á la estampa un libro titulado *España en Africa*, un folleto sobre *No- ciones de política hispano-marroquí*, y otra obra denominada *Los sucesos de Melilla*, que se imprimió en la revista *Actualidades*, tomo de 1894. Es socio correspondiente de la Geográfica de Madrid, y honorario de la Sociedad Española de Geografía Comercial.

REPARO (de *reparar*): m. Restauración ó remedio.

... que ningún REPARO les quedaba para no parecer ellos y sus haciendas, si el artificio y esperanza que tenían en el senado les faltase.

MARIANA.

A la primera (clase) pertenecerá el gasto de luz, carbón, agua, papel, lápiz, REPARO de muebles y demás, etc.

JOVELLANOS.

—REPARO: Obra que se hace para componer una fábrica ó edificio deteriorado.

... mandóle, que en color de visitar las casas, y ver los REPAROS que habían menester, escribiese en una memoria todos los pobres y gente necesitada que había, para socorrerlos.

FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

—REPARO: Advertencia, nota, observación sobre una cosa.

... no es justo el REPARO puesto en el verbo *desparcir*, porque jamás será neutro, por más que lo diga y lo quiera la Academia, etc.

JOVELLANOS.

Para los jóvenes dedicados á la Literatura, no dejarán de ser útiles los REPAROS gramaticales aunque demasiado escrupulosos, del señor Clemencin, etc.

HARTZENBUSCH.

—REPARO: Duda, dificultad ó inconveniente.

... ¿no tendrá REPARO (la Sociedad) en autorizar un establecimiento que conspira á menoscabarle?

JOVELLANOS.

—¿Podemos hablar delante  
Del señor? — ¡Oh! Sin REPARO.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

Franquea tú sin REPARO  
Las puertas á todo el mundo; etc.

HARTZENBUSCH.

—REPARO: Confortante que se pone en el estómago al enfermo, para darle vigor.

—REPARO: Cualquiera cosa que se pone por defensa ó resguardo.

... provocaban (los enemigos) á los españoles para que saliesen de sus REPAROS; etc.

SOLÍS.

... privó de los sentidos á un capitán, un guijarro, con haberlo recibido en una rodela de acero, mas luego le vieron sobre los REPAROS del enemigo.

B. L. DE ARGENSOLA.

—REPARO: Esgr. Parada ó quite.

REPARÓN, NA: adj. fam. REPARADOR; que nota defectos con frecuencia y nimiedad. Usase t. c. s.

El alcalde, menos REPARÓN que su esposa, ha sostenido la conversación, etc.

HARTZENBUSCH.

REPARTIBLE: adj. Que se puede ó debe repartir.

REPARTICIÓN: f. Acción de repartir.

... las diputaciones provinciales, que debían presentar los medios de una REPARTICIÓN (de la contribución) prudente y allanar las dificultades de la cobranza, se creían en la obligación de entorpecerla por cuantos medios podían.

QUINTANA.

En cuanto á la REPARTICIÓN (el autor del *Tremador*), hala trastocado toda en nuestro entender una antigua preocupación de bastidores; etc.

LARRA.

REPARTIDAMENTE: adv. m. Por partes, en diversas porciones.

REPARTIDERO, RA: adj. Que se ha de repartir.

REPARTIDOR, RA: adj. Que reparte ó distribuye. U. t. c. s.

REPARTIDORES perversos,  
¿A qué me venís con versos  
Si yo los tengo de sobra?...  
¡Basta, basta de aguinállo!

BRETÓN DE LOS HERREROS.

(El público es) un periódico de todas las horas, donde se puede imprimir la difamación sin miedo á las leyes... Los REPARTIDORES del periódico son los ociosos, etc.

SELGAS.

—REPARTIDOR: m. prov. *And.* PARTIDOR; sitio donde se hace la división ó repartimiento de las aguas para el riego.

—REPARTIDOR: *For.* Persona diputada para repartir los negocios en los tribunales.

—REPARTIDOR-TASADOR: *Legisl.* Los requisitos que deben reunir y las funciones que desempeñan en el Tribunal Supremo y en las Audiencias los repartidores ó personas encargadas del repartimiento de los negocios y tasación de los derechos de costas, hallanse determinados en el Reglamento y Ordenanzas de dichas instituciones, y en la Real orden de 12 de marzo de 1836, el art. 16 del Reglamento de 1.º de mayo de 1844, la Real orden de 18 de mayo de 1863 y la de 19 de enero de 1864, á más de las disposiciones de la ley de Enjuiciamiento civil referentes á repartimiento de negocios. V. REPARTIMIENTO.

Con arreglo á lo prevenido en las Ordenanzas de las Audiencias, habrá en cada Audiencia un tasador de derechos, que lo será asimismo para todos los Juzgados de la capital en que aquella resida, y reunirá el cargo de repartidor de negocios en aquellas Audiencias en que haya que repartirlos por haber dos relatores ó dos escribanos de cámara en cada Sala. Este oficial deberá ser persona honrada, fiel é inteligente, nombrado por la Audiencia, la cual oirá para este fin á dichos relatores y escribanos de cámara cuando el tasador hubiera también de ser repartidor. Como tasador tendrá la dotación que Su Majestad y las Cortes se dignen señalarle, y además percibirá por las tasaciones los derechos de arancel, y donde reuna el carácter de repartidor se le satisfará otro tanto de dicha dotación por los relatores y escribanos de cámara entre quienes haya de hacer los repartimientos.

Para las tasaciones de derechos cuando hubiere condenación de costas, ó cuando deían practicar-se aquellas en virtud de providencia judicial, por queja de parte contra alguno de los curiales, se arreglará el tasador á los aranceles vigentes, conforme á los enales moderará cualquier exceso que hubiere en lo cobrado ó anotado; y si hecha la tasación y publicación se agravare alguno de ella, tendrá expedito su recurso á la Sala ó al Juez por quien haya pasado el asunto, los cuales, cada uno en su caso, determinarán, oído el tasador. El que lo sea de la Audiencia revisará y confirmará, ó alterará en su caso, cuando lo mande el tribunal, las tasaciones en que los demás Juzgados ordinarios del territorio hagan los respectivos escribanos. Siempre que se les pasen negocios de pobres, ó causas que se hayan seguido de oficio, para tasar los derechos devengados por los subalternos y curiales de la Audiencia,

tasará al mismo tiempo lo respectivo al Juzgado de primera instancia, si no constare estar hecha en el tasación; y absteniéndose de exigir derechos á las partes, los cobrará cuando los perciban los demás, por entero, ó á prorrata como ellos si los bienes no alcanzaren. Las dudas que les ocurran en el desempeño de su oficio, si no estuviesen resueltas por el arancel, las consultará con la Sala en que penda el negocio. Tendrá los libros necesarios para anotar claramente, y con separación, las tasaciones é informes que se le manden evacuar.

Cuando el tasador reúna el cargo de repartidor, asistirá diariamente á la Audiencia en la pieza que se le destine, desde media hora antes de la entrada de los ministros hasta su salida, haciendo cada día el repartimiento. Para este fin formará otros tantos turnos cuantas sean las clases de negocios que deben repartir, según lo que la Audiencia hubiere acordado, oyendo para formarlos á los relatores y á los escribanos de cámara, por si fuese más conveniente hacer alguna subdivisión que facilite distribuir de una manera más justa los asuntos; y arreglados los turnos, se presentarán á la Audiencia para su aprobación, con la cual el repartidor se gobernará por ellos para el repartimiento. Tendrá tantos libros cuantos sean los turnos, y en cada libro escribirá los repartimientos según los vaya haciendo, expresando el relator ó el escribano á quien toquen, y la Sala en que radiquen los negocios. Pero el repartimiento de cada uno de éstos, en su clase ó turno respectivo, lo ejecutarán por suerte entre aquellos relatores ó escribanos que no tengan ya llena su vez, observándose para el sorteo la forma más sencilla que la Audiencia acuerde. Cuando ésta mandase que algún negocio se junte á otro que esté radicado en diferente escribanía, el repartidor descargará el turno que aquel negocio ocupe y reintegrará al escribano que lo entregue con el primer asunto que de igual clase se hubiere de repartir.

Los relatores y escribanos de cámara podrán asistir al acto del repartimiento, á fin de enterarse de su legalidad y de la imparcialidad del repartidor en estas operaciones, presenciando en su caso los sorteos. Deberá el repartidor, bajo su más estrecha responsabilidad, abstenerse de repartir nuevamente negocio que tenga antecedentes en la Audiencia, pues, habiéndolos, pasará éste desde luego á la escribanía en que se hallen radicados. Cualquiera duda que ocurra en el acto del repartimiento, y no se resuelva por el repartidor y por los interesados en él, la decidirá la Sala á que corresponda el asunto, oyendo previamente á unos y otros.

La Real orden de 12 de marzo de 1836 dispuso que los negocios civiles y criminales se repartieran para su substanciación y fallo en las dos ó tres Salas que componían las Audiencias del reino.

Las disposiciones contenidas en el Reglamento del Tribunal Supremo son análogas á las contenidas en las Ordenanzas de las Audiencias.

V. REPARTIMIENTO DE NEGOCIOS.

**REPARTIMIENTO:** m. Acción, ó efecto, de repartir.

Algunas veces suele ser conveniente suspender el REPARTIMIENTO de los premios, porque no parezca que se deben de justicia, etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

— Dios no lo da todo á uno;  
Que padoso y justiciero,  
Con divina providencia  
Dispone el REPARTIMIENTO.

RUIZ DE ALARCÓN.

¿Habrá REPARTIMIENTO  
De esquelas, naturalmente?

RAMÓN DE LA CRUZ.

Vuélvase mil veces al REPARTIMIENTO, y mil veces se desigualarán las fortunas.

BALMES.

— REPARTIMIENTO: Instrumento en que consta lo que á cada uno se ha repartido.

— REPARTIMIENTO: Contribución ó carga con que se grava á cada uno de los que voluntariamente, ó por obligación, ó por necesidad, la aceptan ó consienten.

— REPARTIMIENTO DE INDIOS: *Hist. y Polít.* Los indios, dice en su historia de la *Economía política en España* D. M. Colmeiro, resumiendo

las leyes protectoras de aquéllos, delían ser favorecidos y amparados por las justicias, y podían casarse libremente ó con *españolas*. Estaba prohibido dividirlos de sus padres y obligarles á mudar de domicilio. En las escuelas públicas se les había de enseñar la lengua castellana sin molestia ni costa alguna si quisiesen aprenderla. Procuraba el gobierno que viviesen juntos, en buena policía, sin opresión, y que por medios suaves se les inspirase amor al trabajo: que tuviesen heredades y granjerías, ó hiciesen comercio con los españoles. Debían ser libres y no sujetos á servidumbre, y menos reducidos á esclavitud. Los encomenderos que vendían sus indios eran castigados con rigor.

¿Qué causas, pregunta Maldonado Macanaz, impidieron que leyes tan humanas y prudentes recibiesen total y constante cumplimiento? Por una parte las costumbres de una época en la que aún influía la tradición feudal; por otra las necesidades que procedían de la escasa población española, y de la afición aún más escasa del indio al trabajo regular. Esta oposición entre las leyes de *Indias*, alguna vez protectoras del indígena hasta la utopía, y los hechos, en ninguna materia fué mayor que en la relativa al trabajo del último y á la propiedad. Tras de las *reducciones* que obligaban al indio á abandonar la vida errante, á fijarse en un punto y á pagar tributo al rey, vinieron los *repartimientos*, en los que las familias y aun pueblos eran repartidos á conquistadores y colonos con propiedad en el trabajo, pero no en las personas de aquéllos, y las *Encomiendas* ó asignación al conquistador ó colono de un distrito dentro del cual los indios quedaban obligados á suministrar, no ya servicios, como en la primera forma de la sujeción, sino tributo al propietario, y éste por su parte á protegerles y ampararles.

Vordad es, como hace notar Labra, que á espaldas de los nobles propósitos del legislador las *Encomiendas* fueron un medio ó una ocasión, según los casos, de estrujamiento y tiranía de los pobres indios, víctimas de toda clase de atropellos y extorsiones. Pero á los abusos también ocurrieron con cierta felicidad los reyes de España, ora prohibiendo en redondo la esclavitud de los indios, como por las famosas *Leyes Nuevas* del tiempo de Carlos V, que produjeron grandes protestas en toda América, y casi un levantamiento en el Perú, ora suprimiendo, como Felipe II, el servicio personal en la generalidad de los casos, y dejándolo sólo para el trabajo de las minas, las labores del campo y la cría de ganado, pero á condición de que el indio fijase libremente su jornal, no fuese sacado más allá de 10 leguas de su casa, y nunca trasladado de tierra fría á tierra caliente, amén de otras condiciones de innegable ventaja. Demás que el legislador ya se decidió á abolir también las *Encomiendas*, y así lo hizo en 1542, viéndose obligado tres años después á derogar la prohibición por el clamor de los colonos; y luego de hecho esto, la ley 19.ª, tít. XII, lib. VI del tiempo de Felipe III cuidó de prevenir que no se introdujeran repartimientos allí donde hasta entonces no se hubiesen acostumbrado; y que si con el curso de los tiempos y las mudanzas de las costumbres fuese mejorando la naturaleza de los indios y reduciéndose al trabajo la gente ociosa, de suerte que respecto de todos los distritos de cada gobierno ó de alguno de ellos cesase el inconveniente referido (la repugnancia del trabajo); habiendo suficiente número de naturales ó otros que voluntarios acudiesen al jornal y trabajo de estas ocupaciones públicas y se introdujesen esclavos en su servicio, se fuera quitando los repartimientos que en cada parte pudiesen excusarse, ó haciendo los aumentos ó rebajas de indios que en más ó menos número ó tiempo de su repartimiento pareciesen compatibles con la conservación de las minas, labor de los campos, pastos y ganados precisos para la comodidad y sustento de la tierra, porque todo lo demás que saliese de esta latitud y proporción tocaba al interés y beneficio de particulares y por ningún concepto se debía permitir.»

En 1607 las *Encomiendas* quedaron reservadas para la Corona, y en tiempos de Carlos III quedaron abolidos los repartimientos. Unos y otros han sido acerbamente criticados, mas sin ellos es inencontrable el tiempo que hubiera sido preciso para imponer en América la lengua, religión y cultura españolas, y acaso nuestra raza en aquellos países hallárase en situación seme-

jante á la de los holandeses en Java y la de los ingleses en la India.

— REPARTIMIENTO DE NEGOCIOS: *Legisl.* Con arreglo á lo dispuesto en la ley de Enjuiciamiento civil, todos los negocios civiles, así de la jurisdicción contenciosa como de la voluntaria, serán repartidos entre los Juzgados de primera instancia, cuando haya más de uno en la población, y, en todo caso, entre las diversas escribanías de cada Juzgado. Los Jueces no permitirán que se curse ningún negocio si no constare en él la diligencia de repartimiento, y en el caso de que no conste dicha diligencia no podrán dictar otra providencia que la de que pase al repartimiento (Arts. 430 y 431).

No obstante lo dispuesto en los artículos anteriores, las primeras diligencias de los embargos preventivos, retractos, interdictos de obra nueva y de obra ruinosa, depósito de personas y cualesquiera otra que á juicio del Juez fueren de índole perentoria y urgente, que su dilación dé motivo fundado para temer que se irroguen irreparables perjuicios á los interesados, podrán acordarse y llevarse á efecto por cualquiera de los Jueces y escribanía ante quienes se solicite. En estos casos, luego que se practique la diligencia urgente, se pasará el negocio al repartimiento, sin que esto pueda dilatarse por más de tres días. Fuera de los casos expresados, los Jueces que dicten providencia en un negocio que no estuviere repartido serán corregidos disciplinariamente. El escribano que actúe en un negocio sujeto á repartimiento sin que le hubiere sido turnado, incurrirá en la multa del duplo de los derechos que haya devengado (Arts. 432 á 435).

No estarán sujetos á repartimiento los juicios verbales, los de desahucio, ni los demás negocios que sean de la competencia de los Jueces municipales. Donde haya dos ó más, cada uno conocerá de los que corresponden á su distrito.

Sobre repartimiento de los negocios civiles en los Juzgados, se han dictado las Reales órdenes de 18 de mayo de 1863, 15 de enero de 1864 y 12 de junio de 1868. Esta última, en su regla 4.ª, dispone que el repartimiento se haga por clases de negocios y por suerte.

Así las cosas, en octubre de 1879 varios escribanos de los Juzgados de Madrid promovieron y elevaron una exposición en solicitud de que todos los negocios civiles, incluso los de jurisdicción voluntaria, se sometiesen á repartimiento, no por escribanías, como se practicaba, sino por Juzgados, exposición que fué contrariada por otros escribanos, fundándose en que hay diligencias tan precisas y que se han de practicar con tal prudencia, que sin ésta no se consigue el fin que se proponen, y que, por consiguiente, era conveniente, en beneficio de los litigantes de buena fe, dejar á éstos ó á sus procuradores en libertad de presentar sus asuntos allí donde tuvieran más confianza, ya por condiciones de aptitud, ya por razones de sigilo y prudencia. También los procuradores de Madrid elevaron otra exposición pidiendo que los expedientes juratorios y de declaración de herederos abintestato pertenecieran á la jurisdicción voluntaria y que no estuvieran sujetos á repartimiento.

Estas exposiciones fueron informadas por la Sala de Gobierno del Tribunal Supremo, previa audiencia del fiscal de aquel alto Cuerpo y del Colegio de Abogados, y se remitieron al Ministerio de Gracia y Justicia; pero coincidió con esto la reforma de la ley de Enjuiciamiento civil, y no recayó resolución alguna.

La nueva ley ha tenido en cuenta las Reales órdenes citadas, y quizá las peticiones antedichas, y ha consignado el criterio expresado, tomando por principio general que todos los negocios civiles están sujetos á repartimiento. Tiene esto una sola ventaja á cambio de no pocos inconvenientes, estando aquella de parte de los Jueces y éstos de parte de los litigantes. Consiste la primera en la igualdad de trabajo entre los Jueces de las poblaciones donde se prescribe la necesidad del reparto, que tal vez puede contribuir á que los asuntos se tramiten con más rapidez, y ocasiona los inconvenientes la imposibilidad de dar preferencia á las dotes de actividad, aptitud y honradez de los actuantes que más se distinguen por ellas, quitando este estímulo, que producía mayor confianza y el aumento consiguiente de clientela.

**REPARTIR** (de *re* y *partir*): a. Distribuir entre varios una cosa, dividiéndola por partes.

... si (el niño) es liberal, desprecia los juguetes y los REPARE; etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

No puedo más, decía (el asno), yo me muero. REPARTAMOS la carga y será poca; etc.

SAMANIEGO.

— ¡Cómo es que se tarda tanto  
En REPARTIR el periódico?

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— REPARTIR: Cargar una contribución ó gravamen por partes.

... impuso nuevos tributos, sin necesidad pública, que se REPARTIAN por cabezas entre aquella inmensidad de súbditos.

SOLÍS.

REPARTO: m. REPARTIMIENTO.

— Yo quisiera

Que de los hombres se hiciera

Un REPARTO vecinal.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

... los (señores) que vinieron más tarde se quejaron del REPARTO, y uniéndose alternativamente al monarca y al clero, trataron de deshacer las partijas feudales.

ANTONIO FLORES.

... usted, que es la que falta á la condición del testamento, parece que debía contentarse con el REPARTO hecho por el testador.

HARTZENBUSCH.

REPASADERA (de *repasar*): f. Instrumento de madera, de media vara de largo y el grueso de tres dedos, con una caja en el medio, de dos dedos de ancho, y en ella un hierro con una cuña. Usan de este género de herramienta los que trabajan en madera, para sacar en grueso los perfiles.

REPASADORA: f. Mujer que se ocupa en repasar ó carmenar la lana.

REPASAR: a. Volver á pasar por un mismo sitio ó lugar. U. t. e. n.

No llevaban los capitanes orden para ocupar el pueblo, sino para castigar á sus moradores; y así, esperando lo que pareció bastante para mantener la facción, REPASARON el foso por el mismo paraje, etc.

SOLÍS.

... José (Bonaparte) y su ejército, después de seis años de lucha, se vieron precisados á REPASAR la frontera.

BALMES.

— REPASAR: Esponjar y limpiar la lana para cardarla después de teñida.

— REPASAR: Volver á mirar, examinar ó registrar una cosa.

— REPASAR: Volver á explicar la lección.

... con la comunicación de los hermanos estudiantes, que además de REPASARLE las lecciones, iban plantando en su alma virtudes, como lo solían con cuantos tratan, fuese meditando en dictámenes y pensamientos.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

— REPASAR: Recorrer lo que se ha estudiado ó recapacitar las especies que se tienen en la memoria.

— A lo menos

Subiré por la Lamberta,

Para que con instrumentos

REPASE sus tonadillas.

RAMÓN DE LA CRUZ.

Un mocito... se ponía á REPASAR una fábula, que había estudiado el día anterior... etc.

ANTONIO FLORES.

Así REPASABAN ambos (Dafnis y Cloe) de noche la lección que Filitas les había dado.

VALERA.

— REPASAR: Reconocer muy por encima un escrito, pasando por él la vista ligeramente ó de corrida.

Mi dueño de mí se aparta;

Leyó para sí el billete;

Treinta veces le REPASA,

Santiguando el frontispicio; etc.

TIRSO DE MOLINA.

..., hice mis viajes, redondé mis quehaceres, REPASÉ el dinero de usted, etc.

JOVELLANOS.

— La carta REPASARÉ,  
No haya puesto una blasfemia...

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— REPASAR: Recoser, dar pasos á la ropa que lo necesita.

Nunca estoy más ufana

Que REPASANDO la ropa,

Ordenando la despensa, etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— REPASAR: Entre mineros, revolver y mezclar la mezcla del azogue y metal para beneficiarlo.

— REPASAR: Examinar una obra ya terminada para pulir ó corregir sus imperfecciones.

REPASATA: f. fam. Reprensión, corrección.

— ¡Muy bien, doña Celedonia!

¡Y cómo en la REPASATA

No entramos Sabina y yo?

— Porque ustedes son de casa,

Y el cariño que les tengo

Embota el filo á mi sátira.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— He conversado con don Fabián, que por cierto me ha divertido mucho. — No ha sido tan divertida mi conversación con el tío. Una REPASATA me ha echado... — Cosas de señor mayor.

HARTZENBUSCH.

REPASO: m. Acción, ó efecto, de repasar.

— REPASO: Entre los beneficiadores de la plata y otros metales, paso, después de una operación ó manipulación, á otra que facilite y adelante el beneficio.

— REPASO: Estudio ligero que se hace de lo que se tiene visto ó estudiado, para mayor comprensión y firmeza en la memoria.

Sucesivamente se dedicaron los primeros al REPASO de su respectivo estudio, etc.

JOVELLANOS.

Y á fe que si al catecismo

Doy un REPASO, quizás

Tampoco estará de más

Que yo me recé á mi mismo.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— REPASO: Reconocimiento de una cosa después de hecha, para ver si le falta algo.

— REPASO: fam. REPASATA.

REPASTAR: a. Volver á pastar ó á dar pasto.

... porque le era forzoso enviar á REPASTAR las bestias y ganados del real, en la otra ribera hacia Cataluña.

AMEROSIO DE MORALES.

REPASTO: m. Pasto añadido al ordinario ó regular.

REPCZE: *Geog.* V. RAENITZ.

REPECHAR: a. Subir por una cuesta ó repecho, ir cuesta arriba. U. m. e. n.

REPECHO (de *re*, en sentido de oposición, y *pecho*): m. Cuesta bastante pendiente y no larga.

¡Qué león tan fiero

Arrimado á aquel sendero

Por aquel REPECHO entró!

Mataráme.

LOPE DE VEGA.

— Trae el cabrito y la bota,

Y en este REPECHO aguapla.

MORETO.

Mirado en aquel REPECHO,

Sobre el hombro la ballesta,

La mira en el blanco puesta

Que sigue tan sin provecho.

ALARCÓN.

— A REPECHO: m. adv. Cuesta arriba, con subida.

REPELADA: adj. V. ENSALADA REPELADA.

REPELADURA: f. Segunda peladura.

REPÉLAGA: *Geog.* Barrio del ayunt. de Santurce, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 9 edifs.

REPELAR (de *re* y *pelar*): a. Tirar del pelo ó arrancarlo.

(¡Quemada estoy!

Abur. Adentro me voy...

¡A REPELARME de tabia!

BRETÓN DE LOS HERREROS.

Hubo un tiempo en que... el abofetear, REPELAR, mesar ó dar una vuelta de cabellos, como solían decir, era entonces pan de cada día.

HARTZENBUSCH.

— REPELAR: Hacer dar al caballo una carrera corta.

— REPELAR: Despuntar la hierba.

— REPELAR: fig. Cereenar, quitar, disminuir.

REPELENTE (del lat. *repellens*, *repellentis*): p. a. de REPELER. Que repele (arroja, lanza ó echa de sí una cosa con impulso ó violencia).

REPELER (del lat. *repellere*): a. Arrojar, lanzar ó echar de sí una cosa con impulso ó violencia.

... es necesaria la reputación y gloria de los vasallos, para que puedan REPELER á los enemigos; porque donde no hay honra, no hay valor.

SAAVEDRA FAJARDO.

... la guardia del Palacio está confiada al coronel Koller, quien tiene orden de REPELER la fuerza con la fuerza; etc.

LARRA.

— REPELER: Rechazar, contradecir una idea, proposición ó aserto.

... eran de calidad (las causas) y tan conocidas entre los mismos jueces, que no se atrevieron á REPELER la instancia, negando el recurso de la justicia en negocio de tanta consideración; etc.

SOLÍS.

REPELO (de *re*, oposición, y *pelo*): m. Lo que no va al pelo.

— REPELO: Parte pequeña de cualquiera cosa que se levanta contra lo natural.

REPELO de la pluma, de las uñas.

*Diccionario de la Academia.*

— REPELO: Línea torcida que forman las fibras de una madera.

— REPELO: fig. y fam. Riña ó encuentro ligero.

— REPELO: fig. y fam. Repugnancia, desabrimiento que se muestra al ejecutar una cosa.

— REPELO: *Carp.* y *Eban.* Defecto que presentan algunas maderas llamadas por esto *repelosas*, que consiste en un contorneamiento de fibras que en lugar de seguir una dirección sensiblemente rectilínea vuelven sobre sí mismas y se retuercen de mil maneras. Al labrar las maderas repelosas se rompen las fibras, con perjuicio de la resistencia, siendo muy difíciles de trabajar con el cepillo, que tiene que marchar en distintas direcciones según la posición de las fibras, sin lo que, lejos de alisar la madera, se la pone áspera y desigual, haciendo saltar á veces astillones que inutilizan la obra, y con frecuencia también la herramienta que los ha producido. Sin embargo, la ebanistería busca con afán esta clase de maderas, porque después de labradas y pulimentadas dan un bello aspecto á la obra, con cambiantes de colores é irisaciones que aumentan su valor; además no son tan perjudiciales los repelos, ya porque las obras de esta clase no están destinadas á sufrir grandes esfuerzos, cuanto porque tratándose de maderas finas hay mayor compacidad en las fibras y las herramientas están mejor dispuestas para esta clase de trabajo. Entre las maderas repelosas, la caoba y el nogal de fibras retorcidas son las más buscadas para la construcción de muebles de lujo, las que debidamente combinadas producen dibujos caprichosos. Para los muebles chapados, en que la resistencia se confía al esqueleto ó armadura que va debajo del chapado, aun cuando hayan de contener gran peso, como armarios librerías, cómodas, etc., es donde mejor aplicación tienen las maderas de esta clase, porque las sierras que producen las chapas no suelen romperlas y las dejan de modo que exigen poco labrado después de colocadas; sin embargo, es preciso manejarlas con gran cuidado, porque por las razones expuestas se rompen con facilidad suma. La escotina de grano fino, la lima, la piedra pómez y el papel de lija, son los útiles más adecuados para labrarlas.

REPELÓN (de *repelar*): m. Tirón que se da del pelo.

... estas tres cosas refieren los evangelistas, y púedese creer que otros le darian golpes y puñadas por el cuerpo, y otros le darian REPELONES, mesándose las barbas.

P. LUIS DE LA PUENTE.

... estas mismas desvergüenzas son ya algo más cultas y menos peladas que *in illo tempore*, y para bien de la moral pública, menos frecuentes los REPELONES y las azotainas.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

- REPELÓN: En las medias, hebra que, saliendo, encoge los puntos que están inmediatos.

- REPELÓN: fig. Porción ó parte pequeña que se toma ó saca de una cosa, como arrancándola ó arrebatándola.

Díjose del muchacho á pelar la rueda tanta prisa, que hubo la madre de notar la sisa; Y registrando con afán prolijo El area donde el hijo Guardaba con su ropa sus peones, El látigo encontró de REPELONES.

HARTZENRUSCH.

- REPELÓN: fig. Carrera pronta ó impetuosa que da el caballo.

... arremetió su caballo; pero en la mitad del REPELÓN le detuvo.

CERVANTES.

- A REPELONES: m. adv. fig. y fam. con que se explica que una cosa se va tomando por partes con dificultad ó resistencia.

... hoy la posee el turco, que á REPELONES va estrechando el imperio de esta grande república.

FR. JUAN DE LA PUENTE.

- BATIR DE REPELÓN: fr. *Equit.* Herir al caballo con las espuelas, corriendo un poco el talón de abajo á arriba.

- DE REPELÓN: m. adv. fig. y fam. Sin detenerse ó ligeramente.

- MÁS VIEJO QUE EL REPELÓN: exp. fig. y fam. Más viejo que la sarna.

REPELOSO, SA: adj. Aplícase á la madera que, al labrarla, levanta pelos ó repelo.

- REPELOSO: fig. y fam. Quisquilloso, rencilloso.

REPELLAR (de *re* y *pellar*): a. Arrojar pelladas de yeso ó cal á la pared que se está fabricando ó reparando.

REPENSAR: a. Volver á pensar con detención, reflexionar.

... para entender esta obra, que tanto nos encomienda Dios que pensemos y REFENSEMOS, será necesario declarar que tan grande bien sea la santificación de las almas.

FR. LUIS DE GRANADA.

REPENTE (del lat. *repēus*, *repēntis*, súbito, repentino): m. Movimiento ó suceso súbito ó no previsto.

- DE REPENTE: m. adv. Prontamente, sin preparación, sin discursir ó pensar.

Mejor será que cantemos,  
O que de REPENTE echemos  
En loor de los amantes.  
- ¿Prestareisme consonantes?  
- Mejor será que glosemos.

LOPE DE VEGA.

... él no quisiera sino decir que (Leonisa) había muerto de REPENTE, y acabar presto con todo; etc.

CERVANTES.

Si usted viera... unas décimas componía de REPENTE...

L. F. DE MORATÍN.

- HABLAR DE REPENTE: fr. HABLAR DE MEMORIA.

REPENTIE (LA): *Geog.* Pequeño puerto del municip. de Lalen, dep. del Charente Inferior, Francia, sit. al O.N.O. de la Rochela. Es punto de embarque para la isla de Ró.

REPENTIMIENTO: m. ant. ARREPENTIMIENTO.

REPENTINAMENTE: adv. m. DE REPENTE.

... porque priva el sentido con grandísima violencia al que lo bebe, y lo embriaga REPENTINAMENTE.

INDA GARCILASO.

REPENTINO, NA (de *repente*): adj. Pronto, impensado, no prevenido.

De gran riesgo y trabajo es una mudanza REPENTINA, y muy fácil la que se va declinando dulcemente.

SAAVEDRA FAJARDO.

En fin, estoy convidada  
Al desposorio el domingo;  
Que es, por su luto, en secreto.  
- ¿Casamiento REPENTINO!

TIRSO DE MOLINA.

No sabe usted lo asustada que estoy... Cualquiera cosa, así, REPENTINA, me remueve toda y me...

L. F. DE MORATÍN.

REPENTIRSE: r. ant. ARREPENTIRSE.

REPENTISTA: com. Persona que compone versos de repente.

- REPENTISTA: *Lit.* La frase tan sabida de que el poeta nace y no se hace, tiene aplicación aún más exacta al vate que improvisa o compone versos de repente. Nadie puede dudar que esta facilidad radica en dones naturales del ingenio, por más que pueden acrecentarla la práctica y el estudio. Conocidísima ha sido en España la ciega de Manzanares, mujer que, no obstante su escasa instrucción, componía de repente y con extraña sultura cuartetas, quintillas, décimas y hasta sonetos con pie forzado. La malignidad de cuantos la proponían consonantes difíciles y enrevesados, se estrellaba siempre ante la singular facultad de aquella mujer notable, que con asombro de cuantos la escuchaban supo siempre salir airoso del empeño.

D. Leandro Fernández Moratín, al hacer la biografía de su padre D. Nicolás, formaba, reseñando un incidente de la vida de éste, el juicio que los repentistas merecen, recordando la opinión de Signorelli.

Talassi, célebre poeta repentista italiano, había llegado á Madrid y de todas partes le solicitaban, deseosos de oírle. D. Nicolás Moratín asistió dos ó tres noches en casa del embajador de Venecia, y quedó sorprendido al verle componer de repente sobre cualquier asunto que se le proponía, con buen plan, buenas imágenes, efectos oportunos, para elocución, fáciles y armoniosos versos. A ninguno de los que entonces cultivaban la poesía en Madrid le ocurrió el temerario intento de alternar con él; pero el duque de Medinaseñoria miraba como una mengua nuestra que Talassi pudiera decir que no había hallado en España quien se hubiera atrevido á competirle, como ya lo decía de los franceses, entre los cuales había lucido exclusivamente su habilidad. Signorelli, á quien el duque habló sobre esto, le dijo que aquella prontitud de poetizar se había hecho peculiar de Italia por la abundancia de expresiones que presta el idioma y lo cultivado y formado que está para la composición, en la cual el poeta repentista aplica fácilmente hemistiquios y aun versos enteros que pertenecen á otros autores, siendo muy difícil que se verifique con otra lengua, mientras el arte de decir de repente no se promueve, no se cultiva y no sea un medio seguro de adquirir estimación y recompensas. Dijo también que aquella práctica (aun suponiéndola en hombres de muy fecunda imaginación, buen gusto y erudición extensa) producía siempre composiciones más brillantes que sólidas, capaces de sorprender en el momento en que se oyen, pero no tales que puedan sufrir impresas el detenido examen de la crítica. Añadió que la mayor pesadumbre que puede darse al más eminente poeta extemporáneo, es ponerle al lado un amanuense que vaya escribiendo lo que le dice, y si en España y Francia no se hallaban como en Italia improvisadores de crédito, también era de considerar que en ninguna de las tres naciones se habían compuesto de repente aquellas obras más estimables con que se ha ilustrado la moderna Literatura. No obstante, el duque hizo empeño particular de que Moratín alternara con Talassi, y al fin lo consiguió una noche en su casa y á presencia de un concurso el más capaz de apreciar el mérito de los dos poetas. A Talassi le tocó por suerte la muerte de Adonis, y á Moratín el paso de los israelitas por el Mar Rojo. Uno y otro excitaron la admiración del auditorio, y es necesario suponer que en la preferencia que obtuvo Moratín no dejaría de tener parte el espíritu nacional, pues por más imparciales que se

quiera suponer á los oyentes, uno de los poetas era español y le juzgaban españoles.

Modernamente, en las famosas tertulias del marques de Molins, Bretón de los Herreros, Ventura de la Vega y otros famosos mantenedores de la gloria del Parnaso castellano, se dieron á este jugueteo del ingenio produciendo obras regorjadas y estimables para el solaz que tan distinguidos poetas se proponían. En los últimos años nadie ha podido rivalizar repentinando con la gracia y donosura del malogrado Nareiso Serra.

REPENTÓN (aum. de *repente*): m. Suceso, lance, apuro ó conflicto que sobreviene sin pensar y cuando más descuidado se estaba.

REPEOR: adj. y adv. fam. Mucho peor.

REPERCUDIDA (de *repercudir*): f. Retroceso que hace un cuerpo que choca con otro.

... por lo cual se remacha allí, y se toma á la tierra, y si á la REPERCUDIDA que hace en la tierra viene del Oriente, llámase euro solano.

ALEJO VENEGAS.

REPERCUDIR: n. REPERCUTIR. U. t. e. a.

REPERCUSIÓN (del lat. *repercussio*): f. Acción, ó efecto, de repercutir.

- REPERCUSIÓN: Reverbero ó reflexión de la luz.

... este se hace de la REPERCUSIÓN de los rayos del sol.

ALEJO VENEGAS.

- REPERCUSIÓN: *Pat.* Estado morboso interior debido á la desaparición rápida de una enfermedad externa bajo la influencia de los tópicos del frío, etc.

El asma, la dispepsia, la enteritis crónica, la angina granulosa, los infartos crónicos del hígado ó de los pulmones, lo mismo que los tumores fibroplásticos, epiteliales ó cancerosos de las vísceras, pueden ser consecuencia de un principio diatéxico que estuvo antes al exterior y que se trató de una manera inoportuna y precipitada.

Los principios artrítico y gotoso (dicea Bouchut y Despres) pueden desviarse de las articulaciones y fijarse al interior, donde producirán visceralgias diversas y acaso una enfermedad orgánica del corazón, con todas sus consecuencias. Dichas diátesis, curadas antes de tiempo en la piel, producen la angina granulosa, la sordera, la bronquitis crónica, el enfisema, el asma, la dispepsia, la enteritis crónica y quizás ciertas transformaciones orgánicas. La escrófula se manifiesta muchas veces en los huesos, en los pulmones, etc., después de haberse revelado por formas cutáneas.

Aunque no todas las enfermedades diatéxicas aparecen en las vísceras después de haber tenido manifestaciones cutáneas, conviene recordar que en la mayoría de los casos muchas afecciones crónicas tienen carácter escrófuloso, sifilítico, gotoso, artrítico, dartooso ó herpético.

En algunos sujetos los efectos de la repercusión no se manifiestan bajo la forma crónica, sino en estado agudo, inmediatamente después de haberse curado una erupción herpética ó un reumatismo simple y gotoso. Así se han desarrollado algunas pulmonías y meningitis mortales.

REPERCUSIVO, VA (del lat. *repercussus*, supino de *repercutere*, repercutir): adj. *Med.* Dícese del medicamento que tiene virtud y eficacia de repercutir. U. t. e. s. m.

... porque si es de sangre, aplicamos oxitrodino y agua rosada, con los demás REPERCUSIVOS.

JUAN FRAGOSO.

REPERCUTIR (del lat. *repercutere*; de *re* y *percutere*, herir, chocar): n. Retroceder ó mudanza de dirección un cuerpo herido ó resistido por otro.

- REPERCUTIR: Reverberar ó resaltar.

- REPERCUTIR: a. *Med.* Rechazar, repeler, hacer que un humor retroceda ó refluja hacia atrás.

REPERÓS: *Geog.* Aldea del ayunt. de Serratevalle de Liépi, p. j. de Bortaín, prov. de Huesca; 26 hab.

REPERTORIO (del lat. *repertorium*): m. Li-



bro abreviado ó prontuario en que sucintamente se hace mención de cosas notables, remitiéndose á lo que se expresa más adelante en otros escritos.

— **REPERTORIO**: Copia de obras dramáticas ó musicales ya ejecutadas por cada actor ó cantante principal, ó con que un empresario cuenta para hacer que se ejecuten en su teatro.

— **REFERTORIO**: Colección ó recopilación de obras ó de noticias de una misma clase.

**REPESAR**: a. Volver á pesar una cosa para asegurarse de la cantidad del primer peso.

**REPESO**: m. Acción, ó efecto, de repesar.

— **REPESO**: Lugar que se tiene destinado para repesar.

— **REPESO**: Encargo de repesar.

— **DE REPESO**: m. adv. Con todo el peso de una mole ó cuerpo.

— **DE REPESO**: fig. Con toda la fuerza y eficacia de la autoridad y valimiento ó de la persuasión.

..., dispuso el alcalde don Gaspar de Jovellanos, que á la sazón se hallaba de REPESO, que sus ministros pasasen á las puertas de Fuencarral y Alcalá, etc.

JOVELLANOS.

**REPETICIÓN** (del lat. *repetitio*): f. Acción, ó efecto, de repetir.

..., con la REPETICIÓN de los desengaños, que oía á sus maestros, se dedicó muy de veras á Dios, en vida más que arreglada.

P. JOSÉ CASANI.

— **REPETICIÓN**: Discurso ó disertación sobre una determinada materia, que componían los catedráticos en las universidades literarias.

— **REPETICIÓN**: En algunas universidades, acto literario que se tiene antes del ejercicio secreto para recibir el grado mayor.

— **REPETICIÓN**: Lección de hora de dicho acto.

— **REPETICIÓN**: Mecanismo que sirve en el reloj para que dé la hora siempre que se toca un muelle.

— **REPETICIÓN**: RELOJ DE REPETICIÓN.

¿Se acuerda U. de la REPETICIÓN de Breguet que me vió usted días pasados?

LARRA.

— **REPETICIÓN**: *Esc.* y *Pint.* Obra de escultura ó pintura, ó parte de ella, repetida por el mismo autor original.

— **REPETICIÓN**: *For.* Acción que compete á uno para demandar cualquier derecho que le pertenezca.

— **REPETICIÓN**: *Ret.* Nombre genérico de las figuras que se cometen repitiendo palabras.

— **REPETICIÓN**: *Ret.* Figura que se comete empleando un mismo vocablo al principio de dos ó más cláusulas ó miembros del período.

— **REPETICIÓN**: *Geod.* Método de observación empleado en Geodesia para la medida de los ángulos, é ideado por Tobias Mayer, célebre astrónomo alemán. Este método consiste en llevar muchas veces la medida de un mismo ángulo sobre un limbo dividido de tal manera que cada medida se agrega sin discontinuidad á la precedente; se hace una sola lectura al fin de la operación, y se divide el número total de divisiones obtenidas por el número de medidas. Este método fué empleado por Borda y por todos los geómetras franceses de principios de este siglo, con el objeto de reducir casi indefinidamente el error de lectura y de atenuar también el error procedente de las inexactitudes de división. Pero supone este método que los arcos medidos se agregan sin discontinuidad, lo que no sucede con todo rigor á causa del juego de los arcos embutidos unos en otros, del de los tornillos de coincidencias en sus tuercas, de la elasticidad de los metales, etc., y hasta, según algunos autores, de un cierto movimiento general de arrastre debido á la rotación en un mismo sentido y á la torsión de los ejes; de modo que el procedimiento flaquea por su base, según esto. Tratan los observadores de aminorar estos inconvenientes por medio de las observaciones cruzadas, y sobre todo por medio de series de repeticiones conjugadas, en las cuales después de haber repetido un ángulo un cierto número

de veces yendo de izquierda á derecha, efectúan otro número igual de repeticiones del mismo ángulo yendo de derecha á izquierda. Sin embargo, los geómetras no están completamente de acuerdo sobre la eficacia del método de repetición, y muchos observadores, principalmente los alemanes, prefieren el método de reiteración.

V. REITERACIÓN.

**REPETIDAMENTE**: adv. m. Con repetición.

..., permitimos que el catedrático forme un breve extracto de los preceptos más esenciales con respecto al estudio de cada época, y haga que se lean por los discípulos REPETIDAMENTE, etc.

JOVELLANOS.

**REPETIDOR, RA** (del lat. *repetitor*): adj. Que repite,

— **REPETIDOR**: m. El que repasa á otro la lección que leyó ó explicó el maestro, ó el que toma primero á otro la lección que le fué señalada.

... si bien solía decir el mismo padre, que el maestro que doña Ana había tenido, sólo había sido Dios, que él, cuando mucho, era REPETIDOR, que le platicaba y pasaba las lecciones.

FR. ANGEL MANRIQUE.

**REPETIR** (del lat. *repetere*): a. Volver á hacer lo que se había hecho, ó decir lo que se había dicho.

— ¿Te burlas, hombre? — No estoy

Para burlas. Lo REPITO:

Tu soneto es detestable.

BRETON DE LOS HERREROS.

(Besa (don Fabián) REPETIDAS veces la mano de Adela).

HARTZENBUSCH.

— **REPETIR**: ant. Volver á pedir, ó pedir muchas veces ó con instancia.

— **REPETIR**: *Esc.* y *Pint.* Volver á ejecutar un artista la obra que originalmente había hecho, ó alguna parte de ella. U. t. e. r.

— **REPETIR**: *For.* Demandar lo que á cada uno corresponde.

— **REPETIR**: n. Hablando de manjares ó bebidas, venir á la boca el sabor de lo que se ha comido ó bebido.

— **REPETIR**: En algunas universidades, tener el acto público llamado repetición, que precedía al ejercicio secreto para recibir el grado mayor.

— **REPETIRSE**: r. *Esc.* y *Pint.* Dicese del artista que por su pobreza de ideas usa en todas sus obras de unas mismas actitudes, grupos, leños, etc.

**REPGOW** (EIKE ó ECCARDO DE): *Biog.* V. REPKOW (EIKE ó ECCARDO DE).

**REPICAR**: a. Picar mucho una cosa, reducirla á partes muy menudas.

... lo mismo es REPICAR que picar mucho.

Entrem. del Port.

— **REPICAR**: Tañer ó sonar con cierto compás las campanas. Dicese además de otros instrumentos. U. t. e. n.

... hecho, pues, su agosto, REPICÓ Preciosa sus sonajas.

CERVANTES.

— ¡Fuego, fuego! ¡que me quemó!

¡Que mi cabaña se abrasa!

REPICAD á fuego, amigos, etc.

TIRSO DE MOLINA.

— **REPICAR**: Volver á picar ó punzar.

— **REPICAR**: En el juego de los cientos, contar un jugador noventa puntos antes que cuente uno el contrario.

— **REPICARSE**: r. Picarse, preciarse, presumir de una cosa.

**REPINARSE**: r. REMONTARSE.

**REPINTAR**: a. *Pint.* Pintar sobre lo ya pintado, ó para restaurar cuadros que están maltratados, ó para perfeccionar más las pinturas ya concluidas.

— **REPINTARSE**: r. Pintarse ó usar de afeites con esmero y cuidado.

— **REPINTARSE**: *Impr.* Señalarse la letra de una página en otra por estar reciente la impresión.

**REPIQUE**: m. Acción, ó efecto, de repicar.

— **REPIQUE**: Sonido armónico que se hace con las campanas en señal de fiesta ó regocijo.

..., (acordaron) que en estos actos se celebrase el beneficio recibido con REPIQUE general de campanas y salvas de artillería; etc.

JOVELLANOS.

— **REPIQUE**: En el juego de los cientos, lance en que cuenta noventa puntos un jugador antes que cuente uno el contrario.

— **REPIQUE**: fig. Quimera, alteración ó cuestión ligera que tiene uno con otro.

**REPIQUETE** (d. de *repique*): m. Toque vivo y rápido de campanas, parecido al redoble del tambor.

... en este tiempo no sólo no pausaron, sino crecieron las demostraciones de la devoción, fomentada con nuevos y mayores milagros, que celebraban las campanas con alegres REPIQUETES.

FR. DAMIÁN CORNEJO.

— **REPIQUETE**: Lance ó reencuentro.

... porque la artillería no iba para usar de ella á cada paso, ni á cada REPIQUETE, porque no caminaba en sus carretones.

INCA GARCILASO.

**REPIQUETEAR** (de *repique*): a. Tocar con mucha viveza las campanas ó otro instrumento sonoro.

— **REPIQUETEAR**: fam. Hablar mucho y sin tomar aliento. Es acepción de poco uso.

— ¡Larga arenga! — ¡Buen garguero

Tiene el que ha REPIQUETEO!

TIRSO DE MOLINA.

— **REPIQUETEARSE**: r. fig. y fam. Reñir dos ó más, diciéndose mutuamente palabras sensibiles y de enojo.

**REPIQUETE** (de *repique*): m. Repique continuado.

... determinó (Antoñona) que aquella noche, por ser la velada de San Juan, las chicas que servían á Pepita vacasen en todos sus quehaceres y oficios, y se fuesen á solazar á la casa de campo, armando con los rústicos trabajadores un *jaleo* prove de fandango, lindas coplas, RIPIQUETE de castañuelas, brincos y mudanzas.

VALERA.

**REPISA**: f. Especie de ménsula que sirve para sostener un busto, vaso ó otro adorno.

... no dió más apoyo á estas (fajas) que el de unas impostitas en forma de REPISAS ó peanas, etc.

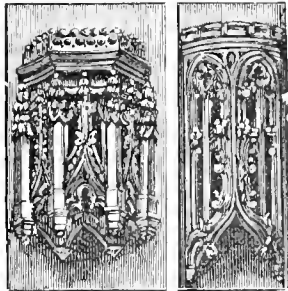
JOVELLANOS.

... invitamos al lector á que se asome á uno de los balcones de Pepita, y verá en la calle á un caballero de buena estatura, que inmóvil y fijos los ojos en la REPISA donde se coloca la jaula del loro, no repara que los transeúntes de cada encontrón que le pegan le hacen bailar como una peonza.

HARTZENBUSCH.

— **REPISA**: *Art.* y *Ofic.* Las repisas pueden ser de fábrica, madera ó metal, y hasta de pasta, según la importancia y objeto que tienen; fijas ó empotradas en los muros, ó portátiles, en todos tiempos, desde su aparición en el arte, han alcanzado favor las repisas en las construcciones de cierta índole, por proporcionar apoyo á determinados objetos, pero sobre todo en la Edad Media, adquiriendo verdadera importancia en el estilo ojival, del que forma uno de los adornos más preciados, dando carácter al período florido, tercero del llamado estilo gótico, en el que aparecen con gran profusión, acompañando á cada una un dosetele para cubrir las esculturas que sobre las repisas se apoyaban; la repisa en estos casos, en que va encajada de adornos de finísimo encaje labrado en la piedra, no es más que la cabeza del sillar que con gran tizon va embutido en el muro, para que tenga aquella resistencia y pueda soportar, no sólo su propio peso, sino el de la figura á que debe servir de apoyo; la base ó plano de apoyo de las repisas de esta clase es un semicírculo ó semielipse, y la envoltura de la nerviación que constituye las hojas ó calados una superficie cónica ó esférica que baja desde el plano á apoyarse en el muro; el dosetele, por el contrario, tiene en

cima del plano que le limita inferiormente la cúpula ó crestería que le termina; las repisas del estilo gótico, no solo cubren los entrepaños de los muros, principalmente en los templos católicos, sino que también se adosan á las conopias de los arcos de las puertas, y también muchas veces sirven de apoyo á arcos interiores, aun cuando sólo sea aparentemente, pues los empujes están referidos al macizo del muro. Hoy son poco usadas en la construcción, que sólo las em-



Repisas góticas

plea cuando tienen por objeto la utilidad más bien que la belleza.

En las construcciones de hierro aparecen como repisas los extremos de algunas vigas para servir de apoyo á armaduras de cubiertas ó de máquinas ó mecanismos especiales de las mismas.

Cuando la repisa es maciza y de formas sencillas se conoce con el nombre de ménsula, y de can ó canecillo si su objeto es sostener una parte principal de la construcción.

Las repisas portátiles constituyen un mueble de escasa importancia dentro de las habitaciones, y se destinan, ya á prestar un pequeño servicio, como sostener una palmaria, una figura, etc., ya entran en la decoración general de la habitación, y en tal caso se hacen de madera, cartón maqureado, cartón-piedra, etc., y pueden ser fijas ó plegadizas con espaldón ó sin él, de pared ó de rincón. Las de pared están formadas por una tabla vertical labrada, lisa ó calada, de forma general triangular si no tienen espaldón y romboidal en el caso contrario; una tabla horizontal en la base del triángulo ó en la diagonal del rombo, y según la línea media un triángulo perpendicular á los otros dos planos, para servir de contrafuerte; si es fija estas piezas van ensambladas, y si es plegadiza la tabla horizontal se une á charnela con el plano vertical, girando del lado opuesto del contrafuerte, que se une á charnela con el plano vertical, fijando la posición de las tablas móviles por un gancho pequeño y una armella.

Las de rincón no difieren de las anteriores más que en tener dos tablas verticales formando un ángulo diedro, recto generalmente, y en que la tabla horizontal ó asiento tiene también un ángulo plano igual al diedro de las tablas verticales; en éstas no es necesario contrafuerte, pues hacen de tal las tablas verticales; todas estas repisas se fijan con clavos ó alcazatas á la pared, y sus dimensiones son siempre reducidas, construyéndose algunas muy caprichosas, con espejo ó con alhifantes para colocar bujías, etc.

**REPISO:** m. Vino de inferior calidad que se hace de la uva repisada.

**REPISO, SA** (del lat. *re* y *passus*, que padece): adj. Pesaroso, arrepentido.

... de lo cual los dichos caballeros fueron azaz repisos; pero á otro día jueves tornaron á la habla.

*Crónica del rey D. Juan el II.*

**REPITIENTE:** p. a. de **REPETIR**. Que repite y sustenta en escenas el acto de repetición. Usa-se f. c. s.

**REPIZCAR:** a. PELLIZCAR.

**REPIZCO:** m. PELLIZCO.

Es conde cada cual de los que esconden Los mendrugos que comen á REPIZCOS.

*QUEVEDO.*

**REPLANTACIÓN:** f. Acción, ó efecto, de replantar.

Un ramo de cultivo hay muy digno del cuidado de la Sociedad, y es la conservación y REPLANTACIÓN de los montes.

JOVELLANOS.

**REPLANTAR:** a. Volver á plantar en el suelo ó sitio que ha estado plantado.

**REPLANTEAR:** a. Volver á señalar la planta de un edificio sobre los cimientos sacados á flor de tierra.

**REPLANTEO:** m. Acción de replantar.

— **REPLANTEO:** Planta que por segunda vez se señala sobre los cimientos del edificio para empezar á levantar las paredes.

— **REPLANTEO:** *Curr., Ferr. y Const.* Para hacer el replanteo de una obra, son necesarios el plano y los perfiles longitudinal y transversales. Cuando se trata de una carretera, ferrocarril, canal, etc., y, en general, de toda vía de comunicación, la primera operación que debe practicar el ingeniero es hacer un reconocimiento general de la zona atravesada por la línea, orientándose de los habitantes del país acerca de los puntos por donde se llevó el trazado en el estudio, consultando el plano general acerca de los puntos más notables, y tomando cuantos datos juzgue precisos para encontrar el verdadero trazado; es conveniente conocer la declinación de la aguja magnética en la época en que se hizo el estudio y en la que va á hacerse el replanteo, para corregir los ángulos con la meridiana magnética ó rumbos del plano; y por último, buscar el punto fijo de origen, que en el plano debe estar referido á uno ó dos puntos invariables, y una vez determinado señalar con el goniómetro, ya sea taquímetro, teodolito, brújula, etc., de que se pueda disponer, el ángulo que la primera alineación forma con la meridiana y con alguno de los puntos fijos de referencia, y después, midiendo la distancia que entre el origen y primer vértice aparece en el plano, llevarla en la dirección marcada, señalando con cotas y estacas numeradas la entrada ó punto de tangencia de la recta con la primera curva; señalar la segunda alineación recta refiriéndola á la primera y á la meridiana como comprobación; marcar desde el vértice la longitud de la tangente, y con este punto de la curva el anterior y su desarrollo que es conocido en el plano; trazar la curva á la que sigue la segunda alineación recta, que se traza como la primera, siguiendo de este modo hasta terminar, y buscando cuantas comprobaciones sea posible, ya en el plano, ya en el perfil longitudinal, ya en el terreno, para tener la certeza de que se sigue el camino señalado en los planos, y cuidando de señalar la línea con cotas y estacas numeradas, los hectómetros, los kilómetros, los vértices ó encuentros de cada dos alineaciones rectas consecutivas, los puntos de tangencia ó de entrada y salida de las curvas, diferentes puntos de éstas, etc.; si la obra ha de tardar aún algún tiempo en ejecutarse, las señales de vértices y puntos de tangencia deberán hacerse de fábrica para que no se pierdan y sea fácil hallarlas durante los trabajos. Hecho esto, se trazan con el arado ó el pico y azadón, á ambos lados de la línea señalada, eje de la vía, dos líneas continuas paralelas á ella y á la distancia que marque el semiancho de la explanación, con lo que queda replanteada la planta, pero faltan aún por marcar los puntos de rasante para dar por terminado el trabajo; para fijarlos, en los puntos en que en el perfil cambia una rasante, que son los vértices de rasante, se levantan en los correspondientes del terreno, si la vía está en terraplén en dichos puntos, hitos de piedra que tengan dicha altura perfectamente medida, poniendo en la cúspide una pizarra ó losa que marque el punto exacto en altura y en posición, señalado por una cruz, aspa ó circunferencia labrada con almazarón ó á cincel; si los puntos de rasante estuvieran en desmonte se excavaba el terreno en el punto correspondiente hasta llegar á la profundidad indicada por la cota, y apisonando el fondo se coloca la pizarra en él con la marca correspondiente, en la forma que hemos dicho; entre cada dos vértices de rasante se colocan otros en igual forma, siendo preferible fijar los de cota *cero* si los hay, ó en que la rasante coincide con el terreno, y colocando dos niveletas formadas cada una por una tabla rectangular dividida por una horizontal en dos partes iguales, que una se pinta de rojo y otra de blanco, y que lleva una re-

gla para que, colocada en el punto de rasante, pueda verse desde el otro; se pasa una niveleta exactamente igual en forma y dimensiones á las extremas colocadas, por los puntos intermedios señalados, y mirando por el canto superior de las niveletas de los dos vértices de una misma rasante, los de todas las intermedias deben verse en un solo y mismo plano con las primeras; á esta operación se la llama *comprobar ó correr de niveleta*; una vez señalados los puntos de rasante, y debidamente comprobados, se pueden cubrir los en desmonte, los de cota *cero* ó puntos de paso con cotas de piedras, y los de terraplén con una losa para que las aguas no borren las señales hechas, con lo que queda terminado el replanteo.

Cuando se trata de una obra de fábrica, como edificio, puente, esclusa, etc., se comienza por señalar las líneas del contorno abarcando las exteriores ó interiores de cimientos que limitan todos y cada uno de los macizos que hay que elevar, procediendo del modo indicado; después que se ha hecho la explanación correspondiente entre las líneas señaladas, se comprueba el replanteo con las reglas, niveletas, nivel, etc.; levantada la construcción hasta que cambian los anchos ó espesores de macizos; se replantean sobre éstos de nuevo los muros con los espesores que han de tener, procediendo del mismo modo, pero sin tener ya que ocuparse más que del replanteo de la planta y tomando por puntos de referencia las aristas y vértices de la construcción elevada, repitiendo tantas veces el replanteo cuantas indiquen los cambios de forma ó espesor de los macizos que hay que elevar, llamándose estos replanteos *de cimientos, de planta baja, primera, etc., y cubiertas*.

**REFLECCIÓN** (del lat. *reflectio*): f. Llenura que resulta de la abundancia de los humores en el cuerpo del animal, ó del exceso del mantenimiento.

... es necesario conocer por arte y doctrina las obscuras é íntimas causas de los vicios y corrucciones que pueden padecer los humores y miembros en el hombre, si no están claras y descubiertas, de frío, calor, hambre y REFLECCIÓN.

PEDRO MEJÍA.

... la REFLECCIÓN prolongada de la vejiga puede ocasionar desde luego dislocaciones de la matriz, etc.

MONLAU.

**REFLEGAR** (del lat. *reflectare*; de *re* y *plicare*, plegar): a. Plegar ó doblar muchas veces.

— **REFLEGARSE:** r. *Mil.* Retirarse en buen orden las tropas avanzadas. U. t. c. a.

El convoy queda seguro en la ciudad M., adonde ME he REFLEGADO.

BALMES.

**REFLETO, TA** (del lat. *refletus*; p. p. de *reflere*, llenar de nuevo): adj. Muy lleno. Aplicase, por lo común, á la persona muy llena de humores ó de comida.

Comenzaba en escarolas, Acababa en aceitunas, Y acostándose REFLETO, Al punto del madrugada. Se volvía á visitar, etc.

TIRSO DE MOLINA.

Si me agrada una doncella, Tal la suelo regalar, Que muchos pueden dudar Si la señorita es ella. El hondo cofre REFLETO, Dado si no por mí, De la que ayer despedí Porque me faltó al respeto.

BELÓN DE LOS HERREROS.

**RÉPLICA** (de *replacare*): f. Instancia ó argumento que se hace contra lo que se ha respondido.

Dispuso la materia (Motezuma) con notable sagacidad, porque antes de comunicar su intento á Cortés llevó prevenidas sus RÉPLICAS, saliendo á todos los motivos en que pudiera fundar su detención.

SOLÍS.

... cada RÉPLICA, con su eficacia, parecía concluir; y cada respuesta parecía atajar. P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

— **RÉPLICA:** Respuesta que se da repugnando lo que se dice ó manda.

... pagadle luego sin más RÉPLICA; si no, por el Dios que nos rige, que os concluya y aniquile en este punto: etc.

CERVANTES.

... por la cual (cédula su majestad) mandó cumplir en todo y por todo las anteriores y sus insertos inviolablemente y sin RÉPLICA.

JOVELLANOS.

—¿Eh? Yo soy tu amo también,  
Y a mí no me gustan RÉPLICAS.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

—RÉPLICA: Escrito del actor contestando á la respuesta del reo.

—RÉPLICA: *Legisl.* No es en realidad la réplica más que una ampliación de la demanda, como la dúplica lo es de la contestación. Cuando hay reconvección, en la réplica contesta el demandante las pretensiones expuestas por el demandado reconveniéndole, pero en los casos en que no hay reconvección, por janto general la réplica no contiene elementos nuevos, limitándose á reproducir y desenvolver la tesis planteada en el primer escrito, habiendo nacido de aquí el deseo expuesto en gran número de publicaciones profesionales de que la réplica y la dúplica desaparecieran.

Con arreglo al art. 546 de la ley de Enjuiciamiento civil, de la contestación á la demanda se dará traslado al actor para réplica por término de diez días, y de la réplica por igual término al demandado para dúplica. Según el 547, el actor podrá renunciar la réplica, en cuyo caso no se permitirá el escrito de dúplica. Se tendrá aquella por renunciada cuando así lo manifieste expresamente el actor, ó deje transcurrir el término sin presentar el escrito, y pida la otra parte que se tenga por evacuado el traslado. En este caso deberán pedir las partes dentro de los tres días siguientes, si no lo hubiesen hecho anteriormente, que se reciba el pleito á prueba, entendiéndose, si no lo hicieron, que renuncian á ella.

Este artículo introdujo una novedad en la legislación antigua. Ha mucho que, según se ha dicho, venía impugnándose la existencia de esos escritos, y en la prensa, en el *Parlament*, en las Comisiones legislativas, en las Academias jurídicas se ha pedido su desaparición absoluta, alegando que los escritos de réplica y dúplica no han sido nunca más que una repetición de la demanda y contestación, en que, á pretexto de discutir las razones alegadas por el contrario, no se hace otra cosa que desenvolver las ideas antes apuntadas, ó reproducir con palabras distintas las ya desenvueltas. Mas suprimir tal trámite no hubiera sido justo, pues hay casos, como el de la reconvección, en los que es necesario replicar; la réplica es tan necesaria en ellos como la contestación á la demanda. Pudiera haberse reservado para tales casos, pero la ley que no ha querido limitarla tanto y adopta un término medio, dejando á merced del demandante que pueda ó no emplearse. Como al demandante le interesa llegar pronto al fin del pleito, lo verosímil es que en la mayor parte de los casos los litigantes supriman ese trámite, que sólo se utilizará cuando la réplica importe mucho.

La renuncia del derecho á replicar puede ser expresa ó tácita; la ley admite las dos, consignando bajo cierto aspecto una pena para castigar la morosidad del demandante que no conteste dentro del término establecido.

En el escrito de réplica fijará el actor concreta y definitivamente, en párrafos numerados, los puntos de hecho y de derecho objeto del debate, pudiendo modificar ó adicionar los que haya consignado en la demanda. También podrá ampliar, adicionar ó modificar las pretensiones y excepciones que haya formulado en la demanda, pero sin que pueda alterar las que sean objeto principal del pleito (Art. 548).

En los mismos escritos de réplica y dúplica cada parte confesará ó negará llanamente los hechos que le perjudiquen de los de los articulados por la contraria. El silencio ó las respuestas excesivas podrán estimarse en la sentencia como confesión de los hechos á que se refieran. También pedirán, por medio de otros, que se falle el pleito sin más trámites, ó que se reciba á prueba (Art. 549).

Este artículo se halla inspirado en el deseo de contribuir á la claridad y brevedad de los pleitos, mas su enunciado no era indispensable. No justifica la conservación de la réplica y la dúplica

ca en los términos en que se mantienen. Formando parte de la prueba la confesión judicial, á ella podrá acudir un litigante siempre que juzgue preciso que su adversario ponga sobre la verdad de un hecho, sin necesidad de anticipar la confesión de un modo parcial, sin solemnidad ni verdadera eficacia. V. JUICIO Y DÚPLICA.

REPLICACIÓN (del lat. *replicatio*): f. ant. Acción, ó efecto, de replicar ó contradecir.

... tomados los caballeros con esta REPLICACIÓN y mandamiento, sin embargo de ello, todavía el infante D. Enrique y los que con él eran estuvieron como estaban.

*Crónica del rey D. Juan el II.*

—REPLICACIÓN: ant. Repetición, reiteración.

—REPLICACIÓN: *For.* RÉPLICA: escrito del actor contestando á la respuesta del reo.

REPLICADOR, RA: adj. Que replica frecuentemente. U. t. c. s.

REPLICANTE: p. a. de REPLICAR. Que replica.

REPLICAR (del lat. *replicare*): a. Instar ó argüir contra la respuesta ó argumento.

... sin que pareciese la Reina, ni fuese oída, sino por medio de procuradores, á los cuales no se daría mucho lugar de REPLICAR, ni contradecir á sus razones.

ANTONIO DE HERRERA.

No REPLICÓ, sino deseo salir de esta duda, cómo Virgilio en el segundo de su Eneida hizo muerto á Riso, justísimo varón.

ALONSO LÓPEZ PINCIANO.

—REPLICAR: Responder como repugnando lo que se dice ó manda.

Ven conmigo, y no REPLIQUES  
A mi gusto neciamente.

MORETO.

Tráeme luego lo que pido,  
Chichón, y no me REPLIQUES.

RUIZ DE ALARCÓN.

—REPLICAR: a. ant. REPETIR.

—REPLICAR: *For.* Contestar el actor contradiciendo la respuesta del reo.

REPLICATO: m. ant. RÉPLICA: respuesta que se da repugnando lo que se dice ó manda.

—REPLICATO: ant. *For.* RÉPLICA: escrito del actor contestando á la respuesta del reo.

REPLICÓN, NA: adj. fam. REPLICADOR. Usase t. c. s.

REPLIEGUE: m. PLEGUE.

Los cuerpos cavernosos y la uretra están cubiertos por la piel, la cual al llegar al glande forma un REPLIEGUE particular llamado prepuccio, que cubre al glande.

MONLAU.

—REPLIEGUE: En la Milicia, acto de plegarse las fuerzas.

—REPLIEGUE: *Geol.* La importancia de los repliegues de los estratos terrestres, en Geología, ha dado lugar á una teoría fundada en este fenómeno sobre las dislocaciones terrestres, debida á Elie de Beaumont. Teniendo en cuenta, al considerar la repartición de las líneas isogeotermas, que por virtud del mismo crecimiento de la temperatura con la profundidad, las partes situadas bajo las cadenas de montañas resultan las partes más débiles de la corteza terrestre, y las colocadas bajo las profundidades de los mares son las de máxima resistencia, es difícil comprender el papel que desempeñan las isogeotermas bajo la influencia de tantos elementos acumulados, pues que las condiciones necesarias para una ruptura del equilibrio se encuentran en los bordes de la cuenca que presenta el movimiento de descenso; por tanto, la intervención de las líneas isogeotermas parece ser inútil, bastando para explicar el fenómeno orogénico la tendencia á plegarse que presentan las capas por la disminución de volumen.

En la anterior consideración fundaba Elie de Beaumont su teoría sobre los repliegues terrestres. El fenómeno lento y continuo del enfriamiento de la tierra ocasiona una disminución progresiva de su radio medio, que determina en los diferentes puntos de su superficie un movimiento centrípeto que, aproximándolos hacia el centro, los hace descender por grados insensibles por bajo de su posición primitiva; este movimien-

to centrípeto está seguramente compensado parcial y temporalmente en ciertas partes de la superficie por las convexidades lentas ocasionadas por la excesiva amplitud de la misma; pero á la larga, acaba por prevalecer universalmente. El poco espesor de la corteza sólida del globo, la escasez de su curvatura y el número indefinido de sus cortaduras, se oponen á que esta corteza pueda mantenerse sin punto de apoyo; su peso la mantiene constantemente aplicada sobre el líquido interior; este líquido, no teniendo el suficiente volumen para llenar la cavidad que la corteza deja, y sostenerla por tanto, queda separado de la citada corteza por no haber esta conservado la forma esférica que corresponde al maximum de capacidad, pues que se ha ido separando de esta figura al formarse las concavidades que al interior ha de presentar; pero tal sistema de abolladuras no puede tener lugar sin que ciertas partes de la envoltura sufran una compresión, y otras una dilatación, correspondiendo á esto el cambio de longitud de lo que pudimos considerar las columnas líquidas interiores.

En tanto que la deformación ha sido relativamente pequeña, la resistencia de la corteza sólida ha podido contrarrestar todas estas causas de rotura y apartamiento; pero como, necesariamente, las causas que producen tales fenómenos han sido cada vez más intensas, á medida que la deformación ha ido creciendo por el aumento progresivo del enfriamiento, han originado una verdadera catástrofe que ha resultado inevitable. La tendencia de la masa entera, tanto sólida como líquida, á volver á reconquistar una figura más ó menos esferoidal, ha hecho nacer un sistema de fuerzas gradualmente crecientes que han terminado obligando á la corteza del planeta á disminuir de una amplitud incompatible con la formación de los repliegues. Los citados repliegues no pueden tener una forma más simple, mas en armonía con la figura esferoidal y con el principio de la menor acción ó del menor consumo de fuerza viva, que el de un huso comprendido lateralmente. La formación de cada uno de los sistemas de montañas puede explicarse por la compresión lateral súbitamente ejercida sobre un huso de la corteza terrestre. Las materias que la compresión transversal ha obligado á buscar una salida han pasado á través de la superficie del terreno, levantando de abajo arriba las capas superficiales, para formar de este modo verdaderas tunelaciones alargadas. De este modo es como debe emplearse la palabra usada habitualmente en Geología, conocida con el nombre de *elevación*. En el precedente fenómeno es preciso distinguir el elevamiento ó emersión relativa sobre el nivel del mar, y el absoluto en relación con el centro de la Tierra. Cuando las montañas han alcanzado su relieve por encima de la superficie general del globo sus cimas se han separado del centro de la Tierra, porque el movimiento de propulsión hacia el exterior, que las ha dado la forma de aristas salientes, ha sido mayor que el movimiento general de retroacción ó retracción que presenta la totalidad de la superficie hacia el centro del planeta, de donde resulta que la palabra *elevación*, aplicada á este modo de levantamientos, es tan verdadera aplicada en el sentido absoluto como en el relativo.

Desde 1852, en que se publicaron las anteriores opiniones, no ha sido preciso modificarlas, según la expresión de Lapparent, en una sola línea, y la teoría de los elevamientos, que ha sido generalmente desnaturalizada ó mal comprendida, hace preciso que se reproduzcan íntegramente las palabras y las opiniones de Elie de Beaumont, pues en ellas se encuentra tan claramente afirmado el papel de los hundimientos generales y de las compresiones laterales, que mas de un autor se ha esforzado en presentarla como una especie de novedad opuesta á la teoría de los levantamientos.

Las plegaduras ó repliegues para la corteza terrestre disminuye su amplitud; comprendiendo cosas: una depresión y una salida ó arista, opuestas la una á la otra, según una ley conocida en la Fisiografía terrestre. La depresión que reproduce la primera da nacimiento á lo que Pana ha llamado una *geosinclinal*. Inmediatamente de emergida ó puesta al exterior la cadena ó cresta, y á cada esfuerzo que hace para continuar elevándose, el trabajo de las aguas actúa sobre ella y dispersa los materiales aterrando la cuenca, que por la elevación de la montaña crecía en profundidad. Sin embargo, en un momento deter-

minado las mismas fuerzas que originaban este movimiento, ayudadas por la menor resistencia de la corteza, tienen bastante potencia para elevarla y dar lugar a una cadena de montañas, que subsistirá a pesar de la lucha que contra ella establecen los agentes atmosféricos. A lo largo de la región montañosa, consolidada por los esfuerzos mismos de la compresión, y tal vez por las rocas eruptivas inyectadas en sus cavidades, se originará una nueva depresión destinada a producir una catástrofe análoga a la que dió origen a la primera, y en las fallas que forman el macizo de las primitivas rocas aparecerán formando otra cadena más moderna, que por ser más enérgico el esfuerzo necesario para originarla será tanto más alta que la primitiva cadena.

**REPNIN** (NICOLÁS WASSILIEWITCH: *Biog.* General y político ruso. N. en 1734. M. en Moscú en 1801. Hizo la guerra de los Siete Años al servicio de Francia; fué nombrado embajador en Prusia, después en Polonia, en donde apoyó la elección de Estanislao Augusto (1764), y mantuvo durante cuatro años las divisiones y desórdenes en este desgraciado país. Aprovechaba las ocasiones que se le presentaban de humillar al rey y de incitar a sus súbditos a la rebelión. Una vez que llegó tarde al teatro, pues estaban en el segundo acto, tuvo la insolencia de hacer que se empezase de nuevo la función, y esto en presencia del monarca, que devoró en silencio esta afrenta inaudita. Catalina estaba tan satisfecha de la conducta de Repnin, que, con una gratificación de 50 000 rublos, le concedió el grado de Teniente General, el mando de un ejército y más tarde la embajada de Constantinopla. Mediador entre Prusia y Austria en 1779, firmó con el barón de Breteuil el tratado de Teschen. Una victoria ruidosa que consiguió de los turcos en 10 de julio de 1791, y que dió por resultado la paz de Jassy, inspiró tales celos a Potemkin, que aquél llegó a caer en desgracia, con pretextos de desobediencia en el servicio. Desterrado Repnin a Moscú, formó entre los martinistas una sociedad secreta que tenía por objeto el reemplazo de la tsarina por el gran duque Pablo. Descubierta la conspiración, varios de los conjurados fueron enviados a Siberia, y su jefe, admitidas sus excusas, nombrado para el gobierno de la Livonia, y después de la Lituania. Crendo feldmariscal al advenimiento de Pablo I, y comisionado en 1798 para ir a Berlín con objeto de hacer entrar a Prusia en la segunda coalición, salió mal en esta empresa y cayó en desgracia a su regreso.

— **REPNIN VOLKONSKI** (NICOLÁS GRIGORIEWITCH: *Biog.* General ruso. N. en 1778. M. en 1845. Muy joven ingresó en el servicio y mandó un regimiento de la guardia rusa en la batalla de Austerlitz, en donde fué hecho prisionero. Recobrada su libertad por el tratado de Tilsitt, fué en 1809 nombrado embajador, en la corte de Westfalia, colocado, durante la campaña de 1812, a las órdenes de Wittgenstein, y promovido en 1813 al grado de Teniente General. Después de la batalla de Leipzig administró, con el título de gobernador general, el reino de Sajonia, y más tarde asistió al Congreso de Viena y a la entrada de los aliados en París. De 1816 a 1835 fué gobernador general de la Pequeña Rusia, y cesó en este empleo para entrar en el Consejo del Imperio. En 1828 había sido promovido a general de caballería.

**REPOBLACIÓN:** f. Acción, ó efecto, de repoblar.

**REPOBLAR:** a. Volver a poblar. U. t. e. r.

...; Avila, Salamanca y Segovia se REPOBLARON a la entrada del siglo XII. etc.

JOVELLANOS.

**REPODRIR:** a. REFUDIR. U. t. e. r.

— **REPODRIRSE:** r. fig. REFUDIRSE.

**REPOLLAR:** n. Formar repollo las plantas; como la lombarda, la lechuga, etc. Dicese asimismo de las hojas. U. t. e. r.

**REPOLLES:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Miguel de Luercos, ayunt. y p. j. de Pravia, prov. de Oviedo; 51 ecclís.

**REPOLLO** (del lat. *repullulare*, arrojar hojas): m. Especie de col, que tiene hojas firmes y sólidas, comprimidas y abrazadas tan estrechamente, que forman entre todas, antes de echar el tallo, a manera de una cabeza.

... pasamos por la plaza (aún de acordarme tengo miedo) y llegando cerca de las mesas de las verdulerías (Dios nos libre) agarró mi caballo un REPOLLO a una, y ni fué visto ni oído, cuando lo despachó a las tripas.

QUEVEDO.

... la col quintal, que es de REPOLLO, se pesa por arrobas; etc.

OLIVÁN.

— **REPOLLO:** Grupo ó cabeza más ó menos orbicular que forman algunas plantas, como la lombarda y cierta especie de lechuga, apiñándose ó apretándose sus hojas unas sobre otras.

— **REPOLLO:** *Agrie. y Bot.* La planta designada con este nombre pertenece a la familia de las



*Repollo*

Crucíferas, tribu de las brasicas, y lleva el nombre científico de *Brassica oleracea* L. var. *capitata alba*. Es planta de poca altura, con las hojas grandes, cóncavas, estrechamente aplicadas unas sobre otras, formando una especie de cabeza, y con las nervaduras sumamente gruesas y carnosas; las flores son blancas, con algunas ventitas amoratadas, y forman un corimbo compuesto en las terminaciones de los tallos. Es planta muy variable, y cuyas variedades son las siguientes:

**Repollo precoz.** — La más temprana de todas, con las hojas de color amarillento, tan pálido que casi resultan blancas. Se siembra en agosto y septiembre, y en abril si se ha de cultivar enteramente al aire libre.

**Repollo temprano de York.** — Pequeña, con el cogollo muy apretado y sabor análogo al de la coliflor. Se siembra en agosto.

**Repollo grueso de York.** — Hojas sin peciolo, lisas, de color verde claro, con tintas sombreadas; es una de las más estimadas. Se siembra en fin de agosto, y se transplanta en marzo a tierra sustanciosa y bien abonada, recolectándose en mayo y junio.

**Repollo corazón de buey.** — Es la más tardía de todas las variedades y la que adquiere un volumen más considerable en menor espacio de tiempo. Se siembra por agosto y septiembre y se recolecta en mayo y junio.

**Repollo temprano de Eefurt.** — Variedad poco cultivada, de forma algo aplanada, volumen regular y calidad excelente. Se siembra en agosto.

**Repollo tardero de Viqueña.** — Llega a pesar de 4 á 5 kilogramos, y es blanco, aplastado y apretado. Se siembra en las inmediaciones de Bilbao por junio y se transplanta de asiento á mediados de julio y agosto; siente mucho el frío y las lluvias prolongadas, por lo que es preferible sembrarle en primavera.

**Repollo holandés tardío.** — Hoja lisa y cogollo redondo, blanco y bastante grande. Se siembra por agosto y septiembre, se transplanta de noviembre á marzo y se recolecta de junio á agosto. Se cultiva bastante en el Norte de España, pero es necesario renovar la semilla todos los años, porque degenera.

**Repollo navarro.** — Muy cultivado en las inmediaciones de Bilbao, de volumen considerable, ligeramente amarillento, esférico y de calidad muy fina. Se siembra en agosto, se transplanta en noviembre ó diciembre y se recolecta en abril y mayo.

**Repollo flamenco.** — Sus hojas exteriores son de color verde claro y las interiores blancas, formando cabeza muy apretada y aplanada, y suele pesar de 6 á 12 kilogramos. Se siembra por mayo y junio y se recolecta de enero á abril.

**Cultivo.** — En los países fríos se hacen las primeras siembras de repollo temprano hacia el mes de agosto, pero en los meridionales, con clima análogo al del centro de España, no deben hacerse hasta octubre ó noviembre, á fin de que

estén en estado de transplantar-se en febrero y marzo. El sistema de siembra en los semilleros varía en los diferentes países, siendo en unos lo usual sembrar á voleo, desparramando de modo que la siembra quede bastante clara, mientras en otros países distribuyen la semilla en líneas ó surcos, con lo que se logra una distribución más regular. Después es necesario regar frecuentemente con regadera de lluvia, y las plantas sobranes se deben mantener en el semillero, después de haber extraído las necesarias para la plantación de asiento, hasta que alcancen la mitad de su desarrollo, á fin de tenerlas en disposición de cubrir las faltas que se vayan notando en el plantío, sin necesidad de nuevas siembras, logrando de este modo que las plantas agregadas no se retrasen de una manera sensible respecto de las plantadas la primera vez. El momento más oportuno para la plantación de asiento es aquel en que las plantas tienen por lo menos seis u ocho hojas, y procediendo de este modo resulta mucho menor número de faltas que si se plantasen demasiado jóvenes, cuando están muy expuestos á los ataques de las orugas, pulgones y habosas.

El suelo más conveniente es el arcilloso, profundo, substancioso y suelto, preparándose con labores que le dejen bien mullido y pulverizando la superficie con la grada.

**REPOLLUDO, DA:** adj. Aplícase á las plantas que forman repollo, como la lombarda, la lechuga, etc.

— **REPOLLUDO:** De figura de repollo.

— **REPOLLUDO:** fig. Dicese de la persona gruesa y chica.

... toda ella junta parecía trozo de roble, era gorda y REPOLLUDA.

La Pícaro Justina.

**REPOLLUELO:** m. d. de REPOLLO.

**REPONER** (del lat. *reponere*): a. Volver á poner, constituir, colocar una cosa en aquel lugar ó estado que tenía.

... el único medio... de evitar una quiebra vergonzosa... era el de enlazarme con otra de mi clase que REFUSIESE mi casa, etc.

LARRA.

— **REPONER:** Reemplazar lo que falta ó lo que se había sacado de alguna parte.

— **REPONER:** Replicar, oponer.

Pero la ley, REPODRÁ usted, la ley... Basta: lo entiendo.

JOVELLANOS.

— **REPONER:** For. Volver la causa ó pleito á su primer estado.

— **REPONERSE:** r. Recobrar la salud ó la hacienda.

— Con pena he sabido

La grave dolencia que habéis padecido.

— Al fin ME REFUSE del todo.

HARTZENBUSCH.

**REPORTACIÓN** (de *reportar*): f. Sosiego, serenidad, moderación.

Hízolos llamar á su presencia (Hernán Cortés á los de Narváez), y necesitó de toda su REPORTACIÓN para no destemperse con ellos.

SOLÍS.

... los cuales, reconociendo la traición de Catepique, con grande REPORTACIÓN, y sin turbarse, hicieron su modo de escanadrón.

OVALLE.

**REPORTAMIENTO:** m. Acción, ó efecto, de reportar ó reportarse.

**REPORTAR** (del lat. *reportare*): a. Refrenar, reprimir ó moderar una pasión de ánimo ó al que la tiene. U. t. e. r.

Procura REPORTAR al maldiciente por algún apacible modo.

QUEVEDO.

Toda Sena alborotada  
Tienen hoy tus desvarios,  
Todos son oprobios míos.  
Y aunque está escandalizada,  
Nadie se atreve, ni el juez,  
A REPORTARTE siquiera.

MORETO.

— **REPORTAR:** Acanzar, conseguir, lograr, obtener.

- REPORTAR: Traer ó llevar.

- REPORTAR: ant. Retribuir, pagar, recom-pensar.

REPORTORIO: m. ant. REPERTORIO.

... los que hacían REPORTORIOS á los libros eran ganapanes que trabajaban para los demás. SAAVEDRA FAJARDO.

- REPORTORIO: ALMANAQUE.

... púsose debajo del brazo un REPORTORIO pequeñuelo, que llevaba en la mano.

MATEO ALEMÁN.

- ¿Luego allá no tiene esposa?

- Una deja concertada  
Para cuando de ti envuende,  
Con condición que la para  
Una condesa este mes,  
Que habrá condesas preñadas,  
Según dice el REPORTORIO.

TIRSO DE MOLINA.

REPOSADAMENTE: adv. m. Con reposo.

... como por el contrario, los buenos manda-ron y gobernaron más tiempos, y acabaron su vida REPOSADA y naturalmente.

PEDRO MEJÍA.

... se vestían REPOSADAMENTE; etc.

ANTONIO FLORES.

REPOSADERO: m. *Metol*. Pileta colocada en la parte exterior de los hornos, para recibir el metal fundido que sale por el canillero.

REPOSADO, DA (de *reposar*): adj. Sosegado, quieto, tranquilo.

... alzándose la visera de papelón, y descu-briendo su seco y polvoroso rostro, con gentil talante y voz REPOSADA; etc.

CERVANTES.

REPOSAR (del lat. *repositare*; de *re* y *posare*, detenerse, descansar): n. Descansar, dar inter-misión á la fatiga ó trabajo. U. e. a. en la frase REPOSAR LA COMIDA.

Dicen que duró la pelea por espacio de tres días sin cesar, hasta que cerraba la noche, lo que era menester para REPOSAR.

MARIANA.

... cuando ya llegó su campo cerca de los enemigos, aunque con furia se quisieron meter en ellos, él los mandó hacer alto, y comer y REPOSAR.

AMEROSIO DE MORALES.

- REPOSAR: Descansar, durmiendo un breve rato.

- Toda la noche, señor,  
Sin REPOSAR has pasado.  
- ¡Ojalá que hubiera dado  
Fin á mi vida el dolor!

RUIZ DE ALARCÓN.

- REPOSAR: Permanecer en quietud y paz y sin alteración una cosa.

... en particular España REPOSADA, causada de tantas y tan continuadas guerras.

MARIANA.

- REPOSAR: Estar enterrado, yacer. U. t. c. r.

..., (en la capilla) REPOSABAN las venerables cenizas de aquellos reyes que levantaron entre estos montes el estandarte de la libertad; etc.

JOVELLANOS.

Aquí un médico REPOSA,  
Y al lado han puesto á la Muerte...  
Iban siempre de esta suerte.

MARTÍNEZ DE LA ROSA.

- REPOSAR: Estar quieto por algún tiempo en líquido compuesto con varios ingredientes para que se sature de ellos.

- REPOSARSE: r. Tratándose de líquidos, RO-SARSE. U. t. c. n.

... se le debe dejar (al vino) REPOSAR en el barril, y no beberle de él, etc.

JOVELLANOS.

Jamás bebían el agua recién cogida de la fuente, sino que la dejaban REPOSAR, etc.

ANTONIO FLORES.

REPOSICIÓN (del lat. *repositio*): f. Acción, ó efecto, de reponer ó reponerse.

TOMO XVII

Consistía (la contabilidad) en tener dos ar-cas de hierro, la una del capital para compra y REPOSICIÓN de géneros, y la otra de las utili-dades.

ANTONIO FLORES.

REPOSITORIO (del lat. *repositorium*, arma-rio, alacena): m. ant. Lugar donde se guarda una cosa.

REPOSO (de *reposar*): m. Descanso, quietud, intermisión del trabajo ó fatiga.

... el REPOSO del príncipe ha de ser sobre los mismos negocios, como le tiene sobre las olas el delfín.

SAAVEDRA FAJARDO.

- REPOSO: Tranquilidad ó sosiego del cuerpo ó del ánimo.

... era muy cuerdo y atentado Quinto Fa-bio, y de su padre Paulo Emilio había apren-dido muy gran NEPOSO y detenimiento en la guerra.

AMEROSIO DE MORALES.

... me haces hallar consuelo y REPOSO en el seno de la tribulación.

JOVELLANOS.

- ESTAR DE REPOSO: fr. ant. ESTAR DE ASIENTO.

- REPOSO: *Hig.* El reposo (dice el Dr. Monlau en sus *Elem. de Higiene privada*) es tan neces-ario y tan natural como el ejercicio. «Es neces-ario, porque sin él las fuerzas de la economía no podrían rehacerse ni restaurarse: es natural, por-que la misma naturaleza nos hace sentir inco-modidad y malestar cuando hemos pasado los límites de un ejercicio regular y conveniente.»

Siempre que un aparato ó órgano cualquiera está irritado ó cansado, hay que concederle re-poso. Por eso se ordena la abstinencia después de una indigestión; por eso se aconseja el ocio ó la distracción después de un trabajo mental pro-longado; por eso es indispensable el sueño des-pués de la vigilia, y por eso en todas las enfer-medades de alguna entidad se prescribe el com-pleto reposo del órgano afecto y aun de todo el cuerpo.

Los estimulantes no nutritivos, como el café, las bebidas alcohólicas, la kola-kola, el mate y otras sustancias llamadas *alimentos de ahorro*, pueden despertar, sostener ó prolongar por cier-to tiempo la acción de los órganos; pero el de-caimiento que sigue á tal estímulo es tanto más profundo cuanto más fuerte y duradero haya sido éste. Los estimulantes no nutritivos ó arti-ficiales dan sólo una fuerza momentánea; los ex-citantes naturales ó funcionales son los únicos que dan fuerza duradera á los órganos, con tal que el ejercicio de éstos sea oportunamente fa-vorecido por una alimentación reparadora y un reposo restaurador.

Es peligroso, sin embargo, evitar con dema-siada escrupulosidad el uso de los excitantes, porque afectarán luego con demasiada fuerza al individuo á quien la casualidad ó la necesidad sometan á su acción. Sobradas excitaciones agotan la sensibilidad, pero muy pocas la acumulan en exceso; importa, pues, no agotarla ni acumu-larla, manteniendo en un justo medio la medi-da de las impresiones á las cuales se sujeta la sensibilidad de los órganos. *Omne nimium na-ture inimicum: ne quid nimis; omnia modiciora*, son principios generales de constante aplicación en Higiene.

El agotamiento de la excitabilidad exige el re-poso, más bien que el uso de sustancias ex-citantes. La acumulación de excitabilidad se co-rrige más bien con el ejercicio de los órganos que con la aplicación de remedios sedantes. Des-pués de la aplicación de los remedios excitantes queda más agotamiento, más laxitud que ante-riormente, y á la aplicación de los sedantes sub-sigue quizás una excitabilidad mayor.

De estos principios incontestables (dice Mon-lau, *loc. cit.*) se deducen cánones terapéuticos de la más alta importancia y de la más frecuente aplicación. Ténganse muy presentes, y no se ol-vide que, fuera de los casos en que hay que com-batir influencias deletéreas imprevistas, pasaje-ras y eventuales, *el ejercicio ó el reposo de los ór-ganos son los mejores, los más sencillos, los más expeditos y los más eficaces medios de disminuir ó aumentar la excitabilidad.*

Afortunadamente, la naturaleza avisa casi siempre lo que debe hacerse en ese terreno. No

hay más que seguir sus avisos y aceptarla por guía. *Natura ducem si sequamur*, decía Cice-ron, *nusquam aberrabimus*. «Una sensación in-terior nos avisa cuando hemos comido bastante; una sensación interior nos advierte también cuando hemos trabajado ó nos hemos ejercita-do lo bastante, y otra sensación interior nos avisa igualmente cuando hemos tomado el suficiente descanso. Atiéndase puntualmente á estas sen-saciones, que vienen á ser el grito de los órganos y la expresión de su deseos, y en ellas se tendrá la regla higiénica más segura para usar debida-mente de los modificadores de nuestra economía y de nuestras propias facultades.»

En el ejercicio y el reposo debe reinar una al-ternativa, un orden cualquiera, pero siempre regular y más ó menos constante. Esta alterna-tiva ó periodicidad es conforme á la misma na-turaleza, inherente á nuestra organización y ventajosísima para nuestra salud. Hay mas: esa periodicidad se halla frecuentemente enlazada con grandes fenómenos del Universo. Así, por ejemplo, las horas de vigilia y de sueño, las ho-ras de comer, las de trabajar, etc., guardan cier-ta relación con el movimiento diurno de la Tie-rra.

A falta de un orden natural ó que se averque á la marcha de la naturaleza, se establecerá un orden artificial ó acomodado á las circunstancias particulares que rodean al hombre por razón de sus ocupaciones ó profesión. Natural ó artificial, conviene que el hombre adopte un método con-stante. La regularidad y el orden son una necesi-dad higiénica general. La irregularidad en los actos de la vida destruye rápidamente los ór-ganos.

De lo dicho se deduce fácilmente la verdadera medida higiénica del reposo. La falta de reposo, ó sea el ejercicio desmedido, produce grandes da-ños; en cambio el reposo excesivo lleva consigo los efectos debilitantes y atrofiantes de la inac-ción continuada. *Vires debilitantur si non cre-scantur*. El órgano atargado en la inercia dis-minuye de volumen, pierde calor, se vuelve pálido ó descolorido, no se nutre y llega á ser in-capaz para desempeñar sus funciones. Véase lo que sucede en los miembros que por razón de alguna dolencia (fractura, luxación, anquilosis, etc.) tienen que estar sometidos á larga inmovi-lidad. Si la inercia es general ó de todo el cuer-po, la acción del corazón y del cerebro se entor-pecen visiblemente, el calor animal disminuye y todos los movimientos orgánicos quedan medio paralizados. Sólo la secreción adiposa adquiere en muchos casos actividad marcada, acumulán-dose excesiva gordura, como puede verse en las personas de vida muy sedentaria, y también en los animales á quienes una bárbara industria priva de luz y libertad para que sirvan luego mejor á la sensualidad de nuestras masas. No es extraño que siendo tan pocas las pérdidas que debe reparar el cuerpo del apoltronado en la inacción, la naturaleza vaya como almacenan-do en su tejido adiposo el material nutritivo ex-cedente.

El reposo general immoderado, no sólo perjui-dica la vida orgánica, paralizando la acción de las partes, estancando y viciando los humores, perturbando la digestión y acortando la existen-cia, sino que también produce el fastidio, la hi-pocondría, la obtusión de las facultades intelec-tuales y la manía. *Oporet se frequentius cerce-re; si quidem ignavia corpus hebetat, labor firmat; illa maturam senectutem, hic longam ad-lescentium reddit*, dijo C. Celso. La holganza ilimitada, la pereza excesiva, no es natural al hombre, como han dicho algunos; añade Mon-lau: «el ocio perpetuo es fatal para su salud y para su vida. Dificilmente puedo imaginarme, consigna Rostan, un suplicio más cruel que el de un individuo que estuviese condenado á in-movilidad absoluta. El hombre mira con horror el trabajo obligatorio fatigoso, teme el cansan-cio, se rebela cuanto puede contra el anatema de comer el pan con el sudor de su rostro; pero el reposo excesivo le es funesto, y con razón se ha dicho que no hay cosa que á la larga perjui-dique tanto como el no hacer nada.

El reposo se puede considerar parcial ó gene-ral: el primero constituye el *descanso*; el segun-do el *sueño*.

- REPOSO: *Med.* Cuando un punto, un sistema material ó un objeto cualquiera conserva cons-tantemente las mismas distancias á otros que se



creen fijos, se dice que *está en reposo*, á diferencia de los que varían de posición con los puntos fijos, que se dice que se hallan *en movimiento*; de modo que las ideas de reposo y movimiento son completamente opuestas, por más que no se concibe la una sin la existencia de la otra. Pero como el punto considerado, así como los que creían fijos, pueden ser todos parte de un mismo sistema invariable de forma, pero que este en movimiento, mientras que se concibe que puede haber puntos en que no haya movimiento alguno, de aquí el que el reposo pueda ser *absoluto* y *relativo*; el primero es realmente el que corresponde la idea de reposo y no al segundo, cuyo nombre no es apropiado; pero como todo ser pensante tiene que referir sus actos al mundo en que habita, todo lo que dentro del mismo tenga que analizar es para él como si dicha habitación se hallase en reposo, y de aquí haber admitido tal definición: así, por ejemplo, entre varios viajeros que ocupen un mismo coche-salón de un ferrocarril, los que se hallen quietos, sentados ó durmiendo, los muebles, ropas, etc., se dice que están en reposo, mientras que se hallan en movimiento los que pasean por el salón; y si fuera posible que el carruaje tuviera extensión suficiente para que, marchando el tren en línea recta, un motor cualquiera se moviera en línea recta también, pero en dirección opuesta á la marcha del tren y con velocidad igual á la del carruaje, este motor tendría una velocidad vertiginosa para los pasajeros que le contemplaran, y sin embargo el motor sería el que estaría en reposo con relación á la Tierra, mientras que los pasajeros que estaban quietos se hallarían en movimiento.

No se conoce más que en teoría el reposo absoluto en el Universo: la Tierra marcha recorriendo su órbita como los demás planetas; los astros todos marchan en el espacio, y aún no se ha podido fijar cuál será el punto que en el infinito de los espacios goce de la propiedad del reposo absoluto. Si hubiera un punto material en reposo absoluto, es decir, que no sólo no se moviera en el espacio, sino que no recibiera vibración de ninguna especie, podría asegurarse que en él había la ausencia completa de toda fuerza, de calor, luz, etc. En cuanto al reposo relativo, tal como le hemos definido, teóricamente no existe en el mundo material, pues los mismos cuerpos que consideramos en reposo, como los edificios, las construcciones de toda índole, las altas montañas que no están en movimiento (puesto que hay algunas que se mueven más ó menos lentamente) no se hallan en reposo relativo tal como se ha definido, porque reina en ellas el movimiento molecular de todo cuerpo material, están sufriendo constantemente los choques producidos por las acciones exteriores, las dilataciones y contracciones debidas á los cambios de temperatura, las vibraciones producidas por la luz, el sonido, las corrientes eléctricas, etc., como lo demuestra la destrucción espontánea de cuerpos que se creían indestructibles, que muchos tratan de conservar, á pesar de lo cual no se consigue impedir su envejecimiento y ruina, lo que no sucedería si su estado fuese siempre el mismo dentro del planeta en que se encuentran; de aquí nace la idea más práctica de otro reposo, que es el *reposo aparente*, en el que el sistema no cambia sensiblemente de forma y de posición con relación al mundo en que se encuentra.

**REPOSTE** (del lat. *repositum* y *repositum*, supino de *reponere*, reponer; m. prov. *Ar.* **DEPENSA**).

**REPOSTERÍA** (de *repostero*): f. Oficina donde se hacen dulces, pastas y algunas bebidas.

¿Cien porteros que aquí yacen,  
Los de la REPOSTERÍA,  
¿Qué hacen todo un santo día,  
Que aun audiencia no me hacen?

JERÓNIMO CASCAL.

Para que engorde se proponen (hombres y mujeres)... hacerme comer cuantos primores de cocina y de REPOSTERÍA se confeccionan en el lugar.

VALERA.

**REPOSTERÍA**: En algunas partes, despensilla en que se guardan provisiones de esta clase.

**REPOSTERÍA**: Empleo de repostero mayor en la Casa real de los antiguos reyes de Castilla.

**REPOSTERÍA**: Conjunto de provisiones ó

instrumentos pertenecientes al oficio de repostero.

**REPOSTERÍA**: Gente que se emplea en este ministerio.

**REPOSTERÍA**: *Geog.* V. SAN CIPRIÁN y SAN JESÚ DE REPOSTERÍA.

**REPOSTERO** (del lat. *repositorius* y *repositorius*, que sirve para reponer y guardar): m. El que tiene por oficio hacer pastas, dulces y algunas bebidas.

Esto hicieron diversos cocineros;  
Pero ¡qué condimentos delicados  
No abalieron después los REPOSTEROS!  
IRIARTE.

**REPOSTERO**: Paño cuadrado, con las armas del príncipe ó señor, el cual sirve para ponerlo sobre las cargas de las acémilas, y también para colgarlo en las antecámaras y balcones.

De cien mil trajes é galas,  
Adonde al galán grosero  
Le traen al REPOSTERO  
Por corredores é salas,  
JUAN DE LA ENCINA.

— Cenemos, si es que me obligas  
A hacer alguna jornada.  
— Apáregala... — ¿Qué intentas?  
— Y aquel REPOSTERO saca  
Que nos quedó.

TIRSO DE MOLINA.

**REPOSTERO DE CAMAS**: Criado de la reina, á cuyo cargo estaba cuidar de la puerta de la antecámara y mullir los colchones de la cama.

... Diego Ruiz de la Escalera REPOSTERO de camas de la reina nuestra señora.

ARGOTE DE MOLINA.

**REPOSTERO DE ESTRADOS**: Mozo que tiene á su cuidado poner el estrado del rey y recogerlo y guardarlo. Estos oficios han sufrido varias reformas.

**REPOSTERO MAYOR**: Antiguamente en la Casa real de Castilla, jefe á cuyo cargo estaba el mando y gobierno de todo lo perteneciente al ramo de repostería y de los empleados en ella, y era persona de las primeras familias de la monarquía.

**REPPEN**: *Geog.* C. del círculo de Weststernberg, regencia de Francfort, prov. de Brandeburgo, Prusia, Alemania, sit. á orillas del Eilang; estación de empalme de los f. c. de Francfort á Posen y de Breslau á Stettin; 5000 habitantes. Hilados de lana; fiels. de paños y de almidón.

**REPREGUNTA**: f. *For.* Réplica ó segunda pregunta que se hace sobre un mismo asunto ó materia.

**REPREGUNTAR**: a. *For.* Volver á preguntar, instar sobre la misma pregunta.

**REPREHENDER**: a. **REPRENDER**.

... no menos son de **REPREHENDER** las mujeres plebeyas, las cuales, después de preñadas, de todos los trabajos de casa quieren ser exentas.

FR. ANTONIO DE GUEVARA.

... **REPREHENDIA** el santo muchas veces á unos hombres poderosos, porque imponían tributos á los pobres indios.

RIVADENEIRA.

**REPREHENSIBLE**: adj. **REPRENSIBLE**.

... dos cosas dice el verso primero, ambas **REPREHENSIBLES**; etc.

FR. GASPARE RUIZ DE MONTIANO.

... **REPREHENSIBLE** medio de asegurarla en su fidelidad.

SOLÍS.

**REPREHENSIÓN**: f. **REPRENSIÓN**.

... el cual, por oír la **REPREHENSIÓN** de haber edificado el teatro, abierto una tienda y oficina de torpeza, usó desta mañana que edificó el templo de Venus como añadidura junto con el teatro, etc.

MARIANA.

... la educación de los príncipes, no sufre desordenada la **REPREHENSIÓN** y el castigo.

SAAVEDRA FAJARDO.

**REPRENDENDOR**, **RIA**: adj. ant. **REPRENSOR**. Usáb. t. c. s.

**REPRENDER** (del lat. *reprehendere*): a. Corregir, amonestar á uno vituperando ó desaprobando lo que ha dicho ó hecho.

Agora podrás ver cuán fácil cosa es **REPRENDER** vida ajena, cuán duro guardar cada cual la suya.

La Celestina.

... ¡quién creyera que á mí  
Me mintiera, cuando estaba  
REPRENDIÉNDOLE eso mismo!

RUIZ DE ALARCÓN.

Mi prima... Es al fin mi sangre,  
Y sobre todo, no quiero  
Que nadie piense de mí  
Que sus acciones REPRENDIÓ; etc.

L. F. DE MORATÍN.

**REPRENDIENTE**: p. a. de **REPRENDER**. Que reprende.

... entonces el virtuoso traba al mundo por los cuernos, venciendo con razón las falsas impugnaciones de los **REPRENDIENTES**.

ENRIQUE DE VILLENA.

**REPRENDIMIENTO**: m. ant. **REPRENSIÓN**.

**REPRENSIBLE** (del lat. *reprehensibilis*): adj. Digno de reprensión.

Los celos que en el Otelo del mundo no son sino **REPRENSIBLES**, están por lo menos disculpados en el del teatro con el exceso de la pasión.

LARRA.

... ¡mi permanencia en la quinta es incompatible con la severidad de sus costumbres? ¿Tú **REPRENSIBLES** son las mías que...? — Todavía no.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**REPRENSIÓN** (del lat. *reprehensio*): f. Amonestación ó corrección que se hace, vituperando lo que uno dijo ó hizo.

(en los predicadores) su fervor y celo en la **REPRENSIÓN** de los vicios suele declararse contra los que gobiernan, etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

— Lo mismo eres que una tapia.

Ni consejos, ni desaires,  
Ni **REPRENSIONES** te bastan.  
Eres incapaz.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**REPRENSIÓN**: *Legisl.* Consiste la pena de reprensión en sufrirla personalmente en audiencia del tribunal á puerta cerrada y á presencia tan solo del secretario, ó á puerta abierta según que aquella fuera privada ó pública. La reprensión privada es pena leve y la pública es pena correccional. La pública forma el quinto grado de las escalas graduales de penas tercera y cuarta del art. 92 del Código penal.

Según la ley de Enjuiciamiento criminal, la pena de reprensión pública se ejecuta leyendo la sentencia el presidente del tribunal en audiencia pública, á la que deberán asistir, además del reo, los subalternos del tribunal y tres testigos vecinos de la población. Del acto público se extenderá en la causa la diligencia correspondiente, que firmarán los individuos del tribunal, el fiscal, los testigos, el reo si supiere, y el secretario. La pena de reprensión privada se ejecutará haciendo comparecer al reo ante el tribunal y secretario del mismo, leyendo el presidente la sentencia y dirigiendo la exhortación oportuna. Se extenderá en la causa el acta correspondiente, que será firmada por los circunstantes, y si el reo no supiere por un testigo á su ruego.

En las leyes administrativas de organización de los departamentos ministeriales, se consigna la reprensión como corrección á los empleados que no cumplen fielmente sus deberes, distinguiéndola ordinariamente en privada y pública, y en verbal y por escrito; se contiene en la escala gradual en que disciplinariamente se castigan las faltas de los funcionarios.

**REPRENSOR**, **RIA** (del lat. *reprehensor*): adj. Que reprende. U. t. c. s.

... la verdad es, que el devaneo de los **REPRENSORES** de las cosas infelizmente sucedidas, sería menor si se supiese los acacimientos que tuvieran, si se guiaron de otra forma.

GONZALO DE CÉSPEDES.

**REPRENSORIO**, **RIA**: adj. ant. Dícese de lo que reprende.

**REPRESA** (del lat. *repræssus*, p. p. de *reprime*, detener, contener): f. Detención ó estancamiento que se hace de una cosa, y propiamente del agua que se detiene y se extiende.

...regando la tierra con abundancia de agua, que salía de ellos, cual si de dos REPRESAS alzaran las compuertas; con que los dos queridos amantes quedaron conocidos.

MATEO ALEMÁN.

— **REPRESA**: fig. Detención y reunión de algunas cosas no materiales; como de los afectos y pasiones del ánimo.

...pero cuando entendieron que el rey estaba trocado para con él, descubrieron su ánimo, y soltaron la REPRESA que tenían detenida de su indignación, y sacaron á plaza las maldades de Bolseo.

RIVADENEIRA.

...haga sobre los ganeses estas REPRESAS de literatura, que no siempre podrán estorbar.

JOVELLANOS.

— **MOLER DE REPRESA**: fr. fig. y fam. que se dice del que ha estado sin poder hablar por alguna circunstancia, y, en llegando á lograr la ocasión, habla en demasía.

— **REPRESA**: *Hid.* Cuando una corriente de agua no tiene caudal suficiente, ya sea para la flotación, la navegación, la industria ó el riego, de una manera constante, hay que detener momentáneamente su curso por medio de una presa fija ó móvil (*V. PRESA*), almacenando las aguas hasta conseguir el volumen necesario, formando lo que se llama una *represa*; sólo con estas indicaciones se comprende que la represa ha de reunir condiciones especiales, según el fin que con ella se trate de obtener.

Cuando se busca la represa para permitir la navegación en los ríos ó canales, y aun á la salida de los puertos de mares de marea, se dice que la navegación se hace á *represas* ó á *esclusas*, y para que la navegación pueda tener lugar, las condiciones que ha de reunir la represa, aparte de la elevación del nivel líquido, son dos principales: permitir á los barcos franquear la caída artificialmente creada, y dejar libre paso á las aguas en tiempo de crecidas, en condiciones de facilidad y seguridad de la presa que forma aquella y de los terrenos inmediatos. En cuanto á lo primero, y prescindiendo de que generalmente hoy se da este paso á los barcos por medio de esclusas en los ríos, lo que no corresponde á este artículo, para conseguir el objeto hay que establecer en las presas lo que se llama *portillo de navegación*, que no es otra cosa que un paso ó canal profundo que se cierra por una puerta en tanto se hace la represa, y se abre al paso de los barcos cuando la crecida que aquella proporciona da el calado suficiente; y en cuanto á lo segundo, que durante las crecidas queda abierto para evitar una rápida elevación del nivel de las aguas.

Sin embargo, hay que tener presente que los portillos de navegación han podido presentar más utilidades hasta hace unos cuantos años que las que reportan hoy y podrán tener en el porvenir; pues mientras bastaba para un barco un calado de 1  $\frac{1}{2}$  metro ó poco más, había largos períodos en los que en las aguas ordinarias la navegación era bastante fácil por este sistema. Sin recurrir á las esclusas; pero hoy en que los calados se elevan hasta 3 y 3,50 metros, los períodos de aguas libres son pequeños y en corto número, lo que detendría la navegación, aparte del riesgo que produce un cambio tan brusco del régimen de un río, la dificultad de aprovechar el paso con corriente tan rápida como un salto así ocasionado y el peligro positivo del paso por el portillo, lo que hace la navegación casi imposible en tales condiciones; á medida que el volumen de la represa aumenta, es decir, á medida que crece el calado de los barcos, éstos van haciéndose menos manejables, mientras que la corriente se va volviendo más rápida y peligrosa, y por tanto los portillos más inútiles; sin embargo, hay que atender á otras consideraciones, y es que empleándose hoy las presas móviles de gran caída, se hace necesario restablecer el régimen del río, temporalmente al menos, para hacer las reparaciones necesarias en la presa después de abierto el paso al agua, y esto se consigue con el portillo profundo, cuyo vertedero está en la vaguada y al nivel de los altos fondos inmediatos, de manera que la cresta no lleve ma-

yores dificultades que las creadas por el portillo mismo, adoptando en el paso una anchura tal que no haya remanso sensible en estiaje, con el portillo abierto, pudiendo modificarse estas condiciones con las necesidades de la navegación. Para dar fácil paso á las aguas en las crecidas ordinarias, conviene que el resto del río no quede obstruido por la parte fija de la construcción, por lo que la presa debe ser desmontable, teniendo su vertedero á mayor altura que la cresta del portillo.

Cuando la represa se ha de emplear para alimentar una esclusa, su volumen debe ser tal que pueda llenarse la esclusa sin corrientes violentas, y que no se haga muy sensible en la represa el volumen perdido en cada esclusada.

Para la flotación la represa es necesaria, ya en los ríos de escasa corriente, ya en el paso de las presas; en tal caso la represa se forma construyendo una presa con las mismas maderas que flotan, formando lo que los ganaderos llaman la tija, y en ella un portillo de flotación, pequeño canal revestido con los maderos mismos, por el que las maderas van deslizándose arrastradas por el agua, haciéndolas pasar á casi todas, hasta el momento en que, quedando solas las de la tija, se deshace la presa bruscamente, siendo arrastradas por el alud el resto de las piezas.

En la alimentación de máquinas movidas por el agua es muy frecuente la necesidad de una represa, que en las épocas de escaso caudal dé con el agua almacenada, y la que llega diariamente, cantidad y caída suficiente á alimentar las ruedas motrices durante todo el período de escasez, ó al menos en espacios bastante largos, y que el tiempo necesario para formar una represa igual pueda utilizarse en las reparaciones y limpieza de las máquinas y en el almacenaje ó exportación de los productos obtenidos en cada represa.

Para los riegos no basta una simple represa por regla general, sino que es preciso acudir á la construcción de un pantano (*Véase*).

De todo lo que expuesto llevamos se deduce que una represa no es otra cosa que un pantano ó una balsa accidental periódica, es decir, que se forma ó reaparece cuando así lo exigen las necesidades y de condiciones completamente especiales; que para formarla no se pueden crear obras fijas, y por esto mismo, no hallándose dispuesta para recibir las crecidas, como los pantanos ordinarios, ha de desaparecer forzosamente en el momento en que aquellas se presentan, para reconstituirse de nuevo cuando las crecidas han pasado.

— **REPRESA**: *Geog.* Riachuelo de la prov. de Málaga. Nace en Sierra Blanca, atraviesa la c. de Marbella y desemboca en el Mediterráneo.

— **REPRESA DEL CONDADO**: *Geog.* Aldea del ayunt. de Vegas del Condado, p. j. y prov. de León; 61 hab.

**REPRESALIA** (del fr. *représaille*): f. Derecho que se arrojan los enemigos para causarse recíprocamente igual ó mayor daño que el que han recibido. U. m. en pl.

Don Juan oprime á Beatriz.

REPRESALIA: amenaza de nombre mío, etc.

HARTZENBUSCH.

— **REPRESALIA**: Retención de los bienes de una nación con quien se está en guerra, ó de sus individuos. U. m. en pl.

...Avenida dice que los regidores pueden con jurisdicción deshacer los agravios de las prendas y REPRESALIAS.

CASTILLO Y BOBADILLA.

— **REPRESALIA**: ant. PRENDA.

— **REPRESALIAS**: *Pro. intern.* La etimología de la palabra *représaille* es *re-prendre* (volver á tomar lo suyo), ya que por ella, en los antiguos tiempos, el Estado ofendido y sus súbditos se hacían justicia por su propia mano, apoderándose de cosas propias del otro ó de sus súbditos. La diferencia entre la retorsión y las represalias es, que mientras aquella es el uso de un derecho para resarcirse de una iniquidad, las represalias consisten en responder á una injusticia con otro agravio al Estado que la comete.

Ocorre, con efecto, frecuentemente, en las relaciones internacionales, que se ejecutan actos que una sencilla medida de retorsión no podría combatir eficazmente. Puede suceder, por ejem-

plo, que un Estado, desconociendo los delictos morales que alcanzan á las naciones como á los particulares, se apodere arbitrariamente de lo que á otro pertenece, niegue sin razón una deuda reconocida, suspenda sin motivo la ejecución de un tratado internacional, rehuse la reparación de una injuria, ó deniegue la responsabilidad de una falta abiecitamente por el cometido. En todas estas circunstancias, después de haber agotado los medios de conciliación para lograr justicia, el país lesionado tiene un derecho incontestable, antes de apelar á las armas, para recurrir á medidas más ó menos rigurosas, generalmente conocidas con el nombre de represalias, cuyo verdadero carácter acaba de exponerse.

El derecho de gentes que ha dominado en el mundo hasta fines del siglo último, y que se refleja, aun cuando perdiendo algo de su crudeza, en los escritos de los publicistas, como Grocio, Bynkershoek, etc., había consagrado en materia de represalias principios que la civilización del siglo en que vivimos reprueba y que el Derecho internacional vigente rechaza altamente. Por mucho tiempo ha subsistido el principio que permitía que el particular, lesionado por un extraño en sus derechos, podía tomar por sí mismo reparación de su agravio, no solamente de su ofensor, sino de cualquier persona privada ó pública perteneciente á la misma nación del causante del daño, obteniendo en plena paz del propio gobierno autorización de represalias para obrar hostilmente contra la persona y bienes del agresor y de sus compatriotas. Entre los antiguos griegos había la costumbre de que cuando se cometía un homicidio en Estados limítrofes, tenían derecho los parientes del muerto de apoderarse de tres compatriotas del asesino, guardándolos en rehenes hasta que se diese la debida satisfacción. Antiguamente la injuria sufrida, el perjuicio experimentado, perdía el carácter privado extendiéndose hasta el Estado mismo, que ejerciendo sin límites el derecho de represalias consideraba legítimo que las consecuencias del atentado pesasen sobre particulares inofensivos y ajenos á la cuestión.

Este orden de ideas condujo á los antiguos publicistas á subdividir las represalias en generales y especiales: consistían las primeras en la autorización que un Estado concedía á sus súbditos para apoderarse, ora en plena mar, ora en tierra, de las propiedades y de las personas pertenecientes á la nación ofensora; en la segunda categoría se comprendían las represalias limitadas á ciertas personas, á circunstancias especiales, á tiempo y lugar determinados.

Afortunadamente, y variado en el día el concepto de las represalias, esta distinción no tiene mas que un valor histórico. Como dice el marqués de Olivart, no puede negarse que sean justas en sí las represalias cuando lo es la guerra; y como son mucho menores que los de esta los perjuicios que ocasiona, son siempre preferibles cuando por ellas puede lograrse el recibo del ofendido derecho. Es la primera condición de las mismas que exista una lesión propia de los derechos del Estado que va á ejercerlas, cometida por el Estado extranjero contra el cual se emplean; en segundo lugar, que se trate de un verdadero derecho y que se haya solicitado inútilmente la reparación antes de tomársela por su propia mano. Como casos célebres de represalias pueden citarse: 1.º, el del llamado empréstito silesiano, á cuyos tenedores ingleses confiscó sus rentas el rey de Prusia en 1757 á causa de haber capturado ilegalmente (según él) la Gran Bretaña algunas naves propias de sus súbditos. Todos los publicistas, desde Montesquieu y Wattel hasta Calvo y Phillimore, han censurado el rapaz proceder del monarca prusiano. 2.º, Las represalias ejercidas por Inglaterra á causa de las célebres reclamaciones de Don Pacifico (1850). Este comerciante, establecido en Grecia y cuya verdadera nacionalidad era más que dudosa, reclamaba del gobierno helénico cerca de 22000 £ por los atropellos que había sufrido el populacho griego un día de disturbios. Inglaterra hizo suya la causa, y á pesar de las protestas de la pobre Grecia bloqueó todos sus puertos y embargó todas las naves griegas que le fué posible. Después, Causó tal indignación en Europa el proceder de Inglaterra, que hubieron de contentarse ella y Don Pacifico con que este recibiese 150 £ en vez de las 21 295 que tenía solicitadas.

Las represalias se acostumbra á dividir en positivas y negativas, entendiéndose por las últi-

mas las que consisten en rehusar un Estado el cumplir algún deber *stricto juris* con el ofensor; las positivas son cuando se dispone la captura de personas ó cosas pertenecientes al Estado el enemigo. Hoy día se ejercen frecuentemente las represalias secuestrando los bienes del Estado ofensor que se encuentren en el territorio, interrumpiendo las relaciones diplomáticas ó comerciales con el mismo Estado, expulsando á sus súbditos residentes en el país ó anulando los privilegios que anteriormente les había concedido, ó dejando de cumplir los pactos internacionales hasta entonces vigentes con aquella nación, etc. Hay que tener en cuenta que las capturas hechas en virtud de las represalias no confieren en modo alguno la propiedad de las mismas; únicamente en el caso de que se declare después la guerra se retrotrae el ánimo hostil para validar la presa y ratificada anteriormente á ella. Tal es la teoría desarrollada algo sutilmente por el célebre juez de presas Lord Stowell.

Declarada la guerra, autorizan sus leyes, si á tanto llega la aviesa conducta del adversario, el uso de cruces represalias. Sin embargo, nunca consiente la moral el que con causa de ejercer estos derechos se violen los fundamentales de la persona humana y los principios cardinales de las mismas leyes de la guerra.

Demasiado reciente estaba la memoria de las represalias usadas durante la guerra franco-prusiana para que pudiera hallarse en la Conferencia de Bruselas una fórmula de avenencia referente á esa terrible necesidad de la guerra. A pesar de la civilización de nuestro siglo, no carece de manchas infames la historia militar de las grandes naciones: Inglaterra y Francia incendiaron en 1860 el Palacio de Verano del emperador de China por represalias (la primera había cometido ya igual bárbaro atentado en Washington á principios de este siglo); Prusia hizo responsables á los pueblos (amenazándoles con bombardeo y contribuciones) de los actos de los francotiradores que tanto la molestaban, llegando la crueldad horrible de los alemanes á fusilar los padres de 26 jóvenes que habían cometido el delito de tomar las armas para defender su patria.

**REPRESAR** (de *represa*): a. Recobrar de los enemigos la embarcación que habían apresado.

— **REPRESAR**: Detener ó estancar el agua corriente.

— **REPRESAR**: fig. Detener, contener, reprimir. U. t. c. r.

... ¿hasta cuándo usarás mal de la paciencia de Dios que tiene en su poderosa mano REPRESADAS las iras que merecen tu fiera?

FR. DAMIÁN CORNEJO.

Pepita estaba transformada. Las alegrías, que no había tenido en su niñez... la bulliciosa actividad y travesura que una madre adusta y un marido viejo habían contenido y como REPRESADO en ella hasta entonces, se diría que brotaron de repente de su alma, etc.

VALERA.

**REPRESENTABLE**: adj. Que se puede representar ó hacer visible.

**REPRESENTACIÓN** (del lat. *representatio*): f. Acción de representar ó hacer presente una cosa.

— **REPRESENTACIÓN**: Acción de representar en el teatro un drama.

Han sido diabólicamente estropeadas (las comedias). No se puede dar una REPRESENTACIÓN más fría.

JOVELLANOS.

El público que asiste á la primera REPRESENTACIÓN de una obra dramática, es casi siempre un público particular.

SELGAS.

— **REPRESENTACIÓN**: Poema dramático.

— **REPRESENTACIÓN**: Autoridad, dignidad, carácter de la persona.

Narváez, ciego ya de cólera y perdido el respeto á su persona (de Cortés) y REPRESENTACIÓN, le hizo prender ignominiosamente...

SOLÍS.

Prescindiendo de la conveniencia, universalmente reconocida, de que el jefe tenga mayor REPRESENTACIÓN social que el subordinado; etc.

CASTRO Y SERRANO.

— **REPRESENTACIÓN**: Figura, imagen ó idea que sustituye á la realidad.

Si los sueños son algunas veces las REPRESENTACIONES engañosas de nuestros más vivos deseos, la riqueza debió soñar que se multiplicaba como las arenas del mar y como las estrellas del cielo.

SELGAS.

— **REPRESENTACIÓN**: Súplica ó proposición apoyada en razones ó documentos, que se hace á los príncipes ó superiores.

Empezaron pues á llover REPRESENTACIONES de todas partes contra el Ministerio, etc.

QUINTANA.

— **REPRESENTACIÓN**: *For.* Derecho de suceder en los bienes, herencia ó mayorazgo por la persona de otro y representándola.

... alegaba, demás desto, que la REPRESENTACIÓN de que se valen los contrarios, que es lo mismo que mirar las personas, no es si, sino en sus troncos, es una ficción del Derecho.

MARIANA.

El derecho de REPRESENTACIÓN está circunscrito á los pueblos de jurisdicción realenga, con exclusión de las jurisdicciones señoriales; etc.

JOVELLANOS.

— **REPRESENTACIÓN**: *Fig.* La representación es la forma primera y más rudimentaria de todo fenómeno intelectual. Es el comienzo de la vida de relación; ha podido decir en este sentido Schopenhauer: «el mundo (término con el cual nos relacionamos) es mi representación.» Implica ante todo la advertencia ó aviso que recibimos del objeto que nos impresiona. La representación es una de las fases del acto reflejo, tipo del nervioso y base y comienzo de toda actividad psíquica. En el reflejo (aun en el más imperfecto, un ganglio impresionado) el elemento afectivo y el representativo son dos relaciones, si distintas por el análisis indivisibles é inseparables *in vi*, en la cosa misma, necesitando referir el nexo ó unidad de ambas relaciones en el objeto á la impresión, que por igual y de una vez provoca la emoción y la representación (véase AFECCIÓN Y EMOCIÓN), y en el sujeto al consenso de su organismo funcional ó á la unidad de su conciencia, que también por igual y de una vez se siente modificada y se representa ó conoce el objeto que la modifica. Indivisibles ambas relaciones, la emocional ó afectiva y la intelectual ó representativa, si el análisis las distingue para poder explicarlas, la complejidad del fenómeno las ofrece siempre inseparables, como *fase subjetiva* (sensibilidad) y como *fase objetiva* (representación ó conocimiento) del reflejo. Insustituibles la una por la otra, se determinan en virtud de su *predominio relativo*, pero jamás con exclusión recíproca. De lo emocional surge y brota (pues el fondo de todo ser es lo apetitivo, según dijo Aristóteles) la representación, que á su vez provoca emociones. La *superioridad relativa* de la emoción que condiciona la colaboración ó adhesión á lo que nos impresiona no niega la de la representación que nos advierte lo que es la naturaleza del objeto y nos enseña á conducirnos según sus exigencias. En virtud de esta relativa superioridad, ambas relaciones se condicionan *recíprocamente* dentro de la unidad racional de nuestro ser, y en semejante condicionalidad la fase objetiva (el conocimiento), que es la que dirige, *lumen vita*, desempeña la función primordial y es la primera que debe ser cultivada, aunque no con abstracción ó separación de la fase subjetiva, sino en medio de la condicionalidad recíproca en que ambas subsisten desde su génesis hasta su completo desarrollo. El génesis de ambas se halla en el reflejo, en la sensación (V. SENSACIÓN) que tiene un doble proceso fisiológico (el de la emoción) y psicológico (el de la representación). En efecto, nuestra inteligencia comienza su ejercicio, tiene sus primeras manifestaciones, en la sensación (como decían los escolásticos: *cognitio nostra primum incipit in sensu*). Al reaccionar el organismo sobre el estímulo exterior (á veces interior también) del acto reflejo, se determina la elaboración intelectual en ocasiones sólo se prepara merced al dato, aviso ó advertencia que implica la excitación. El dato, que el organismo sensible recoge de los reflejos más rudimentarios (lo mismo que de los superiores para la ideación), es

la sensación, acto común de lo sensible con el seriente según Aristóteles. Aunque continuamente enlazada con la excitación es distinta de ella, pues mientras la excitación es fatal, necesaria é infalible, porque obedece á las leyes físico-químicas del determinismo exterior, la sensación (que no responde mecánicamente á aquélla) depende del estado del sentido y del organismo todo en su relación con el medio, y es individual, subjetiva y falible. Así es que la sensación se corrige y rectifica, cuando se presentan dos contradictorias, repitiendo la excitación, y no á la inversa. El aspecto representativo de la sensación nos advierte ó avisa de la existencia de algo que nos ha afectado, y suministra un dato (representación ó fenómeno de conciencia) que corresponde al de presencia propia del objeto) para la formación del conocimiento, el de la modificación de nuestro organismo por la acción del objeto exterior. Semejante dato, en cuanto procede directamente de la excitación, es de suyo necesario, por sus condiciones fatal, y según su naturaleza *infalible*, porque no engaña, pues se limita á llamar nuestra atención y á suministrar la materia sobre la cual hemos de reaccionar para formar el conocimiento. Por tanto, lo designado con el nombre de falacias ó errores de los sentidos no debe ser atribuido á ellos, sino á la actividad que emplea el sujeto para asimilarse los datos, á la *interpretación y explicación*. Pero la sensación es fugaz y pasajera, y aun dentro de la complejidad de lo real ofrece modificaciones distintas (en el sabor, por ejemplo, agri dulce), y si conservamos sus datos es merced á la fantasía, que recibe el eco y resonancia de la modificación sensible y la reproduce en imagen (no se piensa sin imágenes, decía Aristóteles, ó sin el sustituto de ellas, símbolo), designada gráficamente por los alemanes *Vorstellung* (delante la posición) *representación*.

Si no ha de pasar inadvertido el dato sensible, necesitamos, ante todo, atender á él (véase ATENCIÓN). Mientras la sensación tiene su principio fuera de nosotros, en nuestro interior se halla el de la atención, siquiera sea solicitado su ejercicio por estímulo, interior ó exterior, que nos impresiona. Si la sensación provoca la atención, es ésta la que fija y concreta la sensación. La intervención activa de nuestra inteligencia mediante la atención, para asimilarnos el dato sensible, representado en la fantasía, es lo que se llama *percepción*, segundo momento, aunque indiviso, de la sensación en el ejercicio de la vida mental. Percibir es ver mirando, oír escuchando (V. PERCEPCIÓN). Es difícil señalar el punto preciso en que una representación se transforma en percepción, porque la complejidad de lo real de un lado, y la continuidad inalterable del funcionalismo de otro, explican cómo en todas las sensaciones entran elementos perceptibles. Prueba de ello es la aquiescencia irresistible que prestamos á las llamadas ilusiones de los sentidos; en ellas las sensaciones ó representaciones no tienen fundamento objetivo (son aprehensiones subjetivas), y sin embargo se lo atribuimos, porque la asociación de las representaciones con objetos que las producen (elementos perceptivos) es primordial y constante, cesando la ilusión si reconocemos la falta del objeto. En general entendemos por sensación la modificación que experimenta el sujeto á consecuencia de una excitación objetiva, con abstracción de este elemento (V. SENSACIÓN), es decir, una presión, un escalofrío, un tono, un color, y por percepción el momento en que reaparece en la conciencia el elemento objetivo, y referimos esas modificaciones á agentes distintos del que percibe. Percibimos, pues, en cuanto referimos á algún objeto la modificación sensible ó *objetivamos la sensación*; que por esto dice Wundt que la representación que se refiere á un objeto real se llama *percepción*. Pero al asimilar el conocimiento, aportamos con la atención los resultados de todo nuestro desenvolvimiento anterior y del de nuestras potencias cognoscitivas, y de todos estos elementos complejimos, de carácter marcadamente compositivo ó real, procede la percepción, que aparece por tanto como una síntesis de la representación sensible con toda la actividad mental. Infírese, además, de lo dicho, que el problema de la objetividad de la percepción sensible, cuya primera condición se refiere á la continuidad del organismo afectado con el medio que le impresiona, es psicofísico, y en último término metafísico.

sico. Para establecer semejante continuidad, y para que la conciencia se sepa de ella, es necesario conservar las percepciones, repetirlas y evocar su recuerdo (tercer momento indiviso con los anteriores del ejercicio mental), y aun recogerlas desde distintos puntos de vista, dada la complejidad de lo real y la diversidad de sus aspectos. Representación, percepción y recuerdo son los elementos primarios que, en el orden del tiempo, descubre el análisis como componentes de la complejidad de la vida mental, que tiene su génesis, como toda la vida psíquica, en los reflejos.

Si el análisis distingue, pero la realidad no separa el aspecto fisiológico o emocional del noológico o representativo en la sensación; si la emoción y la representación coexisten, es obligado reconocer que lo representativo, que dirige y guía en cuanto enseña la naturaleza del objeto, aun siendo la función primera en el orden de la racionalidad, jamás debe prescindir del aspecto emocional o de la base subjetiva, que sirve de índice del grado con que nos interesa aquello que nos afecta. Precisamente lo que por algunos se llama *índice o umbral* de la conciencia (V. CONCIENCIA E INCONCIENCIA), como límite relativo del ejercicio mental, no se halla sólo determinado por la ausencia parcial de representación (lo imperceptible o indiseñable de Spencer), sino también condicionado por la correspondiente de la emoción (lo insensible), y a su vez el anuncio del mismo índice de la conciencia, ó sea la señal de que lo objetivo entra en el campo iluminado de aquélla, se recoge antes de la emoción (por su índole propia anticipada) que se percibe en la representación, necesitada de más poder reflexivo. Además, la repetición de las excitaciones, que provocan la representación, no sólo sirve para corregir los errores que pueda cometer el sujeto en su interpretación y explicación, en cuanto aminora el efecto emocional y dispone favorablemente al ejercicio de la reflexión, sino que además es medio eficazísimo para educar la sensibilidad, curándola de la impresionabilidad excesiva y condicionándola para que gravite hacia su ley propia, la del equilibrio inestable, señal de lo vivo. Aun reconociendo que la representación se forma siempre en razón y supuesto de lo representado (el dato de la excitación), se forma la convicción, y con ella se prepara el sentimiento de carácter moral, relativo a la subordinación, en que necesitamos constituirnos, de la realidad y de la razón que la concibe, así como previene *pari passu* contra lo irracional de las aprehensiones subjetivas y contra lo imposible de muchas ilusiones abstractas. Por último, ínterin el pensamiento recoge una tras otra las múltiples percepciones que, como causa ocasional, le ofrece el fenomenalismo incesante de la realidad (representación y serie de ellas), amontona datos, reúne materiales, pero la obra interna de su reconstrucción, razonando y conectando datos y materiales, no se cumple sin la *argamasa* que ha de unir las percepciones anteriores con las que sucesivamente vamos recogiendo. Quien suministra la argamasa que enlaza las percepciones pasadas con las presentes es el recuerdo ó la memoria, expresión formal en el tiempo de nuestra racionalidad (Véase ASOCIACIÓN, MEMORIA Y REMINISCENCIA). Así se complica, se hace cada vez más compleja, se diversifica y unifica a la vez la trama de nuestra vida mental, a partir de su forma primera y rudimentaria de la representación. Si tiene, según el análisis lo atestigua, comienzos tan humildes cuanto que dos ganglios que se cruzan en un centro sirven de base a los reflejos más rudimentarios, se halla a la vez dotada, por un proceso de diferenciación continua y progresiva, de matices delicadísimos y de combinaciones múltiples. No se empequeñece, antes bien se agiganta, el alcance de la vida mental, porque un análisis laborioso persiga el laudable empeño de sorprender los gérmenes rudimentarios, relativamente simples, de semejante vida en sus primeras manifestaciones, de igual modo que no se empequeñece, sino que se agiganta, la emoción que nos producen árboles seculares, porque antes que su aparatosa frondosidad, ó a la par con ella, examinemos sus hondas raíces y los tallos de que procede.

— REPRESENTACIÓN: *Legisl.* En términos generales, la representación es el derecho en cuya virtud una persona toma el lugar y ejerce las ac-

ciones y derechos de otra. Con arreglo al art. 60 del Código civil, el marido es el representante de su mujer. Esta no puede, sin su licencia, comparecer en juicio por sí ó por medio de procurador. No necesita, sin embargo, de esta licencia para defenderse en juicio criminal ni para demandar ó defenderse en los pleitos con su marido, ó cuando hubiere obtenido habilitación conforme á lo que disponga la ley de Enjuiciamiento civil. De la representación del ausente nos hemos ocupado en otra parte del DICCIONARIO, V. AUSENCIA.

Contrayéndonos á la materia de sucesiones, á que particularmente la representación se refiere, hablaremos primero de la misma según los tratadistas y la legislación antigua, y después de las disposiciones del Código civil.

Representación en tal sentido es el derecho de suceder en una herencia, no por sí, sino por la persona de otro que ya ha muerto, ó bien una ficción de la ley que produce el efecto de hacer entrar á los representantes en el lugar, grado y derechos del representado, es decir, en los derechos que el representado tendría si viviese. No ha de confundirse la representación con la transmisión. Esta se verifica cuando una persona al morir pasa á sus herederos los derechos que ya han descansado, digámoslo así, sobre su cabeza, aunque no sea más que un momento, sin haber hecho por otra parte ningún acto de heredero con respecto á ellos. Muere, por ejemplo, una mujer casada dando á luz un hijo, que fallece igualmente veinticuatro horas después; este hijo transmite á su padre la sucesión, que no ha descansado sino un instante sobre su cabeza: he aquí la transmisión. La representación se verifica cuando los descendientes de una persona muerta vienen á tomar en una sucesión los derechos que esta persona no ha tenido jamás, pero que hubiera tenido si no hubiese fallecido antes que la persona á quien se hereda. Muere, por ejemplo, un hombre dejando un hijo y dos nietos huérfanos; estos últimos vienen á la sucesión de su abuelo á tomar la parte que hubiera tocado á su padre si hubiese sobrevivido al abuelo: he aquí la representación.

La representación tiene lugar hasta el infinito en la línea recta descendente, y se admite en todos los casos, ya sea que los hijos del difunto concurren con los descendientes de un hijo premuerto, ya sea que habiendo muerto antes que el difunto todos sus hijos se encuentren entre sí los descendientes de dichos hijos en grados iguales ó desiguales. Así es que los bisnietos pueden representar en la sucesión de su bisabuelo á su abuelo premuerto para tomar la parte que le hubiera tocado. Si muere un hombre dejando dos hijos propios y tres hijos de otro hijo premuerto, estos tres nietos concurrirán con sus dos tíos á la sucesión de su abuelo como representantes de su padre, y tomando la parte que á éste correspondía (ley 5.ª, tit. XIII, Part. 6.ª, y ley 2.ª, tit. XX, lib. X, de la Nov. Recop.). Muere un hombre que había tenido dos hijos, muertos antes que él; el mayor dejó un hijo y el menor dos; estos tres hijos, que se encuentran entre sí en grados iguales, esto es, en el de nietos, vienen representando respectivamente á sus padres en la sucesión de su abuelo; y si uno de los nietos hubiese premuerto dejando un hijo, se encontrarían los otros nietos en grados desiguales con este último, el cual sería bisnieto del difunto, y vendrían en lugar de su padre.

La representación no tiene lugar en favor de los ascendientes; el más próximo en cualquiera de las dos líneas, paterna ó materna, excluye siempre al más remoto (ley 4.ª tit. XIII, Partida 6.ª, y ley 7.ª de Toro). Así es, que si uno muere sin hijos, dejando su padre ó su madre, y su abuelo ó abuela de parte del padre ó madre que ya murió, no concurre el abuelo ó abuela con el padre ó madre del difunto á quien se hereda. Mas ¿por qué se admite la representación en la línea recta descendente y no en la ascendente? Porque la afección del hombre se extiende á todos sus descendientes, al paso que en la línea ascendente tiene el hijo más cariño á sus padres que á sus abuelos; pudiéndose añadir que en el orden de la naturaleza, habiendo debido encontrar el hijo los bienes del ascendiente en la sucesión de su padre, si éste no hubiese premuerto, es muy conforme le represente, mientras, siendo de presumir que el ascendiente de más avanzada edad debe morir antes que su hijo ó

su nieto, no existe ya el motivo de la representación.

En la línea colateral sólo se admite la representación en favor de los hijos de los hermanos, cuando concurren con sus tíos á la sucesión de otro tío. Si muere, pues, un individuo sin descendientes ni ascendientes, dejando hermanos ó hijos de otros hermanos premuertos, concurrirán los sobrinos á la sucesión juntamente con los hermanos del difunto, representando á sus padres (ley 8.ª de Toro, que es la 2.ª, tit. XX, lib. X de la Nov. Recop.). Mas ya no tiene lugar la representación en la sucesión de las demás colaterales, pues el pariente más próximo excluye el más remoto; ni tampoco lo tiene á favor de los sobrinos cuando concurren por sí solos á la sucesión de su tío, sin que haya hermanos de éste, pues entonces las sobrinas suceden igualmente por cabezas.

En todos los casos en que tiene lugar la representación se hace la partición de la herencia por estirpes ó troncos: si un mismo tronco ha producido muchas ramas, la subdivisión se hace también por troncos en cada rama, y los individuos de la misma rama se distribuyen entre sí por cabezas la parte que tocó á la rama. Llámase tronco ó estirpe el autor ó jefe de una familia; así, suceder por estirpe ó tronco es suceder en lugar del autor común y á la porción que le hubiere correspondido. Cada familia en esta partición forma un ser moral que no se cuenta sino por uno; de modo que, si tres hijos representan á su padre en una sucesión, no tomarán cada uno de ellos una parte, sino solamente la parte que hubiese tomado su padre para subdividirla entre todos. Suceder por cabezas es venir á la sucesión cada uno por su propia persona, y dividir la herencia en tantas partes cuantas son las personas que concurren. La misma sucesión ó herencia se reparte á veces por troncos y por cabezas: por troncos, entre las diversas familias que concurren; y por cabezas, entre los individuos de que se compone cada una de estas familias.

Como la representación, según se ha dicho, es el derecho de ocupar el lugar y ejercer las acciones de una persona muerta, síguese de aquí que no puede ser representada una persona viva.

En el caso, pues, de que el llamado á una sucesión la renuncie, no podrán sus hijos venir en su lugar por vía de representación, pues no tiene ningún derecho, puesto que ha renunciado. Más bien se puede representar á una persona aunque se haya renunciado á su sucesión: supongamos, por ejemplo, que muriendo un individuo renuncian sus hijos á la sucesión, y, por consiguiente, á todos los derechos que la misma contiene; si después ocurre otra sucesión á que sería llamado el difunto si viviese, podrán sus hijos concurrir á ella representándole, porque al renunciar á la sucesión de su padre no renuncian al derecho de representación que les pertenece particularmente. Esquiehe.

Veamos ahora las disposiciones del Código civil. En las herencias, el pariente más próximo en grado excluye al más remoto, salvo el derecho de representación en los casos en que deba tener lugar. Si hubiere varios parientes de un mismo grado, y alguno ó algunos no quisieren ó no pudiesen suceder, su parte acacera á los otros del mismo grado, salvo también el derecho de representación cuando deba tener lugar. Repudiando la herencia, el pariente más próximo, si es solo, ó, si fueren varios, todos los parientes más próximos llamados por la ley, heredarán los del grado siguiente, por su propio derecho, y sin que puedan representar al repudiante (Arts. 921 á 923).

Los arts. 924 y 925 definen la representación y la establecen con respecto á la línea descendente y colateral, rechazándola en la ascendente de igual modo que nuestras antiguas leyes. El 926 determina que siempre que se herede por representación la división de la herencia se hará por estirpes, de modo que el representante ó representantes no hereden más de lo que heredaría su representado si viviera. Según el 927, quedando hijos de uno ó más hermanos del difunto, heredarán á éste por representación si concurren con sus tíos. Pero si concurren solos heredarán por partes iguales.

No se pierde el derecho de representar á una persona por haber renunciado su herencia. No podrá representarse á una persona viva sino en

los casos de desheredación ó incapacidad (Artículos 928 y 929).

Los nietos y demás descendientes heredarán por derecho de representación; y si alguno hubiese fallecido dejando varios herederos, la porción que le correspondía se dividirá entre éstos por partes iguales. Si quedaren hijos y descendientes de otros hijos que hubieren fallecido, los primeros heredarán por derecho propio y los segundos por derecho de representación (Arts. 933 y 934).

Si con los hijos naturales ó legitimados concurren descendientes de otro hijo natural ó legitimado que hubiese fallecido, los primeros sucederán por derecho propio y los segundos por representación. Los derechos hereditarios concedidos al hijo natural ó legitimado se transmitirán por su muerte á sus descendientes, quienes heredarán por derecho de representación á su abuelo difunto (Arts. 940 y 941).

**REPRESENTADOR, RA** (del lat. *representator*): adj. Que representa.

— **REPRESENTADOR**: m. y f. **REPRESENTANTE**; comediante.

... Calípides, **REPRESENTADOR** de tragedias, tuvo entre los griegos nombre y fama.  
DIEGO GRACIÁN.

**REPRESENTANTE**: p. a. de **REPRESENTAR**. Que representa.

— **REPRESENTANTE**: com. Persona que representa á un ausente, cuerpo ó comunidad.

Ejércete (el gobierno) por su antigua constitución una junta general compuesta de los **REPRESENTANTES** de los pueblos del Principado, etc.

JOVELLANOS.

Los regentes nombrados aceptaron con magnanimidad y respeto la peligrosa comisión que se les daba, y correspondieron dignamente á la confianza de los **REPRESENTANTES** de la Nación.

QUINTANA.

— **REPRESENTANTE**: COMEDIANTE.

En los (juegos) escénicos se comprenden las comedias y tragedias, mimos, pantomimos, archimimos, con toda la demás jarcia de **REPRESENTANTES**, etc.

MARIANA.

Perfeccionados así los dramas, restará mejorar su ejecución, cuya reforma debe empezar por los actores ó **REPRESENTANTES**.

JOVELLANOS.

**REPRESENTAR** (del lat. *representare*): a. Hacer presente una cosa con palabras ó figuras que se fijan en la imaginación. U. t. e. r.

... en lo más alto de este frontispicio estaba **REPRESENTADA** la Arquitectura en una doncella de mármol, levantando el brazo derecho con un compás, y el izquierdo estribando en una planta de edificio.

SAAVEDRA FAJARDO.

— **REPRESENTAR**: Informar, declarar ó referir.

... destos envió César algunos con otros embajadores suyos á su lugar para **REPRESENTARLES** lo que en Ategua había pasado, y la poca esperanza que podían tener en Pompeyo.

AMEROSTO DE MORALES.

— **REPRESENTAR**: Manifestar uno en lo exterior el afecto de que está poseído.

— **REPRESENTAR**: Recitar ó ejecutar en pública una obra dramática.

... las cosas que por imagen y semejanza en tales espectáculos se **REPRESENTAN**, acabada la representación, se refieren y cuentan con risa, etc.

MARIANA.

Canto, bailo y **REPRESENTO**,  
Y si me pongo á caballo,  
Canto bien sobre la silla,  
Y della mejor si caigo.

ROTAS.

— **REPRESENTAR**: Subrogarse en los derechos, autoridad ó bienes de otro, como si fuera la misma persona.

... de manera que siempre el hijo, y sus descendientes legítimos por su orden, **REPRESENTAN** la persona de sus padres, aunque los padres no hayan sucedido en los dichos mayorazgos.

Nueva Recopilación.

— **REPRESENTAR**: Ser imagen ó símbolo de una cosa, ó imitarla perfectamente.

¿Quién sino el príncipe, podrá enseñar á su hijo á **REPRESENTAR** la majestad, etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

... por esto todas sus monedas tienen delante el rostro una efigieña, como ave que **REPRESENTA** la piedad que los hijos usan con los padres.

AMEROSTO DE MORALES.

— **REPRESENTAR**: ant. **PRESENTAR**.

**REPRESENTATIVO, VA**: adj. Dícese de lo que sirve para representar otra cosa.

Era preciso afianzar de nuevo el sistema **REPRESENTATIVO**, interesando para ello á las clases privilegiadas, etc.

QUINTANA.

... en casa del hombre que estudiamos no se admite el sistema **REPRESENTATIVO**, etc.

CASTRO Y SERRANO.

— **REPRESENTATIVO**: V. GOBIERNO **REPRESENTATIVO**.

**REPRESIÓN** (del lat. *repræssum*, supino de *reprimere*, reprimir): f. Acción, ó efecto, de reprimir ó represarse.

— **REPRESIÓN**: Acción, ó efecto, de reprimir ó reprimirse.

**REPRESIVAMENTE**: adv. m. Con represión, de una manera represiva.

**REPRESIVO, VA** (del lat. *repræssum*, supino de *reprimere*, reprimir): adj. Dícese de lo que reprime.

**REPRIMENDA** (del lat. *reprimenda*, cosa que debe reprimirse): f. Reprensión vehemente y prolija.

— La **REPRIMENDA** no es floja:  
Pero ¡vanos raciocinios!  
A ti nada te hace mella.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

Enojá la desnuda **REPRIMENDA**;  
Dulce amonestación produce enmienda.  
HARTZENBUSCH.

**REPRIMIR** (del lat. *reprimere*: de *re* y *primere*, oprimir): a. Contener, frenar, templar ó moderar. U. t. e. r.

... **REPRIMAMO**  
Esta fiera condición,  
Esta furia, esta ambición, etc.

CALDERÓN.

Puso en sus manos la carta, leyóla por cumplimiento, y con señas de hombre que se **REPRIMÍA** se dispuso á escucharle, etc.

SOLÍS.

No pude **REPRIMIR** las lágrimas, y usted inferirá cuánto gozaba mi corazón al derramarlas.

JOVELLANOS.

Cuando los delitos llegan á ser de cierto bulto, no hay pena que los **REPRIMA**.

LARRA.

**REPROBABLE** (del lat. *reprobabilis*): adj. Digno de reprobación ó que puede reprobarse.

Apartemos también las acciones **REPROBABLES** que por imposibilidad física no pueden cometer (las mujeres), etc.

CASTRO Y SERRANO.

**REPROBACIÓN** (del lat. *reprobatio*): f. Acción, ó efecto, de reprobar.

... ambas condiciones juntas requiere el papa para la **REPROBACIÓN**, pues puso la copulativa, que debe también ser mayor, ponderada.

AMEROSTO DE MORALES.

Podría llevar eso algún camino si la predeterminación ó **REPROBACIÓN** la aguardase Dios para después de nacidos estos hombres, etc.

MALÓN DE CHAIDE.

**REPROBADAMENTE**: adv. m. Con reprobación.

**REPROBADO, DA** (del lat. *reprobatus*): adj. **REPROBO**. U. t. e. s.

**REPROBADOR, RA** (del lat. *reprobator*): adj. Que reprueba. U. t. e. s.

Sé que entre los **REPROBADORES** de las romerías se encuentra al sabio Feijóo; etc.

JOVELLANOS.

**REPROBAR** (del lat. *reprobare*): a. Condenar, contradecir, excluir, no admitir ó no aprobar.

Si un alumno saliese dos veces **REPROBADO** en una misma clase, ó tres en tres diferentes, será enteramente separado de los estudios del Instituto, etc.

JOVELLANOS.

— Yo supongo que tu tia  
No **REPRUEBA** nuestro enlace...

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**REPROBATORIO, RIA**: adj. Dícese de lo que reprueba ó sirve para reprobar.

**REPROBO, BA** (del lat. *reprobus*): adj. Condenado á las penas eternas por decreto del Altísimo. U. t. e. s.

**REPROCHAR** (de *reproche*): a. Reconvenir, echar en cara.

... les pareció que lo acaecido en Tordesillas fuera de tal calidad, que en algún tiempo se les podía **REPROCHAR**.

Crónica del rey D. Juan el II.

— **REPROCHAR**: Despedir, reprobar, desechar, desdeñar.

**REPROCHE** (del fr. *reproche*): m. Acción de reprochar.

— **REPROCHE**: Expresión con que se reprocha.

**REPRODUCCIÓN**: f. Acción, ó efecto, de reproducir ó reproducirse.

¿Cuál es la ventaja del riego? Disponer la tierra en los países secos y ardientes á una continua **REPRODUCCIÓN** de frutos; etc.

JOVELLANOS.

La **REPRODUCCIÓN** es, por consiguiente, uno de los fenómenos más importantes de la vida.

MONLAU.

Los órganos principales de las plantas... son: la raíz, el tallo y las hojas para el crecimiento y la conservación: la flor y el fruto para la **REPRODUCCIÓN**.

OLIVÁN.

— **REPRODUCCIÓN**: Restauración de una cosa ya deshecha ó destruida.

— **REPRODUCCIÓN**: *Fisiol.* La reproducción de los organismos, tanto animales como vegetales, lo mismo en el hombre que en el ave ó el insecto, se halla bajo la dependencia íntima de los fenómenos de *nutrición*. Nutrición y reproducción son las dos funciones fundamentales; de ellas depende, como dice Wundt, la continuación de todo lo que vive. La nutrición sostiene al individuo; la reproducción perpetúa la especie; aquélla es un cambio de los materiales que constituyen el individuo; ésta un cambio de los individuos, de donde nace la especie.

El germen, elemento de la reproducción, se desarrolla en la mayor parte de los casos, durante un tiempo bastante largo, á expensas del organismo materno, y está formado por los elementos que éste se asimiló por la nutrición. La reproducción consiste, pues, en un gasto de fuerzas que la nutrición debe reemplazar, gasto hecho á expensas del individuo y en pro de la especie. Esta pérdida, soportada por el individuo, es generalmente tanto mayor cuanto más considerable es el consumo de materiales, y menor, por otra parte, el gasto de las fuerzas del organismo.

Cuanto más materiales consume un organismo para su nutrición y más gasto hay de ellos, más considerable será también en un tiempo dado la masa de substancias que produce por reproducción. El siguiente cuadro establece la relación media entre el peso del cuerpo del animal y la cantidad de substancias producidas anualmente por la reproducción (Lekwart, citado por Wundt, en sus *Elem. de Fisiol.*):

Pájaros. . . . .	100 : 104
Mamíferos. . . . .	100 : 74
Artrópodos. . . . .	100 : 58
Anfibios. . . . .	100 : 38
Moluscos. . . . .	100 : 32
Peces. . . . .	100 : 23

La cantidad de materias consumidas por la nutrición se halla en una relación casi semejante con la cantidad de materias consumidas por la reproducción, y algunos fisiólogos recuerdan,



hablando de este asunto, dos hechos evidentes: 1.º Nuestros animales domésticos son más aptos para la reproducción que los que viven en libertad; 2.º la Estadística demuestra que durante los años fértiles nacen muchos más niños que en los años de escasez.

El segundo factor que interviene en este sentido es el *gasto de fuerzas en la economía*. Cuanto mayor es este gasto, menos fuerzas quedan para la reproducción. Entre las causas que ocasionan dicho gasto de fuerzas individuales, opuestas a la reproducción, merecen ser citadas el *crecimiento*, la *producción del calor*, el *trabajo muscular*, etc.

La *capacidad reproductiva* de los individuos del reino animal es tanto mayor cuanto más considerable es la cantidad de materiales que incumben a la generación y en mayor número de gérmenes se reparte esa cantidad. El número de gérmenes es tanto mayor cuanto menores es el desarrollo que cada uno de ellos, considerado aisladamente, tiene al separarse del organismo materno. El grado de desarrollo es el que, unido a la cantidad total de materiales destinados a la reproducción, desempeña el papel más importante en la *capacidad de fructificación*. El desarrollo necesario a los gérmenes antes que queden libres está en relación con las necesidades embrionarias de los organismos, depende de las condiciones propias de su organización y del medio en que viven los animales. Por lo general, los embriones de los animales de sangre caliente necesitan, para quedar libres, un grado de desarrollo más avanzado que los animales de sangre fría; en efecto, es preciso, para mantener su calor propio, un desarrollo bastante considerable de ciertos órganos (sistemas circulatorio y respiratorio). En los animales de sangre fría, por el contrario, el germen queda libre muchas veces cuando aún no ha comenzado siquiera a desarrollarse. Todo su desarrollo, y hasta la misma fecundación, se verifican fuera del organismo materno. En las aves el desarrollo se verifica fuera del cuerpo de la madre, pero el huevo contiene ya todos los elementos necesarios al desarrollo del germen, y la madre da a éste el calor necesario.

El medio en que vive el animal influye sobre la época en que queda en libertad el germen, proporcionándole más o menos fácilmente sus materiales de nutrición; en efecto, el germen es inepto para moverse. Por eso los animales acuáticos dejan sus gérmenes en libertad más pronto que los animales terrestres.

La ley según la cual la reproducción depende por una parte del consumo de materiales y por otra del gasto de fuerzas, puede expresarse sencillamente por las ecuaciones siguientes: Si se designa por  $g$  la masa total de los materiales asimilados en un tiempo dado; por  $h$  el gasto necesario para el sostén de la economía (formación de calor, trabajo muscular, etc.), y por  $m$  los materiales empleados en la producción, resulta que  $m = g - h$ . Designese por  $f$  la fecundidad y por  $p$  el peso de cada embrión llegado a madurez, y

$$\text{tendremos } f = \frac{m}{p}.$$

Expuestas estas consideraciones generales, corresponde estudiar la reproducción en sus diversas formas. La reproducción puede verificarse, bien por una verdadera vegetación del individuo, y no es entonces más que un fenómeno de su propio desarrollo (yemas, retoños o segmentos que llegan a constituir un nuevo individuo), bien por medio de células libres capaces de desarrollarse (células germinativas, esporos). Por último, otras veces consiste en una secreción de células que, por el contacto con otros elementos de secreción, adquieren la propiedad de desarrollarse. Puede, pues, distinguirse: 1.º La *reproducción asexual*, dividida en: a) reproducción por *vegetación*; b) reproducción por células germinativas o por esporos. 2.º La *reproducción sexual*.

I *Reproducción asexual*. — La reproducción por vegetación no difiere de la vegetación ordinaria de los tejidos. Siempre va precedida de una vegetación total o parcial del organismo materno. Si este último crece más o menos en su totalidad, y se divide después en dos o más partes, hay *reproducción por segmentación*. Por el contrario, si el organismo materno sólo crece parcialmente y el nuevo individuo está fijo a una parte limitada de dicho organismo, hay *reproducción por gemación*. Estas variedades de repro-

ducción difieren tan sólo en ciertos casos; á menudo se confunden de tal suerte que la reproducción puede ser lo mismo una segmentación que una gemación. Ambos modos ofrecen la particularidad de que el nuevo individuo permanece adherido mucho tiempo, á veces siempre, al organismo materno, lo cual asemeja ese modo de reproducción al simple crecimiento de los tejidos. Cuando los individuos así formados quedan en conexión permanente con el organismo materno, forman lo que se llama una *colonia*. Por sus funciones generales, su nutrición, movimientos, etc., estos individuos agregados se presentan como un solo organismo, y cada uno de ellos puede ser considerado como un órgano aislado dependiente de los demás. Casi todos los vegetales son organismos de este género, lo mismo que los pólipos, tenioides, anélidos y algunos infusorios (vorticelas).

La *segmentación* pertenece sobre todo a los infusorios, y, unida a la gemación, á algunos pólipos y vermes, en el reino vegetal a las algas blandas ó multicelulares. Ordinariamente se verifica en sentido transversal, rara vez longitudinal. Muchos animales inferiores, infusorios, rizópodos, pólipos, pueden dividirse artificialmente en todos sentidos, y cada fragmento llega á ser un nuevo individuo completo.

La *gemación* es el modo más frecuente de reproducción por vegetación. En todas las plantas compuestas el desarrollo de la colonia de individuos se verifica por segmentación y por gemación. Lo mismo sucede en los pólipos, los acéfalos ciclomorfos, los briozoarios, los tenioides, tenioides y anélidos. Los retoños ó yemas están situados, ora lateralmente á lo largo del cuerpo (*yemas laterales*), ora en el sentido del eje del cuerpo (*yemas axilares*). Los políperos constituyen un notable ejemplo de yemas laterales; en las plantas el crecimiento se verifica sobre todo por segmentación de las células, pero las yemas son laterales. Las yemas axilares se encuentran en los tenioides y los anélidos. Es claro que la gemación lateral se refiere á la segmentación longitudinal, y la gemación axilar á la segmentación transversal.

La *regeneración* de las partes del cuerpo presenta gran analogía con la reproducción por vegetación; esta regeneración es casi ilimitada en los animales más inferiores; en la mayor parte de los anfibios (los tritones por ejemplo) pueden llegar á reproducir órganos completos, las extremidades, la cola. Esta regeneración se parece á veces á la segmentación artificial; en efecto, la multiplicación que se observa en la *Hydra viridis* (pólipo de agua dulce) después de la segmentación artificial, puede llamarse lo mismo una reproducción por división en partículas aisladas, que una regeneración de estas partículas que llegan hasta la formación de otro individuo completo.

Desde un punto de vista absoluto, todos los organismos compuestos pueden considerarse como individuos agregados; en efecto, las partes elementales de estos organismos pueden vegetar por segmentación ó por gemación. Estas partes ofrecen, por lo demás, los mismos fenómenos que los órganos de un individuo aislado, es decir, que las funciones del individuo aislado, nutrición, movimientos, etc., están repartidas entre todas ellas.

Así como las diferentes partes de la planta encargadas de funciones especiales son por completo semejantes desde el punto de vista morfológico, así también los distintos animales de una colonia, aunque dividiéndose el trabajo, se parecen entre sí.

La *reproducción por células vegetativas ó por esporos* ocupa el término medio entre la que se verifica por vegetación y la que se realiza por fructificación de un óvulo. La célula vegetativa en los animales suele nacer libremente en la cavidad del cuerpo por una especie de gemación interior; muy pronto se separa del organismo materno, y su desarrollo ulterior se parece al del óvulo. Los hongos, líquenes y algas se reproducen por esporos. En las algas los esporos ofrecen á menudo pestañas. Muchos hechos que parecían ser reproducciones por esporos deben atribuirse en el día á una reproducción sexual. La conjunción consiste, por lo general, en la unión de dos individuos por un punto de su cuerpo, y en el cambio de sus productos sexuales por este punto. En muchas algas la conjunción llega hasta la reunión completa de los dos seres (cópula).

Entre los animales, los tremátodos é infusorios se reproducen por células germinativas. También se puede considerar como perteneciente á este género de reproducción la multiplicación de los pulgones asexuales. Estos pulgones tienen generaciones que alternan; ora se hallan provistos de órganos sexuales, ora no los tienen; poseen una especie de ovario comparable al de los animales sexuales; de este ovario las células germinativas se desprenden, y caen en el interior del cuerpo del animal para desarrollarse en él.

Las dos formas de reproducción asexual no son quizás nunca exclusivas; suponen, por el contrario, una reproducción sexual, con la cual alternan. Cuando esta alternativa regular existe en una misma especie toma el nombre de *generación alternante* (V. GENERATION). Si se considera esa alternativa de generación desde un punto de vista muy amplio, pueden referirse á ella casi todos los vegetales superiores. Las criptógamas, que poseen un tronco y hojas, ofrecen gran analogía con la generación alternante de los animales. Por el contrario, los hongos como el que caracteriza el cornucopio de centeno ofrecen una alternativa que en nada se parece á la generación alternante propiamente dicha, porque en este caso los modos de reproducción que se suceden son asexuales, una generación y una reproducción por esporos.

II *Reproducción sexual*. — Para la reproducción sexual no basta una generación que contenga el elemento primordial del ser futuro; es indispensable además un segundo elemento, que, por su acción sobre el germen, le haga apto para desarrollarse. El *óvulo* y el *semén* (V. estas palabras) son ambos productos de secreción, precedentes, ora de un solo y mismo individuo, ora de individuos distintos. En la mayor parte de las plantas y en los animales hermafroditas se encuentran los órganos de uno y otro sexo reunidos en el mismo individuo; en la mayor parte de los animales y en los vegetales dioicos están, por el contrario, repartidos en dos individuos. Aun cuando un solo individuo puede producir los dos elementos de la reproducción sexual, se necesita, sin embargo, en la mayor parte de los casos, que los elementos de diferentes individuos se pongan en contacto para que la especie pueda propagarse de una manera duradera. Así, se ha observado que, aun en los vegetales monoicos, se necesita, al cabo de cierto tiempo, una fecundación recíproca para que no llegue á perecer la especie.

Esta fecundación recíproca es más común todavía en los animales hermafroditas, y cuando se fecundan á sí mismos (lo cual sucede muy raras veces) es en realidad por reproducción asexual.

Gertner ha demostrado que, cuando una planta monoica está completamente aislada de sus semejantes, la semilla pierde poco á poco sus propiedades de reproducción; Darwin ha hecho ver que cuando las variedades de una misma especie se fecundan una á otra se tornan más productivas. El polen de una planta (V. POLEN) es transportado á otra, en parte por el aire, en parte por los insectos. Entre los animales hermafroditas, los que se mueven difícilmente, los que viven como parásitos aislados, tienen que fecundarse á sí mismos para perpetuar la especie.

Desde el momento en que los órganos sexuales de los animales están separados y repartidos entre los individuos, es muy raro que la diferencia se limite exclusivamente á los órganos sexuales. Unas veces esta diferencia existe en ciertas partes que distinguen los sexos (V. SEXO); otras en todo el organismo.

En los machos, los órganos que presiden las funciones animales son los más desarrollados; en las hembras, por el contrario, lo están los órganos reproductores. Todas las diferencias exteriores que presentan los dos sexos de la especie humana pueden referirse á esta ley.

Entre los animales, los peces son los que presentan menos diferencias entre uno y otro sexo; están limitadas al aspecto de las glándulas sexuales. La diferencia entre ambos sexos se hace mayor cuando, en el trayecto de los conductos excretores de las glándulas sexuales, se desarrollan órganos para la cópula idénticos en ambos sexos, pero cuyo desarrollo difiere según la función. Si los animales masculinos tienen siempre los órganos de la vida animal, esqueleto, músculos, más desarrollados que las hembras, es por-

que el grosor de su cuerpo es también más considerable. Si las hembras, por el contrario, tienen más desarrollados los órganos de la reproducción, es por una parte porque a menudo el producto sexual de la hembra es bastante más voluminoso que el del macho, y por otra porque con frecuencia el embrión es llevado por la madre hasta cierto momento de su evolución.

Como las demás particularidades referentes a la reproducción han sido estudiadas en otro lugar (V. COELACIÓN, FECUNDACIÓN, GENERACIÓN, HUEVO, POLEN, etc.), parece oportuno dar aquí por terminado este artículo.

**REPRODUCIR:** a. Volver a producir, ó producir de nuevo.

... el fruto, ó más bien la semilla que en él se contiene, **REPRODUCE** las plantas por multiplicación natural, que se llama sexual ó ovipara.

OLIVÁN.

— **REPRODUCIR:** *For.* Volver a hacer presente lo que antes se dijo y alegó.

**REPRODUCTOR, RA:** adj. Que reproduce. Usase f. c. s.

... el hombre puede renunciar fácilmente al ejercicio del instinto **REPRODUCTOR**; etc.

MONLAU.

**REPROMISIÓN** (del lat. *repromissio*): f. Promesa repetida.

**REPROPIARSE:** r. Resistirse la caballería á obedecer al que la rige.

**REPROPIO, PIA:** adj. Dícese de la caballería que se repropia.

**REPUEBA:** f. Nueva prueba sobre la que ya se ha dado.

**REPTELA:** f. *Pulcont.* Género del orden de los tubulosos, subclase zoantarios, clase antozoarios y tipo celentéreos. Es un pólipio con tentáculos más ó menos numerosos que rodean la boca con varios círculos dispuestos en series; los cálices son tubulosos, lo que caracteriza perfectamente el género, pues como correlativo y dependiente de esto se presenta la falta completa de tabiques que caracteriza á todos los demás grupos. Presentase este polípero fijo y ascendente sobre determinados cuerpos en los cuales se ramificaba, componiéndose de individuos cilíndricos, pero que á veces se anastomosaban uniéndose los unos á los otros y formando arcos ó herraduras que se multiplicaban por gemación lateral. Las especies del género *Reptella* Rolle encuéntrase en las formaciones paleozoicas, especialmente en los terrenos silúrico y devónico.

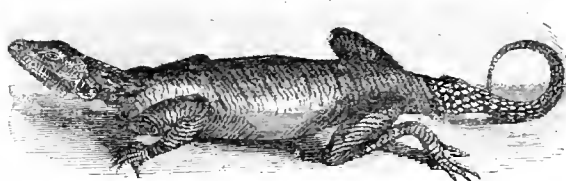
**REPTIL** (del lat. *reptilis*; de *reptum*, supino de *repere*, arrastrarse): m. *Zool.* Animal vertebrado, ovíparo, de sangre fría y respiración pulmonar, que, por carecer de pies ó por tenerlos muy cortos, camina rozando la tierra con el vientre.

En esos filtros entraban varias yerbas, ... **REPTILES**, intestinos de aves y de pescados.

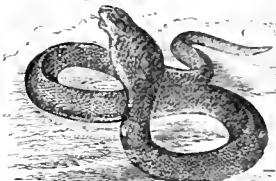
MONLAU.

— **REPTILES:** pl. *Zool.* Clase de vertebrados de sangre fría y hemaerimos, que respiran durante toda su vida por pulmones, y que por consiguiente no sufren transformación. Casi todos ellos tienen un corazón con aurículas completas y un ventrículo imperfectamente separado, estando además cubiertas aquellas de placas escamosas; su sangre puede llamarse fría, puesto que su temperatura sube y baja con el calor ambiente, y le excede en muy poco. La forma exterior es muy variada: muchos reptiles tienen el cuerpo largo y vermiforme, y en otros es redondo ó aplanado; unos están provistos de pies, y los hay que carecen de ellos; el cuello, tan pronto es corto y sin movimiento, como largo y articulado. Los que tienen extremidades llevan generalmente cuatro, pero colocadas tan lateralmente que no parece puedan sostener el cuerpo. La cubierta del cuerpo es variable. Carlos Vogt dice, en sus *Cartas zoológicas*, que algunos saurios ó lagartos presentan verdaderas escamas semejantes á las de los peces, es decir, placas finas óseas, que cubren una capa córnea, que se superponen entre sí, adhiriéndose á la piel por medio de prolongaciones adelgazadas de esta última y formando además alvéolos. Las es-

camas de otros lagartos y de las serpientes no son tales en el sentido indicado, y sólo reciben este nombre en el lenguaje vulgar; separándose marcadamente de la piel, forman dos capas, una fibrosa, coriácea, y otra exterior, semejante á un barniz endurecido; los reptiles que tienen esta última la mudan en ciertas épocas. El dermis presenta en algunas especies verrugas, y en otras protuberancias granujentas ó escamosas, ásperas por un lado, sobre las cuales se adapta perfectamente la epidermis. Los cocodrilos tienen placas mucosas engastadas en el mismo dermis, cuyas fibras se continúan dentro de los numerosos intersticios de aquellas. En las tortugas se observa que empiezan en la primera edad á soldarse estos productos óseos de la piel



(Lacértido)



(Culebra de anteojos)

Reptiles

vértebra, diferenciándose por este mismo carácter, así como también por el extraordinario desarrollo de la apófisis escamosa, del occipital de los anfibios, que en todos ellos está provisto de dos cóndilos. En la parte anterior se completa por los esfenoides con prolongaciones muy atrofiadas, las cuales se desarrollan mucho, por el contrario, en los lagartos y serpientes para recibir las laterales. Los parietales se suelen soldar en una placa única, á menudo con cresta ósea, presentando siempre las fosas temporales muy profundas. En las serpientes el parietal se extiende hacia la parte posterior de la cabeza á manera de faja; por delante se une con el frontal, que tan pronto es par como impar, sirviendo para cubrir y cerrar las órbitas; el vómer, hueso medio de la nariz, que casi nunca falta, forma el extremo de la cubierta ósea del cráneo, y encima casi siempre repliegues especiales que nacen de los cartílagos nasales. Los lados de la cabeza se completan con huesos frontales anteriores y posteriores, juntamente con el lagrimal, y las órbitas por el arco cigomático y una porción escamosa de los temporales. Las demás partes de los huesos son móviles y están unidas por suturas, ó bien adheridas por articulaciones que permiten abrir la boca considerablemente.

El aparato maxilar es movable en las serpientes y está unido en todas sus partes con el cráneo, que es sólido, por medio de articulaciones poco fijas; en los cocodrilos y en las tortugas es inmóvil, exceptuándose la articulación de la mandíbula inferior. El intermaxilar, sencillito ó doble, se une por articulaciones sueltas con el vómer y el hioides; en algunos casos es fijo. En las serpientes, por ejemplo, son móviles hasta los palatinos, placas óseas que completan el fondo de las órbitas y la bóveda del paladar. En estos animales aparecen igualmente unidas por tendones y músculos ambas ramas de la mandíbula inferior, de modo que pueden acercarse y separarse á voluntad del individuo; en los lagartos lo están por un cartílago fibroso, y por una sutura en los cocodrilos. Cada una de dichas ramas se compone por lo menos de cuatro piezas, y en muchos reptiles de seis.

La columna vertebral es ósea en toda su extensión y se divide marcadamente en vértebras; las costillas ofrecen siempre un desarrollo completo, más en las serpientes que en los otros reptiles, en razón á su gran movilidad; en las tortugas se funden entre sí hasta formaren gran parte el espaldar óseo. Las serpientes carecen por completo de extremidades, y apenas pueden compararse los rudimentos cortos que hay cerca del ano con los huesos de la pelvis, pero en los demás reptiles presentan todas las gradaciones del desarrollo, y en las tortugas son de variadas formas.

Nada se puede decir en general de la estructura de la boca; las tortugas carecen de dientes, y en su lugar sólo tienen unas láminas córneas que cubren los bordes de las mandíbulas á ma-

con el esqueleto en peto y espaldar, mientras que la piel superior va siendo cada vez más gruesa y se endurece hasta formar lo que vulgarmente se conoce con el nombre de *concha*.

El esqueleto de los reptiles se osifica casi por completo; pero varía de tal modo en cuanto á la combinación de sus partes, que es muy difícil establecer reglas fijas aplicables á toda la clase. La cabeza es más ó menos achatada; las mandíbulas y toda la parte anterior de aquella ofrecen un gran desarrollo; el occipital puede decirse que forma una vértebra que se divide en los cuerpos impares; la apófisis espinosa y las laterales son generalmente muy anchas; no tienen nunca más de un cóndilo, muy saliente y esférico, que se ajusta en el hueco de la primera

nera de pico. Los demás animales de esta clase están provistos de dientes, además de los huesos de aquellas, y á veces también de todos los palatinos y del hioides. Predomina por lo regular la forma ganehuda, aunque se observa también que los dientes son aplanados lateralmente y con coronas dentadas ó surcos. Los más de ellos encajan en un ligero surco del hueso correspondiente por medio de fuertes encajes; en otros reptiles se sueldan en una sola pieza con la mandíbula constituyendo una especie de cresta.

En el aparato digestivo se observa también una gran diversidad; en algunos reptiles, como por ejemplo en los cocodrilos, no merece la lengua el nombre de tal, pues consiste tan sólo en una protuberancia saliente, plana, fija é inmóvil sobre el fondo de la cavidad bucal; en las tortugas es carnosa, gruesa y corta; en los lagartos afecta la forma de un huevo aplanado, que se bifurca, lo mismo que en las serpientes, presentando dos puntas largas, que parecen hilos. El esófago es ancho, y en algunos reptiles susceptible de una enorme dilatación, pasando insensiblemente al estómago, que es ancho también y cerrado por el lado del intestino por un repliegue ó tabique. El intestino, bastante voluminoso, apenas forma circunvoluciones; se suele distinguir el recto por tener muy dilatados el ciego y la cloaca. El hígado, la glándula salival y el bazo existen en todos los reptiles.

El aparato respiratorio no ofrece ningún cambio ó transformación, pues consta invariablemente de pulmones. La faringe existe siempre como órgano separado; la traquearteria se divide por lo regular en ramas, aunque á menudo es muy difícil determinar el límite entre aquella y los bronquios, porque los anillos fibrocartilaginosos que la forman penetran muchas veces muy profundamente en los pulmones, sin contar que sobre una gran parte de los bronquios se extienden células pulmonares. En la mayoría de los casos existen dos pulmones en forma de bolsa, que se corren á lo largo de toda la cavidad abdominal, presentando en la superficie interior prominencias celulares de la membrana mucosa, que llegan á formar un tejido esponjoso cuando se desarrollan por completo. En las serpientes y en los lagartos no suele haber sino un pulmón perfecto.

El corazón tiene dos aurículas y dos ventrículos, cuyo tabique sólo está bien desarrollado en los cocodrilos, al paso que en todos los demás reptiles ofrece soluciones de continuidad más ó menos considerables, de modo que la sangre pasa directamente del ventrículo derecho al izquierdo. De aquí resulta que en los reptiles que carecen de tabique completo, como sucede en las tortugas, serpientes y lagartos, los vasos pulmonares y capilares arrancan del ventrículo derecho, mientras que en los cocodrilos parten de éste las arterias pulmonares y una aorta izquierda, al paso que la mayor nace en el ventrículo izquierdo. Aunque la sangre que afluye del cuerpo hacia el pulmón se dirige imperfectamente á

la arteria pulmonar por medio de unas válvulas especiales, y la que proviene del pulmón pase a la aorta, se verifica, no obstante, la mezcla de ambas, tanto en los animales de tabique incompleto como en los cocodrilos, por medio de ramificaciones muy extendidas entre el gran tronco vascular, que tienen su origen en los arcos branquióstegos primitivos del embrión. La aorta presenta casi siempre dos ó tres curvaturas, que se unen debajo de la columna vertebral después de haber formado los vasos de la cabeza. En circulación venosa existe siempre, además del sistema de la vena porta para el hígado, otra que corresponde a los riñones. El sistema linfático está desarrollado de una manera extraordinaria, presentando además grandes depósitos situados comúnmente cerca del esófago, corazones linfáticos especiales con pulsaciones rítmicas, dos de los cuales se hallan siempre en la región lumbar, inmediatamente debajo de la piel, ó más bien hacia el coxis, vertiéndose su contenido en las venas más próximas.

Los riñones tienen á veces numerosos lóbulos, y los uréteres que parten de ellos desembocan detrás del tabique de la cloaca; los lagartos y las tortugas presentan en la parte anterior de aquella la vejiga de la orina. Los testículos están siempre dentro de la cavidad abdominal; sus conductos de salida se reúnen comúnmente en un epididimo, y de éste parten después los cordones espermáticos. Todos los reptiles poseen órganos genitales: las serpientes y lagartos, sin excepción alguna, tienen pene doble cubierto de ganchos y aguijones peludos que se invierte en el acto de la reproducción, de tal modo que la superficie interior se convierte en exterior. Las tortugas y los cocodrilos solo están provistos, en cambio, de pene sencillo, fijo en el lado anterior de la cloaca, no perforado, pero presenta exteriormente un canal longitudinal para la salida del semen. Los ovarios, separados siempre de los oviductos, forman unas veces placas y otras bolsas.

El cerebro de los reptiles es mucho más imperfecto que el de los mamíferos y de las aves, pero más desarrollado que el de los anfibios; consiste en tres porciones de medula, ó sea el cerebro anterior, el medio y el posterior. El primero y último son muy perfectos en los cocodrilos, y más ó menos atrofiados en las serpientes y tortugas. La medula espinal y los nervios son muy voluminosos relativamente al cerebro, y por lo tanto éste no ejerce mucha influencia sobre ellos.

El órgano de la vista es sin disputa el más perfecto, aunque en muchos casos los ojos son muy pequeños y hasta pueden estar ocultos debajo de la piel. La estructura de los párpados tiene no poca importancia, porque caracterizan las diferentes clases y órdenes: las serpientes carecen completamente de ellos, pero están reemplazados por la misma piel, que es transparente en la parte que cubre el ojo, formando una especie de cajita abovedada que encaja como un cristal de reloj en una ranura de la piel y protege así este órgano. El espacio que hay entre los ojos contiene el líquido lagrimal, que desde allí se vierte en las fosas nasales por un anillo conducto situado en el ángulo interno de aquéllos. El párpado superior está poco desarrollado en casi todos los reptiles, y consiste comúnmente en un repliegue de la piel, semicartilaginoso, poco flexible, mientras que el inferior, mucho más grande, y que se mueve con más facilidad, puede cubrir todo el globo del ojo. Con frecuencia se apoya sobre una plaquita ósea, y en otros casos ofrece un espacio adelgazado y transparente que cubre la pupila. La mayor parte de los lagartos, tortugas y cocodrilos poseen además un tercer párpado, que partiendo del ángulo inferior del ojo está reforzado por una plaquita ósea y puede cubrir este órgano del todo ó en parte. Los camaleones ofrecen por este mismo concepto un caso especial y único: sus ojos se hallan cubiertos por un párpado esférico, que se adapta estrechamente sobre el globo muy saliente del ojo, y sólo tiene una abertura central para la visión. Las partes interiores del órgano se diferencian poco de las análogas en las especies superiores. En muchos reptiles los ojos son muy poco móviles, pero en cambio en otros se observa todo lo contrario; el camaleón se distingue de tal modo por esta particularidad, que no existe animal que le iguale; la movilidad de sus ojos es tan extraordinaria, que no sólo giran en

distintas direcciones, sino también independientemente uno de otro. El iris suele presentar coloraciones muy vivas; la pupila es circular en unos y prolongada en otros.

Difieren de los animales superiores por la imperfección del oído; carecen de pabellón, siendo el interno mucho más sencillo que el de los vertebrados de sangre caliente; pero los reptiles poseen además lo que se llama el caracol, que algunas veces afecta la forma de un canal corto con membrana divisoria, dispuesta en hélice, si bien incompleto y con una bolita por apéndice. El oído medio y la caja del tímpano varían mucho en su disposición; las serpientes carecen de la última, así como de su membrana y de la trompa de Eustaquio; en los otros órdenes, sirve esta membrana, más ó menos libre, para cerrar exteriormente la caja del tímpano, que se pone en contacto con la cavidad bucal por medio de una trompa corta y ancha. La comunicación entre la membrana del tímpano y la ventana oval se verifica por la cadena, á menudo muy larga, á la cual se agregan en algunos animales otros huesecillos.

El sentido del tacto, lo mismo que el del gusto, están atrofiados en los reptiles, ó por lo menos no dan grandes muestras de poseerlos, así como tampoco se sabe nada que demuestre que tienen olfato, aunque los nervios olfatorios están bien desarrollados.

Todos los reptiles nacen de huevos, y éstos se asemejan en lo más esencial á los de las aves; la yema tiene mucho volumen, es grasienta, y aparece rodeada de una capa albuminosa más ó menos considerable; la cáscara, coriácea y comúnmente elástica, es poco caliza. El desarrollo de los huevos comienza casi siempre en el oviducto de la madre antes de su expulsión; en algunas especies se desarrolla allí el nuevo ser completamente, de modo que el hijuelo rompe la cáscara hallándose dentro del oviducto, y nace, por lo tanto, vivo. Otras especies que ponen sus huevos con regularidad, mucho antes de nacer el individuo, pueden dar á luz sus hijos con vida si no les ha sido posible depositar sus huevos antes. Cuando estos últimos están fecundados presentan en la superficie de la yema un espacio circular poco limitado y de color blanco, que corresponde á la vesícula germinativa y se compone de células pequeñas, casi incoloras, las cuales son base y centro del desarrollo de aquellas formaciones que dan origen al embrión. Este punto se prolonga tomando la forma de un disco oval, y adquiere una transparencia en el centro que avanza hacia la parte exterior, tan pronto como el embrión empieza á desarrollarse.

En la parte central, transparente, la cicatrícula forma una eminencia ó protuberancia dorsal, que á medida que se extiende se cierra por la aproximación de sus bordes, convirtiéndose el disco brillante en una especie de tubo que con el tiempo ha de ser el cerebro y la medula espinal. Inmediatamente después aparece la columna vertebral á manera de pequeño cordón, por debajo de la depresión dorsal, distinguiéndose poco á poco las tres porciones del cerebro, apareciendo desde un principio la anterior como más voluminosa, el embrión, aplanado y de forma alargada, preséntase ligeramente encorvado sobre el vientre y en dirección transversal, y á medida que se levanta se dibuja más y más, limitándose distintamente por ambos lados; fórmasen con singular rapidez el extremo de la cabeza, que se inclina todo lo posible sobre el pecho, hasta el punto de penetrar un poco en la yema. Esta inclinación es tan grande que imposibilita el estudio del lado anterior de la cabeza y el cuello, si no se levanta aquella violentamente; los vertebrados superiores ofrecen otra particularidad por la membrana alantoides, que comienza á formarse después de cerrada la protuberancia vertebral; la capa celular del embrión, que constituye poco á poco la piel, se va extendiendo sobre toda la yema, hasta que acaba por envolverla; en los extremos de aquél queda un repliegue que oculta la cabeza y la cola, cubre por todos lados el germen, y cerrándose por último por la espalda viene á ser una continuación de los rudimentos de la piel del embrión. Los demás sistemas de órganos se marcan ya antes de comenzarse á formar la membrana alantoides. En la parte ósea del blastodermo, en el área germinativa, se han ido formando ya los huesos para los primeros vasos, así como las primeras células sanguíneas; una aglomeración de

estas últimas en la región del cuello, la cual queda oculta á causa de la excesiva inclinación de la cabeza, se transforma lentamente en un corazón tubular. Al principio está todo el cuerpo, á partir del corazón, completamente aplanado en la superficie de la yema, de tal suerte que en lugar del intestino hay una canal ó rama humedece la que se comunica con la yema. Sin embargo, poco á poco se cierran los bordes del vientre, y la rama se encorva hasta formar en el interior del cuerpo como un tubo longitudinal, que sólo se pone en contacto con la yema en cierto sitio que ha quedado abierto. A medida que se cierran el vientre y el canal intestinal separándose de la yema, reduce la comunicación entre ésta y aquélla al ombligo, que se cierra á su vez en el momento de nacer el individuo. La vejiga se forma al cerrarse el canal del intestino. En el sitio donde deben nacer las extremidades posteriores se produce una vesícula que, semejante á una alcaja, no es sino una derivación lateral y anterior del tabique intestinal, que se desarrolla rápidamente, penetrando á través del anillo anterior del ombligo y extendiéndose por toda la membrana alantoides. Muy diferente de ésta, el corion contiene numerosas ramificaciones musculares, que sirven propiamente para que respire el embrión. Próximo ya al fin del desarrollo, encuéntrase el germen encerrado en su membrana alantoides con la abertura umbilical en la parte anterior, de la cual pende el resto de la yema como una vejiga de la orina. Bien pronto se cierra la comunicación con la bolsa de aquélla, y lo mismo sucede con la de la yema, quedando solamente los vasos; el germen rompe la alantoides, y después la cáscara del huevo, para cuya operación se valen muchos reptiles de un diente especial bastante é impar que nace en el internaxilar, desapareciendo al cabo de cierto tiempo. Una vez nacido el hijuelo se atrofian los vasos de la bolsa de la orina; el animal respira por el pulmón, y el ombligo se cicatriza sin dejar huella visible.

En vez de aumentar los reptiles, disminuyen y van desapareciendo lentamente. Los restos fósiles de los reptiles que vivieron en otras épocas presentan una gran variedad de formas, completamente extinguidas, y en comparación de los cuales parecen enanos los actuales. En el terreno pérmico se encuentran verdaderos lagartos; en el triás restos de saurios extraños; en el jurásico otros de varias tortugas, de lagartos grandes y voladores, de cocodrilos y saurios más modernos, tan numerosos y de formas tan diversas que bien pudiera llamarse el período jurásico *época de los reptiles*. Hasta en la creta se han hallado lagartos gigantes, y en el terreno terciario; pero donde aparecen por primera vez restos de serpientes verdaderas predomina en todos el tamaño común, viéndose que han desaparecido ya los saurios que en la creta estaban representados tan sólo por individuos harto insignificantes.

Los más de los reptiles existentes hoy día habitan en los países intertropicales, y disminuyen mucho más rápidamente que todas las otras clases de animales, exceptuándose, no obstante, los anfibios en las cercanías de los polos. El calor es para los reptiles la condición más vital; cuanto más calido es el país en mayor número figuran sus representantes; cuanto más frío tanto más pobre aparece en esta clase de animales; ni un solo orden pasa el círculo polar. Además del calor, necesitan también humedad. El África es comparativamente pobre en reptiles, mientras que en el Asia meridional, y aún más en América, se encuentra el mayor número de especies é individuos de un mismo orden, á la vez que más rica variedad de formas. El tamaño en cada orden y especie está en armonía con el desarrollo de toda la clase, es decir, que allí donde aquél es más perfecto, como sucede en los trópicos, se encuentran las especies más corpulentas, y en los climas templados casi exclusivamente las más pequeñas.

Por más que los reptiles sean animales terrestres, su residencia ofrece mucha variación; sólo las tortugas y algunas serpientes viven en el mar; todos los demás en tierra firme, y de preferencia en las comarcas húmedas. Verdad es que muchas especies habitan las aguas dulces, mas todas ellas permanecen largo tiempo en tierra, ya sea para descansar, ó bien con el objeto de calentarse al sol; muy pocos son los que duermen flotando. La montaña es su residencia prin-

cipal; allí viven más especies que en el agua y los pantanos; se albergan unos entre las raíces, en matorrales, sobre los troncos y en el ramaje de los árboles; otros permanecen debajo de la tierra, cuando no escogen para su domicilio arenales ó rocas peladas; así es que se encuentran muchas serpientes y lagartos en sitios desiertos, donde parece imposible que puedan subsistir.

Las especies de una misma clase habitan, poco más ó menos, una misma comarca; ningún reptil emigra ni se traslada de un país á otro; pues aunque las tortugas diseminadas en una cuenca hidrográfica pueden trasladarse de un punto á otro semejante, sólo lo verifican cuando no media entre ambos un espacio algo considerable de terreno privado de agua. Otro tanto sucede con las especies que habitan la tierra firme, pues un pequeño brazo de mar es ya un obstáculo invencible que les impide extender más su área de dispersión; y como no hay ejemplo de que reptiles de la misma especie vivan en comarcas distintas, separadas por obstáculos análogos, debe suponerse que ciertos países actualmente separados no lo estuvieron siempre.

El género de vida de los reptiles apenas admite comparación con el de los mamíferos y aves; entre éstas y aquellos hay por tal concepto un abismo. Se puede decir que la vida de los reptiles es incompleta, á causa de su reducido cerebro y de la imperfecta circulación de la sangre. Algunos son ágiles, flexibles, vivaces é inteligentes, pero entre todas estas cualidades y las análogas de las aves y mamíferos no hay comparación posible.

Exceptuando á las tortugas y algunos lagartos, se debe clasificar á todos los representantes de esta clase entre los animales rapaces, y á varios de ellos entre los más terribles, porque ignoran en fuerza y ferocidad á los leones y tigres. Apenas hay especie animal que no sirva de pasto á los reptiles; los cocodrilos se atreven á embestir á los grandes mamíferos, incluso los camellos; se apoderan del hombre con la misma facilidad que si fuese un animal pequeño, pero sobre todo buscan su alimento entre los seres acuáticos, y devoran principalmente los peces. Las tortugas las persiguen también, y comen además mamíferos pequeños, aves, reptiles de tamaño reducido, anfibios, caracoles, insectos, cangrejos, gusanos, y acaso también radiados. Los lagartos se alimentan asimismo de mamíferos, pájaros, animales de su propio orden, anfibios, peces, insectos y multitud de salandrias. Casi todos tragan la presa entera, sin despedazarla en lo más mínimo; sólo algunas especies, particularmente las tortugas y cocodrilos, destrazan torpemente su alimento, lo mismo que los animales que observan el régimen vegetal; así es que en el acto de comer y tragar se ven obligados con frecuencia á hacer tantos y tales esfuerzos que repugnan á la vista. Todos los reptiles bien: su voracidad aumenta en razón directa de la temperatura; durante la estación calurosa acumulan substancia nutritiva para el resto del año, aunque comen relativamente mucho menos que los mamíferos y las aves. De una vez tragan enormes pedazos de su presa, y permanecen luego varios días en perezosa tranquilidad hasta terminar la digestión, pudiendo en caso necesario resistir muchos meses sin tomar alimento alguno. Si encuentran pasto abundante adquieren cierta corpulencia, y algunos hay que llegan á engordar realmente, aunque nunca en la proporción que lo hacen los mamíferos y las aves.

Los cocodrilos y tortugas mudan la piel lo mismo que los mamíferos y las aves, es decir, paulatinamente; pero en los demás reptiles se renueva la epidermis de una sola vez. Como semejante muda supone para estos animales una verdadera pérdida de vigor, explícase la extraordinaria voracidad que manifiestan inmediatamente después.

Al acercarse el invierno, ó al principiar el tiempo seco en los trópicos, se retiran los reptiles á sus agujeros debajo de tierra ó se ocultan en cavidades profundas, donde pasan á un estado de inmovilidad y rigidez semejante al de la muerte ó al sueño invernal de algunos mamíferos. En los límites N. y S. de su área de dispersión todas las especies allí existentes se preservan de la influencia de la estación desfavorable, pero en la región S. de la zona templada, y en los países equinociales, lo hacen sólo aquellas que no pueden evitar de otro modo el cambio de temperatura. En los países húmedos, como en

el Brasil, se ve á las tortugas terrestres todo el año, mientras que los reptiles que habitan á orillas del Orinoco se refugian, según observa Humboldt, durante los grandes calores y la sequía, debajo de las piedras ó en agujeros que forman, sin salir ya de su escondrijo hasta que sienten que se humedece la tierra debajo de ellos. Los cocodrilos que habitan en ríos caudalosos no están sometidos al sueño invernal, pero pasan toda la estación desfavorable en sitios donde el agua se agota, cobijándose entonces en el mismo fango.

El citado naturalista refiere que los habitantes de aquellos países le aseguraron que á veces se ve levantarse lentamente el barro húmedo de los pantanos en grandes masas, y con mucho estruendo, como si hubiese allí un volcán de ceniza. Si la persona que presencia el hecho sabe ya la causa que lo produce huye presurosa, porque de allí sale, como resucitado por las primeras lluvias, algún robusto cocodrilo.

No todos los reptiles conservan una inmovilidad cataleptica, sino que muchos pasan aquel período como soñando, pues conservan cierta flexibilidad, ó por lo menos la recobran muy pronto cuando las circunstancias cambian, mientras que otros, no sólo permanecen completamente rígidos é insensibles, sino que al tacto ofrecen bastante dureza. El frío excesivo y continuado los mata cuando no pueden preservarse de él convenientemente. El consumo de los jugos del organismo se reconoce asimismo por la disminución de peso que se observa en estos animales después del sueño invernal; así, por ejemplo, una tortuga que pesaba 4 libras y 9 onzas antes de entregarse al sueño, perdió durante el una libra y 5 dracmas. A pesar de esto, al salir de su letargo se muestran activos y vivaces todos los reptiles.

El nombre de reptiles con que se designa á estos animales es exacto, pues su modo de andar y correr consiste en arrastrar el vientre; los lagartos se deslizan con mucha agilidad y rapidez; pero como sus extremidades sobresalen tanto del cuerpo, resulta que sus movimientos son torpes comparados con los de los mamíferos. Las serpientes, reptiles por excelencia, se valen en cierto modo de sus costillas para la marcha, pues no sólo sirven de apoyo al cuerpo, sino también de verdaderas palancas móviles.

Estos animales nadan de muchos modos: las tortugas de río nadan valiéndose de sus anchos pies á manera de remos; las marinas lo hacen con más rapidez, merced á sus grandes aletas; los cocodrilos se sirven principalmente de la cola, que hace las veces de un remo, y las serpientes y lagartos nadan describiendo con su cuerpo espirales, ó, como suele decirse, culebreando, por cuyo medio adelantan con suma rapidez.

Muchos reptiles son excelentes trepadores: ciertos lagartos suben por los árboles con la misma velocidad que corren por el suelo; sus largas y enroscadas uñas, ó los dedos aserrados, que se ensanchan en forma de disco, son lo más á propósito. Por su parte las serpientes trepan del mismo modo que nadan, y se adhieren tan íntimamente con sus costillas móviles que no pueden caer ni deslizarse por descuido.

La respiración y circulación de la sangre son por demás irregulares é imperfectas en los reptiles; la segunda está subordinada en parte á la primera, pero mucho más independientemente que en los vertebrados superiores. En primer lugar todos ellos respiran perezosa y lentamente, pudiendo resistir largo tiempo sin aspirar el aire renovado; por otra parte, la respiración depende en ellos de la voluntad mucho más que en los animales de sangre caliente, pues llenan el pulmón de aire y lo expelen después con lentitud. Sólo una pequeña parte de la sangre llega al pulmón para purificarse; la arterial se mezcla bastante con la venosa, y de aquí resulta que no puede aumentar el calor del cuerpo ni exceder en mucho al del ambiente. Añádase á todo esto la independencia relativamente grande de la masa nerviosa del cerebro, y por consiguiente la mayor insensibilidad, con lo cual coincide una resistencia vital extraordinaria. Varias tortugas sumergidas en aceite vivieron media hora; otras, á las que se había sujetado con fuerza la boca, haciendo las fosas nasales, resistieron un mes, y algunas que sólo podían respirar ácido carbónico vivieron siempre mucho más tiempo que los animales de sangre caliente sometidos á la misma prueba. Boyle puso una víbora debajo de la campana de una máquina neumática; y ha-

biendo hecho el vacío, observó que todo el cuello y el cuerpo se hinchaban; la glotis subió hasta el mismo borde de la mandíbula inferior; vióse salir la lengua, mas á pesar de todo esto, media hora después de tan horrible tormento notáronse aún señales de vida en el reptil. Al cabo de veintitres horas, cuando se dió otra vez entrada al aire, la víbora abrió y cerró la boca, y al pellizcar su cola se movió un poco. Una culebra vivió más de once horas privada de aire. Resultados análogos se obtuvieron en otras pruebas, como por ejemplo en tortugas sin cabeza, que á los once días movieron aún sus miembros; uno de estos animales, al que habían quitado el corazón, los intestinos y el peto, se volvió al día siguiente del otro lado y comenzó á arrastrarse. La cabeza cortada de una serpiente de cascabel, la de una víbora ó la de una tortuga, muerden ó cogen al día siguiente de haber sido separadas del tronco un palo que se les presente.

Todos estos ensayos prueban que el cerebro de los reptiles no influye en la actividad corporal, como sucede en los animales superiores, y que, por el contrario, cada miembro es más ó menos independiente de los demás, lo cual explica la cualidad que tienen de reproducirse. Si se cortan á los lagartos los pies y á las serpientes la cola les vuelven á crecer; las heridas que serían de muerte en las especies más perfectas se cierran en los reptiles, y las deformidades no ejercen casi ninguna influencia en ellos.

Las tortugas bufan ó silban; las serpientes y lagartos producen también una especie de silbido más ó menos alto, y los cocodrilos y geos lanzan sonidos altos, llenos y sonoros.

En cuanto á facultades intelectuales los reptiles las tienen muy limitadas, debido sin duda al poco desarrollo de su cerebro. La relación que existe entre el peso del cerebro y el del cuerpo es en el hombre como de 1 á 40 y de 1 á 150 en la tortuga, por lo cual se colegirá fácilmente lo que puedan ser las facultades intelectuales de este animal. No es sólo la poca cantidad, sino también el escaso desarrollo y la imperfección del cerebro, lo que coloca á los reptiles en un grado tan bajo en la escala de los seres. En los reptiles no se observan sino los efectos del trabajo mental más rudimentario, lo cual no merece el nombre de inteligencia propiamente dicha. Cierta facultad para orientarse, un limitado conocimiento de lo que es ó no comestible, es decir, de lo útil y perjudicial; acaso también una comprensión de lo que es hostil, y por último el instinto de reproducirse, son los únicos indicios de su capacidad intelectual. No puede negarse que llegan á ser tímidos y miedosos allí donde se les persigue con frecuencia, pero tal vez no sepan distinguir los peligros verdaderos de los imaginarios. No se encariñan con otros animales, ni aun con los de su misma clase; lo único que de ellos se consigue es hacerles perder el temor ó que manifiesten indiferencia.

Su género de vida es por demás monótono; la mayor parte de ellos son nocturnos, ó por lo menos su número excede á lo que comúnmente se cree. En cuanto á las tortugas son nocturnas todas las que no habitan en tierra firme; los cocodrilos cazan también al acercarse la noche, aunque no dejan de aprovechar toda ocasión de hacer una buena presa durante el día; los geos y casi todas las serpientes venenosas salen á cazar después de ponerse el sol; sólo los lagartos y la mayor parte de las culebras pueden considerarse como animales diurnos propiamente dichos. Como ya se comprenderá, el agua influye en el régimen de vida, en cuanto no permite á los animales que en ella viven reconocer la marcha del tiempo con tanta facilidad como los que habitan en tierra; pero sea como fuere, las mas de las especies son nocturnas.

Con la llegada de la primavera comienza á manifestarse en los reptiles el instinto de reproducirse. Los que habitan en los países septentrionales aparecen en los primeros días calurosos de dicha estación, y los que viven en los países templados y cálidos, donde suelen enterrarse durante el invierno, salen de su retiro después de las primeras lluvias.

Llegado el período del celo, trábanse entre algunos reptiles encarnizadas peleas; los cocodrilos se persiguen entre sí con furor; otro tanto hacen los lagartos; las serpientes y culebras se reunen en determinados sitios, y entrelazándose confundidamente forman masas espantosas, que ofrecen un espectáculo tan repugnante como terrorífico.



Manifiestan su excitación con ruidosos silbidos y otras demostraciones, hasta que al fin quedan apareados los sexos. La generación propiamente dicha dura muchos días y hasta semanas; pero una vez concluida, la aparente violencia del amor entre los machos y las hembras se cambia en la más fría indiferencia, al menos en el mayor número de especies. Pasado cierto tiempo la hembra busca sitio conveniente para depositar sus huevos, ó forma lo que pudiera llamarse un nido, en el caso de no dar á luz su progenie viva. Los huevos de la mayor parte de los reptiles tienen la cáscara como apergaminada; el número de los de cada hembra varía entre seis y 150, y los depositan en agujeros abiertos por el mismo animal cuando no encuentra alguno debajo de tierra. Eligen sitios húmedos y cálidos donde haya musgo ú hojas, y allí los dejan dispuestos de modo que puedan incubarse con el calor del sol ó la fermentación de los vegetales, sin acordarse ya más de ellos. Los cocodrilos y las serpientes constituyen una excepción de esta regla. Los hijuelos se desarrollan rápidamente en pocas semanas, y observan el mismo género de vida que sus padres desde el día que salen del huevo.

El crecimiento de los reptiles es muy lento, pero en cambio gozan de larga vida. Se han conocido tortugas que vivieron en el recinto donde estaban encerradas más de cien años; los indígenas de África han observado en un mismo sitio ciertos cocodrilos desde tiempo inmemorial, y las serpientes más grandes viven igualmente muchísimo tiempo.

Nada ofrece tan sorprendente contraste entre lo útil y lo pernicioso en el reino animal como la clase de los peces y la de los reptiles. En la primera casi todo es comestible; pueblos enteros se mantienen de ella, y acaso no exista en el mundo hombre alguno que no coma, ó por lo menos que no pueda comer, pescado. Entre los reptiles nada sirve de alimento, exceptuando las tortugas, á no ser que haya algunos salvajes que coman la carne de otros. Si á esto se añade el beneficio que da la concha de las tortugas, tendremos con corta diferencia todo lo que en los reptiles puede servir de alguna utilidad.

La mayor parte de los reptiles se alimentan de animales que son nocivos para nosotros, y si hay entre ellos algunos herbívoros no nos perjudican con esto en la menor cosa, aunque ni los unos ni los otros tengan, por otra parte, importancia para nosotros. Casi todos los lagartos, sin excepción, y las serpientes de nuestro país, son en cierto modo útiles, porque exterminan los ratones y diversos animales dañinos, como insectos, caracoles, gusanos y otros por el estilo, pero el consumo es tan insignificante que no merece mencionarse la utilidad que reporta al hombre.

Los reptiles se dividen en los siguientes órdenes: *Quelonios*, *Emuliosaurios*, *Ictiopterigios*, *Sauropterigios*, *Terosaurios*, *Anomodontos*, *Dinosaurios*, *Saurios* y *Ofidios*.

Las formas actuales están provistas de un revestimiento resistente, tanto por el endurecimiento y osificación de la dermis, cuanto por la naturaleza córnea de la epidermis. Al contrario de lo que sucede en los anfibios, en los cuales los tipos actuales aparecen desnudos, mientras que las formas antiguas poseen una fuerte armadura dérmica, los reptiles de nuestros días son escamosos ó acorazados, y, de otra parte, los existentes están completamente desnudos (*Ichthyosaurus*, etc.).

La columna vertebral de los reptiles nos muestra un grado de osificación más avanzado que el de los anfibios. Sin embargo, las vértebras de los tipos geológicamente más antiguos son casi siempre bicóncavas (*Anomodontia*, *Sauropterigia*, *Ichthyopterigia*, *Dinosauria*, las más antiguas *Crocótilia*). Algunas formas actuales presentan igualmente esa disposición, como el *Rhynchoccephalius* (únicamente representado en nuestros días por el género *Hatteria*) y los *Aseobates* (lacértidos). Por regla general, en los otros grupos las vértebras son acanaladas por delante y bombadas por detrás (cóncavoconvexas: procelias). Los pterosaurios, reptiles pertenecientes á las épocas jurásica y cretácica, así como cocodrilos terciarios y actuales (*Eusuchia*), tienen vértebras procelias. Una estructura diferente de la columna vertebral aparece en la región cervical de los quelonios y en la de los dinosaurios; por último, las vértebras caudales de muchos de los lacértidos son anficelias.

La dentición de los reptiles es muy variada; se la designa con el nombre de *pleodonte* cuando los dientes son sólidos, y con el de *ecodonte* cuando están provistos de una cavidad basilar en la cual está encerrada la pulpa. Se dice también que es *acrodonte* cuando los dientes están fijos en el borde de la mandíbula y ordinariamente anquilosados con ésta; *pleurodonte* aquellos que se apoyan en la raíz por el borde externo de la mandíbula, al paso que no hay en ellos borde alveolar interno huesoso, y *theodontes* cuando están colocados en los alvéolos en un surco alveolar.

Las extremidades de los reptiles son ordinariamente variadas. A la diversidad que nos ofrecen los reptiles actuales vienen á unirse las numerosas adaptaciones de las formas pasadas.

En algunos ictiopterigios y sauropterigios los miembros están transformados en nadaderas, mientras que en los pterosaurios la extremidad anterior constituye un órgano dispuesto para el vuelo.

En el grupo poco antiguo de los ofidios las extremidades han desaparecido, y las costillas, que existen en todas las vértebras, excepto el atlas, sirven de órganos de movimiento. En los lacértidos y los cocodrilos existen pequeñas costillas cervicales, mientras que las costillas torácicas se juntan en un estérion alargado, detrás del cual existe muchas veces un estérion abdominal. Las placas laterales de los quelonios deben ser consideradas como un simple aplastamiento de las costillas. La cintura escapular y la pelvis de los reptiles son igualmente muy variadas. Por lo que se refiere á esta última, añadiremos que las formas extinguidas (*Dinosauria*) tenían un número mucho mayor de vértebras sacras que actualmente. Ciertas particularidades del isquion y pubis, así como el prolongamiento del ileon delante del acetábulo, dan á la pelvis de los dinosaurios grandes semejanzas con la de las aves.

La clasificación de los reptiles tuvo que luchar con grandes dificultades, sobre todo en lo que concierne al parentesco de numerosos grupos extinguidos. Es imposible actualmente dividir esta clase basándose en la filogenia. Pero según los trabajos más recientes, pueden admitirse las 11 subdivisiones siguientes:

- I. Anomodontes.
- II. Quelonios.
- III. Sauropterigios.
- IV. Ictiopterigios.
- V. Crocódilos.
- VI. Rincocéfalos.
- VII. Saurios.
- VIII. Fitonomorfos.
- IX. Ofidios.
- X. Dinosaurios.
- XI. Pterosaurios.

Los reptiles aparecen hacia el fin de los tiempos paleozoicos, verdaderamente como descendientes de los estegocéfalos, que deben ser considerados como la rama común de los reptiles y de los anfibios. Es importante notar que los lacértidos, que de una manera general representan un grupo de reptiles muy reciente, poseen ya precursores aislados (por ejemplo *Proterosaurus*) en el primario; esto prueba evidentemente la división de los reptiles en *Palaosauria* y *Cainosauria*, recientemente propuesta por Seeley, no está justificada. Es verdad que los lacértidos son raros en las antiguas formaciones geológicas, pero están representados en ellas, mientras que las más antiguas tortugas no se encuentran más allá del jurásico.

Los reptiles, representados por escasos precursores en los terrenos paleozoicos, muestran ya una gran variedad en el triás. Conviene citar, ante todo, como elementos más extraños de la fauna herpetológica mesozoica, los *Anomodontia*, que están representados por un gran número de tipos en el triás (ó quizás en los depósitos paleozoicos más recientes) del Sur de África (grutas de Karoo). Los *Criptodontia* (por ejemplo *Oudenodon*) recuerdan mucho por el contorno de su cráneo, como por las mandíbulas desdentadas, á los quelonios. Faltan, sin embargo, los términos intermedios, porque, como acabamos de decir, las tortugas hacen su aparición solamente en el jurásico. Los *Dinodontia* son extremadamente notables por sus mandíbulas desdentadas, excepción hecha de las dos defensas semejantes á las de la mors (*Dicynodon*, *Phylagnatus*). Los *Endothiodontia*, sin dientes igualmente en las

mandíbulas, pero con dos dientes palatinos, no son menos curiosos.

Entre los reptiles notables por su dentición, que se llaman mamíferos carnívoros, hay que citar los *Theriodontia*, que Owen ha opuesto á los *Anomodontia* como un grupo de igual valor sistemático. Se dividen en tres subgrupos: *Bimacrodontia* (*Liosaurus*, *Tyrissuchus*); *Monomacrodontia* (*Cynodraco*, *Cynochampsa*, *Cynosuchus*, *Galeosaurus*); y *Tectonacrodontia* (*Gorgonops*). Es muy interesante notar que las otras regiones cuyos antiguos depósitos mesozoicos están llenos de restos de anomodontes (Rusia, Australia, Indias orientales) están muy por bajo del África meridional respecto á la riqueza de las formas. En el triás los escalosaurios desempeñan un papel importante; no solamente los sauropodigios, que están representados por tipos muy numerosos y variados (*Nothosaurus*, *Carchinosaurus*, *Sinosaurus*, *Neusticosaurus*, *Pistosaurus*, *Placodus*), sino también los ictiopterigios (*Ichthyosaurus*, *Aturus*). *Neusticosaurus*, cuyas extremidades anteriores eran nadaderas como las de los otros sauropodigios, y cuyas extremidades posteriores tenían pies provistos de garras, demuestran, según Seeley, que los antecesores de los sauropodigios eran animales terrestres. Los crocódilos triásicos ó *Parasuchia* Huxley (*Stagonolepis*, *Belodon*, *Actosaurus*) se asemejan en muchos puntos á sus sucesores (*Mesosuchia* y *Eusuchia*), pero recuerdan también el gran grupo de los dinosaurios. A estos últimos, y más particularmente á los *Theropoda* carnívoros, pertenecen las familias triásicas de los *Zanclodontos* (*Zanclodon*, *Trochosaurus*) y de los *Amphisauridae* (*Amphisaurus*, *Palaosaurus* y *Thecodontosaurus*).

Esta clase, que muestra ya en el triás una gran variedad, es más rica todavía en el jurásico, á excepción de lo que concierne á los *Anomodontia*, que están extinguidos ya en esta época. En su lugar aparecen las primeras tortugas, que se derivan, indudablemente, por un intermediario desconocido todavía, de los *Cryptodontia*. Los lacértidos están representados muy escasamente en el jurásico (*Gresaurus*, *Homoosaurus*, *Acerosaurus*, *Saphosaurus*, etc.). Por el contrario, los dinosaurios desempeñan un papel preponderante. En el jurásico de la América del Norte aparecen los sauropodios, los más gigantes de los animales terrestres que han poblado nuestro globo (*Atlantosaurus*, *Apatosaurus*, *Brontosaurus*, *Mosasaurus*). Se encuentran igualmente en Europa en menos cantidad y en peor estado de conservación, en el jurásico, ó en un depósito intermediario entre el jurásico y el cretácico (wealdico), sauropodios (*Cetiosaurus*, *Ornithomysis*, *Pelorosaurus*, etc.). Los *Stegosauria*, igualmente herbívoros, pero claramente separados de los precedentes por su armadura dérmica, están representados en el jurásico americano, por algunas formas (*Stegosaurus*, *Diplacodon*); en el jurásico y el wealdico europeos, por numerosos tipos (*Onchosaurus*, *Scoliosaurus*, *Hylaeosaurus*, *Polacanthus*, *Acantopholis*). Los arnitópodos herbívoros comprenden el grupo jurásico de los *Complanatidae* (*Complanatus*, *Liasaurus*, *Nanosaurus*, de la América del Norte; *Hypsilophodon*, del wealdico inglés). Los terópodos carnívoros comprenden dos grupos: jurásico, *Zanclodontia* y *Amphisauridae*; triásico, *Mentiosauridae* (*Megalosaurus* y *Palaosaurus*, en Europa; *Allosaurus*, *Carchosaurus*, *Craosaurus* y *Lalaps*, en América, y *Labrosauridae* (*Labrosaurus*) en la América del Norte). Los *Celuria* y los *Hallapoda* están representados cada uno por un género norteamericano; los *Compsognathia* por un género europeo. Los dinosaurios llegan, según lo expuesto, á su punto culminante en el terreno jurásico. En este mismo piso aparecen los curiosos pterosaurios, y nos muestran ya un tipo marcuero (*Rhamphorhynchidae*) y un tipo braquiuero (*Pterodactylidae*).

También en el jurásico los *Emuliosaurus* llegan al máximo de desarrollo: los sauropterigios están representados en este piso por el género *Plesiosaurus*, que es bastante frecuente, y los ictiopterigios por una grande cantidad de *Ichthyosaurus*. A este último género se asocian, en el jurásico de la América del Norte, los sauropodios, que se comportan frente á los ictiosaurios como *Pteranodon* respecto á los *Pterodactylus*. El tronco de los crocódilos recibe en el jurásico un desenvolvimiento complementario por la presencia de numerosas formas del grupo



de los *Mesosuchia* de Huxley (*Telosaurus*, *Mysotriosaurus*, *Gaithosaurus*, *Rachosaurus*).

Si, como suele hacerse, se da á la época mesozoica el nombre de era de los reptiles, este nombre corresponde más particularmente al jurásico, porque en el cretáceo comienza ya la colocación de los mamíferos y de las aves, que tienen ya hechos grandes progresos en las primeras etapas terciarias.

Durante la época cretácea se extinguen los dinosaurios, los que todavía desempeñaron un papel importante al principio de esta formación en el wealdico. Basta notar, además, que los naturalistas del Nuevo Mundo no están de acuerdo en Europa, como se ha dicho, numerosos, pero insuficientemente conocidos, representantes de los *Sauropoda* (*Mososauria*) y de los *Stegosauria* (*Scelidosauria*). Estos últimos se encuentran representados también, en capas cretáceas más recientes, por diversos tipos. Los *Ornithomida*, abstracción hecha de los *Camptodontida* del jurásico americano, reemplazados en el wealdico por *Hypsilophodon*, están representados en Europa por los *Iguanodontida*, que son los más abundantes en el wealdico, pero vuelven á aparecer en los depósitos cretáceos más recientes. En la América del Norte los curiosos *Hadrosauridae* aparecen en el cretáceo. Por sus dientes, dispuestos en varias hileras transversales, tenían una superficie de masticación que recuerda la de los mamíferos herbívoros.

Finalmente, algunos sucesores de los *Theropoda* carnívoros existen también en el cretáceo; por esto es por lo que aparece una especie de *Megalosaurus* en el Museo de Ciencias Naturales de Maestricht.

Del mismo modo que los dinosaurios, los pterosaurios se extinguen con el cretáceo. Alcanzan por todas partes en esta formación una gran diversidad de formas y de talla; los más notables son los tipos desdentados (*Pteranodon*). Los pterosaurios desaparecen por la concurrencia de las aves, como los dinosaurios por la de los mamíferos.

Los escalosaurios están disminuidos en el cretáceo, como algunos ietioptéridos (*Ichthyosaurus*), y algunos sauropterigios (*Polyptychodon*) existen todavía en él.

De todas las subdivisiones de los reptiles, los quelonios (que muestran luego en el cenozoico una gran riqueza de formas), los crocodilidos (al lado de los *Mesosuchia* aparecen ya algunos tipos llamados los *Eusuchia*, terciarios y actuales), y los saurios en el sentido estricto de la palabra (*Lacertilos kionerincos*), muestran un desarrollo ascendente en el cretáceo, pero los lacertilidos están lejos de mostrar la variedad infinita que presentan hoy. Por otra parte, los ofidios, derivados de apéllos, no son conocidos hasta el presente en el cretáceo sino por un solo tipo, que indica por todas partes que la separación de los lagartos y de las serpientes se efectuó durante la era mesozoica. Esto es lo que indica también el grupo extinguido de los *Pythonomorpha*, que desempeña gran papel en el cretáceo (*Mosaurus*, *Chidastis*, *Leiodon*, *Lisosaurus*, *Tylosaurus*, *Edestosaurus*, etc.), y que se comporta frente a los lacertilidos y los ofidios, como lo hacen los pterosaurios respecto de los dinosaurios y de las aves. Porque aunque las serpientes derivan de los lagartos y las aves de los dinosaurios, el paso no se hace ni por los *Pythonomorpha* para los primeros, ni por los pterosaurios para los segundos; estos dos grupos son más bien un ensayo infructuoso que tiende á obtener la organización de las aves y de las serpientes.

La fauna de los reptiles de la era terciaria no difiere esencialmente de la fauna actual, porque los tipos extraños característicos del período mesozoico, tales como los dinosaurios, escalosaurios, pterosaurios y pythonomorfos han desaparecido ya. Los quelonios nos muestran en el terciario los tipos actuales, y lo mismo indican los crocodilidos. Los lacertilidos y los ofidios son, en verdad, bastante raros en el terciario, pero hay que atribuir esta rareza más bien á la dificultad de la conservación que á una falta real. Tal sería también la explicación que habría que dar de la escasez de las aves terciarias.

Actualmente no pueden deducirse conclusiones ciertas sobre el parentesco ó las relaciones de descendencia de los grandes grupos de los

reptiles. Su derivación común con los anfibios, los estegocéfalos, es dudosa. Seeley distingue, con H. von Meyer, dos grandes grupos: *Plesiosauria* (*Crocodylia*, *Rhynchoccephalia*, *Chelonía*, *Ichthyosauria*, *Plesiosauria*, *Anomodontia* y *Diapsosauria*; y *Climosauria* (*Lacertilia* y *Ophidia*). Pero contra este agrupamiento Dames hace notar con razón que los lacertilidos existían ya indubitablemente en la era mesozoica, al paso que los quelonios hacen su aparición solamente en el jurásico.

Si las relaciones genéticas de algunos grupos son evidentes, por ejemplo la de los *Pythonomorpha* con los ofidios y los lacertilidos, ó también el desarrollo de los crocodilidos terciarios y actuales (*Eusuchia*) entre los dependientes de los *Mesosuchia* (que provenían de los *Plesiosauria* más antiguos), de otros restos todavía dudosos, dejan varias cuestiones por resolver. Tal es el parentesco presumido de los anamodontes criptodontes y de los quelonios, el de los anamodontes en general y los dinosaurios, el de los dinosaurios y los crocodilidos, así como de los escalosaurios, etc. No debe olvidarse que la Paleontología solo puede actualmente resolver estas cuestiones por medio de hipótesis. Desde luego, todo ensayo de un árbol filogénico de los reptiles sería hoy prematuro.

**REPTON.** *Geog.* Aldea del condado de Derby, Inglaterra, sit. al N.E. de Burton-on-Trent, en el f. c. de Burton á Derby. Es población muy antigua y fué cap. de los reyes de Mercia.

**REPTON (HUMPHREY).** *Biog.* Jardíniero inglés. N. en Bury-Saint-Edmund (Suffolkshire) en 1752. N. en Harestreet (Essex) en 1818. Colocado en casa de un comerciante de Norwich, compartió sus ratos de ocio entre la Poesía, la Música y el Dibujo; se dedicó después al comercio, pero hizo malos negocios y se retiró á una quinta en Sustead (condado de Norfolk), en donde pasó cinco años practicando la Agricultura y la Jardinería. En 1783 fué empleado en la Administración de Irlanda, mas el empleo le duró poco tiempo; después, sin resultado favorable, realizó una empresa industrial y acabó por hacerse dibujante de jardines. El talento que demostró en esta especialidad le valió una gran reputación en Inglaterra, país en el que dibujó gran número de jardines en las residencias señoriales. En 29 de enero de 1811 se cayó de un coche, y se lesionó tan gravemente la espina dorsal que quedó inútil para todo el resto de su vida. Publicó las siguientes obras, que aún tienen autoridad en la materia: *Bosquejos y advertencias sobre los jardines pintorescos* (1791, en 4.º); *Estudios sobre los cambios del gusto en lo relativo á los jardines pintorescos* (1816, en 4.º).

**REPTOTUBIGERA.** f. *Falcon*. Género de la familia tubulipóridos, suborden inarticulados, orden ciolostomatos, clase briozoos, tipo moluscoideos. Los restos de estos briozoos forman una colonia arborescente y ascendente, fija en gran parte, simple ó muy débilmente dividida, cuyas células solo están soldadas por su parte inferior, permaneciendo libres en el resto de su superficie. Dichas células hallanse fijas interiormente, no presentando contacto ninguno por su extremo superior, y están agujereadas en toda su longitud por una abertura redonda y de corte simple y cortante, presentando además de esta abertura una especie de reborde saliente; las células son tubulosas y se encontraban siempre calcificadas, no presentando en este género, como ocurre en la mayoría de los ciolostomos, el usual intermedio que una entre sí las células, pero no faltando las denominadas células abortivas que suelen encontrarse en este grupo, y que consisten en células aisladas ó en grupos de células obliteradas por una delgada cubierta caliza. Las especies del género *Reptotubigera* D'Orbigny son, á excepción de las pertenecientes al género *Stomatopora*, las más antiguas de las familias de los tubulipóridos, pues se encuentran ya en el terreno jurásico, acompañadas de formas del género tipo *Tubulipora* y otras pertenecientes al *Probasium*.

**REPUBLIC.** *Geog.* Condado del est. de Kansas, Estados Unidos, sit. al N.E. á orillas del curso inferior del Republican River; 1972 kilómetros cuadrados y 15 000 habít. Cap. Belleville.

**REPÚBLICA** (del lat. *respublica*): f. Cualquiera estado ó especie de gobierno político.

— **REPÚBLICA:** Estado en que gobierna el pueblo.

— **REPÚBLICA:** Estado en que gobiernan muchos, ya de los principales, ya de éstos y de la clase popular juntamente.

... cuando después se convirtió la REPÚBLICA en imperio, se mantuvieron los nombres de los magistrados y el orden de senado con una imagen de libertad, que afirmó el principado. SAAVEDRA FAJARDO.

Los holandeses, establecida la REPÚBLICA, mejoraron también las suyas (sus lanzas), etc. JOVELLANOS.

— **REPÚBLICA:** Causa pública, el común ó su utilidad.

— **REPÚBLICA DE LAS LETRAS, ó LITERARIA:** Conjunto de los hombres sabios y eruditos.

... se puede llamar (éste) el siglo de la filosofía, por haberse ocupado en cultivarla los mayores hombres de la REPÚBLICA de las letras. JOVELLANOS.

— **REPÚBLICA:** *Dro. polít.* Al clasificar Passy las diferentes formas de gobierno, establece ante todo dos categorías separadas por una distinción fundamental, la que los hace republicanos ó monárquicos. Lo que caracteriza á los gobiernos republicanos es que emanan en su integridad de la elección; entre los poderes cuya reunión ofrecen, no hay ninguno cuyos titulares no sean designados y nombrados por el todo ó por una parte del cuerpo social, y que en ciertas épocas no deba volver á los que le han conferido y dar ocasión á nuevas votaciones. Bajo esta forma de gobierno las sociedades conservan y ejercen la soberanía constituyente; es decir, la soberanía en la medida más lata en que su uso puede ser colectivo. Pero jamás han existido dos repúblicas de constitución enteramente idéntica. Lo que de semejante tienen, es que en todas la nación, ó por lo menos una parte de la nación, nombra ella misma las personas á quienes está confiada la alta dirección de los negocios; lo que tienen de distinto es la suma de poder Ejecutivo de que están investidas esas personas. Así, al paso que algunas Repúblicas no han admitido á su frente más que simples consejeros, renovados varias veces cada año, obligados á tomar al menor incidente nuevo el parecer del pueblo, otras han vivido bajo el mando de jefes elegidos por vida, dueños de distribuir numerosos empleos, y de hacer en los más de los casos prevalecer su voluntad. Seguramente estas Repúblicas en nada se parecían entre sí, y todo era diferente en las formas bajo las cuales, una vez constituidas, operaban sus gobiernos.

Otro punto de notar es que el poder Constituyente, el derecho de elegir á sus gobernantes, cualquiera que sea su importancia, no basta para asegurar á los que gozan de él una ancha parte en la administración de los intereses públicos. Soberana el día en que compone su gobierno, una nación puede al siguiente encontrarse de nuevo en tutela y forzada á obedecer decisiones dictadas sin su concurso. Esparta con sus éforos, Venecia con su Consejo de los Diez, las Repúblicas de Italia cuando concedían el señorío á un ciudadano ó personaje encargado de apaciguar las discordias intestinas, sufrían una sujeción completa: en cambio una nación puede admitir el derecho hereditario al trono y permanecer señora de sus propios destinos; en tal caso se encuentran las más de las Monarquías llamadas parlamentarias ó constitucionales. Allí la resolución última en todas las cosas pertenece á la nación misma; ella es quien, representada por mandatarios de elección, discute y vota las leyes, regula los servicios públicos, fija el importe de los gastos y de los ingresos, y sea cual fuere la pompa de que esté rodeado, el príncipe no puede resistir mucho tiempo á las voluntades que ella manifiesta, y que siempre tiene medios de hacer prevalecer.

Antes de nada, señalemos las ventajas y los inconvenientes que, según los tratadistas, distinguen á esta forma de gobierno. Baudrillard, al encomiarla, dice que á la idea de república se ligan pensamientos altos y sentimientos elevados y muy poderosos; en la monarquía la adhesión del hombre al hombre ocupa gran lugar; y aun cuando no niega lo que en esto haya de conmovedor y á veces de heroico, y de hacerlo incompatible con el bien público, es no obstante sentimiento menos puro y sublime que la adhesión

que se dirige á algo superior al hombre mismo, es decir, á la patria, á la ley, al Estado. Preocupaciones egoístas, cálculos personales, todo linaje de afecciones extrañas al interés general parecen desaparecer ante el generoso sacrificio de uno por todos, y la pequeñez del individuo se desvanece ante la grandeza de la Justicia. A la idea del desinterés estoico se unen otras tan majestuosas y severas como las de la igualdad y la libertad. Esto nos muestra la naturaleza y el fin de la institución republicana, que consiste en un gobierno asentado en el bien general y en la igualdad, y cuyos móviles son el desinterés y la adhesión.

Los tratadistas señalan como ventaja de la forma republicana la abnegación y el desinterés por la patria, y además la igualdad, el imperio y el ejercicio práctico de la libertad y la participación de todos los ciudadanos en el gobierno, lo cual sugiere al Sr. Mellado las siguientes consideraciones:

«No creemos que la abnegación y el desinterés patrios sean condiciones inherentes en absoluto á la forma republicana; creemos que bajo todas las formas de gobierno pueden satisfacerse cumplidamente esas dos manifestaciones ó fines de la vida nacional. La igualdad no puede existir de modo absoluto ni en los individuos ni en los pueblos; por tanto, tampoco entendemos que ese concepto sea exclusivo de la forma republicana, porque ni esta forma ni otra alguna pueden alcanzarle en toda su integridad. En cuanto á la libertad, lo mismo los gobiernos republicanos que los monárquicos tienen que limitarla si ha de satisfacer cumplidamente su objeto, que, como sabemos, la libertad está en los medios y no en el fin, y, por consiguiente, no cabe que la forma republicana conceda mas libertad que aquella que sea posible, dadas las peculiares condiciones de cada una de las naciones. En cuanto á la participación de todos en el gobierno por medio de la representación, no hay que poner en duda la importancia de esa ventaja; pero el gobierno monárquico representativo conduce á este mismo resultado con mayores beneficios, porque no solo procura la representación de todos en las esferas del gobierno, sino que da otro prestigio, ot a autoridad, otra fuerza tradicional á los poderes públicos, que en forma alguna puede otorgar ni suceder en el gobierno republicano.

Los principales inconvenientes de esta forma de gobierno nacen del abuso de sus ventajas, es decir, de ir más allá, por ejemplo, en el concepto igualitario, en el ejercicio de la libertad ó en la participación de la vida gubernamental, de lo que puede ser útil y conveniente á cada uno de los países; además, las repúblicas, por su especial modo de ser, por lo general fundanse en el voto ciego de las mayorías, concepto político inadecuado é impropio para la vida del Derecho político. Al mismo tiempo crease, no en el orden especulativo, sino en el terreno meramente práctico, una verdadera suspicacia contra las clases elevadas y privilegiadas, y de ahí que muchas de las instituciones ó de los preceptos de Derecho positivo que se establecen en las repúblicas, conducen directamente á fijar rivalidades entre las clases, siempre funestas para la vida de los pueblos; y como consecuencia de la anterior afirmación, también por regla general crean las repúblicas privilegios en favor de las muchas clases, y los privilegios, cualesquiera que sean sus razones, sus causas y sus orígenes, los rechaza y debe rechazarlos la ciencia política. Todo esto lleva consigo el quebrantamiento del principio de autoridad y de la unidad del poder, produciendo la confusión de los mismos poderes. Además, en esta clase de gobiernos, particularmente, acontece que surge la irresponsabilidad de los actos individuales y de los actos corporativos: de los actos individuales, porque los cargos ejercidos por el individuo se deben á la elección, y ésta sirve de escaño á los actos efectuados por los elegidos; los corporativos resultan también irresponsables por el número, porque realmente es muy difícil, si no imposible, exigir responsabilidad á personas morales ó á las corporaciones. Por eso vemos que en las corporaciones electivas, por ejemplo los Ayuntamientos y Diputaciones provinciales en nuestro país, resultan casi siempre irresponsables los diputados ó concejales, porque deben su cargo á la elección y en ella buscan y hallan la inviolabilidad, y las Diputaciones y Ayuntamientos porque, como personas morales ó corporaciones, no

es fácil exigir esa responsabilidad por lo mismo que corresponden á todos y á ninguno.»

En realidad, como dice Santamaría, á quien en esta parte, como al tratar de los caracteres de esta forma de gobierno y de las funciones del presidente seguimos, la república es más bien forma orgánica que social, como lo prueba la gran variedad de gobiernos republicanos que ofrece la Historia. La república es, en el mundo greco-romano, ya aristocrática, ya democrática, según el espíritu de las ciudades, pero siempre como encarnación de la *Establotría*, significando la absorción del individuo en el Estado, que caracteriza y distingue á la política de la antigüedad. La república es aristocrático-mercantil en la Italia de la Edad Media, habiendo quedado nombre de la despótica dominación del Consejo de los Diez de Venecia. Y la república es en nuestro tiempo una forma de gobierno en que tienen cabida distintos elementos sociales, combinados de este ó del otro modo, pero señalándose por su mayor influencia la clase media en la vida activa de la política práctica.

Fijado así el concepto de la república como forma orgánica del Estado, veamos su modo especial de ser, comenzando por consignar que solo nos referimos á la república unitaria, pues la llamada *federal ó federativa* deriva su calificativo, no de la naturaleza misma del gobierno republicano, sino de otro concepto que, si bien pertenece á la ciencia política, es de índole muy diversa. La federación no es esencial en la república, porque no es realmente forma de gobierno, sino *modo de unión* de diferentes Estados que tienden á constituir una unidad política común que antes no existía, como se observa en la historia de Suiza y los Estados Unidos.

Concretándonos á la república como forma de gobierno, fijemos la naturaleza del cargo presidencial en los gobiernos republicanos. Siendo la unidad condición esencial del poder, tienen las repúblicas una magistratura central que las representa, figurando á la cabeza de las demás magistraturas que ejercen funciones públicas. Los arcontes en Atenas, los consules en Roma, los sufetes en Cartago, los dux en Venecia y los presidentes en las modernas Repúblicas, han desempeñado ó desempeñan este elevado cargo, probando hasta la evidencia que los gobiernos republicanos no han podido prescindir de esta autoridad central sin caer en la anarquía. Cuando el cargo de dirigir la República se ha confiado á varias personas, constituyendo un Consejo, ha recibido modernamente el nombre de *Directorio*, conociéndose ya desde antes con los nombres de *duumviratos, triumviratos, decemviratos*, según se formaban con dos, tres ó diez individuos.

La suprema magistratura de la República es por naturaleza electiva y temporal; *temporal*, porque en eso principalmente se distingue de la institución monárquica, que es por esencia permanente; y *electiva*, porque siendo temporal es incompatible con la herencia. La elección, que mantiene la continuidad del cargo renovando las personas que lo ejercen, puede ser directa ó indirecta, según se hace por las Cámaras ó por compromisarios especiales designados por sufragio. En cuanto á la duración del cargo presidencial, no debe ser muy larga ni muy breve; lo primero puede dar lugar al abuso y á la arbitrariedad, y lo segundo impediría al presidente desenvolver sus principios y sistema de gobierno; en los Estados Unidos los presidentes se nombran por cuatro años; y aunque nada se opone á una reelección indefinida, desde que Washington rehusó la tercera ninguno ha sido elegido más de dos veces, estableciendo así una costumbre con verdadera fuerza de ley.

La misión propia del presidente de la República, como la de todo jefe de Estado, es la de ejercer el poder armónico ó regulador. Y sin embargo, hoy se le considera como jefe del poder Ejecutivo; y á pesar de que ciertas Constituciones le confieren algunas atribuciones que trascienden de la función ejecutiva, en realidad no se estima generalmente sino como un primer Ministro. No hay para que demostrar, por comprenderse desde luego, la inconsecuencia en que incurren los Códigos políticos al dar facultades al presidente de la República para resolver competencias entre el poder Ejecutivo y el Judicial, para otorgar la gracia de indulto, para oponerse á la sanción de ciertas leyes y hasta para disolver las Cámaras, después de haberle considerado

tan sólo como presidente del poder Ejecutivo; esta inconsecuencia procede de lo poco que se ha estudiado la armonía de los poderes públicos como función sustantiva propia del jefe del Estado.

Con esta consideración se enlaza la que surge al examinar cómo se ha entendido la cuestión de responsabilidad de los presidentes de las Repúblicas. Como jefes del Estado deberán ser irresponsables legalmente, respondiendo por ellos los Ministros, según se practica en el régimen de la monarquía constitucional, cuyo sentido prevalece en Francia, no siendo obligatorio ningún acuerdo del presidente que no vaya refrendado por un Ministro responsable. Pero desde el momento en que se le considera más bien como Ministro que como jefe del Estado, una de dos: ó se le exige una responsabilidad impropia de su cargo, ó se exime indebidamente de ella al poder Ejecutivo. Véase lo que acontece en la República norte-americana, donde la ejecución de las leyes corresponde al presidente como magistrado único, que nombra los Ministros con asentimiento del Senado, pero sólo él tiene la responsabilidad política, únicamente exigible en los casos de traición, conusión ó crimen.

En los Estados Unidos, como hace notar Azcárate, el poder del jefe del Estado como tal es desconocido en absoluto, puesto que la Constitución declara que aquél está investido del Ejecutivo. Además, inspirándose en un principio de desconfianza y en la supremacía del poder Legislativo, no sólo no se concede al presidente la iniciativa en la sanción, lo cual está muy en su lugar, sino que se niega á aquél y á los Ministros la facultad de asistir á las Cámaras y de tomar parte en sus deliberaciones; por donde se hace imposible la intervención que aquellas deben tener en la marcha del poder Ejecutivo, lo cual se verifica dentro del régimen parlamentario por medio de las preguntas é interpelaciones y de los votos de confianza y de censura, cosas todas muy buenas y necesarias, aunque de ellas se haya abusado y se abuse del modo más lamentable.

Y, sin embargo, un escritor norte-americano asegura que el presidente fácilmente podía hacerse re, y el célebre Ministro Seward decía: «elegimos un rey por cuatro años, y le damos un poder absoluto dentro de ciertos límites, los cuales después de todo el mismo los interpreta.» Esto se explica, porque pretendiendo los norte-americanos hacer al jefe del Estado completamente extraño al poder Legislativo, han venido á darle participación en el mismo por el *veto suspensivo* y por la facultad de enviar sus mensajes al Parlamento. Por aquél, porque no consintiendo, como debía, en apelar en las Cámaras al país, sino en obligar á una segunda discusión de los proyectos de ley, siendo necesario, para que sea ineficaz el veto, que sean aprobados la segunda vez por dos terceras partes de votos, es claro que el presidente lo interpone, inspirándose en sus propias ideas, esto es, cuando el juzga que una decisión del poder Legislativo es injusta ó inoportuna, pudiéndose dar el caso de que no llegue á ser ley, no obstante tener en su favor la mayoría de las Cámaras y ser ésta verdadera representación del país. Por los mensajes, porque es visto que, al proponer en ellos las medidas que estima justas ó inconvenientes, no puede hacerlo sino pidiendo consejo á su propio criterio. Es verdad que no tiene medios directos de que éste triunfe. Pero la experiencia demuestra que le sobran los indirectos; pues si bien los Ministros no están facultados para asistir al Parlamento y sostener allí la política del presidente, los partidarios de ésta lo hacen, resultando así que aquella es aprobada ó desaprobada, aceptada ó rechazada. Y como el jefe del Estado no tiene el derecho de disolución, cuando falta la armonía entre él y el Parlamento se origina una situación sin salida, porque no hay medio de consultar al país para que resuelva el conflicto. En la República norte-americana el presidente desempeña la función ejecutiva por sí, pudiendo tomar acuerdos sin contar para nada con los Ministros, los cuales, lejos de tener el carácter político que en otros países, parecen más bien tan solo unos altos funcionarios administrativos, sucediendo, sin embargo, que estando alejados de hecho del Parlamento por la Constitución, tienen, también de hecho, como el presidente, una política que sostienen en las Cámaras sus parciales; contradicciones y anomalías que pro-

ceden de no reconocer que el jefe del Estado tiene una función sustantiva, propia y distinta de la legislativa, de la ejecutiva y de la judicial.

En opinión de Santamaría, la república, convenientemente organizada bajo la magistratura de un presidente temporal y efectivo que la represente y ejerza el poder armónico, exige determinadas condiciones para ponerse en práctica, en el supuesto de que se cumpla lo que es común a todas las formas de gobierno, de conformarse a las necesidades históricas del pueblo a que se aplique.

Las principales condiciones son tres: 1.ª conciencia libre de la ley; 2.ª cierto grado de educación política; 3.ª un acendrado patriotismo. Con efecto, si siempre el ciudadano debe prestar acatamiento a las leyes positivas en todo gobierno constituido, exigese en mayor grado que lo haga en el régimen republicano, por lo mismo que, no hallándose personificada la soberanía en individuo alguno, hay una necesidad más imperiosa de que se cumpla la ley por la ley misma, lo cual supone la conciencia de la fuerza imperativa del Derecho, que limita a la voluntad por el dictado de la propia razón, sin necesidad de atender a consideraciones de otra índole. Además es condición, para la práctica de esta forma de gobierno, cierto grado de educación política, no solo por la suma de conocimientos que se necesitan para intervenir con acierto en la gestión de los negocios públicos, sino porque únicamente con tal educación sabrán las mayorías respetar a las minorías, no supeditando el derecho a la fuerza del número, mientras que las minorías sabrán también someterse, aguardando pacíficamente el turno en el poder. En fin, un acendrado patriotismo es requisito esencialísimo, y acaso el más importante, para que la república exista y se conserve, porque sólo el sentimiento de la patria profundamente arraigado puede acallar la ambición, y la ambición es el mayor peligro del gobierno republicano, en el cual todo individuo puede escalar hasta la suprema magistratura del Estado, no quedando, por consiguiente, punto alguno de apoyo, sin este sentimiento, para resistir la violenta lucha de los partidos, mucho más si éstos única o principalmente descansan sobre la base del personalismo. Al exigir estas condiciones para la práctica del gobierno republicano, no se entiende que sean exclusivas de la república, puesto que es de desear que concurren en la monarquía; lo que sí puede afirmarse es que, mientras en esta pueden no existir, son de absoluta necesidad en aquella, como lo acredita el recto sentido común al expresar que tal o cual país no se halla en estado de madurez suficiente para la república, lo cual no suele decirse de otras formas de gobierno.

Abundando en estas ideas, dice Mellado que para gobernarse uno a sí mismo necesita determinada madurez de criterio y una inteligencia adecuada; así vemos que, previsivamente, la ley no concede la mayoría de edad hasta que el individuo ha cumplido veintitrés años; a los pueblos, de igual manera, no puede dejárselos entregados a sí mismos, no puede consentirse que se gobiernen por sí propios, sino cuando alcancen esas determinadas condiciones de madurez o inteligencia, y de ahí que la forma republicana exija mayores y más estrechas condiciones para su planteamiento que la forma monárquica; establecer esta forma de gobierno en un país en que no exista la debida cultura para su ejercicio es preparar la tiranía o la anarquía, y de todos modos es imposible la vida ordenada del gobierno en aquella nación. La libertad exige caracteres, educación y costumbres para alzarse, y sin ellos la esclavitud material o moral será el resultado que se obtenga. Las siguientes frases de Montesquien, autor nada sospechoso, nos indican los verdaderos peligros de la república. Dice así: «El gobierno, como todas las cosas del mundo, para conservarse hay que amarlo; jamás se ha oído decir que los reyes no amasen la monarquía y que los despotas odiasen el despotismo; la república no puede ser una excepción, y para que arraigue en un país no basta que una minoría la quiera o quiera imponerla; es menester una nación de republicanos tan dispuesta a recibirla como capaz de ejercerla.» Estas palabras de Montesquien son, en otra forma, la misma idea que venimos afirmando: a saber, que la forma republicana necesita un medio ambiente de cultura y civilización para establecerse,

para vivir y para desarrollarse. En una palabra, esta forma de gobierno no es propia de todos, sino que es peculiar de los *capaces*, y por tanto, que antes de otorgarla sin criterio, y sin tener en cuenta sus resortes y mecanismo, es preciso analizar si el pueblo a quien se otorga tiene la capacidad indispensable para ejercerla debidamente y llevarla a buen término. Sucede con frecuencia en las Repúblicas que la mayoría opime y se impone a la minoría; y si esto no es una ley fatal é inevitable, es, por lo menos hasta la fecha, la historia de la mayor parte de las Repúblicas.

La república no es ni un supremo bien ni un necesario mal; es una institución humana, y como tal sujeta a ventajas y a inconvenientes; la Ciencia ni la admite ni la rechaza en absoluto; la práctica es la única que puede declarar su conveniencia ó inconveniencia, dadas las condiciones del país en que se trate de establecer.

— REPÚBLICA (ISLA DE LA): *Geog.* V. RÍ.

REPUBLICANAMENTE: adv. m. De una manera republicana.

REPUBLICANO. NA: adj. Perteneciente ó relativo a la república (estado en que gobierna el pueblo).

— REPUBLICANO: Perteneciente ó relativo a la república (estado en que gobiernan muchos, ya de los principales, ya de éstos y de la clase popular juntamente).

— REPUBLICANO: Aplícase al ciudadano de una república (estado en que gobierna el pueblo). U. t. e. s.

— REPUBLICANO: Aplícase al ciudadano de una república (estado en que gobiernan muchos, ya de los principales, ya de éstos y de la clase popular juntamente). U. t. e. s.

— REPUBLICANO: Afecto á este género de gobierno. U. t. e. s.

... fué también Antzot gran REPUBLICANO, derribando los edificios mal puestos, y reedificando de nuevo muchos sinuosos.

P. JOSÉ DE AGOSTA.

— REPUBLICANO: m. REPÚBLICO; buen patriota.

— REPUBLICANO: *Zool.* Nombre vulgar con que se designan las especies del género *Philetacus*, aves del orden de los pájaros, familia de los plocéidos, tribu de los plocéinos, que ofrecen los siguientes caracteres: pico comprímulo hacia la punta, poco curvo desde la base y en el dorso y sinuoso en los bordes; las alas llegan al medio de la cola; la primera remera falta ó es rudimentaria; de la segunda a la cuarta de igual longitud y las más largas; cola redondeada; dedos interno y externo casi de igual longitud; nidos muy encurvados y agudos.

La especie tipo de este género es el *Republicano social* (*Philetarus socius*), que tiene la parte superior de la cabeza de un color de tierra gris uniforme, lo mismo que los costados, la parte anterior del pecho y el cuello; en la coronilla se ven manchas oscuras; la nuca y el lomo son grises y ondulados de negro; las plumas de las alas y de la cola de un pardo obscuro y orilladas de gris claro; las de los costados negras y con uno de los filetes claros; una mancha que hay por delante del ojo, y el contorno de la mandíbula inferior, tienen un tinte negro, y de negro claro las patas y el pico. Este pájaro mide 19 centímetros de largo, correspondiendo 6 á la cola; el ala plegada 8; el lomo de la hembra es más claro que el del macho; los hijuelos tienen la cabeza listada de pardo, creciendo de pluma negra en el costado y en la base de la mandíbula inferior.

El Republicano social no pasa del río Orange por el Sur de Africa.

J. G. Wood describe esta especie, y dice: «El interés que pueda ofrecer consiste principalmente en su extraordinario nido, tan prodigioso por su construcción que hasta el observador más indiferente no podría menos de fijar en él sus miradas. Pocas personas piensan ver en un árbol nido de tales dimensiones que puedan refugiarse en él cinco ó seis hombres, y sin embargo tal es el del ave que nos ocupa. Ya se comprenderá que tan enorme construcción no es obra de dos aves solamente; así como la represa del castor, es producto de los esfuerzos unidos de la comunidad.

»Por grande que el nido sea, en nn principio sólo es obra de un macho y de una hembra, y alcanza sus enormes dimensiones por los trabajos de otros individuos que se prestan á vivir en comunidad. Lo primero que hace el republicano es buscar una considerable cantidad de hierba, que parece creer expresamente para el objeto, pues tiene la hoja muy ancha, rígida y coriácea. El ave la conduce al árbol más conveniente, que suele ser una especie de acacia, llamada por los colonos holandeses *Kumul-dorn* (*Acacia jirafa*) porque la jirafa es muy aficionada á comer sus hojas. Dicho árbol es el más apropiado para



Republicano

el objeto, porque tiene la madera muy dura y sus ramas pueden sostener un peso considerable.

»Las aves colocan la hierba sobre una rama conveniente, y á fuerza de aplastarla forman una especie de techo que sirve de cubierta á varios nidos, cuyo número aumenta después poco á poco, y como están próximos entre sí al fin presentan el aspecto de una masa vegetal con numerosos agujeros, siendo muy curioso que cada ave vuelva siempre á su vivienda sin equivocarla nunca con otra. Por su disposición esos nidos podrían compararse con las líneas de casas de nuestras calles.

»Aunque estas aves ocupan los mismos nidos varias estaciones sucesivas, jamás construyen en ellos para aumentarlos para su prole, prefiriendo un nuevo domicilio para cada cría. A causa de esta costumbre, cuando han ocupado por completo toda la línea de nidos, ensanchan el tejado y forman otra.

»De aquí resulta que la mole llega á tener enormes dimensiones, tanto que algunos viajeros creyeron á primera vista que eran viviendas humanas. Los republicanos continúan agrandando sus nidos continuamente, hasta que la rama, no pudiendo ya sostener tanto peso, cae en tierra; este accidente no suele ocurrir durante la reproducción, sino en la estación lluviosa, pues la hierba seca absorbe tanta humedad que el peso aumenta de una manera excesiva.

»En un principio la masa es comparativamente larga y estrecha, pero después se extiende poco á poco á medida que aumenta el número de aves de la comunidad, y al fin llega á tener tanta anchura como un paraguas abierto. La dimensión de alguna de esas construcciones se podía deducir por el hecho de que Le Vaillant contó en una que estaba sin concluir, además de los nidos abandonados, nada menos que trescientos veinte, ocupado cada cual por macho y hembra, que criaban sus hijuelos.

»Los que hayan estado en Borneo y conozcan las costumbres de sus habitantes, no podrán menos de reconocer la analogía que existe entre los nidos del republicano social y las largas viviendas de los indígenas, cada una de las cuales es en rigor un pueblo entero, donde se alberga toda una comunidad.

»Estas aves tienen pocos enemigos, pero entre ellos figuran las serpientes, que siempre andan á caza de los huevos y de las aves jóvenes, y después los monos, muy temibles para el republicano social por sus continuas depredaciones. A los enadrumanos les gustan mucho los huevos y los consideran como una verdadera golosina, lo cual no impide que si cogen un ave la devoren también con la mayor satisfacción.

»Sin embargo, la estructura del nido opone una barrera insuperable á la serpiente, y rara

vez el mono puede alcanzar más que las primeras celdas. Sus peores enemigos son unos loros pequeños que parecen complacerse en ocupar los nidos de esas industriosas avejillas, después de haberlas desalojado, para evitarse la molestia de anidar ellos.»

W. Paterson dice á propósito de esta curiosa ave: «En el país de los mamagras hay bosques de nimosas que producen mucha goma, y cuyas ramas sirven de albergue á una especie de pájaros que viven como en familia para defenderse contra las serpientes, las cuales se comen sus huevos. La estructura de los nidos es muy notable: 800 ó 1000 individuos habitan bajo un mismo techo, que en forma de tejado de paja cubre una rama y sus acesorias más pequeñas. Estos pájaros rivalizan en industria con las abejas: todo el día están ocupadas en buscar la hierba que forma la parte esencial de su construcción, la cual agrandan y perfeccionan; y como todos los años fabrican nuevos nidos, dóblase el ramaje bajo el peso de aquella ciudad aérea. Debajo del tejado hay muchas aberturas, cada una de las cuales conduce á una galería en cuyos lados están dispuestos los nidos, á unos 6 centímetros de distancia unos de otros. Estos pájaros se alimentan sin duda de los granos de las hierbas con que construyen el nido.»

Para completar la descripción de tan extrañas construcciones, copiaremos, por último, las interesantes observaciones hechas sobre el particular por Le Vaillant:

«El día de mi llegada al campamento vi en el camino un árbol que servía de apoyo á un enorme nido de estos pájaros, á los cuales había dado yo el nombre de republicanos, y era mi propósito mandarle derribar para ver la construcción en sus menores detalles. Envié, pues, algunos hombres con una carreta, á fin de que lo condujeran al campamento; apenas me lo trajeron comencé á partirle con ayuda de una hacha, y vi que la parte principal y fundamental del nido era una masa de la hierba de Bodehsman sin mezla alguna, pero tan compacta y bien tejida que no hubiera podido penetrar en ella el agua de las lluvias. En aquel núcleo comienza la construcción, y allí es donde cada pájaro forma y aplica su nido particular, pero no se hacen las celdillas sino por debajo y alrededor. La superficie superior permanece vacía, aunque no deja de tener su utilidad, pues como los bordes son salientes y está un poco inclinada, sirve para que escurra el agua.

»Cada celda mide de 8 á 11 centímetros de diámetro, lo cual basta para el pájaro; pero como casi todos se tocan por la superficie, parecen no formar á primera vista sino un solo cuerpo. No se distinguen entre sí más que por un pequeño orificio exterior que sirve de entrada al nido, y que algunas veces es común á tres de ellos diferentes, situado uno en el fondo y los otros dos á los lados.

»El nido que yo examiné, uno de los mayores que he visto durante mi viaje, contenía 320 celdas habitadas; y suponiendo para ella una el macho y la hembra, resultaría una sociedad de 640 individuos.»

Cada postura es de tres á cuatro huevos, de un color blanco azulado, cubiertos de puntitos pardos en el extremo más grueso. No se sabe si la hembra cubre sola ó si el macho le presta su auxilio; los pequeños se alimentan de insectos, pero los adultos no los comen sino alguna vez.

Estos pájaros no figuran en nuestros mercados, así que nada se sabe de sus costumbres en cautividad.

— **REPUBLICANO:** *Geog.* Río de los Estados Unidos. En el est. de Colorado, cerca de la divisoria que partiendo del Front Range separa los afl. del Platte al N. de los del Arkansas al S.; nacen las tres corrientes Republican Fork, Arikari ó South Fork y Whiteman's Fork, que bajan al N.E. por el est. de Nebraska y forman el río Republicano. Este recorre la parte S.O. del Nebraska hasta el meridiano de 100°, donde vuelve al S. y luego al S.E. para entrar en el est. de Kansas y desaguar en la orilla izq. del río de este nombre. Su curso es de unos 850 kilómetros.

**REPÚBLICO** (de *republica*): m. Hombre de representación que es cajaj de los oficios públicos.

— **REPÚBLICO:** ESTADISTA.

— **REPÚBLICO:** Buen patricio.

**REPUDIA:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pedro de Villaverde, ayunt. y p. j. de Villaviciosa, prov. de Oviedo; 23 edifs.

**REPUDIACIÓN** (del lat. *repudiatio*): f. Acción, ó efecto, de repudiar (renunciar).

... la cual REPUDIACIÓN, en los usos de los fentos, se dice refutación.

JUAN DE SOLÓRZANO.

— **REPUDIACIÓN DE LA HERENCIA:** *Legisl.* En términos generales, es repudiación la dimisión de una cosa ó derecho que se nos ha traspasado ó dejado. Se diferencia de la renuncia en que la repudiación supone adquisición de la cosa ó derecho que abandonamos, y la renuncia no supone adquisición, sino sólo esperanza; de modo que la repudiación es la declaración que hacemos de que desechamos ó repelemos lo que tenemos ó se nos difiere, y renuncia es la declaración de que abdicamos ó abandonamos el derecho ó cosa que todavía no hemos adquirido, pero que esperamos adquirir. Usanse, no obstante, repudiación y renuncia como sinónimos.

Hechas estas aclaraciones, trataremos especialmente de la repudiación, ateniéndonos á los antecedentes del Derecho patrio contenidas en las Partidas y en el Código civil.

«Repudiar puede el heredero la heredad en dos maneras, por palabra ó por fecho; por palabra como si dijese ante que entrase la heredad, ó en los bienes della, non como heredero mas como extraño, e como home que lo quiere aver por otra razon; ó si ficiese alguna cosa en la heredad, porque se entendiese que non habia voluntad de la recibir como heredero. Otrosi decimos que habiendo el heredero desechado la heredad que le perteneciese por testamento, ó por razon de parentesco, non la puede despues demandar nin aver, fuera en de si el heredero fuese menor de veinticinco años. Ca si este atal entendiese que fizo mal en renunciarla, é la quisiera demandar, e cobrar despues, bien lo puede facer, por razon que non era de edad cumplida cuando lo desechó. E aquel que se oviese una vez otorgado por heredero de otro, non puede despues desamparar la herencia. Pero cuando dos homes fuesen establecidos en uno por herederos, ó el uno otorgase que lo queria ser, e el otro non lo quisiera, non habiendo substituto: este que la entró, en su escogencia es, de tomar la parte del otro, e debe aver toda la heredad, ó dejar la suya que habia entrado» (Ley 18, tit. VI, Partida 6.ª).

Como se ve, contiene la ley dos disposiciones generales y un caso especial: la repudiación podría hacerse, según las Partidas, de palabra ó por hechos, habiendo sido esta parte la fundamental, modelada por el fragmento 95, tit. II, libro XXIX del Digesto; sin embargo, de la ley 101, tit. XVIII, Part. 3.ª, podría inferirse que la repudiación debía hacerse ante alcalde por instrumento público. No podía tampoco el mayor de veinticinco años desamparar la herencia aceptada, siendo esto consecuencia del enasi contrato producido por la aceptación, en virtud del cual queda obligado á satisfacer á todos los herederos tanto hereditarios como testamentarios. Si los menores tenían permiso, era en consideración á la edad.

Con arreglo á la ley 19, si el heredero testamentario fuere también legítimo, y sabiendo su nombramiento no cede la herencia, se infiere que la ha renunciado como heredero abintestato; mas si ignorando que había sido instituido heredero renunciase como heredero abintestato, no sería incluido como testamentario, porque no podía renunciar lo que ignoraba.

«Desechando el hijo ó el nieto, la heredad de su padre ó del abuelo, despues de la muerte de ellos, seyendo mayor de veinticinco años, si la heredad, ó bienes della, non fuesen enagenados, bien los puede despues cobrar é aver fasta tres años. Mas si las cosas de la herencia fuesen enagenadas, non las podría despues cobrar, nin aver; fuera si fuese de menor elad» (Ley 20).

Para que haya uniformidad hasta en el orden de las leyes, es reparable, según Gutiérrez, que sea la presente la última del título del Código Alfonso y del Justiniano. Por lo que de ella aparece, si fueren hijos ó nietos los que repudiasen la herencia de sus padres ó abuelos, pueden, siendo mayores recobrarla, si la piden dentro de tres años, excepto en los bienes que se hubiesen enajenado por el heredero que estaba en po-

sesión de la misma por la renuncia de aquéllos, lo cual no debe entenderse en el caso en que los hijos ó nietos se hallaren en menor edad, porque entonces pueden recobrarla en el todo.

Véase ahora las disposiciones contenidas en el Código civil. Con arreglo al art. 921, repudiando la herencia el pariente más próximo, si es uno solo, ó si fuesen varios, todos los parientes más próximos llamados por la ley, heredarán los del grado siguiente por su propio derecho y sin que puedan representar al repudiante. La repudiación de la herencia es acto enteramente voluntario y libre según el art. 928, y las disposiciones referentes á la repudiación, con respecto al tiempo y personas que pueden hacerla, son las mismas que para la aceptación de la herencia. V. ACEPTACIÓN.

Si el heredero repudia la herencia en perjuicio de sus propios acreedores, podrán éstos pedir al Juez que los autorice para aceptarla en nombre de aquél. Los herederos que hayan sustraído ó ocultado algunos efectos de la herencia pierden la facultad de renunciarla, y quedan con el carácter de herederos puros y simples, sin perjuicio de las penas en que hayan podido incurrir. La repudiación de la herencia deberá hacerse en instrumento público ó auténtico, ó por escrito presentado ante el Juez competente para conocer de la testamentaria ó abintestato (Artículos 1001 y 1008).

**REPUDIAR** (del lat. *repudiare*): a. Desechar ó repeler la mujer propia.

... yo conocí uno que desechó á su mujer, por que el amigo REPUDIASE la suya.

DIEGO GRACIÁN.

... se vino D. Enrique á resolver en que él era contento de perdonar á todos los que le habían deservido en las guerras pasadas, y REPUDIAR á doña Juana.

GONZALO DE ILLESCAS.

— **REPUDIAR:** RENUNCIAR.

... la mujer, durante el matrimonio, no puede sin licencia de su marido REPUDIAR ninguna herencia que le venga ex testamento, ni abintestato.

Nueva Recopilación.

... mostréme muy agraviado, no aceptando ni REPUDIANDO, para poderlos ir entreteniéndolo, y mejor engañando, hasta ver la mia encima del hito.

MATEO ALEMÁN.

**REPUDIO** (del lat. *repudium*): m. Acción de repudiar (desechar ó repeler la mujer propia).

... se tenía por bastante causa para el divorcio que se conformasen los dos... siendo en su natural inconstancia la única dificultad de los REPUDIOS el peligro de la reincidencia.

SOLÍS.

... la impotencia y la esterilidad eran motivo de divorcio y de REPUDIO.

MONLAU.

— **REPUDIO:** *Legisl.* El repudio se permitía á los judíos por su dureza de corazón, *propter duritiam cordis*; pero no tiene lugar entre nosotros, porque el matrimonio legítimamente contraído es un vínculo que no puede disolverse. V. DIVORCIO.

— **REPUDIO:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Valderredible, p. j. de Reinosa, prov. de Santander; 14 edifs.

**REPUDRIR:** a. Pudrir mucho. U. t. e. r.

— **REPUDRIRSE:** r. fig. y fam. Consunirse mucho interiormente por callar ó disimular un sentimiento ó pesar.

— ¡Toditica

ME estoy aquí REPUDRIENDO!

RAMÓN DE LA CRUZ.

Desahaga el corazón:

Truena, y no con esa calma

Te estás REPUDRIENDO el alma,

Amoroso moscardón.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**REPUESTO, TA** (del lat. *repositus*): p. p. irreg. de REPONER.

— **REPUESTO:** adj. Apartado, retirado, escondido.

— **REPUESTO:** m. Prevención de comestibles ú otras cosas para cuando sean necesarias.



Sin este REPUESTO, ¿qué podrá decir el hombre más laborioso y de mayor ingenio?

JOVELLANOS.

En cuanto á fruta fresca, tenía á su disposición grandes REPUESTOS de higos, etc.

ANTONIO FLORES.

—REPUESTO: Aparador ó mesa en que está preparado todo lo necesario para el servicio de la comidá ó cena.

—REPUESTO: Pieza ó cuarto donde se pone el aparador.

—REPUESTO: En el juego del hombre, obligación que tiene el que entra, de poner tanta cantidad enanta había en la polla, por no haber hecho las bazas que son precisas para ganarla.

—DE REPUESTO: m. adv. DE PREVENCIÓN.

Habíanse enviado á sus casas dos amas que había de REPUESTO, una por indispuesta, y otra por disgustos palaciegos.

JOVELLANOS.

Usaban constantemente dos relojes, el que menos, y suponiendo que de REPUESTO viviese enatrá, componían entre todos media docena, etc.

ANTONIO FLORES.

**REPUGNANCIA** (del lat. *repugnancia*): f. Oposición ó contradicción entre dos cosas.

—REPUGNANCIA: Tedio, aversión á las cosas ó personas.

—REPUGNANCIA: Aversión ó resistencia que se siente á consentir ó hacer alguna cosa.

... sentía una REPUGNANCIA interior, que le detenía, ofreciéndosele sería mejor destinar su vida á peregrinaciones largas, ó á servir en los hospitales.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

¿No es cierto que usted mira con algo de REPUGNANCIA este casamiento que se le propone?

L. F. DE MORATÍN.

—REPUGNANCIA: *Fil.* Incompatibilidad de dos atributos ó cualidades de una misma cosa.

**REPUGNANTE** (del lat. *repugnans*, *repugnantis*): p. a. de REPUGNAR. Que repugna.

... hubo algunos ignorantes que lo creyeron, otros lo tenían por burla, viendo la variedad de cosas que decía, REPUGNANTES unas de otras.

LUIS DEL MÁRMOL.

... pero como en tal sazón corría el temeroso privilegio y REPUGNANTE á los fueros, siguióse confusión.

GONZALO DE CÉSPEDES.

—REPUGNANTE: adj. Que causa tedio, aversión, repugnancia.

Es REPUGNANTE, por cierto, atribuir este torpe cálculo de egoísmo al general Ballesteros, que aunque no muy franco y abierto, ha conseguido generalmente el concepto de un aragones firme y leal; etc.

QUINTANA.

... de feroz semblante,  
De REPUGNANTE y rustico ademán,  
Y en la diestra un puñal con vigilante  
Faz embudada y temeroso andar  
Súbito entró en la estancia, etc.

ESPRONCEDA.

**REPUGNANTEMENTE**: adv. m. Con repugnancia.

**REPUGNAR** (del lat. *repugnare*): a. Tener oposición una cosa á otra.

... y así está tan lejos la Justicia divina de REPUGNAR con la Misericordia, que la contiene y encierra en su perfección infinita.

FR. PEDRO DE ONA.

Y así entre estos dos afectos,  
Como el uno á otro REPUGNA,  
Las vierte el dolor, y al mismo  
Tiempo el honor me las hunka.

CALDERÓN.

—REPUGNAR: Contradecir ó negar una cosa.

—REPUGNAR: Hacer de mala gana ó admitir con dificultad una cosa.

Ni su madre ha de ser tan imprudente que se obstine en verterle este matrimonio, REPUGNÁNDOLE su hija...

L. F. DE MORATÍN.

—REPUGNAR: *Fil.* Implicar ó no poderse unir y asimilar dos cosas ó calidades.

**REPULGADO**, DA: adj. AFECTADO.

**REPULGAR**: a. Retorcer la orilla del lienzo, seda, paño ú otra tela con el dedo pulgar y coserla.

... ¡oh buenzas y REPULGADAS tocas escogidas para autorizar las salas y estrados de señoras principales!

CERVANTES.

—REPULGAR: Hacer repulgos y labores en las empanadas, pasteles y otras cosas de pasta.

**REPULGO** (de *repulgar*): m. DOBLADILLO.

—REPULGO: Borde labrado que hacen á las empanadas ó pasteles alrededor de la masa.

Estas guardan caldo viejo,  
Y sus manzanas son archivo  
De REPULGOS de empanada,  
Y de andrajos de tocino.

QUEVEDO.

—REPULGOS DE EMPANADA: fig. y fam. Cosas de muy poca importancia, ó escrúpulos vanos y ridículos.

—Excúseme usted. Asuntos  
Urgentes me han obligado...  
—Déjese usted de REPULGOS  
De empanada: usted se foga  
Por librarse de un justo  
Enojo.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**REPULIDO**, DA (de *repulir*): adj. Acicalado, peripuesto.

**REPULIR**: a. Volver á pulir, pulir de nuevo.

—REPULIR: Acicalar, componer con demasiada afectación. U. t. c. r.

**REPULSA** (del lat. *repŭlsa*): f. Desprecio ó denegación de lo que se pide.

... así lo ejecutaron el día siguiente, acompañándolos en esta función dos mejeanos, que, al parecer, venían como celadores de la empujada para que no se alterasen los términos de la REPULSA, cuya sustancia fué insolente y descomedida; etc.

SOLÍS.

Comúncase al Rey con las formalidades de costumbre, y él se niega resueltamente á marchar. Nueva invitación, nueva REPULSA.

QUINTANA.

Si ofendiera mi altivez  
Con una REPULSA, cómo  
Le costara su desdén  
A mis favores.

HARTZENRUSCH.

**REPULSAR** (de *repulsa*): a. Desochar, repeler ó despreciar una cosa, negar lo que se pide ó pretende.

... dulcísima señora mía, si yo pudiera albergaros dentro del corazón, en la forma que necesitáis como lo hago en lo que puedo, poca falta hicieran las cosas que nos REPULSAN.

CONDE DE LA ROCA.

... aunque el pueblo la REPULSA,  
Se tiene por grande actriz.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**REPULSE**: *Geog.* Bahía del Mar Polar del Norte, en la costa S. de la península Melville.

**REPULSIÓN** (del lat. *repulsio*): f. Acción, ó efecto, de repeler.

—REPULSIÓN: REPULSA.

—REPULSIÓN: *Mec.* El estado en que se nos presentan todos los cuerpos de la naturaleza no es más que la resultante de las dos fuerzas que entre dos moléculas se desarrollan, que son: la atracción, ó tendencia á aproximarse; y la repulsión, ó tendencia á separarse; cuando estas dos fuerzas son iguales, se presentan los cuerpos en estado líquido; cuando es mayor la atracción que la repulsión en estado sólido, y en el gaseoso si la repulsión predomina; pero esta acción, no solo existe entre las moléculas de los cuerpos, sino entre los cuerpos mismos, y para probar su existencia decía Newton en su *Tratado de Óptica*: «Como en el Algebra las cantidades negativas comienzan en donde desaparecen las afirmativas, del mismo modo en la Mecánica ha de aparecer la virtud repulsiva donde cesa la atracción. Que exista esta virtud parece se sigue de las re-

flexiones y de las inflexiones de los rayos de luz, porque en estos dos casos los rayos son repelidos por los cuerpos sin un contacto inmediato del cuerpo que cause estas reflexiones ó estas inflexiones. Esto parece se sigue también de la emisión de la luz, pues apenas es arrojado el rayo fuera del cuerpo luminoso por las vibraciones de las partes de ese cuerpo, y apenas ha salido de la esfera de su atracción, cuando es impelido hacia adelante con una velocidad excesiva, porque la fuerza que en la reflexión basta para repeler un rayo puede basta para impelerlo hacia adelante. También parece que esto se sigue de la producción del aire y de los vapores, pues las partículas que se han separado de los cuerpos por el calor ó la fermentación apenas se hallan fuera del alcance de la atracción del cuerpo, cuando se alejan de él y unas de otras con gran fuerza, apartándose algunas veces hasta ocupar más de un millón de veces más espacio del que ocupaban antes bajo la forma de un cuerpo compacto.» Si bien este razonamiento es insuficiente para probar la existencia de la repulsión, no es menos cierto que existe, como lo prueban las reacciones químicas en las que un cuerpo es desalojado por otro, con el que un tercer cuerpo que se hallaba combinado con el primero tiene más afinidad que éste; el calor, al poner en vibración las moléculas de un cuerpo, aumenta los espacios intermoleculares favoreciendo esta acción repulsiva, llegando á establecer el equilibrio entre la repulsión y la atracción, convirtiendo los sólidos en líquidos, ó hacer que predomine la repulsión al hacer pasar los líquidos al estado gaseoso, siendo á veces tan enérgica la repulsión que produce, que salva todos los obstáculos y proyecta á grandes distancias, produciendo explosión, los cascos de la vasija ó recipiente en que el cuerpo se encontraba, por resistente que sea. A que sea debida esta acción que se desarrolla en la masa interna de un mismo cuerpo, no se sabe; acaso al calor, toda vez que á medida que éste aumenta los cuerpos pasan sucesivamente del estado sólido al líquido y al gaseoso, y viceversa, al disminuirse, repasan al estado sólido, lo que hace presumir que al llegar al cero absoluto de temperatura, no habiendo vibraciones, no habiendo movimientos, la repulsión se habrá anulado; tal vez también á la luz, sin cuya existencia no tendrían lugar muchas reacciones en que aquella es el agente; acaso á la electricidad, al magnetismo, y en general á toda vibración de cualquier clase que sea. Los fenómenos de la capilaridad demuestran la existencia de las dos acciones, atractiva y repulsiva, entre cuerpos de diferente naturaleza y en distinto estado, pudiendo ella misma ser causa de nuevas atracciones y repulsiones, como se observa cuando se colocan flotando sobre el agua dos esteras de corcho, una de ellas recubierta de negro de humo y la otra no, que se repelen mutuamente, habiendo repulsión también entre la primera esfera y el agua, puesto que ésta se deprime como huyendo de aquella atracción entre el agua y la segunda esfera, puesto que aquella se eleva como queriendo abrazarla y atraerla hacia sí.

Las repulsiones se manifiestan de una manera clara entre dos barras imanas, del mismo modo que las atracciones, si una de ellas está fija y la otra suspendida de un hilo y en equilibrio, al aproximarla á la primera ó colocarla dentro del campo magnético de aquella, se la verá orientarse constantemente del mismo modo, huyendo cada polo de igual nombre de la otra aguja y buscando el de nombre contrario; un solo iman suspendido y en libertad se orienta siempre del mismo modo, huyendo cada polo del terrestre del mismo nombre. Coulomb ha demostrado experimentalmente que las acciones magnéticas, ya sean atracciones ó repulsiones, varían en razón inversa del cuadrado de las distancias de los cuerpos en presencia.

También los cuerpos electrizados presentan fenómenos de repulsión y de atracción, siendo á ellos aplicables la ley de Coulomb que acabamos de citar para el magnetismo, y esta otra del mismo sabio á distancia igual, las acciones eléctricas son proporcionales al producto de las masas eléctricas, ó sea de las cantidades de electricidad que tienen ambos cuerpos.

La resistencia eléctrica de los conductores no es más que una repulsión, y repulsión tan importante en las aplicaciones de la electricidad dinámica, que ha sido preciso crear una unidad pa-



ra medirla, el *ohm*, ó resistencia de una columna de mercurio de 1<sup>m</sup>,106 de longitud y un milímetro cuadrado de sección á 0°.

Los efectos mecánicos de los corrientes eléctricas son fenómenos de repulsiones y atracciones, demostrándose: 1.º Que dos circuitos de sentidos contrarios se repelen. 2.º Que dos corrientes angulares rectilíneas, de las que una marcha hacia el vértice del ángulo y la otra se aleja, se repelen también. 3.º Que las acciones de una corriente sinuosa son las mismas que las de otra rectilínea que tuviese sus mismas extremidades. 4.º Que las corrientes y los imanes ejercen acciones semejantes á las de las corrientes entre sí, y lo mismo si se trata de solenoides. No es este el momento de entrar en el estudio de estas leyes y de otras que de las mismas se derivan, pues nos desviarían del objeto del presente artículo.

**REPULSIVO, VA** (de *repulsio*): adj. Que tiene acción ó virtud de repulsar.

... agradable, ó **REPULSIVA**, yo he de ser la dueña absoluta de sus atenciones.

CASTRO Y SERRANO.

**REPULSO, SA** (del lat. *repulsus*, p. p. de *repellere*, rechazar): p. p. irreg. ant. de **REPELER**.

**REPULLO** (del lat. *repulsus*, rechazó: m. Rehilete, flechilla con su pluma ó papel, para clavarla en puertas ó animales.

— **REPULLO**: Movimiento violento del cuerpo, especie de coreo que se da por temor ó susto.

— **REPULLO**: fig. Demostración exterior y violenta de la sorpresa que causa una cosa inesperada.

— **REPULLO**: *Gerol.* **ACTEPE**.

**REPUNTA**: f. Punta ó cabo.

Como los nautos que van en poniente,  
Si hallen en calez la mar sin **REPUNTA**,  
Europa por pocas con Libia do junta,  
Cuando Boreas se muestra valiente.

JUAN DE MENA.

— **REPUNTA**: Cosa muy corta, pequeña porción ó parte mínima de una cosa.

... entonces ellos, con un rostro blanco y alegre, y sin ninguna **REPUNTA** de soberbia me dijeron.

FR. LUIS DE GRANADA.

— **REPUNTA**: Desazón, quimera ó reencuentro.

... apenas los grandes y señores llegaron á la Coruña, cuando entre ellos mismos nacieron competencias y **REPUNTAS**, y con los flamencos envidias y poca conformidad.

MARIANA.

**REPUNTAR**: n. *Mar.* Empezar la mar á moverse para creciente.

— **REPUNTARSE**: r. Empezar á volverse el vino, tener punta de vinagre.

— **REPUNTARSE**: fig. y fam. Desazonarse, indisponerse ligeramente una persona con otra, ó tener entre sí un leve y pasajero resentimiento.

... por esta misma ocasión, ó pasión declarada, se recogieron otros de aquellos caballeros á Francia, porque se entendía ya que el rey Filipo andaba **REPUNTADO** con el Papa.

FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

**REPURGAR** (del lat. *repurgare*): a. Volver á limpiar ó purificar una cosa.

... desta manera el mundo, que era como un erizo lleno de espinas, fué **REPURGADO** y limpiado.

FR. LUIS DE GRANADA.

**REPUTACIÓN** (del lat. *reputatio*): f. Fama y crédito en que está uno por sus prendas ó acciones. Cuando no es favorable, se agrega el adj. *malá* ú otro que lo indique.

Un acto solo derriba la **REPUTACIÓN**, y muchos no la pueden restaurar; etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

... se ha acostado á sí mismo para no comprometerme, y para salvar mi **REPUTACIÓN**.

LARRA.

— ¡Desventurado!

¡Perdi mi **REPUTACIÓN**!

BRETON DE LOS HERREROS.

**REPUTANTE**: p. a. de **REPUTAR**. Que reputa.

**REPUTAR** (del lat. *reputare*): a. Estimar, juzgar ó hacer concepto del estado ó calidad de una persona ó cosa.

¡Cuántas veces durmiendo en la floresta,  
**REPITÁNDOLA** yo por desvario  
Vi mi mal entre sueños, desdichado!

GAICILASO.

Esta doctrina general es aplicable á todas las especies de abastos, sin exceptuar los que se **REPUTAN** de primera necesidad para la subsistencia pública.

JOVELLANOS.

— **REPUTAR**: **APRECIAR**.

Esto está **REPUTADO** en mucho.

*Diccionario de la Academia.*

**REQUE**: *Geog.* Dist. de la prov. de Chiclayo, dep. de Lambayeque, Perú; 1550 habits. Pueblo cap. de este dist. de la prov. de Chiclayo, dep. de Lambayeque, Perú.

**REQUEBRADOR, RA**: adj. Que requiebra. Usase t. c. s.

... **REQUEBRADOR** de boca de estómago y aun estomagadores de boca.

*La Piedra Justina.*

**REQUEBRAR**: a. ant. Volver á quebrar en piezas más menudas lo que estaba ya quebrado.

— **REQUEBRAR**: fig. Galantear, cortejar á una dama, decir requiebros.

Y creyendo ser la viuda,

Así la **REQUEBRÓ** y habló; etc.

LOPE DE VEGA.

Y tan adelante está

Su amor, que aun en tu presencia

La **REQUEBRÓ**.

ROMA

¡Teméis que me **REQUEMBREN**

Los mozos de la aldea!

Depafios, No hay peligro

Que en público me pierda.

BRETON DE LOS HERREROS.

— **REQUEBRAR**: fig. Adular, lisonjear.

**REQUEIJADA**: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Andrés de Cesur, ayunt. de Caldas de Reyes, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 33 edifs.

**REQUEJO**: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Pino, ayunt. de Puebla del Broñón, p. j. de Quiroga, prov. de Lugo; 61 habitantes. Lugar de la ayuda de parroquia de Santa María de Requejo, ayunt. de Chandreja de Queija, p. j. de Puebla de Trives, prov. de Orense; 21 edifs. Lugar de la parroquia de San Miguel de Vidueira, ayunt. de Manzana, partido judicial de Puebla de Trives, prov. de Orense; 58 edifs. Lugar de la ayuda de parroquia de San Andrés de Requejo, ayunt. de La Vega, p. j. de Valdeorras, prov. de Orense; 35 edifs. V. SAN ANDRÉS, SAN JULIÁN, SAN MARTÍN, SANTIAGO, y SANTA MARÍA DE REQUEJO.

**REQUEJADA**: *La*: *Geog.* Fondeadero de la prov. de Santander, sit. tierra adentro de la ría de San Martín de la Arena ó de Suances. El navegante que penetra hasta él ocupa el centro de un vistoso y circular panorama, contemplando en lontananza hacia el N.E. el lugar de Cudon, diseminado por la falda de una loma de poca altura y cercado de cultivos que ascienden hasta la cumbre; más al E. y sobre la cresta de otra loma se dibuja por entre copudos robles el pequeño lugar de Bárcena, á cuyo pie yace la aldea de Mar, pequeña y diseminada; hacia el S.E. y S. se halla el pueblo de La Requejada, de cortejo y mal distribuido caserío, pero cercado de grandiosos almacenes que le dan gran vista. Los buques surtos en su fondeadero se proyectan sobre el fondo obscuro que presentan las alturas de las Caldas, montes lejanos y altos. Por la parte del O. y N. se extienden hermosas llanuras, bajas y frondosas, que albergan el pintoresco lugar de San Martín de Hinojedo, oculto á la vista del espectador por la espesa rodeada de la risueña isla del mismo nombre, que aparece flotante sobre las aguas de la ría. El lugar de Cortiguera, que yace al pie de la meseta del propio

nombre, queda también oculto por la arboleda de la indicada isla. No ofrece cuidado una varada en el tránsito de toda la canal de la ría, por cuanto el fondo es de fango ó de arena fangosa. Basta echar una ojeada sobre su plano para convencerse de las buenas circunstancias que en ella concurren para navegarse. Ann cuando son muchos los lugares que embellecen ambas riberas, ninguno sostiene comercio marítimo, y solamente el de La Requejada es el que hasta hace algún tiempo atrajo la concurrencia de buques, reuniéndose á veces 30 ó 40 en su fondeadero para cargar trigo y harinas; pero desde que este comercio se ha reconcentrado en el puerto de Santander ha quedado desierto, solitarios sus espaciosos almacenes, y únicamente es visitado su embarcadero por los pocos buques que acuden de cuando en cuando con carbón mineral para la calcinación de la calamina y para el embarque y extracción de este producto (*Derrotero de la costa septentrional de España*). Comarca de la prov. de Zamora. Comprende los valles de los ríos Corgo y de La Requejada, y la porción superior del Negro, así llamada por lo polvo y quebrado de su suelo.

**REQUEJADO**: *El*: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Eugenia de Serna, ayunt. de Mieres, p. j. de Lena, prov. de Oviedo; 20 edifs.

**REQUEJIÑO**: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Junquera de Ambia, ayunt. de Junquera de Ambia, p. j. de Allariz, prov. de Orense; 23 edifs.

**REQUEJO**: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Verisimo de Queiroas, ayunt. y p. j. de Allariz, prov. de Orense; 73 edifs. Lugar de la parroquia de Santa María de Requejo, ayunt. y p. j. de Allariz, prov. de Orense; 71 edifs. Lugar de la parroquia de San Mamed de Grau, ayunt. de Lovios, p. j. de Bande, prov. de Orense; 75 edifs. Lugar de la parroquia de San Cristóbal de Armariz, ayunt. de Nogueira de Ramuín, p. j. y prov. de Orense; 89 edifs. Lugar de la parroquia de Santa María de Faramontas, ayunt. de Nogueira de Ramuín, p. j. y provincia de Orense; 25 edifs. Lugar de la parroquia de San Salvador de Loma del Monte, ayunt. de Nogueira de Ramuín, p. j. y prov. de Orense; 31 edificios. Lugar de la parroquia de San Pedro de Garabanes, ayunt. de Maside, partido judicial de Carballino, prov. de Orense; 32 edifs. Lugar de la parroquia de San Verisimo de Puenteleva, ayunt. de Puenteleva, p. j. de Celanova, prov. de Orense; 30 edifs. Lugar de la parroquia de San Lorenzo de Priós, ayunt. de Barbadines, p. j. y prov. de Orense; 59 edifs. Lugar de la parroquia de San Juan Bautista de Mieres, ayunt. de Mieres, p. j. de Lena, provincia de Oviedo; 71 edifs. Lugar de la parroquia de San Martín de Moreira, ayunt. y partido judicial de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 25 edifs. Lugar del ayunt. de Valle de Enmedio, p. j. de Reimsa, prov. de Santander; 44 edifs. Lugar con ayunt., p. j. de Puebla de Sanabria, prov. de Zamora, dioc. de Astorga; 472 habits. Sit. al S.O. de Puebla de Sanabria, en la parte occidental de la sierra de la Culebra, no lejos del monte Mugo y de la frontera portuguesa, en terreno montuoso regado por el río Castro ó Requejo. alt. del Terra. Cereals, cañamo, patatas, legumbres y frutas. Hallase en la carretera que va de Tórtolas á Santiago por Palencia, Benavente y Orense, y en el empalme del camino de Zamora. V. SANTA MARÍA DE REQUEJO.

— **REQUEJO DE LA VEGA**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Soto de la Vega, p. j. de La Bañeza, prov. de León; 283 habits.

— **REQUEJO DE PORTELLA**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Portela de Aguiar, p. j. de Villatriaca del Vierzo, prov. de León; 165 habits.

— **REQUEJO DE PRADORREY**: *Geog.* Barrio del ayunt. de Brazuelo, p. j. de Astorga, prov. de León; 99 habits.

— **REQUEJO Y CORTES**: *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Villagatón, p. j. de Astorga, provincia de León; 255 habits.

**REQUEMADO, DA** (de *requemar*): adj. Quemado con exceso.

— **REQUEMADO**: Dícese también de lo que tiene color obscuro denegrido por haber estado al fuego ó al sol.

— **REQUEMADO**: m. Género de tejido de ligalo.

muy negro, con cordoncillo y sin lustre, de que se hacían mantos.

**REQUEMAMIENTO:** m. RESQUEMO.

**REQUEMANTE:** p. a. de REQUEMAR. Que requema.

**REQUEMAR:** de *re*, reiterativo, y *quemar*; lat. *recoquere*; a. Volver á quemar.

— **REQUEMAR:** Tostar con exceso.

— **REQUEMAR:** Sacar el jugo de las plantas, haciéndoles perder su verdor.

— **REQUEMAR:** RESQUEMAR; causar algunos alimentos ó bebidas en la lengua y paladar un calor picante y mordaz.

— **REQUEMAR:** fig. Hablando de la sangre ó de los humores del cuerpo humano, encenderlos excesivamente.

— **REQUEMARSE:** r. fig. Sentir interiormente y sin explicarse.

**REQUEMAZÓN:** f. RESQUEMO.

**REQUENA:** *Geog.* P. j. de la prov. de Valencia. Comprende los ayunt. de Camporrobles, Caudete, Fuenterrablos, Requena, Utiel, Venta del Moro y Villagordo del Cabriel; 33 397 habitantes. Sit. al S.E. de Utiel, á la izq. del río Magro, en el f. c. de Valencia á Utiel, con estación en la c. y otra en el agregado San Antonio. La primitiva pob., que es la que hoy se llama barrio de la Villa, se halla sobre un peñasco de poca alt.; la rodeaban muros y torreones, y había además un castillo que en parte se conserva; cuando aumentó el vecindario muchos salieron del recinto y edificaron habitaciones en otra colina inmediata, constituyendo lo que se denominó barrio de las Peñas. Luego se fué poblando el espacio intermedio entre los dos barrios citados y se formó el conocido hoy con el nombre del Arrabal. Así su perímetro resulta tan irregular y de forma estrecha y prolongada. Hacia el O. y S. se hallan llanuras elevadas de alturas y derrumbaderos, al E. la campaña del Rebollar y terrenos quebrados y montuosos, lo mismo que en la parte del S.; las tierras del N. son muy quebradas, y al N.E. se alza la sierra del Pico del Tejo, prolongación de las de Chiva. Las producciones principales son cereales, vino, aceite, esparto, azúcar, legumbres, hortalizas y frutas; eriansegados y hay fals. de aguardientes, pastas para sopa, jabón, papel de fumar y sejería. En el término municipal está el balneario titulado de Fuentepodrída véase. Requena ha figurado como plaza de armas, pero las tapias y baterías que se construyeron con ocasión de la guerra civil se han arruinado. En el centro de la actual población, ó sea en un extremo del primitivo barrio, se halla el castillo antes mencionado, que se utiliza como cárcel. En la plaza Consistorial, con jardín y fuente, se instala el real de la feria; allí se halla la Casa Ayuntamiento, que fué convento de Carmelitas, cuya iglesia aún se conserva. Merecen citarse también la plaza del Arrabal, la plaza de la Villa, de carácter muy antiguo, y la llamada el Portal de Madrid, donde está el mercado. Entre las calles, las mejores son las llamadas del Pese, del Carmen, Olivas y San Fernando. Hay un teatro moderno muy lindo, plaza de toros en construcción y dos casinos. Las parroquias de Requena son tres: San Nicolás, Santa María y el Salvador. La de San Nicolás es la más antigua y se halla en un extremo del barrio de la Villa; parece ser de fines del siglo XIII, y poco ó nada se conserva del antiguo edif., porque se renovó de 1723 á 1727. Tiene bonita portada y una sola nave. La parroquia de Santa María se cree que es del siglo XIV, reformada también en el XVIII; la portada es de orden gótico y su nave del corintio. El Salvador es de la misma época que Santa María; tiene fachada principal gótica, tres naves de orden compuesto y una torre cuadrada, dividida en cuatro cuerpos. Entre otras casas antiguas de

la c., merece especial mención la llamada Casa del Cid.

**Hist.** — De modo cierto no puede aventurarse opinión acerca del origen de Requena. Se sabe que es muy antigua y que tenía bastante importancia bajo la dominación de los árabes. Junto á la c. pereció, en lucha con ellos, un conde de Urgel en 1181, y derrotadas fueron allí mismo las huestes del arzobispo de Toledo en 1219. No tardó mucho en caer en poder de los cristianos, y en Requena se avistaron en 1273 los reyes de Aragón y de Castilla, á cuyo último reino pertenecía la población. En 1369 su alcaide la entregó al monarca aragonés, pero en el mismo año la recobraron los castellanos. En 1470 la dió el rey al marqués de Villena. Durante la primera guerra civil y en septiembre de 1835, el carlista Cabrera atacó á Requena al frente de 12 000 hombres; la escasa guarnición que defendía la c. obligó á los carlistas á retirarse sobre Siete Aguas. Al año siguiente y en el mismo mes volvió á atacarla, y también con mal éxito. el cabecilla Gómez con 7 000 hombres. Esta heroica defensa valió á Requena, que hasta entonces era v., el título de c. Aún volvió contra ella Cabrera en marzo de 1837 y la tuvo bloqueada seis días. Requena, aun después de hecha la actual división territorial, perteneció durante bastantes años á la prov. de Cuenca.

— **REQUENA DE CAMPOS:** *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Carrión de los Condes, provincia y dióce. de Palencia; 249 habihs. Sit. á la dra. del Canal de Castilla, cerca de Marcilla. Terreno llano; cereales, vino y legumbres.

— **REQUENA (VICENTE):** *Biog.* Pintor español. N. en Cocentina (Alicante). Residió en Valencia en 1590. Pintó los retablos de la Concepción, San Jerónimo y Santa Ana en la iglesia del monasterio de San Miguel de los Reyes, extramuros de aquella ciudad. Se le atribuyeron las pinturas del de San Miguel en el convento de Santo Domingo, excepto una *Virgen en actitud de coser*, colocada en el pedestal del mismo retablo. También dicen ser de su pincel un *San Lorenzo* que se colocó enfrente del archivo del propio convento.

— **REQUENA (ALONSO DE):** *Biog.* Escritor español. N. en Lezuza (Albacete). Vivía en la primera mitad del siglo XVII. Tenemos muy escasas noticias de su vida. Compuso en 1637 un libro sobre *La vida del Apóstol San Pablo a España, y predicación en ella, y cómo estuvo en Libisosa (hoy Lezuza), su fundación y antigüedad, y martirio de San Vicente, y Loto, hermanos, patronos de ella, y naturales de Toledo* (Madrid, 1647). El autor se titula Bachiller, y en la dedicatoria á Lorenzo Ramírez de Prado, embajador de Felipe IV á Luis XIII de Francia, dice que es esta obra «las primicias del ingenio y auroras de sus estudios.» El censor Fray Juan de Aguilera juzga que, además de ser el asunto extraordinario, se muestra el Bachiller tratándolo muy noticioso y universal, así en la Historia como en su profesión de la Jurisprudencia, y «lo que más me admira, añade, en las letras divinas y sagrada Teología, que no son de su instituto.» La materia principal del libro claramente propuesta está en la portada; pero además la obra contiene una segunda parte, quizá de más interés, encaminada á probar la antigua metropolitania (sic) de la iglesia de Cartagena. Los fundamentos históricos no merecen gran fe, pues los datos más peregrinos están tomados de Flavio Dextro, Julián Pérez y otros cronistas igualmente sospechosos ahora, si bien á la sazón sus obras gozaban reputación de auténticas y verdaderas. En cuanto al estilo, es llano y natural á ratos, á ratos pedantesco, y no obstante simpático en muchas ocasiones por el entusiasmo patriótico que lo anima.

**REQUENA Y VIVES:** VICENTE: *Biog.* Religioso y arqueólogo español. V. REQUENO Y VIVES VICENTE.

**REQUENO Y VIVES (VICENTE):** *Biog.* Religioso y arqueólogo español. N. en Calatorao en 1713. M. en Tivoli en 1811. A la edad de catorce años ingresó en la Compañía de Jesús. Cuando esto fué expulsada de los dominios españoles (1767) Requeno marchó á Italia y fijó su residencia en Roma, dedicándose á los trabajos de erudición y de Arqueología. De regreso en su patria á fines del siglo XVIII, fué nombrado individuo de la Real Sociedad de Aragón y con-

servador del Gabinete de Medallas de esta corporación, pero hubo de volver á Italia y allí falleció. En italiano escribió: *Saggio sul ristabilimento dell'antica arte de' greci e de' romani pittori* (Venecia, 1784, en 4.º), y París, 1787, 2 volúmenes en 8.º); *Principi, progressi et ristabilimento dell'arte di parlare de' lungi in guerra* (Turín, 1790, en 4.º); *Scoperta della chironomia* (Parma, 1797, en 8.º); *Saggi sul ristabilimento dell'arte di dipingere all'encausto de' gli antichi* (Parma, 1798, 2 vol. en 8.º), con un *Apéndice* (Roma, 1806, en 8.º); *Saggio sul ristabilimento dell'arte armonica de' greci e romani cantori* (Parma, 1798, 2 vol. en 8.º); *Osservazioni sulla chirotypografia* (1810, en 12.º), donde el autor se esfuerza para demostrar que la Imprenta era conocida y practicada antes del siglo XV. Creemos que redactó en castellano su libro de *Medallas inéditas antiguas existentes en el Museo de la Real Sociedad Aragonesa*.

**REQUERIDOR, RA:** adj. Que requiere. Vase t. e. s.

**REQUERIENTE:** p. a. de REQUERIR. Que requiere.

**REQUERIMIENTO** (de *requerir*); m. Intimación, aviso ó noticia que se pasa á uno haciéndole saber de una cosa con autoridad pública.

No sé... que en parte alguna se le hayan hecho **REQUERIMIENTOS**, etc.

JOVELLANOS.

— **REQUERIMIENTO:** Acto judicial por el cual se amonesta que se haga ó se deje de ejecutar una cosa.

... se repitió (la diligencia) con segundo y tercer **REQUERIMIENTO**, etc.

SOLÍS.

— **REQUERIMIENTO:** *Legisl.* De los requerimientos, ó sea de la intimación, aviso ó noticia que se pasa á uno, haciéndole saber de alguna cosa con autoridad pública, tratan especialmente los arts. 275 y 276 de la ley de Enjuiciamiento civil. Con arreglo al primero los requerimientos se harán notificando al requerido en la forma prevenida la providencia en que se mande, expresando el actuario en la diligencia haberle hecho el requerimiento en aquella ordenado. Según el segundo, en las notificaciones, citaciones y emplazamientos no se admitirá ni consignará respuesta alguna del interesado, á no ser que se hubiere mandado en la providencia. En los requerimientos se admitirá la respuesta que die e el requerido, consignándose sucintamente en la diligencia. La razón de la diferencia que el artículo establece entre notificaciones, citaciones, emplazamientos y requerimientos está en la índole misma y en la naturaleza de unas y otras diligencias. Todas tienden á hacer saber un mandato judicial, pero cada una de distinto modo y con diversos fines. En la notificación, citación ó emplazamiento, se trata de llamar á una persona para que comparezca en juicio, á citar á derecho, ó para que comparezca ante la presencia judicial en un término que se le fija; y en el requerimiento se le amonesta á que haga ó se deje de hacer alguna cosa, ó se le intima ó se pone en su conocimiento algo con autoridad pública. Así que en el requerimiento es, no sólo admisible, sino necesario, que al requerido se le permita dar contestación ó excusas, lo que no puede hacer en las otras diligencias, porque en estos casos, si no acude al llamamiento, le parará el perjuicio á que haya lugar en el asunto que se ventile, pero no se le puede autorizar para que en el acto de ser notificado, citado ó emplazado conteste á lo que el tribunal ha ordenado.

**REQUERIR** del lat. *requirere*; a. Intimar, avisar ó hacer saber una cosa con autoridad pública.

... en esta sazón los saguntinos despacharon nuevos embajadores á Roma, para protestar en el Senado, y **REQUERILLES** no desampararon la ciudad amiga.

MARIANA.

... Matienzo dice que habiendo **REQUERIDO** los querellosos á los jueces ordinarios que desahagan los dichos agravios, y no lo cumpliendo, pueñan los regidores hacerlo.

JERÓNIMO DEL CASTILLO Y BOBADILLA.

— REQUERIR: Reconocer ó examinar el estado en que se halla una cosa.

... afirmándose bien en los estribos, REQUIRIENDO la espada y asiendo la lanza, dijo: Ahora venga lo que viniere.

CERVANTES.

— REQUERIR: Necesitar ó ser necesario.

... don Alonso de Ercilla, aunque por la ocupación de las armas no pudo acaudalar la erudición que para estos estudios se REQUIERE, con todo eso en la *Arucana* mostró un gran natural.

SAAVEDRA FAJARDO.

Las Cortes le siguieron, y así el Monarca como ellas recibieron en todos los pueblos del tránsito aquellos obsequios y demostraciones de adhesión, de respeto y aun de regocijo que la ocasión REQUERÍA.

QUINTANA.

— REQUERIR: Solicitar, pretender, explicar uno su deseo ó pasión amorosa.

... y con poca vergüenza y menos temor de Dios ni respeto mío, me REQUIRÍ de amores, etc.

CERVANTES.

Y puesto que fuese así escogida, Más provocaba al bueno y honesto La gravedad de su claro gesto, Que por amores á ser REQUERIDA.

JUAN DE MENA.

— REQUERIR: Inducir, persuadir.

REQUESÉNS ó RECASÉNS: *Geog.* Lugar del ayunt. de La Junquera, p. j. de Figueras, provincia de Gerona; 84 habít.

— REQUESÉNS (LUIS DE): *Biog.* Célebre político y capitán español. V. ZÚÑIGA y REQUESÉNS (LUIS DE).

REQUESÓN (de *re* y *queso*): m. Coagulación de las partes manteosas y caseosas de la leche, que se hace cociéndola con un poco de cuajo, y separando después el suero por un colador.

... se holgaran de ver el campo  
Todo cubierto de diversas flores,  
De hacer el queso y de enajar la leche,  
Los REQUESONES y las blancas natas.

LOPE DE VEGA.

— REQUESÓN: Segunda cuajada que se saca del residuo de la leche después de hecho el queso.

REQUESTA (del lat. *requisita*, terminación femenina de *requisitus*, p. p. de *requirere*, requerir): f. Requerimiento, intimación.

... estando los santos juntos (santo Domingo y san Francisco) llegaron á ellos los frailes con esta REQUESTA, rogándoles que suplicasen á Dios les diese agua clara y buena.

FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

— REQUESTA: ant. Búsqueda y diligencia que se hace para llevar y recoger una cosa.

— REQUESTA: ant. Duelo, desafío ó cartel para él.

... en este tiempo hubo una REQUESTA entre Juan Rodríguez de Castañeda... y entre Iñigo de Zúñiga.

*Crónica del rey D. Juan el II.*

— A TODA REQUESTA: m. adv. ant. A todo trance.

... que de su persona á la suya á toda su REQUESTA (que en el caso presente quiere decir á todo trance ó costa) se lo combatría.

JOSÉ MARTINEZ DE LA PUENTE.

REQUESTADOR RA: adj. ant. Que requesta ó d'safia. Usáb. t. e. s.

REQUESTAR (de *requesta*): a. ant. Demandar ó pedir.

— REQUESTAR: ant. DESAFIAR.

— REQUESTAR: ant. fig. Acariciar, atraer con halago ó dulzura de amante.

... claro es que el que nos ama, y nos REQUESTA, y nos solicita... al fin no se engaña en lo que hace.

FR. LUIS DE LEÓN.

... la más recatada  
Se enamora aborrecida,  
Y abortece REQUESTADA.

TIRSO DE MOLINA.

REQUIA: f. *Bot.* Género de plantas (*Rochia*) perteneciente á la familia de las Dileniáceas, cuyas especies habitan en Méjico, y son plantas fruticosas, ramosas, con las ramas retorcidas y angulosas cuando jóvenes; las hojas alternas, ovales ú oblongas, y las flores brevemente pediceladas, amarillas y formando racimos casi desprovistos de bráctea sobre las ramas superiores; cáliz de cinco sépalos iguales, ovados y patentes; corola de cinco pétalos hipogínos, caedizos, oblongos, más largos que el cáliz, estrechados en la base y casi denticulados en el ápice; 10 estambres, con los filamentos filiformes, casi engrosados en el ápice, y las anteras interiores, biloculares, con las células casi iguales, adheridas al conectivo y longitudinalmente deliscentes; dos ovarios globosos y lampiños, soldados en la base, uniloculares, con los óvulos geminados y ascendentes; estilos filiformes y cortos; estigma acabezuado y ensanchado transversalmente.

REQUIÁN: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Frades, ayunt. y p. j. de La Estrada, prov. de Pontevedra; 33 edifs. Véase SANTIAGO DE REQUIAN.

REQUIARIO: *Biog.* Rey de los suevos en España, también llamado *Rechario*, *Rechiario*, *Rivario* y *Ricario*. M. en diciembre de 456. Hijo de Requila, á quien sucedió en 448, abrazó el catolicismo con su padre, ó, según otros, después del fallecimiento de Requila, pero ni dejó de ser bárbaro ni los pueblos experimentaron los efectos de su conversión al cristianismo. Habiéndose casado con una hija de Teodorico, rey de los visigodos en nuestra península, salió á recibir á su esposa hacia los confines de los vascos, cuyas comarcas taló y saqueó. Desde allí quiso marchar á ver á su suegro, y pasando los Pirineos llegó hasta Tolosa, donde su rudeza y barbarie admiraron á los godos, que tampoco eran muy cultos. A su regreso devastó é hizo víctimas del pillaje á los países de Lérida y Zaragoza, é impune volvió á sus Estados, porque no había soldados romanos que defendieran las provincias que aún pertenecían en el nombre al Imperio romano de Occidente. No mucho después, reinando Teodorico en las tierras dominadas por los visigodos, invadió Requiario la prov. de Cartagena, siendo en vano que dicho monarca y el emperador Avito le enviaran embajadores para intimarle que respetara las posesiones del Imperio. Los embajadores fueron maltratados, y el rey de los suevos acometió y saqueó la provincia de Tarragona. A castigar tanta insolencia, no sin nueva embajada, nueva intimación y nuevo desprecio, acudió Teodorico, que á través de los Pirineos con un ejército de visigodos y romanos. Retiróse entonces Requiario, le persiguió el monarca godo, y alcanzándole á 1 leguas de Astorga, junto al río Orbigo, en una llanura llamada el Páramo 456, empuñó la peca, en que los suevos fueron derrotados con gran mortandad. Herido huyó Requiario á las extremidades de Galicia, y, avanzando en su busca Teodorico, la ciudad de Braga abrió á este último sus puertas, acogiéndose á su piedad. No se quitó la vida á nadie, mas los principales suevos quedaron prisioneros, las casas se entregaron al saqueo, se despojó de sus riquezas á los templos, se derribaron los altares, y las iglesias sirvieron de caballerizas. Enfermo de su herida, Requiario, descubierta en su retiro, cayó en manos de Teodorico, que le condenó á morir decapitado, pena que inmediatamente se aplicó al rey vencido.

REQUIÁS: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santiago de Requias, ayunt. de Muñíos, p. j. de Bande, prov. de Orense; 260 edifs. V. SANTIAGO DE REQUIÁS.

REQUIEBRO (de *requiebrar*): m. Acción, ó efecto, de requiebrar.

— REQUIEBRO: Dicho ó expresión cariñosa con que se expresa la ternura del amor.

Por ellas (por las trescientas y sesenta virtudes de la palma) se entiende aquel REQUIEBRO del Esposo: «Tu estatura es semejante á la palma» etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

... en algunos cuencuentos.  
Aunque nunca la he servido,  
La he dicho algunos REQUIEBROS,  
Y no muy mal escuchados.

MOREJO.

REQUIEN SERAFÍN: *Biog.* Naturalista francés. N. en Aviñón en 1788. M. en Bonilac en 1851. Dedicóse muy joven al estudio de las Ciencias naturales, especialmente de la Botánica; exploró el monte Ventoux, el Mediodía de Francia y Córcega; formó un herbario de más de 40000 plantas, ricas colecciones de minerales, conchas, fósiles, y una importante biblioteca. Nombrado director del Museo y del Jardín de Plantas de Aviñón, fundó un Museo de Historia Natural y embelleció el Jardín Botánico. A su muerte legó su biblioteca y colecciones á su ciudad natal. Frecuentemente figura el nombre de este sabio en las obras de Lamarck y De Candolle, y en las de Loiseleur, Duby, Mutel, Guenier y Godón. De Candolle le dedicó un género de plantas de la familia de las Leguminosas, y varias especies pertenecientes á otros grupos; también han recibido el nombre de *Requienia* diferentes moluscos. Cítanse entre los escritos de Requien: *Memoria sobre varias plantas nuevas de Córcega*; *Catálogo de las conchas*; *Catálogo de las vegetales leñosas que crecen espontáneamente en la isla de Córcega*, etc.

REQUIENIA (de *Requien*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las lotas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza y en el Senegal, y son plantas sufruticosas, con las hojas alternas, provistas de dos estipulas sencillas, y con el limbo acorazonado al revés, penninerviado, numerado, y las flores axilares, pequeñas y sentadas; cáliz acampanado, quinquedó, con las lacinias agudas, la inferior prolongada; corola amariposada, con el estandarte oval, las alas oblongas, unguiculadas, la quilla dipétala, tan larga como las alas y el estandarte; 10 estambres monadelfos, con la vaina hendida por la parte superior; ovario sentado, uniovulado, con el estilo curvo y el estigma casi embudado; legumbre oval, comprimida, con la base del estilo, persistente y gauchuda, monosperma.

— REQUIENIA: *Falcot.* Género de la familia de los chamidos, suborden de los chamáceos, orden de los tetrabranquiales, clase de los lamelibranchios y tipo de los moluscos. Este género, creado por Matheron en 1812, fué dedicado al naturalista Requien, y tiene bastantes analogías por la forma y aspecto general con las curiosas especies del género *Diceras*, si bien en éste hay más tendencia á arrollarse en espiral en forma algo turriculada; la concha es de mucha consistencia, gruesa é inequivalva, fijándose por el gancho de la valva  $\beta$ , ó sea la izquierda, siendo toda ella lisa ó solamente marcada de finísimas estrías concéntricas; la valva  $\beta$  es cóncava, espinalada aunque no perfectamente, y bastante profunda, y la valva  $\alpha$ , ó derecha, se presenta, por el contrario, aplastada, conservando también la tendencia á tomar la forma espiral y presentándose operculiforme; la eminencia cardinal presenta poco espesor y la charnela es análoga en un todo á la que tiene el género *Diceras*, diferenciándose solo en que sus dientes son más débiles y menos agudos; el ligamento externo se continúa hasta llegar al vértice, y la impresión del mismo aductor posterior sobre una cresta de la valva  $\beta$ , y aun de la valva  $\alpha$ , que se manifiesta al exterior por una especie de surco. La distribución de las especies del género *Requienia* se verifica durante los terrenos cretáceos, siendo característica del piso urgoniense la *R. anomala* Goldfuss, y presentándose en el piso neocomiense la *R. coriuta* Matheron, considerada por D'Orbigny como *Caprotina Lonsdalei*, y es una especie muy extendida en Francia, en Italia y en Inglaterra; la *Gryphoides* D'Orbigny acompaña á la anterior.

REQUIJADA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Sanjuste de Pedraza, p. j. y prov. de Segovia; 25 edifs.

REQUILA: *Biog.* Rey de los suevos en España. M. en 448. Otros le llaman *Rechila*. Era hijo de Hermenico, Hermarico ó Hermanrico, que hacia 408 ó 499 trajo á los suevos á España y fundó aquí una Monarquía. Tomó parte en todos los hechos de su padre, cuya larga vida fue una con-

finia guerra contra romanos y visigodos. Asociado al gobierno por su padre en 438, quedó como único rey de los suevos en 441, y continuando las empresas de Hermenerico derrotó al patrio Andecio, arrancó del poder de los romanos la Lusitania, Betica, Mérida, Toledo y Cartagena, y fijó su residencia en Rómula Julia (Sevilla). Según San Isidoro, fué el primer rey de los suevos que abrazó el catolicismo. Merced á sus conquistas y las de Hermenerico se extendió, y al parecer se consolidó, el reino suevo, si bien contra la voluntad de las poblaciones españolas, que no cesaban de protestar contra esta dominación, y á disgusto del clero de Galicia, que en una ocasión había enviado al obispo Idacio con la misión de solicitar de los romanos ayuda para sacudir el odioso y pesado yugo de aquellos feroces extranjeros. Requila falleció en Mérida, y le sucedió su hijo Requiario.

**REQUILORIO:** m. fam. For:alidad nimia é innecesario roce en que suele perderse el tiempo antes de hacer ó decir lo que es obvio, fácil y sencillo. U. m. en pl.

— **REQUILORIO:** Adorno títul. U. m. en pl.

... cuando gastes un dineral en estos **REQUILORIOS**, bien puedes arrimar la cuenta al capítulo de almuñices, etc.

CASTRO Y SERRANO.

**REQUITADOR, RA:** m. y f. Persona que requinta en los remates de los arrendamientos.

**REQUITAR:** a. Pujar la quinta parte en los arrendamientos después de rematados y quintados.

— **REQUITAR:** Sobrepujar, exceder, aventajar mucho.

— **REQUITAR:** *Mos.* Subir ó bajar cinco puntos una cuerda ó tono.

**REQUITO:** m. Segundo quinto que se saca de una cantidad de que se haña extraído ya la quinta parte.

— **REQUITO:** Puja de quinta parte que se hace en los arrendamientos después de haberse rematado y quintado.

— **REQUITO:** Servicio extraordinario que se impuso á los indios del Perú y en algunas otras provincias, en el reinado de Felipe II, y era una quinta parte de la suma de sus contribuciones ordinarias.

— **REQUITO:** Clarinete más pequeño que el ordinario. Los hay en *re*, *mi bemol* y *fa*, y su uso está circunscrito á las bandas militares.

— **REQUITO:** Música que toca dicho instrumento.

**REQUISA** (de *requisita*): f. Vista y reconocimiento de los presos y prisiones, que hace el carcelero una ó más veces al día.

**REQUISICIÓN** (del lat. *requisitio*): f. Recuento de caballos ú otras cosas para el servicio público.

... ni el caballo de Santiago se libra de la **REQUISICIÓN**.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **REQUISICIÓN:** ant. *For.* REQUERIMIENTO.

— **REQUISICIÓN:** *Mil.* El general Almirante únicamente dice lo que sigue acerca del asunto: «En general contribución, exacción de guerra. — Más especialmente se aplica á los caballos que se toman á particulares para la remonta de un ejército en operaciones.» Deficiente nos parece esta definición; más acomodada á la verdad es la que da el comisario Rodríguez Suárez en su libro *Administración de los ejércitos en campaña*, publicado en 1892: «La requisición es el derecho excepcional concedido al Estado de disponer de la propiedad particular con objeto de satisfacer todas las necesidades urgentes de la guerra, siempre que no fuera posible atender á ellas por las vías ordinarias.»

Sin duda alguna, los ejércitos tienen que recurrir forzosamente muchas veces en la guerra á la requisición de los efectos que son indispensables para su sostenimiento y aun para sus movimientos y operaciones, porque la urgencia de guerra, y otro género de conveniencias ó de necesidad,

no permiten ó aconsejan obtener de otro modo los artículos y elementos precisos.

Divídense las requisiciones en generales y locales: llámense generales cuando se imponen á todo el territorio, ó á una parte extensa del mismo con objeto de abastecer almacenes ó de organizar servicios generales, y se denominan locales cuando se limitan á entregar efectos de primera necesidad que son indispensables á las atenciones diarias de los cuerpos de tropas en sus cantones, campos ó vivacs. Y además conviene distinguir si las requisiciones se hacen en territorio nacional ó si se imponen en país enemigo.

No puede negarse que la requisición ofrece en todo tiempo inconvenientes considerables, sobre todo si no se practica con buen criterio y conocimiento exacto del país donde se impone. «No obstante las ventajas prácticas que tiene este procedimiento, dice el Sr. Rodríguez Suárez, para hacer vivir localmente y al día las tropas en marcha, no está exento de inconvenientes cuando se hace general y se trata de alimentar por este medio los almacenes de segunda y tercera línea. La requisición produce generalmente la consecuencia de hacer desaparecer los artículos, de exigir un gran trabajo de investigaciones y pesquisas con pérdida de tiempo, dando resultados incompletos é inseguros. Estas ideas se acomodan, por otra parte, á las que expone autoridad tan reputada como el profesor francés Odier, quien afirma que la formación de grandes almacenes por la vía de requisición está lejos de ser el mejor procedimiento, porque alcanza la alarma á todas las familias, y cada una de éstas procura precaverse contra los acontecimientos, ocasionándose con esto la entulación de cantidades enormes de granos y otros artículos.

Cuando no existían los ferrocarriles, era preciso que el servicio productor de los ejércitos funcionase en la zona misma en que se desarrollaban las operaciones; y como en semejantes condiciones eran difíciles las operaciones comerciales, hacíase de todo punto necesario recurrir al empleo de la requisición general. Pero las circunstancias varían por completo desde el momento en que el teatro de la lucha se halla cruzado por abundantes líneas férreas que facilitan el abastecimiento regular de las tropas, haciendo llegar con oportunidad y orden á las tropas en marcha ó en vivac los víveres y efectos acopiados regularmente. No quiere esto decir, sin embargo, que la requisición haya de ser abandonada, dejando de emplearse razonablemente á la vez que la compra y la contrata, y aun algunas veces con exclusión de todo otro sistema de abastecimiento, pues hay ocasiones en campaña en que la requisición se ofrecerá, ó mejor dicho, se impondrá, como único é indispensable medio, bien porque así lo exijan apremiantes é ineludibles necesidades del momento, bien porque en pais enemigo se hallen resistencias grandes para la venta voluntaria, y no debe olvidarse que cuando el ejército avanza rápidamente habrá que recurrir con frecuencia al sistema de requisición para hacer preparar las subsistencias del día siguiente en localidades no ocupadas aún, sobre todo respecto del pan y de la carne, que requieren preparación algo larga.

Como se presentarán ocasiones en que haya de hacerse la requisición en territorio nacional, evitan los gobiernos, por punto general, de dictar las disposiciones oportunas para reglamentarla. En nuestra nación, donde tan propensos é inclinados somos á legislar y reglamentar con exceso, carecemos aún de derecho positivo en cuestión de tan gran interés. Y sin embargo, importa mucho que esta deficiencia se corrija, á fin de que, igual en caso de movilización ó concentración general, que cuando se ponga en acción una parte del ejército, los generales y jefes de las tropas puedan por propio derecho ordenar las requisiciones que las circunstancias demanden. En tiempo de paz las requisiciones se limitan á los alojamientos, acantonamientos, víveres, raciones de pienso, combustible, paja para el descanso, y medios de transporte por un término que no exceda de veinticuatro horas. En guerra las requisiciones se extienden á artículos destinados á la alimentación del personal y ganado, materiales y útiles para su explotación, almacenes, hornos y molinos, así como el mantenimiento por los habitantes de las tropas que alojan; al acuartelamiento, alumbrado y combustible; á los hospitales, con todos sus efectos

y asistencia; al vestuario y campamento; á los transportes; á la remonta; á los materiales de artillería é ingenieros; al servicio de guías, propios, conductores y obreros. Las requisiciones en territorio nacional dan derecho á indemnización, excepto la prestación de alojamiento, siempre que su duración no exceda de la prescrita para tiempo de paz. Siendo los ferrocarriles un elemento importantísimo para los movimientos de las tropas, su rápida concentración, etc., claro está que entre las requisiciones que pueden ponerse en ejecución figuran las de material de las vías férreas que sea necesario para tan interesantes objetos.

Por lo que atañe á la requisición en territorio enemigo, sería también convenientísimo que se reglamentara en España el modo de efectuarla. Por derecho de ocupación, el invasor sustituye temporalmente en su soberanía, con arreglo á los principios del Derecho internacional, al señor del territorio, y puede ejercer las mismas facultades por lo menos sobre los habitantes del país ocupado que sobre los suyos propios. Así, dicen las conclusiones acordadas en el Congreso militar hispano-portugués-americano celebrado en Madrid durante el mes de noviembre de 1892:

«Art. 11. Los servicios que se pueden exigir á los habitantes del teatro de la guerra son los siguientes: *a.* Trabajo personal, con arreglo á las condiciones y fuerzas físicas de cada uno, en parajes libres de los riesgos de la guerra y de los contagios de las epidemias. Este trabajo se repartirá, siendo posible. La mala ejecución, por falta de voluntad, será penada con prisión ó con multa. *b.* Servicio de guías, cuando las circunstancias lo exigieren, ya mediante precio, ya por fuerza.

»Art. 12. Queda prohibida la exacción de rehenes.

»Art. 13. La propiedad privada, individual ó colectiva, debe ser respetada en la guerra terrestre. Solo podrá utilizarla el ejército en casos precisos para los fines de la guerra, y por disposición del general en jefe ó de las autoridades á sus órdenes, mediante pago, á ser posible, y si no, bajo recibo. Se exceptúa el caso en que la exacción se imponga como penalidad.»

Lo único que como derecho positivo tenemos hasta hoy en nuestra nación son las cláusulas del Reglamento para el servicio de campaña, que, con el carácter de ley, rige desde 5 de enero de 1882. Dicen lo que sigue:

«Art. 881. Por el antiguo y constante principio de que la guerra debe alimentar la guerra, por la moderna movilidad de los ejércitos, que no se puede alcanzar sino viviendo en gran parte sobre el país, el general en jefe puede imponer contribuciones militares en dinero ó en especies, no sólo para mantener el ejército, sino como indemnización de guerra.

»Art. 882. El conquistador, por los medios de contribución ó requisición, se provee de víveres, caballos, carros y de cuanto necesite y no traiga consigo, entregando siempre bonos, recibos ó documentos que den derecho á los propietarios á reclamar la indemnización legal del gobierno de su país. Los tratados de paz algunas veces estipulan la obligación de reembolsar estos gastos.

»Art. 883. Este derecho moderno y admitido condena, sin embargo, toda violencia inútil é injusta, prohíbe amenazar á las poblaciones indefensas con el bombardeo ó el saqueo para obtener el pago de contribuciones ó requisiciones.

»Art. 884. Actualmente se tienen por más ventajosas las contribuciones en metálico, por las facilidades de exacción, tanto para el mismo vencedor como para los habitantes, que pueden hacer entre sí el reparto con mayor equidad y siguiendo sus reglas y procedimientos usuales.

»Art. 885. Las amenazas, las represalias, la responsabilidad exigida á las dependencias oficiales, á los Ayuntamientos ó corporaciones populares, nunca deben rebasar el límite de la conveniencia y de la discreción; de otro modo puede producirse la exasperación, violando quizás sin necesidad el principio moderno de ejercer la menor violencia posible sobre el que no toma parte activa en la guerra.»

«Razones de política, escribe el jefe de Administración militar de nuestro ejército antes citado, podrá aconsejar hacer moderado uso de la facultad de requerir, ya en su aplicación, ya en sus detalles, imponiendo la requisición á

uenta de contribuciones ordinarias, si se administra el país, ó extraordinarias, considerándolas como impuesto de guerra en metálico. Tanto en estos casos, como cuando se determina el pago de las mismas, se señalarán previamente los precios de los artículos, aplicando el principio de que el derecho de *requisición* lleva en sí el de fijar el precio de la cosa requerida.»

**REQUISITO, TA** (del lat. *requisitus*): p. p. irregular de **REQUERIR**.

—**REQUISITO**: m. Circunstancia ó condición necesaria para una cosa.

... mas como el estado de las religiones es más alto y celestial, y más divino... no pueden con él todos, y son menester todos esos **REQUISITOS** para salir con él á buen puerto.

FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

... la coronación de los reyes tenía extraordinarios **REQUISITOS**.

SOLÍS.

**REQUISITORIO, RIA** (de *requisito*): adj. *For.* Aplícase al despacho de un juez á otro, en que le requiere, con el término y cortesía que se debe, ejecute un mandamiento suyo. U. m. e. s. y á veces c. m.

Con una **REQUISITORIA**  
En su seguimiento va  
Un alguacil; etc.

TIERO DE MOLINA.

... para rectificaciones y probanzas se suele obligar á los testigos á que comparezcan en Sevilla, y cuando no, se examinan por medio de comisionados ó de **REQUISITORIAS**; etc.

JOVELLANOS.

Huyen hoy los dos, se sabe  
Mañana, se hacen extremos,  
Se envían **REQUISITORIAS**  
Por un camino diverso,  
Me llama el juez descaudado  
Y torpe, yo hago el modesto, etc.

HARTZENRUSCH.

**REQUISTA**: *Geog.* Cantón del dist. de Rodez, dep. del Aveyrón, Francia, 7 municip. y 11 000 habits.

**REQUIRE**: m. **ARREQUIRE**.

**REER**: *Geog.* V. **REHAND**.

**RÈRE**: *Geog.* Río de Francia, en los dep. del Cher y del Loir-et-Cher. Nace al O.N.O. de la Chapelle-l'Angillon, baña la aldea de Prescy-le-Chetif, y se une á la orilla izq. del Saultre, cerca y al E. de Romorantin. Su curso es de 62 kms.

**RERE**: *Geog.* Dep. de la prov. de Concepción, Chile, limitado al N. por el río Cholguán y el Itata, que lo separan del dep. de Yungay de la prov. del Ñuble, hasta el lugar denominado Guallequén, y una línea que sigue por el camino de Peñuelas, el estero de Paso Hondo hasta el Paso de la Cuesta; al E. los Andes, al S. el río Laja, desde su fuente hasta su unión con el Bio-Bio, y el curso de este río hasta la desembocadura del estero de Quilacoya, y al O. este mismo estero. Su extensión es de 3 825 kilómetros cuadrados, con una población de 46 355 habitantes. Comprende cuatro municip.: Yumbel, que abraza las subdelegaciones de Tomeco, Las Perlas y Salto del Laja; Talcumávida, que consta de las subdelegaciones Malvoa, Talcumávida y Quilacoya; Tucapel, que tiene las subdelegaciones Tucapel, Reñico y Trupán; y San Luis Gonzaga, que se extiende en el territorio de la subdelegación de su mismo nombre. La cap. es Yumbel. Una de sus principales villas, San Luis Gonzaga, llámase también Rere.

**RES**: Partícula prepositiva que atenúa la significación de las voces simples á que se halla unida. *Resquebrar*, *Resqueamar*.

**RES** (del ár. *res*, cabeza): f. Cualquier animal cuadrúpedo de algunas especies domésticas, como del ganado vacuno, lanar, etc.; ó de los salvajes, como venados, jabalies, etc.

... solía muchas veces (Motezuma) salir con sus nobles á un parque muy espacioso y amen, cuyo distrito estaba cercado por todas partes con un foso de agua, donde le traían y encerraban las **RESES** de los montes vecinos.

SOLÍS.

Cogiendo (el león) entre sus garras  
A la **RES** fugitiva,  
Dio con cruel fiereza  
Fin sangriento á su vida.

SAMANIEGO.

Ni hallan las **RESES** vacunas  
Donde pastar.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

—**RES** DE VIENTRE: **RES** paridera en los baños, vacadas, etc.

—A LA **RES** VIENTA ALIVIALE LA REJA: ref. que significa que se debe procurar á los viejos el alivio en las cargas y trabajos.

—**RES** (JUAN DE): *Biog.* Escultor español. Vivió en la primera mitad del siglo XVI. Se obligó con Luis Giraldo en el año de 1532 á trabajar en piedra herroqueña de Palencia hasta la altura de la mesa-altar el trascoro de la catedral de Avila, y desde la mesa-altar hasta la coronación á entallar varias historias y bajos relieves en piedra del lugar de Otero de Herreros, tierra de Segovia. «Es apreciable, escribe Ceán, esta obra, que concluyeron á satisfacción del cabildo, por el buen repartimiento de las medallas y por su mérito y ejecución. — Representa la del medio la Adoración de los Reyes, la del lado derecho la Presentación en el Templo y la del izquierdo la Degollación de los Inocentes. Se figura en otras quatro más pequeñas los Desposorios de Nuestra Señora, la Visitación á Santa Isabel, la Huida á Egipto y la Disputa con los Doctores. El adorno de la arquitectura es caprichoso, según el gusto de aquel tiempo. Sobre la cornisa hay profetas y patriarcas con buenas actitudes, y remata la obra con angelotes, ramos y floreros entretexidos con arte.»

**RESABER**: a. Saber muy bien una cosa.

—**RESABER**: n. Ser demasadamente bachiller, causando enfado con lo que dice al que lo oye.

**RESABIAIR** (de *resabio*): a. Hacer tomar un vicio ó mala costumbre. U. t. e. r.

—**RESABIAIRSE**: r. Disgustarse ó desazonarse.

... después de la entrada en Medina, estaban muy **RESABIAIDOS** de las cosas que allí habían pasado.

*Crónica del rey D. Juan el II.*

... de lo cual se **RESABIAIRON** tanto algunos de los grandes de su reino, que para irle á la mano á Berengario, hicieron venir á Italia, con mano armada, á Rodolfo, duque de Borgoña.

GONZALO DE ILLESCAS.

—**RESABIAIRSE**: **SABORIAIRSE**.

**RESABIDO, DA**: adj. Que se precia de muy sabio y entendido.

Caza Dios al más **RESABIDO** con su misma astucia.

SAAVEDRA FAJARDO.

... yo que siempre he pecado  
De curioso y **RESABIDO**,  
Las razones he leído  
Que hacia aquí se han asomado.

TIERO DE MOLINA.

**RESABIO**: m. Sabor desagradable que deja una cosa.

—**RESABIO**: Vicio ó mala costumbre que se toma ó adquiere.

... los padres suelen entregar sus hijos en los primeros años al gobierno de las mujeres; las cuales... les imponen otros **RESABIOS** que suelen mantener después.

SAAVEDRA FAJARDO.

Si no le informa del modo  
Y los **RESABIOS** que tiene,  
Un mal suceso previene  
Al caballo, y dueño, y todo.

RUIZ DE ALARCÓN.

Luego que estemos casados  
La corregire, lo espero,  
De esos pueriles **RESABIOS**, etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

—**RESABIO**: ant. fig. **DISGUSTO**.

**RESACA**: f. Movimiento que hace la ola del agua del mar y rios caudalosos, cuando se retira volviendo de la orilla ó playa.

... asido á una de las tablas que la **RESACA** del mar arrojó á la orilla.

LOPE DE VEGA.

En la mar á la sazón había **RESACA**, porque soplabá viento de tierra, etc.

VALERA.

—**RESACA**: *Com.* Letra de cambio que el tenedor de otra que ha sido protestada, gira á cargo del librador ó de uno de los endosantes, para reembolsarse de su importe y gastos de protesta y recambio.

—**RESACA**: *Mar. y Puert.* La palabra *resaca* es sumamente vaga, comprendiendo efectos muy diversos en sus causas y resultados: el vulgo suele llamar *resaca* á la ola de retroceso, pero no es ésta su verdadera acepción, entendiéndose de una manera general, por tal, en las obras de puentes, á toda agitación indirecta en la costa, ya sea una corriente, ya una ondulación producida por las olas rejeadas; las *resacas* pueden clasificarse en *resacas por reflexión*, *por transmisión lateral* y *por desviación gradual*.

La *resaca* por reflexión tiene lugar cuando un obstáculo cualquiera refleja la acción de la mar rejada y la dirige á la costa ó al interior de un puerto, darsena, bahía ó ensenada: de aquí que á veces las puntas avanzadas de roca, que parecen habían de producir un abrigo y dar mayor tranquilidad á las aguas, producen una *resaca*, como sucede en la playa de Saurraman, en que la Peña del Aguila, situada á la derecha conforme se mira al mar, es causa de frecuentes *resacas* y de una agitación casi constante en aquella concha: los muelles ó espigones que se construyen para defensa de los puertos producen asimismo muchas veces *resacas* de esta índole, y también son *resacas* por reflexión las que se desarrollan cuando las olas, al romper contra una playa, se encuentran detenidas bruscamente en su marcha por un muro vertical cuya base se ve atacada, observándose en la superficie una agitación especial que los marinos suelen llamar *mar-rullo* ó *trapisonda* y los franceses *clapote*, del ruido que producen las olas al chocar entre sí; la agitación interior se hace sentir á mayor distancia que la exterior, siendo perjudicial para los buques fondeados en puertos que tienen esta *resaca*; cuando la ola, al romper en una playa, se encuentra con la ola precedente que se retira, produce también á veces una fuerte *resaca* de esta clase.

Cuando las olas, marchando á lo largo de una costa ó de un muro, se apoyan en un obstáculo cualquiera, y este obstáculo falta bruscamente, las olas que se precipitan por el boquete abierto producen una *resaca* perpendicular próximamente á la dirección que de fuera traían, formando la llamada *resaca* por transmisión lateral, que algunos suelen confundir con la *resaca* por reflexión; varios ingenieros franceses suelen atribuir esta clase de *resaca*, más bien que á la transmisión lateral de las olas, á su desviación gradual, girando aquellas alrededor de las puntas ó diques, y hay un pequeño giro que favorece verdaderamente la acción de la *resaca* en éstas, pero nunca es tan grande que pueda cambiar bruscamente su dirección por otra perpendicular; de modo que, si bien es posible que en el fondo la desviación gradual y la transmisión lateral sean una misma cosa, el giro de las olas se diferenciaría en que en el primer caso la hiciese de una manera lenta, y por el contrario brusca en el segundo.

Como indica su nombre, la *resaca* por desviación gradual consiste, según hemos adelantado ya, en separarse las olas lentamente de la primitiva dirección, haciendo un giro en su marcha, lo que las permite penetrar en los puertos y bahías que se creían al abrigo de ellas: este giro es fácil de concebir; pues siendo en las costas pequeño el calado con relación á la longitud de la ola, va avanzando ésta con velocidad creciente con la profundidad, y tanto más cuanto mayor es la profundidad en que se mueven.

La mayor parte de las veces no se encuentran aisladas estas *resacas*, sino combinadas, y en tales casos son mucho más peligrosas y difíciles de evitar; y como tanto unas como otras pueden producirse por las obras que se construyen para defensa de los puertos, resulta una nueva com-



plicación en el proyecto de éstos, pues puede ocurrir que un dique de abrigo sea el origen de la formación de resacas que antes no existían.

— **RESACA:** *Leisl.* V. LETRA DE CAMBIO.

— **RESACA:** *Geog.* Abida del condado de Cameron, est. de Tejas, Estados Unidos, sit. en la extremidad del est., cerca y al N.N.E. de Brownville. Cerca hay un barranco llamado Resaca de la Palma, que se abre sobre el río Grande frente á Matamoros, e. mejicana de la orilla dra. Estos lugares fueron en 1816 teatro de un combate entre 2000 norte-americanos y 6000 mejicanos; derrotados éstos, se fijó el río Grande como límite entre Texas y Méjico.

**RESACAR:** a. ant. SACAR.

**RESACETEINA** (de *resorcina* y *acético*): f. *Quím.* Compuesto resultante de deshidratar una mezcla de resorcina y ácido acético cristalizable; para prepararla se calienta durante dos horas, á temperaturas superiores á 150°, en aparato de reflujo, la mezcla formada por una molécula de resorcina, dos de ácido acético cristalizable y tres partes de cloruro de zinc; el producto, que también contiene acetofluoresceína, se vierte en agua, se disuelve la resina que se deposita en alcohol caliente, y la disolución filtrada, mezclada con ácido clorhídrico muy diluido y vuelta á filtrar, se trata por amoníaco, que determina la formación de un precipitado compuesto de resaceteína y acetofluoresceína; para separarlas se agota el precipitado por alcohol, que disuelve á la última, y cuando el líquido alcohólico ligeramente alcalinizado no presenta ya fluorescencia se trata el residuo por amoníaco y se abandona á la evaporación espontánea; así se obtiene una sustancia roja, cristalizada en hermosas agujas, soluble en los álcalis á los que comunica su propia coloración, y cuya fórmula es  $C_{16}H_{12}O_4$ ; con el ácido clorhídrico se combina formando un *clorhidrato*  $C_{16}H_{12}O_4 \cdot HCl + 2H_2O$ , cristalizado en prismas rojos, y con el ácido sulfúrico forma un *sulfato*  $(C_{16}H_{12}O_4)_2 \cdot H_2SO_4$  poco soluble en agua.

**RESACETOFENONA** (de *resorcina* y *acetofenona*): f. *Quím.* Cuerpo sólido llamado también dioxiacetofenona, que se prepara calentando, entre 140 y 150°, una mezcla de 10 partes de resorcina, 15 de ácido acético y 15 de cloruro de zinc disueltos en dicho ácido; también puede obtenerse fundiendo durante cinco ó seis minutos la  $\beta$ -metilumbelifenona con cuatro ó cinco veces su peso de potasa cáustica; sea cualquiera el procedimiento seguido, es indispensable purificar el producto resultante, lo que se consigue agotando la masa que queda después de la reacción por ácido clorhídrico muy diluido, y haciendo cristalizar la disolución ácida después de haberla descolorado con negro animal. Así se obtienen tablas derivadas del prisma rectangular recto, fusibles á 112°, solubles en la sosa cáustica á la que comunican color violeta, formando con ella un compuesto cristalino; su composición centesimal conduce á representarla por la fórmula empírica  $C_{11}H_8O_3$ , mientras que su constitución, según Peckmann y Duisberg, debe expresarse por  $C_6H_5 \cdot OH \cdot (1)OH \cdot (3)CO \cdot CH_3(6)$ . Calentada con anhídrido acético produce un *derivado acetilado*, que se funde á 72° y hierve á 303, y tratada por el ácido nítrico concentrado da un compuesto *mononitrado*  $C_{11}H_7(NO_2)_3$ , fusible á 112°, y que reducido por la acción del estaño y el ácido clorhídrico se transforma en *clorhidrato de amidoacetofenona*  $C_{11}H_7(NH_2)_2O_3 \cdot HCl$ , que cristaliza en prismas brillantes.

**RESALADO.** DA: adj. fig. y fam. Que tiene mucha sal, gracia y donaire.

**RESALERO:** m. Salero, gracia, donaire.

¡soy yo el primero  
Que te ha llamado bella?  
— Juan me lo llama, y Bruno  
El hijo del tendero,  
Y Luis... ¡Pero ninguno  
Con tanto RESALERO!

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**RESALGA:** f. Caldo que resulta en la pila donde se hace la salazón de pescados, y que sirve también para salar.

**RESALIR:** n. *Arg.* RESALTAR; sobresalir en parte un cuerpo de otro en los edificios ó otras cosas.

... fórmase este círculo sobre cuatro ángulos, en los cuales se ofrecen RESALIDOS los cuatro vientos principales.

SAAVEDRA FAJARDO.

**RESALTAR:** n. Rechazar ó dar segundo bote ó salto un cuerpo por la mayor fuerza ó resistencia que halla en otro.

— **RESALTAR:** Saltar, despegarse ó desunirse un cuerpo que estaba pegado á otro.

... y así se dice, esta pintura ó barniz se RESALTA.

*Diccionario de la Academia de 1729.*

— **RESALTAR:** Sobresalir en parte un cuerpo de otro en los edificios ó otras cosas.

— **RESALTAR:** fig. Venir prontamente alguna cosa á los ojos por su singularidad.

**RESALTE:** m. Parte que sobresale de las demás en una cosa.

— **RESALTE:** *Arg.* RESALTO; lo que sobresale algo en una superficie que debía ser plana.

**RESALTO** (de *resaltar*): m. Rechazo ó repulsión que hace un cuerpo dando en otro.

— **RESALTO:** Lo que sobresale algo en una superficie que debía ser plana.

— **RESALTO:** *Arg.* Parte que sobresale de la línea principal.

— **RESALTO:** *Mont.* Modo de cazar el jabalí, que consiste en tirarle el ballestero al tiempo que, obligado á levantarse y salir de su cama, se para á reconocer de quién huye.

**RESALUDAR** (del lat. *resalutare*): a. Corresponder á la salutación, cortesía ó atención de una persona.

... cuando tales señales se hiciesen sin intención de saludar ó RESALUDARLO.

AZPILCUETA.

**RESALUTACIÓN** (del lat. *resalutatio*): f. Acción de resaludar.

... por vale (se entiende) la salutación ó RESALUTACIÓN por palabra ó cartas, ó aun por levantarse, quitar el bonete, mover los brazos, y otras cosas semejantes, que significan salutación sin habla.

AZPILCUETA.

**RESALVO:** m. Tallo de encina ó roble que se deja en cada mata al podarla ó cortarla.

**RESALLAR:** a. Volver á salir.

**RESALLO:** m. Acción, ó efecto, de resallar.

**RESANAR** (del lat. *resanare*): a. Cubrir con oro los doradores los intersticios ó agujeros que no han quedado bien dorados.

**RESANITA:** f. *Min.* Mineral perteneciente al grupo de los silicatos no aluminosos, compuesto en 100 partes de 35,1 de sílice, 28,2 de óxido de cobre y 31,6 de agua, cuerpos que en muchas ocasiones se encuentran asociados con carbonatos de cobre, cal, magnesia, etc., formando verdaderas mezclas; se presenta en masas amorfas, á veces estalactíticas y epigénicas, translúcidas en los bordes, de color verde aceituna, y cuyo peso específico es 2,06. Fácilmente atacable por el ácido clorhídrico, produce un líquido verde que, en presencia de un exceso de amoníaco, cambia su color por el azul intenso propio de la disolución amoniacal de óxido de cobre conocida por los químicos con el nombre de agua celeste. Considerado este mineral como producto de las reacciones secundarias que pueden tener lugar en la naturaleza entre los silicatos tan abundantemente repartidos en la corteza terrestre y otros compuestos de cobre, no es extraño se encuentre en casi todos los yacimientos de este metal, habiéndosele observado con relativa frecuencia en la India.

**RESARCIBLE:** adj. Que se puede resarcir.

**RESARCIMIENTO:** m. Acción, ó efecto, de resarcir.

... contra ellos (los fraudes) nunca... se debería proceder de oficio, sino á queja de parte... procediendo cuando las haya de plano... al descubrimiento y castigo del fraude y al RESARCIMIENTO del perjuicio; etc.

JOVELLANOS.

**RESARCIR** (del lat. *resarcire*): a. Indemnizar,

reparar, compensar un daño, perjuicio ó agravio. U. t. e. r.

Los cosecheros ricos guardan el suyo (su aceite) hasta que se abra un precio que les RESARZA sus expensas, etc.

JOVELLANOS.

**RESAURINA:** f. *Quím.* Sustancia descubierta por Nencki y Schmid, resultante de la deshidratación de una mezcla de resorcina y ácido fórmico; para prepararla se calienta durante una hora en aparato de reflujo, y á temperaturas comprendidas entre 140 y 145°, una mezcla de dos partes de resorcina, una de ácido fórmico y dos de cloruro de zinc; el producto de las reacciones se disuelve en agua y se hace cristalizar el depósito muchas veces seguidas, disolviéndole en alcohol de 50° centesimales. Operando en esta forma se obtiene un polvo amorfo de color rojo de ladrillo, higroscópico, soluble en los álcalis á los que comunica color rojo anaranjado, que por la ebullición se convierte en polvo obscuro, soluble también en el alcohol, pero poco en el éter, el ácido acético cristalizable y los ácidos minerales diluidos; el análisis centesimal de esta sustancia conduce á representarla por la fórmula empírica  $C_{19}H_{14}O_6$ .

**RESBALA** (LA): *Geog.* Caserío del ayunt. de Matanza, p. j. de La Laguna, prov. de Canarias; 54 habits. || Caserío del ayunt. de La Victoria, p. j. de La Laguna, prov. de Canarias; 165 habits.

**RESBALADERO, RA:** adj. RESBALADIZO; aplicase al paraje en que está expuesto uno á resbalarse.

— **RESBALADERO:** fig. Que expone á incurrir en una falta.

— **RESBALADERO:** m. Lugar expuesto á que uno se deslice y caiga.

... con la mucha prisa que llevaban en el alcance, y como la tierra estaba llena de RESBALADEROS de los lodos, que las grandes aguas habían causado, cayó con el caballo en el suelo.

HERNANDO DEL PULCAR.

**RESBALADIZO, ZA:** adj. Dícese de lo que se resbala ó escurre fácilmente.

— **RESBALADIZO:** Aplicase al paraje en que está expuesto uno á resbalarse.

... los caminos, por donde se conducía el ejército, sobre modo lodosos y RESBALADIZOS.

VARÉN DE SOTO.

... ¡cosa maravillosa! Al mismo punto se detuvo la mula en un lugar muy RESBALADIZO, sin lesión alguna del P. ni suya.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

**RESBALADOR, RA:** adj. Que resbala.

**RESBALADURA:** f. Señal ó huella que queda de haber resbalado.

**RESBALAMIENTO:** m. RESBALÓN.

— **RESBALAMIENTO:** *Mecán.* Uno de los géneros de movimiento relativo de dos cuerpos en contacto.

Supongamos primero que no hay más que un solo punto de contacto *M* (fig. 1). Designemos

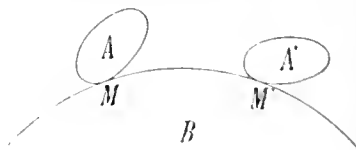


Fig. 1

por *A* y *B* los dos cuerpos á fin de simplificar el razonamiento, y admitamos, lo que siempre es permitido, que se ha reducido el cuerpo *B* al reposo, si es que estaba en movimiento, dando á todo el sistema un movimiento igual y contrario á este de *B*. Puede suceder que el mismo punto *M* del cuerpo móvil *A* se traslade ó mueva en la superficie del cuerpo supuesto fijo *B*, describiendo una curva cualquiera *MM'*. Se dice entonces que hay *resbalamiento simple*. El arco *MM'* es el *arco de resbalamiento*, que designaremos por *s*, y la *velocidad de resbalamiento* es la razón  $\frac{ds}{dt}$  entre el elemento del arco de res-

balamiento ó resbalamiento elemental y el elemento de tiempo empleado por el punto  $M$  en recorrerlo.

Cuando los sólidos tienen más de un punto de contacto, podemos decir de cada uno de ellos lo que se ha dicho del punto de contacto único en el caso que acabamos de considerar.

Un cuerpo colocado sobre un plano horizontal, y que se mueve en la superficie de este plano, ofrece un ejemplo de este género de movimiento relativo que estamos estudiando; cada uno de los puntos de contacto da lugar á un resbalamiento simple. Un tornillo que penetra en su tuerca ofrece otro ejemplo de la misma clase de resbalamiento.

Puede suceder, por el contrario, que el punto de contacto  $M$  (fig. 2) varíe de una manera con-

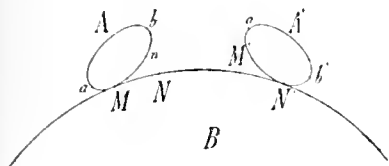


Fig. 2

tinua, tanto en la superficie del cuerpo móvil  $A$  como en la del cuerpo fijo  $B$ . Sea  $Mb$  la curva lugar geométrico de los puntos de contacto en la superficie del cuerpo  $A$ , y  $MN$  la curva lugar geométrico de los puntos de contacto en la superficie del cuerpo  $B$ . Sea  $amb$  la posición inicial del cuerpo  $A$ , y  $N'b$  su posición al cabo de un cierto tiempo; sea  $M'$  la posición que ha tomado el punto  $M$  en el cuerpo  $A$  después de este movimiento, y sea  $n$  la que tenía en el origen del movimiento el punto de contacto actual  $N'$ . Si en este movimiento las dos curvas permanecen en contacto, y si, como la figura lo supone, los arcos  $Mn$  y  $MN'$  son desiguales, se dice que hay *resbalamiento mixto tangencial*. Esto quiere significar que el movimiento puede considerarse como compuesto de un resbalamiento simple y de una rodadura (v. esta palabra); pues se puede imaginar que el cuerpo  $A$  haya rodado sin resbalar sobre el cuerpo  $B$ , de tal suerte que el punto  $n$  haya venido á coincidir con  $N'$ , y que después ha resbalado simplemente á lo largo de la curva  $MN'$ . Considerando así este resbalamiento, el arco de resbalamiento es  $NN'$  ó  $MN' - MN$ , ó también  $MN' - Ma$ , es decir, que el arco de resbalamiento es la diferencia entre los arcos que separan, en las dos superficies, el punto de contacto final del punto de contacto inicial.

Si el movimiento es muy pequeño se puede valorar el arco de resbalamiento de otra manera. Este arco tiene, en efecto, por valor,  $MN' - MN$ ; pero si estos arcos, tangentes en  $N'$ , son extremadamente pequeños, también lo será el ángulo formado por sus cuerdas; se puede, pues, mirar la diferencia de estos arcos como sensiblemente igual á la distancia rectilínea  $MM'$ , de suerte que el arco de resbalamiento, cuando es muy pequeño, no es otra cosa que la distancia que separa, al terminar el movimiento, los puntos primitivamente en contacto. Este principio se utiliza en la teoría del rozamiento.

Las ruedas motrices de las locomotoras presentan un ejemplo de resbalamiento mixto tangencial cuando no tienen con el riel sino una adherencia insuficiente; llegan á *patinar*, es decir, que resbalan al rodar, de tal suerte que el camino recorrido por el tren es menor que si hubiera solamente rodadura.

Si las curvas  $Mb$  y  $MN'$ , en lugar de ser tangentes, se cortan bajo un cierto ángulo  $\theta$ , se dice que hay *resbalamiento angular*. Se llama entonces arco de resbalamiento la distancia  $nN'$ , que separa, en el origen del movimiento, los puntos que han de coincidir al final del mismo. Si designa  $ds$  el arco  $MN'$  y  $d\sigma$  el arco  $Mn$ , el valor del arco de resbalamiento es

$$\sqrt{ds^2 + d\sigma^2 - 2dsd\sigma \cos \theta},$$

expresión que se obtiene por la consideración del triángulo  $MnN'$  mirado como rectilíneo. Para obtener la *velocidad* de resbalamiento no habrá más que dividir esta expresión por  $dt$ . Ahora bien: si  $v$  y  $n$  representan las velocidades

con que el punto de contacto se traslada en las curvas  $MN'$  y  $Mn$ , se tiene

$$v = \frac{ds}{dt} \text{ y } n = \frac{d\sigma}{dt};$$

por tanto, la *velocidad* de resbalamiento se expresará así:  $\sqrt{v^2 + n^2 - 2vn \cos \theta}$ , es decir, que es igual á la resultante de la velocidad  $v$ , y de una velocidad igual y contraria á  $n$ ; ó en otros términos, es igual á la velocidad relativa, ó sea á aquella con que el punto de contacto parecería moverse sobre la curva  $MN'$  para un observador arrastrado sin darse cuenta de ello sobre el punto de contacto sobre la curva.

Este género de resbalamiento se encuentra en algunos engranajes. También los efectos del juego de billar ofrecen un ejemplo. Coriolis ha hecho ver que, cuando la bola describe una curva sobre el tablero, esta curva es una parábola, y que el rozamiento se produce en la dirección de sus diámetros; por consiguiente, el lugar geométrico de los puntos de contacto en el tapete y en la bola se cortan en cada instante bajo un ángulo, que es el de la tangente á la curva con el diámetro.

Toavía se puede considerar otro género de resbalamiento mixto, y es aquel que, produciéndose en cada instante á lo largo de una recta, va acompañado de una rotación instantánea alrededor de esta recta. Sábese que el movimiento elemental ó instantáneo más general de un cuerpo sólido se compone de una rotación alrededor de un eje y de una traslación en la dirección de este eje, y que el movimiento continuo de un cuerpo puede siempre reproducirse haciendo rodar una superficie reglada móvil sobre una superficie reglada fija, resbalando al mismo tiempo longitudinalmente á lo largo de la generatriz de contacto. Este procedimiento daría lugar á un resbalamiento de este último género considerado. Tiene aplicación en los engranajes hiperbólicos.

La teoría del resbalamiento, como la de la rodadura, es de la mayor importancia en la teoría de los engranajes, y por consecuencia en la Mecánica aplicada á las máquinas.

**RESBALANTE:** p. a. de RESBALAR. Que resbala.

**RESBALAR** (del lat. *reslidi*): n. Escurrirse ó deslizarse una cosa; irse los pies. U. t. e. r.

... como angula, paso á paso, en la ocasión se me RESBALABA, dejándome la mano vacía. MATEO ALEMÁN.

En una de las embestidas RESBALÓ el tenedor sobre el animal como si tuviera escama, etc. LARRA.

— **RESBALAR:** fig. Faltar uno á su obligación, caer en una culpa ó cometer un desliz. U. t. e. r.

No sólo los muchachos, los cuales no conviene pervertir con vicios antes de tiempo, sino también los viejos, á los cuales ya el pecar es cosa fea, se RESBALAN en la misma vereda de los vicios. MARIANA.

**RESBALÓN:** m. Acción de resbalar, ó principio de la caída.

— **RESBALÓN:** fig. Caída ó desliz en un delito ó culpa.

**RESBALOSO, SA:** adj. RESBALADIZO.

**RESCALDAR:** a. ESCALDAR.

**RESCALDO:** m. ant. RESCALPO.

**RESCATADOR, RA:** adj. Que rescata. U. t. e. s.

**RESCATAR** (de *res*, prefijo, y el lat. *captare*, coger, tomar): a. Rescobrar por precio lo que el enemigo ha robado; y por ext., cualquiera cosa que pasó á ajena mano.

... habiendo sido uno de los principales cargos que le hizo el remo (á Alonso el Sabio), el haber dado á la emperatriz Marta treinta mil marcos de plata para RESCATAR á su marido Balduino, etc. SAAVEDRA FAJARDO.

— Toma este anillo

Que vale diez veces más.

Yo, señor, de buena gana

Flara, pero la hacienda

No es mía... — Guarda la prenda.

La RESCATARÉ mañana.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RESCATAR:** fig. Redimir la vejación, libertar del trabajo ó contratiempo.

... porque forzaba en público á muchas ciudades, y en particular á sus ciudadanos, que RESCATASEN sus pechos. AMBROSIO DE MORALES.

— **RESCATAR:** *Antic.* Cambiar ó trocar una cosa por otra.

... viendo Juan de Grijalva que su instrucción era limitada, para que sólo descubriese y RESCATASE, sin hacer población... trató de dar cuenta á Diego Velázquez de las grandes tierras que había descubierto. SOLÍS.

**RESCATE:** m. Acción, ó efecto, de rescatar.

... pues dice agora la coronica, que habiendo ya mosur de Formento tomado en prisión, en aquel rebate, al conde de Matera, y dadole libertad, quedándole un soborno suyo en cheques para que fuese á Baileto por los dineros de su RESCATE. HERNANDO DEL PULGAR.

... una patria que nos habia confiado el RESCATE de su rey y la defensa de su libertad? JOVELLANOS.

— **RESCATE:** Dinero con que se rescata.

— **RESCATE:** *Dro. intern.* Habiendo variado por completo el concepto del cautiverio, merced á los progresos de la civilización, y siendo totalmente distinto del que antiguamente se tenía, ha cesado completamente en la actualidad la costumbre que las naciones tenían de rescatar los prisioneros. Según Hall el cartel firmado en 1780 entre Francia é Inglaterra fué el último en que se convenían precios para el rescate de las fuerzas militares y navales de ambos combatientes; desde entonces probablemente no se ha rescatado prisionero alguno, á no ser los marineros apresados en buques mercantes, que han sido después soltados en virtud de la carta de rescate de estos últimos.

— **RESCATE:** *Elm. Geog.* Cortijada del ayuntamiento de Almuñécar, p. j. de Motril, prov. de Granada; 97 habita.

**RESCAZA:** f. ESCORPINA.

**RESCINDIR** (del lat. *rescindere*; de *res* y *scindere*, rasgar; a. Deshacer, invalidar un contrato, obligación, testamento, etc.

Ese voto de Jimena...

No es difícil RESCINDIRLO

Si ella quiere. HARTZENBUSCH.

**RESCISIÓN** (del lat. *rescissio*): f. Acción, ó efecto, de rescindir.

Sabemos, pues, que la empresa ha solicitado la RESCISIÓN de su contrato, etc. LARRA.

— **RESCISIÓN:** *Legisl.* Conviene al tratar de la rescisión, y antes de examinar este modo de terminar las obligaciones, determinar bien el sentido de esta palabra, usada á veces con propiedad dudosa, y causa por consiguiente de confusión. Originase ésta en haberla hecho las Partidas sinónima de nulidad, como se infiere de las leyes 56 y 57, tit. V, Part. 5.ª, que al enumerar las causas por las que no vale una venta, tan pronto dicen que no valga el contrato, como que sea deshecho. Como dice Gutiérrez, la nulidad existe cuando el acto carece de algún requisito esencial que obliga á tenerle por no hecho, ó cuando el acto que aparece válido por haberse guardado las formas exteriores contiene un vicio que puede impedir sus efectos si uno de los contrayentes lo pide. La nulidad se relaciona con el orden público, por lo cual no puede subsanarse por prescripción ni ratificación; la rescisión, por el contrario, puede subsanarse por la ratificación ó el silencio de las partes, y aun el que la pide necesita probar que el acto le iniere perjuicio.

Tratando primero, según el autor citado, y en un orden general, de las obligaciones susceptibles de rescisión, de los efectos de la nulidad ó rescisión de un contrato, y de la condición resolutoria y sus efectos, se precisarán luego, respecto á la rescisión, las disposiciones contenidas en el Código civil y de Comercio.

Con arreglo á la legislación de las Partidas, son obligaciones susceptibles de rescisión: 1.ª Las

que versan sobre cosas de menores, iglesias y corporaciones, porque pueden haber sufrido daño en un contrato, y mediante el beneficio de restitución, aunque extraordinario, se les concede que el pleito torne en el estado primero en que antes estaba (leyes 1.<sup>a</sup> y 10.<sup>a</sup>, tit. XIX, Partida 5.<sup>a</sup>). 2.<sup>a</sup> Las contraindas por fuerza, miedo, ó dolo inculcante en el contrato. Los juriconsultos romanos apreciaron de distinta manera estos vicios, según que afectasen á un contrato de buena fe ó de estricto derecho; pero por las Partidas, que no hace tal diferencia, son simplemente rescisorios. *Por miedo ó fuerza comprando o vendiendo una alguna cosa una debe valer* (ley 56, tit. V). — *Por miedo, fuerza ó engaño prometiendo un ave á otro de dar ó de hacer alguna cosa, non es tenuto de cumplir la promisión* (ley 28, tit. XI, Part. 5.<sup>a</sup>). — *Pleito á postura que ome face por miedo, non debe valer*. 3.<sup>a</sup> Las que proceden de enajenaciones hechas en fraude de los acreedores; *acese que tal deblor condenado en juicio enajenar todos los bienes, porque non pueden fallar de lo suyo. E decimos que tal enajenamiento pueden rescate a pueolos que deben ser entregados en ellos desde el día que lo supieren fasta un año* (ley 7.<sup>a</sup>, tit. XV, concierta la 11, título XVI, Part. 5.<sup>a</sup>). 4.<sup>a</sup> Las que se hicieron maliciosamente á personas muy poderosas. Señalaron esta causa las leyes 30, tit. II, y 15, título VII, Part. 3.<sup>a</sup>, en consideración á la influencia de algunos hombres poderosos; pero esta causa es controvertida, pues cuando la ley sirve de valladar á todos los ciudadanos no son de temer ciertos abusos. 5.<sup>a</sup> Las que provienen del contrato de compraventa por haber ocultado el vendedor maliciosamente carga, falta, vicio ó defecto de la cosa enajenada á título oneroso, como consta de las leyes 63, 61 y 65, tit. V, Part. 5.<sup>a</sup>. 6.<sup>a</sup> Aquellas en que ha habido lesión en más de la mitad del justo precio, y en las que aun sin llegar el engaño á esta cuantía se probase que había mala fe y dolo. 7.<sup>a</sup> Finalmente, las que provienen de contratos á los que acompaña pacto resolutorio, como sucede en la compraventa, con el de la ley comisoría, el de la alición *in diem* y el de retroventa (leyes 38, 40 y 42, Partida 5.<sup>a</sup>).

Declarada nula ó rescindida la obligación principal, se anulan ó rescinden todas sus accesorias, pero no al revés: *Ca después que la vendida ó la compra que es la principal non vale, non deben valer las otras cosas que fuesen puestas por razon della* (ley 56, tit. V, Part. 5.<sup>a</sup>). En su consecuencia deben restituirse los contrayentes, el uno las cosas que fueron materia del contrato con sus frutos, y el otro el precio con sus intereses y réditos.

La obligación de devolver la cosa alcanza aun al tercero que la adquirió, sin lo cual serían inútiles en muchos casos las leyes que mandan que el juez haya de tornar las cosas al estado que antes tenían. Esto, naturalmente, debe entenderse hoy con la limitación impuesta por las prescripciones de la ley Hipotecaria; pero como en todo contrato bilateral la obligación es recíproca, el que no cumple con la suya no puede exigir el cumplimiento del otro contrayente.

Condición resolutoria es aquella que en el momento de cumplirse produce la rescisión del contrato, restituyéndose las cosas al estado que tenían antes de su celebración. De la misma suerte que podemos contraer una obligación á plazo ó hasta cierto término, podemos celebrarla expresando que solo dure hasta el cumplimiento de cierta condición. Así sucedería si se vendiese una finca estipulando que el día que el vendedor regresase de determinado viaje ó país, previamente expresado, se había de rescindir la venta; verificada la vuelta, el vendedor readquiriría la finca y se habría deshecho el contrato.

Los contratos bilaterales llevan implícita la condición resolutoria para el caso de que uno de los contrayentes no cumpla su obligación, porque nadie desea y entiende obligarse sino en tanto que el otro contrayente por su parte cumpla lo pactado. La rescisión del contrato, efecto principal y necesario de esta condición, produciría desigualdad entre los contrayentes, si no se prestasen las indemnizaciones que mutuamente se deben por daños y perjuicios.

Si la rescisión procede de haber faltado uno de los contrayentes á lo convenido en un contrato bilateral, puede exigir el perjudicado, ó el cumplimiento de la obligación, siendo realizable, ó

la resolución del contrato juntamente con el resarcimiento de perjuicios. Como no sería justo dejar al arbitrio del culpable la facultad de deshacer el contrato, conviene que la tenga el inocente para elegir el cumplimiento ó la resolución, uno ú otro según convenga á sus intereses. Atendiendo el rigor de los principios, el lapso de tiempo debiera bastar, sin necesidad de otra declaración, para que la condición resolutoria surta sus efectos; pero la conveniencia y la justicia aconsejan otra cosa; los contrayentes por términos amistosos deben concluir sus cuestiones, y cuando no lo consigán las deducirán ante los tribunales, á quienes principalmente incumbe poner en claro su ejecución y decretar su remedio.

Nuestro Código, como dice Falcón, cuyo comentario á la rescisión de los contratos en el establecida seguimos, tiene bien cuidado de no confundir la rescisión y la nulidad, porque efectivamente la rescisión y la nulidad no son cosas iguales en el Derecho, por más que á veces se confundan sus efectos.

La rescisión invalida un contrato sólidamente formado, y lo invalida á virtud de una justa causa descubierta con posterioridad á su celebración. La nulidad es una declaración de que el contrato no ha existido nunca, por haber faltado en su formación alguno de los requisitos esenciales del mismo. La rescisión y la nulidad dejan sin efecto los contratos, pero la rescisión los deja por motivos de equidad que no afectan realmente á su validez. La nulidad los deja por motivos que afectan á su misma existencia. Por consiguiente, las causas de la rescisión y las causas de la nulidad son, y no pueden menos de ser, distintas, y este es el motivo por qué el Código las trata con la debida separación.

No existe más que un Código moderno, el de Méjico, que mire esta materia bajo el mismo punto de vista que la mira el Código español. El de Portugal, que también dedica un capítulo á la rescisión de los contratos, toma esta palabra como sinónima de moralidad, y no hace distinción ninguna entre una y otra cosa. En todos los demás Códigos el asunto pasa completamente inadvertido.

¿Es que los Códigos modernos desconocen que hay causas que anulan los contratos, y casos en que los mismos contratos válidos tienen que rescindirse por motivos de equidad? Nada menos que eso: ciertos principios de equidad universal no pueden menos de hallar sanción en todos los Códigos del mundo. Pero los Códigos modernos han creído excusado deliciar un capítulo especial á tratar de la nulidad, por estar ésta declarada en la teoría general, al decretar cuáles son los requisitos esenciales de los contratos. Asimismo han creído innecesario colocar en el Código un capítulo especial que trate de la rescisión, porque la rescisión se decreta en cada contrato particular cuando procede, y desterrada de aquellas legislaciones la rescisión por causa de lesiones, han creído que esta materia no obedecía ya á principios de carácter general.

La doctrina jurídica de la rescisión de los contratos ha perdido toda su importancia en los Códigos modernos, y la ha perdido ya también en gran parte en nuestro Derecho nacional, desde que ya no imperan de un modo absoluto en las legislaciones de los pueblos las doctrinas romanas sobre los contratos. En realidad, atendido el rigor de los principios jurídicos, toda obligación sólida debía cumplirse siempre. El que libremente y con capacidad legal contrató, no debía exensarse por causa alguna de cumplir la prestación que estipuló. Mas las leyes, teniendo en cuenta muchas veces la cualidad de las personas que contrataron, y haciéndose cargo otras de las circunstancias que concurrieron en el otorgamiento de los contratos, consintieron, en justa protección á menores y ausentes, ó en defensa de intereses perjudicados por la mala fe, que ciertos contratos válidos quedaran sin efecto, mediante la justificación de causas que taxativamente señaláramos. Una rescisión, bajo este aspecto, no es otra cosa que una declaración que con carácter general hace el poder público de que ciertos contratos no pueden llevarse á cumplimiento sin faltar á las reglas universales de equidad.

En el Derecho histórico eran muchas las causas de rescisión de los contratos, ya por razón de las personas, ya por motivo de los pactos, ya por los resultados de esos mismos pactos. Pero el Derecho moderno no entiende que estas causas han desaparecido casi en su totalidad, porque los inte-

reses de los menores, de los incapacitados, de los ausentes, están mucho mejor defendidos por las leyes actuales; porque más ilustrado el espíritu moderno, no es frecuente ni tan fácil que sea engañada la persona con los valores de las cosas; y porque el engaño, cuando es doloso, produce la nulidad de los contratos. V por todas estas y otras muchas consideraciones, las legislaciones, ó bien han suprimido por completo las causas generales de rescisión, ó las han reducido á número tan breve que apenas ocupan ya espacio en los Códigos.

Entre estos últimos se encuentra el Código español. No se ha atrevido á suprimir en absoluto la rescisión de los contratos por causa de lesión, pero los ha reducido á cuatro casos que taxativamente enumera el art. 1291. Dos de estos casos se contraen todavía á pactos lesionarios; otro se refieren á contratos celebrados en fraude de acreedores legítimos, y el último sólo tiene lugar en asuntos litigiosos.

Todavía el Código mantiene la rescisión de los contratos por falta de lesión, cuando esta doctrina está condenada ya en todo el mundo; pero el Código la mantiene sólo como privilegio de dos clases: de los menores ó incapacitados en general, y de los ausentes. Aun así no se mantiene este recurso sino con el carácter de extraordinario y subsidiario, á falta de todo otro recurso, y á condición de que, el menor ó el ausente que lo interponga, haya de probar que *ha sufrido una lesión en más de la cuarta parte del valor de las cosas que hubieren sido objeto de los contratos*.

El Código no quiere llamar á este beneficio de la restitución por entero, que es el nombre con que siempre ha sido conocido, pero es inútil empeño el querer ocultar la verdad. La rescisión, en los términos planteados por la ley, es el antiguo y por todos conceptos desacreditado recurso de *restitución in integrum* de los romanos. La reforma á que se le somete en el Código le hace más tolerable, pero tolerable y todo no deja de ser un privilegio, tanto más notable cuanto que ya no se rescinden por lesión enorme ni enormísima ninguna clase de contratos. Así terminantemente lo declara el art. 1293, realizando una mejora en nuestro Derecho constituido, hace tiempo reclamada por la opinión. V. LESIÓN.

Los otros casos de rescisión señalados por nuestro Código pudieran sin violencia alguna figurar entre los casos de nulidad, en lo que las rescisiones se habían reducido únicamente á los casos de restitución por entero en favor de menores y ausentes, y este sería un motivo más para que este recurso extraordinario desapareciese de las leyes.

Aceptada la rescisión, nada más justo que limitar sus efectos cuanto sea posible. A este pensamiento responden los arts. 1295 y 1296 de la ley. Por el primero de ellos se declara que no tiene efecto la obligación de restituir las cosas en los contratos de dos cuando las cosas han pasado á poder de un tercero. La ley Hipotecaria tiene declarado que la acción rescisoria no procede contra terceros que hayan inscrito su derecho, sino en el único caso en que la causa de rescisión constara en los mismos Registros. Estos preceptos se completan. Por el segundo de los artículos indicados se declara que la rescisión no tendrá lugar nunca en las capitulaciones matrimoniales. La excepción es tan justa, que sin ella las capitulaciones matrimoniales no serían viables en la mayor parte de los casos, porque en la mayoría de ellos concurren menores á contratar. Mas prescindiendo de esto, en toda capitulación matrimonial hay terceros interesados, aunque esos terceros no se hallen presentes al contrato. Esos terceros son los hijos que se espera procrear, en cuyo nombre suelen pactar por lo común los esposos.

Y ya que la ley declara rescindibles las enajenaciones hechas en fraude de acreedores, bien hace en determinarlas, calificando de tales á las que se hacen á título oneroso después que se ha pronunciado sentencia condenatoria contra el enajenante en cualquiera clase de juicios, ó que se ha expedido mandamiento de embargo contra sus bienes. Quien en esa situación se apresura á deshacerse de sus bienes, aunque lo haga á título oneroso, deja en descubierto la mala fe con que procura eludir el cumplimiento de sus obligaciones.

Según el Código, los contratos válidamente celebrados pueden rescindir en los casos establecidos por la ley (Art. 1290). Con arreglo al

art. 1291, son rescindibles: 1.º Los contratos que pudieran celebrarse los tutores sin autorización del consejo de familia, siempre que las personas á quienes representan hayan sufrido lesión en más de la cuarta parte del valor de las cosas que hubiesen sido objeto de aquéllos. 2.º Los celebrados en representación de los ausentes, siempre que hayan sufrido la lesión á que se refiere el número anterior. 3.º Los celebrados en fraude de acreedores, cuando éstos no puedan de otro modo cobrar lo que se les deba. 4.º Los contratos que se refieran á cosas litigiosas, cuando hubiesen sido celebrados por el demandado sin conocimiento y aprobación de las partes litigantes ó de la autoridad judicial competente. 5.º Cualquiera otros en que especialmente lo determine la ley.

Son también rescindibles los pagos hechos en estado de insolvencia, por cuenta de obligaciones á cuyo cumplimiento no podía ser compelido el deudor al tiempo de hacerlos. Ningún contrato se rescinde por lesión, fuera de los casos mencionados en los números 1.º y 2.º que acababan de citarse.

La acción de rescisión es subsidiaria; no podrá ejercitarse sino cuando el perjudicado carezca de todo otro recurso legal para obtener la reparación del perjuicio. La rescisión obliga á la devolución de las cosas que fueron objeto del contrato con sus frutos, y del precio con sus intereses; en consecuencia, sólo podrá llevarse á efecto cuando el que la haya pretendido pueda devolver aquello á que por su parte estuviese obligado. Tampoco tendrá lugar la rescisión cuando las cosas, objeto del contrato, se hallaren legalmente en poder de terceras personas que no hubiesen procedido de mala fe. En este caso podrá reclamarse la indemnización de perjuicios al causante de la lesión (Arts. 1292 á 1295).

La rescisión á que se refiere el núm. 1.º del artículo 1291, no tendrá lugar respecto de las capitulaciones matrimoniales. Se presumen celebrados en fraude todos aquellos contratos por virtud de los cuales el deudor enajenare bienes á título gratuito. También se presumen fraudulentas las enajenaciones á título oneroso, hechas por aquellas personas contra las cuales se hubiese pronunciado antes sentencia condenatoria, en cualquier instancia, ó expedido mandamiento de embargo de bienes (Arts. 1296 y 1297).

El que hubiere adquirido de mala fe las cosas enajenadas en fraude de acreedores, deberá indemnizar á éstos de los daños y perjuicios que la enajenación les hubiese ocasionado, siempre que por cualquier causa les fuese imposible devolverlas.

La acción para pedir la rescisión dura cuatro años. Para las personas sujetas á tutela, y para los ausentes, los cuatro años no empezaran hasta que hubiese cesado la incapacidad de los primeros, ó fuere conocido el domicilio de los segundos.

Resta, para completar la materia, examinar las disposiciones mercantiles con respecto á la rescisión.

Con arreglo á las disposiciones del Código de Comercio, por muerte del comisionista, ó su inhabilitación, se rescindirá el contrato; pero por muerte ó inhabilitación del comitente no se rescindirá, aunque pueden revocarlo sus representantes (Art. 280).

Habrà lugar á la rescisión parcial del contrato de compañía mercantil colectiva ó en comandita por cualquiera de los motivos siguientes: 1.º Por usar un socio de los capitales comunes y de la firma social para negocios por cuenta propia. 2.º Por ingerirse en funciones administrativas de la compañía el socio á qu en no compete desempeñarlas, según las condiciones del contrato de sociedad. 3.º Por cometer fraude algún socio administrador en la administración ó contabilidad de la compañía. 4.º Por dejar de poner en la caja común el capital que cada uno estipuló en el contrato de sociedad, después de haber sido requerido para verificarlo. 5.º Por ejecutar un socio por su cuenta operaciones de comercio que no sean leítimas. 6.º Por ausentarse un socio que estuviere obligado á prestar oficios personales en la sociedad, y habiendo sido requerido para regresar y cumplir con sus deberes no lo verificare, ó no acreditase una causa justa que temporalmente se lo impida. 7.º Por faltar de cualquier modo uno ó varios socios al cumplimiento de las obligaciones que se impusieron en el contrato de compañía. La rescisión parcial de la

compañía producirá la ineficacia del contrato con respecto al socio culpable, que se considerará excluido de ella, exigiéndole la parte de pérdida que pueda corresponderle si la hubiere, y quedando autorizada la sociedad á retener, sin darle participación en las ganancias ni indemnización alguna, los fondos que tuviere en la masa social, hasta que estén terminadas todas las operaciones pendientes hasta el tiempo de la rescisión. Mientras de ésta no se haga el asiento correspondiente en el Registro mercantil subsistirá la responsabilidad del socio excluido, así como la de la compañía, por todos los actos y obligaciones que se practiquen en nombre y por cuenta de éstas con terceras personas (Arts. 218 á 220).

En las compras de géneros que no se tengan á la vista ni puedan clasificarse por una calidad determinada y conocida en el comercio, se entenderá que el comprador se reserva la facultad de examinarlos y de rescindir libremente el contrato de los géneros que no le conviniesen, teniendo también el comprador el derecho de rescisión, si por pacto expreso se hubiere reservado ensayar el género contratado. Si el vendedor no entregare en el plazo estipulado los efectos vendidos, podrá el comprador pedir el cumplimiento ó la rescisión del contrato, con indemnización en uno y otro caso de los perjuicios que se le hayan irrogado por la tardanza. La pérdida ó deterioro de los efectos antes de su entrega por accidente imprevisto ó sin culpa del vendedor, dará derecho al comprador para rescindir el contrato, á no ser que el comprador se hubiere constituido en depositario de las mercancías, en cuyo caso se limitará su obligación á la que nazca del depósito. Si el comprador rehusare sin justa causa el recibo de los efectos comprados, podrá el vendedor pedir el cumplimiento ó rescisión del contrato, depositando en el primer caso judicialmente las mercancías (Arts. 328 á 332).

Los servicios públicos sujetos á contrata se rigen, en cuanto á la inversión de fondos, por las reglas establecidas en las leyes general de Contabilidad y orgánicas de Diputaciones y Ayuntamientos, así como por las disposiciones del Real decreto de 27 de febrero de 1852, é Instrucciones de 18 de marzo y 15 de septiembre del mismo año, con las modificaciones introducidas por el Real decreto de 28 de febrero de 1878, la ley general de Obras públicas de 29 de diciembre de 1876, Reglamento de 6 de julio de 1877 y Real decreto de 4 de enero de 1883, referente á los contratos que celebren las Diputaciones provinciales y los Municipios. La rescisión del contrato por falta del contratista lleva consigo la pérdida de la fianza y el apremio contra sus bienes para rescabimientos de daños y perjuicios.

**RESCISORIO, RIA** (del lat. *rescisorius*): adj. Dicese de lo que rescinde ó sirve para rescindir, ó puede rescindirse.

**RESCOLDERA** (de *rescoldo*): f. Pírosis.

**RESCOLDO** (del fr. *rechaud*): m. Ceniza caliente que conserva en sí una brasa muy menuda.

Jicara de chocolate  
Que puede sin el ayuda  
De rescoldo y molinillo  
Hervirse y hacer espuma.

QUEVEDO.

— Para calentar los pies  
Quisimos dar cuatro vueltas.  
— ¡Pues no tienen un brasero  
Bien grande en esta pieza!  
— Metámos entre el rescoldo,  
Verán como se calientan!

RAMÓN DE LA CRUZ.

La abuela era la única que estaba hada en una manta que la cubría desde los pies á la cabeza, y, sólo para enterrar en el rescoldo algunos habos y patatas, sacaba el brazo seco y desnudo de ropa; etc.

ANTONIO FLORES.

— **RESCOLDO**: fig. Escozor, recelo ó escrúpulo.

... con este RESCOLDO pasó hasta Génova, donde habiendo desahogado, y teniendo de mí servicio poca necesidad, me dió cantonada.

MATEO ALEMÁN.

**RESCONORIO**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Valle de Llena, p. j. de Villacarriedo, prov. de Santander; 107 edifs.

**RESCONTRAR**: a. ant. Compensar en las cuentas una partida con otra.

**RESCRIBIR** (del lat. *rescribere*): a. ant. Contestar, responder por escrito á una carta ó otra comunicación.

**RESCRIPTO, TA** (del lat. *rescriptus*): p. p. irreg. RESCRIPTO.

— **RESCRIPTO**: m. Decisión de algunos emperadores romanos en materia de derecho, ya interpretando las leyes, ya aplicándolas á casos particulares.

— **RESCRIPTO**: Decisión del papa en puntos de Teología sometidos á su consulta.

... ordenamos y mandamos que ningunas personas de cualquier estado, condición ó dignidad, ó preeminencia que sean, no sean osados de dar ni conferir grados algunos de doctores, maestros, ni licenciados, ni bachilleres, en Ciencias ni en Artes, ni facultades algunas, por RESCRIPTOS ni bulas apostólicas.

Nueva Recopilación.

... hay muchos cánones, bulas, RESCRIPTOS, y aun leyes y decretos reales que forman una parte esencial de el Derecho nuevo), etc.

JOVELLANOS.

— **RESCRIPTO**: Resolución del príncipe, firmada por él, en respuesta oficial á la petición que se le dirige por escrito para obtener una gracia.

— **RESCRIPTO**: *Pro. can.* Llámase rescripto la contestación ó respuesta del Sumo Pontífice dada por escrito á instancia de alguno que consulta ó pide una gracia, diciéndose respuesta del Sumo Pontífice porque solo él puede conceder ó dar rescriptos en cosas ó asuntos eclesiásticos, dado por escrito, para diferenciarlo de la respuesta oral, y á instancia de alguno, porque como respuesta que es, supone que ha habido previamente una pregunta.

Los rescriptos son de gracia ó de justicia, según que proceden de mera liberalidad del Sumo Pontífice ó se expiden para administrar justicia: generales y especiales, *judicia, contra y propter jus*.

Consta todo rescripto de tres partes, denominadas *narración, suplica y conclusión*; en la primera se reproduce lo expuesto por el suplicante, en la segunda se exponen las razones en que éste funda su petición, y en la tercera, que es la parte mas importante del rescripto, el Sumo Pontífice concede ó niega en absoluto ó bajo ciertas condiciones lo que se pide. Por esto tiene esta parte gran importancia, y es necesario fijarse de un modo especial en la conclusión, ó sea la parte dispositiva de los rescriptos.

Llevan siempre los rescriptos las cláusulas *Si res ita est* y *Si proes veritate adiutur*; de modo que si se ha expuesto un hecho falso ó callado la verdad, es nulo el rescripto *per obreptionem vel subreptionem*, siempre que estas circunstancias, ó alguna de ellas, haya sido la causa que haya motivado la concesión de aquél. Los rescriptos dados contra ley no valen, á menos que en ellos se haga mención de la ley, en lo cual se marca la diferencia con las constituciones pontificias, porque éstas revocan las anteriores en lo que les sean contrarias, aunque no se haga mención de ellas.

Se han marcado varias diferencias entre los rescriptos de gracia y de justicia; haremos mención de los principales: 1.º La subrepción, aun por ignorancia, anula el rescripto de gracia y todo lo que en él se deduzca, pero no el de justicia, porque este ultimo nunca da derecho para perjudicar á un tercero. 2.º Es nula la gracia subrepticia aun cuando el adversario del imputante consintiese en su ejecución, porque no está en mano de los particulares el reparar una omisión sin la que no hubiese el Papa concedido la gracia; mas en los rescriptos mixtos ó de justicia, en que solo se trata del interés particular de los litigantes, pueden sin dificultad alguna convenir y transigir entre sí. 3.º El rescripto mixto en general es anulado por la subrepción, porque contiene siempre alguna gracia ó privilegio, mas debe exceptuarse el caso en que solo se trate de la subrepción de una disposición particular de algún estatuto, lo que no podría tener lugar para los rescriptos de gracia, en los que todo es de estricto derecho. 4.º La asignatura de gracia la firma el Papa con la palabra *fiat*, y el vicecanciller con la

de *concessum*; en la de justicia sólo se pone *placet*. 5.º El rescripto de gracia puede ser impetrado por un tercero y aun por un lego sin mandato especial, mientras que, por el contrario, los rescriptos de justicia no pueden pedirse más que por las mismas partes sin poder especial. 6.º Los rescriptos de gracia deben hacer mención de los privilegios á que se oponen, sin cuyo requisito no pueden ser éstos perjudicados. Sucede de muy diverso modo en los rescriptos de justicia, que no dejan de ser válidos aunque no se haga en ellos mención especial del privilegio de la parte contraria, á no ser que fuese de excepción delatoria ó debiese servir de regla al tenor del rescripto. 7.º Los rescriptos de gracia llevan pendiente un cordón de seda, y los de justicia de cáñamo con plomo. 8.º Los rescriptos de gracia se obtienen con más dificultad que los de justicia, y siendo más sospechosos se presumen antes falsos. 9.º Los rescriptos de gracia pasan sin contradicción, pero no sin examen, mientras que los de justicia no son examinados, pero sí contradichos. 10. Las letras de justicia sólo se dirigen á las dignidades ó canónigos de las catedrales, y los rescriptos de gracia se dirigen á los mismos á quienes se conceden, pero la ejecución se comete siempre á dignidades. 11. Los rescriptos de gracia, como sospechosos de ambición, deben concederse ó interpretarse estrictamente; no así los de justicia. 12. Los rescriptos de gracia no expiran con la muerte del que los ha concedido, como sucede con los de justicia. 13. Un lego no puede impetrar para sí los rescriptos de gracia, porque es incapaz de beneficios, pero puede obtener los de justicia. 14. Los rescriptos de justicia no atribuyen ningún derecho nuevo; sólo tienen por objeto cometer el conocimiento ó la declaración del derecho adquirido, en lugar de que los rescriptos de gracia conceden derecho á la cosa, aun antes de la vacante por parte del Papa. 15. Para el efecto de los rescriptos de justicia se considera el tiempo en que fueron presentados, porque sólo desde el día de la presentación tiene jurisdicción el juez delegado. Con respecto á los rescriptos de gracia, en los que no hay condición, se considera el tiempo de su fecha.

En materia de rescriptos establece el Derecho canónico: 1.º Que el último rescripto que no hace mención del precedente, no hace perder en nada el valor de éste. 2.º El que obtiene dos rescriptos para el mismo asunto, sin que en el segundo se haga mención del primero, queda privado del efecto de ambos. Si efectivamente habla el segundo del primero, debe exhibirse éste, sin lo cual es nulo el otro. Mas si es diverso el asunto no se necesita hacer mención del primer rescripto, ó si ha quedado desconocida su significación, ó bien si es general, y el segundo particular, y, en fin, si era antecedido al primero cuando se impetró el segundo. 3.º El segundo rescripto, al revocar el primero, no destruye nada de lo que se hizo legítimamente para su ejecución. De dos rescriptos para el mismo asunto, y dirigidos á dos personas diferentes, lleva la preferencia el primero que se presenta. 4.º Es una gran regla en materia de rescriptos que se debe hacer referir todo lo que contienen á lo que forma su principal objeto.

**RESRIPTORIO, RIA:** adj. Perteneciente á los rescriptos.

**RESRITO, TA:** p. p. irregular de **RESRIBIR**.

— **RESRITO:** m. ant. **RESRITO**.

**RESCUENTRO** (de *rescontrar*): m. Papelita provisional y manuscrita que se expedía á los jugadores de la lotería primitiva, y que después se cambiaba por su correspondiente pagará impreso.

— **RESCUENTRO:** ant. **ENCUENTRO**; acto de encontrarse ó hallarse dos ó más personas.

— **RESCUENTRO:** ant. **Compensación** de una partida con otra en una cuenta.

**RESECCACIÓN:** f. Acción, ó efecto, de resear ó researse.

**RESECCAMIENTO:** m. **RESECCACIÓN**.

**RESECAR:** a. Secar mucho. U. t. c. r.

**RESECCIÓN** del lat. *resectio*, acción de cortar: f. Operación que tiene por objeto separar el todo ó parte de uno ó más huesos.

La morfotomía (**RESECCIÓN** de las narices),... constituye en algunos países de Oriente una especie de industria.

MONLAU.

— **RESECCIÓN:** *Cir.* Consiste esta operación en separar una porción considerable de hueso, bien en su continuidad, bien en su extremo articular, y también se considera tal la ablación del hueso en su totalidad. Tratándose de huesos cortos, su ablación parcial no llega á llamarse resección, sino *escisión*; pero respecto de los huesos largos, sean de los miembros ó del tronco (esternon, costillas y mandíbula inferior), entre la escisión y la resección existe la diferencia de que la primera separa únicamente una porción del grosor del hueso, mientras que la segunda separa un segmento completo en el sentido de su longitud. En cuanto á los huesos planos, como los del cráneo y pelvis, su ablación parcial debe figurar entre las escisiones.

El Dr. Morales Pérez, catedrático de Barcelona y autor de un notable *Tratado de operatoria quirúrgica* (Barcelona, 1857), que se ha tenido á la vista para redactar este artículo, extraña que algunos cirujanos consideren á las resecciones como una cirugía nueva, con el título de conservadora, siendo dichas operaciones tan antiguas que datan algunas de ellas de los tiempos hipocráticos ó de la época de Celso y Galeno. «Además, añade, la tendencia de la Cirugía ha sido siempre conservar la mayor cantidad posible de tejidos; y si antes se practicaban más amputaciones que resecciones, fácil es comprender que no existían en aquel tiempo medios para atacar exclusivamente al tejido afecto respetando los demás, cual hoy se practica.»

Antes de exponer algunas consideraciones generales acerca de las resecciones, no estará de más mencionar el importante papel que el periostio desempeña en esos casos.

Aunque la importancia del periostio como membrana regeneradora data de la época de Heister (1740), es indudable que Hume, de Wurzburg, presentó la cuestión de una manera mas completa y científica; harto lo prueban los experimentos practicados en 1830 y el trabajo premiado por el Instituto de París en 1837. Muchos cirujanos proclaman á Malgaigne como el primero que sentó las bases de las *resecciones subperiósticas*, en 1834, pero Morales Pérez (*loc. cit.*) cree muy posible que el cirujano francés ignorara toda la trascendencia de sus palabras. Los trabajos del cirujano ruso Ikhtitsky (1810), los de su compatriota Karawaj, publicados el mismo año, las Memorias dadas á luz en 1840 y 1842, y el tratado experimental de Flourens, proclamando una cirugía nueva; las operaciones de Langhi, los trabajos de Ollier en Francia y de Creus en España, así como las observaciones de otros muchos cirujanos, han constituido un verdadero cuerpo de doctrina, basado en tres géneros de operaciones: 1. *Resecciones subperiósticas* propiamente dichas, en la diálisis de los huesos; 2. *Resecciones subcapsuloparietarias*; 3. *Osteoplastias por trasplantación* de colgajos.

Las índoles de este artículo impide describir extensamente dichas operaciones y el mecanismo de la reparación en cada una de ellas. Bastará citar pocas palabras de la obra de Sedillot, publicada en 1867: «Las formas del miembro no se alteran en manera alguna; las inserciones musculares son respetadas; el periostio queda intacto, y la reproducción ósea se verifica por debajo de esta membrana y en el interior del hueso excavado.»

Grandes diferencias separan á las resecciones de las amputaciones, puesto que aquellas dirigen su objetivo operatorio tan sólo al sistema óseo, procurando hacer el menor traumatismo posible en las partes blandas, al verificar las incisiones que abren el camino hasta llegar á lo lesionado. Por dichos motivos esta clase de operaciones requiere mayor habilidad y destreza que las amputaciones, y un instrumental mas perfeccionado, completo y numeroso. Así como con un enchillete, una pinza de ligar y una sierra se pueden practicar toda clase de amputaciones, cuando hay que resear un hueso es necesario emplear multitud de instrumentos y llevar otros muchos á prevención por si fueran precisos.

Así, para el corte de la piel y demás tejidos blandos, hasta llegar al hueso, deben usarse los bisturíes ordinarios, teniendo en cuenta siempre que, como se incide por los puntos de menos peligro, puede verificarse la disección sin las precauciones necesarias é indispensables en otra clase de maniobras quirúrgicas.

Para separar los labios de la herida son muy

convenientes los ganchos romos de metal blanco que recomienda Parabent en las ligaduras. Robert y Collin hicieron montar unos retractores planos sobre mangos de madera labrada, que pueden servir muy bien con este objeto.

Para diseccionar el periostio, cuando se quiere conservar esta membrana, se han empleado legajos de distintas formas, y entre ellas las de Ollier, que llevan muy bien tal indicación.

Separadas las partes blandas, y con ellas el periostio, se debe escindir el hueso por un punto que no este comprometido; sirven entonces diversos instrumentos, que pueden clasificarse en tres categorías: 1.º, para proteger las partes blandas; 2.º, para sujetar el hueso y verificar en él los procedimientos de exéresis; 3.º, para extraer las partes óseas, separándolas de su implantación.

En el primer grupo figura la *sonda de Blandin*, que se emplea en las resecciones de los huesos largos y sirve para que los instrumentos no hieran las partes blandas. Dicha sonda viene á ser una varilla metálica acanalada, sujeta á un mango, articulada, y que puede describir ángulos mas ó menos abiertos. El conductor inventado por Blandin no tiene hoy grandes aplicaciones.

Entre los segundos instrumentos se cuenta el *gatilillo* ó pinza tenaza para aprisionar la parte del hueso que se debe separar, con objeto de extraerla ó colocarla en posiciones tales que los demás instrumentos puedan cumplir los fines á que se destinan. La *pinza gatillo* de Ollier produce buenos resultados: consiste en una especie de tenaza con unos ganchos ingrosados dispuestos en tres filas, para verificar mejor la presión. Langenbeck emplea una pinza tenaza cuyas ramas terminan en dos ganchos cortos y fuertes, muy parecidos á los instrumentos fórceps que emplean los dentistas para sacar los molares.

En el último grupo están comprendidos la mayor parte de los instrumentos que se emplean en las resecciones, y que pueden subdividirse en agrupaciones diferentes: 1.º Los *cant-rios*: de éstos se emplean mas generalmente el de Paquelin, las agujas de ignipuntura y los punzones. 2.º Los *perforadores*: éstos cumplen por regla general indicaciones preliminares y otras que se refieren á la sutura de los huesos (trépano, trequina, perforadores de Nelaton, Robert y Collins, Langier). 3.º Instrumentos que sirven para resear directamente los huesos: de estos instrumentos los hay en forma de cinceles, buriles, gubias, tenazas, sierras, etc. Los cinceles y buriles tienen la figura que su nombre indica, y se usaron en la época de Gensoul, de Lyon, para resear el maxilar superior. Hoy tan sólo se aplican en las excavaciones óseas. Las gubias tienen grandes usos en estas operaciones, y pueden ser con el mango metálico ó de madera. Parecidas en el modo de obrar son las enchuillitas cortantes y la pinza gubia de Nelaton.

Entre las sierras, las más usadas son las ordinarias de las cajas de amputaciones: tienen un tornillo graduador en la parte alta y posterior del arco, con objeto de dar mayor ó menor tensión á la hoja cortante de la sierra. Ganjot describe en su obra gran número de esos instrumentos, y entre ellos la sierra inventada por Butcher, la de Laurex, la de cresta de gallo, la de Mathieu, etc., á cuyos instrumentos (muchos de ellos inútiles por su complicado mecanismo) pueden añadirse las sierras de Langenbeck, Datin, Charrière, Bonnet y Dupré.

Pocos instrumentos tan útiles, para practicar las resecciones, como la *sierra de cadena* (inventada según unos por Jeffray, y según otros por Aitken): consiste en una serie de pequeñísimos eslabones articulados, que tienen por uno de sus lados tres filas de dientes en encontradas direcciones. Los extremos de la cadena están constituidos por dos muñetones que sirven de asidero al operador. Para manejar este instrumento debe procurarse una gran protección en las partes blandas, porque de lo contrario magullaría los tejidos que estuviesen en contacto con los vaivenes de la sierra. A veces queda sujeta á enganchada, y entonces hay que separar un poco las superficies de sección del hueso, abriendo el ángulo que forme en el corte, ó bien empujándola con el dedo.

Conociendo el instrumental necesario para proceder á las resecciones, corresponde explicar ciertos puntos referentes á estas maniobras operatorias.



Se emplean en las resecciones los anestésicos, si bien con sumo cuidado cuando se trate de aquellos que recaigan en regiones próximas a la boca (maxilares superior e inferior): en algunos casos hay que omitir la anestesia por los peligros que lleva consigo.

Las incisiones en las partes blandas deben economizarse todo lo posible, procurando que las cicatrices no deformen la parte sobre todo cuando la operación recae en la cara, pero no tanto que restrinjan el campo operatorio e impidan las maniobras quirúrgicas con la holgura necesaria.

En los cortes del hueso debe respetarse todo lo que esté sano; y como en la mayoría de casos los efectos óseos no terminan perpendicularmente al órgano, sino en forma de infiltraciones, hay que usar las gubias en vez de la sierra para excavar todo lo dañado. Hay que poner gran cuidado en conservar las inserciones musculares, que son la mejor garantía de los movimientos, después de obtenida la curación; pero si hay que sacrificarlas se procurará que el miembro operado permanezca en posición adecuada, para que las adherencias tendinosas se verifiquen lo más cerca posible del sitio normal.

La cura después de la resección debe ser perfectamente antiséptica, y el miembro ha de inmovilizarse con uno de los apósitos ó aparatos oportunos. Es útil también, algunos días después de la operación, dentro de un término prudencial, comunicar a la parte ligeros movimientos articulares, para prevenir las anquilosis.

**RESECO**, CA: adj. Demasiadamente seco.

— **RESECO**: Aplícase a las personas excesivamente flacas y de pocas carnes.

— **RESECO**: m. Parte seca del árbol ó arbusto.

— **RESECO**: Entre colmeneros, parte de cera que queda sin miel.

**RESEDA** (del lat. *reseda*): f. Planta herbácea anual, de olor muy agradable, bastante común en nuestros jardines y que sirve principalmente para adornar los ramilletes. Sus tallos son ramosos, de medio pie a uno de altura; sus flores entre verdosas y amarillentas e irregulares, y la figura de las hojas varía según el cultivo. Hay diversas especies.

— **RESEDA**: GUALDA.

— **RESEDA**: Bot. Género de plantas perteneciente a la familia de las Resedáceas, cuyas especies habitan en la Europa media y septentrional, y abundan sobre todo en la región mediterránea y África extratropical, y son plantas herbáceas, anuales ó bienales, rara vez sufrutiosas, con las hojas esparcidas, enteras, trifidas ó pinadoapartidas; las estipulas pequeñas, glanduliformes, y las flores dispuestas en racimos terminales, con los pedicelos bracteados en la base; cáliz con cuatro a siete divisiones persistentes y con frecuencia desiguales; corola de cuatro a siete pétalos hipoginos, alternos con las lacinias del cáliz, trí ó multífilos, los posteriores mayores, los laterales provistos interiormente de una escama y los anteriores sencillos; disco hipogino urceolar, con el limbo posteriormente ensanchado en una lámina; 10 a 19 estambres insertos sobre el disco, con los filamentos filiformes, libres ó ligeramente soldados en la base, y las anteras aovadas, casi afechadas, biloculares y longitudinalmente dehiscientes; ovario sentado ó algo pedicelado, obliquo, oblongo ó aovado, con el ápice tricuspidado ó trilobo, unilocular, con tres a seis carpelos alternos con otras tantas placetas nerviformes y con las valvas plegadas hacia adentro por el ápice y el dorso prolongado en un estilo corto, bilobo y estigmatoso; placetas conniventes entre los estilos, con óvulos numerosos anfitropos ó insertos en sus márgenes; capsula aovada ó oblonga, angulosa, tricuspidada ó triloba, unilocular, abriéndose por el ápice, con tres a seis placetas intervalvares, y semillas numerosas arriñonadas, con epidermis muy delgada, membranosa, suelta ó adherida; testa crustácea y endopleura carnosa; embrión sin albumen, homótrofo, arqueado, con los cotiledones incumbentes y más cortos que la raicilla.

Aun cuando son muchas las especies de este género, la que vulgarmente se designa con el nombre de *Reseda* es la especie que los botánicos llaman *Reseda odorata* L., especie originaria de Egipto, que es anual cuando se siembra de asiento y bienal si se planta antes del invierno,

de 15 a 30 centímetros de altura, con los tallos ramosos tendidos por el suelo y erguidos sólo en la parte que llevan las flores. Estas son de color blanco verdoso, formando un racimo espiciforme, siendo muy apreciadas por su aroma suave y delicioso, al cual deben ser cultivadas en los jardines de Europa desde el año de 1752, en que fué importada. Se siembra al aire libre desde marzo hasta junio, criándose más vigorosa y lozana la que no se transplanta, pero en el caso de tener necesidad de transplantarla se hace con cepellón, cuando la planta tiene de 4 a 6 centímetros de altura. Aun cuando puede prevalecer en todos los terrenos, las flores resultan más aromáticas cuando el cultivo se hace en tierra muy suelta, fresca y abonada con bastante estiércol y mantillo, empleando un riego moderado. Para que crezca pronto la planta se sembrará en macetas por el mes de agosto y septiembre, y si se quiere que florezca prematuramente se hará la siembra en albitanas desde octubre hasta febrero, cuidando en este caso de defendirlas del frío por medio de pajones ó esteras, procurando ventilarlas siempre que el tiempo lo permita, y escastrar las malas hierbas, que retardarían ó perjudicarían la vegetación.



*Reseda de olor*

Por la primavera se sacarán las plantas nuevas para ponerlas de asiento cada una por separado. La simiente se recoge a medida que va madurando, lo cual se conoce en que toma color yardo ó negro y la capsula amarillea. Se conoce una variedad de esta especie cuyas flores son algo mayores, y ha recibido por eso el nombre de *grandiflora*, la cual es muy estimada para el cultivo.

Además de esta especie abundan en los campos muchas otras.

**RESEDÁCEAS** de *reseda*: f. pl. Bot. Familia de plantas perteneciente al tipo de las fanerógamas, subtipo de las angiospermas, clase de las dicotiledóneas, orden de las dialipétalas súper-ováreas. Son hierbas anuales ó vivaces, rara vez arbustivas (*Randonia*, *Ochradenus*), con las hojas esparcidas, enteras ó diversamente divididas y provistas de estipulas pequeñas glandulosas; las flores son hermafroditas, irregulares por consecuencia del desarrollo predominante de la parte superior, dispuestas en racimos ó espigas terminales y en la axila de brácteas estipuladas; el cáliz está formado de cinco (*Reseda alba*, *Astrocarpus sesamoides* y *Oligomeris*), seis (*Reseda lutea*, *odorata* y *Phyllana*) ó ocho (*Randonia africana*); sépalos libres, a veces los dos superiores soldados en la base (*Astrocarpus*) o los tres interiores unidos de igual modo (*Oligomeris*); cuando hay cinco el posterior es menor que los otros (*Astrocarpus*) ó completamente abortado (*Reseda luteola*); corola isómera ó alte na con el cáliz, con los pétalos dividi los en franjas, por encima de las cuales su base se ensancha prolongándose en una especie de ligula; los posteriores más desarrollados que los otros y con las franjas más numerosas, lo que hace que la flor sea irregular; los pétalos son libres generalmente todos, pero alguna vez los dos posteriores se sueldan (*Reseda luteola* y *Oligomeris subulata*); también pueden abortar alguna vez los tres pétalos anteriores (*Oligomeris*) y aun la corola entera (*Ochradenus*). Entre la corola y el andróceo el perigonio del andróceo se infla en un disco nectarífero, poco saliente hacia adelante y muy levantado hacia atrás en forma de escama cóncava, lo que aumenta la irregularidad de la flor; este disco falta en las especies del género *Oligomeris*. El andróceo consta de un número variable de estambres libres, iguales, con las anteras introrsas, provistas de cuatro sacos que se abren longitudinalmente. El número de estambres está comprendido ordinariamente entre 10 y 20, rara vez de tres (*Oligomeris subulata* y *Degeana*). En el género *Randonia* el cáliz, la corola y el andróceo se sueldan en copa en su base. El gineceo está formado por un número variable de carpelos, que pueden ser dos (*Randonia*), tres (*Ochradenus* y *Reseda*), cuatro (*Oligomeris*), cinco ó seis (*Astrocarpus* y *Caylurea*), generalmente abiertos y concrecentes en un ovario unilocular, con las plantas parietales cargadas de óvulos campilótrofos, pero esta

concrecencia no es total, puesto que no alcanza a la cima, en la que el ovario está abierto y cada carpelo se termina por una punta cubierta de papilas estigmáticas. Cuando el número de carpelos es el mismo que el de sépalos y pétalos aquellos son epipétalos, como sucede en el género *Astrocarpus*. En la *Reseda luteola* los tres carpelos presentan cierta independencia, cerrándose cada uno de ellos y llevando los óvulos en la sutura, pero apareciendo como los carpelos de todas las resedáceas abiertos por su cima. En el género *Caylurea* también son independientes, pero están completamente abiertos y llevan cada uno en su base dos óvulos con micropilo externo, y son por consecuencia epinastos, siendo este ejemplo curioso el único que se presenta entre todas las plantas fanerógamas angiospermas, en el que verdaderamente se hallan los óvulos al descubierta. Por último, en el género *Astrocarpus* los carpelos, también independientes, están cerrados en la base y en la cima, y únicamente entreabiertos hacia su mitad en la línea dorsal, en la que se halla inserto su único óvulo colgante y con micropilo interno, siendo por consecuencia los óvulos hiponastos.

El fruto es ordinariamente capsular, pues no necesita ser dehiscente puesto que se halla abierto desde su origen, y el cual ensancha su abertura en la madurez (*Reseda odorata*). En el género *Ochradenus*, por el contrario, el ovario se cierra convirtiéndose en una baya. La semilla, después de albumen, contiene un embrión curvo, cuya plúmula está separada de los cotiledones por medio de un repliegue del tegumento y cuyo plano medio coincide con el de simetría de la semilla.

Por la irregularidad de sus flores y por la estructura ordinaria de su pistilo las resedáceas se relacionan con las violariáceas, de las que se distinguen sobre todo por la diversa conformación que el andróceo presenta en una y otra familia. También se relacionan con las caparidáceas, y por el intermedio de éstas con las crucíferas, diferenciándose de ambas por su andróceo y por su fructificación.

Las resedáceas comprenden próximamente una treintena de especies, distribuidas en siete géneros, que son designados con los nombres de *Reseda*, *Resedella*, *Astrocarpus*, *Randonia*, *Caylurea*, *Oligomeris* y *Ochradenus*. Las especies de esta familia habitan en su mayoría en la Europa meridional, Norte de África, Siria, Asia Menor y Persia.

**RESEDELA**: f. Bot. Género de plantas (*Resedella*) perteneciente a la familia de las Resedáceas, cuyas especies habitan en las islas Canarias, y son plantas herbáceas, anuales, erguidas, con las hojas lineales, esparcidas ó fasciculadas, y las flores pequeñas, poco notables y formando espigas terminales flojas; cáliz unidipartido, con las dos lacinias posteriores algo menores y aproximadas, y las dos laterales divergentes entre sí y alternando con una bráctea hipocalicina anterior; corola de dos pétalos hipoginos, insertos entre las lacinias posteriores del cáliz, esariosos, no apendiculados, libres ó soldados entre sí y formando un petalo profundamente bilobo; disco nulo; tres estambres hipoginos, dos laterales opuestos a los pétalos y alternando con el tercero situado en la línea media; filamentos afeznados, brevemente soldados en la base, divergentes en el ápice y con las anteras aovadas, biloculares y longitudinalmente dehiscientes; ovario sentado, aovado, deprimido, cuadrangular, con cuatro cúspides en su parte superior, unilocular y con cuatro carpelos alternos con las placetas; éstas anchas, lineales, valvadas y prolongadas por la parte superior de su dorso en un ápice muy corto y bilobo provisto de papilas estigmáticas; placetas ensanchadas en su vértice superior en láminas centripetas que se sueldan en la parte superior de la cavidad, con óvulos numerosos y anfitropos insertos sobre ambas márgenes; capsula aovadodeprimida, angulosa, unilocular, abierta por el ápice y con cuatro placetas intervalvares engrosadas; semillas numerosas, arriñonadas, con la testa coriacea y brillante; embrión conduplicado, con los cotiledones estrechos, incumbentes cilíndricos y poco mayores que la raicilla.

**RESEGAR**: a. Volver a segar una tierra no del todo ó no bien segada.

**RESEGUIR**: a. En las fábricas de espadas, quitar a los filos las ondas, resaltes y torceduras, dejándolos en línea seguida.

**RESELLANTE:** p. a. de RESELLAR. Que resella.

**RESELLAR:** a. Volver á sellar la moneda ú otro cosa.

**RESELLO:** m. Acción, ó efecto, de resellar.

— **RESELLO:** Segundo sello que se echa á la moneda ó á otra cosa.

**RESEMBLAR** (de *re* y *semblar*): a. aut. Asemejarse, parecerse una cosa á otra. Usáb. t. e. r.

**RESEMBRAR** (del lat. *rescaminare*): a. Volver á sembrar un mismo terreno ó parte de él.

... son de calidad que el uno año, que el monte se derriba y quema, se siembra y se RESEMBRA de maíz, que llaman toza nueva.

*Recopilación de las leyes de Indias.*

... salidas las tres ó cuatro primeras hojas de la planta del maíz, se da una escarda ó limpia general, y se la recalza, entresacando lo que sobrase por espeso, REMBRANDO las mairras, etc.

OLIVÁN.

**RESEN:** *Geog.* V. RESNIA.

— **RESEN** (PELEGRIN: *Biog.* Pintor en vidrio, español. M. en Madrid á 9 de noviembre de 1565. Fué, además de pintor, gran matemático y relojero, al decir de Cean, y se le llamó generalmente *el maestro Pelegrin*. Felipe II le nombró su criado por Real cédula dada en Madrid á 11 de octubre de 1562, concediéndole 160 ducados al año de salario y gajes. Tuvo Resen la desgracia de no haberlos cobrado á su debido tiempo por el fallecimiento de Francisco de Murguía, mayordomo de las obras del alcázar de Madrid y Casa del Pardo, y por el de Domingo de Orbea, tesorero general; pero hubo de pagarle Pedro de Santoyo, en virtud de Real orden de 1565. Habiendo muerto Resen, se mandó (24 de marzo de 1566) pagar á sus herederos 51.500 maravedís que todavía se le debían de salarios y gajes. Pintó el techo cuadrado de un aposento que había en el Palacio del Pardo, inmediato al corredor del Campo, en el que figuró una perspectiva muy extraña.

**RESENA:** *Geog. ant.* C. de la Mesopotamia, á orillas del Chaboros. Gordiano III batió en ella á Sapor en 243. Hoy Ras-el-Ain.

**RESENDE** (GARCÍA DE): *Biog.* Historiador y poeta portugués. N. en Évora en 1470. M. después de 1554. Hijo de familia noble, fué colocado al lado de Juan II, primero como paje y después como secretario íntimo. Más tarde llegó á ser gentilhomme de palacio. Gracias á su proximidad á la persona de Juan II, nos ha dejado sobre este monarca noticias muy exactas. Hacía el fin de su carrera acompañó, en calidad de secretario de embajada, á Tristán de Cunha, cuando éste pasó á Roma en 1514. Escribió una cronica que lleva por título: *Livro das obras de Garcia de Resende, que trata da vida e grandissimas virtudes, etc., del rey D. João o Segundo* (1515, en fol. gótico á dos columnas). El libro más buscado de Resende es su famosa colección de los poetas del siglo XVI, que pasa con razón por una de las rarezas bibliográficas de nuestro tiempo, que contiene las poesías de 286 autores, y que lleva el título de *Cancioneiro geral* (Lisboa, 1516, en fol.). V. CANCIONERO.

— **RESENDE** (ANDRÉS DE): *Biog.* Historiador portugués. N. en Évora en 1498. M. en 1573. Fué profesor en Coimbra; después marchó á Francia, en donde se hizo Dominico; más tarde pasó á Lovaina y Bruselas, tomó parte en 1529 en una expedición contra los turcos, y de regreso en Portugal fué nombrado preceptor de los hermanos del rey Juan III. Resende obtuvo un canonjato y varios beneficios en recompensa de su celo en el desempeño del cargo que se le había conferido. Trabajó en la reforma de los estudios y abrió una escuela de la que salieron algunos hombres distinguidos. La más importante de sus obras fué publicada después de su muerte con el título *Antiquitatum Lusitanae Libri II*. Merecen también recuerdo estas otras: *Narratio rerum gestarum in India Lusitanae*; *Vida del infante Don Duarte*, libro de muy agradable lectura, y la *Historia de la antigüedad de la ciudad de Évora*.

**RESENTIMIENTO:** m. Muestra ó seña de resentirse ó quejarse una cosa.

— **RESENTIMIENTO:** fig. Desazón, desabimien-

to ó queja que queda de un dicho ó acción ofensiva.

Tal me hace temer la duda de usted y la inquietud, y no se si diga RESENTIMIENTO con que desca salir de ella, etc.

JOVELLANOS.

... quitará tal vez crédito á mis palabras, que por temporadas que sean parecieran siempre las jas del RESENTIMIENTO y no de la justicia.

QUINTANA.

Yo tu abandono lamento;

Tú puedes también quejarte;

Pues cada cual por su parte,

Que olvide el RESENTIMIENTO.

HARTZENBUSCH.

— **RESENTIMIENTO:** *Fig.* El resentimiento, en su acepción general y en su significado propio, expresa la aplicación de la memoria á la vida afectiva; es estado que indica un sentimiento que se conserva y que se reproduce con facilidad. Aparte dicha acepción general, la más usada y corriente es la de sentimiento, que se conserva como ofensa que nos han inferido de obra ó de palabra los demás. La complejidad de tal estado se refiere á los linderos en que se combinan la sensibilidad y la voluntad. Si llega á engendrar rencor y aun odio hacia el que nos ha ofendido, el resentimiento implica un desequilibrio moral; si, por el contrario, libre de tal delicencia, es solo estado que se conserva y evoca como sana y prudente advertencia para lo sucesivo, hace *péndulo* con el resentimiento y puede servir de base á una conducta reflexiva en nuestra vida emocional. *Care et caute*, dice en tal caso la experiencia. Moviéndose con plasticidad constante entre el presentimiento y el resentimiento la vida emocional, es posible en tal caso que la memoria, aplicable á toda nuestra vida, sea también para la afectiva expresión formal en el tiempo de nuestra racionalidad (V. MEMORIA). Aunque en el océano de la vida nunca nos bañemos en las mismas aguas, aunque la ley de la sensibilidad orgánica es el cambio y la del sentimiento moral es también la transformación, pues sentir y sentir siempre lo mismo equivale á no sentir, sin embargo, ni la sensibilidad orgánica ni el sentimiento espiritual pueden prescindir de la continuidad y solidaridad de unas emociones con otras, continuidad cuyos extremos se hallan en el resentimiento y en el presentimiento.

**RESENTIRSE:** r. Empezar á flaquear ó sentirse una cosa.

En el interior NOS RESENTÍAMOS de la falta de orden, de tranquilidad y confianza; etc.

QUINTANA.

La Literatura ha de RESENTIRSE de esta prodigiosa revolución, de este inmenso progreso.

LARRA.

— **RESENTIRSE:** fig. Dar muestras de sentimiento, pesar ó enojo por una cosa.

El RESENTIRSE es reconocerse agraviado.

SAAVEDRA FARRERO.

... ME hubiera RESENTIDO

Si hubiese usted preferido

A mi casa un parador.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**RESEÑA** (de *reseñar*): f. Revista que se hace de la tropa.

Hizo RESEÑA de su gente (Cortés), y se halló con doscientos sesenta y seis españoles, etc.

SOLÍS.

... una RESEÑA general ó alarde de todos los ciudadanos romanos.

ANTONIO AGUSTÍN.

— **RESEÑA:** Nota que se toma de las señas más distintivas del cuerpo del hombre ó de un animal para venir en conocimiento de ellos.

... en todos los tribunales del Reino (se formó) un libro general de RESEÑAS, donde se anotan todos los condenados á presidio, etc.

JOVELLANOS.

— **RESEÑA:** Señal que previamente anuncia ó da á entender una cosa.

— **RESEÑA:** Sucinta narración de los acontecimientos más notables de una época determinada de la historia general, ó de la particular de un estado, ciudad, corporación, etc.

... concluiremos esta RESEÑA citando á Paul de Kock para relatar una opinión demasiado extendida en España por libreros ambiciosos ó por lectores de poco criterio; etc.

LARRA.

— **RESEÑA:** *Mil.* Este vocablo no se emplea en el sentido que se usaba en los tiempos sobresalientes de nuestra milicia para significar lo mismo que nuestra ó revista de un cuerpo de tropas. Para fundar esta acepción, que entonces se daba á la palabra *reseña*, copia Almirante el siguiente párrafo de Méjico: «Salieron al campo con toda la gente suya y de sueldo, y, *haciendo reseña*, hallaron que eran más de seis mil infantes y dos mil y cuatrocientos de á caballo.» Y aún no nos sería difícil encontrar más textos de tratadistas clásicos del siglo décimosexto donde se emplea con igual sentido la voz *reseña*.

Actualmente se da en el lenguaje oficial el nombre de *reseña* á una especie de filiación en que se anotan las circunstancias y señas particulares de edad, alzada, pelo, hierro, etc., que sirven para caracterizar y distinguir cada caballo. Acómódase esta acepción á la que señala el art. 3.º, tit. VII, trat. II de las Ordenanzas de 1765, en que, refiriéndose á las obligaciones del alférez de caballería y dragones, se dice: «Tendrá una libreta con el nombre de cada soldado por pie de lista, y la *reseña* de su caballo...»

**RESEÑAR** (del lat. *resignare*, tomar nota, escribir, apuntar): a. Tomar ó sentar las señas de uno para venir en conocimiento de él.

Antes de RESEÑAR las cualidades positivas de esta clase de *Lacanderos*, es necesario indicar sus defectos *negativos*.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RESEÑAR:** Referir brevemente lo más notable de un estado, comarca, corporación, etcétera, en época determinada.

Como dato curioso de aquella época no puede dispensarse el autor de RESEÑAR aquí las tribulaciones que hubo de ocasionarle á él mismo la publicación en 1831 de su inofensivo y por lo menos útil libro titulado *Manual de Madrid*.

MESONERO ROMANOS.

**RESEQUIDO, DA:** adj. Dícese de una cosa que, siendo húmeda por su naturaleza, se ha vuelto seca por accidente.

**RESERVA** (de *reservar*): f. Guardia ó custodia que se hace de una cosa ó prevención de ella para que sirva á su tiempo.

... se podría entretener el tratado con varias proposiciones hasta que se acabasen los pocos sentimientos que hubiese de RESERVA en el cauteli; etc.

SOLÍS.

— Los hombres son mala yerba;

El más fiel no está seguro.

Por eso siempre procuro

Tener tropa de RESERVA.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

... le concedió el privilegio de que sólo él pudiera tener seis coches de *pechera* para alquilar al público, permitiéndole tener uno de RESERVA por si se le rompía alguno.

ANTONIO FLORES.

— **RESERVA:** Secreto que se guarda ó encarga.

— **RESERVA:** Reservación ó excepción.

— **RESERVA:** Arte ó cautela para no descubrir el interior.

... con un poco de maña y de RESERVA y con un mucho dinero, se pudiera lograr uno y otro objeto.

JOVELLANOS.

Sus talentos (de Riego) no eran grandes, su experiencia corta, la confianza en sí mismo excesiva, circunspección poca, RESERVA ninguna.

QUINTANA.

— ¿De cuándo acá esas RESERVAS

Comunjo, que me interesó

Tanto por ti?

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RESERVA:** Discreción, circunspección, comedimiento.

El asunto de acciones del Banco merece ser tratado con RESERVA, y sólo entre amigos.

JOVELLANOS.

- RESERVA: Acción de reservar solemnemente el Santísimo Sacramento.

- RESERVA: En algunas partes, RESERVADO, sacramento de la Eucaristía, etc.

- RESERVA: *For.* Declaración que hace el juez en su sentencia, de que por ella no se perjudica á alguna de las partes, para que pueda deducir su derecho en distinto juicio ó de distinto modo.

- A RESERVA: m. adv. A escondidas, con secreto, á excepcion.

¿Qué hombre es aquel  
Que parece que á RESERVA  
Sale de mi casa?

RAMÓN DE LA CRUZ.

- SIN RESERVA: m. adv. Abierta ó sinceramente, con franqueza, sin disimul.

- RESERVA: *Mil.* Tiene este vocablo dentro del tecnicismo militar diferentes significaciones, según que se le considere desde el punto de vista meramente orgánico en la constitución armada de un país, ó que se le mire desde el punto de vista del arte de la guerra comprendiendo sus aspectos estratégico y táctico.

En rigor, dentro del concepto puramente orgánico, la reserva en una nación comprende una parte integrante, y hoy importantísima, del ejército, que durante la paz permanece en sus hogares, dispuesta para tomar las armas, cuando las necesidades de la guerra ó de cualquier conflicto así lo demanden, y las resoluciones del poder Ejecutivo ó Legislativo, según los casos, así lo determinen.

La idea de tener muchos soldados disponibles sin que enesten mucho dinero, ha preocupado, como es natural, á todos los países desde muy antiguos tiempos, y sobre todo ha adquirido mayor desarrollo é interés en la época actual, en que se cuentan por millones los hombres que las naciones poderosas pueden poner sobre las armas en circunstancias de guerra. La cifra de los efectivos permanentes ha aumentado por modo extraordinario en los países que aspiran á ejercer preponderancia en el mundo; pero siendo todavía exigua, cuando se la compara con el total de las fuerzas militares, bien se comprende la amplitud que las *reservas* habrán adquirido, considerando que cada día se exagera más el sistema de aumentar los efectivos totales, sin que resulten excesivos los contingentes que prestan servicio en filas.

Sin duda alguna, los primeros ensayos del armamento nacional, ó sea de la constitución de reservas con que pudieran aumentarse copiosamente las fuerzas armadas, datan en España de los comienzos del siglo XVI. En 1561 concedió el insigne cardenal Cisneros á este asunto toda la importancia que tiene; pero la desaparición de aquel ilustre gobernante, y los nuevos derroteros de gloriosas aventuras por que entró España durante el reinado de Carlos I, hicieron olvidar por el pronto las sabias ideas del c-lebre estadista. «Sin embargo, escribe Almirante, en medio de tan excesiva despreocupación, siempre en los momentos de crisis flotaba por la región del gobierno esta idea, que hoy decimos del *Armamento nacional*, tímida y vacilante, como toda novedad, incompleta, confusa, y por tanto estéril. Lo prueba la abundancia misma y la ineficacia de los decretos y pragmáticas. Las hay, más ó menos intencionadas, de 1525, 34, 36, 62, 68, 90 y 98, ya en el otro siglo, y en otro orden de ideas más prácticas y recogidas, de 1600, 1609, 10, 12, 13, etc. En todas ellas, como en las actuales tentativas y disposiciones que diariamente estamos presenciando, no hay vislumbre siquiera de solución. Y lo realmente admirable es la perseverancia con que la buscan, ó la satisfacción con que creen haberla encontrado, muchos hombres que á la buena le reúnen perspicaz inteligencia. Esa coliciada empresa de tener soldados sin que eneste dinero, se aparezca á nuestro espíritu práctico y embotado, si se quiere, por el entusiasmo, con cierto viso mitológico, como el vellocino de oro ó la piedra filosofal. Así, dejando á un lado, por ociosa, toda discusión retrospectiva sobre los estériles esfuerzos de siglos XVI y XVII, saltaremos al XVIII, en que el programa perpetuo de una reserva orgánica ó nominal tomó forma concreta y peregrina bajo el nombre de *Milicias provinciales*».

Dijimos ya en otra parte (V. MILICIAS PROVINCIALES), que no estimamos acomodada á jus-

ticia la opinión de Almirante de que en absoluto carecieron de importancia las resoluciones que, para establecer esta clase de reservas nacionales, se dictaron en los siglos XVI y XVII hasta llegar á la Ordenanza de 31 de enero de 1731, en que, á juicio de aquel distinguido escritor, fueron verdaderamente creadas. Lejos de eso, creemos nosotros, y así lo demuestran las distintas Ordenanzas y pragmáticas en el referido artículo citadas, que á la constitución de las reservas denominadas *Milicias provinciales* se concedió verdadera importancia, si no en los primeros tiempos de su creación, durante el reinado de Carlos I, á lo menos desde que Felipe II dictó acertadas resoluciones para extender en toda España aquellas milicias de reserva nacional, que con las alteraciones que sucesivamente iban requiriendo los cambios sociales vivieron en nuestra nación hasta que el Real decreto de 24 de enero de 1867 disolvió las milicias provinciales, que en diversas épocas prestaron excelentes servicios, y que desde entonces ya no volvieron á aparecer, porque las corrientes de la moda van hoy por otros caminos, con el propósito de organizar los ejércitos de manera que el tránsito del pie de paz al de guerra produzca un aumento inmenso de fuerzas, que solo puede alcanzarse con un sistema de reservas que permita llevar á las armas toda la gente valida de un país cuando las circunstancias lo hagan menester. Sin duda alguna, para ello no servían, ni podían bastar, los 80 batallones de milicia provincial que hubo en los últimos tiempos de su existencia.

Semejante transformación en las ideas produjose en España, lo mismo que en otros países de Europa, después que el resultado brillante de la campaña de 1866 en Bohemia para las armas prusianas hizo comprender la importancia de la organización que en corto número de días llevaba á los campos de batalla una cantidad grandísima de tropas perfectamente apercebidas á la lucha. Salidas son las causas que fueron el origen de aquella organización, fundada en un sistema de reservas enteramente distinto del que se aplicaba en las demás naciones. Reducido, después de la catástrofe de 1806, el ejército prusiano á un efectivo en filas de 42 000 hombres, que impuso al vencido el César francés, el deseo de sanar el yugo y la humillación á que se les sometiera inspiró á los gobernantes prusianos la idea de constituir una numerosa reserva solidamente constituida, con que, acrecentando súbitamente las fuerzas del ejército, pudiera presentarse una gran masa, capaz de competir en número y en vigor con las que ponían sobre las armas contra Napoleón I los Estados más poderosos de Europa. Para el efecto se estableció la *Landwehr* (defensa del país) del 1.º y 2.º *ban* ó categoría, de modo que cada *Landwehr* se correspondía perfectamente con el ejército activo en filas, es decir, que cada regimiento de línea tenía su correspondiente *Landwehr* de una y otra clase. La *Landwehr* del primer *ban* comprendía á todos los mozos de veinticinco á treinta y dos años (hasta los veinticinco duraba el servicio en activo, los voluntarios de un año, y los mozos de veinte á veinticinco años que no ingresaban en las filas, si bien estos últimos no solían entrar en los cuerpos de la *Landwehr*). La liga entre el ejército de línea y la *Landwehr* del primer *ban* era tan completa que los regimientos correspondientes de una y otra masa se reclutaban en unas mismas circunscripciones territoriales; los soldados pasaban del cuerpo activo al de la *Landwehr* sin salir de su país natal en tiempo de paz. La *Landwehr* del 2.º *ban* comprendía á todos los soldados de treinta á cuarenta y dos años que habían servido en la *Landwehr* del primer *ban*. Y por último, como reserva nacional de último recurso quedaba la *Landsturm*, ó sea la leva en masa de todo prusiano capaz de llevar las armas.

El resultado fue sorprendente: en su misma debilidad halló la nación prusiana medios de fortalecerse y apercebirse para grandes empresas; y cuando, por consecuencia de los desastres sufridos por Napoleón en Rusia, halló circunstancias apropiadas para desquitarse del castigo que le había infligido el emperador francés, puso en campaña brevemente, por la muy acertada constitución de sus reservas, un ejército de 139 000 hombres, que poco después, en la misma campaña de Alemania en 1818, se elevó á 250 000 hombres, con más de 400 cañones. Con esto pudo Prusia ocupar eminente lugar en la coalición

formada contra Francia, y á la excelente organización que secretamente supo preparar en seis años de anulación debió la recuperación del puesto que antes ocupaba en Europa y el ensanche del territorio que ocupaba antes de 1806. El espectáculo fué sorprendente y llamó por modo extraordinario la atención del mundo militar. Sin embargo, fuese por unas ó otras razones, quizás sobre todo porque un largo período de paz no permitió poner de manifiesto en menos agitadas circunstancias el poder que el ejército prusiano sacara de sus excelentes reservas, los demás países no pensaron por entonces en imitar un procedimiento que daba tan brillantes resultados en 1814 y 1815, y siguieron con sus ejércitos numerosos de fuerzas activas, formados con soldados que servían en filas muchos años, dando secundaría importancia á la organización de las reservas.

Entretanto seguía Prusia su labor con perseverante abineo y cuidadoso esmero. El principio del servicio personal obligatorio adquirió perfecta consolidación. Cuando para ejecutarlo en toda su pureza fué preciso, se disminuyó el número de años de servicio en las filas y se aumentó el contingente anual; después la *Landwehr* del primer *ban* se transformó en tropas de línea, y en sus antiguas funciones de reserva le reemplazó la *Landwehr* del segundo *ban*. Y así, cuando la guerra de Italia de 1859 hizo surgir en los cerebros de los gobernantes prusianos la idea de realizar ambiciosos proyectos, las reformas introducidas en la organización del ejército y de las reservas prepararon á aquella nación para grandes éxitos en períodos cercanos. «La guerra de 1866, escribe Almirante, cogió á Prusia en este difícil tránsito de lo antiguo á lo moderno. Al escribir esto, en 1867, ya no hay *Landwehr* mas que de una sola clase, sin principio ni segundo *ban*; el servicio activo se limita á siete años (de los veintuno á los veintiocho de edad), y de ellos tres (antes dos) en filas para infantería, y cuatro en caballería, terminados los cuales se pasa á la primera *reserva*, ó con licencia, como actualmente en España, y concluido este período se entra definitivamente en la *Landwehr* (á los veintiocho ó veintiocho años), donde se continúa sirviendo cinco. Tampoco se corresponden hoy, como antiguamente, los batallones de *Landwehr* con los respectivos de línea, pues para cada tres de éstos hay dos de aquéllos. Con las modificaciones parciales que acarrean estas graves reformas, el ejército prusiano en 1867 tiene, en el papel, 300 000 hombres en pie de paz, que pueden, según dicen, triplicarse en pie de guerra. No sabemos si con esta colosal organización sigue la antigua *Landsturm* (*land*, país; *sturm*, tempestad, asalto); esto es, la leva en masa de todo hombre capaz de tomar las armas. Esto, sin duda alguna, es grandioso, estupendo. Al lado de los intus generales parecían pobres *condottieri* Dario, Jujes, Tamerlán y Napoleón. Pero, ¿corresponderá por dentro el fuste á lo voluminoso de la armazón? Cuando la guerra no tome, como en 1866, un carácter marcado de sorpresa; cuando tenga alternativas y se emele en luntitudes; cuando el enemigo la haga me onal é interminable, como nosotros en 1808, ¿se tiene seguridad de que esas *Landwehrs* subsistan meses y años, y de que haya erarios inagotables para aguantarlas? Por último, en los países latinos, ¿se podrá copiar exactamente la *Landwehr* prusiana? A esta última pregunta desde luego se puede responder negativamente; á las primeras sólo el tiempo puede dar respuesta cumplida.»

La guerra de Francia, en 1870-71, demostró bien pronto que había una verdadera solidez en aquella famosa organización, extendida, en lo posible, desde 1866, á los Estados de la Alemania del Sur y de cuantos constituían la Confederación. En 1870 presentó Prusia por sí sola un millón de soldados, que se elevaron á cerca de millón y medio en febrero de 1871 con los contingentes de los Estados confederados; de ellos, Alemania pudo ya poner en campaña, al romperse las hostilidades, 500 000 hombres de infantería y caballería, con 1500 piezas; detrás, como reserva inmediata y activa, otros 100 000, y como tropas de guarnición otros 170 000. Y ¿de qué manera se hizo esto? El mismo Almirante nos lo dice en su *Est. d'io sobre la guerra franco-prusiana*, que publicó en 1891. «La muestra de 1870 fué convincente y pasmosa. Dado en 16 de julio, no la orden, el simple aviso telegráfico, la má-

quina, de continuo cuidada, corriente y engrasada, comenzó a funcionar con tal vigor, que á los diez días las tropas marchaban á su respectivo lugar de concentración, sin el menor encontrón ni tropiezo, con el entusiasmo tranquilo de quien acomete una empresa segura de ser bien conducido. La excelente organización de las reservas alemanas produjo, pues, resultados admirables en 1870, y la duración de la guerra, que se prolongó desde fines de julio á febrero de 1871, demostró claramente que había allí la consistencia fuerte para resistir largas operaciones de campaña, que el general Almirante ponía en duda al escribir su *Diccionario Militar* en 1867.

Nos hemos detenido un poco en relatar los progresos que en punto á la formación de sus reservas fué haciendo Prusia y Alemania desde 1806, porque ellos constituyeron el fundamento del sistema que hoy generalmente rige. Y era lógico que así sucediera, porque los desastres sufridos por Austria en 1806, por Francia en 1870, al encontrarse con ejércitos que ni en número ni en calidad podían competir con los de sus adversarios, abrió los ojos á Europa, haciendo comprender que era necesario organizar las fuerzas armadas sobre nuevas bases. El servicio personal militar obligatorio se abrió paso en todas partes con más ó menos vigor y con mayores ó menores atenuaciones; la idea del servicio reducido en activo, para que, sin precisión de grandes contingentes en el reemplazo anual, vayan pasando por las filas del activo un considerable número de hombres sujetos á las armas se fué imponiendo rápidamente, y el sostenimiento de reservas numerosas dotadas de instrucción y espíritu militar fué también principio generalmente aceptado. Y en ese pugilato que se ha establecido entre las principales potencias de Europa para aumentar su poder militar, de modo que, merced á él, puedan ejercer predominio en el mundo, disponiéndose y apercebándose á todas horas para todo linaje de contingencias, se amplía constantemente la duración del servicio militar, y con ello el número de fuerzas de reserva que, con unos u otros nombres, según los países, llegan á cifras monstruosas. Alemania, por ejemplo, con sus 20 clases, puede disponer de más de 3 000 000 de hombres con instrucción militar, aptos para llevar las armas; en esta labor no le van en zaga Rusia y Francia, ni dejan tampoco de imitarla, bien que con menores contingentes. Austria-Hungría e Italia.

Por lo que á nuestra nación se refiere, algo se ha hecho caminando en el sentido que señalan los demás países, aunque, á decir verdad, nuestros progresos hayan sido en ese punto mucho más lentos y modestos. La reducción que necesitamos con más imponen á los contingentes activos, y el apego á ciertas tradicionales rutinas, amparándose de la idea, comúnmente admitida, de que nuestra situación en el mundo y nuestro alejamiento de los conflictos internacionales que en Europa pudieran surgir nos evita el dedicar á la robusta organización de nuestras tropas y á la sólida constitución de las reservas la importancia que otros países dan actualmente á estas cuestiones, son causa de que avancemos con lento paso.

Rige hoy en España la ley de Reclutamiento y Reemplazo de 11 de julio de 1855, cuyo art. 2.º dice lo siguiente: «La duración de este servicio (el militar) será de doce años en el ejército de la península, desde el día en que los mozos ingresen en caja. — Durante estos doce años, los mozos comprendidos en cada alistamiento podrán pertenecer á las clases y situaciones siguientes: Primera: Mozos en las cajas de recluta. — Segunda. En servicio activo permanente. — Tercera. En reserva activa, ó con licencia. — Cuarta. Reclutas en depósito ó condicionales. — Quinta. En la segunda reserva.»

La ley establece que el servicio militar es obligatorio para todos los españoles; pero aunque añade que ninguno con aptitud para manejar las armas podrá exensarse de prestar este servicio, vienen luego las exclusiones, exenciones, reducciones y atenuaciones de diversas clases, con lo cual unas veces porque así lo determinan los preceptos legales, y otras veces porque las necesidades del presupuesto así lo demandan, resulta que solo un corto número de españoles en estado legal de prestar el servicio de las armas recibe instrucción militar. Las reservas, en el número total, son importantes, bien que la duración del servicio militar sea en España mucho

menor, la mitad próximamente, que en las naciones poderosas; pero de poco ó nada podrán servir en un caso dado la mayor parte de ellas, porque solo un escaso contingente de reservistas de las diversas clases ha pasado por las filas y recibido instrucción militar. Según los datos oficiales que aparecen en el *Anuario militar* de 1895, últimamente publicado, para 110 688 individuos de tropa que forman en las filas del activo, incluyendo todas las armas y cuerpos y la Guardia civil y carabineros, hay 403 907 hombres en primera reserva, de los cuales únicamente 19 432 tienen instrucción; y sin duda, de los 819 433 hombres que figuran en segunda reserva apenas pasarán de 100 000 los que hayan recibido instrucción militar. Requiere este estado de cosas pronto y eficaz remedio, y es de suponer que á ello tienda el proyecto de ley de reemplazo que el gobierno actual va á presentar á las Cortes.

Por lo demás, según los Reales decretos de organización del ejército, dictados en febrero de 1893, á los 50 regimientos de infantería activa del ejército de la península corresponden otros 50 de reserva activa; á los 20 batallones de cazadores, 10 regimientos del mismo instituto en reserva. Cada regimiento de reserva recibe del cuerpo activo correspondiente los soldados que han entrado en el tercer año de servicio, y si es de cazadores los toma de la media brigada á que se halla afecto. En el arma de caballería hay 14 regimientos de reserva correspondiendo á 28 activos; en artillería y depósitos de reserva, para 14 regimientos montados 20 de montaña y 10 batallones de plaza; y en ingenieros otros siete depósitos de reserva para cuatro regimientos de zapadores-minadores, un regimiento de pontoneros, un batallón de telégrafos y otro de ferrocarriles.

Como es lógico, para atender á todas las contingencias que pueden sobrevenir, es preciso que las naciones cuenten con los cuadros de oficialidad necesarios para mandar las reservas cuando llegue el caso de poner el ejército en pie de guerra. Y con este objeto, tenemos también en España, aparte de la escala activa, escala de reserva de oficiales. En Real decreto de 13 de diciembre de 1883 se dio el primer paso para la organización de la escala de reserva del arma de infantería, constituyéndola con los jefes y oficiales que voluntariamente lo soliciten, después de cumplir cincuenta y dos años los coroneles, cuarenta y seis los tenientes coroneles, cuarenta y cinco los comandantes, cuarenta los capitanes, treinta y cuatro los tenientes y treinta y dos los alféreces; también se permitía el ingreso en ella á los jefes y oficiales que, sin tener estas edades, lo solicitaran por motivos de salud, heridas en campaña, u otra causa digna de consideración; á los jefes y oficiales de la escala de reserva se marcaron edades mayores para el retiro forzoso que á los de la escala activa, fijándose en sesenta y cuatro años para los coroneles, sesenta y dos para los tenientes coroneles y comandantes y sesenta para los capitanes y subalternos.

Más que otra cosa, tuvo esta disposición por objeto descargar de personal excedente á la escala activa del arma de infantería y considerando que aun no proporcionaba todos los resultados que se apetecían, por ley de 6 de agosto de 1886 se amplió la referida escala de reserva con el número de jefes y oficiales necesario para que en ella pudiera ingresar todo el personal excedente de las plantillas orgánicas de la activa. Por virtud de las prescripciones de esta ley, formarían la escala de reserva: 1.º Los jefes y oficiales que perteneciesen ya á ella. 2.º Los que lo solicitaran, contando por lo menos seis años de servicio. 3.º Los que desearan pertenecer á ella acreditando falta de salud u otra causa que les impidiera prestar servicio activo. En el gobierno es potestativo conceder ó no el ingreso á los comprendidos en los casos segundo y tercero. Y asimismo se reserva al gobierno la facultad de ordenar que ingresen en la escala de reserva obligatoriamente los jefes y oficiales que hayan desempeñado en su aplicación y celo por el servicio. Para el arma de caballería se estableció en la citada ley la escala de reserva con arreglo á las mismas bases y condiciones señaladas para la infantería. En 1.º de enero de 1895, según el *Anuario militar* últimamente publicado, constaba la escala de reserva del arma de infantería de 3 162 jefes y oficiales, la de caballería de 545,

que, como cobran los cuatro quintos del sueldo de su empleo, resultan carga excesiva para el presupuesto, siendo por esto de desear que se adopten las disposiciones convenientes para que su número disminuya, tanto más cuanto que la misma ley de 6 de agosto creó las *reservas gratuitas* de infantería y caballería, estableciendo que, una vez extinguido el personal excedente de las escalas activa y de reserva, se erce con carácter definitivo una reserva gratuita en las dos armas, y que, cuando las necesidades del servicio lo exijan, se formen reservas gratuitas en los demás cuerpos é institutos del ejército.

Para los oficiales generales existe también la sección ó escala de reserva, establecida por ley de 14 de mayo de 1883, en la cual ingresan forzosamente los Tenientes Generales al cumplir los setenta y dos años de edad, los generales de división los sesenta y ocho y los generales de brigada los sesenta y seis, pudiendo también pasar á ella los generales de las diversas categorías que, por heridas recibidas en campaña u otras causas, se hallen inutilizados para el servicio activo.

De todo lo dicho se deduce que hoy los Estados basan sus fuerzas para la guerra, tanto ó más que en el ejército activo, en las tropas que pueden darle sus numerosas reservas, debiendo cuidarse, sin embargo, de que, con el fin de que no desmerezca el valor técnico del conjunto, haya cierta relación entre la fuerza total y la permanente para que sea posible la educación de la primera, al par que la segunda adquiere en alto grado las cualidades vigorosas y de solidez que debe comunicar al todo.

«El factor numérico, dice razonadamente un distinguido escritor militar, se impone actualmente, y en tal concepto, la buena organización de las reservas encierra una importancia capital. Nos mantendremos, sin embargo, dentro de los límites que juzgamos prudentes en esta cuestión. Aun cuando haya que ceder algo de la calidad en favor de la cantidad, para acomodarse á las exigencias del día, no ha de ser hasta el punto de convertir los ejércitos en muchedumbres armadas, desprovistas de las cualidades que producen la verdadera fuerza militar. Para que ésta exista, para que todas las masas destinadas á ser puestas en acción á breve plazo estén formadas de soldados que lo sean en algo más que en el nombre, no se puede traspasar un cierto límite que, en términos generales, fijamos en el quintuplo del efectivo permanente» (Lairca, *Organización militar de España*).

Y entrando ahora en el examen de lo que significa la voz *reserva* cuando se la considera desde el punto de vista del arte de la guerra, claro está que, igual en el orden estratégico que en el táctico, base conceptualmente siempre necesario tener un núcleo de tropas, mas ó menos considerable, en situación adecuada, para que, manteniéndose por el pronto apartada de las operaciones vivas de la campaña ó del combate, pueda en un momento oportuno y bien elegido decidir la suerte de las armas. «Además de las reservas nacionales que corresponden al capítulo de la política militar, dice Jomini, cuida un gobierno previsor de asegurar buenas reservas para completar los ejércitos activos, y al general incumben después el saber disponerlas cuando están en el radio de su mando. Un Estado tendrá sus reservas; el ejército también las suyas, y cada cuerpo de ejército, y aun cada división ó destacamento, no se descuidarán en asegurar la que le corresponde. Las reservas de un ejército son de dos especies: las que están en la línea de batalla dispuestas al combate, y las destinadas á tener el ejército al completo, y que, mientras se organizan, pueden ocupar un punto importante del teatro de la guerra, y aun servir de reservas estratégicas.»

El general Almirante trata del asunto en la forma que sigue: «Por *reserva* ó *cuerpo de reserva* ha de entenderse una masa de tropas respetable por su composición más que por su número, independiente de la primera y de la segunda línea, es decir, de las líneas, sean las que fueren, de combate; cuya masa, generalmente formada en columna y vuelta en cuanto el terreno y los sucesos lo permiten, obra desde luego moralmente, dando calor, como decían nuestros clásicos, haciendo espaldas, conteniendo con su sola presencia y su ejemplo el desorden parcial de cuerpos que se amilanán y cejan sin motivo... La reserva no es solamente necesaria en el caso extremo de una derrota; es más indispensable,



si cabe, en la misma victoria, si se quiere que ésta sea completa y aprovechada... La victoria está en la persecución, en el aniquilamiento, en el exterminio... Muchas veces las tropas vencedoras han sufrido más que las vencidas; quedan estropeadas, desorganizadas por muertes y heridas de sus jefes, incapaces de otra cosa que de pernoctar y descansar gloriosamente en el campo de batalla. Ahora bien: si después de arrolladas sus varias líneas y despedazados todos sus resortes de resistencia, al iniciar el vencido la retirada, un cuerpo fresco, intacto, avanza presuroso; acosa, impide rehacerse; va cogiendo la artillería e impidiendo sobre todo que logre un punto de reposo, tan necesario después de las fatigas y emociones del día, se comprende que no les queda otro recurso que volver caras, empuñar nuevo combate, en el que sucumbirá probablemente por su estado moral y material. Esto no puede lograrse sino con un cuerpo fresco, es decir, que haya estado fuera del peligro y del fuego; que hombres y animales hayan sufrido poca fatiga y tomado alimento; esta reserva, en fin, es un segundo ejército.»

Inútil es encarecer en tal concepto la importancia de las reservas: de su buena composición y hábil manejo dependió en muchas ocasiones la suerte de las batallas, y bien se comprende, dado su cometido interesantísimo, que en ella deben entrar elementos consistentes, sólidos y vigorosos. Toda tropa que entra en combate tiene la reserva: desde la compañía o sección que despliega en guerrilla, hasta el ejército entero que se forma en orden de batalla, tienen las distintas fracciones, ya constituidas por una sola arma, ó por la combinación de varias fuerzas en reserva, acomodadas a las circunstancias y al momento del combate, destinadas a amparar y a sostener las tropas empuñadas en las primeras líneas, a contener los éxitos victoriosos del enemigo, a decidir, por la acción energética, el resultado del combate. No es posible fijar la relación que entre las tropas de reserva y aquellas a quienes sostienen debe existir, porque es variable, y tiene que serlo, con arreglo a la ocasión, a las condiciones mismas en que la lucha se entable. Ni debe ser sobrado numerosa, disminuyendo con ello de un modo excesivo las tropas empuñadas en la acción dentro de las primeras líneas, ni tampoco tan exigua que deje de ofrecer la eficacia necesaria.

—RESERVA: *Legisl.* La obligación de reservar determinados bienes en favor de los hijos del primer matrimonio fue desconocida en el antiguo Derecho; la ley más antigua es la 3.ª, tit. IX, lib. V del Código, que corresponde a la época de las Constituciones: las reformas posteriores no la comprendieron. Justiniano explicó y amplió esa carga, esa pensión de las segundas nupcias. En la legislación española ha sucedido todo lo contrario, pues las reservas cuentan la misma antigüedad que las más antiguas leyes de nuestros Códigos, siendo errónea la opinión de algún autor que dice que la primera que de ellas trata es la 26, tit. XIII, Part. 5.ª, toda vez que antes que esta ley existían la 14, tit. II, lib. IV del Fuero Juzgo, y la 1.ª, tit. II, lib. III del Fuero Real, bastantes siquiera para dar idea de las reservas, aunque menos completa de lo que debía ser en los Códigos romanos una institución que había tenido aquel origen.

Gutiérrez, para resolver el problema que envuelve el averiguar la razón inductiva de las reservas atiende a su origen, y examina el lugar que ocupan en el Código. El tit. IX, lib. V del Justiniano lleva por epígrafe: *De las segundas nupcias*; las dos primeras leyes establecen la pena de la mujer que casa dentro del año de luto; la tercera, buscando medios de coacción de lo que pasan a segundas nupcias, *quibus modis transeunt ad secundas nuptias coercetur*, designa los bienes que los binubos deben reservar a los hijos del primer matrimonio.

Ahora bien: ¿era el origen de la reserva el odio a las segundas nupcias? El odio no; la Iglesia no ha reprobado nunca las segundas nupcias, pero hay cosas permitidas porque serían mayores los inconvenientes que la prohibición: cosas sobre todo que el uso ó la necesidad hoy nos han hecho familiares, y que pudieron ser en su origen ocasión de escándalo. ¿Porque las segundas bodas sean ahora frecuentes, negaremos que fueron en otro tiempo mal miradas? Si el legislador no tiene interés alguno en reprobirlas, que esto des-

de luego lo concedemos, ¿para qué trató de impedir las? ¿cómo es que hasta cierto punto castigó a sus autores?

Dos causas se alegan para explicar la necesidad legal de las reservas, pero las dos reconocen un mismo origen: las segundas nupcias. El cónyuge que las contrae manifiesta cierto olvido del difunto; honra poco su memoria. La reserva no es el castigo de una ofensa, porque el que usa de su derecho a nadie ofende, pero convenía establecerla para que el donatario no abuse de una liberalidad, hija exclusivamente del cariño, y que se presume que el donante no habría hecho si hubiera podido prever que iba a convertirse en perjuicio de su propia sangre, que había de enriquecer a los hijos de un segundo matrimonio.

Por eso al lado de dicha teoría figura justamente la que otros alegan para explicar esta necesidad legal. Como que el resultado inmediato es la utilidad de los hijos, tienen razón los que opinan que la ley la ha establecido en beneficio de ellos, por la presunción de que nunca debió ser el ánimo del donante privarles de bienes a que el nacimiento les daba irresistible derecho, y que sin su liberalidad debía constituir y aumentar su patrimonio.

El Código civil ha sancionado la institución de las reservas, y consignaremos sus disposiciones. Con arreglo al art. 811, el ascendiente que heredare de su descendiente bienes que este hubiere adquirido por título lucrativo de otro ascendiente, ó de un hermano, se halla obligado a reservar los que hubiere adquirido por ministerio de la ley, en favor de los parientes que estén dentro del tercer grado y pertenezcan a la línea de donde los bienes proceden.

Además de la reserva impuesta en el art. 811, el viudo ó la viuda que pasen a segundo matrimonio estará obligado a reservar a los hijos y descendientes del primero la propiedad de todos los bienes que haya adquirido de su difunto consorte, por testamento, por sucesión intestada, por donación ó otro cualquier título lucrativo, pero no su mitad de gananciales. Esta disposición es aplicable a los bienes que por los títulos en ella expresados haya adquirido el viudo ó viuda de cualquiera de los hijos de su primer matrimonio, y los que haya habido de los parientes del difunto por consideración a éste.

Cesará la obligación de reservar cuando los hijos de un matrimonio, mayores de edad, que tengan derecho a los bienes, renuncien expresamente a él, ó cuando se trate de cosas dadas ó dejadas por los hijos a su padre ó a su madre, sabiendo que estaban segunda vez casados. Cesará además la reserva si al morir el padre ó la madre que contrajo segundo matrimonio no existen hijos ni descendientes legítimos del primero. A pesar de la obligación de reservar, podía el padre ó madre segunda vez casado mejorar en los bienes reservables a cualquiera de los hijos ó descendientes del primer matrimonio. Si el padre ó la madre no hubieren usado en todo ó en parte de la facultad que le concede la disposición anterior, los hijos y descendientes legítimos del primer matrimonio sucederán en los bienes sujetos a reserva, conforme a las reglas prescritas para la sucesión en línea descendente, aunque a virtud del testamento hubiesen heredado desigualmente al cónyuge premuerto, ó hubiesen renunciado ó repudiado su herencia. El hijo desheredado justamente por el padre ó por la madre, perderá todo derecho a la reserva; pero si tuviere hijos ó descendientes legítimos se estará a lo dispuesto en el art. 837, según el cual los hijos del desheredado ocuparán su lugar y conservarán los derechos de herederos forzosos respecto a la legítima; pero el padre desheredado no tendrá el usufructo ni la administración de los bienes de la misma.

Serán válidas las enajenaciones de los bienes inmuebles reservables hechas por el cónyuge sobreviviente antes de celebrarse segundas bodas, con la obligación, desde que las celebrare, de asegurar el valor de aquéllas a los hijos y descendientes del primer matrimonio. La enajenación que de los bienes inmuebles sujetos a reserva hubiere hecho el viudo ó la viuda después de contraer segundo matrimonio, subsistirá únicamente si a su muerte no quedan hijos ni descendientes legítimos del primero, sin perjuicio de lo dispuesto en la ley Hipotecaria. Las enajenaciones de los bienes muebles hechas antes ó después de contraer segundo matrimonio serán vá-

lidas, salva siempre la obligación de indemnizar.

El viudo ó la viuda, al repetir matrimonio, hará inventariar todos los bienes sujetos a reserva, anotar en el Registro de la propiedad la calidad de reservables de los inmuebles con arreglo a lo dispuesto en la ley Hipotecaria, y tasar los muebles. Estará además obligado el viudo ó viuda, al repetir matrimonio, a asegurar: 1.º La restitución de los bienes muebles no enajenados en el estado que tuvieron al tiempo de su muerte, si fueren parafernales ó procedieran de dote cuestionada, ó de su valor si procedieran de dote estimada. 2.º El abono de los deterioros ocasionados ó que se ocasionaren por su culpa ó negligencia. 3.º La devolución del precio que hubiese recibido por los bienes muebles enajenados, ó la entrega del valor que tenían al tiempo de la enajenación si ésta se hubiese hecho a título gratuito. 4.º El valor de los bienes inmuebles válidamente enajenados.

Estas disposiciones para el caso de segundo matrimonio, rigen igualmente en el tercero y ulteriores. La obligación de reservas de que acaba de tratarse, será aplicable al viudo ó viuda que, aunque no contraiga nuevo matrimonio, tenga, en estado de viudez, un hijo natural reconocido ó declarado judicialmente como tal hijo. Dicha obligación surtirá efecto desde el día del nacimiento de éste.

Tales son las disposiciones del Código civil contenidas en los arts. 968 a 980.

El derecho de reserva sería en muchos casos ilusorio si la ley no se hubiese fortalecido haciendo nacer a su lado una garantía. Semillante precaución, útil siempre, era aquí precisa, no tanto por la índole de las personas, pues con dificultad concebimos que un padre tenga propósito de perjudicar a un hijo, sino por el momento y la ocasión en que contrae ese deber, que es en el acto de adquirir un nuevo compromiso, el único caso en que se comprende que disminuya su caudal. Las legislaciones han empleado con este objeto el medio que les ha parecido mejor. La ley 26, tit. XIII, Part. 5.ª estableció una hipoteca tácita sobre los bienes de la madre segunda vez casada... *¿para ser seguros desto los hijos, fincantes por ende obligados a enajenarlos calladamente todos los bienes de la madre.* Pero como la hipoteca era ineficaz, como lo fueron de ordinario todas las generales, para proteger los derechos que garantizaban, y debiendo por otra parte armonizarla con los nuevos principios de la ley, se substituyó por otra hipoteca especial que los hijos tienen derecho a exigir del padre ó madre binubo.

Con arreglo al art. 194 de la ley Hipotecaria, la hipoteca especial que tienen derecho a exigir los hijos menores por razón de bienes reservables se constituirá con los requisitos siguientes: 1.º El padre presentará al Juez el inventario y tasación pericial de los bienes que deba asegurar, con una relación de lo que ofrezca en hipoteca, acompañada de los títulos que prueben su dominio sobre ellos, y de los documentos que acrediten su valor y su libertad ó los gravámenes a que estén afectos. 2.º Si el Juez estimare exactas las relaciones de bienes, y suficiente la hipoteca ofrecida, dictará providencia, mandando extender un acta en el mismo expediente, en la cual se declaren los inmuebles reservables, a fin de hacer constar esta cualidad en sus inscripciones de dominio respectivas, y se constituya la hipoteca por su valor y por el de los demás bienes sujetos a reserva, sobre los mismos inmuebles, y los de la propiedad absoluta del padre que se ofrezcan en garantía. 3.º Si el Juez dudare de la suficiencia de la hipoteca ofrecida por el padre, podrá mandar que éste practique las diligencias ó presente los documentos que juzgue convenientes, a fin de acreditar aquella circunstancia. 4.º Si la hipoteca fuese suficiente, y resultare tener el padre otros bienes sobre que constituida, mandará el Juez extenderla a los que a su juicio basten para asegurar el derecho del hijo. Si el padre no tuviere otros bienes, mandará el Juez constituir la hipoteca sobre los ofrecidos, pero expresando en la providencia que son insuficientes, y declarando la obligación en que queda el mismo padre de ampliarla con los primeros inmuebles que adquiriera. 5.º El acta de que habla el núm. 2 de este artículo expresará todas las circunstancias que deba contener la inscripción de hipoteca, y será firmada por el padre, autorizada por el escribano, y apro-



bada por el Juez, 6.º Mediante la presentación en el Registro de una copia de esta acta y del auto de su aprobación judicial, se harán los asientos e inscripciones correspondientes para acreditar la cualidad reservable de los bienes que lo sean y llevar a efecto la hipoteca constituida.

Como hace notar Gutiérrez, cuyo comentario exponemos, el Derecho romano dió idea de esta hipoteca, exigiendo en la ley 6.ª del Código que el viudo ó viuda que contrajeran segundo matrimonio suministrasen fianza ilónea (*fiduciam pignussumum*) por los bienes reservables. El Código Alonsino terminantemente la estableció en la ley 26, tit. XIII, Part. 5.ª: *é para ser seguros de estos los hijos, fincables por ende obligados é empuñados fuellamente todos los bienes de la madre*.

Los intérpretes acataron la decisión de la ley; y aunque discordes en otros puntos, no lo estuvieron en cuanto á la necesidad de esta hipoteca. Es, pues, evidente que, á pesar de la ambigüedad de nuestras leyes en lo que concernia á bienes reservables, no se nota, sin embargo, en ellas la omisión de consignar que los hijos del primer matrimonio tienen hipoteca tácita sobre los bienes del consorte que sobrevivió y pasó á segundas nupcias. Pero la hipoteca no podía subsistir en aquellas condiciones, menos si cabe de cualquiera otra de las de su especie, por ser más incierto el derecho de los interesados sobre estos bienes, la novedad hecha por la ley, si novedad puede llamarse una aplicación mas de su principio, consiste en que la hipoteca sea especial y se inscriba oportunamente en el Registro. Las reglas son análogas á las que se han establecido para garantizar los derechos de la mujer casada: hacer constar la cualidad de bienes reservables en las inscripciones respectivas de dominio, para que, apercibidos los adquirentes, sepan la reserva á que están afectos los inmuebles, ó constituir una hipoteca por su valor y por el de los demás bienes sujetos á reserva sobre los mismos inmuebles y los de la propiedad absoluta del padre ó de la madre que se ofrezcan en garantía. En el artículo transcrito aparecen numerados los requisitos de la inscripción, que no analizamos por su notoriedad. Pueden consultarse además los arts. 134 al 139 del Reglamento, que contienen reglas para la aplicación de esta parte de la ley.

Si transcurrieren noventa días sin presentarse al padre al Juzgado el expediente de que trata el artículo anterior, podrían reclamar el cumplimiento del mismo los tutores ó curadores de los hijos, si los hubiere, y en su defecto los parientes, cualquiera que sea su grado, ó el albacea del cónyuge premuerto. El término de los noventa días empezará á contarse desde que, por haber contraído segundo ó ulterior matrimonio, adquieran los bienes el carácter de reservables (Artículo 145).

Supuesta la necesidad de hipotecar, todos los artículos se dirigen á exigir el cumplimiento de la obligación. El presente concede al padre el término de noventa días para presentar al Juzgado el expediente de que trata el anterior. Y lo mismo debe entenderse, aunque no lo diga, de la madre, y aun del segundo marido en su caso. Si no lo hacen pueden exigir el cumplimiento los tutores y curadores, y en su defecto los parientes.

Un expositor, Rodríguez, censura el que no se haya tenido en cuenta los bienes que el cónyuge herede de los hijos del primer matrimonio. Esta omisión de la ley, dice, es tan extraña, cuanto que hallándose divididos los juriscónsultos sobre la clase de bienes que los padres están obligados á reservar por herencia de los hijos del primer matrimonio, podía haber fijado, como ha hecho en otros casos, la doctrina que pareciese más justa y razonable. Gutiérrez no participa de esta opinión; la ley ha encañado, aunque por necesidad, más de lo conveniente en el Derecho civil, y no solo no pedimos, sino que consideramos peligrosas ciertas declaraciones. El término rige ó puede regir como general, sin perjuicio de una cuestión grave. Según el art. 136 del Reglamento, cuando no existan bienes reservables al tiempo de celebrarse el segundo matrimonio, deberá contarse dicho término desde el día de su adquisición.

Si concurren á pedir la constitución de la hipoteca legal dos ó más de las personas comprendidas en el art. 195, se dará la preferencia al que primero la haya reclamado. Cuando los

hijos sean mayores de edad, sólo ellos podrán exigir la constitución de la hipoteca á su favor (Arts. 196 y 197). Aun cuando haya al parecer en esta determinación escaso miramiento para el padre, no puede haber ofensa en usar con el debido respeto de un derecho nacido de la ley, y derecho como el de reserva establecido por vía de precaución.

El Juez ó tribunal que haya aprobado el expediente de que trata el art. 194, cuidará, bajo su responsabilidad, de que se hagan las inscripciones y asientos prevenidos en el número 6 del mismo artículo. Si el padre no tuviere bienes que hipotecar, se instruirá también el expediente previniendo en el art. 194, con el único fin de hacer constar la reserva y su cuantía. La providencia que en tal caso recaiga, se limitará á declarar lo que proceda sobre estos puntos y la obligación del padre á hipotecar los primeros inmuebles que adquiriera. Si fueren inmuebles los bienes reservables, mandará el Juez que se haga constar su calidad en el Registro (Arts. 198 y 199).

La última disposición transcrita no será aplicable á la madre sino en el caso de que su segundo marido no tuviere tampoco bienes que hipotecar; así lo dispone el art. 200. No es lo esencial en el artículo que haga extensiva á la madre la obligación que el anterior impone al padre; lo notable es que al limitar esta disposición al único caso en que su segundo marido carezca de bienes, terminantemente declara que el padrastro está obligado también á constituir hipoteca legal en defecto de la mujer, en seguridad de los bienes reservables. Esta declaración, aunque se apoye en el precedente de la ley 26, título XIII, Partida 5.ª, no deja de ser notable.

La madre asegurará con las mismas formalidades que el padre el derecho de sus hijos á los bienes reservables, y si no tuviere bienes inmuebles propios, ó los que tenga no fueren suficientes para constituir hipoteca por la cantidad necesaria, hipotecará su segundo marido los que poseyere hasta cubrir el importe total de los que deban asegurarse. Si entre ambos cónyuges no pudieren constituir hipoteca bastante, quedará solidariamente obligado cada uno á hipotecar los primeros inmuebles ó derechos reales que adquiriera (Art. 201).

La institución de las reservas y su inclusión en el Código civil ha sido acerbamente censurada por varios tratadistas. Para terminar, exponemos el juicio que acerca de ambos extremos hace el distinguido juriscónsul Sr. Falcón:

«Sólo nuestro Código mantiene las reservas entre las instituciones de Derecho civil. Todos los demás Códigos modernos las suprimen, pasando en silencio, y si alguno las nombra es para condenarlas.

«¿Tan importante es la institución de las reservas que valia la pena de conservarlas el que nos pusieramos en contradicción con el espíritu general de la época? No negaremos que las reservas tienen un aboleto tan respetable que desde Justiniano hasta nuestros días no ha existido Código alguno que no las haya confirmado. La imparcialidad nos obliga también á decir que las reservas en algún caso tienen un motivo muy justificado.

«¿Mas cómo justificarlas cuando se extienden á bienes que la viuda no debe á donación ni título gratuito alguno de su marido, sino á mandato y disposición de la ley, como sucede con todos los bienes procedentes de herencias intestadas del cónyuge y de los hijos? ¿Y qué tiene que ver el marido con las herencias que por disposición testamentaria adquiere una madre de su hijo?

«Se teme que el cónyuge que pasa á segundas nupcias, bajo la presión que en su ánimo ejerce el segundo consorte, perjudique á los hijos del primer matrimonio. Triste idea se ha formado la ley del corazón de las madres, cuando una sospecha tan injuriosa ha formado una regla general!

«Todavía pudiera tolerarse la obligación de reservar, si esa obligación se limitara á las donaciones que con ocasión del matrimonio se hicieran el uno al otro cónyuge; porque aún en estas donaciones cabe, aunque con alguna violencia, la suposición de una condición resolutoria implícita: la suposición de que el donante las hace con la vista fija en sus hijos y bajo la condición de que éstos solos han de participar con el tiempo de su liberalidad. Y en estos términos, y res-

tringida sólo á la viuda y aplicable sólo á las arras, y más tarde á las demás donaciones matrimoniales en general, fué establecida la reserva por las leyes del Código Justiniano, por las leyes del Fuero Juzgo, por las del Fuero Real y por las Partidas.

«Pero es que la práctica, sin ley alguna española en que apoyarse, había extendido las reservas á otros muchísimos bienes que no procedían de donaciones matrimoniales, como las herencias testadas ó intestadas y las donaciones de todo género de los hijos, en las que no cabe en manera alguna aquel supuesto de la condición implícita. Y el novísimo Código, lejos de revocar estas prácticas, lejos de derogar toda jurisprudencia formada al abrigo de ellas, las confirma y las amplía, haciendo todavía más odiosa la institución de las reservas, que no gozaba ya de los favores de la opinión.

«Al tenor de los preceptos de la nueva ley, no serán solo los viudos que pasen á segundas nupcias los obligados á reservar; lo estarán también los viudos, sin pasar á segundas nupcias, cuando tengan un hijo natural, y lo estarán también, sin tenerlo, respecto de los bienes procedentes de los hijos que éstos hubiesen adquirido por título lucrativo de un ascendiente ó de un hermano.

«Al tenor de la nueva ley, la obligación de reservar no se mantiene ya, como hasta ahora se había mantenido, sólo en beneficio de los hijos del primer matrimonio, y exclusivamente para el caso de que estos hijos sobrevivieran al padre ó madre binubos, sino que también se establece reserva en beneficio de los parientes colaterales de tercer grado, puesto que el art. 811, confirmado por el 968, este nuevo género de reservas desconocido en la legislación castellana.

«Al tenor de la nueva ley, ya no serán solo las donaciones matrimoniales, ya no serán tampoco solo las herencias testadas de los hijos y una parte de las testadas de los mismos, las sujetas á reserva; lo serán, según los términos de los artículos 968 y 969 de la ley, todos cuantos bienes adquirieran los viudos de sus consortes, de los hijos habidos con éstos y de los que hubiere habido, de los parientes del difunto por consideración á éste, procedan de herencia testamentaria, procedan de herencia intestada, ó procedan de donación ó de cualquier otro título lucrativo. Cuanto posea un consorte, si eso que posee procede de otro consorte, de sus hijos ó parientes, todo está sujeto á reserva. Nada se escapa á la suspencción de la ley.

«De forma que la institución de las reservas, tal como la plantea el nuevo Código, es mucho más extensa que la reserva que estaba admitida en la práctica hasta ahora, é infinitamente más extensa que la reserva que establecerían nuestros más antiguos y venerandos fueros. Lo es por razón de los casos en que tiene lugar; lo es por razón de las personas á cuyo favor se establece, y lo es por razón de los bienes que se someten á esta condición.

«No tiene todo este odioso sistema restrictivo más que dos apreciables compensaciones, á saber: la facultad que se concede al viudo obligado á reservar de mejorar con los bienes reservables á uno de sus hijos ó descendientes del primer matrimonio, y la disposición de que, en otro caso, estos bienes se repartan con absoluta igualdad entre dichos hijos, aunque en la herencia paterna ó materna no hubieren percibido iguales porciones, y aunque hubiesen repudiado dicha herencia.

«Pero cuando el Código se presenta más inconveniente, es cuando entra á resolver los efectos de las enajenaciones de bienes reservables hechas por viudos. Hasta ahora estas cuestiones, en defecto de leyes escritas, las resolvía la práctica invocando los principios generales en materia de contratación. Con arreglo á ellos decidía que, en general, eran válidas las enajenaciones realizadas durante la viudez, porque nada se oponía á que lo fuesen. Las había realizado quien, teniendo pleno dominio en los bienes, usaba con perfecta razón de su derecho. Sólo por excepción de este principio opinábase por muchos intérpretes que debían declararse nulas aquellas enajenaciones cuando conociéndamente se habían realizado con menosprecio de la ley y en daño de los hijos del primer matrimonio; mas aun así, convenían los que tal opinaban en que al que alegaba la excepción del fraude incumbía la prueba de su existencia, debiendo, mientras no se probara, mantener la validez de las dichas enajenaciones.

»El nuevo Código conviene en la validez de las enajenaciones, porque nada podía alegar en contra de títulos perfectamente legales; pero manda que en este caso el cónyuge que enajenó *indemnizó a los hijos y descendientes del primer matrimonio*. Con razón podrá preguntarse ante precepto tan extraño: ¿Desde cuándo acá el ejercicio de un derecho legítimo produce responsabilidad para su autor? La produce y ha producido siempre, cuando el derecho se ha ejercitado en perjuicio de tercero, a condición de que este tercero pruebe la existencia del perjuicio; pero aquí la ley lo supone siempre, y, dándolo por probado, impone siempre al que lo usa la obligación de indemnizar unos perjuicios que nadie ha alegado ni probado. La ley, por consiguiente, prohíbe indirectamente el ejercicio del Derecho bajo la amenaza de imponer, si se ejercita, la indemnización de daños y perjuicios. En vez de hipócritas concesiones que ningún valor han de tener, ¡no hubiera sido más noble y más digno de la ley prohibir en absoluto toda enajenación de bienes reservables antes y después de que se contrajeran segundos matrimonios?

»Y llegamos ya por sus pasos contados a las enajenaciones que se realizan después de contraidas las segundas nupcias. La ley tenía sobre estas hasta ahora enmarañadas cuestiones, un principio claro y bien definido de partida. El cónyuge que repite matrimonio pierde la propiedad de los bienes sujetos a reserva, y de dueño se convierte en mero usufructuario. La propiedad de dichos bienes pasa *ipso jure* a los hijos del primer matrimonio, y no otra cosa significa la inscripción de estos bienes en los Registros públicos con el carácter de reservables, inscripción que se impone al cónyuge binubo, y de la que no puede en manera alguna excusarse.

»Lo lógico, lo legal, lo jurídico por consiguiente, habría sido declarar nulas de todo momento las enajenaciones de bienes reservables que hiciesen los cónyuges binubos, como realizadas por quienes, careciendo de dominio en los bienes, no tienen potestad ni derecho para hacerlas.

»Nuestro Código ha resuelto que son válidas siempre (aunque a condición de indemnizar) las enajenaciones de bienes muebles, y que las de inmuebles lo serán *únicamente si a la muerte del cónyuge enajenante no quedan hijos ni descendientes legítimos del primero*; en los demás casos, por consiguiente, serán nulas estas enajenaciones.

»Mas ¿cómo justificar efectos tan contrarios en enajenaciones que tienen un mismo vicio de origen? Muebles o inmuebles los bienes, no pertenecen en propiedad al cónyuge binubo desde el momento en que contrae el segundo matrimonio. Ya sabemos que se dirá que esto no es de todo punto exacto, porque el cónyuge binubo puede adquirir la propiedad que perdió en esos bienes si sus hijos del primer matrimonio fallecen antes que él. Pero ¿es justo, es equitativo, es jurídico siquiera, hacer depender de un hecho tan incierto y tan casual la subsistencia de enajenaciones hechas ostensiblemente contra prohibición terminante de la ley? Y ¿cuál es, mientras tanto, la situación del que adquiere por un título legal bienes sujetos a reserva? Ni es dueño verdaderamente, ni deja de serlo. Posee un título verdaderamente nulo y sabiendo que lo es, y sin embargo no puede prescribir, ni se puede decir de él que es un poseedor de mala fe.

»Que esto pasara en la legislación anterior, donde no existían preceptos claros y terminantes, se comprende desde luego, porque los vacíos de las leyes los llenaban con sus opiniones los jurisconsultos, y encontrando el campo baldío se espaciaban por él a su gusto. Lo que no se comprende en la seriedad del legislador, es que, llamado a definir por principios equitativos una institución tan oscura como las reservas, confirme todos los absurdos, todas las incoherencias que la práctica había introducido en esta materia.

»Lo equitativo habría sido suprimir las reservas; fiar más en el amor de los padres y dejarles en libertad de disponer de sus bienes, cualquiera que fuese su procedencia, como su previsión les aconsejara. Pero de mantener alguna reserva en el derecho, limitarla exclusivamente a las arras y donaciones matrimoniales, declarando de una manera absoluta que el cónyuge binubo perdería para siempre la propiedad de estos bienes.»

— RESERVA: *Dro. con.* Llámense reservas los rescriptos ó mandatos apostólicos por los que los

Papas se reservan la nominación y colación de ciertos beneficios cuando vacaren, prohibiendo a los electores ó coladores el que procedan, cuando vacuen, a la elección ó colación de estos beneficios, bajo pena de nulidad.

Se ignora, según Andres, á quien seguimos, el tiempo preciso en que empezaron las reservas; mas sabemos que Clemente IV, que fue elevado al pontificado el año 1265, hizo el primero una reserva general y absoluta de todos los beneficios que vacasen en la corte de Roma. No agradó esta reserva a los coladores, y se limitó a un mes en el concilio general de León, celebrado en el año 1274, del que se ha sacado el capítulo *Statum cod. tit. in 6.º*, es decir, que mandó este concilio que si el Papa no confería en el mes de la vacante los beneficios vacantes *in curia*, podían hacerlo los coladores ordinarios. Bonifacio VIII y Clemente V renovaron esta reserva.

El Papa Juan XXII, por su constitución *Eccrabilis*, se reservó la colación de todos los beneficios que tenían necesidad de abandonar los que fuesen provistos con otros beneficios incompatibles. Benedicto XII, sucesor de Juan XXII, autorizado por estos ejemplos, y particularmente por la doctrina de Clemente IV, se reservó, no solo la provisión de todos los beneficios que vacasen *in curia*, sino también de todos los que llegasen a vacar por la privación de los beneficiados, ó por sus traslaciones a otros beneficios; todos los que se pusiesen en manos del Papa; todos los beneficios de los cardenales, legados, nuncios, tesoreros de las tierras de la Iglesia romana, y de los clérigos que habiendo ido a Roma para sus negocios muriesen en la ida ó en la vuelta hasta dos jornadas de las cercanías de la corte; y en fin, de todos los beneficios que vacasen por razón de haber admitido alguno otro el poseedor.

Las reservas se abolieron en Francia por el concordato hecho entre León X y Francisco I, y en España, después de haber producido muchos altercados, fueron extinguidas por el concordato de 1753, celebrado entre Benedicto XVI y Fernando VI.

Las reservas son generales y especiales. Las primeras son aquellas que recaen sobre los beneficios de un reino ó lugar ó sobre ciertas dignidades. Las segundas ó especiales son las que se refieren en particular a un cierto y determinado beneficio. Los canonistas reducen á cuatro clases los beneficios, cuya disposición se han reservado los Papas: 1.º Las reservas por razón del lugar en que vacaron los beneficios, siendo esta la especie de reserva fundada en la vacante *in curia*. 2.º La reserva fundada en el tiempo en que se verifica la vacante de ciertos beneficios, que tiene lugar en las iglesias en que se sigue la regla de *reservatione mensium inalterativa*. 3.º La reserva fundada en la cualidad de las personas que poseen los beneficios vacantes: ésta comprende los beneficios que vacaren por muerte de los cardenales, de los familiares del Papa y oficiales de la curia romana. 4.º La reserva fundada en la cualidad de los beneficios: se comprende en ella las primeras dignidades de las catedrales y las principales de las colegiatas cuya renta exceda del valor de 10 florines de oro; mas, según el concordato citado anteriormente, se han suprimido todas estas reservas.

También hay reservas mentales ó tácitas, que es cuando el Papa manifiesta en una bula ó un breve que quiere disponer de tal beneficio en favor de una persona que no nombra.

RESERVACION: f. Acción, ó efecto, de reservar.

... porque de la reprobación que hace de las RESERVACIONES mentales, no puede sacarse aprobación de los demás, principalmente no tratándose en aquel capítulo de la materia de las RESERVACIONES *in specie*.

JUAN DE CHUMACERO.

RESERVADAMENTE: adv. m. Con reserva ó bajo sigilo.

Mandó (Cortes) RESERVADAMENTE a los indios más capaces y confidentes de su ejército; etc.

SOLÍS.

... separada y RESERVADAMENTE llamará usted á don Manuel Alvarez, etc.

JOVELLANOS.

RESERVADO, DA (del lat. *reservatus*): adj. Cauteloso, detenido en manifestar su interior.

... ¿es usted tan misterioso, tan RESERVADO? HARTZENBUSCH.

— RESERVADO: Comedido, discreto, circunspecto.

— Acaso juzgará intempestiva mi resolución. ¡Ah! no sabe toda la adhesión de mi alma! — ¿Tiene un genio tan RESERVADO?... JOVELLANOS.

... ¿por qué no hablarme claro? Me pido de ser humana.

Y RESERVADA.

BREÓN DE LOS HERREROS.

— RESERVADO: m. En algunas partes, sacramento de la Eucaristía que se guarda en el sagrario.

En esta iglesia no hay RESERVADO.

*Diccionario de la Academia.*

RESERVAR (del lat. *reservare*): a. Guardar para en adelante, ó para cuando sea necesaria, una cosa de las que actualmente se manejan.

— RESERVAR: Dilatar para otro tiempo lo que se había de ejecutar ó comunicar al presente.

— RESERVAR: Exceptuar, dispensar de una ley común.

— RESERVAR: Separar ó apartar uno algo de lo que se distribuye, reteniéndolo para sí ó para entregarlo á otro.

... dos días después llegó al real Julio César, y luego presentó la batalla á los capitanes de Pompeyo, con todo su ejército, puesto en orden y en campo abierto, sin RESERVARSE ninguna ventaja en él.

AMEROSIO DE MORALES.

— RESERVAR: Retener ó no comunicar una cosa ó el ejercicio ó conocimiento de ella.

— RESERVAR: Encubrir, ocultar, callar una cosa.

— RESERVAR: Encubrir ó ocultar el Santísimo Sacramento, que estaba manifiesto ó patente.

— RESERVAR: En algunos juegos de naipes, conservar ciertas cartas que no hay obligación de servir, con que se mata á otras cuando le acomoda al que las tiene.

— RESERVAR: ant. En Palacio y en las casas principales, hablando de los criados, jubilar.

— RESERVARSE: r. Conservarse ó irse deteniendo para mejor ocasión.

— RESERVARSE: Cautelarse, precaverse, guardarse, desconfiar de uno.

RESERVATIVO, VA: adj. Perteneciente á la reserva.

— RESERVATIVO: V. CENSO RESERVATIVO.

RESETA ó RESSETA: *Geog.* Río de Rusia. Corre hacia el E. en la frontera de los gobiernos de Orel y de Kaluga; recorre el Kolotnia y entra en territorio del Kaluga, que recorre en dirección N. N. E.; después de recibir el Lovat vuelve al N. N. O., y desagua en la orilla derecha del Fídra, al S. S. O. de Chernichino, después de un curso de 110 kms.

RESFRIADO (de *resfriar*): m. Destemple general del cuerpo, ocasionado por supresión de la transpiración.

... me empezaron á desplumar como á corneja, á título de enjugar en su gran lumbre mi muy mojada ropa, por librarme de algún catarro ó RESFRIADO.

Estebanillo Gonzalez.

... el RESFRIADO y la diestemplanza aún no han cedido del todo á la cama, á la dieta y á la abstinencia del trabajo.

JOVELLANOS.

— RESFRIADO: Riego que se da a la tierra cuando está seca y dura, para que se pueda arar.

— COGER, ó COGERSE EL RESFRIADO: fr. Restituirse á su estado natural los líquidos que se alteraron por la constitución.

RESFRIADOR, RA: adj. Que resfría.

RESFRIADURA: f. *Medic.* RESFRIADO; destemple general del cuerpo, ocasionado por supresión de la transpiración.

**RESFRIAMIENTO:** m. ENFRIAMIENTO.

**RESFRIANTE:** p. a. de RESFRIAR. Que resfria.

— **RESFRIANTE:** m. CORBATO.

**RESFRIAR** (de *res* y *frío*): a. ENFRIAR.

— **RESFRIAR:** ant. Refrescar, templar el calor.

— **RESFRIAR:** fig. Entibiar, templar el ardor ó fervor. U. t. e. r.

... creciendo en años, SE RESFRIA su imaginación y se madura en su juicio.

JOVELLANOS.

... este celo SE RESFRIÓ mucho luego que desvanecido el peligro, se entró en la necesidad de sacrificar á la cosa pública las pretensiones que cada clase disfrutaba.

QUINTANA.

— **RESFRIAR:** n. Empezar á hacer frío.

— **RESFRIARSE:** r. Desteñarse el cuerpo del animal por cerrarse los poros, impidiendo la transpiración.

... en la temporada que corre... he vuelto á RESFRIARME muy de velas, etc.

JOVELLANOS.

— Ya bajan á abrir. — Que bajen,  
Que está la noche serena,  
Y luego después, si SE  
Me RESFRIA la cabeza  
Cantaré como un becerro.

RAMÓN DE LA CRUZ.

— **RESFRIARSE:** fig. Entibiarse, disminuirse el amor ó la amistad.

Temía María que no SE RESFRIASE en su pecho el amor de su Maestro si no hallaba su cuerpo, etc.

MALÓN DE CHAIDE.

**RESFRÍO:** m. RESFRIADO.

**RESGUARDAR** (de *res* y *guardar*): a. Defender ó reparar.

— **RESGUARDARSE:** r. Cantelarse, precaverse ó prevenirse contra un daño.

**RESGUARDO** (de *resguardar*): m. Guardia y seguridad que se pone en una cosa.

... la distribución... parte en acudir al desamparo de las viudas, y al RESGUARDO y castidad de las doncellas, parte en otras obras semejantes de misericordia cristiana.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

... dispuso (Narváez) que saliesen algunos capitanes á recorrer la campaña; nombró dos centinelas que se alargasen á reconocer las avenidas, y con estos RESGUARDOS que, etc.

SOLÍS.

— **RESGUARDO:** Defensa ó reparo.

... que en aquel paraje estaba con poco RESGUARDO contra los vientos septentrionales.

SOLÍS.

— **RESGUARDO:** Seguridad que por escrito se hace en las deudas ó contratos.

— **RESGUARDO:** Cuidado de celar que no se introduzcan con géneros de contrabando ó sin pagar los derechos los que los adelantan.

No busques, amigo lector, al dependiente del RESGUARDO, que, dando el quien vive á los géneros de nuestra propia familia, más parece espía de la industria extranjera que un protector de las nacionales; etc.

ANTONIO FLORES.

Solicita

Una plaza en el RESGUARDO.

BELTÓN DE LOS HERREROS.

— **RESGUARDO:** Conjunto de los empleados que cuidan que no se introduzcan géneros de contrabando ó sin pagar los derechos establecidos.

... dije á mi padre mi deseo de aprender á montar... Me aseguró... que en dos ó tres semanas haría de mí el mejor caballista de toda Andalucía; capaz de ir á Gibraltar por contrabando y de volver allí, burlando al RESGUARDO, con una coracha de tabaco y buen alijo de algodones; etc.

VALERA.

**RESHEF** ó **RESHPU:** *Mit.* Dios fenicio del rayo, dios guerrero que aparece asociado á Kadesh en los monumentos egipcios.

**RESICABANYA:** *Geog.* C. cap. del dist. de Re-

sica, comitado de Krasso-Szőreny, Hungría, situada al S. de Lugos, á orillas del Berzava; ramal á Vojtek, del t. c. de Temesvar á Bazias; 8 000 habít. Minas de hulla.

**RESIDENCIA** (de *residir*): f. Morada, domicilio ó asistencia ordinaria en un lugar.

Me voy cansando de mi RESIDENCIA en este lugar, etc.

VALERA.

— **RESIDENCIA:** Lugar en que se reside habitual ó temporalmente.

— **RESIDENCIA:** Mansión ó permanencia en el lugar en que se tiene un empleo ó ministerio eclesiástico ó secular, para cumplir con las obligaciones que le son anejas.

— **RESIDENCIA:** Espacio de tiempo de un año, ó más ó menos, que debe residir el eclesiástico en el lugar de su beneficio.

— **RESIDENCIA:** Cuenta que toma un juez á otro, ó á otra persona que ha ejercido cargo público, de la conducta que en su desempeño ha observado.

Las RESIDENCIAS, acabados los oficios, son eficaz remedio, etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

— **RESIDENCIA:** Por ext., cargo que se hace ó cuenta que se pide en otras materias.

— **RESIDENCIA:** Cargo ó ministerio del residente por su príncipe en una corte extranjera.

— **RESIDENCIA:** Casa de jesuitas que no está erigida en colegio ni en profesa, ni es granja ni casa de campo.

... así se ha ejecutado hasta aquí, quedando desde entonces la casa como miembro ó RESIDENCIA de aquel colegio.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

— **RESIDENCIA:** Proceso ó autos formados al residenciado.

— **RESIDENCIA:** *Legisl.* Debiéndonos ocupar en el lugar oportuno de las condiciones que requiere la morada, domicilio ó asistencia ordinaria en algún lugar para ganar vecindad (v. esta palabra), se tratará aquí de la cuenta que toma un Juez á otro como corregidor ó alcalde mayor, ó á otra persona de cargo público, de la administración de su oficio por aquel tiempo que estuvo á su cargo, á lo cual se llama propiamente juicio de residencia, comprendiendo por lo tanto el proceso ó autos formados al residenciado. Eran estos juicios muy graves á los pueblos, y no resultaba de ellos utilidad alguna, no obstante lo laudable del pensamiento que presidió al restablecerlos. Por tales consideraciones, se mandó que cesaran las residencias en el año de 1778, sin embargo de lo cual el Tribunal Supremo sigue conociendo de los juicios de residencia contra virreyes, Capitanes Generales y gobernadores de Ultramar, por los actos de su administración, con arreglo á una Instrucción de 20 de noviembre de 1841, á la Real cédula de 24 de agosto de 1799 y al art. 280 de la ley Orgánica del poder Judicial.

La Instrucción de 20 de noviembre de 1841 previene lo siguiente: 1.º Las leyes de Indias relativas á la residencia de los funcionarios de Ultramar, se observarán fielmente. 2.º De las residencias de los tres gobernadores, presidentes de las islas de Cuba, Puerto Rico y Filipinas, únicamente se conocerá por el Tribunal Supremo de Justicia en los términos prescritos en las disposiciones citadas, y en estas residencias serán igualmente comprendidos los asesores de aquellos gobernadores, y los secretarios de gobierno como tales, por los abusos ó culpa que pueden haber cometido en el ejercicio de sus empleos. 3.º La formación de los procesos y la determinación primera de las residencias de los gobernadores, presidentes de las Audiencias de las islas y demás funcionarios será un servicio, por punto general, anejo á los magistrados de las Audiencias. Las demás prevenciones de la Instrucción continúan tratando de la forma del procedimiento, y de la de establecer recusaciones si á ello hubiere lugar, así como de la declaración de rebeldía.

Según se ha dicho, en la ley de organización del poder Judicial se confiere al Tribunal Supremo el conocimiento de los juicios de residencia de los funcionarios de Ultramar, que sean de la competencia del tribunal con arreglo á las le-

yes; ya se ha indicado la legislación que rige para el procedimiento.

— **RESIDENCIA:** *Dro. interna.* Los buques y cargamentos constituyen el objeto del derecho de captura marítima; claro es que pueden merecerlo por sí mismos (la bandera en los primeros y el origen en los últimos), ó en virtud del carácter hostil de su propietario. Según Olivart, la principal calidad que atribuye á un comerciante el carácter de neutral, de súbdito ó de enemigo, es la *residencia*. Poca importancia tiene la nacionalidad, desmentida por el hecho de la residencia, y menos aún que el Estado de origen no considere todavía rotos los vínculos de proveniencia que con él le ligan; el súbdito neutral ó el mismo propio que vive en un país enemigo, será considerado como tal, y, por el contrario, el súbdito enemigo de origen, que ha ya largo tiempo se encuentra establecido en territorio neutral ó propio, tiene derecho á ser considerado respectivamente como neutro ó natural. En este último caso, es tanto más comprensible esta doctrina, en cuanto, según las prácticas modernas, no se expulsa *ipso facto*, por la declaración de guerra, á los naturales enemigos, sino que mientras cumplan los deberes que la guerra impone pueden continuar residiendo en la nación enemiga de su patria.

Este concepto determinante del carácter enemigo es tan equitativo como justo para los intereses de los beligerantes, y se halla apoyado en textos expresos de Grocio, Bynkershoek y Vattel. Si se tomase como base la nacionalidad, sucedería, como en el Derecho internacional privado, que se encontrarían individuos careciendo de nacionalidad y otros que la tendrían doble.

La única atención que merece el origen en esta cuestión, es que puede recuperarse con mayor facilidad que adquirida en contra de sí mismo. En el caso del *Indian Chief* se consideró que un neutral americano que residía en Inglaterra recuperaba su primera nacionalidad por el mero hecho de manifestar por hechos inequívocos su voluntad de volver, el *animus revertendi*. En otros casos, tratándose de súbditos ingleses residentes en Holanda, al declararse la guerra con este país, vieron éstos libres sus bienes de captura porque se preparaban ya para volver á su patria primera, y fueron detenidos por el gobierno de aquella República.

La residencia establece el carácter enemigo, y se presume tal mientras no se pruebe lo contrario.

El tiempo, dice lord Stowell, es la principal regla en esta materia; hay personas obreras que han ido á un país para pocos días y se han quedado allí para toda la vida; lo importante es que se haya quedado allí el extranjero *animus manendi*.

Han tratado la cuestión de si los llamados domicilios legales ó necesarios tienen influencia para atribuir carácter enemigo; es indudable que el hecho de desempeñar un cargo oficial del gobierno enemigo ó neutral, puede dar el carácter de tales al súbdito neutral ó enemigo respectivamente. La contestación es negativa en la práctica inglesa y americana habiéndose demostrado que las funciones consulares no ejercen influencia alguna, ni tienen nada que ver en y sobre los bienes particulares del comerciante que las desempeña. Los tribunales franceses opinan, sin embargo, lo contrario. Los tribunales de presas de la Gran Bretaña han decidido que el estar agregado á una factoría enemiga en Oriente atribuye la calidad de tal, aunque por su origen sea neutro el comerciante.

— **RESIDENCIA:** *Dro. can.* Entiende el Derecho canónico por residencia la permanencia continua que hace el beneficiado en el lugar en que está situado el beneficio, á fin de hallarse siempre en disposición de servirlo. La estabilidad de los clérigos, unidos antiguamente á las iglesias en que habían sido colocados por su ordenación, llevaba en sí necesariamente la obligación de residir en ellas, hallándose conformes en cuanto á esto los cánones de los antiguos concilios, y de los sucesivos hasta el de Trento, sin que añadan nada de particular á los de este último.

Los beneficios que exigen residencia son los que llevan anejo la cura de almas, de cuyo número son los arcebispados y obispados, pues estos prelados están encargados de las almas de toda la diócesis; los curas que, como pastores destinados para aliviar al obispo, cuidan inmediata-

mente de la dirección de las almas de cada parroquia; los abades conventuales y regulares nombrados prebendados de la Iglesia y encargados del cuidado de sus comunidades, y los canónigos.

En lo relativo a la residencia de los arzobispos y obispos, ha sido siempre expresamente encomendada por los cánones de todos los siglos, y como en tiempo del concilio de Trento se hallaba muy descuidada, la ordenó por medio de un decreto que terminaba diciendo: «Si alguno, no obstante (mas no permita Dios así suceda), estuviere ausente contra lo dispuesto en este decreto, establece el sacrosanto concilio, que además de las penas impuestas y renovadas en tiempo de Paulo III contra los que no residen, y además del resto de culpa mortal en que incurrir, no hace suyos los frutos, respectivamente al tiempo de su ausencia, ni se les puede retener con seguridad de conciencia, aunque no se siga otra intimación más que ésta, sino que está obligado por el superior eclesiástico a distribuirlos en fábricas de iglesias ó en limosnas a los pobres del lugar; quedando prohibida cualquiera convención ó composición que llaman composición por frutos mal percibidos, y por la que también se le perdonasen en todo ó en parte los mencionados frutos, sin que obsten privilegios ningunos concedidos á cualquier colegio ó fábrica.» Las constituciones de Paulo III, de que habla este decreto, se hallan en la sesión 6.ª, cap. I y II *De Reform.* Después de haber representado en este lugar el concilio la solicitud con que el Espíritu Santo obliga á los obispos á gobernar la Iglesia de Dios, no castiga su ausencia con la privación de la cuarta parte de los frutos, sino después de haber durado seis meses, y no dispone la misma pena, sino después de otros seis, lo que es susceptible del abuso de que habla este decreto y que quiso evitar.

Del mismo modo, y más terminantemente aún, está mandada la residencia de los curas por las leyes eclesiásticas, ordenándolo también así el concilio de Trento, disponiendo que su observancia se publicara en los sínodos provinciales y diocesanos, por desear que cosas tan esenciales á las obligaciones de los pastores y á la salvación de las almas se grabaran con repetidas intimaciones en los oídos y ánimos de todos para que, con el auxilio divino, no las borrara en lo sucesivo, ni la injuria de los tiempos ni el olvido de los hombres.

Los abades y prebendados están comprendidos en el decreto anterior del concilio de Trento, que, como se expresa en él terminantemente, comprende á todos los beneficiados con cura de almas. Al obispo toca juzgar las causas legítimas de ausencia con respecto á los abades y demás superiores religiosos.

En cuanto á los canónigos, es necesario distinguir la ausencia momentánea del coro con otra más larga. Hay que observar que los tres meses de vacante que da el concilio á los canónigos para ganar todos los frutos, no son para ausentarse *ad libitum* y sin causa, sino solamente para hacerlo sin tener necesidad de obtener para este efecto el permiso del superior, y por causa racional juzgada tal en conciencia, es decir, que el concilio no concede los tres meses de vacante, sino que prohíbe ausentarse más de este tiempo, de modo que más bien es una tolerancia que un permiso.

Cuando es considerable la ausencia, se procede por moniciones con toda clase de beneficiados obligados á la residencia, sin que pueda declararse la vacante por deserción sin que hayan precedido las moniciones.

Además, los canonistas distinguen tres clases de residencia: la precisa, la causativa y la momentánea. La primera es aquella que se requiere precisamente bajo pena de privación del título de beneficio; la segunda es la que se exige bajo la pena de la pérdida de los frutos, y la momentánea es aquella que no es continua y que se puede cumplir desde un intervalo de tiempo á otro.

La Congregación del concilio ha declarado con relación á la residencia: 1.º Que los curas están obligados á residir en sus parroquias aunque les ataque una enfermedad. 2.º Si es necesario trasladarlos á otra parte para su curación, el obispo puede permitírseles por tres ó cuatro meses. 3.º La ancianidad no excusa á los curas de la residencia. 4.º Los canónigos, en una vejez decrepita, ganan ausentes las distribuciones, si habían

acostumbrado siempre á residir. 5.º El obispo puede dispensar la residencia á los canónigos, pero no á los curas párrocos, y emplear á los primeros en las visitas, en los seminarios ó en la dirección de las religiosas. 6.º El obispo sólo puede dar un año de dispensa al cura que por razón de sus enemigos no puede residir en la parroquia sino con peligro de su vida. Si conoce que pueden durar estas enemistades debe inclinarse á que renuncie á su curato, puesto que el concilio de Trento ha derogado todo indulto perpetuo para no residir, aunque sea por justa causa. 7.º Los curas están obligados á la residencia en su parroquia á pesar de la insalubridad del clima.

**RESIDENCIAL:** adj. Aplícase al empleo ó ministerio que pide residencia personal.

**RESIDENCIAR** (de *residencia*): a. Tomar cuenta á uno de la administración del empleo que se puso á su cargo.

... arrimad vos esa vara;  
Que yo os di la comisión,  
Y quiero RESIDENCIARLA.

TIERSO DE MOLINA.

... los jueces del territorio de las Ordenes son todos nombrados por vuestra majestad, y RESIDENCIADOS por el mismo; etc.

JOVELLANOS.

— **RESIDENCIAR:** Por ext., pedir cuenta ó hacer cargo en otras materias.

**RESIDENTE:** p. a. de *RESIDIR*. Que reside ó mora en un lugar.

Esta junta se compondrá de cuatro ó seis individuos RESIDENTES en la capital, etc.

JOVELLANOS.

— **RESIDENTE:** V. **MINISTRO RESIDENTE.**

**RESIDENTEMENTE:** adv. m. Con ordinaria residencia ó asistencia.

**RESIDIR** (del lat. *residēre*): n. Morar en un lugar ó estar de asiento en él.

El, ¡no es estudiante, prima,  
Y RESIDE en la ciudad?

— Si.

LOPE DE VEGA.

... al tiempo que san Pablo fué á Jerusalén,  
RESIDÍA en ella san Pedro.

FR. JUAN DE LA PUENTE.

— **RESIDIR:** Asistir una personalmente en determinado lugar por razón de su empleo, dignidad ó beneficio, ejerciéndolo.

— **RESIDIR:** fig. Estar cualquier cosa inmaterial en una persona; como derechos, facultades, etc.

... á quien se opuso, no sin alguna tenacidad, el justicia don Juan de Lanuza, con denuenno (verdadero ó afectado) de que no convenia para la quietud de aquel reino, que RESIDIESE la potestad absolutamente en persona de tan altos pensamientos.

SOLÍS.

**RESIDUO** (del lat. *residuum*): m. Parte ó porción que queda de un todo.

... que si los buques nacionales sólo pudiesen llevar una parte de la carga, se les diese, y solo llevase el RESIDUO el extranjero; etc.

JOVELLANOS.

Y torpe histrión y adúlador asiduo  
Mientras aguza el ponzoñoso dardo  
Mendiga de sus platos el RESIDUO.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

Finalmente, vienen á ser abonos compuestos ó mixtos los RESIDUOS animales y vegetales, etc.

OLIVÁN.

— **RESIDUO:** Hez que dejan los líquidos en el fondo de la vasija.

— **RESIDUO:** *Alq. y Arít.* RESTA; resultado de la operación de restar.

**RESIELLAS:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santiago de Novellana, ayunt. de Cudillero, p. j. de Pravia, prov. de Oviedo; 35 edifs.

**RESIEMBRA:** f. Siembra que se hace en un terreno sin dejarlo descansar.

**RESIGNA:** f. Acción, ó efecto, de resignar (renunciar un beneficio eclesiástico ó hacer dimisión de él á favor de un sujeto determinado).

... lo tercero en el título de *renuntiatio*, no se paga ducado por ducado en la composición, como en la RESIGNA de parroquial, cargándose la pensión sobre frutos ciertos é inciertos.

JUAN DE CHUMACERO.

**RESIGNACIÓN** (del lat. *resignatio*): f. Entrega voluntaria que uno hace de sí poniéndose en las manos y voluntad de otro.

... alentándole á su senuela y dándole cruz de su mano, que vivió crucificado muchos años en perfecta RESIGNACIÓN, con invicta paciencia.

FR. DAMIÁN CORNEJO.

— **RESIGNACIÓN:** RESIGNA.

... mandamos que de aquí en adelante no admitan ningunas permutas ni RESIGNACIONES... que de aquí adelante se hicieren de los dichos beneficios patrimoniales, en cualquiera manera.

Nueva Recopilación.

— **RESIGNACIÓN:** CONFORMIDAD.

... sufro con RESIGNACIÓN y paciencia el peso de humillación y amargura que oprime mi alma.

JOVELLANOS.

Ellos por ventura nos dirían (los nuevos poetas) que tuviésemos paciencia; que la RESIGNACIÓN es la virtud del que padece; etc.

QUINTANA.

**RESIGNADAMENTE:** adv. m. Con resignación.

**RESIGNANTE:** p. a. de *RESIGNAR*. Que resigna.

... por la ocasión que dan á que se introduzcan personas de menos habilidad en los beneficios, y que los RESIGNANTES traten de conservar muchos, para deshacerse de ellos, y deshacerlos, conservando pensiones.

JUAN DE CHUMACERO.

**RESIGNAR** (del lat. *resignare*, entregar, devolver): a. Renunciar un beneficio eclesiástico ó hacer dimisión de él á favor de un sujeto determinado.

... en la resignación de los curatos se imponen siempre, y se admiten pensiones en favor del que RESIGNA.

JUAN DE CHUMACERO.

— **RESIGNAR:** Entregar una autoridad al mando á otra persona en determinadas circunstancias.

— El marqués no se apresura  
A RESIGNAR la cartera.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RESIGNARSE:** r. Conformarse, sujetarse, entregar su voluntad, condescender.

**RESIGNATARIO:** m. Sujeto en cuyo favor se hacía la resigna.

**RESINA** (del lat. *resina*): f. Substancia viscosa, untuosa, inflamable, insoluble en el agua y soluble en el alcohol y los aceites esenciales que, naturalmente ó por incisión, fluye de varios árboles.

... tenía observado (Hernán Cortés) que producían aquellos montes un género de árboles que daban RESINA, los hizo beneficiar, y sacó de ellos toda la brea que hubo menester para la carena de los buques.

SOLÍS.

... (la substancia de los globulillos) es una RESINA blanda muy pegajosa, etc.

JOVELLANOS.

Desde luego han tenido celebridad afrodisiaca, ó espermatopea, todas las hojas y frutos..., gomas y RESINAS, etc.

MONLAU.

— **RESINA:** *Farm.* No es uno solo el producto conocido con el nombre de resina, sino que con él se designan ciertas substancias derivadas de las esencias, constituidas por carbono, hidrógeno y oxígeno, sólidas, insolubles en el agua, y muy solubles en el alcohol, éter y carburos de hidrógeno.

El origen de las resinas es el mismo que el de las trementinas, puesto que proceden de una acción oxidante ejercida sobre las esencias, y á la cual se da el nombre de resinificación, y son por lo tanto productos complejos que contienen

una mezcla de diferentes principios inmediatos. De aquí resulta la gran analogía que existe entre estos productos y los aceites esenciales de que se derivan. Rose creyó que las resinas sólo se diferenciaban de las esencias por contener mayor cantidad de oxígeno, y las consideró como óxidos de las mismas; pero si bien es cierto que las resinas contienen más oxígeno que los aceites esenciales correspondientes, no lo es menos que presentan menor cantidad de hidrógeno, de lo que dedujo Dumas que la resinificación de las esencias por la acción del oxígeno se efectúa en dos períodos: por una parte el oxígeno elimina de las esencias cierta proporción de hidrógeno para formar agua, y por la otra se combina con el aceite esencial para constituir la resina. Esto es lo que probablemente sucede. Aunque las resinas una vez formadas parecen inalterables, Deville las considera como un estado de transformación constante, porque la resinificación perfecta es un fenómeno que sólo puede producirse después de largo tiempo, pues el aire no altera más que las capas superficiales, quedando las del interior sin atacar o muy ligeramente alteradas.

Las resinas se encuentran contenidas en las plantas en los mismos órganos que las esencias y las oleoresinas, pudiendo fluir espontáneamente al exterior á través de la corteza, ó salir por medio de incisiones practicadas en ésta. Al salir son generalmente fluidas, y su solidificación tiene lugar en contacto del aire, concretándose en forma de lágrimas ó en masas. En algunos casos, cuando se encuentran en los tejidos más profundos de las plantas, cuando están contenidas en los frutos ó en otros órganos, ó cuando se hallan en estado sólido, hay que recurrir á otros medios para su extracción, siendo los procedimientos más usuales la ebullición de dichos órganos en agua ó su tratamiento por el alcohol. Algunas resinas se obtienen por destilación de las oleoresinas correspondientes. Por excepción las resinas se encuentran localizadas en glándulas externas, en la superficie de las hojas, de las ramas ó de los frutos, y entonces se obtienen frotando estos órganos con un cuerpo áspero ó duro, al cual se quedan adheridas, como sucede con el kádamo y la sangre de drago.

Todas las resinas son cuerpos sólidos, pero alguna vez blandos á la temperatura ordinaria, opacos, translúcidos ó transparentes, más pesados que el agua, friables, y adquieren electricidad negativa por la frotación. Son insolubles en el agua en absoluto, y todas más ó menos solubles en el alcohol, por lo que, cuando la disolución alcohólica se trata con agua, ésta se vuelve lechosa porque se precipita la resina. También se disuelven en el éter, en las grasas lisas y en los aceites volátiles. Son generalmente neutras, pero las hay que se combinan con las bases alcalinas y forman compuestos parecidos á los jabones que se llaman resinosos. Este carácter permite dividir las resinas ácidas y resinas indiferentes. Las primeras enrojecen la tintura azul de tornasol, descomponen los carbonatos alcalinos á la temperatura de la ebullición, y no precipitan por el amoníaco; las indiferentes ó no ácidas no enrojecen el tornasol ni descomponen los carbonatos, pero precipitan por el amoníaco. El ácido sulfúrico resuelve todas las resinas sin alterarlas á la temperatura ordinaria, pero cuando la acción se efectúa al calor la resina y el ácido se descomponen, hay desprendimiento de ácido sulfuroso, de ácido carbónico y óxido de carbono, y queda un residuo que ha sido denominado por Hatchett tanino artificial. Los ácidos acético y clorhídrico resuelven las resinas sin alterarlas. El nitrógeno las ataca con energía.

El aspecto que ofrecen las resinas en las preparaciones microscópicas, cuando se examina la estructura de un órgano que pueda contener principios de esta naturaleza, es muy diverso. En las convolvuláceas aparecen en estado de emulsión, es decir, en gránulos suspendidos en el jugo de los vasos utriculosos; en las terebintáceas, disueltos en las esencias, y en las rutáceas en masas secas. Se pueden reconocer por las coloraciones que presentan cuando se tratan con la tintura de aneusa y la violeta de Hanstein que las tienen de azul, y por el reactivo de Franchet y Fuvierdorben, ó sea la disolución acuosa de acetato cuprico, la cual, después de tres ó cuatro días de inmersión, les comunica una hermosa coloración verde esmeralda.

Como son solubles en el alcohol y en el éter,

debe utilizarse este carácter para separarlas de las preparaciones cuando por su abundancia no puedan apreciarse con facilidad los detalles de los tejidos.

Muchas son las aplicaciones médicas ó industriales de las resinas, las cuales se emplean en Medicina al exterior, y entonces son irritantes, rubefacientes y aun vixiantes, y al interior excitant las mucosas, y su acción es, según la especie, diurética, expectorante ó purgante. También se emplean en polvo en las emulsiones y píldoras, en solución alcohólica y etérea en las tinturas, y disueltas ó mezcladas con las grasas en los emplastos y ungüentos. En la industria su principal aplicación es para la fabricación de los barnices, uso para el cual son muy adecuadas por su insolubilidad en el agua.

**Resina amarilla. RESINA COMÚN.**

*Resina común.*—Es la obtenida de las trementinas de los pinos, batiéndolas con agua caliente después de someterlas á la destilación para separar la esencia. El residuo de esta destilación, que es transparente, absorbe de 10 á 12 por 100 de agua y se convierte por la agitación en una masa opaca mate, de color amarillo ó blanco amarillento bastante refringente, aun cuando este carácter puede variar según el procedimiento seguido en la obtención del producto.

En el comercio aparece en masas grandes bastante friables, de color amarillo ó amarillo pálido, olor terebintáceo bastante intenso y sabor amargo; su fractura, que es concoidea, suele presentar algunas quiebras producidas por el aire ó el agua interpuestos durante la agitación. Cuando ésta no ha durado el tiempo suficiente la masa no resulta completamente opaca y se disuelve bien en el alcohol.

Esta resina está formada en su mayor parte por el ácido abietico y una corta cantidad de esencia. Se aplica al exterior como irritante, y forma parte de varios emplastos y ungüentos en sustitución de la antigua trementina cocida.

*Resina Látiue.*—Llámanse así á la producida por una planta perteneciente á la familia de las Sapotáceas, y cuya denominación sistemática es *Sapota Achras* Mill.

*Resina de achote.*—La resina designada con este nombre procede de una planta de la familia de las Bixáceas, cuyo nombre científico es *Bixa orellana* L., arbusto que crece en las Antillas, Cayena y el Brasil, y es cultivado en la India. Esta resina se extrae de las semillas, para lo que se continúan estos órganos en agua caliente y se pasa la pulpa por un tamiz; se concentra el líquido al calor, y cuando tiene la consistencia debida se reduce á panes de 1 á 2 kilogramos. Otro procedimiento consiste en diluir en agua la pulpa, y después de filtrado el líquido se deja fermentar, se decanta después, y se evapora hasta la consistencia de pasta espesa.

En el comercio se presenta en masas cuadrangulares, alargadas y aplastadas ó introducidas en latas, siendo frecuente que las masas se hallen envueltas en hojas de plátano ó de caña. Son quebradizas, de fractura granosa, con puntos blancos que son debidos á una sal amoniacal eflorescida, porque en el comercio se tiene la costumbre de humedecer la resina con orina á fin de que la coloración sea más intensa. Su olor es desagradable ó urinoso, y el sabor salino y astringente; masticada tñe la saliva de color rojo. Es poco soluble en el agua, á la que comunica color amarillo, y se disuelve dando soluciones rojas en el alcohol, éter, esencia de trementina y aceites. Con el ácido sulfúrico toma primero color azul, después verde y por fin violeta.

En el comercio se distinguen diversas variedades de esta resina, según la procedencia, y estas variedades se distinguen en el color, excepto la del Brasil que se distingue también por su mayor blandura.

En la composición de estas resinas se han hallado dos materias colorantes: una amarilla llamada orellina, y otra roja de naturaleza resinosa, que es la más abundante y ha sido designada con el nombre de bixina.

La resina de achote se emplea en América y en la India como tónica y antidisenteria, pero su principal uso es como materia colorante; los salvajes la emplean para pintarse el cuerpo.

*Resina de Chibá.*—La resina de Chibá ha recibido el nombre de una planta perteneciente á la familia de las Marantáceas y cuyo nombre científico es *Maranta Chibá*, porque con este nombre se designa en lengua caribe la planta

indicada, que si bien no es la productora de esta resina, sirve para que los indígenas al recolectarla la envuelvan en sus hojas. La planta que verdaderamente produce la resina de Chibá pertenece á la familia de las Terebintáceas, lleva el nombre científico de *Bussora gumifera* Jacq. y vive en Méjico, la Guayana, las Antillas, y particularmente en Puerto Rico.

En el comercio se encuentra en masas incoloras ó de color amarillo pálido, algo translúcidas, de olor fuerte y desagradable y sabor decididamente amargo. Envuelta en un papel le tñe de pardo en breve tiempo, y si se prolonga mucho el contacto llega á desorganizarse por completo. Al principio tiene el aspecto y consistencia de una trementina clara, pero se solidifica por su exposición al aire. Sus propiedades son semejantes á las de la resina de elemi por su acción estimulante, y su uso frecuenta en América y sobre todo en Méjico y las Antillas no se ha hecho extensivo á Europa.

*Resina de Dammar.*—Varias son las resinas que se designan con este nombre, producidas todas por plantas pertenecientes al género *Dammara* de la familia de las Coníferas, y al género *Shorea* de la familia de las Dipterocarpaceas, pero de ellas las únicas que llegan á Europa son producidas por especies del primero de los géneros citados, y se distinguen dos, designándose la una con el nombre de oriental ó dammar de la India, la procedente de este país, y con el de austral ó dammar de Nueva Zelandia la otra. La importancia de estas dos resinas no es grande bajo el punto de vista medicinal, pero sí la tienen, y cada vez mayor, en la Industria y en las Artes.

El dammar de la India es producido por la *Dammara orientalis* Lamb., que habita en la India, Molucas, Ambonia, etc., y fluye espontáneamente en gran abundancia, depositándose en la corteza de los árboles, donde forman masas estalactíticas de gran tamaño, incoloras al principio, pero que después adquieren color amarillo. Los pedazos en que se encuentra en el comercio son de grandes dimensiones, de color amarillo claro, translúcidos ó algo opalinos, friables ó de fractura concoidea ó vítreo. Su olor es poco perceptible, y el sabor es resinoso, casi insoluble en el alcohol frío y en el éter, pero muy soluble en el alcohol hirviendo y en los aceites fijos y volátiles. A la temperatura de 100° se ablanda, y á otra un poco más elevada se licúa. Según las investigaciones de Salet, Dulk y Schretter, contiene un hidrocarburo sólido, soluble en el éter, fusible á 190°, y al cual se ha denominado dammarilo; el hemihidrato de dammarilo, fusible á 215°; el ácido dammarílico, soluble en el alcohol débil y el anhídrido de este ácido, soluble en el alcohol absoluto. Se emplea con muy buen éxito en la fabricación de barnices.

El dammar de Nueva Zelandia es producido por la especie *Dammara australis* Don. et Lamb., especie que exuda abundantemente esta resina, la cual se encuentra también en masas y bloques de gran tamaño introducida en el suelo, y procedente, según se cree, de bosques de dammara destruidos por el fuego. Esta resina se presenta en masas voluminosas de color amarillo claro, algunas veces vellosas y otras con reflejos opalinos translúcidos ó nebulosos y de fractura concoidea. Cuando los trozos corresponden á la parte superficial de las masas grandes antes indicadas están cubiertos en uno ó varios de sus lados por una costra delgada, opaca y de aspecto férreo. Su olor es fuerte y aromático, aunque terebintáceo. No se disuelve en el alcohol frío, pero sí en el alcohol hirviendo y en la esencia de trementina. Se compone de una resina ácida y cristalizable, que es el ácido dammarico, soluble en el alcohol absoluto. Por la destilación se obtiene una esencia llamada dammarol y dammarileno. Según refiere Endlicher, se usa en Nueva Zelandia como mastecatorio. Al interior se emplea contra el catarro vesical, y en Inglaterra hace algún tiempo que se usa en la preparación de una tintura empleada como colodión, y también contra la caries dentaria. En Europa se usa exclusivamente en la fabricación de los barnices.

*Resina de Labán.*—Es la resina que se obtiene por incisiones de una especie de la familia de las Terebintáceas, y á la cual los botánicos dan el nombre científico de *Boswellia Ferrea* Birl., hermoso árbol que habita en el país de los so-



malis, al O. del Cabo Guardafui. Aparece en lágrimas, en masas de aspecto estalactítico, ó en pedazos formados exteriormente por una costra blanquecina y opaca y en el interior por una sustancia brillante, transparente, de fractura conoide y color amarillo de ámbar. Su olor es aromático y terebintáceo, así como el sabor. En algunos trozos se encuentran restos de una corteza parda y papirácea. Es bastante soluble en el alcohol, y el residuo no es cristalino. Se usa como el elemi y el incienso, y aun cuando, como éste, es producido por una *Boswellia*, carece en absoluto de goma.

**Resina de mani.** — Es la resina obtenida de una planta perteneciente á la familia de las Guttíferas ó Clusiáceas, la cual es arbórea y habita en la Guayana y lleva el nombre científico de *Moronea coccinea* Aubl. La resina se puede obtener por incisiones, aunque fluye también espontáneamente, y recién obtenida es casi líquida y amarillenta, pero después se solidifica en contacto del aire, tomando un color verdoso oscuro, presentándose en pedazos irregulares de color aromático que recuerda algo el de las alholvas y arde con llama brillante sin producir olor intenso ni demasiado humo. En la Guayana se usa la resina de mani para calafatear los barcos, y para impregnar de ella las cuerdas para hacer barchas de viento.

**Resina de María.** — Los productos designados con este nombre han sido diferentes, por efecto de confusiones con algunas de las clases de las tacamacas, pero en realidad pueden referirse á dos variedades procedentes ambas de especies de la familia de las Guttíferas ó Clusiáceas; la una es la llamada resina de María en lágrimas, que se cree procede del *Calophyllum inophyllum* Lam., especie de la India, Nueva Caledonia y Madagascar, y la otra la resina de María en masa, que se cree procede del *Calophyllum Tacamahaca* Willd., especie de la isla de Borbón.

La resina de María en lágrimas está constituida por masas pequeñas, amarillas ó rojizas, formadas por la aglutinación de lágrimas verdosas, verde-amarillentas, amarillas ó rojizas, reunidas por medio de una masa rojo-olsecura, amorfa, con restos de una corteza amarilla muy delgada y fibrosa. Es translúcida, tiene olor agradable parecido al de las alholvas, y su sabor es resinoso y amargo. Antiguamente solía venir al comercio en magdaleones envueltos en hojas de palma ó introducidos en cañas de bambú.

La resina de María en masa se presenta en masas de color verde claro ó amarillento casi mate, ó de un color verde muy oscuro y brillante. Estas masas tienen interpuestas hojas de una planta monocotiledónea, lo que parece indicar que cada una de estas masas está compuesta por una aglomeración de otras menores. Son secas y quebradizas en invierno es impresionables por la uña en verano; su olor es fuerte y parecido al de las alholvas, y su sabor resinoso y amargo. Arden á la llama de una bujía, dando humo de olor desagradable; se disuelven incompletamente en el alcohol y en el éter, y el residuo que queda del tratamiento por el alcohol es soluble en el agua.

Ambas resinas se han usado como vulnerarias, y en la actualidad se usan también en la confección de parches contra la jaqueca.

**Resina de xantorra.** — Con este nombre se conocen dos resinas producidas ambas por especies del género *Xanthorrhoea*, de la familia de las Liliáceas. Ambas proceden de Australia y tienen cierta semejanza, especialmente una de ellas, con la sangre de drago, no sólo por su color, sino también porque, al ser quemadas, desprenden un olor aromático balsámico.

La primera de estas resinas es producida por la especie *Xanthorrhoea arboræ* R. Br. La resina producida por esta especie es de color rojo por fuera y amarillo y brillante en la fractura. Tiene el olor agradable cuando es reciente, pero desaparece por la acción del tiempo, si bien quemándola se puede percibir siempre el buen olor. Contiene ácido benzoico y ácido cinámico. En Australia se emplea contra las enfermedades del pecho.

La otra especie es producida por la *Xanthorrhoea australis* R. Br. La resina de este origen aparece en lágrimas de color rojo de granate, ó en costras mezcladas con restos de escamas y de hojas. En uno y otro caso la superficie está cubierta en algunos puntos por un polvo rojizo y tiene la fractura vítrea, transparente y de color

rojo vivo, en láminas delgadas. Es inodora, pero calentada presenta el mismo aroma que la anterior. Se disuelve perfectamente en alcohol y en la esencia de eucalipto, pero no en el agua-rrás. Como la anterior, contiene ácido benzoico y ácido cinámico y se usa de igual manera.

**Resina dulce ó de California.** — Nombre vulgar con que se conocen las resinas de algunos pinos de Norte América, y muy especialmente las producidas por el *Pinus Lambertiana* Dough.

**Resina nupia.** — Nombre vulgar empleado en la isla de Cuba para designar la resina producida por una planta de la familia de las Clusiáceas ó Guttíferas, cuya denominación sistemática es *Guercinia Morella* Desvorn.

**Resina nura.** — Nombre vulgar de un producto resinoso obtenido de una planta perteneciente á la familia de las Terebintáceas, y cuya denominación científica es *Icica altissima* Aublet.

**Resina natural de pino.** — Llámase así la resina que durante los fuertes calores del estío fluye espontáneamente de los pinos, y especialmente de las especies *Pinus sylvestris* L., *P. Pinaster* Soland, y *P. Laricio* Poir., que viven en España. Se presenta generalmente en pequeñas lágrimas sueltas, aglomeradas, irregulares ó de forma estalactítica, y en muchas de ellas retorcidas en espiral, translúcidas, de color amarillo, rojizo ó pardusco, y recubiertas por un polvillo blanquecino. Son frágiles, y su fractura es conoide, brillante y transparente. Su olor es terebintáceo, no desagradable, y más intenso cuando se le quema; el sabor es amargo. Es completamente soluble en el alcohol.

Esta constituida esta resina por una mezcla de esencia y de resina, pero la cantidad de la primera es muy reducida. En algunas poblaciones de España la emplean para quemarla en las iglesias en vez del incienso, sobre todo en los pueblos pequeños próximos á los pinares.

**RESINA DE HIGGATE: Miner.** Mineral que se encuentra abundantemente en un banco arcilloso de la localidad inmediata á Londres de la que toma su nombre, donde se presenta en fragmentos translúcidos de color amarillento ó pardo, dotados de lustre resinoso, de dureza superior á la del yeso ó inferior á la de la calcita, y cuyo peso específico se representa por 1,015; por la acción del calor se funde, sin descomponerse, en un líquido claro, y es susceptible de arder con llama sin dejar residuo, pero desprendiendo olor algún tanto aromático; insoluble en agua y muy poco en el alcohol, es atacada por el ácido nítrico, que la transforma en una materia roja, soluble en parte, pero que se precipita de su disolución por adición de agua. El análisis elemental de este mineral demuestra que se halla compuesto, en 100 partes, de 85,71 de carbono, 11,43 de hidrógeno y 2,86 de oxígeno.

**RESINA FÓSIL: Miner.** Mineral perteneciente al grupo de las resinas de composición mal definida, y que se presenta en masas sumamente ligeras y frágiles, de aspecto casi terroso y color blanco amarillento; fácilmente inflamable, arde con llama fuliginosa dejando 58,7 por 100 de cenizas rojas, compuestas de sílice, óxido ferrico, alúmina é indicios de óxido de manganeso, cal, magnesia, potasa y sosa, así como algunos silicatos de alúmina y de hierro insolubles en ácido clorhídrico. La parte orgánica está constituida, según los trabajos de Guareschi, por dos resinas diferentes designadas con las letras griegas  $\alpha$  y  $\beta$ ; la primera, negra después de fundida y amarillenta cuando esta pulverizada, se disuelve abundantemente en la bencina y en la esencia de trementina, pero poco en el éter; es fácilmente atacada por el ácido sulfúrico y poco ó nada por el nítrico; por la acción del calor se reblandece á 75° y se líquida á 90, desprendiendo olor aromático agradable; la resina  $\beta$  es negruzca, amorfa, poco soluble en alcohol, más en la bencina y en la potasa, y se funde á temperaturas superiores á 120°. Esta especie mineralógica se ha encontrado únicamente cerca de Gaviile, en Toscana.

**RESINA: Geog. C.** del dist. y prov. de Nápoles, Campania, Italia, sit. al pie O. del Vesubio, á orilla del Golfo de Nápoles: 12000 habitantes. Vino llamado Lácrima Christi. Esta es la antigua Retina, que servía de puerto á Herculano; la moderna Resina está construida en parte sobre los mismos lugares que ocupó la c. destruida por el Vesubio. Hay bonitas villas ó cascas de campo, entre ellas la llamada Real ó Favorita, que pertenece al príncipe de Salerno.

**RESINA ó STADIERBORFF: Geog. C.** del distrito de Nagy-Disznád ó Heltan, comitado de Szekes ó Hermannstadt, Transilvania, Hungría sit. á orillas de un afl. de la dra. del Cílin; 6600 habít. Obispos griego y válico. Comercio de ganados y maderas.

**RESINAPÍTICO (ÁCIDO): adj. Quím.** Ácido resinoso cristalizable, incompletamente estudiado, extraído por Reinsch de la resina del *Tussilago petasites*, donde se encuentra asociado á una resina denominada petasita, un tanino dotado de la propiedad de colorear de verde las sales férricas, manita, inulina, pectina, goma, etcétera; el desconocimiento exacto de las propiedades de este cuerpo hace que se dude si reúne los caracteres propios de la especie química, y, en caso de serlo, el lugar que le corresponde en la clasificación.

**RESINEINA (de resina): f. Quím.** Sometiendo Frey á la destilación seca la colofonia, ha obtenido y designado con este nombre un líquido oleaginoso, insoluble en el agua, muy denso, cuyo punto de ebullición es superior á 250°, y cuya composición debe representarse por la fórmula



según las investigaciones de Gerhardt, este cuerpo no es otra cosa que colofeno  $C_{20}H_{32}$  incompletamente desecado.

**RESINEONA: f. Quím.** Destilando Frey la colofona con ocho veces su peso de cal viva, ha obtenido un producto complejo que, sometido á la destilación fraccionada, deja pasar á 148° el cuerpo citado en forma de líquido que hierve á la dicha temperatura, y que responde á la fórmula más ó menos problemática  $C_{20}H_{36}O$ , que lejos de hallarse confirmada por investigaciones posteriores, hace creer que el cuerpo analizado por el químico francés no es más que una mezcla de distintos hidrocarburos unidos á cantidades variables de agua.

**RESINERO, RA: adj.** Perteniente, ó relativo, á la resina.

Industria RESINERA.

Diccionario de la Academia.

**RESINÍFERO, RA (del lat. resina, resina, y ferro, llevar): adj. RESINOSO;** que tiene ó destila resina.

**RESINITA (de resina): f. Miner.** Mineral perteneciente al grupo de la sílice hidratada, que se presenta en masas amorfas de estructura conereccionada, semejantes á la gelatina endurecida ó á un esmalte vítreo blanco, translúcidos, de lustre algún tanto resinoso, fractura conoide y bastante frágiles; es menos dura que el esmarzo, y sus colores varían extraordinariamente desde el blanco lechoso hasta el negro de pez, pasando por todos los tonos y matices. Calentado este mineral en tubo cerrado desprende agua, de igual manera que el ópalo, del que para algunos no constituye sino una variedad, y sus caracteres químicos corresponden en un todo á los de la sílice que le constituye (V. CUAZZO). Se encuentra esta especie abundantemente repartida en masas arriñonadas blancas y translúcidas, asociada á la magnesita amorfa y á la serpentina escamosa, en varias localidades de la provincia de Turin (Italia), en la isla de Elba, en Telquibanya (Hungría), Steinheim (Hannau), etc.; las variedades pardas, rosáceas, grises y leonadas, cuyos diversos matices están distribuidos en zonas paralelas, son más comunes que las anteriores, procediendo los mejores ejemplares de Cerdeña y de las islas Feroe.

**RESINO: m. Bot.** Nombre vulgar empleado en Chile para designar una planta perteneciente á la familia de las Araliáceas, y la cual es conocida en los botánicos con el nombre científico de *Rhobinsonia thurifera* Dene.

**RESINONA (de resina): f. Quím.** Con este nombre ha sido designado por Frey un líquido obtenido destilando la colofonia con ocho veces su peso de cal, y separado de las demás sustancias que le acompañan en el producto condensado en el recipiente, por destilación fraccionada en la que se recoge todo lo que pase á temperaturas próximas á 78°; es una sustancia oleosa, ligera, insoluble en agua, que hierve á la temperatura citada, y á la que se atribuye la fórmula  $C_{20}H_{36}O$ , por más que no haya sido comprobada, y que, por el contrario, se tiende hoy á considerar este cuer-

po, más bien que como compuesto definido, como una mezcla de varias especies químicas, lo que hace que no tenga lugar determinado en la clasificación general de los compuestos orgánicos.

**RESINOSO, SA** (del lat. *resinosus*): adj. Que tiene ó destila resina.

... su hoja (la de la estepa negra), replegada, RESINOSA y estrecha, es de verde oscuro.  
JUVELLANOS.

— **RESINOSO**: Que participa de alguna de las cualidades de la resina.

... la (savia) descendente... contiene en otras plantas principios astringentes, colorantes, aceitosos, gomosos, RESINOSOS, etc.

OLIVÁN.

**RESISA**: f. Octava parte que se sacaba de la otra octava, que en el vino, vinagre y aceite se había cobrado por el derecho de la sisa.

**RESISAR**: a. Achicar más las medidas ya sisadas del vino, vinagre y aceite, rebajando de ellas lo correspondiente á la resisa.

**RESISTENCIA** (del lat. *resistentia*): f. Acción, ó efecto, de resistir.

Replicó Cortés que como él fuese voluntariamente, sin dar lugar á que le perdiesen el respeto, importaría poco la RESISTENCIA de sus vasallos, etc.

SOLÍS.

Llegados á la Isla gaditana los constitucionales, se dieron á poner en actividad y movimiento todos los medios de defensa y RESISTENCIA que ofrecía la plaza en sí misma, etc.  
QUINTANA.

— **RESISTENCIA**: *Legisl.* Hallanse en nuestras antiguas leyes multitud de disposiciones en que se pena á los que cometieren el delito de resistencia á la justicia. Despues de recordadas, por la importancia histórica que en sí encierran, se expresará separadamente lo que concierne á la resistencia hecha á la autoridad, á la fuerza pública, y á la Guardia civil.

Quien quita la vida á algún Consejero, alcalde de casa y corte, ó á otro de alta clase, como gobernador de provincia, cuando están usando de su oficio, incurre en las penas de muerte y confiscación de todos sus bienes, siendo además tenido por alevoso; y si sólo hiere ó preude, sufrirá la pena de muerte y confiscación de la mitad de sus bienes (ley 1.<sup>a</sup>, tít. X, lib. XII de la Novísima Recopilación). El que mate ó prenda á cualquiera de los alcaldes, Jueces, Justicias, Merinos, alguaciles y demás oficiales que deben juzgar los pleitos y administrar justicia por sí ó por otro, ha de perder la vida y la mitad de sus bienes; y si sólo le hiere, pierde también la mitad de éstos y ha de ser desterrado del reino por diez años (ley 2.<sup>a</sup>). Valiéndose de las armas, ó juntando gente y yendo con ellas contra las justicias, se les desterrará del reino por un año y pagará 6000 maravedís; mas si les quitan algún preso, ó les impidiere la prisión de algún reo ó la ejecución de justicia en él, siendo éste acreedor á pena corporal, se le impondrá la misma pena, y no siéndolo sino á otra menor, ha de estar preso medio año y desterrado dos del reino, en el caso de ser hidalgo, por su osadía contra la justicia, y si no fuere hidalgo tendrá medio año más de prisión (ley 5.<sup>a</sup>). En la ley posterior se manda que á los que cometieren delito de resistencia á las justicias ó las hirieren, si atendida la calidad de aquella y de las personas se les había de imponer pena corporal, se les commute en vergüenza y ocho años de galeras, salvo si la resistencia fuere tan calificada que por escarmiento se deba y convenga hacer mayor castigo (ley 6.<sup>a</sup>). No obstante, como la resistencia á las justicias puede cometerse de tantas maneras y con tanta variedad de circunstancias, tiene más lugar en éste que en otros el arbitrio del Juez para imponer la pena en cada caso. Está prohibido imponer penas á los reos de resistencia á la justicia, sin preceder su declaración, la audiencia de sus excepciones ó defensas, y la prueba legal del delito y delincuente, amoldándose cualquier estilo ó práctica contraria (Real cédula de 1.<sup>a</sup> de agosto de 1784). El conocimiento y castigo de estos delitos corresponde á la justicia ordinaria, la cual puede y debe proceder aun contra los que gozan de fuero militar y eclesiástico (leyes 7.<sup>a</sup>, 8.<sup>a</sup> y 10, tít. X, lib. XII de la Novísima Recopilación). No se impone ya la con-

cesión de bienes. En la actualidad los delitos de resistencia á la justicia se castigan con arreglo á los arts. 263 y 264 del Código penal, que tratan de los atentados contra la autoridad. Véase ATENTADO.

**Resistencia á la autoridad.** — Con arreglo al art. 265 del Código penal, los que sin cometer atentado resistieren á la autoridad ó sus agentes, ó los desobedecieren gravemente en el ejercicio de las funciones de sus cargos, serán castigados con las penas de arresto mayor y multa de 125 á 1250 pesetas. Como pudiera ofrecer alguna duda la determinación de la resistencia, conviene tener presente que el Tribunal Supremo ha declarado que la resistencia de que habla el art. 265 del Código penal, en el hecho de referirse al 263 (el que define el atentado), indica bastante que ha de ser manifiesta y digna de represión; no bastando para que pueda aplicarse el primero de dichos artículos la sola circunstancia de manifestar oposición ó falta de conformidad con lo mandado, lo que en su caso, por no ser verdadera resistencia ni desobediencia grave, sólo sería, con arreglo á las condiciones, penable en juicio de faltas (Sent. de 3 de diciembre de 1877). Otra sentencia digna de tenerse en cuenta es la de 12 de diciembre de 1874, en la que se establece que los alcaldes, como presidentes de la corporación municipal y encargados de ejecutar los acuerdos de los Ayuntamientos para ejecutar registros, con objeto de averiguar si existen ó no en una casa efectos sujetos á la contribución de consumos, no están, sin embargo, autorizados para poder registrar una casa para el cumplimiento de aquéllos, ni aun para el de las resoluciones que dictaren como jefes de administración del Municipio, sin impetrar antes la autorización del Juez de primera instancia ó municipal, caso de negativa de los vecinos, y mucho menos para delegar estas funciones en los dependientes de su autoridad; que, por tanto, aun cuando se opusiera el inquilino de la casa á la entrada en ella de un alguacil y otras personas que le acompañaran de orden del alcalde, no incurren en la responsabilidad del art. 265 del Código penal, por no haber en este hecho desobediencia grave ni leve, en atención á no emanar el mandato de autoridad competente.

**Resistencia á la fuerza armada.** — Incurren en la pena de muerte los bandidos, contrabandistas y salteadores que hicieren fuego ó resistencia con arma blanca á la fuerza que los capitanes ó comandantes generales emplean, como jefes destinados expresamente al objeto de perseguirlos por sí ó como auxiliares de las jurisdicciones reales ordinarias ó de rentas. Los reos quedan sujetos por el hecho de tal resistencia á la autoridad militar, y han de ser juzgados por un Consejo de guerra. Los reos que no hayan hecho fuego ni resistencia con arma blanca, pero que hubiesen acompañado á los que cometieron estos delitos, serán condenados por el mismo Consejo á diez años de presidio. Pero cuando la tropa preste auxilio á las mencionadas jurisdicciones ó á otra, sin haber precedido delegación ó nombramiento de jefe de ella, por el capitán ó comandante general, conocerá de la causa la jurisdicción á quien correspondan los reos, aunque hubieren hecho resistencia, por la cual se les impondrá la pena de azotes (ley 10, tít. XII, lib. XII, Nov. Recop.).

En la actualidad, los insultos, atropellos y resistencia á la fuerza pública en actos de servicio constituyen un delito especial comprendido en el Código de Justicia militar, parte concerniente al penal, y se halla sometido á la jurisdicción militar, conforme á la ley Orgánica del poder Judicial, Ordenanzas del ejército, ley de organización y atribuciones de Guerra de 10 de marzo de 1884, y la de Enjuiciamiento militar.

**Resistencia á la Guardia civil.** — La resistencia á la Guardia civil como instituto armado produce desafuero, y se somete al conocimiento de los tribunales de Guerra (núm. 4 del art. 350 de la ley del poder Judicial). En su consecuencia, no puede ser castigada por la legislación civil, ni del Código penal, ni de la Novísima Recopilación; pues por más que las leyes de milición de fueros hayan establecido el principio de que los paisanos sean procesados por el Código penal ordinario cuando el delito de que se hallen acusados se halle comprendido en éste, es lo cierto que el de resistencia armada ó insulto á centinelas ó salvaguardias no es un delito común, sino especial y de índole puramente militar, pues es en daño de las instituciones arma-

das, y un ataque á la inviolabilidad de que está siempre investida la fuerza pública para la conservación de todo su prestigio. El Tribunal Supremo ha hecho con respecto á esta materia las siguientes importantes declaraciones: Que cuando se injuria á una pareja de la Guardia civil que se halla auxiliando á la autoridad administrativa por orden del gobernador de la provincia, corresponde el conocimiento de este delito á la jurisdicción ordinaria (S. de 27 de noviembre de 1877). Que cuando varios paisanos hacen resistencia armada á la Guardia civil con el objeto de arrebatarles unos presos que ésta conducía al establecimiento correspondiente para extinguir la pena que se les impuso, y huyendo los presos en varias direcciones, los guardias hacen fuego contra ellos, quedando muertos en el acto, corresponde el conocimiento de la causa sobre el delito de resistencia cometido contra la Guardia civil á la jurisdicción de Guerra, y á la jurisdicción ordinaria el de los homicidios de los presos (S. de 23 de febrero de 1872).

— **RESISTENCIA**: *Fís.* En Mecánica y en Construcción, se entiende por tal una fuerza que se opone al efecto que otra fuerza tiende á producir sobre un cuerpo cualquiera, llamándose á la segunda *potencia*. El estudio de las relaciones que ligan á las potencias con las resistencias constituye gran parte de la Mecánica; pero en la imposibilidad de tratar asunto tan importante con la extensión debida, ya por la índole de esta obra, ya porque en artículos especiales se estudian varias de estas relaciones que cuadran mejor en aquéllos, sólo nos ocuparemos en el presente de la resistencia bajo un punto de vista general, dejando, para tratarlas especialmente, las dos más importantes divisiones que de las resistencias pueden hacerse, cuales son la *resistencia de materiales* y las *resistencias pasivas* (véase), que son la base de dos ciencias importantísimas en la vida de los pueblos: la Construcción y la Maquinaria.

Sabido es que en todo cuerpo luchan entre sus moléculas dos fuerzas, que son la atracción y la repulsión, determinando la igualdad de ambas ó el predominio de alguna de ellas los tres estados principales de los cuerpos, que se presentan bajo forma líquida en el primer caso, sólida cuando dominan las fuerzas atractivas ó de cohesión, y gaseosa si, por el contrario, predominan las repulsivas ó de expansión, cuyos resultados pueden modificar los agentes físicos, ya favoreciendo la acción de una de dichas fuerzas, ya debilitándola, ó combinando ambos efectos para que el producido sea más enérgico. Siendo la potencia una tercera fuerza que se hace obrar sobre un cuerpo en cualquier estado, cuya fuerza desarrolla la reacción consiguiendo ó resistencia del cuerpo á la fuerza anterior, habrá que ver qué modificaciones introduce esta fuerza en el sistema, considerado el cuerpo bajo sus tres estados, sólido, líquido y gaseoso.

**Resistencia de los cuerpos sólidos.** — Siendo la resistencia la reacción producida por la potencia, tiene que ser directamente opuesta á ella; y como un cuerpo, como la materia no puede crear fuerza, la resistencia no puede ser otra cosa que la resultante de las componentes de las atracciones y repulsiones moleculares en dirección de la potencia, quedando, por lo tanto, debilitadas las acciones moleculares en lo que estas acciones valen; si la resultante resistencia es inferior á la potencia, el cuerpo se romperá; si el cuerpo está unido á otros, pero los enlaces son más débiles que la atracción molecular del cuerpo que sufre la potencia, en lugar de romperse este se separará de los demás rompiendo los enlaces; si la potencia equilibra á la resistencia habrá equilibrio en todas las fuerzas, pero lo que se llama equilibrio estricto, es decir, que si aumenta la potencia siquiera sea en cantidad infinitamente pequeña, dominando la potencia, se vendrá al caso anterior, y si la potencia es menor que la resistencia quedará la cohesión del cuerpo si está solo ó su enlace con los demás, en otro caso, debilitado, ya en absoluto si se ha excedido del límite de elasticidad de la materia, ya sólo mientras dure la acción de la potencia.

Las moléculas de los cuerpos ejercen unas sobre otras atracciones mutuas, que cuando aquéllas están en libertad tienden á colocarse en un orden determinado, como sucede con los cuerpos cristalizados y con los cuerpos orgánicos, de donde resultan dos hechos: que en tales cuerpos será

mayor la resistencia en el sentido en que la acción molecular se ha desarrollado con más energía que en otro cualquiera, y así cualquier esfuerzo que tienda a disgregar el cuerpo en este sentido encontrará mayor resistencia que en cualquier otro, porque la resultante de las acciones moleculares tiene la dirección de la potencia, y por tanto es ella misma su componente en dicha dirección; así sucede en las maderas compuestas de fibras delgadas unidas entre sí, y por tanto la tenacidad será mucho mayor en el sentido de estas fibras, así como en los cristales también variará la resistencia según la dirección del esfuerzo que se aplique para destruirla; de donde se deduce que en los cuerpos sólidos hay que atender á su naturaleza íntima y al modo como se han formado, observándose que cuando en la formación de un cuerpo ha habido fuerzas que modifiquen las naturales de afinidad ó de cohesión resultan cuerpos amorfos, en los que no se puede predecir cuál será la dirección de mayor resistencia; pero los cuerpos así formados, que sin embargo son capaces de cristalizar, se ha observado que con el tiempo adquieren insensiblemente sus moléculas cierta tendencia á cristalizar, que modifica las condiciones de su resistencia; así, por ejemplo, una barra de hierro forjado es más resistente en su cubierta exterior, que ha recibido la acción directa del martillo, que en la interior, á que dicha acción no ha podido llegar más que de una manera imperfecta; y abandonada á sí misma, y más si sufre vibraciones por cualquier causa, acaba por convertirse en una especie de hierro cristalino que resiste mejor que el primero los esfuerzos de compresión, y en cambio mucho peor que antes los de tracción.

De todo lo dicho se desprende que las fuerzas que obran sobre un cuerpo pueden clasificarse en dos grupos, según que excedan o no al límite de elasticidad del cuerpo; en el primer caso pueden pasar del límite de cohesión, y entonces el cuerpo se rompe, se desagrega, utilizando esta propiedad para pulverizar ó dividir aquel, ó bien, no excediendo del límite de la cohesión, las moléculas se agrupan de modo diferente, y esta propiedad se utiliza para el trabajo de la mayor parte de los objetos en que el material no hace más que cambiar de forma, ya para estirarse en planchas, si el cuerpo es de los que se llaman *maltables*, ó en hilos si es de los que reciben el nombre de dúctiles, ó doblarse ó encorvarse bajo diversas formas; en el segundo caso, es decir, cuando las fuerzas exteriores no exceden de los límites de la elasticidad, cuando cesa la fuerza exterior el cuerpo vuelve á adquirir su forma primitiva, teóricamente al menos, pues en la práctica, como no hay cuerpo alguno perfectamente elástico, lo que hace es tomar una nueva forma de equilibrio muy poco distante de la primera, y que acaso sea más estable que aquella cuando se halla sometido á las mismas fuerzas exteriores; en esto precisamente se apoya la teoría de las construcciones, escogiendo para ellas materiales apropiados para que resistan sin romperse las fuerzas á que han de estar sometidos, cuyo estudio corresponde á la teoría de la resistencia de materiales, de que nos ocuparemos en lugar oportuno (V. RESISTENCIA DE MATERIALES).

Cuando dos cuerpos están unidos entre sí, pueden hallarse en simple contacto ó con enlaces que consoliden esta unión; en el primer caso las fuerzas exteriores, incluyendo en ellas la acción de la gravedad, pueden tender á consolidar esta unión, y su estudio corresponde á la teoría del equilibrio, ó á destruirla, y aun entonces la fuerza es inferior á la adherencia (condiciones del rozamiento), igual ó superior, y en todos estos casos está fundada la locomoción ó el movimiento de los cuerpos sólidos sobre otros sólidos también. Si los cuerpos tienen enlaces, el problema puede ser: ó destruir estos enlaces, que es lo que se propone la demolición de toda clase de obras, ó conservarlos á pesar de las fuerzas exteriores, que no deben vencerlos, correspondiendo su estudio á la *estabilidad de las construcciones*; cuando disminuyen por el tiempo ú otra causa, las fuerzas provenientes de los enlaces, hasta acercarse á ser iguales á las fuerzas exteriores conocidas, se dice que el sistema *está en ruina*, porque, con efecto, aun cuando pueda en este estado permanecer muchos años, porque se hayan paralizado en la acción los esfuerzos destructores, el menor accidente ó modificación de

fuerzas lleva la completa destrucción del sistema.

**Resistencia de los líquidos.** — La cohesión en los líquidos la hemos supuesto nula, toda vez que los hemos definido implícitamente como cuerpos en que las fuerzas de atracción y repulsión son iguales; pero esto no es absolutamente cierto, aun cuando se aproxime bastante á la verdad: la resultante de estas dos fuerzas en todos sentidos es tan débil, que les da ese carácter especial de movilidad que en ellos se distingue; pero siempre existe, por pequeña que sea, diferente en cada cuerpo, pero existe al fin, como lo prueba una gota de aceite que, vertida en un vaso de agua, por mucho que se mezele, cuando queda en reposo, acaba por agruparse nuevamente al cabo de más ó menos tiempo, lo que no sucedería si no existiera resultante alguna para los líquidos; á dicha resultante, que en casi todos los líquidos es una atracción, se la llama *viscosidad*, que puede ser diferente para distintos líquidos; de aquí resulta cierta resistencia á las acciones exteriores cuando se trata de separar ó dividir sus moléculas, y que es sumamente grande, infinita tal vez, si se trata de comprimirlos, es decir, que siempre se opone á la potencia una resistencia interior, pareciendo como que de las fuerzas interiores dejan de obrar aquellas que van en la dirección de la exterior, para que se presenten las de nombre contrario á defender al líquido del agente exterior. Entre líquidos que no tengan afinidad alguna y de densidades diferentes es difícil la penetración, y acaban siempre por repelerse, colocándose en el orden de sus densidades, auxiliados sólo por la gravedad; y si son de densidades iguales se les ve mezclarse con algún esfuerzo, bajo la acción de un movimiento cualquiera, de modo que la resistencia es pequeña; si los líquidos tienen afinidad las condiciones cambian, pues viene esta nueva fuerza de afinidad de mayor energía que la cohesión, á la que sustituye en el primer momento y modifica después para formar un nuevo compuesto.

Los líquidos con los sólidos, si no hay afinidad entre ellos, el líquido, como menos resistente, cede, desarrollándose entre ambos un rozamiento; y si el sólido está dentro del líquido, moviéndose con una velocidad  $V$  por segundo, en este tiempo desalojará un volumen de líquido igual á  $AV$  si  $A$  es la proyección del sólido sobre un plano normal al movimiento, y la cantidad de movimiento que á tal masa corresponde será

$$\frac{AV}{g} V = \frac{AV^2}{g};$$

esto suponiendo que los filetes líquidos que rodean al cuerpo conservan su paralelismo, lo que se admite de ordinario; pero no sucede si el cuerpo se mueve en un fluido indefinido, separándose los hilos para dejar paso al cuerpo sólido y unirse después de nuevo, y si el sólido está fijo y el líquido se mueve se forman remolinos por los movimientos de rotación debidos á la oblicuidad. De esto se desprende que, puesto que los filetes fluidos lo que hacen en todo caso es separarse para dejar paso al cuerpo sólido, la resistencia del líquido debe variar con la forma del cuerpo sumergido en él; y así es en efecto, basándose en este principio la construcción de los buques, haciéndose sentir esta resistencia en la distinta velocidad que bajo una misma fuerza toman buques de diferente forma, así como la acción que producen en el agua las paletas ó la hélice de un barco de vapor y el efecto producido por el remo, en cuya boga se ve que, á pesar de la diferente masa y volumen que representa la embarcación, comparada con el total de las palas de los remos que la impulsan, ó con la hélice que la mueve, sólo por la forma, por la manera de obrar, la resistencia del agua sobre el motor es la que hace vencer la resistencia del mismo líquido á ser atravesado por la proa, y para vencer también el rozamiento en los costados del buque. De las experiencias hechas sobre este punto por Bossut, d'Alembert y Condorcet, resulta que, variando los ángulos de proa según los términos de la serie de números impares multiplicados por 12, á partir de  $1 \times 12$  hasta  $15 \times 12$ , la resistencia va aumentando en esta forma: 0,40, 0,41, 0,44, 0,51, 0,59, 0,55, 0,96, 1,00, y para ángulos en la popa variando en esta forma:  $1 \times 24$ ,  $2 \times 24$ ,  $4 \times 24$  y  $5 \times 24$ ; las resistencias á igualdad de proa crecen en esta otra: 0,84, 0,86, 0,89,

1,00, encontrando que la resistencia era menor cuando los costados del buque eran curvos; estos experimentos sólo pueden dar una idea de la influencia de las proas y de las popas, pero no números absolutos, pues eran hechas en pequeño y no se pueden aceptar sin comprobación para grandes buques; según Bossut, la resistencia de un navío de línea estaba comprendida en 0,15 y 0,29 de la de su cuaderna mayor, cifra muy elevada, según los ingenieros navales, para los buques de vapor que hoy se construyen que cortan el agua sin levantarla.

**Resistencia de los gases.** — La resistencia en los gases varía con la manera de obrar la potencia; en ellos la acción dominante es la repulsión; por lo tanto, parece á primera vista que todo esfuerzo que tienda á separarlos, como obra en el mismo sentido que la resultante de las fuerzas interiores no creará resistencia, y por el contrario ésta se hará sentir cuando la potencia obre para reducir su volumen; y con efecto, en esta última parte es cierta la consecuencia, circunstancia que se utiliza para aprovechar la reacción, consecuencia de la resistencia que oponen á la compresión, para dar movimiento á las máquinas de vapor, gas, aire caliente, etc., y á fin de evitar los choques de los émbolos con los cilindros de gas ó de vapor, para detener la caída de la maza en un martillo pilón de vapor, etc.; pero no es tan exacta la primera consecuencia que se deduce de la naturaleza de los gases, lo que nace de que en realidad no hay para el hombre esfuerzo que tienda á dividirlos; si suponemos una masa de gas encerrada en un recinto y que introduciémos en él un plano y le hacemos avanzar en una dirección perpendicular al mismo, con lo que parece que se tiende á separar el gas contenido á un lado del plano del que lo está en el opuesto, no es esto lo que se hace en rigor, pues á medida que el plano avanza dejando espacio al gas contenido en la parte posterior para que se dilate y ayude la acción del plano, *se comprime* el gas contenido en la parte que tiene delante, y esta resistencia á la compresión es la que se hace sentir; si el plano es una lamina muy delgada que entra de corte en el recipiente también ha de encontrar resistencia, porque por fina que sea la hoja tiene su corte alguna superficie que tiene que desalojar el gas que encuentra á su paso, ponerle en movimiento consumiendo así cierta fuerza, y hacer que se comprima en tanto cuanto representa el volumen de la hoja introducida.

Más podría creerse que en la atmósfera indefinida de aire que nos rodea, no siendo aplicables las consideraciones anteriores, no había resistencia alguna para la lámina en los casos considerados, que comprenden todos; pues si la lámina marcha en dirección inclinada, este movimiento se puede descomponer en dos, uno según el plano de la hoja y otro perpendicular, que ambos producen resistencia. En el aire, si la hoja se mueve según una dirección perpendicular á su plano, tiene que empujar por poner en movimiento la inmensa masa de aire que tiene delante, y esto no se verifica sin una compresión que produce resistencia, mientras que detras de la hoja se hace un vacío relativo que cuesta un esfuerzo, aun cuando otra masa de aire venga á reemplazar al primero, lo que equivale á un nuevo movimiento; de manera que la resistencia se presenta y es debida, primero á la que opone la materia ó la fuerza de inercia de la materia para cambiar su estado de equilibrio, ya este en movimiento ó en reposo, y segundo por la compresión que sufre el cilindro ó prisma gaseoso formado delante de la hoja. Cuando ésta avanza en sentido de su plano, el efecto es el mismo que cuando el gas se halla encerrado en un recipiente, y el fenómeno no hace más que disminuir de intensidad. Hasta hoy no se conoce el medio de regular teóricamente estas resistencias, pero prácticamente se ha comprobado que, si en lugar de una placa delgada se mueve un cuerpo prismático de igual superficie que la placa en la proa, la resistencia disminuye, siendo tanto menor cuanto más largo es el prisma, así como también es menor la resistencia si el cuerpo presenta una verdadera proa. Dubuat, Borda, Tibaut y otros experimentadores han buscado fórmulas para determinar estas resistencias; y de los resultados obtenidos, para un cuerpo terminado por una proa plana de sección recta del cuerpo, cuya superficie en metros cuadrados sea  $s$ , moviéndose en dirección perpendicular á

su plano,  $v$  la velocidad en metros por segundo,  $c$  un coeficiente variable con la longitud del cuerpo, la resistencia  $R$  viene representada por la fórmula

$$R = 0,0625 v^2 c^2 \quad (1)$$

valiendo  $c=1,13$  para una superficie  $\dot{u}$  hoja delgada, 1,17 para un cubo y 1,60 para un prisma de base cuadrada, y en que la longitud  $\dot{o}$  arista lateral es triple del lado de la base; el trabajo resistente del aire vendrá representado por el producto de  $R$ , por el camino recorrido por el plano, y siendo este proporcional a la velocidad, en la fórmula del trabajo entrará el factor 0,0625  $v$ , constante, multiplicado por el cubo de la velocidad, y por tanto las resistencias para un mismo cuerpo crecen con el cubo de las velocidades, razón por la que la resistencia se hace muy sensible en los trenes que marchan a gran velocidad; variando, como es consiguiente, con la dirección y velocidad del viento, que puede favorecer y perjudicar la marcha.

La resistencia del aire puede emplearse como motor en los molinos de viento, y a ella es debida la acción del regulador de paletas que se emplea en las sonerías de los relojes (V. RELOJERÍA) y en otros aparatos mecánicos. La resistencia que opone al viento la vela tendida de un buque es causa de la marcha de éste, y debida a la resistencia del aire, que sin ella pasaría sin producirse el menor efecto, y puede considerarse la vela como un plano para calcularla, siempre que la sagita de la curvatura no pase de 0,25 de la anchura media, según esta comprobado.

**Resistencias pasivas.** — Son las resistencias de todo género que se oponen al movimiento de una máquina  $\dot{o}$  le dificultan, teniendo ésta que gastar parte de su fuerza en vencerlas. Toda máquina tiene por objeto, como sabemos, modificar y disponer las fuerzas naturales que el hombre tiene a su disposición para producir determinados efectos  $\dot{u}$  obtener un trabajo; si sus elementos fueran líneas  $\dot{o}$  superficies geométricas libres de las condiciones de la materia, la suma de trabajos producidos en un tiempo cualquiera, en un momento dado, por cada una de las piezas de la máquina, sería igual al trabajo producido por la fuerza motriz,  $\dot{o}$  igual también al trabajo aprovechado por los últimos órganos de la máquina,  $\dot{o}$  sea al de aplicación útil de la misma máquina; pero desgraciadamente no es así; los diferentes mecanismos que componen aquella, todas sus piezas, poseen un peso que tiene que poner en movimiento la potencia; por bien pulimentadas que se hallen las superficies, presentan poros que, al rozar sobre otras superficies, engranan en las partes salientes de las mismas, siendo forzoso romper este enlace a expensas de la máquina misma, que se va desgastando; los órganos de transmisión se mueven en el aire, en el agua, en un medio cualquiera, medio material que, tranquilo  $\dot{o}$  en movimiento, tiene la máquina que modificar en su estado mecánico, y en cada una de estas operaciones tiene que producir un trabajo que se invierte en pura pérdida para el efecto útil, no llegando a los operadores más que una fracción de la fuerza primitiva, más  $\dot{o}$  menos grande, según sea la máquina, más  $\dot{o}$  menos perfecta y más  $\dot{o}$  menos complicada, y de aquí que el trabajo del motor se divida en dos partes esencialmente diferentes: *trabajo útil*  $\dot{o}$  que se aprovecha para el efecto a que la máquina está destinada, y *trabajo resistente*  $\dot{o}$  que se dedica a vencer las resistencias propias de la máquina y del medio en que se mueve; y como estos trabajos vienen de la resistencia que la materia opone a ser modificada en su estado de movimiento,  $\dot{o}$  en el de reposo relativo,  $\dot{o}$  en la posición relativa de cada una de sus moléculas, y como parte de estas resistencias son las que la máquina está destinada a vencer para producir su efecto útil, y otra parte son las perjudiciales al aprovechamiento, es natural dividir las resistencias en *activas*, que luchan con la fuerza, y cuya anulación produce el trabajo útil, y *pasivas*, que dificultan la transmisión de esta misma fuerza.

Las resistencias pasivas principales son: el peso de la máquina y sus elementos, los rozamientos de primera y segunda especie, los choques, la resistencia de los medios, etc.; pero hay que tener presente que estos mismos elementos de resistencia pueden utilizarse a veces como medios de acción más  $\dot{o}$  menos directa, y en tales casos habrá que estudiar si este elemento es

en absoluto un agente  $\dot{o}$  si parte de él obra como resistencia pasiva, y cual es esta parte para disminuirla todo lo posible, para transformarla en efecto útil. El trabajo de una fuerza es el producto de esta fuerza por el camino recorrido en un momento cualquiera (V. TRABAJO), y de aquí que, para disminuir todo lo posible el trabajo resistente, sea lo más conveniente,  $\dot{o}$  reducir la masa de los mecanismos de transmisión todo lo posible,  $\dot{o}$  reducir su carrera  $\dot{o}$  su velocidad,  $\dot{o}$  hacer ambas cosas a la vez; en cuanto se refiere al peso y a los choques, disminuir el rozamiento todo lo factible y hacer lo posible por adaptar la marcha de la máquina al medio en que se encuentra, ya que éste no sea en general fácil modificarle, pues en tal caso convendría estudiar el medio de conseguirlo. No procede que nos ocupemos aquí de los rozamientos ni del choque, que tienen su puesto especial en otros artículos. V. CHOQUE, ROZAMIENTO, RESBALAMIENTO Y RODADURA.

Tomemos como primer ejemplo los transportes: si suponemos una carga cualquiera que hay que transportar sobre un camino horizontal, teóricamente no habría resistencia que vencer durante la marcha, y si sólo al comenzar el movimiento  $\dot{o}$  al modificar la velocidad, para vencer la inercia; pues estando sostenida la carga por el terreno, la componente del peso en la dirección horizontal de la marcha es nula, y por tanto el trabajo sería nulo también; pero se presenta en acción el rozamiento, que obra primero favoreciendo a la potencia, sin lo que el hombre, el caballo  $\dot{o}$  las ruedas motrices de una máquina fija  $\dot{o}$  móvil no podrían marchar, y después obra como resistencia que se opone a la marcha de la carga sobre el camino; conviene disminuir todo lo posible esta resistencia al arrastre, y se consigue: primero, montando la carga sobre un juego de ruedas que transforme el rozamiento de primera especie  $\dot{o}$  de resbalamiento en otro de segunda  $\dot{o}$  de rodadura, mucho menos enérgico; después haciendo que la vía sea dura, resistente, igual y bien conservada, convirtiendo el terreno natural en una carretera, y si esto no es bastante en una vía férrea, con objeto de que el rozamiento disminuya; pero en tal caso se presenta otro problema: la locomoción en los caminos de hierro es producida por el rozamiento de las ruedas motrices de la máquina sobre los rieles, y a medida que el rozamiento sea menor la tracción se hace en peores condiciones, pudiendo suceder que en una máquina a gran velocidad sus ruedas queden paradas por completo y patinando aquellas sobre los carriles, en cuyo caso será preciso, si la causa es constante y debida a una pendiente fuerte, poner un carril central de cremallera en el que vaya engranando una rueda dentada montada sobre el eje motor de la máquina,  $\dot{o}$  si la causa es accidental, como sucede en tiempo de nieves, vertiendo arena la máquina misma delante de las ruedas motrices para aumentar el rozamiento; en países fríos, como Siberia, en que la marcha por los hielos tiene el hombre que hacerla con patines para aumentar el rozamiento, y en que el empleo de las ruedas en los vehículos no tendría objeto, empleándose esos trineos de plancha de hierro que desliza sobre la nieve, el tiro de ordinario se hace con perros, no ya sólo porque no es necesario un gran esfuerzo para el arrastre, sino también porque se aumentan las superficies de rozamiento, de contacto entre el motor y el suelo, porque es mayor el número de animales que para producir menos esfuerzo que una caballería es necesario, y por tanto mayor el número de puntos de apoyo, y además éstos más adherentes por la configuración de los pies del motor. Además, en todos casos, si la velocidad es pequeña y el aire está tranquilo, la resistencia del aire puede decirse que es insignificante, y se reduce en rigor al rozamiento de las caras laterales del vehículo con el medio ambiente; pero si la velocidad es grande resulta una resistencia enorme a la marcha, resistencia que, según se deduce de las experiencias hechas por Thibault en Brest, para un prisma de base cuadrada cuyas aristas laterales sean paralelas a la dirección del movimiento está expresada por  $R = 0,0625 v^2 c^2$ , siendo  $S$  la base del prisma que se opone al viento,  $V$  la velocidad del tren  $\dot{o}$  del prisma, y  $C$  un coeficiente variable entre 1,10 y 1,13; de esta resistencia hemos tratado más particularmente al ocuparnos de la resistencia de los fluidos, por lo que no insistimos aquí.

La inclinación en las líneas es otra causa de resistencia, de la que no nos ocupamos aquí porque se ha tratado ya en los artículos PENDIENTE, RAMPA y RASANTE (véanse); otra nueva causa de resistencia son las curvas, por cuanto desvían la dirección de la tracción, porque crean rozamientos oblicuos, y en los ferrocarriles por el rozamiento entre los rebordes de las ruedas y el carril: de la influencia que las curvas tienen nos debemos ocupar muy especialmente, pues del radio de éstas depende la importancia de tal resistencia a la tracción.

Es sabido que la unión de dos alineaciones rectas es forzoso hacerla en los ferrocarriles por medio de una alineación curva tangente a las primeras; y que si bien en las carreteras es potestativo dejar el trazado poligonal,  $\dot{o}$  hacer el formado por dos curvas tangentes a cada dos rectas como en las primeras vías mencionadas, es más conveniente esto último, permitiéndose sólo el otro sistema en las calles de las poblaciones, en que, por regla general, hay que sujetarse a otras consideraciones, y aun en las teorías modernas se sustituyen los ángulos por chaflanes, con lo que, si no se traza una curva, la línea de movimiento se aproxima más a ella. Si una línea férrea tiene sus carriles formando líneas poligonales, como las ruedas de rebordes de los carruajes tienen unidas a su eje común una batalla igual, con diferencia de pocos milímetros, a la mínima distancia entre los carriles, representada por la normal común, cualquiera otra línea trazada desde el vértice del ángulo interior será más larga que aquellas; y siendo la línea poligonal, al llegar la rueda interior al ángulo tendería el eje que girar alrededor del eje vertical que pasa por dicho ángulo, saliéndose la rueda exterior del carril y tras ella la interior de llamada cónica; pero aun cuando disposiciones particulares impidieran esto, las resistencias producidas por los acodamientos de los rebordes sobre los rieles harían imposible la marcha; en los caminos ordinarios la clavija maestra permite el giro, pero tanto en un caso como en otro se presentan resistencias más  $\dot{o}$  menos grandes, sin la menor ventaja para el transporte de la carga que hay que arrastrar, constituyendo por lo tanto una resistencia pasiva: una alineación curva no es otra cosa que una serie de alineaciones rectas de desviación muy pequeña, así como las longitudes de aquellas, y por tanto los inconvenientes de los encuentros poligonales no hacen más que disminuir sin anularse, y se comprende serán tanto mayores cuanto mayor sea la desviación angular; y como esto depende del radio con que está trazada, vamos a estudiar la influencia que en la resistencia ejerce la curvatura de una línea en la tracción de los vehículos, en primer término en las carreteras y después en los ferrocarriles.

Las curvas ejercen una poderosa influencia en la tracción: cualquiera que sea la curvatura de una carretera el esfuerzo de tracción de las caballerías se ejerce en la dirección de la cuerda de la curva, lo que si no presenta graves inconvenientes cuando el carruaje es corto y las caballerías van en *tranco*  $\dot{o}$  *bolea*, porque la cuerda de la curva es la que comprende la longitud del carruaje con su tiro, si van en *recta*, esto es, una tras de otra las caballerías, lo que es muy frecuente por el poco ancho de los caminos, y además la curva es de muy pequeño radio, el esfuerzo ejercido por una caballería se transmite oblicuamente a la que va detrás, que tiene que gastar parte de su fuerza en resistir este empuje lateral que tiende a volcarla, y el esfuerzo de la caballería delantera  $\dot{o}$  *quidón* llega tan oblicuo al carruaje que resulta  $\dot{o}$  puede resultar perjudicial en vez de beneficioso; las caballerías por instinto se ve que buscan en las curvas la parte más exterior del camino, esto es, la que tiene mayor radio, pues resulta que sufren menores molestias. En el cruce de dos carruajes presentan las curvas de pequeño radio grandes dificultades por esta misma tendencia de las caballerías, haciendo que todo el tiro se desvíe del eje de la vía y ocupando mayor espacio, siendo preciso para que el cruce pueda hacerse sin peligro que cada vehículo con su tiro ocupe la mitad del camino cuando más, lo que hace forzoso dar grandes radios a las curvas. Aun cuando los carruajes de cuatro ruedas tienen clavija maestra, según antes hemos dicho, y aun cuando las ruedas van *fuera* sobre su eje, que está fijo al vehículo, esto es, cuando las rue-



das giran con independencia una de otra, y por tanto no importa que el camino recorrido por la rueda exterior sea mayor que el que la interior del mismo eje recorre en el mismo tiempo, sin embargo resulta que cada rueda tiene que girar alrededor de un eje vertical, produciéndose un rozamiento de resbalamiento que desgasta la llanta y el camino y consume en pura pérdida parte de la fuerza del tiro; esto, sin embargo, no tiene gran importancia si el radio de la curva es grande, porque el giro total alrededor de un eje vertical que va moviéndose paralelamente a sí mismo se compone de una serie de giros elementales de pequeñísima amplitud cada uno, y cada uno también tomando por punto de apoyo las sucesivas generatrices de la llanta; pero si el radio de la curva es pequeño, los efectos se hacen sentir con más intensidad. Todo esto ocurre si las caballerías marchan al paso; pero si el carruaje lleva gran velocidad se desarrolla en la curva la fuerza centrífuga, que tiende a echar fuera al vehículo, y compuesta aquella con el peso del carruaje (beneficioso para disminuir el efecto) da una resultante oblicua que si sale fuera de la batalla de aquél puede volarle; y aun cuando inmediatamente no ocurra, como el centro de gravedad está en los de cuatro ruedas en la parte posterior del carruaje, ésta es lanzada hacia fuera, se coloca en una dirección oblicua respecto del camino y puede ser causa de vuelcos ó choques, especialmente en las bajadas, en que es más difícil detener al ganado; este efecto se disminuye á medida que el radio de la curva aumenta, pues el valor analítico de la fuerza centrífuga  $f$  es

$$f = \frac{mv^2}{r} \quad (1)$$

siendo  $m$  la masa del carruaje con su carga,  $v$  la velocidad y  $r$  el radio de la curva; este valor sólo se anula para  $r = \infty$ , esto es, cuando la curva desaparece y se convierte en recta; de aquí se deduce la conveniencia de fijar un límite á los radios de las curvas, límite del que no se debe pasar sino en especialísimas circunstancias.

Tenemos por axiomático, que cuando de un punto no se puede ir á otro en línea recta, el camino más corto es la línea curva inscrita en la poligonal que las condiciones del problema impongan, pues siempre será inferior á todas las formadas de rectas sólo ó de rectas y curvas, y por tanto la primera menor que las segundas, esto es, que será más corta la línea que tenga mayores radios; pero no es siempre posible hacer esto, ni siquiera quedarse dentro del límite inferior aconsejado por la práctica para los radios, límite que fijan algunos autores en 30 metros como mínimo para carruajes que no marchen á mayor velocidad de 12 kilómetros por hora ó cinco minutos por km., y 50 m. si la velocidad llega á 16 kms. por hora; y habiendo necesidad de admitir radios hasta de 20 m., y no pudiendo hacer un camino para determinada clase de vehículos ó velocidades ordinarias en ellos, es preciso, desde el momento en que el radio baja de 50 m., poner una plancha que exprese *Al trotar*, que es la velocidad correspondiente á 30 m. de radio, y si éste es inferior deberá marcar la tablilla la indicación *Al paso*, si se han de evitar los riesgos que de otro modo se corren; sin embargo, no es frecuente hacer estas indicaciones, dejando á la práctica de los conductores y al interés que tienen en conservar su propia vida, así como la de los pasajeros y caballerías, y la integridad de la carga arrastrada, el que moderen el paso siempre que vean curvas que su experiencia les dice deben pasar con velocidad máxima determinada. Cuando después de una curva haya una contracurva el radio debe ser aún mayor para las dos curvas, y nunca bajar de 50 m., para que el carruaje tenga lugar de buscar las nuevas condiciones de equilibrio, al pasar de una curva á la que lleva dirección opuesta; lo mejor es separar ambas por una alineación recta de 20 m. al menos de longitud; para no acumular las resistencias, las curvas deben estar en tramos horizontales ó de escasa inclinación, y si las curvas son muy rápidas hay que evitar colocarlas en pendientes, pues no sólo aumentan las resistencias, sino los riesgos.

En los caminos de hierro tienen las curvas una influencia mucho más poderosa que en los caminos ordinarios. Con efecto, aparte de lo que en aquéllos ocurre, por la forma del material que por esta clase de líneas circula, se desarro-

llan en las curvas tres clases de rozamiento, muy de tener en cuenta: en primer lugar, las ruedas de toda clase de carruajes son de llanta cónica con un reborde en la parte interior de la vía, reborde que impide á las ruedas salirse de los carriles, claro es que á expensas de un rozamiento de primera especie entre el plano vertical del reborde y la cara interior del riel; pues como la distancia entre las caras exteriores de los rebordes es algunos milímetros menos que la que hay entre los planos tangentes interiores á los rieles en los tramos rectos, la resistencia que pudiera originar este rozamiento es despreciable, pues no pueden tocar á los rieles los rebordes de ruedas del mismo eje, ni ejercen otra presión que la que resulta del peso del vehículo, y además está compensada por la forma cónica de la llanta, que tiende á hacer que las dos ruedas se hallen á la misma altura, y por tanto sin tocar los rebordes en las barras carriles; pero en las curvas no sucede lo propio, pues la fuerza centrífuga opime en la curva constantemente el reborde de la rueda contra el carril exterior, y con tanta más fuerza cuanto mayor es la velocidad; y por otra parte, teniendo las superficies de contacto una corta extensión longitudinal, hay una especie de acodamiento entre la parte anterior del reborde, especialmente contra el carril, acodamiento y presión que, no solamente son causa de un aumento del rozamiento, sino que tienden á desviar la vía de su posición por una parte, y por otra á cortar el carril, lo que se traduce en desgaste de este, deformación de la vía y desgaste de las ruedas, aparte del suplemento de esfuerzo necesario en la máquina locomotora; y como á medida que la curva tiene menos radio es más cerrada y una misma longitud de cuerda de la curva comprende mayor arco de ésta, y, como consecuencia, el encuentro de la cuerda y de la curva es menos oblicuo, las resistencias citadas serán tanto mayores cuanto menor sea el radio de las curvas, y los destrozos que estas resistencias ocasionan á la corta ó la larga son también tanto mayores cuanto las curvas son de menos radio, lo que se traduce en menor duración del material tanto fijo como circulante.

Además, las ruedas van montadas fijamente al eje, con el que giran, siendo la velocidad angular de eje y ruedas la misma, sistema muy aceptable en las alineaciones rectas; pero en las curvas, como la longitud del carril exterior es mayor que la del interior, diferenciándose uno de otro más á medida que aumenta la curvatura ó que disminuye el radio, resulta que la rueda exterior, que estando libre debería dar mayor número de vueltas que la interior, se encuentra retrasada y tiene que ser arrastrada resbalando sobre el riel, mientras que la interior, que se adelantaría, tiene que patinar para perder por un resbalamiento hacia atrás el camino que había ganado por ser conducida por la exterior; estos resbalamientos son en pura pérdida de fuerza de la locomotora y de desgaste de los rieles, que tienden á extolarse, y de las ruedas. El tercer rozamiento nace de ser los ejes invariables de posición relativamente á la caja del carruaje; todos los ejes de un mismo vehículo son paralelos; y como en las curvas dos líneas paralelas no pueden pasar por el centro de la curva, resultan ambas oblicuas á la curva misma, y las ruedas exteriores se encuentran á los extremos de una cuerda, lo que hace que cada rueda gire en las curvas alrededor del eje vertical que pasa por su centro, lo que no puede hacer sin un resbalamiento, siendo el ángulo de giro creciente con la curvatura de la línea ó en sentido inverso del radio; de todo esto resulta que las curvas producen un consumo de fuerza en pura pérdida, sólo empleada en vencer las resistencias de los rozamientos de que hemos hablado, y como consecuencia un aumento de consumo de combustible, desgaste en el material fijo y destrozos en el circulante, cuyos efectos aumentan á medida que disminuye el radio de las curvas.

Pero si á esto se redujera todo, podría considerarse que no ejercían influencia en los transportes ante factores de más entidad y que van en sentidos contrarios, pues á medida que hay posibilidad en disminuir los radios de las curvas la línea puede plegarse más al terreno, se disminuyen los movimientos de tierras, y el camino puede muchas veces acortarse, por ser fácil atravesar zonas, de las que si no se pueden admitir pequeños radios hay que separarse. Pero

por pequeña que se considere, la gran velocidad con que marchan los trenes hace que en las curvas el esfuerzo tangencial de la fuerza centrífuga tenga gran importancia, y la tendencia á los descarrilamientos crece con la curvatura de la línea, y esto sin tener en cuenta el riesgo de un vuelco por efecto de esa misma fuerza centrífuga, vuelco que por fortuna ocurre pocas veces, y no debe ocurrir jamás si la línea está bien construida, pues el peralte del riel exterior contrarresta esta tendencia. De modo que resulta, que aunque atendiendo sólo á la economía de primer establecimiento de una línea sean ventajosas las curvas de pequeño radio, puesto que permiten evitar dificultades que nacen al tener que cruzar grandes cañadas y barrancos, salvándolos por medio de obras de arte, de las que con curvas muy cerradas es posible huir fácilmente, disminuyendo también, según hemos dicho, los grandes movimientos de tierras, ejercen en el coste de tracción la misma perniciosa influencia que las grandes pendientes de que ya hemos hablado, obligan á reducir mucho la velocidad de la marcha, con un riesgo constante para el tráfico, son de conservación costosa, y originan gran consumo de combustible y gastos considerables de conservación del material fijo y móvil, con otra circunstancia no menos atendible: que si estas curvas tan cerradas se encuentran dentro de trincheras de alguna elevación, exigen mayor número de vigilantes de la vía para asegurar el tránsito en los pasos á nivel situados á la salida de dicha trinchera en curva, y siempre una vigilancia más esmerada de la línea, pues si en una alineación recta un pequeño objeto atravesado en la vía puede producir un descarrilamiento, también muchas veces es salvado por la máquina sin ulterior consecuencia, cuando en la curva, especialmente, en el carril exterior, el mismo objeto es suficiente sumado á las demás concusas ó tendencias que origina la curva, á producir el desastre. La disminución de velocidad de los trenes en las curvas de pequeño radio es tan notable, que mientras que en el camino de hierro Gran Septentrional, en Inglaterra, cuyo trazado es casi rectilíneo, marchan los trenes expresos con velocidades de 75 á 76 kilómetros por hora, en el de Londres á Birmingham, que tiene curvas de gran radio, la velocidad se reduce de 71 á 72 kilómetros, y en el de Birmingham á Gloucester, cuyas curvas son de muy pequeño radio, la máxima velocidad en dichas secciones apenas llega á 50 kilómetros, reduciendo aún esta velocidad de 45 á 48 en el de New-Castle á Carlisle; en los ferrocarriles alemanes, cuyo trazado es muy sinuoso, tampoco exceden de esta velocidad los trenes de viajeros.

De todo lo expuesto, y de lo que aconseja la experiencia, resulta que no se deben admitir curvas en la explotación de una línea cuyo radio sea menor de 300 metros, y aun en éstas no debe exceder la velocidad de 30 kilómetros por hora; que si por las condiciones del terreno tiene el radio que descender á 250 metros, la velocidad en estas curvas no puede pasar de 25 kilómetros por hora, y si todavía baja á 200 metros el radio la velocidad no debe exceder de 20 kilómetros; en una palabra, que entre los límites de 10 y 50 kilómetros por hora en la velocidad máxima de los trenes, el radio ha de ser por lo menos la centésima parte del número de metros por hora que represente la velocidad, ó que para curvas comprendidas entre 100 y 500 metros de radio la velocidad de marcha en ellas no puede exceder por hora de la longitud que representa cien veces el radio de la curva. Con el material usado hoy en todas las líneas, el radio no debe descender, sin embargo, de 200 metros, á menos que se pierda la ventaja de la rapidez en los transportes que tienen los caminos de hierro, sin cuya ventaja pudieran llegar á ser hasta antieconómicos, y por tanto de porvenir ruinoso para las empresas; en las estaciones sí pueden admitirse radios hasta de 150 metros. En el camino de hierro de Leven el radio mínimo en línea es 260 metros y 100 en las estaciones; en el de Bantú los radios de 720 á 540 metros en línea se reducen de 400 á 390 cerca de las poblaciones y á 80 metros en las estaciones; en el de Port-Patrick el radio mínimo de la línea es de 594 metros, que se reduce en las estaciones á 100. Los radios pequeños de las curvas son aún más peligrosos cuando á una curva sigue una contracurva, y es preciso huir de ellas en ciertos casos, pues hay grandes riesgos de accidentes.



En las líneas de gran velocidad, en la marcha de los trenes las curvas no deben tener un radio inferior á 800 ó 1 000 metros, pudiendo bajar á la inmediación de las estaciones de importancia en que es obligatoria la parada de los trenes, ó por lo menos una disminución muy considerable en la rapidez de la marcha, á 500 metros; este es, por otra parte, 500 metros, el límite prudencial admitido, no debiendo bajar nunca de 250 metros. En España el límite fijado por el gobierno para los radios de las curvas es de 300 metros como minimum, que se ha observado casi constantemente, por más que la línea de Alar á Santander tenga curvas de 280 metros, y la de Langreo á Gijón de 279.

Hoy, sin embargo, puede y debe estudiarse, como ya se hace en algunos países, empleando el material articulado, esto es, con *avantón* ó juego delantero de ruedas, movible alrededor de una clavija maestra, que se emplea en casi todas las líneas con los grandes coches de lujo y máquinas de gran fuerza, puede reducirse sin inconveniente el límite del radio, y hasta qué punto cabe esta reducción; pues si bien los americanos emplean con este material, en algunas líneas, curvas de pequeño radio, hasta 180 metros, la velocidad en ellas es reducida, sin que sean suficientes los ensayos que con otros materiales articulados, por ejemplo el del sistema Arnoux, se han hecho, toda vez que el caer en desuso estos sistemas no ha obedecido al capricho y sí á otras causas, siendo tal vez alguna de ellas no satisfacer completamente en curvas de radio excesivamente reducido.

Pasemos ahora á calcular las resistencias á la tracción que producen las curvas, dependientes del radio de éstas, y cuyas resistencias hemos indicado anteriormente; el trabajo consumido por una fuerza sabemos que es igual al producto de la fuerza por el camino recorrido; representando por  $f$  el coeficiente de rozamiento de hierro sobre el hierro, vamos á estudiar el trabajo consumido: 1.º, por consecuencia de la fijeza ó solidez de las ruedas de un vagón con los ejes; 2.º, por el paralelismo de estos mismos ejes; y 3.º, por la fuerza centrífuga.

Si se representa por  $l'$  el trabajo consumido por esta causa; por  $2a$  el ancho de la vía, igual con corta diferencia á la longitud del eje; por  $l$  la longitud del arco recorrido por el centro de gravedad de un vagón que supondremos esté en el cilindro vertical que pasa por el eje de la vía, y por  $r$  el radio de este cilindro ó de la circunferencia que recorre dicho centro de gravedad, los radios de las curvas seguidas por los carriles exterior é interior serán respectivamente  $r+a$  y  $r-a$ ; y como á ángulos iguales las longitudes de los arcos son proporcionales á los radios, será, llamando  $x$  el camino recorrido por la rueda exterior correspondiente á  $l$ , é  $y$  al que corresponde á la interior,

$$x:l::r+a:r, x=\frac{r+a}{r}l,$$

$$y:l::r-a:r, y=\frac{r-a}{r}l;$$

pero el camino recorrido en el resbalamiento de la rueda exterior va en sentido de la marcha, y es, por lo tanto, positivo, mientras que el que recorre la interior va en sentido opuesto retardando el movimiento y es negativo; luego el camino recorrido por ambas será

$$x-y=\frac{2a}{r}l, \quad (2)$$

y por lo tanto el trabajo

$$l'=fl \frac{2a}{r}; \quad (3)$$

el cociente de este trabajo por el camino recorrido por el centro de gravedad representará la resistencia por unidad de peso, y llamando  $P$  al de la carga que el vagón lleva, y  $p$  el peso propio de ésta,  $P+p$  será el total, que, si el vagón tiene dos pares de ruedas y se supone la carga bien repartida, cargará la mitad  $\frac{P+p}{2}$

sobre cada eje, y por lo tanto la resistencia correspondiente á este vagón será, llamándola  $R'$ ,

$$R'=\frac{fl}{l} \cdot \frac{2a}{r} \cdot \frac{P+p}{2}=f(P+p) \frac{a}{r}. \quad (4)$$

La fijeza de posición de los ejes á la caja de

los carruajes obliga á deslizar las ruedas sobre los carriles, girando alrededor de su centro de gravedad para cambiar de dirección, lo que produce un rozamiento que, unido á la anterior causa, absorbe un trabajo para todo el arco de curva y por unidad de carga sobre la vía, tal que, si  $2l$  es la distancia constante de los dos ejes, en cuyo caso el giro de cada uno alrededor del centro de gravedad tiene por radio la diagonal del rectángulo  $ab$ , esto es,  $\sqrt{a^2+b^2}$ , y siendo el camino recorrido por el centro de gravedad  $\frac{l}{r}$  para el radio unidad, este trabajo estará representado por  $l''$ ,

$$l''=f \frac{l}{r} \sqrt{a^2+b^2}, \quad (5)$$

y para el vagón completo la resistencia correspondiente á este trabajo se obtendrá dividiendo por  $l$  y multiplicando por el peso total  $P+p$ , y dicha resistencia  $R_1$  será

$$R_1=f \frac{P+p}{r} \sqrt{a^2+b^2}, \quad (6)$$

y por tanto la resistencia  $R''$ , debida al paralelismo de los ejes, únicamente será

$$\begin{aligned} R'' &= f \frac{P+p}{r} \sqrt{a^2+b^2} - f(P+p) \frac{a}{r} \\ &= R_1 - R' = f \frac{P+p}{r} (\sqrt{a^2+b^2} - a). \quad (7) \end{aligned}$$

La acción que la fuerza centrífuga ejerce no es menos importante: su valor  $C$  para un cuerpo que se mueve en una circunferencia de radio  $r$ , con una velocidad  $v$ , siendo su masa  $m = \frac{P}{g}$ , es, según se demuestra en Mecánica,

$$C = \frac{mv^2}{r} = \frac{Pv^2}{gr}, \quad (8)$$

y por lo tanto, en el centro de gravedad del carruaje, la fuerza centrífuga es

$$\frac{(P+p)v^2}{gr},$$

y si  $c$  es la distancia horizontal entre el centro de gravedad del vagón y el punto de rozamiento de los rebordes sobre los rieles, y  $d$  el diámetro común de las ruedas, la resistencia que esta causa origina será

$$\begin{aligned} R''' &= f \frac{P+p}{g} \cdot \frac{v^2}{r} \cdot \frac{c}{\frac{1}{2}d} \\ &= f \frac{P+p}{g} \cdot \frac{v^2}{r} \cdot \frac{2c}{d}; \quad (9) \end{aligned}$$

siendo  $R'''$  esta resistencia, y suponiendo no ha variado el coeficiente de rozamiento, la resistencia total que todas estas causas originan será

$$R = R' + R'' + R''' = R_1 + R'',$$

ó bien

$$\begin{aligned} R &= f \frac{P+p}{r} \sqrt{a^2+b^2} + f \frac{P+p}{g} \cdot \frac{v^2}{r} \cdot \frac{2c}{d} \\ &= f \frac{P+p}{r} \left( \sqrt{a^2+b^2} + \frac{v^2}{g} \cdot \frac{2c}{d} \right). \quad (10) \end{aligned}$$

Después del ejemplo que hemos estudiado con todo detalle poco tenemos que decir, á menos de hacer un trabajo, y esto no es posible, semejante para todos los problemas de movimiento que pudieran presentarse. Las resistencias pasivas en las máquinas fijas que tienen que producir un trabajo útil, como elevar el agua, hilar y tejer, fabricar material de ferrocarriles ó de construcción ú otro objeto cualquiera, puede decirse que se reducen á rozamientos y á mover los pesos de los diferentes mecanismos, y muchas veces á choques; cuando éstos constituyen una necesidad en la manera de obrar de la máquina, como en los martillos pilones, muelinas, máquinas de acuñación, etc., no es posible evitarlos, pero es preciso que este choque no tenga más alcance que el trabajo que se ejecuta, y por tanto deben estar dispuestos los mecanismos para que solo la maza caiga sobre la pieza en trabajo, y que la parte de la máquina que recibe el choque se halle aislada del resto, montada sobre fuertes cimientos y encima una armazón de madera fuerte para atenuar el choque; los mecanismos deben tener el menor peso posible, y al efecto ser, en cuanto lo permita el tra-

bajo, sólidos de igual resistencia y del mejor material que pueda emplearse, y disminuir los rozamientos con engrasados convenientes, teniendo siempre todos los elementos de la máquina perfectamente limpios y pulimentados, cuando el trabajo mismo no exija otra cosa.

- RESISTENCIA DE MATERIALES: *Ing. y Const.*  
Difícil por demás es definir esta parte de los conocimientos del ingeniero, una de las más importantes: ¿es ciencia? ¿es arte? ¿ó simplemente una teoría? De todo esto participa, sin que pueda afirmarse en cuál de estos grupos puede colocarse: es una serie de principios, de teorías y de datos prácticos y hechos de la experiencia, cuyo conjunto tiene por principal objeto determinar los esfuerzos interiores que se desarrollan en los diversos elementos de una construcción determinada, comprobando si dichos esfuerzos están dentro de los límites adoptados, teniendo en cuenta las condiciones efectivas de dichos elementos, que no son indeformables como en general los considera la Mecánica racional; al propio tiempo, trata de determinar cuáles son las formas y dimensiones de tales elementos más convenientes y económicas para asegurar la estabilidad de una obra, haciendo que los esfuerzos desarrollados sean siempre inferiores á los límites adoptados; es una ciencia tanto racional como experimental, por cuanto sus principios se deducen lógicamente y rigurosamente; tiene de teoría el que hay que recurrir á hacer algunas hipótesis necesarias, para poder tratar por el cálculo la multitud de problemas que han de resolverse, y es un arte por cuanto tomando forma sus producciones, sólo al arte corresponde dársela, demostrando la armonía que existe entre el cálculo y la forma, entre la resistencia y la belleza, entre las fuerzas y la materia. La resistencia de materiales se refiere, como es consiguiente, á los cuerpos sólidos; pues aun cuando entran algunos fluidos en las construcciones, sólo obran ó como vehículo que más tarde por evaporación desaparece, ó como agente transformador de un sólido para producir otro sólido también de condiciones diferentes. Todo cuerpo sólido, libre, en equilibrio, si se le somete á una fuerza ó á un sistema de fuerzas, para que el equilibrio subsista es preciso que modifique algo su forma, y si la deformación es tal que destruye la cohesión molecular en algún punto se produce lo que se llama la ruptura del cuerpo, que ya no puede reconstituirse; la ruptura es, pues, el límite de las deformaciones de todo cuerpo, y cuando se busca que éste subsista es preciso que las fuerzas que tal deformación produzcan se apliquen á otro cuerpo de mayor resistencia, ó que por la forma de éste se modifique su dirección é intensidad para que no se produzca la ruptura y la obra sea estable; pero si un cuerpo deformado por un sistema de fuerzas se encuentra en un momento dado con que las fuerzas accidentales desaparecen, deberá volver, para continuar en equilibrio, á su forma primitiva, y si esto sucede se dice que el cuerpo es perfectamente elástico; mas en los sólidos esto no puede ocurrir en absoluto, porque ó las fuerzas interiores son de gran intensidad, y reobrando sobre el cuerpo su libertad hacen adquirir á sus moléculas gran velocidad para volver á su primitiva posición, de la que pasan en virtud de la inercia, y se producen una serie de vibraciones por las que, en virtud del rozamiento no todas las moléculas toman sus primeras posiciones, ó de lo contrario, disminuyendo la atracción molecular con la distancia á que obra, y consumida también en parte por el rozamiento, no puede restituir al cuerpo su forma, pudiendo darse el caso de que, acumuladas las fuerzas interiores, se adapte el cuerpo voluntariamente á la nueva forma producida por las fuerzas exteriores, diciéndose que es absolutamente *inelástico*; se concibe que entre estos dos límites haya cuerpos á diversos grados de elasticidad, llamándose elásticos los que más se aproximan al tipo primero, é inelásticos los que se acercan á carecer de elasticidad; á éstos se les ha llamado también cuerpos *blandos*, y *duros* á los primeros; como cuanto más fácil de deformar es un cuerpo está más cerca de poderse romper, se deduce que para las construcciones se deben escoger por regla general cuerpos duros; mas en éstos se observa lo que por otra parte es lógico: que si la deformación producida por un sistema de fuerzas es pequeña el cuerpo reacciona al cesar la fuerza, como si

fuera perfectamente elástico, y se comprende que entre estas deformaciones accidentales y las permanentes producidas por mayores esfuerzos habrá un límite, antes de llegar al cual el sólido sólo sufrirá deformaciones accidentales, y pasado aquél, aparte de la accidental, habrá una deformación permanente; este límite se conoce con el nombre de *límite de elasticidad*, pudiendo definirse: cuerpos blandos los que tienen casi nulo su límite de elasticidad, y duros aquellos en que el límite de elasticidad es muy elevado.

No siempre que se exceda el límite de elasticidad se acerca el cuerpo a la ruptura, siendo esto cierto sólo para la acción de fuerzas que obren en el sentido de las que han producido la deformación; lo que sí ocurre es que, con la nueva forma de equilibrio adoptada por el cuerpo, se forma un nuevo sistema, distinto del primitivo y que puede reunir condiciones diferentes, como sucede con el batido de los metales y con la construcción de objetos que se fabrican por deformación.

Antes de pasar más adelante, veamos de qué naturaleza son los cuerpos de que se ocupa la resistencia de materiales; se les considera prismáticos; ahora, si se supone el prisma dividido en prismas elementales  $\omega$  infinitamente pequeños en todos sentidos por planos paralelos a sus caras, uno de estos elementos se llama *elemento de fibra ó fibra elemental*, y la reunión de todos los elementos de fibra, en que cada dos tienen una base común, se llama *fibra del prisma*. Esto supuesto, un prisma puede deformarse bajo la acción de un sistema de fuerzas, de infinitud de maneras; pero no todas ofrecen igual interés para el constructor, y así sólo consideraremos las deformaciones en que dos secciones rectas del prisma consecutivas no cambian de forma y si sólo de posición relativa. Cuando un prisma elástico cualquiera de pequeñas dimensiones transversales está solicitado por una fuerza aplicada según su eje, suponiendo que está invariablemente fijo por una de sus bases, puede suceder que la fuerza obra tratando de arrancarle de su punto de unión ó de oprimirle contra él, y de aquí dos clases de esfuerzos diferentes y de efectos a ellos correspondientes; en el primer caso el prisma se alargará ó sufrirá una *extensión*, y la fuerza se llama *de tracción*; en el segundo el prisma tenderá á acortarse, sufrirá una *compresión*, y la fuerza recibe el nombre de *presión*. El alargamiento en el primer caso se sabe que entre ciertos límites es proporcional á la longitud primitiva del prisma y á la fuerza, y es inversamente proporcional á su sección recta; si el esfuerzo excede de cierto límite, la relación entre el alargamiento y la fuerza no conserva el mismo valor; pero como el valor límite de la fuerza que produce este cambio es inferior al que se fija por los constructores para que tenga garantías de estabilidad, no hay inconveniente en suponer la proporcionalidad constante, sucediendo lo propio con el acortamiento de compresión; por lo tanto, si se designa por  $L$  la longitud del prisma; por  $l$  el alargamiento positivo ó negativo, según que se alargue efectivamente ó se acorte; por  $\Omega$  su sección transversal, y por  $T$  la fuerza, positiva cuando represente tensión y negativa si compresión, siendo  $E$  un número constante para cada clase de material, la relación que da el alargamiento será

$$l = \frac{TL}{E\Omega} \quad (1)$$

y

$$E = \frac{TL}{\Omega l} = \frac{T}{\Omega} : \frac{l}{L}; \quad (2)$$

al número  $E$ , que como se ve es la relación entre la tensión por unidad superficial y el alargamiento por unidad de longitud, se le llama *coeficiente de elasticidad* del material; si el prisma no fuera homogéneo, pero estuviese formado por una serie de prismas homogéneos adosados, habría que despejar la tensión  $t$  en cada uno de ellos y hacer la suma de todas las fórmulas semejantes.

Si la fuerza no obra en la dirección del eje del prisma, las secciones, en vez de separarse quedando siempre paralelas á sí mismas, si se considera fija la sección inmediatamente en contacto á aquella sobre que obra la fuerza, esta sección deslizará sobre la primera; el fenómeno en este caso es sumamente complejo, para poderle estudiar experimentalmente haciendo abs-

tracción de las circunstancias extrañas á la relación entre el alargamiento de las fibras y la fuerza que obra y la tensión; pero por analogía con lo que sucede en el caso anterior, y por conformidad de las fórmulas con los resultados de la experiencia, se admite que si una fibra elemental de sección  $\omega$  y de longitud  $l$  está sometida á una fuerza elemental  $\theta$  perpendicular al prisma, sufre un alargamiento  $\lambda$  proporcional á la fuerza y á la longitud de la fibra, é inversamente proporcional á la sección, y por tanto

$$\lambda = \frac{\theta L}{G\omega}, \text{ de donde } \theta = G \frac{\lambda \omega}{L}, \quad (4)$$

y

$$G = \frac{\theta L}{\omega \lambda} = \frac{\theta}{\omega} : \frac{\lambda}{L}; \quad (5)$$

y haciendo la suma para todas las fibras que pasan por la misma sección, será (4)

$$\Theta = \frac{\lambda}{L} = \Sigma G\omega, \quad (6)$$

representando por  $\Theta$  la suma de todas las tensiones y llamando  $G$  á un coeficiente constante para cada clase de material, diferente de  $E$  y que recibe el nombre de *coeficiente de elasticidad transversal*, á diferencia del primero, que es el de *elasticidad longitudinal*; la fuerza en este caso tiende á producir el *aserramiento* en el prisma; la fórmula análoga á la (6), correspondiente á los dos primeros casos, sería, haciendo la suma como dijimos,

$$T = \frac{l}{L} \Sigma E\omega; \quad (7)$$

á la expresión  $\Sigma E\omega$ , que se opone al alargamiento del prisma, se la llama *resorte longitudinal*, porque cuanto mayor es menos se alarga el prisma; el punto de aplicación de esta fuerza estará en el centro de gravedad de la sección, sin lo que ésta no se movería paralelamente á sí misma. De la misma manera, la expresión  $\Sigma G\omega$ , que se opone al aserramiento, se llama *resorte transversal del prisma*, está en el plano de la sección y pasa por su centro de gravedad. Para un mismo elemento  $\omega$  de una sección, existen, pues, dos coeficientes,  $E$  y  $G$ , que, dependiendo de la constitución de la materia, pueden variar de un elemento á otro; á pesar de esto, lo ordinario es suponerlos constantes para un mismo cuerpo; sin embargo, lo que parece más aproximado á la verdad, según resulta de las experiencias, es que para los diferentes puntos de un mismo cuerpo, aunque varíen estas cantidades, su relación  $\frac{E}{G}$  es constante, separándose muy poco de 3: como las dos fuerzas  $T$  y  $\Theta$  pasan por el centro de gravedad de la sección, considerando á cada elemento con una densidad igual á  $E$  ó á  $G$ , según la fuerza que obra, á este punto se le llama *centro de elasticidad de la sección*, y á la fibra lugar geométrico de los centros de elasticidad en todas las secciones se la llama *fibra media*.

Se dice que un prisma sufre una *flexión simple* cuando una sección recta del prisma, bajo la acción de un sistema cualquiera, gira alrededor de una recta situada en el plano de la sección y pasando por el centro de elasticidad; sean, según esto,  $AB$  y  $A'B'$  (fig. 1) dos secciones infinita-

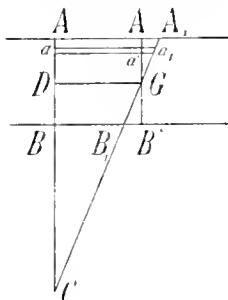


Fig. 1

mente próximas de la pieza paralelas antes de la deformación de ésta, y  $A_1B_1$  la sección  $A'B'$  después de la deformación de aquél; siendo  $DG$  la fibra media y el plano de proyección perpendicular al eje de giro de  $A'B'$ , se proyectará este eje en  $G$ ;

si consideramos una fibra cualquiera  $aa'$ , siendo  $L$  la distancia que separaba ambas secciones,  $\omega$  el elemento de sección, y  $l$  el alargamiento de la fibra, se ve desde luego que todas las fibras comprendidas entre la  $DG$  y la  $AA'$  han sufrido un alargamiento representado por  $l = \frac{TL}{E\omega}$ , y las

que están al otro lado de la fibra media un acortamiento expresado por una fórmula análoga, y que las fuerzas correspondientes á estas secciones serán de la forma  $\frac{l}{E\omega}$ ; y haciendo la suma de todas ésta debe ser cero, y por tanto

$$\Sigma E\omega \frac{l}{L} = 0;$$

y como  $\frac{E}{L}$  es constante y no puede ser cero

será  $\Sigma \omega l = 0$ , y como en los triángulos  $GA'A_1$ ,  $GA'a_1$ , etc., los catetos horizontales son proporcionales á las hipotenusas, en lugar de  $l$  se puede poner  $Ga_1$ , lo que demuestra que el centro de gravedad de la sección se proyecta en  $G$  sobre el plano de simetría, y la fibra  $DG$  que por él pasa, que no sufre deformación, se llama fibra neutra; para que el prisma sufra una deformación de este género es preciso que haya obrado sobre el prisma un par de fuerzas, cuyo momento se llama *momento de flexión*, llamándose *momento de elasticidad* el par resultante de las acciones moleculares desarrolladas en la viga ó prisma igual y opuesto al anterior; esto supuesto, el momento de elasticidad  $M$  será la suma de los momentos de las fuerzas  $E\omega \frac{l}{L}$

con relación á la recta proyectada en  $G$ , y por lo tanto será

$$M = \Sigma E\omega \frac{l}{L} = \Sigma G\omega a_1^2$$

para todos los elementos de la sección  $A'B'$ ; pero prolongando  $A_1B_1$  hasta su encuentro en  $C$  con  $AB$ , los triángulos semejantes  $CDG$  y  $Ga'a$  dan las relaciones

$$\frac{a'a_1}{DG} = \frac{Ga'}{CD};$$

y como  $DG = aa' = L$ , será, multiplicando por  $Ga'$ ,

$$\frac{a'a_1 \times Ga'}{L} = \frac{Ga'^2}{CD},$$

y por lo tanto

$$\Sigma E\omega \frac{l}{L} \cdot Ga' = \Sigma E\omega \frac{Ga'^2}{CD};$$

y como  $E$  y  $CD$  son constantes, resultará

$$M = \frac{E}{CD} \Sigma \omega \times Ga'^2 = \frac{EI}{CD} = \frac{EI}{\rho}, \quad (8)$$

puesto que  $CD$  es el radio de curvatura en el punto  $G$  del eje neutro deformado, y  $\Sigma \omega \times Ga'^2$  es el momento de inercia  $I$  de la sección considerada. La ecuación (8) representa, por lo tanto, la de la curva que afecta la fibra media deformada; si se toma el eje neutro antes de la deformación por eje de abscisas ó de las  $x$ , y que  $y$  representa la ordenada de un punto del eje neutro deformado correspondiente á una abscisa  $x$ , como la expresión del radio de curvatura es, según sabemos por cálculo (V. CURVATURA y RADIOMETRIA),

$$\left[ 1 + \left( \frac{dy}{dx} \right)^2 \right]^{3/2} = \frac{d^2y}{dx^2}, \quad (9)$$

pero como el segundo término del numerador puede despreciarse por su pequeñez, al lado de la unidad, resulta bastante aproximadamente

$$\frac{1}{\rho} = \frac{d^2y}{dx^2},$$

y sustituyendo en (8)

$$EI \frac{d^2y}{dx^2} = M. \quad (10)$$

Otra expresión se puede tener para el momento de flexión en función de la tensión, ó la carga por unidad de superficie de la fibra  $aa'$ ; lla-

mando  $R$  á dicha fuerza y haciendo  $Ga' = v$ , se tendrá, si se divide la fuerza  $\frac{E\omega l}{L}$  por la sección elemental  $\omega$ ,

$$R = \frac{El}{L} = \frac{E \times Ga'}{CD} = \frac{Ev}{\rho}, \quad (11)$$

haciendo la sustitución que antes hicimos, y de aquí

$$\frac{R}{v} = \frac{E}{\rho} = \frac{M}{I},$$

de donde

$$M = \frac{RI}{v}, \quad (12)$$

ó, despejando  $R$ ,

$$R = \frac{Mv}{I}, \quad (13)$$

expresión esta última que da la carga  $R$  por unidad de superficie en un punto tomado arbitrariamente en una sección cualquiera; y tomando para  $v$  el mayor valor absoluto admisible, se encontrará para  $R$  la mayor carga á la que estará sometida la materia en la sección considerada.

Se llama *esfuerzo cortante* en una sección la resultante de todas las fuerzas que tienden á producir lo que hemos llamado *aserramiento*, y *resistencia al esfuerzo cortante* la fuerza ó reacción molecular igual y opuesta á dicho esfuerzo cortante.

Aparte de los efectos estudiados, una flexión lleva en sí la tendencia al deslizamiento longitudinal de las fibras, deslizamiento que con efecto se verifica en muchos casos y que fácilmente puede comprobarse, formando una viga de tabloncillos superpuestos y sujetos horizontalmente por uno de sus extremos; si un sólido de tal manera formado se le empotra por el extremo en que se hallan unidos invariablemente los tabloncillos y se le coloca horizontalmente de modo que presenta sus cantos en el mismo plano vertical, aun cuando se hayan puesto cinchos de hierro en el otro extremo y en el centro, como éstos no penetran en las tablas, al cargar el sólido con un peso por la cabeza libre para que la flexión se produzca, se observará unas veces inmediatamente, y otras al cabo de más ó menos tiempo, que la cabeza  $A$  (fig. 2) libre del sólido, presen-

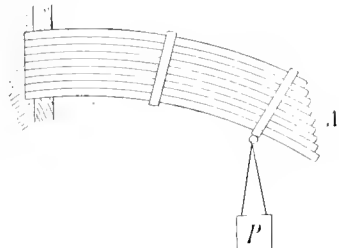


Fig. 2

ta una forma escalonada análoga á la que aparece en la figura, aun cuando no sea tan pronunciada, lo que se concibe perfectamente, porque mientras haya planos de separación y deslizamiento, las fibras, en lugar de acortarse, en las que corresponden en los sobrelechos y alargarse las de los lechos de las tablas, les es más fácil, mientras puedan vencer la resistencia al rozamiento, destruir éste para adaptarse á la nueva posición de equilibrio, y de aquí el que en las vigas compuestas de varias piezas acopladas se hagan resientes (fig. 3) ó se consoliden

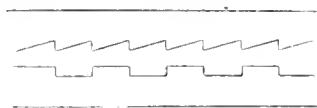


Fig. 3

con clavos ó clavijas que atraviesen varias piezas (fig. 4), siendo necesario en el primer caso consolidar la unión con cinchos de hierro.

Esta observación se hizo por primera vez por el coronel ruso Jonratski al estudiar la flexión en piezas constituidas como las de la fig. 2.

Si cortamos ó suponemos en la viga dos sec-

ciones infinitamente próximas normales á su dirección, y separadas una de otra por una distancia  $dx$ ; llamamos  $v$  las ordenadas verticales y  $u$  las horizontales dentro de una misma sección, trazando dos planos paralelos á la fibra me-

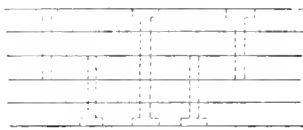


Fig. 4

dia, distantes entre sí un infinitamente pequeño  $dx$ , estos dos planos interceptarán una zona de fibras que se proyectará (fig. 5) según  $aa'bb'$ .

La presión  $R$ , desarrollada por la flexión en el punto  $a$  por unidad superficial, tendrá por valor (13); y siendo el valor del área de la sección correspondiente á esta zona  $u dx$ , la fibra ó zona recibe sobre la cara  $ab$  una presión total  $R u dx$ ; sobre la cara  $a'b'$  el valor de  $R$  será  $R$ , es diferente de aquél pero de la misma forma, y la presión

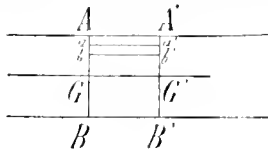


Fig. 5

total será  $R' u dx$ ; por lo tanto, entre  $AB$  y  $A'B'$  la zona considerada sufrirá una presión total igual á la diferencia  $(R - R') u dx$ , pero la cantidad dentro del paréntesis es la diferencial parcial con relación á  $x$  de  $R$ , es decir,  $\frac{dR}{dx}$ , y el empuje sufrido por la zona estará medido por

$$\frac{dR}{dx} dx \times u dx = u \frac{dR}{dx} dx dx,$$

esfuerzo horizontal que está equilibrado por las acciones moleculares desarrolladas por la cohesión en los planos  $aa'$  y  $bb'$ .

Si  $s$  representa el valor de la fuerza de cohesión en el plano  $aa'$ , entre  $AA'$  y  $BB'$ , será una función de  $v$  y se encontrará su valor en el otro plano  $bb'$  agregando á dicha función su incremento, que es la derivada parcial de  $s$  con relación á  $v$  y dirigida en sentido contrario; las superficies de aplicación de dichas fuerzas son  $u$  y  $u + \frac{du}{dv} dv$ ; por tanto, la fuerza de deslizamiento será la diferencia de estas acciones totales, ó

$$\left( s + \frac{ds}{dv} dv \right) \left( u + \frac{du}{dv} dv \right) dx - s u dx,$$

y despreciando infinitamente pequeños superiores al primer orden,

$$u \frac{ds}{dv} dv dx - s \frac{du}{dv} dv dx =$$

$$u \left( \frac{ds}{dv} - s \frac{du}{dv} \right) dv dx = \frac{d(su)}{dv} dv dx;$$

y como antes hemos hallado para la misma cantidad el valor  $u \frac{dR}{dx} dx dx$ , será, igualando y suprimiendo el factor común  $dx dx$ ,

$$u \frac{dR}{dx} = \frac{d(su)}{dv}. \quad (14)$$

Para eliminar  $R$  acudiremos á la ecuación (13), que diferenciada con relación á  $x$  nos daría el valor de  $\frac{dR}{dx}$ , que sustituido en la (14), é integrando después, nos permitiría determinar  $su$ ; no entramos en estas operaciones, porque en general la ecuación á que se llega sólo podría integrarse en casos determinados, que son en rigor los aplicables á la práctica.

Entre el momento de flexión y el esfuerzo cortante hay una relación muy sensible, que conviene establecer. Si hay una carga ó fuerza cualquiera  $Q$  normal al prisma, á una distancia cualquiera  $a$  de un origen elegido arbitrariamente sobre la fibra neutra no deformada, y se llama  $x$  la abscisa de una sección cualquiera cuyo momento de flexión es  $M$ , y  $P$  al esfuerzo cortan-

te, esta fuerza  $Q$  producirá un momento  $Q(a - x)$  y un esfuerzo cortante  $Q$ , y la suma de todas las fuerzas de esta especie dará los valores

$$M = \pm \Sigma Q(a - x), \quad (15)$$

$$P = \pm \Sigma Q, \quad (16)$$

y diferenciando  $M$  con relación á  $x$  resulta

$$\frac{dM}{dx} dx = \pm d \Sigma Q(a - x) dx = \pm \Sigma dQ(a - x) dx = \pm \Sigma Q dx = - P dx,$$

ó bien

$$P = - \frac{dM}{dx}; \quad (17)$$

luego el esfuerzo cortante es la derivada, con relación á la abscisa, del momento de flexión, y en cuanto al signo, aun cuando aparecen con signos contrarios, podrán ser así ó del mismo signo según el sentido que se tome como positivo para  $M$  y  $P$ , siendo de signos contrarios cuando, como hemos supuesto al operar con los signos, las fuerzas  $Q$  contadas positivamente en la suma algebraica  $\Sigma Q$  den un momento contado también positivamente en la suma algebraica  $\Sigma Q(a - x)$ , y del mismo signo cuando ambas sumas resulten de signos contrarios.

Aún puede obtenerse otra expresión del momento de flexión: llamando  $\psi$  al ángulo infinitamente pequeño de los planos  $A'B'$  y  $A_1B_1$  (fig. 1);  $u$  y  $u'$  las distancias del elemento  $\omega$  al eje de flexión y á su diámetro conjugado en la elipse central de inercia, que definiremos más tarde;  $v$  y  $w$  las coordenadas con relación á dicho diámetro conjugado y al eje de flexión que forman entre sí un ángulo  $\delta$ , la fibra  $aa_1$  sufrirá un alargamiento expresado por el arco de círculo que describe ó  $\psi u$ , siendo la tensión correspondiente  $(7) E \omega \frac{\psi u}{L}$ , que varía, por lo tanto, de un punto á otro, por unidad superficial, proporcionalmente al producto  $Eu$ ; siendo  $\psi$  y  $L$  cantidades constantes para una misma sección, la suma algebraica de todas las tensiones será

$\psi \Sigma E \omega u$ , cuyo valor es cero, puesto que el eje de flexión pasa por el punto  $G$ ; y como todas estas fuerzas cuya resultante es cero son paralelas al prisma ó á su eje, claro es que han de reducirse á un par situado en un plano paralelo á dicho eje, y que estará perfectamente determinado, si se encuentra una paralela á la traza de su plano sobre el de la sección y su momento, siendo los ejes coordenados dos diámetros conjugados de la elipse central de inercia  $\Sigma E \omega . v w = 0$ ; y como  $v$  y  $w$  están en relación constante con  $u$  y  $u'$ , también  $\Sigma E \omega u u' = 0$ , no descurriendo los signos que á dichas cantidades corresponden, y también

$$\frac{\psi}{L} \Sigma E \omega u u' = 0;$$

pero esta cantidad expresa también la suma algebraica de las fuerzas moleculares con relación al diámetro conjugado de la elipse central de inercia, y por lo tanto el plano del par resultante corta al de la sección según una paralela á dicho diámetro conjugado, y su eje representativo estará contenido en el plano de la sección  $A'B'$  y será perpendicular al citado diámetro, formando, por lo tanto, con el eje de flexión, un ángulo  $(\frac{\pi}{2} - \delta)$  complemento de  $\delta$ , y por tanto el momento del par será

$$M \cos \left( \frac{\pi}{2} - \delta \right) = M \sin \delta.$$

La suma de los momentos de las tensiones elementales con relación al eje proyectado en  $G$ , teniendo cada tensión por valor  $\frac{\psi}{L} E \omega u$ , y obrando con un brazo de palanca  $u$ , su momento será  $\frac{\psi}{L} E \omega u^2$ ; y por tanto, igualando estos dos valores de una misma cantidad, después de hecha la suma resulta

$$M \sin \delta = \frac{\psi}{L} \Sigma E \omega u^2,$$

de donde

$$M = \frac{\psi}{L \sin \delta} \Sigma E \omega u^2; \quad (18)$$

y si se llama  $r$  el radio de giración (véase) de  $A'B'$  con relación al eje proyectado en  $G$ ,

$$M = \frac{\psi}{L \sin \delta} r^2 \Sigma E \omega, \quad (19)$$

en cuanto al sentido de este par, debe ser opuesto al que producen las fuerzas elásticas que tratan de volver la sección  $A'B'$  a su primitiva posición  $A'B'$ , y por tanto el momento  $M \sin \delta$  debe ser opuesto a la rotación  $\psi$ ; y como  $\sin \delta$  es positivo el eje representativo del par, debe formar un ángulo obtuso con el de la rotación; si se considera el opuesto a este par, y formado por las acciones moleculares, los dos ejes formarían un ángulo agudo; Bresse, verdadera autoridad en la materia, ha llamado a la cantidad  $r^2 \Sigma E \omega$ , que es la que se opone a la flexión, *momento de inflexibilidad* de la sección  $A'B'$  relativamente al eje de flexión, por el papel que representa.

Veamos ahora, según hemos anunciado, qué se entiende por elipse de inercia; sabemos que el momento de inercia de una superficie, con relación a un eje cualquiera, viene dado por

$$r^2 \Sigma E \omega = \Sigma E u^2 \omega.$$

Si se determinan los momentos de inercia de una sección con relación a todos los ejes que pasen por el mismo punto de la superficie, que por la ecuación anterior se determinen los valores de los radios de inercia  $r$  correspondientes, y que sobre cada uno de los ejes se lleva, a partir del punto común a todos, una longitud inversamente proporcional a  $r$ , el lugar de estos puntos, que es una elipse, se llama *elipse de inercia* de la superficie con relación al punto común, y si este punto se confunde con el centro de gravedad de la superficie se tendrá la *elipse central de inercia*.

Se dice que una pieza prismática sufre una *torsión* cuando, hallándose invariabilmente fija por una de sus extremidades, una sección cualquiera gira respecto de otra infinitamente próxima alrededor de un eje perpendicular al plano de ambas ó paralelo a las aristas del prisma y que pase por los centros de elasticidad de dichas secciones, y en tal caso la torsión se llama *simple*, para diferenciarla del en que el eje ó pasase por otro punto ó tuviese diferente dirección; la torsión simple es la que interesa considerar, pues cualquiera de los otros casos no sería más que una combinación de una ó varias de las deformaciones estudiadas con la torsión simple. A Coulomb se debe el estudio de las leyes de torsión de los hilos metálicos, quien encontró que la cantidad angular que ha girado una sección transversal recta, distante de la sección fija, la unidad de longitud es proporcional al momento del par que produce la torsión ó inversamente proporcional a la cuarta potencia del diámetro del hilo; puede esto deducirse teóricamente.

Supongamos que tenemos un cilindro (fig. 6) en el que un par de fuerzas cuyo momento es

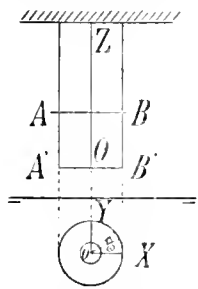


Fig. 6

$Pp$ , siendo  $p$  el brazo de palanca, hace girar a su sección  $A'B'$  una cierta cantidad angular  $\chi$  respecto de la sección  $AB$  colocada a la unidad de distancia y que se supone fija; sea  $\phi$  la distancia de un elemento  $\omega$  de la sección al eje de rotación  $OZ$ ; el área de este elemento, referida a coordenadas polares, será  $\phi d\theta d\phi$ ; puede admitirse que desarrolla al girar una resistencia proporcional a dicha área  $\phi d\theta d\phi$ , al ángulo  $\chi$  y a la distancia  $\phi$ ; por tanto, designando por  $H$  una constante específica que depende de la naturaleza del material, la resistencia total de este elemento será

$$H\phi\chi \times \phi d\theta d\phi = H\chi\phi^2 d\omega d\phi,$$

y su momento con relación al eje será

$$H\chi\phi^3 d\omega d\phi;$$

para componer todos estos momentos, si el cilindro está comprendido entre superficies de revolución de radios  $r$  y  $r'$ , habrá que integrar entre dichos límites, y será

$$\begin{aligned} \Gamma p &= H\chi \int_0^{2\pi} d\omega \int_{r'}^r \phi^3 d\phi \\ &= 2\pi H\chi \frac{r^4 - r'^4}{4} = \frac{\pi}{2} H\chi (r^4 - r'^4), \end{aligned}$$

de donde

$$\chi = \frac{2}{\pi H} \cdot \frac{\Gamma p}{r^4 - r'^4}. \quad (20)$$

Pero siguiendo la misma marcha que hemos traído al estudiar las deformaciones precedentes, observaremos que el elemento  $\omega$  sufre en su plano, y perpendicularmente a  $\phi$ , una tensión  $G\omega \frac{\phi\chi}{L}$ , puesto que aquí la tensión es transversal y la corresponde el coeficiente  $G$ ; para componer todas estas tensiones, cualquiera que sea la sección del prisma, proyectémoslas sobre tres ejes rectangulares  $OX$ ,  $OY$  en el plano de la sección y  $OZ$  pasando por el centro de elasticidad; la suma de las proyecciones sobre  $OZ$  será nula por sí misma; la de las proyecciones sobre  $OX$ , que es  $\frac{\chi}{L} \Sigma G\omega y$ , es nula, puesto que  $O$  es el centro de elasticidad, y otro tanto puede decirse de las proyecciones sobre  $OY$ ; por lo tanto, anulándose las tres ecuaciones de equilibrio correspondientes a las fuerzas no hay resultante única, sino un par que es el que produce la torsión, como habíamos indicado; este par estará contenido en el plano  $A'B'$ , pues de lo contrario habría flexión, y su eje estará dirigido en sentido contrario del que representa la rotación  $\chi$ ; y el momento de tal par será la suma de los momentos de las tensiones respecto de un punto cualquiera del plano, que puede ser el  $O$ ; si llamamos  $OY$  a este momento será

$$\Gamma p = \Sigma \frac{\chi}{L} G\phi^2 \omega = \frac{\chi}{L} \Sigma G\chi^2 \omega;$$

el factor bajo el signo suma no es otra cosa que el momento de inercia de la sección; pero hemos visto (V. RADIO DE GIRACIÓN) que el radio de giración tiene por valor  $\frac{\Sigma G\phi^2 \omega}{\Sigma G\omega}$  y es igual a la suma de los cuadrados de los dos semidiámetros principales  $a$  y  $b$  de la elipse de inercia construida para el punto  $O$ ; luego

$$a^2 + b^2 = \frac{\Sigma G\phi^2 \omega}{\Sigma G\omega},$$

de donde

$$(\sigma^2 + b^2) \Sigma G\omega = \Sigma G\phi^2 \omega, \quad (21)$$

valor que puede sustituirse en la expresión anterior para tener el del momento del par.

A la cantidad  $\Sigma G\phi^2 \omega$ , ó a su igual, la llama Bresse *momento de inflexibilidad*, porque es el sistema que se opone a la torsión para mantener el equilibrio.

Hemos estudiado las deformaciones principales que puede sufrir un prisma, pero generalmente estas deformaciones no son simples, sino que llevan en sí otras; así, por ejemplo, cuando un cuerpo se somete a una tracción, no solamente se alarga, sino que, lo que es natural, sufre una contracción lateral que se observa especialmente y a simple vista en la goma elástica; y es lógico que así suceda, toda vez que, no pudiendo, como no sea por un choque, separar bruscamente parte de las moléculas del sólido, la cohesión ha de tender a que las más inmediatas a las desviadas de su posición aproximen a las inmediatas, estrechándose entre sí para poder resistir al esfuerzo a que se hallan sometidas; de esta propiedad se aprovecha el trabajo de fabricación de alambres y otros muchos, en que la tensión, ayudada por una comprensión lateral, produce el efecto deseado; por el contrario, cuando una varilla ó un prisma está sometido a una comprensión energética, se ve al prisma ensanchar, hacer panza, como se podía presumir, no sólo porque siendo la acción contraria a la anterior el efecto también debe ser opuesto, sino porque, estando empujadas las moléculas hacia el interior del objeto, cederán las inmediatas hasta que, predominando la repulsión y no pudiendo ésta ejercer su efecto útil en sentido contrario a la poten-

cia, se manifestará separando las moléculas a los costados para dejar paso a las primeras.

Pero la compresión puede también producir otro efecto: el de la flexión: una pieza prismática, de alguna longitud con relación a su base, si la fuerza es suficiente grande, pone a la pieza en un estado de equilibrio inestable, que la menor causa puede destruir, y entonces el prisma se encorva por la desigual repartición de cargas. En el caso considerado de la contracción lateral producida por la tensión, puede ya mirarse como demostrado que el coeficiente de contracción lateral es proporcional al coeficiente de elasticidad longitudinal, siendo el primero la cuarta parte del segundo.

El problema de resistencia de materiales consiste en disponer éstos de tal manera que, puesto que se pueden determinar las deformaciones a que se hallan sujetos, hacer que estas deformaciones no pasen de los límites de elasticidad, para lo que es necesario conocer éstos para cada material, ó al menos saber determinarlos; esto se hace por medio de experiencias, que tienen por objeto la determinación de las constantes específicas: éstas son, en tesis general, el peso específico, del que no debemos ocuparnos, habiéndole dedicado en esta obra artículo especial (véase); el coeficiente de elasticidad, el límite de elasticidad, y la fuerza de ruptura.

Para determinar el coeficiente de elasticidad longitudinal, recordaremos que esta cantidad  $E$

2) es el cociente de dividir la tensión por unidad superficial por el alargamiento correspondiente a la unidad de longitud; así, se comenzará por tomar un prisma perfectamente homogéneo, que se fijará solidamente y en posición vertical, suspendido de un punto; señaladas en el dos secciones para evitar toda causa de error que pudiera provenir del punto de suspensión, las secciones se colocan a la unidad de longitud; se suspende un peso conocido, y con gran suavidad para que no haya choques, que pudieran modificar el efecto de la fuerza, y con un catómetro (véase) se mide repetidas veces el alargamiento total, hasta que dos medidas consecutivas de las que deben practicarse a períodos iguales no acusen nuevo alargamiento; se mide éste con toda exactitud, se retiran los pesos y se vuelve a medir la separación de las dos secciones; si la primera medida era  $1 + l$  y la segunda  $1 + l'$ , siendo  $l$ ,  $l'$ , como es consiguiente,  $l$  será el alargamiento total,  $l'$  el alargamiento permanente, y la diferencia  $l - l'$  es lo que se llama *alargamiento elástico*; se toma generalmente por unidad superficial el metro, y el kilogramo por unidad de peso; bastará hallar el cociente de  $T$  por la superficie y dividir el resultado para tener un valor; se carga el prisma con mayor peso y se hace lo propio, y se van así deduciendo diferentes valores; haciendo lo mismo se obtendrán los coeficientes de alargamiento elástico, los que nos darán  $E$ , pues resultan próximamente iguales; al mismo tiempo se puede obtener el límite de elasticidad, que será el punto en que comienza a haber un alargamiento permanente, y el coeficiente de ruptura, para lo cual, determinados ya los números anteriores, se seguirá cargando el prisma muy poco a poco midiendo los alargamientos si se quiere estudiar la ley de deformaciones, y anotando el peso primero con que se empiezan a observar señales de rotura; cuando los cuerpos no están igualmente constituidos en todos sentidos, como sucede con la madera, se hacen experiencias separadas para cada dirección, con lo que se obtendrán valores diferentes.

No parece necesario demostrar que un cuerpo puede romperse por compresión, pues lo estamos presenciando diariamente: las moléculas, al ser comprimidas fuertemente, tienden a ocuparse espacio que el que les permite la potencia, y se desvían lateralmente, pudiendo llegar, como llega, el caso de anularse la atracción por la distancia a que se colocan aquellas, y entonces la repulsión obra para separarlas; pero las experiencias por compresión son de dos clases, pues no es lo mismo actuar sobre un prisma largo y estrecho que sobre uno corto y de gran base; éste se romperá por aplastamiento, y el primero por flexión según hemos apuntado en uno de los párrafos anteriores; en el primer caso la carga capaz de producir la rotura es en cierto modo independiente de la longitud del prisma y función de la sección comprimida; de las experiencias de Hodgkinson resulta que en tanto que una barra de hierro no pasa su longitud de cin-

co veces el diámetro de su sección no hay rotura por flexión, sino por aplastamiento, y algo semejante se desprende de fórmulas que no podemos deducir aquí. Para los sólidos que pueden doblarse, la resistencia á la rotura por compresión directa, á sección igual, decrece con la longitud y aumenta con la menor dimensión de la escuadría. Se deduce de aquí que, para el caso de la compresión, habrá que tener en cuenta la sección, para saber en cuál de los dos casos se encuentra el prisma, y desde luego será preciso evitar en las construcciones el empleo de sólidos que por compresión puedan doblarse, ó colocarlos de modo que nunca el esfuerzo ejercido pueda producir tal efecto.

En cuanto á la unidad de la elasticidad transversal, no hay otro remedio que acudir á un procedimiento indirecto, toda vez que directamente no es posible obtenerlo, porque no se pueden impedir los efectos de la carga sobre varias secciones de la viga á la vez, y por tanto se producirá, á la vez que el deslizamiento transversal, una flexión del prisma; pero si este medio no puede emplearse, se puede acudir á la torsión simple, empotrando la viga ó el prisma y aplicando un par en el plano de la sección que se trata de estudiar, porque, según hemos visto, siendo  $P\rho$  el momento del par (21), será

$$P\rho = \frac{\psi}{L} \Sigma G \rho^2 \omega = -\frac{\psi}{L} (\alpha^2 + \beta^2) \Sigma G \omega, \quad (22)$$

y la rotación relativa será

$$\frac{P\rho}{(\alpha^2 + \beta^2) \Sigma G \omega} = \frac{\psi}{L}; \quad (23)$$

y si la materia es uniforme, siendo  $\Omega$  la sección total, será

$$\frac{\psi}{L} = \frac{P\rho}{(\alpha^2 + \beta^2) G \Omega}; \quad (24)$$

si, pues, se conoce  $\frac{\psi}{L}$  por la experiencia, como todo lo demás es conocido en la fórmula, será fácil la determinación de  $G$ .

La resistencia transversal se puede ya obtener directamente, bastando empotrar horizontalmente el prisma ó ir suspendiendo pesos de una sección muy próxima al empotramiento. Viéat procedió de distinto modo en sus ensayos con ladrillos, piedras y morteros: taladraba los prismas con dos agujeros cilíndricos opuestos perfectamente centrados y que dejaran entre sus bases un espacio perfectamente medido, y veía la fuerza necesaria para desprender este fondo, empleando un émbolo sobre el que se ejercía la fuerza; este sistema es aplicable á los cuerpos granudos ó cristalinos, pero no conviene á los fibrosos, porque la resistencia no es la misma en todos los puntos del cilindro.

En cuanto á la rotura por flexión, nace de que el prisma ha sufrido una tensión ó una compresión capaz de producir la rotura; ó lo que es lo mismo, que el alargamiento que sufre parte de la viga ó el acortamiento de la otra han excedido los límites de la resistencia; por tanto, la resistencia á la ruptura por flexión debe ser la mínima de la menor de las dos que se hayan encontrado para la extensión y la compresión: sin embargo, los resultados de la experiencia están de ordinario en desacuerdo con lo que se deduce de esta consideración, lo que nace, y es natural, de que la proporcionalidad que hemos supuesto para deducir las fórmulas sólo existe, según dijimos, entre los límites de los que no debe salirse en las construcciones.

Para terminar lo relativo á estas experiencias, diremos que hay multitud de tablas que dan los alargamientos ó acortamientos relativos de piezas de diversos materiales, así como los coeficientes de elasticidad, las resistencias á la tracción, compresión, aserramiento, flexión, torsión, deslizamiento de fibras, coeficientes de ruptura en todos los casos, valores de los límites de elasticidad, etc., tablas que no es posible presentar en una obra de esta clase, teniendo que acudir en caso necesario á tratados especiales, y lo único que podemos decir, para dar una idea aproximada de la resistencia, es que los coeficientes  $E$  y  $G$  son el producto de cantidades mayores que la unidad por  $10^6$ ; que las cargas de rotura también son enormes, pudiendo presentar como ejemplos comunes y corrientes que el alambre de hierro, sometido á tensión, se rompe bajo la acción de pesos variables entre 50 y 90 kilogra-

mos por milímetro cuadrado de sección, y el hierro en barras bajo cargas de 25 á 60 kilogramos por milímetro cuadrado también; que para el pino, por ejemplo, se encuentra  $E$  comprendido entre  $9 \times 10^4$  y  $12 \times 10^4$ ; que nunca se toma la carga de ruptura para hacer los cálculos de establecimiento de las construcciones, sino del sexto al décimo de la cifra que den las tablas ó las experiencias, llamándose á la cifra así obtenida coeficiente de seguridad; así en el pino, cuya carga de rotura varía entre 8 y 9 kilogramos por milímetro cuadrado de sección, el coeficiente de gran seguridad es de 0,8 á 0,9, ó sea 800 á 900 gramos; que para las cuerdas la carga permanente puede elevarse á la mitad de la carga de rotura; así, para cables de 13 á 14 milímetros de diámetro, en que la carga de rotura por tensión varía entre 6 y 9 kilogramos por milímetro cuadrado, la carga de seguridad varía entre 3 y 4,5 kilogramos, y la carga de seguridad para la correa de cuero negro es unos 200 gramos por milímetro cuadrado de sección. En la resistencia á la compresión se toma como coeficiente de seguridad el tercio ó el cuarto del coeficiente de rotura; así, la fundición, que se rompe ó aplasta bajo cargas variables con la calidad de aquella entre 8,500 y 18,000 kilogramos, puede cargarse con seguridad con pesos variables entre 2,833 y 7,000 kilogramos; el estado del material influye en muchas ocasiones en la resistencia á la rotura por aplastamiento, observándose esto principalmente en las maderas y en los materiales de origen pétreo; así, el pino, que recién cortado se calcula, según las especies, variable entre 378 y 477 kilogramos por milímetro cuadrado, cuando está muy seco se eleva á 528. Hemos dicho que el coeficiente  $E$  se admite muchas veces igual para los esfuerzos de tracción que de compresión, pero esto no sucede sino para determinada clase de materiales, pues en otros, por el contrario, varía mucho, como sucede con la fundición, cuya carga de rotura por tracción sólo llega á 12,5 ó 13,5 kilogramos, siendo su carga de seguridad 2,25, mientras que por presión la carga de seguridad, según hemos dicho, se eleva á 7,000, y en los materiales de origen pétreo, pues, por ejemplo el basalto, que sólo resiste por tracción como carga de seguridad 0,248 kilogramos, sufre por compresión con seguridad 2,000 kilogramos, es decir, próximamente un peso 10,000 veces mayor, y en las calizas, que en algunas sólo tienen como carga de seguridad por tracción 0,0137 kilogramos, ó sea menos de 14 gramos, se eleva la carga que pueden sufrir por presión en otras á 790 kilogramos, lo que nace de su constitución física; los granitos admiten como carga de seguridad de 420 á 700 kilogramos; las piedras artificiales resisten mucho menos por regla general que las naturales; así, los ladrillos sólo admiten como carga de seguridad de 40 á 170 kilogramos, variando con la clase de las primeras materias empleadas y con el esmero en la fabricación, y los morteros tienen aún una resistencia mucho menor; pues según las experiencias de Viéat, á los catorce años de empleo un mortero de calgasa sólo admite como carga de seguridad 19 kilogramos, el de cal hidráulica 94, y sólo el de cemento eminentemente hidráulico se eleva á 141.

La resistencia transversal también varía con el material; así,  $G$  tiene por valor en el hierro  $6,7 \times 10^6$ , mientras que en la fundición es  $2 \times 10^6$ ; en la piedra caliza varía entre  $121 \times 10^4$  y  $239 \times 10^4$ ; en el mortero ordinario de cal á los catorce años de empleo  $28 \times 10^4$ , y en el yeso amasado, después de puesto en obra y haber fraguado, es variable entre  $21 \times 10^4$  y  $53 \times 10^4$ , variando en las maderas de uso común, como pino, encina, haya, etc., entre  $1 \times 10^6$  y  $2 \times 10^6$ .

La resistencia por flexión de los materiales se refiere, como hemos indicado, á la carga que corresponde al menor de los valores de  $E$  relativos á la presión y á la tensión, admitiéndose como carga de seguridad para los puentes de fundición 2 kilogramos por milímetro cuadrado de sección de las vigas, para los árboles de fundición de las ruedas hidráulicas de 3 á 7,5 kilogramos, y esta última cifra para la mayor parte de las piezas de las máquinas; para el hierro forjado de 6 á 8 kilogramos, para el cuero de 12,5 á 22, y para la madera de 600 á 800 gramos. Las fórmulas prácticas que se aplican algunas veces para calcular la resistencia transversal, representando por  $b$  la base ó ancho de la sección, por  $h$  la altura, por  $r$  el radio interior y  $R$  el exterior; si es sección rectangular hueca,  $B$  y  $H$  la base y la

altura en el exterior y por  $e$  el lado del cuadrado, la carga de rotura  $F$  está dada en cada caso por las siguientes fórmulas:

Sección rectangular maciza,

$$F = E \frac{bh^2}{6}. \quad (25)$$

Sección rectangular hueca ó con refuerzos,

$$F = E \frac{B H^3 - b h^3}{6B}. \quad (26)$$

Sección cuadrada,

$$E = F \frac{c^3}{6}. \quad (27)$$

Sección cuadrada puesta en diagonal,

$$F = E \frac{c^3}{6\sqrt{2}}. \quad (28)$$

Sección circular,

$$F = E \frac{\pi r^3}{4} = 0,785 E r^3. \quad (29)$$

Sección anular,

$$F = E \frac{\pi (R^4 - r^4)}{4R} = 0,785 E \frac{R^4 - r^4}{R}. \quad (30)$$

Barra empotrada por una extremidad y cargada en la otra á la distancia  $L$  por una fuerza  $P$ ,

$$F' = PL. \quad (31)$$

Barra empotrada en el medio,

$$F' = \frac{PL}{4}. \quad (32)$$

Viga apoyada por sus extremos y cargada en el medio, longitud total  $L$ ,

$$F' = \frac{PL}{4}. \quad (33)$$

Viga empotrada en sus extremos,

$$F' = \frac{PL}{8}. \quad (34)$$

Las cuatro últimas fórmulas dan la potencia  $F'$ , que obra en el momento de la rotura; y como en este momento la potencia  $F'$  y la resistencia  $F$  son iguales, bastará igualar los valores según el caso que se considere, con lo que se tendrá una relación en el momento de rotura para las dimensiones de las piezas; como las dimensiones así determinadas no serían suficientes, pues se calculan para el caso de la rotura, en lugar de tomar el valor de  $E$  habrá que sustituir en las fórmulas los valores límites de elasticidad, ó bien poniendo, en lugar de  $P$ ,  $PL$ . A veces se trata de determinar la forma de las construcciones de modo que no haya material sobrante, y que por lo tanto en todos los puntos la construcción resista el máximo de la carga de seguridad, para lo que hay que proceder de una manera especial, y en otras ocasiones se busca darles una resistencia máxima para que puedan resistir fuerzas excepcionales que puedan provenir, ya del exterior ya del interior.

**Problema inverso.**—Cuando se conocen todas las fuerzas exteriores que actúan sobre un prisma en equilibrio se conoce su resultante, así como la de las acciones moleculares que en el prisma se desarrollan, y esto en cualquiera de sus secciones, puesto que ambas fuerzas deben encontrarse en equilibrio, y se podrá determinar la tensión por unidad de superficie en cada punto admitiendo que en cualquiera deformación que las fuerzas produzcan en el sólido se debe á uno solo ó á varios de los movimientos simples que hemos venido estudiando, y que las tensiones producidas por el movimiento relativo de dos secciones próximas son la resultante de las correspondientes á dichos movimientos simples. Sabemos que todo sistema de fuerzas puede reducirse á una fuerza única y á un par; así, si  $AB$  es la sección del prisma (fig. 7) invariable y  $A'B'$  la que va á moverse, siendo  $OO'$  la fibra media y  $O'$  el centro de elasticidad, el sistema de fuerzas que obra sobre  $A'B'$  se puede reducir á una resultante única  $OR$  que pase por  $O'$ , y á un par cuyo eje es  $OS$  que pase por el mismo punto; si por la construcción del paralelogramo se descomponen la fuerza y el par en dos cuyas dimensiones sean la de la fibra media y la normal,



resultará el sistema de las fuerzas y pares siguientes:

1.° Una fuerza  $O'P$ , que producirá una tensión (1)  $\frac{PL}{\Sigma Ew}$  si  $w$  es el área elemental de la sección.

2.° Una fuerza  $O'N$ , normal á la anterior ó en la sección, que producirá el aserramiento, cuyo valor será (3)  $\frac{NL}{\Sigma Gw}$ .

3.° Un par  $O'F$ , cuyo eje está en la sección,

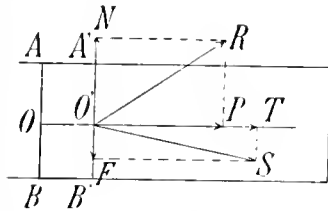


Fig. 7

y que producirá una flexión cuyo valor, deducido de (19), será  $\frac{ML \text{ sen } \delta}{r^2 \Sigma Ew}$ .

4.° Un par situado en el mismo plano de la sección, cuyo eje está representado por  $O'T$ , que producirá una torsión, deducida de la fórmula (21),  $\frac{FpL}{(a^2 + b^2) \Sigma Gw}$ .

No habrá más que componer estos cuatro movimientos para encontrar el valor total de las reacciones, y de aquí la tensión en cada punto. El problema que más generalmente se presenta es más sencillo, y se reduce al caso en que la resultante es normal al plano de la sección; trasladada la fuerza al centro de elasticidad, hay que agregar un par cuyo eje está en el plano de la sección.

Sea ésta la  $AB$  (fig. 8) en sus dos proyecciones: por efecto de la fuerza  $OR$ , igual y paralela

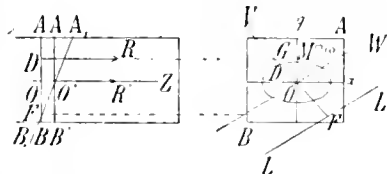


Fig. 8

á  $R$ , la sección  $AB$  sufrirá una traslación, yendo á  $A'B'$ , y después, por la acción del par  $(R-R)$ , una rotación alrededor de un cierto eje  $OH'$  dentro de la sección  $A'B'$ , y pasando por  $O'$  para tomar la sección la posición  $A_1B_1$ , cuyo plano encuentra al de la primera posición de la sección en una recta  $LL'$  paralela á  $OH'$ , por ser trazas sobre un plano de planos paralelos; luego el mismo movimiento ha podido producirse por un solo giro alrededor de  $LL'$  de la sección en su posición inicial, puesto que los puntos de esta recta no han sufrido movimiento alguno; á esta recta se la conoce con el nombre de *eje neutro*, y al punto  $D$  por donde pasa la resultante  $R$  con el de *centro de tensiones*; la tensión que sufre una fibra cualquiera  $M$  de sección  $w$  dependerá de su distancia  $d$  al eje neutro y será  $Ewd$ , y se puede considerar que sobre cada punto  $M$  hay una fuerza, siendo la resultante de todas ellas la  $K$ , y por tanto el punto  $D$  de aplicación es el centro de fuerzas paralelas también, y por tanto el centro de percusión de la superficie con relación á  $LL'$ , en consecuencia, se podrá construir esta línea conociendo  $D$ , para lo que no habrá más que construir la elipse central de inercia, unir su centro con  $D$ , lo que dará la  $OF$ , trazar el diámetro  $OH'$  conjugado de aquél en la elipse central de inercia, y  $LL'$  será paralela á  $OH'$ ; y para encontrar su posición sobre la prolongación de  $F'O$ , tomar

$$OF = \frac{OG^2}{OD},$$

y por  $F$  trazar la paralela  $LL'$  á  $OH'$ , y  $LL'$  será la recta pedida en virtud de las propiedades que unen estos puntos (V. CENTRO DE PERCUSIÓN). Si  $Ox$  y  $Oy$  son los ejes principales de la elipse y  $x$  é  $y$  las coordenadas con relación á

dichos ejes de cualquier punto  $M$ ;  $v$  y  $w$  las coordenadas del mismo punto tomando por ejes los diámetros conjugados;  $v_1$ ,  $y_1$ ,  $v_2$  y  $w_2$  las mismas coordenadas, pero relativas al punto  $D$ ;  $u_2$  y  $v_2$  los valores de  $u$  y  $v$  para cualquier punto de  $LL'$ , siendo  $u$  la distancia de  $M$  á  $OH'$  contada sobre la normal á esta recta;  $a$  y  $b$  los radios de giación de  $AB$  relativamente á  $Ox$  y  $Oy$ ;  $r$  el radio de giación de  $AB$  con relación al eje  $OH'$ ;  $p$  la magnitud del radio  $OG$  de la elipse; y  $t$  la tensión por unidad superficial del elemento  $w$ , se ve que  $d = u - u_2$ ; y si los diámetros conjugados forman un ángulo  $\delta$  será también  $d = (v - v_2) \text{ sen } \delta$ , y aplicando el teorema de los momentos con relación á  $OF'$  y  $OH'$ , teniendo presente que por estar el centro de gravedad en el origen  $\Sigma Ew$  y  $\Sigma Ew$  son cero,

$$\begin{aligned} -v_1 v_2 \Sigma Ew &= \Sigma E v^2 w = p^2 \Sigma Ew \\ -w_1 w_2 \Sigma Ew &= \Sigma E w^2 w = 0, \end{aligned}$$

de donde

$$\begin{aligned} v_1 v_2 + p^2 &= 0 \\ w_1 &= 0, \end{aligned} \quad (35)$$

y de la primera de las dos últimas ecuaciones, multiplicando por  $\text{sen } \delta$ ,

$$v_1 v_2 \text{ sen } \delta + p^2 \text{ sen } \delta = 0,$$

ó bien

$$u_1 u_2 + r^2 = 0. \quad (36)$$

Las ecuaciones (35) y (36) definen cada una por completo  $LL'$ ; son, pues, ecuaciones de esta recta, y del mismo modo se encontraría, con relación á  $Ox$  y  $Oy$ , otra forma de esta ecuación, que nos contentaremos con presentar sin deducirla; es la siguiente:

$$1 + \frac{ax_1}{b^2} + \frac{ay_1}{a^2} = 0, \quad (37)$$

poniendo en los valores de  $d$  por  $u_2$  ó  $v_2$  sus valores deducidos de (35) y (36), se obtiene

$$= +u \frac{r^2}{u_1} = v + \frac{p^2}{v_1}; \quad (38)$$

la tensión  $t$  se podrá expresar, por lo tanto, de cualquiera de las tres maneras siguientes:

$$\begin{aligned} t &= KE \left( u + \frac{r^2}{u_1} \right) = K'E \left( v + \frac{p^2}{v_1} \right) \\ &= K''E \left( 1 + \frac{ax_1}{b^2} + \frac{ay_1}{a^2} \right), \end{aligned} \quad (39)$$

siendo  $K$ ,  $K'$  y  $K''$  constantes y haciendo

$$\begin{aligned} \frac{Kr^2}{u_1} &= C, \\ \frac{K'p^2}{v_1} &= C', \end{aligned}$$

de donde

$$\begin{aligned} K &= \frac{Cu_1}{r^2}, \\ K' &= \frac{C'v_1}{p^2}, \end{aligned}$$

las dos primeras se convierten en

$$t = CE \left( \frac{uu_1}{r^2} + 1 \right) = C'E \left( \frac{vv_1}{p^2} + 1 \right) \quad (40)$$

Si el centro de tensiones  $D$  cambia de lugar, pero permaneciendo siempre sobre el mismo radio vector, la dirección de  $LL'$  evidentemente será la misma, por ser siempre la del diámetro conjugado de  $OG$ , pero su posición habrá cambiado, alejándose del punto  $O$  cuando el  $D$  se acerca en sentido contrario, y viceversa, pudiendo variar la distancia entre  $O$  y  $LL'$  desde cero hasta  $\infty$  en ambos sentidos; observemos de paso que si el eje neutro corta á la sección dentro de los límites de la viga ó prisma, desde el eje neutro á un lado habrá tensiones, pero desde aquél al lado opuesto no habrá más que compresión, y al contrario: se concibe, pues, que haya para  $D$  una posición tal que el eje neutro  $LL'$  tenga un solo punto común con  $AB$  ó sea rasante (véase) á este polígono, y para obtener este punto especial del centro de presiones bastará trazar la rasante á la sección paralela á  $OH'$  y determinar el centro de percusión correspondiente á esta recta, en virtud de la ecuación establecida antes

$$OF = \frac{OG^2}{OD},$$

de donde

$$OD = -\frac{OG^2}{OF};$$

como en la sección hay más de una rasante con la dirección  $LL'$ , habrá también más de un punto, uno por cada rasante; y si para cada radio vector se determinan estos puntos límites en los que la sección está en tensión, si es una tensión la fuerza que obra, ó en compresión si es una presión aquella, se obtendrá una curva ó un contorno poligonal cerrado tal que, si la resultante pasa por este contorno ó si está sobre el centro de tensiones, toda la sección sufrirá la misma clase de esfuerzo que el centro de tensiones, siendo nulo en un punto del perímetro; si el centro de tensiones cae dentro del polígono, el eje neutro no cortará á la superficie y toda ella sufrirá la misma clase de esfuerzos que dicho centro; pero si el centro de tensión es exterior al polígono, parte de la superficie estará comprimida y parte en tensión, estando las presiones ó tensiones repartidas con tanta ó más igualdad cuanto el centro de tensiones se acerca más al de elasticidad; al espacio encerrado por esta curva ó línea poligonal se le conoce con el nombre de *núcleo central de la sección*, siendo muy importante conocerle en las construcciones, pues hay materiales, como hemos visto, que pudiendo resistir un gran esfuerzo de tensión ó compresión, apenas pueden soportar el de sentido contrario, y las obras que con tales materiales se ejecuten deben disponerse de tal modo que los esfuerzos caigan siempre dentro del núcleo central en todas las secciones, sin lo que estaría la obra expuesta á romperse, tanto por no poder resistir parte de ella á los esfuerzos á que estaría sometida, cuanto porque teniendo la misma fuerza que repartirse en menor superficie que la que se había calculado tal vez no pudiera la parte que sufre resistir este suplemento de esfuerzo. La determinación del núcleo central parece á primera vista que había de ser operación larga y pesada, pero no sucede así dada la forma de los sólidos que la construcción emplea y atendiendo á algunas reglas que abrevian el trabajo. Con efecto, las formas de los sólidos que constituyen las construcciones son poligonales, rectangulares en su mayor parte, circulares ó elípticas, macizas y huecas ó con nervios. Pero debe observarse, por la manera de proceder en la investigación del centro de presiones en los límites del núcleo central, que cuando el eje coincide con un lado rectilíneo de la sección, como á cada eje neutro corresponde un solo punto del contorno del núcleo central, á cada lado rectilíneo de la sección corresponde un vértice; por la manera de obtener el núcleo central resulta que su perímetro es la antipolar recíproca del perímetro exterior con relación á la elipse central de inercia, y por tanto, á cada vértice del contorno exterior de la sección corresponderá un lado rectilíneo del núcleo, puesto que por aquel vértice hay infinidad de rasantes, y el lugar de la antipolar de estas rasantes que pasan todas por el mismo punto es una recta; por lo tanto, si la sección es un polígono de  $n$  vértices, el núcleo estará limitado por un polígono de  $n$  lados, y viceversa; no habrá, por lo tanto, en tal caso más que hallar los vértices de este polígono, que serán las antipolares de los lados de la sección. Cuando el perímetro exterior sea una curva de segundo grado el del núcleo lo será también, bastando determinar los vértices ó los ejes ó dos diámetros conjugados.

Así si la sección es (fig. 9) un rectángulo  $ABCD$ , trazando las diagonales  $EF$  y  $GH$ , y di-

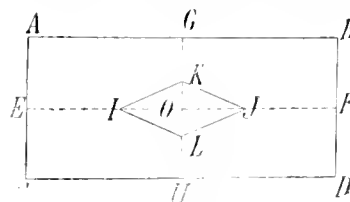


Fig. 9

vidiendo cada una en tres partes iguales, el núcleo central será el rombo  $IKLJ$ , correspondiendo al lado  $AB$  el punto  $L$ , por ser  $GK = \frac{2}{3}GH$ ; al lado  $BD$  el vértice  $I$ , y así sucesivamente; al

vértice *A* corresponde el lado *HL*, al *B* el *LI*, y así de los demás.

Cuando la sección es un círculo lleno el radio de giración es  $\frac{1}{2}R$ , la elipse central de inercia se convierte en un círculo del mismo radio si *R* es el del perímetro, y el núcleo central será otro círculo de radio  $\frac{(\frac{1}{2}R)^2}{R} = \frac{1}{4}R$ . Si se trata de una

corona circular de radios *R* y *r*, el momento de inercia con relación a su diámetro es  $\frac{1}{8}\pi(R^4 - r^4)$ , y el radio de giración estará representado (véase) por

$$\sqrt{\frac{\frac{1}{8}\pi(R^4 - r^4)}{\pi(R^2 - r^2)}} = \frac{1}{2}\sqrt{R^2 + r^2},$$

y este será el radio de la elipse central de inercia, convertida también en círculo, y por tanto  $\frac{R^2 + r^2}{4R}$  será el radio del núcleo central. Si se

trata de una corona delgada en que puede desprejarse el espesor, como sucede en las calderas de vapor, bastará hacer  $r = R$ , y resultará  $\frac{1}{2}R$  a-ra valor del radio del núcleo central.

Si se trata de una corona elíptica en que los ejes sean *2a* y *2b* los exteriores, y los interiores *2am* y *2bm*, los ejes de la elipse central de inercia serán  $a\sqrt{1+m^2}$  y  $b\sqrt{1+m^2}$ ; y si llamamos *p* a un semidiámetro cualquiera de la elipse exterior,  $\frac{1}{2}p\sqrt{1+m^2}$  será el semidiámetro homólogo en la elipse central de inercia, y sobre este diámetro el núcleo central se encontrará a una distancia del centro de elasticidad, representada por

$$\frac{(\frac{1}{2}p\sqrt{1+m^2})^2}{p} = \frac{1}{4}p(1+m^2);$$

la razón de semejanza de la elipse núcleo central con la elipse mayor será  $\frac{1}{4}(1+m^2)$ ; si  $m = b/a$ , es decir, si la elipse es llena la relación de semejanza se convierte en  $\frac{1}{4}$ , y si es una lámina muy delgada  $m = 1$ , y la relación de semejanza es  $\frac{1}{2}$ .

Una aplicación de la manera de proceder para asegurar la estabilidad hemos hecho al ocuparnos del polígono funicular (véase).

**Resistencia de las superficies.**—Después de estudiar los problemas que hemos tratado referentes a los prismas, nos vamos a ocupar brevemente de los que se refieren a las superficies, entendiendo por tales los sólidos de reducidísimo espesor que más se aproximan a las verdaderas superficies geométricas; pero como tratada la cuestión en toda su generalidad nos llevaría demasiado lejos, sin utilidad práctica, sólo haremos algunas indicaciones acerca del caso que tantas aplicaciones tiene, de las superficies cilíndricas circulares que constituyen las calderas de las máquinas de vapor, gasómetros, etc., para dar una idea del cálculo de resistencias en casos semejantes.

Consideremos (fig. 10) un vaso de longitud indeterminada limitado por dos cilindros circu-

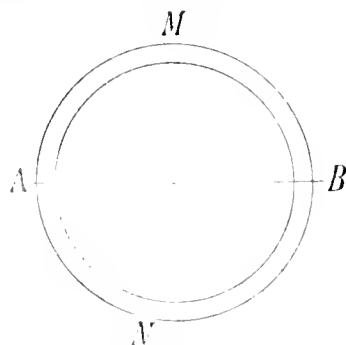


Fig. 10

lares de diámetros *d* y *d'*; cualquiera de sus diámetros es un eje de simetría de la figura; y si suponemos un gas a una presión *p'* en el interior y otro a la presión *p* en el exterior, como todo es simétrico respecto a cualquier diámetro, tanto la materia que forma el vaso como las presiones, cualquier deformación que se presente será igual para todos los puntos, y por tanto seguirán siendo los diámetros ejes de simetría y los planos que por ellos pasan planos de simetría normales a la superficie a lo largo de las generatrices del cilindro, y las secciones que estos

planos producen no sufrirán por lo tanto más esfuerzos que los de tensión ó compresión; en este estudio despreciamos el peso propio del vaso en cuanto pudiera producir deformaciones, las reacciones de los apoyos, etc.; porque si estas circunstancias pudieran ejercer influencia en la deformación, sería fácil anularla colocando apoyos de la misma forma exterior de la caldera, dispuestos para permitir libremente los movimientos de deformación; si *l* es la longitud del cilindro, si le consideramos dividido en dos por el diámetro *AB*, la presión subida por el semicilindro *AMB* es igual a la que sufre el plano *AB*, y la presión subida por éste es la resultante de otras dos, la exterior *pld* y la interior *p'ld'*, y por tanto esta resultante, positiva ó negativa, estará dada por la ecuación siguiente, en que *R* representa dicha resultante,

$$R = \pm pld - p'ld' = \pm l(pd - p'd'),$$

que si es positiva tenderá a separar las paredes del vaso ó será una tensión, y compresión en el caso contrario; si llamamos *e* al espesor *Ad*, ó sea  $\frac{1}{2}(d - d')$ , la fuerza *R* estará equilibrada por la tensión positiva ó negativa que se ejerce sobre la superficie *2le*; y si *T* representa la mayor tensión longitudinal a la que se quiere someter el vaso, la tensión total será *2leT*, y por tanto  $R = 2leT$ , ó bien

$$\pm l(pd - p'd') = 2leT,$$

de donde

$$T = \pm \frac{pd - p'd'}{2e} \quad l = \pm \frac{pd - p'd'}{2e};$$

y poniendo, en vez de *d'*, su valor  $2e + d$ , será

$$\pm pd \mp p(2e + d) = 2Te = \pm (p - p')d \mp 2p'e,$$

ó bien

$$2(T \pm p')e = \pm (p - p')d,$$

de donde

$$e = \pm \frac{(p - p')d}{2(T \pm p')},$$

fórmula que determina el espesor que conviene dar a las calderas; esta fórmula da espesores sumamente reducidos: si *p'* es la presión atmosférica, y *p*, como de ordinario, viene dado en atmósferas, y son éstas, por ejemplo, *n*, la fórmula se transforma, siendo la presión atmosférica 10330, en otra más sencilla que no acostumbra a usarse, empleando esta otra:  $e = \frac{p''d}{2T}$ , en que *d* es el diámetro exterior y *p''* la presión efectiva, ó sea la diferencia entre la exterior y la interior, ó viceversa; la fórmula usada en Francia, suponiendo dominante la presión interior, es

$$e = 0,0018nd + 0,003.$$

— **RESISTENCIA:** *Geog.* Dep. de la gobernación del Chaco, Rep. Argentina. Sus límites son: por el S. el riachuelo Salado, al E. el río Paraná al O. el meridiano 60° O. de Greenwich, y al N. y N.O. el río Trágabero. Resistencia, a orillas del Paraná, frente a Corrientes, con unos 3 000 habít., es la cap. de la gobernación. La v. está rodeada por una colonia que tiene 15 600 hectáreas de extensión, dividida en lotes de 100 hectáreas.

— **RESISTENTE** (del lat. *resistens*, *resistēns*): p. a. de RESISTIR. Que resiste ó se resiste.

— **RESISTERO** (de *resistir*): m. Tiempo desde mediodía hasta las dos en el verano, cuando el sol hiere con mayor fuerza.

— **RESISTERO:** Calor causado por la reverberación del sol.

— **RESISTERO:** Lugar en que se percibe.

— **RESISTIBLE:** adj. Que puede resistirse; aguantable, soportable.

— **RESISTIDERO:** m. RESISTERO.

... otros que se estaban atormentando, y quemando al RESISTIDERO del sol.

FR. LUIS DE GRANADA

— **RESISTIDOR, RA:** adj. Que resiste.

— **RESISTIR** (del lat. *resistere*): n. Oponerse un cuerpo ó una fuerza a la acción ó violencia de otra. U. t. e. r.

... avisado de la salida de su hijo de Roma, concibió tal aprensión, que olvidando las glorias de sus muchas hazas militares y desconociendo de poder RESISTIR á aquel fatal torrente, se resolvió á dejar el reino.

OTÓN EDILO NATO DE BETISSANA.

— **RESISTIR:** Repugnar, contradecir.

... en los que ponen por términos de estas dos Españas exterior y interior al río Ebro, á los tales y á su opinión RESISTEN Plinio y los demás eruditos.

MARIANA.

... llevó consigo á los embajadores de Motezuma por más que lo RESISTIERON.

SOLÍS.

— **RESISTIR:** a. Tolerar, aguantar ó sufrir.

¡Oh qué hablador tan sangriento!

Aquello era por demás.

Hija, ¡qué nube! ¡qué nube!

Intención mill veces tuve

De enviarle á Satanás.

No lo puedo RESISTIR; etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RESISTIR:** Combatir las pasiones, deseos, etc.

— Quien no RESISTE á empezar,

No resiste á proseguir.

MORETO.

— **RESISTIR:** Rechazar, repeler ó contrarrestar.

... ni aquella fortificación que se fabricaba contra los indios era capaz de RESISTIR á los españoles.

SOLÍS.

... porque al fin la mala inclinación púdesese RESISTIR, mas la mala costumbre tarde ó nunca se puede dejar.

FR. ANTONIO DE GUEVARA.

— **RESISTIRSE:** r. Bregar, forcejar.

— **RESMA** (del ár. *resma*, paquete): f. Conjunto de veinte manos de papel, ó sea de quinientos pliegos.

Está probado

Con una RESMA de papel escrito,

Y cómo y donde se le dió el veneno.

LOPE DE VEGA.

— ¡A ver

Lo que nos dice este pliego!

Mucho abulta, ¿qué será?

¡Calle! Una RESMA de impresos...

BRETÓN DE LOS HERREROS.

Suda y trabaja en manchar se emplea RESMAS para envolver alcaraba.

ESPRONCEDA.

— **RESMA SUCA:** La que tiene sus dos costeras correspondientes.

— **RESMILLA** (d. de *resma*): f. Mazo de cuadernillos de papel de cartas, que consta generalmente de cien pliegos, cuyo tamaño es siempre menor que el de la marca oficial ordinaria.

— **RESNEL** (JUAN FRANCISCO DU BELLAY, *señor de*): *Biog.* Literato francés. N. en Ruán en 1692. M. en París en 1761. Educado con los Jesuitas, se hizo orador y abandonó la Orden para marcharse con el duque de Orleans, quien le proporcionó la abadía de Sept-Fontaines. Fué individuo de la Academia de Inscripciones (1733) y de la Francesa (1742). Resnel, durante su juventud, había gastado su salud con el trabajo excesivo; pero esto no le impidió llegar a los sesenta y nueve años. Publicó las siguientes obras: *Ensayo sobre la crítica*, traducción de M. Pope; *Panegirico de San Luis*; *Los principios de la moral y del gusto*, en dos poemas, traducción del inglés de Pope; *Disertaciones*, insertas en las *Memorias de la Academia de Inscripciones*, etc.

— **RESNIA** ó **RESEN:** *Geog.* C. cap. de dist., provincia de Monastir, Macedonia, Turquía europea, sit. al O. N. O. de Bitolia-Monastir, en una llanura que limita al S. el lago Presla, y rodeada de montes por los demás sitios, á 862 m. de alt. sobre el nivel del mar; 6 000 habít., la mitad cristianos. En la iglesia principal hay algunas antigüedades.

— **RESO:** m. *Zool.* Género de mamíferos de orden de los cuadrumanos, familia de los cercopithecinos, tribu de los cercopithecinos, que se caracterizan por tener las extremidades de mediana longitud y robustez; hocico prominente; huesos

nasales cortos; el último molar inferior con cinco tubérculos, con bolsas bucales y callosidades isquáticas; cejas salientes; cola muy corta.

La especie tipo de este género es el *Rhesus Vagn.*, que habita en Sumatra y Borneo. V. MACACO.

— **RESO: Zool.** Género de insectos del orden coleópteros, familia cerambycoides, tribu prioninos. Los caracteres más importantes de este género son: palpos robustos desiguales; su último artejo triangular y un poco arqueado; mandíbulas muy largas, bruscamente arqueadas y agudas en su extremidad, fuertemente bidentadas por dentro; labro vertical, transversal, cóncavo, redondeado y ciliado por delante; cabeza más larga que ancha, muy saliente, surcada desde el epistoma hasta el vértice y casi plana sobre la frente; epistoma muy corto, aneladamente escotado en arco anteriormente; las antenas, que tienen la longitud de las tres quintas partes de los élitros, son muy robustas en su base, filiformes y atenuadas en su extremo, con el primer artejo tan largo como el tercero, muy robusto, los restantes muy desiguales, y a partir del undécimo todos reticulados o sureados; ojos muy separados por encima; el protórax transversal, poco convexo, finamente rugoso y mate, con algunas callosidades poco salientes, punteadas y poco brillantes, sobre el disco y su base, cortado oblicuamente en sus ángulos posteriores; escudo redondeado por detrás, finamente rugoso; los élitros medianamente convexos, casi paralelos, un poco atenuados y redondeados por detrás, con su ángulo sutural espinoso, apenas más anchos que el protórax en su base; patas largas, muy robustas, comprimidas, anchas; fémures lineales, los cuatro anteriores no lisos, todos provistos por debajo, en su mitad posterior, de dos series irregulares de pequeñas espinas; tibias acanaladas sobre su cara externa, las anteriores con numerosas espinas pequeñas sobre su cara posterior; tarsos regulares, anchos, sobre todo los anteriores, con el primer artejo más corto que el segundo y tercero reunidos; el último segmento abdominal transversal, truncado y densamente ciliado por detrás; el cuerpo muy largo, robusto, glabro por encima y alado.

Las hembras de estos insectos tienen las mandíbulas un poco más cortas; las antenas menos robustas, llegando apenas a la mitad de los élitros; el protórax más estrecho por delante y más denticulado sobre los bordes, más rugoso por encima y sin ninguna callosidad; las patas menos robustas y mucho más lisas; las espinas de los fémures y las de las tibias anteriores casi romas; el último segmento del abdomen prolongado y redondeado en su extremo.

La única especie de este género importante es el *Rhesus serricollis* Motsch., de gran tamaño, originario de Persia, negro en las regiones correspondientes a la cabeza y protórax, y de un color rojizo más o menos claro sobre el resto del cuerpo; sus élitros, finamente rugosos, están desprovistos de líneas salientes.

— **RESO: Mit.** Dios fluvial en Bitinia, hijo del Océano y de Tetis.

— **RESO: Mit.** Hijo del rey de Tracia, Eyoneo; socorrió a los troyanos en la guerra con los griegos. Declaró cierto oráculo que Troya no podría ser tomada mientras los caballos blancos de Reso no bebiesen de las aguas del Janto y no pastasen en la llanura troyana. Pero sucedió que en cuanto Reso llegó al territorio troyano y plantó sus tiendas por la noche, Ulises y Diomedes penetraron en su campo, le mataron y se llevaron sus caballos.

**RESOBA: Geog.** Lugar con ayunt., p. j. de Cervera de Pisuegra, prov. de Palencia, dióce. de León; 194 habits. Sit. en la parte N. de la provincia, cerca de Polentinos. Terreno montoso sureado por un arroyo afl. del río Pernia; centeno, patatas y legumbres.

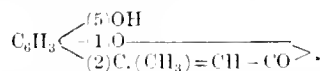
**RESOBRAR: n.** Sobrar mucho.

**RESOBRINO, NA: m. y f.** Respecto de una persona, hijo de su sobrino carnal.

**RESOCIANINA: f. Quím.** Cuerpo denominado también *β-metilumbeliferona*, derivado de la resorcina, que se produce en distintas condiciones, que pueden dar lugar a otros tantos métodos de obtención, y de los que los más importantes son el de Wittenberg, que la ha preparado calentando durante una hora, a la tem-

peratura de 180°, la mezcla formada por una parte de resorcina, una de ácido cítrico desecado a 150°, y dos de ácido sulfúrico de 66° Beaumé; el de Smith, que consiste en calentar por veinte minutos, a 150°, una parte de resorcina, una de acetilacetato de etilo y dos de cloruro de zinc; y el de Pechmann y Duisberg, en el que el cloruro de zinc del método anterior es sustituido por el ácido sulfúrico; el producto preparado por cualquiera de estos tres procedimientos se purifica agotándolo por agua y haciéndole cristalizar dos veces consecutivas, la primera disolviéndole en ácido clorhídrico diluido y caliente, y la segunda en agua a temperatura superior a la ordinaria.

De este modo se obtienen cristales incoloros, fusibles a 185°, insolubles en agua fría, poco solubles en el éter, y bastante en alcohol y ácido acético cristalizables, así como en los álcalis y ácido sulfúrico diluidos, y, en el caso de estos dos últimos disolventes, los líquidos resultantes, aunque incoloros, presentan fluorescencia azul. La resocianina hervida con potasa cáustica concentrada se transforma en resorcina y anhídrido carbonico; oxidada por permanganato potásico da lugar a abundante desprendimiento del mismo gas, y tratada por los cloruros de fósforo produce una substancia fusible a 100° próximamente. Aunque los químicos no se han puesto de acuerdo acerca de la fórmula por la que debe representarse la resocianina, pues según Wittenberg debe ser  $C_{10}H_8O_6 + 2H_2O$ , y según otros  $C_{10}H_8O_3$ , se ha tratado de concebir su constitución considerándola como una umbeliferona metilada en su cadena lateral, según parece resultar como consecuencia de sus modos de formación, lo que se expresa por la fórmula desarrollada



La resocianina, reducida por la amalgama de sodio, da un cuerpo fusible a 258°, y que según la composición de su derivado acetilado debe formularse  $C_{10}H_{10}O_3$ , y produce también derivados de sustitución, de los que el más importante es la resocianina metilada  $C_{10}H_8O_3 \cdot CH_3$  ó metil-*β*-metilumbeliferona; esta substancia se obtiene por la acción del yoduro de metilo sobre la resocianina sódica, y se presenta en cristales fusibles a 159°, poco solubles en el alcohol, éter y cloroformo, solubles en el ácido acético cristalizables y caliente, así como en el ácido sulfúrico, con fluorescencia azul; por la acción de los álcalis se convierte en ácido *β*-metilumbelicooparametilado  $C_{10}H_{12}O_6$ , poco soluble en éter, soluble en alcohol y ácido acético cristalizables, y fusible a 140°.

**RESOL: m.** Reverberación del sol.

El sol que pasa junto a sus raíces,  
Hace reverberando sus RESOLES,  
Cuando en el Mar de Atlante el carro moja,  
Desata el yugo, y con Tritón se aloja.

FR. NICOLÁS BRAVO.

**RESOLANO, NA: adj.** Dícese del sitio donde se toma el sol sin que ofenda el viento. Usase t. e. s. f.

**RESOLGAR: n. ant.** RESOLLAR.

**RESOLUBLE** (del lat. *resolubilis*): adj. Que se puede resolver fácilmente.

**RESOLUCIÓN** (del lat. *resolutio*): f. Acción, ó efecto, de resolver ó resolverse.

— **RESOLUCIÓN:** Determinación que se toma sobre un negocio.

Los hermanos Geriones... tomaron la RESOLUCIÓN de vengar la muerte de su padre...  
MARIANA.

Una RESOLUCIÓN tomada del príncipe a tiempo sin consulta ajena, un resentimiento y un descubrir las garras del poder le hacen temido y respetado.

SAAVEDRA FAJARDO.

— **RESOLUCIÓN:** Animo, valor ó arresto.

Don Manuel de Sosa, un hombre  
(Hijo del gobernador  
Manuel de Sosa) por sí  
De mucha RESOLUCIÓN,  
Muy valiente, muy cortés, etc.

CALDERÓN.

**RESOLUCIÓN:** Decisión ó solución de una duda ó dificultad.

... vuestra majestad conspirando siempre a restablecer la observancia de las leyes, se dignó aprobar la RESOLUCIÓN del comisario de Mallorca, etc.

JOVELLANOS.

— **RESOLUCIÓN:** Disolución de un todo por desunirse ó separarse sus partes.

... trabajamos por alcanzar aquellas lágrimas, que proceden de la memoria de la muerte y RESOLUCIÓN (último fin) que son limpiísimas.

FR. LUIS DE GRANADA.

— **RESOLUCIÓN:** Desembarazo, libertad ó despejo en decir ó hacer una cosa.

— **RESOLUCIÓN:** Análisis ó división que física ó mentalmente se hace de un compuesto en sus partes, para reconocerlas cada una de por sí.

— **RESOLUCIÓN:** Actividad, prontitud, viveza.

— **RESOLUCIÓN:** RESUMEN.

— **EN RESOLUCIÓN:** m. adv. En suma, en conclusión.

En RESOLUCIÓN él se enfrascó tanto en su lectura, que se le pasaban las noches leyendo de claro en claro, etc.

CERVANTES.

— Los dos, en RESOLUCIÓN,

¿Nos volvemos a LAR?

TIRSO DE MOLINA.

... sin la providencia especial de estas divinidad, sin el cuidado que toman por Dafnis y por Cleo... ni hubieran sido tan sencillos é inocentes, ni hubiera pasado, en RESOLUCIÓN, casi nada de lo que en la novela pasa.

VALERA.

— **RESOLUCIÓN: Fil.** La resolución (V. DECISION y DELIBERACION) es el último momento del proceso volitivo. Consiste en aceptar uno solo de los varios motivos que en juicio contradictorio se nos ofrecen ante la deliberación como norma de nuestra conducta. El tránsito del *polidécismo* al *monodécismo* de los motivos (algo semejante a lo que dice Ribot de la atención), es lo que implica la resolución. Requiere, por tanto, la voluntad resuelta la *unidad del pensamiento y de la acción*; que lo pensado como bueno y por tal aceptado se convierta en hecho; que al *esse* (*percipi*) siga el *operari*; a la resolución la ejecución. No se puede identificar la resolución con la ejecución, pues esta última ha de engarzarse con el determinismo de los motivos, y es además obra de toda la personalidad. Mientras la primera se refiere al *querer*, que es en algún modo infinito, la segunda depende del *poder*, siempre condicionado. Pero en medio de su distinción se combinan, y aun recíprocamente se influyen. Nadie duda que una resolución firme favorece la ejecución, y viceversa; pero también es preciso reconocer que la ejecución más ó menos fácil, a veces imposible, modifica a su vez nuestras resoluciones. «Día el de ayer de pelear como caballeros, el de hoy nos manda morir como cristianos,» es frase que expresa cómo una ejecución influye en la resolución que ha de seguirle. Así se observa que la trama de la voluntad consigo misma y con la vida entera, como *actividad para la actividad*, se mantiene dentro del todo continuo de los sucesos ó fenómenos. Laguna ó solución de continuidad de unas á otras determinaciones de la voluntad, y mediante ellas de unos á otros actos de nuestra conducta, vician el carácter y hacen perder a la vida entera su condición propia, la de la racionalidad. Sin identificar la vida con el pensamiento, la idea con la acción, el sueño con la realidad (ilusiones ó utopías), no se puede prescindir de la exigencia moral de subordinar *en lo posible* la vida al pensamiento, el acto á la idea, lo que se hace á lo que se debe hacer. Es la influencia bienhechora del ideal para la vida, y en ella la que impone la mutua condicionalidad de la resolución y de la ejecución sin más límite que lo posible, que el poder condicionando al querer, lo cual explica el alcance que tiene la transacción para la vida ciertamente expuesto en la frase «lo mejor es enemigo de lo bueno.» (V. EJECUCIÓN y LIBERTAD). Resolver por resolver; tomar una resolución sin más, equivale (cuando se prescinde por completo de los medios para ejecutar lo resuelto, cuando no se tiene en cuenta

la condicionalidad que el poder impone al querer) á no hacer nada, pues otra vez la resolución en la ejecución se completa, y para llegar á ella se forma. La resolución, sin contar con los medios para ejecutar lo resuelto ó sin esforzarse en proporcionárselos, tiene la misma ineficacia que la intención (V. INTENCIÓN) genérica ó abstracta que, aun siendo buena no redime, por lo cual se dice: «de buenas intenciones está empedrado el infierno.» La resolución, si ha de ser eficaz, no puede ni debe hacer abstracción de los medios para realizar lo que hemos decidido. Resolver alcanzar la luna con la mano, por ejemplo, es lo mismo que no resolverlo. El querer ha de contar con la condicionalidad del poder, y la resolución ha de poner su punto de mira (si no se ha de gastar toda la pólvora en salvos) en los medios para ejecutar lo resuelto. No es, ni se puede concebir, la voluntad como un molde vacío; querer por querer es la voluntariedad caprichosa. Lo que fecunda la decisión voluntaria es, con la fuerza del motivo, la eficacia de los medios.

**RESOLUTAMENTE:** adv. m. ant. **RESUELTA-MENTE.**

...premiólos con jaezes y aderezos para los caballos, y dijo **RESOLUTAMENTE**, que por su valentía y esfuerzo se había vencido la batalla.

AMEROSIO DE MORALES.

**RESOLUTION:** *Geog.* Isla de la América polar, sit. al S.E. de la Tierra de Baffin, entre la entrada del Estrecho de Hudson y la del de Frolicher; 2530 kms<sup>2</sup>.

**RESOLUTIVAMENTE:** adv. m. Con decisión.

**RESOLUTIVO, VA** (del lat. *resolutum*, supino de *resolvere*, resolver): adj. Aplícase al orden ó método en que se procede analíticamente ó por resolución.

— **RESOLUTIVO:** *Med.* Que tiene virtud de resolver. U. t. e. s. m.

— Motril, ¿qué es lo que has trazado?  
— Que he errado el emplasto creo,  
Y que lo **RESOLUTIVO**  
Madurativo se ha vuelto.

MORETO.

... por lo cual no admitía sistema fijo, y que si tal vez se inclinaba á alguno, parecíale mejor que ningún otro el de Mr. Le Roy, por lo heroico y **RESOLUTO** de su procedimiento.

MESONERO ROMANOS.

**RESOLUTO, TA** (del lat. *resolutus*): p. p. irreg. ant. de **RESOLVER**.

— **RESOLUTO:** adj. **RESUELTO.**

... con todo esto quedó de esta vez más **RESOLUTO**, y más determinado. Español, dejámas pelear con los de Numancia.

AMEROSIO DE MORALES.

... cuando el ánima religiosa, estando ya **RESOLUTA**, y muy vista en todo lo que hasta aquí habíamos dicho, considera enaui con una vista todas estas excelencias.

FR. LUIS DE GRANADA.

— **RESOLUTO:** Compendioso, abreviado, resumido.

— **RESOLUTO:** Versado, diestro, expedito.

**RESOLUTORIAMENTE:** adv. m. Con resolución.

**RESOLUTORIO, RIA** (del lat. *resolutorius*): adj. Que tiene ó denota resolución.

**RESOLVENTE** (del lat. *resolvens, resolvētis*): p. a. de **RESOLVER**. *Fis. y Med.* Que resuelve, disipa ó atenúa.

**RESOLVER** (del lat. *resolvere*; de *re* y *solvere*, soltar, desatar): a. Tomar determinación fija y decisiva.

Resolvíó (Cortés) dejar en Mejico hasta ochenta españoles á cargo de Pedro de Alvarado, etc.

SOLÍS.

... (la Junta) podrá **RESOLVER** en su vista lo que juzgue más conveniente.

JOVELLANOS.

— **RESOLVER:** Resumir, epilogar, recapitular.  
— **RESOLVER:** Desatar una dificultad ó dar solución á una duda.

... no se atrevían (Hernando de Vega, señor de Grijal, y otros) á **RESOLVER** negocio tan grave contra el parecer de un ministro tan graduado, etc.

SOLÍS.

No desee que el príncipe sea de la escuela de los escépticos, porque quien todo lo duda, nada **RESUELVE**, etc.

SAABVEDRA FAJARDO.

... donde se ofrecen infinitas cuestiones y problemas que anhela dilucidar y **RESOLVER**, presentándolos para ello al señor vicario, á quien deja agradablemente confuso.

VALERA.

— **RESOLVER:** Deshacer, destruir.

— **RESOLVER:** Deshacer un agente natural alguna cosa cuyas partes separa destruyendo su unión. U. t. e. r.

— **RESOLVER:** Analizar, dividir física ó mentalmente un compuesto en sus partes ó elementos, para reconocerlos cada uno de por sí.

— **RESOLVER:** *Fis. y Med.* Hacer que se disipe, desvanezca, exhale ó evapore una cosa; dividir, atenuar. U. t. e. r.

— **RESOLVERSE:** R. Arrestarse á decir ó hacer una cosa.

— Solo le falta (al periódico)  
Un poco de protección;  
Pero si usted se **RESUELVE**  
A que tome otro color...

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RESÉLVETE** á la partida.

— ¿Dónde piensas ir? — A Flandes.

HARTZENBUSCH.

— **RESOLVERSE:** Reducirse, venir á parar una cosa en otra.

... y así se dice. En eso se **RESOLVIAN** los males.

*Diccionario de la Academia de 1729.*

— **RESOLVERSE:** *Med.* Terminar las enfermedades, y con especialidad las inflamaciones, ya espontáneamente, ya en virtud de los medios del arte, quedando los órganos en el estado normal y sin formación de pus.

... viendo que no se **RESOLVÍA** la hinchazón, y antes iba con mucha dureza.

FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

**RESOLVENTE:** p. a. ant. **RESOLVENTE.**

**RESOLLAR** (del lat. *re* y *sufflare*, soplar): n. Echar el aliento con algún ruido.

... así en breve espacio se comenzaron las cuevas á henchir de tanto polvo, que los de dentro no podían ya casi **RESOLLAR**.

AMEROSIO DE MORALES.

— **RESOLLAR:** *HABLAR.* U. más con negación.

— **RESOLLAR:** fig. Desembarazarse ó estar libre de las ocupaciones ó cuidados que molestaban.

**RESONACIÓN:** f. Efecto de resonar.

**RESONADOR:** m. *Fis.* Aparato sumamente sencillo, cuyo objeto es reforzar los sonidos de igual altura que el que produciría el resonador haciéndole vibrar directamente. Haciendo uso de



Fig. 1

los resonadores es como Helmholtz ha hecho el análisis de los sonidos, demostrando que eran compuestos muchos de los que hasta entonces se habían tenido como simples; permite el resonador conocer la existencia de un determinado sonido en un ruido cualquiera. El resonador de Helmholtz (Fig. 1) es un globo ó esfera de latón, hueca y atravesada en los dos extremos, de un mismo

diámetro, por dos agujeros circulares; á uno de ellos va fijó un tubo cilíndrico de pequeña longitud, y al otro un tubo cónico convergente; la altura del sonido á que se afina depende del diámetro de la esfera y del de los agujeros ó taladros; el operador puede recibir el sonido, ya directamente, ó ya analizarle uniéndolo á la boquilla del resonador una cápsula manométrica. Helmholtz ha empleado los resonadores para analizar los diversos timbres de un sonido compuesto, y especialmente los de la voz humana, como diremos después; los resonadores se han perfeccionado después por Koenig; el resonador de este físico es un tubo cilíndrico (fig. 2)



Fig. 2

compuesto de dos tubos A y B, que entran á rozamiento como los de los anteojos, con objeto de poder hacer variar el volumen de aire que pueden contener, y por lo tanto cambiar la masa de gas vibrante, de modo que cuando el tubo B, que recibe el sonido por un agujero que lleva la placa que le cierra en su centro, se puede hacer el sonido cada vez más grave, y por lo tanto el mismo resonador puede servir para reforzar el sonido de diversas notas; á la extremidad cónica se adapta un tubo C que sirve para conducir el aire del resonador á las llamas manométricas. Helmholtz ha construido un aparato formado de ocho resonadores afinados á la serie de sonidos armónicos, colocados uno sobre otro en un bastidor á partir del más grave ó inferior al más agudo ó superior, comunicando cada resonador por el tubo de goma C con una cápsula manométrica; los mecheros de gas de éstas están alineados paralelamente á un espejo giratorio, que permite ver, por el estado de reposo ó agitación de las imágenes de las llamas, cuál ó cuales son los resonadores que entran en vibración; al producir á la inmediación del aparato un sonido cualquiera con un diapasón, por ejemplo, cuyo sonido se trata de analizar y que se va presentando sucesivamente, puesto en vibración constante, por una corriente eléctrica, por ejemplo, por delante de los agujeros de los resonadores, la llama del resonador, que está al unísono con el cuerpo vibrante, oscilará inmediatamente, y si se produce un sonido compuesto, para estudiar ó analizar sus armónicos, se verán agitadas determinado número de llamas, y en virtud de la mayor ó menor agitación se podrá analizar la intensidad relativa de cada sonido; los resonadores están afinados á la serie de sonidos armónicos 1, 2, 3 hasta el 8; el espejo giratorio tiene por objeto manifestar la forma de las llamas; las cápsulas manométricas son pequeñas cápsulas ó capacidades cerradas con dos tubos adicionales, á uno de los cuales se aplica el tubo de goma que viene del aparato, y al otro otro tubo de goma también en comunicación con el mechero, y por dentro de la cápsula en comunicación con la tubería de gas. El aparato empleado por Koenig estaba formado por 14 resonadores en dos filas verticales que daban todas las notas de la escala musical, del *fa*<sub>1</sub> al *do*<sub>3</sub>, ó sea cuatro octavas y media. Helmholtz ha aplicado su aparato al estudio de los diferentes sonidos emitidos por la voz humana, encontrando en ella la existencia de sonidos armónicos con variaciones de intensidad que dependen de las diferentes posiciones de la boca, según la vocal que se pronuncia, cambiando notablemente, no sólo para las diferentes vocales, sino hasta para las pequeñas modificaciones de timbre de una misma vocal, siendo casi independientes del sexo y edad del individuo, teniendo cada vocal un timbre especial y propio suyo. Si frente al aparato se coloca un diapasón en vibración, sólo se observará el mo-

viniente de la llama que corresponde al timbre del diapasón; y si se produce un sonido en que el oído perciba sonidos accesorios, se ve moverse á las llamas manométricas correspondientes á estos diversos sonidos; en una palabra, los diversos timbres se diferencian entre sí por el número y el orden ó intensidad relativa de las diversas armónicas que coexisten con el sonido fundamental. Fourier ha demostrado que cualquier forma de vibración periódica y regular puede considerarse como una suma de vibraciones pendulares (que se admite dan sonidos simples), cuyas duraciones siguen la ley de los números naturales, decreciendo respecto de la del movimiento dado, no existiendo más que una descomposición posible, de modo que si  $\theta$  es la duración del período de un movimiento vibratorio, dicho movimiento es la suma de otros formulados del siguiente modo:

$$y = a \sin \frac{2\pi t}{\theta} + b \sin^2 \frac{2\pi t}{\theta} + \dots$$

$$y = \mu \sin n \frac{2\pi t}{\theta}$$

Recientemente Alberti B. Buch ha inventado un aparato que se ha introducido en Londres, cuyo objeto es reforzar el sonido de la voz humana; al describir los órganos de la voz y el papel que juegan, ha insistido mucho en el que corresponde á la parte dura del paladar que funciona como resonador, cuando se abre la boca para cantar, y apoyado en esto ha construido un resonador cuyo objeto es aumentar esta facultad del paladar, en el que muy cerca, y por encima de los dientes superiores, coloca una placa de oro, unida á una segunda placa del mismo metal, plegada hacia abajo y con doble convexidad, formando el conjunto una caja resonante, que sin exigir gran esfuerzo para funcionar aumenta el sonido de una manera notable.

**RESONANCIA** (del lat. *resonantia*): f. Prolongación del sonido, que se va disminuyendo por grados.

— **RESONANCIA**; poét. **CONSONANCIA**.

... es la rima una **RESONANCIA**, que resulta de cierta cantidad y calidad de sílabas, puestas juntamente con razón, y terminadas en ella.

FERNANDO DE HERRERA.

— **RESONANCIA**: *Fis.* Dos acepciones tiene la palabra *resonancia* tomada en sentido científico. Ya expresa el refuerzo y prolongación de los sonidos por efecto de la superposición de uno directo con su reflejado, ya la vibración sincrónica de una masa de aire u otro cuerpo con un cuerpo que produce un sonido, aumentando la intensidad de éste.

Estudiaremos sucesivamente los dos fenómenos, que pudiéramos llamar de resonancia por reflexión y resonancia propiamente tal.

Para que un sonido reflejado se superponga al directo y haya resonancia, es preciso que la distancia de la superficie reflectora no llegue á 34 metros. El sonido directo es reforzado por su coincidencia parcial con el reflejado, pero se hace confuso por la prolongación que éste produce. En los edificios grandes, como iglesias, es muy frecuente y notable este fenómeno. No sucede así en los espacios reducidos, como las habitaciones ordinarias, en los que los sonidos reflejados por los muros, el piso y techo, llegan al oído casi al mismo tiempo que los sonidos directos, y en tal caso los sonidos se refuerzan, conservando la limpieza y claridad. A esto es debido que la voz se oiga mejor en una habitación que al aire libre. Los cuerpos blandos, las telas y tapices, hacen sordas las habitaciones, porque la reflexión no se produce sobre estos cuerpos, que ceden á las compresiones y dilataciones que llegan á ellos, y no pueden ocasionar el retorno de las ondas sonoras. Estas substancias representan para el sonido lo que las superficies negras para la luz; hacen aquellas sorda una habitación como éstas la hacen sombría. Por el contrario, si las paredes de un receptáculo están recubiertas de substancias elásticas capaces de vibrar por comunicación, el timbre del sonido será modificado al mismo tiempo que aumentará su intensidad.

Muchos hechos de observación ponen de manifiesto la producción de la resonancia. Cuando se viaja en un vapor de ruedas óyese un gran ruido al pasar cerca de un macho de algún puen-

te ó cerca de otro vapor que rechaza el ruido que las ruedas producen al golpear el agua.

La naturaleza de la superficie reflectante tiene grande influencia en la intensidad de la resonancia. El agua tiene la propiedad de producir la en alto grado. Cagnard Latour observó que la resonancia es mucho más pronunciada en los pozos cuando éstos tienen agua que cuando no la tienen. Hizo también experiencias comparativas en dos silos idénticos, sin más diferencia que uno de ellos contenía una poca agua, y pudo observar que éste que tenía agua era más sonoro que el otro, y que en el persistían los sonidos mucho más tiempo. La resonancia es también mucho más pronunciada en las arcadas de los puentes cuando por debajo de éstos pasa agua. Debese esto á que la continuidad ó igualdad de la superficie del agua favorece la reflexión del sonido, y esto se verifica principalmente para los rayos sonoros, que forman un ángulo muy agudo con dicha superficie. Por esto es muy fácil entenderse de palabra dos personas situadas á distinta orilla de un río ancho, hablando muy cerca de la superficie de nivel del agua. Por esto también resuena con tanta fuerza la voz de los barqueros cuando están á poca altura sobre la superficie del agua. Colladon y Sturm reconocieron, al efectuar sus experiencias sobre la velocidad del sonido en el agua, que esta propiedad se manifiesta también cuando un rayo sonoro, que viene del interior, encuentra la superficie bajo un ángulo muy agudo. Así, un observador colocado fuera del agua, á corta distancia de un centro fonico situado á cierta profundidad, percibe bien el sonido producido, pero á medida que se le aleja en dirección horizontal la intensidad disminuye rápidamente, lo que indica que la porción del sonido que sale del agua va decreciendo, y concluye por no entenderse nada. Si entonces el observador mete la cabeza en el agua percibe distintamente el sonido, que se refleja en la superficie del líquido, pero interiormente.

Estos efectos de la reflexión del sonido deben ser tenidos muy en cuenta por los arquitectos en la construcción de teatros y grandes salones destinados á la oratoria, pues de no hacerlo así se corre el riesgo de que se produzcan en ellos ecos vocingleros que aturden con su algarabía y desesperen al más paciente auditorio. Ejemplos pudieran citarse de tan extraño desorden é impericia, que inutilizara algunos edificios, por otra parte suntuosos.

Perfectamente conocido es de antiguo el hecho de que todo cuerpo sonoro vibra cuando se produce en su inmediación un sonido que él puede dar. Si, por ejemplo, se colocan dos violines acordes en extremos opuestos de una habitación y se hace sonar una cuerda de uno de ellos, óyese inmediatamente la misma cuerda del otro dando el mismo sonido que la del primero. Si se ponen dos diapasones, uno frente á otro, iguales y fijos en una caja sonora, y se hieren uno de ellos y luego se apagan sus movimientos, se observará que el otro continúa el sonido que dió el primero. Y pudiéramos citar otras muchas experiencias análogas sobre el asunto, cuya explicación es la siguiente:

Supongamos que, tirando breve y rápidamente de una cuerda, se imprime un movimiento de oscilación á una campana, que se continuará durante un cierto tiempo. Si se repite la impulsión muchas veces sucesivas, pueden suceder dos casos extremos: ó que cada una de ellas sea discordante con el movimiento impreso por la precedente, en cuyo caso la segunda destruirá el efecto de la primera, ó bien que sean concordantes una y otra, y entonces la amplitud de la oscilación aumentará y llegará á hacerse considerable.

Lo propio sucede con las vibraciones de dos cuerdas próximas, una en movimiento y otra en reposo. Las velocidades de la primera se transmiten al aire y por éste llegan á la segunda, sobre la cual producen impulsiones sucesivas. Si las cuerdas son acordes, cada impulsión continúa el efecto de la precedente y la vibración se transmite y se refuerza.

Supongamos que durante un tiempo  $t$  una de las cuerdas haga  $m$  semivibraciones y la otra  $m+1$ . Las velocidades de la primera se comunican á la segunda poniéndola en movimiento;

al fin del tiempo  $\frac{t}{2}$  las dos velocidades serán contrarias; después del tiempo  $t$  las de la

segunda quedarán destruidas, reapareciendo en seguida para anularse de nuevo al fin de cada período igual á  $t$ . Realízase esto tendiendo en un sonómetro dos cuerdas paralelas cuya imagen se proyecta sobre un cuadro blanco. Al herir la primera su imagen se ensancha; bien pronto hace lo mismo la de la segunda, y luego se hace lineal para empezar á ensanchar de nuevo. Al fin las dos cuerdas tienen sensiblemente la misma amplitud vibratoria y cambian alternativamente sus velocidades; cuando la una está en reposo la otra adquiere su máximo de movimiento, y á su vez ésta se para cuando la primera vibra con más energía.

Según esto, dos instrumentos que no van completamente acordes obran uno sobre otro por comunicación, y la experiencia, de acuerdo con la teoría, prueba que el que vibra más lentamente acelera sus movimientos, mientras que las vibraciones del otro se retardan, reaccionando cada uno de ellos sobre el otro y alterando la duración vibratoria hasta que concuerdan entre sí.

La teoría matemática de la elasticidad manifiesta que todo movimiento de determinada duración vibratoria tiende á imprimir á un sistema de puntos materiales vibraciones sincrónicas, pero cuya intensidad es variable según las propiedades de estos sistemas. Esta intensidad es débil, pero alcanza un valor máximo cuando el sistema es susceptible de producir por sí mismo vibraciones de la misma duración.

Este resultado explica evidentemente los efectos precedentes, y explica también la propiedad que poseen todas las substancias de transmitir toda clase de vibraciones.

Cuando una serie de cuerpos transmiten vibraciones, producen evidentemente á cada solución de continuidad fenómenos muy complejos que es imposible estudiar teóricamente. No existe más ley general sobre este fenómeno que la de que las vibraciones comunicadas tienen la misma dirección que las que las determinan, ley que Savart ha demostrado experimentalmente de varios modos.

La cantidad de movimiento comunicada á un medio, al aire por ejemplo, y transmitida al oído, depende evidentemente de la mayor ó menor extensión de las superficies que ponen en comunicación este medio. Una cuerda fina embutida en una plancha de plomo no da casi sonido, pero lo produce muy intenso si se la fija en una mesa por el intermedio de caballetes elásticos. Del propio modo, un diapasón que se tiene entre los dedos apenas se oye al hacerlo vibrar, pero adquiere una gran sonoridad tan pronto como se le fija en un tubo sonoro, en una caja de violín, ó en general en un cuerpo elástico de gran superficie. La explicación de esto se deriva inmediatamente de las leyes fundamentales de la Mecánica. Mientras estos cuerpos vibrantes están aislados en el aire no comunican sino un pequeño número de puntos, pero al estar en contacto con grandes superficies elásticas las hace vibrar por comunicación, y convirtiéndose estas superficies á su vez en cuerpos sonoros de mayor extensión comunican una masa de aire más considerable y determinan en ella un sonido más intenso.

Pero lo que se gana en fuerza se pierde en duración del sonido. Un diapasón ó una cuerda conservan su estado vibratorio durante largo tiempo cuando están aislados en el aire, pero vuelven rápidamente al reposo cuando están en contacto con una caja sonora. No hay que confundir el tornavoz, pues este instrumento no hace sino condensar en una dirección dada la onda sonora, que sin su acción se extendería por el espacio en todas direcciones; dirige el tornavoz este movimiento sin aumentar la pérdida de fuerza viva y sin disminuir la duración del sonido.

Se comprende ahora la importancia de las masas ó cajas que forman parte de los instrumentos de cuerda, por medio de las cuales pueden recibir y transmitir al aire ambiente la fuerza viva desarrollada en las cuerdas, y sin las que serían aparatos casi mudos.

Estos principios que acabamos de exponer de la resonancia, los utilizó Helmholtz para analizar los sonidos por medio de los llamados *resonadores*, que consisten en unos tubos ó esferas huecas que llevan dos aberturas, una ancha y prolongada en forma de cuello ó tubo cilíndrico, y otra estrecha en el punto opuesto, en la que



hay aplicado otro tubo cónico ó en forma de embudo. La primera sirve para recoger las ondas sonoras, y la segunda para aplicarla al oído cuando queremos percibir reforzada la nota característica del resonador, el cual permanece silencioso ante cualquiera otra, y nos sirve admirablemente por eso para distinguir la suya propia en los sonidos más complejos. Con una buena colección de resonadores tipos será posible analizar cualquier sonido especial, averiguando las notas simples que le acompañan y constituyen.

**RESONANTE** (del lat. *resonans, resonantis*): p. a. de RESONAR. Que resuena.

Al aire va tendida la bandera,  
La trompa agita el sonoro viento,  
Armas y carros RESONANTES giran,  
Y ambas huestes atónitas se miran.  
ESPONCEDA.

**RESONAR** (del lat. *resonare*): m. Hacer sonido por repercusión ó sonar mucho. U. en Poesía e. a.

No RESONABA sólo en los montes, como otro tiempo, el áspero son del cuerno, sino que los llenaba la fiera armonía de atabales, bocinas y trompetas.

JOVELLANOS.

**RESOPLAR** (de *re*, reiterativo, y *soplar*): m. Dar resoplidos.

**RESOPLIDO** (de *resoplar*): m. Resuello fuerte y continuado.

... estando una noche desvelado en este pensamiento, pensando cómo me podría valer, y aprovechándome del arca, sentía que mi amo dormía, porque lo mostraba con roncar, y en unos RESOPLIDOS grandes.

Lazarillo de Tormes.

— RESOPLIDO: Bufido del caballo receloso, del toro ó de otro animal.

Acecióse á olerla, — el dicho animal,  
Y dió un RESOPLIDO, — por casualidad.

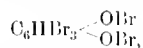
IRIARTE.

**RESOPLO**: m. RESOPLIDO.

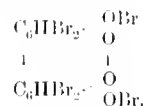
... la llave se me puso en la boca, que abier ta debía tener, de tal manera y postura, que el aire y RESOPLO, que ya durmiendo echaba, salía por el hueco de la llave.

Lazarillo de Tormes.

**RESOQUINONA**: f. Quím. Con este nombre debe designarse la quinona, derivada de la resorcina por oxidación; pero aunque este compuesto no se conozca en estado de libertad, se ha conseguido aislar algunas combinaciones bromadas, cuya fórmula y reacciones obligan á considerarlas como derivados de la resorcina. El punto de partida de estos trabajos ha sido la pentabromoresorcina, que según Liebermann y Dittler debe considerarse como un producto de adición de bromo y resorcina tribromada, pudiendo aislarse esta última, cuya fórmula es  $C_6HBr_3O_2$ , sin más que calentar aquella á 150° para que pierda el exceso de bromo. Benedikt y Claasen, que se han ocupado también de esta cuestión, han asignado á la pentabromoresorcina la fórmula



admitiendo que este cuerpo, para transformarse en resoquinona tribromada, pierde un átomo de bromo en el grupo benecico y otro en el grupo  $OBr$ , de donde resulta, para representar esta última, teniendo en cuenta la distribución de dinamicidades, la expresión



**RESORBER** (del lat. *resorbere*): a. Volver á sorber.

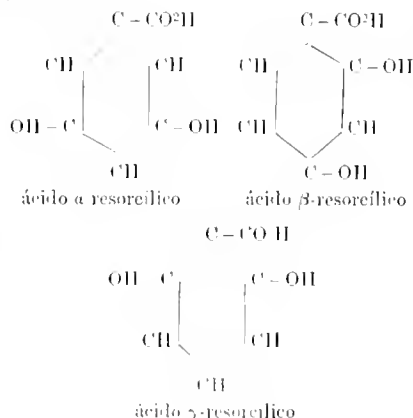
**RESORCENODIALDEHIDO** (de *resorcina*, el gr. *dis*, dos, y *aldehido*): m. Quím. Cuerpo sólido dotado de doble función aldehydica, derivado de la resorcina; se obtiene, al mismo tiempo que el aldehido resorcilico, calentando primero suavemente, y después á 62° en aparato de reflujo, una mezcla formada de 5 gramos de resorcina, 80 de sosa cáustica disuelta en 500 ó 600 centímetros cúbicos de agua, y á la que se añaden poco á poco 80 gramos de cloroformo; cuando todo

el cloroformo ha sido descompuesto se sobresatura el resultado de la reacción por ácido sulfúrico diluido, y se destila en corriente de vapor de agua, que arrastra una masa cristalina que se deposita en forma de largas agujas, solubles en alcohol, éter, bencina y cloroformo, fusibles á 127°, pero que á los 110 comienzan ya á sublimarse; este aldehido es separado de su disolución etérea por el sulfito ácido de sodio, pero sin llegar á combinarse con él, y no se altera cuando se le hierve con potasa cáustica. Se disuelve en el ácido sulfúrico concentrado, separándose inalterado por adición de agua, y disuelto en el amoníaco produce precipitado blanco con el acetato de plomo y verde con el sulfato de cobre. Puede formar dos derivados monometilados, que se designan con las letras griegas  $\alpha$  y  $\beta$ , y se preparan al mismo tiempo que los aldehidos  $\beta$ -resorcilicos metilados, añadiendo á una disolución de 5 partes de resorcina monometilada y 80 de sosa cáustica en 500 de agua, 80 partes de cloroformo, y calentando en aparato de reflujo durante cuatro ó cinco horas; el líquido rojo que se obtiene, sobresaturado por ácido sulfúrico, se agota con éter y se agita con disolución de sulfito ácido de sodio; el líquido acuoso resultante, tratado nuevamente por éter, cede á este vehículo una mezcla de cuatro aldehidos, de los que tres son arrastrados cuando se les destila en corriente de vapor de agua; el producto recogido en el recipiente, agotado por éter, evaporada á sequedad la disolución etérea, y tratado el nuevo residuo por ligroína, deja insoluble el cuerpo que se busca designado por  $\alpha$ , y la disolución, evaporada á sequedad y tratada por agua hirviendo, hace que este vehículo disuelva el derivado  $\beta$ .

**Aldehido  $\alpha$** . — Purificado por cristalización en agua caliente, se presenta en finas agujas, fusibles á 179°, solubles en alcohol, éter, cloroformo, bencina y ácido acético cristalizables, pero insolubles en la ligroína; tratado por sosa cáustica ó amoníaco se colorea de amarillo, y comunica al cloruro férrico color rojo pardo; su disolución amoniacal precipita en amarillo el acetato de plomo, reduce el nitrato de plata, y con el sulfato de cobre produce un precipitado formado de pequeños prismas.

**Aldehido  $\beta$** . — Depositado de su disolución en agua caliente, cristaliza en agujas blancas, fusibles á 88°, poco solubles en agua fría, pero bastante en alcohol, éter, bencina y ligroína; con el amoníaco, los álcalis fijos, el cloruro férrico, el acetato de plomo y el sulfato de cobre, produce las mismas reacciones que el anterior, del que se diferencia en que, disuelto en el amoníaco, precipita en blanco con el nitrato de plata.

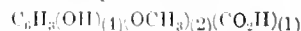
**RESORCILICO** (Acno) (de *resorcina*): adj. Quím. Con este nombre se designan tres compuestos isómeros, derivados de la resorcina, en cuya molécula se sustituye un átomo de hidrógeno por el grupo  $CO_2H$ , característico de los ácidos; pueden considerarse como ácidos dioxibenzoicos, de los que la teoría prevé seis modificaciones diferentes, según las posiciones relativas del oxihidrógeno y del  $CO_2H$ , de cuyos seis compuestos tres se derivan de la resorcina á causa de cumplir con la condición de que los citados oxihidrógenos, que sustituyen al hidrógeno de la bencina en este difenol, se hallan en la posición *meta*, y por tanto ocupando los lugares 1 y 3, en virtud de lo cual los tres ácidos resorcilicos designados por las letras griegas  $\alpha$ ,  $\beta$  y  $\gamma$  habrán de expresarse forzosamente por las fórmulas esquemáticas



El ácido  $\alpha$ -resorcilico ha sido obtenido por Barth y Senhofer fundiendo con potasa el disulfobenzoato potásico, que produce un cuerpo cristalizado en largos prismas, muy solubles en agua hirviendo, solubles, aunque en menor cantidad, en alcohol y éter, fusibles á temperaturas superiores á 220°, descomponiéndose en parte, y cuyas disoluciones no colorean el cloruro férrico ni precipitan el acetato plúmbico; después de desecados al aire contienen 1,5 moléculas de agua de cristalización, que pierden á 105°, y sometidos á la destilación seca se transforman en una substancia amarilla infusible á 320°, y cuya fórmula no ha sido aún establecida. El cuerpo de que se trata se considera como derivado de la resorcina, teniendo en cuenta que el derivado dietilado del ácido disulfobenzoico que sirve para obtenerle produce dietilresorcina cuando se calienta con cal.

Se conoce el derivado metilado del ácido  $\alpha$ -resorcilico  $C_8H_{10}O_4 = C_6H_3(OCH_3)_2 - CO_2H$ , que se forma oxidando la orcina dimetilada por el permanganato potásico, ó también, según los químicos citados, calentando una molécula del ácido resorcilico correspondiente con tres de potasa y tres de yoduro de metilo en presencia del alcohol metílico; cuando ha desaparecido la reacción alcalina se diluye en agua, y se destila para desalojar el exceso de alcohol metílico, en cuyo caso queda un líquido oleoso, cuya disolución etérea se lava con potasa, evaporando luego á sequedad y saponificando el residuo por un álcali. Es un cuerpo que cristaliza en agujas muy finas, solubles en agua, alcohol y éter, y fusibles á 175°; su disolución amoniacal neutra produce precipitado blanco con el subacetato de plomo y el sulfato de zinc, y verde con el sulfato cúprico; las sales alcalinas y alcalinotérreas son solubles en agua, y la argéntica insoluble.

**Ácido  $\beta$ -resorcilico**. — Descubierta por Asher en 1871, se obtiene, según su autor, de una manera indirecta, transformando por los medios generales de metamorfosis orgánica el nitrotolueno sólido ó tolueno paraitrado en su ácido sulfoconjugado; después éste en ácido amidocresilsulfuroso, el cual se convierte en su derivado diazoico, que tratado por agua hirviendo produce el ácido cresolsulfuroso, cuya sal potásica, fundida en presencia de la potasa cáustica, origina por fin el ácido  $\beta$ -resorcilico. Además del método anterior, puede prepararse fundiendo con la misma potasa el ácido disulfobenzoico procedente de oxidar el ácido  $\alpha$ -cresilenedisulfénico (Blomstrand); fundiendo con el citado álcali el aldehido resorcilico ó la ombeliferona (Tiemann y Reimer); calentando en tubos cerrados ó sometiendo á la acción de los rayos solares una disolución concentrada de carbonato amónico mezclada con resorcina (Senhofer y Brunner); y por fin, oxidando la materia colorante del palo amarillo disuelta en ácido acético cristalizables, por medio del ácido nítrico. De todos estos métodos el más apropiado para prepararlos es el de Senhofer y Brunner, para cuya práctica se calientan en tubos cerrados durante doce ó catorce horas, á la temperatura de 110°, una mezcla de una parte de resorcina, cuatro de carbonato amónico y una de agua; terminada la reacción se elimina la resorcina no atacada por el éter, se descomponen por ácido sulfúrico las sales amoniacales formadas, y se digieren los ácidos precipitados con agua caliente, que después de filtrada deposita durante el enfriamiento el  $\beta$ -resorcilico. Este cuerpo cristaliza en agujas brillantes, solubles en agua, alcohol y éter, y fusibles en su agua de cristalización á la temperatura de 148°; cristaliza según la temperatura á la que se produzca el fenómeno, con 0,5, 1,5 ó 3 moléculas de agua, que comienza á perder á 120°, experimentando la verdadera fusión entre 194 y 200. Produce tres derivados metilados isómeros, que se designan por los prefijos *orto*, *meta*, y *para*, según la posición del grupo  $CH_3$ : el derivado *ortometilado* ó *ácido ortometilopararesorcilbenzoico*



se prepara saponificando su derivado acetilado por medio de la potasa cáustica, agotando por el éter el producto acidulado con ácido sulfúrico, y tratando la disolución etérea por sulfito ácido de sodio; el líquido etéreo resultante de este último tratamiento deja, como residuo de su evaporación, un líquido siruposo, que al cabo de algún tiempo se convierte en masa cristalina soluble en agua, formada del ácido de que se trata,

y cuya sal argéntica tiene también esta última propiedad.

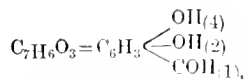
El ácido  $\beta$ -resorcilico parametilado ó parametoxisalicílico



se forma calentando entre 100 y 110°, en tubos cerrados, yoduro de metilo, ácido  $\beta$ -resorcilico disuelto en alcohol metílico, y sodio en cantidad suficiente para reemplazar dos átomos de hidrógeno; desalojado el alcohol por destilación, eliminados los éteres  $\beta$ -resorcilicos por medio de la potasa diluida, y saponificado el éter metílico restante por el mismo álcali concentrado, se acidula y se agota por éter, con lo que se obtiene una disolución etérea que evaporada deposita el nuevo ácido; purificado éste por disolución y cristalización en agua, se presenta en agujas brillantes, fusibles á 154°, solubles en agua caliente, alcohol y éter, y que colorean de rojo violado el cloruro férrico; su sal amoniacal neutra precipita en blanco con el acetato de plomo y el nitrato argéntico, y fuertemente alcalina produce el mismo fenómeno con el cloruro bórico.

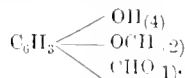
Ácido  $\gamma$ -resorcilico. — Se produce al mismo tiempo que el  $\beta$  cuando se calienta la resorcina con disolución de carbonato amónico en el procedimiento de Senhofer y Brunner, quedando disuelto en las aguas madres resultantes de la cristalización de aquél; sus propiedades más importantes son que se funde á 135°, contiene una molécula de agua de cristalización, y que tratado por el cloruro férrico produce coloración azul.

— RESORCILICO (ALDEHIDO): adj. Quím. Con este nombre deben designarse tres cuerpos isómeros derivados de la resorcina, sustituyendo un átomo de hidrógeno por el grupo molecular  $COH$  característico de la función de aldehído; teniendo en cuenta la posición de los oxhidrilos en dicha resorcina considerada como difenol, el citado grupo puede ocupar tres posiciones diferentes, cada una de las cuales da lugar á un cuerpo distinto de los otros dos, y que por adición de un átomo de oxígeno produce, como todos los aldehídos, al ácido correspondiente. De los tres aldehídos resorcilicos cuya existencia prevé la teoría, dos son hipotéticos, no habiéndose conseguido aislar sino el que por oxidación produce el ácido resorcilico designado por  $\beta$ , en el que la agrupación monodina  $COH$  ocupa el lugar correspondiente al número 1 de la fórmula hexagonal de la bencina. El aldehído  $\beta$ -resorcilico se prepara al mismo tiempo que el resorcenodialdehído, calentando primero ligeramente, y después á 62°, en aparato de reflujo, 5 gramos de resorcina y 80 de sosa cáustica disueltos en 500 ó 600 centímetros cúbicos de agua, mezcla a la que se añaden poco á poco 80 gramos de clorofórmio; cuando todo este último cuerpo ha sido descompuesto, se destila el producto de la reacción en corriente de vapor acuoso, que arrastra el resorceno dialdehído, y el residuo de la destilación, filtrado después de frío, se agota por éter, evaporando la disolución etérea, con lo que se obtiene una substancia oleosa que al cabo de algún tiempo se solidifica, en cuyo caso se hace cristalizar en bencina caliente. El aldehído  $\beta$ -resorcilico se presenta en agujas amarillentas, solubles en agua, alcohol, éter, clorofórmio y ácido acético cristalizables, y fusibles á 135°; en contacto del aire se transforma en un polvo amorfo, insoluble en el éter; tiene la propiedad, como todos los aldehídos, de combinarse con el sulfito ácido de sodio, y tratado por el acetato sódico y anhídrido acético produce acetilomeliferona. La composición de este cuerpo se representa en la fórmula

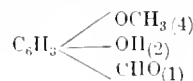


en la que el hidrógeno del oxhidrilo puede sustituirse por el metilo para dar lugar á los derivados metilados correspondientes, de los que se conocen los dos monometilados y el dimetilado, que se diferencian en sus denominaciones empleando los prefijos *orto* y *para*, que indican la posición del metilo en la molécula fundamental de la bencina; los dos aldehídos monometilados deben su isomería á la posición del grupo  $OCH_3$  con relación al  $CHO$ , y pueden considerarse como aldehídos paraoxibenzoicos ó salicilicos, en los que un átomo de hidrógeno es reemplazado por dicho  $OCH_3$ , conservando sin embargo las pro-

piedades generales pertenecientes á los cuerpos de que se derivan. Tanto uno como otro se preparan á la vez, añadiendo poco á poco 80 partes de clorofórmio, á 5 de resorcina monometilada y 80 de sosa cáustica disueltas en 500 de agua, y calentando la mezcla en aparato de reflujo durante cuatro ó cinco horas; el líquido rojo así obtenido, sobresaturado por ácido sulfúrico, se agota por éter, agitando el líquido etéreo con disolución de bisulfito sódico; esta última, después de acidulada, cede al éter una mezcla de cuatro aldehídos, que se separan por destilación en corrientes de vapor acuoso, en cuya operación tres son arrastrados, quedando como residuo el *ortometoxiparaoxibenzoico* ó  $\beta$ -resorcilico *ortometilado*; el producto de la destilación, agotado por ligroína, filtrada y evaporada esta, y tratado el residuo por agua hirviendo, deja insoluble el *aldehído parametoxisalicílico* ó *resorcilico parametilado*. El primero se presenta en laminillas brillantes, solubles en agua, alcohol, éter, clorofórmio, bencina y ligroína, y fusibles á 153°; su disolución colorea el cloruro férrico de violeta muy débil, y tratada por el amoniaco precipita en blanco el nitrato de plata y el acetato de plomo; tiene por fórmula



El segundo cristaliza en laminillas brillantes, fusibles á 66°, insolubles en agua, pero solubles en el alcohol, éter, bencina y ligroína, y á las que los álcalis fijos y el amoniaco comunican color obscuro; su disolución alcohólica produce con el cloruro férrico coloración violeta muy intensa, y se representa su composición por la fórmula



El aldehído  $\beta$ -resorcilico dimetilado



se forma por la acción de una molécula de yoduro de metilo sobre otra de aldehído *ortometoxiparaoxibenzoico*, mezclado con una molécula de potasa en presencia del alcohol metílico; el producto de la reacción, privado de dicho alcohol, cede al éter el cuerpo de que se trata. Cristaliza en agujas, fusibles á 28°, insolubles en agua, pero solubles en alcohol, éter, bencina y ligroína.

RESORCINA (de *resina* y *orcina*): f. Quím. Cuerpo sólido, homólogo inferior á la oreína é isómero de la pirocatequina y la hidroquinona, descubierto por Hlasiwetz y Barth en los productos de la fusión del gálbano con la potasa cáustica; ha sido objeto de numerosas investigaciones, que han dado lugar á su conocimiento mas completo, y entre los químicos que le han dedicado su atención puede citarse, por caso extraño, el nombre de un español, D. Laureano Calderón, que dió á conocer sus constantes físicas. Muchos son los medios por los cuales se produce la resorcina, y entre ellos los más importantes, tanto analíticos como sintéticos, son los siguientes: 1.º cuando se funden con potasa cáustica la asafétida, la goma-amoniaco, el sagapeno, la resina acaroides y algunos otros cuerpos pertenecientes al grupo de las resinas y gomoresinas; 2.º destilando los líquidos de loción y las aguas madres resultantes de la preparación de la brasili-na; 3.º fundiendo la oreína con sosa cáustica; 4.º en la destilación seca del ácido  $\alpha$ -dioxibenzoico; 5.º cuando se funde el ácido bencinometadifosfónico con potasa cáustica; 6.º por la acción de este álcali en las mismas condiciones sobre el paraiodofenol (este método, debido á Kerner, fué el primero por el cual se consiguió prepararla por síntesis); y 7.º fundiendo también con potasa el ácido cloroxifenilsulfuroso. Para prepararla, partiendo del gálbano, se lava la resina con alcohol para eliminar las materias gomosas y el residuo se calienta con 2.5 á 3 veces su peso de potasa, hasta que la masa fundida sea homogénea, en cuyo caso se añade agua; después del enfriamiento se neutraliza con ácido sulfúrico, y se filtra tratando el líquido por éter 2 ó 3 veces, y la disolución etérea, evaporada en baño de María, deja un residuo que, destilado, deposita en el recipiente la resorcina mezclada con algunos ácidos grasos volátiles; para purifi-

carla se disuelve en la menor cantidad posible de agua caliente, añadiendo agua de barita y separándola del líquido acuoso por medio del éter; la disolución etérea, evaporada, abandona la resorcina en forma de un jarabe que cristaliza al cabo de algún tiempo. Oppenheim y Vogt la obtienen de una manera sintética, disolviendo la bencina clorada en ácido sulfúrico caliente, saturando la disolución ácida por carbonato bórico y transformando la sal barica en potásica, que fundida con el doble de su peso de hidrato potásico produce una materia fuertemente coloreada de rojo; después, y cuando la coloración no ha desaparecido por completo, se detiene la operación; se trata la masa fundida por ácido clorhídrico y se agita la disolución con éter; el líquido etéreo, evaporado, abandona la resorcina en forma de cristales prismáticos ó tabulares incoloros.

La resorcina cristaliza en prismas romboidales rectos, cuyos ángulos agudos se encuentran biselados en sus vértices, y el ángulo que forman entre sí las caras M del prisma es de 118 á 119°; sus constantes físicas, determinadas, según se dijo, por Calderón, son las siguientes: punto de fusión 118°, punto de ebullición 276.5 á la presión de 759.7 milímetros y 216 á 7 milímetros; densidad de vapor 3.862 (la calculada según su fórmula es 3.808); coeficiente de dilatación entre 0 y 15°, 0.00097868; densidad en el estado sólido 1.2728 á 0° y 1.2717 á 15°; aumento de volumen al pasar del estado sólido al líquido 1.3; cien partes de agua disuelven 86.4 de resorcina á la temperatura de 0°; 147.3 á 15.5, y 228.6 á 30°; además es muy soluble en el alcohol y el éter, insoluble en el clorofórmio y el sulfuro de carbono, de sabor muy desagradable, á la vez amargo y azucarado, y neutra á los reactivos coloreados. Abandonada algún tiempo en contacto con el aire adquiere color rojizo; su disolución acuosa colorea de violeta obscuro el cloruro férrico y de violeta claro muy poco estable el cloruro de cal; reduce en caliente el nitrato de plata en presencia del amoniaco, y precipita el óxido cúprico de sus disoluciones alcalinas; se disuelve en el ácido sulfúrico fumante que contenga vapores nitrosos (Liebmann), produciendo color amarillo anaranjado, que poco a poco se va oscureciendo, pasa al verde, y después, al cabo de veinte ó treinta minutos, á un azul sumamente brillante; esta disolución, calentada á 100°, adquiere matiz purpúreo, y neutralizada por la sosa se vuelve rojo carmín, presentando fluorescencia bien marcada. La composición centesimal de la resorcina corresponde á la fórmula  $C_6H_4O_3$ , y su constitución se representa por la expresión  $C_6H_4 \begin{matrix} \swarrow OH(4) \\ \searrow OH(2) \end{matrix}$ , pues se la considera como un difenol, cuyos oxhidrilos se encuentran en la posición *meta*, según resulta de los trabajos de Vunster y Nolting, que la han obtenido transformando sucesivamente la bencina metabromonitrada en metabromanilina, nitrato de metabromodiazobenzol y metabromofenol, que después han fundido con potasa cáustica.

Según Barth y Widel, si se calienta á 160° en tubos cerrados, durante muchas horas, 20 gramos de resorcina con 25 de ácido clorhídrico fumante, se produce un líquido amarillento no estudiado, y una substancia resinosa en la que han demostrado la presencia del éter resorcinico (v. esta palabra), reacción tan característica como sensible de la resorcina que basta para diferenciarla de sus isómeros pirocatequina é hidroquinona, pues un tercio de miligramo de aquélla, calentado entre 160 y 180° con ácido clorhídrico, produce un líquido de fluorescencia verde bien marcada, fenómeno que no se observa con los dos últimos cuerpos. Cuando se mantiene á una temperatura de 130°, durante cuatro ó cinco horas, una mezcla de dos moléculas de resorcina, una de ácido oxálico cristalizado y una de ácido sulfúrico ó anhídrido fosfórico, se produce una masa sólida que, después de lavada con agua para quitarle el exceso de ácido, y de disolverla en potasa, forma un líquido con fluorescencia verde, del cual precipita el ácido clorhídrico un polvo pardo, amorfo, constituido por dos substancias isómeras de fórmula  $C_{12}H_8O_6$ , y de las que la una es amarilla y no fluorescente, mientras que la otra forma con los álcalis disoluciones dotadas de la fluorescencia antes dicha. El ácido sulfúrico fumante calentado con resorcina entre 120 y 130°, da lugar á la formación de un compuesto resinoso de lustre metálico soluble en

ácido acético cristizable y en los álcalis con fluorescencia verde, cuerpo en cuya composición entra el azufre, y que en presencia del bromo y del iodo engendra materias también fluorescentes. Si se calientan durante diez horas, a 200°, 15 partes de resorcina con 8 de ácido salicílico, se obtiene la *triacetilarresorcinol*  $C_{12}H_8O_6$ , y cuando se funde una mezcla de 20 gramos del difenol citado, 20 de ácido salicílico y 15 de cloruro de zinc, se obtiene el *éter salicílarresorcinico*.

Calentando en una retorta a 130 ó 140°, en baño de aceite dos partes de urea y una de resorcina, haciendo pasar al mismo tiempo una corriente de anhídrido carbónico, se produce un sublimado de agujas blancas y desprendimiento de gases; y si entonces se eleva la temperatura hasta 250°, se deja enfriar y se purifica la masa disolviéndola en amoníaco y precipitándola por ácido clorhídrico, se obtiene después de la desecación una materia blanca, fusible a temperaturas superiores a 350°, que puede ser el *derivado de resorcina*  $C_{12}H_8N_2O_6 + 6H_2O$ , y que se forma también calentando directamente la resorcina con ácido cianúrico a 250°.

La resorcina, en virtud de su función difenólica, puede dar lugar a dos clases de derivados, resultantes los unos de la sustitución por cuerpos simples ó compuestos de uno ó mas átomos de hidrógeno en el grupo benecíco, y los otros cuando el hidrógeno sustituido es el de los oxihídricos; en el primer caso los cuerpos resultantes representan los verdaderos derivados de sustitución, puesto que no se modifica la función química propia de esta sustancia, mientras que en el segundo se producen compuestos que se consideran como éteres de la resorcina cuando dicho hidrógeno es reemplazado por un radical alcohólico ó ácido de todos estos derivados, que son extraordinariamente numerosos, sólo se indicarán aquellos que habiendo sido mejor estudiados tengan mayor importancia.

**Resorcinas cloradas.**—En este grupo se conocen los derivados mono, di y trisustituidos, además de la pentaclororesorcina, en la que la sustitución tiene lugar en tres de los cuatro átomos de hidrógeno del grupo benecíco, á la vez que en los dos contenidos en el hidroxilo, por lo que se asigna á este cuerpo la fórmula racional  $C_6HCl_3 < \begin{smallmatrix} O \\ | \\ Cl \end{smallmatrix}$  (Benedikt); de todos ellos el único que debe citarse es la *resorcina trichorada*,  $C_6HCl_3(OH)_2$ , que se obtiene haciendo pasar por la disolución acuosa de resorcina una corriente de cloro, tratando la resorcina clorada por el cloruro de sulfuro, ó finalmente haciendo actuar una disolución concentrada de bisulfito sódico sobre la pentaclororesorcina; es un cuerpo que cristaliza en agujas blancas, fusibles á 69° (Clasens) ó á 83° Reinhard, solubles en alcohol, éter y agua caliente, y que oxidadas en disolución potásica por el ferricianuro del mismo metal originan dicloroxiquinona fusible á 60°.

**Resorcinas bromadas.**—De ellas se conocen todas las que la teoría puede prever, excepto la monosustituída; y siendo más importantes que los derivados clorados correspondientes, se hablará de ellas, aunque con la necesaria brevedad. La *resorcina dibromada*,  $C_6H_2Br_2(OH)_2$ , se obtiene añadiendo á la disolución de cosinato potásico, potasa cáustica hasta que aparece coloración negra, saturando después por un ácido y haciendo hervir la mezcla, con lo que se produce un precipitado, quedando disuelta en el líquido la resorcina dibromada, que se separa por medio del éter y se hace cristalizar en agua después de evaporado aquél; así se obtienen agujas fusibles á 93°, solubles en los álcalis, susceptibles de colorearse de rojo sucio por el cloruro ferrico, y que tratadas por ácido nítrico hirviendo se convierten en ácido nitrofosfórico.

La *resorcina tribromada*,  $C_6HBr_3(OH)_2$ , que puede prepararse mezclando agua saturada de bromo á una disolución también acuosa y medianamente concentrada de resorcina, se forma además como resultado de la acción de gran número de substancias sobre la pentabromoresorcina de Stenhouse, que pierde con gran facilidad dos átomos de bromo para convertirse en agua; así se produce cuando se la hace hervir con ácido fórmico ó con aldehído, reduciéndola mediante el hidrógeno nascente desprendido al actuar el ácido clorhídrico sobre el estano, calentándola con anilina ó fenol, sometiéndola en disolución saturada y caliente á una corriente de hidrógeno sulfurado, y finalmente dejando enfriar

su disolución saturada en alcohol absoluto y caliente, hechos todos que vienen á demostrar la poca energía que retiene dos átomos de bromo de la pentabromoresorcina antes citada. Preparada por cualquiera de los medios indicados, se presenta la resorcina tribromada en agujas largas y finas entrecruzadas unas con otras, de color blanco, casi insolubles en agua fría, muy poco solubles en dicho líquido caliente, pero bastante en el alcohol y fusibles á 111°; cuando se la oxida por medio de la disolución potásica de ferricianuro del mismo metal engendra dibromoxiacinona y puede dar lugar á derivados mono y diacetilados, en los que el radical acetilo sustituye respectivamente á uno ó á los dos átomos de hidrógeno de los oxihídricos, por lo que estos compuestos pueden muy bien considerarse como los éteres ácido y neutro de la resorcina tribromada.

Si se calienta la pentabromoresorcina con ácido sulfúrico concentrado agitando la masa hasta que la materia sólida en suspensión se liquide en forma de gotitas oleaginosas, y si entonces se deja enfriar el líquido, se produce una masa parda que, cristalizada después de disuelta en alcohol, constituye agujas muy finas, muy poco solubles en agua, solubles en alcohol caliente, éter y cloroformo, fusibles á 163°, y cuyo análisis centesimal demuestra se hallan formadas de *resorcina tetrabromada*,  $C_6HBr_4(OH)_2$ ; sometido este cuerpo á la ebullición durante unas horas con anhídrido acético, produce su *derivado diacetilado*  $C_6HBr_2(OAc)_2$ , en cristales insolubles en agua, solubles en alcohol y éter y fusibles á 169°.

La *pentabromoresorcina*  $C_6HBr_5O_2$ , descubierta por Stenhouse, se prepara añadiendo una parte de resorcina en disolución acuosa á una de bromo diluida próximamente en 200 de agua, y haciendo cristalizar el producto en cultivo de carbono; así se obtienen prismas incolores, fusibles á 113°, casi insolubles en agua, poco solubles en bencina fría y bastante en alcohol y éter; los químicos han vaciado mucho acerca de la constitución química de esta sustancia, á la que Liebermann y Dittler han considerado como un producto de adición de la tribromoresorcinona, pero las experiencias de Benedikt han conducido á suponer que no es otra cosa sino un tribromoresorcinato de bromo en el que dos átomos de este metaloide reemplazan al hidrógeno de los hidroxilos, según se representa por la expresión  $C_6HBr_3O < \begin{smallmatrix} O \\ | \\ Br \end{smallmatrix}$ .

Para terminar el estudio de los derivados bromados de la resorcina, sólo resta indicar la existencia de la *carbromada*  $C_6HBr(OBr)_2$ , que carece de hidrógeno por haber sido totalmente reemplazado por el bromo; formada cuando se añade agua de bromo á la tetrabromoresorcina puesta en suspensión en agua, se presenta en cristales clino rombicos fusibles á 136°, y que sometidos á la acción reductora del estano y del ácido clorhídrico regeneran el derivado tetrabromado que sirvió para obtenerla.

**Resorcinas iodadas.**—El iodo, á semejanza de sus congéneres bromo y cloro, da lugar á los derivados correspondientes, de los que el *monosustituído*  $C_6HI(OH)_2$  se prepara añadiendo poco á poco, y agitando de una manera continua, 110 partes de óxido plúmbico á la disolución etérea de 10 partes de resorcina y 24 de iodo; después de eliminado el éter se agota el residuo por bencina, haciéndole cristalizar en agua caliente, con lo que se consiguen prismas romboidales solubles en agua y fusibles á 67°.

La *resorcina triiodada*,  $C_6HI_3(OH)_2$ , se origina al añadir cloruro de iodo á una disolución acuosa del difenol en tanto que se produzca precipitado coposo, que agitado fuertemente se transforma en una substancia pulverulenta de color rosa; entonces se filtra, se lava con agua la materia recogida sobre el filtro, y se la disuelve en sulfuro de carbono, que después de evaporado deja en libertad el cuerpo de que se trata. La resorcina triiodada es sólida, cristalizada, de color blanco rosado, soluble en alcohol, éter, ácido acético cristizable, sulfuro de carbono, en los carbonatos alcalinos y en la anilina, con coloración parda, fusible á 115° (Michael y Norton) ó á 154° Clasens, y sublimable á 190°; produce, cuando se halla disuelta en alcohol, precipitado blanco con el amoníaco también alcohólico, y se convierte en resorcina trinitrada al tratarla por ácido nítrico hirviendo.

**Resorcinas nitradas.**—El *derivado mononitrado*,  $C_6H_5(NO_2)(OH)_2$ , se prepara al mismo tiempo que la diazoresorcina, haciendo pasar una corriente de ácido nítrico sobre la disolución etérea de resorcina y destilando el líquido separado de dicho compuesto diazoado, en cuyo caso se deposita una materia resinosa de color obscuro que contiene cantidades variables de resorcina mononitrada (Weselsky); se agota esta resina por agua hirviendo, se añade un poco de acetato de plomo filtrando el líquido y separando el exceso de metal mediante adición de ácido sulfúrico, y finalmente se agita con éter, que disuelve la nitroresorcina impura, bastando, para purificarla, transformarla en combinación bácia, que después de cristalizada en agua hirviendo se descompone por ácido sulfúrico diluido y se trata por éter, que evaporado la abandona cristalizada. La resorcina mononitrada se presenta en largas agujas, entrecruzadas de manera que forman una masa ahieltrada, de color amarillo de limón, fusible á 115° y susceptible de formar una combinación bácia cristizable en el sistema triclinico; reducida por el ácido clorhídrico y el estano cambia el oxígeno del radical nitrilo por el hidrógeno, transformándose en *amidoresorcina*  $C_6H_5(NH_2O)_2$ .

La sustitución de dos moléculas de  $NO_2$  á igual número de átomos en la resorcina da lugar á la formación de dos derivados dinitrados isómeros, de fórmula  $C_6H_4(NO_2)_2(OH)_2$ , que producidos en diferentes condiciones se distinguen uno de otro por sus propiedades: el primero se forma oxidando la dinitroresorcina en disolución etérea por el ácido nítrico, lavando el líquido con agua después de disuelta la materia sólida, y destilando la mayor parte del éter para evaporar el resto á la temperatura ordinaria; el residuo, lavado con agua y cristalizado en alcohol, constituye laminillas amarillas, fusibles á 142° y que detonan á temperaturas más elevadas; el ácido nítrico diluido la convierte en trinitroresorcina, y es susceptible de unirse con los álcalis, á la manera que los ácidos, para engendrar compuestos análogos á las sales. El segundo de los cuerpos de que se trata se produce haciendo actuar sobre lo diacetilarresorcina cuatro ó cinco veces su volumen de ácido nítrico frío, vertiendo el resultado de la reacción sobre hielo, lavando con agua el polvo resultante y haciéndole hervir, después de agotado por alcohol, con ácido clorhídrico de 30 por 100 para saponificar el derivado diacetilado; finalmente, después de filtrar el líquido, se lavan los cristales obtenidos con mucha agua y se reeristalizan en éter acético, con lo que se obtienen prismas amarillos, casi insolubles en agua, alcohol y bencina, solubles en éter, cloroformo y ácido acético cristizable, y fusibles á 212°, 5; este cuerpo, de igual manera que el anterior, puede formar compuestos salinos, de los que el amónico, cristalizado en agujas de color amarillo pardo, presenta fluorescencia azul.

La *resorcina trinitrada*  $C_6H(NO_2)_3(OH)_2$ , descubierta en 1818 por Chevreul, se produce siempre que se hace actuar el ácido nítrico sobre aquellas gomoresinas que, fundidas con la potasa, podían engendrar resorcina, y sobre los extractos acuosos de los leños del Brasil, amarillo, sándalo y otros; también se engendra tratando por dicho ácido el metanitrofenol ó el ácido resorcinodisulfónico. Para prepararla por medio de los extractos de los leños citados, se emplean de ordinario el del Brasil ó el de sapan como más ventajosos, haciendo digerir durante tres ó cuatro horas 120 partes de dicho extracto con 20 de ácido nítrico cuya densidad sea de 1,36, evaporando la disolución amarilla hasta consistencia de jarabe y haciendo hervir éste por espacio de cuatro ó cinco horas con ocho partes de ácido nítrico de 1,45 de densidad; cuando 2 del ácido han desaparecido se mezcla el residuo lentamente con ocho partes de agua fría, recogiendo y lavando el precipitado, que se purifica convirtiéndole en sal potásica, haciendo reeristalizar ésta y descomponiéndola finalmente por ácido nítrico. Un procedimiento más sencillo para preparar la resorcina trinitrada, consiste en hacer actuar directamente 40 centímetros cúbicos de ácido nítrico de 1,45 de densidad y enfriado á -10°, sobre 6 gramos de resorcina disuelta en su propio peso de agua á la temperatura de 50°; la disolución nítrica, mezclada con 120 centilitros de ácido sulfúrico frío, y precipitada al cabo de veinte minutos por agua helada, produce el

cuerpo de que se trata, que se purifica por cristalización en agua hirviendo. La resorcina trinitrada ó trinitrorresorcina cristaliza en prismas hexagonales de color amarillo pálido, solubles en 156 partes de agua á 14° y en 88 á 62, así como en el alcohol y el éter; fusibles á 173°.5, de sabor astringente, y cuyas disoluciones producen sobre la piel manchas amarillas persistentes; enrojece fuertemente la tintura de tornasol, descompone los carbonatos alcalinos con desprendimiento de anhídrido carbónico, y reducida por el ácido clorhídrico y el estaño se transforma en el derivado triamidado correspondiente; no es atacada en frío por el ácido nítrico en presencia del anhídrido fosfórico, y tratada en caliente por ácido sulfúrico produce una disolución de la que el agua precipita copos formados probablemente de ácido trinitrorresorcinosulfónico.

**Resorcinas amidadas.**— Cuando se reducen los derivados nitrados de la resorcina por el hidrógeno naciente desprendido en la acción del ácido clorhídrico sobre el estaño, el oxígeno del radical nitrilo es reemplazado, como en todos los compuestos análogos, por el hidrógeno, con lo que el grupo  $\text{NO}_2$  se transforma en el  $\text{NH}_2$ , característico de los compuestos amidados. Así, la resorcina mononitrada se transforma en el derivado monoamidado, que se obtiene al estado de clorhidrato y en forma de cristales incoloros y brillantes pertenecientes al sistema elinorrómbico. La resorcina diamidada  $\text{C}_6\text{H}_2(\text{NH}_2)_2(\text{OH})_2$  se presenta en dos formas diferentes, según se sometan al método general las dos dinitrorresorcinas arriba descritas, y así la primera produce un clorhidrato poco estable y un sulfato en cristales amarillentos poco solubles en alcohol, mientras que el clorhidrato de la segunda cristaliza en agujas brillantes solubles en agua, insolubles en ácido clorhídrico y sublimables; además aquel colora el cloruro férrico de azul, en tanto que éste lo hace de rojo. Cuando se somete á la acción reductora citada la resorcina trinitrada, se determina una viva reacción y el líquido deposita por enfriamiento prismas alargados de *cloruro doble* de estaño y de triamidoresorcina, cuya fórmula es



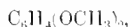
estos cristales, disueltos en agua y sometidos á corriente de hidrógeno sulfurado, que precipita el estaño, dejan en libertad el clorhidrato de resorcina triamidada, incoloro, soluble en agua, insoluble en ácido clorhídrico, y que por la acción del aire ó del cloruro férrico produce agujas de color rojo obscuro, de lustre metálico azulado formadas por el clorhidrato de amidodimidioresorcina.

**Éteres de la resorcina.**— Se ha dicho en otro lugar de este artículo que se consideraban como éteres de la resorcina aquellos cuerpos originados á consecuencia de sustituirse total ó parcialmente el hidrógeno de los oxhidrilos por los radicales alcohólicos ó ácidos, en cuyos dos casos aquélla funciona respectivamente como ácido ó como alcohol, carácter que constituye una de las diferencias que separan á los fenoles de los compuestos alcohólicos de la serie grasa; estos éteres son muy numerosos, y algunos tienen propiedades de sumo interés, pero la extensión impuesta por la índole de este artículo, ya de por sí bastante largo, obliga á estudiarlos muy brevemente y á ocuparse sólo de los que presentan mayor importancia. Cuando el radical que sustituye al hidrógeno en el metilo, se obtienen los éteres mono y dimetilicos de la resorcina, ya sustituya aquel radical á uno, ya á los dos átomos de hidrógeno citados; el primero, que se representa

por la fórmula  $\text{C}_6\text{H}_4\text{-(OH)}_2\text{-OCH}_3$ , se forma, al mismo tiempo que el derivado dimetilado, calentando á la temperatura de 100°, en tubos cerrados y durante cuatro ó cinco horas, una molécula de resorcina mezclada con dos de metilsulfato potásico y dos de potasa cáustica; el álcali descompone el éter alcohólico ácido, formando sulfato del mismo metal, y el radical metilo resultante se une con la resorcina, originando al mismo tiempo una molécula de agua; el contenido de los tubos, disuelto en este último líquido, se agota con éter después de neutralizar el exceso de potasa mediante ácido sulfúrico diluido, y el líquido etéreo evaporado deja un residuo que se destila en corriente de vapor acuoso en tanto que se condensa en el recipiente una substancia oleaginosa; la masa que queda en la retorta don-

de se ha verificado la destilación se vuelve á agotar por éter, que disuelve, no sólo el cuerpo que se busca, sino también la resorcina no atacada, substancias que se separan destilándolas con fraccionamiento de los productos. Según Wallach y Wasten, puede obtenerse de una manera más sencilla el éter metílico de la resorcina, calentando una molécula de ésta con otra de alcohol metílico y una de ácido sulfúrico, durante diez horas. Sea cualquiera el procedimiento seguido para preparar este cuerpo, se presenta en forma de líquido amarillento, muy refringente, de olor aromático, soluble en agua hirviendo, que hierve á 214°, y cuyo vapor tiene una densidad de 4,2505 (la teoría deducida de su peso molecular es de 4,2877); tratado por el cloruro férrico adquiere coloración violeta, con el clorofórmico y la sosa cáustica produce resorcinaldelido y resorcinodialdelido, y es susceptible de engendrar diversos derivados resultantes de sustituir el hidrógeno del grupo benecíneo por radicales simples ó compuestos.

El éter dimetílico de la resorcina,



constituye el líquido oleaginoso que en la preparación del cuerpo anterior se recoge en el recipiente al destilar en la corriente de vapor acuoso, y puede también prepararse calentando á 250°, en una autoclave, durante cinco ó seis horas, el iodo de metilo mezclado con disolución potásica de resorcina, bastando luego purificarlo por destilación en corriente de vapor acuoso seguida de lociones repetidas con lejía de potasa diluida en la mitad de su peso de agua. Es un líquido que hierve á 211° (Gehsner), ó á 215 (Habermann), soluble en agua caliente y en alcohol, cuya densidad á 0° se representa por 1,075, siendo la de su vapor 4,705.

Cuando se hace reaccionar el clorocarbonato de etilo sobre la combinación potásica de la resorcina se obtienen los éteres monoetilado y dietilado, que tienen de común con los anteriores la acción que sobre ellos ejerce el ácido nítrico; siempre que se añaden poco á poco 3 centímetros cúbicos de ácido nítrico saturado de ácido nítrico á la disolución de 8 granos de resorcina etilada ó metilada agitando el líquido, y se abandona luego la mezcla enfriada á 0° por veinticuatro horas en un frasco tapado, se forma un depósito verde compuesto de muchas substancias, y del cual el éter separa una materia colorante soluble en dicho vehículo, cristizable en agujas de color rojo anaranjado, fusible á 228° y soluble en ácido sulfúrico, con coloración azul violácea y que se formula  $\text{C}_{12}\text{H}_{10}\text{N}_2\text{O}_6$ ; el residuo que queda después de los tratamientos etéreos contiene otra materia también colorante, cuya composición se representa por  $\text{C}_{12}\text{H}_{10}\text{N}_2\text{O}_6$ , cristizable en agujas color de rojo vinoso, fusibles á 230°, sublimables y solubles en ácido sulfúrico con coloración purpúrea.

**Dirresorcina.**  $\text{C}_{12}\text{H}_8\text{O}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ .— Cuando se prepara la floroglucina fundiendo la resorcina con potasa cáustica y se agota por éter la disolución acuosa del producto de la fusión acidulando antes con ácido sulfúrico, se obtiene un líquido etéreo que contiene floroglucina mezclada con pirocatequina y dirresorcina; abandonando este líquido a la cristalización deposita la floroglucina, quedando en las aguas madres los otros dos derivados, de los que el último se aísla precipitando el primero por el acetato plúmbico, tratando el líquido filtrado por éter y purificando el residuo de la evaporación de éste mediante repetidas cristalizaciones en mucha agua. La dirresorcina cristaliza en prismas cortos, fusibles de 250 á 300°, que colorean de azul el cloruro nítrico y precipitan en blanco por el acetato bisiódico de plomo; este cuerpo, calentado con zinc pulverizado, produce difenilo.

— **RESORCINA AMONIACO** (de resorcina y amoniaco): m. *Quím.* Cuerpo obtenido haciendo pasar una corriente de gas amoniaco seco á través de la disolución etérea de resorcina; en estas condiciones los dos cuerpos se combinan, y el líquido, primero transparente, se enturbia y deposita gotitas oleaginosas que acaban por solidificarse en masa cristalina ó incolora; estos cristales, expuestos al aire, se deliecen, se colorean de verde, y después de azul de añil.

**RESORCINABENCEÍNA:** f. *Quím.* Compuesto descubierto en 1880 por Döbner como el resultado de la combinación de la resorcina y la benceí-

na; para prepararle se calienta durante muchas horas, á temperaturas comprendidas entre 180 y 190°, una mezcla formada por dos moléculas de resorcina y una de cloruro de benceno, y cuando cesa el desprendimiento de gas ácido clorhídrico se disuelve en sosa cáustica el producto de la reacción, privado del exceso de resorcina por agua, y se precipita por ácido acético purificando el precipitado por cristalización en una mezcla de alcohol y ácido acético cristalizables.

La resorcinabenceína se presenta en prismas dicróicos, amarillos por transparencia y violados por reflexión; es insoluble en agua, éter y bencina, y poco soluble con alcohol, con el que forma un líquido rojo y fluorescente; se le asigna la fórmula  $\text{C}_{18}\text{H}_{12}\text{O}_6$ , y se la considera como el hidrato de la bencina normal, pues calentada á 130° pierde dos moléculas de agua. Sometida á la acción del calor en disolución alcalina en presencia del zinc pulverizado, ó tratada en disolución alcohólica por zinc y ácido clorhídrico, el hidrógeno naciente que en ambos casos se desprende, la transforma en *tetrortrifluorfluoreno*



que cristaliza en agujas incoloras, insolubles en agua, solubles en alcohol, éter y ácido acético, y fusibles á 171°.

Con el bromo produce un derivado octobromado  $\text{C}_{18}\text{H}_2\text{Br}_8\text{O}_6$ , que se obtiene añadiendo una disolución acética de ocho moléculas de bromo á una de resorcinabenceína disuelta en la mezcla formada por partes iguales de alcohol y ácido acético; el producto, lavado con la misma mezcla y después con agua, constituye un polvo de color rojo de fuego, poco soluble en alcohol y ácido acético, insoluble en los demás disolventes y dotado de la propiedad de teñir la lana y la seda á la manera que lo hace la eosina.

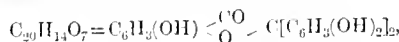
**RESORCINACITREINA:** f. *Quím.* Compuesto análogo á la resocianina, obtenido por Fraude calentando entre 165 y 168°, durante dos horas, una mezcla formada por dos moléculas de resorcina, una de ácido nítrico y 1 por 100 de ácido sulfúrico; el producto, tratado por disolución de carbonato sódico, y precipitado, después de filtrar el líquido, por ácido clorhídrico, da un compuesto cuya fórmula no ha sido establecida hasta el presente, y que tiene la propiedad de disolverse en los álcalis, comunicándoles color rojo y fluorescencia azul.

**RESORCINAINDOFANA:** f. *Quím.* Compuesto descubierto por Schreder, que se obtiene disolviendo 100 granos de trinitrorresorcina potásica en un litro de agua hirviendo, dejando enfriar hasta que marque 75° y añadiendo poco á poco 20 granos de cianuro potásico, disueltos en 100 de agua á la temperatura de 10 á 50°; el líquido, que toma color amarillo pardo, se enturbia y deja depositar una substancia pulverulenta, que se recoge en un lienzo y que se lava con agua fría, hasta que las aguas de loción sean francamente verdes; esta substancia es la combinación potásica impura del cuerpo de que se trata, y se purifica disolviéndola en agua hirviendo y añadiendo ácido sulfúrico diluido, con lo que el líquido se pone violeta y deposita agujas muy finas, que lavadas con agua acidulada, redisolútas en agua fría y vueltas á precipitar por adición de ácido clorhídrico, constituyen la resorcinaindofana cristalizada. Así preparada se presenta en agujas microscópicas, bien formadas, anhidras, de color violeta, y que frotadas adquieren aspecto nacarado; es soluble en agua fría, comunicándole color azul y en ácido acético concentrado, pero no se disuelve en alcohol ni éter; su composición se representa por la fórmula empírica  $\text{C}_{12}\text{H}_8\text{N}_2\text{O}_6$ . El ácido nítrico convierte á la resorcinaindofana en un líquido simpso, del que se depositan cristales de ácido oxálico, y tratada por la amalgama de sodio se produce su derivado sódico, sobre el que ya no tiene acción el hidrógeno naciente; calentada en contacto con cal, pierde al estado de amoniaco las tres cuartas partes de su nitrógeno, lo que parece indicar que no contiene más que un grupo  $\text{NO}_2$ . De los derivados producidos por este cuerpo el más importante es el *potásico*  $\text{C}_{12}\text{H}_8\text{N}_2\text{O}_6\text{K}_2 + \text{H}_2\text{O}$ , que se presenta en forma de masas verdes, de brillo metálico, amorfas, descomponibles, con explosión, por la acción del calor, y que se obtienen en estado de pureza añadiendo carbonato potásico á la disolución de resorcinaindofana.

**RESORCINAOXALEÍNA:** f. *Quím.* Compuesto



descubierto por Claus y Andrew, y denominado antes *disresorcinaacetona*; se prepara calentando en tubos cerrados, durante dos ó tres horas, á la temperatura de 200°, una molécula de resorcina y tres de ácido oxálico, cuyo gran exceso es necesario para obtener en los tubos una fuerte presión, sin la cual la operación no marcha en buenas condiciones; la masa resultante de la reacción se diluye en un poco de alcohol y se vierte en gran cantidad de agua, en cuyo caso se produce un precipitado amarillo coposo, que después de repetir muchas veces la disolución en el alcohol y la precipitación por el agua se transforma en polvo rojo, soluble en los álcalis con fluorescencia verde, á la vez que se forma un cuerpo no estudiado, que se disuelve en los carbonatos alcalinos comunicándoles color azul. La resorcinaoxaleína es soluble en el éter, pierde una molécula de agua á 150°, originando un anhídrido; fundida con potasa regenera la resorcina y el ácido oxálico, y calentada con zinc pulverizado produce bencina, fenol y un compuesto que es probablemente la difenilacetona. Se representa por la fórmula



y produce varios derivados de sustitución, de los que el *pentabromado*  $C_{20}H_2Br_5O_8$  en forma de polvo rojo, que no se deseca sino á 180°, se origina haciendo hervir la oxaleína con exceso de bromo disuelto en sulfuro de carbono, y el *tetra-nitrado*  $C_{20}H_2O_8(NO_2)_4$ , obtenido tratando dicha oxaleína por la mezcla de los ácidos acético cristallizable y nítrico fumante, constituye un polvo rojo que se deseca á 200°; también da lugar á un *ácido trisulfónico*  $C_{20}H_2O_8(SO_3H)_3$ , que se forma disolviendo el cuerpo de que se trata en ácido sulfúrico concentrado y calentado á 100 ó 110°; es una masa cristalina y delieuescente, cuya sal plúmbica se presenta en forma de precipitado rojo obscuro.

**RESORCINASUCCINEÍNA:** f. *Quím.* Denominación aplicada á dos compuestos isómeros, cuya diferencia de propiedades estriba en que el primero se deriva del ácido succínico normal y el segundo del isosuccínico; aquélla, que responde á la fórmula  $C_{16}H_{12}O_5 + 3H_2O$ , se prepara calentando durante una hora, á temperaturas comprendidas entre 190 y 195°, una mezcla formada de 20 partes de resorcina, 13 de ácido succínico y 40 de ácido sulfúrico concentrado; la masa se agota por ácido clorhídrico diluido é hirviendo, y el líquido filtrado, neutralizado por un álcali en igual estado de dilución, deposita la resorcinasuccineína normal, soluble en los álcalis con fluorescencia verde.

La resorcinaisosuccineína  $C_{16}H_{12}O_5$  se obtiene por la acción de una parte de ácido sulfúrico sobre una mezcla de dos partes de resorcina y una de ácido isosuccínico, calentada entre 120 y 150°; el producto, lavado con agua hirviendo, constituye copos de color rojo pardo, solubles en alcohol y éter, así como en los álcalis, con los que forma líquidos rojos con fluorescencia verde.

**RESORCINATARTREÍNA:** f. *Quím.* Sustancia obtenida por Franke calentando entre 165 y 168°, durante dos horas, una mezcla de dos moléculas de resorcina, una de ácido tartárico y 1 por 100 de ácido sulfúrico; el producto de la reacción, tratado por disolución de carbonato sódico y precipitado, después de filtrar el líquido, por ácido clorhídrico, abandona una sustancia pulverulenta de color de aceituna, soluble en los álcalis, con coloración roja y fluorescencia azul.

**RESORCÍNICO ÉTER** (de *resorcina*): adj. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación de dos moléculas de resorcina con eliminación de una de agua; para obtenerle se calientan en tubos cerrados, á la temperatura de 190°, durante algunas horas, 20 gramos de resorcina mezclados con 25 de ácido clorhídrico fumante, y la materia resinosa, que bañada por un líquido amarillento constituye el producto de la reacción, se disuelve en amoníaco después de lavada y secada al aire, se precipita por ácido clorhídrico, resolviendo el precipitado en alcohol de 96° centesimales, y se trata por acetato plúmbico que determina la precipitación de una sustancia pulverulenta de color rosado algo violáceo; el líquido filtrado, destilado para eliminar el alcohol y tratado luego por agua, produce un nuevo precipitado que, por la acción del alcohol, deja

como residuo insoluble una materia de igual composición que la anterior; los dos precipitados reunidos, descompuestos en disolución acética por el ácido clorhídrico, separado por filtración el cloruro de plomo, destilado el líquido para eliminar el exceso de ácido, y finalmente tratado el residuo de la destilación por agua, deposita copos azules que, disueltos en amoníaco y vueltos á precipitar por ácido clorhídrico, se transforman en un polvo rojo que constituye el éter resorcínico.

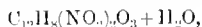
Por el complicado procedimiento que se acaba de describir se obtiene una sustancia pulverulenta de color rojo, susceptible de adquirir brillo metálico por la compresión, insoluble en agua caliente, poco soluble en éter y alcohol frío, pero bastante en este último vehículo á temperaturas superiores á la ordinaria, así como en los ácidos acético cristallizable y sulfúrico, de cuyas disoluciones es precipitado por el agua. El análisis centesimal del éter resorcínico conduce á representar su composición por la fórmula



que se interpreta de una manera racional considerándole como el resultado de la unión de dos moléculas de resorcina con eliminación de una de agua, según la expresión

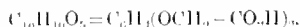


El éter resorcínico, fundido con potasa cáustica, regenera la resorcina de donde procede; destilado con zinc pulverizado produce bencina y difenilo, y tratado en disolución acética y á la temperatura ordinaria por el bromo, y vertiendo después el resultado de la reacción en agua fría, determina la precipitación de copos que, después de desecados, constituyen un polvo de color rojo pardo, soluble en alcohol y éter, y cuya fórmula,  $C_{12}H_8Br_2O_3$ , demuestra que es un derivado tetra-bromado de dicho éter resorcínico. El cuerpo de que se trata no es atacado por el tri-cloruro ni el pentacloruro de fósforo, calentado en tubos cerrados con cloruro de acetilo engendra un derivado diacetilado  $C_{12}H_8(C_2H_3O)_2$  en forma de polvo de color rojo pardo, amorfo y soluble en los álcalis. El éter resorcínico puede dar lugar á un derivado dinitrado



que se prepara haciendo reaccionar en frío 2,5 centímetros cúbicos de ácido sulfúrico concentrado sobre un gramo de mononitratoresorcina fusible á 115°; el producto de la reacción se vierte en agua, y la parte insoluble se hace cristallar en el mismo líquido caliente, con lo que se obtienen agujas de color rosado, poco solubles en agua y alcohol, y que calentadas á 170° cambian su coloración poniéndose pardas. La formación del éter resorcínico, así como la del compuesto de fórmula  $C_{20}H_{12}O_5$  que le acompaña, constituye una reacción de la resorcina tan característica como sensible, y suficiente para distinguirla de la pirocatequina y de la hidroquinona, pues un tercio de miligramo de aquel difenol, calentado entre 160 y 180° con ácido clorhídrico, produce un líquido dotado de fluorescencia verde, fenómeno que no tiene lugar con los dos compuestos isómeros antes citados.

**RESORCINODIACÉTICO** (Acido) (de *resorcina*, el gr. *dis*, dos, y *acético*): adj. *Quím.* Cuerpo sólido que se obtiene evaporando hasta consistencia de jarabe la mezcla de una molécula de resorcina con dos de ácido cloroacético y un exceso de sosa cáustica, disolviendo después en agua el producto de la reacción y precipitando el líquido por adición de ácido clorhídrico; así se obtienen cristales amarillos, fusibles á 193°, solubles en agua, y cuya disolución absorbe los vapores de bromo, precipitando un compuesto blanco que, después de cristalizado en alcohol, constituye agujas blancas, fusibles á 250°, y cuya fórmula,  $C_{10}H_8Br_2O_5$ , corresponde al derivado dibromado del ácido resorcinodiacético representado por la expresión



**RESORCINODICARBÓNICO** (Acido) (de *resorcina*, el gr. *dis*, dos, y *carbónico*): adj. *Quím.* Con esta denominación se conocen tres compuestos isómeros derivados de la resorcina, que se diferencian en sus denominaciones anteponiendo al nombre de dos de ellos las letras griegas

$\alpha$  y  $\beta$ , y empleando el del último sin ningún prefijo; todos tienen por fórmula



**Acido resorcinodicarbónico.** — Se obtiene fundiendo en cápsula de plata el resorcinodialdehído con potasa cáustica; la masa resultante de la fusión, disuelta en agua acidulada con objeto de neutralizar el exceso de álcali, se agita con éter hasta que este vehículo no disuelva nada; se decanta la capa etérea separada por el reposo, y evaporado el líquido así obtenido deja cristallar el cuerpo de que se trata. El ácido resorcinodicarbónico se presenta en forma de agujas blancas, solubles en alcohol y éter y fusibles á 192°, experimentando una descomposición, en virtud de la cual se desdobra en resorcina y anhídrido carbónico.

**Acido  $\alpha$ -resorcinodicarbónico.** — Se prepara, según Senhofer y Brunner, calentando á 110° en tubos cerrados, durante doce ó catorce horas, una mezcla de una parte de resorcina, cuatro de carbonato amónico y una de agua; terminada la reacción, y después de fríos los tubos, se trata la masa contenida, primero por éter para disolver la resorcina no atacada, y después por ácido sulfúrico que, descomponiendo las sales amoniacales, deja los ácidos orgánicos formados en libertad; el precipitado constituido por éstos se pone en digestión con agua, y el residuo insoluble es el cuerpo de que se trata. Es sólido, fusible á 276°, soluble en ácido sulfúrico sin formar productos de condensación, y se colorea de rojo por el cloruro férrico.

**Acido  $\beta$ -resorcinodicarbónico.** — Según Barth y Senhofer, se forma cuando se trata el ácido dioxibenzéico por el carbonato amónico, y es sólido, fusible á 256°, descomponiéndose, y con el cloruro férrico produce coloración violeta; cuando está cristalizado contiene una molécula de agua, y calentado con ácido sulfúrico concentrado produce un derivado de condensación, idéntico á la antraquinona de los citados autores.

**RESORCINOSULFÓNICO** (Acido) (de *resorcina*, y *sulfónico*): adj. *Quím.* La resorcina, de igual manera que la bencina, el fenol y otros muchos compuestos de la serie aromática, tiene la propiedad de cambiar uno ó varios de los átomos de hidrógeno del grupo benecénico por el radical  $SO_3H$ , dando así lugar á los derivados sulfonados ó ácidos sulfónicos correspondientes. El ácido resorcinomonosulfónico,  $C_6H_3(OH)_2(SO_3H)$ , se prepara fundiendo una parte de resorcinodisulfonato potásico con cuatro de potasa cáustica hasta que cese el entumecimiento de la masa y baje la espuma originada por el fuerte desprendimiento de hidrógeno determinado por la reacción; llegado este caso se disuelve el producto en agua, se neutraliza el exceso de álcali por ácido acético y se precipitan los ácidos sulfúrico y disulfónico por el agua de barita, filtrando después el líquido con objeto de separar las sales insolubles que constituyen el precipitado; la porción que atraviesa el filtro se somete á corriente de anhídrido carbónico para eliminar la barita excedente, y nuevamente filtrada se trata por acetato básico de plomo, y el precipitado plúmbico, recogido y convenientemente lavado, se descompone por el hidrógeno sulfurado, que forma sulfuro de plomo insoluble y ácido resorcinomonosulfónico en libertad; si se desea obtener la sal potásica basta saturar el ácido libre por carbonato de potasio, y mezclada la disolución con arena enarzoosa evaporarla al baño de María hasta sequedad, agotando el residuo por alcohol absoluto, que deja cristallar la sal buscada en prismas monoclínicos con dos moléculas de agua de cristalización; este cuerpo, fundido en presencia de la potasa cáustica, se transforma en el fenol tridimano denominado floroglucina. El ácido resorcinomonosulfónico produce un derivado diclorado cuya fórmula,



demuestra que el cloro sustituye, del mismo modo que el  $SO_3H$ , al hidrógeno del grupo benecénico, y puede originar también un derivado mononitrado



que se forma directamente calentando entre 80 y 90°, 15 gramos de resorcina mononitrada fusible á 115° con 13,7 centímetros cúbicos de áci-



do sulfúrico concentrado; el producto vertido en agua, filtrando el líquido y evaporándole, deposita escamas cristalinas blancas, solubles en alcohol y éter, fusibles á 125°, y que reducidas por el estaño y el ácido clorhídrico pierden el oxígeno del radical  $\text{NO}_2$ , convirtiéndose en el derivado amidado correspondiente.

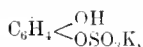
El ácido resorcinodisulfónico,



se produce siempre que se calienta á 150° una parte de resorcina con 10 de ácido sulfúrico concentrado, elevando la temperatura hacia el fin de la operación hasta 190° con objeto de disolver los cristales formados; dejando enfriar el líquido se pone á escurrir la masa cristalina que se produce, y se purifica transformándola en sal bérica, que luego se descompone por la cantidad estrictamente necesaria de ácido sulfúrico. El ácido resorcinodisulfónico así obtenido se presenta en cristales sedosos, solubles en agua y alcohol, insolubles en éter, y que abandonados en contacto del aire pierden su agua de cristalización, á la vez que se descomponen; en contacto con el cloruro férrico adquiere color rojo de rubí, tratado por el bromo produce resorcina tribromada, y fundido con potasa cáustica se transforma en floroglucina; funciona como ácido bilásico formando sales ácidas cuando de los dos átomos de hidrógeno sólo uno es sustituido por los metales, y neutras en el caso de ser total la sustitución.

El ácido resorcinotrisulfónico se forma calentando el anterior en tubos cerrados á 200° en presencia del ácido sulfúrico fumante; la masa, saturada primero por creta y después por lechada de cal, produce un precipitado que, enjugado por expresión y disuelto en ácido clorhídrico, se trata por cloruro bórico, que precipita el yeso y forma resorcinotrisulfonato bórico, que si bien en principio queda en disolución, al cabo de algún tiempo se precipita á consecuencia de experimentar una modificación molecular, en cuya virtud se hace insoluble en el ácido clorhídrico; finalmente; si se desea tener el ácido en libertad, se descompone la sal obtenida por ácido sulfúrico diluido.

**RESORCINOSULFÚRICO** (Ácido) (de *resorcina* y *sulfúrico*): adj. *Quím.* Con este nombre se designan los compuestos que resultan de sustituir total ó parcialmente el hidrógeno de los grupos hidroxílicos contenidos en la resorcina por el radical  $\text{SO}_3\text{H}$ . El *monosulfúrico*,



se encuentra al estado de sal potásica en las aguas madres de la preparación del derivado disustituido, y de ellas se aísla neutralizándolas por ácido sulfúrico, filtrando y evaporando el líquido, en cuyo caso se produce una magna cristallina que, lavado con alcohol absoluto frío, disuelto en alcohol hirviendo, decolorado por negro animal, y finalmente cristalizado, deposita tablas delgadas disimétricas de la sal citada.

El ácido *resor inodisulfúrico*  $\text{C}_6\text{H}_4(\text{OSO}_3\text{H})_2$  se encuentra formado en la orina de los perros á los que se ha administrado resorcina en dosis de 2 á 3 gramos: es insoluble en el alcohol, y no colorea el cloruro férrico; su sal potásica se prepara añadiendo 45 partes de piro-sulfato potásico a 20 de resorcina y 20 de potasa disueltas en 25 de agua; la mezcla, calentada al baño de María durante seis horas, se trata por el doble de su volumen de alcohol de 90° centesimales, se filtra, y se precipita por igual cantidad de alcohol absoluto; el precipitado, disuelto en agua, decolorado con acetato plúmbico, privado del plomo por el hidrógeno sulfurado y concentrado el líquido, precipita la sal al añadir alcohol.

**RESORTE** (del fr. *ressort*): m. MUELLE; pieza elástica, ordinariamente de acero, que, colocada en una máquina ó ingenio, cuando se la oprime tiende á recobrase, produciendo fuerza ó impulso.

... tiene en la mano una cajita cerrada con un RESORTE misterioso; etc.

BALMES.

— RESORTE: Fuerza elástica de una cosa.

— RESORTE: fig. Medio de que uno se vale para lograr un objeto.

TOMO XLVII

Queriendo (Casimiro Delavigne) escribir en la primera (los Hijos de Eduardo) una tragedia clásica, ha echado mano de RESORTES dramáticos acaso demasiado atrevidos para los aristotélicos puros; etc.

LARRA.

Busque usted otro RESORTE:

Quien medrar quiere en la corte

A ser lisonjero aprenda.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— RESORTE: *Mec. y Mag.* Dos acepciones tiene esta palabra en Mecánica: la una, puramente especulativa, es de carácter completamente general; la otra, esencialmente práctica, es de aplicación. Por resorte se entiende la fuerza elástica de los cuerpos, es decir, el esfuerzo que éstos desarrollan cuando se desvían sus moléculas de su estado de equilibrio para volver á su posición primitiva, y según Rankine, es la cantidad de trabajo mecánico necesario para producir la deformación de prueba, igual, por lo tanto, al producto de esta deformación, por la resultante de las acciones moleculares medias, contadas en su dirección, que se desarrollan durante esta deformación, cuyo resultante es próximamente igual á la mitad de la resultante de las acciones moleculares que corresponden á la deformación de prueba; por lo tanto, el resorte de un sólido es la mitad próximamente del producto de su deformación de prueba por su resistencia de prueba, ó del producto del cuadrado de su deformación de prueba por su rigidez; cada cuerpo posee, según esto, tantas clases de resorte como deformaciones diferentes puede sufrir (V. RESISTENCIA DE MATERIALES). La otra definición de *resorte* es el nombre que se aplica á todo cuerpo ó mecanismo que se emplea para modificar el movimiento de una máquina ó el efecto de alguno de sus mecanismos, y á veces también para producir el mismo el movimiento. Vamos á estudiar ligeramente el resorte bajo estos dos puntos de vista.

Al resorte ó fuerza elástica de los cuerpos se le conoce con el nombre de *resorte de elasticidad*, y es sumamente importante, tanto en el estudio de las construcciones como en el de las máquinas, conocer el de los materiales que en ellas entran, para que, enalesquiera que sean las cargas ó las fuerzas que entren, no se llegue nunca á la carga de prueba, cantidad de la que no se debe pasar en ningún caso sin exponerse y un desastre. Según lo que antes hemos dicho, el resorte de elasticidad de una barra es el trabajo que se ha efectuado ó puede efectuarse para llevarla al límite de la deformación de prueba, entendiéndose por tal la máxima deformación á que con toda seguridad puede someterse; si en el ejemplo que hemos tomado se representa por  $L$  la longitud de la barra que bajo la carga de prueba  $P$ , siendo  $S$  la sección transversal, sufre un alargamiento positivo ó negativo  $l$ , siendo  $E$  el coeficiente de elasticidad, según se demuestra en la resistencia de materiales (véase), este alargamiento será

$$l = \frac{PL}{ES};$$

y si á  $\frac{P}{S}$ , ó carga de prueba por unidad superficial, le llamamos  $f$ , el trabajo efectuado por la barra, como la fuerza que obra está comprendida entre los límites  $P=0$  y  $P=fS$ , cuya media es  $\frac{1}{2}fS$ , el trabajo efectuado por barra será

$$\frac{PL}{ES} + \frac{fS}{2} = \frac{fL}{E} + \frac{fS}{2} = \frac{1}{2}SL + \frac{f^2}{E}; \quad (1)$$

y como  $\frac{1}{2}SL$  es el semivolumen de la barra, suponiéndola prismática, llamando *módulo del resorte* la cantidad  $\frac{f^2}{E}$ , se podrá decir que el

resorte de la barra es igual á la mitad de su volumen por el módulo del resorte.

Si se trata de una viga colocada horizontalmente y cuya carga de prueba única en el centro es  $P$ , sufre una flexión; el resorte de flexión de esta viga ó de elasticidad por flexión, siendo los límites de la carga cero y  $P$ , será

$$\frac{Pl^2}{2}; \quad (2)$$

bastaría sustituir  $l$  por su valor, que se deduciría como en el caso que acabamos de considerar. Otros muchos ejemplos podríamos presentar,

pero basta con lo dicho para que se comprenda la manera de ser de esta acción y el procedimiento que se debe seguir para determinarla en cada caso.

Por lo que llevamos dicho, y por lo que puede observarse constantemente, se sabe que todos los cuerpos, sometidos á la acción de una fuerza cualquiera, cambian de forma, y son, cuando la fuerza cesa, capaces de volver mas ó menos exactamente y con mas ó menos rapidez á su forma primitiva; cuya facultad, llamada elasticidad, puede utilizarse cuando está suficientemente desarrollada en un cuerpo, en multitud de circunstancias en el establecimiento de las máquinas; pero como acabamos de indicar, no en todos los cuerpos la elasticidad es suficiente para poderla utilizar, y no merecen el nombre de resortes mas que aquellos que gozan en alto grado de la elasticidad, y cuando esto sucede los aparatos en que tales cuerpos se emplean para aprovechar esta fuerza almacenan el trabajo por la intervención de dicha fuerza. Los cuerpos que mas generalmente se emplean son, entre los sólidos, el acero, la madera y la gutapercha para la suspensión de carruajes de todo género, para zapatas de frenos, para tojes de máquinas locomotoras y vagones, en paraolchos de las estaciones de ferrocarril, etc., y el cobre y algunos otros metales en diferentes aplicaciones, así como las cuerdas y las correas, campanas de aire, especie de colchones de viento para regularizar el movimiento de los fluidos, cuyas aplicaciones son numerosas, como por ejemplo en las bombas de incendios, en las máquinas soplantes, en el ariete hidráulico, en las llaves de distribución de agua á los particulares, para amortiguar el golpe de ariete que se produce en la cañería al cerrar bruscamente una llave, para regularizar la marcha de los molinos de viento, etc. Pero antes de emplear un cuerpo como resorte, es preciso, según hemos dicho, conocer su límite de elasticidad para no excederle, y tener presente que un resorte no crea energía, no crea fuerza, no crea trabajo, no hace mas que almacenarla, pero gastando, como todo mecanismo, algo del que recibe en su movimiento propio y en las resistencias pasivas que éste lleva consigo, y que su potencial es siempre menor que el que se obtendría empleando la fuerza motriz directamente, y por tanto que será tanto mejor un resorte, esto es, tendrá tanto mas potencial, cuanto menor energía consuma su masa.

Vamos ahora á presentar algunos ejemplos de resortes, ó aplicación de éstos á las máquinas, á la industria ó á usos particulares.

*Moderadores de resorte.* — Cuando en una máquina en movimiento éste se acelera, el cambio de velocidad se transmite al mecanismo por el intermedio de todas las piezas de aquella; de modo que se comprende que, interponiendo en las transmisiones un resorte, podrá obrar como regulador (V. REGULADOR); esto lo hemos visto ya, cuando hablamos del regulador Poncelet. En el regulador Lativiere el resorte es una campana de aire  $A'$ , consistente en un cilindro  $AA'$  (fig. 1) en el que puede funcionar un émbolo  $A$ ,

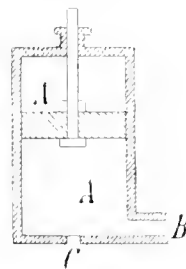


Fig. 1

y que tiene un orificio  $C$  que sale á la atmósfera; un tubo  $B$ , de pequeño diámetro, está en comunicación con una bombeta neumática movida por la máquina, y por lo tanto sigue todos los movimientos de la máquina misma; pero como el orificio  $C$  es de diámetro constante, la cantidad de aire á que da paso puede variar entre límites muy pequeños; al acelerar su marcha el motor se produce una fuerte aspiración en la bombeta, y si no estuviese el émbolo  $A$  pudiera romperse la máquina; pero dicho émbolo modificará esta acción, y la máquina no se detendrá bruscamente, sucediendo lo inverso si la velocidad disminuye.

El regulador Molinié sólo difiere del precedente en que en lugar de aspirar el aire de la campana le inyecta, siendo el efecto el mismo.

**Dinamómetros de resorte.** — Presentan tres elementos principales, que son: un órgano sensible á las variaciones de fuerza; es el resorte; un órgano sensible á las variaciones de posición, y un sistema de piezas auxiliares; el empleo del resorte se funda en que las pequeñas deformaciones de los cuerpos elásticos son proporcionales á los efectos que las producen; en el dinamómetro de tracción empleado en los carruajes, el esfuerzo del motor se transmite por el intermedio de un resorte de acero de la forma de un sólido de igual resistencia, cuyas dos ramas tienden á renir la fuerza ejercida, acensándose en una hoja de papel arrollada á un cilindro que marcha con velocidad proporcional á la del carruaje, á que el aparato va fijo por el intermedio de una guarnición de correas, llevando un lápiz el brazo del dinamómetro. El indicador de Watt consiste en un pequeño cilindro en comunicación con el cuerpo de bomba principal; la varilla del cilindro oprime á un resorte de acero helizooidal por el intermedio de un manguito que lleva el lápiz trazador que se apoya sobre una hoja de papel arrollada sobre un cilindro oscilante alrededor de su eje, movido por una cuerda ó cadena unida al balancín, y que vuelve á su posición primitiva por un resorte en espiral.

Dejando aparte estos ejemplos entre los muchos que pudieran presentarse, pasemos á estudiar algunas de las diferentes clases de resortes que son de uso más ó menos frecuente. Los resortes reciben muchas veces el nombre de *muelles*; y aun cuando no hay nada concreto respecto á cuáles correspondan dicha palabra, parece que lleva en sí la idea de disminuir la resistencia que se encontraría obrando directamente sobre un cuerpo poco deformable, dejando la de resorte para los demás casos; sin embargo, muchas veces no se tiene en cuenta esta circunstancia para distinguirlos.

**Muelles ó resortes en espiral.** — Consisten en una lámina generalmente de acero templado, muy larga y estrecha y sumamente delgada, que se arrolla sobre sí misma en espiral, y que se arma por medio de una llave de palanca que entra en un eje de encañadillo colocado en su centro, y al que una muela de triángulo impide discurrir; en tal caso, al arrollar el muelle con la llave, se le da un potencial suficiente á servir de motor, como sucede con el llamado muelle real de los relojes (V. RELOJERÍA). Otras veces obra como regulador de la máquina por las vibraciones isócronas que produce al arrollarse y desarrollarse, y en tal caso va unido al volante, llevando en su mismo eje un mecanismo en comunicación con un escape de áncora; tal es el llamado *pelo* en los relojes.

**Resortes helizooidales.** — Pueden ser cilíndricos ó cónicos; en el primer caso se reducen á un alambre de acero, cobre ó latón, arrollado á un eje cilíndrico; pueden obrar de dos modos, ó bien por sus vibraciones á la manera del pelo de los relojes, como los que llevan los devanadores de las fábricas de tejidos; el hilo desarrollado por la lanzadera durante el movimiento del batiente, vuelve á ser arrollado por la acción del resorte helizooidal que lleva la lanzadera. Los helizooidales cónicos están formados por un alambre arrollado en una hélice sobre dos troncos de cono unidos por su base menor; tienen ventajas sobre los cilíndricos, cuando éstos funcionan, no por vibración, sino por presión ó tensión, es decir, cuando se trata de cambiar el paso de la hélice, pues en éstos, si la presión es muy grande, las espiras se reúnen y reducen la amplitud de reducción del resorte, mientras que en los cónicos, como cada espira tiene un radio diferente, pueden plegarse hasta tocarse las dos bases de los conos; muchas veces se sustituye la superficie envolvente de las espiras por un hiperboloide de revolución de una hoja; los muelles que se colocan en los asientos de muchos carruajes son de esta clase y ofrecen una gran comodidad al viajero; también se emplean en divanes, solás, butacas y sillas de tapicería, cosidos entre dos telas fuertes y enlazados por grupos de tres, cinco, siete, nueve, etc.

**Resorte en voluta.** — Están formados por una barra semiplana, ó lámina de acero arrollada so-

bre sí misma formando voluta, y se emplean en los topes y demás aparatos de choque de los ferrocarriles; son muy semejantes á los anteriores, que también se emplean con el mismo objeto, como sucede con el resorte Brown; son, por lo tanto, resortes en hélice cónica, pero de cono sencillo; en el bastidor del carruaje va fijo un manguito en el que entra el eje del tope; la base menor del resorte se apoya en el fondo del manguito; el eje pasa por dentro del resorte, y la base mayor de éste se apoya en el platillo del tope; hoy han sustituido á esta clase de resortes en muchas líneas los de caucho vulcanizado, según dijimos al hablar de los parachoques (véase).

**Resortes de suspensión.** — Se hacen de varias clases y formas; su objeto es suspender la caja de un carruaje para suavizar el movimiento, con beneficio para la tracción, menos fatiga para las caballerías cuando el motor es animado, y gran comodidad del viajero. Los de los vagones de las líneas férreas necesitan un estudio especial; pues demasiado flexibles, dejan una amplitud exagerada á las oscilaciones del vehículo; y demasiado rígidos, carecen de objeto, siendo condición esencial que todos los resortes de un mismo carruaje tengan la misma elasticidad ó igual resistencia á la flexión, y por lo tanto conviene disponerlos de modo que se pueda modificar la flexión para que puedan corregirse las diferencias que se observen. Los resortes están formados por varias placas de acero superpuestas (fig. 2), y

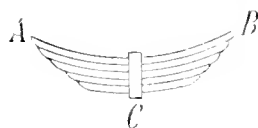


Fig. 2

unidas por roblones remachados y con una abrazadera en el centro; el carruaje va apoyado ó suspendido de los extremos *A* y *B*, y los resortes unidos por el punto *C* al bastidor, ó mejor á las cajas de grasa de los ejes, y entonces la caja está unida al bastidor y es éste el que se suspende de los extremos del resorte; como se ve por la figura, tienen forma de sólidos de igual resistencia; en algunos ferrocarriles el bastidor va suspendido por manecillas de cuero ó resortes largos y planos, pero ya se emplea este sistema raras veces y se substituyen las manecillas de cuero por otras de hierro.

Para poder variar, según hemos dicho, la tensión de los resortes, se emplea (fig. 3) un torni-



Fig. 3

llo *ABC*, que puede deslizar á lo largo de la caja *DE* del carruaje, y que se sujeta á él con una tuerca *C*; la manecilla *F* pasa por la horquilla en que termina el tornillo en el ángulo. En los vagones de mercancías descansa la caja directamente sobre las cabezas del resorte.

Los resortes de suspensión de las locomotoras, formados también por láminas superpuestas, deben ser muy rígidos, para que las oscilaciones del bastidor, con relación al eje motor, no se hagan sentir en la distribución; el sistema de suspensión es diferente; y aun cuando pueden seguirse varios medios, todos se basan en el mismo principio; el resorte *JK* (fig. 4) va apoyado en el eje *F* por intermedio de la barra *C*, unida á la abrazadera de la parte central de aquél, y el bastidor *DE* suspendido de los resortes por las bridas *GH* y *KR*, en las que se pueden adoptar varios sistemas, de los que presentamos dos en el grabado, uno á la izquierda y otro distinto á la derecha, debiendo tener presente que, cualquiera que sea el que se adopte, debe ser el mismo para los dos extremos de cada resorte y para los resortes de una misma máquina; la suspensión *GH* la forman dos estribos *G* y *H*, unidos por un tornillo de doble rosca en sentidos contrarios, con objeto de poder cambiar la tensión del resorte; á la parte derecha de la figura la suspensión se hace de un so-

lo balaustre *KZ*, terminado en tornillo por la parte superior, y dos tuercas *I* en la parte superior con las rosas en sentidos opuestos, de las que la inferior es la verdadera tuerca, y la superior contratuercas ó tuerca de apriete de la primera; los tirantes de suspensión pueden ser verticales ó inclinados.

Generalmente se pone un resorte para cada rueda, pero á veces se unen dos ruedas por un balancín y un resorte único, con objeto de re-

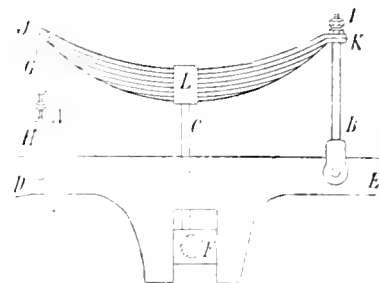


Fig. 4

partir con igualdad el peso de la máquina sobre los dos ejes.

El ancho de los resortes es casi invariablemente de 9 centímetros, pero tanto la longitud como el número de hojas es muy variable; la longitud de los resortes de las máquinas de viajeros sistema Polonceau es de 76 centímetros, pero en otros sistemas dicha longitud es mucho mayor. Los resortes de suspensión se hacían de acero batido; mas resultaban caros, y se comenzaron á fabricar de acero fundido; pero la mala calidad con que para bajar su precio se le ha venido dando ha hecho abandonar en muchos puntos, substituyéndole por acero de cementación. La bondad de esta clase de resortes depende del material empleado, de la juiciosa elección de las formas y de su buena construcción. Las pruebas de los resortes se hacen ensayando primeramente el metal, para lo que se rompen algunas láminas elegidas al azar, asegurándose de que la fractura es de grano fino y homogéneo, y que no es quebradizo como el vidrio, es decir, que no es muy seco; se hace después la prueba de elasticidad primero, sobre algunas láminas aisladas apoyándole por sus extremidades sobre dos durmientes, y cargándole en el medio con un peso triple por lo menos del que había de sufrir la lámina colocada en obra, midiendo la flexión, y todo esto con precauciones, para que en caso de ruptura no lastime á los ensayadores; se quita la carga y se comprueba si ha vuelto la hoja á su forma primitiva, y por último se ensaya la misma prueba con el resorte armado, empleando al efecto máquinas especiales.

Los resortes de suspensión de los carruajes ordinarios varían, según se trate de diligencias ó coches de gran peso ó de los carruajes de lujo y berlinas de alquiler; en los primeros la caja va suspendida del bastidor por un solo resorte como los de los vagones, pero más sencillo, colocado en la parte posterior, y á veces un resorte en espiral colocado en la clavija maestra. En los carruajes ligeros los resortes, formados de láminas, tienen la forma de un sólido de igual resistencia, aproximándose á una elipse de gran excentricidad; están formados de dos resortes (fig. 5) unidos por pasadores en sus extremos, á

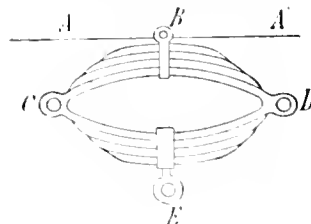


Fig. 5

modo de un dinamómetro de tracción; la caja *A* va apoyada en la abrazadera *B* de las láminas ó suspendida de ella, y la otra abrazadera se apoya sobre el eje *E* de las ruedas. La clavija maestra se suspende de otros dos resortes semejantes, resultando movimientos muy su-

ves para el carruaje á pesar de los choques con el empedrado de las calles.

Los grandes carruajes de la Casa Real de España tienen suspensión de correas, que con hebillas se sujetan á la parte inferior de la caja, y su otro extremo á grandes resortes *C*, colocados en los cuatro ángulos, y para limitar las oscilaciones de la caja, que serían muy violentas, se colocan otras correas ó tirantes que unen los ángulos superiores de la caja á los mismos resortes.

*Resorte Oullet*. — Tiene por objeto cambiar la batalla ó separación de las ruedas de un mismo eje de un vagón ó una máquina para el paso de las curvas de pequeño radio bajo la presión de los rebordes de las ruedas contra los rieles en los ferrocarriles, cuya presión crece á medida que la desviación aumenta, y que esto se haga sin modificar en nada la distribución de la carga sobre los ejes, para lo que las cajas de grasa sobre que cargan los resortes de suspensión deslizan con la rueda sin cambiar en nada la longitud de los balaustres de suspensión: el eje lleva dos resortes de láminas como los de suspensión (fig. 6) fijos al eje, y las ruedas van montadas



Fig. 6

sobre manguitos *E* y *F*. La presión ejercida por el reborde de la rueda contra el riel para determinar la desviación del eje, siendo completamente independiente de la tensión de los resortes *A* y *B* en su estado inicial, se puede reducir esta tensión á la límite en que se produciría el movimiento de lazo á la salida de la curva; en los trenes de mercancías, cuya velocidad es pequeña, como el movimiento de lazo es de pequeña intensidad, se puede reducir la tensión del resorte mucho más que en los trenes de viajeros. No conviene dar mucha tensión á los resortes *A* y *B*, para que no se desgaste el reborde de las ruedas.

Otra multitud de resortes se conocen aplicables á distintos usos de la Maquinaria en general, como son, por ejemplo, los muelles llamados de salto, que se emplean en la Relojería, reducidos á una pieza de acero que, bastante rígida, sufriendo una pequeña desviación de su posición natural, por la acción de una palanca ó una biela, cuando éstas cesan de obrar, reacciona el muelle y vuelve á su posición primitiva.

En los tornos de ballesta, el arco de madera ó ballesta á que se une la cuerda que pasando por la polea motriz del torno termina en el pedal, es un verdadero muelle ó resorte que recibe su energía del pedal y la devuelve en el momento en que aquél cesa de obrar para mover la máquina.

**RESPAILAR**: m. fam. Mostrar por medio de gestos y ademanes violentos el desconcierto y congojoso enfado con que se hace una cosa. No se emplea, por lo común, sino en el gerundio y con verbos de movimiento como *ir, venir, salir, llegar*.

**RESPALDAR**: m. RESPALDO.

**RESPALDAR**: a. Sentar, notar ó apuntar algo en el respaldo de un escrito.

— **RESPALDARSE**: r. Inclinarsé de espaldas ó arrimarse al respaldo de la silla ó banco.

— **RESPALDARSE**: *Veter.* Desconcertarse el hueso de la espalda á una caballería.

**RESPALDIZA**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Ayala, p. j. de Amurrio, prov. de Alava; 269 habitantes. Corresponden á este lugar los barrios de Aguirre, Miñola, Cerrajería, Inarza y Ugalde, y los caseríos de Arecha, Barrecheguren, Casas Nuevas, Echeandía, El Espino, Goicoeola, Landeta, Larrea, Muñozcan y Pago-Navarra.

**RESPALDO**: m. Vuelta del papel ó escrito en que se nota alguna cosa.

— **RESPALDO**: Lo que se nota.

— **RESPALDO**: Parte de la silla ó banco en que descansan las espaldas.

Constaba (la sillera del coro) de diferentes bajos relieves en los RESPALDOS de las sillas. JOVELLANOS.

— ¿Pues qué habrá?

— Un gabinete tan negro,  
Como colgado de humo  
Natural, unos asientos  
Sin RESPALDO; etc.

RAMÓN DE LA CRUZ.

No jugar nunca el espinazo, ni hacer uso del RESPALDO del taburete, etc.

ANTONIO FLORES.

**RESPECTAR**: m. RESPETAR.

**RESPECTIVAMENTE**: adv. m. Comparativamente, con relación á una persona ó cosa.

... nuestra población rústica... es RESPECTIVAMENTE más numerosa que la urbana, etc. JOVELLANOS.

**RESPECTIVE**: adv. m. RESPECTIVAMENTE.

**RESPECTIVO, VA** (de *respecto*): adj. Dícese de lo que se contrae particularmente á persona ó cosa determinada.

Estos representantes se nombran ó sortean por los RESPECTIVOS ayuntamientos, etc. JOVELLANOS.

No falta más que firmar;

Los contrayentes primero

Y los testigos después

En sus RESPECTIVOS huecos.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

Después de dicha la misa y tomado el chocolate, acudían al coro, y de allí volvían á sus RESPECTIVAS celdas, etc.

ANTONIO FLORES.

**RESPECTO** (del lat. *respectus*): m. Razón, relación ó proporción de una cosa á otra.

... los mozos y la mayor parte del pueblo, pecan por dos RESPECTOS; etc.

MARIANA.

La Agricultura en una nación puede ser considerada bajo dos grandes RESPECTOS; etc. JOVELLANOS.

— **AL RESPECTO**: m. adv. A proporción, á correspondencia, respectivamente.

— **CON RESPECTO**, ó **RESPECTO**, **A**, ó **DE**: m. adv. que denota comparación, referencia ó relación entre dos ó más personas ó cosas.

**RESPELUZAR**: a. ant. DESPELUZAR. Usábase t. c. r.

**RESPENSA DE AGUILAR**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Villarín, p. j. de Cervera de Pisuerga, prov. de Palencia; 15 edifs.

— **RESPENSA DE LA PEÑA**: *Geog.* V. con ayuntamiento, al que están agregados los lugares de Avinante, Baños de la Peña, Barajares, Cornón, Cherno, Fontecha, Las Heras, Muñeca, Pino de Viduerna, Ríos Menudos, Santibáñez de la Peña, Tarilonte, Vega de Riacos, Velilla de Tarilonte, Viduerna, Villafria, Villaveto, Villanueva de Muñeca, Villaliva y Villaverde de la Peña, partido judicial de Cervera de Pisuerga, prov. de Palencia, dióce. de León; 3281 habits. Sit. en un valle, cerca del río Valdavia, al S.O. de Cervera. Terreno montuoso en parte; cereales, patatas y hortalizas; cría de ganados.

**RESPETABILIDAD** (de *respectable*): f. Conjunto de prendas y circunstancias que hacen á una persona digna de respeto y consideración.

... una cosa semejante sucede con las mujeres que buscan á destiempo una RESPETABILIDAD ó un carácter que no les pertenece. CASTRO Y SERRANO.

**RESPETABLE** (de *respectar*): adj. Digno de respeto.

La antigüedad... es título muy poco RESPETABLE entre las damas. JOVELLANOS.

Y harta pena es arrostrar

Indefenso un día y otro

La inexorable censura

Del RESPETABLE auditorio.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— Y la dama era la esposa más RESPETABLE de esta ciudad. HARTZENBUSCH.

**RESPETADOR, RA**: adj. Que respeta.

**RESPETAR** (del lat. *respectare*, mirar con atención, considerar): a. Venerar, tener respeto.

Más se RESPETA lo que está más lejos. SAAVEDRA FAJARDO.

— Siendo Laura tan discreta,  
No creo rehusará  
Amor que así la RESPETA.

TIERO DE MOLINA.

RESPECTAR es mi deber,  
Sea cual fuere mi suerte,  
Al que mi dueño ha de ser  
Hasta su muerte ó mi muerte.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RESPECTAR**: m. Tocar, pertenecer, decir relación ó respeto.

**RESPECTO** (del lat. *respectus*, atención, consideración): m. Miramiento, veneración, acatamiento que se hace á uno.

Que nadie quede quejoso  
De que á otro hacéis más merced;  
Tan apacible y discreto,  
Que á todos seáis amable,  
Mas no tan comunicable  
Que os pierdan, hijo, el RESPECTO.

TIERO DE MOLINA.

— **RESPECTO**: Miramiento, consideración, atención, causa ó motivo particular.

— **RESPECTO**: Cualquier cosa que se tiene de prevención ó repuesto.

Coche de RESPETO.

*Diccionario de la Academia.*

— **RESPECTO**: ant. RESPECTO.

— **RESPECTO**: *Gern.* ESPADA.

— **RESPECTOS HUMANOS**: Contemplaciones no estrictamente ajustadas á la moral.

— **CAMPAR UNO POR SU RESPETO**: fr. fig. y fam. Ser dueño de sus acciones sin dependencia de otro.

— **ESTAR DE RESPETO**: fr. Dícese de la persona que se viste ó de la habitación que se adorna para un acto de ceremonia ó de ostentación.

**RESPETOSAMENTE**: adv. m. RESPETUOSAMENTE.

**RESPETOSO, SA**: adj. RESPETUOSO.

... en cuyo rostro vi, cuando me hablaba, unos rayos y resplandores, que le hacían RESPETOSO y formidable.

FR. DAMIÁN CORNEJO.

... Francisco favorecido, y RESPETOSO erudito, y grande de Dios, teme y se excusa al sacerdocio como indigno.

FRANCISCO MANUEL.

**RESPETUOSAMENTE**: adv. m. Con respeto y veneración.

**RESPETUOSO, SA**: adj. Que causa ó merece á veneración y respeto.

— **RESPETUOSO**: Que observa veneración, cortesía y respeto.

... no habrá quien le tilde (á D. Amadeo) de vano y de presumido.  
¡Qué modesto, qué rendido,  
Qué RESPETUOSO, qué humilde!

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**RÉSPICE** (del lat. *respicere*, imper. de *respicere*, mirar): m. fam. Respuesta seca y desabrida.

... se me caerá el alma á los pies si me contesta (Adela) con un RÉSPICE.

HARTZENBUSCH.

— **RÉSPICE**: fam. Reprensión corta, pero fuerte.

Al cabo de una granizada de RÉSPICES, sale mi tío con la pata de gallo de que no sirviendo yo para comerciante, seré militar, etc.

HARTZENBUSCH.

**RESPIGADOR, RA**: adj. Que respiga. U. t. c. s.

**RESPIGAR**: a. ESPIGAR.

**RESPIGÓN**: m. Padrastró en los dedos.

— **RESPIGÓN**: *Veter.* Llagá que se hace á las caballerías en los pulpejos, con dolor y algo de materia.

**RESPINGADA**: adj. V. NARIZ RESPINGADA.

**RESPINGAR** (del ital. *respingere*): n. Sacudirse la bestia y gruñir porque le lastima ó molesta una cosa ó le hace cosquillas.

- RESPIGAR: fig. y fam. Resistir, repugnar; hacer gruñendo lo que se manda.

RESPIGO: m. Acción de respingar.

- RESPIGO: fig. y fam. Expresión y movimiento de desprecio y enfado con que uno muestra la repugnancia que tiene en ejecutar lo que se le manda.

RESPIGONA: adj. V. NARIZ RESPIGONA.

RESPIRABLE (del lat. *respirabilis*): adj. Que se puede respirar sin daño de la salud.

Aire RESPIRABLE.

*Diccionario de la Academia.*

RESPIRACIÓN (del lat. *respiratio*): f. Acción, ó efecto, de respirar.

... aunque hubo en el ejército de Cortés algunos heridos, faltaron sólo dos tascalcas y un caballo, que, cubierto de flechas y cuchilladas, conservó la RESPIRACIÓN hasta retirar á su dueño.

SOLÍS.

En las criaturas la RESPIRACIÓN es enérgica, las secreciones y las exhalaciones son muy abundantes; etc.

MONLAU.

- RESPIRACIÓN: Aire que se respira.

- RESPIRACIÓN: Entrada y salida libre del aire en un aposento ú otro lugar cerrado.

- RESPIRACIÓN: *Fisiol.* Esta importante parte de los fenómenos de la nutrición, comprende la absorción y eliminación de las sustancias gaseosas. Extraño parece que aquellos filósofos de la antigüedad, que como Empédocles, Platón, Aristóteles, Pitágoras, etc., tanto discurrieron sobre los hechos y las cosas, no se ocuparan, ó lo hicieran muy poco, de los fenómenos psicológicos en general, y en particular en los que, á semejanza de la respiración, determinan de una manera más precisa las relaciones que existen entre los animales y el medio en que se desarrollan y ejercen sus funciones. Los que trataron de puntos tan elevados como la naturaleza y modo de ser del alma humana, se preocuparon muy poco del cuerpo y del complicado mecanismo que le permite realizar sus actos, por más que semejante abandono debía estar perfectamente en consonancia con las nociones tan incompletas y falsas que en aquella época se tenían sobre cada una de las cosas que constituyen el mantenimiento de la vida. Después, aquellos alquimistas y médicos galénicos, á quienes dedicó Paracelso sus más acerbas censuras, atentos los unos á la resolución de sus químicos problemas, y los otros á curar las enfermedades por medios empíricos, nunca se preocuparon de explicarse siquiera, con los elementos de que disponían entonces, el modo de funcionar el organismo en general, y menos el ejercicio de cada acto en particular; así se comprende que no se tenga una noticia exacta de las opiniones de los antiguos acerca de los fenómenos respiratorios, y que sea preciso trasladarse al siglo XVII para encontrar por primera vez un alquimista holandés, Cornelius Drebbel, que afirma que la acción respiratoria, en la que interviene tan sólo una parte del aire, tiene por objeto purificar la sangre haciéndola perder en los pulmones una materia excrementicia; no puede ocultarse que el conocimiento exacto de esta función ha de marchar paralelamente al de la naturaleza y composición del aire, y que sólo cuando se demostró la complejidad de éste, considerado como elemento por los antiguos, y sólo cuando se logró recogerle y analizarle antes y después de su paso por los órganos respiratorios, pudo tenerse una noción precisa, clara y concreta acerca de dicha función; pero también se comprende que no podía escapar á la sagacidad de los Boyle, los Mayow y tantos otros, la analogía tan notable que se observa entre la combustión y la respiración, en las que el aire pierde sus propiedades comburentes, cargándose de alguna substancia perjudicial para los animales, y así Mayow reconoció, en virtud de esta analogía, la correlación existente entre ambos fenómenos, y Willis enlazó los actos respiratorios con la producción del calor animal, atribuida por aquél á una especie de fermentación, así como Boerhaave había supuesto era debido al roce de la sangre contra las paredes de los vasos por donde circula, admitiendo también que la respiración no tenía otro fin que enfriar dicha sangre, excesivamente calentada por el ei-

tado ejercicio mecánico. El descubrimiento del nitrógeno por Rutherford en 1772, y la demostración hecha por este mismo sabio de que el aire se vicia por la respiración, no solamente á causa de las emanaciones perjudiciales que dicho acto engendra, sino también porque queda en él un principio inapropio á la combustión, figura como punto muy importante en el esclarecimiento de la cuestión de que se trata, y vino á confirmar las ideas expuestas por Drebbel y aceptadas por Boyle; pero no obstante el evidente progreso que demuestran los trabajos de Rutherford, faltaba el hecho fundamental de que dependía el conocimiento exacto de los fenómenos respiratorios; este hecho era el descubrimiento del oxígeno, la necesidad de este elemento eminentemente comburente para la revivificación de la sangre y la demostración de su presencia en el aire, hecho cuya gloria corresponde á Lavoisier, quien al realizarle descorrió el velo que ocultaba la causa eficiente de los citados fenómenos y destruyó los errores y las falsas interpretaciones que en épocas anteriores se hallaban tan extendidas. La Memoria del sabio químico francés *Sobre la respiración de los animales y sobre los cambios que experimenta el aire al pasar por sus pulmones*, representa en Fisiología un monumento tan notable como el descubrimiento de la circulación de la sangre; desde aquel momento quedaba perfectamente demostrado el papel puramente químico que representa el aire en los fenómenos respiratorios, ya se admita con aquél que el ácido carbónico desprendido se produce en los pulmones mismos á expensas de las materias combustibles de la sangre, ya se suponga, como hoy parece demostrado, que en aquellos órganos no tiene lugar sino una ósmosis gaseosa, y que los fenómenos de combustión, causa del calor animal, se realizan en la trama misma de los tejidos. La Fisiología moderna, al destruir parte de las afirmaciones de Lavoisier, no ha modificado en modo alguno el hecho fundamental cuyo descubrimiento le pertenece por completo. Dicho cambio gaseoso se verifica en parte por órganos respiratorios especiales, los pulmones (las *branchias* en los animales acuáticos), y en parte por la *superficie cutánea*.

Los movimientos respiratorios consisten en cambios rítmicos del volumen de la caja torácica, producidos por las contracciones y relajaciones alternativas de ciertos músculos. Como el pulmón está aplicado de una manera inmediata contra la pared torácica, resulta que con los cambios de dimensiones de ésta coinciden cambios iguales en el volumen del pulmón. Pero dilatándose ese órgano, el aire que contiene disminuye necesariamente de tensión. Para restablecer el equilibrio entre el aire atmosférico y del pulmón, se necesita, pues, que cierta cantidad de aire exterior penetre por la nariz y la boca hasta el órgano de la respiración.

Cuando, por el contrario, en virtud de la estrechez de la caja torácica, el pulmón llega á disminuir de volumen, el aire que en él se encuentra aumenta de tensión, y para establecer el equilibrio se necesita hacerle salir del pulmón y arrojarle á la atmósfera.

La dilatación de la caja torácica, acompañada de la entrada del aire, toma el nombre de *inspiración*; el estrechamiento del tórax, acompañado de la expulsión del aire, se denomina *expiración*; ambos actos reunidos, al sucederse, forman un *movimiento respiratorio*. El número de estos en una unidad de tiempo varía en los diferentes individuos. Según Hutchinson, es en el adulto de 16 á 24; pero estos límites pueden variar mucho, oscilando entre 9 y 40. Quetelet da, como cifra media en el recién nacido, la de 14 respiraciones, pudiendo oscilar entre 23 y 70. Resulta de estas cifras que la frecuencia de la respiración disminuye con la edad, y que, por éste y otros conceptos, guarda relación con la frecuencia del pulso; Wundt dice que por término medio á cada cuatro latidos cardíacos corresponde un movimiento respiratorio. Todas las causas que aceleran el pulso aumentan también el número de respiraciones.

El ritmo de los movimientos respiratorios es muy regular. Siempre la inspiración es más corta que la expiración: 10 : 14, y aun : 10 : 24 según Vierordt. La expiración sucede inmediatamente á la inspiración; después sobreviene un reposo que puede calcularse en  $\frac{1}{3}$  ó  $\frac{1}{4}$  de la duración total del movimiento respiratorio; la inspiración y la expiración comienzan lentamente,

aumentan después de velocidad y disminuyen poco á poco.

He aquí los cuadros citados por Quetelet, relativos á la influencia de la respiración según la edad:

	Máxima	Mínima	Media
Recién nacido. . .	70	23	44
5 años. . . . .	32	20	26
15 á 20 años. . .	24	16	20
20 á 25 » . . . .	24	14	18
25 á 30 » . . . .	21	15	16
30 á 50 » . . . .	23	11	18

El Dr. Vierordt, haciendo experimentos en sí mismo, sólo encontró por término medio 11,9 movimientos respiratorios. La cifra media dada por Hutchinson resulta de 1 597 observaciones recogidas en el hombre. La ley según la cual á cada movimiento respiratorio corresponden cuatro pulsaciones cardíacas, es sólo aproximada; pierde su valor cuando la respiración es muy lenta, porque entonces las pulsaciones son algo más de cuatro veces más fuertes. Vierordt y Ludwig procuran analizar el ritmo de los movimientos respiratorios, colocando la palanca de un quinógrafo en relación con las paredes abdominales durante la respiración, y haciendo inscribir así en el cilindro del aparato los movimientos de esas paredes.

Los cambios de forma de la caja torácica durante la inspiración consisten en un aumento de todos los diámetros de esta caja, mientras que en la expiración recobra su posición de reposo. Los diámetros transversal y anteroposterior del pecho se ensanchan á consecuencia del movimiento de las costillas: el diámetro vertical, por el descenso del diafragma; en las inspiraciones profundas, el diámetro vertical aumenta además por la ascensión de la clavícula y por cierto grado de extensión de la columna vertebral. Conviene recordar aquí que todas las costillas están animadas de un movimiento complejo; sus extremidades exteriores se elevan y arrastran el esternón. Este movimiento es mucho más marcado en las últimas costillas que en las primeras, en virtud de su oblicuidad. Toda costilla se halla animada también de un segundo movimiento alrededor de un eje anteroposterior que pasa por sus dos extremos. La elevación de las costillas aumenta el diámetro anteroposterior; su torsión alrededor del eje que pasa por ambos extremos aumenta el diámetro transversal.

El aumento del diámetro vertical se verifica, en las respiraciones ordinarias, á expensas de la cavidad abdominal, por descenso del diafragma; cuando la expiración es muy profunda se une á ella una elevación de la clavícula y del hombro. En la inspiración tranquila y normal la presión ejercida por el diafragma deprimido hace elevar la parte superior del abdomen; en la inspiración muy profunda, por el contrario, estando obligado el diafragma á seguir la ascensión de las costillas, la misma parte del abdomen se deprime ligeramente.

Los cambios de forma del tórax durante la respiración presentan notables diferencias en uno y otro sexo. En el hombre predomina el descenso del diafragma; en la mujer es mayor el movimiento de las costillas; así, en el primero es más marcado el movimiento abdominal (respiración *abdominal*), y en la segunda el movimiento torácico (respiración *costal*).

Silson ha estudiado, con un instrumento especial llamado *toracómetro*, las modificaciones del diámetro anteroposterior á diferentes alturas del pecho y del abdomen. Encontró de este modo, durante la respiración normal, en la parte superior del tórax, 0,03 á 0,07 pulgadas inglesas; en las inmediaciones de la décima costilla, 0,09 á 0,10; en el centro del abdomen 0,25 á 0,30, y más abajo 0,08 á 0,09. Estas variaciones pueden ser 10 á 30 veces más considerables en las inspiraciones muy profundas, pero entonces el aumento es mucho más marcado en la parte superior del tórax que en su parte inferior y en el abdomen.

No se conocen todavía de una manera precisa las causas que hacen variar los movimientos respiratorios según el sexo. Pueden ser congénitas, como dice Hutchinson. Por lo demás, hay muchos hombres en quienes la respiración se aproxima al tipo femenino, y mujeres en que sucede lo contrario.

La acción muscular que produce las modifica-



ciones de forma antes mencionadas se halla casi enteramente limitada, en la respiración tranquila, al diafragma y a los músculos intercostales, mientras que en los movimientos respiratorios exagerados (sujetos asmáticos ó enfermos del pecho) entran también en juego los extensores de la columna vertebral y hasta los músculos que parten del tórax para insertarse al esternón y a las extremidades superiores. El contenido del abdomen se halla siempre sometido á una presión, debida en parte á la acción atmosférica y en parte á los músculos de la pared abdominal, mientras que la cavidad torácica, cerrada por círculos óseos, se halla garantida á la vez contra la presión atmosférica y contra la presión muscular. Esta circunstancia hace que, durante el reposo de la respiración, el diafragma sea empujado hacia la cavidad torácica, tomando la forma de una bóveda. Al contraerse el músculo, esta bóveda tiende á aplanarse, porque las partes laterales carnosas de la bóveda diafragmática se deprimen al acostarse; este movimiento debe, pues, agrandar el diámetro vertical del pecho.

Entre los músculos intercostales, los *externos* son los que principalmente intervienen en la inspiración. Esos músculos, como queda dicho en otro lugar (V. INTERCOSTAL), parten del borde inferior de una costilla, se dirigen oblicuamente hacia abajo y adelante, para insertarse al borde superior de la costilla situada por debajo. Su acción se halla aumentada por la de todos los músculos que elevan las costillas en la misma dirección. Los *internos*, por el contrario, se dirigen oblicuamente hacia abajo y atrás, desde el borde inferior de una costilla hasta el superior de la costilla situada por debajo. Según su dirección, los intercostales externos, al contraerse, deben llevar las costillas hacia arriba y ensanchar los espacios intercostales; los intercostales internos tienen sin duda una acción análoga por sus fibras anteriores situadas entre los cartílagos costales, mientras que sus haces posteriores, comprendidos entre las porciones óseas de las costillas, pueden, por la dirección de sus fibras, llevar las costillas hacia abajo y estrechar los espacios intercostales. La acción espiratoria, atribuida por muchos autores á esta porción posterior de los músculos intercostales internos, ha sido negada por otros. Budge ha hecho observar que, según la teoría de las palancas, una costilla se mueve tanto más fácilmente cuanto más distante se halla el punto de aplicación de la fuerza de ambos puntos fijos (esternón y columna vertebral), y que, por consiguiente, los intercostales internos, lo mismo que los externos, elevan las costillas, siendo para unos y otros la inserción á la costilla superior el punto relativamente fijo. Aun cuando los haces posteriores de los intercostales internos fueran en realidad espiradores, su acción sería muy débil comparada con la de los intercostales externos y los haces anteriores de los mismos intercostales internos. Esta disposición tiene quizás por único objeto equilibrar hasta cierto punto la acción de los intercostales externos, que, por su dirección, tienden además á llevar las costillas hacia atrás. Numerosas observaciones hechas en el esqueleto apoyan también, al parecer, la acción inspiratriz de todos los músculos intercostales.

En la respiración normal, sólo durante la inspiración hay una acción muscular activa, la contracción del diafragma y de los intercostales; en la espiración, por el contrario, el exceso de la presión abdominal basta para empujar el diafragma hacia arriba, y el tórax dilatado recobra por su elasticidad la forma primitiva. En la respiración profunda entra en juego otra categoría de músculos, tanto en la inspiración como en la espiración. Además de los extensores de la columna vertebral, que pueden, como fácilmente se comprende, aumentar al mismo tiempo el diámetro vertical del pecho, se ven intervenir algunos músculos que nacen, ora de la columna vertebral, ora de la cabeza, del omoplato ó del brazo, para insertarse en el tórax. Estos músculos obran en sentido opuesto de su acción normal, porque en vez de tener su punto de apoyo en el pecho lo tienen en otros huesos (cabeza, hombro, brazos), de suerte que obran sobre el tórax, en vez de mover la cabeza ó la extremidad superior. Pueden obrar también del mismo modo cuando sus inserciones móviles se encuentran fijas por otros músculos ó por medios artificiales. La espiración profunda es debida á la

presión abdominal, que empuja energicamente el diafragma hacia el pecho. Los músculos que intervienen en las inspiraciones profundas son los escalenos, los serratos posteriores, los esternomastoideos, los extensores de la columna vertebral y los músculos que van del tronco al omoplato y al brazo; pero sólo cuando la respiración se hace muy difícil entran en juego estos últimos músculos, que necesitan, para obrar sobre el tórax, que el hombro y el brazo estén fijos. En las espiraciones profundas obran los músculos de la pared abdominal, quizás una parte de los intercostales internos, el triangular del esternón, que coloca el cartílago costal en su posición de espiración, y por último los flexores de la columna vertebral.

Corresponde hablar ahora de la *influencia del sistema nervioso sobre los movimientos respiratorios*.

Existe una pequeña porción de la médula oblongada, situada cerca de los orígenes de los nervios neumogástrico y espinal, que constituye el centro nervioso de los movimientos respiratorios. La destrucción de esa parte, designada por Flourens con el nombre de *audo vital*, suspende instantáneamente la respiración. Los movimientos respiratorios son determinados en parte por una excitación *directa* y en parte por una excitación *refleja* de este centro nervioso. La excitación refleja llega á él por el intermedio de los nervios sensitivos de los órganos respiratorios. La sangre, que se ha hecho más rica en ácido carbónico y más pobre en oxígeno, es la que, en el primer caso, excita directamente las células nerviosas ganglionares, y en el segundo obra sobre la extremidad periférica de los nervios sensitivos, acción que se transmite después al origen de los nervios respiratorios en la médula oblongada. Es fácil demostrar la excitación directa del centro respiratorio; porque cuando se cortan todos los nervios sensitivos de la médula oblongada, los movimientos respiratorios continúan sin embargo. En cuanto á la influencia de las excitaciones reflejas sobre estos movimientos, se demuestra por el efecto que produce la irritación ó la sección del tronco del neumogástrico ó del nervio laringeo superior, que de él procede.

La excitación de los filetes destinados al pulmón que se encuentran en el tronco del neumogástrico *acelera* los movimientos respiratorios y *aumenta* la profundidad de la respiración; la excitación del nervio laringeo superior, nervio que da filetes sensitivos á la mucosa de la laringe, hace, por el contrario, más lentos dichos movimientos y *disminuye* la profundidad de la respiración. Ambos resultados se deben á una excitación centripeta que se transmite al centro nervioso, porque después de la sección de uno y otro nervio se obtienen los mismos resultados excitando su extremo central, mientras que la excitación del extremo periférico no produce ningún efecto. Cuando se aumenta progresivamente la excitación del extremo central del neumogástrico, los músculos inspiradores entran en acción por el mismo orden que en las inspiraciones profundas (primero el diafragma, después los intercostales, los elevadores de las costillas, etc.). Si la excitación llega á ser excesiva los movimientos respiratorios se suspenden, y hay una contracción permanente y tetánica de los músculos inspiradores. Hay que admitir, pues, que la parte pulmonar del neumogástrico está relacionada por reflejo con los músculos inspiradores.

El efecto de la excitación del nervio laringeo superior varía con el grado de dicha excitación; si es débil, sólo se ve aparecer la parálisis del diafragma; si es fuerte, se contraen los músculos espiradores. Resulta, por lo tanto, que el nervio laringeo superior obra por reflejo *paralizador* (acción refleja paralizadora) sobre los músculos inspiradores, y por reflejo *excitador* (acción refleja excitadora ordinaria) sobre los espiradores. La sección del tronco neumogástrico en el cuello determina una notable lentitud en los movimientos respiratorios, que explica por qué los filetes excitadores de la porción torácica del neumogástrico están entonces separados de su centro reflector, mientras que las fibras paralizadoras del laringeo superior quedan en comunicación con el suyo; este nervio se desprende, en efecto, del tronco del nervio vago, por encima del punto en que se practica la sección. Las inspiraciones se hacen al mismo tiempo más profundas, de tal suerte que la amplitud de la respiración, es decir, la cantidad de aire que entra en los pulmo-

nes en un tiempo dado, es próximamente la misma. Lo que complica todavía más el fenómeno es que, al seccionar el nervio vago en el cuello, se cortan al mismo tiempo los filetes del laringeo inferior ó recurrente; siendo esta rama el nervio motor de la laringe, los músculos del órgano vocal quedan paralizados y la glotis se encuentra cerrada. Es necesario, pues, que la glotis se abra en cada inspiración, á beneficio de una válvula, por el esfuerzo de los músculos exteriores y por aspiración de la cavidad torácica.

Las excitaciones directas se transmiten al centro respiratorio por la sangre, cuyo ácido carbónico excita los orígenes de los nervios inspiradores. Cuando la sangre contiene grandes cantidades de este gas, determina violentos movimientos de inspiración (*dyspnea*); cuando, por el contrario, se quita artificialmente este gas de la sangre, y se reemplaza el ácido carbónico por el oxígeno, quedan suspendidos los movimientos respiratorios (*apnea*). Si se entretiene la respiración con el hidrógeno puro, en vez del aire atmosférico, y si al mismo tiempo se quita el ácido carbónico de la sangre, el hidrógeno absorbe el oxígeno de este líquido, pero no sobreviene la disnea (Traube). Tampoco se manifiesta ésta cuando, por la compresión de las carótidas, se suspende la circulación cerebral. Las convulsiones generales que entonces se observan no se manifiestan especialmente en los músculos respiratorios; pero si al mismo tiempo que se practica la compresión de las carótidas se ha suspendido la respiración, se observa que al restablecerse el curso de la sangre aumenta de un modo enorme la necesidad de respirar (Thiry).

De todos estos hechos resulta que el estímulo de ácido carbónico en la sangre obra directamente como excitante del centro respiratorio, mientras que la falta de oxígeno no tiene la misma acción, aunque muchos autores le han considerado, bien como excitante único, bien como excitante accesorio del centro nervioso de la respiración. Es probable que el ácido carbónico de la sangre obra en el tejido pulmonar sobre las extremidades nerviosas, de la misma manera que influye sobre las células del centro especial, y que la excitación de esos filetes periféricos no haga más que ayudar á la del centro automotor mismo. Otros nervios sensitivos pueden obrar también por acción refleja sobre los movimientos respiratorios. Por último, hay venenos que excitan el centro nervioso respiratorio lo mismo que el ácido carbónico; así, por ejemplo, en el envenenamiento por la nicotina se ve sobrevenir una aceleración respiratoria considerable, y hasta convulsiones en los músculos inspiradores; la sección del neumogástrico no ejerce la menor influencia en tales casos (Rosenthal).

Mientras que el centro nervioso respiratorio, y probablemente también las extremidades terminales de la porción pulmonar del neumogástrico, son excitados por la sangre, los fenómenos de parálisis y de excitación, determinados por el laringeo superior, sólo se desarrollan cuando se irrita la mucosa laringea.

He aquí como resume Wundt (*Elem. de Fisiología*, edic. esp. traducida por el Dr. Carreras Sanchis) la teoría de la *inervación en la respiración*. Los resultados que da la sección de los nervios vago y laringeo superior permiten admitir que estos nervios funcionan de un modo constante, lo mismo que el centro nervioso respiratorio. «En este centro intervienen simultáneamente, para producir la inspiración, las diferentes excitaciones siguientes: 1.º, una excitación propia y automotriz; 2.º, una excitación por la parte torácica del neumogástrico; 3.º, una estimulación paralizadora ó moderadora por el laringeo superior, acción que en ciertos casos puede llegar á ser una excitación espiratriz; 4.º, estímulos moderadores propios, inherentes al centro automotor mismo, que obran en igual sentido que el laringeo superior.» Cuando las dos primeras fuerzas dominan algún tiempo sobre las otras, se manifiesta un tétanos de los músculos inspiradores; cuando, por el contrario, dominan estas dos últimas, hay primero apnea y después tétanos de los músculos espiradores. Los diferentes grados de respiración anormal y de disnea deben, pues, resultar de la acción alternativa de los estímulos excitadores y paralizadores.

Siendo el objeto fundamental de la respiración el devolver á la sangre el oxígeno consumido en las combustiones intraorgánicas, el estu-



dio de los cambios gaseosos que en los pulmones se realizan entre dicho humor y el aire ha dado lugar á numerosas investigaciones por parte de fisiólogos y de químicos, y al empleo de procedimientos en los que, á la vez que se deja á los animales respirar con libertad, se los coloca en condiciones en que faciliten el análisis del aire antes y después de su entrada en el aparato respiratorio; los métodos empleados por los primeros observadores estaban reducidos, puede decirse, á recoger el aire espirado en gasómetros de mercurio, en los que después se analizaba; pero en este caso, como la presión no era la misma en los dos momentos de la inspiración y de la espiración, el primero no tenía lugar en las condiciones fisiológicas, haciéndose imposible, por tanto, tener en sus resultados la confianza necesaria. Dulong y Despretz idearon un procedimiento en que estas condiciones se cumplían en mayor grado, para lo que colocaban al animal sometido á la experimentación en una caja de hoja de lata perfectamente cerrada, atravesada continuamente por una corriente de aire que, procedente de un gasómetro de agua, se recogía á su salida de la caja en otro aparato idéntico al primero; este método, que además permitía medir el calor animal, sin más que sumergir la caja en un calorímetro, tenía, sin embargo, el gravísimo defecto de no permitir la medida del vapor de agua producido en el acto fisiológico, á más de producir errores de gran cuantía en la determinación del ácido carbónico, á consecuencia de la solubilidad de este gas en el líquido contenido en los gasómetros. Regnault y Reiset han tratado de corregir estos defectos ideando un método que no deja nada que desear en lo referente al rigor de las determinaciones, y cuyo fundamento consiste en hacer respirar á los animales en una atmósfera limitada, en la que el anhídrido carbónico es producido y absorbido sin cesar, á la vez que reemplazado por un volumen igual de oxígeno, lo que permite evaluar con todo rigor, no sólo las cantidades de estos gases, sino el pequeño volumen de algunos otros no absorbibles por la potasa, tales como el nitrógeno, el hidrógeno, etc.; no obstante estas ventajas, el modo de experimentación propuesto por Regnault y Reiset tiene el defecto de que en la campana en que el animal está encerrado se acumula el vapor de agua y los productos odoríferos de la respiración, lo que produce al cabo de cierto tiempo alguna molestia en el acto respiratorio. En estos últimos tiempos, Pettenkofer y Voit han construido un aparato aplicable también al estudio de los fenómenos de nutrición, y cuyas dimensiones son suficientes para que pueda permanecer en él un hombre durante veinticuatro horas sin experimentar la menor fatiga, tomando los alimentos necesarios y entregándose al reposo á diversos ejercicios, con lo cual pueden estudiar e las influencias que ejercen en los fenómenos respiratorios estos distintos estados; en este aparato es imposible analizar la totalidad de los gases contenidos, pero está unido á disposiciones particulares, y en esto consiste la originalidad del método, por las cuales se mide con toda exactitud el aire que atraviesa la cámara respiratoria, á la vez que se hace pasar una fracción de este aire por aparatos apropiados para analizarle con todo rigor; por este método es como se ha conseguido determinar la relación que existe entre el aire inspirado y el espirado, y se ha llegado á conclusiones cuyo resumen se indica á continuación.

El aire atmosférico inspirado, lo mismo que el aire espirado, están compuestos de oxígeno, nitrógeno, ácido carbónico y vapor de agua. Las modificaciones que la respiración hace experimentar al aire solo se refieren á diferencias de relación en la cantidad de estos gases; el ácido carbónico aumenta casi 100 veces en volumen, y el oxígeno disminuye un 20 por 100 próximamente. La cantidad de nitrógeno no varía. El volumen del aire espirado es mayor, en virtud de su temperatura. Por esta misma razón el aire espirado suele estar saturado de vapor de agua. Pero si se hace bajar la temperatura se ve que su volumen es un  $\frac{1}{40}$  ó  $\frac{1}{50}$  menor que el del inspirado; en efecto, la cantidad de oxígeno que desaparece en el pulmón es mayor que la del ácido carbónico que queda en libertad.

Las cantidades absolutas de oxígeno absorbido y de ácido carbónico eliminado son bastante considerables: la primera puede evaluarse (Vierordt) en 23 000 centímetros cúbicos, ó sean unos

34 gramos por cada hora; y la segunda en 2000, ó sean 40 gramos. El vapor de agua espirado asciende á 20 gramos próximamente en una hora.

Por cada 100 partes en volumen, hay:

	Oxig.	Nitrog.	Acido carb.
En el aire atmosférico. . . . .	20,81	79,15	0,04
En el aire espirado (término medio). . .	16,93	79,55	4,38

Por 100 partes en peso hay:

En el aire espirado. . .	17,37	76,08	6,54
--------------------------	-------	-------	------

El aire atmosférico contiene muy poco vapor de agua, pero esta cantidad es muy variable. La tensión del vapor de agua en el aire espirado á 8° C. y á una presión de 760 mm., es, según Wayrich, por término medio, de 4,36 mm. de mercurio, tensión casi igual á la de un volumen de aire saturado de vapor de agua á la misma temperatura (4,5 mm.). Sólo se encuentran indicios de amoníaco, tanto en el aire atmosférico como en el espirado. Es de advertir, sin embargo, que la cantidad de amoníaco en el aire espirado en nada depende de la del aire atmosférico, porque haciendo inspirar á través de un tubo lleno de ácido clorhídrico, que absorbe el amoníaco, no se observa la presencia de este último gas en el aire espirado por medio del papel de hematoxilina (Thiry, Lössen).

Las condiciones más esenciales que pueden hacer variar el cambio gaseoso en la respiración son:

a) *La frecuencia de la respiración.* Mientras dura un movimiento respiratorio normal, la difusión no puede producir una mezcla perfecta é igual de los gases; de aquí se deduce que el aire expulsado al principio de una espiración es menos rico en ácido carbónico que el expulsado al final. Esta diferencia desaparece tanto mejor cuanto más tiempo pasa entre la inspiración y la espiración; en otros términos, cuanto más tiempo permanece el aire en las vías respiratorias; porque, según Vierordt, al cabo de cuarenta segundos esta diferencia no existe ya.

b) *La profundidad de la respiración.* Como el ácido carbónico puede difundirse más fácilmente en un gran volumen de aire que en un volumen pequeño, y como un volumen mayor tarda más en saturarse de este gas que un volumen menor, es claro que, siendo las mismas las demás condiciones, la cantidad absoluta de ácido carbónico espirado debe aumentar con la profundidad de la respiración, mientras que la cantidad relativa del mismo gas debe disminuir en el aire espirado. Vierordt fué el primero que descubrió esta ley, fundada en interesantes y enriosos experimentos.

c) *La respiración difícil.* La disnea consiste en inspiraciones profundas ó muy prolongadas, á las cuales siguen espiraciones bruscas. Debe haber, pues, en ciertos casos, un aumento del número de los movimientos respiratorios, y en otros, cuando el obstáculo que hay que vencer para la inspiración es considerable, una disminución de estos movimientos. En efecto, será entonces debido á las modificaciones en la frecuencia y profundidad de la respiración. Valentin imitó artificialmente la respiración disneica, y observó que el ácido carbónico había disminuido en el aire espirado con relación al oxígeno absorbido. La sección de los nervios vagos produjo el mismo efecto en los conejos; lo propio sucedía, aunque en menor grado, cuando se cortaban los nervios recurrentes (laríngeos, inferiores).

Aparte las circunstancias que quedan expuestas, existen otras no menos dignas de mérito.

La temperatura es, entre las propiedades físicas del aire inspirado, la que más fácilmente obra sobre el cambio gaseoso. Cuando aquella desciende, aumenta la eliminación del ácido carbónico. Si la presión atmosférica aumenta, el cambio gaseoso aumenta también (Vivenot).

Los gases tóxicos modifican sin duda el cambio gaseoso. En este concepto, se les puede dividir en gases positivamente tóxicos y negativamente tóxicos. Los primeros obran de una manera directa sobre la respiración y producen la muerte por sus propiedades especiales, y no porque el aire carezca de oxígeno, y son el hidróge-

no sulfurado, el hidrógeno arsenicado y el protóxido de ázoe. El ácido carbónico puede también colocarse al lado de los gases positivamente tóxicos; en efecto, obra como narcótico y suspende los movimientos respiratorios. El óxido de carbono mata desprendiendo el oxígeno de la sangre é impidiendo que ésta pueda absorber nuevas cantidades de oxígeno.

Los gases negativamente tóxicos son el ázoe y el hidrógeno. Parece que no influyen sobre la eliminación del ácido carbónico; de cualquier modo, no está demostrado que el exceso de ázoe en el aire de la sangre pueda, como se creía en otro tiempo, provocar el aumento de ácido carbónico.

Según Regnault y Reiset, en una mezcla de hidrógeno y oxígeno la respiración continúa verificándose como en el aire atmosférico. Un aumento de la proporción de oxígeno en el aire inspirado no modifica la respiración.

La cantidad de ácido carbónico espirado crece generalmente con la cantidad de carbono contenida en los alimentos. Las substancias ricas en oxígeno determinan una eliminación más considerable de ácido carbónico que las grasas y alimentos albuminóides, que contienen menos. Este hecho se explica, porque el oxígeno contenido en los alimentos hidrocarbonados basta para transformar su hidrógeno en agua, y entonces todo el oxígeno del aire inspirado puede servir para la oxidación del carbono y formación del ácido carbónico, mientras que los albuminóides y las grasas dan primero lugar á productos de oxidación menos avanzados que el ácido carbónico, los cuales son eliminados por otras secreciones.

La alimentación en general aumenta la cantidad de ácido carbónico eliminado, aumento que se manifiesta poco después de las comidas; llega á su máximo á las dos ó tres horas, para disminuir luego otra vez. Sin embargo, según Smith, ciertos alimentos ó condimentos pueden hacer que disminuya el ácido carbónico. La privación de alimentos produce inmediatamente una disminución en el cambio gaseoso; cuando esta privación llega hasta la muerte por inanición, se ve que la eliminación de ácido carbónico disminuye rápidamente en los últimos momentos de la vida.

Los movimientos musculares aumentan también dicha eliminación, que quizás puede llegar al triple. Según Vierordt, los movimientos prolongados sostienen durante algunas horas un aumento de la actividad respiratoria. El número y profundidad de los movimientos respiratorios aumentan al mismo tiempo. El trabajo muscular modifica además la relación de ácido carbónico eliminado con el oxígeno inspirado.

De lo que queda expuesto se deduce (Wundt, *loc. cit.*) que el mecanismo de la respiración constituye un aparato de ventilación, por medio del cual los gases desprendidos de la sangre en el pulmón son arrastrados al exterior, y la misma sangre se pone en contacto con el aire atmosférico. El cambio gaseoso respiratorio es independiente de la manera como estos gases se hallan unidos á la sangre, lo mismo que de las modificaciones que la sangre experimenta por su contacto con el aire inspirado.

II. Corresponde hablar ahora de la *respiración cutánea*.

Por su estructura anatómica, la piel es más apta para eliminar que para absorber los gases. Su sistema vascular está repartido en las capas superiores de la dermis; sería, pues, necesario que los gases absorbidos atravesasen todo el espesor de la epidermis, mientras que los cuerpos gaseosos, sobre todo el vapor de agua, pueden atravesarla para ser exhalados al exterior. Esta eliminación del vapor de agua se halla también favorecida por la existencia de glándulas especiales, las *sudoríparas*.

Desde el punto de vista cualitativo, el cambio gaseoso se verifica por la piel, y que muchos fisiólogos denominan *perspiración*, es completamente idéntico al que se verifica por los pulmones; también se encuentra oxígeno, ácido carbónico y vapor de agua. La considerable diferencia que se observa entre los productos excretados y los absorbidos por la piel debe atribuirse sobre todo al vapor de agua, que en las veinticuatro horas puede llegar hasta 500 y aun 800 gramos de agua eliminada. Comparada con esta cifra, son muy pequeñas la absorción y la excreción cutánea de los gases (oxígeno, nitróge-

no y ácido carbónico). Según Regnault y Reiset, un perro no elimina en las veinticuatro horas más que 1 á 2 gramos de ácido carbónico por la piel.

Sólo se conocen, y eso de una manera incompleta, las modificaciones que el cambio gaseoso por la superficie cutánea puede experimentar en ciertas condiciones. Cuando aumenta la temperatura es mayor la eliminación del vapor de agua, sobre todo si se han ingerido grandes cantidades de líquidos acuosos. Según Weyrich, después de cada comida es también mayor la cantidad de agua eliminada. Gerlach pretende que la temperatura excesiva y el trabajo muscular aumentan también la eliminación de ácido carbónico por la piel.

Los principales métodos propuestos para demostrar la perspiración cutánea son los siguientes: 1.º Se introduce el cuerpo de un animal ó de un hombre en un espacio herméticamente cerrado, no comprendida la cabeza, y se hace pasar una corriente que, para salir, va á través de tubos destinados á absorber los gases de la perspiración (Scharling, Regnault y Reiset). 2.º Se introduce todo el cuerpo, excepto la cabeza, en un espacio herméticamente cerrado (Lavoisier, Seguin y Gerlach), ó sólo una parte del cuerpo bajo un gasómetro (Weyrich), y al cabo de cierto tiempo se analizan los gases recogidos. Ambos métodos ofrecen el inconveniente de producir, al cabo de algún tiempo, un acúmulo de los gases perspiratorios en el recipiente, acúmulo que puede influir sobre la perspiración misma.

Cuando se suprime la perspiración aplicando sobre toda la superficie cutánea, ó sobre gran parte de ella, un unto impermeable, como gelatina, brea, etc., viene al cabo de algún tiempo la muerte de los animales, por hiperemias y hemorragias en los diferentes órganos (Valentin, Edenhuizen). Según Regnault y Reiset, el conjunto de los cambios gaseosos no se modifica en manera alguna por la supresión de la respiración cutánea; hay, pues, entonces una actividad pulmonar mayor, que compensa esta pérdida. Edenhui en encontró con frecuencia cristales de fosfato amónico magnésico en los órganos de los animales cuya piel se había barnizado; de aquí dedujo la existencia de una excreción cutánea de amoniaco ó otra combinación de nitrógeno, pero ese hecho no ha sido demostrado.

El conjunto de los cambios gaseosos es el producto de la respiración pulmonar y de la cutánea, que quedan descritas, aparte de las pequeñas cantidades de gases intestinales (hidrógeno, hidrocarburos y ácido sulfhídrico). Para estudiar el conjunto de los cambios gaseosos, se usan métodos generales que determinan la masa total de los gases absorbidos y eliminados, sin distinguir si este cambio se verifica por el pulmón ó por la piel. La índole del presente artículo, ya demasiado extenso, impide entrar en mayores detalles.

**RESPIRADERO:** m. Abertura por donde sale el aire.

... en la parte superior tiene (la hornilla) su **RESPIRADERO**, esto es, un cañón embebido en la pared ó tapia de la espada, etc.

JOVELLANOS.

— **RESPIRADERO:** Lumbrera, tronera.

— **RESPIRADERO:** Atabe ó ventosa.

— **RESPIRADERO:** fig. Alivio, descanso de una fatiga ó trabajo.

— **RESPIRADERO:** fam. Órgano ó conducto de la respiración.

**RESPIRADOR, RA:** adj. Que respira.

— **RESPIRADOR:** Zool. Aplicase á los músculos que sirven para la respiración.

**RESPIRANTE:** p. a. de **RESPIRAR**. Que respira.

**RESPIRAR** (del lat. *respirare*): n. Absorber el aire los seres vivos, por pulmones, branquias, tráqueas, etc., tomando parte de las substancias que lo componen, y expellerlo modificado.

— **RESPIRAR:** Exhalar, despedir de sí un olor.

Risa del monte, de las aves lira.  
Pompa del prado, espejo de la aurora,  
Alma de abril, espíritu de Flora.  
Por quien la rosa y el jazmin **RESPIRA**.  
SAAVEDRA FAJARDO.

— **RESPIRAR:** fig. Animarse, cobrar aliento.

... pero al primer crepúsculo de la mañana, empezaban á **RESPIRAR** con la vista en el oriente.

SOLÍS.

— **RESPIRAR:** fig. Tener salida ó comunicación con el aire externo ó libre un fluido que está encerrado.

— **RESPIRAR:** fig. Descansar, aliviarse del trabajo, salir de la opresión.

... tan diversos cuidados como se compadecian? Como no se le suna el pensamiento y cuidado en la guerra, sin que pudiese **RESPIRAR** para la escritura?

AMBRÓSIO DE MORALES.

Por culto, ó por ceremonia,

Con escandalo del aire.

**RESPIRARON** los perfumes

En denegridos plumajes.

LUIS DE ULLOA.

— **RESPIRAR:** fig. y fam. **HABLAR**. U. m. con negación.

Antonio no **RESPIRA**.

Diccionario de la Academia.

— **NO TENER UNO POR DÓNDE RESPIRAR:** fr. fig. y fam. No tener qué responder al cargo que se le hace.

— **SIN RESPIRAR:** m. adv. fig. con que se da á entender que una cosa se ha hecho sin descanso ni intermisión de tiempo.

**RESPIRATORIO, RIA:** adj. Anat. Que sirve para la respiración, ó la facilita.

*Nervios respiratorios.* — Se ha dado este nombre á los nervios diafragmático, glossofaríngeo, facial, neumogástrico y accesorio, de Willis, y también á una rama inferior del plexo cervical que se dirige hacia los músculos exteriores de las costillas, porque estos nervios se hallan unidos entre sí por conexiones simpáticas muy íntimas, necesarias para mantener un perfecto acuerdo entre los numerosos nervios que concurren á los movimientos de inspiración y espiración, y que deben obrar de común acuerdo en las respiraciones difíciles, sobre todo en los actos de ellas dependen, como la tos y el estornudo.

Cortando sucesivamente cada uno de esos nervios, consiguió Bell disminuir sucesivamente la potencia respiratoria de un animal, dejando á los músculos paralizados, por lo que se refiere á la respiración, la aptitud para ejecutar otros movimientos. Aunque esos nervios no forman un haz único en su origen, están repartidos en una línea que pertenece á una columna distinta de la médula espinal, es decir, á una cintilla medular bastante ancha, situada detrás del cuerpo olivar y delante del cuerpo restiforme, que se sigue, sobre el cordón raquídeo, entre los surcos que dan origen á las raíces anteriores y posteriores de los nervios espinales. Esta cintilla, estrecha por arriba, se ensancha por debajo del puente de Varolio, y volviendo después á estrecharse descendiendo por las partes laterales de la médula espinal. Da origen sucesivamente, y de arriba abajo, á los nervios facial, glossofaríngeo, neumogástrico, accesorio y diafragmático; quizás da también por debajo los nervios intercostales y lumbares que influyen sobre los músculos de las costillas y del abdomen.

**RESPIRO:** m. Acción de respirar.

— **RESPIRO:** fig. Rato que se da para descansar de la fatiga, y volver á ella con nuevo aliento.

... otras miras, en fin, de ambición de parte de algunas de las potencias deliberantes, nos dieron aquel **RESPIRO** de dos años, que ojalá hubiéramos sabido ó podido aprovechar mejor.

QUINTANA.

Demos al galleguito un año de **RESPIRO**, para que aprenda á leer y á escribir, y sobre todo, para que se aclimate en la corte, etc.

ANTONIO FLORES.

— **RESPIRO:** fig. Tiempo ó plazo para pagar.

**RESPLANDECENCIA** (de *resplandecer*): f. ant. **RESPLANDOR**.

— **RESPLANDECENCIA:** ant. fig. **ESPLENDOR**.

... castigo porque clama la desigualdad con que algunos trabajan, por la vana **RESPLANDECENCIA** de los otros.

FR. JUAN MÁRQUEZ.

**RESPLANDECER** del lat. *resplendere*: n. Despedir rayos de luz ó lucir mucho una cosa.

— **RESPLANDECER:** fig. Brillar una cosa mucho por la reflexión de la luz.

... entre la masa ruda de la mina brilla el diamante y **RESPLANDECE** el oro, etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

— **RESPLANDECER:** fig. Sobresalir y aventajarse en una acción, virtud ó otra cosa.

No hay virtud que no **RESPLANDEZCA** en los casos adversos, bien así como las estrellas brillan más cuando es más oscura la noche.

SAAVEDRA FAJARDO.

**RESPLANDECIENTE:** p. a. de **RESPLANDECER**. Que resplandece.

... las abejas, eligen por reino á la más dispuesta y de más **RESPLANDECIENTE** color.

SAAVEDRA FAJARDO.

... desembarcó Seirano, armado todo de armas blancas y **RESPLANDECIENTES**.

B. L. DE ARGENSOLA.

**RESPLANDECIMIENTO:** m. **RESPLANDOR**.

**RESPLANDINA:** f. fam. Regaño, reprensión fuerte.

**RESPLANDOR** (de *resplendor*): m. Luz muy clara que arroja ó despiende el Sol ó otro cualquier cuerpo luminoso.

— **RESPLANDOR:** Composición de albayalde y otras cosas, con que se afeitan las mujeres.

— **RESPLANDOR:** fig. Brillo de algunas cosas.

Saba de la nube un género de **RESPLANDOR** mitigado que infundia veneración, etc.

SOLÍS.

... vió una solemnísimá cruz, que había dejado fecha en la cámara, de muy fino oro, é salía della muy grande **RESPLANDOR**.

El Comendador Griego.

— **RESPLANDOR:** fig. Esplendor ó lucimiento.

... los ingenios muy dados al **RESPLANDOR** de las ciencias, salen de ellas inhabiles para el manejo de los negocios.

SAAVEDRA FAJARDO.

**RESPLENDOR** (de *re* y *esplendor*): m. ant. **RESPLANDOR**.

**RESPOMOSO:** Geog. Pico de los Pirineos, al N. del valle de Tena, en la prov. de Huesca; es el que los franceses llaman Pic du Cristal.

**RESPONDEDOR, RA:** adj. Que responde. Usase t. c. s.

**RESPONDENCIA:** f. ant. Correspondencia, relación.

... si bien quieres notar las costumbres pertenecientes al estado de caballero, todas las podías fallar con semejanzas ó con **RESPONDENCIAS**.

ENRIQUE DE VILLENA.

[Altas dentadas que ignoro!

Si alla en la sagrada esfera,

Tiene acaso mi fortuna

Superiores **RESPONDENCIAS**.

CALDERÓN.

**RESPONDER** (del lat. *respondere*): a. Contestar, satisfacer á lo que se pregunta ó propone.

... él **RESPONDIÓ** conforme á sus altos pensamientos: más querría ser aquí primero, que en Roma segundo.

AMBRÓSIO DE MORALES.

— No he entendido á vuestra Alteza,

Y así no sé **RESPONDERLE**: etc.

CALDERÓN.

— **RESPONDER:** Contestar uno al que le llama ó al que toca á la puerta.

— **RESPONDER:** Contestar al billete ó carta que se ha recibido.

— **RESPONDER:** Corresponder con su voz los animales ó aves á la de los otros de su especie ó al reclamo artificial que la imita.

— **RESPONDER:** Satisfacer al argumento, duda, dificultad ó demanda.

... mejor sería ir quitando tropiezos, y **RESPONDIENDO** á las dificultades una á una.

ALONSO LÓPEZ PINCIANO.

- RESPONDER: Corresponder, repetir el eco.  
- RESPONDER: Corresponder, mostrarse agradecido.

...como si le amara uno solo, sin que los muchos se estorben, y sin que él se embarace en responderse con tantos.

FR. LUIS DE LEÓN.

- RESPONDER: Replicar á un pedimento ó alegato.

- RESPONDER: fig. Rendir ó fructificar.

Este campo no RESPONDE.

*Diccionario de la Academia.*

- RESPONDER: fig. Dicho de las cosas inanimadas, surtir el efecto que se desea ó pretende.

- RESPONDER: Corresponder, guardar proporción ó igualdad una cosa con otra.

- RESPONDER: Replicar, ser respondón.

- RESPONDER: Mirar, caer, estar situado un lugar, edificio, etc., hacia una parte determinada.

...al mediodía llegan á otro desierto llamado Guir, que RESPONDE hacia el reino de Guiber.

LUIS DEL MÁRMOL.

...vió la ventana de la reja que caía al jardín, y por estar cerrada á causa del herido, preguntó si aquella ventana RESPONDÍA á algún jardín.

CERVANTES.

- RESPONDER: Ser ó hacerse responsable de una cosa; salir por fiador, abonar á otro.

Pierda cuidado vuestra majestad, yo os RESPONDO de él y de la rebelión.

LARRA.

...yo de la verdad solo RESPONDO  
De que el mozo salvaje del portento  
Anda alegre por ahí mondo y lirondo; etc.  
ESPINOSA.

Vos sabéis que amor no debo  
Y me conocéis á fondo.  
- Pues yo de mí no RESPONDO,  
Y no soy ningún manco.

HARTZENBUSCH.

RESPONDIDAMENTE: adv. m. ant. Con proporción, simetría ó correspondencia.

...y va así en esto como en todo lo demás que arriba dijimos, este nuevo hombre y espíritu RESPONDIDAMENTE, contraponiéndose á aquel espíritu viejo y perverso.

FR. LUIS DE LEÓN.

RESPONDIENTE: p. a. de RESPONDER. Que responde.

...considerada la naturaleza del negocio, y aun considerada la costa de los factores y RESPONDIENTES que los mercaderes tienen allá para donde lo toman.

AZPIQUETA.

...acabada su Teología, le presidió un acto el P. Deza, diciendo los oyentes á una voz, que en muchos siglos no habría concurrido junta semejante, de RESPONDIENTE tal.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

RESPONDÓN, NA (de responder): adj. fam. Que tiene el vicio de replicar á todo. U t. e. s.

Ella es colosa, chismosa,  
RESPONDONA, y alza el grito:  
Pues ¿dónde has de hallar criada  
Que cumpla más con su oficio?

MORETO.

- ¿No respondéis? - No me atrevo;  
Porque siendo RESPONDÓN,  
Pierdo, señora, un dolián,  
Y más de mil palos llevo.

TISSO DE MOLINA.

RESPONSABILIDAD (de *responsable*): f. Obligación de reparar y satisfacer cualquier pérdida ó daño.

...¿porqué no se pudieran obligar, para hacerla más sólida (la hipoteca), la villa con sus promos y el vecindario con su RESPONSABILIDAD?

JOVELLANOS.

...aquí no vendría mal advertir á usted de paso que en punto á RESPONSABILIDAD es sólo responsable de toda cosa escrita quien la firma; etc.

LARRA.

Claro es que sin libertad no habría RESPONSABILIDAD, ni, por consiguiente, moralidad en los actos; etc.

MONLAR.

- DE RESPONSABILIDAD: loc. Dícese de la persona de posibles, de crédito.

- RESPONSABILIDAD: f. La responsabilidad es el juicio que forma la conciencia con respecto de los actos libres, y por tanto imputables al sujeto (V. IMPUTABILIDAD y LIBERTAD), por la participación que éste como agente haya tomado en ellos. La responsabilidad es la forma que en lo moral toma la continuidad del efecto con su causa. El agente, en tanto que es causa libre de sus actos y en el grado en que lo es, responde de las consecuencias inherentes al acto que ejecuta. Ya se comprende que el juicio de responsabilidad implica todas las condiciones y circunstancias que acompañan al ejercicio de la libertad, y que cuanto restringe ésta otro tanto limita la responsabilidad. Como los actos morales, si van precedidos de la conciencia (anterior), sigue acompañándoles, aun después de ejecutados, la conciencia misma (consecuente, V. CONCIENCIA), ésta, la conciencia consecuente, es la que primera é inmediatamente formula el juicio de responsabilidad (V. DEMÉRITO), y presta, si no la más eficaz, la más directa sanción á la observancia de la ley. Se anticipa al juicio de los demás el propio en la apreciación de la cualidad moral ó inmoral de nuestros actos, porque la voluntad obra siempre solicitada y estimulada por motivos interiores, y aun en los casos en que se halla determinada por los exteriores es á condición de que se los apropie y los convierta en interiores. La satisfacción y el remordimiento son estados internos que sirven de anuncio, anterior á todo otro, de las consecuencias inherentes á todo acto. Y en términos generales, y salvo el caso de *sordera* en la conciencia (callos en el corazón que se dice), el juicio propio de la cualidad de los actos es el más certero y el que no admite espejismos ni engaños. Así se explica que, por ejemplo, tenga el hipócrita artera habilidad para engañar á cuantos le rodean, sin que logre jamás engañarse á sí mismo. Aparte de que la ley de la sinceridad, propia de la naturaleza y de la moral, se impone con frecuencia á todo artificio hipócrita, y el malo suele denunciarse á sí mismo, ó, ante el más mínimo indicio, descubrir su perversión. La complejidad del juicio moral no borra el carácter personal de la responsabilidad (cada uno responde de sus propios actos, ni más ni menos); pero lo *personal* no es lo individual, y por tanto ha lugar á una responsabilidad solidaria (V. PERSONA), según la cual adquirimos mérito y demérito relativos en el grado en que contribuimos ó cooperamos á la ejecución de los actos. No es, sin embargo, prudente, ni para el juicio propio ni para el de los demás, extender indefinidamente la solidaridad de los actos, porque puede entonces declinar la conciencia moral en *latitudinarios* fatales. Después de todo, la responsabilidad muy extendida se parece á la mancha de aceite cuando se dilata, que alcanza á muchos y á nadie, porque no se fija y concreta. Quiere esto decir que en la personalidad, ó sea en el individuo consciente de su medio, comprendiendo todo lo que con ella colabora á la obra, es el agente responsable del acto y de las consecuencias á él inherentes, siempre ha de tener su centro, su punto de convergencia la responsabilidad; si carece de él se disipa. Basta como ejemplo recordar lo que acontece con los vicios ó preocupaciones sociales (deficiencias de las costumbres públicas), de que todos en algún grado participamos sin querer hacernos responsables de ellos. Por una solidaridad mal interpretada queremos evadirnos de la responsabilidad que nos alcanza. Todos y ninguno, suele decirse, somos los responsables. Todos en el punto de vuestras manos. Requiere aún en tales casos la discreción del juicio, que se determine en qué tanto y en qué grado cada cual contribuye, con su propia voluntad ó con la inercia de ella para la reforma, á la ejecución del acto que se considera censurable, ó á impedir que sea sustituido por otro más conforme con la ley moral. Ni es por tanto justo descargar todas las responsabilidades sobre uno solo, ni tampoco lo es disolverla en una solidaridad que, en cuanto no se concreta en los individuos y en el grado que á cada uno le corresponde, deja indefensa y sin garantía la observancia de la ley moral.

- RESPONSABILIDAD: *Legisl.* La responsabilidad, ó sea la obligación de reparar cualquier daño ó pérdida, sigue inmediatamente á éstos tan luego como se han causado. Puede esta responsabilidad ser civil y criminal, y puede afectar á todo género de personas ó á algunas determinadas por razón del cargo que desempeñan, durante cuyo ejercicio pueden haber causado el perjuicio ó daño; tal sucede á los empleados públicos, y por eso en las leyes é instrucciones y reglamentos se fijan las responsabilidades en que incurren los funcionarios por las faltas ó omisiones de sus deberes, produciendo el consiguiente perjuicio al Estado, á las corporaciones ó á particulares.

La responsabilidad civil es una consecuencia de la criminal generalmente. La proveniente del delito ó falta comprende la restitución, la reparación del daño causado, y la indemnización de perjuicios, con arreglo al art. 121 del Código penal. Teniendo por objeto la responsabilidad civil reparar el daño ocasionado por el delito á la persona dañada ó á sus herederos, la ley establece tres medios de reparación, según los distintos efectos del delito, á saber: cuando el delito se dirige contra la propiedad, como sucede respecto del hurto, se exige principalmente, sin perjuicio de los otros medios, la restitución de la cosa que se hurtó; cuando el delito se dirige contra la persona, como sucede con el de lesión, ó á menoscalzar sus bienes, como se verifica con la corta de árboles de propiedad ajena, se aplica el medio de la reparación del daño causado, que consiste en el abono del coste á que ascienden los gastos de la curación, el del valor de los árboles cortados; y, finalmente, el medio de la reparación de perjuicios se aplica generalmente cuando los delitos se dirigen contra las personas, causándolas perjuicios que son su efecto, ó consecuencia del mal ocasionado; v. gr., el abono de los salarios que deja de ganar el jornalero á causa de las lesiones que le impidieron trabajar. Estos tres modos de efectuar la responsabilidad civil se aplican en ocasiones á la vez, como en el delito de usurpación; otras veces tan solo dos ó uno de ellos, por ser incompatibles los tres, como sucede con el delito de heridas, en que no es posible la restitución.

En el caso de ser dos ó más los responsables civilmente de un delito ó falta, los tribunales señalarán la cuota de que deba responder cada uno. Sin embargo, los autores, los cómplices y los encubridores, cada uno en su respectiva clase, serán responsables solidariamente entre sí por sus cuotas, y subsidiariamente por las correspondientes á los demás responsables. La responsabilidad subsidiaria se hará efectiva en los bienes de los autores, después en los de los cómplices, y por último en los de los encubridores. Tanto en los casos en que se haga efectiva la responsabilidad solidaria como la subsidiaria, quedará á salvo la repetición del que hubiese pagado contra los demás por las cuotas correspondientes á cada uno. El que por título lucrativo hubiere participado de los efectos de un delito ó falta, está obligado al resarcimiento hasta la cuantía en que hubiere participado. La responsabilidad civil nacida de delitos y faltas, se extinguirá del mismo modo que las demás obligaciones con sujeción á las reglas del Derecho civil, esto es, á las reglas sobre la paga, remisión, compensación, confusión, extinción de la cosa, prescripción, etc. (Arts. 126 á 128 y 135 del Código penal).

Son responsables civilmente, en defecto de los que sean criminalmente, los posaderos, taberneros y cualesquiera otras personas ó empresas, por los delitos que se cometieren en los establecimientos que dirijan, siempre que por su parte ó la de sus dependientes haya intervenido infracción de los reglamentos generales ó especiales de policía. Son además responsables solidariamente los posaderos de la restitución de los efectos robados ó hurtados dentro de sus casas á los que se hospedaren en ellas, ó de su indemnización, siempre que éstos hubiesen dado anticipadamente conocimiento al mismo posadero, ó al que le sustituya en el cargo, del depósito de aquellos efectos en la hospedera, y además hubiesen observado las prevenciones que los dichos posaderos ó sus sustitutos les hubiesen hecho sobre cuidado y vigilancia de los efectos. No tendrá lugar la responsabilidad en caso de robo con violencia ó intimidación de las personas, á no ser ejecutado por los dependientes del posadero.

Esta responsabilidad será también extensiva á los amos, maestros, personas y empresas dedicadas á cualquier género de industria, por los delitos ó faltas en que hubiesen incurrido sus criados, discípulos, oficiales, aprendices ó dependientes en el desempeño de su obligación ó servicio (Arts. 20 y 21).

Según el art. 11 del Código penal, son responsables criminalmente de los delitos los autores, los cómplices y los encubridores, y de las faltas los autores y los cómplices, excepto en los delitos y faltas que se cometen por medio de la imprenta, grabado ú otro medio mecánico de publicación, pues de ellos sólo son responsables criminalmente los autores. De los grados de responsabilidad de cada uno de ellos, así como de las circunstancias que eximen de responsabilidad criminal, de las que la atenúan y de las que la agravan, nos hemos ocupado en los respectivos lugares del DICCIONARIO.

La extinción de la responsabilidad criminal ó penal tiene lugar, según el art. 132 del Código penal: 1.º Por la muerte del reo en cuanto á las penas personales siempre, y respecto á las pecuniarias cuando á su fallecimiento no hubiere recaído sentencia firme. No puede, pues, en el día acusarse de los delitos de traición, la heregía, robo sacrilego y otros varios al delincuente que ya falleció, según facultaba la ley 23, tit. I, Part. VII. Si dicho fallecimiento hubiese ocurrido incoada ya la causa, se sobreseerá en ella en todo caso respecto de las penas personales; en cuanto á las pecuniarias, sólo cuando no hubiere recaído sentencia firme; pues si recayó ésta, se harán efectivas en los bienes que á su muerte dejare el penado. 2.º Por el cumplimiento de la condena, puesto que con ella se satisfizo ya la ley. 3.º Por amnistía, la cual extingue por completo la pena y todos sus efectos. 4.º Por indulto. El indultado no podrá habitar, por el tiempo que á no haberlo sido duraría la condena, en el lugar en que vive el ofendido, sin el consentimiento de éste, quedando en otro caso sin efecto el indulto acordado; disposición que tiene por objeto evitar los insultos, repriminaciones y actos de venganza á que pudiera darse ocasión de lo contrario. 5.º Por el perdón del ofendido cuando la pena se haya impuesto por delitos que no puedan dar lugar á procedimiento de oficio. 6.º Por la prescripción del delito. 7.º Por la prescripción de la pena.

Téngase presente que la extinción de la acción penal no lleva consigo la de la civil, á no ser que la extinción procediera de haberse declarado por sentencia firme que no existió el hecho de que la civil hubiera podido nacer.

De la responsabilidad pecuniaria nos hemos ocupado en el lugar correspondiente. V. COSTAS, MULTA Y PENA.

Los Jueces y magistrados son responsables civil y criminalmente de las infracciones que de las leyes cometen. La responsabilidad es criminal cuando dichos funcionarios violan las leyes relativas al ejercicio de sus funciones, en los casos previstos en los arts. 361 y siguientes del Código penal ú otras especiales, y civil cuando la infracción es cometida por negligencia ó ignorancia inexcusables, no siendo en el caso del artículo 366 del Código. En los mismos casos incurrir en responsabilidad los individuos del ministerio Fiscal, conforme á lo determinado en la ley Orgánica de los Tribunales.

El art. 81 de la vigente Constitución de 1876, declara que los Jueces son responsables personalmente de toda infracción de ley que cometan; el 361 de la de Enjuiciamiento civil les prohíbe aplazar, dilatar ó negar la resolución de las cuestiones discutidas en el pleito, y los 361 á 416 del Código penal, que se ocupan de los delitos de los empleados públicos en el ejercicio de sus cargos, contienen muchos é importantes preceptos sobre los casos en que incurrir en responsabilidad criminal las autoridades judiciales. Para hacerla efectiva es indispensable, si la acción penal se ejercita por persona privada, promover y celebrar antejuicio en los términos prevenidos en los arts. 757 á 778 de la ley de Enjuiciamiento criminal. V. ANTEJUICIO.

No considerando bastante garantía la legislación expuesta para el cumplimiento de los deberes de las autoridades judiciales, y en consideración á los enormes daños y á los perjuicios muchas veces irreparables que sus faltas, de cualquier orden que sean, pueden causar, la opinión pública viene preocupándose hace tiempo de la

formación de una ley de responsabilidad judicial que, sin desprestigio, antes bien con enaltecimiento de este poder, sea salvaguardia de los ciudadanos.

Los Ministros de la Corona hallanse sometidos á la responsabilidad correspondiente por todo género de infracciones cometidas en el ejercicio de sus cargos. El procedimiento que se sigue para exigirles la responsabilidad se ha determinado al tratar de las diversas clases de juicios.

**RESPONSABLE** (del lat. *responsum*, supino de *respondere*, responder): adj. Obligado á responder ó satisfacer por un cargo, comisión ó contrato.

¿Conque es usted, señor don Pedro Pascual Oliver, el RESPONSABLE de los defectos de aquel corto escrito?

LARRA.

**RESPONSAR**: n. Decir ó rezar responsos.

**RESPONSEAR**: n. fam. RESPONSAR.

**RESPONSEO**: m. fam. Acción, ó efecto, de responderse.

**RESPONSIÓN** (del lat. *responsio*): f. Tanto con que contribuyen al tesoro de la Orden de San Juan los comendadores y demás individuos que disfrutaban rentas.

— RESPONSIÓN: ant. RESPUESTA.

— RESPONSIÓN: ant. RESPONSABILIDAD.

— RESPONSIÓN: ant. Correspondencia ó proporción de una cosa con otra.

**RESPONSO** (del lat. *responsum*): m. Responso que, separado del rezo, se dice por los difuntos.

... dicho el último RESPONSO, los concherritos... van echando en la huesa un puñado de tierra, etc.

JOVELLANOS.

La parroquia repetía su visita y su RESPONSO tres veces mientras estaba el cadáver en la casa, etc.

ANTONIO FLORES.

**RESPONSORIO** (del lat. *responsorium*): m. Ciertas preces y versículos que se dicen en el rezo después de las lecciones en los maitines y después de las capitulas de otras horas.

... y porque acabada la lección, responde el coro cantando y repitiendo aquellas palabras, que han de quedar más fijas en la memoria, con que el alma se ejercite, haciendo propósitos de lo que más fuerza les hizo en el corazón; así después de las lecciones se dicen los RESPONSORIOS.

FR. JERÓNIMO GRACIÁN.

**RESPUESTA** (de *respuesta*): f. Satisfacción á la pregunta, duda ó dificultad.

No te aconsejo yo, ni digo cosa  
Para que debas tú por ella darme  
RESPUESTA tan aceda y tan odiosa.

GARCILASO.

— Si no estuviera delante  
La Reina nuestra señora,  
Pudiera un mentis agora  
Daros la RESPUESTA, infante.

TIBISO DE MOLINA.

— RESPUESTA: RÉPLICA.

— RESPUESTA: REFUTACIÓN.

— RESPUESTA: Contestación á una carta ó billete.

— Las cartas le he de coger  
Que á Salamanca escribiere,  
Y las RESPUESTAS fingiendo  
Yo mismo, iré entreteniéndolo  
La afición cuanto pudiere.

RUIZ DE ALARCÓN.

— RESPUESTA: fig. Eco ó voz repetida de los montes ú otros lugares cóncavos.

— COMENZAR POR RESPUESTA: fr. ant. *For*. Contestar las demandas ó pleitos.

**RESPUESTO**, TA: p. p. irreg. ant. de RESPONDER.

**RESQUEBRADURA**: f. Hendedura, grieta.

... é échenlo en las RESQUEBRADURAS.  
Montería del rey D. Alonso.

**RESQUEBRAJADURA** (de *resquebrajar*): f. RESQUEBRAJURA.

**RESQUEBRAJAR** (de *res* y *quebrajar*): a. Hender ligeramente la superficie de algunos cuerpos duros, señaladamente de la madera, la loza, el yeso, etc. U. m. c. r.

... (la tierra se descubre) siempre echada en pequeñas capas ó tongadas, aunque muy rota y RESQUEBRAJADA.

JOVELLANOS.

**RESQUEBRAJO** (de *resquebrajar*): m. RESQUEBRAJURA.

... echaron la simiente en algunos RESQUEBRAJOS de los árboles, y nacieron y crecieron allí.

ALONSO DE HERRERA.

**RESQUEBRAJOSO**, SA: adj. Que se resquebraja ó puede resquebrajarse fácilmente.

**RESQUEBRAR**: n. Empezar á quebrarse, henderse ó saltarse una cosa.

... cuando los RESQUEBRAREN las cuencas de los ojos, conviene que tomen dos mures, é de la lana sucia.

Montería del rey D. Alonso.

**RESQUEMAR**: a. Causar algunos alimentos ó bebidas en la lengua y paladar un calor picante y mordaz. U. t. c. n.

— RESQUEMAR: REQUEMAR. U. t. c. r.

**RESQUEMAZÓN**: f. RESQUEMO.

**RESQUEMO**: m. Acción, ó efecto, de resquemar ó resquemarse.

— RESQUEMO: Calor mordicante que producen en la lengua y paladar algunos manjares ó bebidas.

— RESQUEMO: Sabor y olor desagradables que adquieren los alimentos resquemándose con el demasiado fuego.

**RESQUICIO**: m. Abertura que hay entre el quicio y la puerta.

Llame á Frazquita, Chichón.

— Pues ¿es boba ella? Al RESQUICIO De la puerta está acechando.

MORETO.

— RESQUICIO: Por ext., cualquiera otra hendidura pequeña.

... entreabiertos los sillares del muro por la vejez de la obra, dejaban algún pequeño RESQUICIO, por do se entraria la luz de la luna; etc.

JOVELLANOS.

— RESQUICIO: fig. Entrada ú ocasión que se proporciona para un fin.

... Francisco docto en santísimas persuasiones, ningún RESQUICIO reserva á la desobediencia.

FRANCISCO MANUEL.

— RESQUICIO: *Geog.* Cortijada del ayunt. de Alhama de Almería, p. j. de Canjáyar, prov. de Almería; 54 habits.

**RESQUITAR**: a. ant. Desquitar, descontar, rebajar, disminuir.

**RESSEL** (José): *Biog.* Ingeniero alemán. N. en Chrudim (Bohemia) en 1793. M. en Laibach (Cariniola) en 1857. En 1820 entró en Trieste en la administración de la Marina, y ascendió á intendente. Es el primer inventor, por orden de fecha, del hélice de tornillo, aplicado á la navegación de los buques de vapor (1824 ó 1825), invención por la que obtuvo un privilegio de la Cámara de Viena (11 de febrero de 1827). No encontrando apoyo en el gobierno austriaco, pasó á París (1829) para tratar de aplicar en grande su descubrimiento; pero se dejó arrancar el secreto sin conseguir la remuneración, se volvió á su país profundamente desalentado, y murió en la miseria. Este notable ingeniero había hecho otras invenciones útiles, que no pudo explotar por falta de medios.

**RESSONS-SUR-MATZ**: *Geog.* Cantón del distrito de Compiègne, dep. del Oise, Francia; 21 municips. y 9000 habits.

**RESSONTOIS**: *Geog.* País de la antigua Francia, en la Picardía, comprendido hoy en el departamento del Oise, al N.O. de Compiègne. Estaba limitado al N. por el Sauterre, al E. por el Noyonnais, al S. por el Valois y al O. por el Beauvaisis, y comprendía 35 municips., siendo los principales Ressons-sur-Matz, cap.; Maigues-

lay, Estrées-Saint Denis, Saint-Martin-aux-Bois, Montigny, Gournay-sur-Aronde y Tricot.

**RESTA:** f. Operación de restar, que es una de las cuatro reglas fundamentales de la Aritmética y Algebra.

- **RESTA:** Resultado de la misma operación.

- **RESTA:** *Mat.* El problema que se resuelve por medio de la operación de restar es el siguiente: Dada una suma de dos sumandos y uno de éstos, hallar el otro.

La suma dada se llama *minuendo*; el sumando conocido, *sustraendo*; y el resultado de la operación, ó sea el sumando desconocido y que se busca, *resto*, *resta*, *residuo*, *diferencia* entre minuendo y sustraendo, y *exceso* de aquél sobre éste.

La resta ó sustracción se indica con el signo  $-$ , llamado *menos*, que se coloca entre el minuendo y el sustraendo. Así  $7-3$ , que se lee siete menos tres, indica que del número 7 hay que restar el número 3; 7 es el minuendo y 3 el sustraendo.

Según la definición de la resta, el minuendo es igual á la suma del sustraendo y resto, y de la misma definición y las propiedades de la adición se infiere inmediatamente que si el minuendo aumenta ó disminuye y el sustraendo no varía, el resto aumentará ó disminuirá también lo mismo que el minuendo; y que si el sustraendo aumenta ó disminuye, no variando el minuendo, el resto, por el contrario, disminuye ó aumenta respectivamente lo mismo que aumenta ó disminuye el sustraendo; es decir, que al resto le pasa lo mismo que al minuendo, y lo contrario que al sustraendo. Y de aquí resulta que si el minuendo y el sustraendo aumentan ó disminuyen el mismo número, el resto no varía.

El resto, puesto que es el número que falta al sustraendo para completar el minuendo, podrá hallarse evidentemente quitando del minuendo el sustraendo; por tanto, se podrá definir también la sustracción diciendo que es la operación que tiene por objeto quitar de un número otro menor.

La sustracción es la operación inversa de la adición; el problema de la sustracción se resuelve por el procedimiento inverso de la composición aditiva, por el procedimiento de descomposición. La adición construye los números por incrementos cualesquiera, y la sustracción los descompone por decrementos también cualesquiera; la adición es, por lo tanto, el fundamento esencial de la sustracción.

Aparte de esta correspondencia entre las dos operaciones, conviene observar que la adición admite una pluralidad indeterminada de datos y es la única operación fundamental que tiene tal propiedad, mientras que la sustracción tiene dos datos únicos, ambos necesarios y suficientes para su ejecución; la adición es una operación siempre posible en números abstractos, mientras que la sustracción es aritméticamente imposible cuando el sustraendo sea mayor que el minuendo.

Para simplificar y metodizar la exposición de la teoría de la sustracción, estudiaremos ésta primero para los números y después para las expresiones algebraicas.

1. **RESTA DE NÚMEROS.** - Consideraremos sucesivamente los números enteros, fraccionarios, incommensurables y concretos.

Para la mayor claridad del método expositivo de esta operación con números enteros, distinguiremos dos casos: 1.º restar un entero de una cifra de otro cualquiera; 2.º restar un entero cualquiera de otro cualquiera.

**Primer caso.** Si hubiera que efectuar la sustracción  $7-3$ , bastaría descender, en la serie natural de los números enteros, tres lugares á partir del 7, para encontrar la resta buscada, que será 4. Por este método, que es inverso al empleado para hallar la suma, y constituye el modo primitivo elemental de restar, se puede hallar el resto en todos los casos de la sustracción de enteros; pero su ejecución es tanto más embarazosa cuanto mayor es el sustraendo, por lo cual se emplea únicamente cuando éste tiene una sola cifra, y aun entonces se prefiere buscar el número que sumado con el sustraendo compone el minuendo, lo que se consigue fácilmente con la práctica adquirida en el ejercicio de adición de dígitos ó conocimiento de la tabla de sumar, logrando así hallar al golpe con seguridad esta clase de restos.

Y conviene adquirir soltura y destreza en resolver mentalmente con rapidez y seguridad este primer caso de la sustracción, porque el segundo no es más que una repetición de éste.

**Segundo caso.** Puesto que el minuendo ha de ser la suma del sustraendo y el resto, las unidades de cada orden del minuendo serán las sumas respectivas de las unidades de igual orden en el sustraendo y en el resto; luego las unidades de cada orden del resto serán las diferencias respectivas entre las unidades de igual orden en el minuendo y en el sustraendo.

De aquí resulta que la diferencia entre dos números enteros pueden hallarse restando primero sus unidades simples, en seguida sus decenas, después sus centenas, etc., y reuniendo luego todos estos restos parciales.

En la práctica la operación se dispone escribiendo el minuendo y debajo el sustraendo, de manera que se correspondan en columna las cifras de igual orden; se traza una raya, debajo de la cual se escribe el resto, como se indica á continuación:

minuendo	73 485
sustraendo	2364
resto	71 121

Puede suceder, en la práctica de esta operación, que una cifra del sustraendo sea mayor que la correspondiente del minuendo. Entonces, para efectuar con facilidad la operación, se añaden á la cifra del minuendo diez unidades de su orden, con lo cual ya se podrá efectuar la sustracción parcial correspondiente, y en seguida se añade al guarismo siguiente del sustraendo una unidad de su orden, que vale diez unidades de las del orden inmediato anterior. De este modo se añade á minuendo y sustraendo un mismo número, lo cual no altera el resto, según hemos dicho.

Como síntesis de todo lo dicho, podemos dar la siguiente regla práctica para restar dos enteros cualesquiera:

Se escribe el minuendo y debajo el sustraendo de manera que se correspondan las cifras que representan unidades del mismo orden; se resta del valor absoluto de cada cifra del minuendo el de la cifra de igual orden del sustraendo, empezando por las de las unidades, luego las de las decenas y así sucesivamente, y se escriben debajo, en el lugar correspondiente, las cifras del resto á medida que se van obteniendo. Si alguna cifra del minuendo es menor que la correspondiente del sustraendo se le agregan á dicha cifra diez unidades de su orden, y luego se aumenta en uno la cifra siguiente del sustraendo.

El disponer el sustraendo debajo del minuendo y de modo que se correspondan las cifras del mismo orden, el trazar una raya para separar los datos del resultado, como el empezar la operación por las unidades simples y continuarla por el orden ascendente de estas diferentes clases de unidades, son preceptos de utilidad y conveniencia, considerada la operación desde el punto de vista práctico, pues lo esencial de ésta es restar del valor absoluto de cada cifra del minuendo el de la cifra de igual orden del sustraendo, escribiendo las diferencias en los lugares correspondientes á su orden respectivo.

La operación de restar dos números se puede convertir en una suma por la consideración de los complementos.

Se llama *complemento* de un número á la diferencia entre dicho número y la unidad del orden inmediato superior al de su primera cifra de la izquierda. Así, el complemento de 7 es  $10-7$ , ó sea 3; el de 58 es  $100-58$ ; el de 1920 es  $10\ 000-1920$ .

La regla misma de la sustracción patentiza que el complemento de un entero cualquiera se obtiene restando todas sus cifras de 9 menos la primera significativa de la izquierda, que se resta de 10. Así, el complemento de 306 resulta ser 694, y el de 1920 es 5080.

Consideremos ahora la sustracción  $752-306$ ; esta resta equivale á  $752-306+1000-1000$ , ó sea  $752+(1000-306)-1000$ , ó bien

$$752+\text{compto. } 306-1000.$$

Este último resultado, interpretado de una manera general, nos dice que la diferencia entre dos números es igual á la suma del minuendo con el complemento del sustraendo, menos la unidad inmediata superior á éste.

La manera de asegurarse de la exactitud de esta operación, ó *prueba* de la sustracción, consiste en sumar el resto con el sustraendo, cuya suma debe ser igual al minuendo.

Todos los casos que pueden presentarse en la sustracción de quebrados pueden reducirse á tres: 1.º restar quebrados que tengan iguales denominadores; 2.º restar quebrados que tengan denominadores desiguales; y 3.º restar números mixtos. En todos ellos se da por supuesto que el sustraendo no sea mayor que el minuendo, pues de lo contrario resulta aritméticamente imposible la operación.

**Primer caso.** La diferencia entre dos quebrados del mismo denominador debe ser también otro quebrado de igual denominador, y cuyo numerador sea el del minuendo más el del sustraendo; pues sumando este quebrado con el segundo, resulta el primero. Luego para restar quebrados que tengan el mismo denominador se restan los numeradores, y el resto se divide por el denominador común.

Ejemplo:  $\frac{17}{18} - \frac{5}{18} = \frac{17-5}{18} = \frac{12}{18}$ ; y simplificando, igual á  $\frac{2}{3}$ .

**Segundo caso.** Refiérese este caso al anterior reduciendo primero los quebrados á un común denominador.

**Tercer caso.** Puede resolverse este caso reduciendo previamente los mixtos á quebrados y restandolos después bajo esta forma.

Pero este medio, aunque sencillo y general, no es siempre el más breve, por lo cual se siguen en la práctica otros métodos particulares fundados en la consideración siguiente:

La diferencia entre dos números mixtos debe ser en general otro número mixto cuyo entero sea el del minuendo menos el del sustraendo, y cuyo quebrado sea también el del primero menos el del segundo, pues sumando este mixto con el sustraendo resultará el minuendo. Luego para restar números mixtos se restan los quebrados y se restan los enteros, y se reúnen los dos restos. Pero este procedimiento exige que el quebrado del sustraendo no sea mayor que el del minuendo. Cuando no sucede así, es decir, siempre que el quebrado del sustraendo sea mayor que el del minuendo, se puede incorporar al quebrado del minuendo una unidad de su entero, y de este modo se hace practicable el método anterior, si el quebrado del sustraendo es propio, lo que siempre podemos hacer, extrayendo de este quebrado, si es impropio, el entero que contenga.

Ejemplos:

$$12\frac{4}{5} - 7\frac{2}{3} = 12 - 7 + \frac{4}{5} - \frac{2}{3} = 5\frac{2}{15}.$$

$$81\frac{2}{7} - 54\frac{4}{5} = 86 - 54 + \frac{9}{7} - \frac{4}{5} = 32\frac{17}{35}.$$

Como comprendidos en este tercer caso, debemos considerar los siguientes casos particulares:

1.º Restar un quebrado de un entero. Se considera el minuendo como un mixto cuyo quebrado es cero, y el sustraendo como otro mixto cuyo entero es cero. Así, si tenemos que restar  $\frac{2}{3}$  de 5, podemos plantear el problema así:

$$\left( \begin{array}{l} 5 = 4 + \frac{3}{3} \\ \frac{2}{3} = 0 + \frac{2}{3} \end{array} \right),$$

y aplicando la regla anterior, se obtiene el resto  $4 + \frac{1}{3}$ .

Como en general tendríamos

$$a - \frac{b}{c} = a - 1 + 1 - \frac{b}{c} = a - 1 + \left( 1 + \frac{b}{c} \right),$$

resulta que, para restar un quebrado propio de un entero, al minuendo disminuído en una unidad se le agrega el complemento aditivo del sustraendo.

Si el sustraendo es quebrado impropio se extrae previamente su entero, y la operación se convierte en restar números mixtos.

2.º Restar un mixto de un entero. Se considera el minuendo como un mixto cuyo quebrado



do es cero. Así, si tenemos que restar  $21\frac{13}{16}$  de 27, podemos considerar el problema así:

$$\left\{ \begin{array}{l} 27 = 26\frac{16}{16} \\ 21\frac{13}{16} = 21\frac{13}{16} \end{array} \right\}$$

y aplicando la regla general de sustracción de mixtos se obtiene el resto  $5\frac{3}{16}$ .

Como en general tendríamos

$$\begin{aligned} a - \left( b + \frac{c}{d} \right) &= a - b - \frac{c}{d} = a - b - 1 + 1 - \frac{c}{d} \\ &= a - (b + 1) + \left( 1 - \frac{c}{d} \right), \end{aligned}$$

resulta que para restar de un entero un mixto, cuyo quebrado sea propio, se disminuye al minuendo una unidad más de las que tenga el sustraendo, y al resultado se le agrega el complemento aditivo del quebrado del sustraendo.

Si el quebrado del mixto es impropio se extrae el entero que contenga y se incorpora a su entero previamente.

3.º Restar un quebrado de un mixto. Se considera el sustraendo como un mixto cuyo entero es cero. Así, si tenemos que restar  $\frac{3}{8}$  de  $6\frac{7}{12}$ , podremos plantear la operación así:

$$\left\{ \begin{array}{l} 6 + \frac{7}{12} = 6 + \frac{14}{24} \\ 0 + \frac{3}{8} = 0 + \frac{9}{24} \end{array} \right\}$$

y aplicando la regla general de sustracción de mixtos se obtiene el resto  $5\frac{5}{24}$ .

Si el sustraendo es quebrado impropio se extrae previamente su entero, y la operación se convierte en restar mixtos.

4.º Restar un entero de un mixto. Se resta el sustraendo del entero del minuendo, y se incorpora a ésta diferencia el quebrado del minuendo. Si este quebrado es impropio se extrae el entero que contenga, y se incorpora previamente al del minuendo.

Ejemplo:  $3\frac{7}{4} - 6 = 7\frac{1}{4} - 6 = 1\frac{1}{4}$ .

5.º Restar de un quebrado impropio un entero ó un mixto. Se extrae el entero del minuendo y queda convertido en uno de los casos anteriores, ó se reduce el sustraendo a quebrado y queda convertido en restar un quebrado de otro.

Si nos proponemos efectuar la sustracción de quebrados decimales aplicaremos la regla dada para los enteros, ya que la ley de formación y generación es en principio la misma para unos y otros números. Por más que también es aplicable a los decimales la regla dada de sustracción de quebrados ordinarios, y en substancia lo mismo viene a ser una cosa que otra.

Así, para efectuar la sustracción  $29,035 - 18,407$ , se dispone la operación del mismo modo que en los enteros, y se efectúa ésta restando del valor abstracto de cada cifra del minuendo el de la cifra de igual orden del sustraendo, y escribiendo las diferencias en los lugares correspondientes a su orden relativo, como se indica a continuación:

$$\begin{array}{r} 29,035 \\ 18,407 \\ \hline 10,628 \end{array}$$

Considerados estos números como quebrados, la operación se efectuará así:

$$\begin{aligned} 29,035 - 18,407 &= \frac{29035}{1000} - \frac{18407}{1000} \\ &= \frac{29035 - 18407}{1000} = \frac{10628}{1000} = 10,628, \end{aligned}$$

lo que demuestra la regla anterior.

Del mismo modo se efectúa la sustracción cuando no tengan igual número de cifras decimales el minuendo y el sustraendo, agregando previamente al que tenga menos los ceros que necesite a su derecha, con lo cual en nada se altera, pues tiene tantos como el otro.

De modo que la regla práctica general que podemos dar para restar un número decimal de otro, es la siguiente: Se consideran ambos con igual número de cifras decimales, se restan como los enteros, y en el resto se separan con la coma tantas cifras decimales como haya en el dato que tenga más.

La sustracción de decimales en los casos particulares en que haya que restar de un entero un decimal, de un decimal un entero, un quebrado de un decimal ó un decimal de un quebrado, no pueden ofrecer dificultad alguna después de lo dicho.

En la sustracción de números incommensurables, consideraremos primero los radicales numéricos y después los mismos aproximados.

La sustracción de números irracionales se reduce en general a indicar la operación, pues solamente admite la reducción cuando los radicales son semejantes, y esta reducción se reduce a sacar el radical factor común.

Ejemplos:

$$\begin{aligned} 8\sqrt{5} - 5\sqrt{5} &= (8-5)\sqrt{5} = 3\sqrt{5} \\ \frac{3}{4}\sqrt{9} - \frac{2}{5}\sqrt{9} &= \left( \frac{3}{4} - \frac{2}{5} \right)\sqrt{9} \\ &= \frac{7}{20}\sqrt{9}. \end{aligned}$$

La diferencia de radicales irracionales semejantes ó desemejantes son evidentemente incommensurables.

La sustracción de números aproximados se funda en la proposición siguiente: La diferencia de dos números aproximados por defecto tiene un error por defecto ó por exceso igual a la diferencia de los errores de dichos dos números. Sean, en efecto,  $A$  y  $B$  los valores exactos de los dos números, suponiendo  $A > B$ , y sean  $a$  y  $b$  sus valores aproximados con los errores por defecto  $\alpha$  y  $\beta$ . Se tendrá  $A = a + \alpha$  y  $B = b + \beta$ ; y restando estas dos igualdades ordenadamente, resulta

$$A - B = a - b + \alpha - \beta.$$

Si es  $\alpha > \beta$  se tendrá  $A - B = a - b + \alpha - \beta$ , y si es  $\alpha < \beta$  se tendrá  $A - B = a - b - (\beta - \alpha)$ . Luego  $(A - B) - (a - b) = \alpha - \beta$  para el primer caso, y  $(A - B) - (a - b) = \beta - \alpha$  en el segundo. Y estas dos relaciones demuestran la proposición enunciada.

De esta proposición se deduce, como consecuencia inmediata, que si dos números se valúan por defecto con igual número de cifras decimales, el error de la diferencia es menor que la unidad de su último orden decimal. Pues si se valúan ambos con  $n$  cifras decimales, se tendrán entonces

$$\alpha < \frac{1}{10^n} \text{ y } \beta < \frac{1}{10^n},$$

y por tanto

$$\alpha - \beta < \frac{1}{10^n} \text{ y } \alpha - \beta < \frac{1}{10^n}.$$

De aquí resulta la siguiente regla para efectuar la sustracción de números aproximados, ó sustracción abreviada: Para obtener la diferencia de dos números, con un error menor que una unidad determinada, se valúan ambos por defecto con un error menor que la unidad prefijada, y se restan por la regla general.

Ejemplo. Obtener con un error menor que 0,0001 la diferencia entre los números 48,35209 y 29,0764058.

Como la diferencia ha de tener cuatro cifras decimales, se valúan los datos por defecto con cuatro cifras decimales, y se efectúa la operación por la regla general de la sustracción, como se indica a continuación:

$$\begin{array}{r} 48,3520 \\ 29,0764 \\ \hline 19,2756 \end{array}$$

La regla anterior comprende evidentemente el caso en que los datos sean enteros ó decimales exactos y la diferencia se pida sólo con cierta aproximación, como en el siguiente ejemplo: Determinar los millones contenidos en la diferencia  $4106935837 - 927418036,56$ . Valuados estos dos números en millones, por defecto, se reducen a 4106 y 927, y su diferencia, 3179 millones, es el mismo que se pide.

Todas las cuestiones prácticas que, tratándose de números concretos, se resuelven por sustracción, tienen como carácter distintivo la condición de descomponer uno de estos números, sea complejo ó incomplejo, en dos partes de su misma especie, siendo una de ellas conocida.

La condición precisa para que la operación

tenga sentido y pueda efectuarse entre números concretos es que el minuendo y sustraendo sean homogéneos.

Los casos distintos que pueden ocurrir en la sustracción de concretos se reducen a dos: 1.º Restar incomplejos; 2.º Restar complejos, ó uno complejo y otro incomplejo.

Primer caso. Si el minuendo y el sustraendo son incomplejos, enteros, quebrados ó decimales, se restan como si fueran números abstractos, y la diferencia se refiere a la unidad de los datos.

Ejemplo: Una vasija vacía pesa  $5\text{kg}, 263$  y llena de agua  $13\text{kg}, 458$ . ¿Cuánto pesa el agua que contiene? No habrá más que hallar la diferencia entre los dos números dados

$$\begin{array}{r} 13,458 \\ 5,263 \\ \hline 8,195 \end{array}$$

y la diferencia 8,195 representa en kilogramos el peso buscado.

Segundo caso. Si el minuendo y el sustraendo son complejos, ó uno de ellos lo es, se pueden convertir ambos en incomplejos de una misma especie, y así queda este caso reducido al anterior; pero en la práctica es preferible efectuar la operación por la siguiente regla, que se deduce fácilmente de los principios fundamentales de la sustracción:

Para restar números complejos, se coloca el sustraendo debajo del minuendo de manera que se correspondan las especies iguales; se restan sucesivamente de los incomplejos que componen el minuendo los de igual especie del sustraendo y empezando por los de especie inferior, y si algún sustraendo parcial es mayor que su respectivo minuendo se agrega a éste una unidad de la especie superior inmediata, y para que el resto no sufra alteración se añade otra unidad al sustraendo parcial siguiente.

Esta regla es aplicable lo mismo al caso en que minuendo y sustraendo son los dos complejos, que cuando uno de ellos es incomplejo, como veremos en alguno de los ejemplos que siguen:

1.º El punto más septentrional de España (extremo de la Estaca de Vares) tiene de latitud  $43^\circ 47' 29''$ , ambas latitudes Norte. ¿Cuál es la extensión de España en latitud geográfica? No habrá más que hallar la diferencia entre las dos latitudes dadas, como se expresa a continuación:

$$\begin{array}{r} 43^\circ 47' 29'' \\ 35^\circ 59' 49'' \\ \hline 7^\circ 47' 40'' \end{array}$$

Como la primera sustracción parcial es imposible, se agrega  $1'$  al minuendo de ésta y se resta el  $49''$  de  $89''$ . Para que el resto no se altere se deberá agregar  $1'$  al segundo sustraendo parcial; y como esta segunda sustracción parcial tampoco es practicable, se agrega al minuendo correspondiente  $1'$ , y restaremos  $60'$  de  $107'$ . Se agrega  $1'$  al tercer sustraendo, y se obtiene el tercer resto parcial.

2.º Averiguar la edad de una persona que nació el día 4 de noviembre de 1853 y murió el día 16 de febrero de 1895. Refiriendo estas dos fechas a otra cualquiera anterior a ellas, como origen común, por ejemplo, el principio de siglo, no habrá más que restar el tiempo transcurrido desde dicho origen hasta el día del nacimiento, del transcurrido desde el mismo origen hasta la fecha para la cual se pida la edad. Desde el principio de siglo hasta el 16 de febrero de 1895 van transcurridos 94 años, 1 mes y 16 días; este número complejo será, pues, el minuendo; y desde el principio de siglo hasta el 4 de noviembre de 1853 van transcurridos 52 años, 10 meses y 4 días, y éste es el sustraendo. Efectuando la sustracción como se indica a continuación, se tendrá, como resto la edad pedida,

$$\begin{array}{r} 94\text{a } 10\text{m } 16\text{d} \\ 52\text{a } 10\text{m } 4\text{d} \\ \hline 42\text{a } 30\text{m } 12\text{d} \end{array}$$

3.º ¿Cuánto tiempo falta para el mediodía a las 9 horas, 23 minutos y 45 segundos de la mañana?

Es evidente que restando de 12 horas el complejo dado, se obtiene el número pedido. Habrá que restar 45 segundos de 60 segundos, 24 minutos de 60 minutos, y 10 horas de 12 horas, y

el conjunto de estos restos parciales, ó sea  $2^h 36^m 15^s$ , será el número buscado.

1.<sup>o</sup> Qué hora será cuando marque  $7^h 10^m 37^s$  un cronómetro que va adelantado  $13^m$ ?

No habrá más que restar estos  $13^m$  de la hora que el reloj señala, como se indica á continuación,

$$\begin{array}{r} 7^h 10^m 37^s \\ 0 13^m 9^s \\ \hline 6 57 37 \end{array}$$

y el resultado  $6^h 57^m 37^s$  será la hora verdadera.

II. RESTA DE EXPRESIONES ALGEBRAICAS. — El cálculo de las cantidades literales ó algebraicas consiste, según se sabe, en transformarlas en otras más sencillas, pero conservando el mismo valor numérico; y las operaciones de Algebra se reducen á simplificar cuanto sea posible la indicación de las operaciones aritméticas que habría que efectuar, si las letras se reemplazaran por números, para hallar el valor numérico de las expresiones literales.

Consideraremos sucesivamente las expresiones

$$\begin{array}{ll} \text{minuendo} & 11a^2b - 5ab^2 + 8b^3 - a^3 \\ \text{sustraendo} & 6a^3 + 9a^2b - 5b^3 \\ \hline \text{resto} & 11a^2b - 5ab^2 + 8b^3 - a^3 - 6a^3 - 9a^2b + 5b^3; \end{array}$$

ó efectuando la reducción de los términos semejantes,  $5a^2b - 5ab^2 + 13b^3 - 7a^3$ .

Según la igualdad

$$M - (a - b - c + d) = M - a + b + c - d,$$

podremos reemplazar uno cualquiera de sus miembros por el otro. Al sustituir el segundo miembro por el primero se cambian los signos de varios términos, transformación que enunciaremos así: para mudar los signos á varios términos de un polinomio, sin que éste se altere, se escriben dichos términos con los signos mudados dentro de un parentesis, y se antepone á éste el signo menos.

Para restar quebrados literales de igual denominador se restan los numeradores, y al resultado se le pone el denominador común.

En efecto, en la división se establece la igualdad

$$\frac{b-c}{a} = \frac{b}{a} - \frac{c}{a},$$

que demuestra la verdad de la regla enunciada.

Si los quebrados que se quieren restar tienen diferentes denominadores, habrá primero que reducirlos á un común denominador para aplicarles la regla anterior.

La diferencia de las cantidades radicales no semejantes sólo puede indicarse y no admite simplificación; pero si las cantidades radicales son semejantes, la diferencia se podrá reducir á una sola cantidad radical en virtud de la identidad demostrada en la multiplicación para valores cualesquiera de  $c$ ,  $b$  y  $a$ ,

$$bm - cm = (b - c)m.$$

Así,

$$5\sqrt[3]{ab} - 8\sqrt[3]{ab} = -3\sqrt[3]{ab}.$$

A veces las cantidades radicales no semejantes se transforman en otras semejantes extrayendo la raíz de los factores que la tienen exacta.

Así,

$$\begin{aligned} \sqrt[3]{16a^3b} &= \frac{5a}{a} \sqrt[3]{2a^3b} = 2a \sqrt[3]{2b} - \frac{5ac}{a} - \sqrt[3]{2b} \\ &= a \sqrt[3]{2b} - \frac{5a}{a} \sqrt[3]{2b}. \end{aligned}$$

Entre las cantidades imaginarias las más importantes son las de segundo grado, es decir, las raíces enraizadas de cantidades negativas, pues á ellas pueden reducirse todas las demás.

Las cantidades imaginarias se calculan por las mismas reglas que las cantidades reales.

La diferencia de dos binomios imaginarios

$$a + b\sqrt{-1} \text{ y } c + d\sqrt{-1}$$

será

$$a + b\sqrt{-1} - c - d\sqrt{-1} = (a - c) + (b - d)\sqrt{-1}.$$

Esta expresión de la diferencia será en general un binomio imaginario; pero si  $a - c = 0$ , ó

algebraicas enteras, fraccionarias, radicales, y por fin las imaginarias.

Se llama diferencia algebraica ó resto algebraico, ó simplemente diferencia ó resto de dos cantidades literales, otra cantidad que, sumada con el sustraendo, da por suma el minuendo.

Para restar una cantidad literal de otra, se escribe el minuendo y á continuación los términos del sustraendo con los signos cambiados; después se simplifica este primer resultado reduciendo los términos semejantes, si los hay.

Sea el minuendo el monomio ó polinomio  $M$ , y el sustraendo el polinomio  $a - b - c + d$ ; decimos que  $M - (a - b - c + d) = M - a + b + c - d$ .

En efecto, sumando la cantidad

$$M - a + b + c - d$$

con el sustraendo  $a - b - c + d$ , la suma da el minuendo  $M$ ; luego  $M - a + b + c - d$  es el resto.

Como ejemplo restemos del polinomio

$$11a^2b - 5ab^2 + 8b^3 - a^3$$

el polinomio  $6a^3 + 9a^2b - 5b^3$ . La operación se dispone así:

$a = c$ , dicha expresión se convierte en el monomio imaginario  $(b - d)\sqrt{-1}$ ; y si  $b - d = 0$ , ó  $b = d$ , se reduce á la cantidad real  $a - c$ , que podrá ser cero si al propio tiempo es  $a = c$ .

**RESTABAL:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Orjiva, prov. y dió. de Granada; 696 habitantes. Sit. en el valle de Lecrín, cerca de Pinos del Rey. Terreno montuoso, con pequeñas lomas y sierra correspondiente á la parte conocida con el nombre de sierra de las Albuñuelas; cereales, vino, aceite y hortalizas.

**RESTABLECEDOR, RA:** adj. Que restablece. U. t. e. s.

**RESTABLECER** (de *re* y *establecer*): a. Volver á establecer una cosa ó ponerla en el estado que antes tenía.

... vuestra majestad, conspirando siempre á RESTABLECER la observancia de las leyes, se dignó aprobar la resolución del comisario de Mallorca, etc.

JOVELLANOS.

Allí (en Valencia) las clases privilegiadas tuvieron el camino abierto para reponerse en el influjo político de que se quejaban desposeídas, y RESTABLECER el equilibrio.

QUINTANA.

— RESTABLECERSE: r. Recuperarse, repararse de una dolencia, enfermedad ú otro daño ó menoscabo.

**RESTABLECIMIENTO:** m. Acción, ó efecto, de restablecer ó restablecerse.

La guerra de sucesión... ofreció también un nuevo y más grande obstáculo á la deseada preferencia, y retardó por largo tiempo su entero RESTABLECIMIENTO.

JOVELLANOS.

Ni el RESTABLECIMIENTO de los jesuitas, ni el de los colegios mayores... podían servir de modo alguno para darnos crédito, consideración y riquezas.

QUINTANA.

**RESTADO, DA:** adj. ARRESTADO.

**RESTALLAR** (de *re* y *estallar*): n. Chasquear, estallar una cosa; como la honda ó el látigo, cuando se manejan ó sacuden en el aire con violencia.

En la cumbre del collado

El pastor la honda RESTALLA.

HARTZENBUSCH.

— RESTALLAR: Crujir, hacer fuerte ruido.

**RESTANDE:** *Geog.* V. SANTA MARÍA DE RESTANDE.

— RESTANDE DE ARAGO: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Restande, ayunt. de Iteño, p. j. de Ordenes, prov. de la Corona; 86 hab.

**RESTANTE** (del lat. *restans, restantis*): p. a. de RESTAR. Que resta.

... en la guerra que allí hizo en Alejandría contra este rey, y después en Africa contra Marco Catón y los demás, se gastó todo lo RESTANTE deste año, y gran parte del siguiente cuarenta y cinco.

AMEROSIO DE MORALES.

... aguarlo,  
Rodrigo, que me informéis  
De lo RESTANTE del caso.

RUIZ DE ALARCÓN.

**RESTAÑADURA:** f. Acción, ó efecto, de restañar.

**RESTAÑAR:** a. Volver á estañar, eubrir ó bañar con estaño segunda vez.

**RESTAÑAR** (del lat. *restagnare*): a. Estancar, parar ó detener el curso de un líquido ó humor. Dícese con especialidad de la sangre. U. t. e. n. y c. r.

... por causa de tantas pizarras y peñas, que se juntan unas con otras á su llegada, que no pueden caber muchos navios á su boca, y por esto RESTAÑA con grandes honduras hacia la tierra de dentro.

FLORIÁN DE OCAMPO.

... con una navaja cortan los tejidos excedentes, y con un polvo de ceniza RESTAÑAN la poca sangre que sale.

MONLAU.

**RESTAÑAR:** n. RESTALLAR.

**RESTAÑASANGRE:** f. ALAQUECA.

**RESTAÑO** (de *restañar*, volver á estañar, eubrir ó bañar con estaño segunda vez): m. Especie de tela antigua de plata ú oro parecida al glase.

**RESTAÑO** (de *restañar*, estancar, parar ó detener el curso de un líquido ó humor). m. ESTANCACIÓN.

... en el cual RESTAÑO queda puesta la ciudad que dicen del Porto.

FLORIÁN DE OCAMPO.

**RESTAR** (del lat. *restare*): a. Sacar el residuo que queda de una cosa, bajando una parte del todo.

— RESTAR: En el juego de pelota, darla, volviéndola al que saca.

— RESTAR: ant. ARRESTAR.

— RESTAR: *Mat.* Sacar ó deducir de una cantidad otra menor que ella.

Aquí no se sabe multiplicar; pero RESTAR, á las mil maravillas.

LARRA.

... ella (Inés) sabe de cuentas,  
Y es mucha su habilidad  
En las reglas sobre todo  
De dividir y RESTAR.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— RESTAR: n. Faltar, sobrar, quedar de más.

**RESTAURACIÓN** (del lat. *restauratio*): f. Acción, ó efecto, de restaurar.

Esta política se despreció en España en su RESTAURACIÓN; y estimando en más conservar para su nobleza que mezclarse con la sangre africana, no participó sus privilegios y honores á los rendidos de aquella nación; etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

... su época se interpone precisamente entre el fin de la arquitectura llamada gótica y la RESTAURACIÓN de la greco-romana.

JOVELLANOS.

En suma, milord, no había hombre ilustrado y sensato en España que no estuviese por esta RESTAURACIÓN; etc.

QUINTANA.

— RESTAURACIÓN: *Geog.* V. PASO DE LOS LIBRES (Rep. Argentina).

**RESTAURADOR, RA** (del lat. *restaurator*): adj. Que restaura. U. t. e. s.

— Del ingenio y el retrato,  
Sancha, necesito agora  
Piadosa RESTAURADORA  
Has sido ese retrato.

TIBISO DE MOLINA.

... Lope de Rueda comunmente (fué) tenido por padre y RESTAURADOR de nuestro Teatro.

JOVELLANOS.

... en vez de manifestarse digno RESTAURADOR de la libertad (el general Luega), y, como tal, apoyo y columna del Gobierno que se acababa de establecer con ella, se le ve entrar en una vana contestación de palabras y de política con el Ministerio, etc.

QUINTANA.

**RESTAURANTE:** p. a. de RESTAURAR. Que restaura. U. t. c. s.

**RESTAURAR** (del lat. *restaurare*): a. Recuperar ó recobrar.

El glorioso empeño de reconquistar un reino envilecido bajo el yugo de los árabes, ... armó contra ellos todas las clases, sin que hubiese alguna que se creyese libre de la honrada pensión de RESTAURAR la libertad de su patria.

JOVELLANOS.

— RESTAURAR: Reparar, renovar ó volver á poner una cosa en aquel estado ó estimación que antes tenía.

Hoy has de ser  
Tú, Nuño, quien la honra mía  
RESTAURE. — En mi confia.

RUIZ DE ALARCÓN.

... había querido también RESTAURAR en su corte y palacio el esplendor y la magnificencia de los monarcas godos; etc.

JOVELLANOS.

— RESTAURAR: Reparar una pintura, escultura, etc., del deterioro que ha sufrido.

... se propuso limpiar y RESTAURAR el cuadro.

MESONERO ROMANOS.

**RESTAURATIVO, VA:** adj. Dícese de lo que restaura ó tiene virtud de restaurar. U. t. c. s. m.

... porque la gracia de Cristo es vida del alma, y salud de la voluntad, y fuerza de todo lo flaco que hay en nosotros, y reparo de lo que gastan los vicios, y antídoto eficaz contra su veneno y ponzoña, y RESTAURATIVO saludable.

FR. LUIS DE LEÓN.

**RESTI** (JUNIO ANTONIO DE): *Biog.* Político y poeta. N. en la República de Ragusa en 1755. M. en Ragusa en 1811. Siguió la carrera del foro, entró en el Senado de su país, y en 1797 se puso al frente de la República. Durante la ocupación francesa se retiró al campo, y no volvió á Ragusa hasta 1814. Después de su muerte se publicó una colección de sus poesías con el título de *Junii Antonii comitio de Restis, praeicii Ragusini, carmina*.

**RESTIACEAS** (de *restio*): f. pl. *Bot.* Familia de plantas perteneciente al tipo de las fanerógamas, subtipo de los angiospermas, clase de las monocotiledóneas. Sus especies son herbáceas, generalmente vivaces, con rizoma ramoso y duro; ramas aéreas, rígidas, sencillas ó ramificadas, llevando en su base hojas envainadoras, á veces provistas de un limbo análogo al de las ciperáceas, y más generalmente reducidas á su vaina, con el limbo abortado y los bordes de la vaina libres como en las graminéas; las flores son ordinariamente unisexuales, muy rara vez hermafroditas (*Lepyródia* y algunas especies del género *Restio*), están dispuestas en espiguillas y aun agrupadas en espigas, racimos ó cabezuelas. En la axila de cada bráctea de la espiga se encuentra una flor desprovista de bráctea adosada, aunque el perianto es sepaloide y se compone de tres sépalos alteros, frecuentemente menores que los sépalos; la flor masculina tiene tres estambres superpuestos á los pétalos, libres, rara vez soldados en columna (*Lyginia*), más generalmente provistas de dos (*Restio*, *Elegia*), y alguna vez de cuatro, sacos polínicos (*Lyginia*, *Anarthria*) y abriéndose por una ó dos hendiduras longitudinales. En la flor femenina el pistilo consta de tres carpelos episépalos cerrados y soldados en la base en un ovario trilobular coronado por tres estilos filiformes, libres ó soldados en la base, prolongados en otros tantos estigmas plumosos; cada celda contiene un óvulo ortótropo y colgante, fijo en su ángulo superior. Algunas veces la flor es dimera, con sépalos y carpelos laterales.

El fruto es, ya un aquenio por el aborto normal de dos de las células (*Elegia*, *Loxocarya*, *Hipobena*), ya una cápsula loculicida que pone en libertad sus tres semillas (*Restio*, *Anarthria*).

La semilla contiene un albumen amiláceo y un embrión pequeño, ovoideó ó lenticular opuesto al hilo. La mayor parte de las plantas de esta familia son exóticas, y un gran número de ellas habitan en el África anstral, principalmente el Cabo, Australia, y algunas veces Nueva Zelanda. Por el porte y la inflorescencia se parecen á las piperáceas y por el doble verticilo del cáliz á las juncineas, pero difieren de las primeras por las vainas foliares abiertas y de las segundas por la naturaleza del albumen, y de estas dos familias á la vez por los óvulos ortótropos y colgantes. Se conocen de esta familia unas 230 especies, distribuidas en 20 géneros, siendo los más principales *Anarthria*, *Lepyródia*, *Restio*, *Elegia* y *Leptocarpus*.

**RESTIELLO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Blas de Restiello, ayunt. de Grado, p. j. de Pravia, prov. de Oviedo; 59 edifs. || V. SAN BLAS DE RESTIELLO.

**RESTIF ó RETIF DE LA BRETONNE** (NICOLÁS EDMUNDO): *Biog.* Novelista francés. N. en Saecy, en el departamento del Yonne, cerca de Vermentón, á 22 de noviembre de 1734. M. en París á 3 de febrero de 1806. Destinado por su padre al estado eclesiástico, su precoz libertinaje le hizo cambiar de vía, y á los quince años entró en casa de un impresor de Angers, á cuya mujer sedujo. En 1755 pasó á la Imprenta Real, y desde este momento inauguró la vida de bohemio, que debía seguir durante toda su existencia. En medio de las locuras de esta vida singular se enamoró de una actriz, cuyos favores consiguió, y al romper sus relaciones con ésta se casó con una aventurera inglesa; después en segundas nupcias con Inés Lebeque, de la que muy pronto se separó. En 1767 pensó dedicarse á la Literatura, y tomando por asunto uno de sus desatinos amorosos, escribió en cinco días la novela *Lucile*, composición muy bonita pero demasiado licenciosa. Fanático admirador del sistema de Rousseau, quiso seguir sus huellas y propuso numerosas reformas sociales. Por más que se titulaba republicano era indiferente á la forma de gobierno, y se sabe que el día del juicio de Luis XVI esperó á un diputado amigo suyo con una pistola en la mano para levantarle la tapa de los sesos si había votado la muerte del rey. Restif tuvo la satisfacción de ver el reglamento sobre las mujeres públicas contenido en su *Porrografa*, puesto en vigor por el emperador José II, quien le envió su retrato enriquecido con diamantes y un título de barón, que devolvió Retif, conservando sólo el retrato. No contento con atacar á los escritores contemporáneos, llevó también á escena á sus liberos y á la familia de éstos, ridiculizando la parte femenina después de seducirla. Vióse por ello obligado á hacer de cajista de imprenta y de autor dramático al mismo tiempo. Sus triunfos literarios le habían dado en diez años más de 60 000 francos; la marcha de los sucesos aumentó la fama de sus novelas, y en 1788 fueron propuestos sus *Parisienses* para el premio de utilidad pública. La Revolución absorbió su reputación y su fortuna. Obligado á vender su imprenta se puso á corregir pruebas, y en 1794 abandonó la Literatura. En 1795 la Convención le concedió un socorro de 2 000 francos, y Carnot le facilitó la entrada en el Ministerio de Policía. El mal estado de su salud le hizo resignar sus funciones, y murió en la miseria. Publicó numerosas obras, de las que citaremos las siguientes: *La familia virtuosa*; *La hija natural*; *La mimografía*; *El Marques de T\*\*\**; *Adela de Com\*\*\**; *Cartas de una hija á su padre*; *La mujer en los tres estados de niña, de esposa y de madre*; *El campesino pervertido*; *La escuela de los padres*; *Los ginógrafos*; *La vida de mi padre*; *Dédalo francés*, etc.

**RESTIGOUCHE ó RISTIGOUCHE:** *Geog.* Condado de la Nueva Brunswick, Dominio del Canadá, sit. en la parte más septentrional del estado, en la frontera de la prov. de Quebec, y limitado al N. por los condados de Rimouski y de Bonaventura del Quebec; 7 452 kms.<sup>2</sup> y 7 000 habits. Cap. Dalhousie.

**RESTINGA** (del flam. *rots-steen*, peñaseo): f. Bajío de piedras cubierto por el agua.

— RESTINGA: Paraje estrecho de poca agua, cuyo fondo de arena ó piedra se introduce en el mar.

**RESTINGAR:** m. Sitio ó paraje en que hay restingas ó bajíos de piedras.

**RESTIO:** m. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Restiaceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, Madagascar y Nueva Holanda, y son plantas herbáceas con los tallos junciformes, desprovistos de hojas, envainados, con las vainas hendidas, sencillas ó ramificadas, y las flores en amento espigado ó panoja; flores dioicas ó hermafroditas, con el cáliz formado por cuatro á seis piezas glumáceas iguales; dos ó tres estambres, con las anteras uniloculares y abroqueladas; ovario con dos ó tres cellos; estilo con igual número de divisiones y con los lóbulos estigmatosos por su cara interior; el fruto es una cápsula bi ó trilobular, bi ó triloba, con dos ó tres semillas y que se abre en tres valvas por los ángulos salientes.



Restio

**RESTITUCIÓN** (del lat. *restitutio*): f. Acción, ó efecto, de restituir.

... había públicamente confesado su delito y pedido con muchas lágrimas perdón á Dios, ofreciendo la RESTITUCIÓN y la enmienda quiso Dios que se manifestase la ofensa en el castigo para escarmiento de los demás.

SAAVEDRA FAJARDO.

... no llames dádiva

A lo que es RESTITUCIÓN.

BREÓN DE LOS HERREROS.

A los dos días vino el mensajero con orden de recibir la RESTITUCIÓN y de volverse sin causar daño, porque al escoger entre la paz y la guerra habían hallado la paz más útil.

VALERA.

— RESTITUCIÓN IN INTEGRUM: *Legisl.* Se entiende por restitución *in integrum* el remedio legal en cuya virtud los menores ó otras personas privilegiadas que han recibido daño en un acto ó contrato válido obtienen la reposición de las cosas al estado que tenían antes de haberle sufrido. En el antiguo Derecho lo desenvuelven y regulan las leyes de los tit. XXV de la Partida 3.<sup>a</sup>, y XIX de la 6.<sup>a</sup>, cuyos preceptos resumiremos.

La restitución sólo puede pedirse durante la menor edad y en los cuatro años siguientes, que se llaman *cuadrinio legal*, pero sólo por el daño sufrido durante la minoridad, y compete á los menores y á sus herederos, aunque no medié dolo, debiendo acreditar la menor edad y que han padecido agravio ó daño por su irreflexión ó inexperiencia, por mala fe, impericia ó desengaño de su guardador, ó por engaño de un tercero. La restitución otorgada á un menor no aprovecha á sus fiadores, salvo si el daño se ha inferido por dolo ó engaño de un tercero.

Gozan de este privilegio aun los casados mayores de dieciocho años, pues la ley 7.<sup>a</sup>, tit. II, lib. X de la Nov. Recop., que concede á éstos la facultad de administrar sus bienes, no les priva de las demás ventajas otorgadas á los menores de veinticinco años, pudiendo ejercitarle igualmente los menores contra otros menores, pues el principio de Derecho, según el cual el privilegio no puede utilizar su privilegio contra otro privilegiado que por la misma razón. Lo disfrute tiene sus limitaciones, y una es cuando se trata de evitar el daño que amenaza á los intereses del menor, ó de reparar el que por culpa de otro se hubiere ya inferido (Sentencia de 20 de diciembre de 1862).

Procede, tanto por actos judiciales como extrajudiciales, en los casos siguientes: 1.<sup>o</sup> Cuando el menor, su guardador ó abogado, afirmaren ó negaren alguna cosa en juicio, con menoscabo del derecho del menor, si omitiesen defensa ó razón que pudiera aprovecharle. 2.<sup>o</sup> Cuando el adoptante enseñe malas costumbres al menor adoptado ó le malgaste sus bienes. 3.<sup>o</sup> Cuando el menor se engañase en la elección para que estuviese facultado eligiendo lo peor. 4.<sup>o</sup> Cuando des-

pués de comprada en almoneda pública una cosa del menor hubiera otro comprador que diese por ella mucho más. 5.º Cuando haya aceptado una herencia que no le sea provechosa. 6.º Contra la enajenación de cosa que empeñó el mismo menor, aunque pactara que pudiera venderse no desempeñándola para determinado día. Otorgada la restitución al menor aprovecha también á su contenedor, dice la ley 2.ª, tit. XXV, Partida 3.ª, de manera que se toman las cosas al estado que antes eran y se oyen las razones de ambas partes.

No se concede este beneficio: 1.º Respecto de los retractos. 2.º Contra el transcurso de los términos judiciales improporables. 3.º Contra las sentencias dadas en última instancia, por las cuales se entienden acabados y fenecidos los pleitos. 4.º Contra el término señalado por la ley de Enjuiciamiento civil para interponer el recurso de casación. Tampoco aprovecha la restitución: 1.º Cuando no se han justificado las dos condiciones precisas de minoridad y daño. 2.º Cuando éste no proviene del contrato mismo. 3.º Cuando se puede utilizar un recurso ordinario, es decir, cuando la obligación contenga vicio de nulidad. 4.º Cuando los menores procedieren de mala fe ocultando su minoridad y pareciendo de edad cumplida. 5.º Cuando aunque empezado un pleito en la menor edad se sentenciado siendo mayor. 6.º Cuando se reitera la acción de restitución en el negocio en que fuese vencido, á menos que no invoque nuevas razones. 7.º Cuando el menor acreditó la experiencia de un mayor de edad, pues en tal caso el daño ya no es debido á su debilidad, ni á fraude de un guardador ó un tercero. 8.º Cuando el menor hizo el pago en cumplimiento de un mandamiento judicial. 9.º Contra tercero que tiene inscrito su derecho. 10.º En los negocios mercantiles.

Además de los menores, gozan el beneficio de restitución á ellos concedido las Iglesias, el rey (el Estado) y los concejos, cuando reciben daño ó se menoscaban sus bienes por tiempo ó por engaño, culpa ó negligencia de otro, y pueden pedirla dentro de cuatro años contados desde el día en que recibieron el daño ó menoscabo; y si el daño sufrido excede de la mitad del precio, se puede intentar la restitución *hasta* treinta años (ley 10, tit. XIX, Part. VI). Los ausentes se equiparan á los menores cuando la ausencia es debida á causa pública, á estudios, á secuestro de sus personas, etc. Concédeseles este privilegio por cuatro años contados desde su regreso, y el mismo tienen sus herederos, pero á partir desde que el fallecimiento llegó á su noticia (ley 28, tit. XXIX, Part. 3.ª).

El Código civil no menciona la restitución *in integrum*, y solo en el cap. V, tit. II, libro IV, que trata de la rescisión de los contratos, habla de los que celebran los tutores sin autorización del consejo de familia y en que sufren lesiones los menores.

**RESTITUIBLE:** adj. Que se puede restituir.

Visitas á bullo, y gaudas

Dineros RESTITUIBLES;

Haces curas imposibles;

Matas veinte, cuatro sanas.

TIERNO DE MOLINA.

**RESTITUIDOR, RA** (del lat. *restitutor*): adj. Que restituye. U. t. e. s.

**RESTITUIR** (del lat. *restituere*): a. Volver una cosa á quien la tenía antes.

... pero si acabábase tiempo de guerra, ó de gran menester, que el rey pueda tomar la plata, con tanto que después la RESTITUYA enteramente.

Nueva Recopilación.

... Scipión, ganada Cartago, mandó RESTITUIR sus bienes á los naturales; etc.

SAAVEDRA FARRADO.

**RESTITUIR:** Restablecer ó poner una cosa en el estado que antes tenía.

... RESTITUYÓ el uso del vino, y la manera de labrar los campos, olvidada y dejada de muchos años atrás.

MARIANA.

Las diez cosechas sucesivas no lograron RESTITUIR el precio de veinte reales ni facilitar la extracción (del aceite) una sola vez, etc.

JOVELLANOS.

**RESTITUIRSE:** r. Volver uno al lugar de donde había salido.

... volvióse á poblar la ciudad; RESTITUYÉRONSE á sus casas las familias que se habían retirado á los montes, etc.

SOLÍS.

Estas pensiones se darán por tiempo limitado, cumplido el cual, el pensionista deberá RESTITUIRSE al Principado, etc.

JOVELLANOS.

**RESTITUTORIO, RIA** (del lat. *restitutorius*): adj. *For.* Dícese de lo que incluye ó dispone la restitución.

... que esto procede con mayor fuerza y seguridad en los juicios RESTITUTORIOS, en los cuales no sólo desde la condenación, sino desde el día de la ocupación, se suele hacer condenación de los frutos.

JUAN DE SOLÓRZANO.

**RESTO** (de *restar*): m. Residuo ó parte que queda de un todo.

En aquel tiempo ejercían la usura los judíos desenfrenadamente, así en Italia como en el RESTO de Europa.

JOVELLANOS.

... en pocas palabras te prometo aclarar el RESTO de duda que pueda quedarte.

LARRA.

Abonos vegetales son: los RESTOS y despojos de una cosecha para otra, etc.

OLIVÁN.

**RESTO:** En los juegos de envite, cantidad que consigna el jugador para jugar y envidar.

**RESTO:** En el juego de la pelota, el que juega, contrapuesto al saque.

**RESTO:** En el mismo juego, sitio en que se resta.

**RESTO:** En el mismo, acción de restar.

**RESTO:** *Mat.* RESTA; resultado de la operación de restar.

**RESTO ABIERTO:** En algunos juegos, el que no tiene cantidad determinada y puede subir cuanto se quiera.

**RESTOS MORTALES:** Lo que queda del ser humano después de muerto.

**A RESTO ABIERTO:** m. adv. fig. y fam. Ilimitadamente, sin restricción.

**RECHAR, ó ENVIDAR, EL RESTO:** fr. Parar y hacer envite, en el juego, de todo el caudal que uno tiene en la mesa.

**RECHAR, ó ENVIDAR, EL RESTO:** fig. y fam. Hacer todo el esfuerzo posible.

... es costumbre de las doncellas que van á tomar el hábito ir lo posible galanas y bien compuestas, como quien en aquel punta *echa* el RESTO de la bizarría y se descasta della.

CERVANTES.

... la gente moza *echa* en estos días el RESTO, y se adereza y engalana á las mil maravillas; etc.

JOVELLANOS.

— Hoy vamos á *echar* el RESTO,

Broma, baile... Usted verá...

BRETON DE LOS HERREROS.

**HACER RESTO:** fr. Entre jugadores, señalar una porción de dinero precisa, la cual solamente puede ganar ó perder.

Hago cien reales de RESTO.

Diccionario de la Academia.

**RESTEGAR:** a. Estregar mucho y con ahínco.

... se incorpora, alza los brazos, se RESTIEGA los ojos, etc.

ANTONIO FLORES.

... el susto se le pasó (á Cloe) y se RESTEGÓ los ojos, que querían dormir todavía.

VALERA.

**RESTEGÓN:** m. Frotación, fricción.

**RESTREPIA:** f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Orquídeas, tribu de las malaxáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas herbáceas, epífitas, con los tallos espesos, provistos de una sola hoja; las flores axilares, solitarias ó fasciculadas y muy grandes; perigonio con las hojuelas exteriores ó sépalos patentes,

las laterales casi opuestas al labelo y soldadas, y las interiores filiformes, triangulares en la base y ligeramente coherentes; labelo libre, de forma semejante á las demás piezas del perigonio, patente y con dos hojuelas en su base; columna casi incumbente sobre el ovario, corta, semielíptica y con el ápice ensanchado en ala; antera anterior unilocular, con dos polinias oblongas y de aspecto céreo.

**RESTREPO** (JOSÉ FÉLIX): *Biog.* Jurisconsulto y político colombiano. N. en Envigado (Colombia) hacia 1760. M. en Bogotá en 1832. Poseyó el título de Doctor. Hizo sus estudios en Santa Fe, en cuya Universidad recibió sus grados académicos de Jurisprudencia civil. Fue maestro del Dr. Caldas, sabio granadino, y también del sabio antioqueño Francisco Antonio Zea. Contóse entre los defensores de la revolución en favor de la independencia, que promovió en julio de 1810, y á la cual sirvió con honradez y entusiasmo. Por los años de 1813 á 1814, siendo individuo de una Legislatura de la provincia de Antioquia, promovió la manumisión de los esclavos granadinos, y al efecto trabajó y presentó á la discusión de aquella Asamblea un proyecto de ley sobre esta materia, proyecto que Juan del Corral, dictador de la misma provincia, tuvo la valentía de sancionar, con lo que se atrajo la mayor odiosidad de los propietarios de esclavos de Nueva Granada, que no eran republicanos. Restrepo concurrió como diputado al Congreso Constituyente de Colombia reunido en Cúcuta en 1821; fue su primer presidente, y presentó á aquella Asamblea su proyecto de manumisión, que, sancionado, se promulgó como ley colombiana. Por la misma obra trabajó en la República hasta que se reformó en 1830 por el Congreso Constituyente de Venezuela. Al darse organización á los tribunales de Colombia, de conformidad con la Constitución sancionada en 1821, hizo el Congreso elección para la Alta Corte de Justicia de la República, y Restrepo mereció ser designado para ministro vocal de dicho tribunal, y luego, al instalarse la Alta Corte en la capital de la República, se le eligió para concurrir como vocal de la Corte á las sesiones del Consejo de Gobierno. Toed al doctor Restrepo ser Juez en la causa contra el coronel Leonardo Infante, y aunque no votó la muerte con vino en la injusticia é ilegalidad que proponían algunos de sus colegas de estar condenado á esa pena el reo, no obstante que no había en el tribunal, según la ley aplicable al caso, el número competente de votos condenatorios á la última pena. Por esto se consideró á Restrepo fundadamente como uno de los individuos de la parcialidad política enemiga de los venezolanos en aquella época. Siempre ocupó Restrepo un puesto en las Legislaturas y Congresos de Colombia y Nueva Granada. Fue diputado al Congreso Constituyente de 1830, y en 1831 individuo de la Convención granadina que constituyó á Cundinamarca en República separada de Venezuela y el Ecuador, por la prematura disolución de Colombia.

**RESTREPO** (JOSÉ MANUEL): *Biog.* Político y escritor colombiano. N. en Envigado (estado de Antioquia) en 1780. M. á 1.º de abril de 1861. Distinguido en su cuna por los títulos honrosos de la familia á que pertenecía, procuró serlo más por su abnegación en el servicio de la emancipación proclamada en 1810 en Santa Fe, y que en la provincia de Antioquia contó con quien, como Corral, levantara la opinión tan alto como era preciso para combatir el poder español. En esa tarea tuvo Corral por secretario al laborioso Restrepo, que fue en breve honrado por dicha provincia para concurrir al Congreso de las provincias unidas de Nueva Granada. En el poder Ejecutivo, de tres individuos, creado por la reforma de 23 de septiembre de 1814, se le designó como persona digna de tan elevado encargo, no obstante que trabajaba con Corral para salvar á Antioquia de la dominación española. Sus grandes merecimientos lo llevaron (1819) al Congreso de Cúcuta para servir á su patria como secretario de Relaciones Exteriores en el gobierno allí establecido, y que en breve pasó á Bogotá. Bolívar le llamó á su lado como uno de sus secretarios é hizo de él gran confianza. Restrepo defendió la libertad de los esclavos en Antioquia (1821) en el Congreso. Dividida Colombia, pasó á ser administrador de la Casa de Moneda de Bogotá. Prestó otros muchos servi-

cios en los Congresos granadinos, y en los últimos días de su existencia volvió a desempeñar el mismo cargo en la expresada Casa de Moneda. En 1827 publicó su *Historia de la revolución de Colombia*, que reimprimió en 1858. De ella dijo Bolívar lo siguiente: «Esta es una de aquellas obras que producen efecto y que causan rivalidades, pero que, refiriéndose a la posteridad, ésta se encarga de lavar manchas de la calumnia. Yo me coloqué allí, y animado del sentimiento de la justicia de que me siento arrebatado, pronuncié: El autor ha procurado acercarse á la verdad, y la ha publicado con intrepidez.» Dicha obra es popular en América, y á juicio del americano Cortés se distingue su autor por la claridad de la exposición, la concisión del estilo, la serenidad en todo y la independencia de espíritu. En su juventud Restrepo había publicado en *El Semanario su Ensayo sobre la geografía, producciones, industrias y población de la provincia de Antioquia*, «extenso y bien elaborado escrito, según Cortés, trabajo abundantísimo en datos geográficos, botánicos y estadísticos.»

**RESTRIBAR:** n. Estribar ó apoyarse con fuerza.

**RESTRICCIÓN** (del lat. *restrictio*): f. Limitación ó modificación.

... he aquí el fundamento de todas las RESTRICCIÓNES impuestas por las leyes.

JOVELLANOS.

... en esta página apreciaréis en su justo valor una protesta, un elogio, una RESTRICCIÓN.

BALMES.

— **RESTRICCIÓN MENTAL:** Coartación ó excepción que interior y mentalmente se pone á la proposición que se profiere con el fin de enganar.

**RESTRICATIVAMENTE:** adv. m. En rigor.

**RESTRICTIVO, VA** (del lat. *restrictum*, supino de *restringere*, restringir): adj. Dícese de lo que tiene virtud ó fuerza para restringir y apretar.

— **RESTRICTIVO:** Dícese de lo que restringe, ciñe, limita ó coarta.

Si bastase la voz de la ley para intimidar el monopolio, ... las leyes prohibitivas ó RESTRICATIVAS del comercio interior de granos se podrían comparar sin riesgo con las protectivas de su libertad.

JOVELLANOS.

**RESTRICTO, TA** (del lat. *restrictus*): adj. Limitado, ceñido ó preciso.

**RESTRINGA:** f. RESTRINGA.

**RESTRINGENTE** (del lat. *restringens*, *restringentis*): p. a. de RESTRINGIR. Que restringe. U. t. c. s. m.

**RESTRINGIBLE:** adj. Que se puede restringir, limitar ó coartar.

**RESTRINGIR** (del lat. *restringere*): a. Limitar, ceñir ó coartar.

Si á pesar de todo lo dicho, pareciese que esta excepción es demasiado amplia, se podrá RESTRINGIR por medio de una saludable prohibición, etc.

JOVELLANOS.

... no hay poder  
Con que al vulgo RESTRINGIR  
La libertad de mentir,  
Ni el deleite de morder.

HARTZENBUSCH.

— **RESTRINGIR:** RESTRINIR.

**RESTRINIDOR, RA:** adj. Que restrinje y detiene.

**RESTRINIMIENTO:** m. Acción, ó efecto, de restrinir.

**RESTRINIR** (de *restringir*): a. ASTRINGIR.

... restañar, RESTRINIR y detener particularmente la sangre.

COVARRUBIAS.

**RESTROJO:** m. RASTROJO.

**RESTROMEIRO:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Villabol de Sarna, ayunt. y p. j. de Fonsagrada, prov. de Lugo; 68 hab.

**RESUA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Nebra, ayunt. de Son, p. j. de Noya, prov. de la Coruña; 149 hab.

**RESUCITADOR, RA** (del lat. *resuscitator*): adj. Que hace resucitar. U. t. c. s.

... Moháidun, que fué el menor, y le llamaron RESUCITADOR y reformador de la ley, porque la estableció y predicó largamente.

LUIS DEL MÁRMOL.

**RESUCITAR** (del lat. *resuscitare*; de *re* y *suscitare*, despertar): a. Volver la vida á un muerto.

... llevólos consigo á RESUCITAR la hija del príncipe de la sinagoga, y á gozar en la transfiguración la muestra de su divinidad.

AMEROSIO DE MORALES.

... bien podría por debajo de la capta entregar estas Memorias al fiscal de Guerra, para que las hiciese pasar el charco, y venir á RESUCITAR un muerto.

JOVELLANOS.

No poseo la virtud  
De RESUCITAR difuntos.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RESUCITAR:** fig. y fam. Restablecer, renovar, dar nuevo ser á una cosa.

... llamáronle en su nacimiento Francisco... por los respetos que en semejantes casas suelen conservar de RESUCITAR la memoria de su abuelo paterno.

P. JOSÉ CASANI.

— **RESUCITAR:** n. Volver uno á la vida.

... porque por nuestra santa y verdadera fe, creemos que los que finan esperan RESUCITAR en el día del juicio.

Nueva Recopilación.

Y el cuerpo sin culpa de Dios humanado,  
Cobra la sangre que muerto perdió,  
Y así RESUCITA el mismo que era.  
Del alma, mas nunea de Dios apartado.

ÁLVAR GÓMEZ DE CIUDAD REAL.

**RESUDACIÓN:** f. Acción de resudar.

**RESUDAR** (del lat. *resudare*): n. Sudar ligeramente.

... tiénese por mejor el más limpio, de color cernicento, liviano, y el que tocándole con una aguja caliente, RESUDA un licor aceitoso.

JUAN FRAGOSO.

**RESUDOR:** m. Sudor ligero y tenue.

**RESUELTAMENTE:** adv. m. Con decisión; osadamente; con ánimo resuelto.

... nahe tomaba RESUELTAMENTE la palabra, etc.

MESONERO ROMANOS.

Quando nos retiramos de casa de Pepita Jiménez y volvimos á la nuestra, mi padre me habló RESUELTAMENTE de su proyecto, etc.

VALERA.

**RESUELTO, TA** (del lat. *resolutus*): p. p. irreg. de RESOLVER.

— **RESUELTO:** adj. Demasiadamente determinado, audaz, arrojado y libre.

... en cuyos combates eran valientes y RESUELTOS (los tlascaltecas), como lo asegura el haber conservado su libertad á despecho de los mejicanos, etc.

SOLÍS.

Su carácter RESUELTO ejercía predominio en la multitud, etc.

LARRA.

— **RESUELTO:** Pronto, diligente.

**RESUELLO** (de *resollar*): m. Aliento ó respiración, especialmente la violenta.

... fatigados los RESUELLOS

Pueden apenas sostener la liza, etc.

ESPRONCEDA.

Filetas consintió en toear, y si bien lamentándose de que con la vejez le faltaba RESUELLO, tomó la flauta de Dafnis; etc.

VALERA.

— **RESUELLO:** *Germ.* DINERO; moneda corriente.

Pues el piar, y el muquir  
Sin RESUELLO, no hay pedillo.  
*Romances de la Germania.*

— **RESUELLO:** *Germ.* DINERO; candel.

**RESULTA** (de *resultar*): f. Efecto, consecuencia.

...; confieso que di este paso con gran repugnancia, no porque no desee con todo el corazón el bien de usted, sino porque no espero de él ninguna RESULTA favorable.

JOVELLANOS.

— De la humedad de esta noche  
Mados RESULTAS espero.

RAMÓN DE LA CRUZ.

— **RESULTA:** Lo que últimamente se resuelve en una deliberación ó conferencia.

— **RESULTA:** Vacante que queda de un empleo por ascenso del que lo tenía.

Despachad vos mis consultas,  
Presidid en mis consejos,  
Premiad capitanes viejos,  
Dad cargos, proveed RESULTAS,  
Gobernad, subid, creced; etc.

TIERO DE MOLINA.

— **DE RESULTAS:** m. adv. A consecuencia.

**RESULTADO** (de *resultar*): m. Efecto y consecuencia de un hecho, operación ó deliberación.

... la libertad se vió universalmente testificada en todos los ámbitos de la Monarquía. Yo omito de propósito toda la muchedumbre de particularidades por donde se llegó á este gran RESULTADO.

QUINTANA.

**RESULTANCIA:** f. RESULTADO.

... de tal suerte, que lo inmediato y principal (al revés de lo demás) fué en el alma, y si en el cuerpo, por RESULTANCIA de ella solamente.

FR. ÁNGEL MANRIQUE.

**RESULTANTE:** p. a. de RESULTAR. Que resulta.

— **RESULTANTE:** adj. *Mec.* Dícese de una ó varias fuerzas que, aplicadas á un cuerpo, pueden producir en él algún efecto que el conjunto de otras. U. t. c. s. f.

**RESULTAR** (del lat. *resultare*): n. Resultar ó resurtir.

— **RESULTAR:** Redundar, ceder ó venir á parar una cosa en provecho ó daño de uno.

— **RESULTAR:** Nacer, originarse ó venir una cosa de otra.

De un gran amor suele RESULTAR un gran aborrecimiento.

SAAVEDRA FARRADO.

... de todo lo que acabo de oír RESULTA una gravísima contradicción.

L. F. DE MORATÍN.

**RESUMBRUNO:** adj. *Citr.* Dícese del plumaje del halcón entre rubio y negro.

... de los cazadores de estos tiempos, algunos hay que no hacen más de tres diferencias; es, á saber, rubio, y negro, y RESUMBRUNO.

JUAN VALLES.

**RESUMEN** (de *resumir*): m. Efecto de reducir á términos breves y precisos ó de considerar tan sólo y repetir abreviadamente lo esencial de un escrito ó de una oración, ó de todo lo dicho sobre un asunto ó materia en ocasión determinada.

Hizo un rey extraer su librería,  
Que los tomos contaba por millones,  
Y un RESUMEN le dieron que tenía  
Estos cuatro renglones; etc.

HARTZENBUSCH.

— **EN RESUMEN:** m. adv. En substancia, en suma, en conclusión.

— *En RESUMEN, ¿qué quieres decirme?*

FERNÁN CABALLERO.

**RESUMIDAMENTE:** adv. m. En resumen.

— **RESUMIDAMENTE:** Brevemente, en pocas palabras.

**RESUMIR** (del lat. *resumere*, volver á tomar, comenzar de nuevo): a. Hacer el resumen de un escrito, de una oración, de un debate, etc. Usa-se t. c. r.

Pero esta relación (Heinán Cortés) en forma de carta; y RESUMIENDO en ella lo más sustancial de los despachos, etc.

SOLÍS.



Ahora has de RESUMIRME  
Lo que ayer para hoy dejamos  
En materia de los cielos,  
Sus ortos y sus ocasos.

TIRSO DE MOLINA.

... las cuales (objeciones) RESUMIRÉ, no en el orden en que las propone, sino en el que pide la materia, etc.

JOVELLANOS.

— RESUMIR: Repetir el actuante el silogismo del contrario.

— RESUMIRSE: *v.* Convertirse, comprenderse, resolverse una cosa en otra.

... y en esto SE RESUMIÓ aquella fiesta solemnísima, que antes se solía hacer.

AMEROSTO DE MORALES.

... al fin se RESUMIÓ en que Hernando Pizarro fuese con el ejército que tenían hecho por su teniente a la ciudad del Cuzco, llevando por capitán general a Gonzalo Pizarro su hermano.

INCA Garcilaso.

**RESUPINARIA:** *f.* Bot. Género de plantas perteneciente a la familia de las Labiadas, tribu de las nepeteas, cuyas especies habitan en la América del Norte y en la parte más oriental de la Siberia, y son plantas herbáceas, con los verticilastros florales formando cinas axilares flojas, pedunculadas y paucifloras; cáliz tubuloso con 15 nervios, encorvado u oblicuo, quinquelentado y con los dientes superiores algo más largos que los inferiores; corola con el tubo tan largo como el cáliz, desnudo interiormente, con el limbo bilabiado, el labio superior casi erecto y escotado, bifido, y el inferior casi patente, trifido, con el lóbulo medio festoneado; cuatro estambres distantes o divergentes, los inferiores más cortos, casi erguidos, y los superiores ascendentes; filamentos desnudos y anteriores bilobulados, con las células paralelas o ligeramente divergentes; estilo brevemente bifido en su ápice, con los lóbulos casi iguales, aplanados; estigmas terminales; aquenios secos, lisos.

**RESURGIR** (del lat. *resurgere*): *v.* ant. RESURRECTAR, volver uno a la vida.

... los de Israel querían sepultar un muerto; vistos los ladrones, hubieron miedo, é no pudieron sepultarlo, mas lanzáronlo en la sepultura de Cliseo, onde RESURGIÓ, é tornose a los suyos.

ALONSO DE MADRIGAL.

**RESURRECCIÓN** (del lat. *resurrectio*): *f.* Reunión del alma con el cuerpo que antes se había separado, logrando así nueva vida.

... cuanto a lo primero, convenientísima cosa fué que el Señor resucitase antes de la general RESURRECCIÓN.

RIVADENEIRA.

¡Cómo ha de ser la RESURRECCIÓN de la carne! Tornándose a juntar estos propios cuerpos nuestros con nuestras almas a vida inmortal y eterna.

RICALDA.

— RESURRECCIÓN: *Geog.* V. cab. de la municipalidad de su nombre, dist. y est. de Puebla, Méjico. Sit. a 9 kms. al N. E. de la cap. del estado. La municip. tiene 12 000 habits., distribuidos en la v. de su nombre, pueblos de Xanacatepec y San Aparicio, y nueve haciendas.

**RESURTIDA** (de *resurtir*): *f.* Rechazo ó rebote de una cosa.

**RESURTIR** (de *re* y *surtir*): *v.* Retroceder un cuerpo de resultados del choque con otro.

... dió un gran golpe en una peña, y RESURTÍÓ adonde Pedro de Alvarado estaba, y llevóle tras sí la cuesta abajo.

INCA Garcilaso.

Que topando unos con otros,  
Con el golpe que llegaron,  
RESURTIERON hacia atrás,  
Y me dejaron la nao.

ROJAS.

**RESZKÉ** (JOSEFINA DE): *Bion.* Cantante polaca. N. en Varsovia en 1855. M. en la misma ciudad en febrero de 1891. Ingresó en el Conservatorio de San Petersburgo, en donde, guiada por madama Nissen-Salomón, se puso pronto en disposición de presentarse al público. Lo hizo por primera vez en 1871 en el Teatro Malibran,

obteniendo de los vencesanos grandes aplausos en la Margarita del *Fausto*, de Gounod, y en el papel de Isabel de *Roberto el Diabolo*. Cantó después en el Teatro Venice, también en Venecia, donde la oyó por primera vez Halanzie, el cual la contrató inmediatamente para la Gran Ópera de París. Rubia, bastante alta, de porte distinguido, hizo la Reszké su presentación en la Ópera en 21 de junio de 1875 con el paje de Otelia del *Hamlet*. «A falta de condiciones de actriz, decía M. Vitu, se encuentra en la Reszké una hermosa voz, fuerte, extensa, homogénea en las notas graves y vibrante en las agudas, y ha cantado de un modo energético el trío del tercer acto.» Cantó después la Matilde del *Guillermo Tell*, papel más en armonía con su temperamento dramático, entusiasmando al público con el aria de los bosques sombríos y el dúo entre ella y Arnoldo, y obtuvo los mismos aplausos en una representación extraordinaria cantando el bolero de las *Vísperas sicilianas*. Más tarde desempeñó los papeles de Margarita del *Fausto*, Valentina de los *Hugonotes*, Raquel de la *Hebea*, Alicia de *Roberto el Diabolo*, y el de Sita del *Roy de Lahore* en 27 de abril de 1877, alcanzando grandes triunfos en la representación de todas estas obras. La muerte de su padre la obligó a marchar a Polonia, y a su regreso cantó en París la *Africana* y después el *Roy de Lahore*. Partió para Italia, en 26 de diciembre de 1879 se presentó al público en la Scala de Milán, y de allí pasó al Teatro Real de Madrid, en donde obtuvo calurosos aplausos, especialmente en *Los Hugonotes*, *La Africana*, *Roberto el Diabolo*, *Lucrecia Borgia* y otras óperas de su vasto repertorio. Después apareció en Lisboa, para volver a París, y contratada en el Teatro Italiano cantó el papel de Salomé de *Herodinde*. Fue muy celebrada en los principales teatros de Europa, habiendo hecho su última campaña artística en Londres, en donde fué también muy aplaudida por el público. De regreso a Varsovia, contrajo matrimonio con el barón de Kroneberg y se retiró definitivamente del teatro.

**RETA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Izagaondoa, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 94 habits.

**RETABLEO** (del b. lat. *retaulus*; del lit. *retro*, detrás, y *tabula*, tabla): *m.* Conjunto ó colección de figuras pintadas ó de talla, que representan la serie de una historia ó sucesos.

... pendientes estaban todos los que el RETABLEO miraban de la boca del declarador de sus maravillas, cuando se oyeron sonar en el RETABLEO cantidad de atabales y trompetas, y dispararse mucha artillería.

CERVANTES.

— RETABLEO: Obra de arquitectura hecha de mármol, piedra, madera, etc., que compone la decoración de un altar.

— ¡Valga el diablo este Tomé!  
¡Oigan, oigan! el RETABLEO  
Es de san Miguel y el diablo.

TIRSO DE MOLINA.

Entrá por esas iglesias y templos sagrados, veréis los RETABLEOS llenos de las historias de los santos; etc.

MALÓN DE CHAIDE.

... (en la capilla de Santa Eulalia) se venera el cuerpo de la santa titular de la ciudad y provincia, santa Bárbara, y la escultura de los RETABLEOS de ésta y san Martín.

JOVELLANOS.

— RETABLEO DE DOLORES ó DE DULORES: *fig.* Persona en quien se acumulan muchos trabajos y miserias.

... al que tiene muchos trabajos suelen decir, que es un RETABLEO de dolores.

COVARETAS.

— RETABLEO: *Arq.* y *Arqueol.* En la Iglesia primitiva, y en general hasta el siglo XIII, los altares eran una mesa, puesta en medio del ábside, delante del trono ó catedral del obispo, que ocupaba el fondo del mismo (V. ALTAR); de suerte que entonces el retablo no existía. A fines del siglo XI fué cuando, en Occidente, se elevaron sobre los altares, sin adosar estos a la pared, unos retablos pequeños, obras de orfebrería, de pintura ó de talla, á veces cubiertos con un paño, tras de los cuales se ocultaba alguna reliquia, la cual estaba dentro de un cofre ó arqueta (V. RELICARIO), puesto en alto sobre mensulas voladas

en el revés del retablo y en el muro del fondo, de modo que quedara hueco debajo para el paso y para que pudieran arrodillarse bajo el relicario los fieles que querían obtener, por virtud de las reliquias, la curación de alguna enfermedad, u otra gracia. En esa disposición se conserva el retablo del altar de las reliquias en la iglesia de Erstein (Francia). Más tarde las reliquias se colocaron en el retablo mismo, costumbre observada durante mucho tiempo.

En la catedral de Santiago de Galicia, en el siglo XII, el arzobispo D. Diego Gelmirez mandó fabricar una lámina preciosa para retablo (*tabula retro altaris*), que ya en su tiempo produjo grande admiración, considerándole más valioso por el trabajo que por la materia. Ambrosio de Morales, en su *Viaje*, describe esta *tabula* con las siguientes palabras: «El Retablo del altar no es más que una como Area, formada de buen tallo en la frontera y tumbado de ella; es tan larga como todo el altar y lacerada de figuras de medio relieve, plateado todo, así que parece de plata, y en medio tiene una tabla de plata con Historias Santas, también de medio relieve, y la plancha grosezuela.» Esta plancha debió ser la *tabula* indicada, y dicho retablo se conservó hasta 1665, en que se dió comienzo al existente, de mármoles y de gusto barroco.

Los orfebros debieron ser principalmente los constructores de los primeros retablos, y á fe que en ellos nos han dejado acabadas muestras de su habilidad técnica y de su gusto decorativo, inspirado éste en el fastuoso gusto bizantino. Por lo general estos retablos son un conjunto de placas con ornamentación de relieve y de figuras esmaltadas. A causa de su forma alargada se les da el nombre de frontales; pero á la verdad, cuesta trabajo creer que obras tan costosas y de tan delicada labor se destinan á revestir el frente de un altar, que durante las ceremonias tapaban con sus cuerpos los celebrantes; para tal uso resultan impropias las imágenes sagradas. Hay que creer, por consiguiente, que para retablos se hicieron esas grandes tablas decoradas, algunas de las cuales continúan teniendo su primitivo uso, como la célebre *palla de oro* de San Marcos de Venecia, cuya descripción puede verse en el artículo ESMALTE, y la del mismo estilo que se conserva en el santuario de San Miguel de Excelesis, en Navarra. Consiste este magnífico retablo en un tablero de forma rectangular, con dos escotaduras en su parte superior, que perfilan un remate central (prueba de que no pudo servir de frontal), de 4 pies y 3 pulgadas de altura por 7 pies y 5 pulgadas de ancho, cubierto de numerosas chapas de metal dorado á fuego y esmaltado, que forman la composición decorativa, de gusto bizantino. Esta decoración está dividida en cuatro partes: un gran rectángulo central, á cada lado dos órdenes de arquerías, superpuesta una á otra, y un coronamiento. En el rectángulo central, dentro de doble aurícula, la exterior angrelada y en cuyas juntas se ven las figuras simbólicas de los cuatro evangelistas, aparece la imagen de la Virgen con su divino Hijo en el regazo, sentada sobre el arco iris. En las arquerías, bajo cada arco, hay una figura, y éstas representan en las arquerías altas seis Apóstoles en los bajos, á la izquierda los tres reyes magos, y á la derecha el arcángel San Miguel y dos magnates, hombre y mujer, en quienes se ha creído reconocer al rey de Navarra D. Sancho *el Mayor* y á su esposa doña Elvira, presunción á que da fuerza un epígrafe que se ve sobre un filatería del ángel que representa al evangelista San Mateo, y cuya interpretación más verosímil es la siguiente, que dió el P. Bangni: *Anno Christi 1028*.

En el coronamiento, sobre las arquerías, hay unos círculos de labor dorada en fondo azul, y sobre el rectángulo central hay una cruz de pedrería, y á cada lado dos recuadros con otras tantas figuras de Apóstoles. Las 21 figuras del retablo están ejecutadas en esmalte plano, incrustado en las láminas de metal labrado que les sirven de fondo, con todos los contornos y detalles formados por filetes de oro; las cabezas son de alto relieve, sin esmaltar. Pedrería enriquece los arcos; los fustes de las columnas son de labor calada. El conjunto de piedras y esmaltes sobre el fondo dorado es de una riqueza decorativa extraordinaria. D. Pedro de Madrazo, que se ha ocupado de este magnífico retablo en el *Museo Español de Antigüedades* (t. IV), entiende que es obra de los orfebros de Colonia ó de

Verdún. Del mismo género, y casi coetáneo del de San Miguel de Excelsis, es el llamado *frontal*, y que probablemente sería retablo del monasterio de Santo Domingo de Silos, que hoy se conserva en el Museo provincial de Burgos. Es también un tablero cubierto con chapas de metal labrado, con las figuras esmaltadas de los 12 Apóstoles y del Redentor en medio, correctamente dibujadas, dentro de la manera peculiar al estilo bizantino.

Los retablos esculpidos datan, á lo que parece, del siglo XIII, por lo menos en Francia, cuyo arte tenía ya por entonces tanta preponderancia. Consisten estos retablos en bajos relieves pequeños ejecutados con bastante delicadeza. Ya en el siglo XII se hacían en Francia, como lo prueba uno tallado en tres trozos de piedra, que contiene en el centro la Virgen con el Niño, á la izquierda la Anunciación, y á la derecha el Bautismo, con una bordadura de adorno por el bajo y los costados, que se conserva en la iglesia de Carrière, Saint-Denis, cerca de París. Del siglo XIII datan el retablo de la capilla de Saint-Germer, hoy depositado en el Museo de Cluny, y los de la iglesia de San Dionisio, en piedra, con fondos de vidrio damasquinado ó con pinturas y fondos estofados.

En España, en varias iglesias del obispado de Vich, hay una serie de cuadros en tabla que probablemente se hicieron para retablos, y que guardan semejanza con los de esmalte antes indicados. Es verosímil que las iglesias que no pudieran sufragar el coste excesivo de aquellos retablos de orfebrería los mandaran hacer pintados. Las indicadas tablas, que el obispado de Vich presentó en la Exposición Universal de Barcelona, participan de la tradición bizantina; ocho de ellas parecen haber sido hechas del siglo X al XII. A excepción de una, la pintura, que tiene la brillantez de la encáustica, y que sin duda está hecha por un procedimiento análogo, no está sobre la tabla misma, sino sobre una tela aparejada de escayola ó estuco blanco. La composición es igual en todas; en el medio aureola almendrada, dentro de la cual aparece Jesucristo bendiciendo á la manera griega, y otras veces la Virgen con el Niño; las cuatro enjutas que deja la aureola están ocupadas por los símbolos de los Evangelistas cuando el Salvador ocupa aquella, ó por ángeles si la figura central es la Virgen. Los registros laterales están ocupados por pasajes de vidas de santos ó por el apostolado, rara vez bajo arquerías. Los fondos generales son de color amarillo, que supliría ó imita al oro, y alguna vez rojo obscuro, que con el azul predomina bastante en los detalles. Entre las más antiguas de estas tablas, es de citar una con pasajes de la vida de San Martín de Tours, y entre las del siglo XII una con asuntos de la vida de Santa Margarita.

En la misma Exposición citada presentó don Antonio de Barnola una tabla procedente de la parroquia de San Fausto de Capeentellas, diócesis de Barcelona: es una tabla del mismo género que las citadas, pero del siglo XIII, según indican las arquerías de estilo románico de transición, bajo las cuales se ven trazados varios episodios de la vida y martirio de San Cipriano, obispo; la pintura está hecha á la aguada, sobre pergamino.

Este género de retablos y los trípticos se emplearon hasta el siglo XV. El tríptico fué indudablemente una forma de retablo muy usual en la Edad Media, sobre todo en los tiempos que precedieron á los grandes retablos, cuya invención y ejecución no es anterior al siglo XV. Como hemos visto, tanto las arquerías como las placas esmaltadas, los tableros esculpidos y las indicadas pinturas eran retablos pequeños. El tríptico debió responder al deseo de agrandar los retablos, sin que dejaran por esto de ser reducidos y manuales; el tríptico tenía la ventaja de que en poco espacio aumentaba el número de las representaciones sagradas; y como éstas se hacían con figuras pequeñas y los trípticos no eran muy altos, al abrir el tríptico todas las escenas representadas en el interior quedaban visibles y á la altura conveniente para ser apreciadas, lo que no hubiera sucedido si la duplicación de espacio que permite un tríptico en sentido horizontal la hubiese dado en sentido vertical, porque entonces hubiesen quedado algunas pinturas demasiado altas.

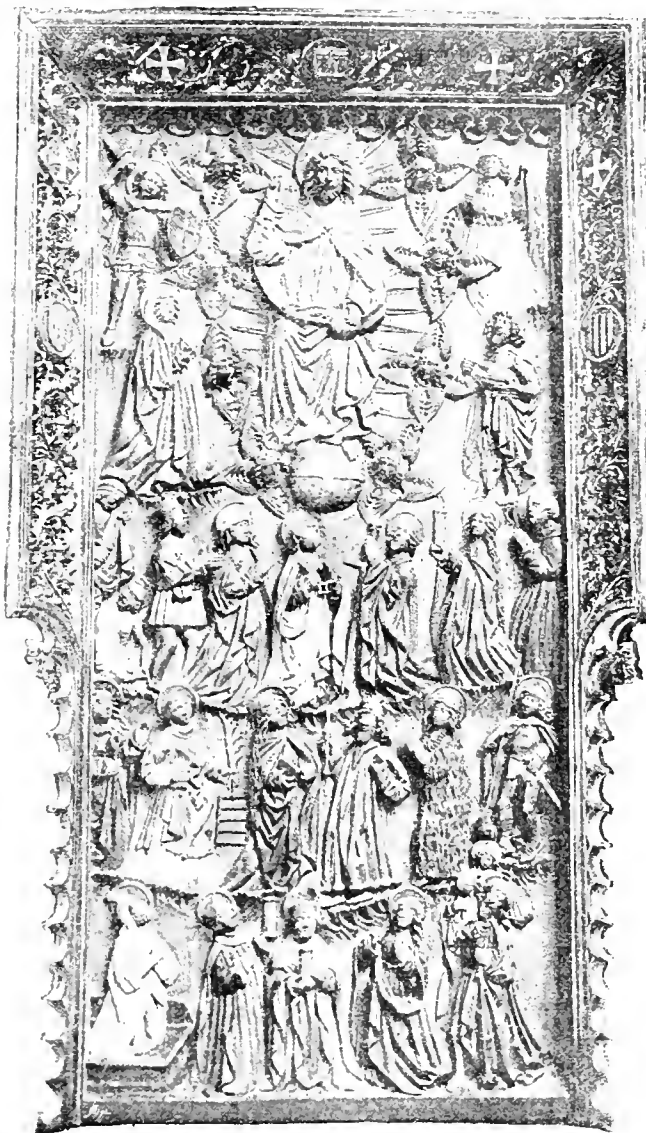
Entre los trípticos hechos para retablo, el más importante y el mayor que se conserva en España es el procedente del monasterio de Pie-

dra, y que hoy figura en el Gabinete de Antigüedades de la Real Academia de la Historia. Ofrece la particularidad de que los asuntos principales de sus pinturas ocupan varios registros en las caras exteriores de las puertas, lo que prueba que éstas, cerradas, formaban el verdadero retablo; y el interior, destinado á relicario, ofrece en el fondo una arquería de gusto ojival, en las puertas, en la parte superior, una labor de laceria árabe, y en la inferior unas figuras de ángeles graciosamente dibujadas, pulsando cítaras y otros instrumentos análogos. Este mueble, de dimensiones excepcionales en su género, lleva por coronamiento una especie de cornisa de labor estalactítica árabe, que como todos los demás adornos indicados está pintada y dorada. Las pinturas están ejecutadas al huevo. Tan curioso retablo lleva la fecha de M.CCC.XC.

Efectivamente, en el siglo XIV debieron empezar á hacerse los retablos compuestos de tablas pintadas de diferentes asuntos, que en el siglo XV adquirieron la importancia y las proporciones de que todavía dan testimonio los ejemplares que se conservan. El Museo Arqueológico Nacional posee algunos retablos y tablas de otros, todos del siglo XV. Entre los primeros el de carácter más antiguo es uno procedente de Arguis (provincia de Huesca), de escuela aragonesa, en el que se representan varios milagros; el asunto principal se refiere al cisma de Benedicto XIII, y en el zócalo aparecen San Pablo, Santa Catalina, San Lorenzo, Santa Bárbara, San Pedro y San Vicente. Otro retablo procede de Santa Clara de Palencia, es de escuela castellana, y las cuatro tablas que le componen están cubiertas por doseletes de labor calada, de estilo ojival florido. Con igual adorno, y procedente de Nueno (Huesca), hay una tabla que debió ser centro de retablo, en la que se ve representado á San Martín, obispo de Tours, y en la orla escenas de la vida del mismo santo, pintado con gran delicadeza, que denota origen francés ó por lo menos una influencia francesa. No menos importante es otra tabla en que aparece San Vicente rodeado de los instrumentos de su martirio, que formó parte del retablo de la catedral de La Seo de Zaragoza.

En la Exposición Histórico-europea figuraron algunos retablos pintados del siglo XV y numerosas tablas de otros. De los más importantes fué el del altar mayor de la capilla de Santa Agueda (hoy Museo Arqueológico Provincial), mandado hacer por D. Pedro de Portugal, rey intruso de la corona de Aragón en la segunda mitad del siglo XV, y se halla compuesto de cinco tablas, cuyos asuntos son la Adoración de los Santos Reyes y el Calvario en el centro, el Tránsito de Nuestra Señora y la Transfiguración á la derecha, y la Venida del Espíritu Santo, la Resurrección y la Anunciación á la izquierda. Los Museos de Valladolid y Segovia también presentaron buenas tablas de retablos.

Todos estos retablos y restos de ellos son de suma importancia para la historia de la pintura española en su primer período ó período de formación. En el mismo siglo XV la Escultura comenzó á desarrollar sus grandes recursos decorativos en los retablos. Si hasta entonces la talla sólo se había empleado para figurar resaltes arquitectónicos, columnas ó pilastras que sirvie-



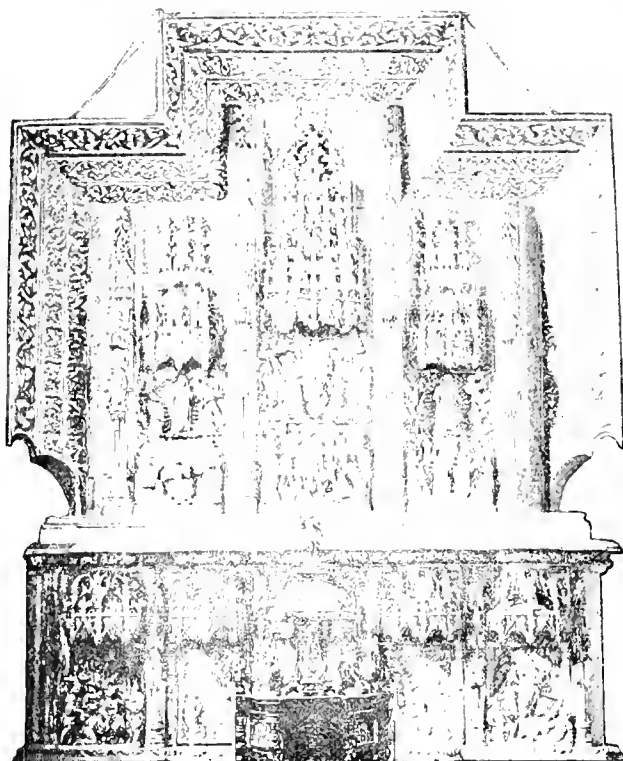
Retablo del siglo XIV existente en la catedral de Barcelona

sen de líneas divisorias entre las tablas pintadas, y para coronar éstos con gallardos y calados doseletes, ahora se empleó también en hacer de relieve los asuntos sagrados, cuya multiplicidad en un mismo retablo había dado á éstos tal desarrollo y proporciones tales, que lejos de ser un mueble portátil, como fueron los trípticos, eran una construcción que ocupaban todo el fondo del ábside y subía hasta la bóveda. La inusitada riqueza ornamental, desarrollada por el estilo ojival en su último período, y por el nuevo gusto plateresco que venía á sustituirle, favorecieron el gran desarrollo que tomaron los retablos á fines del siglo XV y principios del XVI, dando en ellos ancho campo á los escultores y decoradores que entonces trabajaban para las iglesias.

En Zaragoza hay dos magníficos retablos, uno en la iglesia metropolitana del Pilar y otro en la catedral de La Seo, que prueban hasta donde llegó el lujo desplegado por los capillos en esa clase de obras. Ambos están esculpidos en alabastro. El de La Seo le hizo en su mayor parte Pere Joan de Tarragona, cuyo fallecimiento, ocurrido en 1473, dejó la obra en suspenso, hasta que en 1477 le concluyó el maestro Artís, y fue dorado en 1480. Aparte de los episodios de las muertes de San Lorenzo y San Vicente, que con otros asuntos decoran el cuerpo inferior, en

los tres relieves que forman el cuerpo principal se ven representadas la Adoración de los Reyes, la Transfiguración y la Ascensión del Señor, y la crestería está formada por un riquísimo conjunto de doseletes. El retablo del Pilar es obra del valenciano Danián Forment, quien lo ejecutó por los años de 1509 á 1515; participa de los estilos ojival y plateresco y afecta forma de tríptico. Sus tres asuntos de relieve son: la Asunción en el centro, el Nacimiento de Nuestra Señora y la Presentación de Jesús en el Templo á los lados, en figuras de más de 2 metros y bajo doseletes; en los miembros arquitectónicos que separan los relieves están las estatuas de los Evan-

gelistas de Sevilla. «Sus colosales proporciones, dice el Sr. Gestoso en su obra *Sevilla monumental*; el esmero y delicadeza de su talla; los infinitos pormenores con que está enriquecido, que se escapan á la más penetrante mirada; y el exquisito gusto que en toda la obra se advierte, producen verdadero asombro. Ejecutada la parte central á fines del siglo XV, y concluida en los albores del XVI, puede estimarse como bellísimo modelo del estilo ojival florido en sus postrimerías, revelándose ya un tanto de cargazón ó barroquismo en sus pormenores, por la combinación de tantas innumerables líneas de tan diversos ornatos, que ora producen las más sutiles filigranas, ora los más delicadismos encajes, ya, por último, los más atrevidos calados. Las partes laterales fueron esculpidas entrado ya el siglo XVI, cuando el nuevo estilo procedente de Italia había tomado entre nosotros carta de naturaleza con todos los esplendores de la manera plateresca. Mide el frente 13 metros, y 2,60 los costados que se le agregaron, dando un total de 18,20 de ancho. Si ahora decimos que es casi cuadrado (sin contar los grandes espacios laterales), se podrá formar juicio de su conjunto en cuanto á las proporciones. Consta de 36 grandes nichos ó casetones rectangulares, que mide cada uno un metro próximamente, siendo bastante menores los del zócalo, en número de nueve, y mayores los centrales. Figuran estar divididos por pilaretes, que en número de ocho rematan en elegantísimas agujas ornadas de columnillas y baquetones, doseletes y repisas, que sostienen estatuitas, con otros innumerables primores del estilo ojival florido. Todos los ni-



*Retablo de Danián Forment, existente en el presbiterio de la catedral de Huesca*

gelistas y de varios santos; en el zócalo hay unos relieves de asuntos de la vida de Jesús y de María, el retrato del escultor citado y el de una señora que alguien ha supuesto sea la mujer de éste, ó más bien la reina doña Juana, mujer de D. Felipe I, quienes costearon la obra en unión de doña Beatriz de Luna, estándoles el coste en 9000 escudos de oro, equivalentes á 18000 ducados de á 22 reales. Tanto en este retablo como en el de La Seo, sobre el relieve central hay un hueco circular, bajo un pabellón esculpido, que es el Sagrario.

Muchos son los retablos tallados en madera, dorados y pintados, que se conservan en numerosas catedrales y antiguas iglesias, siendo digno de mención el descubierta recientemente en la catedral de Barcelona, y que, después de restaurado con inteligencia, figura hoy en uno de los altares del claustro; todos revelan el desarrollo que á fines del siglo XV y principios del XVI tomaron esa clase de obras complejas, que requerían un trazado arquitectónico y necesitaban del auxilio de la ornamentación y de la escultura, obras que exigían ser dirigidas por un maestro de aquellos que cultivaban á un tiempo la Arquitectura y la Escultura, y en cuya ejecución tomaban parte varios tallistas. Especial interés merece el retablo de gusto plateresco de la capilla de los Reyes Católicos en Granada, á cuyos lados aparecen las estatuas de D. Fernando y de doña Isabel arrodillados, y en el friso se ven representadas de relieve unas escenas de la toma de la ciudad y de la libertad que con tal motivo recibieron los cautivos; este retablo, de gusto plateresco, fué trazado y tallado por Felipe de Borgoña, á quien ayudó su hermano Gregorio y otros dos artistas llamados Sebastián y Bernal. Sin duda el más suntuoso de los retablos de la época de transición es el de la cate-

dral de Sevilla. «Sus colosales proporciones, dice el Sr. Gestoso en su obra *Sevilla monumental*; el esmero y delicadeza de su talla; los infinitos pormenores con que está enriquecido, que se escapan á la más penetrante mirada; y el exquisito gusto que en toda la obra se advierte, producen verdadero asombro. Ejecutada la parte central á fines del siglo XV, y concluida en los albores del XVI, puede estimarse como bellísimo modelo del estilo ojival florido en sus postrimerías, revelándose ya un tanto de cargazón ó barroquismo en sus pormenores, por la combinación de tantas innumerables líneas de tan diversos ornatos, que ora producen las más sutiles filigranas, ora los más delicadismos encajes, ya, por último, los más atrevidos calados. Las partes laterales fueron esculpidas entrado ya el siglo XVI, cuando el nuevo estilo procedente de Italia había tomado entre nosotros carta de naturaleza con todos los esplendores de la manera plateresca. Mide el frente 13 metros, y 2,60 los costados que se le agregaron, dando un total de 18,20 de ancho. Si ahora decimos que es casi cuadrado (sin contar los grandes espacios laterales), se podrá formar juicio de su conjunto en cuanto á las proporciones. Consta de 36 grandes nichos ó casetones rectangulares, que mide cada uno un metro próximamente, siendo bastante menores los del zócalo, en número de nueve, y mayores los centrales. Figuran estar divididos por pilaretes, que en número de ocho rematan en elegantísimas agujas ornadas de columnillas y baquetones, doseletes y repisas, que sostienen estatuitas, con otros innumerables primores del estilo ojival florido. Todos los ni-

chos están coronados por complicadas marquenas, cresterías y frondas, y orlados de menudos tallos serpenteantes, con otras combinaciones imposibles de describir. En cada uno de aquellos contiene una historia ó asunto tomado del Antiguo y Nuevo Testamento, exceptuando los del zócalo, en que se ven pasajes de la vida de un santo, siendo de notar los destinados á los arzobispos Isidoro y Leandro, y Santas Justa y Rufina...»

Aunque se ha venido repitiendo por los historiadores que la madera empleada en este retablo es de la incorruptible llamada alerce, las noticias encontradas por el Sr. Gestoso en los libros capitulares acreditan que es de madera que se hizo venir de Flandes, de castaño de Asturias y de pinos de los montes de Segura. El maestro á quien se encomendó tan prolija obra fué el carpintero mayor de la fábrica Dancart, á cuyo fallecimiento, ocurrido en 1492, se encargó de continuarla el maestro Marco, á quien auxiliaron varios escultores cuyos nombres constan en los citados libros.

El retablo de la capilla mayor de la catedral de Toledo se hizo de orden del cardenal Jiménez de Cisneros; comenzóse su talla en el año de 1500 y fué montado en el de 1501, plazo ciertamente corto para obra tan prolija y tan vasta; 27 artistas tomaron parte en ella. Las carnes y ropajes de las estatuas están pintados, y todo lo demás dorado. Abrióse concurso para esta obra, y para elegir el mejor proyecto fueron llamados los célebres maestros Alfonso Sánchez y Felipe de Viganí (*Felipe de Borgoña*), quienes, así que escogieron, dictaron instrucciones para que á las ordenes del maestro mayor de la catedral, Enrique Egas, y bajo la inspección de Pedro Gumiel, arzobispo, emprendiesen la construcción, como principales encargados, maestros Pe-

ti, Juan, Diego Copín, de Holanda, y Sebastián de Almonacid, auxiliados por otros 17 tallistas y escultores, y la pintura y dorado se hizo por cinco artistas bajo la dirección de Juan de Borgoña. El coste de este retablo ascendió á la suma de 2710000 maravedises, ó sean unos 150013 reales. Perteneció al mismo estilo que el de Sevilla; comprende veinte espacios ó nichos con otros tantos asuntos de la vida del Salvador y de la Virgen María, esculpidos, ya en figuras completamente exentas, ya en altos ó medios relieves, siendo todas las figuras de tamaño natural y mayores; á esto acompañan infinidad de estatuitas colocadas sobre repisas cobijadas por doseletes y prolijos adornos calados; en el centro hay una especie de templete, en el que se encuentra el Sagrario, á 13 pies de altura sobre el pavimento.

El retablo de la capilla mayor de la catedral de Burgos, que está tallado en nogal, pintado, estofado y dorado, fué comenzado en 1562 bajo la dirección del maestro Rodrigo de la Haya, á cuya muerte sustituyó en la obra su hermano Martín, figurando entre los artistas el arquitecto y escultor Simón de Bueas, el famoso Juan de Ancha y Domingo de Bériz, autor del tabernáculo del segundo cuerpo, donde está Santa María la Mayor, titular del templo. Diose por terminada la talla á 9 de febrero de 1580, y se montó en 1585. Después, en 1592, decidió el cabildo pintar, estofarlo y dorarlo, trabajo que se hizo á expensas del prelado D. Cristóbal Vela por Juan de Urbina, vecino de Madrid, y Gregorio Martínez, que lo era de Valladolid; primero tuvieron necesidad de desmontarlo, con lo que la talla sufrió algunos desperfectos y algunas figuras perdieron las cabezas, y se volvió á montar de nuevo, operación que se terminó á 14 de enero de 1596. Es de gusto del Renacimiento; se compone de cuatro cuerpos arquitectónicos: el inferior, que asienta sobre un zócalo adornado con pasajes de la vida del Salvador, es de orden dórico y ofrece en los templetos ó hornacinas las estatuas de los Apóstoles y relieves representando la Presentación y la Purificación de Nuestra Señora; el segundo es jónico y el tercero corintio, apareciendo en los intercolumnios las figuras de los Apóstoles, á los extremos pasajes de la vida de la Virgen, y en los centros, abajo el Sagrario, en el que se reconoce la influencia de Arfe, encima la imagen de plata de Santa María la Mayor, y en el tercero se ve representado el misterio de la Asunción, y es obra de Juan de Ancha. El último cuerpo ó remate contiene las figuras de los Evangelistas y la coronación de la Virgen, bajo templetos.

A veces estos retablos suelen ir unidos á los lujosos enterramientos que por antigua costumbre se colocaban á los lados del presbiterio, formando el todo un hermoso conjunto artístico; así acontece en la catedral de Toledo, en la iglesia del monasterio del Parral, en Segovia, y en otras varias. Por el mismo estilo que los grandes retablos se hicieron los de menores proporciones para las capillas y altares accesorios. Entre estos retablos pequeños es digno de mención uno esculpido, con la valentía propia de su estilo, por el célebre escultor Juan de Juni, que subsiste en una capilla de la catedral de Segovia, y representa el momento en que la Virgen María estrecha en su regazo á su hijo difunto.

De loza se hicieron también algunos retablos pequeños en España: uno de ellos se conserva en el oratorio de los Reyes Católicos, en el Alcázar de Sevilla. Consiste en un cuadro de azulejos policromos de colores azul, verde, amarillo y negro sobre baño blanco, que representa la Visitación de la Virgen á Santa Isabel, con una historiada cenefa, que en su parte inferior ostenta al patriarca Abraham, de cuyo pecho salen por cada lado dos ramas del árbol genealógico de la Madre del Salvador, sustentando cada tallo alguno de los ascendientes de ésta. Peregrinos grotescos, entre los que destacan á los lados los yugos y las flechas, símbolos de Fernando é Isabel, llenan el resto del hueco, todo ello pintado en azulejos, como el frente del altar, donde entre sirenas y roleos campea una medalla que contiene en figuras pequeñas el misterio de la Anunciación. El dibujo es elegante y participa aún del espiritualismo del siglo XV juntamente con el gusto del Renacimiento. Este curioso retablo es obra italiana; la firma de su autor, *Niculuso Francisco me fecit*, se lee al pie de la Virgen, y en la pilastra simulada, á la izquier-

da del asunto principal, se ve la fecha de 1503. Niculoso Francisco era un pisanó discípulo del famoso ceramista italiano Luca della Robbia.

Nuestro Museo Arqueológico Nacional posee otro curiosísimo retablo de loza, procedente de la iglesia de San Pablo, de Burgos, pero no es de azulejos, sino de relieve pintado de colores blanco, azul, morado, verde y amarillo; representa la Asunción de la Virgen, cuyos pies están apoyados en el globo; debajo se ve el sepulcro cubierto de flores; la aureola de la Virgen está rodeada por seis ángeles, de los cuales los dos superiores sostienen la corona, sobre la que aparece el Padre Eterno. Esta composición está encerrada entre dos pilstras y un arco de medio punto, decorados éste y aquellas por una cenefa de frutillas y flores que nacen de dos jarrones. Esta singular obra, que data del siglo XVI, aunque algo tosca, pertenece al estilo de Luca della Robbia.

Cuando aquel estilo severo del Renacimiento del tiempo de Felipe II vino a sustituir al florido estilo plateresco, los constructores de retablos cambiaron aquella pompa decorativa, aquel lujo de adornos calados de que habían hecho gala, por una sencillez arquitectónica y una sobriedad en el adorno que presta a los retablos una cierta seriedad, menos artística sin duda en el conjunto. Desde entonces los retablos fueron verdaderas obras arquitectónicas, en las que hay una diferencia marcada entre la traza del arquitecto y las obras de escultores y pintores que vienen a llenar los huecos, tableros u hornacinas indicadas por aquél. Tal fue el tipo de los retablos que se hicieron durante la segunda mitad del siglo XVI y la primera del siguiente, de cuyos tiempos abundan los ejemplares en las iglesias de España. Generalmente estos retablos son de madera, muchas veces están dorados, y otras pintados imitando mármoles y dorados solamente los accesorios, como capiteles y basas de las columnas y las molduras de entablamentos y cornisamentos. Sólo en ciertas iglesias construidas ó decoradas á todo coste los retablos son de mármoles y bronce. De este género, el más importante que se conserva en España es el del altar mayor de la iglesia del monasterio del Escorial.

Esta magnífica obra está trazada y construida por el célebre arquitecto Juan de Herrera; es de oscuros y finísimos jaspe, y sus adornos de bronce dorado á fuego; está compuesto de cuatro cuerpos, el inferior dórico, el segundo jónico, el tercero corintio y el cuarto compuesto. Mide de altura 93 pies y de ancho 94. En los cinco intercolumnios de cada cuerpo hay, en los del interior cuatro estatuas (de bronce dorado como todas las del retablo) que representan doctores de la Iglesia, y en el centro un cuadro, de Pellegriñ Tibaldi, que representa la Adoración de los Reyes; en el segundo aparecen las estatuas de los cuatro Evangelistas y tres cuadros: el del centro el Martirio de San Lorenzo por Tibaldi y los de los lados Jesús con la cruz acuestas, y la Flagelación por Zuccaro; en el tercero, que solamente tiene cuatro columnas, hay tres cuadros que representan la Asunción de la Virgen, la Resurrección de Señor y la Venida del Espíritu Santo, por el mismo Zuccaro; y el cuerpo superior es una especie de capilla, en la que aparece el Señor en la Cruz con la Virgen y San Juan á los lados, y á los extremos las imágenes de San Pedro y San Pablo, todo ello en bronce, y la última de estas estatuas con la firma *Pompeius Leonius f.* 1588. De este célebre escultor, y de su padre León Leoní, son las 15 estatuas de bronce dorado que hay en todo el retablo. El coste de éste fue de 3 803 825 reales 12 mrs.

Cuando el estilo greco-romano sustituyó al estilo barroco, los retablos volvieron á dar ancho campo á la fantasía de los escultores y decoradores. Puede decirse que los retablos son las obras maestras de ese estilo, quizás por lo mismo que son unas construcciones puramente decorativas en las que podían falsearse impunemente los principios de la construcción. En Madrid quizá es donde mejor puede estudiarse el estilo barroco, justamente en los retablos, que abundan más que en ninguna parte y son muy ricos. El de la parroquia de San Luis, todo dorado, con sus columnas salomónicas enajadas de follaje, sus airoas estatuas, su camarín con la efigie del santo tutelar, y su coronamiento de adornos y de ángeles que llega hasta la bóveda, cuya vuelta cubre; el de la iglesia de las Calatravas, tam-

bién dorado, de atrevida composición, con esculturas de la Concepción, San Fernando, el Salvador y otras, debidas á D. Pablo González Velázquez; y el de la iglesia del convento de Góngora, polieroma, grandioso y elegante, con esculturas de D. Juan Pascual de Mena, son quizás los tres mejores entre los de talla. De mármol hay dos buenos retablos barrocos en Madrid: es uno el de la capilla de San Isidro en la parroquia de San Andrés, que en vez de estar adosado al muro del fondo, como todos los retablos, está exento, en el medio de la capilla, bajo la cúpula, y afecta forma de templete, con sus cuatro columnas y cúpulas de labor calada, decorada con figuras doradas, disposición que debió dársele de intento, porque contuvo el cuerpo del santo patrono de Madrid hasta que fué trasladado á la iglesia de su especial advocación, y hoy cobija una efigie del mismo labrada entonces por D. Isidro Carnicero. El otro retablo, de mayor importancia que éste, es el del altar mayor de la iglesia del convento de las Salesas Reales. Los cinco retablos que hay en este magnífico templo, construido á todo coste por los fundadores del convento, los reyes D. Fernando VI y doña Bárbara de Braganza, son de mármoles y bronce dorados con soberbias columnas monolíticas de serpentina. En los cuatros de la nave y crucero hay grandes cuadros al óleo, pintados respectivamente por Conrado Giachino, Francisco Cignaroli, Francisco de Muro y José Filis part. El de la capilla mayor consta también de un solo cuerpo de arquitectura corintia, como los demás, de mayores proporciones; tiene sei enormes columnas de serpentina, en el centro un cuadro muy grande que representa la Visitación de Nuestra Señora, y fue ejecutado en Nápoles por Francisco de Muro; lleva por coronamiento un templete, cobijado por un manto esculpido en mármol rojo, y en el que campea un relieve de mármol blanco, como las estatuas de la Fe y la Caridad, que están sobre las columnas, y las de San Fernando y Santa Bárbara, que están abajo sobre el basamento, siendo las cuatro y el relieve originales del escultor D. Domingo Olivieri.

De la misma época y estilo, y también de ricos mármoles, es la capilla del Pilar en el templo metropolitano de Zaragoza. En rigor son tres los retablos que allí se ven: el de la izquierda es el que ocupa la venerable imagen de la patrona de Aragón; en el de la derecha hay un buen relieve, y en el del centro otro mayor que representa la Venida de la Virgen, esculpido por el zaragozano José Ramírez.

El gusto neoclásico, que sucedió al estilo barroco, produjo numerosos retablos, muy sencillos, muy arquitectónicos, en los que las figuras raras veces responden al conjunto y forman con él un todo decorativo, como anteriormente. Perdida con esto la tradición de los retablos como obra escultórica y esencialmente decorativa, los ejecutados en los tiempos modernos no son otra cosa que imitaciones más ó menos felices de los del siglo XV ó del estilo greco-romano del Renacimiento.

**RETACAR** (de *retaco*): a. Herir dos veces la bola con el taco, en el juego de truco y billar.

**RETACERIA**: f. Conjunto de retazos de cualquier género de tejido.

**RETACO** (de *re* y *taco*): m. Escopeta corta y reforzada, pero ligera y con un tornillo de recámara que forma la figura de cono truncado para darle mayor alcance.

— **RETACO**: En el juego de truco y billar, taco más corto que los regulares, algo más grueso y más ancho de boca.

— **RETACO**: fig. Hombre rechoncho.

**RETADOR**: m. El que reta ó desafia.

— Aquel es el **RETADOR**, aquel es el verdadero culpable.

HARTZENBUSCH.

**RETAGUARDA**: f. ant. RETAGUARDIA.

... los de Siracusa quedaron en la **RETAGUARDA**.

MARIANA.

**RETAGUARDIA** (de *retroguardia*): f. Postrer cuerpo de tropa, que cubre las marchas y movimientos de un ejército.

Encargó (Hernán Cortés) la **RETAGUARDIA**, con algo mayor número de gente y caballos, á Pedro de Albarado, Juan Velázquez de León y otros cabos de los que vinieron con Narváez. SOLÍS.

Otro día al amanecer llegó la **RETAGUARDIA**. HUETADO DE MENDOZA.

Los tercios de catalanes cubriendo la **RETAGUARDIA**; etc. MORETO.

— **PICAR LA RETAGUARDIA**: fr. *Mil*. Perseguir de cerca al enemigo que se retira.

— **RETAGUARDIA**: *Mil*. Sabido es lo que significa en su concepto general esta voz, derivada del latín *retro*, detrás, y *guarda*. En toda situación ó marcha de un cuerpo de tropas se constituye una retaguardia, á quien corresponde velar por la seguridad de las espaldas de las fuerzas. En marcha de frente ó ofensiva, y en el supuesto de que la índole de la guerra no haga tener ataques del enemigo en todas direcciones, la retaguardia está formada por un pequeño trozo destinado á vigilar y repeler las incursiones atrevidas de alguna partida, y sobre todo á funciones de policía y disciplina, recogiendo enfermos y rezagados, arrestando merodeadores, registrando los pueblos ó parajes peligrosos que haya atravesado la columna, para cerciorarse de que no queda oculto en ellos el enemigo ni personas sospechosas. Pero cuando se trata de una marcha retrógrada ó de una retirada, la retaguardia viene á tener la misma importancia, y aún mayor, que la que tiene la vanguardia en una marcha hacia adelante.

Al emprender un ejército la retirada enfrente del enemigo, cada una de las diversas columnas en que se subdivide tiene su retaguardia especial, formada por tropas de infantería elegidas entre las que hayan sufrido menos en el choque, por varias baterías que mantengan á distancia al enemigo, si llega á presentarse, y por varios escuadrones de caballería, que con sus movimientos rápidos y sus cargas impidan ó estorben la acción de las fuerzas adversarias; además son necesarias algunas secciones ó compañías de ingenieros para interceptar los caminos y crear obstáculos al enemigo en su avance.

Pero aparte de estos cuerpos parciales de retaguardia para cada una de las columnas, hay una retaguardia general encargada de contener al enemigo y rechazar sus ataques, cubriendo la retirada y asegurando la marcha ordenada y tranquila del resto del ejército, con todos sus elementos, material é impedimenta.

El papel de la retaguardia es importantísimo, y además por extremo difícil. «Se comprende, dice el Reglamento de campaña, que la disposición normal de una marcha retrógrada es naturalmente la misma de la ofensiva, después de dar cada grupo ó trozo el frente donde tenía la espalda; por lo tanto, la impedimenta, que en la ofensiva marchaba á la cola, quedará á la cabeza; y la exploración que, marchando al frente, tenía por encargo descubrir y penetrar, ahora debe, por la inversa, combatir también en retaguardia, para desorientar, entorpecer y resistir. En resumen, todo el peso de una operación retrógrada cae sobre la retaguardia. En ella deben marchar los cuarteles generales. Los ingenieros deben repartirse entre la cabeza y la cola de las columnas, á fin de que, mientras en aquélla allanen y faciliten, en ésta improvisen defensas y obstáculos.»

Como es natural, la fuerza de la retaguardia depende del efectivo total del ejército ó tropas que se retiren, de la naturaleza del terreno, que puede favorecer más ó menos la retirada ofreciendo posiciones defensivas, del estado material y moral del ejército propio y del enemigo, y de la actitud de las poblaciones y país que se atraviesa. De todos modos, la retaguardia ha de ser bastante sólida, numerosa y consistente para detener al adversario, obligarle en ciertos casos á adoptar disposiciones de combate, y para replegar luego que el enemigo con su despliegue y movimientos amenace seriamente á aquella fuerza. Dedúcese de esto que no es posible fijar de una manera exacta, ni aun siquiera aproximada, la relación que debe haber entre la retaguardia y el grueso del ejército; suponiendo que la reserva de un ejército en operaciones sea un cuerpo de ejército, creen muchos autores militares que una tropa de esta entidad, fresca y descan-



sada, es suficiente para que el vencido disponga del tiempo necesario para ordenar sus marchas retrógradas con desembarazo y sin sobresaltos. Pero de todos modos, dado que la artillería es un elemento muy poderoso para auxiliar la resistencia, y que la caballería es muy apropiada por sus ataques violentos y rapidísimos para contener los ímpetus del vencedor, estas dos armas han de entrar en proporción grande en la composición de la retaguardia.

A la cabeza de este cuerpo de tropas debe colocarse un jefe tenaz, de gran serenidad de espíritu, con carácter de hierro, que inspire confianza a sus tropas y se sustraiga a todo género de desfallecimiento, sabiendo comunicar a los demás las energía de su condición; y aparte de esas cualidades morales, necesita también habilidad para manejar las tropas y para apreciar el terreno con destreza.

Las dotes propias de un buen general de retaguardia son poco comunes, sobre todo en los países meridionales; el famoso mariscal Ney las tenía en alto grado, según lo demostró en 1811 mandando la retaguardia de Massena en la evacuación de Portugal, y en 1812 sosteniendo la retirada en Rusia en circunstancias difficilísimas. Véase cómo lo describe Thiers en esta última campaña: «La *retaguardia*, conducida por el mariscal Ney, sostenía a cada paso combates obstinados para detener sin caballería y sin artillería a los rusos, que estaban abundantemente provistos de todas las armas. En Dorogobouge el mariscal Ney se había obstinado en defender la población, envaneándose de conservarla varios días y de dar así a los hombres y cosas el tiempo necesario para llegar a Smolencok. Este hombre extraordinario, cuyo corazón enérgico estaba sostenido por un cuerpo de hierro, que no se sentía nunca fatigado ni enfermo, que se acostaba al aire libre, dormía ó no dormía, comía ó no comía, sin que jamás el menor desfallecimiento de sus miembros hicieran decaer su espíritu, con frecuencia estaba á pie en medio de sus soldados, no se desdoblaba en reunir 50 ó 100 y conducirlos el mismo como un capitán de infantería bajo los mortíferos efectos de la fusilería y la metralla, tranquilo, sereno, mirándose como invulnerable, pareciendo serlo en efecto, y tomando á las veces, en estas escaramuzas de todos los instantes, un fusil de manos de un soldado moribundo, que descargaba sobre el enemigo para demostrar que no había nada indigno de un mariscal desde el momento en que era útil. Sin piedad para los demás, como para él, despertaba por sí propio á los rendidos por el sueño, los sacudía, les obligaba á marchar, los avergonzaba por su flojedad (remolones de aquel día que frecuentemente habían sido héroes de la víspera), no se dejaba impresionar por los heridos que caían á su alrededor y le suplicaban que no los abandonara; les respondía bruscamente que para conducirse á sí mismo solo disponía de sus piernas, que ellos eran entonces víctimas de la guerra, como él lo sería al día siguiente, que morir en el fuego ó en el campo era el oficio de las armas... Después de haber defendido á Dorogobouge por espacio de varios días, luego á Solovievo, más tarde la meseta de Valoutina, entró el último en Smolencok, habiendo hecho cuanto humanamente era posible para retardar la marcha del enemigo...» Y por lo que concierne á la campaña de Portugal, merece citarse como modelo el comportamiento de la retaguardia mandada por el mariscal Ney, y compuesta de unos 10 000 hombres. «Ney, dice Napier, con una habilidad igual á su valor, hizo una combinación nueva á cada legua que retrocedía.» Enfrente de un ejército victorioso de 40 000 soldados agnerridos, que capitaneaba un general tan experto como Wellington, acosado por las milicias portuguesas y por multitud de dificultades, supo el valeroso mariscal, á fuerza de sangre fría y habilidad técnica, detener constantemente al caudillo inglés, y bien puede afirmarse que si en aquella retirada, desde las inmediaciones de Torres Vedras á la frontera de España por Pombal, Beilinha y la izquierda del Mondego, no sufrió el ejército de Massena grave desastre, debióse sin duda á la pericia, al golpe de vista, á la actividad infinita, á la tenacidad y bravura indomables del valiente entre los valientes. Comentando aquella retirada, dice el coronel británico Hamley: «Estas operaciones dan á conocer el modo de servirse de los obstáculos, y son muy propias para comprender lo que puede hacer una

fuerza encargada de contener al enemigo, ya sirva como retaguardia del ejército, ó como un cuerpo encargado en un momento decisivo de eubrir al resto de las tropas.»

**RETAHILA** (de *reta*, por *retro*, é *hila*, hilera): f. Conjunto de muchas cosas que están ó van sucediendo por su orden.

Mirad la RETAHILA de infernales sabandijas que se produce de un licenciadito, lo que disimula una barbaza y lo que autoriza una gorra. QUEVEDO.

...; no basta pedir por algún santo? — Pobre hay que gasta (pues te admira tanto) Ciento con RETAHILA. MORETO.

Los estribillos con que se alternan estas coplas son una especie de RETAHILA que nunca he podido entender; etc. JOVELLANOS.

**RETAJAR** (de *re* y *tajar*): a. Cortar en redondo una cosa.

— RETAJAR: Volver á cortar la pluma de ave para escribir.

— RETAJAR: CIRCUNCIDAR.

... firmemente defendemos, que ningún judío no sea osado de sonsacar cristiano ninguno, que se torne de su ley, ni de lo RETAJAR.

Fuero Real de España.

**RETAL** (del fr. *retaille*): m. Pedazo de tela que queda de una pieza.

— Esta pascua Hizo mi Ginés un terno Para un lugar de la Mancha, Y de un RETAL que quedó Como de unas treinta varas Hice este guardapiés, y una Colechita para la cama.

RAMÓN DE LA CRUZ.

... entre varios retazos de paño de varios colores, creí divisar un retrato cuyo semblante no me era desconocido. Limpio mis anteojos, aparto los RETALES... cojo el cuadro, miro de cerca... «Oh Dios mío! exclamé: ¿y es aquí donde yo debía encontrar á mi amigo?»

MESONERO ROMANOS.

— RETAL: Cualquier pedazo ó desperdicio de telas ó de piel, especialmente de la que sirve para hacer la cola que usan los pintores.

**RETALHULEU:** *Geog.* Dep. de la Rep. de Guatemala, formado en 1877 con parte del de Suchitepéquez. Se halla limitado al N. por el de Quezaltenango, al E. por el de Suchitepéquez, al S. por el Océano Pacífico y al O. por la República mejicana: 24 000 habita. La v. de Retalhuleu, cab. departamental, está sit. en la parte baja de la costa, á 55 kms. del puerto de Champerico; camino de hierro y carretera. Tiene 5 500 habita., y es uno de los lugares más cálidos del dep. Con el establecimiento de la Aduana, agencias de los Bancos y otros, almacenes para café y todo fruto exportable, etc., Retalhuleu es hoy una población de las más importantes de la República. Un hospital bien atendido responde á las necesidades de los desvalidos. Sus calles son rectas y bien empedradas; las casas cómodas y gozan de agua potable. El puerto del departamento es Champerico, con clima excesivamente cálido y hasta cierto punto mortífero en la estación lluviosa. La nación posee allí los edificios necesarios para la Comandancia, Aduana de tránsito y de registro para determinados artículos, extensos almacenes, y, en general, todo lo necesario para el buen servicio del puerto. Hay un buen muelle, casas de agencias, estación del f. c., hoteles y casas de comercio. El río más notable del dep. es el Samalá, que corriendo entre los volcanes de Santa María y Zunil atraviesa el territorio de N. á S., desembocando en el Pacífico cerca del embarcadero de San Luis. Es notable por la ímpetuosidad de sus corrientes en la estación lluviosa, que arrastran la lava y piedras que descienden de los citados volcanes. Otros varios ríos, como el de Ocosito, Bobas y un sinnúmero de pequeñas corrientes, riegan la multitud de fincas que existen en aquel próspero dep. La población comercial que sobresale sobre las que constituyen el dep. de Retalhuleu es San Felipe, con terrenos férciles y totalmente cultivados de café. El dep. contiene, además del de la cab., los municips. siguientes:

San Sebastián, Santa Cruz, Mulua, San Martín, Zapotitlán, San Felipe, Pueblo Nuevo, San Andrés, Villa Seca y Champerico, puerto en el Pacífico. No hay antigüedades en el dep. que merezcan mencionarse, pero como curiosidad conviene citar lo que sucede en todos los pueblos indígenas: los alcaldes administran justicia por la noche desde tiempo inmemorial, y apoyan sus disposiciones en el dictamen de una Junta de sus *principales*, que ellos llaman, y que regularmente son los indígenas más ancianos de la población, á quienes también les dan la denominación de *carpules*. Estos son los intermediarios de las disposiciones municipales; á éstos se reconoce como representantes de la respectiva población y se obedece más ciegamente que á los alcaldes.

**RETELLAR:** n. RETALLECAR.

— RETALLAR: Volver á pasar el buril por las rayas de una lámina ya gastada.

... cada estampa, vendida á dos reales, será muy barata, y si fué bueno el tirador, la lámina podrá dar otras muchas, y RETALLADA después por buenas manos, otras y otras. JOVELLANOS.

— RETALLAR: *Arg.* Dejar ó hacer retallos en un muro.

**RETEALLECAR:** n. Volver á echar tallos las plantas.

**RETELLO:** m. Pimpollo ó nuevo tallo.

Dura largos años (la hierba de Guinea) y se multiplica de simiente, y mejor de pedazos de raíz y de RETELLO.

OLIVÁN.

— RETELLO: *Arg.* Pequeño escalón que se deja en el paramento de un muro para disminuir su espesor.

**RETAMA** (del ár. *retama*): f. Arbusto que crece hasta la altura de cinco ó seis palmos. Produce una especie de estambres sin hojas, semejantes al esparto, macizas y difíciles de romper. Hace unas vainillas, dentro de las cuales se ería una simiente al modo de lenteja. Su flor es amarilla y como la del alheli.

Hermosa Filis, siempre yo te sea Amargo al gusto más que la RETAMA, Y de ti despojado no me vea, Cual queda el tronco de su verde rama. GARCILASO.

¡Soledad apacible y deleitosa, Que en el calor y frío Me das posada en esta selva umbrosa, Donde el huésped se llama O verde yerba ó pálida RETAMA; etc. TIRSO DE MOLINA.

— RETAMA: Género de plantas de que hay varias especies; como la de olor, de flor, ó RETAMA macho, la de tintoreros, y la RETAMA común. Esta última es una mata que produce los ramos angulosos ó con esquinas, largos, flexibles, con hojas lanceoladas y racimos laterales de flores, y en cada fruto una sola semilla en forma de riñón.

— RETAMA DE OLOE, ó MACHO: GAYOMBA.

— RETAMA: *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las loteas, cuyas especies habitan en la zona mediterránea ó islas Canarias, y son matas inermes, con las ramas avareadas, casi desnudas de hojas; éstas pequeñas, unifolioladas, trifolioladas las primordiales, y las flores en racimos laterales, amarillas ó blancas; cáliz pequeño, acompañado ó apenas bilabiado, con el labio superior hendido en dos dientes triangulares y el inferior prolongado y con tres dienteitos; estilo aleteado, ascendente, y estigma terminal acabezuelado; legumbre indehiscente, algo hinchada, ovoida ó globosa, dura ó ligeramente carnosa, con una ó dos semillas, con epispermo córneo y muy duro.

*Retama monosperma* Boiss. — Mata derecha, de 1 á 3 m. de altura, muy ramosa, con las ramas ligeramente estriadas, sin hojas, con las ramitas delgadas, algo péndulas y sedositas; hojas pequeñas, lanceoladas, sedosas por lo menos en el envés; flores blancas, olorosas, con el estandarte sedoso en el dorso, igualmente que las alas, y el cáliz de color liláceo ó rojizo; tegumbre aovada, mucronada, algo carnosa y rugosa, con una ó dos semillas negruzcas. Florece en primavera.



vera. Habita en el Norte de Africa y en la parte meridional de Portugal y España, prefiriendo los arenales marítimos.

*Retama sphaerocarpa* Boiss. — Mata algo más pequeña que la anterior y semejante a ella, de la que se distingue por sus ramitas cenicientas y algo tuberculosas; sus flores amarillas y lampiñas con el cáliz persistente, y sus legumbres globosas ó arruinadas, obtusas, con pericarpio seco y córneo y monospermas. Florece en verano. Vive en Portugal, Norte de Africa y España, en donde abunda formando rodales, sobre todo en Andalucía, Extremadura, Castilla la Nueva y Sur de Aragón.

— RETAMA BLANCA: *Bot.* Nombre vulgar con que designan en Andalucía la especie *Retama monosperma* Boiss., de la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas. En Castilla, donde no existe esta especie, designan con el mismo nombre vulgar otra planta muy diferente, la cual pertenece a la familia de las Santaláceas y lleva el nombre de *Tournefortia* L.



*Retama de escobas*

planta perteneciente a la familia de las Convolvuláceas, y cuyo nombre científico es *Evolvulus almoideus* L.

— RETAMA DE OLOR: V. RETAMA MACHO.

— RETAMA MACHO: *Bot.* La planta designada con este nombre vulgar pertenece a la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las loteas, y es conocida entre los botánicos bajo la denominación sistemática de *Spartium junceum* L. Es un arbusto de 2 á 3 m. de altura y aun más en los ejemplares cultivados, inerme, con el tallo erguido y ramoso; las ramas cilíndricas y estriadas, las del año verdes y con aspecto de junco; las hojas escasas, sencillas, casi sentadas, oblongas, con pelos echados en el envés y sin estípulas; flores grandes, olorosas, amarillas, dispuestas en racimos flojos; legumbre lineal alargada, de 5 á 8 centímetros, vellosa al principio, lampiña después, negruzca y algo lustrosa cuando madura. Florece en primavera y verano. Vive en los setos y bosques de las regiones baja y montana, aun en terrenos arenosos y áridos, abundando en Andalucía y en las provincias del litoral mediterráneo.

Este arbusto se cultiva con frecuencia multiplicándole por medio de semilla, haciendo la siembra en primavera, con exposición á Levante, transplantando al año siguiente, de modo que queden entre cada dos pies de 15 á 20 centímetros de distancia, y transplantando de asiento dos años después.

En algunos países meridionales se siembra desde tiempo inmemorial esta retama en los terrenos más áridos y en las cuevas más pendientes, haciendo la operación en línea después de una labor ligera y empleando semilla abundante, por ser menester más tarde aclarar el sembrado entresacándole. Pasados tres años, en los cuales no exige más cuidado que el de preservarle de la acción del ganado, empieza á producir ramas largas, que cortadas pueden servir para extraer de ellas una materia textil de tan buenas condiciones que con ella se pueden obtener lienzos finos, suaves y de duración, capaces de rivalizar con las mejores telas de cáñamo.

La recolección se hace en el mes de agosto, reuniendo las ramas en haces, secándolas y poniéndolas en agua algunas horas después, haciéndolas sufrir luego el enriado en tierra, regándola todos los días, y al cabo de ocho ó nueve se quitan los haces del suelo, se lavan, se golpean y se ponen á secar. Por el invierno se

agranan las ramas y la hilaza que resulta, aunque un poco gruesa, puede separarse por las operaciones del cardado en dos clases, una que puede servir para la fabricación de servilletas y camisas, y otra de hilo más grueso que sólo se emplea en telas groseras, como lonas, etc.

Los habitantes de Monte-Casiano enrián la retama en aguas termales durante tres ó cuatro días, la sacan luego á flor de agua, y con una piedra cortante ó un trozo de cristal rayan la corteza, y cuando está bien seca la saenden, y el vellón algodonoso que desprende lo emplean para rellenar almohadas. Después peinan la hilaza, la hilan, y fabrican con ella una tela que recibe perfectamente toda clase de colores.

También se utiliza esta planta como forraje, y en este caso los ganados no deben entrar en el retamar hasta los tres años de su plantación, y deben cortarse las puntas de las retamas cada dos años, y cada seis los troncos. Este forraje no debe emplearse nunca como alimento exclusivo, porque en este caso se produce una enfermedad inflamatoria en las vías urinarias.

Además de estas aplicaciones, la retama macho se cultiva también con frecuencia como ornamental, pues el verdor intenso de sus ramas jóvenes, y la abundancia, tamaño y olor de sus flores, la hacen muy recomendable en Jardinería.

RETAMAL: m. RETAMAR.

— RETAMAL: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Llerena, prov. y dió. de Badajoz; 761 habitantes. Sit. al N.E. de Llerena, no lejos de la sierra del Pedroso. Terreno algo montuoso, bañado por el río Guadamez; cereales, garbanzos y hortalizas.

RETAMALEJO (EL): *Geog.* Caserío del ayunt. y p. j. de Caravaca, prov. de Murcia; 114 hab.

RETAMAR: m. Sitio poblado de retamas.

— RETAMAR: *Geog.* Aldea del ayunt. y p. j. de Almodóvar del Campo, prov. de Ciudad Real; 161 hab.

— RETAMAR (EL): *Geog.* Caserío del ayunt. de Santiago, p. j. de La Orotava, prov. de Canarias; 83 hab.

RETAMARES: *Geog.* Barrio del ayunt. de Fornes, p. j. de Alhama, prov. de Granada; 61 habitantes.

RETAMERO, RA: adj. Perteneciente á la retama.

Azadón RETAMERO; tierra RETAMERA.

*Diccionario de la Academia.*

RETAMILLA: f. *Bot.* Nombre vulgar empleado en Chile para designar dos especies de plantas pertenecientes á la familia de las Lináceas, una de las cuales lleva el nombre científico de *Linum aquilinum* Molina, y la otra el de *Linum romosissimum* C. Gay.

RETAMÓN: m. *Bot.* Nombre vulgar empleado para designar una planta perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, y cuyo nombre científico es *Genista purgans* L.

RETAMOSA: *Geog.* Aldea del ayunt. de Cabanías, p. j. de Logroñán, prov. de Cáceres; 258 hab.

— RETAMOSA (LA): *Geog.* Aldea del ayunt. y p. j. de Mula, prov. de Murcia; 533 hab.

— RETAMOSA (JULIÁN DE): *Biog.* Marino español. N. en Cartagena (Murcia) hacia 1717. M. en Madrid á 1.º de febrero de 1827. Llegado á la edad de quince años pretendió la carta-orden de guardia marina, y como ésta se retardaba considerablemente, ingresó Retamosa, en concepto de cadete (18 de mayo de 1764), en el regimiento de infantería de Lombardía, del que era coronel el marqués de la Torre. Pasó á Barcelona á estudiar Matemáticas, y obtuvo (31 de diciembre de 1766) una tenencia del regimiento de dragones de la Reina. Luego pasó (7 de julio de 1769) á la Real Armada, por permuta con el alférez de navío Vicente Soler. A los nueve meses, en su primera campaña de mar de 6 de abril de 1770, mandó guardia en el jabeque *Garzota*, uno de la división del célebre Barceló, á cuyas órdenes hizo varias salidas al corso contra los argelinos, y otras á Italia con diversos objetos. Aplicado después con particular predilección al ramo de la arquitectura naval, fué destinado á suplir de ingeniero en el arsenal de Cartagena.

Embarcose (1775) en la fragata *Santa Inés* para ir á Argel en la esquadra del mando de Pedro Castejón. Mandó una lancha en el desembarco de las tropas, siendo la suya la tercera embarcación que atracó á la orilla del campo enemigo, á donde hizo varios viajes desde la escuadra, conduciendo heridos, municiones y pertrechos para el ejército, y varias órdenes del general, continuando así hasta finalizar la acción. Desembarcado en Cartagena á causa de unas fuertes tercianas que le acarrió la fatiga de aquel día, no bien convalecido y ascendido á teniente de fragata (6 de marzo de 1776), se le confirió el mando de la bombardera *Santa Eulalia* en 13 de agosto siguiente. Dicho buque pertenecía á la escuadra del marqués de Casa-Tilly, que condujo á las costas del Brasil la expedición del general Ceballos. Concomió Retamosa á la toma de la isla de Santa Catalina y á las demás operaciones hasta la paz con los portugueses. Por su distinguido comportamiento ascendió á teniente de navío (1777), y regreso á Cádiz con la bombardera de su mando (1778). Sucesivamente obtuvo los empleos de capitán de fragata graduado (1781); capitán de fragata efectivo (1782); capitán de navío graduado (1784); capitán de navío efectivo (1789), y brigadier (1794). En Madrid, en el despacho de Marina, fué oficial sexto (1778), oficial quinto (1781), oficial cuarto (1782), oficial tercero segundo (1784), oficial segundo (1789), y oficial primero, mayor de la secretaría (1793). Durante este largo período, llevó en la secretaría lo relativo á los arsenales y astilleros, construcción de buques, con otros varios encargos, habiendo merecido (septiembre de 1790) que se construyese en el astillero de Mahón una fragata de 34 cañones, proyectada por este oficial con arreglo á un sistema nuevo de su invención. Permaneció en su destino de oficial mayor de la secretaría de Estado y del despacho de Marina hasta el 5 de mayo de 1796, día en que por haber sido hecho jefe de escuadra, con fecha 10 de marzo anterior en Eijja, cuando acompañaba Retamosa á los reyes en su viaje á Andalucía, declaró Carlos IV. que ya no debía continuar de subalterno en la secretaría del Despacho, y por resolución de 5 de mayo de 1796 se le fijó la residencia en Madrid á las órdenes del Ministerio de Estado, con el sueldo de empleado. Ascendió á Teniente General (1802), y al poco tiempo, por muerte de José Romero Landa, fué nombrado Retamosa comandante general del cuerpo de ingenieros de la Armada. Signió con este cargo prestando muy buenos servicios, ya en el desempeño de su cometido, ya en multitud de informes que evacuó sobre diferentes puntos de la arquitectura naval, y con retención del propio destino se le nombró (1814) Ministro de la Sala de generales del Consejo Supremo del Almirantazgo. Ejerció este último cargo hasta que, disuelto el Almirantazgo (1819), pasó Retamosa de ministro al Consejo Supremo de la Guerra, entregando entonces la comandancia general de ingenieros. En 1815, cuando la creación de la Orden de San Hermenegildo, fué condecorado con la gran cruz de la referida Orden, por reunir las circunstancias de reglamento para obtenerla, siendo desde subalterno caballero profeso en la Orden Militar de Alcántara. En 1821 cesó en el Tribunal especial de Guerra y Marina, corporación que había sustituido al extinguido Consejo Supremo de la Guerra, y quedó de director de la Junta de Gobierno del Monte Pío Militar. En ejercicio de este último cargo falleció en la fecha citada.

RETAMOSO: *Geog.* Aldea del ayunt. de Torrecilla, p. j. de Navahermosa, prov. de Toledo; 64 edif.

RETANA: *Geog.* Aldea del ayunt. y p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 41 hab.

RETANILA: f. *Bot.* Género de plantas (*Retanilla*) perteneciente á la familia de las Ramnáceas, cuyas especies habitan en las regiones extratropicales de la América meridional, y son plantas sufruticosas, con las ramas alargadas, casi sencillas, con frecuencia espinoscentes en el ápice, desnudas ó algo foliosas en la base, con las hojas opuestas, pequeñas, enterisimas, y las espigas cortas, paucifloras y opuestas sobre las ramas jóvenes, con flores pequeñas, pardovelloas al exterior; cáliz urceolado, vellosa, con el limbo quinqueló, y las lacinias aovadas, agudas, erguidas, y curvadas en su línea media; co-

rola de cinco pétalos insertos en la parte superior del cáliz, alternos con las lacinas del mismo, pequeños, casi redondos, acapuchonados, cortamente unguiculados y casi incluídos; cinco estambres insertos con los pétalos, opuestos á éstos e incluídos, con los filamentos cilíndricos y erguidos, y las anteras introrsas, uniloculares y que se abren en dos valvas por medio de una grieta en forma de herradura; ovario libre, cónico, sentado, con la base ancha, peloso y trilobular, con los óvulos anátropos, erguidos por su base y solitarios en las celdas; estilo corto, cónico, y estigma tridentado. El fruto es una drupa adherida al tubo del cáliz, ceñida por éste, esponjosa, casi carnosa, con el núcleo leñoso, durísimo, sencillo y trilobular; semillas solitarias en las celdas, erguidas, con la testa crustácea y recorridas por un rafe lateral introrso; embrión dentro de un albumen carnoso, tenue, ortótropo, con los cotiledones planos, carnosos y lípticos, y la raicilla cortísima e ínfera.

**RETAR** (del b. lat. *reptāre*; del lat. *reptāre*): a. En lo antiguo, acusar de alevoso un noble á otro.

— **RETAR**: Desafiar, provocar á duelo ó batalla.

Ya veis que siendo el que RETA  
Federico, y el RETADO  
Casimiro, yo no puedo  
Impedirlo ni excusarlo.

CALDERÓN.

— ¡Qué tardo pues en RETARLO  
Y que mi pecho atraviese  
O muerto caiga á mis pies?

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RETAR**: fam. Reprender, tachar, echar en cara.

**RETARDACIÓN** (del lat. *retardatio*): f. Acción, ó efecto, de retardar ó retardarse.

... rogamos también por los emperadores,  
por sus ministros, por las potestades, por el  
estado del siglo, por la paz de todo, y por la  
RETARDACIÓN del juicio final.

FR. PEDRO MANERO.

La RETARDACIÓN del comisionado de Salamanca ofreció un embarazo no previsto; etc.

JOVELLANOS.

**RETARDAR** (del lat. *retardāre*): a. Diferir, detener, dilatar. U. t. e. r.

Aunque la aprobación de la ordenanza no sea tan urgente, porque se puede hacer observar por vía de interín, siempre convendría que no se RETARDASE, etc.

JOVELLANOS.

— Pensé RETARDAR  
Mi partida por lo menos  
Una quincena de días;  
Pero mañana me ausento.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— Señor don Venancio, ¿dará yo ocasión á que usted RETARDE su marcha?

HARTZENBUSCH.

**RETARDO**: m. RETARDACIÓN.

... el RETARDO de su publicación (la del diccionario) defraudaría al público de la utilidad que puede producir, etc.

JOVELLANOS.

Los dos únicos incidentes que desgraciaron aquel período, el 7 de Setiembre y el RETARDO que tuvo la sanción de la ley sobre regulares, puede decirse que eran ajenos del Congreso.

QUINTANA.

**RETASA**: f. Segunda tasa.

**RETASACIÓN**: f. RETASA.

**RETASAR**: a. Tasar segunda vez.

**RETASCÓN**: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Daroca, prov. y dió. de Zaragoza; 172 habitantes. Sit. en la carretera de Zaragoza á Daroca por Cariñena, al pie del puerto llamado de Retascón, en el Campo Romano. Terreno montuoso; centeno, trigo, patatas y legumbres.

**RETAZAR** (del b. lat. *retaciare*, hacer pedazos): a. Hacer piezas ó pedazos una cosa.

**RETAZO** (de *retazar*): m. Retal ó pedazo de una tela.

... á la puerta de una tienda, y entre varios RETAZOS de paño de varios colores, creí divisar un retrato cuyo semblante no me era desconocido.

MESONERO ROMANOS.

— **RELAZO**: Trozo ó fragmento de un razonamiento ó discurso.

El autor era amigo, y usó con franqueza de algunos RETAZOS míos; etc.

JOVELLANOS.

Allí fué sacar RETAZOS.  
Vengan al caso ó no vengan,  
De Hipócrates el divino,  
Villacorta, Albini, Heredia, etc.

L. F. DE MORATÍN.

**RETBURGIA** (de *Retburg*, n. pr.): f. *Bot. Gé.* nero de plantas (*Retburgia*) perteneciente á la familia de las Gramíneas, tribu de las bambusáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas gramíneas, gigantescoas, que ascienden por los troncos de los árboles, con las ramas colgadas, fasciculadas, las hojas planas y las flores en panojas terminales, ramosas y difusas, con espiguillas pediceladas; espiguillas trifloras, con las flores empizarradas y disticas, las inferiores neutras y la superior hermafrodita; dos glumas aquillado-cóncavas, no aristadas, mucho más cóncavas que las flores; flores neutras, con las glumillas cóncavas y mucronadas; flores hermafroditas, con dos glumillas casi de igual longitud, la inferior cóncava y casi aquillada, mucronada, y la superior con dos nervios y el dorso superiormente asureado, con las quillas y ápice escotado y bifido; tres glumículas enteras, lampiñas ó pestañosas, la tercera menor; tres estambres; ovario sentado y lampiño, con dos estilos terminales y estigmas plumosos por la cara interna; cariopsis linealoblonga, comprimida y libre.

**RETEJAR**: a. Recorrer los tejados, poniendo las tejas que les faltan.

... tampoco hace seis años que se RETEJO toda la casa.

ANTONIO FLORES.

— **RETEJAR**: fig. y fam. Prover de vestido ó calzado al que lo necesita.

**RETEJER**: a. Tejer unida y apretadamente.

**RETEJO**: m. Acción, ó efecto, de retejar.

**RETEMBLAR**: n. Temblar con movimiento repetido.

Aquí RETEMBLA la tierra.  
Allí rebrama la mar,  
Altísima catarata  
Zumba y despeñase allá; etc.

ESPRONCEDA.

**RETÉN** (de *retener*): m. Repuesto ó prevención que se tiene de una cosa.

Las obras sólidas y dispendiosas que sólo puede emprender la fortuna de un opulento propietario, ... paredones de RETÉN, trapalmeños... se ven muy rara vez en las tierras de este país.

JOVELLANOS.

— **RETÉN**: *Mil.* Tropa que en más ó menos número se pone sobre las armas, cuando las circunstancias lo requieren, para reforzar, especialmente de noche, uno ó más puestos militares.

... Hernán Cortés, dejando formado su RETÉN, se arrojó á lo más ardiente del conflicto, y facilitó el avance de unos y otros; etc.

SOLÍS.

Los RETENES y las guardias dobles solían continuar aun después de pasado el susto; etc.

ANTONIO FLORES.

Me nombraron de RETÉN

Y, ya ves, el puchonero...

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RETÉN**: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Iria, ayunt. y p. j. de Padrón, provincia de la Coruña; 255 hab.

**RETENCIÓN** (del lat. *retentio*): f. Acción, ó efecto, de retener.

... (cien cosas inconexas)... lejos de ayundarse mutuamente por la aclaración y RETENCIÓN, se confunden, etc.

BALMES.

— **RETENCIÓN**: Conservación del empleo que se tenía, aun habiendo obtenido otro.

... las avocaciones, RETENCIONES y otros iguales medios de usurpación acabaron de extender la superioridad que hoy afectan sobre ellos (sobre los jueces de las órdenes), etc.

JOVELLANOS.

— **RETENCIÓN**: Suspensión que hace el rey del uso de cualquier rescripto procedente de la autoridad eclesiástica.

— **RETENCIÓN**: Detención ó depósito que se hace en el cuerpo humano de un humor que debiera expelerse.

Si el himen es ancho y resistente, al paso que cerrará... la vagina, puede ser una barrera invencible para el flujo mensual, causar RETENCIONES funestas, etc.

MONLAU.

— **RETENCIÓN**: *Legisl.* La retención ó facultad que asiste al poseedor de cosa ajena para conservarla en su poder hasta que el dueño le satisfaga los gastos necesarios que hizo por razón de ella, tenía lugar, con arreglo á lo dispuesto en las leyes 44, tit. XXVIII, Part. 3.<sup>a</sup>; 9.<sup>a</sup>, tit. II, 5.<sup>a</sup>; 10.<sup>a</sup>, tit. III, y 22; y 22, tit. XIII, Part. 5.<sup>a</sup>, tanto en los bienes inmuebles como en los muebles que se posean por razón de comodato y prenda, pero no cuando la posesión ó tenencia es á título de depósito. En el proyecto de Código se autorizaba, por el contrario, la retención en el depósito y no en el comodato, considerando, según dice el autor de las concordancias, que en este contrato el favorecido es el comodatario, y en el depósito lo es el deponente y no el depositario, el cual, sin sacar ventaja alguna, es en esto, según el derecho de las Partidas, de peor condición que el comodatario que la saca toda.

Veamos las disposiciones del Código civil con respecto á retenciones. Terminado el usufructo se entregará al propietario la cosa usufructuada, y una vez verificada la entrega se cancelará la fianza ó hipoteca, salvo el derecho de retención que compete al usufructuario ó á sus herederos por los desembolsos de que deben ser reintegrados (Art. 522). El depositario puede retener la cosa en prenda hasta el completo pago de lo que se le deba por razón del depósito (Art. 1780). El contrato de prenda da derecho al acreedor para retener la cosa en su poder, ó en el de la tercera persona á quien hubiere sido entregada, hasta que se le pague el crédito. Si mientras el acreedor retiene la prenda el deudor contrajese con el otra deuda, exigible antes de haberse pagado la primera, podrá aquél prorrogar la retención hasta que se le satisfagan ambos créditos, aunque no se hubiese estipulado la sujeción de la prenda á la seguridad de la segunda deuda (Artículo 1866). El comodatario no responde de los deterioros que sobrevengan á la cosa prestada por el solo efecto del uso y sin culpa suya, y no puede retener la cosa prestada á pretexto de lo que el comodante le deba, aunque sea por razón de expensas (Art. 1747).

Además del expuesto, tiene la palabra *retención* en Derecho diversos significados, como el de la reserva que hacía un tribunal superior de los autos de un Juez inferior, pedidos ó llevados á él por apelación ó otro recurso de queja, quedándose con ellos para continuar y decidir la causa cuando lo estimaba conveniente por la entidad de la cosa ó calidad de las personas que litigan; la conservación del empleo que se tenía cuando se asciende á otro y la suspensión que hace el rey del uso de cualquier rescripto procedente de autoridad eclesiástica. Denominase también retención la que se hace de sueldos y pensiones.

La ley de Enjuiciamiento civil, en su art. 1447, establece el orden de prelación para los embargos de bienes, en el cual ocupan el penúltimo lugar los sueldos ó pensiones. Con arreglo al artículo 1451, en los casos en que deba procederse contra los sueldos ó pensiones, sólo se embargará la cuarta parte de ellos si no llegaron á 2000 ptas. en cada año; desde 2000 á 1500 ptas. la tercera parte, y desde 1500 ptas. en adelante la mitad. Cuando por disposición de la ley estén gravados dichos sueldos ó pensiones con algún descuento permanente ó transitorio, la cantidad líquida que, deducido éste, perciba el deudor, será la que servirá de tipo para regular el embargo, según la proporción que acaba de establecerse.

Sean cualesquiera los convenios particulares que haya hecho el deudor con los acreedores, cuando se proceda judicialmente contra el sueldo ó pensión que disfrute y perciba de fondos del Estado, provinciales ó municipales, no podrá embargarse más que la parte proporcional establecida en el artículo anterior, debiendo siempre el resto quedar libre de toda responsabilidad (Art. 1452). Para que la disposición tenga efecto es necesario que el sueldo ó pensión sea de fondos del Estado, provinciales ó municipales, pues solo á ellos se refiere el artículo. Las disposiciones sobre la materia han tendido á disminuir el tipo de retención establecido por la ley de Enjuiciamiento civil. Con arreglo á la ley de 5 de junio de 1895, los tribunales que conozcan en demandas por deudas contraídas por los empleados del Estado, de la Provincia ó del Municipio, y por los cesantes y jubilados, solamente podrán embargar ó retener la quinta parte del sueldo líquido que disfruten; en el mismo caso se hallan las pensiones que disfruten las viudas y los huérfanos de dichos empleados, y los créditos, premios de constancia, enganche y reenganche de las clases é individuos de tropa del Ejército y Armada. Con arreglo á dicha ley, no pueden las clases comprendidas en la misma hacer contratos en que se obliguen al pago de mayor cantidad que la quinta parte del haber líquido que perciban.

— **RETENCIÓN:** *Patol.* Imposibilidad de vaciar una cavidad orgánica, principalmente la vejiga.

Se dice que hay *retención de orina* cuando el enfermo no puede eliminar toda la orina que ha segregado, aunque la elimine en parte. En este último caso se llama *incompleta*, y es completa cuando existe una imposibilidad absoluta.

El signo patognomónico de la retención de orina es la distensión de la vejiga; para reconocerla sirve la palpación abdominal combinada con el tacto rectal y con el cateterismo. Cuando la retención es completa determina dolores muy vivos, necesidad incesante de orinar, que el enfermo intenta satisfacer sin resultado, quizás fenómenos graves debidos al dolor y más tarde á la intoxicación urinosa. Los enfermos en quienes la incontinencia es ya inveterada adquieren una tolerancia vesical bastante pronunciada para poder resistir las necesidades que experimentan; pero al cabo de algún tiempo padecen incontinencia nocturna y después diurna, somnolencia, síntomas febriles ó accidentes nerviosos diversos.

V. UREMIA.

La retención de orina se observa en gran número de enfermedades que llegan á provocar una parálisis vesical; así, se ha visto en las más diversas afecciones cerebrales y medulares, en el histerismo, y también en las peritonitis, las fiebres tifoides, etc. En la mayoría de los casos existe una causa orgánica por parte del aparato urinario, y entonces la retención uterina, según ha demostrado Guyon, puede ser de causa inflamatoria, congestiva ó espasmódica, debida á una estrechez uretral, á una enfermedad prostática, á un traumatismo, á una causa mecánica. Las retenciones por causa inflamatoria ó congestiva (uretritis, cateterismos mal hechos, inyecciones irritantes en los neuropáticos, en los que padecen enfermedades medulares ó prostatitis aguda) curan á veces por un solo cateterismo, pero éste es muy difícil y hasta puede ser peligroso si la uretra se halla inflamada. Los baños prolongados, las cataplasmas emolientes, las lavativas frías, bastan á menudo para curar al enfermo. Después del cateterismo conviene recurrir á las uniones emolientes y belladonizadas, en las regiones vesical y prostática, los supositorios opiáceos y belladonizados, etc.

Más difícil es la misión del cirujano cuando la retención de orina se debe á una estrechez de la uretra. Importa mucho en esos casos afirmar el diagnóstico, y para ello es necesario el cateterismo metódico. Algunos enfermos de estrechez suelen tener retención pasajera, sin que ésta sea generalmente completa, como sucede en los prostáticos. Ahora bien, la retención pasajera no exige el cateterismo; cuando se tenga la seguridad de que existe una estrechez no hay que apresurarse a sondar al paciente, cosa que, por lo demás, suele ser imposible. Los baños, los opiáceos, las cataplasmas, y en caso necesario las sanguijuelas, harán cesar la retención urinaria. Si es preciso el cateterismo se introducirá una sonda fina, que restablecerá el curso de las orinas.

Guyón recomienda el *cateterismo apoyado*, que consiste en introducir una sonda hasta el punto en que reside la estrechez, y mantenerla allí apoyando un poco, sacándola inmediatamente sin intentar vencer el obstáculo: casi siempre se consigue así que salgan las orinas. Cuando todos esos medios sean insuficientes, habrá que recurrir á la uretrotomía interna. Si es urgente vaciar la vejiga se practicará la punción aspiratriz, operación que suele ser poco peligrosa. A la uretrotomía externa solo debe recurrirse en último término, cuando se haya visto que la estrechez es infranqueable y existe peligro de infiltración urinosa.

En los prostáticos, la retención de orina, reconocible por la palpación del abdomen y el tacto rectal, ó bien por el cateterismo con una sonda olivar, se trata por los sondeos parciales y repetidos, practicados con una sonda blanda de goma roja, ó bien con la sonda de Mercier. Si se vacía de pronto la vejiga pueden sobrevenir hemorragias intravesicales, y quizás cistitis muy graves. Una vez comenzada la serie de sondeos no conviene permitir que la vejiga recobre su distensión primitiva, ni tampoco hay que vaciarla muy á menudo. El cateterismo repetido, preferible á la sonda permanente, debe aconsejarse siempre, á menos que existan en el conducto lesiones que exijan un reposo absoluto del órgano.

En esos casos podrá aplicarse algunos días la sonda permanente, volviendo luego á los cateterismos diarios, á los cuales se unirá el uso de inyecciones emolientes y narcóticas, la adición de los balsámicos, etc. Si es completamente imposible el cateterismo, se recurrirá á la punción aspiratriz con una aguja muy fina.

En las retenciones incompletas estarán indicados los emolientes y los opiáceos, pero muchas veces hay que recurrir al cateterismo y á las inyecciones intravesicales con disoluciones anti-sépticas, y sobre todo con las disoluciones de ácido bórico. En las retenciones por traumatismo de la uretra hay que precisar la región del conducto que ha sufrido la lesión, y luego practicar el cateterismo con todas las posibles precauciones. En los casos benignos el único peligro consiste en la retracción cicatrizal de la lesión de la uretra, y para evitarlo hay que proceder á un cateterismo progresivo. Cuando la enfermedad es más seria, cuando hay á la vez micción dolorosa, sanguinolenta y tumor perineal, es preciso, al sondar los enfermos, seguir siempre la pared superior del conducto, y no vacilar en incidir ampliamente la herida perineal si sobrevienen escalofríos y fiebre. En los casos graves, en que es imposible el cateterismo, hay que punccionar la vejiga ó practicar desde luego una uretrotomía extensa, con sonda permanente.

La retención de la orina puede ser debida también á un cuerpo extraño: generalmente un cálculo que se haya detenido en el conducto de la uretra. Importa entonces mucho precisar con cuidado el estado del conducto. Si está enfermo, la intervención quirúrgica deberá ser muy rápida; pero solo será acertada después que se haya reconocido el sitio de la obstrucción y la forma y naturaleza del cuerpo extraño.

**RETENENCIA** (de *retener*) f. ant. Provisión de bastimentos y otras cosas necesarias para la conservación y defensa de una fortaleza.

**RETENER** (del lat. *retinere*): a. Detener, conservar, guardar en sí.

Una criba, si no es muy abierta, algo (de agua) RETIENE, y un cántaro viejo y lleno de resquebraes algo más.

JOVELLANOS.

El deseo de adquirir no sería nada si no llevase dentro de sí mismo la ilusión de RETENER y el ansia de perpetuar.

CASTRO Y SERRANO.

— **RETENER:** Conservar en la memoria una cosa.

... como pasan ligeras (las palabras) y no se RETIENEN fielmente, no se puede hacer por ellas reconvencción cierta; etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

Dafnis, que sabía lo que era aquello, sólo atendía á la mar; se embelesaba al ver la barca, que más volaba que corría, y procuraba RETENER algo de aquellos cantares, para tocarlos luego en su flauta.

VALLERA.

— **RETENER:** Conservar el empleo que se tenía cuando se pasa á otro.

— **RETENER:** Suspender el rey el uso de un rescripto que procede de la autoridad eclesiástica.

— **RETENER:** Suspender, en todo ó en parte, el pago del sueldo, salario ó otro haber que uno ha devengado, hasta que satisfaga lo que debe, por disposición judicial ó gubernativa.

— **RETENER:** Imponer prisión preventiva, arrestar.

— **RETENER:** *For.* Quedarse un tribunal superior con los autos del juez inferior, pedidos ó llevados á él por apelación ó otro recurso.

**RETENIDAMENTE:** adv. m. Con retención.

**RETENIMIENTO:** m. RETENCIÓN.

... por esto podemos entender las tomas y RETENIMIENTOS de los avamientos e cobancios; las cuales son fechas con uñas endurecidas.

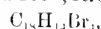
JUAN DE MENA.

**RETEÑO:** m. *Quím.* Carburo de hidrógeno sólido, descubierto en 1837 por Fikentscher y Trommsdorff, y estudiado posteriormente por Fritzsche, Berthelot, Wahlbors, y de una manera más completa por Ekstrand; incluido en el grupo de los polímeros de la bencina, se encuentra á veces en la naturaleza bajo forma de laminillas delgadas y untuosas en la madera de pino fosilificada, así como en las capas de turba y de lignito de Dinamarca y algunos otros lugares; además se produce en la destilación seca de la madera de abeto muy resinosa, de cuyas breas se separa en forma de escamas, y en los cuerpos resultantes de la destilación de los petróleos de América, que se volatilizan á las temperaturas más elevadas. Su extracción puede hacerse de la madera fósil agotándola por alcohol hirviendo, destilando la mayor parte de este líquido y evaporando el resto á sequedad: el residuo es agotado por sulfuro de carbono, que después se filtra y elimina por destilación, en cuyo caso queda libre el reteño impuro. Para purificarle se disuelve en bencina caliente, añadiendo á la vez ácido pícrico, y se deja enfriar para que se separe una combinación de los tres cuerpos en forma de agujas amarillas, que después de comprimidas, con objeto de que pierdan el líquido que las baña, se hacen reecristalizar en alcohol, cuidando de añadir nueva cantidad de ácido pícrico, y finalmente se descomponen por amoníaco. Ekstrand, que ha sometido el reteño á un estudio completo, propone prepararle con los aceites poco volátiles de las breas de madera empleados de ordinario como materias lubricantes, para lo cual se los deja enfriar después de su condensación, en cuyo caso depositan reteño bruto que se aísla por expresión y que se purifica por lociones repetidas con éter frío seguidas de cristalizaciones en alcohol hirviendo.

El reteño se presenta en laminillas brillantes, incoloras, untuosas al tacto, inodoras ó insípidas; es menos denso que el agua fría, pero más que el mismo líquido hirviendo; se funde á 98,5°, se solidifica á 90° y hierve á 350°, destilando casi sin alteración; la tensión de su vapor, cuya densidad 8,28 se aproxima mucho á la teórica, es lo suficientemente considerable para que se volatilice lentamente al aire, y sobre todo al calor del baño de María, emitiendo vapores blancos que se condensan en un sublimado lanuginoso, y sometido á la temperatura del rojo produce gran cantidad de antraceno; insoluble en el agua, se disuelve lentamente en el alcohol frío, y 100 partes de este vehículo de 95° centesimales, é hirviendo pueden contener hasta 60 de reteño disuelto. El análisis de este cuerpo, unido á la densidad de su vapor, conduce á representarle por la fórmula  $C_{14}H_{12}$ , que Berthelot descompone en  $C_{14}H_6(CH_3)_4$  considerándolo como el tetrametilantraceno.

El reteño se combina con el ácido pícrico cuando se disuelven á la temperatura de la ebullición en alcohol ó éter una parte de hidrocarburo y tres de ácido, depositándose entonces, por enfriamiento, agujas de color anaranjado, fusibles á 123°, solubles en cinco partes de alcohol hirviendo y 44 del mismo líquido frío, y cuya composición se representa por la fórmula  $C_{14}H_{12} \cdot C_6H_3O_7NO_2$ ; si la disolución de los dos cuerpos citados tiene lugar en bencina ca-

liente, se produce, al enfriarse el líquido, un compuesto más complejo que el anterior, que se formula  $C_{18}H_{15}C_{16}H_{13}C_{10}H_7NO_2O_3$ , y que abandonado al contacto del aire pierde su transparencia desprendiendo la bencina que contiene y transformándose en el picrato de reteno de que se acaba de hablar. En presencia del bromo, según se opere en frío ó á la temperatura de ebullición del agua, el reteno produce un *derivado dibromado*  $C_{18}H_{13}Br_2$ , cristalizado en láminas incoloras fusibles á  $180^\circ$ ; otro *tetrabromado*



en forma de prismas incoloros, fusibles á  $211^\circ$  y muy poco solubles, y finalmente *tetrabromuro de dibromoretano*  $C_{18}H_{13}Br_2 \cdot Br_4$ , amarillo y amorfo.

De todas las reacciones que presenta el hidrocarburo de que se trata, la más importante es la que produce en presencia de la disolución acética de ácido crómico, con el que da lugar á la formación de tres cuerpos, uno neutro, el dioxirretisteno, y dos ácidos, no denominados hasta el día, y de los que el primero es perfectamente característico; para prepararle basta tratar el reteno por la disolución acética antedicha, separar los ácidos del producto bruto por el carbonato sódico, y purificar el residuo insoluble por disolución y cristalización en el alcohol; así se obtiene una substancia cristalizada en agujas ó prismas aplastados, de color amarillo amarillado, fusibles á  $192^\circ$  y sublimables cuando se les calienta con precaución; es poco soluble en alcohol, pues 100 partes de este vehículo en frío disuelven 0,15 de dioxirretisteno y 2,2 á la temperatura de ebullición. No están conformes los autores acerca de la fórmula destinada á representar la composición del dioxirretisteno; pues mientras su descubridor, Wahlbors, le formula  $C_{16}H_{14}O_2$ , Ekstrand, fundándose en que algunos de sus derivados se transforman fácilmente en reteno, le representa por la expresión  $C_{32}H_{25}O_4$ , ó mejor aún  $C_{32}H_{26}O_4$ ; Henninger, cuya opinión en estas materias es de tanta valía, se adhiere á las ideas de Wahlbors, y basándose en que tratado por la hidroxilamina da lugar á la formación de un diacetoxino, le considera como una quinona de constitución análoga á la producida por el fenantreno. La disolución alcohólica de dioxirretisteno, tratada por una pequesimísima cantidad de potasa también alcohólica, toma color rojo de sangre, que desaparece por agitación al aire, vuelve á aparecer por la acción del tiempo sobre todo á un calor suave, descolorándose otra vez si se le agita en contacto con dicho gas; la potasa hirviendo disuelve al cabo de algún tiempo cierta cantidad del cuerpo de que se trata, resinificando el resto, y el líquido alcalino, sobresaturado por un ácido, deposita una substancia de propiedades también ácidas, inestable y cuya fórmula es  $C_{16}H_{16}O_2$ . El dioxirretisteno, destilado al rojo con diez veces su peso de hidrato bárico desecado, produce una materia cristalizada en agujas amarillas, fusibles entre  $90$  y  $93^\circ$ , solubles en alcohol, éter y bencina, que destiladas con zinc pulverizado producen 50 por 100 de su peso de reteno, y que oxidadas por ácido crómico en disolución acética originan un compuesto, también cristalizado, de fórmula



las agujas anteriores se hallan bañadas por un líquido oleaginoso formado de reteno, un hidrocarburo líquido cuya fórmula probable es



y otro nuevo cuerpo cuya composición se representa por la expresión  $C_{30}H_{26}O_2$ .

Los dos ácidos que, según se ha dicho, acompañan al dioxirretisteno durante la oxidación del reteno por el ácido crómico, son sólidos, cristalizables, fusibles el uno á  $139^\circ$  y el otro á  $222^\circ$ , muy solubles en alcohol, éter y ácido acético, aunque poco en agua, y se formulan respectivamente  $C_{16}H_{16}O_3$  y  $C_{18}H_{17}O_2$ ; ambos son monobásicos.

**RETENOSULFÓNICO** (Acido) (de *reteno* y *sulfónico*): adj. *Quím.* Nombre de dos derivados sulfonados del reteno, en los que dos ó tres átomos de hidrógeno del hidrocarburo son sustituidos por igual número de moléculas del radical  $SO_3H$ , produciendo respectivamente los ácidos retenosulfónico y retenotrisulfónico, y en los que el hidrógeno del citado radical es sustituido por los metales.

El primero,  $C_{18}H_{15}(SO_3H)_3$ , se prepara mezclando poco á poco, en frío, el reteno pulverizado con un líquido formado de volúmenes iguales de ácidos sulfúrico ordinario y fumante, y abandonando la mezcla á sí misma durante dos ó tres semanas; pasado este tiempo se pone á escurrir la masa cristalina resultante formada por una combinación de los ácidos retenosulfónico y sulfúrico, y se transforma en sales báricas ó plúmbeas, de las que las del primero se separan fácilmente del sulfato por ser solubles y cristalizables, bastando luego descomponerlas por la cantidad estrictamente necesaria del mismo ácido sulfúrico para que el retenosulfónico quede en libertad, cristalizando en agujas solubles en 2,3 partes de agua fría, de cuya disolución se precipita con 10 moléculas de agua añadiendo ácido sulfúrico; las sales de este cuerpo, la mayoría solubles en agua, son insolubles en alcohol.

El ácido retenotrisulfónico,  $C_{18}H_{15}(SO_3H)_3$  se obtiene calentando el reteno al baño de María con ácido sulfúrico débilmente fumante, y es un cuerpo parecido al anterior, muy soluble en agua, pero no precipitable de su disolución alcohólica por el ácido sulfúrico.

**RETEGAR** (del lat. *retentare*, reproducir): a. Volver á amenazar la enfermedad, dolor ó accidente que se padeció ya, ó resentirse de él.

...se halló con entera salud, sin que entonces le quedase el rastro alguno del mal, ni después acá ha vuelto á RETEGARLA.

FR. ANGEL MANRIQUE.

**RETENTIVA** (de *retentivo*): f. Memoria, facultad de acordarse.

**RETENTIVO, VA** (del lat. *retentum*, supino de *retinere*, retener): adj. Dícese de lo que tiene virtud de retener. U. t. c. s.

**RETEÑIR** (de *re* y *teñir*; del lat. *retingere*): a. Teñir de otro color, ó teñir del mismo segunda vez.

Lo que sobró del trocador á un sombrero RETEÑIDO; pusiéronle por toquilla unos algodones de tintero muy bien puestos.

QUEVEDO.

**RETEÑIR**: n. RETENIR.

...aquella temerosa palabra, que hará RETENIR las orejas de quien la oyere.

FR. LUIS DE GRANADA.

...no le queda más que el sonido del lenguaje cristiano, con que habla de la virtud y RETENÉ aun á lo que fue; etc.

MALÓN DE CHAIDE.

**RETEO**: *Geog. ant.* Cabo de la Troada, á orilla del Helesponto. Monumento romano llamado tumba de Ajax.

**RETES** (FRANCISCO LUIS DE): *Biog.* Autor dramático español contemporáneo. N. en Tarragona á 28 de diciembre de 1822. Hijo de don Francisco Luis de Retes y de doña María Martínez Tolodano, de los cuales el primero, capitán de coraceros del regimiento del Rey, falleció emigrado en Londres (11 de noviembre de 1825) y la segunda en Tarragona (1.º de enero de 1823), comenzó su carrera administrativa en la Intervención General del Ejército como meritorio, con 1 500 reales de sueldo al año; pasó luego (1847) al ramo de Hacienda, y siguió sin interrupción hasta 1883 desempeñando los cargos de contador de Hacienda pública de la provincia de Cuenca; administrador general de Hacienda pública en la provincia de Castellón de la Plana y después en la de Albacete; contador de segunda y primera clase del Tribunal de Cuentas del Reino; segundo jefe de la Dirección General de Contribuciones; contador general de la Denda pública; contador central y presidente de la Comisión General de Hacienda en París y Londres. Cesante de este último empleo en noviembre del año de 1883, volvió al servicio público á los setenta días (enero de 1884), siendo sucesivamente Director general de la Denda pública, Director general de Contribuciones, y por segunda vez Director general de la Denda pública. Ocupaba este último puesto cuando obtuvo su jubilación (noviembre de 1886). Contóse entre los individuos de las secciones de Literatura en el Liceo de Madrid; fué vicepresidente de la sección literaria en el Instituto Español y presidente de la sección de Literatura en el Museo Lirico, Literario y Artístico, instituciones to-

das de Madrid. Además es individuo de la Academia de Bellas Letras de Granada, del *Institutum Scientiarum Equatorianum* y del Ateneo Literario de Quito. Ha escrito varias poesías y no pocas obras dramáticas. Las principales de estas últimas son: *Doble corona*; *Sheridan*; *Justicia y no por mi casa*; *Otelo*; y *Doña Inés de Castro*. En colaboración con Pérez Echevarría (Francisco) dió al teatro: *La Beltraneja*; *Doña María Coronel*; *L'Hercu*; *La Fornarina*; *Luchar contra la cruz*, y alguna otra. Posee la gran cruz de Isabel la Católica, la encomienda de número de Carlos III y es caballero de primera clase de las Ordenes de María Victoria y San Fernando. Hoy (octubre de 1895) vive en Madrid, enteramente consagrado á su familia, apartado de todo trabajo, así en la Administración pública como en el cultivo de las Letras.

**RETESAMIENTO**: m. Acción, ó efecto, de retesar.

**RETESAR**: a. Atesar, extender endureciendo. Dícese especialmente de las pieles y de las velas de los buques.

**RETES DE LLANTENO**: *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Ayala, p. j. de Amurrio, prov. de Alava; 117 habits. Es un agregado de este lugar el barrio de Retes de Suso.

**RETES DE TUDELA**: *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Arciniega, p. j. de Amurrio, prov. de Alava; 75 habits.

**RETESO** (de *retesar*): m. Extensión de una cosa con endurecimiento.

**RETFORD**: *Geog.* C. del condado de Nottingham, Inglaterra, sit. en la orilla dra. del Idle y á orillas del Canal de Chesterfield; estación de empalme de los f. c. de Newart-upon-Trent á Doncaster y de Workop á Gainsborough; 10 000 habits. Mercado de ganados, quesos y lúpulo. Fundiciones de hierro y fab. de papel.

**RETHÉL**: *Geog.* C. cap. de cantón y dist., departamento de las Ardenas, Francia, sit. al S.O. de Mezieres y á orillas del Aisne y del Canal de las Ardenas, á 90 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Reims á Mezieres; 7 000 habits. Hilados y tejidos de lana; talleres de construcción de máquinas agrícolas. Iglesia de Nuestra Señora de los Campos, compuesta de dos iglesias contiguas, pero distintas en su origen, datando la parte más antigua del siglo XIII y las otras de los XV y XVII; la torre es del año de 1650; el pórtico lateral, que data del siglo XVI, tiene esculpidos 16 grupos de figuras representando la leyenda de San Nicolás. Antigua capital del Rethelois y de un condado, lo fué de ducado desde 1581, habiendo sido el primer duque Carlos de Gonzaga, duque de Nevers. En 15 de diciembre de 1650 el mariscal du Plessis Praslin venció, cerca de Rethel, á Turenne, entonces aliado con los españoles. En 1654 la c. se rindió á éstos.

El dist. comprende los cantones de Asfeld, Chateau-Porcien, Chaumont-Porcien, Juniville, Novion-Porcien y Rethel. El cantón tiene 19 municipios y 15 000 habits.

— **RETHÉL** (ALEJANDRO): *Biog.* Pintor alemán. N. en Aquisgrán en 1816. M. en 1859. Estudió bajo la dirección de Schadow en la Academia de Düsseldorf, y luego en Francfort del Mein, con West. No mucho más tarde fué encargado de decorar el salón de las Casas Consistoriales de Aquisgrán, trabajo que realizó desde 1845 á 1852, después de un viaje que hizo por Italia; este trabajo comprende cuatro grandes lienzos, cuyos asuntos están tomados de la historia de Carlomagno, y representan: *El acto de abrir el sepulcro de Carlomagno por el emperador Otón en el año 1000*; *La destrucción de Irminsul en Paderborn en 1772*; *La victoria de Carlomagno sobre los saracenos de Córdoba el año 778*, y *La toma de París en 774*. También sobresalió en el grabado, haciéndose popular su *Danza de los muertos*. En 1852 perdió la razón, y á pesar de los grandes cuidados que se le prestaron no se logró que recobrara la inteligencia ni la salud.

**RETHELOIS**: *Geog.* País de la antigua Francia, en la Champagne septentrional; hoy corresponde á la parte S.O. del dep. de las Ardenas. Estaba limitado al N. por los Países Bajos, al E. por el Argonne, al S. por el Remois y al E. por el Laonnais y la Thierce. Las c. principales eran Rethel, cap. Chateau-Porcien; Signy-



l'Abbaye, Fumay, Givet, Charleville, Mezieres y Rocroi. Perteneció, como condado, a la abadía de Saint Remi.

RETHYMNON: *Geog.* V. RETIMO.

RETICENCIA (del lat. *reticentia*; de *reticere*, callar: f. Efecto de no decir sino en parte, ó de dar á entender claramente y de ordinario con

der lo que se calla. No siempre se interrumpe la frase al usar de la reticencia, que como el nombre indica consiste en emitir uno ó más pensamientos que fácilmente, dadas las circunstancias, suple el entendimiento del lector, pues muchas veces aparece sin el carácter exterior de los puntos suspensivos. Tampoco es siempre una pasión violenta la que inspira esta figura, pues puede muy bien ser efecto de la reflexión, de la prudencia, del recato, de la consideración que merecen las personas á quienes el discurso se dirige, y aun el afecto que á las mismas se profesa. La malignidad y la malevolencia se apoderan de esta figura, procurando con ella herir en la sombra, dejando ancho vagar á la imaginación de los que escuchan para que inventen y abulten lo que con refinada hipocresía se aparenta querer ocultar bajo el velo del misterio ó el secreto, proceder villano que nunca será bastante censurado en la esfera de la moral. Finalmente, úsase de la reticencia cuando el silencio es más elocuente que las palabras.

RETICENTE: adj. Que usa reticencias.

RETICENTE: Dícese también de la expresión ó palabra que envuelve reticencia.

RÉTICO, CA (del lat. *rheticus*, redequilla): adj. Perteneciente á la Recia, región de Europa antigua.

RÉTICOS (ALPES): *Geog.* Parte de los Alpes en Suiza, Italia y Austria, comprendida entre el collado del Bernina y el Dreikornspitze. El nombre procede de los antiguos retios ó recios. V. ALPES y RECIA.

RETICULAR (del lat. *reticulum*, redequilla): adj. Zool. De figura de redequilla ó red.

Membrana RETICULAR.

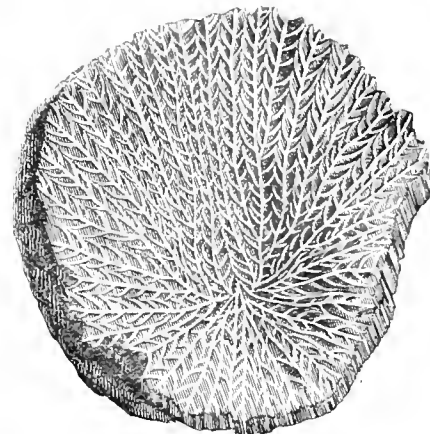
*Diccionario de la Academia.*

RETICULARIA (del lat. *reticulum*, redequilla): f. Bot. Género de plantas perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los líquenes, familia de los Parmeliáceos, cuyas especies habitan sobre la tierra y sobre los troncos, y abundan en las regiones intertropicales, caracterizándose por tener el talo foliáceo, coriáceo, radiante, extendido, veloso por el envés, y los apotecios esenteliformes, oblicuos, con disco cerco, connivente cuando joven, y margen engrosada.

RETICULARIA: Bot. Género de plantas perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los basidiomicetos, familia de los Gasteromicetos, cuyas especies aparecen después de las grandes lluvias sobre diversas partes muertas de los vegetales que no estén en putrefacción, y son de duración muy fugaz. Se caracterizan por su peridio indeterminado, desnudo, sencillo, delgado, irregularmente delhiscente, muy fugaz, con flecos adheridos, ramosoreticulados, y con esporidios, fuliginosos ó negruzcos, flojos.

RETICULIPORA: f. *Paleont.* Género fósil de la tribu de los montiporinos, familia de los poritidos, suborden de los madreporarios, orden de los zoantarios, clase antozoos y tipo de los ce-

lentercados. Es un polipo compuesto, con esclerénquima poroso, cáliz pequeño y tabiques poco numerosos y reemplazados á veces por series de espinas; tiene la muralla ó pared general externa perforada. La forma general del cáliz es poligonal, sin tabiques horizontales y con los verticales difíciles de distinguir de una especie de columna central papiliforme. Sus formas son de



*Reticulipora*

los terrenos de la época mesozoica, y á veces se presentan de gran tamaño y bien conservados.

RETICULO (del lat. *reticulum*): m. Tejido en forma de red. Se toma generalmente por la estructura filamentosas de las plantas.

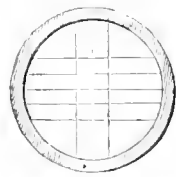
RETICULO: Cruz de hilos situada en el foco de los anteojos y microscopios, que sirve para precisar las punterías á los objetos; ó cualquiera otra combinación de hilos fijos ó móviles, en el expresado foco.

RETICULO: Astron. Redecilla ó enrejado compuesto de alambres finísimos ó de hilos muy sutiles, situado en el foco de los anteojos y telescopios, y destinado á servir de micrómetro para la valuación de los diámetros aparentes, movimientos y distancias angulares de los astros.

RETICULO: Astron. A consecuencia del estudio que Lacaille hizo del hemisferio anstral de 1751 á 1752, después de examinar con detenimiento el planisferio construido por Halley y las observaciones de Tolomeo y de los navegantes portugueses, halló dicho astrónomo espacio suficiente para crear 14 constelaciones nuevas, entre las cuales está el *Reticulo romboidal*.

Compónese de un corto número de estrellas, de las que la más brillante es de 3.<sup>a</sup> magnitud.

RETICULO: Top. y Geod. Diafragma, de metal generalmente, que se coloca en el interior de los anteojos de los instrumentos de Topografía, Geodesia y Astronomía, entre el ocular y el objetivo, y á una distancia de aquel menor que su distancia focal principal; el centro del retículo se marca por dos hilos cruzados, uno horizontal, y en un plano vertical el otro; la línea que pasa por el centro del retículo y el centro óptico del objetivo es lo que se llama eje óptico del anteojo; es, pues, un punto muy importante que conviene fijar perfectamente, por lo que el retículo



*Reticulo*

no debe ir invariablemente fijo al anteojo, sino que lleva en su corona ó canto cuatro pequeños tornillos en los extremos de los dos diámetros perpendiculares formados por los hilos; las cabezas de estos tornillos se apoyan en el tubo del anteojo, atravesándole los tornillos para ajustarse en las roscas que lleva el retículo; para colocar el eje óptico del anteojo en su eje de figura bastará dirigir una visual á una mira, teniendo horizontal uno de los hilos ó *cerdas*, que así se llaman, del retículo: se lee en la mira la cifra



*Nuestra Señora de los Campos, en Retiel*

malicia, que se oculta ó se calla algo que debiera ó pudiera decirse.

... algunas (*Lavanderas*) se limitan á tal cual indirecta inofensiva y á alguna que otra socarrona RETICENCIA: etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

Perdóneme U. si me defiendo con sobrado calor de ciertas RETICENCIAS de la carta de U., etc.

VALERA.

RETICENCIA: Bot. Figura que se comete cuando por un movimiento del ánimo, ó por algún motivo ó consideración, se deja incompleta una frase ó no se acaba de aclarar una especie, dando, sin embargo, á entender el sentido de lo que no se dice, y á veces más de lo que se calla.

... aposiopesi, precesión, ó RETICENCIA es cuando comenzamos á decir algo, y de industria nos dejamos la razón por concluir, porque decimos más con aquello.

BARTOLOMÉ JIMÉNEZ PATÓN.

La RETICENCIA viene á ser otra especie de elipsis, pero de más alto grado.

JOVELLANOS.

RETICENCIA: Bot. En ocasiones, alenunciar el discurso, ya por el respeto, ya por la indignación, la cólera, y casi siempre á impulsos de una pasión violenta, no se concluye la frase, cortándola después de comenzada y empezando otra con nuevo sentido, pero dando siempre á enten-



que acusa la visual dirigida; se hace girar el anteojo en sus collares  $180^\circ$  hasta que vuelva á colocarse en posición horizontal la línea que antes lo estaba, y se vuelve á leer en la mira; si la cifra leída es la misma que antes, quiere decir que el plano que pasa por el hilo horizontal y el punto de mira es el mismo que antes; en caso contrario, sea  $O, I$  (fig. 1) la primera visual y  $A$  el pun-

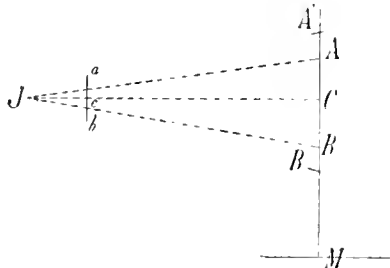


Fig. 1

to de mira correspondiente, siendo  $m$  el número leído en la mira,  $AM$  y  $OB$  la segunda visual á que corresponde un número  $n$ ; estos mismos,  $m$  y  $n$ , son alturas ó distancias desde los puntos  $A$  y  $B$ , al pie  $M$  de la mira; al girar el anteojo habrá descrito la visual un cono circular con su vértice en  $O$ , siendo  $AB$  el diámetro de la base; el centro de este círculo, que pertenecerá por tanto al eje del anteojo, será  $C$ , punto medio de  $AB$ , ó sea  $\frac{1}{2}(m+n)$ ; bastará, pues, buscar el punto que está á mitad de distancia de  $AB$  para encontrar el punto  $C$ , ó mejor restar de  $m$  ó sumar á  $n$  la cantidad anterior, y la cota ó altura de mira de  $C$  será

$$m + \frac{1}{2}(m-n) = m - \frac{1}{2}(m-n) = \frac{1}{2}(m+n),$$

es decir, que la cota de  $C$  será la media de los puntos  $A$  y  $B$ , como se podía presumir; para llevar la visual á  $C$  se comenzará por aflojar el tornillo inferior, suponiendo que la visual es  $OB$ , y se va apretando el superior hasta que la visual pase por el punto  $C$ ; se ajustará entonces el tornillo inferior, y se tendrá ya la visual en un plano fijo; se hará girar el anteojo en sus collares  $90^\circ$ , de modo que la cerda que antes se hallaba en un plano vertical se encuentre ahora horizontal, y se dirigirá una nueva visual á la mira, que dará un punto  $A'$ , cuya cota se anotará; se hace de nuevo girar al anteojo en sus collares  $180^\circ$ , leyendo en la mira la cota correspondiente al punto  $B'$  á que ha llegado, y si  $m'$  y  $n'$  son las magnitudes de esta cota, la del punto  $C$  será, según lo que antes dijimos,  $\frac{1}{2}(m' + n')$ , corrigiendo con los tornillos, á que antes no se había tocado, la posición del retículo, con lo que se tendrá el eje óptico del anteojo en un segundo plano, que cortará al primero según dicho eje óptico, que coincidirá con el eje geométrico; convendrá, sin embargo, comprobar de nuevo la posición del retículo, y corregirla de nuevo si se observa alguna discrepancia en las cotas; conviene observar, que para que pueda moverse el retículo por medio de los tornillos, es preciso que los taladros por que pasan en el tubo del anteojo sean alargados en el sentido de su sección recta, y mas bien que taladros unas ranuras; podría haber la duda de que el retículo no estuviese bien fijo, porque girase deslizando los tornillos en las ranuras; para que esto suceda será preciso que el anteojo sufra algún choque ó movimiento brusco, lo que no se hace con instrumentos siempre delicados; pero aun así, siendo el tubo cilíndrico y el diafragma perfectamente circular, aunque de menor diámetro que aquel, como ambos serían concéntricos, el centro ó encuentro de las cerdas no cambiaría; en cambio se correría el riesgo de que se rompieran, del mismo modo que igual riesgo se corre al armar el anteojo si un golpe de viento las hiere de repente, pues las cerdas deben ser muy finas, porque el ocular amplifica su diámetro notablemente, y á poco grande que sea éste ocultan por completo la marcha de la visual, que en vez de pasar por el centro se desvía, pasando por el vértice de uno de los cuatro ángulos que las cerdas forman; éstas se hacían antes, y aún se encuentran en muchos instrumentos, que las tienen formadas por una sola fibra de seda lisa ó sin torcer, cada una, ó por un finísimo hilo de platino; pero hoy se prefiere hacer el retículo de un cristal muy claro y limpio en

la parte hueca del diafragma, y grabadas con línea muy fina dos líneas perpendiculares en la dirección de dos diámetros, pero sin llegar las líneas al centro, aun cuando se aproximan todo lo posible para dejar expedito el rayo visual central; cuando son hilos las cerdas, la corona plana del diafragma lleva grabada su dirección y posición, y van sujetas con almáizga; como ocurre algunas veces que se rompe alguna de las cerdas en el campo, y hay que reponerla inmediatamente so pena de suspender los trabajos, pues no es fácil encontrar, á veces ni en las grandes poblaciones, quien las coloque, conviene saber reponerlas, operación bastante fácil y cuya práctica se adquiere pronto; basta dar un poco de barniz ó de goma en disolución fuerte, ó resina ó cera en cortísima cantidad, en los sitios marcados en el diafragma, y tomar una sola fibra de seda lisa y tenderla, coincidiendo con las líneas señaladas, y mejor todavía buscar una tela de araña, que tan frecuentes son entre las ramas, y escogiendo un hilo fino y limpio, con los dedos índice y de corazón de la mano derecha, rectos y formando ángulo lo más abierto posible para que después no se rompa el hilo al menor movimiento, chocar en el hilo con golpe rápido, con lo que quedará tenso entre ambos dedos, y llevarle en esta disposición al retículo, colocándolo también del mismo modo que se ha tomado, pero con mayor cuidado, cortando después con una tijera la parte excedente.

Hay retículos que sólo tienen un hilo horizontal y otro vertical, como son los astronómicos; en el anteojo de la estadia el retículo tiene un hilo vertical, el horizontal del centro, y otros dos paralelos y equidistantes de aquel, cerdas iguales, por lo tanto, de la circunferencia del diafragma, con objeto de medir distancias por la separación de los puntos de mira correspondientes á las visuales que pasan por el encuentro de los hilos extremos horizontales con el vertical, operación sumamente sencilla, pues si los hilos están proyectados en  $a$  y  $b$  y la mira está según  $AB$ , siendo  $DE$  el retículo en los triángulos  $Oab$  y  $OAB$ , se tiene la proporción

$$Oa : Oc :: ab : AB,$$

puesto que  $AB$  y  $ab$  son las bases y  $Oc$  y  $Oa$  las

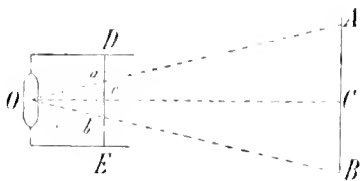


Fig. 2

alturas (fig. 2), y de aquí que la distancia  $Oc$  buscada será

$$Oc = AB \times \frac{Oa}{ab};$$

y como  $Oa$  y  $ab$  son cantidades fijas y conocidas para cada instrumento, bastará multiplicar la relación por la distancia que entre las dos visuales está marcada en la mira.

Este mismo sistema suelen tener todos los anteojos diastimométricos ó analíticos; el anteojo de los taquímetros, también analítico, tiene en el retículo grabados cinco trazos horizontales, de los que uno es central, y un solo trazo vertical; las visuales que pasan por las horizontales extremas forman un ángulo diastimométrico de  $1^\circ, 270$  centesimales, siendo la tangente de su mitad  $0,01$ ; el ángulo de las visuales dirigidas por las líneas  $cc'$  y  $dd'$  es de  $0^\circ, 258$  centesimales, y  $0,001$  el duplo de la tangente de su mitad (figura 3).

Algunos anteojos llevan una escala unida al

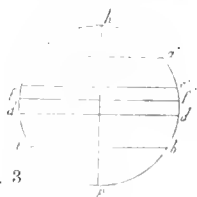


Fig. 3

retículo, y en otros, como en los espectroscopios, la escala va en el retículo de su anteojo para po-

der medir la amplitud de una imagen mirando por otro anteojo diferente del primero.

La fig. 4 representa un retículo ordinario con dos cerdas  $ab$  y  $cd$ , y los tornillos  $T$  para la corrección del instrumento.

La posición del retículo en un anteojo no es invariable: pues si bien en él se presenta siempre la imagen real, pero invertida, del objeto, es muy pequeña para poderla apreciar, y el ocular tiene que amplificarla, y para ello es preciso que se coloque a la distancia de la visión distinta, que es diferente para cada observador, por lo que el tubo del ocular tiene que aproximarse más ó menos al retículo, y al efecto suele llevar cuatro ranuras longitudinales en el sitio correspondiente á los tornillos del retículo, para que pueda aproximarse cuanto se desee el ocular al retículo sin que dificulten el paso los tornillos  $T$  de corrección del instrumento; estos tornillos terminan muchas veces en cuadradillo su

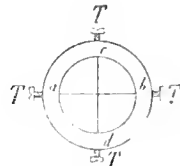


Fig. 4

cabeza, para poderlos mover con una llave de reloj.

**RETIENDAS:** *Geog.* V. con aymnt., p. j. de Cogollindo, prov. de Guadalajara, dió. de Toledo; 392 habits. Sit. cerca de Saedoncillo y Mierla. Terreno quebrado, por el que pasa el río Jarama: cereales, cañamo, hortalizas y frutas.

**RETIENSE:** adj. *Geol.* Dícese del piso, época ó horizonte inferior del terreno denominado lias, según los acuerdos del Congreso Geológico celebrado en Zurich. Pertenece al período liásico, en la serie jurásica de la era secundaria ó mesozoica de los terrenos sedimentarios. Es el más inferior de todos los pisos y formaciones de los terrenos jurásicos, estando limitado inferiormente por el piso tirolense del terreno triásico, y superiormente por el piso hetangiense, que corresponde también á las formaciones liásicas. Puede considerarse bastante propiamente como una zona ó formación de transición con caracteres mixtos, según las localidades, que le unen íntimamente unas veces al triás, con el que le han descrito algunos autores, y otras al lias, del que con más propiedad se considera formando parte. El geólogo Levallois dió á las capas que le constituyen el nombre de capas de unión ó de juntura; es también el llamado arenisca infraliásica de los autores del mapa geológico de Francia, y ha recibido por fin el nombre que lleva, porque donde alcanza más desarrollo y presenta verdadera independencia es en los Alpes réticos, por lo que Moore propuso en 1861 el nombre de *Rhatic beds*, y Gumbel le denominó *Rhatische Stufe*; bastante ordinariamente se emplea para este piso el nombre de *bone-bed*, que significa capa ó estrato de huesos, á causa de que en muchos puntos de Europa contiene una brecha de dientes y de huesos de vertebrados; por último, se le ha designado paleontológicamente con el nombre bastante conocido de zona de *Aricula contorta*. La mayoría de los autores alemanes colocan este piso en el vértice del terreno triásico; pero considerando que su sedimentación coincide con un gran cambio geográfico marcado por la irrupción del mar en toda la Europa occidental, y recordando, por otra parte, que con este suceso desaparece la distinción hasta entonces profunda y marcada de la provincia mediterránea y de la provincia germánica, nosotros afirmaremos con Lapparent que es difícil no hacer del piso retense el primer episodio de la gran serie jurásica.

El retense inglés, ó serie de *Perrin* de Ramsay, comprende arenillas pizarrosas negras con areniscas blancas de *Aricula contorta*, encerrando un *bone-bed* de vertebrados, formado de una arenisca piritosa y micácea con osamentas, dientes y coprolitos. El espesor de esta edad llega de 12 á 15 metros. En 1841 sir P. Egerton hizo notar las atinidades triásicas de los peces de *bone-bed*, *Aerodus*, *Hybodus plicatilis*, *Saurichthys apicalis*, *Gyrolepis tenuistriatus*, *G. Alber-*

tii. Hasta entonces este piso no se había distinguido del lias.

En una margá gris dura de la base del *bone-bed*, M. Dawkins ha encontrado en 1863, en una costa del Somerset, un molar de dos raíces que lo ha considerado como perteneciente al género *Microlestes*. Anteriormente fueron descubiertos en Frome (Somerset) 27 dientes de maníferos de la misma familia, en el repliegue de una fisura vertical que atraviesa el calcareo carbonífero.

El retiene inglés está íntimamente unido al triás, como lo prueban los lechos de margas rojas y verdes, que alternan en su base con las calizas y las pizarras; pero la transición no es menos gradual con el lias. Bajo la denominación de *rhatie beds*, los geólogos ingleses reúnen habitualmente, a causa de su concordancia, el retiene y el hetangiense, pero este último está representado por un piso especial, el lias blanco de Lyme Regis.

El lias blanco, así llamado a causa de su color, que le distingue del lias azul, al cual sirve de apoyo, contiene en Lutton los fósiles de la zona del *Amm. angulatus*, y su identidad con la caliza de Osnanville es manifiesta. En las cercanías de Bath este piso alcanza a 3 metros, dividido en una veintena de lechos alternantes de caliza compacta, de caliza blanca amarillenta, de caliza arcillosa y de arcilla. No ofrece discordancia ni con el piso retiene ni con el lias azul: la *Ostrea lissica* y *Modiola minima* son comunes en este último. Los *Anoplophora muscoides* y *Monotis decussata* caracterizan la terminación del hetangiense inglés.

Puede darse, como tipo del piso retiene de la Borgoña, el corte de las cercanías de Couches-les-Mines, el cual ofrece de alto a bajo:

3 Caliza silicea, ferruginosa, amarillenta, arenisca gruesa, margas versicolores y calizas compuestas de *Avicula contorta*, *Gervillia precursor*, con un *bone-bed* de *Saurichthys acuminatus*, *Gyrolepis tenuistriatus* (cerca de 3<sup>m</sup>, 50').

2 Caliza gris silicea, con cal hidráulica, de *Avicula contorta*, *Plicatula interstriata*, *Myophoria inflata*, con un *bone-bed* de *Surgodon tomicus* y *Hybodus minor* (2 metros).

1 Arenisca de *Avicula contorta*, *Anatina precursor*, *Mytilus minutus*, *Clathropteris platyphylla*, con un *bone-bed* de peces (3 metros).

Así, pues, hay tres *bone-beds* distintos: los tres abundan en restos de grandes saurios, y las areniscas encierran numerosos moldes vegetales.

Mientras que en Couches-les-Mines y en Auxy se encuentra frecuentemente *Avicula contorta*, ya con *Ostrea lissica*, ya con *Protocardium rhatium* y *Anatina precursor*, en Rive-du-Bois este fósil falta y se observan areniscas superpuestas: en la base una arenisca de vegetales con *Esquistum arenaceum*, *Teniopteris tenuinervis*, *T. vittata*, *Clathropteris platyphylla*, etcetera; en el vértice una arenisca de *Mytilus* (*M. minutus*, *M. pilonoti*, *M. Hoffmanni*, etc.), y de *Pullastra* (*Schizodus*).

Por último, si el retiene se une petrográficamente al kenper, descansa transgresivamente sobre el último y sus afinidades paleontológicas son mayores con la serie jurásica.

En el Auxois propiamente dicho el retiene alcanza de 2 a 3 metros, y se compone en su mayor parte de areniscas, con margas, lumaquelas y calizas margosas. Sus fósiles son los mismos que en el Autonois, y a las especies antes enumeradas pueden añadirse el *Cardium claucinum* y el *Pecten claucinus*.

El piso se determina ordinariamente por un pequeño estrato cubierto de restos de anélidos y algunas veces de asterias; en Pouilly se han observado grandes lechos calizos margosos, donde se explota el cemento negro que lleva el nombre de dicha localidad, en donde también se encuentra el cemento gris, pero que pertenece ya al piso liásico. En Thostes, cerca de Semur, pueden verse pequeñas capas arcillosas de 0,50 centímetros a 1  $\frac{1}{2}$  metro de potencia, que ofrecen una mezcla de fósiles retienes y hetangienses superpuestos a una capa de arcosa arenisca y arcillosa, cuyo espesor varía de 1 a 5 metros, y en la que se han encontrado manchas verdes y azules de carbonatos de cobre.

En el Franco Condado y en el Berri encuentran el piso retiene de un espesor de 15 metros, principalmente por una capa de huesos o *bone-bed* que van colocados encima de las areniscas de Maillet, presentándose en el mismo como fósiles más importantes el *Cardium claucinum* y el *Mytilus*

*minutus*, yendo alternadas las capas huesosas con calizas arenosas, areniscas y margas negras y varioladas.

En Chalindrey el piso hallase compuesto de 10 centímetros de areniscas ferruginosas con *Avicula contorta*, descansando sobre 4 metros de areniscas blancas o amarillas con *Discina labeana* y *Gervillia inflata*; por cima de esta formación aparece en Provencheres un *bone-bed* formado de numerosos restos de vertebrados, a los que se asociaban la *Thaludomys corbuloides*, *Cardium nucleoides*, *Schizodus Ewaldi*, *Mytilus minutus* y *Pecten Valoniensis*, hallándose todo ello cubierto por una capa de margas amarillas y abigarradas. En la cuenca del río Nièvre el retiene hallase constituido por 8 ó 10 metros de arena caolínifera con arcillas y capas de arcosa.

En el Berri, en las cercanías de San Amando, hallase también una capa de margas rojas y verdes que terminan por la parte superior el piso retiene; por bajo de esta capa encuentranse pizarras calizas con *Mytilus*, coronando una arenisca dolomítica con impresiones vegetales. Esta misma arenisca se transforma en la ribera izquierda del río Cher en una arena gruesa, abigarrada, que se explota para la fabricación del vidrio. El espesor del piso es bastante difícil de determinar, porque está íntimamente ligado al kenper, sobre el cual descansa; sin embargo de esto, ha sido evaluado en unos 40 metros: se han observado formaciones de jaspes que contienen, cerca de Chatre, los fósiles de la zona de la *Avicula contorta*.

En el valle del río Creuse, por cima de Argenton, el retiene, directamente superpuesto sobre las micacitas, está formado por algunos metros de areniscas y de arcillas rojas, a las cuales está subordinado el rico yacimiento de hematites de Chaillat y San Benito del Salto.

Constituye el piso retiene en la Lorena la llamada arenisca infraclásica de Elie de Beaumont, y también arenisca de Viz, estando formado por margas abigarradas cubiertas por una potente capa de 3,12 metros de margas rojas, y que se descomponen de arriba abajo en los cinco estratos siguientes:

5 Pudinga con pequeños cantos rodados de cuarzo y cemento arcillososilíceo, conteniendo restos de vertebrados.

4 Arenisca verdosa, de grano grueso y mal cementada.

3 Margá gris arenosa, algo pizarrea, micácea y pirítica.

2 Arenisca amarilla, micácea y con muchas manchas de manganeso.

1 Arenisca amarilla, micácea y completamente manganesilera.

Hacia el medio de esta formación se ha encontrado en Marsal un potente banco de *Avicula contorta*, siendo los otros fósiles característicos los siguientes: *Gervillia precursor*, *Mytilus minutus*, *Schizodus claucinus*, *Protocardium rhatium*, *Anatina precursor*, y algunos dientes de *Saurichthys*, *Gyrolepis*, *Hybodus* y *Acerodus*.

En Kedange la arenisca tiene 24 metros de espesor, de los cuales 6 de la parte superior están formados por una sucesión alternativa de areniscas y margas, en las que se observan tres capas diferentes de pudingas de vertebrados: todo ello hallase cubierto por 4 ó 5 metros de arcillas rojas. En Villers-sur-Semois el *bone-bed* se reduce por completo, pero en cambio existe un lecho de caliza de *Avicula contorta*.

En la Provenza el espesor del piso retiene es mayor que de ordinario en toda la región de los Bajos Alpes, pues Dieulaufit ha señalado una zona de *Avicula contorta* de 20 a 25 metros de espesor, que se halla coronada por otra de calizas compactas, duras y sin fósiles, de 16 a 15 metros; la primera consta de seis capas, una inferior de margas y caliza margosa, con plaquitas de *Avicula contorta*, de sólo unos 3 metros de espesor, a la que sigue la verdadera zona de la formación, pues alcanza el gran desarrollo de más de 100 metros y está formada de pizarras negras y de calizas que encierran *Myophoria plicatula* y *Avicula contorta*; descansa sobre la anterior una capa muy fosilífera de metro y medio de espesor, compuesta de caliza, con la característica *Avicula* y ejemplares de *Gervillia precursor* unidos a restos de *Saurichthys*, *Spharodus*, *Hybodus* y *Acerodus*; siguen superiormente tres pequeñas capas, todas ellas de menos de un metro de espesor, formadas: la primera de pizarras negras, la segunda de areniscas calcareas

con *Cardinias* y *Aviculas*, y la superior constituida por una pizarra negra con restos de peces. En esta formación y en el macizo llamado de Sainte-Baume es donde se han recogido los mejores ejemplares de *Avicula contorta*.

En Alemania se conoce el piso retiene desde 1718, época en que le estudio Strasskircher, dando a conocer la gran riqueza en restos de vertebrados. Quenstedt distinguió más tarde dos horizontes: el uno, al que llamó *precursor*, y que servía de transición con el terreno triásico, y el otro llamado *clauca*, y formado por capas huesosas que constituían el *bone-bed*, y que se unían al jurásico. En la Suabia el retiene se compone de 10 metros de arenisca amarilla con bastante galena diseminada en su masa, caracterizándose paleontológicamente por contener *Avicula contorta*, *Pandolita postera*, *Gervillia precursor* y *Protocardium rhatium*, y en el *bone-bed* restos de *Microlestes*, *Hybodus* y *Ceratodus*. El retiene de Bayreuth contiene un combustible mineral en el que se han observado, al lado de fibras leñosas muy bien conservadas, granos de polen.

Una de las formaciones más importantes que pueden describirse como típicas del piso retiene es, sin duda alguna, la formación alpina, pues está constituido en dicha región por las capas de Koessen que forman la de la *Avicula contorta*; hallase constituido el piso en su base por arcillas y margas fosilíferas con delgados bancos de calizas grises y negras que encierran *Anatina precursor*, *Gervillia inflata*, *Pecten valoniensis*, *Protocardium rhatium*, *Mytilus minutus*, y la característica *Avicula contorta*. Se han encontrado calizas que encierran restos de *Megalodus* en la región conocida bajo el nombre de Baja Austria, donde se ha descubierto una brecha huesosa que constituye un verdadero *bone-bed*. Por cima de esta capa, más particularmente característica y reconocible en los montes Carpatos, se encuentran otras que contienen *Terebratula gregaria* y *Plicatula interstriata*, y por último el vértice o culmen de la formación hallase formado en el mismo Koessen por calizas de color negro con abundantes braquiópodos distribuidos por toda su masa, siendo los principales el *Terebratula piriformis* y el *Rhynchonella fissicostata*; tan sólo se separa de este tipo general, más bien paleontológico que estratigráfico, las formaciones de los alrededores de Salzburgo, donde se encuentra una verdadera *facies* de celatópodos caracterizada por el *Choristocras Marshi* y el *Egoceras phorboides*.

Alguna vez que otra la *facies* pelágica se presenta invadiendo el piso retiene alpino, y ha dado lugar a calizas semejantes a las que reciben el nombre de calizas de Dachstein, caracterizándose precisamente esta formación en la parte Sur del lago de Garde, donde se establece la transición insensible del piso cárnico al terreno liásico propiamente dicho: de cualquier modo que sea, conviene anotar que las capas de Koessen, denominadas de la *Avicula contorta*, representan exactamente el piso retiene en todas las formaciones de la Suabia, y que ha existido una comunicación durante largo tiempo entre el mar mesozoico, que ocupaba los extensos terrenos que hoy forman la Alemania occidental, y el Mar Mediterráneo.

Merece especial mención el piso retiene de la península escandinava, sobre todo las formaciones que constituyen la costa y el litoral de la Escania, donde adquiere el piso que describimos una potencia de algunos centenares de metros; encuéntrase formado el piso retiene por una serie de areniscas con minerales arcillosos feríferos y arcillas refractarias, entre las cuales se intercalan en Hoeganaes, cerca de Helsingborg, unas cuantas capas de lignito y de hulla, cuya potencia varía desde 30 centímetros a un metro. El geólogo Herbert ha clasificado en las areniscas antedichas todos los fósiles característicos de la zona de la *Avicula contorta*, como son la *Ostrea lissingeri*, *Mytilus minutus*, *Mytilus Hoffmanni* y otros varios; posteriormente, el geólogo Lundgren ha tratado de reconstituir toda la serie de las capas infraclásicas de la Escania, cuyos diversos afloramientos se presentan aislados los unos de los otros, no permitiendo, por tanto, esta especial y característica disposición su clasificación sistemática sino acudiendo al carácter exclusivamente paleontológico que dan los fósiles que encierra. Casi al mismo tiempo que los estudios anteriores verificábase los de Nathorst,

referentes al estudio de la flora de estos yacimientos, flora señalada por primera vez en los trabajos de Nilsson y enriquecida actualmente por más de 150 especies. Todos estos trabajos han dado por resultado demostrar la existencia en Escania de una verdadera serie de las formaciones retenses, que se continúan por las de los pisos hetangense y sineuítico hasta dar un conjunto de 13 capas o zonas diferentes, de las cuales las seis primeras e inferiores pertenecen al piso retense. La división de este piso puede hacerse en tres grupos, distribuidos en seis capas:

1.º Retense superior, constituido por capas lignitíferas conteniendo *Nilssonia polymorpha*, *Dactiophyllum Nilssonii* y otros varios.

2.º Retense medio, constituido por tres horizontes: el de la arenisca amarilla de Ramlösa, caracterizado por los fósiles del género *Pullastra*, las capas que encierran el *Thaumatopteris Schenki*, y los estratos de *Equisetum gracile* y *Podocarpites lunecolatus*.

3.º Retense inferior, que comprende dos zonas perfectamente caracterizadas y separables; la de arriba con *Lepidopteris Ottomii* y la de abajo con *Campopteris spiralis*, *Sagenopteris undulata* y varias formas de *Podocarpites*.

La flora del piso retense, que se presenta bastante desarrollada y perfectamente preparada para su estudio en Bjurf y Hoganaes, comprende, entre otros, los géneros *Cladophlebis*, *Tenopteris*, *Nilssonia*, *Pterophyllum* y *Taxites*, y según la misma flora han podido distinguirse estaciones verdaderamente pantanosas o de estuarios, y otras del interior o secas. En Palsjö, y en las formaciones pertenecientes al piso retense superior, se han encontrado los géneros *Guthiera*, *Palissya*, *Thinafeldia*, *Cycadites* y *Pinites*. El paleontólogo suizo Heer ha reconocido y clasificado, como procedentes de las mismas capas que ha dado la flora anteriormente citada, restos de cinco especies distintas de insectos pertenecientes al orden de los coleópteros. Todas las formaciones que hemos descrito del retense de la Escania, a excepción de las de Ramlösa, que encierra la *Pullastra elongata*, el *Mytilus minutus* y el *Protocardium precursor*, son formaciones de agua dulce, por lo que se distinguen en absoluto de las correspondientes al piso superior o hetangense, en las cuales se presenta por completo el desarrollo marino.

Fuera de Europa se han citado también varios yacimientos pertenecientes a este piso, y así en la India está representado por las capas de vegetales y combustibles de Rajmahal, que forman la capa media del grupo de Gondwana, compuestas de areniscas de diversas coloraciones que alcanzan hasta 700 metros de espesor, y entre las cuales se encuentran inyecciones o tufones de trap. Se han encontrado cicadas pertenecientes a los géneros *Pterophyllum* y *Cicadites*, que forman parte de la flora retense, si bien hay también formas completamente diferentes a las de Europa.

En el Tonkin se han encontrado formaciones caracterizadas por una flora que debe clasificarse como retense, y en Chile, en la localidad llamada Ternerá, distrito de Atacama, encuéntrase un yacimiento de carbón cuyos principales fósiles son el *Jeannapaulia Ministri*, *Pecopteris Fiechi*, *Podocarpites distans* y *Polyssia Prévati*.

**RETIERS ó RHÉTIERS:** *Geog.* Cantón del distrito de Vitry, dep. de Ille-et-Vilaine, Francia; 10 municipios y 16000 hab.

**RETIEZAT ó RETYEZAT:** *Geog.* Monte de los Alpes de Transilvania, en la parte S.O. del comitado de Hunyad, Hungría; 2477 m. de altura, según el Estado Mayor austriaco. Su cima oriental es el Pelaga.

**RETIF DE LA BRETONNE** (NICOLÁS EDMUNDO): *Biog.* V. RESTIF.

**RETIGERO:** m. *Bot.* Género de plantas (*Retigerosus*) perteneciente al tipo de las talitias, clase de los hongos, orden de los ascomicetos, familia de los Tuberáceos, y cuyas especies se caracterizan por tener la gleba redondeada, el peridio exterior separado del interior por una capa gelatinosa y rompiéndose en lóbulos irregulares; receptáculo acabezuelado, y pedicelo, no soldado con el, fistuloso y liso; esporidios situados en una capa mucosa. Habitan sobre el suelo especialmente cargado de restos leñosos en descomposi-

ción, son venenosos, desprenden mal olor y su aspecto es repulsivo.

**RETILA:** f. *Zool.* Género de insectos del orden coleópteros, familia corambicidos, tribu lamíinos. Los caracteres más importantes que presentan los insectos de este género son los siguientes: la cabeza apenas cóncava entre sus tubérculos anteníferos; éstos muy cortos y algo distantes; frente de lados iguales; antenas medianamente robustas, pubescentes, finamente ciliadas por debajo en su base, de longitud próximamente igual a las tres cuartas partes de los élitros, con los artejos algo desiguales en longitud y en forma y decreciendo poco a poco; los ojos con sus bordes inferiores un poco más altos que anchos; el protórax transversal, cilíndrico, ligeramente redondeado y provisto en cada lado de un pequeño tubérculo medio apenas distinto, atravesado por un surco muy fino cerca de su base y de su borde anterior; escudo transversal curvilíneo; élitros muy cortos, regularmente convexos, poco a poco estrechados y redondeados por detrás; patas muy largas; fémures fuertemente pedunculados en su base, después hinchados constituyendo una gruesa maza, los posteriores tan largos que pasan de los élitros; tarsos medianos; el quinto segmento abdominal muy corto y curvilíneo; mesosternón muy ancho, vertical y cóncavo por delante; el cuerpo oblongo-oval y finamente pubescente.

Este género se ha creado por una especie de Malasia, sin haberse designado con más precisión el lugar en donde vive. Esta especie es el *Retilla insignis*, la que presenta el protórax apenas tuberculado, pero con una puntuación muy fina y muy marcada, así como también sus élitros, que son al mismo tiempo estriados.

**RETIMO, RITIMO ó RETHYMNON:** *Geog.* C. y puerto en la costa N. de la isla de Creta ó Candia, y cap. de la prov. central de la isla, con unos 9000 hab. Está a 13 millas al E.S.E. del cabo Drepano y se extiende sobre una punta pedregosa de la costa. Las fortificaciones que la rodean y la ciudadela que está en su extremo N. fueron construidas por los venecianos. El pequeño puerto de Retimo está formado por dos cortos muelles, abierto al E. y sólo accesible para buques de menos de 3 m. de calado, los que exportan aceite, algarrobas y jabón. La entrada de este puerto está muy mal trazada, porque recibe todas las arenas de la costa del E. y que la corriente mete dentro. Diferentes ensayos se han intentado para mantener una profundidad de agua suficiente en la pasa por medio del dragado, pero ninguno ha dado resultado positivo. En la cabeza del muelle, a 25 m. de su extremidad entrando a la derecha, se eleva una torre blanca que, a 15 m. sobre el nivel del mar, deja ver una luz fija, blanca, visible a 10 millas de distancia (*Derrotero del Mediterráneo*).

**RETIN:** m. RETINTIN.

**RETINA** (del lat. *rete*, red): f. Membrana interior del ojo, formada por la expansión del nervio óptico, en la cual se reciben las impresiones luminosas y se representan las imágenes de los objetos.

La pequeñez de ciertos insectos no permite que su imagen se pinte en nuestra RETINA de una manera sensible; etc.

BALMES.

— **RETINA:** *Anat., Fisiol. y Patol.* Esta membrana nerviosa que tapiza el fondo del ojo, y en la cual van a formarse las imágenes de los objetos que nos rodean, constituye el verdadero órgano de percepción de la vista (V. Ojo, granulado).

Situada entre la coroides y el cuerpo vítreo, se continúa por detrás con el nervio óptico, que ofrece una expansión para darle origen; limitada por delante por el borde festoneado de la zona de Zinn, la retina presenta la forma de una cúpula esférica, vuelta su concavidad hacia la abertura pupilar.

La retina es transparente, de color grisáceo opalino manifiesto, sobre todo después de la muerte. Su grosor disminuye de atrás adelante. Es de 0mm.3 alrededor de la papila del nervio óptico, y de 0mm.1 en el borde de la retina. Su cohesión es muy débil. La cara externa se aplica a la coroides, sin adherirse a ella; la interna envuelve el cuerpo vítreo, del cual queda independiente. En su parte posterior, en un punto que

corresponde exactamente al diámetro anteroposterior del ojo (eje óptico), y que se halla situado a 3 ½ milímetros por fuera del nervio óptico, se nota una mancha amarilla, de forma oval transversalmente. Se la denomina *membrana amarilla ó mácula lútea*, y presenta en su centro una depresión (*fovea centralis*). El nervio óptico, al nivel de su continuidad con la retina, está estrangulado, y su extremidad terminal ofrece el aspecto de una cúpula circular, que se ha llamado *papila*. Hacia delante la retina termina por un borde festoneado que corresponde a la zona de Zinn y se llama *ora serrata*.

Tan pronto como penetra el nervio óptico en el globo ocular se extiende en la superficie de la retina, para constituir la capa interna que está en contacto con el cuerpo vítreo. A esta capa van a unirse otras varias, que se adhieren íntimamente entre sí. Se han podido reconocer en la retina (Dunal) hasta 10 capas (otros autores limitan este número a 5 ó 6), caracterizadas por los elementos anatómicos que las constituyen. Son, procediendo de dentro a fuera, la membrana limitante interna, la de las fibras del nervio óptico, la de las células nerviosas, la granulada interna, la granulosa interna, la granulada externa, la granulosa externa, la limitante externa, la de los bastoncitos y conos, y la de pigmento externo.

1.ª La *membrana limitante interna* es una película de 1 µ de espesor. Ocupa toda la extensión de la retina, incluso la papila óptica, y aun rebasa la *ora serrata*, para llegar hasta la cápsula del cristalino. Su naturaleza es la de las membranas hialinas amorfas. Se adhiere a la envoltura del cuerpo vítreo, sobre todo al nivel de la *ora serrata*. La cara externa está en contacto con la capa de las fibras del nervio óptico; da origen a las fibras radiales de Müller, que le son perpendiculares.

2.ª La *capa de las fibras del nervio óptico* está formada por la expansión de las fibras del nervio óptico, a partir de la papila. Estas fibras forman haces radiados en todos sentidos. Los que se dirigen hacia la mancha amarilla la contornean para volver a tomar en seguida su dirección, formando en la prolongación del eje de la mancha un rafe blanquecino. Su grosor varía desde 20 µ alrededor de la papila a 4 ó 5 µ alrededor de la mancha amarilla y 3 ó 4 µ hacia la *ora serrata*. Las fibras que la componen deben ser consideradas como cilindros ejes. En ciertos individuos algunas de estas fibras tienen mielina, cuya presencia produce espacios radiados blanquecinos poco o nada sensibles a la luz. Se encuentran además en esta capa fibras de sostén (fibras de Müller), cuya base ensanchada se aplica a la membrana limitante ya descrita, y que continúan su trayecto atravesando perpendicularmente las demás capas de la retina.

3.ª La *capa de las células nerviosas* está caracterizada por la presencia de células ganglionares, análogas a las del tejido nervioso central. Estas células miden próximamente 10 a 15 µ de diámetro. Son numerosas alrededor de la mancha amarilla, pero desaparecen por completo al nivel de su depresión central, tienen núcleo y nucléolo. Estas células son multipolares, y sus prolongaciones se dirigen hacia la capa siguiente y hacia la capa de las fibras del nervio óptico, con cuyos cilindros-ejes se ponen en conexión. Se hallan alojadas en medio de una trama compuesta de substancia amorfa, fibrillas y tejido conectivo.

4.ª La *granulada interna ó de substancia gris* presenta un aspecto granulado característico, debido a la presencia de fibrillas entremezcladas, perdidas en medio de una substancia amorfa parecida a la de la substancia gris del cerebro. De estas fibrillas, unas son nerviosas y otras conectivas. El espesor de esa capa varía de 30 a 40 µ (Müller).

5.ª La *granulosa interna* es delgada (16 a 18 µ, si bien llega a 60 µ al nivel de la mancha amarilla). Está caracterizada por la presencia de dos elementos globulares. 1.º células ganglionares bipolares, de núcleo muy voluminoso y nucléolo muy pequeño; 2.º elementos considerados por C. Rodin como micelitos, y dos especies de fibras (1.º fibras nerviosas, análogas a los cilindros-ejes y en las que se ven abultamientos; 2.º fibras de sostén, en continuidad con las de las demás capas).

6.ª La *granulada externa ó de substancia blanca*, muy delgada (10 µ), ofrece los mismos elementos

que la granulada interna, y además hermosas células estrelladas descritas por Schultze.

7.<sup>a</sup> La *granulosa externa* sólo está separada de la capa de los bastoncitos por la membrana limitante. Se compone esencialmente de fibras que pueden ser consideradas como los pedículos de los conos y de los bastoncitos. En el trayecto de cada una de estas fibras se encuentra un abultamiento ó núcleo. En esta capa terminan las fibras radiadas de sostén. Las *fibras de los conos* pueden ser consideradas como haces de fibrillas de cilindros-ejes. Las *fibras de los bastoncillos*, situadas entre las precedentes, sólo difieren de ellas por su menor espesor.

8.<sup>a</sup> La *membrana limitante externa* es parecida á la limitante interna. Las fibras de Muller terminan en ella por una ancha base.

9.<sup>a</sup> La *capa de los bastoncitos y conos* (membrana de Jacob) es muy delicada. Después de la muerte se separa muy pronto de las demás, de suerte que se la ve sobre la cara interna de la coroides, cuando, después de haber levantado ésta con cuidado, se la sumerge en el agua. En estado fresco aparece unida á las demás capas. Su espesor varia de 40 á 50  $\mu$ . Se compone de dos especies de elementos: *bastoncitos y conos*. Estos elementos pueden compararse, de una manera general, á pequeños cilindros paralelos entre sí y colocados perpendicularmente á la superficie de la retina, de suerte que cuando se examina un fragmento de esta capa por su cara externa se presenta como las piezas de un mosaico, unas pequeñas y otras anchas, según que correspondan á los bastoncitos ó á los conos.

Los *bastoncitos* son casi cilíndricos. Ocupan todo el espesor de la capa. Su diametro es de 2  $\mu$ , y aparecen apretados unos contra otros. Los conos se encuentran alojados de trecho en trecho entre ellos, de modo que hay tres ó cuatro bastoncitos por cada dos conos. En su extremidad interna, deshilachada, los bastoncitos se continúan con las fibras correspondientes, mencionadas antes. La extremidad externa está como cortada á escuadra. Se dividen en dos segmentos, dotados de propiedades ópticas y químicas diferentes (Schultze). En su extremidad externa cada bastoncito tiene un núcleo esférico, al cual se adhiere íntimamente; del interno emana algunas veces, según Ritter, un filete apenas perceptible, que el compara á un cilindro eje, y que estaría en relación con un granito de la capa granulosa.

Los *conos* han sido comparados por todos los micrografos á una botella. Son, en efecto, bastoncitos cuyo segmento interno se enguessa, mientras que el externo se estrecha y deshilacha en su terminación. El segmento *interno*, ó cono propiamente dicho, es más corto (15 á 20  $\mu$ ; su grosor es de 6 á 7  $\mu$  en la base, ofreciendo después un ligero abultamiento. El *externo* se separa con facilidad del precedente y su longitud es muy variable. Conos y bastoncitos se distribuyen en la retina de una manera desigual. Al nivel de la mancha amarilla los conos son muy numerosos y forman una capa casi continua. En las partes medias de la retina hay tres ó cuatro bastoncitos entre dos conos. Estos escasean en la región periférica de la retina y, al nivel de la *ora serrata*, conos y bastoncitos desaparecen con los demás elementos nerviosos, cediendo su puesto á los elementos celulares y conectivos. En la capa de los conos y de los bastoncitos admite además Schultze fibrillas de sostén muy finas.

10.<sup>a</sup> La *capa pigmentaria* pertenece á la cara interna de la coroides, pero tiene íntima conexión con la retina, demostrada por la Fisiología y la Embriología. Las células pigmentarias próximas á la retina son muy ricas en pigmento. Presentan prolongaciones pigmentadas muy delicadas, que penetran entre los segmentos externos de los conos y de los bastoncitos para formar las especies de vainas.

En resumen, la retina está formada de una trama de tejido conjuntivo, sosteniendo elementos nerviosos y adaptándose á su forma. El *tejido conjuntivo* constituye las dos membranas limitantes, externa é interna, y las fibras radiadas de Muller, que las unen entre sí. Suministra además elementos para rellenar huecos, núcleos de las fibras y granulaciones. En cuanto al *tejido nervioso*, sus diversos elementos forman la *fibra retiniana* propiamente dicha ó sensitiva. Generalmente se admite que los cilindros-ejes del nervio óptico, después de haber tomado parte, en una extensión más ó menos considera-

ble, en la formación de la capa nerviosa, se reflejan en dirección perpendicular á su trayecto primitivo, para tomar una dirección radiada. Entonces se ponen en conexión con las células nerviosas. De éstas parten prolongaciones que forman una red casi inextricable al nivel de la capa granulada interna; después se desmenuzarian para atravesar, en una dirección nuevamente radiada y con un trazado muy limpio, la capa granulosa interna, presentando en su trayecto un abultamiento nucleado bipolar; al llegar á la membrana granulada externa se observa una nueva intrincación, también complicada, pero de menor duración que en la capa granulada interna; después se desmenuzan, bajo el nombre de fibras, conos y bastoncitos, para atravesar en un trayecto radiado y muy distinto la capa granulosa externa; luego presentan un engrosamiento bipolar y terminan por los conos y los bastoncitos.

La estructura de la retina sufre grandes modificaciones á medida que se avanza desde el borde de la mancha amarilla hacia el centro.

La retina termina al nivel de la *ora serrata*, línea festoneada que separa la coroides en dos partes y cuya dirección sigue. No concluye allí libremente, sino por una delgada capa gris que se adhiere intensamente á la zona de Zinn y á los procesos ciliares. En esta parte se encuentra ruducida á los elementos de sostén ó de tejido conjuntivo.

Las *arterias* de la retina proceden de la arteria central. Al nivel de la papila del nervio óptico esta arteria se divide en dos ramas principales, una superior y otra inferior, que luego se dirigen hacia fuera para formar una vasta elipse alrededor de la mancha amarilla. En este trayecto se subdividen y dan ramificaciones que se distribuyen en todos sentidos, sin llegar hasta el centro de la mancha amarilla.

Para lo que concierne á la *fisiología de la retina*, véase el artículo *Visión*.

Las *enfermedades de la retina* son las siguientes: 1.<sup>o</sup> Retinitis. 2.<sup>o</sup> Apoplejías, aneurismas, embolia. 3.<sup>o</sup> Desprendimiento. 4.<sup>o</sup> Tumores. 5.<sup>o</sup> Anomalías congénitas. La *retinitis*, bajo sus diversas formas, será descrita en otro lugar. Véase RETINITIS.

La *hiperemia* es un síntoma común á la mayor parte de las afecciones retinianas. Sus signos oftalmoscópicos son tan poco notables que en muchos casos parece que la retina no ha cambiado de aspecto, y hay que guiarse, para el diagnóstico, por las alteraciones funcionales. Los autores admiten una hiperemia activa ó *arterial*, y una hiperemia pasiva ó *venosa*. En la primera la papila está más roja que en estado normal. En la segunda las venas retinianas aparecen hinchadas, tortuosas, de color rojo muy obscuro; á veces, á lo largo de su trayecto, existe una ligera trasudación serosa. La hiperemia arterial va acompañada de una gran sensibilidad á la luz y fotopsias. Se encuentra en la mayor parte de las afecciones oculares inflamatorias, ó cuando la visión ha sido sometida á un ejercicio fatigoso y prolongado. En cambio la hiperemia venosa se revela por una disminución de la agudeza visual; se observa en aquellas afecciones en que existen obstáculos á la circulación (enfermedades del centro circulatorio, del hígado, tumores basílares, etc.). El tratamiento estará subordinado al de la afección que ha dado origen á la hiperemia. De una manera general conviene el reposo de la vista, la permanencia en la semiobscuridad y los anteojos débilmente coloreados.

El *edema de la retina* (retinitis serosa de algunos autores) resulta de la infiltración de serosidad en el tejido celular de la retina. Del mismo modo que la hiperemia, el edema constituye un síntoma común á varias retinitis. La retina pierde su transparencia en todas las partes elementizadas. Esta opacidad difusa quita al aspecto del fondo del ojo su hermoso color anaranjado, debido á la coroides, y le da un tinte opalino grisáceo. Los vasos retinianos están menos limpios; á veces no se les ve. En virtud del grosor de la retina la opacidad es más marcada en la proximidad de la papila, cuyos contornos apenas se distinguen, que al nivel de la mácula, la cual conserva su color rojo. Las venas retinianas aparecen tortuosas y congestionadas.

En cuanto á los *signos funcionales*, no hay ningún síntoma exterior, ningún dolor. La vista se debilita; los objetos parecen envueltos por

una niebla luminosa; el campo visual disminuye; la visión central continúa ó disminuye algo, según que el edema afecte tal ó cual capa de la retina, de suerte que los signos oftalmoscópicos no guardan relación con los funcionales.

No puede confundirse el edema de la retina más que con el enturbiamiento del cuerpo vítreo, pero en este último caso el enturbiamiento es general y no limitado á la región peripapilar.

El edema de la retina se presenta al principio de la mayor parte de las afecciones retinianas, pero también puede sobrevenir aisladamente, á consecuencia de un entubamiento, en la albuminuria, en la convalecencia de la fiebre escarlatinosa, en pos de una excitación exagerada de la vista.

El tratamiento general del edema se halla subordinado á la causa que le ha dado origen, y que será menester investigar con cuidado (examen de las orinas). En cuanto al tratamiento local, consistirá en el reposo de la vista, anteojos ahumados, sangrías locales.

Las *apoplejías de la retina* se reconocen fácilmente con el oftalmoscopio. Forman manchas más ó menos oscuras, según el espesor del derrame, ya aisladas y anchas, ya numerosas y pequeñas. El vaso á cuya rotura son debidas puede ser *arterial ó venoso*. La apoplejía arterial es rara; depende de un modo de la degeneración ateromatosa de las paredes de las arterias en los viejos ó en los individuos que padecen enfermedades del corazón. En el punto en que se ha roto la arteria se forma un coágulo más ó menos voluminoso que obstruye el vaso, cuyas ramas terminales, vacías y atrofiadas á la larga, se presentan bajo la forma de cordones blanquecinos. La parte de la retina alimentada por estas ramas pierde su sensibilidad, y el campo visual presenta lagunas ó escotomas, cuya persistencia se halla subordinada al retorno de la sangre. A veces la hemorragia es bastante considerable para invadir gran parte del cuerpo vítreo, sobre todo después de un traumatismo. Las apoplejías *venosas* son mucho más frecuentes; existen como síntoma de las retinitis purpuriformes, especialmente de la retinitis albuminúrica. Sobreviene aisladamente en la hemofilia, en el período prodromico del glaucoma hemorrágico, en las enfermedades del corazón. A menudo se observa, al mismo tiempo, una trasudación serosa de la retina.

Las apoplejías venosas no producen escotomas; también pueden existir sin que la visión esté notablemente alterada. El *pronóstico* es menos grave que el de las apoplejías arteriales. Después de la reabsorción de la sangre derramada, éstas dejan una laguna en el campo visual; aquellas desaparecen por completo al cabo de algunos meses sin alteración consecutiva, salvo el caso en que el derrame se ha verificado en la mácula. Varía mucho el tratamiento según la causa de la apoplejía, que importa indagar con cuidado. Por lo general conviene el reposo de la vista, aguas minerales purgantes, vendaje compresivo.

Toca ahora hablar de las *embolias retinianas*. Cuando un coágulo sanguíneo, arrastrado por la circulación, se detiene en la arteria central de la retina, la obliteración de la arteria determina varios síntomas, siendo el más notable la pérdida repentina de la visión y de los fostenos en el ojo afecto. Si se examina este ojo con el oftalmoscopio se ve que la papila está anémica é infiltrada, así como la zona que rodea la mácula. Las arterias de la retina quedan reducidas á delgados filetes blanquecinos. La embolia se presenta en los sujetos atacados de enfermedades del corazón, de endoarteritis. El pronóstico es absolutamente desfavorable para el ojo afecto, pero esa ceguera en nada influye sobre el ojo sano. Respecto al tratamiento, todos los ensayos hechos hasta el día (iridectomía, paracentesis, etc.) han sido ineficaces.

Los *aneurismas de la retina* son tan raros, que apenas han podido fijarse sus signos oftalmoscópicos y funcionales.

Se dice que hay *desprendimiento de la retina* cuando falta la débil conexión entre esta membrana y la coroides. Muchas causas pueden producir el desprendimiento: la evacuación parcial del cuerpo vítreo, quitando á la retina su punto de apoyo; la hemorragia de la coroides; los tumores coroidales; la infiltración serosa subretiniana; la retracción consecutiva á las heridas de



la esclerótica. Pero la causa más frecuente es la miopía en forma progresiva. En los casos de tumores coroidales el desprendimiento se produce lentamente, a medida que crece el tumor; en los casos de hemorragia es brusco. Cuando se manifiesta en un ojo miopía el desprendimiento ofrece dos fases: primero se produce en varios puntos de la coroides una secreción de serosidad que levanta la retina por porciones; esas abolladuras alteran las imágenes retinianas, y los objetos parecen deformes o quebrados. En un momento dado, las elevaciones parciales se reúnen en una sola y despegan la retina en mayor o menor extensión. El campo visual y los lósenos quedan repentinamente abolidos en la región que corresponde a la parte desprendida. Por lo general el desprendimiento existe en la parte inferior; hay entonces más probabilidades para que permanezca estacionario. Cuando ocupa la parte superior tiene más tendencia a crecer y hacerse general (desprendimiento en forma de embudo), obrando entonces la serosidad por su peso para separar la retina de la coroides.

Examinando el enfermo a simple vista, después de haber dilatado la pupila, se puede comprobar, detrás del cristalino, la presencia de una masa grisácea, fluctuante y móvil durante los movimientos del ojo y que se halla formada por la retina desprendida. Pero el desprendimiento solo puede diagnosticarse así cuando es muy extenso.

Enviando a la pupila la luz del espejo reflector, y haciendo que el enfermo mire en diferentes direcciones, llega un momento en que el fondo del ojo aparece obscurecido por la presencia de la retina despegada. Si se coloca convenientemente el ojo, se ve esa retina bajo el aspecto de una membrana con reflejos grises azules, que ondula siguiendo los movimientos del ojo, y en cuya superficie pueden verse algunos vasos. Los bruscos cambios de dirección de estos vasos son característicos y sirven para reconocer los desprendimientos poco extensos, en los cuales la retina y el líquido subyacente han quedado transparentes e incoloros. No es raro comprobar, a la vez que el desprendimiento, los signos de la miopía adquirida, tales como la atrofia corioides y el estafiloma posterior. A menudo el cuerpo vítreo tiene también copos, y la lente cristalina está opaca.

Respecto a los *signos funcionales*, después de un período prodromico marcado por fotopsias y por la deformación de los objetos que se miran, queda abolida de pronto la visión, en parte o en totalidad.

Es el *pronóstico* siempre grave, pues la retina desprendida no recobra ya sus funciones, aun cuando haya desaparecido el derrame. Se han citado, sin embargo, algunas curaciones en casos de derrame hemorrágico, consecutivo a un traumatismo. Por lo demás, el desprendimiento suele presentarse en un solo ojo.

Poco puede decirse del *tratamiento*. Habiendo sido ineficaces todos los medios farmacológicos, se ha ensayado volver la retina a su sitio, evacuando el líquido que la levanta. De Graef dice haber obtenido algunos éxitos introduciendo por la parte anterior de la esclerótica una aguja cortante destinada a abrir la retina al nivel del desprendimiento, y crear así una comunicación entre la bolsa subretiniana y el cuerpo vítreo. Wecker da salida al líquido puncionando la esclerótica en el mismo sitio del desprendimiento, por medio del cuchillo de Graef. Pero estos dos procedimientos no impiden la reproducción del derrame. Se conseguirá esto, quizás, pasando y dejando colocada en la esclerótica una asa de hilo metálico, y creando así una especie de fistula esclerótica por la cual se filtraría el líquido a medida que se fuera formando.

Para terminar, resta describir los *tumores de la retina*. Se conocen dos variedades de tumores propios de esta membrana: el *glioma* y el *gliosarcoma*. El primero es mucho más frecuente que el segundo; se lo ha descrito con los nombres de cáncer medular, encefaloide de la retina, fungus hematoide. Se presenta casi exclusivamente en los pequeños. Rara vez se le puede examinar desde el principio, pues es indolente y el niño no se queja de las alteraciones visuales, porque no tienen conciencia de ellas. El glioma se revela al principio al examen oftalmoscópico por abolladuras blancas, disseminadas; el calibre de los vasos que las atraviesan está considerablemente aumentado. Estos tumorcitos crecen poco

a poco de volumen, sin provocar ningún síntoma doloroso ni inflamatorio. Poco a poco invaden todo el cuerpo vítreo y se desprende la retina. Por el examen directo, con mucha luz, ofrece ya la pupila un aspecto anormal, que muchas veces obliga a los padres a consultar con el médico. Detrás del cristalino se percibe un reflejo amarillento, tornasolado, desigual (ojo de gato amariótico). La pupila está dilatada, inmóvil; la visión abolida. Muy pronto el tumor, desarrollándose, empuja el cristalino; la tensión ocular aumenta y se observa todo el cortejo de fenómenos glaucomatosos. La esclerótica o la córnea se perforan y el tumor forma eminencia fuera del globo, bajo el aspecto de una masa fungosa, roja, vascular, que sangra fácilmente y derrama una sanies fétida. Los ganglios linfáticos de la mejilla y el cuello están infartados. A menudo el tumor se desarrolla al mismo tiempo en el otro ojo y hasta en el cerebro, siguiendo el trayecto del nervio óptico, y la enfermedad termina por la muerte, precedida de convulsiones y coma.

El *pronóstico* es excesivamente grave. El único *tratamiento* posible es la enucleación del globo ocular: si el glioma se ha extendido a cierta profundidad habrá que cortar el nervio óptico lo más lejos posible, vaciar toda la órbita y raspar las paredes óseas.

— **RETIÑA:** *Gr. ant.* C. de la Campania; era el puerto de Herculano, y se arruinó con esta c. a consecuencia de la erupción del Vesubio en el año 79. Corresponde a la moderna aldea de Resina.

**RETINAFTA:** *f. Quím.* Sustancia extraída por Pelletier y Walter sometiendo a la destilación fraccionada los líquidos oleaginosos obtenidos en la fabricación del gas del alumbrado, por medio de la descomposición pirogenada de las resinas procedentes de los pinos; los estudios en virtud de los cuales los químicos citados fijaron la fórmula de la retinafta, y los referentes a la acción que sobre ella ejerce el cloro a temperaturas superiores a la ordinaria, indicaron sus relaciones con el hidruro de benzoilo y el ácido benzoico, y vinieron a demostrar que este cuerpo no era otra cosa que el derivado metilado de la bencina, conocido más tarde con los nombres de tolueno o metilbencina. V. **TOLUENO**.

**RETINALITA:** *f. Miner.* Variedad de serpentina, caracterizada por su estructura amorfa, fractura astillosa, translúcida en los bordes, lustre resinoso y color amarillo pardusco o verdoso; sometida a la llama del soplete se blanquea haciéndose friable, pero sin llegar a fundirse ni aun en los bordes. El análisis demuestra que se halla formada de 39,7 de sílice, 42,3 de magnesia, 1,7 de óxido ferroso, 0,9 de sosa y 15,0 de agua, habiéndose encontrado en Grenville (Canadá).

**RETINARIA** (del gr. *ῥητιν*, resina): *f. Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Ramiáceas, cuyas especies habitan en las regiones intertropicales, especialmente en las de América, y son plantas frutuosas, generalmente trepadoras, con algunas ramitas desprovistas de hojas y casi zarzillosas, y otras foliíferas, con hojas alternas, pecioladas, penninerviadas, con los nervios prominentes por el envés, arqueados, casi triplinerviados en la base, dentadas, lampiñas o pubescentes, estipuladas, con las flores generalmente polígamas por aborto, alguna vez apétalas y decámbas, en glomérulos espigados sobre ramitas desnudas y provistas de brácteas aleznadas y cecidias; cáliz con el tubo conico-invertido o urceolar, soldado con el ovario, y el limbo quinquelobado, patente, con las lacinias membranosas, ovales y agudas; corola de cinco pétalos insertos sobre los lóbulos libres de un disco estrellado y carnoso, alternos con las lacinias del cáliz, más cortos que éstas, brevemente unguiculados, escotados en el ápice, revueltos, acapuchonados, membranosos o casi coriáceos; cinco estambres insertos con los pétalos, oquestos a los mismos y más cortos, con los filamentos aleznados, ensanchados en la base, curvos en el ápice, y las anteras oblongas, introrsas, biloculares, aovadas, colgantes del ápice del conectivo y debiscentes por medio de una grieta longitudinal lateral; ovario infero, elíptico-trígono, trilobular, con óvulos anátropos erguidos por su base y solitarios en las celdas; estilo trífido o tridentado y estigmas agudos; fruto aova-

do, trígono o tridentado, con las alas bipartidas, tricoco, con las cocas esponjosocoriáceas, con la margen bialada o engrosada, indehiscentes, monospermas, y el eje persistente y tripartido; semillas erguidas, con el dorso convexo y la cara ventral angulosa, con la testa coriácea, dura, y el rafé introrso y lateral; embrión ortótropo, tenue y amarillento, dentro de un albumen carnoso, con los cotiledones muy grandes, planos, y la raicilla infera y muy corta.

**RETINASFALTO** (del gr. *ῥητιν*, resina, y *asfalto*): *m. Miner.* Mineral perteneciente al grupo de las resinas fósiles, que se presenta en masas amorfas, resinosas, de color amarillo, verde, rojo, gris o pardo, elásticas en el momento que se retiran de la mina, pero que por su exposición al aire se hacen frágiles y fácilmente reducibles a polvo coloreado de amarillo pardusco; por la acción del calor se funde a temperaturas variables, según los ejemplares, y puede arder con llama despidiendo olor a la vez bituminoso y aromático. Desechado a 300°, y tratado por alcohol, se disuelve parcialmente dejando como residuo 27 por 100 de materia orgánica unida a un 13 por 100 de sustancias minerales; la parte soluble, denominada por Dana *retinita*, está formada por un cuerpo de propiedades ácidas, muy soluble en éter, que comienza a fundirse a la temperatura de 121°, estando en plena fusión a 160°, y cuyas sales de plata, plomo y cal son conocidas. El retinasfalto, cuya composición responde a la fórmula  $C_{42}H_{12}O_6$ , se encuentra en nódulos de superficie rugosa asociado a los combustibles minerales de descomposición poco avanzada, y así existe asociado a la turba en Osunlin (Westfalia), esparcido en los lignitos en Halle (Prusia), Vegelsburg (Nassau), Bovey (Inglaterra), Cape-Sable (Estados Unidos), y en el litantracio esquisto de Redwitz (Bohemia).

**RETÍNICO** (ÁCIDO): *adj. Quím.* Nombre dado por Johnston a un cuerpo obtenido tratando por el alcohol el retinasfalto procedente de Bovey (Devonshire), filtrando el líquido y evaporándolo luego a sequedad.

Es una sustancia de aspecto resinoso, color amarillo pardo, que se funde a 120° perdiendo parte de su peso, y cuya descomposición comienza a temperaturas próximas a 205°; se disuelve abundantemente en el éter, de cuya disolución es precipitado parcialmente por el alcohol a causa de que su solubilidad en este último líquido es mucho menor, siendo además completamente insoluble en agua; disuelto en alcohol produce un ligero precipitado con el cloruro cálcico, y precipita abundantemente con la disolución también alcohólica de acetato de plomo. El ácido retínico analizado después de desecado a 100° contiene en 100 partes 75,03 de carbono, 8,77 de hidrógeno y 16,20 de oxígeno, cantidades que después de la fusión varían convirtiéndose en 77,08 de carbono, 8,70 de hidrógeno y 14,22 de oxígeno, lo que conduce a representarle, según el químico citado, por la fórmula  $C_{40}H_{24}O_6$ .

**RETINILO** (de *retina*, y el gr. *φελλον*, hoja): *m. Bot.* Género de plantas (*Retiniphyllum*) perteneciente a la familia de las Rubiáceas, tribu de las gardenias, cuyas especies habitan en las selvas del Orinoco, y son arbustitos lampiños, resinosos, con las hojas opuestas, coriáceas, trasovadas, obtusas o escotadas, cuneiformes en la base, pubescentes por el envés, con estipulas envainadoras y flores rosadas, bracteadas, pedunculadas, formando espiguitas en las terminaciones de ramas axilares; cáliz con el tubo casi globoso, soldado con el ovario, y el limbo súpero, persistente, tubuloso-acampanado y hendido en cinco lóbulos obtusos; corola súpera, asalvillada, con el tubo cilíndrico, y el limbo quinquelobado, con lóbulos lineales, obtusos y patentes; cinco estambres insertos en la garganta de la corola, largamente salientes, con los filamentos aleznados y filiformes y las anteras oblongas y agudas; ovario súpero, quinquelobular, con óvulos anátropos solitarios; estilo saliente; estigma indiviso y engrosado; el fruto es una drupa globosa, asurcada, coronada por el limbo del cáliz, con cinco núcleos óseos y monospermos; semillas comprimidas, con embrión omótropo y albumen carnoso.

**RETINILO:** *m. Quím.* Nombre dado por Pelletier y Walter a un hidrocarburo encontrado en las breas resultantes de someter a la des-



tilación seca la resina del *Pinus maritima* con objeto de preparar gas del alumbrado; separado de aquellas por medio de varias destilaciones fraccionadas, recogiendo los productos volátiles a 150° y purificándolos por lociones repetidas con ácido sulfúrico y potasa para destilarlos después de desecado sobre potasio metálico, responde a la fórmula  $C_{12}H_{22}$ , idéntica a la del cumeno, pudiendo referirse por su punto de ebullición al hidrocarburo de este nombre procedente del ácido cumínico. V. CUMENO.

**RETININDOL:** m. Quím. Cuerpo descubierta por Boeyer reduciendo el cloruro del cloroxindol mediante el ácido iodhídrico, que debe actuar disuelto en ácido acético cristizable; al cabo de algunas horas de contacto se descolora el líquido haciendo pasar a su través una corriente de anhídrido sulfúrico, se filtra y se precipita por adición de sosa cáustica el retinindol, que desecado a la temperatura de 50° constituye un polvo amarillento, cuya composición se representa por las fórmulas  $C_{12}H_{10}NO$  ó  $C_{12}H_9NO$ , dudándose cuál de ellas es la verdadera.

**RETINITA** (del gr. *πρωίτη*, resina): f. Geol. Roca de tipo vítreo de la serie antigua en el grupo de las rocas ácidas, de estructura felsopelítica.

Esta roca es vítrea ó semivítrea, translúcida en los bordes y frágil. El lustre es craso; la quebradura mitad conoidal y mitad astillosa; el aspecto es el de la resina ó de una tierra áspera, según que el lustre es más ó menos vivo; su coloración varía desde el verde oliva al oscuro, algunas veces al negro y al rojo, por una mezcla de óxido de hierro; es fácilmente fusible y va acompañada su fusión de vapores característicos de agua amoniacal; alguna vez es bituminosa y casi siempre en forma de bolsa.

Las retinitas contienen generalmente más sílice que ortosa (cerea de un 72 por 100) y menos de alúmina; la proporción de agua oscila entre 5 y 10 por 100; su dureza es menor que la de la ortosa; la densidad es próximamente de 2,3.

Aparece á menudo porfiróica: encierra entonces cristales de ortosa bastante visibles á simple vista con granos de cuarzo, y á veces de mica, sobre todo los que corresponden á las formaciones porfíricas.

Son modificaciones vítreas, bien sean de porfíridos, bien de traquitas. Cuando pertenecen á las traquitas son más ricas en sílice, más ácidas; cuando se derivan de los porfíridos tienen el aspecto de un ágata ó de un esmalte, conteniendo entonces cristales visibles de feldespato, cuarzo, ó mica. A veces son globulíferas, y sus glóbulos están compuestos de feldespato. En algunas variedades se observan zonas que tienen alternativamente el aspecto del vidrio ó de un esmalte. En algunas otras la masa, vítreo en general, ofrece regiones que tienen la textura del feldespato compacto y semeja una brecha. En fin, ciertas variedades presentan cavidades llenas de ágata, de calcoponía, etc.

En el microscopio la pasta vítreo de las retinitas es siempre más ó menos vitrificada. Se notan en ella un gran número de microlitas, con frecuencia dispuestas según una disposición fluida. Las triquites son poco abundantes. A veces los productos vitificados toman formas vegetales, por ejemplo en la retinita de la isla de Arran, que encierra cristales de cuarzo, de feldespatos y de hornblenda.

Se ve que las retinitas de traquitas no se distinguen al microscopio de las de los porfíridos. Es solamente en el terreno en donde se reconoce la formación de que forma parte.

El tipo vítreo está representado en la serie antigua de las rocas ácidas por los vitrofiros y las retinitas; los primeros resultan simplemente de la superposición del carácter porfírico en la textura fundamental de las retinitas, y es muy importante describir éstas principalmente.

La retinita es un vidrio natural hidratado, cuya composición más habitual puede expresarse por 63 á 73 por 100 de sílice, 9 á 13 de alúmina, 2 á 8 de álcalis y 4 á 9 de agua. Se observa en ella:

I. Sanidina, plagioclasa, cuarzo, mica, magnetita, hematita.

II. Pasta vítreo, en granulaciones opacas, acusando una textura fluida con enclavamientos petrosilíceos y textura perlítica posterior á todo, pero no se desarrollan más que cuando no hay muchos cristales antiguos.

La fractura de las retinitas es generalmente muy conocida. Sus colores dominantes son el moreno, el verde negruzco, verde oliva con manchas rojas y amarillas. Su lustre resinoso justifica el nombre que se le ha dado en todos los idiomas (retinita, *pitchstone*). Los yacimientos más característicos de estas rocas son los del Esterel, de Sajonia (Meissen, Buickau, Tharand) y de la isla Real sobre el lago Superior de América.

La vitrofira ó retinita porfírica (*Pechstein porphyry*) resulta sencillamente de la intercalación bien neta de gruesos cristales antiguos en la pasta de una retinita. Las transiciones abundan en una y otra clase, y según Rosembusch no se ha observado jamás la existencia de retinita exenta de cristales macroscópicos.

Esta clase comprende rocas de apariencias brechiformes, en las que las manchas, ya lenticulares, ya redondeadas, de materia finamente cristalizada, se destacan sobre un fondo de pasta vítrea.

Conforme se van acercando á los verdaderos glóbulos, éstas dan el vitrofiro globuloso de Spechtshausen, cerca de Tharand.

En la serie de las rocas modernas hay retinitas: las liparitas vítreas podrían, como sus análogos de la serie antigua, llevar dicho nombre; las distinguiríamos de estas últimas en llamarlas, con más propiedad, las verdaderas retinitas, haciendo esta separación en que, en la serie antigua, la desvitrificación de la pasta da un producto mayor de magna microcristalina de los porfíros eucalcíferos, mientras que en la serie moderna es únicamente por medio de las microlitas por quien la pasta se desvitrifica.

El nombre de retinita es sinónimo del de *Trachypachstein*, por el que los autores alemanes designan esta clase de rocas, ligadas evidentemente á las erupciones traquíticas.

Los antiguos cristales de las retinitas son la sanidina, la plagioclasa, el cuarzo, el anfíbol y la magnetita. La pasta vítreo, rica en microlitas, se halla sembrada de una infinidad de burbujas de gas microscópico y desprovista de inclusiones líquidas.

Las retinitas de Mont-Doré y del Cantal son vítreas de color verde ó moreno, á menudo transparentes; las de Islandia tienen una textura fluida acentuada. También se observa esto en los montes Engadens, en Ponza y en Java.

Sin duda alguna pertenecen á la misma serie que la retinita (*pitchstone*) de la isla de Arran, notable por las microlitas de augita dispuestas en forma de abanico. Esta disposición es importante de notar, porque más de un autor ha tomado como organismo las apariencias semejantes.

Del mismo modo que los vitrofiros ligas las retinitas á los porfíridos eucalcíferos, así las retinitas ligas las liparitas porfíricas con variedades intermedias ricas en separaciones cristalinas.

**RETINITIS** (de *retina*, y el sufijo *itis*, inflamación): f. Pat. Inflamación de la retina.

Esta enfermedad puede reconocer diferentes formas. La índole de este artículo apenas permite estudiar á grandes rasgos las más principales.

**Retinitis parenquimatosa.**—Esta forma (llamada también *crónica*, *convulsiva*) se halla caracterizada por la hiperplasia del tejido celular retiniano y por la esclerosis atrófica consecutiva de los elementos nerviosos. Suele comenzar por varios puntos de la retina á la vez (*retinitis diffusa*), y ocupa primero, ya las capas *internas* en contacto con el cuerpo vítreo, ya las *externas* en contacto con la coroides. En el primer caso la proliferación del tejido celular se traduce por la producción de núcleos en la capa de las fibras nerviosas y de las células ganglionares; después el tejido celular nuevo se organiza en fascículos, cuya disposición es estriada y como la de las fibras nerviosas adyacentes. La proliferación llega por fin á las fibras de Müller. La atrofia de los elementos nerviosos comienza por las fibras nerviosas: la capa de los conos y bastoncitos tarda mucho en alterarse. En el segundo caso empieza la hiperplasia por los elementos celulares de la capa granulosa externa. Al propio tiempo que se produce la atrofia de los elementos nerviosos surgen alteraciones profundas en la coroides, por estrangulación de los vasos y destrucción de la capa epitelial pigmentaria.

El tejido conjuntivo de nueva formación se destruye á la larga por degeneración grasienta.

La hiperplasia celular suele limitarse á la re-

gión peripapilar. Los fenómenos de compresión que resultan de ello no se presentan tan sólo en los elementos nerviosos, sino también en los vasos papilares, y el obstáculo á la circulación da lugar al edema. En algunos casos la hiperplasia existe únicamente en la túnica adventicia ó externa de los vasos (*forma perivascular*, Iwanoff), y son respetados los elementos nerviosos.

Tiene esta enfermedad signos *oftalmoscópicos* y signos *funcionales*. La retina aparece salpicada de manchas blanquecinas ó amarillentas, con bordes mal limitados é infiltrados, de forma irregular, principalmente en las inmediaciones de la papila. Cuando estas manchas se encuentran localizadas á las capas internas ocultan los vasos retinianos; cuando tienen su asiento en las capas externas dichos vasos son aparentes, aunque siempre rodeados de una zona edematosa. Podrían confundirse estas manchas: 1.º, con placas fibrosas congénitas de la retina, pero éstas existen sin alteraciones visuales; 2.º, con exudaciones coroidales, pero estas exudaciones van acompañadas casi siempre de un enturbiamiento del cuerpo vítreo, quedando limpios los vasos retinianos; 3.º, con placas atróficas de la coroides, pero estas son redondeadas, de bordes pigmentados, y su color es blanco nacarado característico.

Los *signos funcionales* rara vez se hallan en relación con los oftalmoscópicos; unas veces la visión está casi abolida, sin que se compruebe apenas la existencia de un ligero edema; en otros casos el oftalmoscopio revela lesiones graves al parecer, aunque las alteraciones visuales sean escasas.

Tiene la enfermedad un curso lento, indolente, con alternativas de mejoría y progreso. Existen lagunas en el campo visual. La agudeza disminuye; la necesidad de una luz viva se hace á veces tan grande, que los enfermos encuentran dificultad para orientarse una vez puesto el sol (*forma hemeralópica*). La percepción de los colores está perturbada; el rojo parece negro, y el verde azul ó amarillo. Cuando se halla interesada la mácula, existen fenómenos metamórficos y microscópicos.

La retinitis parenquimatosa es la forma ordinaria de la retinitis; las otras no son, propiamente hablando, más que variedades específicas de ella. Con todo, si se eliminan los casos en que la retinitis es debida á la albuminuria ó á la sífilis, hay que confesar que su etiología es muy oscura. Algunas veces la retinitis viene á complicar un estado patológico de la coroides.

El *pronóstico* es grave, pues la enfermedad termina á menudo por la atrofia del tejido retiniano y ceguera.

Se fundará principalmente el *tratamiento* en el estado patológico general, que hay que remediar y que debe diagnosticarse con cuidado. Así, se emplearán, según los casos, las preparaciones ferruginosas, mercuriales, los sudoríficos, etc., y localmente anteojos ahumados y vejigatorios volantes.

**Retinitis albuminúrica.**—Es una forma muy característica de retinitis parenquimatosa, que se presenta en los sujetos cuyas orinas contienen albúmina, cualquiera que sea la causa enfermedad de Bright, convalecencia de la escarlatina, obesidad).

Los signos oftalmoscópicos son los mismos de la retinitis parenquimatosa, á los cuales debe añadirse otro que rara vez falta (excepción hecha de la retinitis de las embarazadas): son manchas apopléticas diseminadas por el tejido retiniano tumefacto, sobre todo á lo largo de los vasos. Estas hemorragias son debidas á la degeneración ateromatosa de las paredes vasculares y á su rotura consecutiva. Alrededor de la mácula existe á menudo una corona radiada de manchas blanquecinas, que persiste después de la curación.

Los signos funcionales consisten en una disminución lenta de la agudeza visual en ambos ojos. A menudo el enfermo no fija la atención en su estado hasta que sobreviene una hemorragia en la mácula. Cuando en vez de retroceder la enfermedad sigue una marcha progresiva, las exudaciones aumentan en cantidad y en espesor, sin alcanzar por eso el segmento anterior de la retina. Invaden el nervio óptico. La papila está tumefacta; su contorno se borra y parece perdido en una mancha lechosa. A veces se desprende una porción de la retina.

Al propio tiempo la agudeza visual disminuye

cada vez más y la retinitis albuminúrica termina por la ceguera.

El pronóstico de la retinitis albuminúrica está relacionado con su etiología. Es muy grave cuando la albuminuria se debe a la nefritis, cuyas diversas fases sigue la retinitis. Los casos más favorables son aquellos en que la albuminuria es accidental, como sucede en la obesidad.

El tratamiento local es ineficaz; se prescribirá únicamente el reposo de la vista y el uso de anteojos ahumados. La terapéutica general es la que tiene principal importancia. Contra la nefritis albuminosa se emplearán las ventosas escarificadas a la región lumbar y los baños sulfurosos; al interior los ferruginosos, el iodo o el yoduro de potasio a dosis progresivas.

**Retinitis glucosúrica.** — Los enfermos atacados de diabetes sacarina presentan a menudo alteraciones visuales, que consisten en debilidad de la acomodación, opacidad del cristalino, atrofia del nervio óptico. En algunos casos el examen oftalmoscópico revela la existencia de una retinitis parenquimatosa, caracterizada por manchas exudativas diseminadas y focos hemorrágicos arteriales; la papila óptica no está infiltrada. Entre los signos funcionales figura la pervisión de la sensación de los colores.

El tratamiento consiste en el régimen de los diabéticos: pan de gluten, bebidas alcalinas, legumbres, carnes negras, etc.

**Retinitis sífilítica.** — La retinitis parenquimatosa sífilítica rara vez es aislada, pues la coroides (y generalmente el tractus uveal) constituye el sitio de elección de las manifestaciones oculares de la sífilis.

Cuando sólo está atacada la retina, se observan los siguientes signos oftalmoscópicos: hiperemia venosa, edema retiniano generalizado, pero poco opaco y cubriendo el fondo del ojo con un velo gris azulado.

Al cabo de cierto tiempo se presentan manchas apopléticas y placas exudativas de color blanco amarillento, indicios de la esclerosis del tejido nervioso. Los síntomas del período avanzado no difieren de los de la retinitis parenquimatosa, y sólo el estudio de los antecedentes del enfermo permitirá formular un diagnóstico exacto.

Las alteraciones funcionales son desde el principio muy notables, comparadas con las que indica el oftalmoscopio. Presentan períodos de mejoría. La disminución de la agudeza se complica con fotopsias y pervisión de las sensaciones de los colores.

Esta forma de retinitis suele limitarse a un ojo; el pronóstico es relativamente favorable, sobre todo si se atiende la enfermedad desde el principio. Pero cuando han sido atacados ambos ojos, cuando está alterada la coroides y ha comenzado la esclerosis del tejido nervioso, la curación es muy rara; deja siempre escotomas en el campo visual.

El tratamiento es el de la sífilis secundaria: en este período de la diátesis es, en efecto, cuando se manifiestan los síntomas oculares. Así, se prescribirá al interior la solución mixta (agua 200 gramos, yoduro potásico 20, hidruro de mercurio 0,20; una cucharada de las de sopa cada tarde); al exterior las uniones mercuriales belladonizadas alreedor de la órbita, el reposo completo de la vista, anteojos ahumados.

**Retinocoroiditis sífilítica.** — Como queda dicho, la coroides participa casi siempre de las manifestaciones sífilíticas del fondo del ojo. Además de los signos de la retinitis, la enfermedad presenta entonces los siguientes caracteres: placas atróficas coroidales; grupos irregulares de granulaciones pigmentarias que penetran en el tejido retiniano y pueden simular la retinitis pigmentaria; pero la debilidad de la visión central (que permanece intacta en la retinitis pigmentaria) y sobre todo el estudio de los antecedentes, ayudarán a formar un diagnóstico preciso.

El pronóstico es más grave que el de la retinitis simple, por la importancia de las alteraciones, y el tratamiento es el mismo.

**Retinitis pigmentaria.** — Alteración ordinariamente congénita, de curso muy lento, caracterizada por la oposición de pigmento en el espesor de la retina. Dos opiniones se han dado para explicar ese fenómeno. Según una de ellas (Müller), el pigmento procedería de la coroides por emigración; según la otra (Donders), se desarrollaría primitivamente en el seno de la retina, en

la pared de los vasos y después en sus inmediaciones.

Las partes en que se presenta el pigmento ofrecen una infiltración serosa poco marcada y una hiperplasia del tejido celular, que principia en la capa granulada externa. En pos de esa proliferación viene la esclerosis y la destrucción de la capa de los conos y de los bastoncillos. Las paredes de los vasos retinianos se engrosan; su calibre disminuye hasta la obliteración. En el último período de la enfermedad la coroides está adherida a la retina, reducida a una trama fibrosa sin elementos nerviosos.

Al contrario de lo que sucede en las demás retinitis, la pigmentaria principia por la región de la *ora serrata* y gana progresivamente la región de la papila.

Los signos oftalmoscópicos son característicos. La retina está atigrada, desde la *ora serrata* hasta una zona circular más o menos lejana de la papila: se ven pequeñas masas pigmentarias cuyo tinte negro destaca vivamente sobre el color rojo del fondo del ojo. Estas manchas, diseminadas por doquier, sobre todo a lo largo de los vasos, están entrelazadas entre sí por prolongaciones que les dan el aspecto de los osteoplastos o corpúsculos óseos. Los vasos retinianos están atrofiados. La papila tiene contornos limpios y conserva durante mucho tiempo un tinte sonrosado. El cuerpo vítreo es transparente. Al propio tiempo que la retinitis pigmentaria, suele haber una anomalía congénita: ya la catarata polar posterior, ya el niaguo.

El primer signo funcional que llama la atención es una disminución lenta y centripeta del campo visual, en relación con la invasión progresiva del pigmento. La visión llega a quedar limitada a la mácula; el enfermo está obligado a inclinar mucho la cabeza para ver sus pies y orientarse, y sin embargo la visión central está bien conservada, pudiendo leer los menores caracteres. Cuando declina el día el enfermo sufre una casi ceguera que dura hasta la salida del sol (*hemeralopía*).

En la mayoría de los casos la retinitis pigmentaria es de origen congénito. Rara vez se desarrolla durante la infancia. Hacia los cuarenta años llegan a hacerse insostenibles las lesiones visuales; hasta entonces apenas se quejaban los enfermos de cierta hemeralopía. Pero aunque es muy lenta conduce fatalmente a la ceguera, siendo tanto más grave cuanto que afecta por lo general ambos ojos.

Hasta ahora nada ha podido detener la marcha fatal de la retinitis pigmentaria.

**RETINOLA** (del gr. *ῥητινῶν*, resina): f. *Quím.* Carburo de hidrógeno obtenido por Pelletier y Walter sometiendo a la destilación fraccionada los productos resultantes de la destilación seca de las resinas de trementina y recogiendo lo que pasa a temperaturas próximas a 238°; los autores citados le describen como un líquido oleaginoso, casi inodoro, cuya densidad en tal estado es de 0,9 y al de vapor 7,11; tiene la propiedad de disolver en caliente el azufre y el iodo y de absorber algunos gases, especialmente el anhídrido sulfuroso, del que puede contener muchas veces su propio volumen; no es atacado por la potasa, y en cambio lo es por el cloro que le transforma en caliente en una masa espesa con desprendimiento de ácido clorhídrico, y por el ácido nítrico que actúa con rapidez originando un cuerpo oleaginoso; sus descubridores han representado su composición, según resulta de los análisis, por la fórmula  $C_{32}H_{22}$ ; pero como no ha sido comprobada por investigaciones ulteriores, parece sumamente probable que el cuerpo analizado no sea especie química definida.

**RETINOLADO** (del gr. *ῥητινῶν*, resina): m. *Farmac.* Nombre con que se designan en Farmacología aquellas preparaciones poliméricas o complejas destinadas al uso externo, en cuyo excipiente entran las resinas asociadas generalmente a materias grasas. Se dividen en blandos y sólidos, teniendo en cuenta, no solo su consistencia, sino también la temperatura a que se verifica su fusión, que en los primeros es próximamente de 37°, y superior en los segundos, que se ablandan con el calor de las manos, formando masas dúctiles, flexibles y maleables, sin adherirse a los cuerpos fríos y húmedos.

Los retinolados poliméricos blandos, considerados en su primera y genuina forma como productos de fusión, se preparan, de una manera

general, licuando las sustancias grasas, ceras y resinosas a la temperatura más baja posible, para evitar que las últimas se quemen y las demás se destruyan o alteren acidificándose o quedando al menos predisuestas al enranciamiento; si las grasas y resinas difieren mucho en su punto de fusión, conviene licuarlas separadamente, empezando por las segundas y las ceras, y añadiendo después las primeras y los aceites líquidos, teniendo cuidado durante esta operación, en todos los casos, de agitar la mezcla con espátula a fin de regularizar la acción del calor; cuando esta mezcla es perfectamente homogénea se cuela por un lienzo o tamiz de crin, y se añaden las sustancias pulverulentas cuando el líquido está ya poco caliente, triturando la masa en mortero calentado hasta que se solidifique por enfriamiento en una materia de la suficiente homogeneidad, sin grumos ni asperezas al tacto y de color uniforme. Hay que hacer notar como casos particulares los siguientes: 1.° Si se han de incorporar materias más o menos volátiles, como las trementinas o los bálsamos, es preciso apartar del fuego la vasija para evitar que se evaporen los aceites esenciales. 2.° Las sustancias infusibles blandas, como los extractos, y las solubles sólidas y secas, como las sales y ácidos orgánicos, se disuelven en la menor cantidad posible de agua, y se mezclan por trituración al líquido grasos-resinoso casi frío y a punto de solidificarse; y 3.° Las gomoresinas deben añadirse pulverizadas, bajo forma de lluvia, o incorporarse al excipiente líquido medio frío al estado de extracto alcohólico de consistencia blanda. La razón de añadir resinas a las grasas y a las ceras estriba en que, de emplearse las dos últimas solamente, se separarían durante la solidificación, mientras que las primeras, al verificar el cambio de estado por gradaciones sucesivas, las retienen con suficiente energía para impedir que se separen.

Los retinolados poliméricos sólidos se preparan licuando a fuego suave las grasas y resinas, incorporando en forma de lluvia las sustancias pulverulentas insolubles, y después de separado del fuego el líquido caliente, las trementinas y bálsamos, agitando sin interrupción; filtrada la masa fundida por un lienzo o cedazo, se añaden las gomoresinas en la forma que antes se dijo, dejando enfriar la materia hasta que adquiere la suficiente consistencia para malaxarla y reducirla a magdalones o cilindros, operación que se practica comprimiéndola y estirándola entre las manos humedecidas con agua, y cilindrándola después por rotación y compresión sobre una mesa plana y también mojada.

**RETINTE:** m. Segundo tinte que se da a una cosa.

**RETINTE:** m. RETINTÍN.

**RETINTÍN** (voz onomatopéyica): m. Sonido que deja en los oídos la campana u otro cuerpo sonoro.

— RETINTÍN: fig. y fam. Tonillo y modo de hablar, por lo común, para zaherir a uno.

— El RETINTÍN me ha picado,  
No la expresión: ¿está usted?

BRETÓN DE LOS HERREROS.

Otra se despidió alegando que el amo le dijo tres veces *ya*, o *si*, o *pues* con RETINTÍN, y al tiempo de marcharse no deja escapar la ocasión de meter una docena de iguales monsilabos retintinados.

HARTZENBUSCH.

**RETINTO, TA** (del lat. *retinctus*): p. p. irregular de RETESIR.

— RETINTO: adj. De color muy obscuro, que casi tira a negro.

**RETINIR** (del lat. *retinnire*, resonar): n. Durar el retintín.

...el estruendo y el ruido era tan grande, así de las voces como del RETINIR de las armas, que todos aquellos valles de la montaña hacían resonar.

Amadís de Gaula.

**RETROLÍTIDO:** m. *Faleant.* Género de la subtribu de los gladiograptidos, tribu de los retioloidinos, grupo de los graptolites, familia de los campanularidos, orden de los hidroides, clase de los hidrozoes y tipo de los celenterados. Es una colonia libre sin fijar, provista de un estuche quitinoso y de un eje rígido, de forma fo-

lícea recta y adelgazándose en los extremos, siendo sus bordes dentados; en los dos lados del eje se encuentran las células salientes, oblicuas, en forma de dientes de sierra, que parten de un canal longitudinal común situado en el centro. Presentaban un eje rígido, quitinoso, que servía para dar consistencia al estuche del cuerpo, colocado en medio de un tabique central como si las formas de este género y sus análogos estuvieran compuestas por la soldadura dorsal de dos graptolites unilaterales; no presentan sienla, ó sea la pieza embrionaria, de corto tamaño y de forma triangular y acorada, que en otras formas se encuentran en una de sus extremidades; los dos ejes están separados y situados en el centro de las caras opuestas y anchas que forman la colonia; la epidermis hallábase sostenida por una armadura más ó menos desarrollada, de formas quitinosas; los ejes en unas formas no son rectos, como ocurre en el *Retiolites venosus* donde se presentan en zizás, resultando entonces las células rectangulares distribuidas en dos series alternantes.

Las dos principales especies del género son: la *Geinitzianus* Barande, característica del piso 1 del terreno silúrico de Bohemia, así como el *R. venosus* lo es del silúrico inferior de Rochester, en Nueva York.

**RETIPORO:** m. Bot. Género de plantas (*Retiporus*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los basidiomicetos, suborden de los himenomicetos, familia de los Poliporáceos, cuyas especies viven en tierra ó sobre los troncos y tienen consistencia casi suberosa. Se caracterizan por su himenio homogéneo y concretoporoso, con poros casi redondos, muy pequeños, situados en la cara inferior de un sombrerillo adherido, extendido y revuelto; tabiques sencillos que producen las esporas dentro de las células.

**RETIRACIÓN:** f. Impr. Segunda forma que se pone en la prensa para retirar el pliego.

... él es quien ajusta, para que los renglones salgan á la vuelta (que se llama RETIRACIÓN) en línea con los precedentes, que se dicen del blanco.

CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

**RETIRADA:** f. Acción, ó efecto, de retirarse.

Yo de tu casa ahuyenté  
La quietud con mi llegada:  
Con mi pronta RETIRADA  
A dárosla volveré.

HARTZENBUSCH.

— **RETIRADA:** Terreno ó sitio que sirve de acogida segura.

... debía, según buena razón, mantener aquel puesto para su RETIRADA, en caso de haberla menester.

SOLÍS.

— **RETIRADA:** RETRETE.

— **RETIRADA:** En la danza española, movimiento que se hace sacando la punta del pie derecho, adelantándolo como quien da un puntapié, y retirándolo hacia atrás lo mismo que se llevó hacia adelante.

— **RETIRADA:** Acción de retroceder en orden, apartándose del enemigo.

Tuvo más votos la opinión de que se hiciese de noche la RETIRADA, y Hernán Cortés cedió al mayor número, dejándose llevar, al parecer, de algún motivo reservado.

SOLÍS.

... no es mejor general el que se expone con su ejército que el que se preserva con él, dirigiéndolo á la victoria ó salvándole en la RETIRADA.

JOVELLANOS.

Dejó (Luis Pedro Desmores) seis hijos, de los cuales el uno murió en la RETIRADA de Moscú, etc.

MONLAT.

— **RETIRADA:** Mil. Supone esta voz movimiento de retroceso, que principalmente se aplica en táctica, cuando unas tropas abandonan el campo de batalla ó del combate, después de un éxito desgraciado. «En estrategia, escribe Almirante, se dice marcha, movimiento retrógrado, de retroceso. La retirada siempre supone combate desgraciado; victoria, persecución por parte del enemigo; impulso tenaz, inmediato, con medios ofensivos superiores.» El Reglamento pa-

ra el servicio de campaña vigente en nuestra nación, dice también en su art. 211: «Las marchas retrógradas, que no deben confundirse con las retiradas, están sujetas en general á las reglas anteriores de las marchas de frente y ofensivas. Por lo común un ejército no retrocede sino por motivos graves, y la condición principal de estas marchas es la rapidez, ya se retroceda obligado por las circunstancias, ya sólo para avanzar después mejor, ya, en fin, para que se alarguen las líneas enemigas, para cubrir las propias y aprovechar errores ó coyunturas favorables.» Jomini no opina, como Almirante, que la retirada suponga siempre un combate previo desgraciado, y disertando acerca del particular se expresa de esta manera: «Las retiradas son de diversas clases, según la causa de que proceden. Unas veces es espontánea, antes de haber peleado, y con el fin de atraer al enemigo á un punto menos ventajoso que el que ocupa; esto, más bien que retirada, debe llamarse prudente maniobra. Otras veces se efectúa la retirada sin vencimiento para acudir á la defensa de un punto amenazado por el enemigo, ya en los flancos, ya en la línea de retirada. También cuando se halla el ejército lejos de sus depósitos en un país falto de víveres puede verse en la necesidad de evacuar su posición para aproximarse á los almacenes. Por último, puede ser forzosa la retirada después de haber perdido una batalla ó de haberse malogrado una empresa.»

Las retiradas son siempre operaciones de suma dificultad en la guerra, sobre todo cuando se emprenden ante un enemigo activo y audaz que ha obtenido la victoria en el campo de batalla. En tales circunstancias el estado físico y moral del ejército venido sufre notable decaimiento, y por ello suele señorearse de las tropas la confusión, el desorden y la indisciplina misma, que son gérmenes de grandes desastres. Así se explica la razón con que rehusaron siempre resolver la retirada los más diestros generales, aun corriendo grave riesgo de que, por retrasar el momento de ordenarla, sobrevinieran graves fracasos. El príncipe de Ligne decía que le era difícil comprender como lograba un ejército efectuar su retirada, y Napoleón I acaso sufrió sus mayores contratiempos por resistirse á emprender esos movimientos de retroceso, cuando pudiera ser ocasión de evitar la derrota. No cabe duda de que en las retiradas se aprecia en toda su importancia la abnegación, el sufrimiento, el valor y la disciplina rigurosa, que son la mayor garantía de la conservación del orden.

Por esto se comprende que entre tantas y tan notables empresas victoriosas como registra la historia militar, ofrezcan sus páginas escasos ejemplos de retiradas dignas de tomarse como ejemplo, desde la célebre retirada de los 10000 griegos, cuyo recuerdo se mantiene fresco á través de los siglos. En cambio de eso pueden presentarse multitud de retiradas desastrosas.

Como es consiguiente, aparte de las unidades de las tropas, preciso es que el general que ejerce el mando superior tenga acierto para disponer la retirada con oportunidad y con orden, manteniendo su espíritu sereno para apreciar las circunstancias en medio de las accidentadas contingencias de un combate poco afortunado. Llegó un caso en que debe reconocerse que la victoria es imposible, y el general no debe comprometer desde este momento las fuerzas en arriesgadas y temerarias operaciones que pudieran ocasionar la pérdida completa del ejército. Pero hay que reconocer que es cosa difícil el determinar en qué momento y ocasión ha de resolverse una retirada. «Se deberá prolongar el combate á todo trance hasta la entrada de la noche para poderse mover con menos peligro á favor de las tinieblas.» Será preferible abandonar el campo de batalla antes de la última extremidad, y cuando aún puede hacerse en buen orden; se deberá tomar toda la delantera posible al enemigo por medio de una marcha forzada de noche, ó será mejor detenerse en buen orden á media jornada, aparentando ofrecer de nuevo el combate. Cada uno de estos partidos, que es tal vez el más conveniente en una ocasión, podría en otra causar la completa ruina del ejército... Si se quiere pelear á todo riesgo hasta la noche, hay la exposición de sufrir una completa derrota antes que llegue á obscurer; y además, debiendo efectuarse una retirada forzosa cuando las espesas tinieblas de la noche principian á ocultarlo todo con su velo, ¿cómo dejará de evitarse la

desorganización de un ejército que ni ve, ni sabe lo que tiene que hacer? Si, por el contrario, se abandona el campo de batalla con toda la luz del día y antes de llegar al último extremo, tal vez se da por perdida una batalla en el instante crítico en que el enemigo trataba de suspender su ataque, perdiendo así toda la confianza de las tropas, siempre dispuestas á inculpar á los jefes prudentes que se retiran antes de una absoluta precisión. Añadamos á eso que una retirada de día en presencia de un enemigo algún tanto emprendedor puede muy bien convertirse en derrota» (Jomini, *Comp. del arte de la guerra*).

Y en realidad, debe considerarse que entran muchas circunstancias en la apreciación del momento en que conviene resolver una retirada. El carácter del general, sus proyectos, la moral de las tropas, y el objeto mismo de la batalla, son factores interesantes de que no es dado prescindir. Un jefe prudente y tímido, teniendo por la salvación de su ejército, ordenara la retirada antes que un general atrevido y emprendedor. Con tropas poco aguerridas no conviene tampoco extenuar la resistencia en el campo de batalla; y según la importancia y el objeto del combate, será preferible retirarse con tiempo bastante para asegurar el orden de la operación, ó prolongar la lucha, por si se ofrecen sucesos más ó menos esperados, en los cuales puede darse una completa mudanza en la faz del combate. Si en Marengo el primer consul no hubiese disputado la posición del terreno con desesperada energía, retrasando cuanto le fué posible la retirada de sus tropas, no habría dado tiempo á que la llegada oportuna de Desaix al campo de batalla trocase el vencimiento de los franceses en victoria brillantísima, que decidió por sí sola del éxito de la campaña, á causa de los movimientos estratégicos que la precedieron. En cambio no ha de olvidarse que la conducta prudente de Wellington, retirándose en Portugal, ordenada y metódicamente, el año 1810, ante Makena, y en 1815 ante Napoleón, desle el Cuatro-brazos á Waterloo, preparó los memorables sucesos de aquellas dos campañas. La retirada que desde el Niemen á Moscú ejecutó el ejército ruso en 1812, combatiendo en lances parciales repetidas veces, y con mayor firmeza y trascendentes fines en Smolensko y en la Moskowa, más que una retirada, impuesta por el suceso desafortunado de una batalla, puede conceptuarse como una maniobra hábilmente ejecutada, que tuvo sus lógicas consecuencias en la marcha retrógrada hecha durante rigoroso invierno por el ejército francés, atravesando inmenso y helado territorio enemigo, donde á las intemperias del clima se unían la carencia de subsistencias y las acometidas de un adversario al undantemente provisto de todo. «Y aunque la retirada de Napoleón desde Moscú, escrib Jomini, fué una catástrofe sangrienta, no se puede negar, sin injusticia, que fue gloriosa para él y para sus tropas, tanto en Krasno como en el Berezina, porque al fin se salvaron los cuadros del ejército, cuando en el orden regular ni un solo hombre debía haber es apado.»

Vial, que distingue las retiradas en voluntarias y forzosas, caracterizadas respectivamente por el hecho de ser dueño del momento en que deben ejecutarse y del método con que deben efectuarse y por el de que no se pueda disponer del uno ni del otro, clasifica entre las primeras la que diestramente hizo Napoleón delante de Anserlitz para inspirar confianza á los aliados, sus enemigos, y alentarles en la ejecución de imprudentes maniobras, y asimismo conceptúa retiradas voluntarias la que ejecutó en 1805 Kutusof, por espacio de 80 leguas, para concentrarse sobre sus reservas y los considerables refuerzos que acudían en su auxilio, y la que, según hemos dicho, realizó Wellington contra Makena para replegarle sobre las inabundables líneas de Torres-Vedras. Retiradas forzosas son, en concepto del escritor francés, las que se hacen bajo el apuro de la falta de medios para sostenerse en país enemigo, con el apremio que impone el ver amenazada eficazmente la línea de comunicaciones, ó después de una batalla perdida, que es el caso que con mayor frecuencia se ofrece. En el primero y segundo casos el general debe procurar salir lo más pronto posible de la situación en que se encuentra, y claro es que entonces, la operación puede efectuarse por medio de una marcha retrógrada de la manera misma y siguiendo iguales reglas que en las muchas estrategias de frente.

Cuando la retirada forzosa se emprende después de un combate desgraciado, los inconvenientes y dificultades son, como se ha dicho, de suma consideración. «Es dudosa la conveniencia de prevenir muy de antemano la retirada, se lee en el Reglamento de campaña, por lo que puede quebrantar la moral de las tropas. Si la retirada es por derrota, no es probable que el vencedor deje de tomar tranquilamente el camino proyectado. En la previsión y prudencia del general está elegir a tiempo el momento en que deben darse las órdenes de retirada. En este grave momento, tanto puede pecarse por exceso como por defecto, confianza y energía.» En muy pocos casos, dice un publicista militar, que muchas veces citamos, será prudente que el vencedor aplique aquel antiguo adagio romano que dice: *al enemigo que huye, puente de plata*; y disertando competentemente acerca del asunto, escribe también el distinguido oficial de infantería Sr. Barbasán: «El conocido y muy generalizado aforismo *al enemigo que huye puente de plata*, es la más rotunda negación de la actividad y la energía con que la moderna guerra exige que se lleven a cabo las operaciones. Un ejército batido encuentra en el tiempo y en el espacio nuevas fuerzas y nuevos ánimos que emplear en la prosecución de la campaña; un ejército prisionero o desbandado es un obstáculo que se ha suprimido absolutamente y para siempre. El puente de plata que el aforismo quiere proporcionar al enemigo que huye, es un atrincheraimiento que luego hemos de asaltar. El viejo aforismo pertenece a tiempos ya pasados, quizá para no volver más... Hoy la guerra se lleva sin vacilaciones ni remilgos; en el combate se busca la destrucción del enemigo, sin crueldades, pero sin piedad también... La persecución, por lo tanto, se debiera llevar con gran energía y extremada actividad (*Teoría de la Táctica*).

En tales condiciones, bien se comprende que las retiradas han de presentar muy graves dificultades, porque la moral del ejército batido habrá padecido tanto menoscabo, por regla general, cuanto se haya elevado la moral del vencedor; la disciplina estará debilitada, y con frecuencia las tropas desmoralizadas tenderán a desorganizarse y disolverse. Mucho talento y mucha energía son entonces precisos para conjurar tan grandes males, y ante todo se necesita destreza y pericia para sacar las fuerzas con orden del campo de batalla. Por eso, desde el momento en que el general advierte la imposibilidad de arrollar la línea enemiga y observe que carece de medios para contrarrestar el empuje del adversario, debe mantener incólumes sus reservas, y adoptar cuantos procedimientos le sugieran su inteligencia y su celo para evitar la destrucción del ejército que manda. Ante todo importa replegar a las fuerzas que se hallen más empeñadas y en situación de mayor riesgo, y con este objeto la acción energética, impetuosa, de la caballería, asistida por un fuego intenso de la artillería, sobre las tropas enemigas que ataquen con mayor empuje, o que dirijan su brioso esfuerzo en dirección del paraje que mas interese conservar, podrá en muchas ocasiones contener las acometidas del adversario, al cual ha de suponerse también quebrantado por las peripecias y viveza de la lucha. Bajo el amparo de esta acción ofensiva, todo lo fuerte que pueda ser, se retirarán las tropas empeñadas con la mayor regularidad posible, habiéndose cuidado de enviar por delante el bagaje y cuanto significa impedimento, de modo que no obstruyan los caminos ni embarren los movimientos retrógrados de las tropas. Claro está, que si las reservas se conservaron intactas y no tomaron parte en el combate, a ellas corresponde principalmente detener al enemigo el tiempo necesario para que la masa del ejército salga del campo de batalla; y como ese cometido es de sumo interés, bien será que el vencedor refuerce las reservas con toda la caballería y artillería que no hayan sufrido con exceso los azares del combate.

«De todos modos, dice el Reglamento de campaña, en una retirada presurosa lo más prudente será substraerse al fusil y al sable del vencedor, pero sin desbandarse. Dificil es fijar el punto de reunión de los fugitivos, que siempre debe ser en una posición ventajosa ó dada, ó en alguna cañonera. Lo primero es aglomerarse en grandes masas de división ó brigada, y luego descender á ordenar el batallón. La caballería defensiva tiene en una retirada la mas brillante ocasión de

ostentar su pericia y su valor. Ella puede dar tiempo para restablecer el orden, para improvisar una segunda línea de defensa, en la cual se estrelle quizás el perseguidor, si engredido con el triunfo desparama sus fuerzas y no da á sus maniobras la debida cohesión.»

Procediendo de esta suerte las tropas se irán alejando poco á poco del campo de batalla, el peligro será cada vez menor, y á cierta distancia se podrá hallar una posición defensiva, en la cual se restablezca por completo el orden y se organicen los cuerpos desparamados y dispersos. Entonces con mayor tranquilidad el ejército batido dispone su retirada, entretanto que el vencedor toma sus resoluciones para dar gran impulso á la persecución, impidiendo que el perseguido se rehaga, amagando, cortándole y envolviéndole por sus flancos, acosándole sin cesar para cogerle prisioneros y apoderarse de su material. Así se desarrollan los sucesos, á menos que el vencido haya sufrido una completa derrota y que el vencedor tenga á su disposición tropas de refresco para lanzarlas inmediatamente en su persecución desde el punto mismo en que aquel abandona el campo de batalla. «En Waterloo, dice Vial, la caballería prusiana no había combatido aún cuando fue lanzada en persecución de nuestros restos; sin ella el ejército francés se hubiese reunido en Genappe, donde había dejado sus parques.»

Ordinariamente la acción táctica termina con la llegada de la noche; muy pocas ocasiones se ofrecerán en que siga el combate después que concluya el día, porque la obscuridad de la noche concurra con el cansancio, la fatiga y la necesidad de reparar las fuerzas de los combatientes. El ejército batido emprende la retirada desde la posición defensiva en que le dejamos reorganizándose y ordenando sus tropas, constituyendo varias columnas que se forman con arreglo á los principios que rigen las marchas estratégicas, bien que la mayor importancia que en las marchas hacia adelante tienen las tropas de las vanguardias se debe dar en la retirada á las que van en la retaguardia de las columnas, donde importa colocar las mejores tropas, y sobre todo fuerzas numerosas de caballería y artillería. Esto sin contar con la retaguardia general, que es á quien incumbe cubrir el movimiento retrógrado, sosteniendo frecuentes y vigorosos combates para detener los ímpetus del enemigo.

La dirección de la retirada, en su sentido general, debe corresponder á la situación de los refuerzos con que el ejército pueda aumentar su efectivo y disponerse para reacciones ofensivas. La retirada puede seguir la dirección de la línea de invasión del enemigo ó ser paralela á su frente de operaciones; adoptando la segunda se toman posiciones estratégicas de flanco, desde las cuales se amenazan seriamente las comunicaciones del adversario, impidiendo que éste avance sobre su objetivo sin exponerse á graves contratiempos.

En opinión de Jomini y de los más reputados tratadistas, las retiradas pueden efectuarse de cinco modos distintos: 1.º Marchando en masa por un solo camino. 2.º Escalonándose dentro del mismo camino en dos ó tres cuerpos que marchen á una jornada de distancia. 3.º Marchando á una misma altura por caminos paralelos. 4.º Siguiendo líneas concéntricas que conduzcan á un mismo punto. 5.º Dividiendo el ejército en columnas que sigan direcciones divergentes ó excentricas. No hemos de examinar detenidamente los casos en que conviene adoptar unos ú otros procedimientos; claro está que la retirada por un solo camino, y sobre todo tratándose de un ejército numeroso, presenta inconvenientes gravísimos, y por lo tanto únicamente debe emplearse cuando las circunstancias del país lo impongan en absoluto. Hay quienes aconsejan las retiradas divergentes ó excentricas, á pesar de los peligros que se corren de disminuir las fuerzas á la vista de un enemigo victorioso, fundándose en las mayores facilidades que para vivir y marchar ofrece una región que se va ampliando cada vez más, y en que será posible de tal suerte desorientar al adversario y evitar una persecución activa. «Este efecto, escribe el capitán Barbasán, experimentaron los alemanes, cuando después de la batalla segunda de Orleans ó de Loigny, en 2 de diciembre de 1870, el ejército francés del Loire hizo una retirada divergente. En los primeros momentos efectivamente se perdió la pista; en todas direcciones

encontró la caballería alemana rezagados de todos los cuerpos de ejército, y fué imposible discernir hacia dónde se dirigía el grupo principal. Pero si bien esta circunstancia impidió la persecución activa é inmediata, también hizo imposible la unión de las dos partes, y lo que no había podido lograr el ejército reunido no habían de lograrlo sus fracciones separadas. Poco después las tropas que conducía Bourbaki tuvieron que refugiarse en Suiza para librarse de caer prisioneras de los prusianos.»

Realmente, sólo en casos muy excepcionales pueden ser aceptables las retiradas divergentes, como ocurre, por ejemplo, cuando un ejército ha sufrido un gran revés en su propio país, y las fracciones desunidas y rotas basean el abrigo de las plazas fuertes; y cuando en una guerra de carácter nacional cada uno de los trozos esparcidos marchan á servir de núcleo para el levantamiento de una comarca.

Examinando las opiniones de Lloyd, partidario de las retiradas excentricas, y de Jomini, que las impugna, dice el coronel inglés Hamley en su libro *Las operaciones de la guerra*: «Ni Lloyd ni Jomini tienen razón por completo. La verdad es que cuando un ejército abandona el campo de batalla con intención de renovar la lucha en la primera oportunidad, debe retirarse lo más reunido que le sea posible; pero cuando este ejército, ya derrotado, busca el abrigo de su propia frontera, debe dirigirse á ella por el mayor número posible de caminos.»

**RETIRADAMENTE:** adv. m. Escondidamente, de secreto, ocultamente.

**RETIRADO, DA:** adj. Distante, apartado, desviado.

— Aunque el temerario acento  
Suenen en RETIRADA estancia  
Sin testigos, no por eso  
Se libra el que le profiere  
Del anatema tremendo  
De la excomunión. — ¡Jesús!

HARTZENBUSCH.

— **RETIRADO:** Dícese del militar que deja oficialmente el servicio, conservando algunos derechos. U. t. e. s.

... si este nombramiento pudiese recaer en oficial RETIRADO, no olvide vuestreleza que lo están en este Principado dos capitales de navío muy á propósito para el caso, etc.

JOVELLANOS.

**RETIRAMIENTO:** m. RETIRO.

El RETIRAMIENTO hace feroz al animal.  
SAAVEDRA FAJARDO.

... ha cesado  
De vuestro RETIRAMIENTO  
Y su enojo la ocasión, etc.  
RUÍZ DE ALARCÓN.

**RETIRAR** (de *re* y *tirar*): a. Apartar ó separar una persona ó cosa de otra ó de un sitio. U. t. e. r.

... acudieron los suyos á socorrerle, y le RETIRARON.

COSME GÓMEZ DE TEJADA.

(La criada RETIRA los platos soperos y pone otros).

BEITÓN DE LOS HERREROS.

— **RETIRAR:** Apartar de la vista una cosa, reservándola ó ocultándola.

... RETIRÓLA misteriosamente de los espaldos; y encargando el secreto, con lo mismo que recataba la voz empezó á condolerse de su esclavitud y á persuadirla.

SOLÍS.

— **RETIRAR:** Obligar á uno á que se retire, ó rechazarle.

... esto luego con la multitud enemiga, y la fue RETIRANDO con igual ardimento, que dificultad.

SOLÍS.

— **RETIRAR:** *Impr.* Estampar por la espalda el pliego que ya lo está por la cara.

— **RETIRAR:** n. aut. Tirar, parecerse, asemejarse una cosa á otra.

— **RETIRARSE:** r. Apartarse ó separarse del trato, comunicación ó amistad.



... aconsejole S. Ignacio, que se recogiese á hacer sus ejercicios: obedeció el doctor, RETIRÁNDOSE para eso fuera de Roma.

P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

Con esto se ha RETIRADO,  
Tal, que aun para disculparme,  
No permite que la vea.  
No me deja que la hable.

CALDERÓN.

**RETIRO:** m. Acción, ó efecto, de retirarse.

— **RETIRO:** Lugar apartado y distante del con-curso y bullicio de la gente.

— A su sobrina, me dijo  
Vuestro hermano, que un abrazo  
Diese en su nombre, y no miro  
Quién sea aquí esta señora.  
— Está adentro en su RETIRO.

MORETO.

— **RETIRO:** Recogimiento, apartamiento y abs-tracción.

... dejábase ver pocas veces de sus vasallos,  
y solamente lo muy necesario de sus minis-tros  
y criados, tomando el RETIRO y la me-lancholía como parte de la majestad.

SOLÍS.

— **RETIRO:** Situación del militar retirado.

— **RETIRO:** *Mil.* Almirante define esta voz diciendo que es la «terminación de la carrera y vida militar, el pase definitivo á la vida civil, y también la asignación, paga ó pensión que se disfruta, con arreglo á los años de servicio.» Por lo que concierne á la primera acepción, no creemos que deba tomarse tan en absoluto como lo hace Almirante, toda vez que, si bien en tiempo de paz ningún jefe ó oficial retirado vuelve al servicio activo, hoy que la elevación considerable del efectivo de los ejércitos en tiempo de guerra obliga á disponer de una muy numerosa oficialidad para constituir los cuadros de las unidades orgánicas con que en esas circunstancias se aumentan los cuerpos de todas armas, los gobiernos conservan generalmente la facultad de disponer de los retirados para cierta clase de mandos y cargos militares, que no requieren grandes condiciones de actividad y de robustez física. Y en corroboración de este aserto, transcribimos lo que, acerca del asunto, determina el art. 37 de la ley fundamental por que se rigen los organismos militares de nuestra nación, que es la ley constitutiva del ejército de 29 de noviembre de 1878: «Las situaciones del licenciado absoluto y retirado son definitivas, y ninguno que las obtenga podrá volver al servicio activo en tiempo de paz. Únicamente en casos muy especiales de guerra, ya declarada, podrá otorgarlo el gobierno, no habiendo excedentes en la clase á que el interesado pertenece.» Y mas adelante citaremos disposiciones posteriores que precisan más la forma en que el gobierno hace uso de los jefes y oficiales retirados.

La ley de retiros, y las de reemplazos, ascensos y recompensas, constituyen pilares fundamentales de la organización militar de un país, en cuanto precisan el modo de ingresar en la profesión ó carrera, subir dentro de ella y terminarla. Sin embargo de esto la legislación en materia de retiros es moderna, pudiendo asegurarse que no existió realmente hasta ya muy entrado el presente siglo. El art. 6.º del título XXVI. Tratado II de las Ordenanzas militares de 1768, dice así: «A los oficiales que fueren privados de su empleo, y los que cesaren de licencia para retirarse á su casa, ó en servicio de otro Príncipe, separados ya del mío, no se les considerará otra antigüedad (si después volvieran á entrar en él) que la correspondiente á la data del despacho que meramente les diere Yo para ello.» En aquella época, según escribe Vallecillo, se entendía por licencia para retirarse á su casa, bien la licencia absoluta, bien el pase á inválidos; esta forma de retiro ó salida de los cuerpos activos fué establecida por Real decreto de 26 de mayo de 1761; y era también entonces cosa corriente el pase de los oficiales de unos á otros ejércitos de diversas naciones, con licencia unas veces, y aun algunas sin esta formalidad. Y por lo demás, la parte final del citado artículo de nuestras Ordenanzas demuestra que, en el tiempo en que se dictaron, los oficiales salían del ejército y volvían á entrar en él sin dificultad alguna, viniendo de aquí la corruptela, seguida por desgracia aún en fecha muy posterior, de las *vuelvas al servicio*, con

todo el séquito de perjuicios y menoscabo de una seria organización militar. Pero si este mal es antiguo, también son antiguos el deseo y la necesidad de remediarlo, según se ve en el siguiente párrafo de un informe del marqués de la Mina en la segunda mitad del siglo pasado: «Mejor sería que el que deja el servicio del Rey para pasar al de otro Príncipe, no se admitiese jamás en el de S. M.»

En realidad, no tuvimos en España disposición legal concreta respecto de retiros hasta que sobre el particular se dictaron resoluciones en 1810, 1821 y 1828, acentuadas y ampliadas en la ley de 28 de agosto de 1841, reducidas y mutiladas en los Reales decretos de 16 de diciembre de 1851 y 20 de febrero de 1857, y ampliadas de nuevo en la ley de 22 de febrero de 1859. Con todo esto hubo preparación y antecedentes bastantes para elaborar la ley de 2 de julio de 1865, que fija, al igual que las anteriores, el mínimo de tiempo necesario para retirarse los jefes y oficiales del ejército y armada en veinticinco años servidos día por día, y rebaja el máximo á treinta y cinco, incluyendo en ellos los abonos de campaña, que, sin embargo, solamente son válidos después de los veinte años de servicios efectivos. Como tipo regulador se toma el sueldo del último empleo, si se ha ejercido por dos ó más años, no obteniéndose el retiro forzoso por edad, pues entonces los retirados tienen derecho al correspondiente á su empleo, cualquiera que sea el tiempo que en el ejercicio de él enlenten. La progresión entre el mínimo y el máximo de sueldo de retiro se establece por centésimas partes del tipo regulador, fijando en 30 las que corresponden á los veinte años de servicio, 40 á los veinticinco, 60 á los treinta, 80 á los treinta y uno, 72 á los treinta y dos, 78 á los treinta y tres, 84 á los treinta y cuatro, y 90 á los treinta y cinco. Para los cuerpos de Administración, Sanidad, Jurídico, Clero castrense, Veterinaria, y demás corporaciones político-militares, establece el art. 6.º de la ley análogos beneficios, según las clases á que se asimilan los individuos de las distintas categorías; siendo de notar que posteriormente, por virtud de disposiciones reglamentarias de 15 de julio de 1860 y 17 de octubre de 1862, se hicieron igualmente extensivas esas ventajas para el retiro á los cuerpos de Carabineros y Guardia civil.

La Real orden de 8 de julio de 1863 había dispuesto que se consultaran, para el retiro en las armas de infantería y caballería, á los coroneles que excedieran de la edad de sesenta años; á los tenientes coroneles que pasaran de la de cincuenta y ocho; á los capitanes que tuvieran más de cincuenta y dos, y á los subalternos que hubiesen cumplido los cincuenta, y que se exceptuaran todos los que por circunstancias muy especiales debieran continuar sirviendo, oyendo sobre el particular al Tribunal Supremo de Guerra y Marina en cada uno de los casos que se ofrecieran. Esta Real orden, que se hizo extensiva posteriormente á otras colectividades del ejército, fué modificada por la de 18 de junio de 1866, y ésta por el Real decreto de 12 de agosto siguiente. Fundándose en que la experiencia había acreditado que aquellas edades no eran suficientemente avanzadas para que los que llegaban á alcanzarlas carecieran de la aptitud y robustez necesarias para continuar en el servicio activo de las armas, y arguyendo que cuando llegaban á separarse de él tenían adquirida una práctica que hacían más útiles los que prestaban, se creyó conveniente prorrogar dichas edades, y se resolvió que á los jefes y oficiales del ejército se expidiera el retiro forzoso en las siguientes condiciones:

Para la Infantería, Caballería, Carabineros y Guardia civil. — Coroneles á los sesenta y dos años; tenientes coroneles y comandantes á los sesenta; capitanes á los cincuenta y seis; tenientes y alféreces á los cincuenta y uno.

Para la Administración militar. — Intendentes de ejército y de división á los sesenta y seis años; subintendentes á los sesenta y cuatro; comisarios á los sesenta y dos; oficiales á los sesenta.

Y para el cuerpo de Sanidad militar se establecieron análogas reglas que, para la Administración, teniendo en cuenta la asimilación de empleo de los inspectores con los intendentes, de los subinspectores con los subintendentes, de los médicos mayores con los comisarios, y del personal subalterno con los oficiales.

A los jefes y oficiales condecorados con la Real y militar Orden de San Fernando, en virtud de los Estatutos aprobados por la ley de 18 de mayo de 1862, se les prorrogó la edad del retiro forzoso en las condiciones mismas que para los que servían en el cuerpo de Estado Mayor de Plazas, ó sea hasta los sesenta y cuatro años á los jefes y sesenta para los capitanes y subalternos.

Este Real decreto de agosto de 1866 otorgaba, del mismo modo que las disposiciones anteriores, facultad para conceder prórrogas en las edades de retiro á los jefes y sus asimilados que tuviesen la aptitud requerida para prestar el servicio activo.

Importa decir que la ley de 2 de julio de 1865 consignó en el artículo 7.º que el retiro, lo mismo que la licencia absoluta, constituye una situación definitiva, y que ninguno de los que entran en ella podrá volver al servicio activo de las armas en tiempo de paz. Lógico, racional y necesario es en una regular organización que así suceda; pero es el caso que los preceptos de la ley de 1865 fueron en este punto desatendidos en muchos casos, con detrimento de toda idea de orden y de buen régimen militar. De cómo andaban las cosas hasta 1868, da clara idea el general Almirante en su *Diccionario Militar*: «El retiro en todos los países constituidos es una situación definitiva; en el nuestro, como no lo está, ni lleva camino de estarlo, el retiro no se sabe lo que es: si estado definitivo ó transitorio, si derecho, recompensa ó castigo. Sin ir más lejos, en 1867 se han expedido retiros en abundancia, por edad los unos, por faltas punibles y hasta por delitos penales otros, por causas meramente políticas algunos. Entrando en estos últimos una remuneración prodigiosa y nunca muy lejana, tanto ha de ser el retirado que no afirme serlo por lo exaltado, bullicioso y *consecuente de sus opiniones políticas*. Fácil y dulce martirio en que se ve inmediatamente, segura, la canonización ó la apoteosis. Cuando un país llega á estar invadido, como el nuestro, hasta la médula de los huesos, por esa fiebre incurable que llamamos *política*, inoportuno y excusado es lamentarse de vicios y derogaciones en la organización militar, cuando la primera que está desquiciada es la organización social. Y de esto no tienen tanta culpa, como se les atribuye, los gobiernos: está entera en el país mismo, que no tiene opinión pública ó no sabe expresarla ni imponerla; en el país, que lleva cincuenta años de perturbación diaria y perpetua sin resolverse de una vez á dar fuerza y vigor á un gobierno, á tomar un camino bueno ó malo. Locura es ciertamente pensar en regularizar retiros en 1868, cuando en rigor á esta fecha no se sabe si hay ó habrá quintas, si habrá ejército, si habrá gobierno, si habrá país. El retirado de buena fe sufre el mareo de esta perpetua inquietud. Lo espléndido de su pensión se compensa y amarga con la incertidumbre de cobrarla, ó por atraso en el pago, ó por la constante amenaza de reducción. Hasta la seguridad de residencia se le vela. En cuanto se oscurece un poco el horizonte político fluyen conminaciones; se niegan pasaportes, se obliga á presentarse al alcaide dos veces al día, y queda el retirado envuelto en las triples redes de las tres policías: la civil, la militar y la secreta. En cuanto aclara un poco, lucen, como el iris, Reales órdenes reconociendo que el retirado es un simple ciudadano dueño de vivir donde y como le plazca.»

Y era á la verdad muy exacta la pintura que con su genial estilo y desenvuelta donosura, mezclada con de los amargos, hace el distinguido escritor militar. Cuando tan perturbada estaba la nación con sus revueltas políticas é incesantes asonadas, no parecía sencillo poner término á una situación de desorden en el régimen militar, que se prolongaba un día tras otro día como si tuviese caracteres de perpetuidad. Ni era fácil que la que con esa viveza de colores expone el general Almirante, por consecuencia de la situación recelosa, de zozobra é inquietudes en que vivíamos en España antes del movimiento revolucionario de 1868 y del estado de perturbación que más tarde ocasionaron trascendentales cambios políticos, acompañados de luchas sangrientas, de guerras civiles y de agitaciones grandes, diera ocasión á que se fundara algo sólido y duradero en punto á organización militar. Así se explica que por espacio de algunos años,



aun con posterioridad á la fecha en que escribía lo que hemos copiado el reputado publicista, subsistieran, en lo que atañe a retiros, la misma irregularidad y el propio desorden que dejamos señalados.

La situación de retiro no era, como quería y preceptuaba la ley, una situación definitiva; y unas veces para premiar servicios más ó menos cuestionables, y generalmente nada plausibles en el orden político; otras para obtener adhesiones y disponer conciertos que quitasen fuerza y vigor á elementos puestos en armas á devoción de determinadas ideas, con frecuencia hemos visto que los que un día se retiraron del servicio, ó lo abandonaron con licencia absoluta, ó por ser dados de baja, volvieron á él, sin perder por lo común el puesto que ocupaban en las escuelas, y con el reintegro en algún caso de las pagas que debieran percibir si en sus puestos hubiesen continuado. El espectáculo no era, sin duda, muy edificante, ni tampoco apropiado para inculcar ni mantener los buenos principios de ortodoxia militar; pero de tal modo iban las cosas y se desarrollaban los sucesos, que lo que hoy, por fortuna, pareciera merecedor de los mayores reproches, estimábase entonces como cosa corriente, o cuando menos como mal irremediable.

Felizmente, terminadas las luchas intestinas; establecido un régimen de amplia concordia en nuestras instituciones fundamentales; desarmados ciertos elementos y cimentados sobre base firme los principios de gobierno, pudo alcanzarse también, en lo que á organización militar concierne, una era de normalidad y quietud. Publicada, cuando tales fines se consiguieron, la ley constitutiva del ejército de 29 de noviembre de 1878, cuyo art. 37 preceptuó en punto á lo delimitativo de la situación de retirado, lo que, para ser letra muerta, habían consignado la ley de retiros de 1865 y otras disposiciones anteriores, nadie pensó en barrenar ni conculcar las prescripciones de aquella ley substantiva, que en todas sus partes se cumple puntualmente. Tenemos, pues, lograda la estabilidad de la situación de retiro, que antes puede decirse que de hecho no existía, pues hasta hubo disposiciones que la consideraron como pasajera en determinados casos, pudiendo citar, en prueba de ello, que la Real orden de 14 de diciembre de 1864 dispuso que los militares que fuesen elegidos diputados á Cortes, y por su empleo no fuese compatible el cargo activo con el de representante de la nación, percibiesen el sueldo de retiro correspondiente á sus años de servicio, desde el momento en que jurasen como diputados, y en tanto que ejerciesen este cargo.

Por lo que toca á las edades en que se obtiene el retiro forzoso, dice la ley constitutiva en su art. 36: «En los cuerpos de Estado Mayor, Infantería, Caballería, Artillería, Ingenieros, Guardia Civil y Carabineros, los jefes y oficiales, hasta coronel inclusive, pasarán á la situación de retiro á las edades siguientes: Los alféreces y tenientes, á los cincuenta y un años; los capitanes, á los cincuenta y seis; los comandantes y tenientes coroneles, á los sesenta; los coroneles, á los sesenta y dos. En el Cuerpo de Estado Mayor de Plazas, los capitanes y subalternos á los sesenta años y los jefes á los sesenta y cuatro... En los cuerpos Jurídido Militar, de Administración, Sanidad, Clero castrense, Veterinaria y Equitación, los jefes, oficiales y funcionarios asimilados al ejército á las edades siguientes: Los asimilados á alféreces, tenientes y capitanes, á los sesenta años; los asimilados á comandantes y tenientes coroneles, á los sesenta y dos; los asimilados á coroneles, á los sesenta y cuatro; los asimilados á oficiales generales, á los sesenta y seis.»

Para no hacer demasiado extensas estas consideraciones, no entraremos en el examen de los beneficios que para el retiro se otorga á los jefes y oficiales que quedan inútiles por heridas recibidas en campaña, y á los que sirven en los ejércitos de Ultramar por cierto espacio de tiempo, ó que estando en determinadas condiciones adelantan el retiro con cargo á las cajas de aquellas posesiones. Diremos, sin embargo, que con arreglo al art. 32 de la ley constitutiva de 1878, «los jefes y oficiales del ejército podrán pasar á la situación de retirados en los casos siguientes: Primero. Por haber alcanzado la edad que en esta ley se determina. Segundo. Por inutilidad física justificada. Tercero. Por voluntad propia,

Cuarto. Por haber sido postergado para el ascenso por tres años consecutivos por consecuencia del resultado de la calificación reglamentaria y examen. Quinto. También podrán ser separados del servicio los jefes y oficiales del ejército por causas graves consignadas en expediente gubernativo, que resolverse el gobierno, previa audiencia del interesado y consulta del Consejo Supremo de Guerra y Marina.»

Los jefes y oficiales retirados no se hallan exentos de toda obligación militar. En virtud de lo prevenido en la ley de 6 de agosto de 1886, los retirados y licenciados absolutos, que no lo hayan sido por proceso ó expediente gubernativo, podrán pertenecer, cuando así lo soliciten, á la reserva gratuita, siempre que sus condiciones físicas los hagan útiles para el servicio de las armas; y en tal caso ingresarán con el empleo que disfrutaban al separarse del servicio, sin otro derecho que el de percibir sueldo entero de su clase al ser movilizados para asambleas de instrucción. En campaña disfrutarán de todas las ventajas concedidas á los de actividad, pudiendo obtener ascensos por mérito de guerra, y contándoseles el tiempo para mejorar sus sueldos de retiro, pero sin salir nunca de la situación de retirados. En tiempo de guerra el gobierno podrá utilizar los servicios de los retirados, cuando las circunstancias lo demanden.

Por lo demás, al crearse la escala de reserva retribuida, por consecuencia del Real decreto de 13 de diciembre de 1883 se dispuso que los jefes y oficiales que en ella ingresaran tendrán derecho á no ser retirados forzosamente por edad hasta que cumplan: sesenta y cuatro años los coroneles; sesenta y dos los tenientes coroneles y comandantes, y sesenta los capitanes y subalternos.

— **RETIRO:** *Geog.* Dist. de la prov. de Neiva, dep. del Tolima, Colombia, sit. en una alta planicie inmediata al río Pedernal, á 986 m. sobre el nivel del mar; 1850 habits. Produce arroz, maíz, caña de azúcar y plátano, y en el río indicado se encuentra oro de aluvión. Figura como par. quia desde 1794. — Dist. de la prov. de Oriente, dep. de Antioquia, Colombia, sit. en un valle á 2239 m. sobre el nivel del mar; 5785 habits. Ricas salinas, é inexplotadas minas de sulfuro de mercurio. — Lugar de la prov. de Mompós, en el dep. de Bolívar, Colombia, situado á orillas del río Cauca, cerca de Magangué.

— **RETIROSA:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Salvador de Coiro, ayunt. de Cangas, p. j. y prov. de Pontevedra; 22 edifs.

— **RETISTENO:** m. *Quím.* Carburo de hidrógeno derivado del dióxido de retisteno; se obtiene destilando este último en presencia del zinc pulverizado, en cuyo caso una parte escapa á la reducción, y el resto produce un cuerpo sólido, fusible á 56° y que se combina con el ácido pétrico formando largas agujas de color amarillo rojizo y fusibles á 94°. No están conformes los químicos acerca de la composición de este cuerpo, que unos consideran como dimetilantraceno  $C_{17}H_{14}$ ,  $CH_3$ , mientras otros suponen que no es sino dibencilo.

— **RETISTERENO:** m. *Quím.* Nombre dado por Dumas á un hidrocarburo sólido, producido en la destilación seca de las resinas, que pasa á temperaturas superiores á 300°; comprimido entre hojas de papel de filtro y purificado por repetidas cristalizaciones en alcohol, constituye laminillas incoloras, nacaradas, untuosas al tacto, insípidas y de ligero olor á cera; insoluble en agua y poco soluble en alcohol frío, se disuelve fácilmente en alcohol absoluto hirviendo, se funde á 70°, y su punto de ebullición corresponde á 325°.

— **RETIZITA:** f. *Miner.* Variedad de distena que se presenta en masas fibrosas y bacilares de color blanco, azul ó gris, siendo este último debido á partículas de grafito; se encuentra en Pfisch (Tirol) y en el Schönborg (Moravia).

— **RETIZÓS:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María Magdalena de Retizós, ayunt. de Balcara, p. j. de Fonsagrada, prov. de Lugo; 99 habits.

— **RETO** (de *retar*): m. Acusación de alevoso que un noble hacía á otro delante del rey, obligándose á mantenerla en el campo.

... y si el rey viese que la acusación ó **RETO** no se puede excusar, que se pueda hacer la acusación ó el **RETO**.

*Nueva Recopilación.*

— **RETO:** Provocación ó citación al duelo ó desafío.

— Ni soy tan lerdo  
Que se me pueda ocultar  
El motivo de tu **RETO**,  
Lo que tú vengar deseas  
No es mi honor, sino tus celos.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RETO:** AMENAZA.

— Oye, hidalgo, no se atufe,  
Ni nos eche tantos **RETOS**:  
Que juro á Dios, si me enoja,  
Que le barrene ese cuerpo  
Más de setecientos veces,  
Sin las que á su nacimiento  
Barrenó naturaleza.

TIRSO DE MOLINA.

... echando votos y **RETOS**,  
Iban los dos como rayos  
Camino del cementerio.

HARTZENBUSCH.

— **RETO:** *Mit.* Centauro que en unión de Hílo persiguió á Atalanta en Arcadia y fué muerto por una flecha que ella le lanzó. Los poetas romanos dicen que fué herido en las bodas de Piritoos.

— **RETOCAR:** a. Volver á tocar.

— **RETOCAR:** Tocar repetidamente.

El nuevo Sor ocupó media hora larga en  
**RETOCAR** clavijas, probar bordones, etc.  
MESONERO ROMANOS.

— **RETOCAR:** Volver á pintar en lo que ya estaba acabado, perfeccionándolo.

¿Qué es lo que quieres? Hablar  
Con el príncipe quisiera,  
Para que ese cuadro viera,  
Que acabo de **RETOCAR**.

CALDERÓN.

— **RETOCAR:** Restaurar las pinturas deterioradas.

— **RETOCAR:** fig. Recorrer y dar la última mano á cualquier obra.

A fin de que resultase más varia mi reducida colección, he introducido en ella unas pocas fábulas y algún cuento de varios autores nacionales, **RETOCÁNDOLOS** para darles aplicación distinta, etc.

HARTZENBUSCH.

— **RETÓGENES:** *Biog.* Guerrero numantino. Vivía en 134 a. de J. C. Distinguióse por un hecho heroico, en dicho año, cuando su ciudad, Numancia, estaba estrechamente sitiada por 60 000 disciplinados soldados romanos dirigidos por Escipión, que había construido fosos, vallados, palizadas, torres y otras cosas para el ataque y para la defensa. De su vida sólo sabemos lo que expresan estas líneas de Modesto Lafuente, que á su vez se limita á repetir lo que halló en antiguos historiadores: «Hubo, escribe, entre los numantinos «uno de tan grande osadía y arrojo. Retógenes Carannio nos dice Alpiano que se llamaba», que con cuatro de sus conciudadanos se atrevió á escalar las fortificaciones romanas, y degollando á cuantos enemigos quisieron estorbarles el paso, franquearon la línea de circunvalación estos cinco valientes y dirigiéronse á pedir auxilio á sus vecinos los arcavacos. Hízoles el bravo Retógenes una enérgica y animada pintura de la angustia en que se encontraba Numancia, recordándoles la infamia y deslealtad de los romanos, la destrucción de Pompeyo y de Mancino, las crueldades de Luculo, la esclavitud que aguardaba á todo el país si Numancia sucumbía, concluyendo por conjurarles á que diesen ayuda y socorro á los numantinos, sus antiguos aliados. Y como algunos de ellos, movidos de su discurso, vertiesen lágrimas, *No lágrimas*, les dijo, *bracos es lo que necesitamos y os venimos á pedir*. Pero una sola ciudad, *Lutia*, fué la que se atrevió á arrostrar el enojo de los romanos, y la única... que se aprestó á sacrificarse por su antigua amiga.» El resto de la vida de Retógenes se desconoce. Acaso pereció al ser destruida Numancia. V. esta palabra.

**RÉTOLA:** *Geog.* Barrio del ayunt. de Zalla, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 8 edifs. || Barrio del ayunt. de Sopuerta, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 3 edifs.

**RETOÑAR:** *n.* Volver á echar vástagos la planta.

Otras (plantas) se secan por sus tallos en invierno, pero se conservan por sus raíces para RETOÑAR algunos años seguidos á la primavera, y se llaman vivaces, etc.

OLIVÁN.

— **RETOÑAR:** *fig.* Reproducirse, volver de nuevo lo que había dejado de ser.

... mientras no se corte (el mal), RETOÑANDO por todas partes, será superior á todos los esfuerzos del celo y la justicia.

JOVELLANOS.

... Inés, el misero que nace  
Con esa mancha original impura  
Causa á todos horror: temen la lepra  
Que RETOÑAR en él puede fecunda; etc.

HARTZENBUSCH.

**RETOÑECER:** *n.* RETOÑAR.

... aquel árbol de las fábulas... que reverdece con las heridas, compite contra el hierro... vive con la muerte, RETOÑECE con el corte, y crece al paso que le destruyen.

P. BARTOLOMÉ ALFÁZAR.

**RETOÑO:** *m.* Vástago ó tallo que echa de nuevo la planta.

... los hijatos ó RETOÑOS no dan tan buen fruto como el tallo principal.

OLIVÁN.

Llega con la cortante podadera:  
La despiadada mano  
Descarga en el zarzal; hiere, destroza,  
Y tan completamente me roza,  
Que ni un RETOÑO le dejó siquiera.

HARTZENBUSCH.

**RETOQUE** (*de retorcer*): *m.* Pulsación repetida y frecuente.

— **RETOQUE:** Ultima mano que se da á cualquiera obra para perfeccionarla, ó compostura de un ligero descalabro. Dicese principalmente de las pinturas.

Pepita empleó más de una hora en estas faenas de tocador, que habían de sentirse solo por los efectos. Después se dio el postremo toque y vistazo al espejo con satisfacción mal disimulada.

VALEBA.

— **RETOQUE:** Hablando de accidentes y algunas otras enfermedades, amago ó principio ligero de ellas.

RETOQUE de perlesas.  
*Diccionario de la Academia.*

**RETOR** (del lat. *rhōtor*; del gr. *ῥήτωρ*): *m.* ant. El que escribe ó enseña Retórica.

**RETOR, RA:** *m. y f.* ant. RETOR.

**RETORCEDOR:** *m. Art. y Ofic.* Máquina que se emplea en las fábricas de filatura para retorcer las fibras textiles. Muchos son los mecanismos empleados que entran en el grupo de retorcedores; pero no pudiendo hacer la descripción de todos ellos, indicaremos solamente algunos de los más usados.

El retorcedor Duverger se aplica á toda clase de fibras textiles: es una máquina sumamente ligera y que se arma con gran facilidad; va montada sobre un tripode, con un pedal como motor, unido á una cuerda que pasa al botón de una rueda que comunica su movimiento de rotación, por medio de una correa, al eje de otra rueda de mayor diámetro cuya llanta está labrada en forma de polea; esta rueda se compone de dos partes, que se unen á rozamiento como una caja redonda con su tapa; sobre el mismo eje de esta polea va montado un brazo llamado *aleta*, que termina por fuera de la rueda en un ojo; la polea gira sola é independientemente de la aleta, pero en el momento en que el hilo, que se va torciendo, las enlaza, giran reunidas; una broca que gira alrededor de su eje completa el sistema; la fibra que sale del huso pasa primero por la broca, que ejerce sobre él una presión suave para que pueda deslizarse fácilmente; después se enhebra en el ojo de la aleta, y por último, separando los dos trozos de la polea, para lo

que basta apoyar los pulgares en rayos de uno y otro lado de las partes que la forman, se coge el cabo en la ramra que se presenta, cerrándola después; puesta en marcha la máquina por medio del pedal, el hilo se va á la vez estirando, torciendo y devanando, y cuando ya no cabe más en el cajero de la polea se para la máquina, se rompe la hebra y se separan las dos partes de la rueda, con lo que puede sacarse y atar la madeja; el grado de torsión que recibe el cabo depende de la hilandera, bastando acelerar el paso y retener un poco el hilo si se quiere un torcido fuerte, y en otro caso se hace marchar la máquina á su movimiento ordinario, cediendo el hilo para que el torno tome cuanto quiera sin que tenga que arrancarle de la mano; este retorcedor no produce el menor ruido, y marcha con suavidad, sin fatiga para el brazo; es preciso conservar siempre bien limpias las poleas y la cuerda ó correa, y si el hilo adquiere dureza hay que destornillar las dos tuercas que aseguran la polea y la rueda, para limpiar la máquina y ponerla nuevos aceites; detrás de la broca está el regulador, caja de cobre guarnecida interiormente de cuero, por que pasa el hilo á la broca, y que por la presión mayor ó menor permite que aquella tome mayor ó menor cantidad de hilo.

Entre las máquinas retorcedoras es notable la llamada *mull-jenny*, que consta de una parte fija y otra móvil; en la primera van tijas á unos montantes tres tablas horizontales ó estantes en que van colocados, montados sobre ejes ligeramente inclinados sobre la vertical y hacia adelante, unos carretes con el algodón ó lana que se trata de torcer, y de los que el hilo pasa á unos ojotes de vidrio y de allí á unos cilindros estiradores; sobre los montantes hay unos carriles de hierro en dirección normal á la estantería, sobre los que corre la parte móvil, que es un carretón en el que van colocados los husos, frente á los carretes de la parte fija, y formando con aquellos un ángulo muy agudo; los husos son de acero, rectos y sin aletas, y delante de ellos hay unos tambores de hoja de lata, comprendiendo cada tambor 20 husos; el giro de estos tambores se transmite á los husos por correas sin fin; el hilo ó lo hilos que salen de los cilindros estiradores pasan á unirse á la extremidad del huso que tienen delante; dispuesta la máquina en esta forma se hace retroceder el carrillo, con lo que los hilos se estiran, y girando los husos se retuercen; al llegar el carrillo al extremo de la vía se detiene breves instantes para terminar el torcido y marcha hacia la parte fija, pero antes caen unos alambres sobre los hilos, que los colocan á la mitad de la altura de los husos; y como éstos se mueven por el movimiento del carrillo, giran en sentido opuesto á como lo habían hecho antes y devanan los hilos; al llegar el carrillo á los montantes verticales se levanta el alambre y continúa la operación del mismo modo.

Los retorcedores de seda reciben el nombre de *tornos*, y por lo regular se componen de cinco partes esenciales, que son: una vasija con agua caliente, en donde se colocan los capullos que se van á hilar; una hilera, por la que la hilandera, colocada delante de la vasija de los capullos, recoge las hebras y las hace pasar en el debido número por los agujeros de la hilera; el *crucador* ó *retorcedor* propiamente dicho, semejante á una gran devanadera llamada araña, que por su giro lleva los hilos fijos en su superficie de una á otra parte, formándose el cruzado y privándose de la humedad, haciendo que las fibras se adhieran entre sí; un giro de movimiento alternativo llamado *vuelta*, que coge el hilo torcido y le lleva, en fin, á unas devanaderas donde forma madejas; cuando se tuere un solo hilo se obtiene la llamada *seda de pelo*; si los hilos son dos *seda de primer adelcezo* ó *trama*; si son tres los cabos *seda de segundo adelcezo* ó *organdi*, etcétera, pudiendo llegar el número de cabos hasta 20, según el grueso que se quiere obtener en la seda cruda. V. SEDA.

Para el estirado de las lanas se emplea un retorcedor, en el que se colocan las madejas sumamente largas que se forman; consta aquel de un gancho unido á un eje y en su dirección, otro gancho fijo situado enfrente, y en los dos se enganchan las madejas; se hace girar el eje rápidamente y se desata el extremo fijo doblando la madeja por la mitad, con lo que la madeja se enrolla sobre sí misma, y se expone por algunos días á la acción de una atmósfera húmeda.

Los retorcedores de lino tienen para el torcido una serie de brocas que cogen los hilos, yendo aquellas montadas en la superficie de un tambor, llevando unas pequeñas poleas por cuya garganta pasa la cuerda que rodea el tambor, y al girar hace girar á las brocas, retorciendo el hilo en ellas enganchado.

**RETORCEDURA:** *f.* RETORCIMIENTO.

**RETORCER** (del lat. *retorquere*): *a.* Torcer mucho una cosa, dándole vueltas alrededor.

A un embleón chasqueaban  
Los cáñamos RETORCIDOS,  
JUAN PÉREZ DE MONTALBÁN.

... como carecían (los manebos de Metimuna) de sogá ó cuerda que les sirviese de amarra, entretijieron y RETORCIERON largas varillas de verdes mimbreras, etc.

VALEBA.

— **RETORCER:** *fig.* Redarguir ó dirigir un argumento ó raciocinio contra el mismo que lo hace.

... que como la reverberación del sol es la que más lastima los ojos enfermos, así escuchan más las palabras que la verdad RETIERCE contra el mismo que la dijo.

FR. BASILIO PONCE DE LEÓN.

— **RETORCER:** *fig.* Interpretar siniestramente una cosa, dándole un sentido diferente del que tiene.

**RETORCIDO** (*de retorcer*): *m.* Especie de dulce que se hace de diferentes frutas.

... la libra de RETORCIDOS de cidra á cinco reales.

*Pragmática de tasas de 1680.*

**RETORCIJAR:** *a.* ant. RETORTIJAR.

**RETORCIJO:** *m.* ant. RETORCIMIENTO.

**RETORCIJÓN:** *m.* ant. RETORTIJÓN.

**RETORCIMIENTO:** *m.* Vuelta que se da á lo que se retuerce.

**RETORIANISMO:** *m.* Herejía de Retorio. Véase esta palabra.

**RETÓRICA** (del lat. *rhōtorica*; del gr. *ῥητορικὴ*): *f.* Arte de bien decir, de embellecer la expresión de los conceptos, de dar al lenguaje escrito ó hablado eficacia bastante para deleitar, persuadir ó conmover.

Vamos á abrir un curso de Buenas Letras castellanas, en que se enseñarán... elementos de Retórica, y Poética, etc.

JOVELLANOS.

Sin duda convenia al autor para su sencillo argumento que el invierno fuese muy rigoroso, o tal vez quiso lucir su RETÓRICA pintándole, etc.

VALEBA.

— **RETÓRICAS:** *pl. fam.* Sofisterías ó razones que no son del caso.

Las mozas, que no estaban hechas á oír semejantes RETÓRICAS, no respondían palabra.

CERVANTES.

... sin andarme en RETÓRICAS  
Yo te dire  
Que de tu verbo ya es pública  
La mala fe.

BRETON DE LOS HERREROS.

— **RETÓRICA:** *Lit.* Hanse suscitado cuestiones bastante ociosas sobre la definición misma de la Retórica, y muchas más acerca de su utilidad. Algunos, siguiendo á Aristóteles, la han definido como la facultad de determinar todos los medios posibles de persuadir, cualquiera que sea el punto de que se trate; otros, con Quintiliano, la han definido como el arte de bien hablar, añadiendo con él, que esta definición comprende, condensada en una palabra, todas las palabras y costumbres del orador, puesto que para ser buen orador es indispensable ser hombre de bien. Hay precisión, al tratar de la Retórica, advertir ante todo que no es el arte mismo, sino la teoría del arte, es decir, el conjunto de reglas que conviene seguir para llegar al fin. Es, con respecto á la facultad de persuadir, lo que la Lógica con relación á la de descubrir la verdad; propiamente hablando, es la teoría de la elocuencia.

Esta teoría nada tiene de arbitraria; pues empírica y filosófica á la vez, se funda por una parte en las prácticas seguidas por los que tienen el

talento natural ó adquirido de convencer á los demás, y por otra parte en el estado de las facultades y de los sentimientos que se trata de contener ó de dirigir por medio de la palabra. Descartes, que tenía tanto desdén por los métodos en general como confianza en el suyo propio, ha lanzado este apostrofe contra la Retórica y el arte poético: «Mucho estimaba la Elocuencia y enamorado andaba de la Poesía; mas estimaba que la una y la otra eran dones del espíritu más bien que frutos del estudio. Los que poseen razonamientos más profundos, y que concentran mejor sus propios pensamientos á fin de presentarlos claros é inteligibles, logran siempre persuadir de aquello que se proponen, aun empleando un lenguaje vulgar, y aun cuando no conocen las reglas señaladas por la Retórica; y los que albergan en su entendimiento invenciones más agradables, sabiéndolas exponer con ornato y dulzura, no dejarán de ser grandes poetas, y aun los mejores, no obstante desconocer el arte poético.» Apreciación es esta demasiado general para tomada en serio, pues tal paradoja, semejante genialidad de Descartes contra las reglas que deben seguirse en la Elocuencia y en la Poesía, haría caer igualmente por su base en el orden intelectual la Lógica y sus métodos en el orden estético, la teoría y las reglas de todas las artes.

Tiene la Retórica más importancia que la que generalmente se le reconoce. Sus preceptos relativos á la elocuencia no se aplican solamente al discurso, sino á toda obra literaria; es la teoría del arte mismo de la composición. Ella nos enseña, en efecto, y desde tiempo inmemorial, á considerar en la preparación del discurso tres partes: la invención, la disposición y la elocución. Este es el trazado que hay que seguir en la elaboración de una obra cualquiera; poema ó soneto, tragedia, comedia ó sátira, disertación de Filosofía ó Historia, y redacción de la más sencilla carta familiar. Los hechos ó las ideas, el orden ó el plan, la ejecución ó el estilo, todo se halla comprendido en estas tres partes, demostrando la eficacia que en el arte de la palabra tienen las reglas que dicta la teoría, los consejos de la experiencia y la imitación de los maestros; existe, no obstante, otra cuarta parte, la acción, constituida por la cohesión íntima de las otras tres, y que forma la medula del discurso.

Ocioso sería detallar aquí las cuatro partes de la Retórica; la invención, investigando los medios capaces de persuadir, enseñar á agradar y á convencer, valiéndose de argumentos distribuidos en los lugares oportunos para excitar las pasiones; la disposición presenta en el lugar oportuno y natural el exordio, la proposición, la narración, la confirmación, la refutación y la peroración, y la elocución considera el estilo en sus rasgos generales y en sus elementos particulares. De aquí nace la clásica distinción del estilo en sencillo, medio y sublime; de aquí el estudio de lo sublime y las diferencias esenciales entre la Poesía y la Prosa. Los elementos mismos del estilo son las palabras y las proposiciones consideradas en sus relaciones naturales ó en sus combinaciones artificiales; de aquí el estudio de las figuras de palabra y de pensamiento y la acertada combinación de frases y de períodos. La acción comprende á su vez el estudio de la voz y del gesto y el ademán, auxiliares poderosos del arte oratorio, además de la nemotécnica, su auxiliar indispensable. Tal es el cuadro extendido para la Retórica por los maestros de la elocuencia griega y latina, y que han llenado, auxiliados por una lengua técnica, con minuciosa precisión. Las particularidades relativas á las ideas apuntadas concernientes á la Retórica, se hallarán en los respectivos lugares del DICCIONARIO.

**RETÓRICAMENTE:** adv. m. Según las reglas de la Retórica.

**RETÓRICO, CA** (del lat. *rhetoricus*; del gr. *ῥητορικὸς*): adj. Perteneciente á la Retórica.

— ¡Ah Tulió! aquí he menester  
Tus retóricos colores.

LOPE DE VEGA.

... os suplico  
(Sin retórica elocuencia)  
Que me otorguéis por esposa  
A la singular belleza  
De doña Juana, etc.

MORILLO.

... el método ordinario de esta enseñanza (está) reducido á llenar el espíritu de los jóvenes de reglas y preceptos gramaticales, retóricos y poéticos, etc.

JOVELLANOS.

— **RETÓRICO:** Versado en Retórica. U. t. e. s.

— No es mucho que yo, señor,  
Me turbe, no siendo aquí  
Retórico ni orador.

LOPE DE VEGA.

Claro es que el labrador, el cabrero, el ventero y la fregona no han de expresarse como grandes retóricos; etc.

HARTZENBUSCH.

**RETORIO:** *Bioy.* Hereje. Vivía en Egipto en el siglo IV. Según Filastrio, enseñaba que los hombres no se engañaban jamás; que todos tenían razón; que ninguno de ellos se condenaría por sus opiniones, porque todos habían pensado lo que debían pensar. «Este sistema, dice un escritor de nuestro siglo, se asemeja mucho al de los libertinos, latitudinarios, independientes, etc., que han dogmatizado en estos últimos tiempos, y nos parece que todos estos sectarios no han merecido apenas el nombre de cristianos.» La doctrina de Retorio recibió el nombre de *retorismo*, y los que la aceptaron se designan con el de *retóricos*.

**RETORIOS:** m. pl. *Hist. ecles.* Discípulos ó sectarios de Retorio. V. RETORIO.

**RETORNAMIENTO:** m. Acción, ó efecto, de retornar.

**RETORNANTE:** p. a. de RETORNAR. Que retorna.

**RETORNAR** (de *re* y *tornar*): a. Volver satisfaciendo ó recompensando.

... pues habiendo crecido á la sombra de su grandeza, es justo RETORNEN parte de lo mucho que han recibido.

PEDRO FERNÁNDEZ NAVARRETE.

... á unos y á otros podrá usted RETORNAR la expresión de nuestro reconocimiento y buen afecto.

JOVELLANOS.

— **RETORNAR:** Volver á forcear una cosa.

— **RETORNAR:** Hacer que una cosa retroceda ó vuelva atrás.

— **RETORNAR:** n. Volver al lugar ó á la situación en que se estuvo. U. t. e. r.

... aun cuando no se las cultive (las variedades vegetales) ó se las abandone á la vegetación espontánea, RETORNAN muy lentamente á su primitivo tipo natural.

MONLAU.

— **RETORNAR EN SÍ:** fr. ant. Volver en sí.

**RETORNELO** (del ital. *ritornello*): m. *Mús.* Repetición de la primera parte del aria, y también se usa en algunos villancicos y otras canciones.

**RETORNO** (de *retornar*): m. Vuelta al lugar de donde se salió.

— **RETORNO:** Paga, satisfacción ó recompensa del beneficio recibido.

¿De qué lo inferes? Lo infero  
De que aunque tan listo anda  
Mi señor, que pague espero,  
Como el porte de cartero,  
El RETORNO de la banda.

CALDERÓN.

Concluiré enviando á usted por plato de postre y en cambio de su presente, un RETORNO muy sabroso.

JOVELLANOS.

— **RETORNO:** Cambio ó trueque.

Va tratando el Profeta de la destrucción de Babilonia, en RETORNO de que ellos habían destruido á Jerusalem, etc.

MALÓN DE CHAIDE.

— **RETORNO:** Carruaje, caballería ó acémila que vuelven hacia el pueblo de donde salieron.

... como yo no sabía dónde era nuestro viaje, no me atreví á ajustar alguno (carruaje). Si vamos á Madrid, tendremos RETORNOS á docenas.

JOVELLANOS.

— **RETORNO:** *Mar.* Caja ó motor que, colocado

en un punto fijo, se emplea para cambiar la dirección de un cabo que actúa en una maniobra; es de madera, y puede ser de una pieza, pero generalmente consta de varias; es achatada y ovalada, llevando una escopleadura en que se aloja la roldana para girar sobre un perno que atraviesa á la caja. Se compone de la *caja* ó cuerpo que contiene la *roldana*; de ésta, que es una rueda ó polea sobre que monta el cabo y ocupa casi todo el espacio de la escopleadura; del *ojo*, que es la abertura ó escopleadura donde se aloja la roldana; de la *canal* ó guíadura que tiene la caja por encima en el sentido de su mayor longitud, que es donde encaja el estrovo que abraza el motor; del *perno*, eje de madera ó hierro que atraviesa la caja y sobre el que gira la roldana; á los lados que forman el ojo y albergan la roldana se les llama *quijadas*. Los retornos admiten varias formas y direcciones, pudiendo también hacerse de hierro. Se llama *retorno de palanca* al motón de mucho ojo, que afirmado en la cruz de una verga de gavia sirve para dejar paso á la ostaga ó cabo que se emplea para izar las gavias á su sitio. *Ir de retorno* es regresar ó volver al punto de partida un barco, ya lo haga cargado ó de vacío.

— **RETORNO:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Venta del Moro, p. j. de Requena, prov. de Valencia; 14 edifs.

**RETORSIÓN** (del lat. *retorsio*, pret. de *retorqueo*, retorcer): f. Acción, ó efecto, de retorcer.

— **RETORSIÓN:** *Dro. inter.* Propiamente hablando, consiste la retorsión en la aplicación de la ley del talión á las relaciones entre los Estados, quienes toman por divisa el ojo por ojo y diente por diente, conforme á la regla romana: *quod quisque in alterum stulerit, ut ipse eodem jura utatur*. Cuando un Estado viola los intereses de otro Estado, particularmente los económicos, recurre el último á la retorsión, empleando á su vez las mismas medidas hostiles ó vejatorias que el primero había empleado, como medio de hacerle sentir la injusticia de su proceder y de manifestarle su desagrado. En semejantes casos, el Estado no hace más que usar de derechos incontestables valiéndose de leyes conocidas, atacando, no á los derechos, sino sólo á los intereses de los otros Estados, por lo cual jamás podrá excusarse la retorsión, ni aun bajo el punto de vista de la moral, si el Estado la aplica injustamente y no bajo el aspecto del Derecho, sino con el exclusivo objeto de perjudicar á los particulares.

Como dice Olivart, diferenciase de las represalias (entendidas en tenor estricto, porque en el amplio también comprenden la retorsión) en que en aquellas se contesta á un acto injusto con otro de igual carácter en sí mismo, mientras que en las últimas se contesta á la omisión de un deber imperfecto por tratarse con desigualdad notoria al Estado extranjero ó á sus súbditos con igual proceder, pero sin faltar á los principios absolutos é intrínsecos de justicia. Es principio fundamental del Derecho internacional moderno que el extranjero disfrute de los mismos derechos que el indígena, excepto los políticos; negárselos á los naturales de una nación dada, permitiría al gobierno de éstos mandar iguales restricciones con respecto á los súbditos de aquel Estado, mucho más en el caso de que postergando á los suyos se concediese tan justa posición á los de otras naciones. Pero siendo, como es, la retorsión usar en perjuicio de otro Estado ó de sus súbditos de las facultades que el Derecho en absoluto concede, es imposible que se llegue hasta á imitar al agresor, faltando como el á los principios del Derecho internacional. Las confiscaciones decretadas por muchos gobiernos monárquicos en los bienes de franceses residentes en su territorio, respondiendo así á las mismas órdenes de los convencionales, no pueden considerarse como retorsiones, sino que fueron nefandas y abominables represalias. Al igual que las represalias, únicamente puede declararse la autoridad suprema del Estado, no los particulares, y ni siquiera de su propia autoridad los tribunales. No pueden usarse ni en favor ni en contra de un tercer Estado, ni tampoco por los actos aislados de un súbdito, ni aun por los de una autoridad administrativa ó judicial cualquiera. Únicamente cuando el Estado la hace suya, aprobándola ó no reparándola, es cuando puede dar lugar á una retorsión lícita. Como el fin de

la misma no es castigar y vengarse de un atropello, sino oponer a una melida iniecta y vejatoria otra de igual carácter, debe cesar tan pronto como la primera deje de tener su efecto.

Cita Riquelme un caso de retorsión muy frecuente, y es el de los derechos diferenciales de bandera; si los establece un príncipe en su legislación fiscal, tiene perfecto derecho el soberano de aquellos a quienes se cobran para establecerlos por retorsión con respecto de los del primero. Mas nunca puede llegar la retorsión a cometer una injusticia ni a legitimar un crimen, porque haya cometido otro el Estado ofensor: el talión no tiene verdadera justificación en Derecho internacional, y si a dicha ley nos hemos referido, harto se comprende por la explicación dada que sólo es admisible en determinadas condiciones. V. REPRESALIAS.

**RETORSIVO, VA:** adj. Dicese de lo que incluye una retorsión.

**RETORTA** (del lat. *retorta*, retorcida): f. Vaso en figura de pera, regularmente de vidrio: lo hay también de barro y de hierro. Remata en un cuello o cañón vuelto hacia abajo, donde tiene la boca, y sirve para operaciones químicas.

... se han de tener muchas RETORTAS de diferentes cabidas, para las destilaciones y rectificaciones de diversas materias, etc.

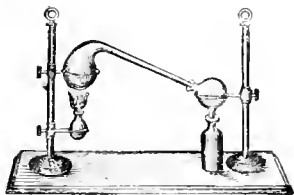
FÉLIX PALACIOS.

¿Qué fenómeno más sencillo, más patente a nuestros ojos, que la tendencia de los fluidos a ponerse a nivel, a subir a la misma altura de la cual descienden? ¿No lo estamos viendo a cada paso en las RETORTAS, y en todos los vasos donde hay dos ó más tubos de comunicación?

BALMES.

— **RETORTA:** Tela de lino entrefina.

— **RETORTA:** *Quím.* Este utensilio se emplea comúnmente en los laboratorios con objeto de someter a la acción del fuego substancias capaces de desprender productos volátiles, generalmente líquidos, que se han de condensar luego en un recipiente. Los materiales que de ordinario se emplean para su fabricación son el hierro, porcelana, barro de Zamora y vidrio, según la temperatura que hayan de soportar, debiendo tener



Retorta

presente que las de barro de Zamora, aunque muy refractarias, son bastante porosas y permeables por lo tanto a los gases y vapores que se desprenden en su interior, lo que obliga en muchos casos a recubrirlos de un barniz vitreo que, penetrando en los poros, los obstruya disminuyendo su permeabilidad; este barniz se consigue espolvoreando la retorta con bórax ó ácido bórico antes de someterla a la acción del fuego, con lo que, por efecto de éste, se determina la fusión de la substancia añalida, consiguiéndose el objeto deseado. La forma de las retortas es piriforme, terminando por su extremo más delgado en un cuello cuya extremidad se adapta a la vasija que ha de servir de recipiente; las retortas de vidrio deben tener el fondo en forma de casquete esférico, con objeto de que la distribución del calor sea más regular. El empleo de las retortas está indicado en todas aquellas operaciones en que se desprenden vapores de líquidos que sea preciso condensar, y aun en otras en que el producto desprendido sea un gas que sólo se origine a temperaturas muy elevadas; en cuanto al uso de las retortas fabricadas con los materiales citados, está indicado por la temperatura que hayan de soportar, siendo las más empleadas las de vidrio, que, ya se calienten a fuego desnudo ó en baños de diferentes materias, sólo resisten temperaturas inferiores al calor rojo, no obstante lo cual son las de aplicación más frecuente en los trabajos de laboratorio, pues las de otros materiales, debiendo calentarse en hornos de reverbero, sólo se usan en casos muy

contados. Las retortas llevan a veces, a más de la abertura de su cuello, otra en la parte superior de la bóveda, denominándose entonces tubuladas; esta abertura tiene por objeto unas veces introducir un termómetro que marque la temperatura del interior, otras añadir nuevas cantidades de productos sin necesidad de desmontar el aparato de que la retorta forma parte, y otras, en fin, introducir un tubo de desprendimiento para hacer circular ciertos gases durante la operación.

Por extensión, en la Industria se denominan retortas a vasijas de diferentes formas, destinadas, sin embargo, a usos análogos a las usadas en los laboratorios; y así, en la obtención del gas del alumbrado se da este nombre a los semicilindros de hierro recubiertos de barro refractario, donde se introduce la hulla con objeto de someterla a la destilación, y así se denominan también en las fábricas de ácido sulfúrico los recipientes de vidrio ó de platino en que dicho ácido sufre la última concentración.

— **RETORTA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Pedro de Villalirte, ayunt. de Friol, p. j. y prov. de Lugo; 190 habi. Aldea de la parroquia de Santa María de Ousende, ayunt. de Saviñán, p. j. de Monforte, prov. de Lugo; 62 habitantes. Lugar de la parroquia de Santa María de Saleda, ayunt. de Saleda, p. j. de Tuy, prov. de Pontevedra; 23 edif. V. SAN ROMÁN y SANTA CRUZ DE RETORTA.

— **RETORTA** (LA): *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de La Retorta, ayunt. de Loza, p. j. de Verín, prov. de Orense; 40 edif. Lugar de la ayuda de parroquia de San Juan de Paralela de Abelendo, ayunt. de Porquera, partido judicial de Ginzo de Limia, prov. de Orense; 28 edif. V. SANTA MARIA DE LA RETORTA.

**RETORTERO** (del lat. *retortum*, supino de *retorquere*, retorcer, envolver): Vuelta alrededor. U. por lo común en el m. adv. AL RETORTERO.

— **TRAER AL RETORTERO** a uno: fr. fam. Traerle a vueltas de un lado a otro.

— **TRAER AL RETORTERO** a uno: fig. y fam. No dejarle parar, dándole continuas y perentorias ocupaciones.

— **TRAER AL RETORTERO** a uno: fig. y fam. Tenerle engañado con falsas promesas y fingidos halagos.

**RETORTIJAR** (del lat. *retortus*, retorcido, rizado): a. Ensartar ó retorcer mucho.

... porque el cabello, así como las demás cosas, se enresaca, RETORTIJA y retuerce.

P. ALONSO DE SANDOVAL.

**RETORTIJÓN** (de *retortijar*): m. Ensartamiento de una cosa.

— **RETORTIJÓN:** Demasiado torcimiento de ella.

— **RETORTIJÓN DE TRIPAS:** Dolor breve y vehementemente que se siente en ellas.

... por el número y la índole de los RETORTIJONES que tal vez le ocasiona (á la mujer) aquella bebida, echan la cuenta de si hay ó no embarazo.

MONLAU.

**RETORTILLO:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. y dió. de Ciudad-Rodrigo, prov. de Salamanca; 941 habi. Sit. cerca de Martín del Río. Terreno montuoso en parte; cereales, garbanzos y algarrobas. V. con ayunt., p. j. de Burgo de Osma, prov. de Soria, dió. de Sigüenza; 600 habitantes. Sit. cerca de Bañuelos, en terreno fertilizado por el río Tagoles; cereales, patatas, legumbres y frutas. Lugar del ayunt. de Valle de Enmedio, p. j. de Reinoso, prov. de Santander; 12 edif. Opinan algunos autores que donde hoy se halla este lugar tuvo asiento la antigua Juliobriga, notable c. del país de los cántabros. V. JULIOBRIGA.

**RETORTO:** *Geog.* Riachuelo de la prov. de Burgos. Nace en término de Espinosa de Camino, baña los términos de Villambistia, Tosantos y Fresno del río Tirón, y desagua en el Tirón, orilla izq., a los 16 kms. de curso. Recibe por la dra. el arroyo Reventosa, y por la izq. el Bercañes.

**RETORTÓN:** m. *Bot.* Nombre vulgar americano empleado para designar una planta perteneciente a la familia de las Leguminosas, subfam.

lia de las mimoseas, la cual es conocida entre los botánicos bajo la denominación sistemática de *Acacia strombulifera* Willd.

**RETOSTADO, DA** (de *retostar*; lat. *retustus*): adj. De color obscuro, como de cosa muy tostada.

**RETOSTAR:** a. Volver a tostar una cosa.

— **RETOSTAR:** Tostarla mucho.

**RETOURNE:** *Geog.* Río de los dep. de las Ardenas y del Aisne, Francia. Nace al pie de un macizo de 134 m. de alt., corre hacia el O., baña á Joinville y Neufchâtel, donde se pierde en el Aisne después de un curso de 44 kms.

**RETOURNEMER:** *Geog.* Lago del dist. de Saint-Die, dep. de los Vosgos, Francia. Tiene 6 hectáreas de sup., 600 m. de largo, 200 de ancho máximo, y de 20 á 30 de profundidad. Le atraviesa el río Vologne, afl. del Mosela, que se une al lago de Longemer.

**RETOZADOR, RA:** adj. Que retoza frecuentemente.

Más fulgente  
Que el vidrio resplandeciente,  
Más lozana que el cabrito  
Delicado, ternerito,  
RETOZADOR diligente.  
CRISTÓBAL DE CASTILLEJO.

**RETOZADURA:** f. RETOZO.

**RETOZAR** (de *re* y *tozar*): m. Saltar y brincar, jugar, jugar de alegría y contento.

RETOZAN con sus garras el lobo y el tigre.  
JOVELLANOS.

Deje (el vejete) RETOZAR al niño  
Y no impaciente murmure  
Si gusta más de su tiempo  
Que del *antiscusque*.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

Los recentales balaban, los corderos RETOZABAN en la montaña, etc.

VALERA.

— **RETOZAR:** Juguetear una persona con otra.

¿No me vistes cuál RETOZO  
Con el uno y otro mozo  
Tirándoles el salvado?

LOPE DE VEGA.

No es así la otra, que en toda la mesa no ha hecho más que RETOZAR con aquel D. Hermógenes, y tirarle miguitas de pan al peluquín.  
L. F. DE MORATIN.

— **RETOZAR:** fig. Moverse, excitarse impetuosamente en lo interior algunas pasiones.

— **RETOZAR:** a. Tocar á una persona de distinto sexo, jugueteando con ella.

**RETOZO:** m. Acción, ó efecto, de retozar.

— **RETOZO DE LA RISA:** fig. Movimiento ó ímpetu de la risa, que se reprime.

**RETOZÓN, NA:** adj. Inclinado á retozar ó que retoza con frecuencia.

... porque esta tal libertad de hablar es semejante á los bocados y picilgos de las mujeres RETOZONAS.

DIEGO GRACIÁN.

... le tenía preparada en Italia una moza festiva y RETOZONA, etc.

JOVELLANOS.

**RETRACCIÓN** (del lat. *retractio*): f. Acción, ó efecto, de retraer.

Es bueno, en primer lugar, hacer con la mano ó un cepillo fino algunas triegas en el bajo vientre, para ayudar á la RETRACCIÓN y concentración de la matriz.

MONLAU.

— **RETRACCIÓN:** *Cir.* Este accidente es muy común en las cicatrices. Procede de que el neoplasma inflamatorio que se forma en la herida pierde poco á poco sus partes líquidas, la formación gelatinosa se convierte poco á poco en tejido conjuntivo seco y se retrae fuertemente como todo cuerpo en vías de desecación.

Cuando mayor es la superficie cubierta por la cicatriz más considerable es la retracción que obra en todos sentidos; todas las heridas acompañadas de destrucción extensa de la piel tenderán, pues, por consecuencia, *retracciones cicatriciales* más ó menos extensas; y como es raro que

otras lesiones producen destrucciones tan vastas como las quemaduras, puede afirmarse que las cicatrices procedentes de estas últimas son las que determinan mayores deformaciones. Las consecuencias de la retracción, y la deformidad y tracciones que produce, dependen en gran parte de la situación de la cicatriz. Las cicatrices que existen en el lado correspondiente á la flexión de las articulaciones pueden impedir, si son muy considerables, la extensión completa. Las retracciones cicatrizales del cuello, si son extensas, producen la desviación y la fijación de la cabeza en el sentido del lado afecto; las del carrillo pueden deformar la boca y el párpado inferior; las del dorso de la mano y del pie, en la proximidad de las articulaciones de los dedos, pueden dar origen á la fijación y flexión incompleta de los dedos correspondientes.

Puede suceder asimismo que las cicatrices de órganos situados á mayor profundidad, como los músculos y los tendones, sean causa de deformidad, y esto se concibe con facilidad; las lesiones de los tendones proveen á menudo la neurosis de estos órganos, y en su lugar aparece tejido cicatrizal; de ese modo la parte afecta queda deformada y rígida.

Se han citado casos muy raros de cicatrices musculares congénitas producidas por la compresión del cordón umbilical alrededor de las extremidades. Por lo general, las extremidades del feto aparecen entonces completamente estranguladas; sin embargo, en otros casos sólo se ve en el sitio de la estrangulación una atrofia de la piel, de aspecto cicatrizal, y una desaparición completa de la sustancia muscular, que parece reemplazada por una masa de tejido conjuntivo, como en la inserción tendinosa. De ahí resultan retracciones y acortamientos de los músculos que producen deformaciones considerables, sobre todo en el pie.

Los casos de tortícolis resultante de la retracción de uno de los esternomastoideos, á consecuencia de una miositis intersticial aguda, son mucho más frecuentes: es muy probable que esa inflamación resulte de una tracción ó de una contusión que sufre el músculo por la aplicación del fórceps ó por una extracción violenta.

El diagnóstico de estas retracciones es muy fácil en la inmensa mayoría de los casos; el pronóstico depende naturalmente de la posibilidad de combatir las causas, y el tratamiento será tan variado como estas mismas causas.

La primera indicación que se presenta al cirujano para combatir las retracciones consiste en procurar la extensión de las partes contraídas, entre otros medios ejerciendo tracciones metódicas varias veces al día. Para estas maniobras se necesitan mucha fuerza y perseverancia, por lo cual parece más oportuno obtener esa extensión por la acción uniforme de una máquina. Las máquinas de extensión que se emplean en nuestros días tienen la acción combinada del tornillo y de la rueda dentada, mecanismo que desde los tiempos más remotos se aplicó á ciertos aparatos quirúrgicos. Hay que procurar que esas máquinas sean á la vez sólidas y ligeras, que no compriman demasiado en parte alguna, y que se adapten á las diversas posiciones del miembro. Será fácil aplicar esas máquinas á la rodilla y al codo, pero no al hombro ni á la cadera. En los últimos años se ha empleado la extensión elástica permanente por medio de lazos ó vendas de goma; es un medio energético, que aventaja al tornillo y la rueda dentada porque su acción es continua.

La extensión durante la narcosis cloróformica pueden utilizarse con esperanzas de éxito; pero nunca se empleará demasiada fuerza, porque los músculos que padecen retracción cicatrizal son menos extensibles que los músculos normales, y por lo tanto hay que alargarlos poco á poco, y no de repente.

Muchos cirujanos modernos han sustituido las máquinas por los aparatos enyesados y la extensión permanente, medios que simplifican el tratamiento y que están al alcance de todo el mundo. Las retracciones cicatrizales pueden modificarse seguramente por la extensión; sin embargo, rara vez se consigue curarlas. La presión continua por medio de emplastos, vendas ó compresas es más eficaz en estos casos que la extensión. En ocasiones, por medio del amasamiento (masaje) directo de la cicatriz, se obtiene un resultado más rápido que por la presión permanente; así se ha conseguido (Billroth) que desaparecen

retracciones cicatrizales considerables, consecutivas á quemaduras.

Los tratamientos ortopédicos mencionados hasta hoy no siempre conducen al resultado apetecido, ó lo dan muy lentamente; por eso se ha pensado desde la Edad Media en dividir los tendones de los músculos contraídos, ó estos mismos músculos, cuyas operaciones han recibido los nombres de *miotomía* y *tendonotomía*. V. estas palabras.

**RETRACTABLE:** adj. Dicese de lo que se puede ó debe retractar.

**RETRACTACIÓN** (del lat. *retractatio*): f. Acción de retractarse de lo que antes se había dicho ó prometido.

Aunque aconsejamos la RETRACTACIÓN de los errores, no ha de ser de todos, etc.

SAAVEDEA FAJARDO.

**RETRACTAR** (del lat. *retractare*, free. de *retrahere*, retraer, retirar): a. Revocar expresamente lo que se ha dicho, desdecirse de ello. U. t. c. r.

—¿Un hombre? Eso es mucho Decir. —Pues no ME RETRACTO.

RAMÓN DE LA CRUZ.

En el ministerio Mendizábal he criticado cuanto me ha parecido criticable, y de ello no ME RETRACTO, etc.

LARRA.

En fin, ME RETRACTO Delante de esta asamblea.

Yo ignoraba... Un *quid pro quó*... etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**RETRACTIL:** adj. Que tiene la facultad de encogerse, de retraerse. Dicese especialmente de lasañas de los animales que en el estado de reposo se hallan ocultas en la parte superior del dedo y salen al extremo por un movimiento de los músculos flexores.

**RETRACTILIDAD:** f. Cualidad de retractil.

**RETRACTO** (del lat. *retractus*): m. Derecho que compete á ciertas personas para quedarse, por el tanto de su tasación, con la cosa vendida á otro.

—RETRACTO; *Legisl.* Las clases en que se divide el retracto son cuatro: 1.ª El gentilicio, ó de sangre ó de aboleugo, que compete á los parientes del vendedor. 2.ª El de comuneros ó convecinos. 3.ª El que compete por razón de enfiteusis, tanto al señor directo como al útil. 4.ª El convencional. Los antiguos añadieron á los dichos otros varios, á que daban el nombre de retracto, aun cuando no era realmente más que un derecho de tanteo establecido en favor de algunas personas, con el pensamiento de fomentar la industria en unos casos, de procurar la abundancia de comestibles en otros, é intentando también por este medio reducir los oficios públicos, jurisdicciones y señoríos, que en tiempos de apuro para la corona habían sido enajenados. Sea como quiera, era se consideren como especies de retracto, ora se clasifiquen entre los derechos de tanteo, es lo cierto que, según consta en los Reales decretos de 20 de enero de 1834 y 6 de septiembre de 1836, han desaparecido de nuestra legislación, quedando únicamente las cuatro clases de retracto mencionadas.

Y aun de estas cuatro clases, el Código civil, pasándolo en silencio, suprime el retracto gentilicio ó de aboleugo. Al retracto de comuneros le llama el Código retracto legal, haciéndole cobrar un ensanche que antes no se le reconocía en las leyes; omite también el retracto superficial, ó sea el que gozan los dueños de los dominios útil y directo en la enfiteusis, lo cual no obsta para que reconozca el Código su existencia y dicte reglas para su ejercicio.

El origen del retracto se encuentra en las siguientes palabras del Levítico, cap. XXV, versículo 25: *Si attenuatus frater tuus vendiderit possessionem suam, et voluerit propinquus ejus, potest redimere quod ille vendiderat*. Si se desea conocer su filosofía, no hay más que recordar las palabras de Moisés al establecerle: «La tierra no se venderá tampoco para siempre, porque mía es, y vosotros sois extranjeros y colonos míos» (versículo 23). Los sagrados expositores dicen que mediante este arreglo no se podían confundir las tribus y las familias. Por este sistema, según Gutiérrez, cuya exposición aquí

seguimos, se ponía límite á la codicia de los ricos, y se alentaba al pobre con la esperanza de recobrar lo que vendía estrechado por la miseria. Así se conservaba entre los judíos cierto equilibrio, que impedía sentir el odio de malas pasiones, y se conseguía apartar los corazones de las cosas caducas de la tierra, haciéndoles conocer que todo aquello no era suyo, sino de Dios; que no eran más que unos extranjeros que tenían como arrendadas y de paso las posesiones.

Conocióse también en Roma el retracto, introducido, según Godofredo, por Constantino, á ejemplo de la ley hebrea; pero fué de corta duración, como se acredita por la ley 14, título XXXVIII, lib. IV del Código, dada el año 391, en tiempo de los emperadores Valentiniano y del gran Teodosio. El pueblo romano era celoso de la contratación, casi nímio en respetar la cosa convenida, y no podía admitir ventajas de un recurso que era en la boca de la ley *injuria manu honestatis colore velata*. El retracto desapareció como costumbre, pero no hasta el punto de que se olvidase por completo su memoria.

Es tarea difícil investigar la razón filosófica del retracto. Sabido es con qué empeño procuró indagar el autor del *Espíritu de las Leyes* el origen y desarrollo de las principales instituciones. Pues bien: Montesquieu se da por vencido. La última palabra de su obra, que abunda en datos y apreciaciones, es la expresión de una duda acerca del retracto. «Es inútil decir que el retracto familiar, que se funda en las antiguas relaciones de parentesco, y que es un misterio de la jurisprudencia francesa, que no me ha sido posible esclarecer, no pudo tener lugar, en tanto á los feudos, hasta después de establecida su perpetuidad» (Cap. XXXIV, lib. XXXI).

Lo que Montesquieu llama un misterio de aquel derecho, ¿podrá tener aplicación en el nuestro? El retracto es institución antigua en España, y de las más populares, á juzgar por su origen y su extensión; ¿será posible que exista sin que se pueda encontrar la razón y la causa de su existencia?

El origen del retracto en España son los Fueros municipales; pues no existiendo en realidad en Roma, no lo copiaron las Partidas; tampoco existe en el Fuero Juzgo. Lo más probable es que el retracto tiene una relación directa y natural con el estado de la propiedad en su tiempo. Los autores consideran el retracto como una derivación del sistema de troncalidad, y se dijo que se introdujo para que permaneciesen en cada familia sus bienes patrimoniales, y evitar así la acumulación de riquezas. ¿Y cuál fué el origen de la troncalidad? ¿Qué circunstancias hicieron preciso conservar á cada familia sus bienes? ¿Por qué se temía la acumulación de la riqueza en pocas manos? Los hechos responden con más precisión que los principios á estas preguntas.

La propiedad adquiría un marcado carácter de feudalismo, y un rasgo es, aunque imperfecto, de ese carácter, el retracto; si ciertas clases fundaban en las riquezas su engrandecimiento, razón era impedir á toda costa que la pobreza ocasionase la humillación de las otras; ya que el feudalismo era el privilegio de pocos, convenía hacerle un contrapeso en el retracto, como derecho de todos. La situación era crítica: la España un campamento; el Estado un estado de guerra permanente; en tales circunstancias, fomentar la propiedad era impulsar la reconquista; conservar los bienes de las familias era inflamar su ardor guerrero; pues como dice Jenofonte, defender su propia casa da mucho valor.

Porque hoy podamos pasarnos sin retracto, no hemos de negar que fuese necesario en su tiempo. Los sucesos más extraordinarios hallan su justificación en la Historia; y como acabamos de decir, la de la propiedad y la del retracto se enlazan. No hay escritor medianamente imparcial que no lo reconozca. El doctor Marina dice: «Luego que nuestros legisladores consiguieron asegurar la propiedad, fijarla en las familias y afianzar su patrimonio, trataron de darle estabilidad, y precaver que por ningún motivo llegase á menguarse, disminuirse ó enajenarse; aspiraban á eternizar las familias y sus haberes y caudales, objetos esencialmente unidos y enlazados; y este conato tan difícil y complicado produjo multitud de leyes sabias, dignas de consideración, en el siglo XIX.»

El retracto gentilicio, esto es, el que se concede á los parientes, es el primero de que debe-



nos ocuparnos. Se puede definir como el derecho que compete a los más próximos parientes del vendedor, dentro del cuarto estado, para redimir en el término señalado por las leyes los bienes inmuebles de su patrimonio ó abolengo, ofreciendo al comprador el precio que satisface. Se excluye del retracto a los parientes ilegítimos, y, en todo caso, los legítimos deberán ser preferidos a los naturales. No disminuye el derecho de los hijos el haber sido desheredados ó el haber renunciado la herencia paterna. No pudiendo ó no queriendo usar del retracto el pariente más inmediato, pasa a los siguientes por su orden y proximidad: si dos parientes constituidos en igual grado concurren al retracto, ambos serán admitidos, y si no hubiere posibilidad de partición, procede, en común sentir de los tratadistas, la licitación. Este derecho, como personalísimo, desecha toda representación, por cuya causa es intransmisible al que por sí mismo no lo tenga.

No está enteramente claro si la facultad de retraer compete solamente contra los extraños, ó procede también contra parientes constituidos en igual ó más lejano grado, siempre que se hallen dentro del cuarto y desciendan de aquel de quien proceda la cosa vendida. La opinión de los juristas consultos se halla dividida en este punto, que, como todos los demás concernientes al retracto gentilicio, ha perdido su importancia desde la publicación del Código civil, en que, siguiendo el ejemplo de los extranjeros, ha sido suprimido, por contrario a nuestras costumbres y al concepto que informa la legislación moderna con respecto a la propiedad. Aun hablando en presente del retracto gentilicio, claro es que nos referimos a nuestra antigua legislación, dedicándole algún espacio por el gran interés histórico que la institución encierra.

La materia del retracto gentilicio son los bienes raíces que han estado en el patrimonio ó abolengo del que vende y del que retrae: esto es, que han pertenecido, bien a sus padres, bien a sus abuelos (leyes 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup> y 3.<sup>a</sup>, tit. XIII, libro X, Nov. Recop.). Con arreglo a las leyes, y aun cuando en la doctrina no estén conformes todos los autores: 1.<sup>o</sup> Habiendo salido una cosa de la familia, aunque haya vuelto a ella por retracto, no quedará de nuevo sujeta a él. 2.<sup>o</sup> Tampoco está sujeto a retracto lo adquirido por título de mejora, porque no pertenece a la clase de bienes hereditarios, de lo que nos convence la ley que permite aceptarla, aunque renunciando la herencia. A esto se agrega que toda donación, bien por última voluntad ó por contrato entre vivos, se reputa mejora, y las leyes recopiladas excluyen todo título que no sea el de heredero, hacen especial mención de las donaciones.

Aunque las cosas patrimoniales cambien de poseedores están sujetas al retracto por todo el término legal, porque la acción concedida a los parientes no les corresponde sólo en virtud de contrato, sino que, naciendo directamente de la ley, invita a las reales y tiene lugar contra cualquiera que posea. Esta doctrina fué modificada por la ley Hipotecaria, según la cual no tendrá lugar el retracto legal en perjuicio de un tercero que haya inscrito su derecho, y si únicamente en el caso en que todavía no haya llenado esta formalidad.

El retracto de comuneros, según Sánchez Román, á quien en esta parte seguimos, consiste en el derecho que corresponde a cada uno de los que tienen una cosa en común y pro indiviso con otros, para rescindir la venta que de su parte haya hecho alguno de los comuneros ó condueños, siendo preferido al comprador por el mismo precio, en la porción vendida.

Este contrato, por el contrario que el gentilicio, es de introducción plausible y de evidente utilidad. En primer lugar es un desarrollo lógico del derecho de tanteo, establecido en favor del condueño ó comunero, que permite llegar fácilmente a la unidad del dominio por la más probable desaparición de la comunidad, con todas las ventajas que en favor de la buena conservación y administración de la cosa produce el estímulo del poder individual de un solo dueño, sin los inconvenientes, por tanto, de desavenencia, cultivo desequilibrado, y todo el cortejo de complicaciones que trae consigo el estado siempre algo excepcional de la pluralidad de dueños. Claro es que para esto es preciso que el estado sea de verdadero condominio, ó sea que la

cosa no esté físicamente dividida, sino mentalmente. Estas ventajas pesan más en la crítica de esta institución que los inconvenientes generales de todo retracto, que son la inseguridad en la firmeza de la venta de una cosa sujeta a este recurso rescisorio, consiguiente retraimiento que entre los compradores engendra semejante circunstancia, y por tanto la más difícil enajenación y la posible depreciación de las cosas que se hallan en tal estado.

Los elementos personales del retracto de comuneros se refieren a las personas á quienes y contra quienes se concede esta clase de retractos. Son sus reglas: 1.<sup>a</sup> Compete este retracto a todos y cada uno de los condueños ó comuneros en el dominio de la cosa cuya participación se ha vendido, aunque lo sean en partes designadas, y sin que por este motivo tengan preferencia los unos sobre los otros. Es, en cierto modo, excepción de esta doctrina, la que se refiere a las ventas que el Estado realice de la parte que le corresponda en fincas cuya propiedad pertenece en la parte restante á otras personas; pues si bien es cierto que, deslinada la parte del Estado, no constituye esto un caso de verdadero condominio, el art. 9.<sup>o</sup> de la ley de 15 de junio de 1866 concede preferencia en el derecho de tanteo al copropietario que lo fuere de mayor porción respecto de los demás que quisiesen utilizar ese derecho. 2.<sup>a</sup> Se concede el retracto de comuneros solamente contra los compradores extraños, y nunca contra los condueños, ni tampoco contra los terceros que hayan inscrito el título en el Registro de la propiedad. Cuando concurren varios comuneros á retraer la parte retratada, se adjudica á prorrata de la porción que representan en su condominio.

Veamos ahora los elementos reales del retracto de comuneros. A pesar de que son muchos los comentaristas y escritores que creen susceptibles del retracto de comuneros lo mismo los bienes muebles que los inmuebles, fundados en que la ley 9.<sup>a</sup>, tit. XIII, lib. X de la Novísima Recopilación emplea indistintamente las palabras *heredad* y *cosa* al hablar del retracto de comuneros, que esta misma palabra *cosa* es la que usa la ley 55, tit. V, Part. 5.<sup>a</sup>, que se refiere al derecho de tanteo entre condueños, y que aun los derechos son favorables á la unidad de dominio, nosotros nos inclinamos á considerar que no cabe retracto de comuneros más que entre bienes inmuebles, por la naturaleza de este derecho, por su aplicación en las otras especies de retracto sólo á las cosas inmuebles, y por la práctica constante de su ejercicio en este sentido.

Al retracto de comuneros es aplicable, con respecto á sus elementos formales, la misma doctrina que al gentilicio, con la sola diferencia de que en esta clase de retractos el retrayente se ha de comprometer á no enajenar la participación del dominio que retraiga durante cuatro años, en vez de los dos de igual compromiso prevenido para el gentilicio.

El retracto de los señores del dominio directo útil ó superficiario consiste en el derecho que compete al señor directo, al útil ó al superficiario, para dejar sin efecto la venta de cualquiera de estos dominios, y adquirir el derecho vendido por igual precio con preferencia á cualquier comprador.

Establecido el derecho de tanteo para este caso del dominio menos pleno por las leyes de Partida, completaron la doctrina las de Toro, sancionando para los mismos casos el derecho de retracto. Su fundamento es análogo al retracto de comuneros, y está introducido para realizar el ideal de la unidad de dominio y consolidación de la propiedad antes dividida. Corresponde, según se ha dicho, al señor del dominio directo, al útil ó al superficiario, contra cualquier extraño á quien se venda uno de esos derechos; puede solo tener lugar respecto de las cosas inmuebles, y aparecen como elementos formales de este retracto los mismos que en las demás especies, con la diferencia de que el compromiso de no separar por medio de enajenación los dominios consolidados por el retracto ha de extenderse á seis años, en vez de los dos y cuatro que, respectivamente, se establecen para el gentilicio y el de comuneros. V. ENFITEUSIS.

Tratado en el lugar oportuno lo referente al retracto convencional, antes de expresar las reformas introducidas en materia de retractos por el Código civil, expondremos, en la forma en

que lo ha efectuado el Sr. Viso, las disposiciones comunes á todos ellos, los contratos en que pueden tener lugar y los efectos producidos por los mismos. V. VENTA Y RETROVENTA.

Tanto las leyes recopiladas, según aparece de la 1.<sup>a</sup> y siguientes hasta la 9.<sup>a</sup> del tit. XIII, libro X de la Novísima Recopilación, como el artículo 1618, núm. 1, de la ley de Enjuiciamiento civil, conceden el término de nueve días para intentar el retracto, ora sea de abolengo, ora de comuneros, ora de dominio menos pleno; pero ni es suficiente la doctrina de las leyes contenidas en el título y libro citados de la Novísima Recopilación, por las aclaraciones y ampliación que ha concedido para ciertos casos la ley de Enjuiciamiento civil, ni es suficiente ésta para decidir ciertas cuestiones que desde lo antiguo se van continuando entre los autores sobre puntos relacionados con el término de nueve días, que tan acordes han estado las leyes en su señalamiento.

Para formar, pues, una idea exacta, y poder con seguridad hacer uso de este derecho con arreglo á las prescripciones legales y á la doctrina de los prácticos, nos parece que tomando por base el orden de la tramitación propuesto en la ley de Enjuiciamiento civil, se supla con la doctrina de las leyes recopiladas y la de sus intérpretes los vacíos que se notan en ella.

Con este motivo, empezaremos diciendo que todo aquel que, habiendo vendido una finca, se crea con derecho á retraerla, ó porque es pariente del vendedor dentro del cuarto grado, ó porque la posee en común juntamente con éste, ó porque tiene el dominio directo ó útil con ella, es necesario que presente la correspondiente demanda ante el Juez del lugar en que esté situada la cosa, ó ante el del domicilio del que la hubiere comprado, lo cual queda á elección del demandante, como dispone la regla 13 del art. 63 de la ley de Enjuiciamiento civil.

Mas para que pueda darse curso á esta demanda, será preciso que concurren en ella los requisitos siguientes:

1.<sup>o</sup> Que se interponga ante uno de los Jueces mencionados dentro de nueve días contados desde el otorgamiento de la escritura de venta, si el que sentare el retracto se hallare en el lugar donde se hubiere otorgado, ó, estando fuera de este lugar, dentro del término que le comprenda, según la distancia, computando un día por cada 30 kms., aparte de los nueve indicados (Art. 1619 de la ley de Enjuiciamiento civil).

Tal es el primer requisito presentado en los términos en que hoy día ha de cumplirse. Con el queda terminada una de las cuestiones suscitadas entre los antiguos juristas sobre si debían empezar á contarse los nueve días desde la perfección de la venta, ó desde su consumación ó entrega de la cosa; queda todavía la cuestión de si los días han de ser naturales ó de momento á momento, sin que además haya expresado la ley de Enjuiciamiento civil si en las ventas judiciales ha de contarse también dicho tiempo desde el otorgamiento de la escritura ó desde el día del remate.

En cuanto á las ventas judiciales, parece que han de empezar á contarse los nueve días desde el en que se hubiera hecho el remate, según dispone la ley 4.<sup>a</sup>, tit. XIII, lib. X de la Novísima Recopilación, pues esta ley no parece derogada por la de Enjuiciamiento civil, y además el retracto lleva siempre consigo algo de gravoso, tanto para el comprador como para aquellos á quienes se quiera favorecer, siendo por lo tanto conveniente que se acorten los términos en lo posible. Con respecto á si han de contarse los días de momento á momento, ó han de ser naturales, nuestra opinión, prescindiendo de las sutilezas de los antiguos juristas, sobre si las leyes mencionan el *tiempo* y no el *día*, porque lo uno y lo otro expresan las contenidas en el tit. XIII, lib. X de la Novísima Recopilación, según aparece de su contexto, es que, hallándose dispuesto en el art. 1620 de la ley de Enjuiciamiento civil que, en el caso de haberse ocultado la venta con malicia, empiecen á correr los días desde el siguiente al en que se acreditara que el retrayente ha tenido conocimiento de ella, hay motivo para suponer que, cuando la venta no fué oculta, deberán contarse desde el día siguiente al otorgamiento de la escritura.

2.<sup>o</sup> Que dentro del mismo término de nueve días se consigne el precio si es conocido, ó, si no lo fuere, que se de fianza de consignarlo luego

que lo sea; lo cual procede también en el caso que la venta se hubiere hecho al fiado, por no estar tenido el retrayente a más de lo que se hubiere obligado el comprador (ley 6.ª, tit. XIII, lib. X, Nov. Recop.).

3.º Que acompañe alguna justificación, aun cuando no sea cumplida, del título en que se funde el retracto; como por ejemplo, en el abo- lengo, el ser pariente del comprador dentro del cuarto grado, y que la cosa que se vende fué heredad de sus antepasados; en el de comuneros que está poseyendo la cosa en común con el vendedor, y en el de dominio menos pleno que es dueño directo de ella, ó que la está disfrutando como señor útil.

4.º Que si el retracto es gentilicio se compromete el retrayente á conservar la finca retraída á lo menos dos años, á no ser que alguna desgracia le hiciera venir á menor fortuna y le obligara á la venta; que si es el de comuneros se obligue á no vender la participación del dominio que retraiga en el tiempo de cuatro años; y últimamente, que si lo intenta el dueño directo ó útil, prometa no separar ambos dominios durante seis años, conforme se ha dicho al tratar de cada uno de los retractos en particular; requisito remplazado al que exigía la ley 1.ª, título XIII, lib. X, Nov. Recop., de haber de jurar el retrayente que quería la cosa para sí y que no intentaba el retracto por dolo ó engaño.

5.º Que se haya de acompañar á la demanda copia de ella en papel común (Art. 1618 de la ley de Enj. civil).

Presentada la demanda con los requisitos expresados la da por admitida el Juez, y manda depositar la cantidad consignada en la caja sucursal del Banco de España, si la hubiere en la capital de provincia de su territorio, ó admite la fianza bajo su responsabilidad en los casos en que proceda, reservándose poner sobre el fondo, presentada que sea, la certificación del acto de conciliación. Celebrado éste y entregada en el Juzgado por el retrayente la repetida certificación, si consta por ella que no hubo avenencia, se dara traslado al comprador entregándole la copia de la demanda, el cual podrá comparecer dentro de los nueve días del emplazamiento, á contar dentro de los nueve siguientes. Si hay absoluta conformidad en los hechos, el Juez llamará los autos á la vista y para sentencia; si no hubiere conformidad se recibirán á prueba, y se continuará el juicio por los trámites de los incidentes. La sentencia que recaiga será apelable en ambos efectos. Consentida ó ejecutoriada la sentencia en que se declarase haber lugar al retracto, se tomará razón en el Registro de la propiedad de la obligación que contrajeron los retrayentes de no enajenar la cosa en los tiempos que respectivamente expresamos, siendo nula la enajenación que se hiciere de ella antes de su vencimiento, á no ser que el comprador vencido les hubiere librado de este gravamen, cuya autorización deberá hacerse pública, mandando que se cancele la toma de razón de la susodicha obligación (Arts. 1621 á 1630).

Veamos ahora las disposiciones relativas á los contratos en que tienen lugar los retractos, y los efectos que producen.

Según las leyes del tit. XIII, lib. X, Novísima Recop., sólo hay lugar á poderse intentar el retracto en el caso en que se haya vendido la cosa que este sujeta á este derecho, ora la venta se hubiere hecho á pública subasta, ora al fiado, de cuya circunstancia tratan especialmente las leyes 1.ª y 6.ª del título y libro citados.

Los interpretes, sin embargo, añaden otros casos en que, si no quedaran incluidos, sería muy fácil eludir el retracto con sólo mudar el nombre del acto por el que se enajenare la cosa, como lo prueba Antonio Góner en la ley 7.ª y siguientes de Toro, número 30. Entre estos se hallan generalmente reconocidos: 1.º La dación en pago, por ser ésta una especie de venta, según la calificó la ley 4.ª, tit. XLV, lib. VIII del Código de Justiniano. 2.º La dación en dote, cuando fuere estimada y recuperada sobre bienes raíces, porque la estimación de los bienes dotales es como una venta al fiado que hace la mujer al marido, para que devuelva éste su precio en los casos en que la ha de restituir. 3.º La enajenación á censo reservativo, porque también se considera como una venta, según el contexto de la ley 7.ª, tit. XIX, lib. X, Nov. Recop.

Además de los casos expresados, sostienen algunos que también da lugar al retracto la trans-

sacción y la división, cuya opinión combate Acevedo en la ley 7.ª, tit. XI, lib. V de la Nueva Recop., número 69 y siguientes, admitiendo, no obstante, la permuta, en caso de considerarse ésta más propiamente una venta como puede verificarse. El que la ley III, tit. XIII, lib. X, Novísima Recop., excluya del retracto á la permuta en términos generales, sólo debe referirse al caso en que un pariente vendiere la cosa adquirida por este título; pero esto no impide que, si la cosa que él entregó en cambio de la que recibió procediera de abo- lengo, y realmente fuese una venta lo que se ejecutó, pueda también retraerse.

En los casos en que tenga lugar el retracto estará sujeta la cosa á él, aunque haya pasado á muchas manos durante el tiempo en que puede pedirse. La razón es porque esta acción no nace solamente del contrato, sino que se deriva inmediatamente de la ley, y como tal podrá, á manera de las acciones que los romanos llamaban *in rem scripta*, intentarse contra cualquier poseedor, quien tendrá derecho, por razón de excepción, contra aquel que se la vendió, éste contra el anterior vendedor, y así sucesivamente, cada uno contra aquel de quien la recibió, excepto en cuanto al primer comprador, que cobrará del que retrae el precio que dió por ella.

La última clase de disposiciones comunes á los retractos se refiere á los efectos que produce, los cuales son los siguientes: 1.º El rescindir la venta, subrogándose el retrayente, en lugar del comprador, ó si se hubiese vendido la cosa á muchos sucesivamente, en lugar del primero que la compró, en razón á que esta venta es la que dió causa al retracto. 2.º Que el precio que ha de abonar el retrayente es el en que se efectuó la primera venta, prestando de sí fue mayor ó menor el de las demás que se hubieren hecho dentro del término para retraer, y de que si el último poseedor la hubo adquirido por título lucrativo, como por herencia, legado, etc. 3.º Que, juntamente con el precio, han de abonarse todos los gastos que se hubieren satisfecho, como los de otorgamiento de escritura, contribuciones, reparos necesarios, etc., incluyendo además el derecho de la Hacienda por el impuesto sobre derechos reales y transmisión de bienes, el premio de liquidación y los honorarios de inscripción en el Registro de la propiedad. 4.º Que si al tiempo de la venta había en la finca frutos pendientes, y dentro de los nueve días en que puede retraerse ésta los hubiese percibido el comprador, debe devolverlos éste, porque son parte de la cosa vendida y del precio en que se ajustó; y 5.º Finalmente, que el retrayente se sujeta á los pactos, condiciones y demás circunstancias estipuladas en la venta que da causa al retracto, que por esto, si ésta se otorgó á plazos ó al fiado, basta que el retrayente se obligue en iguales términos, dando fiadores abonados, como dispone la ley 6.ª, tit. XIII, lib. X de la Nov. Recop.

Expuesta nuestra legislación secular acerca de los retractos legales, veamos ahora las reformas que en tan importante materia ha introducido el nuevo Código civil.

Según él, el retracto legal es el derecho de subrogarse con las mismas condiciones estipuladas en el contrato, en el lugar del que adquiere una cosa por compra ó dación en pago. El propietario de una cosa común podrá usar del retracto en el caso de enajenarse á un extraño la parte de todos los demás condueños ó de alguno de ellos. Cuando dos ó más copropietarios quieran usar del retracto, sólo podrán hacerlo á prorrata de la porción que tengan en la cosa común. También tendrán derecho de retracto los propietarios de las tierras colindantes, cuando se trate de la venta de una finca rústica cuya cabida no exceda de dos hectáreas. Si dos ó más asueros usan del retracto al mismo tiempo, será preferido el que de ellos sea dueño de la tierra colindante de menor calidad; y si las de ambas la tuvieran, el que primero lo solicite. No podrá ejercitarse el derecho de retracto sino dentro de nueve días, contados desde el requerimiento hecho ante notario que haga el vendedor ó el comprador al que tenga aquel derecho (Arts. 1521 á 1524).

En cuanto á los efectos del retracto, establece el nuevo Código lo siguiente: 1.º El retrayente sustituye al comprador en todos sus derechos y acciones. 2.º El retrayente ha de reembolsar al comprador, a menos del precio de la cosa, los

gastos del contrato y cualquier otro pago legítimo hecho para la compra, así como los gastos necesarios y útiles hechos en la cosa; y 3.º El retrayente ha de recibir la cosa libre de toda carga ó hipoteca impuesta por el comprador (Artículo 1525, en relación con los 1511 y 1518).

**RETRAER** (del lat. *retrahere*): a. Apartar ó disuadir de un intento.

... si la incertidumbre del título no les RETRAE (á los amigos), no es temible que á usted le falten; etc.

JOVELLANOS.

— **RETRAER**: *For.* Adquirir la cosa vendida á otro, ó sacarla por el tanto, ofreciéndose éste en el término señalado por la ley.

... el pariente más propinquo, cuando é cómo, puede RETRAER, é tomar por el tanto las cosas de patrimonio ó abo- lengo... dijimos de suso.

HUGO DE CELSO.

— **RETRAERSE**: *r.* Acogerse, refugiarse, guarecerse.

... aquel pueblo ha de ser esta noche nuestro alojamiento; en él se han RETRAÍDO los mismos que acabáis de vencer en la campaña. SOLÍS.

... en este alcance murieron dos soldados de la parte de España, y otros muchos hirieron; pero al fin RETRAÍDOS todos al castillo, hicieron fuertes.

HERNANDO DEL PULGAR.

— **RETRAERSE**: Retirarse, retroceder.

... cansados pues ya los cartagineses en los cuerpos, y desmayados en los ánimos, comenzaron á RETRAERSE y desamparar el campo. AMBROSIO DE MORALES.

— **RETRAERSE**: Hacer vida retirada.

**RETRAHER**: *m.* ant. Refrán ó expresión proverbial.

**RETRAÍDO**, *DA* (de *retrahere*): adj. Dícese de la persona refugiada al lugar sagrado ó de asilo. U. t. e. s.

... sin esta vez le buscó Carvajal otras cuatro veces, y la una de ellas alzó los manteles por un lado del altar mayor (que era hueco) donde estaba el Santísimo Sacramento, entendiendo que estaba allí el RETRAÍDO.

INCA Garcilaso.

— **RETRAÍDO**: Que gusta de la soledad.

**RETRAIMIENTO**: *m.* Acción, ó efecto, de retraerse.

Este su grande RETRAIMIENTO (el de Isabel) tema abrasados y encendidos los deseos, no sólo de los pisaverdes del barrio, sino de todos aquellos que una vez la hubiesen visto; etc.

CERVANTES.

He predicado la prudencia que en verdad es sinónimo del RETRAIMIENTO; etc.

CASTRO Y SERRANO.

— **RETRAIMIENTO**: Habitación interior y retirada.

— **RETRAIMIENTO**: Sitio de la acogida, refugio y guardia para seguridad.

... Ezequiel estaba en Babilonia, y trájole Dios á Jerusalén, para que viese las abominaciones secretas que hacían los más ancianos, cada uno en lo más secreto de su RETRAIMIENTO.

FR. CRISTÓBAL DE FOXSECA.

**RETRANCA** (de *re* y *tranca*): *f.* Correa ancha, ó manera de ataharre, que llevan las bestias de tiro.

**RETRANCA**: *f.* *Art. y Of.* Punta de madera rolliza, fuerte y sin descortezar, que usa la Carretería como freno en la bajada de las pendientes fuertes; próximo á uno de sus extremos lleva una garganta ó escotadura en la que se enlaza una cuerda de cañamo que se fija dando varias vueltas á la limonera izquierda de un carro, de la que va pendiente á poca más altura que la parte inferior del cubo de la rueda del mismo lado; por la parte trasera del carro se fija á la escalera del mismo otra cuerda de cañamo de igual grueso que la anterior, y pasando por debajo de la tranca varias veces la coge, pidiendo, al atirantar la cuerda, levantarla, con lo que oprime más ó menos al cubo de la rueda, pu-

diendo llegar á paralizar su movimiento de rotación y aumentando siempre los rozamientos, con lo que la carga no empuja á la caballería de varas; para aflojarla, basta tirar del cabo para deshacer el lazo que forma la cuerda en la escalera ó bastidor de aquél.

**RETRANQUEAR:** a. *Arg.* BORNEAR; disponer y mover oportunamente los sillares y otras piezas de arquitectura, hasta sentarlos y dejarlos colocados en su debido lugar.

**RETRANQUEO:** m. *Arg.* Acción, ó efecto, de retranquear.

**RETRASAR** (de *re* y *atrasar*): a. Atrasar, suspender ó dejar para más tarde la ejecución de una cosa. U. t. c. r.

— Pues señor, estamos frescos.  
El número se RETRASA,  
Y va á haber en esta casa  
Capeletes y Montesos.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

... había RETRASADO una hora mi comida.  
MESONERO ROMANOS.

— RETRASAR: n. Ir atrás ó á menos una cosa.

RETRASAR en la hacienda, en los estudios.  
Diccionario de la Academia.

**RETRASO:** m. Acción, ó efecto, de retrasar ó retrasarse.

**RETRATABLE:** adj. RETRACTABLE.

**RETRATACIÓN:** f. RETRACTACIÓN.

**RETRATADOR, RA:** m. y f. ant. RETRATISTA.

**RETRATAR** (de *retrato*): a. Copiar ó dibujar la figura de un sujeto, haciéndola parecida á su original.

Ya te acordarás, Señor,  
(Que yo harto estoy de acordarme)  
Que en Flandes dió en RETRATARME  
Por fuerza cierto pintor; etc.

ROJAS.

... volviendo (Tomás) por Valencia, fué admirablemente RETRATADO allí por su amigo, el distinguido pintor D. Vicente López.

JOVELLANOS.

— Al arte de Apeles  
Soy afecto, y mis pinceles,  
Canilla, tu rostro angelico  
Han osado RETRATAR.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— RETRATAR: Imitar, asemejarse.

Mata la muerte, que la muerte mata  
Quien en morir al mismo Dios RETRATA.  
LOPE DE VEGA.

— RETRATAR: Hacer la descripción ó pintura de una persona por medio del lenguaje.

**RETRATAR:** a. RETRACTAR. U. t. c. r.

... condenamos á que SE RETRATEN, conociendo su culpa, so pena que, no lo haciendo, se procederá contra ellos.

MATEO ALEMÁN.

— RETRATAR: *For.* Retener ó sacar, por el tanto de su valor ó tasación, la cosa vendida á otro.

**RETRATISTA:** m. Pintor de retratos.

**RETRATO** (de *re* y el lat. *tractus*, acción de traer): m. Pintura ó efígie que representa con semejanza la figura de una persona ó animal.

... vuestra merced sea servido de mostrarnos algún RETRATO desd señora, etc.  
CERVANTES.

... en cuanto decís, sospecho  
Que os desmiente ese RETRATO  
Que está pendiente del pecho.

CALDERÓN.

— Un RETRATO ¡vive el cielo!  
He topado. — ¡Buen consuelo!  
— ¡A fe que el rostro, es divino,  
De la dama!

TIRSO DE MOLINA.

— RETRATO: Descripción de la figura ó carácter, ó sea de las cualidades físicas y morales, de una persona.

Breve RETRATO dispongo,  
Aunque hallo dificultad,  
Porque en llegando al cabello  
Juzgo, que me he de alargar.

JOSE PÉREZ DE MONTORO.

— RETRATO: fig. Lo que se asemeja á una cosa.

El maestro se copia en el discípulo, y deja en él un RETRATO y semejanza suya.

SAavedra FAJARDO.

**RETRATO:** *For.* RETRACTO.

**RETRAYENTE:** p. a. de RETRAER. Que retrae. U. t. c. s.

**RETRECHAR:** n. Retroceder, recular el caballo.

**RETRECHERÍA** (de *retrochero*): f. fam. Artificio disimulado y mañoso para eludir la confesión de la verdad ó el cumplimiento de lo ofrecido.

**RETRECHERO, RA** (del lat. *retrochere*, retraerse, omitir): adj. fam. Que con artificios disimulados y mañosos trata de eludir la confesión de la verdad ó el cumplimiento de lo ofrecido.

... es natural al más crudo varón  
Ser algo RETRECHERO y coquetón, etc.  
ESPRONCEDA.

**RETREPADO, DA:** adj. Inclinado ó echado hacia atrás, y así se llama *hombre muy RETREPADO* al que naturalmente ó afectando importancia se pone de este modo, y *silla RETREPADA* á la que tiene el espaldar en dicha forma.

**RETREPARSE:** r. Echar hacia atrás la parte superior del cuerpo.

— RETREPARSE: Recostarse en la silla de tal modo que ésta se incline también hacia atrás.

**RETRETA** (del fr. *retraite*): f. Toque militar que se usa para marchar en retirada, y para avisar á la tropa que se recoja por la noche al cuartel.

... son (mis apuntes) un caos, donde nada se hallará sin entrar por él con un farol de RETRETA por delante, etc.

JOVELLANOS.

— Y si me da  
Mi camarada el sargento  
De suizo el tamborón  
De la RETRETA, yo apuesto  
A que aturdidos el barrio.

RAMÓN DE LA CRUZ.

El billar, el ejercicio de los urbanos en el campo de San Roque, la RETRETA y dos ó tres cates, son (en Badajoz) las distracciones de la población.

LARREA.

— RETRETA: *Mil.* Proviene este vocablo del francés *retraite*, y principalmente se aplica en nuestro idioma al toque que ejecutan los tambores, cornetas y músicas para que la tropa se recoja á los cuarteles por la noche. La palabra castiza y propia en castellano era *retirada*; pero esta voz, con la aplicación dicha, fué sustituida por la afrancesada *retraite* desde principios del siglo XVIII, y sancionada ya oficialmente por las Ordenanzas de 30 de abril de 1718. Las de 1768 conservaron este galicismo, y en consecuencia la voz *retraite* quedó admitida en nuestro tecnicismo militar. Sin embargo, también se usaba entonces con el propio objeto el vocablo *retirada*, según se ve en el artículo 16 del título VII, trat. VI, que empieza diciendo: «Luego que se haya batido *retirada*, se empezará á pasar la palabra sobre la muralla por la primera centinela del principal, etc.» Y respecto de la forma y hora en que se tocaba la *retraite*, dice el artículo 15 del mismo libro y tratado: «Desde el día quince de abril hasta el quince de septiembre se tocará la *retraite* á las nueve de la noche, y á las ocho desde el quince de septiembre hasta el quince de abril, á cuyo efecto concurrirán en el principal media hora antes los tambores mayores de la guarnición, conduciendo cada uno los sencillos de su cuerpo respectivo; y llegada la hora prevenida romperán los del Regimiento más antiguo y seguirán después por su orden el referido toque en el principal, y desde allí se dividirán continuándole los de cada Regimiento por las calles señaladas para volver á sus cuarteles, donde también han de tocar.» La Real orden de 15 de junio de 1846 acabó con esta práctica, disponiendo que el toque de *retraite* se dé en los cuarteles, sin embargo de lo que sobre el particular preceptúan las Ordenanzas. Y así continúan las cosas en la actualidad.

**RETRETE** (del lat. *retractus*, retirado: m. Cuarto pequeño en la casa ó habitación, destinado para retirarse.

Es cierto dificultoso enfrenar á la mujer que tiene el corazón estragado, ni se puede hallar RETRETE tan escondido y cerrado donde el galto y el adúltero no entren; etc.

MARIANA.

— Ya sabéis que Margarita  
Todas las noches me mete  
De su ama en el RETRETE,  
Donde amor no me limita  
El favor, etc.

MORETO.

¿Quién en mi RETRETE mismo  
Se atreve así á mi respeto?

— Gente es de paz; sossegos.

RUIZ DE ALARCÓN.

— RETRETE: Cuarto retirado donde se tienen los vasos para exonerar el vientre y satisfacer otras necesidades semejantes.

... á quien repita á usted que me defiqué, puede decirle que no me gusta el incienso sino en RETRETE...

JOVELLANOS.

**RETRIBUCIÓN** (del lat. *retributio*): f. Recompensa ó pago de una cosa por otra.

... es indispensable también que, según vayan aumentando sus fondos los montes-píos, sean más los socorros que hagan y las cantidades que les produzcan las RETRIBUCIONES voluntarias.

JOVELLANOS.

**RETRIBUYENTE:** p. a. adt. RETRIBUYENTE.

**RETRIBUIR** (del lat. *retribuere*): a. Recompensar ó pagar con una cosa otra que se ha recibido.

... como tan experimentado de las diferentes pagas, con que RETRIBUYEN los obsequios que se le hacen. Cristo y el mundo.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

... estaba España entonces precisada á surtir del extranjero, y RETRIBUIR en especie lo que tomaba de él en mercaderías.

JOVELLANOS.

**RETRIBUYENTE:** p. a. de RETRIBUIR. Que retribuye.

**RETRILLAR:** a. Volver á trillar.

**RETRO** (del lat. *retro*, hacia atrás: Partícula prepositiva que lleva á lugar ó tiempo anterior la significación de las voces simples á que se halla unida. RETROCEDER, RETROTRAER, RETROCEDER.

**RETROACTIVO, VA** (del lat. *retroactum*, supino de *retroagere*, hacer retroceder): adj. Dícese de lo que obra ó tiene fuerza sobre el tiempo anterior.

— Si al cabo yo he sido el rey  
¿Qué me importa? En buena ley  
No hay efecto RETROACTIVO.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**RETROCEDER** (del lat. *retrocedere*): n. Volver hacia atrás.

... pero siempre RETROCEDIAN las naves al arbitrio del agua, no sin peligro de zozobrar, ó embestir con la tierra.

SOLÍS.

**RETROCESIÓN:** f. RETROCESO; acción, ó efecto, de retroceder.

... haciéndole una ancha y profunda zanja, á la falda de los Alcores, por donde daban camino menos exployado á la RETROCESIÓN de Duerba.

DIEGO ORTIZ DE ZÚÑIGA.

— RETROCESIÓN: *For.* Acción, ó efecto, de ceder á uno el derecho ó cosa que él había cedido antes.

**RETROCESO** (del lat. *retrocessus*): m. Acción, ó efecto, de retroceder.

... un fenómeno, tan raro en el orden moral como el RETROCESO de los planetas en el orden físico.

JOVELLANOS.

— RETROCESO: *Med.* Recrudescencia de una enfermedad que había empezado á declinar notablemente.

**RETROFARÍNGEO, GEA** (del lat. *retro*, y *faringeo*); adj. *Med.* Que está por detrás de la faringe. Dicese principalmente de ciertos abscesos que se desarrollan en el tejido celular situado entre la columna vertebral y la pared posterior de la faringe. A. Bérard fue el primero que dió una descripción detallada de estos abscesos, que también fueron estudiados minuciosamente por Mondière.

Pueden ser estos abscesos *agudos* y *crónicos*. *Abscesos retrofaríngeos agudos*. — De 18 observaciones recogidas por Mondière, siete pertenecían a niños de poca edad; sólo en tres casos pudo ser reconocido el absceso; en los demás creyóse en la existencia del erup ó de un edema de la glotis. La enfermedad tuvo casi siempre por causa una violenta inflamación de la laringe, que por continuidad pudo propagarse al tejido celular postfaríngeo. En dos casos la enfermedad fue consecutiva á un reumatismo que desapareció de repente; en otro á una erisipela; finalmente, en otro, á una estrechez del esófago.

El primer síntoma que aparece es un dolor más ó menos vivo en el fondo de la garganta y que se extiende hasta el cuello; la mucosa de la faringe está inyectada, mucho más roja que en estado normal; más tarde sobreviene una marcada dificultad en los movimientos de la deglución. Esta función se hace muy dolorosa, quizás imposible, llegando á haber disnea bastante pronunciada. Examinando el fondo de la garganta se descubre una elevación lisa, redondeada, que corresponde á la pared posterior y superior de la laringe; este tumor avanza algunas veces hasta la lengua y da al dedo la sensación de un foco purulento. La presencia de este tumor opone un obstáculo mecánico á la deglución y á la respiración. Algunas veces no pueden pasar los líquidos: reduyen y se escapan por las fosas nasales. La respiración se hace estertorosa, anhelante; en un caso iba acompañada de la sensación de un cuerpo flotante en la garganta; en ciertos enfermos hay sofocación, sobre todo si están en posición horizontal. El cuello está tieso y la laringe proyectada hacia delante. Los enfermos tienen fiebre, escalofríos irregulares, que indican la formación de una supuración profunda. Tal estado provoca á veces síntomas cerebrales.

Respecto al diagnóstico, ya se ha visto que en los niños los abscesos de la parte posterior de la faringe pueden confundirse con el erup. Sin embargo, las falsas membranas, signo patognomónico de la difteria, faltan en los abscesos retrofaríngeos; la disnea existe también en ambas enfermedades, pero en el erup ofrece intermitencias, mientras que en el absceso es continua y aumenta cuando se comprime la faringe. La distasia es notable, sobre todo en los abscesos; por último, la exploración de la garganta disipa toda duda.

Cuando pasa inadvertido el absceso el pronóstico es muy grave; puede sobrevenir la muerte por derrame en el torax, por sofocación y por la extensión considerable del foco purulento.

Para el tratamiento la única indicación consiste en dar salida al pus. Unos cirujanos se sirven del bisturí, otros del faringotomo; el bisturí es preferible, porque permite hacer inmediatamente una incisión bastante amplia para que el pus salga con facilidad; en la mayor parte de los casos estas operaciones se practican por la boca. Sin embargo, si no hay nada aparente por dentro, si existe en el cuello una tumefacción considerable, podrá practicarse la incisión en una de las partes laterales, pero este método es muy peligroso por la importancia de los vasos y nervios en medio de los cuales hay que introducir el bisturí. Los síntomas de sofocación desaparecen por completo tan pronto como ha sido evacuado el pus, y bastan algunos gargarismos para terminar la curación, que en la mayor parte de los casos es completa á los ocho días. Algunas veces, no obstante la amplitud de la incisión, el pus permanece en un fondo de saco y causa accidentes de sofocación. En tal caso podría seguirse la conducta de Ricord: introducir una sonda en el fondo del foco y arrojar el pus por medio de inyecciones; poco á poco las paredes del foco cicatrizan, y cura el absceso como en los casos más sencillos.

*Abscesos retrofaríngeos crónicos*. — Según Mondière, la ciencia solo posee tres ejemplos auténticos de abscesos retrofaríngeos crónicos. Ténase en cuenta que no se trata aquí de los absce-

sos sintomáticos de una afección de las vértebras cervicales.

Estos abscesos dan lugar á los mismos accidentes que los anteriores. Su curso es más lento; por eso los órganos se acostumbra poco á poco á la compresión, y el foco puede adquirir un desarrollo mucho más considerable que los abscesos agudos. Se extienden por las partes laterales del cuello, hacia los ángulos del maxilar inferior.

Deben ser tratados por la punción, y si las paredes del foco se cicatrizan con dificultad podrá hacerse alguna inyección iodata.

**RETROFLEXIÓN** (del lat. *retro*, hacia atrás, y *flexión*); f. *Obst.* Inclinación de la matriz hacia atrás.

En esta desviación el fondo del útero corresponde á la concavidad del sacro, pero doblado de modo que forma un ángulo con seno posterior. La retroflexión no puede considerarse, como la retroversión, un primer grado de prolapso del útero, puesto que existe á veces sin haber descendido este órgano.

Desarrollase la retroflexión bajo la acción de diferentes causas, debidas en su mayoría al volumen extraordinario del cuerpo del útero, sobre todo después del parto. Aparte de ciertos estados congénitos que suponen una lesión, un retraso en el desarrollo orgánico, existen causas de retroflexión en defectos involuntivos. Cuando la mujer acaba de parir queda el útero muy grande, pero al mismo tiempo blando y flexible, de modo que sus paredes no tienen la tensión y energía que les corresponde, y siguiendo las leyes de la gravedad cae hacia el lado más declive, inclinación que corresponde á una de las fosas ilíacas; si la enferma guarda el decúbito lateral dicho órgano se encuentra como descansando en la fosa ilíaca correspondiente, y si el decúbito supino corresponde á la cavidad del sacro. A las veinticuatro horas el cuello tiene bastante firmeza, y sin embargo el cuerpo está aún ingurgitado de los mismos líquidos que contenía antes, y por lo tanto pesado y blando. En esta época se le ve en retroflexión, y por eso muchos tocólogos aconsejan, no el decúbito supino, sino un decúbito lateral, que impide que el útero vaya á colocarse en la cavidad del sacro, lo cual favorece los procesos de subinvolución. Si á esto se añade una especie de retraso de las fuerzas absorbentes del útero, de suerte que no se reduce ni desaparece en aquellos elementos hiperplásicos que han constituido durante la gestación la estructura íntima de la matriz, teniendo en cuenta además que esa reabsorción puede verificarse de un modo desigual, se comprenderá por qué puede acentuarse la flexión hacia atrás, quedando luego en estado permanente. A ello contribuyen los fenómenos que acompañan á la primitiva retroflexión, y que por una serie de procesos fijan con carácter definitivo y anatómico la inclinación que en un principio era sólo accidental, coincidiendo con esto los procesos congestivos ó inflamatorios.

Acompaña entonces á la inflamación de la mucosa una dismenorrea inflamatoria muy marcada, que debe ser mayor que en los casos ordinarios, porque hay que añadir al estado catarral la flexión del útero, que hará más difícil la salida de los coágulos sanguíneos. A medida que esta lesión se prolonga van acumulándose las fuerzas asimilativas, y por lo mismo el volumen y peso del útero, en términos que en algunas ocasiones se ve un útero que recuerda perfectamente el aspecto de esta viscera en el tercero ó cuarto mes del embarazo, y á veces adquiere tales dimensiones que llena por completo la cavidad de la pelvis.

Sobrevenirán en esa época síntomas que antes no existían; así, acusa la enferma una sensación de peso y compresión en el interior de la pelvis, acompañada de dolores vivos cuando anda ó se mueve; si es durante la menstruación hay dismenorrea; si fuera de la época menstrual, sobrevienen ataques histerálgicos, acaso muy enérgicos, con alteraciones respecto á la sensibilidad y la motilidad, aberración de las facultades intelectuales afectivas, de modo que se pueden ver accesos de manía histerica, alucinaciones, etc. En otro orden de fenómenos, aparecen varices y hemorroides, neuralgias, entre las cuales predominan la cefalica y la del nervio obturador, por compresión sobre el plexo lumbosacro; aparte de las neuralgias intercostales, la facial

y todo el cortejo de perturbaciones nerviosas que acompañan á esos estados.

Se debe resentir el sistema del gran simpático; de aquí las alteraciones en la digestión, dispepsias, anorexia, con notable retracción del recto, vómitos biliosos pertinaces, que al principio afectan la forma de los vómitos de las embarazadas, más frecuentes por la mañana, durante la vacuidad del estómago, rebeldes muchas veces al tratamiento, hasta llegar á producir la desnutrición del individuo. A esto pueden seguir, ya síntomas generales de anemia, ya un cuadro completo de neurosis.

La compresión que ejerce la matriz doblada sobre los órganos vecinos puede producir la oclusión completa del recto y la imposibilidad de expulsar las materias fecales, seguida de infección general de la economía (*coprohemía*). Cuando llegan las cosas á ese punto existe un estado séptico parecido á la septicemia pútrida, producido por la absorción de las materias estercoráceas, escalofríos, frecuencia de pulso, sequedad de la lengua, disnea, tos, algunos fenómenos atáxicos muy mareados, subulto de tendones, olor fétido de la transpiración. La Medicina es entonces impotente para normalizar la situación; por fortuna, rara vez son tan graves las consecuencias de la retroflexión. En los casos ordinarios la inflamación es poco mareada; el útero un poco lateralizado, lo cual le impide comprimir el recto, ocasiona cierto malestar y dolores vagos, pero no ese conjunto de síntomas graves que terminan por la muerte.

Si el infarto no es notable, si no llega á producirse esa fuerte compresión sobre el recto y sobre los vasos y nervios de la pelvis, sólo se ve en primer término la dismenorrea de carácter inflamatorio, acompañada de todos los fenómenos nerviosos propios, y luego síntomas generales ligeros, malestar, fastidio, esa desidia especial que hace que las enfermas no estén bien más que echadas en la cama.

El diagnóstico debe fundarse en el conocimiento de todos los síntomas mencionados, y principalmente en el reconocimiento físico y positivo de la retroflexión. Esto es más difícil de conseguir que en la retroversión, pues el tacto vaginal y la exploración con el espéculo acusan los caracteres y situación normal del cuello uterino, y hay que combinar estos procedimientos con la palpación abdominal, el tacto rectal y el cateterismo.

Tres partes debe comprender el tratamiento de la retroflexión: 1.ª, corregir los estados anatómicos que la acompañan, como son casi siempre la inflamación, los infartos y la hipertrofia, sin lo cual no es posible la reducción; 2.ª, debe tratarse el estado general, haciendo todo lo posible para restablecer el equilibrio en la economía, combatiendo la anemia si existe, y las demás perturbaciones concomitantes; 3.ª, procurar la reducción por los medios físicos que el ginecólogo tiene á su disposición. Reconocidas la endometritis y el infarto, se podrán usar las inyecciones intrauterinas, la medicación astringente y la antilógica, á fin de facilitar la absorción de los elementos hipertrofiados; al propio tiempo los tónicos, valiéndose principalmente del hierro y de la quina, para crear un gran conjunto de fuerzas orgánicas que restituyan las funciones á su estado normal. Alguna vez será necesario hacer aplicaciones de sanguijuelas ó usar tónicos astringentes y dar al interior la quina y el hierro. Todos esos medios sirven para disminuir el peso del útero y entonar el organismo. Una vez conseguido ese objeto, se acudirá al tratamiento de la flexión por los medios físicos que se conocen: primero, procurando enderezar el útero; segundo, manteniéndolo en su posición.

Si la flexión depende de un defecto de involution uterina, se consigue ya mucho con los medios empleados para resolver el infarto; pues á medida que éste desaparece la matriz adquiere sus proporciones ordinarias, y hasta entonces la simple taxis para enderezarla, pudiendo mantenerse en su sitio por medio de un pesario. Pero si el infarto no se resuelve del todo habrá que acudir á los enderezadores, pues el mismo pesario de Cutter no hace más que levantar el fondo del útero sin deshacer la flexión. En cambio los enderezadores tienen el inconveniente de producir endometritis, y á veces hay que quitarlos antes de que surtan efecto para no producir estados graves. Los partidarios del tratamiento mecánico dicen que ese mal efecto resulta cuan-

do se usan los aparatos en estado de rigidez, con lo cual se lastima el útero; pero si son flexibles, de suerte que obedezcan á los movimientos del útero, son tolerados al poco tiempo y pueden llevarse hasta completar la curación. Hay pesarios más ó menos complicados, que sirven también para este objeto, como el de Valleix, el de Zwank, el de Hogg, etc. Los pesarios contenidos por fajas exteriores, como por ejemplo los de Simpson y Valleix, tienen el inconveniente de ser muy incómodos y hacerse pronto insoportables, porque parece que todos los movimientos que ejecuta la enferma se reflejan en el aparato, que va á herir el útero.

La elasticidad en estos casos puede producir dos efectos: uno fundente-absorbente y otro tónico, porque excitando las contracciones uterinas da fuerza á esa región.

**RETROGRADACIÓN** (del lat. *retrogradatio*): f. Acción de retrogradar un planeta.

— **RETROGRADACIÓN**: *Astron.* El observador que quiere precisar en Astronomía el sentido de un movimiento de rotación alrededor de un eje, ó de traslación curvilínea en un plano, debe situarse con el pensamiento á lo largo del eje de rotación, teniendo la cabeza dirigida hacia la estrella aparentemente inmóvil (la estrella polar); colocado en tal situación el observador puede ver pasar el móvil por delante de él, yendo de su derecha hacia su izquierda, ó de su izquierda hacia su derecha; en el primer caso se dice que el movimiento se efectúa en sentido *directo*, y en el segundo que el movimiento tiene lugar en sentido *retrogrado*; tal es lo convenido en Astronomía.

Movimiento directo, de derecha á izquierda, ó de Occidente á Oriente, son expresiones sinónimas; movimiento retrogrado, de izquierda á derecha, ó de Oriente á Occidente, lo son también.

El movimiento retrogrado, que suele llamarse sencillamente *retrogradación*, se presenta en muchos fenómenos interesantes de la Mecánica celeste, y principalmente en los llamados retrogradación de los puntos equinocciales y retrogradación de los nodos de la Luna.

La retrogradación de los puntos equinocciales es debida á un movimiento cónico y retrogrado que sigue el eje de la Tierra, por efecto de la atracción de la Luna, del Sol y de los planetas sobre el abultamiento ecuatorial. A medida que el eje terrestre gira arrastra consigo al ecuador, y la línea de intersección de este ecuador móvil con la eclíptica fija retrograda en este último plano, y con ella los puntos equinocciales. El movimiento retrogrado anual de los puntos equinocciales es de unos 50 segundos de arco, de modo que necesitan cerca de 26 000 años para dar la vuelta entera á la eclíptica. Esta retrogradación de los puntos equinocciales es lo que da lugar á la precesión de los equinoccios, y con ella al desacuerdo entre los signos y las constelaciones del zodiaco y á la variación de la duración de las estaciones (V. PRECESIÓN). También da lugar el movimiento del eje terrestre, que determina la retrogradación, á que varíe el punto del cielo á que corresponde el polo, y en su consecuencia, si ahora está este punto próximo á la  $\alpha$  de la Osa Menor, hace 4 000 años se encontraba cerca de la  $\alpha$  del Dragón, dentro de 8 000 años será estrella polar la  $\alpha$  del Cisne, y dentro de 12 000 lo será Vega ó  $\alpha$  de la Lira.

La retrogradación de los nodos de la Luna es debida á la acción perturbadora del Sol sobre este satélite en su movimiento de revolución alrededor de la Tierra. Por efecto de esta acción perturbadora la órbita de la Luna está animada de un movimiento uniforme de rotación alrededor del eje de la eclíptica, y en su consecuencia los nodos de la Luna retrogradan en la eclíptica dando una vuelta completa en 6 793 días, ó sea un 18  $\frac{1}{3}$  años próximamente. Al cabo de este tiempo cada uno de los nodos vuelve á ocupar entre las estrellas el mismo lugar que al principio.

Hay una grande analogía entre esta retrogradación de los nodos de la Luna y la de los equinoccios, solamente que la primera es mucho más rápida que la segunda. V. Nopo.

**RETROGRADAR** (del lat. *retrogradare*): n. **RETROCEDER.**

Desde el momento en que existe el ser humano en toda su integridad, es absurdo querer hacerle RETROGRADAR de un estado más perfecto á otro más imperfecto.

MONLAT.

— **RETROGRADAR**: *Astron.* Retroceder los planetas en su órbita aparente, vistos desde la Tierra, ó moverse contra el orden de los signos del Zodiaco, por resultado de la combinación de su movimiento propio con el del globo terráqueo.

... esto puede ser á esta semejanza, que así como el cáncero es animal retrogrado, ó tergi-versado, que vuelve la cabeza contra la cola: bien así el Sol en aquel mes comienza á RETROGRADAR, ó descender en aquel mes de junio.

JUAN DE MENA.

**RETROGRADO**, DA (del lat. *retrogrādus*): adj. Que vuelve ó camina hacia atrás.

— **RETROGRADO**: fig. Que profesa doctrinas ya abolidas ó desacreditadas. U. t. e. s.

... la oposición en el testamento era de hombres RETROGRADOS que abogaban por el progreso, etc.

LARRA.

¡Siempre con esas hipérboles

Me has de venir!

— ¡Quién tus ideas RETROGRADAS

Puede sufrir!

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RETROGRADO**: *Astron.* Aplicase al movimiento que contra el orden natural y de los signos hace un planeta.

**RETROGUARDIA** (de *retro* y *guardia*): f. ant. **RETAGUARDIA.**

**RETORNAR** (del lat. *retornare*): n. Comunicarse á alguna distancia el ruido de los truenos.

Así decía, y una gran borrasca,  
Que vino RETORNANDO de hacia el Norte,  
Hiere la vela con vehemencia horrible,  
Y sube al cielo las bravosas olas.

GREGORIO HERNÁNDEZ.

**RETROPILAstra**: f. *Arg.* Pilastra que se pone detrás de una columna.

**RETROSPECTIVO**, VA: adj. fig. Que mira hacia atrás.

**RETROTRACCIÓN**: f. *For.* Acción, ó efecto, de retrotraer.

**RETROTRAER** (de *retro* y *tracere*): a. Fingir que una cosa sucedió en un tiempo anterior á aquel en que realmente ocurrió: ficción que se admite en ciertos casos para varios efectos legales.

... es justo RETROTRAER sus alabanzas hasta donde ellos adelantaron sus glorias.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

**RETROVENDENDO** (del lat. *retro vendendus*, que se ha de volver á vender): *Voz lat. For. V. CONTRATO DE RETROVENDENDO.*

... acontece muchas veces que uno verdaderamente quiere comprar una cosa, con pacto de RETROVENDENDO, y no sin él; etc.

AZPIELTA.

**RETROVENDER** (de *retro* y *vender*): a. *For.* Volver el comprador una cosa al mismo de quien la compró, devolviéndole éste el precio.

**RETROVENDICIÓN**: f. **RETROVENTA.**

... porque la intención del lucro, que se condena en dicha proposición, es aquella por la cual se hace el contrato de RETROVENDICIÓN en la primera venta.

FR. MARTÍN DE TORRECILLA.

**RETROVENTA**: f. Acción de retrovender.

— **RETROVENTA**: *Legisl.* Entiéndese por retroventa el pacto agregado al contrato de compraventa, por acuerdo del comprador y del vendedor, para que pueda éste recobrar la cosa vendida, por la devolución á aquél del precio y gastos de la venta. En opinión de Sánchez Roman, de quien son las consideraciones que siguen, se da á este pacto el nombre de *retracto convencional* algo impropriadamente, puesto que el retracto es siempre, en sus diversas clases, un derecho á favor de personas distintas de las que celebraron la compraventa, y, en realidad, aquél es simplemente un pacto resolutorio ó rescisorio, nacido de condición de la misma clase estipulada en el contrato; también se conoce con los nombres de *venta al quitar* ó *corta de gracia*.

Tiene su origen en la voluntad de los contratantes y en la permisión de la ley, que reglamenta sus efectos especiales. Su utilidad es muy discutible, y bien pudiera decirse su influencia muy perjudicial, atendida la abusiva aplicación que

de él se hace en la práctica. Sirve, en efecto, con una frecuencia lamentable, para ocultar la percepción de enormes intereses y eludir la prohibición legal del pacto comisorio, simulando su contrato de compraventa con pacto de retroventa, para encubrir lo que en realidad no es sino un contrato de mutuo con interés casi siempre usurario, oculto ó incluido en el precio que se hace figurar, y pacto comisorio de la cosa dada en garantía pignoratícia ó hipotecaria, que aparece simplemente vendida. Aunque así no fuera, ya sería motivo bastante para dudar de la conveniencia de este pacto de retroventa, que como realizada la redención ó rescate, ó sea rescindida la venta, no se verifica esta rescisión en términos que se dejen sin efecto todas sus consecuencias, de tal suerte que todos los frutos producidos por la cosa después de la primitiva venta dejan de volverse al vendedor que utiliza el pacto, surge el fundado temor de que, por la precaria condición del comprador con pacto de retro, tenga poco interés en conservar la cosa en buenas condiciones, y antes por el contrario, aspire á obtener de ella, con cautela, para no incurrir en responsabilidades, el mayor beneficio posible, por si llega el caso de devolverla al vendedor en virtud de retroventa.

En cuanto al contenido ó efectos jurídicos de este pacto, deben tenerse en cuenta las reglas siguientes:

1.ª El pacto de retroventa puede ser estipulado con señalamiento de plazo ó sin él. En el primer caso, dentro del plazo estipulado, y no después, podrá utilizar dicho motivo de rescisión el vendedor y recuperar el dominio de la cosa vendida. Según el art. 18 de la ley Hipotecaria, «el cumplimiento de las condiciones suspensivas, resolutorias ó rescisorias — á cuya clase pertenece el pacto de retroventa, — de los actos ó contratos inscritos, se hará constar en el Registro, bien por medio de una nota marginal, si se consuma la adquisición del derecho, ó bien por una nueva inscripción á favor de quien corresponda, si la resolución ó rescisión llega á verificarse.» En el segundo caso, ó sea en la retroventa sin plazo señalado para su ejercicio, la acción concedida al vendedor para recobrar la cosa vendida prescribirá á los veinte años, que es el término de prescripción fijado para las acciones personales, á cuya clase pertenece de un modo indudable la de retroventa.

2.ª La acción de retroventa, como personal que es por regla general, solo puede intentarse por y contra los que han sido parte en el contrato de compraventa ó sus herederos; y solo en el caso de tratarse de inmuebles, y de constar, según se ha dicho, en el Registro de la propiedad el referido pacto, podrá ser eficaz la acción que nace contra terceros adquirentes.

3.ª En su consecuencia, por la acción de retroventa serán compelidos el comprador ó sus herederos á la devolución de la cosa al vendedor ó á los suyos, que ejerciten aquella dentro del tiempo señalado al efecto, ó antes de los veinte años de la prescripción si no se fijó plazo, siempre que dicho comprador ó sus herederos conservaran la cosa en su poder, ó siendo inmueble, aunque la hubieran enajenado, con tal que constara el pacto de retroventa en el Registro.

4.ª Si al pacto de retroventa se agregó una obligación subsidiaria ó cláusula penal, y el comprador ó sus herederos optaren por pagar la pena, será potestativo en el vendedor ó en los suyos aceptar el cumplimiento de la obligación penal en lugar de la devolución de la cosa, á no ser que la obligación penal fuese de carácter conjunto, en cuyo caso el comprador y sus herederos deberán devolver la cosa y cumplir la obligación penal.

5.ª Si tratándose de inmuebles no consta en el Registro el pacto de retro, ó si se trata de muebles ó semovientes, y al tiempo de ejercitar la retroventa no tienen ya en su poder el comprador ó sus herederos la cosa vendida por haberla enajenado á un tercero, los efectos de la retroventa quedarán limitados á la indemnización de perjuicios debida al vendedor ó á los suyos, por los que le ocasionaran por la no devolución de la cosa vendida con dicho pacto de retro.

6.ª Si el comprador hubiere dejado muchos herederos, la acción de retroventa no podrá ejercitarse contra cada uno sino por su parte respectiva, ya esté indivisa la cosa vendida, ya se hubiere distribuido entre aquellos; pero si en



la partición de la herencia del comprador la cosa que fué vendida con pacto de retro se hubiese adjudicado entera á uno de los herederos, contra el solo podrá dirigirse la retroventa.

7.<sup>a</sup> Vendida por varios condueños conjuntamente una cosa indivisa, ó vendida por uno solo que dejó muchos herederos, ninguno de aquéllos ni de éstos podrá ejercitar la retroventa más que por la parte que su derecho represente, pudiendo exigir el comprador de todos los condueños ó coherederos que lleguen á un acuerdo para la redención total de la finca, teniendo el derecho de resistir mientras tanto la redención parcial.

8.<sup>a</sup> En el caso de que cada uno de varios condueños de una misma cosa vendiere separadamente su parte, sólo podrá ejercitarse la retroventa contra el comprador con la misma separación de partes.

9.<sup>a</sup> El comprador con pacto de retro, vendido que sea el plazo señalado para el mismo, ó transcurrido el de la prescripción, si fuese demandado por la retroventa, podrá excepcionar el plazo de lo pactado ó de la prescripción, ó tomar la iniciativa como demandante y pedir al vendedor ó á sus herederos que, ó rediman la cosa vendida, ó le confirmen con el carácter de definitiva ó sin pacto de retro la venta antes celebrada con él. Si hubiere sido comprador con retro de bienes inmuebles, y así constase en el Registro, podrá convertir en definitiva la adquisición por el medio más sencillo y expedito del artículo 16 de la ley Hipotecaria, y Real orden de 27 de septiembre de 1867.

10.<sup>a</sup> Mientras no cumple el plazo señalado ó el de la prescripción para que se extinga la retroventa, el dominio que gana el comprador tiene el carácter de revocable y no es título bastante para adquirir por prescripción el dominio de lo vendido.

11.<sup>a</sup> Para que pueda prosperar la acción de retroventa ejercitada por el vendedor ó sus herederos, es necesario que éstos reintegren al comprador ó á los suyos del precio de la venta, de los gastos del contrato, tales como los de otorgamiento de escritura, impuesto de derechos reales y transmisión de bienes, premio de liquidación y honorarios de inscripción, así como de todos los demás que se hubieren pactado, y por último del importe de las mejoras necesarias y útiles hechas en la cosa, permitiéndole detraer las voluntarias sin perjuicio de la misma; y si se quiere prever el caso de que se dificulte la retroventa con mejoras excesivas, puede tomarse la precaución de consignar en el primitivo contrato de compraventa la cantidad máxima á que pueden ascender las mejoras, la forma de reintegrarlas, y hasta la prohibición de que se hagan sin consentimiento del vendedor, bajo la pena de perderlas, cediendo en beneficio de éste, sin derecho á reintegro para el comprador ó sus herederos, llegado el caso de la retroventa. Claro es que la resistencia del comprador ó sus herederos á recibir estas cantidades será suplida por las reglas de la consignación en pago.

12.<sup>a</sup> Los aumentos ó menoscabos que la cosa vendida con retro hubiese sufrido, sin causa ni culpa del comprador, ceden en beneficio ó son de sufrir en perjuicio del vendedor que utiliza la retroventa. En cambio los menoscabos que la cosa hubiere sufrido por causa del comprador son de indemnizar por éste al vendedor al tiempo de la retroventa.

13.<sup>a</sup> Respecto á los frutos de la cosa, objeto de retroventa, hay que distinguir: 1.<sup>o</sup> Los pendientes al tiempo de perfeccionarse la compraventa en que intervino el pacto de retro, respecto de los cuales algunos escritores opinan que, habiéndose calculado el precio por el valor que la cosa tuviera con aquellos frutos pendientes, y devolviéndose aquél en totalidad al tiempo de la redención, es justo que de su importe sea reintegrado el vendedor que utiliza el retro; y por el contrario, otros creen, á nuestro juicio con mayor fundamento, que si el comprador á retro percibió los frutos pendientes al perfeccionarse la venta, en cambio el vendedor percibió por compensación los intereses del capital que el precio representaba. 2.<sup>o</sup> Los frutos pendientes y manifiestos ó mostrados al realizarse la retroventa, respecto de los cuales la solución varía entre los que opinan que sean del vendedor que utiliza el retro, reintegrando al comprador de los gastos hechos para su producción, y la de los que creen que deben prorratearse, según su cali-

dad de industriales ó civiles entre el vendedor y el comprador. Nos parece más aceptable el criterio seguido en el usufructo, que puede aplicarse á este caso por analogía. 3.<sup>o</sup> Los frutos que no estuvieren mostrados, aunque sí preparada su producción, los cuales deben ser para el vendedor que ejercita el retro, con obligación de abonar los gastos preparatorios, como los de labor de las tierras y sementeras. 4.<sup>o</sup> Los frutos percibidos por el comprador desde la perfección de la compraventa con retro hasta su rescisión por esta causa, los cuales corresponden al comprador, así como el vendedor no debe los intereses que la cantidad objeto del precio hubiere podido devengar en este tiempo.

Claro es que todas las anteriores reglas pueden ser modificadas por los pactos especiales que para cada uno de sus supuestos hubieren estipulado los contratantes.

14.<sup>a</sup> El vendedor, ó sus herederos que utilicen el retro, deben recobrar la cosa vendida en las mismas condiciones de libertad en que fué enajenada, no afectándoles los nuevos gravámenes á que sin derecho hubiere sometido la cosa el comprador, el cual, según se ha dicho, no tuvo más que un dominio revocable en la misma mientras estuvo pendiente el retro.

Hijo de la libertad de la contratación, el retracto convencional no nace, como el gentilicio, de un privilegio de sangre, sino de una convención humana, llevando sin embargo consigo este retracto cierta odiosidad, no por lo que es en sí, sino porque en manos de los usureros sin conciencia sirve para oprimir más y más á los deudores precipitando su ruina, odiosidad que en este respecto llega al punto de haberlo suprimido alguna nación, como sucede en Portugal.

Nuestras leyes históricas no habían previsto, ni habían resuelto tampoco las leyes romanas, los casos de retracto en fincas que se poseen en proindivisión. La ley les da solución, siguiendo los precedentes que, entre otros Códigos extranjeros, dejó establecidos el Código de Napoleón, llevando todas las soluciones un mismo fin, consistente en impedir, en cuanto sea posible, que se mantenga ó renazca la proindivisión, por considerarla como un estado anómalo y funesto para la propiedad.

Veamos el texto de las disposiciones del Código. Tendrá lugar el retracto convencional cuando el vendedor se reserve el derecho de recuperar la cosa vendida con obligación de abonar gastos y lo demás que se hubiese pactado. Este derecho durará, á falta de pacto expreso, cuatro años, contados desde la fecha del contrato, y en caso de estipulación no podrá exceder de diez años. Si el vendedor no cumple las condiciones del contrato, el comprador adquirirá irrevocablemente el dominio de la cosa vendida.

El vendedor podrá ejercitar su acción contra todo poseedor que traiga su derecho del comprador, aunque en el segundo contrato no se haya hecho mención del retracto convencional, salvo lo dispuesto en la ley Hipotecaria respecto de terceros. El comprador sustituye al vendedor en todos sus derechos y acciones. Los acreedores del vendedor no podrán hacer uso del retracto convencional contra el comprador, sino después de haber hecho excusión en los bienes del vendedor. El comprador con pacto de retroventa de una parte de finca indivisa que adquiriera la totalidad de ella, podrá obligar al vendedor á redimir el todo si éste quiere hacer uso del retracto. Cuando varios conjuntamente, y en un solo contrato, vendan una finca indivisa con pacto de retro, ninguno de ellos podrá ejercitar este derecho más que por su parte respectiva. Lo mismo se observará si el que ha vendido por sí solo una finca ha dejado varios herederos, en cuyo caso cada uno de éstos sólo podrá redimir la parte que hubiese adquirido. En los casos citados, el comprador podrá exigir de todos los vendedores ó coherederos que se pongan de acuerdo sobre la redención de la totalidad de la cosa vendida, y si así no lo hicieren, no se podrá obligar al comprador al retracto parcial.

Cada uno de los copropietarios de una finca indivisa que hubiere vendido separadamente su parte, podrá ejercitar en la misma reparación el derecho de retracto por su porción respectiva, y el comprador no podrá obligarle á redimir la totalidad de la finca. Si el comprador dejase varios herederos, la acción de retracto no podrá ejercitarse contra cada uno, sino por su parte respectiva, ora se halle indivisa, ora se haya dis-

tribuido entre ellos. Pero si se ha dividido la herencia, y la cosa vendida se ha adjudicado á uno de los herederos, la acción de retracto podrá intentarse contra él por el todo.

El vendedor no podrá hacer uso del derecho de retracto sin reembolsar al comprador el precio de la venta, y además: 1.<sup>o</sup> Los gastos del contrato y cualquier otro pago legítimo hecho para la venta. 2.<sup>o</sup> Los gastos necesarios y útiles hechos en la cosa vendida. Cuando al celebrarse la venta hubiese en la finca frutos manifiestos ó nacidos, no se hará abono ni prorrateo de los que haya al tiempo del retracto. Si no los hubo al tiempo de la venta y los hay al del retracto, se prorratearán entre el retrayente y el comprador, dando á éste la parte correspondiente al tiempo que poseyó la finca en el último año, á contar desde la venta. El vendedor que recobre la cosa vendida la recibirá libre de toda carga ó hipoteca impuesta por el comprador, pero estará obligado á pasar por los arriendos que éste haya hecho de buena fe y según costumbre del lugar en que radiquen (Arts. 1507 á 1520).

**RETROVERSIÓN** (del lat. *retro*, hacia atrás, y *versión*); f. *Obst.* Desviación de un órgano cuyo eje parece ha girado hacia atrás. Aplícase principalmente este nombre á los casos en que el eje de la matriz toma una dirección anteroposterior, acercándose al diámetro anteroposterior de la pelvis.

Muchos ginecólogos admiten la retroversión como el primer paso del descenso del útero, y en efecto son bastantes los casos en que al cambiar de posición la matriz para ir á buscar su plano inferior tiene que empezar por sufrir la retroversión; y cuando llega el útero hasta el plano perineal, está ya tendido, como reclinado, en virtud del mayor peso de su región posterior. Entonces corresponde el boqueo de tenca detrás de la uretra y el fondo delante del recto, de modo que uno y otro órgano pueden naturalmente resentirse del contacto ó presión directa de la matriz, sobre todo si ésta no desciende mucho dentro de la excavación.

Varias son las causas posibles de la retroversión. Desde luego pueden considerarse como extrínsecas todas las que comprimen la matriz y se encuentran fuera de ella, como los cambios de situación y volumen de los órganos inmediatos; pero sobre todo los que obran de arriba abajo, debiendo comprender entre ellas la compresión por el paquete intestinal. Por la manera especial como se encuentra colocado el útero, por las relaciones que guardan entre sí el eje de la pelvis y el de la cavidad abdominal, resulta que el peso comunicado á la cavidad de la pelvis no corresponde al eje de ésta, sino que recae sobre el pubis, lo cual se demuestra perfectamente por la vertical que marca la estación de pie, que pasa por detrás del pubis y aun más atrás en estado de gestación. Hay además otras circunstancias que pueden hacer cambiar la dirección de este eje. Es la primera la falta de normalidad en la pelvis, que aproximándose, por su disposición, á la de los cuadrúpedos, va á formar una línea casi recta con el raquis; la matriz se halla entonces también más recta, y el peso de las vísceras que gravitan sobre ella la hace bajar y reclinarse, constituyendo una retroversión. Por otra parte, en la posición de rodillas, estando el cuerpo inclinado hacia delante, se produce un cambio de dirección de los ejes; el del abdomen se dirige hacia delante, y por consiguiente la gravitación se hace de distinta manera; todo el peso de los intestinos descansa sobre el fondo del útero y hasta sobre su cara anterior, como si tratase de insinuarse entre la matriz y la vejiga.

Puede producirse también esta dislocación uterina por un esfuerzo brusco, como por ejemplo el que resulta de levantar un peso desde el suelo con los brazos, inclinando previamente el cuerpo. Entonces á la postura antes indicada se añade la contracción brusca de los músculos abdominales, que empuja fuertemente los intestinos hacia atrás y abajo, impulso que se comunica al útero, dando lugar á la retroversión instantánea. El malogrado Dr. Campá vió un caso muy notable de este género en una joven soltera, en la que se produjo una completa retroversión y descenso por el esfuerzo muscular.

Aparte de estas causas, la más común en la práctica es la falta de involution ó la involution incompleta después del parto. Esta aberración

do los fenómenos puerperales da mayor peso al útero, ya por la presencia de elementos extraños ya por el desarrollo anormal de elementos propios, y así resulta la retroversión, acompañada quizás de hipertrofia y de inflamaciones. Lo que entonces representa la causa ocasional es el dejar prematuramente la cama la recién parida, pues la estación vertical ó sentada favorece la presión sobre el útero, que se inclina bajo su peso y el de la presión intestinal.

En el mismo caso se encuentra la atrofia, y sobre todo la atrofia senil, aunque esto parezca una contradicción.

Entre los *síntomas mecánicos* que caracterizan la retroversión, unos se refieren á los órganos inmediatos, principalmente la compresión del recto y de la vejiga; otros á los ligamentos que sufren gran tirantez, ocasionando dolores intensos. De los síntomas propios ó anatómicos, el más notable es el infarto del mismo útero; pocas son las mujeres con retroversión en quienes la matriz no esté más dura, más abultada. De los fenómenos subjetivos locales el más evidente es el dolor, que se deja sentir en dos puntos: 1.º el que las mujeres llaman y caracterizan con el nombre colectivo de dolores de lomos ó de riñones, producido, ya por una verdadera neuralgia lumbosacra, ya por la tirantez de los ligamentos posteriores; 2.º el de la región coxígea, debido á la compresión sobre los últimos filetes que surgen de los agujeros sacros, el cual se alivia de un modo eficaz colocando á la enferma en pronación, porque entonces dejan de estar comprimidos dichos nervios.

Como síntomas reflejos, citan los autores en primer término los del aparato digestivo, en el cual existe un conjunto de alteraciones que recuerdan el embarazo, como vómitos biliosos, náuseas, eructos, etc. Hay asimismo alteraciones en la inervación, accesos histerálgicos.

La retroversión uterina puede confundirse con otros estados patológicos, y hasta hacerse difícil el diagnóstico. Así, por ejemplo, cabe confundirla con un tumor en las partes inmediatas, sobre todo un tumor del ovario, que al principio, y antes de ascender á la cavidad abdominal, tiende á colocarse detrás del útero.

Del *pronóstico* de las retroversiones puede decirse lo mismo que de todas las desviaciones de la matriz. No constituyen estados graves en el de vacuidad del útero, aunque si son molestos y largos de curar; pero en estado de plenitud dan quizás lugar á un aborto y hasta una rotura de la matriz, por la imposibilidad de extenderse ésta á medida que crece el huevo. De todos modos la curación es difícil, porque siempre supone la aplicación de medios físicos que son incómodos y que por sí solos pueden producir lo que quizás no había hecho la desviación, á saber: la congestión ó inflamación del cuello uterino, que obliga á retirar el pesario. Barnes dice que no habría ninguna retroversión que no se curase si se pudiera sostener el pesario mucho tiempo; esto es tan cierto que casi puede admitirse como axioma, pero también lo es la dificultad de tolerar los medios físicos de reducción el tiempo necesario para que el útero vuelva á su volumen normal. Aun cuando así fuera, es preciso que los ligamentos del útero, que han perdido su tonicidad por efecto de embarazos sucesivos, le recoloren y lleguen á tener bastante fuerza para sostener el útero en su sitio, y esto cuesta mucho. Lo mismo sucede con la vagina, que representa gran papel para sostener la matriz, y á cuya tonicidad se opone la presencia del pesario colocado allí para levantar el útero. V. PESARIO.

El *tratamiento* consiste en la aplicación de medios físicos de sustentación, pero se tiene que atender principalmente en todos los casos á desinflamar el útero, dar vigor á los tejidos y curar los estados patológicos que puede padecer la matriz, como endometritis, infartos ó hipertrofias. Para ello se acudirá á los medios apropiados, al iodo, á las duchas frías aplicadas á la región lumbar, coincidiendo con un tratamiento general apropiado y fundado en los tónicos, sobre todo el hierro y una buena alimentación, vino seco y poco alcoholizado, aire puro, etc. Para mantener la matriz en su sitio sirven los *pesarios*, que han sido descritos en el lugar correspondiente.

**RETRUCAR** (de *retrug*): n. Volver la bola impelida de la tablilla, y herir á la otra que le causó el movimiento.

— **RETRUCAR**: En el juego del truco, envidar en contra sobre el primer envite hecho.

**RETRUCO**: m. **RETRUQUE**.

**RETRUCANO** (de *re* y *trocar*): m. Inversión de los términos de una proposición ó cláusula en otra subsiguiente para que el sentido de esta última forme contraste ó antítesis con el de la anterior.

— **RETRUCANO**: También suele tomarse por otros juegos de palabras.

... maldiciendo sacrilegos  
Del buen Horacio y su método,  
Llaman talento á la crápula  
Y creación al **RETRUCANO**, etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RETRUCANO**: *Ret.* Figura que consiste en esta inversión de términos.

— **RETRUCANO**: *Ret.* Cuando Palafox expresaba que no era cosa capaz de producir asombro reír y llorar al ver tantos hombres sin empleo y tantos empleos sin hombre; cuando Quevedo en versos inmortales preguntaba valientemente si siempre se ha de sentir lo que se dice y nunca se ha de decir lo que se siente; cuando Hugo Fóscolo recordaba á una persona notable, cuya conducta no era digna de los muchos honores y distinciones con que se engalanaba, que en los tiempos antiguos, bárbaros y feroces, á los ladrones se les colgaba de las cruces, mientras que ahora, en siglo más adelantado, se cuelgan las cruces del pecho de los ladrones, usaban la figura por repetición conocida con el nombre de *retrucano*, consistente en invertir el orden y los casos de una frase, repitiendo las palabras de que se compone, pero con significación contraria. El giro del retrucano, llamado por algunos *conmutación*, y *reflexión* por Capmany, es epigramático, siendo una figura que parece nacida para los escritos jocosos, donde tanto campean la gracia y agudeza del ingenio. En los tiempos modernos se ha abusado mucho del retrucano en las composiciones festivas, dándole una extensión ilimitada, resultando, en lugar de un pensamiento ingenioso, atrevido, delicado y profundo, frases chocareras faltas por completo de gusto. La parquedad del uso del retrucano nunca será bastante recomendada.

**RETRUQUE** (de *re* y *truque*): m. En el juego de retrucos y billar, golpe que la bola herida, dando en la tablilla, vuelve á dar en la bola que hirió.

— **RETRUQUE**: Segundo envite en contra del primero en el juego del truco.

**RETSA**: f. *Bot.* Género de plantas (*Retsa*) perteneciente á la familia de las Zantoxilaceas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas arbóreas ó fruticasas, con los peciolo y nervios de las hojas armados de espinas; las hojas alternas ó opuestas, pinnadas, rara vez sencillas ó trifolioladas, sembradas de numerosos puntos brillantes; flores pequeñas, verdosas ó blanquecinas, fasciculadas, formando inflorescencias de aspecto muy diverso, y bracteadas, polígamas por aborto; cáliz cuadrilobado; corola de cuatro pétalos hipoginos, que faltan rara vez, alternos con las divisiones del cáliz, más largos que éstas y con estivation empizarrada, las masculinas con cuatro estambres hipoginos alternos con los pétalos, los filamentos filiformes ó aleznados, y las anteras introrsas, biloculares y longitudinalmente dehiscientes; ovario sencilló ó múltiple, rudimentario, inserto sobre un ginóforo corto ó tan largo como los estambres; flores femeninas sin estambres, ó con los filamentos escuiniformes, muy cortos y sin anteras, rara vez con anteras estériles; ovario único, sobre un funículo casi globoso ó cilíndrico y unilocular, con dos óvulos anátropos insertos hacia la mitad de la sutura ventral; estilos terminales, libres ó superiormente soldados, y estigma acabeznado. El fruto es una capsula sentada en el ápice del ginóforo, con el endocarpo cartilaginoso, casi bivalvo, y con una ó dos semillas aovadas ó casi globosas, colgantes de un funículo membranoso y filiforme, con la epidermis casi carnosa y la testa ósea, negra, con ombligo ventral y lineal; embrión recto ó ligeramente arqueado, en el ápice de un allamén carnoso, con los cotiledones aovados ó casi orbiculares, planos, y la raicilla súpera.

**RETSCH** (FEDERICO AUGUSTO MAURICIO): *Bioy.* Pintor y grabador alemán. N. en Dresde

en 1779. M. en 1857. Hijo de una familia originaria de Hungría, estudió Dibujo en la Academia de su ciudad natal, donde también aprendió el arte de la Pintura bajo la dirección de Grassi. En 1824 llegó á ser profesor de la citada Academia de Dresde. Además de muchos retratos y miniaturas al óleo, notables por su parecido, pintó Retzsch un considerable número de lienzos de una belleza de forma pura é ideal, de una composición severa y magistral y de una gran verdad de expresión. Como más notables, merecen citarse los siguientes: *La invención de la lira*; *Santa Ana enseñando á leer á la Virgen*; *Paco niño*; *El Amor y Psiquis*; *Un sátiro con una niña*; *Mignon tocando la guitarra*; etc. Ilustró las obras de varios poetas célebres con grabados al agua fuerte, entre ellas el *Fuisto de Goethe*; la *Galería para las obras de Shakespeare*; las *Ilustraciones del Combate con el dragón de Schiller*, etc.

**RETUERTA**: *Geog.* V. con ayunt., al que se halla agregado el lugar de Ura, p. j. de Lerna, prov. y dióc. de Burgos; 679 habits. Sit. cerca del río Arlanzón y de Covarrubias. Terreno montuoso; cereales, vino y hortalizas. V. con ayunt., p. j. de Piedrabuena, prov. y dióc. de Ciudad Real; 790 habits. Sit. al N. de la provincia, cerca de la de Toledo. Terreno montuoso en gran parte y regado por el río Bullaque; cereales y hortalizas. Lugar del ayunt. de Umbrias, p. j. de Barco de Avila, prov. de Avila; 117 habits.

— **RETUERTA** (LA): *Geog.* Riachuelo ó arroyo de la prov. de Avila, rama principal del Chaparral, all. del Cofio. Nace en el puerto del Descargadero, á Poniente del Alto de Cartagena, y corre sucesivamente al S. y al S.E. en la primera mitad de su curso, dirigiéndose después hasta su término hacia el S.S.O. A los 6 kms. de su origen atraviesa normalmente la línea férrea entre las estaciones de Navalperal y las Navas, y recoge más abajo las aguas de los arroyos Blascaredo, Valdegarra, del Hoyo, y de los Batanes, las de los tres primeros por su margen derecha y las del último por la izq. Su curso es de 22 kms. De este arroyo, remansado poco después de cruzar la línea férrea, se elevan á cerca de 50 m. de alt., por medio de una poderosa máquina de vapor, las aguas necesarias para el riego del hermoso sitio de recreo que allí, sobre un suelo ingrato, ha logrado crear la duquesa de Medinaceli (F. Martín Donayre, *Descripción de la prov. de Avila*).

**RETUERTO, TA** (del lat. *retortus*): p. p. irreg. de **RETORTER**.

... por tanto á los tales les vacen la tierra, y les corten las raíces **RETURTAS**; y aun si las traspasen en el suelo, quebrando el tiesto les corten las raíces **RETURTAS**.

ALONSO DE HERRERA.

— **RETUERTO**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Burón, p. j. de Riaño, prov. de León; 141 habits. Barrio del ayunt. de Baracaldo, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 24 edifs.

— **RETUERTO** (ALTO DEL): *Geog.* V. **RUCHA** (LA) (TUEL).

**RETUMBANTE**: p. a. de **RETUMBAR**. Que retumba.

— **RETUMBANTE**: adj. fig. Altísimo, grandísimo, muy sonoro, campanudo.

«Daría yo, dice (don Cándido) algunas veces, la mitad de mi sueldo por poder escribir un artículo de esos **RETUMBANTES** de política.»

LARREA.

**RETUMBAR** (del lat. *retundere*): n. Resonar mucho ó hacer grande ruido ó estruendo una cosa.

Ya **RETUMBA**, ya llega á mis oídos  
Del escudón contrario el rumor grande,  
Formado de confusos alaridos.

CERVANTES.

**RETUMBO** (de *retubar*): m. Eco ó repercusión del sonido.

... como huesen cavando para echar los cimientos, se oyó debajo un **RETUMBO** grande, como de cosa hueca; y cavando mas, descubrieron unas grandes paredes como de templo.

PIEDRO DE MEDINA.

**RETUNDIDO**: m. *Alb. y Const.* Operación que consiste en igualar los pavimentos de muros y bóvedas después de terminados, y comprende

otras dos: el quitar con la escoda bujarda ó el cincel la parte saliente de las piedras que por diferencia de ornamento ó por labra poco esmerada aparece fuera de la superficie general del paramento, á lo que se llama *repiclar*, y el *cavacado*, que se hace comprimiendo fuertemente con la punta de la paleta de albañil ó de la uña el mortero que relluye de las juntas en el paramento, haciéndole entrar en la junta y retirando el sobrante, y abrillantar á fuerza de puño y con la misma herramienta la superficie de la junta para que no entre el agua por ella en la fábrica: esta operación debe hacerse cuando el mortero ha tomado alguna consistencia, para poder alisarla y pulimentarla. La operación del retundido suele dar mejores resultados que el rejuntado y cuesta más barato, pero no siempre puede hacerse; en las construcciones de ladrillo el repicado se sustituye por el agranillado, después de quitar con el acche las cabezas salientes y recortar las aristas. V. REJUNTADO.

**RETUNDIR** (del lat. *retundere*): a. Igualar con el trinchante, uña ó otra herramienta la piedra de sillería después que está sentada.

— **RETUNDIR**: *Mod.* Repeler, repentin.

**RETZYATZ**: *Geog.* V. RETZTAT.

**RETZ O RAIS**: *Geog.* País de la antigua Francia; comprendía la parte de Bretaña sit. al S. del Loire, ó sea el actual dist. de Nantes, menos los cantones de Nantes, Carquefou y Chapelle-sur-Erdre, y todo el dist. de Paimbœuf. El gran lago de Grand-Lieu se halla en el centro de esta región. La cap. era Machecoul, y las principales c. Pornic y Paimbœuf. En 1581 se erigió en ducado en favor de Alberto de Gondí.

— **RETZ GIL DE LAYAL, señor de**: *Biog.* Mariscal de Francia. N. hacia 1406. M. en el cadalso en 1410. Hijo de Guile de Layal, señor de Rais, y de Maria de Craon, se casó á la edad de catorce años con Catalina de Thonars, una de las ricas herederas del Poitou. Poco después emprendió la carrera de las armas, y desde 1427 sirvió la causa de Carlos VII en el Maine. Protegido por su primo Jorge de Trimouille, Ministro universal de Carlos VII, llegó bien pronto á la alta dignidad de mariscal de Francia, y en 1433, cuando Trimouille fué sustituido en el poder por Lafayette, Retz abandonó la familia y se entregó por completo á toda clase de placeres y de orgías, siguiendo en un todo una vida de príncipe, de manera que en muy poco tiempo derrochó y disipó enteramente la inmensa fortuna que le dejara su padre, y la no menos cuantiosa que le llevó en dote su esposa Catalina. En esta posición, y por consejo de Francisco Prelati, presbítero de Florencia, resolvió entregarse al diablo para que este á su vez le concediese la ciencia, la riqueza y el poder. Para obtener del demonio este favor era preciso, según antigua tradición, ejecutar ciertas prácticas consignadas en una especie de código oculto, siendo una de ellas la de ofrecer á Beelzebú la sangre ó alguno de los miembros de un niño; en la práctica de estas infernales ceremonias llegó á inocular hasta el número de doscientas de estas infelices criaturas. Por todas partes empezaron á levantarse rumores contra Retz, por doquiera que fuera se le acusaba en voz baja de verdadero asesino de tanto niño como desaparecía sin que nadie supiese cuál era su suerte, y ante estos rumores y quejas que corrían por doquier contra él, la Inquisición, secundada por la autoridad civil de Bretaña, tomó cartas en el asunto, dictó órdenes de prisión contra el mariscal, quien al poco tiempo confesó de plano todos sus crímenes con todos sus horribles detalles, en vista de lo cual fué condenado á muerte juntamente con dos de sus servidores y cómplices. La pena le fué aplicada en 26 de octubre del año anteriormente citado.

— **RETZ (JUAN FRANCISCO PABLO DE GONDÍ, cardinal de)**: *Biog.* Prelado y político francés. N. en Montmirail á 20 de septiembre de 1613. M. en París á 24 de agosto de 1679. Hijo de Felipe Manuel de Gondí, general de las galeras reales en el reinado de Luis XIII, fué dedicado desde su niñez á la carrera eclesiástica, á la que en un principio mostró gran repugnancia. Fue educado por San Vicente de Paul, y á los dieciséis años publicó la *Conjuración de Fiesco*, traducida en parte de Maseardi, en la cual mostró tal osadía de opiniones que no dejó de alarmar á Richelieu, quien reconocía en el nuevo autor la magnificencia del estilo. A su vuelta de un

viaje á Italia, cuando apenas contaba veintidós años de edad, predicó su primer sermón ante la corte, no tardando mucho tiempo en contarse entre los enemigos de Richelieu. En 1643 recibió el nombramiento de coadjutor del arzobispado de París, cargo que desempeñaba su tío Juan Francisco de Gondí; adquirió fama de excelente predicador; fué nombrado arzobispo, y con su talento y limosnas llegó á adquirir una inmensa popularidad. Mazurino, receloso de la influencia que empezaba á ejercer Gondí, se opuso á todos sus proyectos; pero éste, lejos de temerle, procuró excitar su odio, y se glorió de oponérsele abiertamente. Aprovechando la guerra de la Fronde se puso al frente de los descontentos, promovió sediciones en el pueblo, hizo frente á Mazurino, luchó contra Condé, y representó con la reina regente el papel de enemigo y de conciliador, logrando con esto el capelo de cardenal; fué encerrado, sin embargo, en 1652 en el castillo de Vincennes, desde donde pasó á la ciudadela de Nantes, y de este punto se evadió para volver triunfante á París. De aquí pasó á España, luego á Roma, donde decidió la elección del Pontífice Alejandro VII; después á Holanda, y últimamente volvió á París, donde hizo la paz con la corte; se vió obligado á renunciar á su arzobispado, en cambio del cual recibió la abadía de San Dionisio. Todavía volvió dos veces á Roma, con motivo de la elección de Clemente IX y X; pero renunciando definitivamente á las intrigas pagó sus deudas, que, según dicen, ascendían á 1 000 000 de francos, y se retiró á Saint-Michel, donde pasó el resto de sus días escribiendo sus *Mémoires*, tan notables en la forma como en el fondo, verdadero monumento de la lengua francesa, erónica elegante de su vida y de los sucesos de su siglo.

**RETZBANITA**: f. *Miner.* Mineral perteneciente al grupo de los sulfuros metálicos, compuesto de 38 partes de bismuto, 36 de plomo, 12 de azufre, 2 de plata, 4 de cobre y 7 de oxígeno; se presenta en masas de color gris plomizo con reflejos rojizos de cobre, cuya dureza, representada por 2,5, es intermedia entre la del yeso y la de la calcita, y que tienen por densidad 6,21. Calentada en tubo abierto desprende vapores sulfurosos produciendo sublimado blanco, y sometida en soporte de carbón y mezclada con sosa caústica á la llama reductora del soplete da las reacciones características del cobre; es soluble sin efervescencia en el ácido nítrico, produciendo un líquido que se enturbia al añadir agua. Esta especie mineralógica, bastante rara en la naturaleza, se encuentra únicamente en Retzbanya (Hungría).

**RETZIA** (de *Retzius*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Solanaceas, tribu de las nicotianáceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas fruticasas, con las hojas aproximadas, insertas en verticilos cuaternarios, lanceolado-lineales, rígidas y con la margen revuelta y enterisima; flores solitarias sentidas, acompañadas de brácteas aquilladas en las axilas de las hojas superiores y casi escondidas entre ellas; cáliz tubuloso, quinquelóido, con las lacinias lanceoladas y desiguales; corola hipogina, tubulosa, con el tubo mucho más largo que el cáliz, y el limbo quinquepartido, con las lacinias lanceoladas, cortas, empizarradas en la estivación y casi patentes en la antesis; cinco estambres insertos en la garganta de la corola, alternos con las lacinias de la misma, con los filamentos muy cortos, y las anteras casi salientes, biloculares, atecadas y longitudinalmente dehiscientes; ovario bilocular, con óvulos poco numerosos insertos en la línea media del tabique medianero; estilo terminal, filiforme, sencillito, casi saliente, y estigma apenas bilobado; el fruto es una capsula comprimida, bilocular, con dos surcos y bivalva; semillas en corto número, con el embrión cilíndrico y recto dentro de un albumen carnoso.

— **RETZIA**: *Paleont.* Género de la familia de las espiríferas, orden *Articulata*, clase de los braquiopodos y tipo de los moluscoideos. Este importante género fué descrito por King en 1850, dedicándosele al celebre antropólogo sueco Retzius, y posteriormente y como sinónimas deben citarse los nombres de *Acanthina*, dado por White en 1862; *Trigria*, debido á Osayle en 1873; y *Ucinella*, creado por Waagen en 1882. Es una concha terebratuliforme, adorna-

da de costillas radiantes, con el vértice ó gancho de la valva ventral prominente y truncado en su parte superior por un foramen redondeado, que va acompañado de un deltidio; el interior de la valva dorsal presenta un septo bastante más corto y con las cruras menos desarrolladas que en el género *Nucleospira*; las espiras están compuestas de 10 á 12 vueltas. Pertenecen las especies del género *Retzia* á las formaciones del terreno silúrico superior y del carbonífero inferior, siendo típica en las primeras la *R. Adricini* de Verneuil, y en las segundas la *R. serpentina* de Koninck.

De este importante género se han hecho varias secciones, especialmente por el paleontólogo Hall; la *Rhynchospira* es una forma exterior que recuerda bastante la de una rinconela, pero que presenta un gancho largo y enderezado, el cual lleva un foramen terminal de forma redondeada; en el interior de la valva dorsal el proceso cardinal tiene la forma de una placa ancha y escotada.

Pertenecen las especies de esta sección á los terrenos silúrico y devónico, siendo la típica la *R. formosa*. La sección *Trematospira* se distingue por su concha transversa y aplastada y con el seno y el pliegue medios; la línea cardinal es bastante larga y arqueada; los ángulos cardinales son redondeados y la superficie se presenta adornada de costillas radiantes; los caracteres internos son poco conocidos, y las espiras deben ser análogas á las del género *Retzia*. También se encuentra en los terrenos silúrico y devónico, y el tipo es la *T. multistriata* Hall. La *Meristina* se distingue por su concha lisa, terebratuliforme, oval y alargada. La *M. didyma* Dalman pertenece al terreno silúrico.

El subgénero *Eumetria* fué creado por Hall en 1864, y se caracteriza por su forma óvalo-alargada; tiene el gancho saliente, redondeado, encorvado y truncado por un foramen ancho y redondo; el área se distingue con perfecta nitidez y no presenta deltidio aparente; la superficie encuéntrase cubierta de pliegues radiantes, pero sin seno ni pliegue medio; la concha es perforada, en la valva ventral con dos pequeños dientes sin placas dentales, y en la valva dorsal con dos pequeñas cavidades; el proceso cardinal y el septo medio están poco desarrollados; el aparato braquial forma dos conos espirales compuestos de seis á ocho vueltas. La banda yugal está constituida por dos láminas que parten de las cruras y convergen, pasando por delante de las ramas descendentes, hacia el centro de la valva, donde se reúnen formando una pequeña punta. La especie *E. vera* pertenece al terreno carbonífero.

**RETZITA**: f. *Miner.* Mineral perteneciente á la familia de las zeolitas, compuesto de 53,8 de sílice, 18,5 de alúmina, 4,0 de óxido férrico, 10,9 de cal y 11,2 de agua; es análoga por su composición á la laumontita, y se presenta en masas cuya forma cristalina, así como la dureza y el peso específico, no han podido determinarse con exactitud, translúcidas, de color rosáceo, que al soplete se funden en esmalte blanco, y que son fácilmente atacadas por los ácidos, dejando residuos de sílice gelatinosa. Se encuentra esta especie únicamente en Adelfors.

**RETZIUS (ANDRÉS JUAN)**: *Biog.* Naturalista sueco, discípulo y continuador de Linneo. N. en Christianstad en 1742. M. en Estocolmo en 1821. Tomó el título de farmacéutico en esta última ciudad y marchó á Lund, en donde recibió el diploma de Doctor en Medicina (1766). Dos años antes había descubierto el medio más sencillo de preparar el salep con los bulbos del *Ochhis morio*, y publicado una disertación titulada *De natura et indole chemia pura*. Llamado en 1768 á Estocolmo como individuo del Colegio de Minas, enseñó allí Farmacia é Historia Natural. En 1771 fijó su residencia en Lund, en donde fué demostrador de Botánica, profesor de Historia Natural (1777) é intendente del Jardín Botánico hasta 1816. Thunberg le dedicó un nuevo género de plantas que descubrió en el Cabo, y al que dió el nombre de *Retzia*. Retzius era individuo de 31 sociedades sabias. Además de las Memorias que escribió y de las traducciones que hizo, publicó las siguientes obras: *Compendio de los principios de Farmacia*; *Nomenclátor botánico*; *Introducción al reino animal, según el sistema de Linneo*; *Observaciones botánicas*; *Genera et species insectorum secundum terminolo-*

*giam Linnæi; Lectiones de v. caulis intestinalibus, præsertim humanis; Essayo de una flora economica de Succia; Flora virginiana*, con un *apandice* sobre las plantas que se servían a la mesa entre los romanos, etc.

**REUA:** *Geog.* Río de la isla Fiyi ó Viti, Oceanía. V. FIYI.

**REUCLINIANO, NA:** adj. Dícese del que sigue la pronunciación griega de Reuchlin, fundada principalmente en el uso de los griegos modernos. U. t. c. s.

**REUCHLIN (JUAN):** *Bíog.* Célebre humanista alemán. N. en Pforzheim en 1455. M. en Stuttgart en 1522. Dotado de una voz agradable y de felices disposiciones para la Música y el Canto, fué primeramente agregado como niño de coro á la capilla del margrave de Baden. Este príncipe, que le había tomado especial cariño, hizo de él el compañero de su hijo, y los dos jóvenes viajaron juntos. Llegados a París 1473, fueron durante una permanencia de dos años las escuelas más renombradas. Reuchlin comenzó entonces el estudio del hebreo, aprendió el griego y llegó á ser un hábil copista de manuscritos de este idioma, lo que le permitió ganar algún dinero. Después de dejar al margrave Federico marchó Reuchlin á Basilea, en donde se graduó de Bachelier en Filosofía, dedicándose más tarde á la enseñanza del griego y del latín. En 1478 pasó á Francia, estudió Derecho en Orleans, sin abandonar la enseñanza de las lenguas antiguas, y en 1480 fué á Poitiers, en donde se recibió de Licenciado. De regreso en su patria (1481), fijó su residencia en Tübinga con intención de dar lecciones de Derecho. En 1482 fué á Roma, visitó Italia, y se distinguió particularmente por la manera elegante con que hablaba el latín. Poco después de su vuelta á Alemania fué nombrado individuo del Tribunal Superior de Stuttgart 1484, y dos años más tarde marchó como diputado á la Dieta de Francfort. Su protector, el conde de Wurtemberg, le envió á Roma en 1489, como lo hizo en 1492. Tres años después Reuchlin acompañó al dicho conde á Viena. El emperador Federico III le confirió el título de conde palatino 1492, y le regaló un precioso manuscrito de la Biblia en hebreo, idioma que Juan aprendió después á fondo. En 1495 Reuchlin tomó parte en las deliberaciones de la Dieta de Worms. Muerto su protector (1496), abandonó el Wurtemberg y fué á habitar a Heidelberg, en donde el conde palatino se dio á conocer por su protección á las ciencias y á los sabios. Estuvo en Roma con el fin de ejercer su influencia en la causa del elector palatino, persuadió con su elocuencia al Papa Alejandro VI y ganó el asunto. En aquella ciudad siguió los cursos del latino Sporsio y del griego Argyropoulos. Cuando Reuchlin volvió á Alemania fué enviado por el gobierno de Wurtemberg como embajador al emperador Maximiliano, en Inspruck. Terminó la su misión fué á Stuttgart, de donde salió huyendo de una epidemia, y entonces fué á habitar con su mujer y con sus hijos al monasterio de Deukendorf, y allí compuso un tratado sobre la predicación. De 1502 á 1513 tomó asiento en el tribunal encargado de examinar las cuestiones que pudieran suscitarse entre los individuos de la Liga de Suabia. Al estudio de las lenguas había agregado Reuchlin el de la Exégesis hebrea y el de la Cábala. En 1510 se vio comprometido en una polémica con ocasión de los libros hebreos que un judío convertido había presentado al emperador Maximiliano como perniciosos, á excepción del Antiguo Testamento. Consultado acerca de la necesidad de destruir estos libros, se pronunció energicamente por la negativa en una Memoria dirigida al elector de Maguncia. El judío renegado publicó (1511) su *Speculum manuale*, folleto escrito contra Reuchlin, quien le contestó en el *Speculum oculare*. Sus enemigos le acusaron de judaísmo; pero á pesar de la influencia y dinero que emplearon estos para corromper á los prelados encargados de juzgar la causa en última instancia, la comisión de obispos, casi por unanimidad, se puso de parte de Reuchlin (2 de julio de 1516). En 1518 el elector de Sajonia le ofreció una cátedra de hebreo y de griego en Witttemberg, pero la rehusó en favor de su resoldino, el célebre Melanchthon. Al año siguiente se encontraba en Stuttgart, cuando esta ciudad fué sitiada por el ejército de la Liga de Suabia. En 1520 marchó á

Ingalstadt, después de hacer efectivo el cobro de los 111 florines de oro á cuyo pago el obispo de Spira había condenado a los Dominicos de Colonia; enseñó hebreo y griego, y en 1521 fué á Tübinga á desempeñar una cátedra, que dejó para volver á Stuttgart, en donde terminó sus días. Escribió las siguientes obras: *Præloquens*, primer diccionario latino publicado en Alemania; *Microscopia seu grammatica quædam; Secunda programmata; De verba mirifica; De arte calistia; S. rylus seu capitis caput*, comedia satírica, etc.

**REUDNITZ:** *Geog.* C. del dist. y círculo de Leipzig, reino de Sajonia, Alemania, sit. al E. de Leipzig, de la que es un arrabal, en la orilla i. q. del Parthe; 19000 habít. Funciones de hierro y zinc; herramientas de acero, lámparas, perfumería, cervezas, etc. Instituto Bibliográfico.

**REUL ALTO:** *Geog.* Cortijada del ayunt. de Laroya, p. j. de Purchena, prov. de Almería; 71 habít.

**REUMA** (del lat. *rheuma*; del gr. *ῥῆμα*): m. REUMATISMO. Se ha usado también como femenino.

... da la enhorabuena á Gertrudis por su restablecimiento del REUMA, mis expresiones á los tios, etc.

JOVELLANOS.

—¿Y el REUMA?—No me incomoda.

BRETON DE LOS HERREROS.

—REUMA: f. CORRIENTO; flujón de humores que carga á alguna parte del cuerpo; como á los ojos, la boca, los pechos de las mujeres, etc.

... la última enfermedad fué un flujón de perleña, con unas REUMAS, que le bajaban de la cabeza al estómago.

P. BAROLOMÉ ALCÁZAR.

Es la vejez un hospital de enfermedades; allí la REUMA le ahoga, la distiende, le da tos, MATEO DE CHAIDE.

**REUMÁTICO, CA** (del lat. *rheumaticus*; del gr. *ῥευματικός*): adj. Que parece reuma. Usase t. c. s.

—REUMÁTICO: Pertenciente á este mal.

—... ¡y su padre de usted!

—Tal cuadillo está ahora; y si no fuera por unos dolores REUMÁTICOS que le pasean todo el cuerpo, y la gota malita, etc.

LARRA.

**REUMÁTIDE** (de *reuma*): f. *Pícol.* Erupción que se presenta en el curso ó á consecuencia del reumatismo.

Las reumátides se dividen en *agudas* y *crónicas*.

Corresponden las primeras á las *artritis primitivas* de Bazin. Baillon habló en el siglo pasado de bluetas, ulceraciones y píustulas de origen reumático; Vogel hizo mención de forúnculos y píustulas que sobrevienen al terminar el reumatismo; Hoffman, Huxam y Hall describieron los exantemas críticos, miliares, urticarosos y ptequiales que sobrevienen en el curso del reumatismo; Frank se fijó en las erupciones cutáneas que aparecen en el curso de la misma enfermedad. Todo esto eran vaguedades en la ciencia (dice el Dr. Giné en su *Dermatología quirúrgica*); hasta que Schönlein, con el nombre de *pelosis reumática*, describió el *eritema nodoso*, no se fijó la atención en las dermatosis agudas de índole reumática, á las cuales Gailleton los siguientes caracteres: prodromos febriles, que duran de uno á ocho días, con dolores vagos, cefalalgia y empacho gástrico; al aparecer el exantema ceden esos síntomas; pero en otros casos, sobre todo si el reumatismo es agudo, persiste la fiebre bajo el tipo continuo ó remittente. La erupción puede presentarse en el último período del reumatismo, y entonces constituye un fenómeno crítico de significación favorable. Esta erupción aparece bajo la forma de manchas víneas, prominentes y eritematosas que se extienden poco á poco. Hay infiltración serosa y á veces sanguínea de la dermis, en cuyo caso sobrevienen la púrpura ó el edema agudo.

Otras veces se ven formas miliares y pefigoras, que se levantan sobre la piel eritematosa, rompiéndose al poco tiempo las vesículas y las ampollas, y quedando en su lugar una descamación furfurácea ó de anchas láminas. En los

sitios de la erupción acusa el enfriamiento sensorial de pinlazos, á veces tan penoso que le obliga á rascarse hasta manar sangre. Al propio tiempo se queja de dolores en las articulaciones próximas, presentándose tumefactos los tobillos y las muñecas; en otros casos el dolor se limita á los muslos y vainas tendinosas.

Estas erupciones duran diez á veinte días; son frecuentes los brotes sucesivos en los sitios primitivamente afechos, y las recidivas en iguales puntos. Es común observar que, cuando cesa la fiebre y la erupción, aparecen los dolores articulares. También pueden sobrevenir complicaciones (oftalmos, anginas, bronquitis, neumonías, pleemias, coroa ó perturbaciones cardíacas).

Algunos autores han negado el carácter reumático de tales dermatosis, atribuyéndolas á una simple coincidencia con el reumatismo, ó considerándolas como nuevos exantemas sudóricos.

Gailleton incluye cinco formas ó géneros en la clase de las reumátides agudas, á saber: el *eritema*, la *urticaria*, la *púrpura*, el *herpes* y la *crisipela*. El primero es la forma más frecuente, siendo el *eritema nodoso* más común que el *papuloso* y que el *papulotuberculoso*. Todas esas variedades de eritema se distinguen por su propensión á las substancias serosanguinolentas. La *púrpura* suele acompañar á la fiebre reumática; va acompañada de dolores y tumefacciones articulares, que no permiten confundirla con la púrpura escarlatina. La *urticaria reumática* no es de las reumátides más frecuentes, y cuando se asocia al eritema ó á la roséola debe considerarse como un período del desarrollo de esta afección. El *herpes* es asimismo poco común y afecta la forma miliar, por lo cual se confundiría con los exantemas sudóricos si no se tuviera en cuenta que las reumátides vesiculosas aparecen reunidas en grupos sobre un fondo rojo hipermiádico. En cuanto á la *crisipela*, ha sido observada tan pocas veces, que el mismo Gailleton dudó admitirla entre las reumátides.

Las *reumátides crónicas* son tan difíciles de distinguir de las artritis, como diferenciar la gota del reumatismo crónico. Tales erupciones pueden revestir la forma de *eritema*, de *herpes crónico limitado*, de *eritema crónico limitado* ó de *líquen*. Ningún carácter especial las distingue de estas mismas dermatosis cuando reconocen otra patogenia, razón por la cual el diagnóstico de su naturaleza debe hacerse atendiendo exclusivamente á los antecedentes del sujeto.

El tratamiento de las reumátides debe ser general y local. La medicación general es la del reumatismo agudo; los atemperantes, los alcalinos ligeros y algún purgante suave. Las complicaciones viscerales requieren el empleo de revulsivos. El sulfato de sosa, tan eficaz en el reumatismo agudo, halla aquí indicaciones muy precisas. El Dr. Giné y Parlagas (*loc. cit.*) administran á la dosis de 6 á 8 gramos, en 200 de agua, cada hora una cucharada. Con esto remite el dolor al día siguiente, pero es indispensable continuar la medicación por espacio de ocho á nueve días; de lo contrario vuelve á exacerbarse.

**REUMATISMO** (del lat. *rheumatismus*; del gr. *ῥευματισμός*): m. Enfermedad que se manifiesta generalmente por dolores vagos y más ó menos vivos en las partes musculares y fibrosas del cuerpo.

... halló á mi patrón aquejado de un REUMATISMO, etc.

JOVELLANOS.

—¿Teme usted que me enamore semejante crónico?

Y me rinda á los hechizos

DEL REUMATISMO y la tos?

BRETON DE LOS HERREROS.

... precave (la lactación) del REUMATISMO.

MONTAÑ.

—REUMATISMO: *Pícol.* La generalidad de los médicos modernos consid. al reumatismo como un proceso morboso constitucional, enardecido probablemente por la retención en la sangre de los principios de desasimilación que deben ser eliminados por la superficie cutánea.

La enfermedad, que ejerce su influencia general sobre todo el organismo, puede producir localizaciones en todos los tejidos y órganos de la economía. Ataca especialmente los tejidos sero-fibrosos, y sobre todo las articulaciones, las sero-



sas y los músculos, teniendo marcado carácter diatélico.

Los antiguos llamaban reumatismo toda fluidez humoral hacia los órganos más diversos, cualquiera que fuera, por lo demás, su naturaleza. Para algunos existía una verdadera enfermedad articular, que designaron con el nombre de *arthritis*. Billaud fue el primero que (1642) empleó la palabra *reumatismo* para calificar la localización articular aguda de la enfermedad. Mas tarde, Lambré-Beauvais y Haygarth admitieron ya localizaciones crónicas. Por último, numerosos trabajos teóricos y experimentales realizados en este siglo han permitido completar la historia del proceso morboso (Pícot), precisando la naturaleza verdaderamente reumática de muchas localizaciones en las serosas y en las vísceras.

Es muy conocida, aun por el vulgo, la *etiología* del reumatismo. La influencia del frío, máxime si es húmedo, sobre toda la piel ó una gran parte de ella, es la causa determinante en la mayor parte de los casos. Todos los autores lo han reconocido así; sin embargo, sería equivocado considerar esa causa como específica; para que la acción del frío determine la aparición del reumatismo, se necesita que actúe en sujetos ya predispuestos. Las casas húmedas, mal ventiladas, los pisos bajos, etc., son muy aptos para producir el reumatismo. La herencia desempeña importante papel, y en la mayoría de los casos establece una predisposición innata; así lo demuestran numerosas estadísticas de Chomel, Réquin, Fuller, Trastour, Chaicot, Garrod, etc. Ahora bien, ¿en qué consiste esa predisposición hereditaria? Según unos, en la semejanza de costumbres en una misma familia (vestidos, alimentos, vivienda); según otros, en la transmisión de la diátesis gotosa. V. GOTA.

Poco puede decirse respecto al clima, estaciones, etc.; la enfermedad existe en todos los países del globo, según ha dicho Niemeyer, aunque abunda más en los que tienen temperatura variable. Consignan algunos autores que el reumatismo es más frecuente en primavera y otoño; otros atribuyen la cifra máxima á los meses de abril y mayo y la mínima á agosto y septiembre.

Es más común la enfermedad en el hombre, y esto se explica porque las mujeres, dada su vida relativamente sedentaria y sus ocupaciones, están menos expuestas á los enfriamientos. Es frecuente desde los quince á los cuarenta años, y mucho más rara en la infancia y en la vejez. Poco se sabe respecto á la influencia del temperamento, la constitución ó la conformación de los individuos. Las profesiones expuestas á los enfriamientos llevan consigo cierta predisposición. La miseria y la mala alimentación influyen mucho en el desarrollo del reumatismo, que por algo se ha llamado *morbos pauperum*.

Ciertos estados fisiológicos (embarazo, lactancia, menopausia) pueden dar lugar á ataques reumáticos; lo mismo que los traumatismos, suelen ser punto de partida de localizaciones morbosas en los sujetos predispuestos por la herencia ó por una larga exposición al frío húmedo. Tan frecuentes son estas manifestaciones, que Lorain propuso el nombre de *reumatismo genital* para designarlas. Algunas enfermedades infecciosas, como la erisipela de la cara y la escarlatina, pueden provocar la aparición del reumatismo; Charcot y Trousseau han referido varios casos, y Blondeau publicó la historia de una pequeña epidemia de *escarlatina reumática*.

¿Existe una lesión bien conocida de los humores ó de los tejidos por la cual se pueda caracterizar el proceso reumático? Esta cuestión no es de hoy. Ya Van Swieten, Baynard, Bretonneau y gran número de autores consideraron el reumatismo como resultado de una alteración especial de la sangre, de una acrimonia, de un envenenamiento, debido á la retención de los ácidos ó sales que habían de ser eliminados por la piel ó por los riñones. Desde aquella fecha se han emitido hipótesis análogas que carecen de demostración real, aunque tienen cierto valor fisiopatológico. Prout, Williams, Todd y Fuller, y después Richardson y Kastus, creyeron que el reumatismo era debido á la retención de ácido láctico en la sangre; pero los análisis de este líquido no lo han demostrado. Por otra parte, se sabe, por repetidas investigaciones de Charcot, que el ácido úrico no existe en proporción exagerada en la sangre de los enfermos de reuma-

tismo articular agudo. En resumen, aunque todo hace creer una relación entre el reumatismo y la eliminación del ácido úrico, el hecho no está suficientemente demostrado.

Expuestas estas consideraciones preliminares, corresponde hablar de las principales manifestaciones del reumatismo.

1. *Reumatismo articular*.—Las articulaciones son los órganos más expuestos á esta enfermedad, que en ellas afecta la forma aguda, la *subaguda* ó la *crónica*.

Por lo general, la invasión del *reumatismo articular agudo* va precedida de dolores musculares vagos y erráticos, con dolor y rigidez en mayor ó menor número de articulaciones. Estos primeros síntomas se sienten quizás el mismo día en que el sujeto ha estado expuesto al frío ó á la humedad. Después aparece la fiebre y luego las manifestaciones articulares. No siempre empieza así el proceso morboso; en muchos casos comienza por fiebre, y los dolores tardan veinticuatro ó treinta y seis horas. En ocasiones fiebre y dolores son simultáneos. Aparte estos síntomas, hay á veces fenómenos locales (anginas, erupciones cutáneas) ó manifestaciones en las vísceras (pleuresía, pericarditis); en esos casos las inflamaciones de las serosas duran poco y terminan por resolución dentro de la primera semana. Cualquiera que sea el modo como empiece, la enfermedad confirmada se revela por las manifestaciones articulares. Estas no atacan al principio todas las articulaciones, sino que se ven más á menudo en las rodillas, codos, garganta del pie, hombros y muñecas. Según Monneret, la articulación tibiotarsiana es la más expuesta. Es raro que sea invadida una sola articulación; por lo general hay dolores é inflamación simultánea en varias de ellas (cada una, dedos de la mano y del pie, mandíbulas, columna vertebral, etc.). En suma, el reumatismo articular agudo es siempre poliarticular, siendo muy raros los casos de reumatismo monoarticular.

El dolor indica la aparición de la manifestación reumática. Al principio es sordo y apenas constituye una ligera molestia, desarrollándose de una manera lenta y gradual, mientras que en otros casos adquiere extraordinaria violencia en dos ó tres días. Cuando llega á su máximo es verdaderamente atroz, se exaspera por el menor contacto, por la menor presión. Si están afectas varias articulaciones el enfermo queda reducido á una inmovilidad completa, y todos sus movimientos representan horrible martirio. La noche exaspera quizás esos dolores; es de notar que su intensidad y la rapidez de su desarrollo no tienen ninguna relación con la duración de la enfermedad.

Al propio tiempo aparecen los signos exteriores de la artritis reumática. Las articulaciones se hinchan por la presencia de un derrame más ó menos considerable en el interior de la articulación, por la tumefacción edematosa de la piel y del tejido celular subcutáneo, y finalmente por la distensión de las vainas tendinosas vecinas, en virtud de un derrame análogo al de la cavidad articular. En las grandes articulaciones superficiales (rodilla, codo, muñeca) es fácil reconocer la presencia del derrame intraarticular y hasta apreciar su cantidad. La piel, en ciertos casos, no cambia de color, está lisa, distendida, reluciente; pero en ocasiones presenta color rojo erisipelatoso. La aplicación de la mano permite apreciar desde luego una elevación de temperatura al nivel de las articulaciones afectas; el termómetro clínico lo confirma. La duración de esas manifestaciones articulares es muy variable. Con ellas coincide un estado febril, cuya intensidad parece relacionada con la intensidad misma del proceso morboso y la multiplicidad de sus localizaciones. Esta fiebre no es constante, pero cuando existe afecta tipos bien determinados.

La defervescencia varía. En los casos favorables se manifiesta á los cinco ó seis días, afectando el tipo de *tisis*, con ligeras exacerbaciones vespertinas. Rara vez se observa un descenso brusco, análogo al de la pulmonía. En ocasiones, después de haber bajado algo la temperatura, queda por espacio de algunos días una fiebre continua de mediana intensidad. La convalecencia es también muy irregular.

El pulso presenta modificaciones notables: aumenta su amplitud, y hay diroísmo evidente mientras dura el estado agudo.

Hacia el quinto día del mal aparece una

abundante diaforesis, que, lejos de ser fenómeno crítico, análogo al que señala la terminación habitual de un ciclo febril, nada tiene que ver con la marcha de la fiebre. La abundancia del sudor es grande, llegando á empapar las ropas y cubrir de gotas la cara y manos del paciente. Conserva su acidez, que á veces aumenta, sobre todo al nivel de las articulaciones afectas. La aparición de esos sudores abundantes, su persistencia durante una ó dos semanas, el aumento de su acidez normal, llegan á producir una erupción cutánea; consiste en la aparición de numerosas vesículas, del grosor de una cabeza de alfiler ó un grano de mijo, muy transparentes y de aspecto sonrosado. Se las ha llamado *sudamina*.

Las modificaciones de la secreción urinaria guardan relación con el elemento fiebre, que existe en el reumatismo articular agudo, y con la abundante pérdida de agua que se verifica en la superficie de la piel. La orina, poco abundante, densa, ácida y oscura, deposita al enfriarse un abundante sedimento formado de ácido úrico y uratos.

Por parte del aparato digestivo hay sed, inapetencia, náuseas, estreñimiento; al mismo tiempo la lengua está blanca, saburrosa, la boca seca y la saliva tiene reacción ácida. Es raro que la fiebre sea bastante intensa para determinar accidentes en el sistema nervioso; no hay, pues, delirio, y si se observa agitación é insomnio estos síntomas deben referirse á la intensidad de los dolores articulares.

Coincidiendo con el proceso reumático, quizás desde los primeros días, se desarrolla progresivamente un marcadísimo estado anémico. Esta anemia reumática, estudiada por todos los autores, parece que no depende de la entidad de la fiebre concomitante, sino más bien del número de articulaciones invadidas. Es debida á una destrucción rápida de los glóbulos rojos de la sangre, y se da á conocer por la palidez de la piel y mucosas, y, más tarde, por la aparición de un ruido de soplo sistólico que tiene su máximo en el orificio aórtico y se prolonga á los vasos del cuello. La anemia progresa lentamente, y á veces es difícil de combatir.

El reumatismo articular agudo puede recorrer su evolución sin presentar más síntomas que los ya mencionados, pero otras veces surgen manifestaciones diversas en los órganos más distantes. Así, puede haber pericarditis, miocarditis y endocarditis, que en pocos días arrebatan la existencia. En ocasiones hay síntomas cerebrales no menos graves, ó bien hemorragias, erupciones cutáneas, etc.

Como se ve, el *curso* de la enfermedad es irregular, y eso explica que algunos le hayan llamado *reumatismo anabulante*. Puede durar la afección veintiocho á treinta días, pero hay casos que no pasan de diez á doce, y otros que, dentro de la agudeza, se prolongan de cinco á ocho semanas. El número de articulaciones afectas nada tiene que ver con esta duración. Es frecuente observar *recidivas* durante la convalecencia; el menor descuido, el más ligero enfriamiento, bastan para producir las, pudiendo ocurrir que esas recaídas sean tan graves como el primer ataque, y acaso mucho más.

Hay que tener presente un consejo que da Pícot, catedrático de Bursas, en sus notables *Leciones de Patología general*. Los *grandes procesos morbosos*, traducción española del Dr. Carreras Sanchez, Madrid, 1879: «el ataque de reumatismo articular agudo es, por lo general, expresión del proceso constitucional reumático; por lo tanto el sujeto que lo padece es ya un *reumático*, que estará ya predispuesto á las demás manifestaciones de la enfermedad.»

El reumatismo articular, en vez de afectar los caracteres de agudeza que se acaban de describir, puede seguir un curso más lento, yendo acompañado de fenómenos febriles menos intensos, sin que por eso se trate de una forma crónica. Se dice entonces que hay *reumatismo articular subagudo*. Lo caracterizan la menor intensidad del movimiento febril y la mayor fijez de las localizaciones articulares, contrastando con la gran movilidad que presentan esas localizaciones en el estado agudo. Dura más tiempo, de dos á tres meses. También altera profundamente el organismo, y hay anemia pronunciada y rebelle. Por último, en esta forma pueden presentarse asimismo localizaciones en las serosas, en el corazón, en el mediato ó en otros órganos.

El *reumatismo articular crónico* se presenta



bajo formas diversas, que sin embargo pueden referirse á cuatro tipos.

Es el más importante de ellos el reumatismo *nodoso* ú *gotoso*, que Landré-Bravais llamó *gota asténica primitiva*, y Haygarth *nulosidades articulares*: constituye la forma más grave de reumatismo articular crónico, afecta casi siempre una marcha progresiva, invadiendo sucesivamente las articulaciones y determinando alteraciones irreparables. Ataca desde el principio las pequeñas articulaciones de los miembros superiores, quizás en forma bilateral y simétrica. En los sujetos de cuarenta años ó más el proceso reumático camina desde la periferia al centro, interesando primero, en cada lado, las articulaciones metacarpofalangianas del índice y del medio, después los demás dedos, y luego el codo, el hombro, etc. Por el contrario, en los individuos de dieciséis á cuarenta años el reumatismo nodoso se desarrolla á la vez en varias articulaciones y adquiere rápido incremento.

Se revela la enfermedad por dolores bastante vivos en las articulaciones que van á ser invadidas, en forma de ataques que duran algunos días y semanas, y desaparecen de repente para volver á manifestarse. Van acompañados de hinchazón, que puede disiparse en las primeras remisiones, pero que persiste en las siguientes, denotando la continuación del trabajo patológico intraarticular. En el segundo período los dolores son constantes; aumentan por cualquier movimiento ó presión; van acompañados de hinchazón permanente, bien por la producción de hidartrosis, bien por el engrosamiento de la sinovial ó el aumento de volumen de las extremidades óseas. Los cartílagos se destruyen poco á poco, hasta desaparecer casi por completo; al mismo tiempo que sobreviene la eburnación de las cabezas óseas, se perciben esos ruidos, esos chasquidos ó crepitaciones intraarticulares perceptibles al tacto. En ese período se forman los cuerpos extraños articulares, las estalactitas óseas que rodean y deforman las cabezas de los huesos, lesiones todas que producen nulosidades alrededor de las articulaciones. Entonces también se manifiestan, al nivel de las articulaciones enfermas, las contracturas permanentes de los músculos, contracturas que parecen debidas á estos reflejos que tienen su punto de partida en las articulaciones enfermas, pero que en ciertos casos pueden resultar de una verdadera inflamación muscular reumática.

Las deformaciones articulares se desarrollan sobre todo en los jóvenes: son debidas á subluxaciones articulares, y afectan tipos bastante metódicos que han sido muy bien descritos por Charcot (*Enferm. de los viejos y enferm. crónicas*).

La segunda forma típica del reumatismo articular crónico, que los autores han descrito con los nombres de *artritis seca*, *scail* ó *deformante* (V. ARTRITIS), ó de *morbus coarctans* cuando se localiza en la cadera, difiere de la precedente por el corto número de articulaciones afectadas, en términos que Charcot le ha llamado *reumatismo crónico parcial*. A veces esta enfermedad ofrece al principio los caracteres del reumatismo articular agudo, en forma poli ó monoarticular, pero en la mayoría de los casos el principio tiene ya caracteres crónicos y el curso es muy lento. Sea como quiera, una vez establecida la afección, se revela por la deformidad de las articulaciones, que por lo demás tarda bastantes años en llegar á su maximum. Esta deformación es muy variable. Al principio solo existe una tumefacción más ó menos considerable, más ó menos regular, pero con los progresos del mal aparecen depresiones y elevaciones en diferentes puntos. Esas depresiones y eminencias pueden estar adheridas al hueso, á los ligamentos periarticulares, á veces son móviles, y su volumen varía tanto como sus caracteres. Al propio tiempo se perciben ruidos de roce cuando se mueven las articulaciones, ruidos debidos á la destrucción de los cartílagos diartrodiales y á la eburnación de las superficies óseas. Ese ruido puede compararse al principio al roce del terciopelo de Utch, pero después es duro, rasposo, hasta llegar á la crepitación, al chasquido, etc.

El curso de esta afección es incesante, pero crónico. Sin embargo, pueden verse exacerbaciones agudas, con rubicundez y dolores intensos, agravándose entonces todos los síntomas articulares. En ocasiones sobreviene un derrame

considerable, que distiende enormemente la articulación. Esta hidartrosis se reabsorbe quizás, recobrando la enfermedad su marcha primitiva; pero acaso persiste, y el líquido, empapando los tejidos, llega á macerarlos.

En esta forma de reumatismo persisten los movimientos, aunque algo difíciles. Pueden existir, sin embargo, contracciones musculares que fijen las articulaciones en una posición determinada y lleguen á producir una anquilosis. Charcot cita casos curiosos de esta índole. La duración de la enfermedad es ilimitada, por decirlo así: «únicamente cesa», dice Picot, con la vida de los enfermos, pero es raro que por sí sola produzca la muerte.»

En la sinovial, cartílagos diartrodiales y huesos se observan las lesiones propias del reumatismo. En ciertas regiones la sinovial aparece reblanecida, privada de epitelio y con gran tendencia á la destrucción; en otras se la ve engrosada, vellosa. En los cartílagos se observan alteraciones constantes, descritas especialmente por Redfern, Broca y Ranvier: consisten en un adelgazamiento progresivo del tejido cartilaginoso, debido á la lesión que se llama *fisuración velvética*, y que coincide con el engrosamiento de ciertas regiones. El cartilago, que ha adquirido color blanco opaco, ofrece multitud de pequeñas elevaciones que le dan aspecto aterciopelado.

Las extremidades óseas se encuentran también comprometidas. Privadas de sus cartílagos, padecen bien pronto una verdadera osteitis condensante; endurecen, se tornan lustrosas, brillantes, análogas al marfil (*estado búrneo*).

La tercera forma de reumatismo articular crónico produce en las articulaciones las modificaciones conocidas con el nombre de *nulosidades de H. Berlin*. Estas suelen manifestarse al nivel de las articulaciones de las falangetas. En la parte lateral de la articulación se ven dos pequeños nodulos salientes y duros. Al propio tiempo la articulación está ensanchada, á menudo rígida; hay una desviación de la falangeta á la derecha ó á la izquierda, pero nunca se perciben chasquidos. Pueden estar deformadas, aunque con menos intensidad, otras articulaciones de los dedos.

Las lesiones características de esta forma son las siguientes, según Charcot: «Como en la artritis seca, los cartílagos sufren la alteración velvética y concluyen por desaparecer. Las extremidades óseas son eburnas y aparecen ensanchadas en todos sentidos por la producción de estalactitas óseas. Las nulosidades, situadas en las partes laterales de la segunda articulación falangiana, son tuberculos óseos, normales, cuyo volumen ha aumentado considerablemente por la formación de nuevas capas óseas.» Para distinguirlas de la gota conviene recordar que nunca se encuentran depósitos de urato de sosa, ni en esas nulosidades, ni en los cartílagos, ni en las partes blandas próximas á la articulación.

La cuarta forma de reumatismo articular crónico es quizás la más frecuente, pero también la menos grave. Suele ser consecutiva á la forma aguda. Los que le padecen han tenido ya accesos más ó menos frecuentes de dolores articulares, con intervalos sanos. Estos accesos pueden desarrollarse sin fiebre, y aparecen bajo la influencia del más ligero enfriamiento, la impresión de una corriente de aire ó el descenso de temperatura, en términos que los enfermos se consideran verdaderos barómetros y prevén las variaciones atmosféricas por el estado de sus articulaciones. Los dolores se localizan en algunas de éstas, acaso las que han sufrido traumatismos anteriores. Nada puede afirmarse respecto á la duración de estos accesos; el proceso sigue un curso vago, indeterminado, irregular.

Mientras dura el reumatismo articular crónico, cualquiera que sea su forma, pueden manifestarse otras localizaciones del proceso reumático. Bombert, Trastour, Beau, Charcot y Ball han observado endocarditis desarrolladas en el curso del reumatismo crónico progresivo; Charcot y Cornil han visto casos de pericarditis; Gueneau de Mussy varios aterosmas, y otros autores hablan de pleuresías, neumonías, congestiones pulmonares, asma y manifestaciones diversas en el tubo digestivo.

En sus manifestaciones articulares el proceso reumático suele interesar todas las partes constitutivas: los tejidos fibrosos periarticulares están tan comprometidos como los cartílagos, los huesos ó las sinoviales. Sin embargo, en ciertos ca-

sos de reumatismo articular las alteraciones se localizan, por decirlo así, en el tejido fibroso, y se produce una variedad que Jaccoud describe con el nombre de *forma fibrosa del reumatismo crónico*. En el caso citado por dicho eminente clínico la lesión consistía en la presencia de cordones fibrosos, distintos de los tendones de los músculos y formados por la aponeurosis palmar, cuyas cintillas y prolongaciones estaban engrosadas y retraídas. También se habían desarrollado bridas fibrosas de nueva formación en el tejido fibroso que une la piel á las aponeurosis y á las vainas tendinosas de los dedos. En los pies se observaban las mismas lesiones fibrosas.

II. *Reumatismo muscular*.—Sería erróneo considerar como de índole reumática todas las afecciones dolorosas que pueden desarrollarse en los músculos bajo la influencia del frío, y sin embargo muchas veces se ha cometido esa equivocación. A consecuencia de la impresión brusca del frío, de una fatiga exagerada de ciertos grupos musculares, de un esfuerzo violento, se manifiestan ligeras miositis, que dan lugar á dolores vivos en los músculos correspondientes y que suelen curar en cinco á ocho días. Esta miositis nada tiene de común con el reumatismo. Las localizaciones reumáticas en los músculos, aunque á menudo afectan los caracteres de la miositis *à frigore*, difieren precisamente de ellas porque son expresión del estado diatélico del organismo.

Como el reumatismo articular, el muscular puede ser *agudo* ó *crónico*.

El agudo coincide á menudo con el articular: en efecto, todos los días se ven enfermos con reuma articular y que al mismo tiempo experimentan vivos dolores en la continuidad de los miembros, en el pecho, cuello, región lumbar, etc., dolores que indudablemente tienen su asiento en las masas musculares y que aumentan por los movimientos. Son esos síntomas bastante móviles; á menudo abandonan un grupo muscular para atacar otro.

Las localizaciones pueden existir también por sí solas en sujetos que ya han tenido manifestaciones articulares ó que las tenían más adelante, ó bien ser las únicas manifestaciones reumáticas en el aparato locomotor; esto último es bastante raro. Se ha visto el reumatismo muscular en todas las regiones del cuerpo: en los miembros, troncó, cuello y cabeza. En ésta toma el nombre de *gracelo* ó *reumatismo epicraniano*; reside en la capa fibromuscular que reviste los huesos del cráneo, y se fija, ora en la nuca, ora en el vértice. En el cuello ataca uno de los músculos esternomastoideos y da lugar al *torticollis*; otras veces invade también los músculos cervicales posteriores. En el pecho se declara en los músculos intercostales y torácicos, y constituye la *pleurodinia*. En la región lumbar el reumatismo, que toma el nombre de *lumbago*, puede interesar una sola masa sacrolumbar ó ambas á la vez. En las paredes del abdomen es bastante raro; sin embargo, se ha observado algunas veces, especialmente en la mujer. El estado puerperal predispone á esa manifestación, hecho que conviene tener muy en cuenta para no confundirla con la peritonitis. El diafragma puede padecer el reumatismo: Chapman y Bennett han descrito algunos ejemplos de *fecundalia*. Todos los músculos de los miembros pueden ser atacados, aisladamente ó por grupos; pero la enfermedad es más frecuente en el hombre (*emodinia*), manifestándose en el trapecio, el gran dorsal, y sobre todo en el deltoides.

El reumatismo muscular agudo se revela por dolores vivos al nivel de los músculos enfermos, y bastante limitados en su sitio. Aumentan por la presión, por la palpación y por los movimientos de la parte; la contracción de los músculos los hace más intensos; aumentan casi siempre por la noche. Al mismo tiempo, si los músculos son superficiales, puede verse que han aumentado ligeramente de volumen y que son más consistentes que en estado normal: es raro encontrar rubicundez en la piel. Los músculos invadidos suelen estar rígidos y acortados; á menudo se produce una especie de contractura, que llega á abolir más ó menos los movimientos normales y que da lugar á actitudes viciosas. En el cuello la contractura produce el *torticollis* ó inclinación de la cabeza hacia atrás. El lumbago imposibilita casi por completo los movimientos que exigen el concurso de la región vertebral inferior; así, los enfermos no pueden le-

vantarse cuando están sentados, ni sentarse cuando están acostados, ni siquiera dar vueltas en la cama; todos esos movimientos son tan dolorosos que llegan a arrancarles gritos de dolor. La pleurodinia produce agudos dolores hacia la parte lateral del tórax. La tos, el estornudo, la respiración profunda y aun la respiración ordinaria son molestas. Finalmente, la hernalgia detiene la respiración diafragmática, dificulta considerablemente la tos, el bostezo y el estornudo; se opone a la acción del estuerzo para la expulsión de la orina ó de las materias fecales, y provoca vivos dolores alrededor de la base del pecho.

Por lo general el reumatismo muscular no produce fiebre; sin embargo, Macario ha observado varios casos de pleurodinia acompañados de fiebre viva. El curso de la afección es continuo y su duración varía entre cinco y diez días. La resolución simple es la terminación ordinaria; sin embargo, en gran número de casos los dolores, después de haber durado diez á doce días, no desaparecen por completo; disminuyen de intensidad y el mal pasa al estado crónico. El reumatismo muscular no es grave por sí mismo, pero no hay que olvidar que es indicio de un estado general capaz de determinar localizaciones graves.

En estado crónico el reumatismo muscular se presenta bajo dos formas. En la *primera* existen accesos dolorosos localizados en las regiones más diversas, y que cambian de sitio con frecuencia. Estos dolores se limitan quizás á las pantorillas y van acompañados de una sensación de quemadura en la planta de los pies. Se encuentran también en los hombros, brazos y palma de las manos, donde determinan la misma sensación de quemadura. Los accesos son más ó menos frecuentes, pero á menudo su aparición se halla sometida á las influencias atmosféricas, convirtiéndose los enfermos como los de reumatismo articular en verdaderos barómetros. En la *segunda* forma localizase en los músculos primitivamente afechos. Hay en éstos dolores más ó menos vivos, contracciones fibrilares bastante frecuentes y una contractura quizá constante. Al cabo de cierto tiempo, en virtud de las profundas modificaciones que presentan, se hacen impropios para el cumplimiento de su papel fisiológico, porque se atrofian y resultan parálisis locales, casi siempre irremediables.

Las lesiones anatómicas que produce en los músculos el proceso reumático no son bien conocidas. Respecto al reumatismo muscular agudo, faltan autopsias minuciosas; sin embargo, examinando en los individuos que murieron de esa afección los músculos que habían sido dolorosos durante la vida, han podido observarse las modificaciones de estructura determinadas por la enfermedad. Por lo general, las fibras musculares se ven, unas hinchadas y granuladas, otras en estado de degeneración vítrea, y esas lesiones permiten creer que se trata de una miositis aguda más ó menos avanzada en su evolución. En el reumatismo crónico fijo se encuentra una verdadera cirrosis ó esclerosis muscular, caracterizada por el desarrollo considerable del tejido conjuntivo interfascicular y la atrofia, con degeneración albuminograsa de los haces musculares. En este último caso los músculos aparecen decolorados, duros, retraídos y surcados de hileras fibrosas; á veces existen nudosidades fibrosas circunscritas, que han sido descritas por Forrier y Virchow. Los mismos nervios musculares pueden estar alterados, y Vogel encontró en ciertos casos el neurilema engrosado y adherente.

III. *Localizaciones viscerales del reumatismo.*—Las grandes serosas viscerales y las membranas análogas, como el endocardio, son, después de las articulaciones y los músculos, los órganos más frecuentemente invadidos por el proceso reumático; por orden de frecuencia, conviene mencionar el pericardio, el endocardio, la pleura, el peritoneo y las meninges. Las alteraciones que entonces se desarrollan son inflamatorias y constituyen las *endocarditis*, *pericarditis*, etc., reumáticas, que han sido descritas en artículos especiales de este Diccionario.

Tampoco son raras las localizaciones del proceso reumático en el aparato respiratorio (*laringe*, *bronquios*). Las laringitis y bronquitis reumáticas tienen como caracteres generales su poca duración, la rapidez con que comienzan y se disipan. En el *pulmón* se conserva la congestión

simple, aguda ó crónica. Sigue su evolución con bastante rapidez y puede poner en peligro la vida. La pulmonía es bastante frecuente en el reumatismo articular agudo, y en la epidemia de *truenzo ó gripe* (invierno de 1899-01) se observaron muchos casos de esta índole. El *asma esencial* y el *asma* con embena pueden presentarse asimismo en los reumáticos, y Macario refiere observaciones interesantes de reumatismo articular agudo que con entera por accesos de asma muy intensos. Aunque menos frecuente que la pericarditis, se ha observado la *pleuresía* en los reumáticos; en tales casos suele propagarse simétricamente á ambas pleuras; aparece en el curso el reumatismo articular agudo ó va seguido de localizaciones reumáticas articulares. La inflamación de la serosa se anuncia por un dolor muy vivo en uno de los lados del pecho, que, en vez de ser limitado como en los casos ordinarios, ocupa un espacio relativamente extenso y parece que tiene su asiento en las aponeurosis de los músculos intercostales. Va acompañada de gran disnea, delida á la participación del diafragma, y sobre todo del centro frénico, en el proceso patológico. El derrame es moderado; fórmase rápidamente; dura cuatro ó cinco días, y desaparece también con rapidez.

En el *aparato digestivo* el reumatismo puede determinar numerosas localizaciones; los órganos que con más frecuencia le padecen son: la cámara posterior de la boca, el estómago, el intestino y el peritoneo. Obsérvese mas especialmente la *angina reumática* al principio de un ataque de reumatismo articular agudo, y forma parte del cortejo de prodromos de este ataque; sin embargo, puede presentarse también en el curso de las localizaciones articulares. Comienza bruscamente la angina por dolor muy vivo en las fauces, acompañado quizás de torticolis más ó menos intenso, debido á la localización del reumatismo en los músculos del cuello. Toda la cámara posterior de la boca toma entonces color rojo eritematoso, y la membrana mucosa está muy hinchada, algo edematosa, sobre todo al nivel de la úvula. La angina ataca una sola amígdala ó ambas á la vez.

El *reumatismo gástrico*, que suele alternar con dolores musculares ó articulares, consiste en un dolor que tiene su asiento en el epigastrio y se irradia hacia el hipocondrio izquierdo; este dolor se halla sujeto á exacerbaciones frecuentes; puede adquirir carácter gastralgico y hasta ser periódico. Casi siempre va acompañado de dispepsia pronunciada, y entonces los enfermos tienen sus digestiones lentas y penosas, acaso seguidas de vómitos.

También en el *intestino* produce el reumatismo dolores más ó menos vivos, con el carácter de la enteralgia ó de verdaderos cólicos. En este último caso hay quizás una diarrea crasa, á las veces abundante, que dura tres ó cuatro días. Sea como quiera, es lo cierto que entonces existe una inflamación intestinal, ó por lo menos una gran congestión del órgano.

La *peri-nefritis reumática*, menos frecuente que las manifestaciones antes mencionadas, puede coincidir con los síntomas articulares ó ser independiente de ellos. Su curso suele ser análogo al de la pleuresía. Comienza con rapidez, determina un ligero derrame y desaparece con tanta rapidez como había sobrevenido. La fiebre que la acompaña es moderada, y los demás síntomas son los característicos de la peritonitis. V. PIERRO-SOLIS.

Puede atacar el reumatismo el *aparato urinario*. Difícil es contestar á esta pregunta. Verdad es que Rayer ha descrito una *netritis reumática*; pero la misma descripción que da dicho autor, la coincidencia de esas netritis con lesiones del corazón y alteraciones vasculares; por último, las observaciones de Beckmann, Frierichs, Lefevre, Charcot y Chomel, demuestran que las lesiones de dichas netritis, acompañadas de albuminuria y acaso de hematuria, eran verdaderos infartos resultantes de embolias capilares, cuyo punto de partida fué una endocarditis concomitante. Por lo demás, en algunos individuos examinados por Charcot existía una caquexia profunda que por sí sola pudo producir la albuminuria y la netritis.

Las manifestaciones reumáticas en la *piel* son bastante comunes, lo mismo en las formas agudas que en las crónicas. V. REUMATISMO.

En el *sistema nervioso* el proceso reumático puede invadir el *cerebro*, la *medula*, y los *ner-*

*vios periféricos*. Las manifestaciones cerebrales son numerosas y variadas. A la cabeza de las mismas conviene colocar todas las que son consecuencia directa de lesiones previas de las arterias ó el corazón; son debidas á embolias procedentes de los focos ateromatosos, ó concreciones cardíacas de índole fibrinosa. Estas manifestaciones, aunque tienen su origen en lesiones determinadas por el reumatismo, no son verdaderamente reumáticas.

Existe una verdadera *apoplejía reumática*, distinta de los accidentes apopléticos que pueden acompañar á las embolias. Picot cree que sí, pero considera la palabra *apoplejía*, no como sinónimo de hemorragia cerebral, sino de suspensión de las funciones cerebrales. Admite dos formas, una *delirante* y otra *aspirante*.

Las localizaciones en la *medula*, que no deben confundirse con las afecciones de este órgano que reconocen por causa un enfriamiento, son mucho mas raras que las del cerebro. Generalmente dan lugar á la paraplegia. Se ven en el curso del reumatismo articular agudo, y entonces coinciden con el reumatismo cerebral ó son aisladas.

También ataca el reuma los *nervios periféricos*; entonces aparecen neuralgias, entre las cuales merecen mención la occipital, trifacial y ciática. Estas manifestaciones aparecen sobre todo en las formas subagudas y poco intensas del reumatismo articular.

Del *aparato de la visión* poco puede decirse. Se han visto conjuntivitis é iritis en el reumatismo subagudo.

Aunque negado por algunos autores, parece indudable que existe un *reumatismo uterino*. Las observaciones de Stoltz, Taylor, Gantier y Macario son concluyentes. El proceso reumático puede interesar la matriz en estado de vacuidad, durante el embarazo, en el parto y después del parto. En estado de vacuidad el reumatismo uterino se revela por un dolor vivo, permanente ó intermitente, que oscila por las distintas regiones del órgano, lo mismo en el cuerpo que en el cuello, y va acompañado de perturbaciones menstruales y contracciones espasmódicas del órgano; este dolor se halla expuesto á frecuentes paroxismos y puede durar semanas ó meses enteros. En el curso del embarazo el reumatismo uterino puede aparecer desde el segundo mes hasta el fin; se halla caracterizado por dolor y contracciones espasmódicas del órgano. El dolor, después de haber durado algunos días ó semanas, adquiere de repente gran intensidad. Estos dolores lancinantes pueden hacer creer la inminencia de un aborto, y sin embargo no hay nada de eso. Durante el parto parece muy frecuente el reumatismo. Da lugar á contracciones dolorosas, especialmente hacia el orificio uterino; el cuello está duro, rígido y no se dilata cuando hay contracciones; sus lóbulos aparecen muy dolorosos al tacto. Esta manifestación reumática dificulta mucho el trabajo del parto; después de salir el niño la contracción espasmódica puede oponerse al alumbramiento, se engatilla la placenta y sobrevienen quizás hemorragias más ó menos graves. Por último, después del parto puede haber también reumatismo uterino, que da lugar asimismo á contracciones dolorosas, quizás durante diez ó doce días, pero generalmente por espacio de veinticuatro á treinta y seis; se distinguen de los entorpes ordinarios por su mayor duración, por la intensidad de los dolores, por su carácter lancinante y por manifestarse bajo la forma de paroxismos ligeros.

IV. Expuestas las consideraciones que preceden acerca de las diversas manifestaciones del reumatismo, falta hablar del *diagnóstico*, *pronóstico* y *tratamiento* de la misma enfermedad, para completar su estudio.

En el estado actual de la ciencia, no es fácil afirmar desde luego que tal sujeto sea ó no reumático. Verdad es que dichos individuos suelen tener una anemia constante, que son más débiles que otros; pero esa anemia en nada difiere de la que puede encontrarse en otros muchos estados morbosos, es decir, nada tiene de especial. Ni en la sangre ni en las diversas secreciones del organismo se encuentran caracteres que permitan afirmar la existencia de la afección. Tan solo es posible reconocer el reumatismo por la demostración de una ó otra de sus localizaciones. Podrá decirse que un individuo es reumático cuando el médico demuestra, en los antecedentes ó en el estado actual, la existencia de dolores articulares ó musculares,

afecciones de las mucosas, de las serosas, ó de diferentes aparatos orgánicos, con carácter reumático. Es, pues, indispensable, para establecer el diagnóstico general de la afección, conocer por una parte los caracteres de las localizaciones reumáticas, y por otra buscar en los enfermos el influjo del frío húmedo ó de la herencia. La comprobación de antecedentes hereditarios en un sujeto que presente localizaciones morbosas análogas á las que produce el reumatismo, constituye una fundada presunción en favor de su carácter reumático; el origen *à frigore* de esas mismas localizaciones, representa una prueba más. Sin embargo, como en ciertas enfermedades generales se ven quizás localizaciones análogas á las del reumatismo, importa tener en cuenta las diferencias que permiten establecer un diagnóstico cierto. El diagnóstico será más difícil cuando se trate de manifestaciones viscerales.

Se comprende desde luego toda la gravedad del pronóstico del reumatismo. Una vez establecida la enfermedad, constituye un continuo peligro para el que la padece. Bajo la influencia de las causas más ligeras al parecer, sufren ataques artenciales, musculares ó en los órganos internos. Con todo, hay muchas personas que son reumáticas y en quienes la afección sólo se revela por dolores fugaces en una ó varias articulaciones, en uno ó muchos músculos, acaso en el intestino ó el estómago, sin comprometer en manera alguna la salud general ni producir serios desórdenes en los órganos afechos. Otras veces el reuma se atenúa y hasta desaparece de un modo definitivo, cuando ya ha dado lugar á graves ataques en las articulaciones, pleura ó peritoneo. Pero en la mayoría de los casos no sucede así: el reumático sigue siéndolo durante toda su vida, y como tal se halla predisuesto á las diversas localizaciones que quedan descritas. Al primer ataque de reumatismo articular agudo suceden otros ó otros, hasta que llegan á verse comprometidos el corazón, las arterias, el cerebro. Las localizaciones agudas pueden convertirse en crónicas, determinando lesiones articulares graves y deformidades irremediables. Por lo demás, cada una de las manifestaciones reumáticas tiene pronóstico especial, según su sitio, naturaleza ó intensidad. Puede hacerse, sin embargo, una afirmación consoladora, y es que el reumatismo agudo, forma más común de la enfermedad, rara vez es mortal por sí solo, aunque ataque muchas articulaciones, aunque vaya acompañado de fiebre alta, aunque produzca una anemia profunda. Las más veces curan los enfermos, aun cuando hayan aparecido ciertas localizaciones cardiovasculares, si no son muy graves.

Para terminar este artículo, falta hablar del tratamiento del reuma. Subido es que la terapéutica de toda afección debe fundarse en el conocimiento perfecto de la misma: por lo tanto, como nos es desconocida la naturaleza del reumatismo no existe un tratamiento verdaderamente científico. Todas las medicaciones empleadas contra esa enfermedad tienen carácter empírico cuando se dirigen al reumatismo en general; no es extraño, pues, que se hayan prescrito tantos y tan diversos medicamentos, con resultados inciertos. Los clínicos, al recomendar tal ó cual medicamento, han citado en su apoyo numerosas estadísticas de curaciones. Y sin embargo, á pesar de tantos esfuerzos, que no pocas veces han parodiado los charlatanes, es lo cierto que aún se ignora la medicación general del reumatismo.

Sentada esta premisa, conviene examinar cuál es el papel del médico en tales casos. Como quiera que las causas del reumatismo son ante todo la herencia y los enfriamientos, para llevar la indicación etiológica hay que proponerse en primer término modificar la predisposición hereditaria, y proteger á los enfermos contra la impresión del frío, y sobre todo el frío húmedo. Picot considera el estado en que se encuentran los reumáticos como una especie de inercia funcional más ó menos completa de la piel: «para combatir esa inercia, añade, será conveniente tonificar desde luego la piel de los hijos de padres reumáticos; prescribir duchas, que por la reacción consuntiva favorece la circulación y tonifica los músculos vasculares.» Evitar los enfriamientos y sobre todo el frío húmedo, por los medios higiénicos relativos á la elección de la habitación, á los vestidos, etc. No hay que olvidar que, además de las causas primordiales

de la afección, existen otras que favorecen su desarrollo.

Es indudable que ciertas medicaciones fisiológico-patológicas prestan señalados servicios. Así, los purgantes drásticos convienen en la monoartritis reumática y el reumatismo articular subagudo. Los diuréticos, sobre todo los salinos, como el nitrato de potasa, son muy útiles. Todo el mundo sabe que los baños de vapor á alta temperatura dan buenos resultados, lo mismo que los baños generales templados.

Todos los días se ven aconsejar medicamentos nuevos que tienen la pretensión de curar instantáneamente la enfermedad, por decirlo así. No hace muchos años se hablaba con elogio de la propilamina y de la trimetilamina; después recomendó Luton el cloruro de zinc y el bromuro de potasio, que según él curaban el reumatismo abreviando notablemente su duración y disminuyendo los riesgos de complicaciones. En nuestros días se suceden sin interrupción nuevos consejos acerca de muchos antipiréticos y analgésicos.

El tratamiento sistemático del reumatismo articular aquí lo se dirigirá por una parte al estado febril, y por otra á las localizaciones articulares. Contra el elemento febril puede recurrirse á la medicación apropiada (V. FIEBRE). La digital, la veratrina, el sulfato de quinina, los antimonials, etc., se prescriben mucho en el reumatismo articular agudo. Estos medicamentos producen sus efectos ordinarios: hacen que baje la temperatura y el pulso con mayor ó menor rapidez, según la violencia de la fiebre y el número de articulaciones involucradas. Se ha dicho, sin embargo, que el sulfato de quinina predispone al reumatismo cerebral. El colchico ha sido también muy recomendado; Kulm, Marchand y Gueneau de Mussy lo han usado bajo la forma de colchicina. El salicilato de sosa se emplea mucho en la actualidad.

El tratamiento local se dirigirá contra las manifestaciones articulares, y al efecto se han utilizado todos los tópicos que se emplean en el tratamiento de las inflamaciones: los emolientes, el calor, los astringentes, los revulsivos mas ó menos energéticos, tintura de iodo, vejigatorio, etc. Gubler preconiza las aplicaciones frías, y afirma haber conseguido resultados satisfactorios. En el reumatismo subagudo nada especial debe hacerse: la fiebre se combatirá por los mismos medios, y las localizaciones articulares por los tópicos apropiados. En el reumatismo articular crónico el tratamiento es muy incierto: se han aconsejado los alcalinos, los revulsivos, etc. Entre las aguas minerales se recomiendan las termales, las alcalinas, y acaso las sulfurosas. Al médico corresponde fijar las que están indicadas, según las circunstancias; al cliente le toca consultar siempre al hombre de ciencia, desconfiando de esos reclamos según los cuales todas las aguas entre las más diversos afechos, internos y externos.

Lo propio puede decirse del reumatismo muscular. En cuanto al tratamiento de otras localizaciones, variará según el sitio de éstas, su agudeza, duración, intensidad, etc.

**REUMONT** ALFREDO DE: *Biog.* Escritor alemán. N. en Aquisgrán en 1808. M. en Buitcheid en 1887. Ingresó en la carrera diplomática; fue enviado á Florencia en 1829; luego pasó á Constantinopla (1832), de donde volvió en 1835, después de visitar la Grecia y sus islas. Desempeñó varios cargos en Florencia, y estuvo en Roma y en Londres. Después de ocupar un puesto en el Ministerio de Negocios Extranjeros en Berlín, fue en 1848 encargado de representar á Prusia en Roma, y á la huida del Papa acompañó á este á Gaeta y más tarde á Nápoles. Fue enviado como Encargado de negocios á Florencia, en donde estuvo mucho tiempo. Reumont es autor de muchas é interesantes obras, entre las cuales se citan: *Cartas romanas escritas por un florentino; Documentos para el estudio de la historia de Italia; M. A. Buonarroti; Andea del Sarto; Historia de Toscana; Recuerdos biográficos; Ensayos de Historia y Literatura; Historias y leyendas del Rhin*; etc. La ciudad de Roma acordó en 1887 erigir á Reumont un monumento en el interior de la Academia de San Lucas, como testimonio de reconocimiento por la *Historia de Roma* que escribió.

**REUNIÓN:** f. Acción, ó efecto, de reunir ó reunirse.

... la REUNIÓN de los serranos en hermandad no tuvo otro objeto que asegurar este beneficio.

JOVELLANOS.

— REUNIÓN: Conjunto de personas reunidas.

... la REUNIÓN era escogida, etc.

FERNÁN CAVALLERO.

— REUNIÓN: DERECHO DE: *folio*. V. DERECHOS INDIVIDUALES.

— REUNIÓN: *Cte.* Acción por la cual se tienen en contacto y aproximadas las partes que han experimentado una solución de continuidad. La reunión es *inmediata* ó por *primera intención* cuando los bordes de la herida se ponen en contacto, de modo que se forme la cicatriz sin previa supuración; *mediata* ó por *segunda intención* cuando no puede evitarse dicha supuración.

*Reunión por primera intención.* — Es esencialmente un proceso de neoformación, en el cual toman parte el tejido lesionado y los vasos, y que se resume en la producción de un tejido que reune los bordes de la herida y llena la solución de continuidad. No da lugar al restablecimiento del estado normal, porque el tejido cicatrizal que reemplaza el tejido conjuntivo fisiológico se distingue en absoluto de este último por la disposición de sus fibras y de sus vasos.

Inmediatamente después de la herida, la coagulación de la sangre y la linta deramada en la herida se extiende hasta los extremos de los vasos cortados y á los intersticios del tejido, de modo que una parte del dominio vascular deja de ser permeable. Es muy importante que ese tejido y la moderna neoplasia celular de que se trata encuentren materiales apropiados para su nutrición; y en efecto, aun antes de que la vascularización sea completa, se encuentra en el tejido interpuesto entre los bordes de la herida una circulación nutritiva debida exclusivamente al plasma sanguíneo.

Notables investigaciones de Thiersch han demostrado que existe, en el seno del tejido celular de nueva formación, un sistema de conductillos que se deja penetrar por la inyección de una masa de gelatina líquida, gracias á las pequeñas aberturas de los vasos sanguíneos, pero que carecen de pared propia y solo están limitados por las células del tejido. Por consiguiente, hay en el tejido, antes de que se formen los vasos, una corriente de plasma sanguíneo, que tendrá naturalmente gran importancia para la nutrición. Es probable que esta circulación plasmática siga inmediatamente á la lesión, en virtud de una dilatación de los capilares y de un aumento de actividad, en términos que los bordes de la herida pueden tener todavía nutrición.

La neoformación vascular propiamente dicha, en la reunión por primera intención, tiene su punto de partida en ambos lados de la herida (V. CICATRIZ Y BRIDA). Al mismo tiempo las células de las paredes vasculares comienzan á entrar en proliferación. La substancia protoplásmica fundamental de los capilares se acumula en ciertos puntos, constituyendo primero pezonitos y después prolongaciones de protoplasma, que se dirigen hacia la herida y concluyen por anastomosarse, no solo entre sí, sino también con los filamentos procedentes del lado opuesto de la herida. Así se establece bien pronto una continuidad del protoplasma de la pared vascular. Estas finas ramificaciones van haciéndose cada vez mas voluminosas y poco á poco, á expensas de estos vasos previamente formados, y en su espesor aparece un conductillo que avanza más y más en cada lado, hasta establecer una comunicación entre los capilares de ambos bordes de la herida. Esa vía de comunicación es tan estrecha al principio que acaso no puede atravesarla ningún corpúsculo sanguíneo, pues solo da paso al plasma. Poco á poco se ensancha dicho conductillo, fórmanse núcleos en su pared, y la prolongación primitiva del protoplasma se convierte en un vaso capilar de nueva formación. Sin embargo, esa neoformación vascular no se limita al tejido cicatrizal; en el espesor de los bordes de la herida aparecen también nuevos mamelones, á expensas de los cuales queda estildorada una rica red anastomótica entre los vasos adyacentes.

El proceso de neoformación vascular que se acaba de describir es idéntico al modo de desarrollarse los vasos en el tejido embrionario, por

formación de mamelones, según observó Arnold hace pocos años en la cola de los renacuajos.

Según investigaciones de Ranvier y de sus discípulos, además de ese modo de desarrollo existe en el tejido embrionario otro tipo de neoformación vascular, producido por las células vasoformativas de Ranvier. Estas últimas son gruesas células constituidas por una masa protoplasmática finamente granulosa y por numerosos núcleos, y provistas de prolongaciones; se desarrollan probablemente á expensas de los leucocitos emigrados. Los núcleos de estas células vasoformativas dan origen á conductillos llenos de corpúsculos sanguíneos, mientras que las prolongaciones se convertirán en ramificaciones colaterales.

*Reunión por segunda intención.*— Véase ahora lo que ocurre en la herida si, en virtud de la separación de sus bordes, no puede realizarse la curación por primera intención. Si se coloca una herida al abrigo de la desecación por medio de un cuerpo indiferente, como un trozo de lienzo untado con vaselina ó un trozo de gutapercha laminada, obsérvanse las siguientes modificaciones: después de un intervalo de veinticuatro á cuarenta y ocho horas los bordes de la herida aparecen ligeramente rojos, algo hinchados y sensibles á la presión. Lo mismo que en la curación por primera intención, estos síntomas pueden faltar, aunque el hecho es raro.

Por lo general, en las primeras veinticuatro horas la superficie de la herida no ha experimentado aún grandes cambios. Todos los tejidos son fácilmente reconocibles, á pesar de su aspecto grisáceo, gelatinoso, debido á la fibrina que á ellos está adherida; la linfa que ha salido de las mallas del tejido, mezclándose con un poco de sangre, se extiende por toda la superficie y se coagula en parte; además, se observan en ella puntitos amarillentos ó de color gris-rojizo; examinando éstos más de cerca se ve que son partículas de los tejidos morbosos, pero todavía bien adherentes.

El segundo día, la secreción primitiva de la herida aumenta en cantidad y se hace más fluida, por el aumento de la trasudación vascular; por la superficie de la herida rezuma una cantidad mayor ó menor de serosidad amarillenta; los tejidos tienen un color más uniforme y comienzan á desaparecer los límites que los separan.

El tercero la secreción de la herida es más espesa y de color amarillo más puro; casi todas las partículas de tejido, amarillentas y mortificadas, se desprenden y mezclan con el producto de la secreción; la superficie de la herida es cada vez más igual y de color rojo más uniforme, es decir, que se limpia, tiene buen aspecto.

La reunión por primera intención puede ser difícil por el acúmulo de una gran cantidad de sangre coagulada entre los labios de una herida, á consecuencia de una hemostasia incompleta. Cuanto más voluminoso sea el coágulo interpuesto entre los bordes de la herida, más difícil será que se establezca la circulación plasmática; en dichos bordes se desarrollarán trastornos nutritivos que, si llegan á cierto grado, imposibilitarán la reunión por primera intención. Aun cuando la masa de sangre derramada ó la cantidad de sangre acumulada sean menos considerables, pueden sobrevenir complicaciones inflamatorias de la reunión *per primam*; así, se observa entonces rubicundez, hinchazón y dolor. Generalmente se designa el líquido que se derrama en la superficie de la herida con el nombre de *secreción de la herida*, expresión que tiene su origen en la época en que se consideraba el pus y todos los productos inflamatorios como secreciones orgánicas eliminadas por los tejidos, lo mismo que las secreciones glandulares.

La reunión *per primam* es muy difícil, aunque todavía posible, si los tejidos que se trata de reunir no son de la misma índole. En las heridas ordinarias por instrumentos cortantes los bordes son completamente semejantes; por eso en estos casos la reunión es mucho más fácil que cuando se trata, por ejemplo, de la reunión de la piel con un músculo ó de la piel con un hueso, etc. Prueba la experiencia, sin embargo, que aun entonces se efectúa la reunión por primera intención, pues en casi todos los órganos del cuerpo existe un tejido único, el conjuntivo, gracias al cual puede efectuarse la reunión. Por último, la existencia de cuerpos extraños, cualquiera que sea su naturaleza, sólida ó líquida,

puede dificultar la reunión *per primam*, tanto más cuanto más intensos sean los trastornos circulatorios. En este concepto merecen mención, no sólo las sustancias que ensucian mecánicamente la herida, como arena, polvillo, carbón, porciones de vestidos, etc., sino también las que obran químicamente, como la orina, las materias fecales, la saliva, etc. Estas últimas son quizá mucho más nocivas; su descomposición puede dar lugar á la de los productos de la herida. Ciertos cuerpos extraños, como los fragmentos metálicos, trozos de vidrio, etc., no impiden la reunión *per primam*, si se han introducido á bastante profundidad en los tejidos para que pueda efectuarse por encima de ellos la unión.

En resumen, para que se verifique la reunión por primera intención, es preciso: 1.º, que la hermostasia sea completa; 2.º, que la herida esté limpia y preservada de toda infección, en la acepción más amplia de la palabra; 3.º, que los bordes de la herida estén afrontados exactamente, siendo de la misma índole; 4.º, que se evite toda tensión excesiva.

El aspecto de la herida, y la experiencia que se adquiere por una larga y minuciosa observación, permitirán decir de antemano si puede confiarse en la reunión por primera intención.

— REUNIÓN (ORDEN DE LA): *Hist.* Fundada en 1811 por Napoleón I en memoria de la reunión de Holanda á Francia, y en la cual vino á fundirse la de la *Unión de Holanda*. Civil y militar á la vez, se dividió la Orden en tres clases: los grandes cruces, en número de 200; los comandadores, en el de 1000; y los caballeros, en el de 10000. El emperador era el Gran Maestre de la Orden y concedía la condecoración á los que se distinguían en el desempeño de sus funciones civiles ó militares. Las insignias eran una estrella de 12 puntas colocada en un sol de oro; la estrella estaba esmaltada de blanco, aborregada de oro. En el centro había un medallón de oro, en una de sus caras una N rodeada de laurel, y en la otra un trono; un círculo esmaltado de azul alrededor del medallón con la inscripción *A jamais* en el anverso y la *Tout pour l'empereur* en el reverso. El mismo sol tenía dos veces en el exergo las palabras *A jamais*. Esta decoración llevaba en la parte superior una corona imperial; los grandes cruces la llevaban pendiente de una cinta que pasaba de derecha á izquierda; los comandadores la tenían en forma de aspa y los caballeros en el ojal. En 1815 fué abolida la Orden de la Reunión.

— REUNIÓN (LA): *Geog.* Isla del Mar de las Indias, perteneciente al grupo de las Mascareñas, sit. al E. de Madagascar y al S.O. de la isla Mauricio, y comprendida entre los 20° 50' 21" 22' lat. S., y los 58° 56' 59" 33' long. E. Madrid. Tiene la forma de una elipse de 71 kms. por 51, cuyo eje mayor se dirige de N.O. á S.E.; su superficie es de 1980 kms.², y su población de 167847 habita. La isla de la Reunión tiene un litoral de 200 kms. Las costas son poco accidentadas, pues en todo el contorno de la isla no se encuentran bahías profundas ni radas bien cerradas, y sólo se ven algunos promontorios poco pronunciados, como la punta de los Gujarras al N.O., el Cabo La Houssaye y el Cabo Negro al O., la punta de las Arenas al S.E., la punta de la Mesa y la de las Cascadas al E., y la del Rojo y la de los Jardines al N. Los arrecifes son poco numerosos á causa de la profundidad de los mares vecinos. Sólo hay dos escollos, el Cousin y el Mariana, en la costa N., señalados por el faro de Bel-Air. Hasta hace pocos años no había en la isla ningún puerto bueno que pudiera servir de abrigo, pero se ha remediado este inconveniente con los trabajos ejecutados en el puerto San Pedro, en la parte S. de la isla, y por la creación de un gran puerto militar y comercial en la Pointe-des-Galets, en la costa N.O., que se inauguró oficialmente en 14 de febrero de 1886. La isla de la Reunión es un macizo montañoso dividido en dos vertientes: la parte de *barlavento*, que es la mitad N.E., y la de *sotavento* al S.O. El macizo se divide asimismo en dos grupos unidos por una elevada meseta, la llanura de los Cafres, de 1600 m. de alt. El grupo occidental tiene por punto culminante el pico de las Nieves (3069 m.), cima rodeada de antiguos cráteres, que forman los circos interiores de Cilaos, Melate y Salazie. Hacia el E. se encuentra un inmenso talud de lavas que, con las crestas vecinas, lleva el nombre de Salazes. Coronan estas

crestas una infinidad de picachos, que se elevan, unos en la pared divisoria de los circos interiores, y otros en el borde exterior de estos circos. En el grupo oriental las cimas van elevándose á medida que se avanza hacia el extremo S.E. de la isla; la más alta es la llamada el Voleán (2625 m.), con un raudal de lava que se extiende hasta el mar, con el nombre de Gran Quemado, y que está rodeada por un circo llamado el Gran Cercado, cuya muralla se eleva perpendicularmente á una alt. media de 250 á 300 m., con un desarrollo total de cerca de 45 kms. El cráter más alto es el Pico Bory (2625 m.), y el que está en actividad el Pico de la Fournaise, de poca menos elevación que el anterior, y que termina en su cima por un orificio de 400 á 500 m. de circuito, llamado cráter Dolomieu. Una de las particularidades más notables de la isla son los inmensos circos de erosión ya citados, que rodean el pico de las Nieves. Constituyen tres enormes embudos separados por estrechas paredes, y están dispuestos en forma de trébol, alrededor de una colina piramidal denominada el Gros Morne; cada uno tiene su salida por una brecha que se va estrechando hasta el punto de no dejar más que una angosta garganta ó un profundo barranco. Las dos vertientes de la isla están sureadas por numerosos barrancos que se dirigen hacia el mar; en sus fuentes se hallan muy próximos unos á los otros, y van siguiendo una marcha cada vez más divergente, según se acercan á la costa; algunos son muy profundos, y otros sólo llevan agua durante parte del año. Entre los de curso constante merecen citarse el Río del Mát, que nace en el circo de Salazie y desagua en el Océano Índico por la costa N.E. de la isla; el río de los Gujarras, que sale del circo de Mafalé y desemboca en la costa N.O.; el de San Esteban, que sale del circo de Cilaos y vierte en la costa S.O. De la llanura de los Salazes baja el río de las Marsoplas, cuyos afl. superiores vienen del pico de las Nieves. El río de San Dionisio, formado de muchos brazos, desciende de la Gran Cúña. El de las Lluvias, el de los Higos, el Santa Susana y el San Juan tienen su origen cerca de la cresta exterior del circo de Salazie. Entre el río del Mát y el de las Marsoplas se encuentra, en la costa N.E., el río de las Roças; más al S. hay numerosos torrentes que forman el río Sece. En la parte opuesta corre el de las Murallas por el fondo de un gran barranco, y casi paralelo á él el del Angevin. Todos estos ríos arrastran gran cantidad de tierra y piedras arrancadas de las pendientes de las altas cimas; estos materiales se depositan á la salida de los barrancos, y han ido formando poco á poco á lo largo de la costa un cinturón de tierras laborables cuyo ancho varía entre 5 y 10 kms. Los cordones litorales formados en la desembocadura de los ríos dan origen á estanques ó lagunas, siendo los principales el estanque de San Pablo en la costa N.O., el del Gol en la de S.O., y el del Bois-Rouge en la del N. También hay en el interior de la isla algunas lagunas sin importancia. El clima es muy agradable y varía según la alt. La temperatura media anual en la costa es de 24º, y á veces alcanza á 33. La isla está sometida al régimen de los vientos alisios del S.E., que soplan con regularidad de mayo á octubre; en su marcha chocan en las montañas de la isla, y depositan toda la humedad de que están cargados en la vertiente N.E., y por eso es rara la lluvia en la parte opuesta. Los ciclones, que son muy frecuentes en el Mar de las Indias, causan en la isla grandes estragos. Los principales productos de la agricultura son café, caña de azúcar, vainilla, caño, tabaco, especias, etc. La abundancia extraordinaria de pasto y orquídeas da á esta isla, como á todas las del grupo, un carácter particular. Antes de su descubrimiento existían grandes bosques que cubrían el flanco de las montañas y bajaban hasta el mar, pero han sido destruidos casi por completo. La mayor parte de los blancos descienden de los primeros colonos europeos que poblaron la isla; los negros proceden de los esclavos que los franceses llevaron cuando dejaron á Madagascar para establecerse en la isla Borbón; los indios son en gran parte dravidiños del S. de la India, que se han ido instalando en la isla desde la segunda mitad del siglo XVIII. La isla de la Reunión pertenece á Francia, y está administrada por un gobernador asistido por un Consejo privado compuesto de un director, un procurador general y dos vecinos notables. Existe también un Consejo



general que consta de 36 individuos. Se divide en dos dist., de Barlovento y Sotavento, subdivididos en cuatro cantones cada uno. La cap. es Saint-Denis.

**Hist.** — La isla de la Reunión fué descubierta en 1507 ó 1508 por el navegante portugués Pero de Mascarenhas, que la dió su nombre. Los portugueses no la consideraron más que como punto de escala para los buques que doblaban el Cabo de Buena Esperanza, y no fundaron en ella ningún establecimiento estable. En 1646 estaba desierta, cuando Pronis, comandante del Fort-Dauphin de Madagascar, hizo trasladar á ella 12 individuos que se habían sublevado contra su autoridad, y los cuales permanecieron allí tres años. En esta época (1649), Flacourt, gobernador de Madagascar, que había sustituido á Pronis, tomó posesión de la isla y la dió el nombre de Borbón. La colonización definitiva empezó en 1663 con la llegada de dos franceses acompañados de criados negros. Más tarde la Compañía Francesa de las Indias Orientales estableció en la isla Borbón una de sus escalas más lucrativas. Ya en 1689 los gobernadores de la isla eran nombrados por el rey de Francia. Durante el período revolucionario, una Asamblea colonial asumió todos los poderes y aprisionó al gobernador. Los patriotas reunidos de las islas de Francia y Borbón crearon una medalla conmemorativa de su reunión, y de aquí viene el nombre actual de la isla. Durante el primer Imperio se llamó isla Bonaparte. Después de sangrientos combates, las Mascarenhas fueron conquistadas por los ingleses mandados por Abercrombie, y no fueron devueltas á Francia hasta 1814. Aún se defendió victoriosamente contra un nuevo ataque de los ingleses durante los Cien Días.

**REUNIR:** a. Volver á unir. U. t. c. r.

— **REUNIR:** Juntar, congregar, amontonar. U. t. c. r.

**REUR:** *Geog.* Río de la prov. de Gerona: nace en la Cerdaña francesa, penetra en España entre Rigolisa y Llívia, y confluye con el Segre en Puigcerdá.

**REURA:** f. *Bot.* Género de plantas (*Rhentria*) perteneciente á la familia de las Poligonáceas, cuyas especies habitan en la región media de Asia, y son plantas herbáceas, perennes, con las hojas todas radicales ó con algunas caulinares, esparcidas, todas anchas, envainadoras en la base, y las flores, apanajadas ó en espigas racimosas, son siempre hermafroditas; cáliz herbáceo, con seis divisiones iguales, y caelizos: nueve estambres, seis de ellos insertos por pares, opuestos á los sépalos exteriores, y los otros tres solitarios y opuestos á los interiores, todos con los filamentos alargados y las anteras ovales y versátiles; ovario trigono-unilocular, con un solo óvulo ortótropo inserto sobre su base: tres estigmas casi senta los, enteros, casi discoides. El fruto es una cariopside trigona, anchamente alada y acompañada en su base por los restos del cáliz; semilla erguida, trigona, con el embrión anfitropo y recto en el eje de un albumen feculento, con los cotiledones planos y la raicilla corta y súpera.

**REUS:** *Geog.* P. j. de la prov. de Tarragona. Comprende los ayunt. de Aleixar, Alforja, Almorós, Almossara, Arboli, Argentera, Bellmunt, Borjas del Campo, Botarell, Cambrils, Capafonts, Capsanes, Castellvell, Ciurana, Cornudella, Dosaigas, Falset, Febró, Gratallops, Guíamets, La Figuera, La Morera, La Selva del Campo, Las Irlas, Lloá, Marsá, Maspujols, Montbrí del Campo, Montroig, Poboleda, Porrera, Pradell, Prades, Reus, Rindecañas, Riudecols, Riudoms, Torre de Fontaubella, Torroja, Ulldemolins, Valls, Vilanova de Escornalbou, Vilanova de Prades, Vilaplana, Vinyols y Arrels, Vilalba Alta y Vilalba Baja; 92010 hab. Sit. entre los p. j. de Tarragona, Valls, Gadesa y Tortosa, la prov. de Lérida y el mar. F. c. á Tarragona, Lérida, Barcelona y Madrid, y por Salou á Valencia, Almansa, etc. C. con ayunt. que tiene el tratamiento de Excelencia, cab. de partido judicial, prov. y dióc. de Tarragona; 25780 hab., es decir, algunos mas que la cap. de la prov., ó sea la c. de Tarragona. Sit. á 14 kms. y al O. N. O. de la cap. en el Campo de Tarragona y en el centro de éste aproximadamente, circuido por una cadena de montañas que desde las de Montagut, formando un extenso arco, termina en la punta del *Coll de Balaguer*, con estacio-

nes en los f. c. de Zaragoza á Barcelona por Reus, intermedia entre las de las Borjas del Campo y Morell; de Lérida á Reus y Tarragona, intermedia entre las de la Selva del Campo y Vilaseca; y de Reus á Salou, donde pasa la línea férrea de Valencia, que se considera como el puerto de la c. y está al S. O. de Tarragona, cerca del Cabo de Salou. Su término municipal, atestado de casas de campo, muchas de ellas con torres y jardines, tiene una sup. de 7835 jornales estadísticos, equivalentes á 4767 hectáreas, 17 áreas, 70 centiáreas. Terreno suavemente inclinado: produce vino, aceite, avellana, algarrobas, almendra, cereales, legumbres, hortalizas, naranjas y otras frutas. Tiene gran importancia esta población como centro industrial; hay fábricas de tejidos ó hilados de varias clases, incluso la de sederías, aguardiente, curtidos, harinas, cerámica, mosaicos, jabón, loza, pastas para sopa, confitería en grande escala para la exportación, vinos espumosos y generosos, calzado y otras varias, así como refinerías de espíritu y petróleo. El comercio cuenta con grandes establecimientos, que se dedican á la exportación de vinos, avellanas y otros frutos del país, siendo de consideración el de trigos y harinas. A más de varias casas de banca, cuenta con el Banco de Reus de Descuentos y Préstamos, y Sucursal del de España. Es centro y mercado natural desde el siglo XIII de las poblaciones de su partido judicial y de las de los de Tarragona, Valls, Montblanch y gran parte del Bajo Aragón. La agricultura tiene un Campo de demostración agrícola ó criadero de la vid, sostenido por el Municipio. La instrucción tiene para su desarrollo un Instituto oficial de segunda enseñanza, otro á cargo de los Padres de la Sagrada Familia, muchos colegios particulares, 10 escuelas públicas y dos nocturnas para adultos, y algunas Sociedades que atienden igualmente á la enseñanza, así como Academias de Dibujo, Pintura y Escultura, entre ellas la de Fortuny. Fué plaza fuerte con castillo, ciudadela y 28 torresones para barrer con sus disparos el frente de sus murallas, que han desaparecido para hacer fachada á unas calles anchas que dan la vuelta á la población antigua y son conocidas por arrabales, de modo que la parte moderna, con calles espaciosas y bien alineadas y buenos edificios, se halla fuera de este recinto. En el centro de la parte antigua está la plaza del Mercadal ó de la Constitución, la que, por la calle de Monterols, la mejor de la c., se comunica con la de Prim, en cuyo centro se levanta la estatua ecuestre de este invicto general. En uno de sus lados, entre una línea de edificios regulares con elevados pórticos, está el espacioso Teatro Fortuny, recordando ambos monumentos la memoria de dos hijos ilustres de la c.

Como edificios notables debemos mencionar, cronológicamente hablando, la iglesia Mayor de San Pedro, servida desde 1326 por un prior y una comunidad de presbíteros (que el antiguo castillo del Camarero, que aún existe en parte, se halla destinado á casa particular sin ninguna importancia), la cual pertenece al último período del estilo ojival, por cuanto empezó su construcción en 1512, habiendo sido solemnemente consagrada en 1569. Forma una ancha y desahogada nave, bello ábside, con capillas laterales y alto ventanaje en la parte superior. Tiene adosado el campanario, que se construyó después, de forma hexagona, gran elevación y esbeltez, desde donde se divisan 37 poblaciones, formando bello juego las líneas de sus pisos superiores, con miradores flanqueados de contrafuertes y el agudo chapitel que le sirve de remate. Adosado á la nave principal hay también la capilla del Sacramento, construida á mediados del siglo XVII á costas del marqués de Tamarit. Forma una cruz griega con cimborio y linterna, y los pilares, nervios y cornisas son de piedra brúñida; los sepulcros de los donadores, con las estatuas de éstos arrodilladas, construidos de mármoles y jaspe, son unos bellos ejemplares del Renacimiento; en el brazo izquierdo del crucero se halla el cenotafio de Fortuny, con el busto del pintor en relieve, de mármol blanco, con fajas polieromadas. Las Casas Consistoriales, cuya fachada de sillaría pertenece al orden compuesto, empezaron á construirse en 1601; tienen buenas dependencias; en el Salón de Ciento hay dos cuadros del célebre Juncosa, que representan el martirio de San Sebastián y San Pedro en cátedra; en el de Sesiones ó de la alcaldía hay ejemplares de Galofre,

y un retrato de Prim obra de Llovera, así como otros de reusenses ilustres; en su archivo se guarda un magnífico misal del siglo XIV y el libro de la Cudena, en pergamino también, que pertenece al siglo XV, que son las ordenaciones para el régimen de la población. La ermita ó santuario de la Virgen de la Misericordia, situado á un kilómetro de la c., con un magnífico paseo, es obra vasta del siglo XVII, constituida por una nave de regulares dimensiones, crucero y cúpula central. Tiene el templo un camarín que es un ejemplar del estilo barroco, notable por su riqueza y buena proporción. Trabajaron en la ornamentación de este santuario los célebres pintores Juan y Joaquín Juncosa, y también José Franquet, ambos del priorato de Scala Dei, que formaba en aquella época uno de los núcleos más notables de artistas que en este ramo había en el principado. La ermita del Rosario, situada á la parte opuesta de la anterior y más cerca de la c., tiene su templo casi iguales proporciones que la anterior, si bien no tanta riqueza, conservando muy bellos frescos en los paños y bóvedas del presbiterio y pechinas del crucero, que se atribuyen al notable pintor Flaquer. A más de la matriz existen tres parroquias, que son: San Francisco, vasto templo de una sola nave y crucero, que perteneció á los PP. Franciscanos; la Purísima Sangre, de no tan vastas proporciones, que posee un gran cuadro de la Virgen de la Misericordia, en el que figuran los jurados y comunitarios, con la indumentaria original de la época, así como también conserva dos bellas armaduras del siglo XV; y San Juan Bautista, instalada en la iglesia de la Providencia de MM. Franciscas, cuyo templo acaba de ser pintado al fresco. Las iglesias y conventos de Carmelitas Descalzas, de la Concepción y Enseñanza y de Padres de la Sagrada Familia. El Hospital civil, instalado desde 1846 en el que fué colegio de Carmelitas Descalzas, es un vasto edificio con espaciosas salas para los enfermos, y á la vez uno de los mejores de España, tanto por su limpieza como por el esmerado trato que reciben los que se ven precisados á acudir á dicho establecimiento. En los bajos del edificio hay instalada la casa-cuna ó Asilo de párvulos acogidos durante el día. La Casa de Caridad, edificio grandioso situado en el paseo de Mata, que fué en otro tiempo Seminario de los Paules, alberga infinidad de ancianos y niños de ambos sexos, recibiendo éstos una educación esmerada. El edificio es cómodo y bien ventilado, al cual se acaba de dotar de una vasta iglesia con crucero, terminada á expensas del Dr. D. Juan de Requesens Molá, prior-antecepe de San Pedro. Las Hermandades de los Pobres poseen también una espaciosa construcción, con un templo desahogado situado en el paseo Sunyer, donde son acogidos los ancianos de uno y otro sexo. El Colegio de San Pedro, con su capilla, á cargo de los PP. de la Sagrada Familia, situado en la ancha calle de los Seminarios, es un edificio de regulares dimensiones, donde también hay segunda enseñanza. El Cuartel de caballería, en la plaza del mismo nombre, es un edificio sólido y capaz, con un gran patio interior, obra del siglo pasado. A ambos lados, formando dos alas, se extienden los pabellones para la oficialidad. El Teatro Fortuny, que ya se ha citado, es un bello edificio moderno, con un desahogado vestíbulo, suntuosa escalera principal, cuatro órdenes de palcos con sus correspondientes salas ó antepalcos y anchos corredores, lo que hace que sea considerado como uno de los mejores de España. El Casino, anejo á dicho coliseo, tiene un bello salón á la moderna, con un gran cuadro del referido D. Baldomero Galofre. La casa-palacio de la ilustre familia de Bofarull posee un grande y rico salón de la época de Carlos IV con pinturas murales notables. La no menos noble de Miró, en la plaza de Prim, tiene también su salón principal con pinturas del mismo género y cuatro grandes cuadros al óleo. El Sr. de Miró de Ortatá, en su casa de campo conocida por *Hort de Olivas*, adosada á los muros de la c., posee un Museo de pinturas y arqueológico, así como una rica biblioteca. Otra valiosa y selecta la posee el Sr. Font de Rubín, así como una notable colección numismática. Es también notable por su número la biblioteca del Centro de Lectura y la del Centro Católico, sociedades ambas que se dedican á la instrucción sosteniendo clases nocturnas, la del Instituto y la Municipal.

**Hist.** — La fundación de esta c. la fijaremos en



tiempo inmemorial, en apoyo de lo que escriben Abraham Ortelio, Benter y Pujades, Aschúbal, hermano de Anbal, que con un ejército de 8000 infantes y 1000 jinetes reunidos venia en apoyo de Nancón, tuvo noticia de la derrota por este sufrida cuando las fuerzas auxiliares se hallaban en las inmediaciones de Reus, desde cuyo punto consideró prudente contramarchar para repasar el Elbro, colocando esta barrera entre romanos y cartagineses. De las dominaciones romana y árabe se carece de noticias; las únicas que existen auténticas desde la reconquista de la ciudad y Campo de Tarragona son las del obispo San Olagner, en virtud de la donación que de ello le hizo el conde Barcelona D. Ramón Berenguer á 10 de las calendas de febrero de 1117. Después de la conquista del Campo, verificada pocos años después, el nuevo arzobispo, junto con el señorío de la e. y Campo, dió, en 1128, á D. Roberto de Aguiló la población de Reus, fallecido el primero, y mal avenido su sucesor D. Bernardo Tort con Aguiló, vemos á este en 3 de junio de 1154 renunciar expresamente Reus á favor de la iglesia de San Fructuoso, de la que el arzobispo Tort hizo donación en 1159 al camarero, si bien sólo de una parte, pues los dos tercios restantes los poseía, desde 5 de junio de 1151, D. Bertán de Castelllet, señor secular con el título de cartlán ó castellano. Desde esta fecha quedó la población sujeta á dos señores, quienes poseían cada uno su castillo particular, rivalizándose en conceder á sus subordinados todas las libertades de la época, pues en las nomas de agosto de 1183 el cartlán D. Bernardo de Bell-lloch otorga una generosa concesión á favor de los habitantes, y en 2 de junio de 1186 el camarero D. Juan de San Baudilio, junto con el arzobispo D. Berenguer de Vilademula, expide asimismo la cartapuebla ó fuero de población, que original existe en el archivo.

En virtud de estas libertades políticas se erigió el Consejo Municipal, que estaba regido por tres jurados, quienes en casos arduos convocaban el Consejo de Ciento, no obstante de que ambos señores tenían sus bailes nombrados para ciertos asuntos criminales. La jurisdicción del cartlán duró desde dicho 5 de junio de 1154 hasta 15 de enero de 1425, en cuya época se declaró por sentencia definitiva á favor del camarero, por haberle vendido el rey D. Juan I. Este señorío, que como á tal lo poseyeron los Pontífices Gregorio XI y Benedicto XIII (D. Pedro de Luna), duró hasta el año de 1539, en que se extinguió dicha dignidad y pasó á la mensa capitular de Tarragona. En el año de 1581 el cabildo vendió la jurisdicción de Reus al arzobispo D. Antonio Agustín y sus sucesores, con reserva de los diezmos y demás rentas. Con esta administración Reus prosperaba, pues á petición del cartlán don Simón de Bell-lloch y del camarero, el rey don Jaime II expidió en 1509 y en 1520 su permiso y salvoconducto para celebrar mercado los lunes de cada semana, como subsiste aún, así como el arzobispo de Tarragona en 1512, y el rey D. Pedro IV de Aragón en 1543, concedieron el privilegio de celebrar la feria, que todavía subsiste, el día de San Jaime el Mayor. En las guerras que asolaron este principado, el rey don Juan II tomó esta población como centro de operaciones por algún tiempo, durante el cual el monarca concedió algunos privilegios á ciudades y monasterios. En 1649, Reus, lo mismo que toda Cataluña, se aprestó para resistir al ejército castellano al mando del marqués de los Vélez, reforzando sus murallas y cerrando algunas de sus puertas, medida contraria á la que tomó el cabildo de Tarragona, quien mandó demoler su castillo y las obras de fortificación del mismo; mas á pesar de estos preparativos y de su defensa Reus tuvo que rendirse al número, por haberse negado el general francés Monsiur al socorro que los de Reus le pedían, sin tener aquel en cuenta el contingente en hombres y dinero con que había contribuido la plaza á la causa del principado. En la guerra de Sucesión se declaró también á favor del archiduque de Austria D. Carlos, por cuya causa siguió haciendo multitud de sacrificios de toda suerte, lo que le valió durante el gobierno del archiduque varios importantes privilegios, entre ellos el título de ciudad imperial, por haber sido la primera en el Campo, según el diploma, que se hizo pronunciar á favor del mismo, y el ir precedidos los magistrados municipales por herablos con mazas de plata, las que se usan aún en el

día. En la guerra de la Independencia resistió en principio la población; en 21 de febrero de 1809 tuvo lugar un notable hecho de armas contra el general Saint-Cyr; mas después de la batalla de Valls vinieron los franceses sobre Reus, y ésta, opulenta á causa de sus fábricas y manufacturas, y no queriendo perder en pocas horas la riqueza acumulada en muchos años, abrió sus puertas á los invasores, sin que abandonasen sus casas los vecinos. En 18 de agosto de 1810, el mariscal Macdonald se situó en Reus. O'Donnell pensó reducirle por hambre en este punto; el 21 se frustró al francés un reconocimiento intentado por la parte de Tarragona, y fué escaramentado en las alturas de la Canoga, retirándose de Reus el día 25. Esta población fué el cuartel general de Suchet, y en ella recibió este militar la noticia de haber sido elevado por el emperador á la dignidad de mariscal de Francia, las órdenes de demoler las fortificaciones de Tarragona, de tomar á Montserrat y de marchar en seguida sobre Valencia. Después de la toma de Tarragona en 29 de junio de 1811, fueron llevadas á Reus por el intendente francés las alhajas de aquella catedral, incluso el brazo de Santa Tecla, el que fué despojado de su reliquiario; lo que, sabido por el prior Dr. D. Diego Padró, pudo recuperarlo y devolverlo después á aquella catedral. En enero de 1812 se situó don Luis Lacy en Reus con amago á Tarragona. En 18 de diciembre del mismo año tuvo lugar en esta un hecho de armas contra el general Berteletti. Reus fué de las primeras poblaciones en abrazar la Constitución de Cádiz. En 2 de abril de 1814, de regreso de Francia, llegaron á Reus el rey don Fernando VII y los infantes D. Carlos y D. Antonio. La Milicia ciudadana de Reus prestó eminentes servicios á la causa de la libertad, habiendo sufrido mucho al triunfar la reacción. La guerra civil y los Siete Años causó á los vecinos de Reus muchas víctimas; en 22 de julio de 1836 fué sorprendido un destacamento de Milicia urbana, al regresar del punto fortificado de Añes, que estaba conñado, como otras muchas plazas del dist. de Gaudesa, a este benemérito cuerpo, por una partida carlista, causándole algunas bajas, lo que dió lugar en la población á lamentables represalias. Más tarde, en 1.º de marzo de 1838, las fuerzas de la Milicia que habían salido á rescatar unos vecinos, que fueron cogidos por una fuerza carlista al dirigirse á Tarragona, fueron sorprendidos en los campos del Morell y Viladonga por el grueso de la facción que mandaba Llarb de Copóns, arrollando á la Milicia y causándole 132 bajas, todos hijos de la población, pérdidas que no fueron mayores gracias á haber acudido en su auxilio don Francisco Solerá Pereira con algunas fuerzas de su mando. Para conmemorar este hecho de armas, el rey D. Alfonso XII concedió en 1877, al visitar esta población, el uso de una medalla de plata á todos los que asistieron á dicha acción. En 30 de mayo de 1843, la guarnición de Reus, con dos batallones y una compañía de Milicia y algunos batallones de cuerpos francos, al mando de Prim, entonces brigadier, se pronunció al grito de ¡viva la mayoría de la reina!, siguiendo el ejemplo de Málaga, que lo hizo el 23, y de Granada, el 27. En 4 de junio siguiente se presentó Osorio delante de la población con 1000 infantes, 200 caballos y cuatro piezas de artillería, mas nada intentó contra los sublevados. Al Domingo siguiente, día 11, hizo lo propio el general D. Martín Varea, conocido por Zurbarano, al frente de 6 720 peones, 419 jinetes, 12 cañones, cuatro obuses y cuatro morteros, rompiendo el fuego de toda arma sobre la plaza desde las ocho de la mañana hasta las tres de la tarde, continuando el de fusilería hasta las cinco, abriendo varias brechas en las murallas. Habiendo sido izada en lo alto de la torre de San Pedro una bandera blanca paró el fuego de una y otra parte, y una comisión de las personas más significadas de la población conferenció con Zurbarano, conviniendo con este una honesta capitulación, pues después de haber evacuado la plaza las fuerzas sublevadas, con todos los honores de la guerra, encendieron á las horas, quedo aplazado para el día siguiente la entrada de las 1.ªs Zurbarano. Estos hechos valieron á la población el título de Ciudad Estorzada, y á don Juan Prim el de conde de Reus. A principios de la última guerra civil, esto es, á 20 de junio de 1871, el titulado general carlista Franceschi, conduciendo buen número de gente, quiso por

sorpesa dar un golpe á esta ciudad, llegando en la tarde de dicho día por la parte de Salou; mas repuestas las fuerzas de la plaza, y al toque de sona ten reunidas las populares, obligaron al enemigo á huir por la parte de Castellvell, con pérdida de su general y muchas bajas. En las guerras de Felipe IV y de la Independencia trasladóse á Reus la Audiencia del territorio, habiéndose acunado en la misma, en esta última época, la moneda del principado. Anteriormente Reus acuñó también, en diferentes períodos, su incusa moneda local.

La e. de Reus ha sido cuna de varones ilustres. En el siglo XIII, San Bernardo Calvó, que aunque nacido en su castillo señorial enclavado en el término de Reus, cuya posesión y título de barón vino á ser mas tarde de este Ayuntamiento,



Escudo de armas de Reus

to, es considerado por muchas razones hijo de la misma e., fué abad de Santas Creus, obispo de Vich y compañero de Jaime I, á quien ayudó con sus hombres en la conquista de Valencia; Fray Guillermo de Barberá, embajador y obispo de Lérida; D. Juan Ferrer, condestable del rey D. Pedro IV. En el siglo XIV D. Pedro Salaber, á quien el rey D. Jaime II dió el lugar de la Galera en pago de sus buenos servicios. En el XV Fray Juan Jover, de la militar Orden de la Merced, que en la misma es tenido y considerado como santo; D. Bartolomé Gras, tesoroero del rey D. Alfonso V de Aragón y embajador cerca del Papa Nicolás V. En el XVI D. Francisco Robuster, dignidad de enfermero en la catedral de Tarragona, auditor de la Rota en Roma, donde murió, agente del emperador Carlos V y del rey D. Felipe II; D. Cristóbal Robuster de Semmenat, canonista y legislador, auditor de la Rota, obispo de Oribnela y electo cardenal por Sixto V; D. Francisco Robuster y Sala, obispo de Elna y de Vich, escritor eminente y fundador del Colegio de Carmelitas de su patria. En el XVII el Rvdo. P. Nogués, abad del Real Monasterio de Santas Creus, é infindad de varones que obtuvieron canonías y dignidades en varias catedrales, y otros teólogos consumados. En el XVIII de los generales D. Esteban de Miró y Salaber, D. Casimiro de Botarull y D. Vicente Folch, y muchos eclesiásticos. Y finalmente, en el presente siglo, han florecido D. Fray Miguel Domech y Veciana, obispo de Pittsburg y arzobispo electo de San Francisco de California, en cuyo país ha dejado monumentos religiosos que pruegan su genio salio y emprendedor; el general Grases, del cuerpo de artillería; el invicto don Juan Prim y Prats; el Dr. D. Pedro Mata Fontanet, autor de la *Medicina legal*; el Dr. D. Juan Bautista Grau y Vallesponá, obispo de Astorga; los historiadores D. Próspero, D. Antonio y D. Andrés de Botarull; el singular poeta don J. Batrina de Aixemús; el tan celebre cuanto malogrado pintor M. Fortuny; muchos eclesiásticos que han ocupado y ocupan dignidades, y también distinguidos militares que han honrado y honran aún á su patria con las armas, su talento y sus virtudes.

El escudo de la e. consiste en una rosa de cinco hojas, colorada, sobre campo de plata, surmontado de una corona de barón debajo de otra mural, rodeando el cartelón un ramo de laurel y otro de encina atados por debajo con una cinta, que también sostiene un águila imperial.

— REUS Y BAHAMONDE (EMILIO): *Biog. Publicista y financiero español*. N. en Madrid á 8 de noviembre de 1858. M. en Montevideo á 7 de mayo de 1894. Desde sus primeros años se distinguió por una inteligencia clarísima y una incansable actividad, empleada durante su corta existencia en un y distintas tareas. Apenas contaba diecinueve años cuando conenzó á ayudar á su padre en la difícil tarea de redactar y dirigir la *Revista de Legislación y Jurisprudencia*, delándose a su iniciativa la creación de una sección dedicada en tan notable publicación á la *revista de la prensa jurídica y extranjera*, y la

amplitud dada en la misma a las *notas bibliográficas*. Era a los veintidós años Doctor en Derecho y en Filosofía y Letras; y puesto ya al frente de la *Revista de Legislación*, creó una *Biblioteca jurídica de autores españoles*, en la cual figuran, al lado de la *Regalía de los señores reyes de Aragón* de Macanaz, publicada entonces por vez primera, la *Historia del Derecho de propiedad* de Azcárate, la *Historia del Derecho romano de Hinojosa*, con obras de doña Concepción Arenal, Costa, Posada, el marqués de Pidal, Uzelay, Fernández y González y otros. El primer libro que publicó es el titulado *Estudios sobre Filosofía de la Creación* (1876), exposición muy elocuente del pensamiento contemporáneo acerca de tan trascendental problema. Como complemento del anterior dió Reus y Bahamonde poco después a la estampa otro libro titulado *La Teología, estudio crítico, doctrinas biológicas de la ciencia y de la filosofía modernas*. Su tercer obra filosófica fué un extenso y muy bien escrito *Prólogo* a su traducción del *Tratado teológico político* de Spinoza, en la *Biblioteca Peroja*. Como obras de controversia y polémica dió a luz una Memoria sobre *La Oratoria*, que leyó en el Ateneo de Madrid para que sirviese de base en las discusiones de una de sus secciones, y otra Memoria bajo el título de *Teoría orgánica del Estado* (1880), que fué objeto de grandes comentarios, y en que, recogiendo las más recientes inspiraciones de la ciencia, hizo ya Reus notar con mirada perspicaz la influencia de la Sociología en la Política. La afición de Reus a los éxitos de efecto y brillantes le llevó al teatro, donde por dos veces obtuvo los aplausos del público. La primera fué con el drama en tres actos y en prosa *Cómo vuelve lo pasado*, estrenado en el Teatro Español en 18 de enero de 1885, y la segunda con *Morir dudando*, otro drama que plantea, como el anterior, un problema trascendental é interesante. En ambos se conoce la influencia, a la sazón avasalladora, de D. José Echegaray, quien veía en su autor un dramaturgo de gran porvenir. Como orador de fácil y elocuente palabra habíase dado a conocer en la Academia de Jurisprudencia y en el Ateneo cuando, después de ciertos trabajos de propaganda democrática, afiliado al partido de D. Cristino Martos (1883), fué elegido diputado representando el distrito de Ecija (Sevilla). Sus poco comunes estudios, su gran preparación filosófica, su vigorosa potencia intelectual, aseguraban gran porvenir a Reus en el Parlamento, delineándose en él al futuro Ministro, senda que se vió truncada al intentar con las empresas políticas otras financieras en que no le fué en España propicia la fortuna. A la muerte de su padre heredó una cuantiosa fortuna, y en vez de dilapidarla quiso hacerla fructificar, y emprendió negocios en grande escala, desde la compra de rebaños en Argelia hasta la Bolsa. Un día se encontró en esos apuros que tantas veces acosan a los hombres de negocios, y se fué a América (1885) en busca de otros ambientes donde ejercitar sus juveniles energías, donde encontrar manera de levantar de nuevo su fortuna; su idea fija fué la de rehacerla y pagar a sus acreedores, como lo verificó hasta el último centimo de cuando por su intervención se había arriesgado. Al desembarcar Reus en Buenos Aires, entraba humildemente de corrector de pruebas en *La Patria Argentina*, haciéndose a poco cronista de la Bolsa, asombrando ocho o diez meses después a los hombres de negocios con sus brillantes combinaciones financieras. Sus trascendentales fundaciones acusan la nota de generosidad de carácter y lo alto de las aspiraciones. Fué primero el fundador del Banco Nacional de la República del Uruguay (1887). De Buenos Aires, donde al parecer no encontró el terreno todo lo a propósito que quería para sus empresas, pasó a la República del Uruguay, é hizo de Montevideo el centro de operaciones. Más tarde dió cima a la Compañía Nacional de Crédito y Obras Públicas, sociedad anónima de enorme capital, de programa amplísimo, á que se debió en Montevideo la creación de varios barrios, como el de la playa Ramírez, el del Retiro y el denominado, en obsequio al iniciador, *Barrio Reus*. Estas empresas, como la de la formación del Banco Transatlántico del Uruguay, cuyos estatutos se publicaron en 1889, si dieron éxitos muy excelentes beneficios, no hicieron de Reus un capitalista cauteloso, pues el empresario arriesgado, el fundador de estas tres instituciones financieras, para quien los millones eran cantidades peque-

nísimas, murió pobre en la ciudad y fecha antes dichas. Respecto a la magnitud y éxito de sus empresas, basta citar el siguiente hecho consignado por el señor Malagarriga: «D. Emilio Reus, que marcha de España y llega a América pobre, es el hombre que firmó pocos años después el pagaré (bien garantido por sus fincas mayor del mundo: 3 700 000 pesos oro.)»

—REUS Y GARCÍA (JOSE): *Biog.* Célebre juriscónsulto y publicista español. N. en Alicante a 16 de marzo de 1816. M. en Madrid a 17 de febrero de 1883. En su ciudad natal estudió las primeras letras, y más tarde en Orihuela Filosofía y Teología, con ánimo de seguir la carrera eclesiástica impuesta por la voluntad de su tío D. José García de Villaseca, médico famoso a fines del pasado y comienzos del presente siglo. Conociendo que tal carrera no era apropiada a su carácter y vocación, prefirió sufrir el abandono más completo de su pariente, y desde Alicante, donde estuvo a despedirse de su familia, emprendió a pie y con ocho reales el camino de Valencia, para seguir la carrera de Derecho en aquella Universidad. Sufrió grandes estrecheces y apuros, hasta que logró ingresar con modestísimo sueldo, que le sirvió para ayudarse en sus estudios, como redactor de *La Tribuna*, periódico político. Para economizar un año de carrera, a costa de mayor severidad en los exámenes, se graduó a *clausura plena*, debiendo a la suscripción de cariñosos amigos y condiscípulos el poder reunir los sesenta duros que a la sazón representaba la revalida. Apenas tomó el grado fué elegido para desempeñar el cargo de sustituto de la cátedra de Derecho natural, plaza que ocupó poquísimo tiempo por ser nombrado director y redactor jefe de *La Tribuna*, dándose de entonces su estrecha amistad con el duque de la Victoria. En 1843, las turbas que arrastraron al infortunado Camacho corrieron en busca de Reus, a quien obligaron a huir entre mil peligros a Madrid. Poco le sirvió en la capital la notoriedad adquirida en el partido progresista, teniendo que atravesar días de crudísima angustia, á que puso término mediante un rasgo de audacia y energía. Sin saber la lengua francesa, pidió y obtuvo trabajos de traducción en las casas editoriales de Mellado y Gaspar y Roig; buseó profesor de francés, y aprendiendo con aplicación infatigable sobre el libro que el editor le había entregado, á los quince días daba las primeras cuartillas de la *Historia del Imperio de los Cien Días*. Al año era D. José Reus el traductor favorito de aquellas casas. Colaboró más tarde en el *Diccionario Geográfico y Estadístico* de Madoz. Tomó activa parte en multitud de conspiraciones contra el gobierno de los moderados, hasta que triunfante la revolución de 1854, y elegido diputado en las Cortes Constituyentes por Alicante, terminó la época de privaciones y pudo recoger el fruto de su incesante laboriosidad. En 1853 fundó, en unión de D. Ignacio Miquel y Ruberts, la *Revista de Legislación y Jurisprudencia*, logrando á costa de perseverancia, y merced á la idea de fundar una biblioteca jurídica en combinación con aquella, un medio honroso de vida con el empleo de su actividad en esta clase de literatura, que le dió gran renombre y que le hizo, al asociarse á D. Pedro Gómez de la Serna, constituir y arraigar una de las primeras publicaciones jurídicas de Europa. Derrotado en 1856 el partido progresista, volvió Reus á dejar de tomar parte activa en la política hasta 1868. Los puestos preeminentes ofrecidos por sus amigos Prim, Madoz y otros liberales ilustres, fueron rechazados para dedicarse por entero á la dirección y redacción de la *Revista*. En 1872 fué elegido senador por Alicante, y desde 1874 no intervino en ningún acto público. Fué varias veces juez de oposiciones á cátedras desde que se suprimieron las dietas asignadas á este cargo, é individuo de la Comisión de Códigos; jamás aceptó puesto oficial alguno, ni quiso en tiempo de D. Amadeo de Saboya aceptar un título de Castilla que repetidamente se le ofreció. Al morir en la fecha antes indicada, D. José Reus legó á su patria y á la posteridad un verdadero monumento, pues la *Revista*, en la que aún hoy (1895) se siguen las huellas de aquella vigorosa personalidad, no es una publicación, sino una biblioteca; en ella han colaborado los primeros juriscónsultos y pensadores españoles y extranjeros, constituyendo, no un trabajo, sino el resumen de los trabajos legislativos y jurídicos que ha llevado á cabo la generación presente para transformar la vida y las condiciones sociales de España.

cos que ha llevado á cabo la generación presente para transformar la vida y las condiciones sociales de España.

REUSE: *Glog.* Río de Suiza. Nace cerca de San Sulpicio, en una *combe* del Jura, y se cree que su fuente está en comunicación subterránea con el lago de Etallieres ó de las Tallieres, situado 6 kms. al N. El Reuse pasa por Mortiers, riega el valle de Travers, del que sale por una pintoresca cascada, y de salto en salto va á terminar en el lago de Neuchatel, cerca de Bondry, después de un curso de unos 40 kms.

REUSENSE: adj. Natural de Reus. U. t. c. s.

—REUSENSE: Perteneciente á esta ciudad.

REUSIA (de *Reuss*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Reussia*) perteneciente á la familia de las Pontederiaceas, cuyas especies habitan en el Brasil, y son plantas herbáceas, acuáticas, con el tallo sumergido y radiante, las hojas pecioladas, elípticas, flotantes, con los peciolo transformados en su base en vainas membranosas, anchas, que envuelven á los tallos, y las flores en espigas de aspecto foliáceo, largamente pedunculadas, con los bordes soldados anteriormente en su base formando un tubo muy corto, y con el peciolo ensanchado en su origen con los peciolo de las hojas; tres flores amarillas en cada inflorescencia, las dos laterales pediceladas y la intermedia dental; perigonio coroliforme persistente, embudado, con el tubo corto, y el limbo hendido en seis divisiones, casi bilabiado, con los cuatro lóbulos superiores casi iguales y los dos inferiores más cortos, posteriormente soldados con los superiores y libres en la parte anterior; seis estambres insertos en dos series hacia la mitad del tubo perigonial; ovario casi globoso, trilobular, con dos óvulos estériles, vacíos y nerviformes y el tercero uniovulado; óvulo anátropo, colgante del ápice de la celda fértil; estilo terminal curvo y estigma bilabiado trilobado; el fruto es un utrículo monospermo soldado con el tubo perigonial; semilla casi globosa, con la testa membranosa, marcada por costillas ó estrías; embrión ortótropo en el eje de un albumen denso y farináceo, con la extremidad radicular cuneiforme dirigida hacia el vértice del fruto.

—REUSIA: *Bot.* Género de plantas (*Reussia*) perteneciente á la familia de las Rubiaceas, tribu de las pedericeas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas fruticosas, sarmentosas, con las hojas opuestas, pecioladas, lanceoladas, ovales y agudas; estipulas interpeciolares solitarias a uno y otro lado, y flores pequeñas, alguna vez dióicas por aborto, situadas sobre pedúnculos axilares y terminales de las ramas; cáliz con el tubo aovado, soldado con el ovario, y el limbo súpero, pequeño, persistente, con cuatro ó cinco dientes; corola súpera, embudada ó acampanada, erizada interiormente, y con cinco, rara vez cuatro, lóbulos, plegados en la estiración; anteras en igual número que las divisiones de la corola, insertas hacia la mitad del tubo de ésta y alguna vez abortadas; ovario ínfero, bilobular, con los óvulos solitarios en las celdas, erguidos en la base y anátropos; estilo sencillo incluído y estigma bifido; el fruto es una baya aovadoglobosa, coronada por el limbo del caliz, compuesto por dos coeas frágiles convexas por el dorso, y con las caras planas, marginadomembranosas; semillas erguidas, con el embrión ortótropo en el eje de un albumen carnoso, con los cotiledones muy grandes, planos y foliáceos, y la raicilla corta, cilíndrica é ínfera.

—REUSIA: *Paleont.* Género de la familia caneroíleas ó ciclometopas, suborden braquínios, orden de los podofthalmos, grupo de los toracostáceos, subclase de los malacostráceos, clase de los crustáceos y tipo de los artrópodos. Es una especie de cangrejo de mar fósil, con el carapórax corto, bastante ancho, de forma triangular y algo redondeado, pero estrechado por la parte posterior. La cara externa se presenta excavada y cubierta por el abdomen, que se dobla y repliega sobre ella, siendo más ancho en los ejemplares hembras que en los machos; la nadadora caudal presentase atrofiada. En este grupo la frente y los bordes laterales están encorvados, faltando por completo la parte que se designa con el nombre de rostro; el cuadro ó área bucal tiene una forma casi por completo enadrangular esquinada; presentaban los ejemplares del género *Reussia*, como todos los de la tribu de los por-

túmidos á que pertenece, nueve branquias á cada lado del céfalotórax; la abertura genital del macho hallábase situada sobre el segmento del primer artejo de las patas posteriores, resultando por lo tanto el segmento de copulación incluído en el abdomen. Las especies del género *Reussia* Mac Coy se asemejan mucho á las del género aetnal llamado *Lupa Leach*, y representaban en el terreno cretáceo, donde se encuentran, á la tribu de los portúridos.

**REUSINO** (de *Reuss*, n. pr.): m. *Miner.* Mineral perteneciente al grupo de los sulfatos hidratados, análogo á la miramilita y formado por una simple mezcla de los sulfatos sódico, cálcico y magnésico, con pequeñas cantidades de cloruro de este último metal. Se presenta en cristales derivados del prisma romboidal oblicuo (sistema elinorrómbico), de dureza comprendida entre la del talco y el yeso, peso específico representado 1,483, color blanco, lustre vítreo y transparente. Calentado en tubo cerrado desprende bastante agua, é introfuido en la llama del alcohol la colora de amarillo; parcialmente soluble en el agua, produce con este vehículo un líquido que, tratado por el cloruro bórico, forma el precipitado blanco característico del ácido sulfúrico, y expuesto al aire se effloresce perdiendo el agua de cristalización; se encuentra en Egra (Bohemia).

**REUSS:** *Geog.* Río de Suiza. Nace en el macizo del San Gotardo, sigue el valle longitudinal de Urseren, pasa por los Schöllenen, entra en el lago de los Cuatro Cantones, sale de él por Lucerna, corre por un valle de media legua de ancho en muchas partes pantanoso, y desde Bremgarten va por estrecho y encajonado cauce hacia el Aar, en cuya orilla dra. desemboca. Su curso es de 170 kms., de los cuales 37 corresponden al lago. Es navegable para pequeñas embarcaciones desde Lucerna. Sus principales afls. son: por la dra. en el cantón de Uri, el Reuss de Goschenen y el Meyen Reuss; aguas abajo de Lucerna el Pequeño Emme; por la izq., en el cantón de Uri, el Kerstelen y el Schächen; aguas abajo del lago, el Lorze.

— **REUSS:** *Geog.* Dos principados de Alemania pertenecientes á dos ramas de una misma familia, y conocidos con los nombres de Reuss-Greiz, Reuss Alterer Linie ó *Reuss Línea Mayor*, y Reuss-Schleiz-Gera, Reuss Jüngerer Linie ó *Reuss Línea Menor*.

*Reuss-Greiz.* — Hallase sit. entre el Gran Ducado de Sajonia Weimar al N. y N.O., el reino de Sajonia al E., S. y S.O., y el Reuss-Schleiz-Gera al O.; 316 kms.<sup>2</sup> y 62 754 habits. (1890). ó sea 198 habits. por km<sup>2</sup>. El dist. de Hohenleuben, enclavado dentro del Reuss-Greiz, pertenece al otro Reuss; en cambio es de aquí una faja de territorio comprendido entre el círculo de Lobenstein, del Reuss Menor, y un enclavamiento prusiano de la Regencia de Erfurt. Es país bastante fértil; muy cerca de la mitad de su territorio se dedica á cultivos, y casi todo el resto son montes y prados. La mayor parte de sus habits. son protestantes. Tienen bastante importancia las industrias textiles, especialmente los hilados y tejidos de hilo, lana y algodón. El gobierno es la monarquía constitucional, hereditaria en la línea masculina, primogénita de la casa de Reuss; entró en la Confederación de la Alemania del Norte en 26 de septiembre de 1866, y rige la Constitución de 28 de marzo de 1867. La Representación Nacional consta de una Cámara de 12 diputados, tres nombrados por el príncipe y los otros elegidos por seis años; de estos nueve diputados, dos son elegidos por los grandes propietarios en escrutinio directo, tres por las ciudades y cuatro por los municipios rurales, en escrutinio indirecto. Los colores nacionales son negro, rojo y amarillo. En el presupuesto de 1891, así los gastos como los ingresos se fijaron en 1 229 708 marcos; la deuda pública en 1893 ascendía á 139 500 marcos al 1 por 100. Para la administración de justicia hay un Tribunal de primera instancia dependiente del Tribunal de apelación de Jena, en el ducado de Sajonia-Weimar. Pasan por el principado tres ferrocarriles: el de Greiz á la Sajonia occidental, el de Gera á Plauen y el de Weisla á Zeulenroda. Divídese en dos dists. judiciales, Greiz y Burgk, y el bailio de Zeulenroda. La cap. es Greiz.

*Reuss-Schleiz-Gera.* — Consta de dos partes ó dists., separadas una de otra por una estrecha faja de terreno perteneciente al ducado de Sajonia-Weimar. La del N. es el Unterländischer

Bezirk, ó sea *Distrito Inferior*, antiguo círculo de Gera, sit. entre la prov. prusiana de Sajonia al N., el Gran Ducado de Sajonia-Weimar al S. y el ducado de Sajonia-Altenburgo al E. y al O.; este ducado posee un pequeño territorio dentro del dist. El terreno es también bastante fértil, y lo riega el río Elster, afl. del Saale. Las industrias de tejidos y productos químicos son las principales. En este dist. se halla la capital del principado, que es Gera. El otro distrito, el Oberländischer Bezirk, *Distrito Superior*, comprende los dos círculos de Schleiz y Lobenstein; su territorio es casi doble que el del primero y confina al S. con la Baviera; dentro de él hay cuatro territorios prusianos, y en el centro se halla el enclavamiento perteneciente á Reuss-Greiz. De forma muy irregular, toca por los demas confines con el ducado de Sajonia-Meiningen, el principado de Schwarzburg-Rudolstadt, la regencia prusiana de Erfurt, el ducado de Sajonia-Weimar y el reino de Sajonia. El río más importante es el Saale, y el terreno se presenta bastante quebrado, porque hasta él llegan las ramificaciones de Frankenberg; más del 10 por 100 del territorio está constituido por montes, y hay en él minas de hulla, hierro y sul., y canteras de pizarra y otras piedras de construcción. La sup. de todo el principado es de 826 kms.<sup>2</sup> con 119 811 habits. (1890), ó sea 145 habitantes por km.<sup>2</sup>; casi todos son protestantes, y más de 20 000 se dedican á la industria. El gobierno es la monarquía constitucional, hereditaria por línea masculina. Entró en la Confederación de la Alemania del Norte en 18 de agosto de 1866, y se rige por la Constitución revisada en 14 de abril de 1852 y por la ley de 20 de junio de 1856. La Cámara consta de 16 diputados, de los cuales uno es el propietario de la casa de Reuss-Kostritz; tres representan á los grandes contribuyentes, y 12 son elegidos por sufragio general directo. Los colores nacionales son los mismos que los de la otra línea. En el presupuesto de 1893-94 se calcularon los ingresos en 2 091 400 marcos, y los gastos en 2 050 051. La deuda pública, en julio de 1891, ascendía á 1 040 550 marcos en bonos del Tesoro al 4 por 100. El Tribunal de Justicia de Gera depende también del Tribunal de apelación de Jena. Cruzan el principado tres f. c.: el de Gera á Gerslitz en Sajonia, el de Gera á Weimar y el de Leipzig á Eichicht. Según los convenios militares celebrados con Prusia, los dos Reuss, con la Sajonia-Altenburgo y el Schwarzburg-Rudolstadt, forman el regimiento de infantería número 96, correspondiente al 4.º cuerpo de ejército.

*Hist.* — Los dos actuales principados de Reuss son parte de las posesiones de los antiguos *vögt*, prebostes ó patronos del Imperio germánico. La llamada Tierra de los Patronos, Vogtland, estaba sit. entre las antiguas prov. de Misnia y de Turingia, al S. de Osterlande. Comprendía en su origen el dist. del reino de Sajonia que ha conservado este nombre, y de que Plauen es cabeza; el círculo de Nenstadt, en el Gran Ducado de Weimar; todas las posesiones de la casa de Reuss; en fin, el señorío de Bonneberg en el ducado de Altenburgo. Esta provincia parece que se llamó, como se ha dicho, Tierra de los Patronos, porque los emperadores la hacían gobernar por oficiales revestidos con el simple título de *vögt*. Parece también que estos patronos estuvieron subordinados al conde palatino del Rhin, supremo conservador de los derechos privativos y de los dominios del emperador, porque existe un diploma del año de 1294 por el cual les da el conde palatino la investidura por el escudo y la bandera. La dignidad de patrono de este país se hizo hereditaria en la familia de los condes de Gltzberg ó Gleisberg. Estos señores descienden de Eckberto, conde de Osterode, en el Harz, que vivía á últimos del siglo X, y casó con la heredera de los condes de Schwazenberg (en el Erzgebirge), y de Gleisberg ó Gltzberg en Hesse. Su nieto, Enrique III *el Rico*, que vivía hacia el año de 1200, fué el último en cuyas manos se hallaron remidos aquellos dominios. Distribuyó el Voigtland entre sus cuatro hijos en 1206; el mayor fué patrono de Wajda, el segundo de Plauen, el tercero de Greiz y el último de Gera. La línea de Plauen es la única que ha sobrevivido; constituye hoy la casa de Reuss; las otras tres se extinguieron en 1226, 1535 y 1550, no dejando sino herencias menguadas por las enajenaciones ó las conquistas de los margraves de Misnia. Un

bisnieto de Enrique *el Rico*, príncipe de la línea de Plauen, llamado Enrique *el Joven*, hizo dar el nombre de Reuss á la familia de que fué tronco. Hacía la guerra en Tierra Santa, con el emperador Federico II, hacia el año de 1238, cuando cayó en manos de los infieles y fué vendido á un magnate ruso. Su amo le llevó á su país, donde le tuvo doce años como esclavo. Mas habiendo venido los tártaros á talar la parte de la Rusia en que vivía el pobre caballero, le condujeron á Polonia y Silesia, de donde escapó y vino á refugiarse en la corte del emperador. En adelante conservó siempre el epíteto de *Ruzzo* ó de *Reuss* (*el Ruso*). En cuanto al nombre de Enrique, que es común á todos los príncipes de esta casa, le tienen desde el siglo XII, en honor del emperador Enrique IV, por haber casado una hija suya con un patrono de Plauen. La rama mayor de Plauen obtuvo del emperador Segismundo, en 1426, la dignidad de príncipe del Imperio, con el burgraviato de Misnia, que los margraves de Misnia ó electores de Sajonia le dejaron poco tiempo. Se extinguió dicha rama en 1572. La rama segunda, llamada de Reuss-Plauen, se dividió en tres líneas en 1535; de ellas la media se extinguió en 1616; la mayor formó las líneas de Greiz Superior y Greiz Inferior, y cuando ésta se extinguió en 1763, aquella tomó el nombre de Reuss-Greiz; la menor formó en 1647 las líneas de Gera, Schleiz, Saalburg y Lobenstein. La de Saalburg se hundió en 1666 con la de Schleiz y tomó el nombre de Reuss-Schleiz, de la que salió la línea Reuss-Kostritz. La de Gera se extinguió en 1802 y la heredó la de Lobenstein. Aunque la casa de Reuss ha sido siempre inmediata, y en 1427 obtuvo una de sus líneas la dignidad de príncipe, aquella de que descienden los Reuss hoy día no tuvo ni siquiera el título de conde hasta el año de 1671, en que el emperador Leopoldo se le confirió ó renovó. Únicamente en 1778 fueron elevadas á la dignidad de príncipe todas las líneas y ramas colaterales de Koestritz. A consecuencia de los acontecimientos de 1806, entraron los Reuss en la categoría de los soberanos europeos. Cuando se extinguió la línea de Lobenstein en 1824 sus posesiones pasaron á la llamada de Ebersdorf, rama lateral de aquélla, que tomó los nombres de Reuss-Lobenstein-Ebersdorf. Como se ha dicho, todos los individuos varones de esta familia se llaman Enrique; respecto á su numeración, en la línea mayor cuentan hasta C (cientos), y después empiezan de nuevo con el 1. Hoy es príncipe del Reuss-Greiz Enrique XXII, y del Reuss-Schleiz Enrique XIV.

— **REUSS SCHLEIZ** (ENRIQUE *de*): *Bioq.* General austriaco. N. en 1751. M. en 1830. Entró muy joven en el ejército austriaco; hizo la guerra contra los turcos bajo las órdenes del príncipe de Colburgo, á quien siguió á los Países Bajos (1793) para combatir á los franceses; fué ascendido á Mayor general después de la batalla de Watignies, y en esta calidad hizo la campaña de 1794. En 1796 pasó al ejército de Italia, donde fué nombrado feldmariscal lugarteniente en 1797, y mando en 1799 y 1800 un cuerpo que formaba el ala izquierda del general Kray, que obligó á Mantua á capitular. Director general de reclutamiento de los ejércitos imperiales en 1802, recibió en 1812 el mando de un cuerpo de observación, á cuyo frente se encontró (1813) en presencia del ejército bávaro; fué encargado de negociar la paz con Baviera y logró que ésta entrase en la coalición contra Francia. El príncipe de Reuss fué después jefe de un cuerpo en el grande ejército de los aliados, comandante de Galicia, y en fin, en 1814, gobernador civil y militar de la ciudad de Venecia.

**REUT:** *Geog.* Río de Rusia. Nace en el N. de la Besarabia, corre al S.S.E., recibe el Chuluk, vuelve al S.E., pasa por Orguieff, recoge el Kulla, el Valoj y el Druginichia, y desagua en la Kulla dra. del Dniester, en Ustie, frente á Dubosary del Jerson. Su curso de 230 kms.

**REUTER** FEDERICO: *Pion.* Poeta y novelista alemán. N. en Stavenhagen Mecklenburgo-Schwerin en 1810. M. en 1874. En 1831 principió á estudiar Derecho en Rostock, y pasó al año siguiente á Jena, donde se afilió en la sociedad secreta *La Germania*. En 1833 partió para Berlín, donde fué arrestado, sufriendo un año de prisión preventiva, y fué envuelto en una causa que terminó por la condenación á muerte de 30 detenidos, de los cuales formaba el parte:

pero no encontrándole cargo verdaderamente grave se le conmutó la pena en treinta años de prisión, y fué encerrado sucesivamente en las fortalezas de Silberberg, Glogau, Magdeburgo, Grandenz y Doemitz. En 1840 recobró la libertad, y viéndose de bastante edad para estudiar, ensayó varios oficios, donde dispuso su pequeño patrimonio, y se vio precisado a dar lecciones particulares en la ciudad de Tereptow, en la Pomerania. En 1864 se retiró a una propiedad que poseía en Eisenach. Sus producciones más notables son: *Del tiempo de mi prisión; Melodías y rimas; Volk-raben-gedichte*, colección de poesías; *Reinhold Belligen; Kein Husung; Hanne nide en de lude Pudel; Schaurr Murr-Olle-Kamellen*, y *Pierchtautig*.

— **REUTER** (PABLO JULIO): *Biog.* Fundador de la célebre *Agencia telegráfica Reuter*, en Londres, N. en Cassel en 1821. Al morir su padre entró en clase de empleado en una casa de banca de Goetinga, y dedicaba los ratos que le dejaban libre sus ocupaciones al estudio de las ciencias, y en particular al de los trabajos de Gauss sobre el electromagnetismo. En 1847 se asoció a un librero de Berlín, pero los negocios daban poco de sí. Los sucesos de 1848 le dieron ocasión de apreciar la importancia para todas las clases sociales del conocimiento rápido de las noticias políticas, y se puso sobre la marcha a averiguar los medios que podrían hacer de él el *reporter* universal de la prensa. Previendo que sería imposible a los gobiernos conservar siempre como un monopolio del Estado la telegrafía eléctrica, comenzó por establecer provisionalmente en París, en la primavera de 1849, y con escasos recursos, una correspondencia litográfica, con la cual intentaba encontrar rápidamente fuentes de publicidad. Habiendo abolido el gobierno prusiano (1.º de octubre de 1849) el monopolio del telégrafo de Berlín a Aquisgrán, marchó Reuter en seguida a esta última ciudad, y desde ella propuso a las casas y periódicos más importantes de Alemania sus servicios para la comunicación de despachos. A fin de obtener más pronto las noticias de París y de Londres, estableció un correo de palomas entre Bruselas y Aquisgrán; más tarde trasl.ó su despacho, primeramente a Viviers y algún tiempo después a Quievrain. Habían quedado terminadas las líneas telegráficas de Alemania, Francia e Inglaterra, pero faltaban todavía a estas redes líneas de unión internacionales, de un lado entre Valenciennes y Quievrain, de otro entre Estrasburgo y Kehl; Reuter organizó en estos dos puntos servicios de correos que conducían los telegramas en el instante de ser transmitidos. Estas dos lagunas en el sistema telegráfico de la Europa occidental se llenaron en 1851. Reuter trasladó entonces su despacho a Londres, desde donde, y hasta que quedase tendido el cable telegráfico de las costas de Inglaterra a Calais y Ostende, estableció las comunicaciones internacionales por medio de dos sucursales de su oficina instaladas en ambas ciudades. En diciembre de 1858 empezó a inscribir *El Times* sus telegramas, especialmente durante la guerra (1859), y desde entonces la Agencia Reuter quedó sólidamente establecida en Inglaterra. Abrió oficinas secundarias en Amsterdam, Bruselas, La Haya, Amberes y otras ciudades importantes del continente; después agencias en Bombay, Calcuta, Karadjí, Punta de Gales, Alejandría, el Cairo, Shang-hai, Singapore, Hongkong y Pekin, así como en las principales ciudades marítimas de África, Canadá, América del Norte y del Sur, Indias occidentales, etc., de manera que hoy las redes de su correspondencia cubren toda la Tierra.

— **REUTERA** (de *Reuter*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Umbelíferas, tribu de las amniáceas, cuyas especies habitan en España, y son plantas herbáceas, con las hojas radicales pinnatisectas o bipinnatisectas, las caulinares tripartidas o reducidas a una vaina lineal, las umbelas con pocos radios, sin involucro ni involucrillo, las flores amarillas, pequeñas, y los frutos rojos y muy lampiños; cáliz con el limbo borroso; pétalos enteros, aovados, con el ápice revuelto e iguales; frutos algo comprimidos lateralmente, casi dilitos, con el estilopodio en forma de cojinetes, y los estilos cortos y revueltos; mericarpios con cinco costillas filiformes, iguales, las laterales situadas en el margen, con los vallecillos interiores con tres bandas resinosas y los exteriores con cuatro y

dos en la comisura; carpóforo libre, indiviso; semilla con el dorso gibosa, y la cara ventral plana.

— **REUTLINGEN**: *Geog.* C. cap. de dist. y del círculo de la Selva Negra, reino de Wurtemberg, Alemania, sit. al S. de Stuttgart, a orillas del Echaz, a 370 m. de alt. sobre el nivel mar, en el f. c. de Plochingen a Tubingen; 18 000 habitantes. Hilados de algodón y lana; fajas, de paños, encajes, papel, jabón, aloncos químicos, curtidos y harinas; da gran comercio de frutas. Iglesia de Santa María del siglo XIII, restaurada en 1844, que es el edificio religioso más bello del Wurtemberg. Tiene pilas bautismales de 1499 y un Santo Sepulcro de la misma época. Buenas casas antiguas. Estatua del economista List, delante de la estación. Aguas sulfúreas con establecimiento de baños. Inmediato se halla el monte Achalm, de 701 m., desde cuya cumbre se domina magnífico panorama.

— **REVA ó REUA**: *Geog.* Río de la isla Viti-levu ó Fiyi-levu, Oceanía. V. FIYI-LEVU.

— **REVA KANTA ó RIVA-KANTA**: *Geog.* Grupo de pequeños principados del Guyerat, India; se extiende de S. a N. con longitud de unos 249 kms. y ancho de 16 á 96, desde las montañas que limitan la orilla derecha del Tapti, atravesando el Nerbada y el Mahi, hasta cerca de la orilla dra. de éste, es decir, hasta el Mahi Kanta, con una faja aislada aguas abajo y en la orilla izq. del Mahi. Está limitado al N. por el Mevar, al E. por los Panch Mahal, el Malva y la parte N. del Kandeoh, al S. por el Baroda y el Surate, al O. por el Baroch, el Barola, un territorio enclavado de los Panch Mahals, el Kaira y el Ahmeabad, y al N.O. por el Mahi Kanta, y comprendido entre los 21º 23' 23' latitud N. y los 76º 41' 57' 59' long. E. Madrid: 12 410 kms.² y 550 000 habít., lo que da una densidad de 44 habít. por km.². De los principados que comprende, 52 son feudatarios directos de Gaikovar de Baroda, tres de este último y del gobierno inglés, dos directamente de Inglaterra, uno del Chota Udeipur y tres independientes. El más importante de los principados es el de Rachipla, Radjipla ó Raypipla; entre los demás merecen citarse los llamados Chota Udeipur, Baria, Sant, Lamavara, Balasimor, Kona, Sanyeli y Sanjira.

— **REVACUNACIÓN**: f. *Med.* Inoculación de la vacuna a un individuo ya vacunado. V. VACUNA.

En los primeros tiempos que siguieron al descubrimiento de la vacuna se creyó que ésta era un preservativo definitivo de la viruela, pero después se vió que esa preservación era solamente temporal, y que muchos individuos vacunados podían contraer una segunda vacuna, lo cual les exponía a nuevas manifestaciones más ó menos graves de la enfermedad. Entonces se concibió la idea de practicar la revacunación, idea considerada hoy como necesaria.

Hoy está generalmente admitida la opinión de que es preciso revacunarse cada ocho ó diez años, sobre todo en épocas de epidemia ó cuando hay que estar en contacto con muchos variolosos. Conviene hacer en esos casos dos ó tres revacunaciones consecutivas si fracasó la primera.

Vleminecx ha formulado acerca de este punto las siguientes conclusiones: 1.ª La revacunación da resultados tanto mejores cuando se practica en una época más distante de la primera vacunación ó de un ataque de viruela. 2.ª Desde los quince ó veinte años hasta los treinta produce resultados útiles en ciertos individuos. 3.ª Después de los treinta años es verdaderamente necesaria. 4.ª Suponiendo que no haya dado buenos resultados la primera vez, á los veinte ó veinticinco años por ejemplo, conviene repetirla á los treinta ó treinta y cinco, y aun después, porque es muy posible que en el espacio de tiempo comprendido entre la primera y segunda revacunación se haya establecido la reciprocidad.

— **REVACUNAR**: a. Volver a vacunar. U. t. e. r.

— **REVADANDA ó RIVADANDA**: *Geog.* C. del distrito de Cobaba, prov. de Konkan, Bombay, India, sit. al S.E. de Alibagh, en la desembocadura y orilla N. del estuario del Kandalika ó Roha; 7 000 habít. Resto de fortificaciones portuguesas. Pequeño puerto.

— **REVAH ó RIVA**: *Geog.* C. del Baguelkand, capital de principado, Gondvana, India, sit. á orillas del Biler, a 318 m. de alt.; 22 000 habitantes. Está rodeada de baluartes en mal estado, y

en el interior se halla el palacio del maharaya. Su aspecto es pintoresco, pero tiene calles estrechas y tortuosas. El principado de Riva ó Revah forma la mayor parte del Baguelkand, y está limitado al O. por los otros cuatro principados de la región Koti, Sohaval, Nagode y Maiba y la prov. de Yabalpur; al S.O. por la de Nagpur, al S. por la de Chatisgarh, al E. por el Chota Nagpur y la prov. de Benares, al N. por ésta y la de Allahabad; 25 900 kms.² y 1 306 000 habitantes.

— **REVALBOS**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Armenteros, p. j. de Alla de Tormes, prov. de Salamanca; 65 edít.

— **REVALIDA**: f. Acción, ó efecto, de revalidarse.

— **REVALIDACIÓN**: f. Acción, ó efecto, de revalidar.

— **REVALIDAR** (de *re* y *validar*): a. Ratificar, confirmar ó dar nuevo valor y firmeza á una cosa.

Volvieron á REVALIDAR su obediencia (los de Cortés) y á ofrecer su amistad, acompañando esta demostración con presentes y regalos. SOLIS.

— **REVALIDARSE**: r. Recibirse ó aprobarse en una facultad por tribunal superior.

— **REVANDIZ ó REVANDOZ**: *Geog.* C. del dist. de Cher-Zor, prov. de Mosul, Kurdistan turco, Turquía asiática, sit. en un desfiladero, á orillas de un pequeño afl. del Gran Zab; 10 000 habitantes. Es c. comercial.

— **REVARI ó RIVARI**: *Geog.* C. cap. de subdistrito, dist. de Gurgaon, prov. de Delhi, Panyab, India, sit. á la izq. del Sabi, en el f. c. de Alvar á Delhi; 25 000 habít. La c. ocupa una llanura baja, expuesta á las inundaciones, como sucedió en 1873, año en que el Sabi anegó buena parte de la población. Tiene algunas industrias, principalmente vajilla de cobre y estaño, y es plaza mercantil de bastante importancia.

— **REVDINSKII**: *Geog.* C. del dist. de Catherinenburg, gob. de Perm, Rusia, sit. á orillas del Revda, afl. del Chusovaia; 10 000 habít. Fundiciones de hierro y cobre.

— **REVECERO**, RA (de *re* y *vercer*): adj. Que alterna ó se turna. Tiene uso en algunas partes respecto de los arados y ganados de labor.

— **REVEEDOR**: m. REVISOR.

— **REVEJECER**: m. A vejentarse, ponerse una cosa vieja antes de tiempo. U. t. e. r.

— **REVEJIDO**, DA: adj. Envejecido antes de tiempo.

— **REVEL**: *Geog.* C. cap. de cantón, dist. de Villefranche, dep. del Alto Garona, Francia, situada al E.N.E. de Villefranche, entre el Rigo-le de la Plaine y el Sor, á 224 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Allá á Castelnaudary; 4 000 habít. Talleres de aserrado mecánico; tab. de tejidos, productos cerámicos, lienzos, etc.; gran comercio de huevos y aves. Fortificada por Felipe de Valois, era en el siglo XVI una de las plazas de guerra de los protestantes; se la desmanteló en 1629.

— **REVELL**: *Geog.* C. cap. del gob. de Estonia, Rusia, sit. en una pequeña bahía de la costa S. y entrada del Golfo de Finlandia, en el f. c. de San Petersburgo á Port-Báltico; 52 404 habitantes. Consistorio luterano. Astilleros, arsenal de la marina y fundición de cañones. Fab. de lienzos, porcelana, tejidos de algodón y papel. Comercio de algodón, lino, cáñamo, cereales, alcohol, pescado salado y cueros. Se divide en dos partes. La c. alta ó Domberg, está sit. en una colina rodeada de antigua muralla; conserva el carácter de c. de la Edad Media, con calles estrechas y tortuosas y antiguas casas; es la parte aristocrática. La c. baja tiene calles anchas, la habitan negociantes e industriales, y predominan en ella las casas de madera. En la c. alta hay un viejo castillo dinamarqués, y catedral de estilo gótico irregular con algunos sepulcros notables, entre ellos el de Kruzenstern, célebre navegante. En la c. baja hay muchas y buenas iglesias. La más notable es la de San Olao, gran edificio gótico construido en 1841, con flecha que se eleva á 145 m. de alt., y es el monumento más alto del Imperio. La iglesia de San Nicolás, del siglo XIV, con buenos cuadros. La iglesia



más antigua, consagrada al Espíritu Santo, data probablemente de principios del siglo XIII. Merece mencionarse también el Ayuntamiento, de estilo gótico, y varias casas pertenecientes a antiguas corporaciones de artesanos. Una de éstas contiene un Museo de antigüedades de las provincias bálticas. A poca distancia, al E., se encuentra el Catherinental, castillo imperial, con jardín y hermosos paseos. Fundada por Valdemaro II, rey de Dinamarca, hacia 1218, Revel llegó a ser una de las principales e. anseáticas; la compró la Orden Teutónica en 1345. Los rusos la sitiaron en vano en 1470 y 1577, y por fin la hicieron suya en 1710. Desde la época de Catalina II figuró como puerto militar y estación de la esquadra rusa.

**REVELACIÓN** (del lat. *revelatio*): f. Manifestación de una verdad secreta u oculta.

— **REVELACIÓN**: Por excelencia, la manifestación divina.

... sobre cosa cierta, cual él la había visto en REVELACIÓN.

FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

Así es como podemos elevarnos al conocimiento de Dios, como lo hicieron aquellos que no tuvieron la dicha de recibir la luz de la REVELACIÓN.

JOVELLANOS.

— **REVELACIÓN**: *Relig.* Cuantas religiones han existido dominando en poblaciones numerosas y durante largo espacio de tiempo, han proclamado como garantía de la verdad que sus respectivos dogmas o creencias han sido milagrosamente reveladas, ora porque Dios mismo ha hablado directamente, ora porque en su nombre lo ha hecho un enviado sobrenatural, consignando esas verdades en algún libro sagrado; en tal sentido presenta la India sus Vedas, Persia el Zend-Avesta, sus Kings la China, los judíos la Biblia, los musulmanes el Corán y los cristianos el Evangelio y la Biblia.

La cuestión de la creencia en la revelación, esto es, en una inspiración por cuyo medio hubiese Dios hecho conocer sobrenaturalmente a los profetas, a los santos y a su Iglesia sus misterios, su voluntad y su venida al mundo, ha dividido profundamente a los cristianos y a los librepensadores, afirmando los primeros la existencia de tal revelación y negándola los segundos. Antes de exponer la creencia en la revelación, tal como la sostienen los católicos, exponemos ligeramente algunas objeciones que presentan los que la niegan.

A la tesis de los creyentes oponen ciertos racionalistas la de sostener que, si existe un Ser Supremo, autor y conservador de todas las cosas, a Él debe el hombre su razón, con la cual puede siempre discernir la verdad del error, siendo inútil que hubiera otra revelación que ésta, toda vez que Dios, al producirla, tendría que estar conforme con los principios de esta razón, lo cual constituiría una repetición ociosa. Otra objeción consiste en afirmar que en la forma en que se presenta hoy la revelación es insuficiente para disipar las dudas que la razón concibe. La autenticidad de los libros en que la revelación se asienta también es puesta en duda por los racionalistas, así como pudiera dudarse de la exactitud y aun la buena fe de los copistas, haciendo por lo menos dudar de que enano puedan contener de verdadero haya sido realmente inspirado por el cielo, ni sea la verdad misma. Otros racionalistas, aun admitiendo en gran parte la revelación, no creen que haya podido agotarse con la doctrina de Jesús, propia para los tiempos en que se dió al mundo en aquel estado de civilización, pero incapaz de satisfacer las necesidades crecientes de la humanidad en su constante marcha hacia la perfección, es decir, que señalan a la revelación un carácter esencialmente progresivo.

Relacionada la creencia en la revelación con los dogmas todos que forman el catolicismo, y siendo ella misma base fundamental de esta doctrina, se han expuesto en los respectivos lugares del Diccionario las afirmaciones que los católicos hacen y que contrarrestan en esta parte los de los racionalistas. Aquí tan sólo, y con relación a la revelación misma, exponemos la doctrina de la Iglesia, tal como la expone el docto escritor sagrado Perujo, V. CATOLICISMO, PECADO y RELIGIOS.

Como todos saben, la revelación en general

significa un cuerpo de verdades comunicadas por Dios al hombre por medios ordinarios ó extraordinarios. Hay una triple revelación: *interna*, hecha a todos y cada uno de los hombres por medio de la conciencia; *externa*, propuesta igualmente a todos por las maravillas de la naturaleza ó la creación visible; y *positiva ó histórica*, anunciada inmediatamente por Dios a los hombres y transmitida por éstos a los demás, la cual abraza todas las enseñanzas divinas desde Adán hasta Jesucristo. Esta última es la revelación *sobrenatural* en sentido propio y estricto; las dos primeras tienen aquel nombre en sentido lato y son la revelación *natural*. La mayor parte de los adversarios rechazan la revelación natural y sólo admiten las dos primeras, reduciendo la revelación a la luz de la razón humana, en cuanto tiene aptitud para entender las verdades divinas y morales en las obras de la naturaleza, y descubrir su perfeccionamiento gradual en el desarrollo de la Historia. Otros admiten la revelación *positiva*, pero despojándola de su carácter inmutable, como si hubiera sido dada al hombre para que el mismo la desarrollase conforme al progreso de su propia razón.

Este error ha sido condenado formalmente en la proposición V del *Syllabus*, contra los que afirman que «La revelación divina es imperfecta, y por tanto está sujeta a un progreso continuo é indefinido en correspondencia con los progresos de la razón humana.» Pocos años después fué condenado de un modo más solemne en la Constitución *Dei Filius* del santo concilio ecuménico Vaticano, en estos términos: «La doctrina de la fe que Dios ha revelado no ha sido propuesta a los ingenios humanos como un invento filosófico para ser perfeccionada por ellos, sino que ha sido entregada a la Esposa de Cristo como un depósito divino para custodiarla fielmente y declararla infaliblemente. Por eso una vez declarado por la Santa Madre Iglesia el sentido de los dogmas sagrados, se ha de retener perpetuamente, y jamás ha de apartarse alguno de este sentido bajo pretexto ó color de más elevada inteligencia. Crezcan, pues, y progresen mucho y rápidamente en todos y cada uno, en cada fiel como en toda la Iglesia, por grados de edades y siglos, la inteligencia, la ciencia y la sabiduría; pero solamente en su esfera, es a saber, en el mismo dogma, en el mismo sentido y en el mismo parecer.» En confirmación de esta doctrina, formuló el canon siguiente: *Si alguno dijere que puede suceder alguna vez, según el progreso de la ciencia, debe darse a los dogmas propuestos por la Iglesia otro sentido que aquel en que los ha entendido y los entiende la misma Iglesia, sea excomulgado.* Por eso las declaraciones dogmáticas tienen un carácter irrefutable y se llaman acertadamente *definiciones*.

Tenemos, pues, una regla segura para formar nuestro juicio en esta materia. La revelación divina, considerada en sí misma *objetivamente*, es inmutable, perpetua, siempre idéntica a sí misma, aunque *subjetivamente* susceptible de progreso, es decir, de ser mejor conocida y practicada de día en día. Repárese bien: no se puede entender en un país y en una época, de distinta, y menos contradictoria manera que en otra; su verdad en el fondo ha de aparecer igual a todos, si bien con mayor ó menor claridad. De la misma manera que el Sol, que brilla con una luz pávida en el cielo triste de las regiones polares, deslumbra con vivísimos resplandores en el cielo puro y sereno de los países meridionales. El labirinto que le contempla no conoce las maravillas del astro rey como las conoce el P. Sechi, pero como aquél, ó tal vez más que aquél, se aprovecha de su luz y calor; y el mismo Sol que bordea profusamente de flores los jardines de Valencia, derrite apenas la nieve que cubre las chozas de las espinas.

Siguiendo todavía esta comparación, diremos que la revelación divina era el Sol que alumbraba a la humanidad, de la misma manera que el Sol material a nuestro globo. Primero extiende en los límites del horizonte una luz vaga, suficiente apenas para distinguir los objetos: es el alba. Luego aparecen brillantes y dorados arreboles, que nos alegran, animan y refrescan como precursores de sus rayos luminosos: es la aurora. Poco después se levanta del fondo del mar una brillante diadema, que muy pronto se convierte en un disco esplendoroso, se eleva majestuosamente por la bóveda celeste, y como un monarca espléndido va derramando por doquiera

beneficios: es el día. Entonces avanza el rey en sus vastos dominios creciendo de momento en momento su brillo, y llega en el mediodía al apogeo de su gloria. Del mismo modo la revelación divina tuvo su crepúsculo en Adán, lució en los Patriarcas, brilló en Moisés y en los Profetas, y resplandeció en toda su plenitud en Nuestro Señor Jesucristo, y desde entonces sigue iluminando a los mortales con luz indeficiente que no padece eclipse ni tendrá ocaso.

Una misma enseñanza es la del Paraíso, la del Sinaí, la del Carmelo y la del Cenáculo. Es un desarrollo, no una variación; es un progreso de iluminación, no de cambio. Dios no puede ponerse en contradicción consigo mismo, ni revelar en un tiempo ó en un lugar determinados cosa contraria a la que reveló en otros. Porque todos los hombres pasados, presentes y futuros tienen las mismas relaciones con Dios como Criador y como Padre, la misma naturaleza indigente, la misma alma inmortal y el mismo fin último; han de marchar, pues, por el mismo camino para llegar al mismo término.

Si la revelación se diera con relación al tiempo y a la vida presente, podría concebirse en ella alguna variedad, según las diversas circunstancias de los diversos períodos históricos. Pero se dió con relación al fin último, que es la salvación; y como este fin es el mismo para todos los hombres y en todos los tiempos, puesto que son hechuras de la misma mano, destinadas al mismo plan de la Creación, es claro que ha de ser en substancia la misma para todos, comprendiendo las cosas necesarias para salvarse. Si los unos han tenido y tienen conocimiento más claro que otros, tendrán por lo mismo mayor responsabilidad, y todo queda equilibrado con la más exacta proporción en la balanza divina.

Estando, pues, completa la revelación, habiendo subido a su apogeo en Jesucristo, y habiendo tocado el límite de su progreso, es un contrasentido esperar una revelación nueva, y es un absurdo suponer que progresará hasta negar lo que una vez afirmó, ó afirmar lo que una vez negó. El progreso ha de ser nuestro, teniendo siempre los ojos fijos en ella, para perfeccionarnos é instruirnos, y para adquirir méritos de gloria instruyendo a los ignorantes, levantando a los caídos, y convirtiendo a los extraviados; en una palabra, constituyéndonos en apóstoles de ella para santificarnos y santificar a los demás.

Sin embargo, ¿quién duda que la revelación es una fuente riquísima y copiosa, de la cual se deducirán en lo sucesivo otros dogmas ahora contenidos en ella en germen, y que serán de incalculable trascendencia? Con todo, las generaciones futuras, que conocerán explícitamente muchas derivaciones de la doctrina revelada que nosotros hoy no conocemos, no por eso tendrán una fe distinta de la nuestra, así como nosotros, después de la definición de la infalibilidad del Papa hablando *ex cátedra*, creemos lo mismo que creían implícitamente nuestros antepasados, es decir, un punto de conexión necesario con los principios fundamentales de la fe que ellos profesaban y querían profesar *íntegra* y tal como fuese propuesta por la Iglesia. Aun en este caso no aumentan las verdades reveladas, sino sólo se ponen de manifiesto, con asistencia del Espíritu Santo, verdades contenidas desde el principio en el cuerpo de la revelación.

Así, pues, la pretendida revelación progresiva, ya se entienda de una revelación *nueva*, ya de una inteligencia *nueva*, de la doctrina revelada, en sentido contrario a lo que se ha entendido hasta hoy, es un sueño, es un absurdo. Esto equivale a borrar de una plumnada la revelación antigua desde el momento que perdiera su eficacia y oportunidad. La *nueva* revelación enseñaría dogmas contrarios ó contrarios a los que enseñó nuestro Salvador. En el primer caso sería inútil, y no merecería aquel nombre; en el segundo sería evidentemente falsa é injuriosa a Dios, que antes ó después habría revelado una falsedad. Ya lo hemos dicho: una doctrina verdadera ayer, no puede ser falsa hoy; una verdadera hoy, no puede ser falsa mañana. Aunque el estado de la humanidad sobre la Tierra varíe, según las circunstancias de lugares y épocas, las verdaderas necesidades del hombre, como ente responsable, son siempre las mismas: la moral, el deber, la justicia y la religión. *La palabra de Dios no puede quedar vana* (Salmo LXXXVIII, 35), y las palabras de Jesucristo no pasarán aun-



que pascen el cielo y la tierra (San Mateo, XXIV, 35).

Por otra parte, una revelación en progreso continuo é indefinido jamás estaría completa. Seríamos, pues, como aquellos de quienes dice el apóstol que *siempre están aprendiendo y nunca llegan a la ciencia de la verdad* (II, Timoteo, III, 7). Jesucristo, que vino a la Tierra para salvar al hombre, ¿le hubiera dado una doctrina imperfecta é incompleta? ¿Derramó por él hasta la última gota de su preciosísima sangre, y no hubiera sido igualmente prólogo en la enseñanza de la verdad? La humanidad carecería de una fe cierta, teniendo que una revelación nueva viniera a cambiar radicalmente sus creencias actuales, y recelando que fuesen falsas. Y he aquí entonces la duda y el escepticismo plantando sus reales en las conciencias, y extendiendo su maléfica influencia lo mismo a la revelación pasada que a la revelación por venir.

— **REVELACIÓN DE SECRETOS:** *Legisl.* El descubrimiento y revelación de secretos es un atentado contra el honor y los intereses de los individuos. En el cap. VII del Código penal se castiga este delito cometido por particulares con las siguientes disposiciones:

El que para descubrir los secretos de otro se apoderare de sus papeles ó cartas y divulgar aquéllos, será castigado con la pena de prisión correccional en sus grados mínimo y medio y multa de 125 á 1250 ptas. Si no los divulgare, las penas serán de arresto mayor y multa de 125 á 1250 ptas. Esta disposición no es aplicable á los maridos, padres, tutores ó quienes hagan sus veces, en cuanto á los papeles ó cartas de sus mujeres, hijos, ó menores que se hallen bajo su dependencia (Art. 512). Fúndase esta excepción en que las personas á quienes se refiere tienen el derecho y el deber de vigilar la conducta de las que se hallan á su cargo, por lo que no constituye delito el hecho mencionado. El delito de que trata el comienzo del artículo es compuesto y doble, consistiendo por una parte en apoderarse del secreto, haciéndolo de los papeles en que se contiene, y por otra en divulgarle, dándole publicidad. En caso de que el que se apodera del secreto no lo publica, incurre en responsabilidad menor; si el que lo publica no se la apodera de él, no sufre pena ninguna. Claro es que nos referimos al orden puramente legal, pues en el moral es indudable que quien tal acción comete podrá en la inmensa mayoría de los casos ser censurado por la opinión, y tildado con justa causa de falta de delicadeza. El artículo, en opinión de Pacheco, puede dar lugar á la cuestión siguiente: cuando uno se haya apoderado de papeles de otro, ¿deberá, por lo común el dueño acreditar que aquél lo hizo con ánimo de conocer sus secretos, ó será, por el contrario, el quien deba justificar que los tomó con otro propósito si se quiere eximir de toda pena? En una palabra: ¿cuál es la presunción en semejante caso? A juicio del distinguido tratadista, la presunción *juris* no puede ser otra que la de haberse usurpado los papeles con esa idea, siendo por consiguiente contraria al que los ocupa. Se funda en que tales papeles no sirven para otra cosa que para averiguar su contenido. Quien los usurpe, pues, busca sin duda el conocimiento de lo que encierran; y si él supone otro propósito, él será de ordinario quien lo deba acreditar. La excepción con que concluye el artículo era absolutamente necesaria, según hemos dicho, notándose la falta de la palabra *maestros*; pero no puede dudarse que esté implícitamente incluida en la de *tutores ó quienes hayan sus veces*. Siendo legítima la intervención de tales superiores en las personas, la conducta y los bienes de sus subordinados, claro era que no podían hablar de ellas las precedentes disposiciones.

El administrador, dependiente ó criado que en tal concepto supiere los secretos de su principal y los divulgare, será castigado con las penas de arresto mayor y multa de 125 á 1250 ptas. (Artículo 513). En este caso hay un abuso de confianza; para que exista este delito es necesario que el administrador, dependiente ó criado haya sabido los secretos de su principal en tal concepto. Y ciertamente que quien huella y destroza la intimidad doméstica, abusando de un lazo que forzosamente establece la sociedad, merece, no ya por la ley, sino por la razón, de acuerdo con ella, la pena impuesta en el Código.

El empleado, encargado ú obrero de una fá-

brica ú otro establecimiento industrial que, con perjuicio del dueño, descubriere los servicios de su industria, será castigado con las penas de prisión correccional en sus grados mínimo y medio, y multa de 125 á 1250 ptas. (Art. 514). El caso de este artículo contiene un atentado contra la propiedad que posee el dueño de la fábrica de los procedimientos secretos que constituyen el mérito de sus artefactos. Si el encargado ú obrero de la fábrica los revela y los hace comunes, comete un abuso de confianza que da origen á la competencia fabril y menoscaba los intereses del fabricante. No creemos, pues, que este artículo se refiera á sólo el caso de que los dueños de las fábricas hayan sacado los privilegios ordinarios de invención ó de introducción, sino también al en que no los hubiesen sacado; porque el delito y el perjuicio que constituye la revelación de los secretos para elaborar los artefactos es el mismo en ambos casos, según dice el Sr. Pacheco en su comentario á este artículo.

**REVELADOR, RA** (del lat. *revellātor*): adj. Que revela. U. t. c. s.

... REVELADOR de confesión, es el confesor que dice: aquel me ha confesado muchos y muy grandes pecados.

AZPILCUETA.

**REVELAMIENTO:** m. REVELACIÓN.

**REVELANDERO, RA:** m. y f. Persona que falsamente pretende haber tenido revelaciones por favor especial de Dios.

**REVELANTE** (del lat. *revellans, revellantis*): p. a. de REVELAR. Que revela.

**REVELAR** (del lat. *revellare*): a. Descubrir ó manifestar un secreto.

... con muchas lágrimas, gemidos y contrición, les propuse y comuniqué todo lo que me había sido REVELADO, por el mismo orden como yo lo había visto.

AMEROSIO DE MORALES.

— **REVELAR:** Manifestar Dios á sus siervos lo futuro ú oculto.

... en este mismo tiempo REVELASTE á nuestro santo prelado el lugar donde estaban encubiertos los cuerpos de los mártires Protasio y Gervasio.

RIVADENEIRA.

**REVELER** (del lat. *revellere*, arrancar, separar por fuerza): a. *Med.* Separar lo que causa, mantiene ó agrava una enfermedad en cualquier órgano importante del cuerpo, llamándola hacia otro órgano menos importante.

**REVELLIÈRE DE LEPEAUX** (LUIS MARÍA DE LA): *Biog.* V. LAREVELLIÈRE DE LEPEAUX (LUIS MARÍA DE).

**REVELLÍN** (del ital. *rivellino*): m. Obra que tiene un ángulo flanqueado y dos caras, pero sin traveses. Colocase siempre delante de las cortinas, porque su fin es cubrir éstas y los flancos de los baluartes y defender las medias lunas.

La plaza era fuerte por naturaleza y por algunas murallas con sus REVELLINES, que cerraban el paso entre las montañas; etc.

SOLÍS.

— **REVELLÍN:** *Art. mil.* Esta obra de fortificación, situada exteriormente al recinto de una plaza ó fuerte, tiene por regla general forma de rediente ó luneta. Cuando el revellín tomó grandes dimensiones, se transformó en la obra exterior al recinto abaluartado, denominada *media luna*.

Entre las distintas opiniones emitidas acerca del origen de este término, parece la más aceptable la que le hace derivar de la palabra italiana *revellino*, tomada, á su vez, del vocablo latino *revellere*, destacar, puesto que la naturaleza del revellín y su significación se acomodan mejor á esta idea que á ninguna otra.

Aun cuando algunos autores de fortificación, entre ellos Zastrow, atribuye al revellín carácter distinto en sus primeros tiempos, puede creerse seguro que para defender, al finalizar la Edad Media, las puertas de las plazas, cuando contra ellas se asestaron cañones y se aplicaron petardos, se construyó delante del centro de la cortina, en el intermedio de dos torreones primero, de dos baluartes después, que era donde ordinariamente se colocaban las puertas, una pequeña obra á modo de rediente, tambor ó escudo, que

desde luego fué conocida con el nombre de *revellin ó revellin*. Aumentándose luego su importancia, conforme acrecieron los medios de ataque empleados por los asaltantes, fuéronse ampliando las dimensiones y fortaleza de los revellines, y llegaron éstos á constituir elementos indispensables delante de todos los frentes de una plaza. De modo que en época en que apenas eran usadas las obras exteriores, se colocaba delante de la cortina, para cubrir la entrada de la plaza, un pequeño revellín; y desde que el sistema abaluartado prevaleció, la obra á que nos referimos tomó mucho incremento é interés, llegando á transformarse en la media luna. Conviene notar, sin embargo, que durante el siglo XVI prevalecieron y se extendieron por todos los países los principios de la escuela italiana, que empleaba poco las obras exteriores, y por lo tanto el revellín; solamente en Bélgica y Holanda, ó sea en los llamados Estados de Flandes, al surgir en la segunda mitad de aquella centuria las necesidades apremiantes de una lucha terrible y sin tregua, se adoptaron otros procedimientos en armonía con las exigencias del momento y la índole especial de la guerra, multiplicándose las obras exteriores con objeto de extremar la defensa. Así es que, en concurrencia con el revellín y la media luna, se usaron el *hornabeque*, la *corona*, la *tenaza* y el *bonete*, situándose muchas veces unas de estas obras delante de otras para hacer más enérgica y tenaz la resistencia.

El célebre Vauban usó mucho en sus sistemas el revellín, con forma de rediente ó luneta, colocándolo de modo que su capital coincidiera con la capital ó línea de simetría del frente, y que su gola quedara adosada á la contraescarpa del recinto. El objeto de los revellines era cubrir y proteger las comunicaciones, y además, como cosa muy importante, dar fuegos de flanco sobre el terreno que precede á los baluartes contiguos, dificultando así los trabajos del sitiador. A las veces los revellines tenían un atrincheramiento interior con forma de frente abaluartado, y á sus costados se adosaban otros atrincheramientos llamados *tenazones*.

Almirante cree que á fines del siglo XVII, esto es, cuando Vauban acreditaba en la construcción de multitud de plazas fuertes sus grandes talentos, hallándose en el apogeo de su gloria, no tenía aún mucha *consistencia*, por lo menos en España, la palabra *revellín*; y en prueba de ello transcribe los siguientes conceptos de *La Escuela de Puñal*, libro español casi oficial: «Suelen equivocarse los militares entre el nombre del *Revellín* y *Media-luna*, pues casi la mayor parte llaman *Media-luna* al *Revellín* que se hace delante de las cortinas para cubrir las puertas... A este efecto han pensado los franceses el declinar los *Revellines* con flancos... Este género de obra (*Revellines dobles*) se suelen hacer cuando los revellines que están ya fabricados son pequeños y no cubren los flancos... La mayor parte de los ingenieros repudian esta obra (*los Hornabeques coronados*) de la misma manera que las *Medias-lunas* delante de los baluartes, por tener las mismas imperfecciones...»

Las ideas y principios de la escuela francesa prevalecieron durante el siglo XVIII; destruidos, á pesar de enérgica resistencia, ante las atrevidas innovaciones de Montalembert, de las cuales se derivó la escuela alemana en el presente siglo, obedece hoy la fortificación permanente á fundamentos esencialmente distintos de los que informaron los sistemas de Vauban y Cormontaigne. Pero el revellín subsistió al través de las esenciales reformas, y así es que en el trazado neoprusiano, adoptado después de 1840, aparece como elemento interesante el revellín, teniendo por objeto cubrir la caponera, obra de principal consideración, proporcionando fuegos de flanco delante de los salientes del recinto fortificado; los fosos del revellín están flanqueados por baterías acasamatadas y por el propio, y en su saliente existe un traves-abrigo armado con obuses para batir el glacis de los salientes inmediatos.

El revellín más moderno es análogo en forma y disposición á la media luna y tiene análogo objeto; pero ha perdido casi toda su importancia, porque la artillería de ataque bate las obras exteriores desde lejos lo mismo que al recinto, y no se puede contar con esta clase de obras para la defensa próxima, porque están desorganizadas, si no destruidas, cuando llega el momento en que tienen aplicación. Ciertamente es que

en las nuevas fortificaciones de Amberes se construyeron revellines en todos los frentes atacables, y que en los dos frentes que forman su saliente más pronunciado se han colocado revellines avanzados al pie del glacis, que son á propósito para favorecer las reacciones ofensivas; pero hay que considerar que, aun cuando no hace mucho años que se construyeron las fortificaciones de Amberes, obediendo á la idea de Brialmont de concentrar allí la defensa de Bélgica en una gran plaza con carácter de campo atrincherado, todavía se daba importancia entonces al ataque próximo; reformadas las opiniones, á consecuencia de los progresos realizados en artillería, la importancia que daba Brialmont á dicha obra decayó, hasta el punto de que en los últimos trabajos que ha publicado tan distinguido ingeniero aparece reducido el revellin á un relicto que forma un cubrecaras muy sencillo. Por lo demás, los revellines avanzados necesitan precauciones especiales, y que estén cerrados por la gola para evitar sorpresas y ataques bruscos, y aun propuso el mismo Brialmont que el revellin avanzado tuviera un reducto en la gola para cubrir la retirada, que debe facilitarse por medio de comunicaciones seguras (á ser posible subterráneas) con el cuerpo de plaza.

**REVELLINEJO:** m. d. de REVELLÍN.

**REVELLINOS:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Villalpando, prov. de Zamora, dióce. de Astorga; 679 habít. Sit. en terreno llano, cerea de San Esteban del Molari; cereales, vino y legumbres.

**REVENECER** (del lat. *revincere*): a. ant. Vencer.

**REVENEDERA:** f. REVENEDORA.

**REVENEDOR, RA:** adj. Que revende. Usase t. c. s.

No se calculó que el sobreprecio de los frutos en manos del REVENEDOR recompensaba el tiempo y el trabajo gastados en salir á buscarlos á las aldeas ó los caminos, etc.

JOVELLANOS.

... me guardan mi billete; ello cuesta más; pero es preciso desengañarse; es imposible concluir con los REVENEDORES.

LARRA.

... todos los preñeros y REVENEDORES de libros viejos me conocen ya, etc.

MESONERO ROMANOS.

**REVENDER** (del lat. *revendere*): a. Volver á vender por menudo aquellos géneros, frutos ó cosas que se comparan por junto.

... compra barato,  
Y en perjuicio de la causa  
Común, después lo REVENDE  
Por un ojo de la cara.

RAMÓN DE LA CRUZ.

No falta en tales días un tunante  
Que REVENDA lunetas y sillones  
Burlando al alguacil más vigilante.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**REVENGA:** *Geog.* V. del ayunt. de Villaverde del Monte, p. j. de Lerma, prov. de Burgos; 222 habít. Lugar con ayunt., p. j., prov. y dióce. de Segovia; 496 habít. Sit. en las faldas de la sierra de Guadarrama, cerea de Balsain y Navas de Riofrio. Terreno montuoso en parte, por el que cruza el río Frio; cereales, algarrobos y patatas.

- **REVENGA DE CAMPOS:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Carrión de los Condes, prov. y dióce. de Palencia; 863 habít. Sit. en las márgenes del río Cieza, en la carretera de Torrepedre á Carrión de los Condes. Terreno llano, dividido en pequeños valles; cereales, vino, legumbres y fruta.

- **REVENGA (JOSÉ RAFAEL):** *Biog.* Político venezolano. N. en el pueblo del Consejo (Venezuela) á 21 de diciembre de 1781. M. en Caracas á 9 de marzo de 1852. Aceptó la revolución del 19 de abril de 1810, y la Junta Revolucionaria le envió á los Estados Unidos á buscar recursos y simpatías. En 1815 era secretario de Bolívar en la campaña del Magdalena, y al salir este último con él para Jamaica le envió á Norte América, donde hizo Revenga conocer por la prensa la revolución de Venezuela. De regreso en su patria confióse Revenga entre los colaboradores del *Cerro del Orinoco*, y fué secretario del Interior en el gobierno de Roscio en Angostura. Secretario

general de Bolívar en sus campañas de Venezuela y Nueva Granada (1819), hizo observar el tratado de Santa Ana con Morillo. Luego con Echevarría fué comisionado para tratar con Sartorio y Espelín y venir á España en misión de paz. A su regreso á Venezuela volvió al lado de Bolívar como secretario de Relaciones Exteriores, pasando (1822) á Londres á practicar ciertos arreglos fiscales. Allí le relevó Hurtado, amigo de Santander, cuando él lo era de Bolívar (1823). En su patria volvió á ser Ministro de Relaciones Exteriores de Bolívar, con quien fué á Venezuela (1826). Ayudó mucho en la pacificación de esta República, en la administración de los negocios públicos hasta que se le nombró (1828) Consejero de Estado, y en 1829 trabajó en los arreglos de la Hacienda nacional. Su oposición á la independencia de Venezuela, separada de Colombia (noviembre de 1829), le valió el destierro, pero regresó á su patria natal al año siguiente. En 1844 volvió al conocimiento de la cosa pública, como individuo del Congreso, director del Banco y secretario de Monagas. Ejerció otros cargos poco importantes.

**REVENIMIENTO:** m. *Min.* Hundimiento parcial del terreno de una mina.

**REVENIRSE:** r. Encogerse, consumirse una cosa poco á poco.

- **REVENIRSE:** Hablando de conservas y liebres, acedarse ó avinagrarse.

- **REVENIRSE:** Escupir una cosa hacia afuera la humedad que tenía ó que ha percibido.

Son las injurias como los pantalones, que aun que se sequen, SE REVIENEN después fácilmente.

SAAVEDRA FAJARDO.

- **REVENIRSE:** fig. Ceder un tanto en lo que se afirmaba con tesón ó porfía.

**REVENTA:** f. Segunda venta de una cosa.

... verdad sea también, que el vendedor no tiene este privilegio en el dinero, que el comprador hubo de la REVENTA, ni en lo que hubo por truco de ella.

AZPILCUETA.

... pagan después los ganados en sus ventas y REVENTAS, en ferias y mercados, etc.

JOVELLANOS.

**REVENTADERO:** m. Aspreza de un sitio ó terreno dificultoso de superar y vencer.

... aunque parece dulce y sabrosa, no lo es universalmente, que sus cuevas tiene y sus barrancos, sus REVENTADEROS y malos pasos.

FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

- **REVENTADERO:** Trabajo grande que se tiene en cualquier línea.

... y así se dice del que muele el cacao y del herrero, que estos ejercicios son un REVENTADERO.

*Diccionario de la Academia de 1729.*

**REVENTADO:** *Geog.* Volcán de la República de Costa Rica, situado á 2590 metros de altura, al E. de la zona que separa las dos vertientes, oriental y occidental. Está separado del volcán de Irazú por un valle muy fértil llamado Potrero de los Angeles. El terreno se halla cubierto de maizales y potreros que el río Reventado abastece de aguas, río que tiene su origen en el lago del cráter, y atraviesa por regiones de vegetación exuberante y variada, á la cual dan apariencia muy atractiva los ricos colores del *Nephrolepis*, *Adiantum*, *Procladia* y *Mithonia*. En ellos se encontraron restos de un camino empedrado de la época en que los indios eran dueños del país. Sigue después una pequeña planicie, donde la principal vegetación consiste en una especie de *Paspalum*, dos *Cyperaceae* (*Onostylis nigricans* y *Chotocyperus ricardus*), *Lupinus clarkii*, *Castilleja irasensis* y una especie de *Alchemilla*. En la orilla occidental de la planicie se levanta el volcán: una montaña muy pendiente, simétrica, desnuda y en forma de cúpula. La falda meridional del volcán empieza al nivel del fondo del cráter extinguido, pues las paredes de éste han desaparecido enteramente por este lado, mientras que por el N. y O. se levantan abruptamente unos 500 ó 600 pies. No se ve ninguna traza de vegetación en su parte superior, que en el cráter se ha desprendido en algunas partes, dejando muchas irregularidades. En el fondo hay un pequeño lago como de 100

pies de diámetro, cuyas orillas están sembradas de filas compactas de robles cubiertos de bromeliáceas, columnneas y usneas. Entre otras epifitas que crecen aquí se encuentra la pequeña y bonita *Chilontoglossum arstedii*. Ersted describe este cráter como uno de los lugares más bonitos y románticos de Centro América. El aire es fresco y puro, y la flora la más interesante de los contornos del volcán. Muestra una meseta notable de vegetación tropical y plantas de tipos más septentrionales, tales como el *Hieracium irasense*, *Alchemilla*, *Viola*, *Geranium*, *Vaccinium* y otras, trayendo á la mente del viajero europeo recuerdos de su lejana madre patria. Entre las plantas más notables, en los alrededores del lago, puede mencionarse el *Senecio arstedianus*, que fácilmente se distingue por sus hojas amplias y lustrosas, con la parte superior de un hermoso color verde obscuro, y la inferior blanca como la nieve. El río Reventado, que tiene su origen en el lago, corre por toda la falda meridional y cae al Reventazón, después de haber provisto á Cartago de agua deliciosa y pura como el cristal (*Geog. de Costa Rica*, por F. Montero Barrantes).

**REVENTAR** (del lat. *crepitare*): n. Abrirse una cosa por el impulso de otra interior. U. t. c. r.

La mina que ya REVENTÓ no se teme.

SAAVEDRA FAJARDO.

Ya, por estar ajustado,  
SE REVIENTA el pantalón;  
Ya encaja mal el balcón,  
Y entra un dolor de costado.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

- **REVENTAR:** Deshacerse en espuma las olas del mar, por fuerza del viento ó por el choque contra los peñascos ó playas.

- **REVENTAR:** Brotar, nacer ó salir con impetu.

... mas el santo mártir, lleno de una vivísima fe y confianza, hizo oración á nuestro Señor, y á la hora REVENTÓ una fuente en aquel desierto, con que todos fueron recreados.

FR. LUIS DE GRANADA.

- **REVENTAR:** fig. Tener ansia ó deseo vehementemente de una cosa.

- Señoras mías,  
¿No sabéis lo que pasa? ¡maldad rara!  
Si no salís tan presto, REVENTARA  
Con el secreto; un siglo ha que lo callo.

MORETO.

- Ella nos está moliendo  
Toda la noche, y REVENTA  
Por bailar.

RAMÓN DE LA CRUZ.

- **REVENTAR:** fig. Fatigarse mucho con el exceso del trabajo.

No puedo más, decía (el asno), yo me muero;  
Repartanos la carga y será poca...  
Dice el otro: - REVENTA enhorabuena.  
¿Por eso he de sufrir la carga ajena?

SAMANIEGO.

- **REVENTAR:** fig. y fam. ESTALLAR; sentir y manifestar repentina y violentamente ira, alegría ó otra pasión ó afecto del ánimo.

... lo cual lo hizo con mucha desenvoltura y discreción, porque no fué menester poca para no REVENTAR de risa.

CERVANTES.

... tan agraviado quedo  
De que os tenga una mujer  
En tan poco, que REVENTO  
De pesar.

TIRSO DE MOLINA.

- **REVENTAR:** a. Dieho del caballo, hacerle enfermar ó morir por exceso en la carrera.

- Y por venirle siguiendo,  
Que á Madrid pasa esta noche,  
Me apresuré tan violento  
Que REVENTÉ ese caballo.

MORETO.

- **REVENTAR:** fig. y fam. Molestar, causar, enfadar.

... y así se dice, fulano me REVENTA con sus simplezas.

*Diccionario de la Academia de 1729.*

**REVENTAZÓN:** f. REVENTÓN; acción, ó efecto, de reventar, abrirse una cosa por el impulso de otra interior.

— **REVENTAZÓN:** Acción, ó efecto, de reventar (desahacerse en espuma las olas del mar, por la fuerza del viento ó por el choque contra los peñascos ó playas).

— **REVENTAZÓN:** *Geog.* Río de la República de Costa Rica, en la prov. de Cartago y comarca de Limón. Nace en las montañas ó cerros de las Cruces, en el mismo punto donde comienzan las montañas de Dota; se dirige primero al O. con el nombre de río Macho, tuerce después al N.O., describe una curva en el centro de la prov., y toma por último rumbo al N.E. para unir su inmenso caudal de aguas, que resuenan con estrépito entre las selvas vírgenes por donde corren, á las del Parísimina, en jurisdicción de Limón. Por la izquierda recibe el río Agua Caliente, que va al S. del valle de Cartago, en dirección de O. á E., y al cual se junta el río Navarro. También los ríos Blanco y Purisil desaguan en el Reventazón por este lado. Los ríos Pejivalle, con numerosos afls., Atirro y Tuis, son sus tributarios por la derecha (*Geog. de Costa Rica*, por Montero Barrantes).

**REVENTLOW-PREETZ** (FEDERICO, conde de): *Biog.* Político danés. N. en Wittenberg (Holstein) en 1797. M. á 24 de abril de 1874. Sucesivamente oidor, Consejero en el Tribunal Superior de Apelación (1834) y preboste del claustro de Preetz, pasó con este título á los estados provinciales de Holstein, en donde hizo una viva oposición á la carta-patente de Cristián VIII. Con la esperanza de terminar estas diferencias de una manera pacífica fué á Ploen, en donde se hallaba el rey, pero no fué bien recibido. disgustado del mal éxito de su tentativa, se pasó al partido de los separatistas con la mayor parte de los grandes propietarios territoriales. Elegido en 23 de marzo de 1848 individuo del Gobierno provisional, se mostró hostil á todas las reformas liberales, y en 2 de octubre se retiró con sus colegas para dejar paso al gobierno prusiano-danés. Cuando esta comisión mixta hubo terminado su trabajo, Reventlow fué elegido presidente de la tenencia de los duques (24 de marzo de 1849). Después de la retirada de Bessel tuvo que ceder el poder á los tres comisionarios enviados en 16 de enero de 1851, y se marchó á Alemania.

**REVENTÓN:** adj. Apléase á ciertas cosas que revientan ó parece que van á reventar.

Clavel REVENTÓN: OJOS REVENTONES.  
*Diccionario de la Academia.*

— **REVENTÓN:** m. Acción, ó efecto, de reventar (abrirse una cosa por el impulso de otra interior).

— **REVENTÓN:** fig. Cresta muy pendiente y dificultosa de subir.

— **REVENTÓN:** fig. Aprieto grave ó dificultad grande en que uno se halla.

... así el Señor pone tal el corazón á veces, que le hace tragar la muerte; mas á un volver de cabeza se pasa aquel REVENTÓN.

P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

— **REVENTÓN:** fig. Trabajo ó fatiga que se da ó se toma en un caso urgente y preciso.

Al caballo le di un REVENTÓN para llegar más pronto.

*Diccionario de la Academia.*

— **REVENTÓN:** *Geog.* Caserio del ayunt. de Espera, p. j. de Arcos de la Frontera, prov. de Cádiz; 112 habits. V. REBENTÓN.

**REVER:** a. Volver á ver ó registrar y examinar una cosa con cuidado.

— **REVER:** *For.* Ver segunda vez un tribunal superior el pleito visto y sentenciado en otra sala del mismo.

**REVERBERACIÓN** (del lat. *reverberatio*): f. *Opt.* Acción, ó efecto, de reverberar.

Si la vista mira las cosas, á la REVERBERACIÓN del sol, las conoce cómo son; etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

Alumbrada así, se eniece con la refulgencia y REVERBERACIÓN de aquel rayo.

MALÓN DE CHAIDE.

— **REVERBERACIÓN:** *Quím.* Calcificación hecha con el fuego en el horno de reverbero.

**REVERBERAR** (del lat. *reverberare*): u. *Opt.* Hacer reflexión la luz de un cuerpo luminoso en otro bruñido.

A los moabitás les parecía de sangre el torrente de agua donde REVERBERABA el sol, llevados de su afecto.

SAAVEDRA FAJARDO.

En esa verde ribera  
De tantas fieras apaisco.  
Donde el cristal REVERBERA,  
Cuando el ahogado riesgo  
Su tremendo golpe espera; etc.

TIRSO DE MOLINA.

**REVERBERO** (de *reverberar*): m. REVERBERACIÓN.

— **REVERBERO:** Cuerpo de superficie bruñida, en que la luz reverbera. Los hay de cristal, de acero, etc.

— **REVERBERO:** Farol que hace reverberar la luz.

Entre las primeras ó materiales (mejoras), que planteó el Marqués, debemos consignar aquí la sustitución de buenos REVERBEROS á los mezquinos farolillos del alumbrado; etc.

MESONERO ROMANOS.

— **REVERBERO:** *Teca.* Cuando se quiere aprovechar la luz que de un foco luminoso cualquiera sería pérdida para la iluminación, ó bien ocultar parte de los rayos directos para devolverlos en otra dirección, se colocan reflectores, como hemos dicho en el artículo correspondiente (V. REFLECTOR); mas la idea de reflector indica ya ciertas condiciones especiales, que no es necesario reunir los de las luces ordinarias ó de uso común, ó que no es conveniente que las tengan, y entonces se llenan sólo en parte dichas condiciones, constituyendo los aparatos que se emplean para conseguirlo, los reverberos; un reflector concentra la luz en determinada zona, absorbiendo la menor cantidad posible, es decir, evitando cuanto se pueda la difusión, mientras que en un reverbero conviene á veces que se produzca dicho fenómeno, pues lo que se busca es formar una masa de iluminación que abarque el espacio á que alcanzaría aquella sin reflector, evitando las sombras que el aparato pudiera producir; así, la pantalla plana ó cilíndrica de los antiguos velones es un reverbero, como lo es la de porcelana ó cristal de nuestras actuales lámparas; el cono de sombra que produce el aparato, y que tiene por vértice la llama de una lámpara colgada ó de pie, como la de un quinqué ó un velón, llega á la mesa que se encuentra debajo y oculta cuanto hay en ella, haciendo imposible el trabajo; pero se coloca la pantalla, y la luz reflejada por ella se extiende por esta parte en sombra y la ilumina sin que se note diferencia de intensidad, y de notarse es un aumento en aquella respecto de la que se observa en el resto de la habitación, aun cuando esto es debido á la distancia á que de los muros se encuentre el foco de luz; las paredes mismas, si son blancas ó de colores claros, y mejor si están estucadas, son verdaderos reverberos que, devolviendo gran parte de la luz que reciben, aumentan la intensidad de la iluminación; una linterna de mano, en que la luz directa molestaría á su conductor y le ocultaría los objetos que delante se le presentan, se la coloca un reverbero en la parte posterior, y dejando en sombra al que ha necesidad de usarla, le permite, no sólo ocultarse á las miradas exteriores, sino ver cuanto tiene delante; esto mismo es necesario en los faroles de los carruajes, en los que interesa ver perfectamente el camino para no desviarse de él y evitar los peligros que pudieran presentarse ó los objetos que se opongan al paso.

Los reverberos que se usan en los diferentes casos son muy variados; tan pronto es un espejo de vidrio plano colocado detrás de la llama y á no muy grande distancia, como sucede en quinqués de cocina, ó varios espejos formando una superficie prismática, ó multitud de pequeños espejos que forman una superficie poliédrica, regular ó no, pudiendo hacerse de latón ú hoja de lata; tan pronto es un reflector metálico plano ó ligeramente curvo, colocado en la misma disposición, como son los de los faroles de los carruajes, debiendo estar bien pulimentados para que su poder de iluminación sea mayor. Otras veces el reverbero es, según hemos dicho, una pantalla, que puede hacerse de papel blanco, cartulina, porcelana, etc., y generalmente cónica, piramidal ó esférica, habiendo cortado en todos los casos la parte superior por un plano horizontal

para el paso del tubo ó chimenea, en cuyo caso se remata por una corona de la misma substancia que la pantalla, ó metálica, etc.

La manera de montar estos reflectores es también muy variada; en los primitivos velones, en que el depósito está al nivel del mechero y se halla taladrado en su centro para el paso de la varilla que le une al pie, la pantalla ó reverbero está reducida á una plancha plana ó algo curva; va suspendida de un brazo curvo que pasa por la varilla central, y se sujeta en la posición que convenga con un tornillo de presión; si es cilíndrica ó ligeramente cónica forma un aro cerrado que se une á la varilla central por dos, tres ó cuatro radios de la circunferencia superior, que terminan en un cubo por el que pasa la varilla, y al que un tornillo de presión sujeta en el punto conveniente (V. VELLÓN). En los candeleros el depósito superior termina en una chapa vertical algo aluceada y brillante, que sirve de reverbero. En los quinqués ó luces de depósito superior el reverbero es una pantalla metálica pintada de blanco interiormente, ó de porcelana del mismo color; en el primer caso termina en un apéndice vertical que se hace entrar en una caja fija á la pared exterior del depósito, de modo que quede la pantalla horizontal. Las lámparas ó aparatos de depósito inferior, si son de pie, llevan la pantalla en un aro metálico sostenido por tres brazos á la parte del mechero en que se coloca el tubo del aparato, y si colgadas, de lira, ésta se ensancha para que la pantalla se apoye en este ensanche; bien soldada directamente si es metálica, bien si de otra substancia, lleva soldado el aro con cajero para el apoyo de la pantalla, y si está colgada el aparato de tres brazos, el aro de apoyo forma parte de la armadura del aparato; cuando los reflectores ó reverberos son de papel ó cartulina, llevan fija en la base menor del tróneo de cono que forma una corona metálica con tres muelles, que se ajusta al tubo ó chimenea, ó bien esta corona es un aparato independiente en que la pantalla se apoya. Los reverberos ó pantallas de bujías llevan una pinza con muelle de espiral para abarcar la bujía, y el reverbero va en una varilla sabiente de entre ambas quijadas de la pinza; en esta varilla va colocada directamente la pantalla, ó lleva una corona circular en que se apoya. Los faroles de los carruajes particulares llevan reverbero metálico pulimentado, formando en ocasiones un verdadero reflector; también es reflector el de los coches tranvías, según dijimos al hablar de los reflectores (véase) y hablamos de su forma; va montado en la armadura del carruaje. Los faroles de diligencias y coches correos tienen el reverbero metálico y aproximándose bastante á las condiciones de un verdadero reflector. Los reverberos deben conservarse siempre muy limpios; si están pintados deben tener colores claros, ó mejor el blanco, y si son metálicos estar pulimentados y siempre brillantes, por lo que es preciso limpiarlos con frecuencia y grandes precauciones para que no se rayen, siendo lo mejor emplear una piel de ganso, y solo en caso necesario rojo inglés bien pulverizado y tamizado; ennegrecerse ó rayarse un reverbero significa perder sus condiciones de tal, y más vale no colocarle, porque toda la luz absorbiéndola es en pura pérdida.

**REVERDECER** (del lat. *reviridescere*): n. Cobrar nuevo verdor los campos ó plantíos que estaban mustios ó secos. U. t. e. a.

... las ramas que se cortan, se pierden, porque no pueden REVERDECER.

SAAVEDRA FAJARDO.

— ¡No has visto á una misma flor  
Que un viento la REVERDECE,  
Y que otro la marchitó!

ROJAS.

— **REVERDECER:** fig. Renovarse ó tomar nuevo vigor. U. t. e. a.

... guararlos no os engañe el gusto de la venganza, y la mal curada herida REVERDECE: que si volvéis, no ha de haber estrago que no haga en vos.

LOPE DE VEGA.

Persnadios  
Los dos á que es cuerdo medio,  
Compartiendo como amigos,  
REVERDECER esperanzas,  
Mientras yo las examino.

TIRSO DE MOLINA.

**REVERDECIENTE:** p. a. de REVERDECER. Que reverdece.

**REVERE** (José): *Biog.* Poeta y literato italiano. N. en Trieste en 1812. M. en Roma a 23 de noviembre de 1889. Sus padres le destinaron al comercio; pero impulsado por su vocación literaria, se dedicó a estudiar Filosofía, Historia y Poesía. En unión de algunos amigos suyos fundó una sociedad literaria que se consagró a propagar las ideas románticas, y que ejerció gran influencia en el movimiento italiano de 1848. Diose a conocer Revere en un principio por sus poesías y sonetos, y posteriormente por sus dramas históricos y patrióticos, con los que procuraba despertar el espíritu nacional en su país. En 1847 fué al Piamonte; colaboró en la *Concordia*, órgano de las opiniones liberales, cuando en 1848 sacudió la Lombardía el yugo austriaco; marchó a Milán; después de las victorias de Redetzky volvió al Piamonte, y desde entonces se ocupó en la Poesía y en el comercio. En 1871 fué llamado a Roma para redactar el *Bollettino Consolare*, publicación del Ministerio de Negocios Extranjeros. Revere escribió las siguientes obras: *Savonarola*; *La Piagnoni et les Arrabbiati*; *Sanpiero de Bartolici*; *El marqués de Belmonte*; *Lorenzo de Médici*; *La ciudad degli Spagnuoli*; *La juventud de un artista*, etc.

**REVERENCIA** (del lat. *reverentia*): f. Respeto ó veneración que tiene una persona á otra, ó á alguna cosa.

... y que las iglesias sean tratadas con gran REVERENCIA porque son casas disputadas para la oración y servicio á Dios.

Nueva Recopilación.

... añadió también Sertorio grandes mañas, que con su severidad y mesura hacia parecían dignas de mucha REVERENCIA.

AMEROSIO DE MOHALES.

— **REVERENCIA:** inclinación del cuerpo en señal de respeto ó veneración.

... para observar en el respeto de los otros, cuál era el superior, se fueron derechos á Grigalva, haciéndole grandes REVERENCIAS, y él los recibió con igual demostración.

SOLÍS.

Llega haciendo REVERENCIAS  
O paternidades, y habla.

TIBISO DE MOLINA.

— **REVERENCIA:** Tratamiento que se da á los religiosos condecorados.

... la gracia del Espíritu Santo sea con V. REVERENCIA: Bien parece que no tiene V. REVERENCIA entendido lo que debo y quiero al P. Olea, pues en negocios que haya tratado, ó trate su merced, me escribe V. REVERENCIA.

SANTA TERESA.

**REVERENCIABLE:** adj. Digno de reverencia y respeto.

**REVERENCIADOR, RA:** adj. Que reverencia ó respeta.

... cuando no olvidando el santo fin que tuvieron, fuesen temerosos y REVERENCIADORES de Dios y guardadores de su ley.

FR. LUIS DE GRANADA.

**REVERENCIAL:** adj. Que incluye reverencia ó respeto.

... por hurto, fuerza, miedo (á lo menos REVERENCIAL) maña, engaño, etc.

AZPILETETA.

... fué una de las maravillas que obró Dios para facilitar esta conquista la mudanza total de aquel hombre interior, porque la rara inclinación y el temor REVERENCIAL que tuvo siempre (Motezuma) á Cortés, etc.

SOLÍS.

**REVERENCIAR** (de *reverencia*): a. Respetar ó venerar.

Salomón se alababa de que con su elocuencia se haría REVERENCIAR de los poderosos...

SAAVEDRA FAJARDO.

Reyes católicos eran, que reconocían y obedecían y REVERENCIABAN al Papa como á cabeza y príncipe supremo espiritual de la Iglesia.

RIVADENEIRA.

Busca y examina

El orden general, admira el todo,  
Y el Señor en sus obras REVERENCIA.

JOVELLANOS.

**REVERENDAS** (de *reverendo*): f. pl. Cartas dimisorias en las cuales un obispo ó prelado da facultad á su súbdito para recibir órdenes de otro.

... enviáronle después á ser ministro de Segura, y allí le dieron REVERENDAS para ordenarse, estando él tan olvidado de ellas, como si no hubiese de ser sacerdote.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

— **REVERENDAS:** Calidad, prendas ó títulos del sujeto, que le hacen digno de estimación y reverencia.

Ser hombre de muchas REVERENDAS.

Diccionario de la Academia.

**REVERENDO, DA** (del lat. *reverendus*): adj. Digno de reverencia.

— **REVERENDO:** fam. Demasiadamente circunspecto.

Iba camino un abad,  
Muy gordo y muy REVERENDO.

MORENO.

— **REVERENDO:** Aplicábase antiguamente como tratamiento á las personas de dignidad, así seculares como eclesiásticas; pero hoy sólo se aplica á las dignidades eclesiásticas y á los prelados y graduados de las religiones. U. t. e. s.

Cuando llegue el cuadro de las elecciones en 1800, y veamos á los REVERENDOS marchar al capitulo sobre sus poderosas cabalgaduras, tenemos seguridad de dar envidia á los muleros más afamados.

ANTONIO FLORES.

Viene á darte un REVERENDO  
Una lección de doctrina.

HARTZENBUSCH.

**REVERENTE** (del lat. *reverens, reverentis*): adj. Que muestra reverencia ó respeto.

... llevaba cada día muchas cartas de las ciudades, con proposiciones poco REVERENTES.

SOLÍS.

Causando al mundo asombro REVERENTE,  
Fuíste del Sol estatua venerable;  
Y hoy reducido á lástima el respeto  
Sido del escarnimiento creó imagen.

JOSÉ PÉREZ DE MONTORO.

**REVERMONT:** *Geog.* País de la antigua Francia, en Bresse; hoy es el dep. del Ain.

**REVERSAR** (del lat. *reversare*, intens. de *reverti*, volver, tornar): a. ant. REVERSAR.

— **REVERSAR:** n. ant. Repetir ó volver á la boca el sabor de la comida ó bebida que aún no se ha digerido.

**REVERSIBLE** (del lat. *reversus*, p. p. de *reverti*, volver): adj. *For.* Dicese de lo que, en ciertos casos, puede volver legalmente á la propiedad del dueño que tuvo primero.

**REVERSIÓN** (del lat. *reversio*): f. Restitución de una cosa al estado que tenía, ó devolución de ella á la persona que la poseía primero.

**REVERSO** (del lat. *reversus*, vuelto): m. REVÉS.

— **REVERSO:** En las monedas y medallas, haz opuesta al anverso.

En el REVERSO de una medalla antigua se halla esculpido un rayo sobre una ara, significando que la severidad en los príncipes se ha de dejar vencer del fuego.

SAAVEDRA FAJARDO.

... en el REVERSO (del sello se ve) la figura del rey Cato, con las leyendas que menciona el padre Carvallo.

JOVELLANOS.

— **EL REVERSO DE LA MEDALLA:** fig. Persona que por su genio, cualidades, inclinaciones ó costumbres, es enteramente distinta de otra con quien se compara.

Newton... es un grande hombre.  
Veamos ahora el REVERSO de la medalla.

SELGAS.

**REVERTER** (del lat. *reverti* y *revertens*): n. Rehacer ó salir una cosa de sus terminos ó límites.

... no es buen consejo llenar el vaso de todo punto, por el peligro de derramarse, que en el más capaz es mayor, respecto de las olas y fluctuaciones, que turban el agua hasta que REVIERTA.

FR. JUAN MÁRQUEZ.

**REVES:** *Geog.* Ciénaga de Colombia, en la prov. del Sur, dep. del Magdalena, entre Corredor y Puerto-nacional. Tiene unos 9 kms.<sup>2</sup> de superficie.

**REVÉS** (de *reverso*): m. Espalda ó parte opuesta de una cosa.

— **REVÉS:** Golpe que se da á otro con la mano vuelta.

Ven,  
Que voy á darte un abrazo.  
— Apártese, ó de un REVÉS...

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **REVÉS:** En el juego de pelota, golpe que con la mano vuelta da el jugador á la pelota para volverla.

— **REVÉS:** *Esgr.* Golpe que se da con la espada diagonalmente, partiendo de izquierda á derecha.

Saqué  
Un REVÉS con tal pujanza,  
Que la falta de mi acero  
Hizo allí muy poca falta:  
Que abriéndole en la cabeza  
Un palmo de cuchillada,  
Vino sin sentido al suelo.

RUIZ DE ALARCÓN.

— **REVÉS:** fig. Infortunio, desgracia ó contratiempo.

Cercó (Senaquerib) la ciudad de Pelusio, que antiguamente fué Heliópolis, y al presente es Damiat. Allí le sobrevino un grande REVÉS.

MARIANA.

¡... qué de miedos, temores... caídas y REVÉS de fortuna que experimentamos en la tragedia de la vida!

MALÓN DE CHAIDE.

— **REVÉS:** fig. Vuelta ó mudanza en el trato ó en el genio.

— **EL REVÉS DE LA MEDALLA:** fig. El REVERSO DE LA MEDALLA.

... en materia de sesera es usted el REVÉS de su medalla (de la de Pérez), etc.

JOVELLANOS.

— **AL REVÉS:** m. adv. Al contrario, ó invertido el orden regular.

Los Geriones aceptaron de buena gana este partido, que por ser tan aventajado no dudaban de la victoria; pero salióles al REVÉS, etc.

MARIANA.

— **AL REVÉS:** A la espalda ó vuelta.

— **AL REVÉS ME LAS CALCÓ:** exp. fig. y fam. con que se denota haberse entendido ó hecho al contrario una cosa.

— **AL REVÉS ME LA VESTÍ:** y ándese así: ref. que repende á los dejados ó descuidados, que quieren proseguir en lo mal hecho.

— **DE REVÉS:** m. adv. AL REVÉS.

— **DE REVÉS:** De izquierda á derecha.

**REVESA:** f. *Germ.* Arte ó astucia del que vende á otro que se fía de él.

Entrevaba las REVESAS,  
Y miraba al más llegado;  
Entuchaba las floramas,  
Y daba á la guerra el bramo.

Romances de la Germania.

— **REVESA:** *Mar.* Alteración producida en las corrientes litorales, que á veces son verdaderas contracorrientes; algunos las suelen también llamar *rebecas*. Sumamente irregular la marcha de las aguas en las corrientes litorales, viene á complicarse por esas contracorrientes ó *revesas*, siendo su estudio sumamente difícil, pudiendo decirse de ellas que lo único que se sabe es que se sabe muy poco, tomando muchos autores como corriente principal la que otros miran como derivada de otra corriente principal; son debidas, sin duda, á las irregularidades ó partes salientes de las costas y del fondo, y tanto más pronunciadas cuanto más marcada es la corriente de que proceden y más irregular la costa, más saliente el cabo que la determina.

Supongamos (fig. 1) una costa  $AB$ , en la que existe una corriente litoral en la dirección de las flechas  $aaaa...$ ; al encontrarse con el cabo  $A$  se produce de ordinario un remolino  $D$ , presentándose en la costa entre  $A$  y  $B$  contracorrientes ó revasas que llevan la dirección de las flechas  $b$  y  $c$ , y pasada la punta  $A$  se observa otra contracorriente según la flecha  $d$ . A la entrada del Canal de la Mancha se encuentra la península de Cotentin, en cuya costa hay una corriente

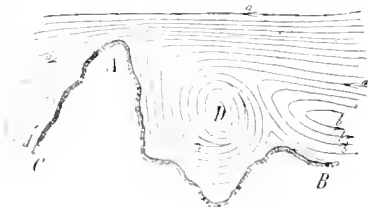


Fig. 1

de flujo según las flechas  $a$  (fig. 2) hacia el N.E., presentándose la revesa hacia el O. como indica la flecha  $b$ .

En Inglaterra se presenta también al E. la punta Oxford, que determina una revesa al S.S.O., siendo tan intensa la corriente como la

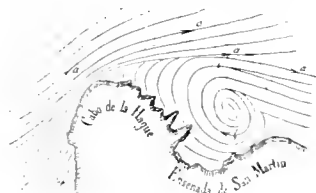


Fig. 2

contracorriente, cuyas velocidades son, según el distinguido ingeniero D. Pedro Pérez de la Sala, de quien tomamos estas noticias, de 4 millas.

Al O. del Cabo de Peñas, en el Saco de Avilés, mientras la corriente litoral marcha al O., la contracorriente ó revesa va hacia el N.E.

En el Estrecho de Gibraltar, la corriente principal de O. á E., que marcha con velocidades variables entre 4 y 7 millas, produce revasas de sentido opuesto, habiendo una faja de una á dos millas de extensión, en que las grandes mareas de las sizigias determinan una revesa de gran intensidad.

En nuestras costas del Mediterráneo, en que la corriente que va al N. es derivada de la del estrecho que sigue próxima á la costa de África, llegando hasta Sicilia, produce varias revasas, por más que haya desacuerdo sobre cuál es la corriente principal y cual otra la contracorriente, y tanto más cuanto que estas corrientes se modifican mucho con la marcha de los vientos y por multitud de accidentes de la costa.

Las revasas no se producen sólo por las sinuosidades naturales de la costa, sino también por los espigones ó diques que se colocan á la boca de los puertos, circunstancia que es muy de tener en cuenta en la navegación y en el establecimiento de los puertos.

Otra clase de revasas se presentan cuando la corriente litoral se encuentra cruzada por otra corriente que sale del interior, como sucede en las rías (fig. 3), en que la revesa se presenta en

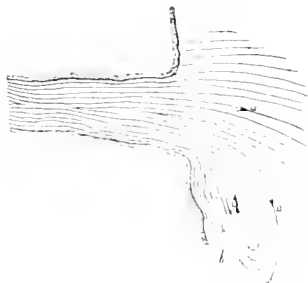


Fig. 3

A del lado de aguas abajo del canal, aun cuando la costa sea rasa, lo que se explica perfectamente por el choque producido entre ambas co-

rrientes, que produce el consiguiente remolino, en que el agua, alejándose de la costa, parece que vuelve á ella, de donde nace la contracorriente.

Si no existe corriente litoral y la ría desemboca normalmente á la costa, se forman generalmente dos revasas de sentidos opuestos, una por cada lado de la desembocadura, las que á su vez estrechan la sección de la vena líquida, aumentando por lo tanto la velocidad de la corriente: esto ocurre principalmente cuando la corriente de la ría es muy violenta; las revasas en este caso son más débiles que en el anterior; este fenómeno se observa principalmente en las limpias producidas por esclusas de corriente forzada. Si la desembocadura de la ría es oblicua á la costa también pueden aparecer las dos revasas, pero muy marcada la que corresponde á aguas abajo, y la otra tanto más débil cuanto mayor es la inclinación de la corriente.

También se producen revasas por las alteraciones del fondo, pues los remolinos verticales ó inclinados á que dan lugar las partes salientes de aquel producen una ola que ocasiona desviaciones de la corriente litoral, con remolinos á ambos lados de la ola así formada; pero en general estas revasas son de menor importancia que las anteriores.

Si una corriente encuentra á su paso una isla ó otro obstáculo que no puede vencer, se divide en dos que bordean la isla, las que se reúnen aguas abajo, con la producción de contracorrientes y revasas en los espacios intermedios, aunque de poca intensidad.

Se ve, por todo lo que llevamos dicho, que la revesa no es en rigor una contracorriente, sino una alteración de la principal, de la que se derivan otras de direcciones diferentes con el punto que se estudia, pero que no siguen la ley de la corriente principal, y que permiten distinguir perfectamente unas de otras. A veces las revasas hacen sentir su influencia en las mareas, cuya ley alteran haciendo cambiar la hora de la plea efectiva respecto de lo que sería teóricamente, lo que se explica perfectamente; pues si dividida una corriente en dos por el encuentro de una isla, si una de estas corrientes tiene que andar más camino que la otra, las mareas que á ellas correspondan pueden concurrir á distinta hora de la plea y aumentar la altura cuando aquella ha pasado ya, ó no ha llegado todavía.

**REVESADO**, DA (de *revers*): adj. Difícil, intrincado, obscuro ó que con dificultad se puede entender.

— **REVESADO**: fig. Travieso, revoltoso, indócil.

... y después que fueron casados, como quer que ella era buena dueña y muy guardada en el su cuerpo, comenzó á ser la más brava, y la más fuerte, y la más REVESADA cosa del mundo.

Conde Lucanor.

**REVESAR** (de *reversar*): a. Vomitar ó volver la comida.

**REVESET**: *Geog.* País de la antigua Francia, hoy del dep. de los Bajos Pirineos; comprendía al S. y al S.E. de Sauveterre las aldeas sit. en el curso inferior del Saison, aguas arriba de la confluencia en el Grave de Oloron.

**REVESINO** (del fr. *réversi*): m. Juego de naipes, que por lo común se juega entre cuatro, y a cada uno de los tres de mano se reparten once cartas, y al que las da, doce.

— **CORTAR EL REVESINO**: fr. Quitar una baza al que intenta hacerlas todas; y si es la última ó penúltima, se dice **CORTARLE EN TIEMPO**.

— **CORTAR EL REVESINO**: fig. Impedir á uno el designio que llevaba, ó interrumpirle el discurso.

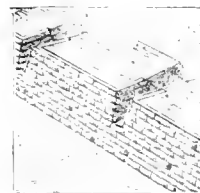
**REVESTIMIENTO** (de *revestir*): m. Capa ó cubierta de que se cubre una superficie para resguardarla ó adornarla exteriormente como la de piedra en los terraplenes de las fortificaciones, la de piedra, arcilla ó cal hidráulica en los estanques y tramos permeables de los canales, la de estuco en las paredes de algunas habitaciones, etc.

— **REVESTIMIENTO**: *Const.* En muchas ocasiones, ya para satisfacer las exigencias del lujo ó la ornamentación, ya por exigirlo así las condiciones que ha de llenar una obra cualquiera, ya para defensa de la obra misma, se rellenan sus paramentos, ya en totalidad, ya en parte, con un

material apropiado á las condiciones que dichos paramentos deben llenar; de modo que los enlucidos y revocos, el empapelado de habitaciones y el tapizado, son verdaderos revestimientos; pero no nos vamos á ocupar de ellos en este momento, toda vez que, teniendo nombres especiales, tienen su punto natural en otros artículos (V. ENLUCIDO, REVOQUE, etc.), y aquí sólo trataremos de los que, no teniendo otro calificativo, se conocen con este nombre general. Las obras que el ingeniero ó el arquitecto tienen que construir, pueden ser de tierra, fábrica, madera ó hierro, y vamos á ver en cada una los revestimientos que pueden emplearse y la manera de llevarlos á cabo en cada caso.

**Revestimiento de obras de tierra.** — Las obras de tierra se conocen con el nombre de *desmontes* ó de *terraplenes*, según que la obra tiene por objeto llegar á un nivel inferior á la superficie del terreno natural ó elevarse sobre éste. V. DESMONTES Y TERRAPLENES.

El desmonte puede tener por objeto dar paso á una vía natural de tierra ó hierro, ó á un canal, ó bien formar la caldera de un horno, el cerramiento de una cueva ó una cisterna, y en cada uno de estos casos el revestimiento ha de ser diferente cuando se haga necesario, pues se comprende que en muchas ocasiones carecería de objeto. En los desmontes de carretera ó de ferrocarril, especialmente en las altas trincheras de éstos (V. TRINCHERA), ocurre con frecuencia encontrar terrenos margosos, y otros que, muy unidos al hacer la obra, se descomponen bajo la acción de las influencias atmosféricas y se desmoronan, produciendo desprendimientos continuos sobre la vía, que presentan tres graves inconvenientes: obstruir frecuentemente la vía con grave perjuicio para el tránsito y peligro constante, especialmente en las líneas férreas, con el consiguiente gasto de extracción de productos desprendidos, dificultando la circulación; arrastre de los terrenos superiores, con perjuicio



Revestimiento

de la agricultura y de los propietarios colindantes con la vía, y dar un triste aspecto á la línea. En tal caso el revestimiento es una obra de defensa, cuyo sistema ó importancia no es arbitrario, sino que depende esencialmente de las causas que pueden originar los desprendimientos: no es posible entrar en el estudio detallado de estas causas, entre las que figuran la acción de la lluvia, del rocío, de la helada, del viento, del sol, de corrientes de agua que circulan por una capa permeable de arena entre dos impermeables, de lisos de greda imperceptibles, cortados como aquella por la línea, y sobre los que la menor humedad produce corrimientos terribles, etcétera; pero lo que sí puede decirse, es que en cada caso hay que analizar detenidamente la causa que los produce, si es que ya al hacer el desmonte no se ha temido el desprendimiento, por conocer alguna circunstancia que le hace presumible, y después estudiar cuál será la defensa más apropiada á evitar ó corregir el mal; los revestimientos pueden ser verdaderos muros de sostenimiento de tierras, convenientemente calculados en forma y dimensiones, y hasta con contrafuertes interiores, como se hacen cuando el mal proviene del terreno mismo, dejando *mirchinales* ó aberturas para la salida de las aguas que, afluyendo por detrás del muro, le destruirían por su empuje, y colocados aquellos en los puntos en que se reúnen las mayores filtraciones, pudiendo hasta utilizar éstas para la construcción de un abrevadero ó un depósito de toma de aguas si se trata de ferrocarriles. Si es que el terreno es flojo, el país bastante seco, y reúnen fuertes vientos que amenacen arrastrar las tierras de los taludes del desmonte, convendrá hacer plantaciones de pinos en los taludes mismos, y aquellos, en tanto que con su sombra conservan cierta frescura al terreno que dificulta su arrastre, las raíces unen las tierras, les dan re-



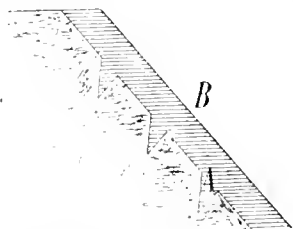
sistencia, y los troncos y tallos consumen gran parte de la fuerza viva del viento. Si lo que se teme son las heladas, lluvias ó el rocío, que, combinados alternativamente con la acción del sol, pueden producir la alteración del talud, bastará un muro de revestimiento ó simples chapeados de piedra ó pizarra. Según Vauban, los muros de defensa son convenientes cuando el momento de la resistencia del muro es los 0,80 mayor que el del empuje de tierras, aplicable á los terraplenes, por lo tanto, y para esta resistencia ha propuesto Poncelet la fórmula siguiente para muros de paramentos verticales, en que  $c$  es el espesor constante del muro,  $H$  la altura del revestimiento,  $h$  la de la sobrecarga,  $\alpha$  el ángulo del talud natural de las tierras con la vertical, y  $p$  y  $p'$  los pesos del metro cúbico de las tierras y el de la fábrica:

$$c = 0,845 (H + h) \tan \frac{1}{2} \alpha \sqrt{\frac{p}{p'}} \quad (1)$$

que para el caso de las fábricas se convierte en esta otra, mucho más sencilla:

$$c = 0,285 (H + h), \quad (2)$$

siendo aplicables para los casos de  $h=0$  y  $h=H$  valores ordinarios de la sobrecarga en la práctica, y si los muros hubiesen de tener un talud exterior de  $\frac{1}{2}$ , el valor deducido de las fórmulas correspondería al noveno de la altura del revestimiento contado desde la base, según Claudel. Los chapeados, como su nombre indica, son el verdadero revestimiento, constituyen como una fundación con que se cubriera el talud; se hacen con pizarra ó losetas planas de forma cualquiera, que se van sentando sobre el talud con mortero de buena arcilla, y otras veces con piedra de mayor tizón, que se coloca también con la inclinación del talud y con mortero ordinario ó hidráulico según los casos, conviniendo dejar entre las juntas verticales algún hueco para la salida del agua procedente de las filtraciones del terreno; también pueden hacerse empedrados y enlucidos, que se construyen mojando primero el talud y después colocando una á una las piedras, que se sientan con el martillo de empedrador, recebando después con buena tierra que cubra las juntas. A veces basta, para consolidar la superficie de los taludes, poner especie de cadenas de piedras en seco en forma de zizás, ó formando picos hacia arriba y hacia abajo, ó arcos ojivales, de medio punto, rebajados; estas cadenas tienen entonces un espesor de 25 á 35 centímetros, y colocando, en la parte no recubierta por las cadenas, tierra ó tepes, como diremos después; en ocasiones, cuando los terrenos son húmedos, se pone un doble revestimiento, el más interior de piedra seca, y el exterior le forma un muro de fábrica con merlinales. Cuando los terrenos son de buena calidad, pero que pueden venir degradaciones por efecto de las lluvias, basta recoger las



aguas en cunetas de coronación, haciendo que bajen á las cunetas inferiores, si no se las puede dar otra salida, por regueros revestidos de fábrica, y sembrando plantas vivaces; si el terreno es muy permeable, los revestimientos de buena arcilla mezclada con algo de arena son muy convenientes, y para terrenos gresosos y arcillosos esto no basta, pues bajo la acción del sol y del viento la capa superficial del desmonte pierde su humedad natural y se agrieta al desecarse; cuando vuelven las lluvias absorben el agua por estas grietas, las tierras se hinchan, y, al volver á perderla por evaporación, las grietas se hacen más profundas, produciéndose al cabo de mucho tiempo graves desprendimientos, contribuyendo no poco la helada al mismo fin, y para evitarlo conviene revestir el talud por cualquiera de los medios indicados, ó bien emplear tierras ligeras que no puedan fluir ni ser arrastradas por los vientos, y que además sean aptas para la vegetación, haciendo con ellas un revestimiento de 25 á 30 cen-

tímetros de espesor, al que, para que forme cuerpo con el talud, hay que preparar éste haciendo escalones ó dientes de unos 20 centímetros de profundidad (fig. anterior), con una inclinación longitudinal del  $15^\circ$ , y dispuesto de este modo se forma una cornisa ó revestimiento con las tierras, que se tienden por tongadas de pequeño espesor bien apisonadas; los escalones con la forma de meseta triangular  $A$  hacen más seguro el enlace del revestimiento  $B$  con el terreno natural  $C$ , y estando además en pendiente facilitan la salida de las aguas de las lluvias que pudieran sobrevenir durante los trabajos, los que deben hacerse con gran rapidez si se espera un éxito completo, para evitar que el terreno descubierta se vea atacado por los agentes de que se trata de defenderle; las tierras  $B$  que se colocan deben estar mezcladas con semillas de las plantas que más tarde han de consolidar con sus raíces y hojuelas el revestimiento.

Hemos indicado como revestimiento para consolidación de los taludes el empleo de plantas, ya haciendo plantaciones, ya empleando semillas; cada uno de estos sistemas tiene, como todo, sus ventajas é inconvenientes: las plantaciones no exigen como las semillas la renovación de toda la superficie del talud, pero dejan al descubierto una parte de éste que el de semillas protege; combinados pueden dar un resultado excelente, y estos medios son aplicables cuando las condiciones son favorables para que las plantas se desarrollen en poco tiempo. La naturaleza de las semillas que se empleen depende, como es natural, del terreno y del clima, conviniendo, según indicamos, las plantas vivaces más adénadas, y en caso de duda hacer una mezcla de simientes de varias de ellas, siendo de muy buena aplicación para este caso las mieglas, aun cuando su desarrollo es desigual; la sanguinaria, cuyas raíces son muy fuertes y profundizan bastante, teniendo innumerables ramificaciones que agarran á la superficie del talud; y la grama, de condiciones algo semejantes; para que la vegetación se desarrolle en poco tiempo hay que proteger á las plantas en cuanto empiezan á nacer, y para esto se suele mezclar avena en la simiente, cuya vegetación, siendo más activa, se eleva sobre las otras plantas, á las que preserva de la acción directa del sol, conservando en el suelo el grado de humedad necesario; mas si el terreno es muy movedizo bajo la acción de lluvias y vientos, que no permiten el desarrollo de la avena, se protegen las semillas con una cubierta de ramaje de brezo, retama, etc., que se sujetan en el suelo con piquetes, pudiendo sustituir la paja larga ó las cañas á las ramas; si la pendiente del talud es mayor que  $\frac{3}{4}$ , se protegen las semillas con una cubierta, y después se cubre de tierra vegetal en un espesor de 2 á 3 centímetros. En cuanto á las plantaciones, depende su naturaleza del terreno, del clima y de los recursos con que cuente la localidad, debiendo hacerse al comenzar el invierno; pero si los taludes se terminan al fin de un invierno no debe esperarse al siguiente, sino llevarlas á cabo inmediatamente, observándose que, cuando se hace en esta época, á la primavera siguiente presentan un buen aspecto y persisten bien hasta el año siguiente, pero al comenzar los helos y lluvias se ven desmenuzarse grandes capas de tierra; para hacer las plantaciones se comienza por abrir en el talud varios surcos de 10 centímetros de profundidad, procediendo de abajo á arriba, y á medida que se abre un surco, antes de hacer el siguiente, se cubre con las raíces ó estacas, tapando con la tierra que se saca del surco superior inmediato y apisonando con pisón plano; pero mejor que esto es abrir hoyos, en los que se colocan los renuevos.

Otro sistema de revestimiento vegetal puede emplearse, que es conocido con el nombre de *tepes ó céspedes*, y que tiene aplicación principal cuando por la naturaleza del terreno ó su posición no puede esperarse al desarrollo de las plantas; es económico y fácil cuando, próximos al terreno que se trata de recubrir, hay prados en la dirección del trazado, sobre todo porque economiza los gastos de arranque en este caso y de transporte en ambos; se llaman *tepes* á las hojas de césped que con la capa de terreno adherida á sus raíces arranca la laya ó la azada; tienen ordinariamente unos 30 centímetros de ancho, que es el espesor del revestimiento, lo que quiere decir que no se colocan de plano sobre el talud, porque no resisten bien y no pueden formar un revestimiento sólido y duradero, sino, aun cuan-

do más costoso de mejor éxito, por hiladas, con las caras de lecho normales á la dirección del talud, estando la cara que lleva el césped en el sentido de los lechos; otras veces, sin embargo, también con buen éxito, se fijan con los lechos en la dirección de la bisectriz del ángulo formado por la normal al talud con el horizonte; su acción es tan eficaz, que se han empleado ventajosamente para recubrir paramentos casi verticales, por más que no se puede aconsejar, porque, á poca altura que el talud tenga, bajo la acción de su propio peso tienden á *pandearse* ó *encorvarse* las superficies, por lo que se aconseja limitar su empleo para taludes inferiores á  $\frac{1}{2}$ , y aun para esta inclinación será conveniente emplear banquetas separadas entre sí metro y medio en sentido vertical, para hacer zonas independientes, cuyas banquetas, como han de servir de apoyo á los tepes, deben estar inclinadas en sentido contrario al talud, con una de las dos inclinaciones citadas anteriormente, teniendo un ancho de 40 á 50 centímetros, algo mayor por lo tanto que el de los tepes; estas banquetas tienen además la ventaja de hacer más breve el revestimiento, pues se puede trabajar en varias á la vez, y el permitir comenzar el revestimiento cuando aún se está construyendo el talud del desmonte; de trecho en trecho se colocan, al pie de las zonas formadas por las banquetas, pequeñas canales de mampostería, rellenas de piedra en seco para dar salida á las aguas; cuando el talud está en contacto con las aguas de la cuneta inferior, es preciso colocar en esta parte muretes de mampostería.

En los terraplenes, por más que se construyan con tierras apropiadas, es muchas veces necesario el revestimiento; á veces el terraplén marcha entre dos muros que forman un verdadero revestimiento, pero lo general es formar plantaciones ó sembrar semillas que contengan el terraplén y le resguarden de las acciones exteriores, ó revestir con tepes como en el caso de los desmontes; cuando los terraplenes se hallan expuestos á corrientes rápidas de agua ó á la acción de los vientos y las olas, se hacen revestimientos de mampostería, que puede ser en seco ó con mezcla de mortero; en el primer caso el límite de inclinación del talud es  $\frac{1}{3}$  de base por 1 de altura, siendo conveniente para esta inclinación fraccionar el talud en zonas de 3 metros de altura, formando banquetas como cuando se emplean tepes; el espesor que se da á los revestimientos de mampostería es de 30 centímetros en la parte más alta, medido en dirección normal al talud y aumentando á medida que se descende en progresión creciente, y tanto más cuanto más rápido sea el talud; la razón de esta progresión, por metro medido según el talud, es 5 centímetros para el talud de  $\frac{3}{4}$ ; para taludes de  $45^\circ$  no hay razón para aumentar el espesor, ya porque es muy difícil que el revestimiento se bombee, oponiéndose á ello su propio peso, ya porque donde más temible es la acción destructora es en la coronación; á pesar de esto, y teniendo en cuenta que una degradación en la parte inferior llevaría la ruina á toda la parte de revestimiento que existe sobre aquella, se admite un pequeño aumento de espesor. En todo revestimiento de esta clase debe cuidarse de darle una base sólida y al abrigo de toda socavación si ha de hallarse expuesto á la acción del agua en movimiento, y hacer que haya enlace y trabazón entre las piedras para que sea más sólido; cuando han de hallarse expuestos á la acción del agua, fundarlos sobre un cimientó permeable de grava ó detritus de piedras de 10 á 15 centímetros de espesor, bien apisonado para contener la tierra que pulcra haber arrastrado el agua y facilitar la vegetación de las plantas vivaces, cuyas raíces y tallos llenan las juntas de las piedras, aumentando el enlace y resistencia del revestimiento.

En las excavaciones para sótanos los cortes son verticales si el terreno es fuerte y resistente y si no ha de haber encima más carga que la cubierta basta un muro de revestimiento, que al propio tiempo es de cerramiento; pero si encima ha de haber otra construcción ya no es verdadero revestimiento, sino un muro de carga que forma parte integrante de la construcción; tampoco es un revestimiento cuando el terreno es flojo, pues entonces hay que comenzar por abrir una excavación mayor que la que ha de ocupar la obra, y terminada ésta rellenar con tierras apisonadas el hueco que queda en el exterior.

En las excavaciones para calderas de los hornos de ladrillo ó productos de alfarería y de cal ó yeso, se hace un verdadero muro de revestimiento de adobes ó ladrillo partido ó portero mejor, los que con el fuego de las caldas se unen en todo el espesor del muro, en el que el mortero que une los adobes es del mismo barro de que están fabricados aquéllos, y así, al sufrir la acción del fuego, el revestimiento forma una inmensa vasija monolítica de barro cocido.

En los desmontes y terraplenes de los canales el revestimiento puede ser de arcilla, de madera ó de mampostería hidráulica, siguiendo las prescripciones que hemos indicado; los revestimientos de madera resultan caros y no siempre son de buen resultado, y es mucho mejor el empleo de plantas que requieren mucha humedad, como junco, espadañas, ciertos líquenes, musgos, etc.

En los diques de depósito, como los taludes tienen que resistir el choque de las aguas hasta una gran altura y estar continuamente en presencia de aquéllas, no debe haber juntas aparentes por las que, filtrándose el agua, produciría grandes destrozos, siendo por lo tanto conveniente un revestimiento de sillería, tomadas las juntas con cemento, ó de mampostería ó ladrillo revestido de cemento; esto no es necesario en los taludes que tienen una pendiente bastante suave, siendo suficiente, en tal caso, un revestimiento de mampostería hidráulica.

En los terraplenes aislados, si no han de sostener gran peso, el mejor revestimiento, si los taludes tienen inclinación suficiente, son las plantaciones y semillas, y en algún caso los tepes, y de lo contrario, muros de revestimiento de las tierras contenidas en el terraplén, los que se convierten en muros de carga, si la obra ha de tener algún peso.

**Revestimiento de las obras de fábrica.** — Los revestimientos de esta clase de obras pueden ser interiores ó exteriores; y dejando aparte los revocos, enlucidos y tapizados, según hemos dicho al principio, por tener artículos especiales, así como la pintura por igual razón (V. PINTURA MURAL), pueden ser de piedra, madera ó metales. Los revestimientos exteriores de piedra pueden tener por objeto la defensa contra las acciones exteriores, ó la decoración; en el primer caso se encuentran las reparaciones que en edificios antiguos de gran valor ó mérito artístico hay que hacer por haberse presentado descomposiciones ó desgastes de importancia en algunos sillares; cuando no es conveniente ó necesaria la reposición completa del sillar, se comienza por picar el paramento de éste á profundidad suficiente para que no haya llegado á la parte que pida la degradación, formando un nuevo paramento, paralelo al exterior, y se labra una losa con las dimensiones de frente del sillar y espesor igual á la parte que talte, y se coloca uniéndola con un mástic, que puede estar compuesto, según Delange, de una parte en volumen de arena, dos de piedra pulverizada y tamizada, agregando por cada 100 kilogramos de mezcla 12 de litargirio, todo bien tamizado por tamiz de seda fino; cuando se va á emplear se amasa este polvo con aceite de linaza lo más viejo posible, en proporción de 50 kilogramos de polvo para 4 litros de aceite, batiéndolo bien, pues resulta tanto mejor cuanto más se ha trabajado, resultando mejor si se agrega á la cantidad citada de 4 á 5 kilogramos de albayalde molido y tamizado; la caliza sílicea que forma el polvo de la piedra se puede reemplazar por ladrillo recocho ó teja pulverizada y tamizada; con este mástic se unen las piedras y se hace el rejuntado (véase). El mástic ferruginoso de Lieja es también muy á propósito para el objeto; se compone, según Demannet, de cuatro partes en volumen de limaduras de hierro, otro tanto de *molybda*, que llaman así en el país á los detritus de las piedras areniscas en que se desbastan los cañones de fusil, dos partes de hollín de chimenea y una de excremento de bueyes; se amasa todo con agua en pocillo de ladrillos con una batidera; esta mezcla se reblandece por el trabajo, pudiendo agregarse orines si resultase muy dura; cuando más antigua es, tanto mejor resulta; se amasa tres ó cuatro días antes de su empleo, batiéndola dos veces al día. Otros mástics pueden emplearse, pero basta con los dos que hemos indicado.

Los revestimientos decorativos de piedra se hacen con tableros de mármoles, jaspes, pórfidos rojo ó verde, etc., formando un verdadero

chapeado, cuyas chapas ó losas se unen bien con largos clavos de cobre ó bronce aparentes, y con la cola en pata de cabra para que agarren bien, ó con alguno de los mástics que hemos citado, principalmente el primero.

Los revestimientos de madera usados en los frentes de las tiendas son entarimados formados por largueros y traveseros sujetos con clavos á la fábrica, y tableros que cubren el encaillado que los primeros dejan, pintándolos y barnizándolos después.

En algunas medianerías expuestas al agua, que late de ordinario sobre ellas, se pone en muchos puntos un revestimiento de baldosas, de pizarra ó de chapas de hoja de lata ó palastro; en el primer caso se unen con mortero de cemento, en el segundo con clavos cuya cabeza se cubre con una gota de soldadura, así como las juntas; sin embargo, como los efectos de la dilatación y contracción podrían destruir el revestimiento con facilidad, conviene hacer los agujeros para los clavos, ovalados á fin de permitir los movimientos y las uniones de las planchas por medio de corchetas que permitan aquéllas, como en las cubiertas de los edificios.

Otro revestimiento que también se suele usar al exterior es el de azulejos, que se unen con mortero formando dibujo los primeros; son notables bajo este punto de vista los dos cuadros alegóricos que en ambos costados de la Esuela Superior de Ingenieros de Minas, aún no terminada, se acaban de colocar, y demuestran lo que puede hacer el arte decorativo con este nuevo elemento de construcción para revestimientos, que al propio tiempo que embellecen sirven á los muros de defensa contra las aguas.

Pocas veces se emplea la piedra en revestimientos interiores, y cuando de ella se hace uso suele ser de las llamadas piedras finas de construcción, como pórfidos, malaquita, etc.; generalmente, tableros muy delgados van encastrados en maderas finas fijas á la fábrica, del mismo modo que con igual objeto se emplean los espejos de luna de cristal, que cubren el todo ó parte de los muros, en marcos de madera ó metal á ellos unidos, siendo este revestimiento muy usado en cafés y en mesetas de grandes escaleras.

La madera, formando entarimados de casetones de colores y vetados diferentes, forma algunas veces el revestimiento de comedores de lujo, y en los establecimientos de bebidas es casi indispensable un revestimiento de maderas comunes pintadas y barnizadas, que alcanza sólo á unos 2 metros á partir del suelo; permite tener los muros siempre limpios y con muy poco coste. Un zócalo de más ó menos altura recubre también los muros interiores de otros muchos edificios, pues presenta las ventajas de prestar abrigo, ser fácil de limpiar y preservar el paramento en la parte más expuesta á degradaciones por choques y rozaduras de muebles. Es muy común en toda clase de habitaciones particulares colocar como revestimiento un pequeño zócalo de 10 á 15 centímetros de altura, formado por una tabla de ripia ó media chilla, acepillada y pintada de negro ó gris, para resguardar el papel ó la tapicería de los ataques de la escoba.

El revestimiento de azulejos, que se colocan sobre el muro con yeso negro fuerte, es muy común en cuartos de baño, retretes y cocinas, pues tiene la ventaja de limpiarse con una esponja, conservando siempre el buen aspecto que requieren habitaciones donde es difícil conservar la limpieza.

**Revestimientos de obras de madera.** — En esta clase de obras no caben más revestimientos que los chapeados de maderas finas, la pintura, los barnices y el dorado; no nos hemos de ocupar aquí de estos tres últimos revestimientos, que tienen artículos especiales (V. DORADO), y del chapeado solamente hemos de decir algunas palabras; se hace con maderas finas, sobre todo en los muebles, para ocultar la madera de que están contruidos; consiste en recubrir con una chapa de menos de un milímetro de grueso la cara exterior de la obra; estas chapas las expende el comercio cortadas con sierra mecánica a un espesor constante; se comienza por rayar la cara de la chapa que se ha de unir haciendo uso de un cepillo de dientes que la estríe en diversas direcciones; se raya del mismo modo el paramento exterior de la obra, y con cola fuerte de carpintero bien fluida, y una brocha, se cubren bien las superficies rayadas que se van

á unir, se juntan y se las somete á la acción de una prensa, y muchas veces á la de un rodillo de hierro que gira alrededor de un eje unido á un mango que le es normal; este rodillo se calienta fuertemente, pero no tanto que tueste la madera, y se pasa repetidas veces con fuerza sobre la superficie de la chapa, para quitar los vientos que pudiera presentar; metiendo después la obra en una prensa con el intermedio de un tablero fuerte sobre la chapa, una vez seca se pulimenta y barniza como de ordinario, cuidando de no gastar la superficie.

**Revestimiento de obras metálicas.** — No cabe en esta clase de obras más que la pintura, el corleado y el galvanizado, de los que nada tenemos que decir aquí, habiendo artículos especiales que se ocupan de estas operaciones de una manera completamente general (V. PINTURA, GALVANIZACIÓN, etc.). Sin embargo, existen ciertos procedimientos especiales que debemos indicar.

El metal más usado por sus especiales condiciones es el hierro, que presenta, sin embargo, el inconveniente de su fácil oxidación; y aparte de los procedimientos indicados, existen algunos otros que dan buen resultado. Se aplica á las obras ornamentales expuestas á las influencias atmosféricas un revestimiento compuesto de borato plúmbico en que se haya disuelto una pequeña cantidad de óxido de cobre, á cuyo compuesto se agregan lentejuelas ó escamas de platino; se calienta fuertemente todo, y con una brocha de alambre de hierro se aplica sobre el objeto, ó bien se introduce éste en el líquido; al enfriarse toma un color gris cristalino muy brillante, muy semejante al del hierro bruñido. Ward ha ideado un procedimiento de silicatación sumamente sencillo, pues consiste en aplicar con un pincel sobre el objeto una disolución de un silicato fusible, ó bien sumergir el objeto en el baño y someterle después á una elevada temperatura en un horno ó estufa para que el silicato al fundirse cubra el hierro con igualdad y se fije bien; una vez frío, este revestimiento da al objeto un aspecto semejante al que produciría un barniz negro; es muy compacto y permanente, y resiste no sólo á las influencias atmosféricas sino también á las acciones mecánicas. La aplicación de un producto vegetal procedente de una planta euforbiácea que se cria en una de las posesiones inglesas del Africa meridional, en la provincia de Natal, da también buenos resultados para preservar el hierro y el acero del ataque por las aguas del mar, y por tanto es aplicable al forro del casco de los buques; el jugo de dicha planta contiene un principio gomoso soluble en el alcohol, produciendo una especie de barniz que se aplica sobre la superficie del hierro, después de bien limpia, por medio de una brocha; al evaporarse el alcohol queda recubierto el metal, impidiendo este revestimiento toda oxidación. También puede aplicarse sobre el hierro, el acero y otros metales un revestimiento de cobre por un medio sumamente sencillo; se empieza por pulimentar la superficie del objeto, lavándole después en una solución alcalina ligeramente amoniacal, para que desaparezcan todas las grasas que pudiera tener adheridas, ó hirviéndole, si se quiere mayor seguridad, en dicha disolución; se introduce después en un baño compuesto del siguiente modo: se prepara una disolución de sulfato de cobre, de la que se precipita el óxido metálico por la sosa cáustica, separando y lavando el óxido formado; á la proporción que resulta de 35 partes su peso de sulfato se unen 150 de tartrato sódico-potásico, y el todo se disuelve en 1000 partes de agua, agregando 60 de una solución de sosa cáustica al 78 por 100; se pasa después todo por un filtro de amianto; en el líquido resultante se sumerge el objeto que se trata de revestir; colocando en una rejilla de tela de cobre óxido de este metal, preparado como hemos dicho, dentro del baño para que éste no se empobrezca, se llega á cubrir el objeto con una capa del espesor que se quiera; como se ve, este procedimiento se asemeja bastante á la galvanoplastia.

Para el cobre se puede aplicar un revestimiento especial, resultado de una acción química, que le da el color y aspecto del oro; se comienza por limpiar con una disolución débil de ácido nítrico el objeto, y cuando está bien brillante se saca de la disolución, se enjuga con algodón en rama ó con un paño fino y se sumerge en ácido clorhídrico, en el que se ha vertido un 12 por 100 de mercurio, un 2 por 100 de zinc y otro

tanto de tártaro; esta preparación se coloca en una vasija de hierro, en la que se sumerge el objeto, cuya coloración va cambiando, sacando aquel cuando se juzga que la capa preservadora es suficiente, lo que se conoce por los tintes por que pasa.

**Sabido** es que los alambres de cobre destinados a las aplicaciones de la electricidad se recubren con frecuencia de una capa de gutapercha, siendo el procedimiento seguido bastante sencillo: se prepara un baño colocando en una vasija cerrada que contenga sulfuro de carbono la gutapercha en pedazos pequeños, tapándola luego perfectamente y agitando para activar la disolución; se deja reposar unos días para que se precipiten las sustancias extrañas, y se decanta en vasijas perfectamente tapadas; en esta disolución se sumergen los alambres de cobre, para lo que se vierte parte de ella en un tubo en U; entrando el alambre por una de las ramas y saliendo por la otra, al salir al exterior se evapora el sulfuro y queda hecho el revestimiento, siendo la capa preservadora más o menos gruesa, según la concentración del líquido y la velocidad de la inmersión.

Por último, se revisten también los metales con una capa de cristal, para lo que se ponen 125 gramos de flint-glass con 20 de carbonato sódico y 12 de ácido bórico, mezclándolo todo perfectamente a una elevada temperatura; se vierte después de fundido sobre un tablero de mármol o de metal, frío, extendiendo bien la masa, y cuando se ha enfriado se pulveriza perfectamente y se tamiza agregando una cantidad variable de silicato de sosa a 50° del areómetro de Beaumé, formando una pasta que se extiende sobre el metal de modo que lo recubra; se calienta luego el objeto en una mulla hasta que se funda; esta preparación se une al hierro y al acero perfectamente.

**Revestimientos hidrófugos.**—Aun cuando son aplicables especialmente a las obras de fábrica les dedicamos breves palabras en párrafo separado, porque pueden emplearse de una manera general; se llaman así los que tienen la propiedad de no permitir el acceso del agua al interior del cuerpo revestido, y en tal concepto corresponden a este grupo los procedimientos de silicación de que nos hemos ocupado en el artículo **PIEDRA** (véase), y los cementos; pero hay además algunos otros procedimientos que conviene conocer: entre ellos puede servir una preparación que se obtiene haciendo hervir en un caldero de hierro, durante veinte minutos, 125 gramos de grasa con 400 de alquitrán; se agrega a esto un kilogramo de cal apagada, bien seca y tamizada, y removiendo con espátula de hierro, cuando está bien hecha la mezcla, se agregan 300 gramos de vidrio molido y tamizado bien seco, formando una pasta espesa; se aplica una capa de 2 a 3 centímetros por trozos de sólo 30 de lado, sobre los muros o pavimentos que se quieren preservar. Un revestimiento impermeable para el interior de las habitaciones húmedas consiste en pegar a la pared papel de estano bajo el papel que debe tapizar la habitación; puede sustituirse el papel de estano por tablas de corcho sobre las que se tiende un enlucido de yeso o estano. Un revestimiento hidrófugo aplicable a los muros puede obtenerse disolviendo o diluyendo en 5 hectolitros de agua 7 kilogramos de alumbre, 6 de cal hidratada y 1 de ocre rojo, en cuya composición se disuelve un poco de gelatina y se agrega arena fina silícea tamizada; se aplica como el estuco sobre muros y pavimentos.

Para resguardar objetos de cartón, madera, papel, tela, etc., de la acción del agua, se les pinta por el exterior con una composición que se forma cociendo corteza de abedul y musgo de Cayena en agua, y agregando caucho líquido; cuando está bastante espeso, a cada litro se agregan 6 decilitros de un barniz graso en que se hayan diluido 50 gramos de litargirio y 35 de creta, se hace hervir todo y se agregan 80 gramos de asbesto y 70 de una resina; después de bien mezclado todo se deja enfriar y se mezcla en frío, con un kilogramo de grafito, 20 gramos de asbesto y otro tanto de yeso vivo pulverizado y tamizado; bien hecha la mezcla, se aplica con una brocha.

**Revestimiento de tejidos.**—Ungenaud y Hoseman han ideado el medio de revestir los hilos de cualquier clase con otros de substancia diferente, análogamente a lo que se hace en los metales por los procedimientos de galvanoplastia, pero

empleando aquí sólo reacciones químicas; el objeto es obtener tejidos baratos con apariencia de otros de material más costoso; el procedimiento se aplica generalmente al revestimiento con sedas o lana como es natural; para el revestimiento de seda se colocan 2 ó 3 kilogramos de borra de seda en 100 de una lejía clara de potasa ó sosa a 35° del areómetro Beaumé, poniéndolo al fuego, con lo que la seda queda disuelta, agregando agua en la cantidad que convenga, según el grado de concentración que se desee obtener, y del que depende el espesor de la capa de seda; se agrega un poco de sebo bien purificado y se sumergen en caliente los hilos o tejidos que quieren revestirse, dejándolos reposar en el líquido un corto tiempo, al cabo del cual se sacan y se dejan secar al aire, volviendo a repetir la operación hasta obtener una capa de revestimiento del espesor que convenga; la inmersión se hace en líquidos de diferentes concentraciones, comenzando por las más concentradas y terminando por las más diluidas; después se sumerge en agua acidulada con ácido sulfúrico por espacio de una ó dos horas, se saca de ella y se lava perfectamente en agua clara, dejándola secar. El revestimiento de lana se hace con un baño preparado del mismo modo, en que la lana sustituye a la seda, y al que se agrega gelatina para dar consistencia al líquido.

**REVESTIR** (del lat. *revestire*): a. Vestir una ropa sobre otra. Dícese regularmente del sacerdote cuando sale a decir misa, por ponerse sobre el vestido los ornamentos. U. m. e. r.

—**REVESTIR**: Cubrir ó fortalecer la muralla, pared ó fortificación con cal, piedra u otros materiales.

—**REVESTIRSE**: r. fig. Imbuirse ó dejarse llevar con fuerza de una especie.

—**REVESTIRSE**: fig. Engreirse ó envanecerse con el empleo ó dignidad.

**REVEZAR** (de *re* y *vez*): n. Remudar, suceder ó entrar de nuevo y de refresco. U. t. e. r.

... mas el cruel tirano, con mucho coraje, mandó que unos y otros, y muchos más SE REVEZASEN en la azotar.

FR. LUIS DE GRANADA.

—**REVEZAR**: Alternar ó remudarse en el trabajo y enida lo de una cosa.

... ni es para dejar de notar cómo todas las aves guardan una imagen de matrimonio, y se REVEZAN y parten el trabajo en la criación de los hijos.

FR. LUIS DE GRANADA.

**REVEZO**: m. Acción de revezar.

—**REVEZO**: Cosa que reveza.

**REVIEJO, JA**: adj. Muy viejo.

—**REVIEJO**: m. Rama reseca ó inútil de un árbol.

**REVENTACABALLOS**: m. *Bot.* Nombre vulgar empleado en la isla de Cuba para designar una planta perteneciente a la familia de las Lobeliaceas, la cual es conocida entre los botánicos bajo la denominación científica de *Isotoma longiflora* Presl., especie que es nociva y determina accidentes graves en el ganado caballar cuando la come entre otras hierbas.

**REVIERNES**: m. Cada uno de los siete viernes que siguen después de la pascua de Resurrección.

**REVIGNY**: *Geog.* Cantón del dist. de Bar-le-Duc, dep. del Mense, Francia; 17 municip. y 9.000 habits. Minas de fosfato.

**REVIJÓS**: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Dado, ayunt. de Dado, p. j. de Padón, prov. de la Coruña; 238 habits.

**REVILLA**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Tella, p. j. de Boltaña, prov. de Huesca; 63 habits. || Aldea del ayunt. de Villamejil, p. j. de Astorga, prov. de León; 16 habits. || Aldea del ayuntamiento y p. j. de San Vicente de la Barquera, prov. de Santander; 27 edifs. || Lugar del ayuntamiento del Valle de Valdliga, p. j. de San Vicente de la Barquera, prov. de Santander; 67 edifs. || Lugar del ayunt. de Camargo, p. j. y prov. de Santander; 101 edifs.

—**REVILLA** (LA): *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregado el lugar de Haedo, p. j. de Salas de los Infantes, prov. y dióce. de Burgos;

507 habits. Sit. cerca de la cap. del partido y de Barbadillo del Mercado. Terreno llano con algo de monte, y cruzado por el río Arlanza; cereales, almendra, cáñamo, legumbres y hortalizas. || Lugar del ayunt. de Valle de Soba, p. j. de Ramales, prov. de Santander; 32 edifs. || Lugar con ayunt., al que se hallan agregados los lugares de La Barbolla, Fuentealdea, y Monasterio, p. j. de Almazán, prov. de Soria, dióce. de Osma; 539 habits. Sit. cerca de Monasterio. Terreno llano en parte; cereales, patatas y legumbres. || Barrio cab. del ayunt. de Orejana, partido judicial de Sepúlveda, prov. de Segovia; 38 edifs. || Barrio del ayunt. de Carranza, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 14 edifs. || Barrio del ayunt. de Sopuerta, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 5 edifs.

—**REVILLA CABRIADA**: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, al que está agregado el lugar de Viloviado, p. j. de Lerma, prov. y dióce. de Burgos; 337 habits. Sit. en los confines de los valles de Solara y Vega Arroyo. Terreno montuoso en parte; cereales, vino y hortalizas.

—**REVILLA DE CAMPOS**: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j., prov. y dióce. de Palencia; 241 habits. Sit. en la falda de un páramo, cerca de Mazariegos. Terreno llano; cereales, vino y legumbres.

—**REVILLA DE COLLAZOS**: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Saldaña, prov. y dióce. de Palencia; 352 habits. Sit. en el valle de Boedo, cerca del río de este nombre. Terreno llano; cereales, cáñamo y hortalizas.

—**REVILLA DE GUMIEL**: *Geog.* Aldea del ayuntamiento de Gumiel de Hizán, p. j. de Aranda de Duero, prov. de Burgos; 72 habits.

—**REVILLA DE HERRÁN (LA)**: *Geog.* V. del ayunt. de Valle de Tobalina, p. j. de Villareayo, prov. de Burgos; 62 habits.

—**REVILLA DEL CAMPO**: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j., prov. y dióce. de Burgos; 411 habitantes. Sit. a orilla del río Ausines, cerca de Santa Cruz de Juarros. Cereales, patatas y legumbres.

—**REVILLA DE PIENZA**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Merindad de Montija, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 82 habits.

—**REVILLA DE POMAR**: *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Villarrén, p. j. de Cervera de Pisuerga, prov. de Palencia; 42 edifs.

—**REVILLA DE SANTILLÁN**: *Geog.* Aldea del ayunt. de Santa María de Nava, p. j. de Cervera de Pisuerga, prov. de Palencia; 21 edifs.

—**REVILLA VALLEGERA**: *Geog.* V. con ayuntamiento, al que está agregada la v. de Vizmolgo, p. j. de Castrogeriz, prov. y dióce. de Burgos; 664 habits. Sit. cerca del río Arlanzón. Terreno llano; cereales, vino, legumbres y patatas.

—**REVILLA (JOSÉ DE LA)**: *Biog.* Escritor español, padre de Manuel. M. a 29 de diciembre de 1859. En vida disfrutó de excelente crédito como literato. Fué individuo numerario de la Academia Española de la Lengua, en la que sucedió a Francisco Antonio González, muerto en 22 de octubre de 1833, y tuvo por sucesor a Cándido Nocedal. Amigo de Sanz del Río, mereció los elogios de Mesonero Romanos. Su obra más conocida es la *Fida artística de D. Isidoro Máiquez* (en 8.º).

—**REVILLA Y MORENO (MANUEL DE LA)**: *Biog.* Escritor español. N. en Madrid a 26 de octubre de 1846. M. en el Escorial a 13 de septiembre de 1881. Su padre, D. José, era antiguo Consejero de Instrucción pública, hombre de gran erudición y sólido juicio, y también pintor muy notable. Según apunta su biógrafo Martínez de Velasco, Manuel estudió en la Universidad Central las carreras de Jurisprudencia y Filosofía y Letras, graduándose de Licenciado en 1869 y de Doctor en 1870; siendo aún estudiante formó parte de la sociedad científica y literaria *La Idea*, que varios escolares habían establecido en una casa de la calle de Cañizares, y allí, en el invierno de 1865, pronunció su primer discurso, cuyo tema fué la historia filosófica del malthusismo, y el cual reveló al futuro elocente orador del Ateneo; fundó en 1868 con los Sres. Mellado, Marín y Blanco Asenjo *El Amigo del Pueblo*, y de su pluma salieron aquellos artículos doctrinales, *Los sentos de la humanidad*, *Los derechos naturales*, *La libertad de reunión* y

otros, que tanta sensación produjeron en los círculos políticos; después colaboró en *El Pueblo*; dio á luz un folleto sobre el famoso *Manifiesto de la prensa*, y se retiró por último de las discusiones candentes de la política, tal vez amargado por duros ataques personales que le dirigieron sus mismos correligionarios, si bien en 1873, habiendo triunfado su partido, ocupó un alto puesto en la secretaría de Fomento. El año de 1874, fué, sin duda, el de más actividad literaria para el laborioso Revilla: fundó *La Crítica* (con Peña y Goñi), que alcanzó extraordinario éxito; publicó una colección de poesías con el título de *Dudas y tristezas*; colaboró en las principales revistas literarias de España; dio á luz *La Ética*, en colaboración con González Serrano, y creemos que también entonces publicó la primera edición de los *Principios de Literatura general e historia de la literatura española*, colaborando con D. Pedro de Aleántara García. En 1876 ganó por oposición la cátedra de Literatura general de la Universidad Central, y en octubre del mismo año contrajo matrimonio en Burgos con la Srta. doña Carmen Cortijo; en 1878 tradujo y publicó las *Obras de Descartes* en dos volúmenes; por entonces también inauguró en *El Globo* sus campañas críticas y arregló á la escena moderna *El condenado por desconfiado*, que no llegó á representarse. Trabajo tan excesivo y simultáneo, la cátedra, la crítica, la discusión en el Ateneo, su estudio incansable, le acarrearón un grave padecimiento á principios de 1880, y en abril del mismo año se le manifestó claramente la perturbación mental. Que sufrió por espacio de varios meses. En abril de 1881, cuando parecía completamente curado, escribió la crítica de *El Gran Galeoto*, y un pequeño artículo que le encomendó el Ateneo para el centenario de Calderón, siendo éstos sus últimos trabajos literarios. Retirado en el Escorial, y cuando se disponía á reanudar las tareas de catedrático y de crítico, fué sorprendido por la muerte en la mañana del día y mes antes consignados. Fué el Ateneo el campo de sus más legítimos triunfos: fué el primero quien le dió nombre y reputación; pero Revilla, con su afecto en apariencia indiferente y frío, y en realidad intenso y profundo, le pagó con creces, pues siempre consideró y estimó esta sociedad como su segunda madre. A su muerte, aquella culta asociación coleccionó y publicó algunas de sus obras más importantes. En opinión de González Serrano, la cualidad más saliente de Revilla, superior á sus aptitudes críticas, era la de que poseía *un talento asimilador* y una *inteligencia sincrética*, en las que no tenía rival posible. Consecuencia de estas cualidades era su vastísima cultura filosófica, literaria y política. En el discurso leído por González Serrano en la velada celebrada por el Ateneo de Madrid después del fallecimiento de Revilla, en honor de éste, hacía las siguientes afirmaciones: «Esta asimilación universalísima, dote la más superior de todas las suyas, explica en parte la diversidad de opiniones que aquí le habéis visto sustentar, porque él se ha asimilado toda doctrina nueva, para satisfacer su generoso anhelo de disipar dudas y dar solución á los problemas. Pero, notado bien, de una vez para siempre: aun cuando las indecisiones de su carácter se traduzcan en veleidades intelectuales; aunque no le concedáis como pensador y como filósofo la cualidad de ser sistemático y consecuente en sus ulteriores evoluciones, no le negaréis, no, dos cualidades que en él resaltan por cima de todo: lo que él llamaba su fibra de libre pensador, y el culto respetuoso que prestaba siempre al bien. ¿Vais por esto á negarle el honroso título de pensador? No lo hagáis, pues no tiene nuestro buen amigo Revilla la culpa de haber vivido en una época en que se suceden las doctrinas con asombrosa rapidez, ni á él se le puede imputar la falta de que no existía, ni se colija por hoy que pronto exista, concepción definitiva del mundo y de la realidad, bajo la cual se ordenen pensamiento y vida con lógica inflexible y con método riguroso. Vivió y pensó en su tiempo y con su tiempo Revilla; ¡qué mucho que las tormentas de la vida y del pensamiento se revelaran en sus opiniones? ¡Qué mucho que Revilla, en su ansia de saber, al dirigir su penetrante mirada á esa realidad tan compleja, viera que no es superficie plana, sino prisma de infinitas caras?» En las composiciones poéticas de Revilla domina más la inteligencia que el sentimiento, resultando de aquí, como afirma tam-

bién González Serrano, que sus *Poesías*, bellas, bellísimas, algunas bien sentidas, son áridas, estáticas, y no logran hacer vibrar la sensibilidad. Para terminar, consignaremos la opinión que Revilla merece á D. Antonio Cánovas del Castillo, y éste consigna en el prólogo del libro en que se contienen las obras de aquel, editadas por el Ateneo: «Delo decir, que soy yo de los que pienso, apartándome de opiniones no sólo respetables para mí, sino pudiera decir simpáticas, por ser enyas son, que el mayor título de gloria de Revilla consiste en sus trabajos críticos. No era él poeta en el sentido que se quiere y puede dar á la palabra; no filósofo, aunque supiera mucha filosofía, porque le faltó pensamiento original, ó siquiera perseverante, en el mundo de la especulación; no verdadero erudito, por más que poseyese instrucción vastísima; y tampoco logró ocasión ni tuvo espacio, aunque sus aptitudes fuesen singularísimas, para formarse del todo y aparecer grande orador. ¡Cuál, pues, de sus especialidades cabe compararse ventajosamente con la del escritor? Ni es tan sólo relativa mi preferencia, sino que en conciencia digo que, ó mucho me equivoco, ó ha habido entre nosotros poquísimos que, en calidad de críticos, no ya le superen, sino le igualen. Repasando la memoria, se echa pronto de ver cuán difícil cosa sea encontrarle dignos rivales. Fundada en principios, por fuerza tenía que ser su crítica intransigente á las veces con las exigencias ó manifestaciones del gusto arbitrario, casi instintivo, de que siempre se dejan guiar los demás. De otra parte, esos principios mismos eran, enal todos, discentibles, para los unos ciertos, falsos para los otros; porque en materia de gusto, ya se sabe, nunca, y menos en nuestra época, cabe pretender unanimidad de pareceres. La propia Estética es hoy en día quizá la más incierta y confusa de las ciencias especulativas. Tenía, en el entretanto, Revilla demasiada superioridad, sobrados estudios, firmeza por demás, para seguir con docilidad la corriente de los ajenos juicios. Todo esto, junto con el natural clamor de los desfavorecidos por su crítica, cuando quería bien acedida y cruel, ha dado origen á que entre muchos se acredite la idea de que no era mayor en él, que las demás, la calidad de crítico. Otros, que de buena fe y respetando su probidad literaria y vasta doctrina, participan de tal opinión, padecen á mis ojos una disculpable, pero evidente error. Por mi parte, no puedo menos de pensar, ya lo he dicho, de muy distinta manera.» Y más adelante añade, juzgando el valor de los trabajos críticos que él tomó editado por el Ateneo encierra: «Quisiera yo que después de bien leído y meditado su artículo relativo al *naturalismo en el arte*, me citase alguien uno solo superior, ó muchos que siquiera con él compitan en firmeza de principios, sagacidad de análisis, profundidad de observación, ó claridad y tersura de estilo, entre cuantos se han escrito sobre crítica literaria en nuestra lengua. Para mí es asunto ese de que se ha de hablar todavía bastante, con ser mucho lo que se ha escrito ya; pero nunca se dirá nada mejor. Podrá, por otra parte, diferir cualquiera de la opinión sustentada por Revilla en el artículo intitulado *El condenado por desconfiado* y de Tirso de Molina?; pero no negar sin injusticia que haya en él novedad, penetración de juicio y gran fuerza de razón. Acerca del tipo maravilloso creado por Tirso en el *Tan largo me lo fiáis* ó *El Burlador de Sevilla*, hizo también Revilla muy atinadas observaciones críticas, si bien dejándose llevar un tanto de los principios de la estética idealista, que pide constante unidad psíquica y absoluto rigor lógico en los caracteres, al condenar, quizá más de lo debido, que el discreto mercenario, mal oculto por aquel pseudónimo famoso, mezclase en la conducta de su héroe lo grande y lo pequeño, la temeridad y la austeria, la hidalguía y la perfidia, cosa en que principalmente consiste la novedad y singularidad de muchos dramáticos modernos. Y, en resumen, no hay un solo artículo de los aquí reunidos sin gran valor crítico, y cuya lectura no preste alguna enseñanza al lector, por ilustrado que sea.»

**REVILLAGIGEDO:** *Geog.* Islas del Grande Océano, pertenecientes á Méjico y dependientes del est. de Colima. Sit. entre los 18° 40' 40" y 19° 23' de lat. N. La principal es la llamada el Socorro; las otras dos, pequeñas, se denominan San Benedicto y Roca Partida.

**REVILLAGIGEDO (CONDES DE):** *General.* Fernando VI, por Real cédula de 11 de septiembre de 1749, concedió este título á D. Juan Francisco de Guemes Horecasitas, que fué virrey y Capitán General de Nueva España y Capitán General de los Reales ejércitos. Murió en 1766, dejando por sucesor á su hijo Juan Vicente, Teniente General y virrey de Méjico; á éste sucedió su hermano Antonio María, Ministro plenipotenciario en la corte de Suecia y Grande de España por merced de Carlos IV en 1804. Tuvo por sucesora á doña Carlota Luisa, su hija, y ésta á la suya, María de la Paciencia Fernández de Córdoba, á quien heredó su hijo D. Alvaro Armada.

**REVILLAGODOS:** *Geog.* Lugar del ayunt. y p. j. de Bribiesca, prov. de Burgos; 102 habits.

**REVILLALCÓN:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Salinillas de Bureba, p. j. de Bribiesca, provincia de Burgos; 84 habits.

**REVILLARRUZ:** *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de Ilumienta y Olmosalbos, p. j., prov. y dióc. de Burgos; 386 habits. Sit. cerca de Cueva de Juarros, en terreno algo desigual y regado con aguas del río Ciriaño. Cereales, cañamo, hortalizas y frutas; canteras de piedra.

**REVILLAS:** *Geog.* Riachuelo de la prov. do Badajoz. Lo forman tres arroyos que se unen cerca y al S. de la cap. de la prov.; corre hacia el N. O. y desemboca en el Guadiana.

**REVILLE (ALBERTO):** *Biog.* Escritor protestante francés. N. en Dieppe á 4 de noviembre de 1826. Comenzó la carrera pastoral por el cargo de sufragáneo en Nîmes. Nombrado después pastor en Luneray, fué llamado (1851) á Rotterdam como ministro de la Iglesia valona, que desempeñó hasta 1873, época en que abandonó Holanda para fijar su residencia cerca de Dieppe. Con ocasión de su retirada, el gobierno de los Países Bajos le concedió la cruz del León Neerlandés. Después de su regreso á Francia, dió en el Havre, Dieppe, Ruán y París conferencias literarias y científicas. Formó parte de la Liga de la enseñanza y presidió el Círculo de Dieppe. Casi todos los años era invitado á dar conferencias en Bélgica, Alsacia y Suiza. Afiliado á la escuela más avanzada del protestantismo francés, es uno de los primeros que se ha pronunciado contra el dogma de la inspiración literal de la Biblia y contra la creencia en lo sobrenatural. En 1855 la mayoría de los consistorios rehusó darle, á pesar de su incontestable talento, una cátedra en la Facultad de Teología de Montaubán. Coquerel fué censurado por el consistorio de París (1864) por haber cedido su cátedra á este negador de las teorías ortodoxas. En el mismo año, los consistorios de París y de Ginebra le echaron sus cátedras. En 1880 fué nombrado profesor de Historia de las religiones en el Colegio de Francia. Rville publicó las siguientes obras: *De la Redención; Ensayos de crítica religiosa; Estudios críticos sobre el evangelio de San Mateo; La vida de Jesús de Nazán ante los ortodoxos y la crítica; Manual de instrucción religiosa; Historia del dogma de la divinidad de Jesucristo; Prolegómenos de la historia de las religiones; Historia de las religiones*, etc.

**REVILLIOD (GUSTAVO):** *Biog.* Literato y bibliófilo suizo. N. en Ginebra á 8 de abril de 1817. Dióse á conocer especialmente por las reproducciones de antiguas obras calvinistas del siglo XVI, con las cuales, y con el concurso del impresor J. Guill. Fick, estableció en Ginebra el arte de la Tipografía imitativa. Revilliod publicó gran número de artículos en varias revistas, y una Memoria titulada *La ciudad de Eusebio en el siglo XVI*, é hizo algunas traducciones. Entre las obras antiguas que reimprimió, se citan: *La traducción del calvinismo; Hechos y hazañas maravillosos de la ciudad de Ginebra; Tratado de las religiones; Crónica de Ginebra*, etc.

**REVINIENSE:** adj. *Geol.* Dícese del piso del período ó terreno cámbrico en la era primaria ó paleozoica, constituido por cuarcitas, cuarzoñolados, pizarras grises y negras piritíferas y carbonosas, generalmente cubiertas de efluvencias aluminosas y alguna vez con agujas de damonrita. Este piso es el segundo ó intermediario de la división establecida en 1847 por Dumont, y descansa sobre el llamado devillense, formado de cuarcitas



ya blancuzcas ó verdes, de filadíos violáceos y verdes, conteniendo cristales de magnetita y de pirita cúbica; superiormente está cubierto por el piso llamado salmense, constituido de filadíos verdes y violáceos, y de cuarzoiladías negruzcas con algunas psamitas, encontrándose en estas filadías oligistíferas la novaculita ó piedra de afilar, que encierra cristales de granate manganesífero y de estaurótida. Gossélet, en su trabajo sobre la geología del Norte de Francia, publicado en 1880, ha modificado bastante el orden de superposición anteriormente expuesto y admitido por el geólogo Dumont, habiendo reunido los dos pisos inferiores en uno solo, calificando con el doble nombre de villorreviniense, compuesto de la siguiente sucesión de capas: 1.º Zona de las pizarras ó piedras de teja violetas de Fumay. 2.º Zona de las pizarras negras piritosas de Revin. 3.º Zona de las pizarras con hierro imantado de Deville. 4.º Zona de las pizarras negras piritosas de Bogny.

El orden citado es el que se presenta en el valle del Meuse, inclinándose todas las capas hacia el Sur; pero Gossélet no pretende afirmar que este es el orden cronológico real en que se ha sucedido la aparición de los potentes estratos que forman el terreno, pues todavía se ignora si la serie de estas capas está sencillamente vertical ó si ha sido invertida, en cuyo último caso las pizarras constituirían la capa ó estrato más antiguo. De cualquier modo que esto sea, los únicos restos orgánicos encontrados hasta hoy en el reviniense del departamento de las Ardenas son la *Oldhamia antiqua* y el *Nereites cambrensis*, encontrados en los filadíos verduscos, de aspecto y tacto crasos, que constituyen los estratos de Fumay; el *Dictyonema sociale* ha sido recogido en Revin y en Spá; el *Eophyton Linnæum* hallado en Stavelot y Jalhay; el *Lythothrephus gracilis* y el *Rhynchophyus pulchus* de Spá, y finalmente se han citado algunas lingulas procedentes de Liernux, por lo que Devalque ha podido establecer la identidad de las pizarras de teja de Fumay con las de Lamberis y la semejanza de las capas de Revin con las de la *Lingula-plaga*, y según esta hipótesis el piso descrito será el que representa la zona de Fumay, y el resto al denominarlo escandinaviense; pero hasta poseer más positivas pruebas no puede afirmarse por completo la asimilación presentada.

Los filadíos ardennenses están formados de una sustancia micácea cuya fórmula corresponde á la de la sericita, y de una cierta parte de clorita y cloritoides, á la que se une la silice al estado de cuarzo ó de calcedonia; en un examen microscópico de las placas talladas de dichas rocas, se observan con 400 diámetros de aumento los siguientes elementos cristalinis: agujas de estaurótidas, pequeñas pajas de filitas (mica, damourita, otrelita, sericita y clorita), rutilo, turmalina, granate, cuarzo en granos, caliza, oligisto, pirita, magnetita y sustancias carbonosas; los cristales parecen haberse formado antes del endurecimiento de la pasta que les sirve de cemento ó caja. Conviene señalar la frecuencia en el cámbrico de las Ardenas de porfiroides que se hallan irregularmente estratificados en medio de las pizarras, y que parecen haber sido venas y filones horizontales de una roca granitoide eruptiva, que ha tomado una textura brechiforme á causa de las condiciones especiales de su salida al exterior, siendo el producto de la inyección de los elementos graníticos distribuidos en venillas por las pizarras.

El sincronismo y correspondencia de las otras formaciones cámbricas con el piso que describimos no es muy fácil de establecer, pero puede considerarse representado en las formaciones cámbricas de Saint-David's, estudiadas por Haicks, y que forman toda la serie llamada escandinava, dividida en pisos según los trilobites que en ellos dominan, constituyendo el denominado paradoxidiense, que es el inferior, el término inglés del piso reviniense. Comprende esta formación las dos capas inferiores de la misma, denominadas de Solva y Meneviense.

1.º La capa de Solva puede ser verdaderamente considerada como una zona de transición entre el anclidiense en tres zonas: Solva inferior, constituido por filadíos y areniscas amarillentas que presenta en Saint-David's 15 metros de espesor, y que paleontológicamente se caracterizan por encontrarse restos de *Eophyton*, *Phacops Schucherti*, *Paradoxides Harknessi*; el Solva medio está formado por areniscas esquisto-

sas grises, de color púrpura ó rojizas, que alcanzan el gran desarrollo de 450 metros y que presentan *Micraliscus sculptus*, *Paradoxides Solvensis*, *Agnostus Cambrensis* y *Eophyton*; el Solva superior es una formación de 45 metros de capas pizarrosas grises, con *Obolella sagittalis*, *Paradoxides aurora* y *Conocoryphe hufi*.

2.º El subpiso Meneviense, así llamado por el antiguo nombre romano de la villa de Saint-David's, fué distinguido por los geólogos Hicks y Salter, y encuéntrase en concordancia con el precedente, siendo su espesor de 150 metros, que lo forman potentes bancos de areniscas con pizarras de un azul obscuro y á veces grises, distinguiéndose paleontológicamente tres zonas muy fosilíferas, que son: la inferior, de rocas con aspecto grisáceo, encerrando *Paradoxides Hicksi*, *Obolella sagittalis*, *Agnostus Davidis*, *Conocoryphe coronata*; el Meneviense medio lo forman tablas rectangulares negruzcas con *Paradoxides Davidis* y *Agnostus Harknessi*; la zona superior está formada de areniscas y pizarras, encontrándose en ella *Orthis Hicksi* y *Obolella sagittalis*; en este subpiso del terreno cámbrico es donde se encuentran los trilobites del género *Erianis*, y por cima de él se desarrollan las capas de Maentwrog, que es la inferior del subpiso olenidiense.

De los tipos septentrionales del terreno cámbrico, merece citarse por su gran importancia el de Suecia, que ha dado nombre á una de las grandes divisiones del período, y el piso reviniense está allí representado por la división inferior del escandinaviense, constituido por abundantes pizarras negras aluminíferas mezcladas con algunas capas calizas, y que se divide análogamente á la formación inglesa en dos partes: la inferior, que es la de que nos ocupamos, llamada *Regio conocorypharum* ó paradoxidiense, y que se encuentra constituida por pizarras aluminíferas inferiores que comprenden, de alto á bajo, las siguientes zonas, que Linnarsson y Trullberg han distinguido en las formaciones de Escania:

6.º Zona del *Agnostus levigatus*, de 1,50 m. de espesor, coronada de otros dos de pizarra aluminífera.

5.º Zona de *Paradoxides Forchhammeri*, llamada caliza de *Andarum*, con un solo metro de espesor, pero muy fosilífera, pues encierra *Orthis Hicksi*, *Obolella sagittalis* y *Agnostus glandiformis* y *aculeatus*.

4.º Zona de *Paradoxides (Elandicus)*, que falta en la Escania, pero se presenta en las formaciones de la isla de Oeland, encerrando *Agnostus regius*, *Ellipsocephalus Hoffi*.

3.º Zona de *Paradoxides Davidis*, de 8 metros de espesor.

2.º Zona de *Paradoxides Tessini*, que se subdivide en otras tres: la superior, formada por 3 metros de pizarras con *Agnostus rex*; la media, algo más potente, con *Paradoxides Hicksi*; y la inferior, de menos espesor, llamada caliza de Exsulaus, encerrando *Paradoxides pulcherrimus*, *Conocoryphe exsulaus*, *Agnostus fallax* y *Obolella sagittalis*.

1.º Zona inferior de *Paradoxides Kjerulfi*, formada por 6 metros de pizarras y calizas, encerrando *Lingulella Nuthorsti*.

Dada la gran importancia de los terrenos cámbricos en la América del Norte, el piso reviniense se halla perfectamente representado por el que los geólogos de los Estados Unidos han llamado anclidiense, y que reposa sobre los *Odocoelites*, que corresponden al piso ardennense, hallándose cubierto por las llamadas areniscas de Potsdam. Hállase representado en Saint-John (Nuevo Brunswick) por pizarras grises y negras, intercaladas con algunas areniscas; su potencia es aproximadamente de 600 metros, y sus capas ofrecen, por los llamados *ripple-marks* y las abundantes trazas de anclidos que se encuentran, un marcado carácter litoral. Forman su fauna varias especies de *Paradoxides*, con los géneros *Conocoryphe*, *Agnostus*, *Lingulella*, *Diceina*, *Obolella*, *Scolithus*, *Archaeolites* y *Eophyton*, por cuyo conjunto parece extenderse también la representación de esta formación á la del grupo inferior; en Wisconsin se han encontrado la *Oldhamia radiata* asociada al *Scolithus linearis*, y en la Tierra Nueva los estratos anclidienses fosilíferos descansan sobre más de 1000 metros de areniscas y pizarras arcillosas, en las que Billings ha encontrado un *Arenicolites*.

En España, aunque no con absoluta seguridad, puede creerse que representan el piso reviniense

algunas formaciones. Así, en la provincia de Sevilla la serie de las micalcitas y las talcitas hállanse cubiertas por filadíos lustrosos, algunas veces macíferos, sobre los que descansan potentes bancos de conglomerados, y por encima de todo esto se presenta lo que podemos considerar como perteneciente al piso que describimos, formado por pizarras arcillosas mezcladas con calizas y areniscas, donde se ha encontrado el género *Archaeogastropodus*. El cámbrico de la provincia de Ciudad Real, compuesto de pizarras micáceas y satinadas, generalmente macíferas y otrelíferas, tal vez no presenta el piso que describimos, pues en su parte superior, donde se han encontrado especies de trilobites pertenecientes al género *Ellipsocephalus*, no está bien caracterizado el piso reviniense.

Donde con alguna más seguridad puede citarse es en las formaciones que representan la fauna primordial en Asturias, que empezando en la Vega, formadas por las pizarras y el gres de bilobites, se prolongan hasta Galicia, siendo sus caracteres litológicos completamente análogos á los de las pizarras de Dourmenes, en la Bretaña; encuéntrase allí los géneros *Paradoxides*, *Conocoryphes*, *Trochostites* y *Lingula*, presentando todo el sistema un espesor de 50 á 100 metros, que contiene á veces unos 60 de caliza y una potente capa de mineral de hierro; por bajo de esta formación se manifiesta bastante clara la correspondiente al piso ardennense, potensísima serie de 3000 metros de espesor, formada por las pizarras de Rivadeo y las areniscas verdes.

**REVINUESA:** Geog. Río de la prov. de Soria. Se forma, bajo las vertientes del puerto de Santa Inés, con los arroyos y torrentes se que desprenden de las alturas del mismo, y los que salen de las lagunas Larga, Helada y Negra. Corre con dirección al S. dentro del valle de aquel nombre, sobre un pedregoso lecho sembrado de gruesos cantos rodados que atestiguan la violencia de sus arrastres, y desagua en el Duero cerca de Vinuesa, á los 12 kms. de su origen, después de recoger las aguas del torrente Remunicio, que sale de la sierra de Durnelo (P. Palacios, *Descripción de la prov. de Soria*). Según el itinerario publicado por la Comisión central hidrológica, tiene este río 28 kms. de curso, nace en el término municipal de Vinuesa y sitio denominado Nagarrubia, y recibe por la dra. los arroyos de Zorraquín, Majarrubia, Ayedo, Laguna Negra, Lozosa, Quesas, Jara, Navacastaño y Pradilla, y por la izq. los arroyos Zarzosa, Pozigas, La Pesadilla, Cajuelo, La Calzada y Pellos. Entre los 9 y 10 kms. se halla Santa Inés, á la izq.

**REVIRADO, DA** (de *re* y *virar*): adj. Aplicable á las fibras de los árboles que están torcidas y describen hélices alrededor del eje ó corazón del tronco, por lo cual su madera resulta defectuosa para piezas rectas y tablas.

**REVISAR** (del lat. *revisare*): a. REVER.

— Encárguese usted de REVISAR los artículos comunicados, etc.

LARRA.

**REVISIÓN** (del lat. *revisio*): f. Acción de re-  
ver.

Se destinará una parte del tiempo empleado en cada sesión á esta REVISIÓN, para trabajar en ella y adelantar sin intermisión.

JOVELLANOS.

**REVISITA** (de *re* y *visita*): f. Reconocimiento ó registro que se hace por segunda vez de una cosa.

**REVISOR, RA** (de *revisar*): adj. Que revé ó examina con cuidado una cosa.

... nombra (el Ayuntamiento) una comisión arbitral y otra REVISORA de fortificaciones, etc.

ANTONIO FLORES.

... abrí mi envoltorio, desarrollé mi lienzo, y se le presente con el debido respeto á la comisión REVISORA de profesores, etc.

MUSONERO ROMANOS.

— REVISOR: m. El que tiene por oficio rever ó reconocer.

**REVISORÍA:** f. Oficio de revisor.

**REVISTA:** f. Segunda vista ó examen hecho con cuidado y diligencia.



- **REVISTA:** Inspección que en determinadas épocas hacen las oficinas de Hacienda pública de los empleados pasivos que cobran haberes.

- **REVISTA:** *For.* Segunda vista en los pleitos.

... de la sentencia interlocutoria que se diese en grado de **REVISTA**, en el Consejo real, ó en cualquier de las chancillerías, no se puede suplicar, con la pena de las mil é quinientas.

HUGO DE CELSO.

... habiendo suplicado de la sentencia del Consejo, y admitido el grado de **REVISTA**, dió su majestad comisión al mismo Consejo para conocer en última instancia de la causa, etc.

JOVELLANOS.

- **REVISTA:** *Mil.* Alarde ó muestra que se hace, en todo ó en parte, de las tropas de un ejército ó guarnición, formándolas para que un general ó jefe las inspeccione y se informe del estado de su instrucción, etc.

- **REVISTA:** Publicación periódica por cuadernos, con escritos sobre varias materias, ó sobre una sola especialmente.

Este artículo y los demás que siguen hasta el de *El Campo Santo* inclusive, fueron escritos por el autor y publicados durante el año de 1832, en la única **REVISTA** literaria y periódica que aparecía á la sazón, etc.

MESONERO ROMANOS.

- **PASAR REVISTA:** *fr. Mil.* Reconocer los jefes militares á los soldados, su número, vestuario, armamento, etc.

Si quieres  
Servir en Caballería  
Te traeré á mi regimiento.  
Antes de **PASAR REVISTA**  
Te tomaré de asistente  
Y así tu suerte se alivia.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

Repara en ese comandante de batallón que forma á sus soldados en publico y les **PASA REVISTA** entre denuestos.

CASTRO Y SERRANO.

- **PASAR REVISTA:** *Mil.* Pasar los soldados á la vista del jefe ó jefes para que éstos reconozcan su número, calidad y disposición.

- **SUPPLICAR EN REVISTA:** *fr. For.* Recurrir á los tribunales superiores de la sentencia misma de ellos para la decisión de una causa ó pleito.

- **REVISTA:** *Mil.* En la milicia, como dice Almirante, se pasa revista de todo: de comisario, de armas, de policía, de caballos, de inspección, de cuarteles, de tropas, etc. La designación de cada una de estas revistas señala comúnmente cuál es su objeto, y no es menester hacer sobre la generalidad de ellas ningún género de consideraciones. La revista de comisario llamase muestra durante los siglos XVI y XVII, y en aquellos tiempos, igual que ahora, tuvo esta revista por fin el comprobar en ciertas fechas la existencia de todos los individuos pertenecientes á los diversos cuerpos del ejército y dependencias militares, para acreditarlos los sueldos y haberes que debían percibir. Cuando Felipe V reorganizó todas las instituciones armadas, en el artículo 114 de las Ordenanzas expedidas en 18 de diciembre de 1701 creó la clase de comisarios de Guerra, los cuales tenían derecho á pasar revista á las tropas siempre que lo tuviesen por conveniente, requiriendo al efecto al comandante de ellas para que tomasen las armas, ó al gobernador de la plaza ó campamento, cuando las tropas se hallaban en una plaza ó campo. En 28 de julio de 1705 la Ordenanza llamada de comisarios determinó la formalidad con que había de hacerse la revista de las tropas, equipajes, tren de artillería y víveres del ejército. Esta Ordenanza se modificó después por otra de 27 de noviembre de 1748, en que se trataba del orden y método que los comisarios habían de observar en las revistas que pasarán á las tropas. Y en las Ordenanzas generales del ejército de 1768, el título IX del tratado III prescribió la forma en que había de efectuarse la revista de comisario, en los días que para el efecto se determinaran. Después de algunas disposiciones que alteraron más ó menos lo antes preceptuado, por Real orden de 1.º de julio de 1862 se substituyó la revista de comisarios por una revista mensual administrativa; y algo más tarde, en 15 de junio de 1866, se dictó un nuevo reglamento que contenía las prescripciones relativas al modo de

efectuar la revista administrativa el día 1.º de cada mes, si es que circunstancias imprevistas no obligaran á variar la fecha.

En la actualidad se denomina otra vez revista de comisario el acto puramente administrativo que tiene por objeto acreditar ante el comisario de Guerra, como representante del Estado, la existencia y residencia legal de los individuos militares con derecho al percibo de haberes, las cuales sirven de punto de partida para la reclamación y abono correspondientes. La revista de comisario comprende asimismo á las personas que, no formando parte del ejército, tienen, sin embargo, derecho á determinadas pensiones y auxilios que se han de satisfacer por cuenta del presupuesto de Guerra.

Las situaciones de los individuos en el acto de la revista, pueden ser: *presente*, para los que tienen su residencia en la localidad donde radica la Plana Mayor de cuerpo, dependencia, establecimiento ó servicio á que se hallan afectos, exceptuando los que están en hospital ó prisión; *como presente*, para los que por su destino accidental ó permanente están en localidad distinta que la Plana Mayor, ó en la misma, si se hallan en hospital ó prisión y lo justifican debidamente; *ausente*, para los que no se presentan á justificar oportunamente que fueron revistados en forma. La omisión del acto de la revista de comisario suspende el abono de los haberes referentes al que incurre en ella, hasta que se obtenga el *relief*, que es la reposición del oficial ó pensionista dado de baja por no justificar el motivo de su falta ó ausencia; el *relief* se concede mediante Real orden, después de examinados los documentos necesarios para acreditar el motivo de la omisión.

La revista de comisario se pasa de presente el día 1.º de cada mes, á no ser que lo impidan circunstancias extraordinarias; en tal caso se efectúa, previa orden de la autoridad militar, en uno de los cuatro días siguientes. En campaña se pasa la revista cuando lo permita el curso de las operaciones, aunque siempre dentro del mes; y en determinadas ocasiones excepcionales, como por ejemplo cuando se hagan cambios importantes en la organización, puede el Ministro de la Guerra, en época de paz, disponer que se celebre la revista con posterioridad al día 5 del mes. El comisario de Guerra ó oficial de Administración militar designado por el intendente para cada unidad administrativa es el encargado de pasar la revista, y, en caso de no haber funcionarios de aquel cuerpo, la pasa el alcalde de la localidad ó quien haga sus veces.

Para el acto de la revista de comisario forman las tropas con banderas y estandartes, cuando los tengan, en el orden dispuesto por el jefe de aquellas, colocándose los individuos por clases en el orden que figuran en las listas. Comienza el acto por las compañías, escuadrones ó baterías, entregando el capitán de cada una al comisario un ejemplar de una relación en que están incluidos todos los individuos presentes. El comisario llama primero por sus empleos al capitán y á los subalternos de cada fracción, y acto seguido hace lo mismo con los individuos de tropa; los interesados van desfilando por delante del comisario, saludando y respondiendo, y los que tienen ganado á su cargo lo llevan del diestro. Después se procede de idéntico modo á la revista de la Plana Mayor. Las fuerzas destacadas pasan revista ante un comisario que autoriza los justificantes, y lo mismo hacen los individuos de tropa transeúntes, y los jefes y oficiales subalternos que el día 1.º de mes están separados de los cuerpos á que pertenecen.

El justificante de revista se forma por unidades administrativas, y en él se expresa la compañía, escuadrón ó batería á que corresponden los individuos comprendidos en el documento, y la clase, nombre y destino ó situación especial de cada uno. Lo redacta y firma, en número de dos ejemplares, el interesado ó jefe de la fuerza; en uno de ellos pone el *Revistado* el gobernador ó comandante militar, y luego anota el *Revistado* en los dos el comisario ó persona que ejerza sus funciones, devolviendo uno de los ejemplares, que el interesado ó jefe de la fuerza remite al del cuerpo de que depende. Los justificantes relativos á los enfermos en hospitales militares se redactan también por unidades administrativas, y son autorizados por el director del establecimiento y el comisario interventor del mismo. Los detenidos en prisiones militares pasan re-

vista por justificante que forman los jefes, y los embarcados ante el contador del buque si es de guerra, ó ante el capitán si es mercante; los que están en el extranjero cumplen esa formalidad ante el cónsul.

Hay también revistas de comisario especiales por efecto de la época en que se realizan, ó por que tienen por objeto acreditar devengos con carácter de especialidad. Esto sucede con los individuos que disfrutan licencia ilimitada, llamados a banderas, los cuales pasan la revista por justificante el día en que se ponen en marcha para su incorporación; los desertores presentados ó aprehendidos, el día que lo fueran; los individuos con licencia ilimitada que obtuvieran una pensión y los reclutas de nuevo ingreso. Los militares embarcados que tienen derecho á disfrutar haberes especiales pasan una revista el día en que se embarcan, y otra el día en que desembarcan. Asimismo pasan revista ante el comisario, en el momento de embarco en los trenes, los cuerpos, destacamentos é individuos del ejército que deben ser trasladados por las vías férreas y por cuenta del Estado.

El resultado de la revista de comisario, que sirve de base para la reclamación de los haberes que corresponden á los individuos de un cuerpo, se llama *lista de revista*, y comprende desde el coronel hasta el soldado; la tropa figura nominalmente en la primera lista del año económico; los jefes y oficiales constan siempre en relación nominal. En esa *lista de revista*, y en columnas separadas, se anotan las gratificaciones, cruces, clases, nombres, situación, etc., así como las altas y bajas ocurridas desde la revista anterior.

La reclamación de haberes se hace por medio del documento llamado *extracto de revista*, que es el resumen numérico, por clases, de los jefes, oficiales y tropa comprendidos en la lista de revista, es decir, de los individuos que figuran *presentes* y *como presentes*, conteniendo además la reclamación de cuantos devengos especiales puedan corresponderles. El *extracto de revista* consta de cuatro partes; la primera es el balance de fuerza, que se forma partiendo de la que tenía la unidad administrativa en el mes anterior, á la cual se agregan las altas y se restan las bajas; la segunda es un balance de premios y cruces; la tercera es una liquidación de cruces y premios, y la cuarta está formada por las notas de reclamaciones de sueldos, prest, cruces, premios y demás goces de jefes, oficiales y tropa.

Entre las otras clases de revistas que en el ejército se pasan, merecen citarse las *revistas de inspección*. Desde las Ordenanzas de 1768, que en su tratado III, tit. VIII, autorizaron á los directores é inspectores de las armas para revistar, siempre que lo estimasen conveniente, á todos ó cualquiera de los cuerpos que de ellos dependieran, se han dictado multitud de disposiciones, que no hemos de enumerar. Actualmente, suprimidas las Direcciones é Inspecciones de las armas, á excepción de las de los cuerpos ó institutos de Guardia civil y carabineros, que se conservan con el nombre de Direcciones, corresponden las facultades inspectoras á los comandantes en jefe de los cuerpos de ejército.

Respecto de la forma y ocasión en que han de efectuarse las distintas revistas, existen multitud de disposiciones que determinan cuantos pormenores y circunstancias deban tenerse en cuenta.

**REVISTAR:** a. *Mil.* Pasar revista.

**REVISTO, TA:** p. p. irreg. de REVER.

**REVIVIDERO** (de *revivir*): m. Estancia ó sitio donde se aviva la simiente de los gusmos de seda.

**REVIVIFICACIÓN:** f. *Quím. é Ind.* Operación que tiene por objeto dar en estado libre los metales que forman parte de una combinación. Esta palabra, usada con mucha frecuencia por los alquimistas, y aun en los primeros tiempos de la Química, ha sido hoy substituida por la de *reducción*, teniendo en cuenta la clase de reacciones necesarias para revivificar los metales, y se conserva tan solo refiriéndose al mercurio, en el sentido de reunir en una sola masa dotada de brillo metálico las pequeñísimas gotitas de este cuerpo, mates y de color grisáceo, que se producen cuando queda en libertad por la acción sobre una cualquiera de sus sales de determinados agentes reductores; al añadir á una disolución

de cloruro mercurio otra de cloruro estannoso en exceso, se produce un precipitado primero blanco y después gris, que en este último estado se halla compuesto de gotitas microscópicas de mercurio metálico; para revivificar este mercurio, es decir, para reducirle á una sola masa dotada de las propiedades características del metal libre, basta decantar el líquido y hacer hervir el precipitado con ácido clorhídrico y un poco del mismo cloruro estannoso.

**Revivificación del negro animal.** — El carbón de huesos empleado en algunas operaciones industriales, y especialmente en la fabricación del azúcar para decolorar ciertos líquidos, pierde por el uso la propiedad de absorber las materias colorantes, en cuyo caso se le somete á la revivificación, en virtud de la cual recobra aquella propiedad.

Según los trabajos de Leplay y Chusnier, el negro animal posee tres facultades absorbentes distintas, que se agotan sucesivamente por el trabajo, y son: 1.º, la de apropiarse las materias viscosas nitrogenadas, la cual desaparece al cabo de algunas horas y se regenera por la acción del vapor de agua; 2.º, la propiedad absorbente para los álcalis libres, las sales de cal y las materias salinas; dura un tiempo variable con las impurezas de los líquidos y se restablece por la acción de un ácido y lociones prolongadas con agua; y 3.º, la facultad de apropiarse las materias coloreadas, que tarda en desaparecer un tiempo de treinta á cuarenta veces más largo que las anteriores, y que reaparece lavándole con disoluciones alcalinas; los métodos comúnmente empleados para revivificar el carbón animal son varios: unas veces se le somete á una loción metódica con agua pura, ácido clorhídrico ó disolución de carbonato sódico; otras se hacen fermentar las materias orgánicas que contiene, y otras, en fin, y este es el medio más usado, se le calienta á temperaturas constantes y poco elevadas en hornos de forma rectangular construidos con ladrillos refractarios y divididos en su interior por medio de tabiques, en cámaras alargadas destinadas unas á la revivificación y otras á comunicar los hogares con la chimenea; estos hornos han sido sustituidos por cilindros verticales de fundición, cuyo fondo se abre de una manera automática al llegar la temperatura á unos 370º, límite del cual no se debe pasar.

**REVIVIFICAR:** a. Vivificar, avivar.

**REVIVIR** (del lat. *revivire*): n. Volver á tomar ser ó vida una persona ó cosa que la había perdido.

— **REVIVIR:** Volver en sí el que parecía muerto.

— **REVIVIR:** fig. Resucitar, renovarse una cosa.

Allí **REVIVEN** las hazañas muertas,  
Y de los más ocultos pensamientos  
Se ve la multitud de conjeturas,  
Que se publican por verdades puras.

VILLAVICIOSA.

Esperanzas **REVIVIERON**

En mí, y en ella alegrías,

De saber que caudaloso

Estaba mi padre en Lima, etc.

TISSOT DE MOLINA.

**REVOCABLE** (del lat. *revocabilis*): adj. Que se puede revocar.

La relatoria que sirves la sirves en comisión,  
y esta comisión es **REVOCABLE**.

JOVELLANOS.

**REVOCABLEMENTE:** adv. m. De un modo revocable.

**REVOCACIÓN** (del lat. *revocatio*): f. Anulación ó casación de un acto.

... las mismas ideas y principios que dictaron la ley de Córdoba presidieron también á la **REVOCACIÓN** de la famosa Ordenanza de Avila, etc.

JOVELLANOS.

**REVOCADOR, RA** (del lat. *revocator*): adj. Que revoca.

— **REVOCADOR:** m. Oficial que se ejercita en revocar las casas y paredes.

**REVOCADURA:** f. **REVOQUE.**

— **Revocadura:** *Paint.* Extremidad ú orillo de lienzo que se sujeta con tachuelas en los marcos para que esté bien estirado y tieso.

**REVOCANTE:** p. a. de **REVOCAR.** Que revoca.

**REVOCAR** (del lat. *revocare*): a. Anular ó recoger lo que se había concedido ú otorgado.

**REVOCÁRONSE** las órdenes y los embargos de Sevilla; etc.

SOLÍS.

... hizo una ley (Teodosio) que las sentencias capitales no se ejecutasen hasta después de treinta días. Este decreto había hecho primero Tiberio hasta solos diez (días), pero no quería que se **REVOCASE** la sentencia.

SAAVEDRA FAJARDO.

— **REVOCAR:** Apartar, retraer, disuadir á uno de un designio.

— **REVOCAR:** Tender una capa de cal ó mezcla sobre las paredes, y también renovar su pintura y adornos.

— **REVOCAR:** Volver hacia atrás ó retroceder el impulso.

Encargaba á los inquilinos que... le avisaran si la chimenea **REVOCABA** el humo, etc.

ANTONIO FLORES.

**REVOCATORIO, RIA:** adj. Dicese de lo que revoca y anula.

...; avisó á Nápoles para que obtuviese un breve **REVOCATORIO**, etc.

JOVELLANOS.

**REVOCO:** m. **REVOQUE.**

— **REVOCO:** Defensa de retama que ponen en las seras del carbón entre las dos piezas que componen una sera.

**REVOIL** (BENEDICTO ESTRICHE): *Biog. Literato* francés. N. en Aix á 16 de diciembre de 1816. M. en París á 13 de junio de 1882. Empleado primeramente en el Ministerio de Instrucción Pública, fué después agregado al departamento de manuscritos de la Biblioteca Real, que dejó en 1842 para marcharse á los Estados Unidos. Durante su viaje de varios años reunió numerosos materiales y observaciones, y puso en escena tres comedias escritas en inglés con los títulos de *New-York como es y como era*; *Nut-Yer-Stick*; y *Horatius Trclay*. De regreso en Francia colaboró en varias revistas, dándose principalmente á conocer por sus traducciones de gran número de obras y novelas inglesas y alemanas. Entre sus trabajos originales se citan: *El buque fantasma*, libreto de ópera en colaboración con Foucher; *Cazas y pescas del otro mundo*; *La India en línea recta*; *Pescas en la América del Norte*; *Amor que mata*; *Exposición universal de perros ilustrada*; *Tuercos de fusil*; *Historia fisiológica y anecdótica de los perros de todas las razas*; *Vida de los bosques y del desierto*; *Un corazón para dos*; *Excursiones de un cazador á América*; *San Humberto, historias de caza y pesca*; *El sueño del cazador*, con grabados; *Historia de caza*; *Cazas infantiles*; *Memorias del barón de Cruz*; *Ejecuciones americanas en medio de los bosques*; *La cartera de un viajero*; *Los colegiales cazadores*; *Los pieles rojas de la América del Norte*; etc. De sus traducciones se mencionan las siguientes: *Los haranes del Nuevo Mundo*; *Los piratas del Mississippi*; *Abiquil* ó *la Corte de la reina Ana*; *El doctor americano*; *La corte de un rey de Oriente*; una serie de novelas con el título general de *Dramas del Nuevo Mundo*, que comprenden *El ángel de las praderas*, *Los ladrones de mar*; *Los hijos del tío Tom*, etc.

— **REVOIL** (ENRIQUE ANTONIO): *Biog. Arquitecto* francés, hermano de Enrique Benedicto. N. en Aix (Bocas del Rodano) á 19 de junio de 1822. Discipulo de Caristie, fué nombrado en 1854 arquitecto diocesano de las Bocas del Rodano, del Var y del Herault. Construyó el pequeño Seminario y la capilla de Carmelitas de Aix; reconstruyó una parte de la catedral de Montpellier, y restauró el claustro de Montmajour, cerca de Arlés. Publicó una obra notable titulada *La Arquitectura romana del Mediodía de Francia*. En 1865 recibió la cruz de la Legión de Honor, y la Academia de Inscripciones en 1874 le concedió la medalla de oro en el concurso de antigüedades nacionales. En este mismo año fué nombrado arquitecto de la catedral de Marsella, y recibió el encargo de terminar este bello edificio comenzado por Vanlroyer. Agregado á la Comisión de Monumentos Históricos, fué corresponsal del Instituto desde 1878. Se le confirió la cruz de oficial de la Legión de Honor en el último citado año por los tres dibujos que había presentado en la Exposición Universal.

**REVOIRAS:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Julian de Laño, cab. del ayunt. de Dodro, p. j. de Padrón, prov. de la Coruña; 60 habi.

**REVOLANTE:** p. a. de **REVOLAR.** Que revuela ó revolotea.

**REVOLAR** (del lat. *revolare*): n. Dar segundo vuelo el ave.

— **REVOLAR:** **REVOLOTEAR.**

Las aveillas **REVOLANDO** cantan  
Al blando son del murmurar del río; etc.  
ESPRONCEDA.

— **REVOLAR:** *Germ.* Escapar el ladrón que huye, arrojándose de un tejado ó ventana.

**REVOLCADERO:** m. Sitio ó lugar donde se revuelcan los animales.

... en esto parece llevaban camino, para que pues imitaban la condición de los perros, tengan por cama el **REVOLCADERO** sucio, donde ellos se recrean.

P. JUAN DE TORRES.

**REVOLCAR** (de *re* y *volcar*): a. Derribar á uno y maltratarle, pisotearle, revolverle. Dicese especialmente del toro contra el lidiador.

Unos en bruto lago de su sangre  
Cortado ya el estambre de la vida,  
La cabeza partida **REVOLCABAN**.

GARCILASO.

— **REVOLCAR:** fig. y fam. Vencer y deslucir al adversario en altercado ó controversia.

— **REVOLCARSE:** r. Echarse sobre una cosa, estregándose y refregándose en ella.

Plinio dijo que se echase  
Un amador (¡qué molestia!)  
A donde se **REVOLCARE**  
Una mula, y que una bestia  
Así otra bestia imitase.

LOPE DE VEGA.

— **REVOLCARSE:** fig. Obstinarse en una especie.

**REVOLCÓN:** m. fam. **REVUELCO.**

**REVOLEAR:** n. Volar con aceleración haciendo tornos en poco espacio.

...haciendq el este oficio, vieron los que merecieron verlo, una brasa muy resplandeciente puesta en el altar, y muchos ángeles **REVOLEANDO** encima de ella.

FR. LUIS DE GRANADA.

— **REVOLEAR:** ant. **REVOLOTEAR.**

**REVOLOTEAR:** n. Volar haciendo tornos ó giros.

El gran número de gorriones, vencejos,... que antes subían del bosque á **REVOLTEAR** ó pasearse en las torres ó antepechos, socavan continuamente sus grietas; etc.

JOVELLANOS.

— **REVOLOTEAR:** Venir una cosa por el aire dando vueltas.

— **REVOLOTEAR:** a. Arrojar una cosa á lo alto con ímpetu, de suerte que parece que da vueltas.

**REVOLOTEO:** m. Acción, ó efecto, de revolotear.

**REVOLTA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Salvador de Fene, ayunt. de Fene, p. j. de Puentevedra, prov. de la Coruña; 50 habi. || Aldea de la parroquia de San Esteban de Sedes, ayuntamiento de Narón, p. j. del Ferrol, prov. de la Coruña; 79 habi. || Lugar de la parroquia de San Juan de Cerdedo, ayunt. de Cerdedo, p. j. de La Estrada, prov. de Pontevedra; 31 edifs. || Lugar de la parroquia de Santa Cruz de Castrelo, ayunt. y p. j. de Cambados, prov. de Pontevedra; 34 edifs.

**REVOLTILLO** (de *revuelto*): m. Conjunto ó compuesto de muchas cosas, sin orden ni método.

— **REVOLTILLO:** Trenza ó conjunto de tripas de carnero ú otra res, que se forma revolviéndolas.

... en el interin, por que no nos agnásemos como postas corridas, nos dió un paseo de **REVOLTILLOS**, hechos de las tripas, con algo de los callos del vientre.

MATEO ALEMÁN.

— **REVOLTILLO:** fig. Confusión ó enredo.

— Y cómo te han parecido?  
— El don Mendo (que es el tuyo),  
Galán, discreto, advertido,  
Cortés, modesto y afable;  
Menos algún **REVOLTILLO**  
Que se le irá descubriendo  
Con el uso de marido.

MORETO.

**REVOLTO:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa Marina de Gillobre, ayunt. de Fene, partido judicial de Puenteleume, prov. de la Coruña; 64 habihs.

**REVOLTÓN** (de *revuelto*): adj. V. GUSANO REVOLTÓN. U. t. c. s.

El pulgón, la piral, los REVOLTONES, ... son insectos, que en su forma de gusanillos ó orugas, ... dañan unos más que otros; etc.

OLIVÁN.

— **REVOLTÓN:** m. prov. *Murc.* BOVEDILLA.

**REVOLTOSO, SA** (de *revuelto*, alboroto): adj. Travieso, enredador.

... calidades dañosas en un natural inquieto y REVOLTOSO: porque con ellas obra más la malicia.

SAAVEDRA FAJARDO.

— **REVOLTOSO:** Sedicioso, alborotador, rebelde.

**REVOLUCIÓN** (del lat. *revolutio*): f. Acción, ó efecto, de revolver ó revolverse.

— **REVOLUCIÓN:** Inquietud, alboroto, sedición, alteración grave en un estado ó país.

... por algunas REVOLUCIONES, que sucedieron entre los franceses y ricos hombres de Castilla, no gobernó pacíficamente el santo rey Fernando.

FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

Ha estudiado (don Juan Lesparid) las Humanidades, la Matemática y la Jurisprudencia en su país, y ha emigrado de él á España en la presente REVOLUCIÓN con su madre y hermanos; etc.

JOVELLANOS.

— **REVOLUCIÓN:** Conmoción y alteración de los humores entre sí.

— **REVOLUCIÓN:** fig. Mudanza ó nueva forma en el estado ó gobierno de las cosas.

... hallándose en la historia tanta variedad de ejemplos de vicios y virtudes, tantas REVOLUCIONES y variedades de fortuna... siempre habrá muchos que aprovechar para nosotros mismos.

FRANCISCO PINEL Y MONROY.

... todo al parecer anuncia una feliz REVOLUCIÓN en este mundo.

JOVELLANOS.

— **REVOLUCIÓN:** Movimiento total ó giro completo de un planeta ó astro errante cualquiera en la órbita que describe alrededor de un centro.

— **REVOLUCIÓN:** *Astron.* La significación y duración del movimiento revolutivo de un astro alrededor del centro bajo cuya acción se mueve, varía según el punto de la trayectoria á que el término de esta revolución se refiera, y en cada caso lleva nombre especial.

Así, al considerar el movimiento de revolución de la Tierra alrededor del Sol, la duración de esta revolución se llama *año*, y este año puede ser *sidéreo*, *trópico*, ó *anomalístico*, según que la revolución aparente del Sol se refiera á una estrella considerada como punto fijo del espacio, ó á la intersección del plano de la eclíptica con el ecuador, ó sea á los equinoccios, ó á los extremos del eje de la órbita, perigeo y apogeo (véase AÑO).

Tratándose de otro planeta cualquiera, diferente de la Tierra, de nuestro sistema, consideráranse principalmente la revolución *sidérea* y la revolución *sinódica*.

La revolución *sidérea* de un planeta es el tiempo que emplea éste en dar una vuelta completa alrededor del Sol, ó en volver á la misma estrella, dando la vuelta al Sol, considerada dicha estrella como punto fijo del espacio. Es esta revolución para el planeta que se considere lo que el año *sidéreo* para la Tierra. Es muy difícil medir directamente la revolución *sidérea* de un planeta: porque no hallándonos en el centro del movimiento de éste, no nos es fácil reconocer el momento en que vuelve al mismo punto de su

TOMO XVII

órbita. Pero puede calcularse esta revolución *sidérea* una vez conocida la duración de la revolución *sinódica*.

Llábase revolución *sinódica* de un planeta al intervalo de tiempo comprendido entre dos oposiciones ó dos conjunciones consecutivas de este astro con respecto á la Tierra. Para hallar su duración, se observan dos oposiciones ó dos conjunciones separadas por un gran número de revoluciones, y se divide el tiempo transcurrido entre aquéllas por el número de estas revoluciones. Los errores que se puedan cometer en la apreciación de la época de cada fenómeno influirán tanto menos en el resultado cuanto mayor sea el número de revoluciones que los separa, pues al dividir por este número revoluciones se hará tantas veces menor cuantas éstas sean: así, pues, se podrá obtener la revolución *sinódica* de cada planeta con cuanta aproximación se desee.

Veamos ahora cómo de esta revolución *sinódica* se deduce el valor de la revolución *sidérea*. Designemos por  $t$  la revolución *sidérea* de la Tierra ó año *sidéreo* y por  $x$  la del planeta, cuya revolución *sinódica* suponemos conocida y representaremos por  $s$ . Distinguiremos dos casos, según que el planeta esté más cerca ó más lejos del Sol que la Tierra.

En el primer caso, sea  $S$  el Sol (fig. 1),  $TT'$  y  $PP'$  las órbitas de la Tierra y del planeta, órbitas que no hay inconveniente en suponerlas circulares, como lo haremos, pues esta hipótesis no ha de influir sensiblemente en el resultado. Sean  $T$  y  $P$  las posiciones de los dos astros en el momento de una conjunción. Siendo el movimiento angular del planeta más rápido que el de la Tierra, de conformidad con la tercera ley de Keplero, puesto que está más cerca del Sol, efectuará su revolución *sidérea* en menos tiempo que la Tierra. Cuando vuelve el planeta á  $P$  la Tierra ya no está en  $T$ , sino que habrá avanzado en su órbita en el mismo sentido que el planeta, y no vuelven á ponerse otra vez en conjunción sino después de un cierto tiempo que pasó por  $P$ , cuando se halla en  $P'$ . Entonces resulta que ha descrito  $360^\circ$  más el ángulo  $PS'P'$ ,

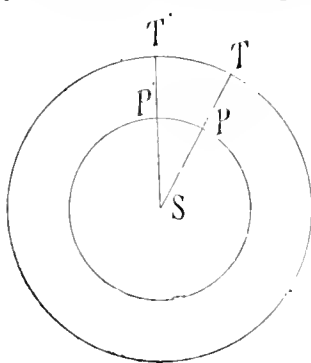


Fig. 1

mientras que la Tierra no ha descrito más que el ángulo  $TST' = P'SP'$ . De una manera general, el planeta ha recorrido  $360^\circ$  más que la Tierra. Ahora bien: suponiendo los movimientos uniformes, puesto que la Tierra recorre  $360^\circ$  en el tiempo  $t$ , recorrerá  $\frac{360^\circ}{t} = v$  en un día, y, en el tiempo  $s$ , sr. Luego el planeta describe, en el tiempo  $s$ ,  $360^\circ + vs$ , y para describir  $360^\circ$  solamente empleará un tiempo  $x$ , dado por la fórmula

$$x = s \times \frac{360^\circ}{360^\circ + vs}, \text{ ó } s = \frac{st}{s + t}.$$

En el segundo caso, cuando se trata de un planeta exterior, los dos astros están dispuestos como se indica en la fig. 2. En el momento de la oposición el uno está en  $T$  y el otro en  $P$ , y ahora la Tierra  $T$  es la que en el intervalo de una revolución *sinódica*  $s$  describe  $360^\circ$  más que el planeta. Y como su movimiento angular está representado por  $vs$ , el del planeta es solamente  $rs - 360^\circ$ . Ahora bien: si en el tiempo  $s$  el planeta describe  $rs - 360^\circ$ , para describir  $360^\circ$  empleará un tiempo  $x$  dado por la fórmula

$$x = s \times \frac{360^\circ}{rs - 360^\circ}, \text{ ó } x = \frac{st}{s - t}.$$

Tales son las fórmulas que permiten calcular

la revolución *sidérea* de un planeta cuando se conocen la revolución *sinódica* del mismo y el año *sidéreo*.

Respecto de la Luna, se consideran: la revolución *trópica*, la revolución *sidérea*, la revolución *sinódica*, la revolución *anomalística* y la revolución *draconica* ó *draconítica*.

Se llama revolución *trópica* de la Luna al intervalo de tiempo comprendido entre dos vueltas del astro á la misma longitud. Se determina

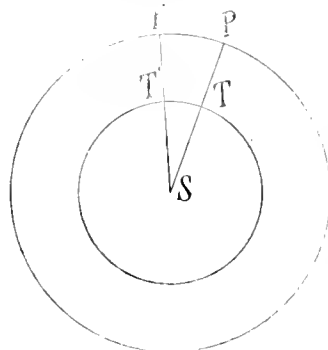


Fig. 2

esta duración calculando para dos épocas suficientemente alejadas entre sí el momento en que la longitud es nula, por ejemplo, y se divide el tiempo transcurrido por el número de revoluciones que es fácil obtener.

Se llama revolución *sidérea* al tiempo que la Luna emplea en volver á la misma estrella. La duración de esta revolución sería igual á la precedente si el punto vernal, origen de las longitudes, no retrogradara en la eclíptica. Pero esta retrogradación debe evidentemente hacer que la revolución *trópica* sea un poco menor que la *sidérea*, y se deduce ésta de la anterior por una simple proporción, como se deduce el año *sidéreo* del *trópico*.

La revolución *sinódica* de la Luna es el intervalo de tiempo comprendido en dos plenilunios consecutivos, ó en general entre dos fases de la misma especie. Se le da el nombre de *mes lunar* ó *lunación*, y comprende una serie completa de fases. Esta revolución *sinódica* es la mayor de todas las revoluciones lunares, porque la Tierra durante este tiempo no permanece inmóvil, y la Luna, después que vuelve á la misma estrella de que partió, tiene que recorrer una pequeña porción de su órbita para hallarse de nuevo en conjunción ó oposición. La duración del período de las fases ó *lunación* se obtiene por medio de los eclipses de Luna. Ya sabemos que estos eclipses se verifican siempre en el momento de los plenilunios; por tanto, determinando las épocas exactas de dos eclipses separados por miles de revoluciones *sinódicas*, y dividiendo por su número el intervalo de tiempo comprendido entre ellas, se obtendrá con gran precisión la duración de una *lunación*. De esta revolución *sinódica* se deduce fácilmente la revolución *sidérea*: pues si  $x$  representa esta revolución *sidérea* y  $t$  la *sinódica* ó *lunación*, siendo  $vt$  el movimiento angular de la Tierra durante este tiempo, y el de la Luna  $360^\circ + vt$ , se podrá establecer la proporción

$$\frac{x}{t} = \frac{360^\circ}{360^\circ + vt},$$

de donde

$$x = t \times \frac{360}{360 + vt}.$$

La revolución *anomalística* de la Luna es el tiempo transcurrido entre dos pasos consecutivos de ésta por su perigeo. Esta revolución es mayor que las otras, excepto la *sinódica*, porque el perigeo lunar tiene un movimiento rápido en el sentido directo, pues efectúa un giro completo en poco menos de nueve años.

Por último, la revolución *draconica* es la referida á los nodos, es decir, el tiempo que la Luna emplea en pasar dos veces consecutivas por un mismo nodo. Esta revolución es la de menor duración por efecto de la retrogradación de los nodos de la Luna. V. NODO.

Los valores en números de estas diferentes revoluciones que se consideran en el movimiento

de la Luna alrededor de la Tierra, son los siguientes:

Revolución trópica de la Luna, ó con relación á los equinoccios, 27<sup>d</sup>, 7<sup>h</sup>, 47' y 47".

Revolución siderea de la Luna, ó con respecto á un punto fijo, 27<sup>d</sup>, 7<sup>h</sup>, 43' y 11,5".

Revolución sinódica de la Luna, mes lunar ó lunación, 27<sup>d</sup>, 12<sup>h</sup>, 44' y 2,9".

Revolución anomalística de la Luna, ó referida á su perigeo, 27<sup>d</sup>, 13<sup>h</sup>, 18' y 37,4".

Revolución draconica de la Luna, ó referida á los nodos, 27<sup>d</sup>, 5<sup>h</sup>, 5' y 36,0".

La duración de la revolución de los cometas periódicos se suele llamar comúnmente *período* de los mismos.

— **REVOLUCIÓN: Polit.** Para que pueda decirse con propiedad, y en la verdadera acepción metafísica de la palabra, que existe en un país *revolución*, es necesario que el *se* cambie y renueve por completo el estado de la sociedad en su aspecto moral, intelectual ó político; es decir, que la palabra *revolución* se refiere al cambio que de una manera profunda afecta y se verifica en las costumbres, en las Ciencias, en las Artes, en las leyes y en el gobierno de las naciones. Como hace notar Remusat, el término latino que la voz *revolución* reproduce fonéticamente, no tiene idéntico significado, y el curso de las cosas sometidas á cambios sucesivos implica una regularidad y una predeterminación anterior, como sucede en la revolución de los astros que giran en los espacios, que no es seguramente condición necesaria de las revoluciones políticas.

Los cambios ocurridos en las sociedades políticas difieren notablemente entre sí en duración, importancia y extensión, siendo harto distintas las revoluciones por su forma, por su objeto y por sus resultados; mas todas se caracterizan generalmente por perturbar el orden establecido, siendo en nuestros días este rasgo tan saliente y grave, que ha dado lugar á que la palabra se aplique casi exclusivamente á los cambios políticos en que la violencia desempeña un papel principal. Aun en el cambio pacífico de las ideas, es necesario distinguir la mutación parcial en el curso y marcha de un país, influido por la voluntad de los individuos, y los cambios profundos y generales que, preparados por largo espacio de tiempo, por las disposiciones particulares de la masa general del país, presentan en su nudo y su desenlace los caracteres de un drama hondamente humano y de grandes consecuencias para el progreso de los pueblos. Al primer aspecto se refera indudablemente Montesquieu cuando decía que cada diez años ocurría en Francia una revolución, designando así las variaciones caprichosas que las influencias individuales y los tropiezos del momento ocasionan en un Estado en que instituciones y caracteres carecen de estabilidad, vicisitudes de enlace próximo y notorio que pueden sobre todo estudiarse en las monarquías absolutas y en las democracias puras. El mismo escritor se refería seguramente al segundo aspecto, cuando decía que se necesitan muchos siglos para preparar los cambios, y que cuando maduran los acontecimientos se presentan las revoluciones. Estas son las que producen la meditación de los espíritus profundos y las que constituyen el principal asunto de la parte política del discurso sobre la Historia universal.

Cuando acontecimientos de tal trascendencia se relacionan entre sí, se hace entrar en el concepto general de religión la idea de un orden determinado que parece excluir de ellos el lenguaje vulgar. Por contingentes que sean los hechos en los cuales el papel principal lo desempeña la actividad humana, existen en el destino del hombre causas generales que, reproduciéndose sin cesar, se combinan á la larga para producir efectos generales susceptibles de ser previstos en su conjunto, ó, por lo menos, explicados por la sagacidad del hombre de Estado, del publicista ó del historiador; y estos grandes hechos parecen, cuando ya se han cumplido, influidos por una necesidad relativa, que no es otra cosa que la relación natural que establece entre los efectos y las causas, debiendo, sin embargo, comprender entre éstas, sin olvidarla jamás, la principal sobre la Tierra, ó sea la voluntad del hombre. Entendidas en este sentido es difícil fechar las revoluciones, pues tienen sus raíces en las profundidades del pasado, y lo mismo puede decirse, con verdad, que se hacen siempre, que ase-

gurar que jamás están hechas. Sin embargo, se ha distinguido esta revolución perpetua, y que constituye el trabajo lento de los siglos, de las manifestaciones distintas, las crisis especiales que sobrevienen en la historia de los pueblos, y que demuestran de manera perfectamente perceptible la obra del tiempo y la situación en que el curso de las edades pone á los poderes, y transforma las leyes, las costumbres, los espíritus y las cosas. Entonces, cuando los acontecimientos *han maldecido*, una falta personal, una fantasía fortuita, un profundo designio, la determinación de la voluntad de los individuos ó de las masas, provoca en el Estado un cambio grave que interesa á la par al gobierno y á la sociedad, y transforma uno y otra de modo duradero. Explosiones de esta naturaleza son las que han merecido el nombre de revoluciones en todos los países.

Liganse los hechos entre sí y forman un conjunto que puede relacionarse fácilmente con causas directas, cuya fecha puede también precisarse con exactitud. Esta clase de revoluciones no las concebimos sino mediante el uso de la fuerza, empleado allí donde no llegan las leyes. La noticia, tan frecuente en nuestros días, de una revolución efectuada en un punto determinado del globo habitado, sugiere en seguida la idea de un cambio más ó menos rápido, operado en el gobierno ó en la sociedad, y al cual no ha sido extraño el empleo de la fuerza, ó, por lo menos, la amenaza de su empleo; el mismo cambio legalmente operado se llamaría reforma, ó en un sentido más amplio, ó dirigido á mayor número de objetos, *evolución*. Este uso de la fuerza, casi inevitable en una transformación de este género, es lo que, dando cierta desigualdad y violencia á los acontecimientos, hace de toda revolución un suceso grave para la conciencia y para la razón. Aun suscitada por causas serias, una revolución es un extremo temible y que no puede ser ni emprendida con ligereza, ni aceptada con facilidad, ni absuelta ciegamente cualquiera que sea su objeto, y aun cuando se refiera á fines tan simpáticos y necesarios como el restablecimiento del orden ó de la libertad. Sembrados golpes de Estado son á la política interior lo que la guerra al Derecho internacional, y los ciudadanos ó los poderes que se arriesgan sin necesidad y sin justicia á electuar una revolución, incurrir en la misma responsabilidad que los autores de una guerra que no es justa ni necesaria. Independientemente, pues, de la legitimidad del fin, condición primera y absoluta de toda empresa política, el empleo de la fuerza constituye el punto dudoso de toda guerra y toda revolución. La naturaleza, la duración, la intensidad de un medio odioso en sí mismo, aun cuando excepcionalmente lícito, son dignas de larga meditación, antes de resolver el problema, para cualquiera que se decide á cambiar la suerte de los hombres por medio de las armas.

Este empleo de la fuerza, á la cual con lamentable frecuencia se ha acudido para fines ilegítimos, y produciendo trastornos y convulsiones sociales, ha retraído á gran número de políticos y de publicistas, que en la palabra *revolución* ven tan sólo un sinónimo de desorden y de alteración, capaz de interrumpir la marcha serena y tranquila de un país. Preseindiendo del fin último, atendiendo solo á las consecuencias del momento, anatematizan en general, y de una manera absoluta, la revolución en cualquier tiempo que se produzca y cualesquiera que sean las circunstancias que la hayan dado lugar. Por el contrario, existe otro linaje de políticos que, atendiendo ciegamente á su ansia de movimiento, entienden que el progreso sólo puede realizarse á saltos y de una manera violenta, creyendo que la menor incorrección de las leyes ó abuso del poder bastan para justificar el uso de la fuerza, sin pensar en si los procedimientos legales bastarían para alcanzar la reforma que en la marcha política desean introducir. Plantease por unos y otros, aun cuando con sentido diametralmente opuesto, el aspecto jurídico de la cuestión, esto es, cuándo las revoluciones son legítimas, acerea de cuya interesante cuestión expondremos las ideas de Azevedo.

Donde el pensamiento puede libremente manifestarse y propagarse, la ley es reflejo de la opinión pública, y además es respetada y acatada por la autoridad oficial, la sociedad es soberana y el régimen de su vida jurídica y política se asienta sobre el principio del *self-government*.

En tal caso no es lícito derrocar por la fuerza el poder, y la revolución que lo verifica ó lo intenta es injusta, puesto que lo que en realidad hace es ir contra la sociedad misma, imponer á ésta violentamente una idea, una institución, un régimen, que es claro que no acepta en cuanto no lo ha mostrado así por los medios debidos que la ley ampliamente reconoce.

Por el contrario, cuando el pensamiento no es libre, la opinión no es respetada, ó las leyes no son acatadas, es imposible oponer á toda tentativa revolucionaria aquella razón, y en su virtud anatematizarla y castigarla. To los se creen, ó aparentan creer, que tienen tras de sí el sentimiento público, arguyendo que, si no se muestra y concreta en soluciones prácticas, es porque la legalidad lo impide, porque el poder utiliza la autoridad que ejerce para imponer á un pueblo principios propios y leyes que no conforman con sus aspiraciones, concluyendo por fundar en esto su derecho á rechazar la fuerza con la fuerza.

De donde resulta que las expresadas circunstancias constituyen una *condición esencial* para la vida ordenada de los pueblos; y, por tanto, cuando se les niega, tienen el derecho de reabirla por la fuerza, rechazando lo que para arrancarle esto que es necesario á su existencia emplea el poder, el cual no tiene ó ha perdido el derecho de hacer derivar su poder de la sociedad misma. Es decir, que allí donde la propagación de la verdad no es amparada, ó las exigencias de la opinión no son atendidas, ó las leyes no son acatadas, la revolución es *justa*; pero á condición de que se proponga tan sólo reintegrar á la sociedad en su soberanía, no establecer *ab initio* todo un sistema ó régimen político, toda una serie de reformas jurídicas. Debe hacer lo primero, para que el país manifieste el camino que ha de seguirse; no debe hacer lo segundo, porque sería una imposición incompatible con el mismo principio que justifica la revolución, y tan digna de censura como la que antes procedía del poder.

No queremos decir con esto que donde no sea absoluta la libertad de pensamiento, ó las instituciones políticas no sean perfectas, hasta el punto de que necesariamente la opinión habrá de dictar las leyes, ó que éstas no sean en absoluto y ciegamente respetadas, haya derecho para apelar á la revolución. La sociedad emplea este supremo recurso al modo que el individuo hace uso del derecho de defensa, y por tanto á la revolución no debe acudirse sino en el último término, y cuando ya no haya otro remedio, cuando el pensamiento esté tan encadenado, ó la opinión tan despreciada, ó la ley tan escarnecida, que sea ilusoria toda esperanza de que la razón y el derecho recobren su justo imperio por los medios pacíficos. Pero no hay que perder de vista que nos ocupamos de cuándo *deben* venir las revoluciones, y que los depositarios del poder no han de olvidar que, así como hay hombres sufridos que consienten con resignación un traje que otros más celosos de su dignidad no tolerarían; espadachines de oficio que sin razón ni motivo están dispuestos á cruzar las armas con cualquiera, mientras otros, si no huyen, tampoco buscan las ocasiones, de igual suerte los pueblos se alzan en armas contra el poder constituido más ó menos fácilmente, según que son más ó menos celosos de su dignidad, según que estiman más ó menos sus derechos, según que están más ó menos habituados á defenderlos, por la fuerza, según sus tradiciones, su carácter y su temperamento; y los gobernantes que esto olviden, pueden dar pretexto, ya que no justa razón ni fundado motivo, á las revoluciones, las cuales rara vez se verifican, aun las injustas, sin que sea en parte la culpa del poder, y por lo mismo en parte también suya la responsabilidad.

En los países libres no es de temer que sobrevengan las revoluciones, que no merecen tal nombre las ligeras alteraciones del orden público que á veces tienen lugar en ellos. Las pesadillas, no solo turban el sueño del hombre criminal, sino también el del honrado; pero con la diferencia de que al despertar el uno aquella desaparece al contacto de su conciencia honrada, mientras que el otro, despierto ya, sigue atormentado por ella, porque le recuerda quizás alguno de sus crímenes y le parece mandada por la Providencia para avivar en él el remordimiento. Una cosa análoga sucede con las naciones: cuando son libres, los desórdenes, si los hay, son



ligeros y sin consecuencias; la calma se restablece pronto, y el pueblo, que ama la paz que disfruta, deja caer el anatema de su reprobación sobre el revolucionario, a quien considera como un delincuente vulgar. Por el contrario, en los países que no gozan de esa libertad, todos estos sacudimientos, grandes y pequeños, legítimos o no, conmueven profundamente a la sociedad, dejan tras de sí hondas huellas, y el pueblo, que no puede ver en el revolucionario un despota que pretende imponerle una idea, santifica a todo aquel que se sacrifica por lo que estima, que es la causa de la civilización y de la patria.

Presenta la Historia multitud de revoluciones, cuyos resultados beneficiosos es imposible desconocer, y de aquí que gran número de publicistas hayan considerado como condición ineludible de la marcha de las sociedades esos pasos hacia el progreso, dando por bien empleados los inconvenientes que de ellas resultan en vista de las ventajas que ocasionan. D. Francisco de P. Canalejas ha planteado con sumo acierto este aspecto de la cuestión, negando que la revolución haya de ser un hecho imprescindible en la historia de los hombres.

En general, ¿las revoluciones pueden considerarse como una ley indeclinable de la existencia humana? ¿Constituyen un recurso necesario en el plan providencial que la historia humana realiza? ¿Son fenómenos fatales y necesarios para el progreso y mejora de la humanidad? ¿Constituyen las revoluciones la verdadera teoría del progreso, como sostienen los unos, o son la consecuencia funesta del espíritu liberal y de la ciencia de la Edad Moderna, como sostienen los otros?

Si las revoluciones y las reacciones no responden a ninguna ley biológica, no pueden legitimarse: nunca son legítimas. Ni la verdad ni la bondad pueden prestarles su sanción, y hay que creer, por lo tanto, que las revoluciones no pueden ser legítimas, porque nunca son legítimas. Y no hay que entrar en excepciones y en distinciones de palabras, sino que hay que tomar las palabras según su acepción usual, corriente, admitida, comprendiendo la revolución democrática lo mismo que la absolutista, y considerar ambas ilegítimas.

Una vez definida la idea por la ciencia, vista su razón, conocido su fundamento y aceptada su verdad, pasa a ser la eterna musa que inspira nuestras palabras y nuestras acciones. Sin saberlo, inconscientemente, bajo esta nueva norma, se transfigura nuestra inteligencia, se cambia nuestra conducta y nos transformamos en una viva encarnación de la idea, que por ser verdad se enseñoreó de nosotros. Y este fenómeno, que en la vida individual todos hemos sentido, cúmplase de igual manera en la vida colectiva. Un principio de justicia alborea en las primeras edades del pueblo romano, y muy luego los jurisconsultos lo proclamaron, y las sacras leyes y las más venerandas y seculares instituciones del pueblo-rey recibieron sus nuevas enseñanzas, hasta convertir las leyes de las Doce Tablas en el edicto del pretor. Lenta fué esta transfiguración de la nueva sangre en el inmenso y adormecido organismo del mundo antiguo; pero en la Edad Moderna, en la que la vitalidad es universal y abraza a la sociedad entera, y en la que es tan enérgica que tacha los asustalidos de calenturienta, cúmplase el fenómeno con mayor rapidez, y son buen testimonio de ello las reformas económicas de la vieja Inglaterra, conseguidas tras algunos lustros de incesante e inteligente iniciación.

Lo que ha sucedido en el siglo XVI, en el siglo XVII, en los últimos lustros del pasado y en los primeros del presente, nos demuestra que la revolución religiosa, que la inglesa y la que derribó el trono de San Luis, hubieran podido cumplirse sin estrépitos ni violencias. Suprimase en la historia de esos grandes períodos revolucionarios el espíritu de reacción, los enconos y los odios; déjense sólo las ideas aceptadas y los progresos deseados, y esos progresos y esas ideas aparecen en el período reformista, que precede a esos grandes cataclismos, en toda su verdad y en toda su magnificencia. Sin la reacción de los Estuardos, ¿se hubiera provocado la revolución inglesa? Si Carlos II hubiera cumplido los pactos que contrajo Munk, y aquellos pactos hubieran sido leyes para sus sucesores, ¿hubiérase verificado el cambio de dinastía? Si la monarquía constitucional de Luis XVI hubiera sido una

verdad, ¿la Revolución francesa hubiese llegado a los días del Terror? Si las naciones europeas hubiesen respetado el principio de no intervención, ¿se hubiera unido el espíritu nacional al revolucionario para crear el terrible período de la Convención? Es evidente que no. Las ideas habían crecido y madurado: los grandes escritores del siglo XVIII, sus discípulos y sus sectarios, habían conseguido que la reforma reinase en la opinión. Las Asambleas provinciales se afanaban por aceptar las reformas administrativas y económicas, así como el clero, la nobleza y el estallo llano acogían las reformas políticas en los Estados generales.

Se proclamó la reacción, y tras ella vino la revolución auxiliada del sentimiento patriótico, movido en sus más hondos afectos de honra e independencia nacional. Se erigió en principio la contradicción de lo presente, y surgió lo futuro negando radicalmente lo actual. Por eso entre los revolucionarios franceses figuran con igual derecho María Antonieta que Vergniaud, Brunswick que Danton, España, Prusia o Austria que los Franciscanos o los Cordeleros, Inglaterra que los Jacobinos, la Vendée que los Marseilleses. Siempre esas grandes acciones trágicas desenvuelven su acción de la misma manera. Las ideas; la reacción; la revolución. ¿Gigantesca trilogía que escribe la humanidad entera con sus entusiasmos y sus pasiones!

Pero de estos tres términos no hay ninguno fatal, no hay ninguno necesario, a excepción del primero: las ideas. Las ideas son porque Dios es, y vienen al mundo porque Dios es, y se encarnan en la inteligencia humana porque son en Dios, y porque el hombre tiene un fin que cumplir, y son las ideas los eternos lumináres que le desentran los senderos que debe recorrer. Júzguese a la inteligencia mirando y viendo las ideas, al sentimiento embeberido en su amor, a la voluntad deseosa de realizarlas; supóngase a la humanidad respetuosa con esos huéspedes divinos, y las blasfemias reaccionarias no aparecerán, y los absurdos revolucionarios ni siquiera serán imaginados.

Nada somos, o cosa muy flaca y deleznable, si no llegamos a ser órganos vivos y encarnación de las ideas; nada es, o es cosa abominable, la vida política, si no es realización racional de las ideas. El que juzgue la política como realización racional de las ideas y no como una sucesión de reprobadas maquinaciones y tramas repugnantes debe ser constantemente reformista, pero nunca revolucionario.

Pero se dice que la Historia no procede de este modo. Cada idea cuenta a millares sus mártires; el dolor es inherente al alumbramiento de lo futuro por lo presente; la lucha es inevitable; el que posee resiste; lo que viene debe conquistar, y sólo por derecho de conquista y después de reñir bravas batallas han conseguido enseñar las ideas y dictar sus preceptos a los codificadores y a los gobernantes. Desde la aparición del cristianismo hasta nuestros días el progreso se ha cumplido revolucionariamente, y el hierro y el fuego han sido sus propagadores y la sangre su bautismo. Mas por lo mismo que así ha sucedido, no debe ya suceder. ¿Que la humanidad está condenada a plagiarse? Ciertamente el hombre es siempre el mismo en su constitución, en sus propiedades y en sus aptitudes; cierto que es siempre la misma su naturaleza, su virtualidad; pero no es menos cierto que nunca se repiten en la vida individual ni en la del género dos estados idénticos de esas facultades y de esas aptitudes. Ciertamente su cerebro, y su corazón, y su sistema nervioso, y su sistema muscular son siempre los mismos; pero no es menos cierto que no es nunca el mismo su pensar, su querer y su sentir. Sometido a la ley del tiempo, a la sucesión de estados al través de los cuales marcha asistido de su conciencia y de su memoria, que guarda lo que fué ayer, su inteligencia, como su sentimiento, se modifican incesantemente; y si el acto, la obra, es una consecuencia de lo conocido y deseado, y el querer y el desear modifícanse de continuo, es evidente que los hechos humanos se diferencian de la misma manera y en el mismo grado en que se diferencian las causas que los engendran. Y la razón es obvia. La vida no es otra cosa que una exteriorización sucesiva y gradual de la esencia, de las virtualidades humanas. Una vez realizada como pensamiento, como creencia o como institución alguna virtualidad, es decir, algo de lo que virtualmente es el hom-

bre, la humanidad recoge aquella conquista, la engarza en su historia, brilla, ilumina y pasa a ser nueva causa que desprende del inagotable seno de la humanidad nuevas y más preciadas creaciones. El efecto de ayer es causa mañana que engendra nuevos efectos, y esta es la razón que impide se repitan las edades y se copien los sucesos, y esta es la causa de la infinita variedad que ofrece la Historia universal, por más que sea siempre el mismo el actor de la historia. Lo que sucedió no sucederá. Lo presente es distinto de lo pasado, y lo futuro se diferenciará del presente.

Pedídes a los más ganosos de movimientos revolucionarios que formulen clara, concreta y racionalmente sus aspiraciones; decídes que pujan hoy la reforma de lo conseguido ayer, y que mañana señalen la justicia de nueva reforma y que demuestren y legitimen sus pretensiones razonada y científicamente, y suya será la opinión pública, y con tal valor no tardará la ley en ser purísima expresión del sentir general. No es la vida pública otra cosa que una serie indefinida de estados y de instituciones sucesivas en las que encarnan los pueblos las ideas que han enamorado su entendimiento; y de la misma manera que las ideas, en su progreso y crecimiento, la última nos señala otra nueva que comienza a brillar en el más lejano horizonte de nuestra inteligencia, en la vida política la última conquista abre ya el camino para la próximamente futura, y es preciso volver a caminar con la misma perseverancia y resolución que consiguieron la pasada victoria. Las ideas que la razón descubre, que la ciencia explica, que la controversia aguilata, purifica y extiende, son el vapor que impulsa y la electricidad que reanima y fortalece esta incesante peregrinación de las sociedades humanas.

**REVOLUCIONARIO**. **RIA**: adj. Perteneciente, o relativo, a la revolución (inquietud, alboroto, sedición, alteración grave en un estado o país).

Bien lejanas por cierto están de nosotros las máximas REVOLUCIONARIAS de que tanto se nos acusa.

QUINTANA.

... antes de proceder contra mí, la justicia es la que debe probar mi culpa. — ¡Oyen ustedes? ¡Máxima injusta y REVOLUCIONARIA!

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **REVOLUCIONARIO**: Alborotador, turbulento. U. t. e. s.

**REVOLVEDERO**: m. REVOLCADURA.

**REVOLVEDOR** **RA**: adj. Que revuelve o inquieta. U. t. e. s.

Acensáis a ese hombre por alborotador y REVOLVEDOR del pueblo, etc.

MALÓN DE CHAIDE.

**REVÓLVER** (del inglés *revolver*): m. Pistola de varios cañones o de un solo cañón y un cilindro giratorio con varias recámaras.

— **REVÓLVER**: *Mil.* Esta palabra que, como se sabe, designa un arma corta portátil, propia para ser manejada fácilmente con una sola mano, y que sustituye a la pistola para la defensa personal a pequeñas distancias, tiene su origen en el idioma inglés y se deriva del verbo *to revolve* (giran). En realidad, el revólver es una pistola de repetición con sistema giratorio en la recámara, que motiva el nombre con que el arma es conocida. A fin de aumentar la rapidez en el tiro y de poder hacer con una sola arma varios disparos en poco tiempo, se acudió primero al procedimiento que parecía más sencillo, que fué el hacer fusiles y pistolas con dos, cuatro y seis cañones; pero bien se advierte que este sistema tenía el gran inconveniente de producir armas muy pesadas, voluminosas y difíciles de cargar. Con objeto de evitarlo, se imaginó construir armas con un solo cañón adaptable a distintas recámaras colocadas en un cilindro giratorio: las recámaras, convenientemente cargadas y dispuestas para poder hacer fuego, se presentaban sucesivamente en coincidencia con el cañón, bastando un solo mecanismo o llave para comunicar el fuego a las cargas contenidas en las diversas recámaras. La idea de estas armas remóntase, según se afirma, al año 1600; pero, tal cual en los primeros tiempos de su aparición se fabricaron, carecían de solidez y eran de un empleo peligroso, especialmente con las imperfec-



tas llaves entonces en uso; por eso fueron dadas al olvido, y no resurgieron hasta que ya, bastante entrado el presente siglo, un armero de París llamado Lenormand hizo una pistola giratoria de cinco tiros, que por el pronto no alcanzó éxito, aunque fue la base de muchos ensayos y perfeccionamientos que, desde entonces, no cesaron de ejecutarse. Hacia mediados de la centuria actual, el coronel americano Colt inventó un arma de ese género bastante perfecta, que denominó revólver, la cual adquirió pronto mucha boga en América y en Inglaterra. Sin embargo, este revólver tenía el inconveniente de exigir el empleo de las dos manos para su manejo y de ser de efecto intermitente; los de sistema Adams (inglés), Lafoucheaux (francés), subsanaron esos inconvenientes, y desde entonces son infinitos los sistemas que se aplicaron a la fabricación del revólver, con variedad grande de tamaños según el objeto á que son destinados.

En 6 de octubre de 1884 se declaró reglamentario en nuestro ejército el cartucho de revólver de 11 milímetros, modelo del mismo año; se dejó á los oficiales en libertad de adquirir el modelo de arma que prefirieran, con tal que en ella se emplee el cartucho reglamentario, y se recomendó el revólver sistema Smith Wesson, construido por la fábrica Orbea de Eibar. Este revólver es de los llamados de doble movimiento: es decir, que pueden dispararse en ellos los seis tiros que contiene el cilindro de las recámaras montando el percutor antes de ejecutar cada disparo, ó sin montarlo, con sólo hacer presión continuada sobre la cola del disparador; el percutor es de retroceso libre ó automático que, después de producir el disparo, retrocede automáticamente al seguro, pudiéndose abrir el arma para efectuar la carga ó para otro objeto cualquiera. El cañón tiene 10,6 milímetros de calibre fuera de rayas y 11 milímetros entre rayas, de modo que la profundidad de éstas es 0,15 milímetros, siendo cuatro su número y 23 centímetros el paso. La longitud del cañón es de 125 milímetros, y la total del arma 250; el peso total 890 gramos.

**—REVÓLVER FOTOGRAFICO:** *Art. y Of. y Fis.* Aparato de Fotografía que permite sacar varios clichés instantáneos de cualquier cuerpo en movimiento ó de un fenómeno meteorológico. Sabido es que las placas extrarrápidas permiten tomar fotografías llamadas instantáneas por la corta duración de la exposición y la extraordinaria rapidez del movimiento del obturador del objetivo. Ya Londe ideó una cámara fotoeléctrica, compuesta de 10 objetivos del mismo foco, colocados en círculo en la tabla anterior de la cámara oscura; un disco de aluminio que lleva una abertura en forma de sector, é impulsado por un aparato de relojería que lleva detrás de los objetivos, permite ó cierra el paso á la vez sucesivamente en ellos, á medida que el disco gira, y está de tal modo dispuesto que, cuando el aparato no funciona, todos los objetivos se encuentran cubiertos; para regular la marcha del disco se emplea un electrón, que, en tanto dura la corriente, queda descubierto uno de los objetivos, cerrándose cuando la corriente cesa; al paso siguiente de la electricidad, como el disco va avanzando siempre en el mismo sentido como las agujas de un reloj y no puede retroceder, se descubre el objetivo inmediato y así sucesivamente; cabe, por lo tanto, regular el tiempo de la exposición y el de reposo en la forma que convenga; cuando se trata de obtener pruebas á intervalos fijos se emplea un regulador Foucault, del que hemos hablado en el artículo correspondiente. Se comprende también que, reduciendo el tamaño de las placas para obtener fotografías microscópicas con un aparato de pequeño volumen, pueda disponerse el obturador fijo y hacer girar al círculo de placas de modo que sólo al presentarse frente á la abertura del disco, y si éste va montado en un cañón ó antejo de posición para dirigirle al objeto que se trata de reproducir, se conseguirán tantas fotografías instantáneas como placas haya. Este es el principio de los llamados revólvers fotográficos; las placas van en una pequeña caja cilíndrica con divisiones interiores, según los meridianos, de modo que resulten tantas cámaras independientes como placas se pueden colocar; una platina, circular también, cubre los objetivos de estas distintas cámaras, y sólo tiene una abertura circular enfilando con el cañón del revólver ó tubo de enfilación; un ga-

tillo ó llave, con su disparador, establece ó interrumpe la corriente de una pequeña pila seca que va en la parte central del revólver, y hace que éste gire cada vez que el disparador, que es un verdadero conmutador, haga pasar la corriente, interrumpiéndose á la caída de un pequeño gatillo. Podría también emplearse un sistema análogo al de los revólvers ordinarios, pero con movimiento neumático. Enjalbert ideó un revólver fotográfico en que las pruebas resultan de 1 centímetros cuadrados.

Las pruebas fotográficas obtenidas por este procedimiento necesitan, después de reveladas y de fijarlas y dejarlas secar en el laboratorio, ampliarse convenientemente por los procedimientos ordinarios. Para estos trabajos se necesitan placas muy rápidas, es decir, muy sensibles, habiéndose podido reducir la duración de la exposición hasta  $\frac{1}{3000}$  de segundo cuando están iluminadas por la luz solar del verano. La aplicación de este aparato y la manera de usarle es sumamente fácil; basta enfilarse hacia el objeto el cañón, en la forma que se hace cuando se trata de coger una pieza al vuelo ó á la carrera, disparando en el momento oportuno, y seguir con el cañón la trayectoria que se presume ha de seguir el objeto que se trata de reproducir; por este medio se pueden obtener varias fotografías sucesivas del paso de un tren, de la carrera de un caballo, del vuelo de un pájaro, y de fenómenos tales como las fases de un relámpago, etc.

**REVOLVER** (del lat. *revolvere*): a. Menear una cosa de un lado á otro; moverla alrededor ó de arriba abajo.

**—REVOLVER:** Envolver una cosa en otra, ó envolverse rebujándose en ella.

... descansó aquel día en una cabaña suya REVUELTO en varias mantas.

LOPE DE VEGA.

... estos libros no estaban encuadernados, como los que hoy se usan, sino REVUELTOS (de donde se llamaron volúmenes) á unos garrotos de madera y ébano y marfil.

SAavedra FAJARDO.

**—REVOLVER:** Volver la cara al enemigo para embestirle.

... como los de la ciudad no volvieron más de aquellos peos, y que no podían pasar los de á caballo, REVOLVIERON sobre él tan de súbito.

FRANCISCO LÓPEZ DE GÓMARA.

Sosegada aquella tempestad de los asirios, luego que Faraón se vió libre de aquel torbellino, refieren que REVOLVIÓ sobre otras provincias y reinos, y en particular pasó en España.

MARIANA.

**—REVOLVER:** Mirar ó registrar moviendo y separando algunas cosas.

... dicen que REVOLVIERON los archivos de aquellos extendidos reinos.

FR. JUAN DE LA PUENTE.

¿Tendrá hastío en ordenar y amplificar y pulir... quien ni se fastidia ni cansa en el impropio trabajo de escudriñar y REVOLVER?

JOVELLANOS.

**—REVOLVER:** Inquietar, enredar, mover sediciones, causar disturbios.

... todos decían que aquél lo había de REVOLVER todo, y no erraron: cá suelto el hubo grandes y nuevos movimientos.

INCA GARCILASO.

**—REVOLVER:** Discurrir, imaginar ó vacilar en varias cosas ó circunstancias, reflexionándolas.

... REVOLVIA en su imaginación todas las circunstancias de su agravio.

Sorís.

**—REVOLVER:** Hablando de caballos, hacer que se vuelvan ágil y prontamente en poco terreno. U. t. e. r.

**—REVOLVER:** Volver á andar lo andado.

El reino de Toledo es asimismo parte de Castilla, el cual hoy se llama Castilla la Nueva... corre por medio del río Tago... corre hacia la parte de poniente, mas REVUELVE algún tanto hacia el mediodía, etc.

MARIANA.

**—REVOLVER:** Meter en pendencia, pleito, etc.

**—REVOLVER:** Dar una cosa vuelta entera hasta llegar al punto de donde salió. U. t. e. r.

**—REVOLVERSE:** r. Moverse de un lado á otro. U. por lo común con negación para ponderar lo estrecho del paraje ó lugar en que se halla una cosa.

... mataron algunos caballos, que con la maleza de la tierra no podían REVOLVERSE.

FRANCISCO LÓPEZ DE GÓMARA.

... procurando yo evadirme del grave peso, á una y otra parte ME REVOLVIA.

CERVANTES.

**—REVOLVERSE:** Hacer mudanza el tiempo.

... cuando súbitamente SE comenzó á REVOLVER el cielo, y á cuer con tanta furia la piedra y agua.

FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

**—REVOLVERSE:** *Astron.* Hacer su carrera un planeta ó astro, saliendo de un punto y volviendo á él.

**—REVOLVER Á uno con otro:** fr. Poner á uno mal con otro, malquistarle.

**REVOLVIMIENTO** (de *revolver*): m. REVOLUCIÓN: acción, ó efecto, de revolver ó revolveirse.

**REVOQUE:** m. Acción, ó efecto, de revocar las cosas y paredes.

**—REVOQUE:** Caja ó mezcla de cal y arena con que se revoca.

... solía suceder que comenzaba el tiroteo, con gran detrimento del REVOQUE de las fachadas, etc.

ANTONIO FLORES.

**—REVOQUE:** *Const., Art. y Ofc.* El arte del revocador, que algunos confunden con la albañilería, es, sin embargo, bien diferente, pues necesita conocimientos especiales, ya en la fabricación de cierta clase de morteros y en su empleo, ya en andamiajes, y especialmente en pintura, ajenos por completo al albañil, en tanto que éste ha de poseerlos respecto de las piedras, de su colocación en obra y de multitud de trabajos, que nada tienen que ver con el pintor revocador. En tres partes puede dividirse la exposición de este arte, que son: *andamios, materiales, y empleo de éstos* ó revoque propiamente dicho, de las que nos vamos á ocupar sucesivamente en el presente artículo, en el orden citado.

Los andamios de revocador pueden ser de cuatro clases: fijos generales, de pares, colgados y voladizos. Los andamios fijos generales no son más que un entramado vertical, que partiendo del suelo se eleva hasta la mayor altura de la construcción, rodeándola toda por completo; presentan un carácter de solidez y estabilidad que les distingue de todos los demás, son de algún coste, y solo se emplean en obras de mucha importancia y gran duración, cuando el revoque constituye un verdadero trabajo de arte y no conviene tocar con ellos á la obra que se va á revocar, pudiendo á veces utilizar los andamios de albañil que se han empleado en la construcción; pero si ésta es una obra que se revoca de nuevo, no queda más recurso que elevarlos desde luego. Consta un andamio de esta clase de una doble fila de pies derechos pareados en dirección normal á la obra, unidos por puentes y cruceos de San Andrés, y apoyados en aquellas los tabloncillos que deben formar el piso de la construcción; se llama pie derecho á un apoyo formado por una gruesa viga rectangular ó cuadrada que se emplea para sostener, en combinación con otras, una viga horizontal llamada *cumbrera* ó *solera*, sobre la que se apoyan los maderos del piso ó los de la cubierta de un edificio. Los pies derechos se colocan generalmente sobre bases de piedra de forma troncopiramidal, cuadradas, que van cogidas en la fábrica apoyadas sobre su base mayor, y que en la superior llevan una caja cilíndrica circular llamada *botonera*, en la que entra una espiga de la misma forma y dimensiones labrada en la cabeza de la viga, pero un poco más corta que la caja, llamada dicha espiga *botón*, formándose así el ajuste llamado de *botón y botonera*; el pie derecho se coloca bien vertical, haciendo uso de la plomada para comprobar su posición, y sosteniéndole con dos tornapuntas clavadas en dos costados normales hasta que se la pueda fijar por la construcción superior; la cabeza más alta del pie derecho se laba también con espiga de botón, que entra en la botonera abierta en la za-

pata ó pequeña pieza de madera colocada normalmente á la cabeza del pie derecho, y que sobresale por ambos lados de aquél de vez y media á cinco veces por cada lado, del ancho del pie derecho, sujetándola además por la cara superior de la zapata con un clavo de bellote; las puntas de la zapata van cortadas en ángulo de 45° con el plano horizontal superior, de modo que presenten más superficie por este plano que por el inferior, y los planos verticales de los costados enrasan con el ancho del pie derecho; sobre las zapatas se apoyan las soleras, las que si hay que empalmar deben tener el empalme sobre el pie derecho; se comprueba la posición vertical de éste y se sujeta la zapata á la solera con clavos que se fijan en las caras inclinadas en la zapata, siendo el objeto de ésta disminuir el vacío que queda entre los dos pies derechos próximos, y permitir los empalmes con garantía de seguridad para la construcción; para los andamios, en que el piso es reducido, se suprimen las zapatas y no se hacen empalmes.

Las escuadrías de los pies derechos y zapatas varían con la resistencia y demás circunstancias de la obra, pudiendo en algunos casos hacer aquellos octagonales, y conviniendo siempre chaflanar las aristas para que no lastimen á los cuerpos que con ellas pudieran chocar; si los pies derechos se hacen circulares constituyen verdaderas columnas. La decoración de este elemento de construcción es extremadamente sencilla, pues se reduce á una perfecta labra de sus caras; es un elemento de resistencia y nunca de decoración, pues cuando ésta es necesaria se recurre á las columnas, y los pies derechos se colocan, ó igualmente separados unos de otros cuando no hay razón para variar esta disposición, ó en puntos determinados para sostener pesos que sobre ellos han de cargar, como, por ejemplo, si en un punto de un piso hubiese de colocarse una columna de hierro, como el piso no la resistiría, se colocan bajo de ella, en los pisos inferiores, pies derechos para referir la carga á la cimentación hecha en el terreno natural. Estas prescripciones, que son generales, sólo se aplican á las construcciones definitivas, pero no á los andamios, de carácter siempre provisional; los pies derechos de los andamios van clavados como medio metro en el suelo, son rolizos, se empalman unos á otros, para alcanzar toda la altura, por medio de lias, teniendo el empalme al menos un metro de longitud, común á los dos rolizos que se empalman; cada dos pies derechos se unen con una puente normal al muro y que descansa en dos tacos ó ejones, uno sobre cada pie derecho; otros ejones, dando frente á los paramentos del andamio, sirven para enlazar cada par de pies derechos con una carrera y hacer más sólido el sistema; encima de las puentes se colocan las tablas ó soleras que han de formar el piso del andamio, afirmando todo el sistema con cuerdas de esparto ó lias, y para consolidar el entramado se elevan en los paramentos cruces de San Andrés, según hemos dicho, faltando sólo colocar los quitamiedos, que son unos listones clavados á los pies derechos por el frente exterior de la obra, á 80 centímetros sobre cada piso del andamio, y afirmados por cruces de San Andrés también, debiendo colocarse los pisos del andamio á unos 2 metros uno de otro, para que no molesten á un hombre de pie en el piso y pueda llegarse á todas partes.

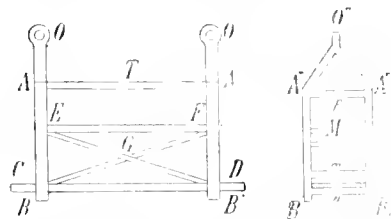
Los andamios de parales se emplean para muros de poca altura, como cereas, casas de un solo piso, etc., y para reparaciones insignificantes del zócalo de algunas obras; son muy breves de ejecutar y económicos, y constan de los parales ó puntos de apoyo, que sustituyen á los pies derechos más próximos á la obra del caso anterior; de las puentes, que han de sostener el piso formado de tabloncillos como en los andamios fijos y en todos los demás, y del piso único que llevan. El paraí es una punta ó madero generalmente *rolizo*, de 1 ½ á 2 metros de longitud, que se coloca apoyado en el suelo y en el muro inmediato con una inclinación de unos 150° en el interior de las habitaciones, para construir el andamio llamado *de parales*; éstos van siempre en número par, colocando el compañero en el muro opuesto; la cabeza se sujeta por los costados al muro, pero sin clavar en la madera, con dos clavos de á tercia inclinados en forma que se crucen por sus cabezas; entre los dos parales se tiende una *puente* ó viga de madera, que se coloca próximamente horizontal, y se sujeta á la altura conveniente con una *lia* que, arrollándose al paraí por enci-

ma y por debajo de la puente, la va sujetando con fuerza; á una distancia conveniente se colocan otros dos parales paralelos á los primeros, con otra puente, y sobre ambas se apoyan los tabloncillos del andamio. Otras veces la puente se coloca apoyada en dos ó más parales en el mismo muro. También se pueden emplear para andamios al exterior, y entonces á cada paraí acompaña, en el mismo plano vertical, normal al muro, una *veta* ó pie derecho clavado en el suelo, y entre éste y el paraí se coloca una pequeña puente de unos 2 metros, y sobre ésta se tienden y sujetan un par de tabloncillos que forman el andamio. La madera de los parales ha de ser siempre enteriza, pues resiste oblicuamente los esfuerzos. A estas operaciones las llaman algunos *paralar* el muro. Como en el caso anterior, las uniones se hacen con lias de esparto; esta clase de andamios forma uno solo, pero que no necesita quitamiedos, pues es de poca altura.

Los andamios colgados toman sus puntos principales de apoyo en una serie de pescantes sostenidos en los pares de la armadura de la cubierta, á cuyo efecto se separan algunas tejas y se corta el entablado, apoyando el pescante en los maderos del piso de guardillas con postecillos que, pisando sobre los maderos del pescante, van apoyados por debajo de los cabios y sujetos con clavos; de los pescantes parten cuerdas verticales que se sostienen con varias vueltas á la *andanada* ó piso superior del andamio, poniendo algunos puntales horizontalmente por debajo de los tabloncillos para que éstos no oscilen y cojan entre el tablón y el muro las piernas de los operarios; de la primera *andanada* y de las siguientes, descendiendo siempre, se van colocando otras nuevas suspendidas de la inmediata superior, y al llegar á los balcones se arman puentes sobre parales atados á los hierros del balcón, para que descansen las *andanadas* correspondientes y dar firmeza al andamio, continuando así hasta la parte inferior; si en lugar de balcones hubiera ventanas, se substituyen los parales y pescantes por pescantes formados por un tablón horizontal apoyado en el alfiler, y por puntales que van desde la cola del tablón al techo de la habitación, y otro desde el piso á sostener el pescante; requiere una habilidad especial el montaje de estos andamios, pues desde la *andanada* superior se coge por sus extremos con dos lazos de cuerda el primer tablón de la siguiente y se le suspende próximamente á la altura que debe tener; se pasa la cuerda del extremo sobre el tablón superior, y desde éste se vuelve á enganchar en el inferior dando dos ó tres pasadas en igual forma, al cabo de las cuales el obrero, cogiendo la cuerda con las vueltas que la sujetan, descendiendo por ella á la punta del tablón, iguala la tensión de las cuerdas, y soltando el cabo libre le pasa por debajo, cogiéndolo con la punta del pie le tira al tablón superior para pasarle de nuevo, y, cuando está suficientemente seguro, con el cabo libre da unas cuantas vueltas en hélice descendente para unir los ramales, por entre los que pasa el extremo de la cuerda, que lleva un nudo contra el que tropiezan los ramales atados, sin hacer nudo que los una; pasa á unos 2 m. de la anterior, marchando por el tablón, pero sujetándose de la *andanada* superior, otra cuerda, repitiendo igual operación; después de sujetar el extremo del tablón sube otro, que monta sobre el primero como unos 40 centímetros, y continúa del mismo modo hasta el final; una cuerda ó unos listones enlazados en todos los *tiros* ó cuerdas pendientes sirve de quitamiedos, á unos 80 centímetros sobre cada *andanada*.

Los andamios volantes, llamados así porque pueden subir ó bajar á voluntad del obrero, están formados en el tipo ordinario de uno ó dos tabloncillos, apoyados por sus extremos en dos pescantes que sobresalen por el lado del muro para que no tropiecen con él los pies del oficial, formando una especie de plataforma suspendida de dos cuerdas gruesas de cáñamo que pasan por poleas montadas sobre pescantes unidos á los pares de la armadura, cuyas cuerdas bajan hasta la calle y se anudan por el obrero en las mismas puentes para mantenerle quieto en la posición de trabajo. Estas dos últimas clases, como la modificación de sustituir el tablón por un fuerte cajón que lleva una banqueta en que se sienta el obrero, se llaman andamios de *revocador*; pero el que realmente merece este nombre es el andamio privilegiado, recientemente inventado en Madrid y generalizado ya su uso, que

consiste (*fig. siguiente*) en una serie de enchillos verticales de hierro ( $OAB, O'A'E''E''A''$ ), de los que cada uno lleva una anilla ( $O, O''$ ) para unir la cuerda que le debe sujetar, y de la que parten dos piezas inclinadas  $OA''$  y  $O'A''$ , con un tirante  $p$  para mantener la separación, pendiente el bastidor  $A''A''E''E''$ , que lleva hacia su extremo inferior dos traveseros  $mn$  que se pueden aproximar con tornillos para sujetar el tablón, que queda metido en esta caja ó prensa; una nariz  $M$  permite



colocar el quitamiedos  $EF$  y la cruz de San Andrés  $G$ , sujetándolos con un pasador ó tornillos.

Las disposiciones adoptadas por el Ayuntamiento de Madrid, para evitar desgracias, en los andamios, exigen que en cada *andanada* se coloque un pasamano ó quitamiedos de 1<sup>m</sup>,10 (4 pies) de altura desde el tablón; que los pies derechos en los andamios fijos tengan de separación 1<sup>m</sup>,40 (5 pies); que el ancho de cada *andanada* sea de tres tabloncillos de 2 pulgadas de grueso cada uno, sin nudo ni defecto que pueda hacer temer su rotura, siendo las almas ó vientos del grueso de 6, y las puentes de maderos de á 8, clavados en los pies derechos y sujetos por su otro extremo con lias de esparto; que los andamios de *revocador* deben tener los parales de maderos de á 8 ó de á 10, y los tabloncillos de pulgada y media de grueso y de pie y cuarto á pie y medio de ancho, prohibiéndose las cuerdas de esparto para los tiros, así como el suspenderlos de clavos ó de los aleros y partes salientes de los muros, y si sólo de pescantes fijos á la armadura, y empleándose maderos de á 6, con algunas otras prescripciones de menos importancia.

Los materiales que emplea el *revocador* son: los morteros de cal y yeso, los estucos y las pinturas ó colores. El mortero que más se emplea es el de cal grasa ó hidráulica, y de su composición y preparación nada hay que decir, pues tiene artículo especial, así como el de yeso, poco usado (V. YESO y MORTERO). Tampoco procede hablar aquí de los colores ni de la manera de usarlos, por igual razón (V. COLOR y PINTURA). Por lo tanto, solamente diremos breves palabras de los estucos empleados por los *revocadores*, que han de tener condiciones especiales, por tener que estar sujetos á las influencias de la lluvia y el viento y á la humedad de la atmósfera; son estucos de cal que pueden prepararse de varias maneras: el más sencillo consiste en amasar polvo fino de piedra caliza ó de mármol blanco, pasado por tamiz, en agua de cal que haya estado reposando en tinajas para depositar toda partícula algo gruesa, empleando tres partes de agua por dos del polvo tamizado; esta mezcla se extiende por capas delgadas con la llana, y se brinfea con ésta y con la palma de la mano ó una muñeca de trapo á fuerza de puño; el estuco más generalmente empleado en *revocos* consiste en amasar partes iguales de arena fina tamizada y cal apagada por inmersión; bien reposado todo, se extiende con la llana sobre una capa de mortero común ó *enfoscado* del muro; después se brinfea con la talocha ó frátas, formando remolinos y salpicando con agua y el espolón continuamente, y antes de que se seque se le dan ráfagas de color para imitar mármoles; para las fachadas de piedra se emplea el llamado estuco líquido, formado con cal apagada, lechada de cal también y polvo de piedra caliza.

La operación material del *revoque* es diferente, según que se trate de una obra nueva ó vieja. En el primer caso, si la fachada es de piedra, se reduce al rejuntado, y al retundido y repicado de la piedra si la construcción es de mampostería (V. REJUNTADO y RETUNDIDO), y si fuera una obra de arte su terminación corresponde al escultor ó al lapidario; si la fábrica es de ladrillo hay también que retundir, y si fuese de ladrillo fino hay que proceder al agramilado, que consiste en recortar sus cantos si están desiguales y rasparlos ó apomazarlos con piedra arenisca

roja ó blanca, según el color del ladrillo, para dar suavidad al muro, hasta tomar brillo. Cuando no ha de quedar visible la fábrica se reviste con mortero ó yeso, formando el *guaracido* en este caso ó el *enfoscado* en el anterior, recibiendo la operación en general el nombre de *jaharro* ó *jarrero*; para ello deben elegirse los mejores materiales, trabajarse y batirse bien los morteros, y después se empieza por establecer los *puntos fijos*, que son los abultamientos que se hacen en distintos puntos del muro para marcar el espesor que el revoque ha de tener; para fijarlo se emplea una cuerda, que se atira a lo largo del muro, colocada horizontalmente, atada á dos clavos de bellote clavados en el muro, y separada del paramento el espesor del revoque; cada 50 ó 56 centímetros (2 pies) se tiran pelladas del mortero que se va á emplear, que lleguen hasta la cuerda y no pasen de ella; retirada ésta y secos aquéllos, sobre cada uno se coloca la plomada para marcar otros á plomo del mismo modo, y entre cada dos se fijan con una regla las maestras, como dijimos en otro lugar (V. PARAMENTO). Entre cada dos maestras se va rellenando, por capas sucesivas, el espacio que queda, y, antes que se endurezca, con la regla apoyada sobre las maestras se va recorriendo para quitar el mortero excedente ó ver dónde falta para cubrir el espacio correspondiente; si el mortero es de cal el recorrido se hace con una cuerda atrinagrada para que no se adhiera á la regla; cuando el jaharro ha de tener algún espesor se colocan, para rellenar, pedazos de teja ó ladrillo puestos de plano; en los huecos de puertas y ventanas, y colocados ya los cerco, se coloca por el haz exterior una regla paralela al cerco, sobresaliendo de la arista del hueco, lo que acusa el espesor del rovoque, rellenando este espacio y haciendo el recorrido con otra regla que se apoya sobre la primera, y que tiene una caja que ajusta al cerco, dejando el hueco necesario para el revoque; esta caja se apoya en el cerco, después se bruñe con la talocha cuando está seco, ó se pinta.

En los revoques de obras viejas la primera operación es picar la parte de sillaría con el cincel, la escoba ó la bajarda, quitando sólo una capa lo más delgada posible, dejando linaja la piedra; si los materiales han de quedar al descubierto se hace el rejuntado, retundido y agranado, según los casos, como hemos dicho antes, reponiendo los ladrillos rotos con pedazos de otros nuevos, para lo que se profundiza algo más la rotura á fin de que el nuevo trozo que se coloca encaje y quede bien sujeto con buen mortero. Si los materiales han de quedar ocultos puede hacerse un enlucido ó un verdadero revoque; para el primer caso, con la alcatana se va picando sin profundizar en el revoque viejo, sólo para hacer señales ó huecos en los que agarre el nuevo, y en aquellas partes en que el antiguo se observa abolsado se pica hasta descubrir la parte firme; se moja después con la escoba y agua la parte vieja, cuidando antes de barrerla bien para quitar el polvo, y se rellenan los huecos con mortero hasta igualar todo el paramento, tendiendo entonces una mano del nuevo mortero, al que se le suele agregar una pequeña cantidad de añil, de ocre, de negro de humo ó de tierra roja para colorearle, y se tiende con la llana una capa muy delgada; después de seco se suelen imitar piedras ó ladrillos, dibujando con el pincel y un color algo más oscuro que el fondo, y una regla, hiladas de piedras y sillares imitados, y dando con blanco las líneas que deben figurar brillantes ó iluminadas por el sol. Si ha de ser un verdadero revoque se pica todo el antiguo por completo hasta descubrir el material nuevo, se barre bien, se quita el mortero de las juntas, y se riega y comienza á trabajar como sobre un nuevo revoque.

Algunas veces se hace lo que se llama *revoque de mosquetos*; para este trabajo se emplea el yeso curado primero y después tamizado, aprovechando el que ha quedado entre la criba y el tamiz, que resulta algo grueso, el que se tiende sobre el enfoscado, blando aún, con una escobilla de esparto ó palma, obteniéndose así una superficie aspera, rugosa y como enajada de granos, que no deja de ser agradable si al amasar este yeso se le ha tenido con ocre rojo ó otro cualquier color, y ya tendido, y antes de endurecerse, se pasa por encima una escobilla dura y corta en direcciones cruzadas, en cuyo caso toma el nombre de revoque *tirole* ó *italiano*; hace muy buen efecto si se divide el paramento en

cuadros por fajas ó dibujos de un revoque ordinario, y en los casetones formados se hace el revoque de mosquetos ó colores distintos y bien combinados, ó bien combinando el dibujo con fajas de estuco y todo el muro en blanco.

Cuando hay molduras es preciso reparar los desperfectos con yeso blanco ó escayola y un cuchillo, y si parte de la moldura está estropeada quitar la parte inútil por completo y hacer el recorrido, empezando por hacer los abultados de ladrillo; después se corta una *terreja* con la forma que debe tener la moldura, se colocan dos reglones á lo largo en el sitio que debe ocupar, y con yeso puro amasado espeso se corre la terreja sobre las reglas, pasando por el abultado de yeso para arrancar el sobrante; á medida que la moldura se va dibujando, las capas sucesivas de yeso que hay que ir dando en el abultado se hacen con yeso más claro, cuidando de lavar la terreja y las reglas á cada pase, para que corra bien la terreja y no se detenga; en las imbricadas y líneas horizontales las reglas de guía deben ser horizontales, y verticales en las jambas; para arrehivoltas la terreja se fija á un cintrol de madera que gira alrededor del centro del arco, y además se apoya en una regla sujeta en el paramento del muro, por encima del punto en que va la moldura y con la misma forma circular que aquella tiene; el encuentro de molduras se hace á mano con los hierros y el guillamen, y lo mismo los repases de molduras que no son corridas; los medallones, dinteles, etc., se encuentran ya vaciados en el comercio y se fijan en casetones que al efecto se dejan en el muro, sujetándolos con clavos en los puntos que tienen ya preparados al efecto; pero pueden también vaciarse, haciendo moldes formados por tableros de zinc, que se ajustan entre listones de madera formando caja; se vacía en ellos escayola, y una vez que ha enajado se desarma el molde.

Cuando hay que pintar, el revoque se hace sobre el enfoscado en la forma que se explica en el artículo PINTURA.

**REVOREDO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Marina de Fragas, ayunt. de Campo, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 39 edifs. Lugar de la parroquia de San Vicente de Grove, ayunt. de Grove, p. j. de Cambados, provincia de Pontevedra; 89 edifs. Lugar de la parroquia de Santa María de Merza, ayunt. de Carvia, p. j. de Lalín, prov. de Pontevedra; 25 edifs. Lugar de la parroquia de Santiago de Taboada, ayunt. de Silleda, p. j. de Lalín, provincia de Pontevedra; 26 edifs.

**REVOTARSE:** *v.* Votar lo contrario de lo que se había votado antes.

**REVOZERO ó RIEVOZERO:** *Geog.* Lago del gob. de Arjánguel, Rusia, en el dist. de Kem; 111 kms.

**REVJE:** *Geog.* Río del Africa meridional. Nace en el dist. portugués de Manica, al S. del monte Doe, en la vertiente oriental de la cordillera de Gorina. Se dirige al E.S.E. hasta su confluencia con un río que viene del monte Pangá, formado por la unión del Muze y del Chimeza; luego tuerce hacia al S.E., y se une al Suziti ó Basí después de un curso de unos 160 kms.

**REVUELCO:** *m.* Acción, ó efecto, de revolver ó revolverse.

**REVUELO:** *m.* Segundo vuelo que dan las aves.

— **REVUELO:** Vuelta y vuelta del vuelo.

— **REVUELO:** Tumbación y movimiento confuso de algunos cosas.

— **DE REVUELO:** *m.* adv. fig. Pronta y ligeramente, como de paso.

**REVUELTA:** *f.* Segunda vuelta ó repetición de la vuelta.

**REVUELTA** (de *revuelto*): *f.* Revolución, alboroto, alteración, sedición.

Siempre se ha de ver en el principio una inclinación al perdono, como lo hizo el rey don Fernando el Santo en las REVUELTAS de Castilla, etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

Aun en la época de las mayores REVUELTAS y en medio del terror de las guerras civiles, los reyes de Castilla vivían entre sus vasallos seguros de violencias y alborotos.

QUINTANA.

— **REVUELTA:** Punto en que una cosa empieza á torcer ó á tomar otra dirección.

... se había engolfado (Juan) en las vueltas y REVUELTAS del famoso cuartel de Lavapiés. MESONERO ROMANOS.

— **REVUELTA:** Dirección oblicua que se toma.

— **REVUELTA:** Vuelta ó mudanza de un estado á otro, ó de un parecer á otro.

— **REVUELTA:** Riña, pendencia, disensión.

**REVUELTAMENTE:** *adv. m.* Con trastorno, sin orden ni concierto.

**REVUELTO, TA** (del lat. *revolutus*): *p. p.* irreg. de REVOLVER.

— **REVUELTO:** *adj.* Aplicase al caballo que se vuelve con presteza y docilidad en poco terreno. U. m. con el verbo *estar*.

... desta manera, pues, debe el siervo de Dios ser como un caballo REVUELTO, que sepa tornar.

FR. LUIS DE GRANADA.

— **REVUELTO:** Inquieto, travieso, enredador.

— **REVUELTO:** Intrincado, revesado, difícil de entender.

— **REVUELTO:** *m.* Sarmiento con que se rodea la cepa para que erie barbas y crezca.

**REVUGO ó REVUGUÉ:** *Geog.* Río del Africa meridional. Nace en la vertiente occidental de los montes Motomo, no lejos de la extremidad S. del lago Nasa; corre hacia el S., sigue el pie oriental de la meseta de Makanga, y vierte en la orilla izq. del Zambeze, casi enfrente de la ciudad portuguesa de Tete, después de un curso de unos 280 kms.

**REVULSIÓN** (del lat. *revulsio*): *f.* Acción, ó efecto, de revolver.

— **REVULSIÓN:** *Terap.* En otro tiempo se empleaba esta palabra para designar lo que ocurre cuando, bajo la influencia de un agente determinado, se retiran los humores de un punto y se llevan á otro. Operar una revulsión era determinar una metástasis. Los revulsivos eran medicamentos que servían para determinar una *metástasis de humores*. Había revulsión de abajo arriba, de derecha á izquierda, de delante atrás, del interior al exterior, ó viceversa. La revulsión difería de la desviación porque en ésta se dirigen los humores hacia un punto dado, sin que el médico se propusiera sustraerlos de otro lugar, mientras que en aquella se les llamaba hacia una parte para desembarazar otra; así, se estimulaba un órgano para excitar otro al cual se quería llevar la sangre (excitación simpática). Actualmente se entiende por excitar una revulsión el estímulo que se opera sobre un órgano para intentar que cese la irritación de otro; la revulsión es este cambio mismo en el sitio de la irritación. Algunos autores, entre ellos Trousseau y Pidoux, la consideran sinónima de *medicación irritante transpositiva*.

La revulsión está indicada en el principio de las fleugasias, cuando sólo existe una simple congestión y un estado inflamatorio poco graduado; en ocasiones debe proscribirse en el período agudo, volviendo á plantear así que la irritación sea menos intensa, aun cuando la tumefacción y los derrames serosos se conserven en el grado que habían adquirido en una época menos adelantada de la enfermedad.

Si no hubiera más que un estado morbozo, dicen Trousseau y Pidoux, se conseguiría siempre la transposición con una facilidad tanto mayor cuanto menos extensa fuese la irritación que se quisiera revelar. En efecto, así sucede cuando se trata de lesiones enteramente semejantes; pero sabido es que la extensión no tiene entonces tanto interés como la naturaleza y antigüedad de la dolencia. Se puede revelar con bastante facilidad una fleugmasia catarral de mucha extensión, mientras que son impotentes los revulsivos más enérgicos contra una pequeña ulceración ó contra el más sencillo herpes. Antes de emplear el agente transpositivo, es preciso saber primero, consultando á la experiencia, que es el guía más seguro, cuáles son las inflamaciones que pueden prestarse á semejante acción. Adquirido este conocimiento, es preciso obrar sobre una superficie tanto más extensa, cuanto mayor sea el espacio que ocupe la fleugmasia. Por no haber tenido en cuenta este precepto, cayó en cierto descrédito la medicación transpositiva.

«En un catarro bronquial sofocante, dicen Trousseau y Pidoux, se aplica a una de las piernas ó sobre el esternón un vejigatorio de poca extensión, y si no se calman los accidentes se acusa á la ineficacia del remedio, cuando debiera acusarse á la impericia del médico. ¿Cómo puede suponerse que una flegmasia bronquial, que ocupa una superficie de algunos pies, sea revelada por un vejigatorio de pocas pulgadas de extensión, con mayor facilidad que una ilexión grave de pecho pudiera serlo por una sangría de algunas onzas? Es preciso hacer lo que Velpeau practicaba con tanto éxito, habiendo llegado á adquirir el convencimiento de que se necesita proporcionar la medicación á la intensidad y extensión de la flegmasia... Así se explican los brillantes resultados de la práctica de Gendrin, que en el principio y en el estado de una pleuresía ó de una neumonía aconsejaba cubrir con enorme vejigatorio todo un lado del pecho.»

La poca extensión de la irritación transpositiva ó revulsión puede compensarse con su intensidad. Así, no debe desesperarse de revelar un catarro de los bronquios capilares porque sea imposible aplicar á la piel un vejigatorio tan extenso como los bronquios en su mayor expansión. En tal caso se puede, por medio de las cantaridas, inflamar la piel á gran profundidad, y la intensidad compensará la extensión.

Obsérvese no pocas veces que una aplicación irritante sobre la piel determina una flegmasia general de esta membrana. Así, por ejemplo, el contacto de un emplastro de pez de Borgoña, que desarrolla una erupción local de vesículas, ocasiona á menudo un eczema general, agudo al principio y susceptible de pasar á la forma crónica. La aplicación del aceite de crotonidilio y la del unguento mercurial pudieran también en ciertos casos producir iguales accidentes. Los médicos que visitan las salas de mujeres en los hospitales han visto repetidos eczemas como consecuencia de vejigatorios mal curados. «¿Cuántas veces no hemos observado, dicen Trousseau y Pidoux, en el hospital y en la práctica civil, infelices criaturas que contrajeron eczemas agudos, simples ó impetiginosos, de resultados de la aplicación de vejigatorios volantes, hecha para libertarlos de una pulmonía?» Por lo común se presenta la dermatosis bajo la forma cutánea; y como hasta entonces no existía ninguna lesión, parece indudable que el vejigatorio ha sido la causa ocasional de la manifestación de la enfermedad.

¿Deberán, pues, proscribirse los vejigatorios en el tratamiento de las flegmasias crónicas de la piel y membranas mucosas de los niños? Muchos clínicos eminentes los proscriben cuando la afección reside en la piel; los aconsejan cuando existe en las mucosas. Si se proscriben en el primer caso, es porque la experiencia ha demostrado que cuando la enfermedad reside en la piel sólo sirven generalmente los vejigatorios para determinar una irritación, sin ventaja alguna respecto de lo que se intentaba destruir. Si los aconsejan en el segundo, es porque parece demostrarlo que á menudo alterna una enfermedad de la piel del cráneo ó de la parte posterior de las orejas con una oftalmía ó un eczema crónico de las fosas nasales, como si fuesen incompatibles semejantes afecciones. Entonces suele ser útil la aplicación de un vejigatorio al brazo, aunque á veces no se consigue establecer la desviación hacia el punto elegido por el médico, sino que propende tenazmente á invadir el primer sitio que se había acostumbrado á ocupar.

La revulsión se divide en *mediata* é *inmediata*; ésta suele verificarse con mucha rapidez, y bastan algunos minutos para obtenerla. Así, un pediluvio sinapizado calma instantáneamente un fuerte dolor de cabeza ó de garganta; un sinapismo disipa en pocos minutos un dolor reumático superficial, y un extenso vejigatorio amoniacal hace desaparecer súbitamente la ortopnea dependiente de un catarro de los bronquios. Estos resultados son bastante frecuentes en la práctica, y por ellos ha adquirido la medicación revulsiva grande y merecida reputación. En otras ocasiones son sus efectos menos inmediatos, pero siempre pronto. El catarro agudo se corrige muchas veces con un purgante; la angina catarral con un vomitivo, y la pleuresía ó la pericarditis con la aplicación de un extenso vejigatorio.

La revulsión da á conocer sus efectos en muy poco tiempo, é importa saber esto tanto más, cuanto que muchas veces se agrava la situación

del enfermo si se insiste en la aplicación de revulsivos dolorosos, cuando al cabo de doce ó veinticuatro horas no han producido ningún resultado favorable; entonces, en vez de transponer, se excita. La revulsión transpositiva inmediata sólo es aplicable á las enfermedades agudas; su acción es esencialmente rápida. La revulsión lenta conviene en las enfermedades crónicas, pero tiene siempre una acción mixta. Como agente irritante aplicado á la piel ocasiona una ligera fluxión, pero produce más bien una expoliación derivativa de los elementos de la sangre.

De lo dicho resultan las reglas que deben tenerse en cuenta al emplear los agentes revulsivos. Para combatir las enfermedades más agudas y rápidas deben emplearse los revulsivos cuya acción es inmediata, como por ejemplo: en las congestiones cerebrales la mostaza, el calórico, la urticación, la flagelación y las ventosas; para restablecer las afecciones eruptivas retro-pulsas, convienen los mismos remedios continuados por más tiempo; para revelar las flegmasias agudas enérgicas, el amoniaco y las cantaridas; y por el contrario, para las afecciones crónicas, la pomada estibiada, los vejigatorios permanentes, y sobre todo el fontículo y el sedal.

El hecho de la atrofia de los miembros, á consecuencia de supuraciones morbosas ó terapéuticas existentes en los mismos, conduce al uso de los fontículos y sedales, no sólo para resolver los infartos crónicos, sino también para producir la atrofia en aquellos tejidos que son asiento de un exceso de nutrición; pueden, por ejemplo, aplicarse sobre la región del corazón, del hígado y del bazo, para modificar la nutrición de estos órganos hipertrofiados.

Cuando se emplean revulsivos transpositores, es necesario calcular la duración de los accidentes que se trata de combatir, para que no sufran inútilmente los enfermos ni prolongar demasiado una medicación que puede ser peligrosa. Así, el cólera morbo únicamente presenta la indicación de los revulsivos durante el período algido; entonces es preciso restituir á la piel la vida que parece le falta, y son poco para conseguirlo todos los medios de excitación cutánea. En cambio, cuando empieza á establecerse la reacción, lejos de multiplicar los puntos inflamados debe el médico hacer todos los esfuerzos posibles para extinguirlos dondequiera que se manifiesten. Conviene, pues, cuando se trate de irritar la piel en el primer período, elegir medios bastante enérgicos para satisfacer la indicación, y bastante fugaces para que no persista su acción al llegar al segundo período. La urticación y los sinapismos llenan perfectamente estas indicaciones; pero los vejigatorios con el amoniaco ó con las cantaridas, si bien producirían los mismos resultados, como su acción no puede graduarse según la necesidad, comprometerían la vida del enfermo por la intensidad de la fiebre.

Si, al principio de una dolencia aguda, la sangre, que representa tan importante papel en el mayor número de afecciones, se halla todavía en los tejidos en estado de simple congestión, convendrán los revulsivos rubefacientes, pero sería peligroso un agente tóxico que produjese una inflamación permanente; porque si se llegase á conjurar la enfermedad, habría que lamentar el uso de un remedio que prolongaba los sufrimientos del paciente; y en el caso contrario, pudiera suceder que la violencia de la flegmasia, determinada por el agente irritante, se convirtiese á su vez en causa de agitación general.

Toca hablar ahora del *sitio de la revulsión*. Cuando se quiere transportar á determinada parte una flegmasia ó una congestión, cuyo asiento inspira fundados temores, hay que elegir un tejido en que la enfermedad artificial no sea ni más grave ni más incómoda que la que se trata de combatir. Ha demostrado la experiencia que las membranas que mejor soportan las irritaciones son la piel y la mucosa del tubo digestivo. En las anginas, en algunos catarros pulmonales, en ciertas afecciones entéricas, un vomitivo ó un purgante obran mejor que cualquier irritante tóxico aplicado á la piel; esto se conoce, teniendo en cuenta la inmensa superficie de la mucosa digestiva y la abundante secreción que provoca el contacto de un agente irritante. Pero si se necesita producir irritaciones más profundas y duraderas, conviene recurrir á la piel. Desde que invadió á la Terapéutica la doctrina fisiológica, que-daron casi enteramente proscritos los revulsivos al conducto intestinal.

Es evidente que puede la piel padecer largo tiempo una inflamación supurativa sin que resulte grave perjuicio á la economía; por consiguiente, debe preferirse esta membrana para todas las revulsiones algo duraderas. Por otra parte, en la piel puede elegirse la porción que se quiere irritar, limitando á ella sola la excitación, mientras que en la mucosa digestiva es preciso que el remedio extienda su acción irritante á todo el conducto. En cuanto á las porciones de la piel ó de la membrana mucosa que es más conveniente irritar, no pueden establecerse reglas exactas.

Así, por ejemplo, mientras unos aconsejan pediluvios sinapizados y vejigatorios á las piernas para curar las afecciones irritativas del cerebro, quieren otros que se satisfaga la misma indicación con la aplicación á la nuca de ventosas, vejigatorios, sedales y moxas. Unos prefieren practicar la revulsión de las flegmasias torácicas, agudas y crónicas, hacia las paredes del pecho; otros irritan la piel de las extremidades. Estos excitan fuertemente la mucosa del tubo digestivo, y con especialidad la porción inferior del recto, en los infartos del hígado; aquéllos proscriben semejantes medios y aconsejan, por el contrario, los revulsivos á la piel y al tejido celular del lipocóndrio derecho. Por último, otros establecen como regla invariable colocar siempre los revulsivos entre el corazón y el punto enfermo, con objeto de interrumpir en cierto modo la circulación y derivar la sangre, ó algunos de sus materiales, antes de que lleguen á tejido inflamado.

**REVULSIVO**, VA (del lat. *revulsus*, supino de *revellere*, revelar: adj. Dícese de los medicamentos que tienen virtud de revelar. U. t. c. s. m.

...solemos emplear

Con muy buen éxito el vom-

Purgativo de Le Roi;

Mas con tantos REVULSIVOS

No he podido exterminar

Esa cruel sabañija (la solitaria), etc.

BRETÓN DE LOS RIVEROS.

Si la joven es robusta, aprovecharán la dieta tenue y refrescante... los REVULSIVOS, los baños de pies sinapizados, etc.

MONLAU.

— **REVULSIVO**: *Thrap*. Los rubefacientes y los vejigatorios obran á menudo como revulsivos; la sangría del pie, los pediluvios sinapizados, son revulsivos respecto á la cabeza; la sangría del brazo ó los maniluvios lo son para el pecho.

Si se emplea, por ejemplo, el amoniaco como revulsivo, se obtiene la rubefacción aplicando lana, yesca ó algodón impregnados de amoniaco líquido á 20 ó 25° B. De la mostaza y sus derivados se hablará en el artículo SINAPISMO.

El *revulsivo de Fauré* (1 de esencia de mostaza por 20 de alcohol de 66°) se aplica humedeciendo un trozo de franela ó por medio de pin-cel en los sitios que sostienen mal los sinapismos (detrás de la oreja, etc.), siendo oficial en Inglaterra, Alemania y los Estados Unidos.

**REVULSOR** (de *revulsio*): m. *Med.* Instrumento destinado á producir en la piel gran número de picaduras instantáneas, con lo cual se produce una revulsión que tiene ciertos puntos de contacto con la escarificación.

El *revulsor de Baumisch* se compone de un estuche que contiene un fuerte muelle, fijo por arriba á un vástago que puede deslizarse en el estuche, y por debajo á un disco de plomo que en su cara inferior tiene 40 agujas pequeñas. Tirando del vástago se pone tenso el muelle y se hace subir el disco, alojando aquel. La acción del muelle hace descender de un modo brusco el disco, y las agujas penetran en la piel. A menudo se unta la parte correspondiente con una substancia irritante (aceite de croton por ejemplo).

Respecto al *revulsor de Mathieu*, está formado por un rodillo cilíndrico que ofrece en su circunferencia gran número de puntas aceradas.

**REVULSORIO**, RIA: adj. *Med.* REVULSIVO. U. t. c. s. m.

**REWBELL** ó **REUBELL** (JUAN FRANCISCO: *Biog.* Político francés. N. en Colmar en 1747. M. en la misma ciudad en 1807. Era jefe del Colegio de Abogados en el Consejo Soberano de Alsacia en el momento de la Revolución, cuyos principios abrazó con entusiasmo. Elegido para los Estados generales por el tercer estado, tomó asiento en la extrema izquierda de la Asamblea



Nacional, al lado de Robespierre, distinguiéndose por su odio á los emigrados, los sacerdotes rebeldes y la monarquía. Fué Juan Francisco proenador síndico del departamento del Alto Rhin, y en 1792 diputado á la Convención Nacional. Enviado como comisario al ejército que sitiaba á Maguncia, escribió desde este punto á sus colegas con el fin de apresurar la condena de Luis XVI; siempre en comisión durante el Terror, no desempeñó un papel activo hasta después del 9 de termidor, que le abrió sucesivamente la entrada en los comités de Seguridad General y de Salvación Pública. Desde la organización del gobierno directorial fué nombrado presidente. Merlin y Barras, que veían cómo se extendía su crédito, le eliminaron en 1799 y pasó al Consejo de los Ancianos. Desaprobó el golpe de Estado de Saint-Cloud, y estuvo preso en la época del Imperio. Los numerosos enemigos de Robell le acusaron de haberse enriquecido con los despojos de la República, pero murió pobre este hombre de Estado.

**REXIA** (del gr. *ῥῆξις*, fractura): f. Bot. Género de plantas (*Rhœcia*) perteneciente á la familia de las Polygonáceas, cuyas especies habitan en el Norte de América, y son plantas herbáceas, lisas, con los tallos erguidos, tetragonales, las hojas opuestas, sentadas, enterisimas, lineales, lanceoladas ó avovadas, trinerviadas, y las flores dispuestas en cimas corimbosas, ternadas, purpúreas ó amarillas; cáliz con el tubo avovado-ventrudo en su base, libre, estrechado en su ápice y con el limbo hendido en cuatro lacinias; corola de cuatro pétalos insertos en la garganta del cáliz, alternos con las lacinias del mismo y trasovadas; ocho estambres insertos con los pétalos, con las anteras avovadas, uniporosas en el ápice, y el conectivo ensanchado en la parte superior, pero no apendiculado; ovario libre, cuadrilocular, con las células multiovuladas; estilo filiforme y estigma agudo; el fruto es una cápsula encerrada dentro del cáliz, pero libre, loculicida, cuadrivalva, con placentas semilunares, pediceladas, y semillas numerosas.

**REXIO** (del gr. *ῥῆξις*, fractura): m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los seládidos, tribu de los seládinos. Este género de insectos está caracterizado por presentar los palpos maxilares muy cortos, de cuatro artejos, el penúltimo transversal y el último de forma oval, agudo en su extremo y tan largo como todos los precedentes unidos; la cabeza corta, pentagonal y truncada en su base; las antenas distantes, insertas sobre los bordes de la frente, de 11 artejos; el primero largo, el segundo tan grueso como el primero, y los que siguen á éste, hasta el octavo, pequeños, el noveno y décimo gruesos y transversales y el undécimo grande, globuloso, oblicuamente truncado por debajo; el protórax transversal, tan ancho como la cabeza, un poco estrechado en su base, anguloso sobre los lados, acanalado por encima, con dos grandes fosetas en la base; élitros paralelos, apenas dos veces tan anchos como el protórax; el abdomen convexo, sus dos primeros segmentos casi iguales; patas regulares; los trocánteros anteriores salientes; los artejos segundo y tercero de los tarsos iguales, el último provisto de un esquelote; el cuerpo muy largo, convexo y muy pubescente.

Este género no contiene más que una especie (*Rhœcia insculptus* Le Conte) de los alrededores de Nueva Orleans.

**REY** (del lat. *rex, regis*): m. Monarca ó príncipe soberano de un reino.

... aún no había el REY Francisco puesto los pies en Francia, cuando ya tenía los pensamientos en Inglaterra, solicitando al REY Henrique, y lo mismo al Papa, con la intención y fin que aquí veremos.

FR. PRUDENCIO DE SANDOVAL.

— No será la vez primera

Esta que un REY haya entrado  
En casa de su privado, etc.

TIRSO DE MOLINA.

— REY: Pieza principal del juego de ajedrez. Canina en todas direcciones, pero sólo de una casa en otra.

... pero el ganar el juego consiste en estrechar al REY del contrario, de suerte que no tenga donde retirarse del juego.

Diccionario de la Academia de 1729.

— REY: En las barajas de naipes, figura que se pinta con ropa talar y corona, y es la décima en las barajas comunes y la principal del palo en algunos juegos.

— Fui á echar los naipes,  
Porque don Diego te deje;  
Y según las cartas salen,  
O mentira el REY de bastos,  
O no ha de querer casarse.

MORETO.

— Sacas aquesa cifra, llena  
De caballos, REYES, sotas,  
Que con ella me alborotas.

TIRSO DE MOLINA.

— REY: Uno de los bailes de la Danza española.

— REY: El que en un juego, ó por fiestas, manda por algún tiempo á los demás.

— REY: ABEJA MAESA.

... esto es que las abejas tienen su REY, á quien obedecen y siguen por do quiera que va...

FR. LUIS DE GRANADA.

— REY: fam. El que guarda el ganado de corderos en los lugares.

— REY: fig. Hombre magnánimo y liberal en sus acciones.

— REY: fig. Hombre, animal ó cosa del género masculino, que por su excelencia sobresale entre los demás de su clase ó especie.

— REY: Germ. GALLO.

— REY DE ARMAS: Título de dignidad y honor que daban los REYES á los caballeros más esforzados, á cuyo cargo estaba advertir las hazañas de los demás militares, testificando de ellas para su remuneración y premio, decidir en causas dudosas de hechos de armas, denunciar las guerras, asentar paces, asistir á los consejos de guerra, é interpretar las letras escritas en lengua peregrina á los REYES. Sus insignias eran las armas y blasón del emperador ó REY, sin alguna ofensiva, pues no peleaban. Hoy conservan estas circunstancias, si bien no son sujetos de alta categoría, siendo de su ministerio asistir con cotas de tales armas en ciertos actos públicos y solemnes, publicar algunos mandatos y órdenes de su REY y conservar los blasones y armas de los linajes, y toman el nombre del reino que representan.

Por huir estos inconvenientes (Hércules), acordó con un REY de armas avisar á los Geriones... etc.

MARIANA.

— REY DE BANDA: Perdigon que guía á los demás perdigoneillos y va delante de ellos; de los cuales se distingue por unas pintillas blancas en la punta de la cola, debajo de las alas. Signenle tan elegantemente, que, en cayendo él en la red ó lazo, caen los demás.

... el primero de los silvestres que acomete á la band del perdigon manso, es el capitán de ellos, que llamamos REY de banda, al cual señaló naturaleza con unas pintillas blancas en la punta de la cola, ó debajo de las alas.

ALONSO MARTÍNEZ DE ESPINAR.

— REY DE CORDONICES: Ave mayor que la codorniz, y que no se conoce sino porque las guía cuando están de paso.

— REY DE GALLOS: Regocijo de carnestolendas en que un muchacho hacía de REY de otros.

— REY DE GALLOS: Muchacho que hacía de REY de los demás en este regocijo.

— REY DE LOS TRIGOS: TRIGO SALMERÓN.

— REY DE RATAS. V. RATA.

— REY DE ROMANOS: Título dado, en el imperio de Alemania, á los emperadores nuevamente elegidos, antes de su coronación en Roma, y á los príncipes designados por los electores del imperio para heredar la dignidad imperial.

— AL QUE NO TIENE, EL REY LE HACE LIBRE: fr. proverb. con que se da á entender que el insolvente no puede pagar.

... usted sabe muy bien que á quien no tiene,  
el REY le hace libre.

JOVELLANOS.

— AIZAR POR REY, ó REY, á uno: fr. Aclamarlo por tal.

— ¡AQUÍ DEL REY!: exp. ¡FAVOR AL REY!

— A REY MUERTO, REY PUESTO: ref. con que se expresa la facilidad que puede haber en reemplazar una cosa perdida con otra de la misma especie.

Nos sale una empresa mal,  
Se tiene un rato molesto;  
Luego... á REY muerto, rey puesto;  
No hay cosa más natural.

HARTZENBUSCH.

— CON EL REY EN EL CUERPO: m. adv. que comúnmente se aplica al ministro ó empleado que hace alarde del nombre del REY, y se excede en el uso de su autoridad.

— CUAL EL REY, TAL LA GREY: ref. que enseña cuánto influye en las costumbres de un pueblo ó de una comunidad el bueno ó mal ejemplo de quien gobierna.

— DO QUIEREN REYES, ALLÁ VAN LEYES: ref. ALLÁ VAN LEYES DO QUIEREN REYES.

— DONDE ESTÁ EL REY, ESTÁ LA CORTE: fr. fig. y fam. que explica que en materia de obsequios ó cumplimientos sólo se debe atender á la persona que es el objeto principal.

— ECHAR REYES: fr. Distribuir cartas de la baraja entre cuatro ó más sujetos, de los cuales han de ser compañeros en el juego aquellos á quienes toquen los primeros REYES que salgan.

— EL REY QUE RABIÓ, ó EL REY QUE RABIÓ POR GACHAS: Personaje proverbial, símbolo de antigüedad muy remota. Empléase generalmente en las frases: *Acordarse del REY QUE RABIÓ; ser del tiempo del REY QUE RABIÓ, ó DEL REY QUE RABIÓ POR GACHAS.*

... ¿quién  
Se le disputa á un varón  
Tan ilustre, que desciende  
Quella del REY que rabó?  
¿Y ella es también aristócrata?

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— HACER EL REY CONSULTA: fr. ant. Dar audiencia al REY y oír consultas.

— LA DEL REY: loc. fam. La calle.

— NI QUITO NI PONGO REY: fr. proverb. que suele emplear el que se exime de tomar parte activa en la decisión de un negocio.

— NI REY NI ROQUE: loc. fig. y fam. con que se excluye á cualquier género de personas en la materia que se trata.

— NO CONOCER UNO AL REY POR LA MONEDA: fr. fig. y fam. Ser muy pobre; carecer de dinero.

— NO HA DE FALTAR NI REY QUE NOS MANDE, NI PAPA QUE NOS EXCOMUNIQUE: ref. que aconseja conformarse con la obediencia y sumisión inevitables.

— NO TENER REY NI ROQUE: fr. fig. y fam. No temer nada ó á nadie.

— PEDIR REY: fr. En el juego del mediator, designar, el que entra la polla, un REY del palo que no es triunfo, para que se le entregue por una carta falla que devuelva; ó señalar por compañero á otro de los jugadores, que lo ha de ser el que tiene tal REY. Este le ayuda con las bazas que hace como compañero, y, si pierden la polla, la reponen en la misma conformidad.

— SERVIR AL REY: fr. Ser soldado.

— VENDERSI UNO AL REY: fr. Sentar plaza de soldado por el precio que marcaba la ley.

— REY: *Dro. polit.* Son reyes y emperadores los más nobles omes y personas en honra ó en poder que todas las otras para mantener y guardar las tierras en justicia, dice la ley 1.ª, tit. I, de la Part. 1.ª; y la 5.ª, que los reyes son vicarios de Dios cada uno en su reino, puestos sobre las gentes para mantenerlas en justicia y en verdad, con su vida del pueblo; porque así como yace el alma en el corazón del hombre, y por ella vive el cuerpo y se mantiene, así en el rey yace la justicia, que es vida y mantenimiento del pueblo de su señoría.

Equivala la palabra *rey* á regidor, del verbo *regere*; sea sin falla, á el pertenese el gobierno del reino. Es por consiguiente impropio aplicar el nombre de rey á los que no tienen según las leyes para poder regir y gobernar á sus pueblos. La ley 2.ª, del tit. XV, Part. 2.ª, marca el orden de sucesión á la Corona, y que es el mismo por que se rigen los mayorazgos regulares. Muchas otras leyes antiguas y modernas tratan



también del monarca, de sus relaciones con su familia, su servidumbre y su pueblo, de sus funciones, de las cosas ajenas a su señorío, etc.

Al advenimiento al trono de D. Alfonso XII en 1874, el Ministerio Regencia fijó provisionalmente su dotación en 7 millones de pesetas, por decreto de 14 de enero de 1875. La ley de 26 de junio de 1876 determinó las dotaciones abonables al rey y a los individuos de su familia. Los preceptos que contenía son idénticos a los de la ley de 2 de agosto de 1886, con ligeras modificaciones.

En España, mientras la monarquía fué absoluta, el monarca encerraba en sí el pleno concepto de la soberanía, y, por consiguiente, sus disposiciones eran las únicas reglas que podían ejercer legítima influencia en la marcha ordenada del país. Desde 1812 aparecen ya los poderes clasificados y con funciones privativas, y se presenta la idea del poder moderador preterminada en la Ley fundamental del Estado. Para conocer, por consiguiente, las atribuciones del rey, cumple hacer un sumario examen de lo que establecen las Constituciones que han existido en España, expresando cuanto en ellas se determina acerca de la inviolabilidad del monarca, lo referente a las facultades del rey con relación a las funciones constituyentes, legislativa y ejecutiva, y limitaciones impuestas por la Constitución al rey.

**Constitución de 1812. — Inviolabilidad del monarca:** según el art. 16.<sup>o</sup>, la persona del rey es sagrada: es inviolable y no está sujeta a responsabilidad. Relaciones con el poder Legislativo: la iniciativa de las leyes corresponde al rey ó a las Cortes; la sanción y promulgación de las leyes corresponde al rey; éste puede negar la sanción de las mismas mediante esta fórmula: «Vuelva á las Cortes,» acompañando al mismo tiempo una exposición de las razones que ha tenido para negarla; tendrá el rey treinta días para usar de esta prerrogativa; si dentro de ellos no hubiere dado ó negado la sanción, por el mismo hecho se entenderá que la ha dado y la dará en efecto. Si el rey negare la sanción no se tratará otra vez del mismo asunto en las Cortes de aquel año, pero podrá hacerse en las del siguiente; si en las Cortes del siguiente año fuere de nuevo propuesto el mismo proyecto, el rey por segunda vez podrá dar ó negar su sanción, y no se tratará en caso de negativa dentro de aquel año por las Cortes; pero si fuese presentado por tercera vez y aprobado por las Cortes, el rey necesariamente tendrá que otorgarle su sanción. Se establece, pues, el veto suspensivo. Relaciones con el poder Ejecutivo: el rey nombra y separa libremente los secretarios de Estado y del Despacho (Ministros); asimismo manda los ejércitos y armada y nombra los generales; dispone de la fuerza armada distribuyéndola como más convenga. Declara la guerra y hace ratificar la paz, dando después cuenta documentada á las Cortes. Dirige las relaciones diplomáticas y comerciales con las demás potencias, y nombra los Embajadores, Ministros y Cónsules. Relaciones con el poder Judicial: corresponde al rey cuidar de que en todo el reino se administre pronta y cumplida justicia; indultar á los delinquentes con arreglo á las leyes; nombrar á los magistrados de todos los tribunales civiles y criminales á propuesta del Consejo de Estado. Limitaciones del poder Real: 1.<sup>a</sup> No puede el rey impedir bajo ningún pretexto la celebración de las Cortes en las épocas y casos señalados por la Constitución, ni suspenderlas, ni disolverlas, ni en manera alguna embarazar sus sesiones y deliberaciones. Los que le aconsejasen ó auxiliasen en cualquier tentativa para este acto, son declarados traidores y serán perseguidos como tales. 2.<sup>a</sup> No puede el rey ausentarse del reino sin consentimiento de las Cortes, y si lo hiciere se entenderá que ha abdicado la corona. 3.<sup>a</sup> No puede el rey enajenar, ceder, renunciar, ó, en cualquier otra manera, traspasar á otro la autoridad real ni alguna de sus prerrogativas. Si por cualquier causa quisiera abdicar la corona en el inmediato sucesor, no lo podrá hacer sin el consentimiento de las Cortes. 4.<sup>a</sup> No puede el rey enajenar, ceder, ni permutar provincias, ciudades, villas ó lugares, ni parte alguna, por pequeña que sea, del territorio español. 5.<sup>a</sup> No puede el rey hacer alianza ofensiva ni tratado especial de comercio con ninguna potencia extranjera sin el consentimiento de las Cortes. 6.<sup>a</sup> No podrá tampoco obligarse por ningún tra-

tado á dar subsidios á ninguna potencia extranjera sin el consentimiento de las mismas. 7.<sup>a</sup> No podrá el rey ceder ni enajenar los bienes nacionales sin el propio requisito. 8.<sup>a</sup> No podrá el rey imponer por sí directa ni indirectamente contribución, sino que siempre han de ser decretadas por las Cortes. 9.<sup>a</sup> No puede el rey conceder privilegio exclusivo á persona ni corporación alguna. 10.<sup>a</sup> El rey, antes de contraer matrimonio, dará parte á las Cortes para obtener su consentimiento, y si no lo hiciere se entenderá que abdicó la corona.

El Estatuto Real de 1874 establece en su artículo 33 que para la formación de las leyes se requiere la aprobación de los dos Estamentos y la sanción del rey, siendo éste el único artículo de dicho Código relacionado con la presente materia.

**Constitución de 1837. — Inviolabilidad del monarca:** la persona del rey es sagrada é inviolable y no está sujeta á responsabilidad. Son responsables los Ministros. Relaciones con el poder Legislativo: el Rey y cada uno de los Cuerpos Colegisladores tienen la iniciativa de las leyes; el rey las sanciona y las promulga. Si uno de los Cuerpos Colegisladores desechase algún proyecto de ley ó le negase el rey la sanción, no podrá volverse á proponer un proyecto de ley sobre el mismo objeto en aquella legislatura. Es decir, que en este Código el veto es absoluto. Relaciones con el poder Ejecutivo: el rey nombra y separa libremente los Ministros, dispone de la fuerza armada distribuyéndola como más convenga, declara la guerra y hace ratificar la paz, dando después cuenta documentada á las Cortes. Dirige las relaciones diplomáticas y comerciales con las demás potencias. Relaciones con el poder Judicial: cuida de que en todo el reino se administre pronta y cumplida justicia; puede indultar á los delinquentes con arreglo á las leyes. Limitaciones del poder Real: el rey necesita estar autorizado por una ley especial para poder enajenar, ceder ó permutar cualquier parte del territorio español, para admitir tropas extranjeras en el reino, para ratificar los tratados de alianza ofensiva, los especiales de comercio y los que estipulen dar subsidios á alguna potencia extranjera, para ausentarse del reino, para contraer matrimonio, y para permitir que los contraigan las personas que sean súbditos suyos y estén llamados por la Constitución á suceder en el trono, y para abdicar la corona en su inmediato sucesor.

**Constitución de 1845. —** Copia por completo el Código de 1837, con las siguientes variaciones relativas á las limitaciones del poder Real, introducidas por el acta adicional de 15 de septiembre de 1856, que dicen así: Necesita el monarca estar autorizado por una ley especial para conceder indultos generales y amnistías, para enajenar en todo ó en parte el Patrimonio de la Corona, para contraer matrimonio, y para permitir que los contraigan los que sean súbditos suyos y estén llamados por la Constitución á sucederle en la corona.

**Proyecto de Constitución de 1855. —** Establece con las mismas palabras que el Código de 1837 y el de 1845 los preceptos relativos á la materia, sin más que las siguientes variaciones: Corresponde al rey indultar á los delinquentes con arreglo á las leyes, sin que pueda conceder indultos generales. Tampoco podrá indultar á ningún Ministro á quien se haya exigido la responsabilidad por las Cortes, sin que medie petición de uno de los Cuerpos Colegisladores, y necesita estar autorizado por una ley especial para conceder amnistía.

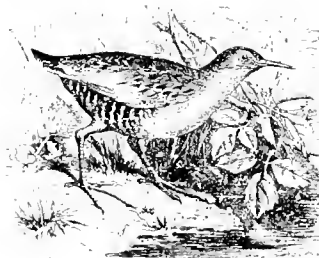
**Constitución de 1869. —** Establece de modo idéntico que las anteriores los preceptos relativos á esta materia, con las excepciones de determinar que en ningún caso los artículos secretos de un tratado podrán derogar los públicos, y que no podrá, sin una ley especial, incorporar cualquier otro territorio al territorio español. Respecto al veto no estatuye nada este Código.

**Constitución vigente de 1876. — Inviolabilidad del monarca:** la persona del rey es sagrada é inviolable; ningún mandato del rey puede llevarse á efecto si no está refrendado por el Ministro, que sólo por este hecho se hace responsable. Relaciones con el poder Legislativo: el rey y cada uno de los Cuerpos Colegisladores tienen la iniciativa de las leyes. Si uno de los Cuerpos Colegisladores desechase algún proyecto de ley ó le negase el rey su sanción, no podrá volver á

proponerse otro proyecto de ley sobre el mismo objeto en aquella legislatura. El rey sanciona y promulga las leyes. Relaciones con el poder Ejecutivo: el rey nombra y separa libremente los Ministros. Tiene el mando supremo del ejército y armada y dispone de las fuerzas de mar y tierra. Concede los grados, ascensos y recompensas militares con arreglo á las leyes; declara la guerra y hace ratificar la paz, dando después cuenta documentada á las Cortes, y dirige las relaciones diplomáticas y comerciales con las demás potencias. Relaciones con el poder Judicial: el rey debe cuidar de que en todo el reino se administre pronta y cumplida justicia, y le corresponde asimismo indultar á los delinquentes con arreglo á las leyes. Limitaciones del poder Real: necesita el monarca estar autorizado por una ley especial para enajenar, ceder ó permutar cualquier parte del territorio; para incorporar cualquier otro territorio al territorio español; para admitir tropas extranjeras en el reino; para ratificar los tratados de alianza ofensiva, los especiales de comercio, los que estipulen dar subsidio á alguna potencia extranjera, y todos aquellos que puedan obligar individualmente á los españoles, y en ningún caso los artículos secretos de un tratado podrán derogar los públicos; para abdicar la corona en su inmediato sucesor. Ni el rey ni el inmediato sucesor podrán contraer matrimonio con persona que por la ley esté excluida de la sucesión á la corona.

Tales son las atribuciones del rey, las funciones del poder moderador, que, aun cuando no establecidas como facultad ni en los Códigos pasados ni en el vigente, se determinan implícitamente en los artículos de las diferentes Constituciones que en España han regido. V. MONARQUÍA.

— **REY DE CODORNICES:** *Zool.* Nombre vulgar con que se designan las especies del género *Rallus*, aves del orden de las zancudas, familia de los rálidos, que se caracterizan por tener el pico más largo que la cabeza, recto ó ligeramente curvo, comprimido á los lados; los tarsos bastante largos; las alas cortas, convexas, de remeras blandas y obtusas, con la tercera y cuarta más largas; la cola muy corta, oculta bajo las cau-



Rey de codornices

dales superiores y las inferiores, angosta y compuesta de 12 timoneras candelabro, que se arquean y redondean en su extremidad; el plumaje es muy abundante, compacto é impenetrable al agua; el de los pequeños difiere del de los adultos.

La especie tipo es el *Rascón acuático* (*Rallus aquaticus*), una de las más hermosas aves de los pantanos; la parte superior de su cuerpo es de un color rojo aceituado, con manchas negras en el centro de las plumas; los lados de la cabeza y la parte inferior del cuerpo de un tinte ceniciento azulado; los costados tienen rayas blancas y negras; el vientre y la rabadilla son de un rojo de orín que tira al amarillo; las remeras de un negro pardo mate; las timoneras negras, orilladas de pardo aceituado; el ojo de un tinte rojizo claro sucio; el pico rojo bermeillo, con su arista parda; los tarsos de un verde pardusco. Esta ave mide 39 centímetros de largo por 41 de punta á punta de ala; ésta tiene 12 y la cola 6.

El Norte y centro de Europa, así como el centro de Asia, hasta el Amur, son la patria del rascón acuático. Durante sus emigraciones llega al Mediodía de Europa y al Norte de África, pero en Egipto escasea ya mucho. Nada positivo se sabe acerca de sus emigraciones. Se le ve con frecuencia en Europa durante el invierno. En España aparece con mucha regularidad ha-

cia mediados de octubre, y muchas veces en gran número. En la Albufera de Valencia es bastante abundante; según van der Muhlee, abunda en Grecia desde el mes de septiembre, y no sólo en los pantanos, sino también en los parajes secos, los cuales frecuenta juntamente con las codornices.

Es muy singular que volando tan mal el rasón acuático se le encuentre con regularidad en las islas Feroé y en Islandia, donde es sedentario. Allí se retira durante la mala estación, donde vive miserablemente; por lo general emigra á pie siguiendo el curso de los ríos.

Habita los pantanos; los parajes desiertos y húmedos donde el agua se oculta bajo una espesa capa de plantas entremezcladas con breñas; los estanques y lagunas cubiertos de juncos ó cañas, cerca de los bosques ó en medio de ellos, y las espesuras de sauces que, alternando con los juncos y altas hierbas, están cortadas por canales ó pantanos. Huye de los sitios descubiertos, eligiendo siempre en sus viajes aquellos donde pueda ocultarse.

Esta ave más bien es nocturna que diurna; á la hora del crepúsculo despliega su actividad y consagra una gran parte del día al reposo. Por sus movimientos se parece mucho á las pollas de agua pequeñas; como ellas lleva el cuerpo horizontal, el cuello encogido y la cola levantada; si ve algo que la extraña, endereza un poco el cuello, pone la punta de las alas sobre la rabadilla y mueve la cola. Cuando vaga de un punto á otro deja pendientes el cuello y la cabeza, alarga el paso y anda con rapidez. «Anda con gracia y ligereza, dice Naumann; corre velozmente; franquea todos los obstáculos bajo los cuales no se puede deslizar; pasa sobre el fango más tenue, sobre las hojas flotantes, por el ramaje caído, ó introdúcese en medio de la espesura más enmarañada de plantas acuáticas. Para ello le favorece mucho su cuerpo delgado, pues pasa por entre dos tallos de hierba sin tocarlos. Si se le sorprende por casualidad se cree ver más bien una rata que un ser alado, y desaparece apenas se le divisa; cuando se le acusa de cerca procura escapar sumergiéndose.»

Su vuelo es torpe y penoso; jamás se remonta á gran altura ni se aleja mucho de una sola vez; para volar aparta bastante las alas, y sus aleteos son tan breves como vibrantes, de tal modo que al verle se le tomaría por un murciélago.

El rasón acuático no es una de las especies mejor dotadas de la familia en cuanto á inteligencia, aunque no carece del todo de ella. Suele desplegar mucha astucia para que no le vean sus enemigos, sobre todo el hombre. Algunos autores dicen que cuando le sorprende alguna cosa con la cual no está familiarizado pierde todas sus facultades y parece estúpido. Brehm padre cuenta de un amigo suyo que cazaba en una espesura de juncos y vió un rasón que procuraba escapar corriendo. Disparó su escopeta; y no habiendo tocado al ave, ésta fué á posarse en un campo á corta distancia, y el cazador corrió hacia ella y la cogió fácilmente con la mano. Esta ave, que vive oculta, parece olvidar que tiene alas cuando el hombre la sorprende en un sitio descubierto.

No se cría nada de los demás seres de su especie; es una de las aves menos sociables que existen, pues ni cuando emigra se reúne con sus semejantes.

Su alimento consiste principalmente en insectos y larvas; algunas veces come, cuando están maduros, granos de juncos y de gramíneas.

El nido de estas aves está muy oculto en las hierbas ó en las cañas, y por eso no suele encontrarse, aunque los padres lo suelen indicar con sus gritos. «Comúnmente, dice Naumann, se halla en el borde de un barranco, debajo de un sauce, en una mata de juncos, y rara vez en hierbas poco altas; su construcción es endeble; se compone de hojas, juncos, cañas y tallos de hierba; su cavidad es poco profunda. Los huevos, cuyo número varía entre seis y diez, tienen cáscara sólida, lisa y de grano fino; el color del fondo es amarillo rojo pálido ó verdoso, cubierto de manchas de un tinte violeta ó gris, cien veces, sobre las que aparecen otras rojizas ó de un pardo ceniza. Los hijuelos nacen revestidos de un plumón negro; abandonan el nido apenas salen á luz; corren como ratones en medio de las hierbas, y nadan muy bien.

Los rasones acuáticos, cuando están cautivos, ofrecen mucho interés. Al principio tratan de ocultarse donde pueden, pero bien pronto cobran confianza y se domestican lo suficiente para comer en la mano. El carácter alegre de esta ave, sus graciosas y variadas posturas y su docilidad, son otras tantas cualidades que hacen sea muy apreciada por los aficionados, tanto más cuanto que no es difícil de alimentar; se contenta con pan, pero deben dársele de vez en cuando huevos de hormiga y gusanos de harina.

— REY: *Geog.* V. SANTA EULALIA DE REY.

— REY: *Geog.* Lago del Territorio del Noroeste, Dominio del Canadá, sit. algo al N. de los 61° de lat. y cerca de los 113° de long. O. Madrid.

— REY: *Geog.* V. KING.

— REY (EL): *Geog.* Puerto de paso en Sierra Morena, en término del Viso del Marqués, de la prov. de Ciudad-Real y confines con el término de Santa Elena, de la prov. de Jaén. Sierra en la parte E. de la prov. de Málaga. Es una Peña de figura cónica y escasas dimensiones, separada por una profunda grieta de otras rocas de mayor elevación y de fantástica apariencia, que, situadas al S. de Alfaratejo, llevan el nombre de Sierra de Doña Ana (*Boletín de la Comisión del Mapa Geológico*, t. IV).

— REY (EL): *Geog.* La menor y la más oriental de las islas Chafarinas. Se halla á menos de un cable al E. de la de Isabel II; se tiende próximamente de N. N. E. á S. S. E.; presenta hacia su parte oriental barrancas casi verticales y notables quebrados producidos por la mar, que amenaza partirlo en dos ó tres partes, y en la costa meridional, en una de sus alturas, tiene también una casa de vigía, de mampostería.

— REY (EL) ó KINGSTOWN: *Geog.* Bahía de la isla de San Vicente, Antillas Menores. Es el principal fondeadero para buques de guerra; se halla en la parte S. O. de San Vicente, á 6 millas al N. de Bequia; está formada por la punta Old Woman al S. E., que aunque baja y de suave pendiente es acantilada á su pie, y por el Cabo Kingstown, alto y escarpado, que se alza una milla más al N. O.; se interna poco más de media milla desde el veril de la sonda, y tiene por término medio 36 m. de agua sobre arena oscura. Los naturales y algunos navegantes suelen llamar Cabo Kingstown (Kingstown-head), á la punta de Old Woman.

— REY (ARROYO DEL): *Geog.* Río de la gob. del Chaco, República Argentina. Nace en los esteros y bañados del río Salado, corre al E. con muchas tortuosidades, y tributa sus aguas al río Amorós en los 29° 8' lat. Su ancho en algunas partes es de 1.600 m. Este río parece que ha tenido varios cauces, hoy cegados; en la actualidad desemboca por el lugar llamado Curipi. El Rey sirve de límite entre la prov. de Santa Fe y la gob. del Chaco. Puede navegarse unas cuantas millas desde su boca en ciertas estaciones (Paz Soldán).

— REY (ISLA DEL): *Geog.* V. MAHÓN.

— REY (RIO DEL): *Geog.* Río de la costa occidental de Africa, cuyo nombre indígena es Piarí. Es en rigor un estero unido por red de canales á los esteros y caños vecinos del Viejo Calabar al O. y del Masaka ó Rombi al E. En él vierten dos ríos por deltas muy ramificados: el Ndiani al E. y el Akpayafe ó Aknayafe al O. El primero viene de la vertiente occidental de los montes Rombi y el segundo de la del monte Hewett. El río del Rey tiene cierta importancia como límite entre las posesiones inglesas de la cuenca del Níger y del Benué y las posesiones alemanas de Camarones.

— REY (TERRITORIO DEL): *Geog.* Parte ó región de la isla del Norte de Nueva Zelanda. Entre los últimos estudios hechos en esta región figura el de J. Kerry Nicholls, del cual dió noticia el *Boletín de la Soc. Geog. de Madrid* en su t. XXII. Se extiende, dice Kerry, desde 38° á 39° 2' de lat. S. y desde 171° 2' á 176° de longitud E. Greenwich. El *Wankati* ó sagrada línea de límite de los maoris separa este territorio de la colonia europea. Por sus condiciones físicas ofrece muchas ventajas naturales para el establecimiento europeo, y es la parte mejor regada de la isla. El Wanganni atraviesa la parte meridional, alimentado por varios arroyos que bajan de las altas cordilleras. Al E. el Manka y sus

all. van de la región central á la costa. Al N. el Waipa, Punin, Waipari, Waipapa y otros arroyos, que tienen su cauce en las montañas de Titirapanga y Rangitoto, corren hacia el río Waikato, atravesando esta región. Las altas y frondosas cordilleras de la llanura central forman los cauces de varios arroyos que se arrojan en el lago Taupo, mientras que al S. E. las alturas cubiertas de nieve de Tongariro y Ruapehu precipitan sus aguas en un enjambre de bahías y ríos. Hacia el E. tiene una extensa línea de costa y posee uno de los más espaciosos puertos de la isla. Espesos bosques cubren una gran parte de su sup. meridional, y se extiende al N. sobre las cortadas cordilleras de Tuhua al monte Titirapanga y á las montañas de Rangitoto. Hacia el E. hay una sup. considerable de campo abierto, incluyendo el valle de Waipa, que á su vez está rodeado al O. por altas colinas cubiertas de maleza, y frondosas cordilleras. Cerca de las altas montañas cubiertas de nieve, en el S., hay vastas y abiertas explanadas, mientras que inmediatas al E. del lago Taupo y N. de Titirapanga, á las orillas del Waikato, hay de nuevo extensas llanuras. Geológicamente considerado, el Territorio del Rey posee todas las formas de roca, en las cuales se encuentran el oro, el carbón, el hierro y otros minerales, mientras que sus extensos bosques son ricos en maderas de las mejores y más variadas especies; manantiales de aguas termales que poseen asombrosas propiedades medicinales se encuentran alrededor de sus numerosos y apagados cráteres, y posee uno de los mayores volcanes del mundo. Hacia su límite occidental, el nevado pico de Taranaki ó monte Egmont llega á una altura de 2.651 m.; en sus confines orientales el áspero cráter de Tongariro levanta sus nubes de vapor desde una alt. que excede de 2.133 metros, mientras que en su parte meridional la forma colosal del monte Ruapehu levanta su cima coronada de hielo á una alt. de 2.800 m. sobre el nivel del mar. La naturaleza ha dotado á este país de un paisaje de los más grandiosos y con un clima sin igual por su variedad y salubridad. El estado político del Territorio del Rey forma uno de los capítulos más interesantes de la historia de Nueva Zelanda. En 1840 se fundó la colonia. En el mismo año se firmó el tratado de Waitangi, y por el los maoris cedieron todos los derechos de soberanía á la reina Victoria, y Su Majestad confirmó y concedió á los jefes y tribus la posesión exclusiva de sus tierras. En 1854 los jefes indígenas, viendo que su autoridad decrecía con el adelanto del establecimiento europeo, celebraron una gran asamblea de tribus, en la cual se decidió que la sagrada montaña de Tongariro formase el centro de un dist., en el cual no se vendería tierra alguna al gobierno, que en su extensión no harían los europeos ningún camino, y que un rey sería elegido para reinar sobre los maoris. Estas resoluciones se llevaron todas á cabo eventualmente. Después de la guerra de 1863-64, el Kuti, el principal jefe de los indígenas, con sus cuadrillas de mercedarios y muchas de las tribus entonces rebeldes, se retiraron al territorio actualmente conocido como Territorio del Rey; se trazó la línea de confin ó *wakati*, y los hauhaus, nombre indígena por el cual se conocía á los maoris, prohibieron, bajo pena de muerte, la entrada de los europeos en su país.

— REY AURELIO: *Geog.* V. SAN MARTÍN y SANTA BÁRBARA DE REY AURELIO.

— REY JORGE: *Geog.* Grupo de islotos de la parte N. del Archip. Tuamotú, Polinesia, Oceania. Lo forman los atolones llamados Teokea ó Takapato y Ura ó Spiridoff, con islotos bajos y con bastante atolado. Nombre que dió Wallis á la isla Tahiti.

— REY (JUAN): *Biog.* Químico francés, N. en Bugie (Perigord) hacia fines del siglo XVI. M. en 1645. Se doctoró en Medicina y ejerció el arte de curar en el país de su nacimiento. Los ratos que le permitían sus ocupaciones lo dedicaba al estudio de la Física y de la Química: hizo numerosos estudios y sostuvo una correspondencia científica con el Padre Merenne y varios otros sabios. Se manifiesta como uno de los precursores de la Química en su interesante obra titulada *Ensayos sobre la investigación de la causa por que el estajo y el plomo aumentan de peso cuando se les calienta*; en ella se encuentra la ex-

plificación de un fenómeno del que nadie había podido darse cuenta de un modo satisfactorio.

— REY (JOSÉ DEL): *Biog.* Sacerdote y escritor español. N. en Jaca (Huesca). Vivía en el siglo XVIII. Fue muy estudioso, y dedicado a las Humanidades, las enseñó, con título de maestro, en la iglesia metropolitana del Salvador de Zaragoza, adelantado el siglo XVIII. Dejó estas obras: *Tyrocinio latino, con que fácil y compendiosamente se instruye á los novicios de la latinitud en todo género de oraciones, particulares, numerales, calendas, nonas é idas, en los cómputos celestiales y últimamente en la ortografía latina y castellana* (Zaragoza, 1734, en 8.º); *Noticia y significación de las letras hebreas*. Se halla en el referido *Tyrocinio* desde la página 143 hasta la 151; *Ortografía castellana y aragonesa, sacada del Tyrocinio latino* (Zaragoza, 1738, en 8.º); *Repetición y explicación de los géneros y pretéritos de Antonio de Nebrija* (Zaragoza, 1744, en 8.º).

— REY DE ARTIEDA (MÍER ANDRÉS): *Biog.* Literato, poeta y militar español. N. en Valencia en 1549. M. en la misma ciudad á 16 de noviembre de 1613. Consta la ciudad de su nacimiento en un privilegio á favor de Andrés, otorgado por Felipe III en Fuentiduena á 8 de noviembre de 1611. Este documento destruye la afirmación de Nicolás Antonio, que le supone zaragozano, y las equivocadas alusiones de Lope de Vega. Sin embargo, Latassa insiste en hacerlo aragonés. El padre de Andrés se llamaba Juan Rey de Artieda, era infanzón, natural de Tauste (Zaragoza), y casó en Valencia con Angela de Alfonsa. De este matrimonio nació el futuro literato, el cual, á los catorce años de edad, se graduó de Artes (22 de octubre de 1563) en la Universidad de Valencia. En las de Lrida y Tolosa cursó después Jurisprudencia civil y canónica, doctorándose en la última de dichas escuelas, á los veinte años, «con aplauso y promeritos extraños», dice el mismo en su *Epístola al marqués de Cuellar*, en la que da varias noticias de sus estudios, una de ellas la siguiente:

«Saturno, que en la octava presidía,  
Tanto me hizo privar con Tolomeo  
Que fui en Barcelona Astrología.»

Esta enseñanza pudo muy bien ser privada, y no en la Universidad como quieren algunos biógrafos. Desde su primera juventud Míer Andrés conquistó muchos aplausos para sus producciones poéticas, y mereció que Gaspar Gil Polo le incluyese entre los ingenios valencianos, á quienes con elegancia celebró en su *Canto del Turia*. Gil Polo debió componer este canto lo más tarde en los principios de 1564, supuesto que en 9 de febrero escribió la dedicación de su *Diama enamorada*, impresa en aquel mismo año, y de la que el canto forma parte. Artieda, por tanto, antes de cumplir los quince años de edad, era honrado á la par de los más insignes poetas de su patria y de su época. Comenzó la práctica de la abogacía; pero descontento de esta profesión, abrazó la militar. «Obtuvo, dice Barrera, desde la primera campaña plaza de capitán de infantería, y con este grado sirvió por más de treinta años: hallóse en Lepanto (1571), donde recibió tres heridas: en Novarin, socorro de Chipre, rota de Finden y otras muchas acciones de guerra, en que se acreditó de valiente y esforzado.» Adolfo de Castro se limita á consignar que llegó «á obtener el grado de capitán de infantería, sirviendo en las campañas de Flandes y en las guerras contra turcos y franceses. Se halló en la batalla de Lepanto.» Otro biógrafo escribe: «Hizo las campañas de Flandes, se distinguieron en la batalla de Muhlberg, atravesando á nado el Elba con la espada en la mano, acompañado de otros españoles, y apoderándose á vista del enemigo de unas barcas que sirvieron al ejército de Carlos V para pasar el río. Se halló después en las guerras contra los turcos, y recibió tres heridas en la batalla de Lepanto.» Ignoramos si su enseñanza de Astrología en Barcelona, antes mencionada, fué anterior ó posterior á sus campañas. Es lo cierto que las armas no le impidieron cultivar las letras. Siguió Rey de Artieda ejercitándose en la Poesía y ganando de día en día mayor fama. En sus temporadas de licencia ó reposo de las fatigas militares, residió principalmente en Valencia, Zaragoza y Barcelona. Aca-so deba referirse á uno de estos periodos la di-

cha enseñanza en la última capital citada. En la ciudad que le vió nacer dió Míer Andrés al teatro y á la imprenta su tragedia *Los Amantes (de Teruel)*, en 1581, y cinco años más tarde un poemita en *Octavas á la venida de la Majestad del Rey D. Felipe nuestro señor á la insigne ciudad de Valencia* (Valencia, 1586, en 8.º). Allí perteneció á la famosa Academia de los Nocturnos desde su instalación (1591); en ella adoptó el nombre de *Continúa*, leyó varias poesías y un curioso y docto *Discurso de Armas y Timbres*; también concurrió á diferentes certámenes en la misma ciudad. Por aquel tiempo compuso sin duda su comedia de *Los encuentros de Merlin*, citada en una conocida loa de Agustín de Rojas, y de la cual, como de otras dos que se le atribuyen, sólo conocemos los títulos. En Valencia se casó con Catalina de Monave, de la que tuvo dos hijos y dos hijas. El mayor, Andrés, militó con su padre, pasó después al servicio del duque de Alburquerque, virrey de Aragón, y falleció en Zaragoza (1605). El menor, Mateos, vistió el hábito de Santo Domingo con el nombre de Jacinto, fué predicador, y escribió para algunos certámenes. De las hijas, Teolora y Andrea, únicamente se sabe que esta última heredó á su padre. Contando ya cincuenta y seis años de edad, y verosimilmente retirado del servicio militar, publicó Míer Andrés en Zaragoza, donde acaso residía con su hijo del mismo nombre, una escogida colección de sus poesías líricas con el seudónimo de *Artemidoro*. De este libro, titulado *Discursos, epístolas y epigramas de Artemidoro* (Zaragoza, 1605, en 4.º), proceden las composiciones de Rey Artieda reimprimas en las modernas antologías. Va dedicado al poeta aragonés D. Martín Abarea de Bolea y Castro, autor del *Libro de Orlando delatamiento*, y lleva en los preliminares un *soneto* de Luperco Leonardo de Argensola en alabanza de la obra. De las poesías que contiene son muy apreciables los *sonetos* y la *Epístola*, muy leída, *al marqués de Cuellar sobre la Comedia*. En la dedicación, firmada por Artieda con su verdadero nombre, expone ciertas opiniones gramaticales y poéticas muy interesantes. Ha sido reimpressa, no totalmente, esta dedicación por Adolfo de Castro, con ligeras noticias biográficas del poeta, en la colección de *Poetas líricos de los siglos XVI y XVII*, que forma parte de la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira (t. XLII, págs. LXXIX y LXXX). Al fin del título volumen, de 1605, se lee: *El caballero del raimado espiritual, á imitación del que hizo en lenguaje francés Olivier de la Marche*. Es una composición en verso en la que Artieda, no solo imita al autor francés, sino también al traductor castellano Hernando de Acuña. Ignoramos que especie de merced obtuvo por el real privilegio dado en 8 de noviembre de 1611, de que hablan Jimeno y Latassa. No le disfrutó largo tiempo; pues como se ha dicho más arriba, falleció en su patria en 1613, siendo sepultado en la parroquia de San Esteban, delante del altar de Nuestra Señora del Rosario. El P. Rodríguez afirma que, además de las obras citadas, se imprimieron otras de Artieda. Acaso alude á las poesías que Míer Andrés compuso para justas y certámenes, y á las que Gaspar Mercader insertó en su *Tratado de Valencia* (1601). Los biógrafos citan como inéditas las siguientes: *Obra espiritual*, en quintillas; *Libro de sonetos á diferentes asuntos*; libro de *La vanidad del mundo*, en octavas; *Tratado de cartas misivas*; el *Discurso de armas y timbres* y las *comedias* que se citarán más abajo. La *Epístola al marqués de Cuellar sobre la Comedia* ha granjeado á Rey de Artieda una gran reputación por la facilidad de sus versos, por la excelencia del estilo y por su gran criterio. Así se explica que haya sido repetidamente citada é impresa. En ella discurre Míer Andrés, con juicio muy justamente apreciado, acerca de las representaciones escénicas españolas. Las defendió contra el parecer de los que en dichas obras condenaban las obscenidades de los bailes y otras piezas accesorias, y la vida relajada y escandalosa de algunos comediantes; censuró, agrega Barrera, «las que se componían por menguados ingenios, en breve tiempo, sin estudio ni cuidado, llenas de risibles absurdos topográficos. Sin duda alguna la escuela libre del gran Lope y la admirable facilidad de este ingenio dieron alas y atrevimiento á muchos poetillas: mas de esto no se deduce que Artieda se refiriese directamente á él ni á los insignes dramáticos de su época.» Bien lo de-

muestra el hecho de que terminara la carta con estos versos:

«Que Tárrega, Aguilar, Lope de Vega,  
Aligerar con sus escritos pueden  
La ansia y pasión que te desasosiega.»

Quien esto escribía, estaba muy distante de censurar á Lope, á quien debió de conocer y tratar en Valencia, y del que recibió merecidas alabanzas en el *Laural de Apolo*. También Cervantes se las tributó á Rey de Artieda en el *Canto de Caliope* (1584), y muchos años después en el *Viaje del Parnaso*, donde encarece su ingenio, bravura y escasa fortuna diciendo:

Más rico de valor que de moneda.

Cervantes, su compañero de armas en Lepanto, tuvo de seguro, no sólo ésta, sino otras ocasiones de apreciar el animoso arrojo del valenciano. La tragedia de *Los Amantes*, única producción dramática de Artieda conocida hasta hoy, lleva al dorso de la portada (Valencia, 1581, en 8.º) un soneto de D. Miguel Ribellas y de Villanova al autor; sigue la dedicación de éste, en tercetos, *al ilustré señor don Tomás de Villanova, mayordomo y legítimo sucesor en las baronías de Bieorp y Quera*. Explica allí por qué dividió la tragedia en cuatro actos, y expone algo del plan, sin indicar de dónde tomó el asunto. Después de la pieza se hallan cuatro octavas de dicho Ribellas al lector; la aprobación de Fray Juan Baptista Burgos, consultor de la Inquisición, y un soneto de Pere Juan Stornell en alabanza de Artieda. La tragedia, merced á su peregrina rareza, se libró de la crítica de Montiano y de la ceñida y austera de Moratín. Salvá, en 1848, comunicó extensa noticia de ella, extractada del ejemplar que tenía en su rica biblioteca particular, á D. Juan Eugenio Hartzenbusch, que en aquellos días formaba, para la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira, su colección de *Comedias escogidas* de Fray Gabriel Tellez, en la cual debía incluirse el drama del mismo asunto y nombre contenido en la colección titulada *Segunda parte de comedias* del citado último ingenio. Hartzenbusch imprimió la citada noticia bibliográfica y crítica entre las ilustraciones al volumen. El desenlace de la tragedia de Míer Andrés, dice Barrera, «se da mucho la mano con el de la atribuida á Tirso. La trama está mal urdida, y la versificación es generalmente floja. Octavas endecasílabas en tres escenas. En las demás, quintillas octosílabas, menos en una escena que son de siete y once, alternativamente.» El Padre Rodríguez, Jimeno y Latassa atribuyen á Rey de Artieda dos comedias desconocidas: *El príncipe vicioso* y *Anadís de Goula*; y Rojas Villandrando, en su *Viaje entretenido* (1603), le hace autor de otra comedia: *Los encuentros de Merlin*, igualmente desconocida. La primera noticia biográfica del poeta valenciano se escribió á fines del siglo XVII, y fué debida á Fray Hipólito de Sampedro, autor de la *Montesa ilustrada*, quien la comunicó al Padre Rodríguez para su *Biblioteca Valencina*. La *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira, publicó en el tomo XXXV dos sonetos de Artieda: *Fida y costumbres de Nuestra Señora, conforme San Epifanio*, y *Los quince misterios del Rosario*. En el tomo XLII de la misma *Biblioteca* se hallan de dicho poeta: *Sobre la comedia: Al ilustrísimo señor marqués de Cuellar*; *Epístola* (en tercetos). — *Como á su parecer la bruja vuela*, soneto. — *¡Qué gloria siente y bienaventuranza!*, soneto. Por sus poesías figura Rey de Artieda en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

— REY MUNDÍNEZ Y DEL COSO (FRAY LORÉNZO): *Biog.* Escritor español. V. REY MUNDÍNEZ Y DEL COSO (FRAY LORENZO).

— REY Y CALLEJA (FELIX MARÍA DEL): *Biog.* General español, virrey de Nueva España. N. en Medina del Campo (Valladolid) en 1750. M. en 1827. Fué escogido por el conde de O'Reilly para su colegio de Puerto María, y en 1789 marchó al Nuevo Mundo con el conde de Revillagigedo, siendo capitán del regimiento de infantería de Saboya. En fecha que ignoramos ejerció el cargo de fiscal del Consejo de Indias en América. A fines del siglo XVIII, en tiempo del virrey Azanza, servía Calleja en los presidios militares establecidos en Nueva España para contener á los salvajes de la frontera del

Norte. Residió en San Luis de Potosí, en donde mandaba una brigada compuesta en su mayor parte de cuerpos provinciales de caballería, cuando tuvo noticia del grito de insurrección lanzado por el cura Hidalgo. El virrey Venegas le mandó al frente de algunas fuerzas contra los sublevados. Antes, con la actividad propia de su carácter, Rey y Calleja, sin aguardar órdenes superiores, había atendido a la defensa de San Luis de Potosí levantando milicias, fundiendo artillería y organizando tropas de infantería, de que carecía su brigada. Para adiestrar a los soldados que improvisó, hubo de establecer un campo militar en la hacienda de la Pila, inmediata a San Luis. De allí partió (10 de octubre de 1810) para unirse en Querétaro con el conde de la Cadena y comenzar la persecución contra Hidalgo. La historia posterior de Calleja en América fue la de la guerra de insurrección de Méjico. Según los americanos, tuvieron en él a su más encarnizado enemigo los partidarios de la independencia. Aseguran que era también Calleja el más hábil de los defensores de la dominación española; que se hizo tristemente célebre por su carácter sanguinario y feroz, y que encontró un digno competidor en Morelos, quien le detuvo bastante tiempo frente a Cuatla, ciudad sitiada por Rey. Es lo cierto que este último estuvo feliz en sus operaciones; que obtuvo un buen número de victorias; que se apoderó de muchas e importantes ciudades y villas, y que en las correcciones y castigos se mostró severo en extremo. Tuvo sus diferencias con Venegas, a quien sucedió en el virreinato (4 de marzo de 1813). Como virrey, Calleja realizó laudables esfuerzos para sofocar la insurrección, hasta que le sucedió en el cargo (20 de septiembre de 1816) Juan de Apodaca, al cual entregó el mando. Llamado a España para que continuase prestando sus servicios en el ejército, recibió, en recompensa a sus trabajos en América, el título de conde de Calderón, especialmente concedido por la batalla que en el fuerte del mismo nombre ganó a los insurrectos de Nueva España. En el ejército alcanzó el empleo de Teniente General. Siendo ya casi septuagenario, se le dio (1819) el mando de las tropas reunidas en Caliz y en la isla de León para ir a luchar contra los americanos rebeldes; pero las tropas no llegaron a embarcarse a causa de la revolución iniciada en Cabezas de San Juan (1820). Durante el desarrollo de esta revolución Riego prendió a Calleja, y no le puso en libertad hasta que triunfaron los partidarios del sistema constitucional. Mezclóse Calleja no poco en las intrigas de los partidos, y por ello hubo de sufrir algunas reprimendas de Fernando VII. Alamán dice que falleció en Valencia.

— **REY Y LAJA (GABRIEL DEL):** *Biog.* Poeta español. Vivía a fines del siglo XVII. Individuo de una noble familia de Tauste (Zaragoza), fue Doctor en Jurisprudencia; residió en Italia, y escribió: *El Tíreo siciliano y guerra de los gigantes contra Júpiter*, poema heroico que se acabó de imprimir en Nápoles en 15 de octubre de 1696 por Francisco Benzi (en 4.<sup>ta</sup>), y alaban sus censores juntamente con *Uberto en el Tumbor de Torón*.

**REYA:** *Geog. ant.* Uno de los *climas* en que dividió la España el geógrafo árabe El Edrisí. Limitaba con los de Osma y Sidonia, y era populoso y feracísimo, dilatado por la costa, abundante en todo género de bienes y delicias. Corresponde su extensión a la de la actual provincia de Málaga, aunque con importantes diferencias. Por un lado no correspondía a esa división territorial el dist. de Bonda, y asimismo hay que descontar alguna porción del partido de Campillos. En cambio el clima de Reya tomaba algo de las actuales prov. de Córdoba y Granada. El origen y significado de la palabra *Reya* ha fatigado el ingenio de los escritores, así árabes como europeos. Gréca Vacut motivada en la abundancia de riegos que aquellos campos disfrutaban; Almacén la tiene por nombre antiguo de Málaga; Basile da a entender que la aplica a Antequera, y otros la usan en vez de Archidona, todas tres capitales en diversos tiempos de la misma comarca. D. Pascual de Gayangos supuso que provenía de un est deblamiento de peñas de Rei llegados con los primeros conquistadores musulmanes, y ahora priva la hipótesis de Dozy, adoptada por Simonet, según la cual Reya es transformación de Reyo, así escrito por Ibn

Banuel, vocablo que pretende derivar del latín *Regio*. D. Eduardo Saavedra, recordando que el nombre de Málaga, según se escribe en las monedas fenicias, significa *rey*, cree que pudo existir en el vulgo el uso constante de las dos calificaciones, la fenicia como oficial y la latina como familiar. Al oír *maríticipium regium*, los primeros árabes dirían *rey*, y perdidos con la conquista los recuerdos de privilegios primitivos, se diría *civitas regia* y de ahí *reya* (*La Geog. de España del Edrisí*, por D. E. Saavedra).

**REYÁN:** *m. Bot.* Nombre vulgar de una planta perteneciente a la familia de las Mirtáceas, la cual habita en Méjico y es conocida con el nombre de *Eugenia colapensis* D. C.

**REYANG:** *Geog.* Río del principado de Saravak, isla de Borneo, Archip. Asiático. Nace en la región montañosa del centro de la isla, corre al S.O. y después al S., vuelve luego hacia el O., frente a la aldea de Sibn forma una gran isla, se bifurca, en el Egan al N. y el Reyang al S., y abriendo en delta de muchos canales, y de más de 100 kms. de ancho, desagua en el Mar de China. La long. de su curso es de unos 660 kms. Pueblo y país del S.O. de Sumatra, Indias holandesas, Archip. Asiático, sit. en la región montañosa fronteriza entre las prov. de Benkulen y de Palembang. Los reyang son malayos mezclados con javaneses de Palembang. El C. del principado de Saravak, isla de Borneo, Archip. Asiático, sit. a orillas del canal meridional del delta de Reyang. Exportación de sagú y palo de hierro.

**REYATH:** *Geog.* Dist. del cantón de Schaffhouse, Suiza; forma la parte N.E. del cantón, y comprende 12 municip. con 5000 habits. Capital Thaygen.

**REYBAUD (MARCO ROQUE LUIS):** *Biog.* Literato, publicista y político francés. N. en Marsella en 1799. M. en 1879. Su padre, comerciante de Marsella, dispuso que fuese educado en el Colegio de Julliy, y después quiso que siguiese la misma carrera que él. Reybaud viajó, con fines comerciales, por la India y por Levante. Habiéndose hecho amigo de Mery y Barthélemy, sintió renacer en él la afición a las Letras y publicó artículos en *El Independiente de las Bóas del Río-dano*. En 1829 partió para París y colaboró en varias publicaciones defendiendo las ideas liberales. Desde 1830 emprendió la refundición de los trabajos publicados a principios del siglo sobre la expedición a Egipto; después redactó el *Viaje alrededor del mundo de Dumont d'Urville*, el *Viaje a las dos Américas* de Orligny, etc. Por entonces se consagró de un modo particular al estudio de la Economía política. Publicó la obra titulada *Estudios sobre los reformadores o socialistas modernos*, premiada por la Academia Francesa en 1841, y que le valió ser nombrado en 1850 individuo de la Academia de Ciencias Morales y Políticas. Apenas había terminado la publicación del último trabajo, cuando dio a luz una novela satírica y social, *Jerónimo Paturot*, que alcanzó un éxito inmenso, quedando muy por bajo de ésta las que escribió posteriormente. Elegido diputado en 1846 por un colegio de su ciudad natal, tomó asiento en el centro izquierdo y votó casi siempre por el Ministerio Guizot. En 4 de junio de 1848 fue elegido representante del pueblo. Era individuo del Comité del Trabajo en la Constituyente, en donde votó constantemente con los enemigos de la República. Reelegido diputado a la Legislativa (13 de mayo de 1849), fue designado por esta Asamblea para formar parte de una comisión enviada a Argelia con el fin de inspeccionar las colonias agrícolas. Desde el golpe de Estado del 2 de diciembre de 1851, Reybaud se retiró definitivamente a la vida privada. En 1872, el presidente de la República, Thiers, le nombró perceptor del decimodistrito. Además de las obras citadas, publicó Reybaud: *La Siria, Egipto, Palestina y Judaea*, en colaboración con el barón Taylor; *La Polinesia y las islas Marquesas*; *Eduardo Mongron*; *Costumbres y retratos del tiempo*; *La Industria en Europa*; *Estudios sobre el régimen de las manufacturas*, etc.

**REYER (LUIS ESTEBAN FERNESTO REY,** llamado *Luigi*, compositor francés. N. en Marsella a 1. de diciembre de 1823. A la edad de seis años empezó a asistir a la Escuela de Música dirigida por Bassotti, y obtuvo en ella dos veces el premio de solfeo. A la de dieciséis años fu

enviado a Argel, entró en las oficinas de la Administración, estudió al mismo tiempo piano y armonía, organizó conciertos y compuso romanzas, una misa, etc. Después de la revolución de 1848 volvió a París a casa de una tía suya, perfeccionó sus conocimientos musicales y escribió algunas obras ligeras. Su oda sinfónica *Salam* le dio a conocer ventajosamente (1850), y desde entonces compuso óperas que han sido la base de su reputación. Escribió artículos de crítica musical en varios periódicos y revistas, y en 1866 fué nombrado redactor del *Diario de los Debates*. Desde 1862 era caballero de la Legión de Honor. Compuso Reyner una *Salve regina*; un *Ave María*; *O salutaris hostia*; una *Cantata*; *El maestro Wolfgram*, ópera cómica en un acto; *La estatua*, ópera en tres actos; *Erostrato*, ópera en dos actos, estrenada en 21 de agosto de 1862 en el Teatro de Baden. La reina de Prusia, que asistió a la representación de esta ópera, le confirió la condecoración del Aguila Roja. Además de las indicadas, Reyner escribió la ópera *Sigurd*, y en 1889 terminó la titulada *Salomambo*. En 1876 fué elegido individuo del Instituto.

**REYERO:** *Geog.* Lugar con ayunt., al que se hallan agregados los lugares de Pallide, Primo-jus y Viego, p. j. de Riaño, prov. y dióce. de León; 603 habits. Sit. a orillas de un arroyo, cerca de Orones. Terreno montuoso; cereales, lino y patatas; cría de ganados.

**REYERTA (de referta):** f. Contienda, altercación o cuestión.

... con quien antes se tuvieron otras REYERTAS y combates, sobre el pasaje de unos ríos. GONZALO DE CÉSPEDES.

**REYERTAR (de reyerta):** n. ant. Contender, alterar.

**REYES:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Ginés de Padriñán, ayunt. de Sangenjo, p. j. de Cambados, prov. de Pontevedra; 33 edifs. Véase SAN CRISTÓBAL DE REYES.

— **REYES:** *Geog.* Río de Méjico, en el est. de Oaxaca, dist. de Teotitlán del Camino. Nace en las escabrosas montañas de la sierra, se interna en terrenos de Ayotla y afluente al río Salado. V. cab. de municip. del part. de Santa María del Río, est. de San Luis Potosí, Méjico; 6000 habits. Sit. en una planicie a 55 kms. al S. de la cap. del est. y al pie de unos cerros. La población tiene planta regular y es una de las más antiguas del est. Sus habits. se ocupan en la fabricación de esteras y sillas con asientos de tule ó de ixtle, en los tejidos de lana, de rebazos y jorongos. El terreno de la municip. es en general plano y se halla comprendido dentro de los límites siguientes: municip. de Pozos por el N.; Santa María del Río por el E.; Arriaga por el O., y v. de San Felipe y San Diego del Bizecho, de Guanajuato, por el S. La municip. comprende la v. cab. y la congregación de Laguna del Refugio. Cuenta con 19000 habits. V. cabecera de la municip. de su nombre, dist. de Tepic, est. de Puebla, Méjico; 5500 habits. Situada a 9 kms. al E. de la cab. del dist. Los habits. están distribuidos en la v. de su nombre, cinco pueblos, cinco haciendas y dos ranchos.

— **REYES:** *Geog.* Pueblo del dist. y prov. de Pasco, dep. de Junín, Perú. Sit. cerca de una laguna, a 4101 m. de alt. En los alrededores se dio la celebre batalla de Junín contra el ejército español en 6 de agosto de 1822.

— **REYES (LOS):** *Geog.* Caserío del ayunt. de Vallehermoso, p. j. de Santa Cruz de Tenerife, prov. de Canarias; 75 habits. Caserío del ayuntamiento de Cehén, p. j. de Caravaca, prov. de Murcia; 52 habits.

— **REYES (LOS):** *Geog.* Valle en el dep. y provincia de Jujuy, República Argentina; hay en el terreno bien cultivados y baños con aguas sulfatadas y termales.

— **REYES (CIUDAD DE LOS):** *Geog.* V. LIMA.

— **REYES (ISLAS DE LOS):** *Geog.* V. LIMA.

— **REYES DE SALGADO:** *Geog.* V. cab. de municipalidad del dist. de Uruapan, est. de Michoacán, Méjico; 1650 habits. Es célebre en todo Michoacán por su asombrosa fertilidad, y se cree que fue fundada después de la conquista por el venerable Fray Juan de San Miguel. Está sit. en el descenso de la sierra, a 88 kms. al S.S.O. de Zamora. La iglesia principal, dedicada a los Santos Reyes, es un edif. sólido. El pueblo sufrió mucho



con la guerra de 1810, en términos de haber sido preciso reedificarlo después de la independencia. En los Reyes se da un calor tan rico que algunos lo juzgan igual ó superior al de Moka, y en sus terrenos, así como en los de Peribán, se podrían obtener por medio de un conveniente cultivo artículos especiales de los climas cálidos. La municipalidad cuenta con 3 660 habi., distribuidos en la v., su cab., el pueblo y tenencia de San Gabriel, haciendas de San Marcos, San Juan, San Rafael, Salitre, Santa Clara, Limones y San Sebastián, y los ranchos de la Calera, San Antonio é Imbaracuaro (García Cubas).

— REYES (FRAY MELCHOR DE LOS): *Biog.* Religioso y escritor español. Ignoramos el lugar y la fecha de su nacimiento. M. en Méjico á fines de mayo de 1593. Tomó el hábito de los Agustinos en la ciudad de Granada; fué á Nueva España en el año de 1564, y así que llegó dedicóse á aprender la lengua otomí, con la que doctrinó á aquellos indios. Sus relevantes dotes de gran letrado, buen latino y notable poeta le llevaron á las cátedras y á los puestos distinguidos de la Orden, en la que fué prior dos veces y definidor enatro. Leyó Teología en su convento de San Agustín de Méjico, y por dejación de Fray Martín de Perea se le conharon las aulas de Prima y de Escritura de aquella Universidad, que desempeñó durante veinte años y hasta su muerte, ocurrida repentinamente en dicho convento. Escribió muchos tratados teológicos en su calidad de consultor del tercer concilio mejicano.

— REYES (MATÍAS DE LOS): *Biog.* Poeta y escritor español. N. en Madrid en el último tercio del siglo XVI. Aún vivía en 1640. Hizo sus estudios en la Universidad de Alcalá; fué docto en Letras humanas y de felicísimo ingenio. Las noticias más exactas que de su vida y escritos poseemos se hallan en su libro titulado *Para algunos* (Madrid, 1640), por él publicado. A su frente el Licenciado Gregorio Cid de Curiazo, alcalde y Justicia mayor del partido de Villanueva de la Serena, escribe un discurso apologetico de la obra y del autor, de quien refiere que, escaso de bienes de fortuna, y «habiendo ganado en la corte y fuera de ella favores de algunos señores, le dejó la suerte volver segunda vez á la administración de las reales alcabalas de las verbas de la Orden de Alcántara; en esta ocupación, no habiendo aún cumplido enatro lustros, le aclamaron las riberas de los dos Ríos, Reyes de Extremadura, por el Adonis de sus Ninfas y Apolo de sus Musas...; honrada portía de pocos años, que advertidos de mayores esperanzas (sin infinitas obras sueltas), en seis comedias aplaudidas en públicos teatros, pudo gloriarse con más razón que Ovidio... A tan poca edad pudo suplir su mucha suficiencia, pues en ningún tiempo se vieron las rentas reales que administraba, con tanto aumento... Menos festivo ya, sin perder la gracia de las Musas, se abstuvo de la dulzura de sus versos, al paso que, puesta en pie la razón, fué premiando sus desvelos con mayores logros, dando por testimonio de ellos *El Curial del Parnaso, La Ulica, El Menandro y El Embrión*, que está para darse á la estampa, *El Sabio del Guiso*, y este *El Para algunos*), último de sus trabajos.» En la portada y en la *Introducción* del *Para algunos* declara Reyes su patria; habla de sus estudios en Alcalá, y no expresa cuáles fueron, pero sí que de Facultad diversa de la eclesiástica ó teológica. La dedicatoria, á D. Pedro de Carvajal y Ulloa, gobernador de Alcántara, firmada en Villanueva de la Serena á 1.º de enero de 1639, declara que era aquí el quinto libro por él escrito y publicado, siendo «los otros cuatro, hijos de sus verdes años.» Es interesante este pasaje de Barrera, que extracta otro de la *Introducción* del *Para algunos*: «Caminando el autor (Reyes) desde Madrid á cumplir una promesa que tenía hecha de visitar el Santuario de Nuestra Señora de Guadalupe, traba amistad en Casarrubios con un religioso italiano llamado Aerisio, compañero de posada; conviéndose en hacer la romería juntos, y, siguiendo el camino, pasan á un lugarejo próximo á Talavera; hospédalos el cura, amigo y condisculpulo de Reyes, prometiéndoles también su concurrencia á la devota expedición. Prolongándose este regalado hospedaje, da lugar y ocasión al padre Aerisio para referir, á instancias de sus compañeros, una entretenida y alegórica historia, que dividida en discursos ó tardes, y precedida de la comedia de Re-

yes, *El agrario agradecido*, y de otro discurso acerca de la magia, constituye el *Para algunos*. El héroe de la fábula, en que se describen con interés y sana moral y doctrina las pasiones que agitan la vida, es el mismo Aerisio que la cuenta: la amenizan episodios novelescos, tal como la *Historia de la Peña de los Enamorados*.» Intercala Reyes en la expresada *Introducción* curiosa noticia de algunos de sus libros, y de su relación (escrita antes de octubre de 1637) resulta que en aquella fecha sólo tenía impresos tres libros: el de sus *Comedias* (Jaén, 1629, hoy rarísimo; *El Curial del Parnaso, primera parte* (Madrid, 1624, en 8.º), formado por *doce aristas del Parnaso* para los doce meses del año de 1623; y *El Menandro* (Jaén, 1636, en 8.º), que cita Nicolás Antonio, dudando si pertenece á Reyes; y como éste, en 1639, declaró ser enatro sus publicaciones anteriores al *Para algunos*, sospecha Barrera que la enarta fué *El Sabio del Guiso*, obra á la que alude, como á libro ya impreso, el referido Cid de Curiazo. Y agrega Barrera: «Hallanse enenadradas con el ejemplar de las *Relaciones de China y Cochinchina*, por el licenciado Orlóñez de Ceballos (Jaén, 1628), que, perteneciente al señor don Pascual Gayangos, tengo á la vista... tres de las comedias de Matías de los Reyes, impresas con bastante esmero en Jaén, por Pedro de la Cuesta, año de 1629, con portadas, paginación y signaturas separadas, y cada una dirigida por el autor á diverso Mecenas, dedicatorias que llevan respectivamente las fechas de Villanueva de la Serena, 8 de agosto, 8 y 20 de septiembre de 1622. Como en esta última dice Reyes que *las seis comedias salían entonces á luz*, hay motivo para sospechar una primitiva impresión hecha en 1622, puesto que no parece probable un intervalo de siete años entre la expresa afirmativa del autor, que *ahora salen*, y la efectiva publicación.» Posteriormente el mismo Barrera sacó del *Catálogo* de Durán nuevas y curiosas noticias sobre el tomo de *Comedias*, que efectivamente se imprimieron, las seis, en Jaén por Pedro de la Cuesta, en 1629, llevando cada pieza su dedicatoria. F. J. de Burgos, en un artículo del periódico *La Alhambra* (1840), aseguró que las comedias de Reyes se habían impreso en Jaén en 1636, y no debe extrañarse que logran esta repetición, pues, como dice Barrera, «son ingeniosas y bien verticadas.» El citado Burgos estima la de *El agrario agradecido* por la mejor *escrita del teatro antiguo*. He aquí los títulos de dichas seis obras: *Ereos del Diablo; Di montiva, sacras verdad; Dar al tiempo lo que es suyo; Donaires de Pedro Corchuelo, y el que dirán; Elias, su vida y rapto*, y *El agrario agradecido*. La primera, dirigida al reverendísimo señor don F. Nicolás Barrantes Arias, tiene en la dedicatoria este notable párrafo: «La comedia de los *Ereos del Diablo*, escrita á los veinte años de mi edad, pide esta defensa, que presume alcanzar parte de los favores que vuesa merced ha hecho á otras hermanas suyas.» En la dedicatoria de la segunda, dirigida á Pedro María Passano, se dice que fué representada para festejar la misa nueva de D. Juan Passano, hermano del Mecenas, por varios amigos. Representóla Ramírez. De la dedicatoria de la tercera, que Matías de los Reyes dirigió al novelista Diego de Agreda y Vargas, es de notar el siguiente pasaje: «Del favor que de vuesa merced han recibido mis escritos, les nacieron alas... A ellos se ha juntado la comedia *Dar al tiempo lo que es suyo*, cuya primera jornada vuesa merced oyó en esa corte, cuando estuve en ella el año pasado (1621). Tan presumida quedó de sus alabanzas, que me apresuré á su remate y fin, *para meterse (no en docena, que no pasan de media los que ahora salen, por dar del mal el menos)* sino con presunción de agradar, en fe del voto que vuesa merced le dió. Esta, digo, se acabó en nombre suyo.» También representó Ramírez la comedia de Reyes titulada *Donaires de Pedro Corchuelo, y el que dirán, ó Qué dirán, y donaires de Pedro Corchuelo*, dirigida á Lope Félix de Vega Carpio. La de *Elias, su vida y rapto*, cuyo verdadero título es el de *Representación de la vida y rapto de Elias*, fué dedicada á Domingo Alonso Blanco, y Ramírez la representó. Finalmente, la de *El agrario agradecido*, la cual dedicó el poeta al Padre Presentado Fray Gabriel Téllez, religioso de la Merced, fué representada por Francisco de Mudarra, y de su dedicatoria consta que el autor estudió con el inmortal Te-

llez desde las primeras letras; que leyó al mismo en su celda esta comedia, y que deseaba volver á Madrid (1622). La obra es imitación de los *Asifilones* de Plauto, bien poco feliz en cuanto al recurso dramático, la magia, pero más decorosa y moral en su enredo y desenlace. Ríos y Villalba representaron la comedia de *Los ereos del Diablo*. Otras noticias bibliográficas hallará el lector en el *Catálogo* de Barrera. Nada se sabe de Reyes con posterioridad al año de 1640.

— REYES ALEJANDRO: *Biog.* Político y juriscónsulto chileno. N. en 1825. A la edad de veinte años recibió su diploma de abogado. Empezó su carrera pública en 1851, primero de secretario y luego de procurador de la municipalidad de Santiago. Elegido diputado por primera vez en 1852, formó parte de aquella Cámara con ligeras interrupciones hasta 1870, año en que pasó al Senado. Elegido individuo de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad (1852), y de la de Leyes y Ciencias políticas (1862), hizo, antes de obtener este último cargo, un viaje á Buenos Aires (1855), y obtuvo el honor de ser nombrado individuo de la Sociedad de Historia Natural del Plata. Distinguióse en 1858 como uno de los oradores parlamentarios más elocuentes en las discusiones de la Cámara de Diputados de aquel tiempo. Podría decirse que sus discursos, notables bajo todos aspectos, prepararon la revolución que un año después estalló en el país, la cual, aunque vencida, tuvo por consecuencia inmediata el cambio político que se operó en 1861. Emigrado en 1859, permaneció en Europa hasta que en 1862 regresó á su patria. En los años siguientes no cesó de prestar á la Administración pública de su país importantes servicios. Sus vastos conocimientos en Derecho, su ilustración y su talento, le llamaban á tomar parte en la legislación y codificación nacional que se preparaba entonces. Fué individuo de la comisión encargada de redactar el proyecto de ley sobre sociedades anónimas, de la comisión revisora del Código de procedimientos civiles, de la revisora del Código de Comercio y de la comisión redactora del Código penal, la cual le nombró su presidente; el mismo puesto obtuvo en la comisión nombrada para redactar un proyecto de reforma de todas las oficinas fiscales. Además estuvo encaugado por el gobierno de redactar un Código de procedimientos criminales, y la Cámara de Senadores le confió la redacción del proyecto de reforma de la Constitución y de la ley Electoral. Ejerció Reyes las funciones de Ministro plenipotenciario para celebrar convenciones consulares con el Ecuador y con Costa Rica, y un tratado de comercio, convención consular y de extradición con la República del Salvador. Fué también comisario por parte de Chile para liquidar las enenas de la escuadra aliada. Pero donde Reyes manifestó más su talento de estadista fué en el Ministerio de Hacienda, puesto que ocupó desde 1864 hasta 1869. Señaló su paso por ese Ministerio con varias reformas de importancia. En su tiempo se modificaron la ordenanza de Aduanas, la ley de papel sellado, la de patentes, y algunas otras muy defectuosas. En 1869 fué nombrado Ministro de la Corte de Apelaciones de Santiago, y en 1870 de la Corte Suprema de Justicia, á la que aún pertenecía en 1875.

— REYES ORTIZ (FÉLIX): *Biog.* Escritor boliviano. N. en Sagarnaga en 1828. Recibió su educación en la Universidad de la Paz, y en ella obtuvo el título de abogado. Consagró toda su vida á las tareas literarias. Fué redactor de *La Epoca*; fundó y sostuvo por algunos años *El Telegrafo, El Constitucional, La Voz de Bolivia, El Consejo del Pueblo* y el periódico satírico titulado *El Padre Cobos*. Escribió además algunos textos de enseñanza, entre los que se distinguen: *Los fundamentos de la religión; Ortología; Prosodia y Métrica*; una traducción de la *Filosofía* de Casimiro Delavigne, y una introducción general al *Estudio del Derecho*. Muchas otras obras literarias y algunas compilaciones estadísticas de gran utilidad para Bolivia, publicadas en diferentes épocas, prueban la fecundidad de la pluma de este distinguido escritor. En varias épocas fué diputado á los Congresos de su patria, y durante la administración del general Achá desempeñó el cargo de oficial mayor de Relaciones Exteriores y Gobierno.



— **REYES PATRIA** (JUAN JOSÉ): *Biog.* General colombiano, N. en Santa Rosa (Colombia) en 1787. M. a 1.º de diciembre de 1872. Al comenzar sus servicios a favor de la independencia (28 de julio de 1810), cambió su apellido de familia por el de Patria. Compañero de los generales García Rovira y Baraya en sus esfuerzos durante la jornada de Cachi, pasó al Apure y Casanare a figurar en la terrible campaña que el general Santander describió así: «La estación era de un riguroso invierno, en que los llanos todos quedaban intransitables. Desde el Apure hasta Pore había que atravesar ríos caudalosos y navegables, caños profundos y sabanas inmensas inundadas; había que atravesar el célebre estero de Cachiaco (laguna de muchas leguas de diámetro a inmediaciones del río Arauca). Las tropas, en frecuentes operaciones en los llanos, habían quedado tan desnudas, que era muy raro el soldado que conservase chupa o pantalón. Todo su vestuario estaba reducido a un *guayaco*.» Reyes combatió con el mejor denuedo en Guadalupe, Achaguas, Calabozo, Mucuritas y Orisoa. Tomó luego parte en la campaña de Nueva Granada, combatiendo en Gámeza, Pantano de Vargas y en Boyacá, en donde su conducta fué digna de elogio. Reyes Patria fué ascendido a teniente coronel después de esta última jornada, y siendo jefe del batallón Vargas pasó a Barinas a perseguir los restos de las fuerzas españolas. De 1821 a 1824 fué comandante de armas de Ocaña, Santamarta y Goajira. Como gobernador de Riohacha y de Casanare prestó a la República servicios muy importantes. Unido al general Justo Briceño (1830), fué vencido en Cerinza por la división del general Moreno. Siendo uno de los jefes de la revolución de 1840, triunfó en Polonia y fué desgraciado en la Culebrera y Aratoca. Defendió al gobierno en 1851 y 1854, y en 1860, como federalista, luchó en defensa de sus opiniones.

**REYEZUELO:** m. d. de REY.

— Una moza,  
Que dicen que no era fea,  
La esposa del REYEZUELO  
Valenciano, buena pieza  
Sin duda, nos le quitó.

HARTZENBUSCH.

— **REYEZUELO:** ABADEJO; pájaro de Europa,



Reyezuelo

de tres a cuatro pulgadas de largo, y muy vistoso por la variedad de sus colores.

Díjese nombre de REYEZUELO, ó pajarillo rey ó emperador, porque aunque es tan pequeño de cuerpo, es tan grande de ánimo que osa competir con el águila en el vuelo.

LUCAS MARCELLO.

**REYITSA, REJITZA ó RIEJITZA:** *Geog.* C. capital de dist., gob. de Vitebsk, Rusia, sit. a orillas del Reyitsa, tributario del lago Luban, en el f. c. de Varsovia a San Petersburgo; 11 000 hab.

**REYKJANÁS:** *Geog.* Península en el ángulo N.O. de Islandia. Tiene 65 kms. de largo, y es la costa meridional de la bahía de Faxafljör. En una pequeña bahía de su costa N., en la raíz de la península, está la c. de Reykjavik.

**REYKJAVIK ó REIKIAVIK:** *Geog.* C. cap. de la Islandia, sit. en el ángulo S.E. del Faxafljör y en la costa O. de la isla, en la pequeña bahía de su nombre; 3 000 hab. Excepto los edificios públicos, las casas son de madera y están agrupadas en un estrecho istmo comprendido entre el mar y un lago. La catedral es una iglesia pe-

queña con techo triangular. El palacio del Parlamento sirve también de Museo y Biblioteca. En la plaza del Este ó Austurvöllr se alza la estatua de Thorvaldsen, que era irlandés. Se suele escribir también *Reikervig*.

**REYMUNDÍNEZ y DEL COSO** (FRAY LORENZO): *Biog.* Escritor español. V. REYMUNDÍNEZ y DEL COSO (FRAY LORENZO).

**REYNAUD** (JUAN): *Biog.* Filósofo y político francés. N. en Lyon en 1806. M. en París a 28 de junio de 1863. Huérfano de padre desde muy niño, pasó a casa de su pariente Merlin, quien le prohibió y le dió carrera. Nombrado (1830) ingeniero de minas, hizo una exploración geológica por las islas de Córcega y Cerdeña, pero poco tiempo después abandonó el servicio del Estado y se convirtió en apóstol de las doctrinas de asociación industrial y de perfectibilidad que nacieron después de la revolución de julio. Preso (1833) a consecuencia de la calurosa defensa que hizo ante la Cámara de los Pares de la conducta de Guinard y demás compañeros, comprendidos en el famoso proceso de la Sociedad de Derechos del Hombre, empleó el tiempo que duró su prisión en escribir su *Mineralogía al alcance de todo el mundo*. En 1848 tomó asiento en la Asamblea Nacional como diputado por el departamento del Mosela, y en abril del mismo año fué nombrado subsecretario de Estado en el Ministerio de Instrucción Pública. Presidente de la Comisión de Estudios Científicos y Literarios, se ocupó de un modo especial de la instrucción primaria, y creó una escuela de Administración. En 1849 formó parte del Consejo de Estado, nombrado por la Asamblea Constituyente. Entre sus obras se cita como más notable la filosófico-religiosa de *Cielo y Tierra*. Escribió además numerosos artículos, Memorias y proyectos de ley, que fueron publicados en varias revistas.

**REYNIER** (JUAN LUIS ANTONIO): *Biog.* Naturalista suizo. N. en Lausanne en 1762. M. en la misma ciudad en 1821. Se dedicó con especialidad a la Botánica y a la Economía rural. Después de visitar Francia y Holanda se estableció con su familia en Garchy (Nivernés), en donde cultivó una propiedad y escribió varias obras útiles. A instancias de un hermano formó parte del grupo de sabios que pasó a Egipto. Durante los cuatro años de la ocupación hizo investigaciones sobre la agricultura y antigüedades del país, y publicó el resultado de las mismas en la *Década egipcia* y en el *Correo de Egipto*. Siguió a su hermano a Nápoles, en donde prestó excelentes servicios hasta 1814 en los empleos de director general de Montes, superintendente de Correos y Consejero de Estado. De regreso en el cantón de Vaud (1814), fundó la Sociedad Literaria y de Ciencias Naturales. Publicó los siguientes trabajos: *Diario de Agricultura para uso de los campos*; *Consideraciones generales sobre la agricultura en Egipto, y observaciones sobre la palmera datilera y su cultivo*; *Del Egipto bajo la dominación de los romanos*; *De la Economía pública y rural de los egipcios*; *De los persas y fenicios*; *De los árabes y judíos*; *De los egipcios y cartagineses*; *De los griegos*, etc.

**REYNOLDS:** *Geog.* Condado del est. de Misouri, Estados Unidos, sit. en la parte S.E., al O. y al S. de las Iron Mountains y en las fuentes del Big Black; 1976 kms.<sup>2</sup> y 6 000 habitantes. Cap. Centreville.

— **REYNOLDS** (JOSÉ): *Biog.* Pintor inglés. N. en Plympton (Devonshire) en 1728. M. en Londres en 1792. Fué destinado por su familia a la profesión médica, pero manifestó tal afición al Dibujo que sus padres acabaron por guiarlo por este camino. En 1741 marchó a Londres, entró en el estudio de Hudson, y al cabo de dos años se estableció en Plymouth, en donde hizo retratos que llamaron la atención. Después de morir su padre (1746) fué a Londres y abrió un taller. En 1749 acompañó al capitán Keppel, encargado de cruzar el Mediterráneo, y luego de permanecer dos meses en Menorca, en donde hizo los retratos de varios oficiales, se embarcó para Roma. Estudiando en el Vaticano las grandes obras de Miguel Ángel y Rafael adquirió una sordera, ocasionada por el frío, que le duró el resto de su vida. Después de Roma visitó Florencia, Bolonia, Parma, Modena, Milán, Padua y Venecia; de allí pasó a Turín, más tarde a París, en donde estuvo poco tiempo, y llegó a Plymouth hacia fines de 1752. En 1761 compró una casa en

Leicester square, instaló un taller elegante y edificó una espaciosa galería para su colección de obras de arte. En 1753 tuvo lugar en Inglaterra la primera Exposición de Pintura en el Salón de la Sociedad de Artes, figurando en ella Reynolds con cuatro lienzos. Cuando se fundó la Academia Real (1768) fué nombrado presidente. La Universidad de Oxford le concedió el diploma de Doctor en Derecho civil, y fué elegido alcalde de su ciudad natal é individuo de la Academia Imperial de Florencia. Hacia 1781 hizo un viaje a los Países Bajos; a la muerte de Allan Ramsay fué nombrado pintor principal ordinario del rey, y en la fecha arriba indicada falleció a consecuencia de un tumor acompañado de inflamación que se le formó debajo del ojo izquierdo. Hizo las siguientes pinturas: *Garrick entre la Tragedia y la Comedia*; *El conde Ygino y sus hijos*; *La Musa de la Tragedia*; *La muerte del cardenal de Beaufort*, etc. Era también Reynolds un teórico distinguido, que publicó los *Discursos sobre la Pintura* que había pronunciado en la Academia, y que constituyen un modelo de elegancia, energía y análisis.

**REYNOSA:** *Geog.* Municip. del dist. del Norte ó Matamoros, est. de Tamaulipas, Méjico; 4 290 hab., distribuidos en la v. de Nuestra Señora de Guadalupe de Reynosa, hacienda de las Prietas y 116 ranchos. V. y aduana fronteriza, cabecera de municip. del dist. del Norte, est. de Tamaulipas, Méjico. Sit. en la margen dra. del río Bravo, a 90 kms. al O., con poca inclinación al N., de la c. y puerto de Matamoros, con el cual se halla unida por el f. c. de Monterrey. Fué fundada a mediados del siglo pasado por el conde de Sierra Gorda, en un lugar distante del actual a 6 leguas del río arriba. Diósele el nombre de v. de Nuestra Señora de Guadalupe de Reynosa; pero amagados continuamente los moradores por las frecuentes avenidas del río, solicitaron en 1801 su traslación a otro punto, la que se llevó a efecto en 1802, después de haber sufrido aquéllos los desastres de una inundación, tanto que para salvarse hubieron de dirigirse en canoas y balsas a las lomas del Morillo (García Cubas).

**REYRIEUX:** *Geog.* Aldea del cantón y dist. de Trevoux, dep. del Ain, Francia, sit. en la vertiente de la meseta de la Dombes, a la izq. del Saone, a 220 m. de alt., en el f. c. de Lyon a Trevoux. Aguas ferruginosas y sulfurosas, ya conocidas probablemente por los romanos.

**REYSSOUZE:** *Geog.* Río del dep. del Ain, Francia. Nace al pie del Revermont, contrafuerte del Jura; entra en la llanura de la Bresse, recibe el Valliere y el Reyssouzet; vuelve después al O. y al N.N.O.; baña a Saint-Etienne y Pont-de-Vaux, y desagua en la orilla izq. del Saone, aguas abajo del puerto de Fleuville, después de un curso de 76 kms.

**REZA:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Reza, ayunt., p. j. y prov. de Orense; 42 edifs. Lugar de la parroquia de Santiago de Carracedo, ayunt. de Petoja, p. j. y prov. de Orense; 32 edifs. Lugar de la parroquia de San Salvador de La Arnoya, ayunt. de Arnoya, partido judicial de Ribadavia, prov. de Orense; 151 edifs. V. SANTA MARÍA DE REZA.

**REZADERO, RA:** adj. ant. REZADOR.

**REZADO:** m. REZO; oficio eclesiástico que se reza diariamente.

... para que el santo ordenase el REZADO de la limpia Concepción, de quien el rey era devotísimo.

P. JERÓNIMO DE FLORENCIA.

**REZADOR, RA:** adj. Que reza mucho. Usase t. c. s.

Las Amas de llaves místicas y REZADORAS que son de la hermandad de Servitas y de otras cuatro ó cinco, nunca se acomodan sino en casas donde hayan de salir a comprar ellas solas; etc.

HARTZENBUSCH.

**REZAGA** (de *re* y *aga*): f. ant. RETAGUARDIA.

... Durin anduvo más, y llegó a las batallas, y en las delanteras le dijeron cómo el rey é Gastiles traían la REZAGA.

Amadís de Gaula.

... en la escuadra de la REZAGA mandó ir al conde de Buendía y a D. Juan de Sotomayor, señor de Alconchel.

ANTONIO DE NERBIA.

**REZAGANTE:** p. a. de REZAGAR. Que se rezaga.

**REZAGAR** (de *rezaga*): a. Dejar atrás una cosa. U. m. e. r.

— REZAGAR: Atrasar, suspender por algún tiempo la ejecución de una cosa.

**REZAGO** (de *rezagar*): m. Atraso ó residuo que queda de una cosa.

— Cicatrice

REZAGOS del Tamarlán.  
¿Quién tales emplastos pide?

TIRSO DE MOLINA.

— Amiguito,  
Con los agios de la bolsa  
Escanea el numerario;  
Y agregue usted la discordia  
Civil, las malas cosechas,  
Y los REZAGOS del colera...

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**REZAR** (del lat. *recitare*, recitar): a. Orar vocalmente pronunciando oraciones usadas ó aprobadas por la Iglesia.

— Sola es doña Marta  
Digna de ser adorada.  
— Yo que REZABAS creía  
Por ella el Ave María.

TIRSO DE MOLINA.

... mejor sería gastarlo en un empedrado para que no se rompiesen los hocicos los que fuesen á REZAR al Beato.

JOVELLANOS.

— REZAR: Leer ó decir con atención el oficio divino ó las horas canónicas.

... en virtud de santa obediencia estrechamente mandamos que REZEN el oficio divino, así nocturno como diurno, con la mayor atención y devoción que pudiesen.

FR. JERÓNIMO GRACIÁN.

— REZAR: Recitar, como distinto del cantar.

— REZAR: fam. Decir ó decirse en un escrito una cosa.

... entre otros mirriñaques que REZA el inventario, había ciertas cajas para buzones, etc.

JOVELLANOS.

El calendario REZA agua.

Diccionario de la Acad. mia.

— REZAR: n. fam. Guiñar, refunfunar.

— Margarita, ¿qué hablas quedo?  
¿Qué estás REZANDO?

MORETO.

— BIEN REZA, PERO MAL OFRECE: expr. fig. que se aplica al que promete mucho y no cumple nada, ó dice algo que disgusta á otro.

— COMO REZAS, MEJORES: expr. fam. con que se zahiere al que está hablando entre sí, y se discurre que habla mal.

— REZAR una cosa con uno: fr. fam. Tocarle ó pertenecerle; ser de su obligación ó conocimiento.

Lo respectivo al tumulto

Es lo que *conmigo* REZA.

HARTZENBUSCH.

**REZAT:** *Geog.* Dos ríos de Baviera, Alemania, en el círculo de la Franconia Media. El Frankische Rezat, Rezat de Franconia ó Bajo Rezat, nace en el Jura franconio á poca distancia del Altmühl y corre de N. á S. El Schwabische Rezat, Rezat de Suabia ó Alto Rezat, tiene origen en el pequeño macizo del Hohe Steig y corre de O. N. O. á E. S. E., pasando por Ansbach. Los dos ríos se unen en Georgensgmünd para formar el Regnitz. El emperador Carlomagno concibió el proyecto de unir el Rezat al Altmühl por un canal, el Fossa Carolina, pero este proyecto no pudo realizarse. El Alto Rezat dió nombre á un círculo de Baviera, cuya cap. era Anspach, hoy sustituido por el de Franconia Media.

**REZENDE:** *Geog.* C. cap. de municip. y comarca, est. de Río de Janeiro, Brasil, sit. en la orilla dra. del Parahyba, en el f. c. de Río de Janeiro á São Paulo. Plantaciones y comercio de café.

**REZMILA:** f. provs. Ast. y Sant. COMADREJA.

**REZMONDO:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Villadiego, prov. y dióc. de Burgos; 147 habitantes. Sit. cerca de Castrillo de Río Pisnerga. Terreno de vega y monte, fertilizado por las aguas del río Fresno; cereales, vino, patatas y legumbres.

**REZNO** (del lat. *ricinus*): m. Especie de garrapata gruesa y muy grande.

... si tienen llagas algunas, con pez derretida y mezclada con unto; y aun si tienen REZNOS ó garrapatas, con lo mismo se quitan.

ALONSO DE HERRERA.

— REZNO: RUCINO.

**REZNOS:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. y provincia de Soria, dióc. de Osma; 494 habihs. Situado cerca de Verdejo y Quiñonera. Terreno quebrado en parte; cereales y hortalizas; cría de ganados.

**REZO:** m. Acción de rezar.

— REZO: Oficio eclesiástico que se reza diariamente.

— REZO: Conjunto de los oficios particulares de cada festividad.

**REZONGADOR, RA:** adj. Que rezonga. Usase t. c. s.

... no hay, cierto, tan mal servido hombre como yo, manteniendo mozos adevinos REZONGADORES.

La Celestina.

**REZONGAR** (del lat. *re* y *sonitare*, sonar): n. Guiñar, refunfunar á lo que se manda, ejecutándolo con repugnancia ó de mala gana.

— ¿Es amorado?

— Más que un portugués. — ¿Arrulla?

— Como paloma. — ¿REZONGA?

— De ningún modo.

TIRSO DE MOLINA.

... todo lo hacía sin REZONGAR.

MATTEO ALEMÁN.

**REZONGLÓN, NA:** adj. fam. REZONGÓN. Usase t. c. s.

**REZONGÓN, NA:** adj. fam. REZONGADOR. U. t. c. s.

**REZSKE** (JOSEFINA DE): *Biog.* V. RLSZKI (JOSEFINA DE).

**REZUMADERO:** m. Sitio ó lugar por donde se rezuma una cosa.

— REZUMADERO: Lo rezumado.

— REZUMADERO: Sitio donde se junta lo rezumado.

**REZUMARSE** (de *re* y *rumo*): r. Recalarse ó transpirarse un líquido por los poros del vaso que lo contiene.

... el fondo del silo está por lo común enladrillado, y tal vez todas sus paredes, por temor de que SE REZCME alguna humedad.

JOVELLANOS.

En estos casos SE REZUMAN las aguas, y se recogen en escurridores ó zanjas de desagüe.

OLIVÁN.

— REZUMARSE: fig. y fam. Translucirse y sustrarse una especie.

... porque como quería que este sagrado misterio estuviese cubierto y se callase, y en sabiendo muchos una cosa, fácilmente SE REZUMA y derrama, no llamó á los demás.

RIVADENEIRA.

**REZURA:** f. ant. RECIURA.

... mientras duró la REZURA del invierno estuvieron quedos los de fuera y los de dentro.

GONZALO DE ILLESCAS.

**REZZONICO** (CARLOS): *Biog.* V. CLEMENTE XIII, Papa.

**RHAGIA:** *Biog.* Guazir del califa Solimán y depositario de todos sus secretos. Cuenta el abal de Marigny, en su *Historia de los arábes*, que cuando Solimán se convenció de que el cielo no quería concederle hijos, después de haber dudado á quien dejaría la corona, en vista de que su hermano Yessid no tenía las condiciones mejores para el mando y gobierno de un Estado tan poderoso, decidió legar el califazgo á su primo Omar. Hizolo así; pero teniendo enemistarse con su hermano para el resto de la vida, tuvole

oculto hasta la muerte, dejando á Rhagia como depositario de su última voluntad, en una asamblea á la cual concurren los principales personajes musulnes. Era tal la fama de probidad y delicadeza de Rhagia, que ni Yessid, ni Omar, ni los demás parientes de Solimán, que pudieran esperar el trono á su muerte, se atrevieron á dirigirse á Rhagia, que tuvo el secreto de su señor oculto más de un año, hasta la muerte de aquel (99 de la Hégira, 718 de la era cristiana), en que, convocando á los principales señores del Imperio en pública asamblea, declaró la voluntad de Solimán y proclamó solemnemente á Omar II.

**RHALLIS** (JORGE ALEJANDRO): *Biog.* Jurisconsulto y político griego. N. en Constantinopla en 1804. M. en Atenas á 7 de agosto de 1883. Fué á París á terminar su instrucción; siguió los cursos del Colegio Enrique IV; se licenció en Derecho en 1828; trabajó por esta época en la parte griega de la *Colección de leyes jurídicas anteriores al siglo XVIII* de Pardessus, y acababa de ser destinado para la cátedra de Retórica del Colegio de Marmande cuando volvió á Grecia á ocupar un puesto en la magistratura. Escribano, procurador general en el tribunal de Argos, procurador general en Tebas (1833), en Atenas (1835) y presidente del tribunal de esta ciudad (1835), fué nombrado también en este año profesor de Derecho mercantil y decano de la Facultad de Derecho en Atenas, rector de la Universidad (1838), Ministro de Justicia (1841), y después de la revolución de 1843 se retiró á la vida privada, encargándose de nuevo de su cátedra de Derecho. Ministro de Justicia en 1848, fué nombrado poco después presidente del Tribunal de casación. Además de las obras escritas para uso de los colegios, publicó los siguientes tratados de Derecho: *Curso de Derecho mercantil*; *Cursop de Derecho canónico de la Iglesia griega*, en colaboración con Potlis; *Los Códigos griegos*, etc.

**RHAMA:** *Biog.* Hija de Efraim y nieta de Jossé, esposa de Job el Taciante. Según la leyenda árabe, cuando Ibbis, por permisión divina, castigo tan rudamente á Job, después de haberle quitado sus haciendas y sus hijos, se presentó tres veces á Rhama con objeto de ver si privando á su esposo de la que ya era su único bien y consuelo podía agotar el manantial de su paciencia. La primera vez que el tentador se presentó á Rhama fué bajo la forma de un anciano venerable, y en ocasión de llevar aquella la comida á su esposo que ya estaba en el estercolero. — ¿Eres tú la hija de Efraim, llamada Rhama? — la preguntó. — Yo soy — respondió ella. — ¿Cómo te veo entonces en tan miserables ropas y cargada como una esclava? — Mi esposo es pobre y yo le sirvo — contestó. — ¿Y no temes contaminarte del mal que tiene? — No tanto; es mi marido, y así como he sido su compañera en la época de prosperidad, debo serlo en la de desgracia. — Ibbis, viendo que no podía seducir á Rhama, retiróse; pero á los pocos días de nuevo se presentó á ella bajo la forma de un hermoso joven, y la propuso que abandonase por él á Job, asegurándole que poseería más riquezas que ninguno de su familia había jamás poseído. Rhama se negó á ello, y, como lo había hecho la vez pasada, refirió su encuentro á Job, quien adviniendo que era el demonio el que quería seducir á su mujer, prohibióla terminantemente hablar con ningún desconocido, jurando que si le desobedecía la castigaría cruelmente. Pasado algún tiempo volvió Ibbis á presentarse ante Rhama, esta vez con las apariencias de un angel, y encarándose con ella, la dijo: — Soy un angel del Señor que vengo desde el cuarto cielo para darte un consejo. — ¿Cuál? preguntó la mujer de Job. — Tu esposo ha ofendido á Dios y ha sido privado por él, en castigo, de sus riquezas, de sus hijos y de su salud; todo cuanto tocaba á Job es desagradable al Señor de las criaturas; yo te ruego en nombre mío y de todos los ángeles que le abandones. — Al escuchas estas palabras echóse á llorar Rhama, y todavía conservaba lágrimas en los ojos al presentarse ante Job. Este la preguntó qué le sucedía, y cuando ella le refirió la aparición que había tenido, después de regalarla fuertemente por haberle desobedecido, la consoló, haciéndole comprender que todas aquellas eran trazas del maldito para apartarla de su lado. Signió Rhama sirviendo á su esposo; y cuando éste tornó á la salud y á la posesión de mas

riquezas de las que había perdido, acordándose del juramento que había hecho de castigar a Rhama si le desobedecía, y no queriendo por otra parte causar dolor de ninguna especie a su fiel compañero, pidió al Señor le relevara de cumplir su juramento. Entonces Dios dijo a Job: «Toma ese manojo de mimbrres, azota a tu esposa y no faltes a lo que has jurado» (Asura XXXVIII, versículo 43 del Corán). Pero el Señor, si no quería que Job faltara a su juramento, no quería tampoco premiar a la buena esposa con un suplicio, y dijo a Job: «Tomarás un *dhighth*, esto es, un puñado de mimbrres ligeros cuyos golpes no produzcan daño.» Los juriscónsultos árabes se sirven del versículo citado y de la historia de Rhama para apoyar un subterfugio muy en uso entre ellos. Un hombre jura, por ejemplo, no entrar en determinada casa, y sin embargo entra y tiene que ir a ella: el modo de que este individuo no falte a su juramento es llevarle en brazos o empujándole atado de pies y manos. El imán Schahí pone en una de sus obras otro ejemplo. «Si un individuo jura diciendo: no hablaré más a mi padre, el subterfugio que debe emplear es el siguiente: el padre dirigirá la palabra al hijo, y éste le responderá solamente. Así cumplirá su juramento, pues la acción de hablar a cualquiera *no* le corresponde al padre.»

**RHAMBOE:** *Geog.* V. REMBOE.

**RHANGABE** (ALEJANDRO RIZO): *Biog.* V. RANGABE (ALEJANDRO RIZO).

**RHAT ó GHAT:** *Geog.* C. del Sáhara central, sit. al O.S.O. de Muzzak, a 755 m. de alt., hacia los 21° 57' lat. N. y los 13° 58' long. E. Madrid; 1000 habits. Es un oasis en un valle orientado de S. a N. y dominado al E. por los montes Akakus, valle ó nadi que tal vez fué cauce de un río perteneciente a la cuenca del Igargar; pero hoy, cerrado al N. por arenas, rara vez las aguas corren en él. La c., construida en una pequeña loma, está rodeada de murallas y dividida en seis barrios, por calles que terminan en otras tantas puertas. Sus calles cubiertas semejan galerías abovedadas, con escasas aberturas, que apenas bastan para disipar la obscuridad. Fuera de muros y puertas hay algunas aldehuelas donde se celebra todos los años feria ó mercado muy concurrido. Abunda el agua a muy poca profundidad del suelo, y mediante pozos se la extrae para el consumo de la población y el riego. Los habits. son tuaregs.

**RHATIKON ó RHETICON:** *Geog.* Macizo de los Alpes suizos y austriacos, sit. entre el cantón de los Grisones, el Vorarlberg y el principado de Lichtenstein, y entre el valle grison del Prattigau y el austriaco de Montavon; su punto culminante, el Seesaplana, tiene 2965 m. de altura.

**RHEA:** *Geog.* Condado del est. de Tennessee, Estados Unidos, sit. al S.E. de la orilla dra. del Tennessee, en los montes Cumberland; 884 kilómetros cuadrados y 7000 habits. Cap. Washington.

**RHEEDE** (ENRIQUE ADRIÁN DRAAKENSTEIN VAN): *Biog.* Botánico holandés, N. en la provincia de Utrecht, M. en 1699. Joven ingresó en la Marina, llegó a ser jefe de escuadra, gobernador de los establecimientos holandeses de la India, y fijó su residencia en Cochín, dedicando el tiempo que le dejaban libre sus ocupaciones al estudio de la Historia Natural y de las plantas, de las que introdujo gran número en Holanda. Gracias al concurso de Juan Commelin, Arnoldo Syen y de Rhyne, Rheede publicó una magnífica obra titulada *Herbarium indicum malabaricum*, terminada después de su muerte y seguida de una *Flora malabarica*. Plumier consagró a este botánico un género formado con un árbol de la familia de las Gentíferas, que llamó *Fan Rheedia*, nombre que Linneo cambió por el de *Rheedia*.

**RHEIDT ó RHEYDT:** *Geog.* C. del círculo de Gladbach, regencia de Düsseldorf, prov. del Rhin, Prusia, Alemania, sit. a orillas del Niers, en el confluente de los E. de Rutenonde, Venloo, Crefeld Neuss y Aquisgran; 8 000 habitantes. Gran centro industrial; fab. de hilados y tejidos de algodón y seda; estampación de telas, fundiciones de hierro, talleres de máquinas, fabricación de carbon, papel de embalaje, etc.

**RHEINBERG:** *Geog.* C. del círculo de Meurs, regencia de Düsseldorf, prov. del Rhin, Prusia,

sit. muy cerca del Rhin y a orilla del Mürse; 3 000 habits. Fue importante plaza fuerte y figuró mucho en las campañas del siglo XVI.

**RHEINE:** *Geog.* C. del círculo de Burgsteinfurt, regencia de Münster, prov. de Westfalia, Prusia, Alemania, sit. en la orilla izq. del Ems, a 40 m. de alt., con f.c. a Emlden, Osnabrück y Münster; 6 000 habits. Antigua iglesia gótica con torre de ladrillo. Hilados y tejidos de algodón; fundición de hierro. En las cercanías salina de Gottesgabe.

**RHEINFELDEN:** *Geog.* C. cap. de dist., cantón de Argovia, Suiza, sit. al N.O. de Aarau, en la orilla izq. del Rhin, a 263 m. de alt., en el ferrocarril de Basilea a Zurich; 3 000 habits. En las cercanías salinas explotadas. Baños salinos muy frecuentados. Ocupa el lugar de la antigua *Augusta Rauracorum*, y tiene aún el aspecto de c. de la Edad Media. Era una de las cuatro plazas fuertes del Brisgau austriaco, y pertenece a Suiza desde 1801. Aún conserva parte de sus murallas y torres.

**RHEINGAU:** *Geog.* Círculo y valle de la regencia de Wiesbaden, prov. de Hesse-Nassau, Prusia, Alemania; extiéndese por la orilla dra. del Rhin desde Wiesbaden hasta la confluencia del Lahn; 275 kms.<sup>2</sup> y 33 000 habits. Cap. Rudesheim. Buenos vinos.

**RHEINKOPF:** *Geog.* Cima de la cordillera de los Vosgos, en la Alta Alsacia, Alemania, al O.S.O. de Münster. Tiene 1 319 m. de alt.

**RHEINLAND:** *Geog.* V. RHIN (PROVINCIA DEL).

**RHEINPFALZ:** *Geog.* V. PALATINADO.

**RHEINTHAL:** *Geog.* Valle del cantón de Saint-Gall, Suiza, comprendido entre el cantón de Appenzel y el Vorarlberg, en la orilla dra. del Rhin y la meridional del lago de Constanza. Forma dos dist.: el Ober-Rheintal, que comprende seis municipios con 17 000 habits., y cuya cap. es Altstätten; y el Unter-Rheintal, con siete municipios, y 15 000 habits., y Rheineck por cap. País fértil en cereales y vinos.

**RHEINWALDTHAL:** *Geog.* Valle del cantón de los Grisones, Suiza, atravesado de O.N.O. a E.N.E. por el Hinter-Rhein ó Rhin Posterior. Su longitud desde el Rheinwaldhorn (3 398 metros) a la confluencia del Leych es de unos 30 kms., y su mayor ancho de 15; contiene 1 200 habits. Glaciar de Rheinwald, cuya parte inferior se llama glaciar del Paraíso.

**RHEITA** (ANTONIO MARIA SCHYRLÉ DE): *Biog.* Astrónomo alemán, N. en Bohemia hacia 1597. M. en Ravena en 1660. Ingresó en la Orden de Capuchinos y adquirió fama como teólogo y predicador. El arzobispo de Tréveris le nombró su confesor y le encargó diferentes comisiones, que desempeñó Rheita con mucha habilidad. Aficionado al estudio de las Matemáticas y de la Astronomía, destinó a estas ciencias los ratos que le permitían sus ocupaciones. Publicó el *Oculus astronomicus binocularis, sive propriis dioptrones*, trabajo que salvó del olvido el nombre del P. Rheita. Los anteojos binoculares que recomienda el autor no fueron adoptados al principio, por ser muy raro el que una persona tenga los dos ojos iguales, y sobre todo porque sería muy difícil disponer ó colocar los dos retículos para ver una sola imagen; pero el Padre Rheita prestó un verdadero servicio a la Astronomía ejecutando, conforme a las ideas de Kepler, el antejo astronómico de dos cristales convexos y el telescopio dioptrico de tres, en que las imágenes aparecen derechas; á él se deben además los nombres de *ocular* y *objetivo*. También publicó: *Theoconstronomia, opus utile et jucundum* y *Fasciculus socorum dilectorum*, etc., libros de escasisimo valor. El Padre Rheita creyó haber descubierto cinco satélites de Júpiter, pero pronto se reconoció que los supuestos satélites eran estrellas.

**RHENE:** *Geog.* ant. V. RENE.

**RHENS:** *Geog.* C. del círculo y regencia de Coblenz, prov. del Rhin, Prusia, Alemania, situada en la orilla izq. del Rhin, aguas abajo de Ober-Lahnstein, en el E. de Coblenza a Bingen; 2 000 habits. Viñedos. Es c. muy antigua, rodeada de murallas del siglo XIV, con casas de la Edad Media. A un km. del recinto, en la orilla del Rhin, se halla el celebre Königstuhl ó Silberberg, especie de púlpito de piedra ro-

deado de asientos también de piedra, donde se reunían los grandes electores para designar emperador.

**RHÉTIERS:** *Geog.* V. RÉTIERS.

**RHETIKON:** *Geog.* V. RHATIKON.

**RHEYDT:** *Geog.* V. RHEIDT.

**RHIGUSA:** *Geog.* ant. V. RIGUSA.

**RHIN:** *Geog.* Río de la Europa occidental. Se divide naturalmente en tres cuencas que difieren tanto por su carácter y dirección como por los países que riegan, y suelen denominarse Rhin superior ó suizo, Rhin medio ó alemán y Rhin inferior ó holandés. El Rhin propiamente dicho se forma en el cantón de los Grisones, Suiza, por la reunión de dos torrentes denominados Vorder-Rhein ó Hinter-Rhein. El Vorder Rhein ó Rhin anterior, que se considera como la verdadera fuente del río, aunque no sea la rama más importante ni por la longitud de su curso ni por el caudal de sus aguas, sale del pequeño lago Toma, sit. al pie del monte Badus, en la vertiente septentrional del macizo del San Gotardo; corre hacia el N. y después al E.N.E. por el Val Lavetsh, recibe por la dra. el Mittel-Rhein, que baja del collado de Lukmanier, el Sahrrein, el Glerner, que se forma del Yriner-Rhein y del Valser-Rhein, y el Tobel ó Rabbinsa; por la izq. le afluyen varios torrentes sin importancia, pues por este lado queda muy cerca la cordillera del Todi. El Hinter-Rhein ó Rhin posterior nace al pie del Rheinwaldhorn, del macizo del Addula, corre al E.N.E., recoge por la dra. el Averserbach y vuelve hacia el N. corriendo á través de la Vía Mala; inmediatamente aguas abajo de esta garganta se le incorpora el Albula y toma dirección N.N.O. para encontrar el Vorder-Rhein en Richenau, al O.S.O. de Coire. Desde aquí, donde toma ya su nombre, el Rhin empieza á ser navegable; poco después recibe por la dra. el Plessur y se dirige hacia el N. En Malans se le incorpora el Landquart, y en Ragatz el Tamina. Forma después la frontera entre el cantón de Saint-Gall á la izq. y el principado de Lichtenstein y el Vorarlberg austriaco á la dra., y recoge el Ill, los torrentes de Gargelle, Rells, Aloier, Gamperthou y Samina, los ríos Lattern y Alpstein, y entra en el lago de Constanza, que comunica con el Untersee ó Zellersee por un canal de 4 kilómetros. El río sale de este lago cerca de la aldea suiza de Stein, continúa su curso hacia el O., recibe por la derecha el Riber y riega á Schaffousa. Aguas abajo de esta c. se abre paso á través del Jura, formando una cascada de 20 m. de alt. llamada caída del Rhin, y cerca de Zurzach hay otra, pero tan pequeña que los barcos pueden pasarla fácilmente en tiempo de crecida. A poca distancia de la caída vuelve el Rhin á separar Suiza de Alemania, y en esta parte de su curso recoge por la izq. los afl. más importantes de su cuenca superior, y son el Thur, el Töss, el Glatt, el Aar y el Ergolz; por la dra. recibe el Aach, que desagua en el Untersee; el Wutach, el Alb, el Murg, el Wehra y el Wiese. Poco después llega á Basilea, donde vuelve hacia el N., dejando Suiza y empezando la parte de su curso denominada Rhin medio ó alemán. Atraviesa la llanura llamada por los alemanes Mittel-Rhein-Ebene, donde sus aguas chocan alternativamente en una ó otra orilla, y su cauce va de meandro en meandro dividiéndose en ramas secundarias que se separan para aproximarse de nuevo y entrecruzarse, formando algunas islas cuyo perfil varía según la dirección de la corriente y la altura de las crecidas. El Rhin tiene aquí un curso tan incierto que algunas c. han cambiado de sitio con relación á él; por ejemplo, Neulburg, que en 1570 se encontraba en la orilla dra., aparece hoy en la izq. Desde Basilea separa el Rhin la Alsacia y el Palatinado del Gran Ducado de Baden, y entra en seguida en el Gran Ducado de Hesse, la primera c. que encuentra es Hünninge. Después recibe por la dra. el Kander y el Mohlin, baña el pie del macizo del Kaiserstuhl y recoge al Elz por la dra. En las cercanías de Kehl desemboca el Schutter, y por la izq. y a la altura de Estrasburgo los canales del Rodano y del Marne al Rhin.

Al E. de Wanczenau desagua el Ill de Alsacia, baña luego a Mulhouse, Colmar, Schelestadt, y atraviesa a Estrasburgo dividido en varios brazos, aumentando su caudal con las aguas de algunos ríos que vienen de los Vosgos. Cerca de Lichte-

nan caen el Rench, al que los mapas modernos dan por afl. de la izq. el Holchen, que en otro tiempo desagaba directamente en el Rhin; el Acher y el Moder unido al Zorn. El Selz con el Sure terminan aguas abajo del Sandbach y frente al Murg, y casi enfrente del Feder, de la orilla dra., el Lauter. El Rhin deja á la dra. a Carlsruhe y recoge sucesivamente el Otter, el Queich, el Speyer, el Reil, el Isenach y el Eek por la izq., y por la dra. el Pfalz, el Saal, el Wag, los dos Kraich, el Leim unido al Angel, y el Neckar, que se le une junto á Mannheim formando dos pantanos. Aquí el Rhin modifica algo su dirección general, y en lugar de continuar al N.N.E. vuelve al N.N.O. y entra en el Gran Ducado de Hesse, donde separa la prov. rhenana de la de Starkenburg, baña la e. de Worms, recibe por la izq. el Seebach y por la dra. el Weschnitz, el Modau y el Reeg, y llega á la e. de Maguncia, frente á la cual recoge el Main. Poco después choca contra los últimos contrafuertes del Tannus, que le obligan á plegarse al O.S.O. Su orilla dra. se halla aquí limitada por las colinas del Rheingau, y por la opuesta se le incorporan el Selz y el Nahe. En la orilla del Hesse está Bingen, y aguas abajo hay un islote donde los príncipes arzobispos de Maguncia construyeron el castillo llamado el Mansethurm. El río encuentra luego una depresión, Binger Loch, que le permite tomar de nuevo dirección N.N.O.; este paso es muy estrecho y peligroso para la navegación. Después se encuentran, hasta la confluencia del Lahn, una serie de castillos coronando las alturas que limitan las márgenes del río; entre Oberwesel y Sankt Goar avanza el promontorio de Lorelei, célebre por la leyenda de la encantadora que lo habitaba, inmortalizada por Heine en hermosos versos. Aquí sólo recibe el Wisper y algunos arroyos poco importantes. Más adelante se halla la confl. del Lahn, y frente á la fortaleza de Ehrenbreitstein desemboca el Mosela, principal afl. del Rhin; en la península que forman los dos ríos se alza la e. de Coblenza. Después se ensancha el valle del río, que hasta Andernach atraviesa una fértil llanura, donde baña á Engers, Weissenthurm y Neuwied en la confl. del Wied por la dra. y del Netze por la izq. En Andernach entra el río en otro desfiladero encerrado entre el Eifel al O. y los Sieben Gebirge al E., y que termina en Bonn cerca de la confluencia del Sieg. En esta parte recibe por la izq. el Ahr, en cuya confl. se alzan los castillos de Ahrenfelds y de Roland; en la orilla dra. se encuentra la e. de Königswinter, aguas abajo de la isla de Nonnenwerth. En Bonn entra el río definitivamente en la gran llanura que se extiende hasta el mar. Recoge por la derecha el Sieg, pasa entre Colonia y Dentz, baña á Mulheim, donde desagua el Strunde, y después recibe el Wupper, el Itter y el Dussel. En Neuss desemboca por la izq. el Erft, y casi enfrente se halla Düsseldorf; más abajo desaguan el Kettel y el Schwarz por la dra. Luego se encuentra Urdingen, y después de la confl. del Angerbach desemboca el Ruhr por la dra., y aguas abajo el Enseher, el Mühlenbach, el Rothbach y el Monne, que desagua frente al Kendal ó Mörse. En Wesel recibe el Lippe, su último afl. importante, baña la e. de Emmerich frente á la confl. del Caezar, y llega á la frontera de Holanda, donde empieza su curso inferior, corriendo entre orillas bajas hasta que, pasada la aldea de Panterden, se divide en dos brazos: el meridional toma el nombre de Waal, baña á Niméga, atraviesa la llanura de la Betuwe, pasa por Tiel y aguas arriba de Gorinchem ó Gorkum, donde desagua el Linge, por el Zederik Kanal se une á la orilla izq. del Mosa. El brazo septentrional conserva el nombre de Rhin, y en la aldea de Westervot se divide de nuevo; la rama de la dra. encuentra al Issel ó IJssel, que corre hacia el N., riega á Zutphen y Deventer y desemboca en el Zuiderzee, aguas abajo de Kampen. Recibe por la dra. el Slinge ó Grootebeek y el Berkel, que comunica por el Bollbeek con el Schipbeek, último afl. del Issel. La otra rama se llama Neder Rijn ó Rhin inferior y continúa su curso hacia el O., baña á Arnhem y Wageningen, y aguas abajo comunica por el Grift con el Eem, llegando después á Wijk-bij-Dunrsted, donde se presenta otra bifurcación. A la dra. el Kromme Rijn ó Rhin tortuoso baña á Utrecht, donde comunica al S. con el Leek por el Vaartsche Rijn, y parte de sus aguas van al Zuiderzee por el Veehte, que desagua en Vuden,

La otra parte del río lleva el nombre de Oude Rijn ó Rhin viejo, y de él se derivan el Mije y el Aar, canales que se unen al Amstel, y llega á Leyden, pasada la cual se pierde en las arenas. El brazo meridional, el Leek ó Lek, conserva la misma dirección que el Neder Rijn y es en gran parte artificial. Es el canal que Civilis hizo abrir el año 71 para rechazar hacia el S. el excedente de las aguas del Rhin. Su corriente está regularizada por medio de canales con esclusas que le ponen en comunicación con el Waal; el más importante es el Zederik Kanal, que une á Vianen con Gorkum.

Más abajo de Leek pasa entre Nieuwpoort y Schoonhoven, y se une á la izq. con el Noord Maas y después por la dra. al Issel holandés. Luego el río pasa al S. de Rotterdam, Schiedam y Vlaardingen, y desagua en el Mar del Norte, al N.O. de la fortaleza de Brielle. Aunque los holandeses han dado al río ó brazo de mar que separa las islas de Voorne y de IJsselmonde de la tierra firme el nombre de Nieuwe Maas, este río, continuación del Leek, debe considerarse como el verdadero estuario del Rhin, pues en él termina la navegación.

El Rhin tiene gran importancia como vía de comunicación; es navegable desde Riehenau, pero hasta el lago de Constanza no empieza á ser importante la navegación. Los puertos del lago están unidos por servicios regulares de vapores que bajan hasta Schaffhouse. Aguas abajo de esta e., las relaciones quedan interrumpidas por la caída de Laufen y las raudales de Zurbach, Laufenburg y Rheinfelden. En Basilea vuelven á empezar, si bien con dificultad, pues aunque el río tiene 206 m. de ancho es escasa su profundidad, y sobre todo á lo largo de la Alsacia su curso está obstruido por islas y bajos que sólo dejan un estrecho canal á la navegación. Mannheim, sit. en la confl. del Neckar, es el primer puerto importante del Rhin. Maguncia tiene también buen puerto, y el Main la pone en comunicación con el Danubio por el Regnitz y el Ludwigskanal. También tienen puertos importantes Colonia, Düsseldorf, Ruhrort, Wessel y Emmerich en Alemania, y Niméga, Arnhem y Rotterdam en Holanda. El Rhin está unido al Ródano por el Canal del Ródano al Rhin, del que se destacan los ramales de Huningue, Neuf-Brisach y Colmar; al III por el Canal del III al Rhin, al Saona por el Marne; Canal del Marne al Rhin, por el III, el Zorn, el Mosela y el Ormain, y al Sarre y al Mosela por el Canal del Sarre; al Danubio por el Main. Merecen también citarse los canales de Frankenthal, del Erft, de Rheinberg, el Duisburg-Rhein-Kanal y el Canal de Spoy.

La cuenca del Rhin empieza al S. del San Gotardo y del Adula y termina en el Mar del Norte. Al E. está limitada por los Alpes Grisonos y los del Tirol, que la separan de la Engadina. El Voralberg une estas montañas á las del Allgäu, á los Alpes de Suabia y de Constanza, y después por la Selva Negra meridional y el Humberg al Rauhe Alp ó Jura suabio. Prolóngase esta cordillera hacia el N.E. por el Jura francón y el Fichtelgebirge, y vuelve luego al N.O. por el Frankenwald, el Rhon, el Vogelsgebirge y el Rothhaas, que limitan la cuenca del río por el lado del Wesser. Desde aquí sólo hay algunas mesetas de más ó menos relieve, siendo la más importante la que lleva el nombre de Winterberg. Hacia el O. el San Gotardo se prolonga por los Alpes Berneses, viene en seguida la depresión conocida con el nombre de Poquette de Bellort y el Ballón de Alsacia. De los montes Faucilles, que unen los Vosgos á la meseta de Langrés, se destacan hacia el N. las alturas de la Argonne oriental y de las Ardenas, que separan el Rhin del Mosa. De estas cordilleras arrancan hacia el interior de la cuenca varias ramificaciones que aíslan unos de otros á los grandes tributarios del Rhin. A la izq. del San Gotardo sale el macizo del Todt, que separa el Vorder-Rhein de las fuentes del Reuss y del Linth. Del Ballón de Alsacia se destacan igualmente hacia el N. los Vosgos, que en el Palatinado toman el nombre de Hardt, y separan el Mosela superior, el Sarre y el Nahe de la corriente principal. En la orilla dra. la Selva Negra se prolonga hacia el N. entre el Rhin y el Neckar. El conjunto de esta cuenca, según el general Strelbitzky, tiene una sup. de 196303 kms.<sup>2</sup>; los documentos alemanes la elevan á 224400, y Reichs á 251790, comprendiendo la cuenca del Mosa, que conside-

ra como afl. del Rhin. La longitud de su curso es de unos 1100 kms., de los cuales son navegables 900. La anchura y la profundidad son muy variables. En Riehenau tiene 77 m. de ancho, en Schaffhouse 113, en Rheinfeld 200, en Basilea 250, en Estrasburgo 265, en Mannheim 400, en Maguncia 150, en Bingen y Coblenza 283, en Neuwied 467, en Bonn 413, en Colonia 433, en Düsseldorf 400, en Wessel 500 y en Emmerich 717. La profundidad varía mucho á pequeñas distancias y la máxima se encuentra muy raras veces en el centro del río. Además la fuerza y rapidez de las aguas cambian frecuentemente los caminos de la navegación; en algunas semanas los sitios menos profundos se hacen navegables, mientras que otros quedan obstruidos por la acumulación de arenas, y las islas que hay en su curso ganan ó pierden terreno según la acción de las corrientes. Entre Basilea y Brisach se encuentran de 1,24 á 3 m. de profundidad; de Brisach á Estrasburgo de 1,40 á 3,63; de Estrasburgo á Maguncia 1,57 á 7,26; de Maguncia á Bonn 1,57 á 9,26; en Bonn 3,30 á 4,71; de Bonn á Colonia 1,88 á 6,75; en Colonia 2,98 á 4,24; de Colonia á Mulheim 2,04 á 4,08; en Mulheim 2,20 á 7,07; de Mulheim á Düsseldorf 1,73 á 8,32; en Düsseldorf 9,73 á 4,87, y en Selchen 1,57 á 5,02. Hay en el Rhin 276 islas, agrupadas entre Basilea y Bingen. La velocidad de las aguas es de 91 m. por minuto; en primavera suben á veces 4 m. sobre el nivel ordinario, y mayo y octubre son las épocas de más bajo nivel.

Rhin, en alemán Rhein, es voz tomada de las celtas *Ru-ain* (río rápido). En tiempos antiguos el Rhin ó Rheenus separaba las Galias de la Germania, y para rechazar las invasiones de los bárbaros se construyeron fuertes y se establecieron colonias militares que han dado origen á las principales e. de la orilla izq. del río. El valle del Rhin es, pues, eminentemente alemán, y casi toda su cuenca, salvo en muy contadas épocas, ha pertenecido á la raza germana. Hoy comprende la mayor parte de Suiza, el Voralberg austriaco, el principado de Liechtenstein, parte de Baviera y Wurtemberg, los grandes ducados de Baden y de Hesse, la Alsacia Lorena, el Gran Ducado de Luxemburgo, una pequeña parte de Francia, las provs. prusianas del Rhin, Hesse-Nassau y Westfalia, el principado de Lippe y casi toda Holanda.

Geog. mil. — El Rhin es uno de los ríos más importantes de Europa desde el punto de vista estratégico, como accidente geográfico que influye decisivamente sobre las operaciones militares en Suiza, Alemania occidental, Francia oriental, Bélgica y Holanda. El Rhin superior, ó sea la sección comprendida entre sus fuentes y Basilea, establece relaciones con los teatros de guerra del Aar, Po y Danubio; el Rhin medio, entre Basilea y Düsseldorf ó Wesel, se enlaza por un afl. de la dra. con los valles del Danubio y el Elba; por los de la izq. con el Saona y el Sena; el Rhin inferior es parte del teatro de guerra de la Europa septentrional. La sección más interesante y de mayor importancia estratégica es la central ó media; los otros dos se hallan en cierto modo subordinados á los teatros citados. V. AAR, ALEMANIA, DANUBIO y Po.

Aunque los límites del teatro del Rhin medio suelen fijarse en las líneas de alt. que determinan el Tannus y el Eifel, conviene llevarlos algo más al N., hasta Wesel y la orilla izquierda del Waal, para poder abrazar en conjunto todos los territorios relacionados con la parte central del valle de este gran río. Hacia el S. queda el valle bien limitado al E. por la Selva Negra y al O. por los Vosgos; más al N. su cuenca se ensancha mucho hacia los del Danubio superior á la dra. y hacia los del Saona y Sena á la izq., llegando por sus afl. á uno y otro lado respectivamente hasta el Fichtelgebirge y las Ardenas y Argonne.

El curso del Rhin medio puede dividirse en dos secciones: de Basilea á Maguncia y de Maguncia á Düsseldorf.

La primera sección tiene gran importancia, porque á ella corresponden casi todas las grandes líneas de operaciones entre el centro de Europa y la cuenca del Sena; el Rhin atraviesa la fértil y poblada llanura que se extiende entre la Selva Negra y los Vosgos, recorrida por muy buenos caminos fijos y ordinarios en sentido longitudinal y transversal, que acompañan el curso del Rhin ó conducen á través de los Vosgos y de la Selva Negra hacia las cuencas laterales. El



Elz, el Kinzig, el Rench, el Murg y el Neckar inferior en la dra., y el Moder, Lautern y Keich en la izq., son las principales corrientes perpendiculares al Rhin que surcan la llanura y determinan posiciones defensivas. Las más fuertes son las del Murg y del Queich; la primera, reforzada por la plaza de Radstadt, cubre el Neckar inferior y la Selva Negra central y meridional; la segunda, con las plazas de Germersheim sobre el río, y Landau al pie de montañas, cubre el Palatinado. En general, todos los afl. de la izq. del Rhin, que hasta Worms tienen dirección perpendicular al río y al camino de Estrasburgo a Maguncia, ofrecen, entre estas dos plazas, una serie de escalones de defensa apoyados en los Vosgos y en el Rhin, y protegidos por ramificaciones montañosas que avanzan hasta 8 ó 10 kms. del río, y aun en algunos puntos hasta la misma orilla. Estos afl. fueron alternativamente utilizados y cubiertos de trincheras por los franceses y los alemanes durante las guerras de los siglos XVII y XVIII para defender la Alsacia y el Palatinado. Pero conviene notar que estas famosas líneas sucumbían ante el primer ataque bien dirigido, relasándolas por las montañas ó por el mismo Rhin; lo primero fué la operación más frecuente, porque es muy difícil apoyarse en los Vosgos sin dominar sus dos vertientes.

Las líneas de operaciones paralelas al Rhin, representadas principalmente por los dos ferrocarriles que recorren ambas orillas del río, enlazan los más importantes centros de población. Los puntos estratégicos de más valor son Basilea, cabeza de la línea al S., y Mulhouse, nudo de los f. c. de Basilea a Belfort y de Estrasburgo a Altkirch, en el centro de las comunicaciones que desde el Aar y el Saona conducen hacia las llanuras de Alsacia por la comarca abierta que hay entre los Vosgos y el Rhin. Aquí, entre los Vosgos y el Jura, en la depresión del terreno que los franceses llaman *trouée* de Belfort, se encuentran las comunicaciones más fáciles entre el Rhin y el Saona. La línea de operaciones entre ambos ríos continúa dentro de Francia por los valles que forma la prolongación de los Vosgos meridionales hacia el O., y por las altas mesetas denominadas montes Fancilles y de Langrés, que no son obstáculo militar de gran valor como barrera defensiva.

La línea de operaciones de la dra. del Rhin conduce entre este río y la Selva Negra hacia los valles del Neckar y del Mein, relacionados íntimamente con el teatro del Danubio superior. La línea de la izq. conduce directamente a las montañas del Hunsrück y del Eifel y al valle del Mosela inferior, y para evitar estos obstáculos tiende hacia el O. dirigiéndose al Saar-Sure y Kill, alis. del Mosela, y por la orilla izq. de este río, entre él y el Mosela, llega a Colonia, después de haber descrito un gran arco alrededor de aquellas montañas. Estrasburgo es el punto más indicado en esta línea de operaciones para llevarlas hacia el Sarre por la Lorena oriental; es plaza que posee gran acción estratégica, porque es el centro de las comunicaciones entre los Vosgos y la llanura del Rhin, cubre a este río y la Selva Negra, domina la Alsacia y ejerce acción eminentemente ofensiva hacia los Vosgos y hacia la Lorena.

La segunda sección del Rhin medio tiene a uno y otro lado montañas bajas cuyos principales pasos están cubiertos por las dos grandes plazas de Coblenza y Colonia, ambas en la orilla izq. del río y muy bien fortificadas. Coblenza sobre todo, por su posición geográfica, tiene inmensa importancia: al S. cierra los caminos directos desde el Mosela al Rhin, por los cuales se puede alcanzar el valle del Mein salvando los peligros que ofrecen las plazas de Metz y de Maguncia; por el S. E. toma de flanco la cuenca del Nahe, y contribuye así a la defensa directa de Maguncia; por el O. vigila los caminos de Lieja y domina las comunicaciones transversales desde Luxemburgo ó Tréveris a Aquisgrán y Colonia, es decir, la región montañosa comprendida entre el Mosela y el Mosela. Colonia ocupa también posición muy importante para la defensa del Rhin inferior: atiende a los ataques que puedan venir de Lieja y de Maestricht, plazas que comunican la cuenca del Escalda con la gran planicie de Juliers, y protege la Alemania septentrional contra una invasión que proceda de este lado.

Al N. del Mein y del eodo que forma el Rhin

entre Maguncia y Bingen se encuentra el monte Taunus, que corta las líneas de operaciones de la derecha del río, pero está atravesado por buenos caminos que enlazan a Frankfurt, Wiesbaden y Maguncia con las poblaciones del valle del Lahn. Este valle abre líneas de invasión en Alemania; Giessen es el punto de partida de líneas de operaciones dirigidas hacia Frankfurt, Eisenach y Halle. El río Lahn puede también servir de línea de defensa de los caminos que dan acceso al valle del Mein. En esta línea el archiduque Carlos detuvo a Jourdan en 1796. En la orilla izq. del Rhin se encuentra el Hunsrück, continuación del Taunus, con el que se enlazan los montes del Palatinado. Un ejército establecido en la región del Palatinado y del Hunsrück puede operar a lo largo de los dos frentes oriental y occidental de la cordillera de los Vosgos, ya hacia el valle del Rhin, ya hacia las altas mesetas de la Lorena, y maniobrar unido contra un enemigo a quien divide la cordillera. También hay que considerar como parte del teatro del Rhin medio los valles del Mosela y Mosela y líneas que determinan V. Mosela y Mosela.

Expuestas, aunque sumariamente, las condiciones geográfico-estratégicas generales del terreno que se extiende a uno y otro lado del Rhin, conviene resumir los caracteres de este río, considerado como base de operaciones, y hacer algunas consideraciones acerca de la importancia estratégica de los países comprendidos entre el Rhin y el Mar del Norte.

El Rhin medio forma un ángulo bastante abierto con la parte cóncava y envolvente hacia el O., y cuyos dos lados son las dos secciones en que lo hemos dividido: la meridional avanza amenazando el Saona superior; la septentrional, prolongándose en dirección N. O., queda paralela al curso del Rhin, y por consiguiente las líneas de operaciones que parten de ella caen perpendicularmente sobre este río. Maguncia, en el vértice del ángulo, es el eje principal de las operaciones, sobre todo respecto a las comarcas del E., por la línea del Mein, bien hacia el Danubio superior, bien por el Elba hacia la Alemania del Norte. A partir de la sección meridional los valles del Murg, Kinzig, Rench y Elz trazan líneas de operaciones hacia la Alemania del Sur. En la otra sección los valles del Lahn, Sieg y Ruhr, a lo largo de los que siguen el f. c. que va desde el Rhin hacia el Saale inferior y Magdeburgo a través de la cuenca del Weser, y los muchos caminos que enlazan las plazas del Rhin con el Weser y el Elba, convergiendo hacia Berlin, son las líneas de operaciones dirigidas contra el centro de la Alemania del Norte. Considerado el Rhin como base de operaciones dirigidas contra el O., Maguncia y los países que le son adyacentes, es también la parte principal, ya por su situación en el centro de la línea, ya porque la zona que delante tiene, ó sea las alturas del Palatinado, es la más accesible de las comprendidas entre los Vosgos y el Hunsrück. Además el Rhin, desde Basilea a Düsseldorf, es casi la base de un triángulo en cuyo vértice está París, y la línea que parte entre Maguncia y Mannheim es la perpendicular, y por consiguiente la que se encuentra más al alcance de los varios puntos de la base y de todas las líneas interiores paralelas a ésta. Las demás líneas que parten del Rhin al N. y S. de la central se aproximan a ella y van, por consiguiente, convergiendo hacia la cuenca del Sena.

El estudio de las cuencas del Rhin y del Mosela revela que todos los países que se extienden desde la orilla izquierda del Rhin hasta el Mar del Norte se enlazan naturalmente con las cuencas adyacentes del Saona y del Sena. Pero las diferentes partes de este gran territorio no tienen igual importancia en las operaciones militares. Este país, desde el punto de vista estratégico, debe dividirse en dos partes, separadas por el Mosela. La primera, entre el Mosela y el Rhin, es un país muy accidentado por los grupos del Haardt, Hunsrück, Eifel y Ardenas, y por tanto difícil para las operaciones de grandes ejércitos; tiene por base el Rhin, conduce a Francia por el valle del Rhin propiamente dicho y por el valle del Mosela, y su objetivo principal es París por la Champaña y el valle del Marne. La segunda, entre el Mosela y el mar, forma una gran planicie muy poblada y rica y surcada por excelentes caminos; posee una doble base, la línea del Mosela al E. y el Rhin interior al N., y tiene por objetivo a París por el valle del Oise. La comuni-

cación entre las dos partes se establece naturalmente por las plazas del Mosela. A consecuencia de la configuración del suelo, las fuerzas del invasor tienen que dividirse en tres masas principales por los tres valles del Rhin, del Mosela y del Escalda, la más importante por este último, es decir, por los Países Bajos. Así lo confirman las guerras habidas desde 1672 hasta 1815, en las que ingleses, holandeses y austriacos operaron sobre el Escalda de concierto con los generales alemanes que operaban en el Rhin y en el Mosela. La marcha sobre París por el valle del Mosela ha ofrecido siempre mayores dificultades, porque exigía la conquista de la Alsacia y de los Vosgos; era necesario forzar los desfiladeros de la Selva del Argonne y hacer luego larga marcha a través de la Champaña para llegar hasta la capital. Por el contrario, por la cuenca del Escalda el camino es directo y en línea casi recta y atraviesa un país libre de obstáculos naturales; por el Oise fué invadida Francia en 1709, 1793 y 1815. Inversamente, si los franceses consiguen hacerse dueños de los Países Bajos, no sólo paran la invasión por el Oise, sino que avanzando más allá del Mosela, como en 1794 después de la batalla de Fleurus, toman de revés las operaciones del enemigo en el Mosela y en el Rhin y de un solo golpe pueden librar su territorio. La neutralización de la Bélgica, después de los acontecimientos de 1830, ha cerrado la cuenca del Escalda a los ejércitos beligerantes, y el teatro de operaciones de los prusianos estaba reducido en 1870 al país sit. entre el Rhin y el Mosela, salvo la parte de Bélgica que a él corresponde y el Gran Ducado de Luxemburgo, también neutralizado desde 1867, y por tanto el avance sobre París no podía efectuarse más que por el camino del Mosela y del Marne. Así, las fuerzas alemanas se dividieron en dos masas separadas por los Vosgos, y cuando hubieron destruido ó paralizado toda resistencia entre Metz y Estrasburgo se reunieron en el valle del Mosela para dirigirse combinadamente sobre Chalons.

Las dos orillas del Rhin están recorridas por f. c. paralelos al río, desde los que parten líneas hacia el centro de Alemania y hacia Francia. Con el de la orilla dra. se relaciona el sistema férreo alemán (V. ALEMANIA). Los puntos de enlace con la red alemana son, de N. a S., Wesel, Duisburgo, Düsseldorf, Siegburgo, Maguncia, Mannheim, Karlsruhe, Offenburgo y Basilea. El f. c. de la orilla izq. del Rhin, desde Basilea hasta Holanda, comunica por medio de ramales con el de la orilla dra., y de él parten importantes líneas que penetran en los valles del Saona, Nahe, Mosela y Mosela. La comunicación con la red del Saona se efectúa por una línea que se destaca de Mulhouse y entra en Francia por Belfort. En el valle del Nahe hay dos líneas que ponen en comunicación directa el Mosela con el valle del Mein y el centro de Alemania por Maguncia: la primera parte de la gran línea Estrasburgo-Maguncia en Alzey y se dirige por Sarrebriick y Metz a Verdún; la segunda parte de Bingen, remonta el Nahe y se une con la anterior en Nemikirchen. El f. c. de Colonia a Tréveris se bifurca en cruz; hacia el O. remonta el Mosela por Thionville, Metz, Nancy y Epinal hasta la cuenca del Saona, donde se une con la línea de Mulhouse, y hacia el E. sigue el Sarre y corta en Sarrebriick la línea de Maguncia a Metz. Esta red está cortada transversalmente por dos grandes líneas que vienen de Estrasburgo: la primera pasa por Haguenau, Sarreguimines, Thionville, Sedan y Mezieres, y la segunda por Sarrebriick, Nancy y Toul; una tercera línea en Francia enlaza el Mosela con el Mosela y el Marne por Chaumont, Neufchâteau y Epinal. Cerca de Conz la línea de Colonia a Tréveris tiene un tercer ramal que se dirige Luxemburgo, ciudad enlazada con la red del Mosela y con Bélgica. En Colonia, en Düsseldorf y en Wesel las líneas que vienen de la orilla dra. pasan el río y se ramifican por Bélgica y Holanda.

- RHIN: *Geog.* Torrente de los dep. del Rodano y del Loire, Francia. Baja en la vertiente O. de los montes del Beaujolais, del monte Pinay, corre al S. y luego al O., pasa cerca de Amplepuis, recibe el Traunouze y el Gand, y desagua en la orilla dra. del Loire después de un curso de 60 kms.

- RHIN: *Geog.* Río de la prov. de Brandeburgo, Prusia, Alemania. Sale, con el nombre de

Grose Rhin, del Rheinsberger See, pequeño lago sit. en la frontera del Mecklenburgo; corre hacia el S., recibe por la izq. el Kleine Rhin y el Gudalak See, vuelve bruscamente al N.O. para tomar de nuevo su primitiva dirección, forma el Ruppiner ó Rhin See, lago estrecho y poco profundo que destaca al O. el Nene Rhin, se continúa por el Butz See y vuelve al Rhin enviando hacia el E. el Ruppiner Kanal, que le une al Havel. El río toma dirección al O., baña a Fehrbellin, recoge el Nene Rhin y se divide en dos brazos: uno canalizado que algo arriba de Rhinow en el Gölper See, que comunica casi inmediatamente con el Havel; el otro vuelve al S., recibe el Friesacker y se subdivide á su vez; el brazo septentrional va directamente hacia el Havel, bañando el pie S. del Bullen Berg; el meridional sigue hacia el S., recibe el Alte Rhin que viene del S.S.E., y desagua en el Rhin See, lago tributario del Havel. El curso total es de 105 kms. Río del Holstein, Alemania; es un afl. del Elba, por la orilla dra., en Glückstadt, y tiene 15 kms. de curso.

— RHIN (ALTO): *Geog.* Antiguo dep. de Francia, en gran parte incorporado á Alemania. Véase BELFORT.

— RHIN (BAJO): *Geog.* Antiguo dep. de Francia, cuya cap. era Estrasburgo. Es parte de la Alsacia, y con ésta volvió á poder de Alemania en 1871.

— RHIN (CÍRCULO DEL): *Geog.* Parte del reino de Baviera, sit. al O. del Rhin, y llamada también Baviera rhenana y Palatinado, comprendida entre las prov. del Rhin, de Hesse y Prusia al N., el Gran Ducado de Baden al E., la Alsacia-Lorena al S. y la prov. prusiana del Rhin al O.; 5928 kms.<sup>2</sup> y 728 339 habít. Se divide en los cuatro dist. de Espira, Dos Puentes, Landau y Kaiserslautern; la cap. es Espira. Se formó este círculo con los territorios del obispado de Espira y del Palatinado al O. del Rhin y parte de la Alsacia y de los ducados de Lautern y Dos Puentes.

— RHIN (CÍRCULO DEL ALTO): *Geog. é Hist.* Antigua circunscripción del Imperio de Alemania, sit. á uno y otro lado del Rhin, entre Francia y el Weser, y cortada en dos partes por el Círculo del Bajo Rhin. En el siglo XVI comprendía la Alsacia, la Lorena, los Tres Obispos, el arzobispado de Besançon y la Saboya. En los últimos años del siglo XVIII lo formaban nueve estados eclesiásticos, los obispos de Worms, Espira, Estrasburgo, Basilea y Fulda, el gran priorato de Heitersheim, la abadía de Prum y los prebostazgos de Odenheim y Weissenburg, y los siguientes estados seculares: principados de Simmern, Lautern, Wellez, Hirschfeld, Salm-Salm, Salm-Kirbourg, Nassau-Weilbourg, Nassau-Usingen, Nassau-Saarbrück, Waldeck, Solms-Braunfels é Isenburg-Birstein; landgraviatos de Hesse-Bassel y Hesse-Darmstadt; condados de Sponheim, Hanau-Munzenberg, Hanau-Lichtenberg, Solms-Ruedelheim, Solms-Hohensolms, Solms-Raubach (dividido en dos partes que forman cada una estado), Voelckersbach, Meerholtz, Greweiler, Grumbach, Dhaim, Leiningen-Hartenbourg, Leiningen-Westerbourg, Munzfelden, Witzgenstein, Witzgenstein-Berlebourg, Falkenstein, Crieschingen ó Crange y Wartenberg; los señoríos de Idstein, Ottweiler, Reipolzkirchen, Bretzenheim, Daehstühl y Ollbrück, y las c. imperiales de Worms, Espira, Frankfurt, Friedeberg y Wetzlar. Corresponde al Hesse-Cassel, Hesse-Darmstadt, Waldeck y parte del Nassau, de la Baviera rhenana y del Gran Ducado de Baden. El elector palatino, príncipe de Simmern, y el obispo de Worms, eran los que convocaban la Dieta, que se reunía en Worms primero y después en Frankfurt. Antigua circunscripción del Gran Ducado de Baden, sit. entre el círculo del Rhin medio al N., el círculo del Lago y el Wurtemberg al E., la Suiza y la Francia, de las que la separaba el Rhin, al O. La cap. era Friburgo.

— RHIN (CÍRCULO DEL BAJO): *Geog. é Hist.* Gran circunscripción del Imperio de Alemania, también llamado Círculo electoral ó Círculo de los cuatro electores del Rhin. Estaba sit. á uno y otro lado del Rhin desde la frontera de Francia hasta la de Holanda, y comprendía 10 principados del Imperio, á saber: los arzobispos electorales de Maguncia, Tréveris y Colonia, el palatinado electoral del Rhin, el ducado de

Aremberg, el principado de Tour y Taxis, el baillío de la Orden Teutónica de Coblenza, el señorío de Beilstein, el condado de Isenburg y el burgraviato de Reineck. Corresponde este círculo á parte de las actuales Prusia, Baviera y Hesse rhenanas y algunos territorios del reino de Baviera y de la Sajonia prusiana. El jefe ó director del círculo era el arzobispo de Maguncia; las Dietas se reunían en Frankfort, del Círculo del Alto Rhin. Antigua circunscripción del Gran Ducado de Baden, sit. entre la Baviera y el Hesse-Darmstadt al N., el Wurtemberg al E., el Círculo del Rhin Medio al S. y la Baviera rhenana al O. La cap. era Mannheim.

— RHIN (CONFEDERACIÓN DEL): *Geog. V. ALEMANIA.*

— RHIN (GRAN DUCADO DEL BAJO): *Geog.* Nombre que en 1815 se dió á los territorios del O. del Weser, adjudicados á Prusia. Comprendía las provincias denominadas Westfalia, Cleves-Berg y Bajo Rhin.

— RHIN (LIGAS DEL): *Hist.* Confederación de 60 ciudades de las orillas del Rhin; se formó en 1247 para hacer frente á las exigencias de los señores y garantizar la libertad de comercio. La protegieron los arzobispos de Maguncia, Tréveris y Colonia. Liga pactada en 1658, en Maguncia, entre Francia y los príncipes del Rhin. Todos se comprometieron á defenderse recíprocamente y á tomar á Francia por mediadora en las diferencias que hubiese entre ellos. Así, la Alemania occidental vino en cierto modo á ponerse bajo el protectorado de Luis XIV.

— RHIN (PROVINCIA DEL): *Geog.* Provincia de la Prusia occidental, Alemania, llamada también *Prusia rhenana*, limitada al N. por la provincia holandesa de Gueldres, al N.E. por la Westfalia, al E. por la prov. de Hesse-Nassau y el Gran Ducado de Hesse, al S.E. por la Baviera rhenana, al S.O. por la Alsacia-Lorena y al O. por el Gran Ducado de Luxemburgo, Bélgica y Holanda. Fuera de estos límites posee el círculo de Wetzlar encerrado entre la regencia de Wiesbaden, de la prov. de Hesse-Nassau, y la prov. de Hesse Superior, del Gran Ducado de Hesse-Darmstadt; pero en cambio el principado de Birkenfeld, dependiente del Gran Ducado de Oldemburgo, está completamente enclavado en su territorio; 26992 kms.<sup>2</sup> y 4710 391 habít., ó sean 175 habít. por km.<sup>2</sup>. Es, pues, la prov. más poblada de Prusia. La parte meridional de la prov. del Rhin es muy montañosa; la cubren cuatro principales grupos de alturas: el Hohe Venn, prolongación N.E. de las Ardenas; el Eifel, en la orilla izq. del Mosela; el Hunsrück, entre el Mosela y el Rhin; y los Liélen Gebirge, en la orilla dra. y extremidad occidental del Westerwald. La parte septentrional es llana y el suelo está formado por aluviones modernos y tierras de acarreo. Las alturas de Hohe Venn presentan el aspecto de una meseta pantanosa, casi por completo desprovista de árboles, y cuya elevación no excede de 500 á 600 m. Dejando el Hohe Venn para dirigirse al S.E. en dirección á las alturas del Eifel, se encuentran algunas mesetas y colinas hasta más allá del Gerolstein, que forman la divisoria entre el Roer al N. y los afls. del Mosela al S. El espacio comprendido entre la frontera de Bélgica y la orilla izquierda del Rhin desde Coblenza á Bonn es una región volcánica cruzada por colinas, siendo las más importantes el Schneee Eifel ó Eifel Nevada (693 m.) entre el Our y el Prüm, y el Hohe Eifel ó Eifel propiamente dicho, cuya altura no excede de 600 á 700 m. y presenta algunas cimas eruptivas notables por la regularidad de su forma. El Hunsrück ó Hunsrück ocupa el espacio comprendido entre el Nahe, el Sarre, el Mosela y el Rhin; se le divide en tres grupos: el Soonwald, sit. en el ángulo que forma el Nahe con el Rhin; el Jaarwald, que separa las aguas del Nahe de las del Mosela; y el Hockwald, más al S. En éste se alza el Wablbeshopf (814 m.), que es la cima más elevada de toda la prov. Los Liélen Gebirge ó Siete Montañas se hallan en la orilla dra. del Rhin y se unen al Westerwald, terminando al N. en la orilla izq. del Liez, casi frente á Bonn. Forman un grupo de cimas volcánicas muy notable, siendo la más alta el Grosse Olberg (464 m.). Como su nombre indica, esta prov. pertenece en su mayor parte á la cuenca del Rhin; sin embargo, una porción considerable de las regencias de Aquisgrán y de Düsseldorf dependen de la

cuenca del Mosa por ríos que tienen su confluencia fuera del territorio prusiano. Estos son el Amel ó Amblève, el Weser ó V�dre superior, el Gebl, el Roer y el Niers. El Rhin alcanza la prov. en Bingerbrück, y en un espacio de 45 kilómetros la separa de la de Hesse-Nassau. Después de recibir el Lahn por la dra. entra en la prov. dividiéndose en dos partes muy designales. Sus afls. más importantes son: el Lahn, ya citado; el Sayn, el Wied, el Liez, el Wupper, el Ruhr, el Emscher y el Lippe. Los de la izquierda son el Nahe, el Mosela, que es el más importante de la prov. y recibe algunos afluentes importantes, como el Sarre, el Ruwer, y los Thion reunidos por la dra., y por la izq. el Sure con el Our, el Prun, el Kyll, el Lieser, el Alf, el Uss y el Elz. Aguas abajo del Mosela no recibe el Rhin más que arroyos insignificantes.

La riqueza mineral es muy importante en esta región. Se explota en grandes cantidades hulla, lignito, hierro, plomo, zinc y sal. Las tres cuencas hulleras son las del Ruhr, del Sarre y de Aquisgrán; el lignito se explota en Buhl; los minerales de hierro se encuentran sobre todo en la regencia de Coblenza, en la orilla dra. del Rhin; los de plomo en el Bleiberg, al E. de Gemund, regencia de Aquisgrán, y los de zinc en la misma regencia, cerca de la frontera de Bélgica, en el sitio denominado la Vieja Montaña. Las salinas más importantes se encuentran en Munster-am-Stein, regencia de Coblenza. La región volcánica del Eifel contiene gran número de fuentes minerales; las más conocidas son las de Gerolstein, en la regencia de Tréveris; las de Bertrich, en la de Coblenza; las de Apollinaris, en el valle del Alr, y sobre todo las de Aquisgrán. El clima es bastante rudo; en la zona elevada la temperatura media no pasa de 4 á 5°; en los valles sube á 9 ó 10. Desde el punto de vista de la fertilidad, el suelo es muy desigual: en las llanuras del N. hay tierras muy productivas, como el país de Juliers; en los valles excelentes praderas; en las orillas del Rhin, del Mosela y del Alr buenas viñas. El ganado vacuno es el más importante, pero ocupa esta prov. por su industria el primer puesto en Alemania. La industria textil tiene gran importancia, así como la explotación de minas, la confección de objetos de torador y la metalurgia y fab. de máquinas. Hay también fab. de productos alimenticios, papel y cueros. Las fundiciones de hierro y fab. siderúrgicas están muy extendidas en Essen, Colonia, Duisburg, Düsseldorf, Deutz, Eschweiler, Dillingen, en las cercanías de Tréveris, etc.; la fundición de cañones de Krupp, en Essen, goza de celebridad universal; Aquisgrán y Burscheid poseen importantes fab. de agujas. Entre las demás de la metalurgia merecen citarse la construcción de buques de vapor, locomotoras, calderas, máquinas, y fab. de carriles y objetos de latón. Es importante la fab. de sederías en Crefeld y Elberfeld; la de velos en esta última c., en Barmen, Mulheim an der Ruhr, Rheydt, etc.; la de paños en Aquisgrán y Bartscheid; la de tejidos de lana en Elberfeld, Duren, Lennep y Eupen, etc. De las demás industrias debemos citar las fab. de papel del círculo de Juliers y de Duren, las de curtidos y cueros de Mamedy, las de productos químicos, materias explosivas y colorantes de Colonia y alrededores de Aquisgrán, y las de las cuencas del Ruhr y del Sarre. Las manufacturas de tabaco, refinerías de azúcar, fab. de vinos espumosos y cervezas son también de consideración. Esta actividad industrial provoca un movimiento comercial muy extenso, favorecido por la abundancia de vías de comunicación. Además de 1200 kms. de canales navegables, de los que son más importantes el del Sarre, el de Spoy y el de Duisburg, hay 3007 de f. c. La prov. del Rhin se divide administrativamente en las cinco regencias de Düsseldorf, Aquisgrán, Colonia, Coblenza y Tréveris, que comprenden en total 69 círculos. La presidencia superior reside en Coblenza, en Colonia el Tribunal superior, del que dependen casi todos los tribunales civiles de la prov., y en Düsseldorf el Consejo provincial.

*Hist.* — La prov. del Rhin se formó en 1815 por la reunión de los antiguos ducados de Cleves, Berg y Juliers, las posesiones de los príncipes-obispos de Tréveris y Colonia, la c. imperial de Aquisgrán y gran número de pequeños condados y abadías secularizadas. El tratado de Viena la dió al rey de Prusia para indemnizarle de las pérdidas que había sufrido de 1806 á 1814.

y darle posición avanzada al O. del Rhin. Adquiridos por Francia, en virtud del tratado de Campo Formio, los países sit. en la orilla izquierda del Rhin, formaron los tres depts. del Sarre, cap. Tréveris; de Rhin-et-Moselle, capital Coblenza; y del Roer, cap. Aquisgrán. La parte de la orilla dra. fué comprendida en el Gran Ducado de Berg y más tarde en el reino de Westfalia. En 1815 se constituyó la Prusia rhemana tal como hoy se encuentra. En 1833 se aumentó su territorio con Sankt Wedel, que había pertenecido hasta entonces a los príncipes de Lichtenberg, y en 1867 con el territorio de Meisenheim.

—RHIN (PROVINCIA DEL): *Geog.* Parte del Gran Ducado de Hesse Darmstadt, al O. del Rhin, también llamada Hesse rhemana, y comprendida entre las provs. prusianas del Rhin y de Hesse-Nassau al O. y N., la Baviera rhemana al S. y el Hesse-Darmstadt propiamente dicho al E.; 1375 kms.<sup>2</sup> y 307329 habits. La cap. es Maguncia. Este país fué parte del Palatinado del Rhin y del Electorado de Maguncia.

—RHIN MEDIO (CÍRCULO DEL): *Geog.* Antigua circunscripción del Gran Ducado de Baden, sit. entre los círculos del Bajo y Alto Rhin al N. y S., el Wurtemberg al E. y la Baviera rhemana al O. La cap. era Carlsruhe. Se formó con el antiguo margraviato de Baden-Baden, el bajo margraviato de Baden-Durlach, los territorios alemanes del obispado de Estrasburgo y varias c. imperiales.

—RHIN Y MOSELA: *Geog.* Antiguo dep. francés, creado después de la paz de Luneville, en 1801. Se formó con el ducado de Simmern y parte de los electorados de Tréveris y Colonia. En 1814 lo perdió Francia, y hoy es parte de la prov. prusiana del Rhin. La cap. era Coblenza.

RHÍWABON ó RUABON: *Geog.* C. del condado de Denbigh, País de Gales, Inglaterra, sit. al pie de una colina, en el f. c. de Wrexham a Llangoollen; 16000 habits. Herrerías; establecimientos metalúrgicos. Iglesia muy antigua.

RHO (del gr. ῥῶ): f. Décimaséptima letra del alfabeto griego, que corresponde a la que en el nuestro se llama *erre*.

RHODE ISLAND: *Geog.* Est. de la región N.E. de la Unión Norte-americana, sit. entre el estado de Massachusetts al E. y al N., el de Connecticut al O. y el Atlántico al S., y comprendido entre los 41° 8' 42" 3' lat. N. y los 67° 27' 68" 12' long. O. Madrid: 3240 kms.<sup>2</sup> y 345506 habits., ó sea 106 habits. por km.<sup>2</sup>; es, pues, el est. de la Unión que tiene mayor densidad de población, pues solo le aventaja el dist. de Colombia. El Rhode Island ocupa la parte más baja del litoral del Atlántico, donde vienen a morir las llanuras algo accidentadas de los est. vecinos. Se encuentran algunas protuberancias que llaman montes en el país, pues contrastan con el conjunto de la llanura: tal es la llamada monte Hope en la península de Bristol. Al O. hay una apariencia de divisoria que serpentea entre el Thames del Connecticut y los arroyos de Rhode Island. De este lado todos los ríos van hacia la bahía de los Narragansetts; los más importantes son el Pawkatuck y el Pawtuxet, que forman en la llanura infinidad de estanques. Al N. y al E. las aguas vienen del Massachusetts, y van también a la bahía de los Narragansetts; tales son el Blackstone, el Pawtucket y el Ten Miles River. Más abajo se encuentra el gran estuario del Tanton, que forma el estrecho ó bahía del monte Hope. La bahía de los Narragansetts ocupa la parte oriental del est. y mide en su abertura 26 kms. desde la isla del Este hasta el faro de la punta Judith. Abrese a la navegación por tres anchos canales: el del E., llamado río Sakonnet, hacia la costa oriental de la isla de Rhode y se continúa al N. por la bahía del monte Hope y el estuario Tanton; el segundo, más ancho que el anterior, separa la isla de Rhode de las de Conanicut y Prudence, y el tercero para entre estas islas y el continente. En todo el litoral, tanto de la tierra firme como de las islas, hay muchos y profundos entrantes. Al S.S.O. de la punta Judith se alza la isla Block, de 10 kms. de largo por 2 á 6 de ancho; la quinta parte de su sup. está ocupada por estanques. Lleva dos faros, uno en la extremidad N. que indica la entrada del Sound de Long Island, y y el otro al S.E. La isla de Rhode es la mayor

de este archipiélago: mide 25 kms. de S.S.O. á N.N.O. y 8 en su mayor ancho, con una superficie de 130 kms.<sup>2</sup>. En su orilla S.O. se alza Newport, una de las dos cap. del est. La temperatura media es 3° 74 en febrero y de 21° 41 en julio; las medias anuales 7° la más baja y 16° la más alta, y la media general de 8° 24. Sin embargo se han conocido temperaturas extremas de 27° 22 bajo 0 y de 31° 44 sobre 0. La riqueza agrícola del Rhode Island tiene poca importancia y retrocede de día en día ante las invasiones de la industria, y desde hace tiempo no es suficiente para el consumo local. Toda clase de cereales y de animales domésticos están representados en el país, pero de año en año se advierte notable disminución en las producciones. En cambio la industria adquiere gran importancia. Hay fábs. de tejidos de algodón y lana, conservas alimenticias, géneros de punto, artículos de caucho, cordones, harinas, etc. La más importante es la de tejidos de algodón, después la metalurgia en todas sus ramas, y luego la joyería. A estos productos hay que añadir la explotación de antracita. Los puertos de comercio y aduana son Providence, Newport y Bristol, unidos entre sí y con las grandes c. exteriores por una red de f. c., cuyo desarrollo, dentro de los límites del est., era en 1882 de 340 kms. El poder Ejecutivo del est. comprende un gobernador, vicesgobernador, secretario de Estado, tesoroero, attorney general y una Legislatura de dos Cámaras. El poder Legislativo pertenece á las dos Cámaras: el Senado con 34 individuos presididos por el gobernador, y la Cámara con 72 representantes. El poder Judicial está confiado á un Tribunal Supremo formado por un Juez presidente y tres Jueces adjuntos. Cada uno de los Jueces del Tribunal Supremo preside el tribunal del condado en épocas determinadas. Divídese el est. en los condados de Bristol, Providence, Kent, WASHINGTON y Newport. Tiene dos cap.: Providence y Newport.

*Hist.* — Los Padres Peregrinos del Massachusetts, ó sea los Puritanos ingleses que á principios del siglo XVII huyeron de su país para sustraerse á las persecuciones religiosas y fundaron la colonia de la Bahía, dieron pruebas de su intolerancia religiosa y política expulsando en 1636 á Roger Williams y varios de sus amigos por haber expuesto opiniones contrarias á las de los magistrados de la colonia; los expulsados se establecieron en la desembocadura del Blackstone, en la bahía de los Narragansetts, y dieron á su establecimiento el nombre de Providence. En 1637 fueron expulsados más individuos por causas análogas, y otros compraron á los indios narragansetts, de la familia de los algonquinos, la isla Aquidneck, á la que llamaron Rhode, y fundaron á Newport y Portsmouth. En 1642 Warwick fundó nuevo establecimiento, y Roger Williams obtuvo de Inglaterra el gobierno de Providence, Newport y Portsmouth.

En 1663 la prov. fué reorganizada según nueva Constitución de Carlos II, que reconoció la *Colonia de las Plantaciones del Rhode Island y Providence*. Esa Constitución fué la única ley hasta la adopción de la de 1842. La nueva colonia en un principio vivió en paz con los indígenas de las islas y del continente; pero viendo éstos que los extranjeros aumentaban sin cesar y se extendían fuera de los límites determinados primitivamente, empezaron á serles hostiles y estalló la guerra entre indígenas y colonos, que con varias alternativas duró hasta 1676.

Casi todas las tribus indígenas quedaron exterminadas, pues aquí, como en todas partes, los colonos anglosajones dieron pruebas de su crueldad contra los desgraciados indios de América. El Rhode Island desempeñó importante papel en las diferentes guerras contra Francia: en 1756 tenía la colonia en el mar 50 corsarios con 1500 hombres, que corrían las costas de las Indias occidentales y paralizaban el comercio de Francia. Sus marinos se distinguieron también en la guerra contra Inglaterra, y á ellos se debe, entre otras, la victoria naval del lago Erie en 1812. En 1812 turbó la tranquilidad del est. el partido popular llamado *Seafaring party*, que intentaba imponer nueva Constitución y tomar el poder por la fuerza de las armas. Fué dispersado por las tropas del est., y los magistrados convocaron una Convención que redactó la nueva Constitución, sometida al pueblo en 1813 y ratificada casi por unanimidad de votos. El Rhode Island fué admitido en la Unión en 1790.

RHODEN: *Geog.* V. APPENZELL.

RHODES: *Geog.* V. APPENZELL.

—RHODES (ALEJANDRO DE): *Biog.* Misionero francés. N. en Aviñón en 1591. M. en Persia en 1660. Ingresó en la Compañía de Jesús en 1612, partió para las Indias en 1619, permaneció en Goa y en Macao, pasó al Tonquín en 1627, y mereció la confianza del rey y de varias personas de consideración. En la necesidad de abandonar el país á consecuencia de la publicación de un edicto contra los cristianos, volvió á Macao, en donde residió diez años. En 1640 fué otra vez á Cochinchina, y, preso y condenado á muerte, le fué conmutada esta pena por la de destierro perpetuo (1646). Al regresar á Europa visitó Java, Bantam, Surate, Anatolia, Armenia y Esmirna. Después de permanecer tres años en Roma fué á París, y más tarde partió para Persia, en donde murió. Rhodes publicó las obras siguientes: *Dictionaryum annamiticum (secu tunquincense)*, *lusitanica et latinum*; *Catechismos latino-tunquincensis*; *Relación de lo sucedido en 1649 en los reinos en que los Padres de la Compañía de Jesús de la provincia del Japon publicaban el Evangelio*; *Relación de la misión establecida en Persia*; *Relación del feliz suceso de la santa fe en el reino del Tonquín*, en italiano, etc.

RHÓN GEBIRGE: *Geog.* Macizo montañoso de Alemania, sit. al S.O. del Thüringerwald. Extiéndese de S.S.O. á N.N.E. en una longitud de unos 55 kms. por el círculo de la Baja Franconia en Baviera, la prov. de Hesse-Nassau en Prusia y el círculo de Eisenach, del Gran Ducado de Sajonia-Weimar. En el centro hay un grupo de alturas volcánicas, el Hohe Rhön, y es su punto culminante el Wasserkuppe (950 m.). Allí nacen el Fulda y el Ulster del Werra.

RHOSNE: *Geog.* V. RONE.

RHUIS: *Geog.* Península de la Bretaña que constituye el cantón de Sarzean, dist. de Vannes, dep. del Morbihán, Francia. Tiene 24 kilómetros de largo de E. á O. y 8 de ancho en su arranque, con una sup. de 110 kms.<sup>2</sup>, y se halla entre el Golfo del Morbihán y el Atlántico. Desde el estuario del Penef va describiendo un arco y termina en la punta en que está el fare de Port-Navalo, dejando entre ella y la península de Locmariaquier un paso de un km. de ancho y 15 á 20 m. de fondo, que pone en comunicación el Golfo del Morbihán con el mar.

RHUNE: *Geog.* Montaña del dist. de Bayona, dep. de los Bajos Pirineos, Francia, sit. al S.E. de San Juan de Luz, en la frontera hispano-francesa. Es la extremidad occidental de una pequeña cordillera que proyectan los Pirineos entre el Nivel y el Bidasoa y se eleva á 900 m. de alt. En las laderas se han descubierto yacimientos de hulla. En la cumbre se domina extenso panorama y se ven ruinas de un reducto que recuerdan la batalla de 7 de octubre de 1813, en la que los españoles derrotaron á Soult, que había elegido la montaña como centro de sus operaciones militares.

RHYL: *Geog.* C. del condado de Flint, País de Gales, Inglaterra, sit. al N.O. de Mold, en la orilla dra. del Elwy, en el f. c. de Chester á Bangor; 6000 habits. Hermosa playa y una de las estaciones de baños más concurridas.

RHYMNEY: *Geog.* C. del condado de Monmouth, País de Gales, Inglaterra, sit. al O. de Tredegar, á orillas del Rhymney ó Rumney, que desagua en el estuario del Severn, en el ferrocarril de Hereford á Newpton; 9000 habits. Industrias metalúrgicas. El valle del Rhymney es rico en minerales.

RIA (de río): f. Parte del río próxima á su entrada en el mar, y hasta donde llegan las mareas y se mezclan las aguas dulces con las salobres.

... un caballero de Trento salió á divertirse con unos amigos en una RIA ó brazo de mar. Traía puesto en el dedo un precioso anillo, y con descuido se le cayó en el mar.

FIL. DAMIAN CORNEJO.

Contenteme con reconocer el puerto de Cudillero... la boca de la RIA de Pravia y puerto de San Esteban, etc.

JOVELLANOS.

—RIA DE ARAJÓ: *Geog.* Lugar de la parro-

quia de San Miguel de Marcón, ayunt., p. j. y prov. de Pontevedra; 46 edifs.

— RIA DE ABRES: *Geog.* V. SANTIAGO DE RIA DE ABRES.

— RIA DE ARRIBA: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Miguel de Marcón, ayunt., p. j. y prov. de Pontevedra; 26 edifs.

**RIACÓFILA** (del gr. *ῥίαξ*, *acos*, arroyo, y *φίλος*, amigo): f. Bot. Género de plantas (*Rhyacophila*) perteneciente a la familia de las Littráceas, cuyas especies habitan en Abisinia, y son plantas herbáceas, pequeñas, lampiñas, con los tallos ramosos, rastreros, abundantemente provistos de follaje: las ramas floríferas erguidas, digitadas, foliíferas en su parte inferior y terminadas por ramos desnudos de 2 ó 3 pulgadas de longitud, con los pedicelos alternos ó rara vez verticilados, patentes, y las flores pequeñas, con bracteillas tan largas como el cáliz; cáliz colorido, bribracteadado, acampanado, con cuatro dientes exteriores redondeados muy pequeños, alternando con otros cuatro interiores ovales y casi agudos; corola nula; enatro estambres insertos en la parte superior del tubo calicinal, opuestos a los dientes mayores del cáliz, salientes, con los filamentos filiformes, y las anteras introrsas, biloculares, casi redondas y longitudinalmente dehiscientes; ovario libre, sentado, bilocular, con óvulos numerosos adheridos a las placetas y existentes en ambas caras del tabique medianero; estilo sencillo, saliente, y estigma acabezuelado y ligeramente escotado; el fruto es una cápsula ceñida en su base por el cáliz, oblongo-ovada, algo aguda, bilocular en su parte inferior y unilocular en la superior, y que se abre en su base por dehiscencia reptifraga en dos valvas; semillas diplicas, en número de cuatro ó cinco en cada célula.

— **RIACÓFILA**: *Zool.* Género de insectos del orden de los neurópteros, familia de los frigíidos, que se caracteriza por su cuerpo pequeño y delgado; los palpos maxilares están compuestos de cinco artejos en ambos sexos, siendo el último más largo que los precedentes; las antenas son delgadas y a veces se prolongan bastante; las alas superiores carecen de nerviaciones transversales; las inferiores son estrechas y más ó menos delgadas longitudinalmente; el abdomen presenta en su extremidad dos apéndices córneos.

Las larvas de estos insectos viven en las aguas corrientes y no fabrican estuches móviles.

La especie tipo de este género es la *Rhyacophila vulgaris*, que se caracteriza por su cuerpo leonado; las antenas del mismo color, cortas y delgadas; las alas superiores difanas, de un tinte amarillento claro, con las nerviaciones del mismo matiz, y muchos puntos pardos, más numerosos cerca del borde interno posterior, donde se ve además una mancha triangular amarilla y orillada de pardo; las alas inferiores son difanas y carecen de manchas; las patas y el abdomen son de un color amarillento.

El color de la cabeza de la larva de esta especie es amarillo, con tres manchas negras; el coxite del mismo color; el mesotórax, el metotórax y el abdomen varían del verde al rojo purpúreo; los hilos respiratorios son de este último tinte; el segmento final del abdomen termina en cuatro ganchos dentados por debajo; el individuo perfecto mide 6 líneas, y 11 ó 12 de punta á punta de ala.

Esta especie es muy conocida en toda Europa; la larva se encuentra por lo regular debajo de las piedras, en los arroyos, donde suele construir un albergue sólido cuando se acerca el momento de la transformación en ninfa.

El individuo perfecto suele encontrarse con gran abundancia a mediados del verano.

**RIACOLITA** (del gr. *ῥίαξ*, *acos*, arroyo, y *λίθος*, piedra): f. Min. Variedad de feldespato ortosa, llamada también con frecuencia *feldespato vítreo*; constituye un mineral poco abundante, y ni por sus caracteres, ni por su composición, puede constituir una especie bien definida, sin embargo de que durante algún tiempo así fué considerada la *riacolita*. Dió este nombre Rose

al feldespato vítreo de Mont Doré y de Drashenfelds, para diferenciarlo de ciertos cristales que se encuentran diseminados a veces en la nefelina de Somma, y vió el mismo sabio, mediante análisis minuciosos, químicos y petrográficos, que lo mismo por la forma, que atendiendo a la composición química, el cuerpo que nos ocupa puede sin dificultad referirse al feldespato ortosa. Diferenciábase, sin embargo, estos dos minerales por caracteres bastante apreciables, a saber: la riacolita, justificando su nombre de feldespato vítreo, es verdaderamente un vídrio, y tan particular y notable que en todas direcciones presenta notabilísimas fisuras, nunca observadas en la ortosa y sus principales variedades. A pesar de ello, y por más que las citadas diferencias sean en realidad pequeñas y residan en carácter tan superficial como es el lustre ó brillo de la superficie de los minerales, el sabio citado reserva, dentro del tipo del feldespato vítreo, el nombre de *riacolita* para algunos cristales de Somma, los cuales, en su sentir, halláanse dotados de muy singulares propiedades, y cuya composición química está perfectamente definida, conforme más abajo puede verse apuntado.

Siguiendo á Rose en su estudio del feldespato vítreo, y concretándonos á las conclusiones que de los pormenores allí expresados se deducen, tenemos que hacer una primera distinción entre los productos de Somma; algunos contienen hornblenda, que abunda y se distingue á primera vista, y halláanse otros constituidos mediante la unión y mezcla de estos cuerpos: un proxiemo de color verde negroceo bastante obscuro, mica negra y nefelina. En estas dos rocas bien diferentes, que por tales se tienen los productos citados, pueden observarse empotrados ó retenidos por la masa general, bien definidos cristales que no es raro ver en la superficie, aunque el hecho no suele ser constante; su forma es igual en ambos casos y la apariencia idéntica; son formas bien limitadas, dotadas de color blanco de nieve y con todo el brillo y la apariencia del vídrio fundido, en cuyo aspecto el lustre de la superficie puede compararse al que es peculiar de la obsidiana, ó sea del vídrio volcánico por excelencia. La analogía es sólo superficial y exterior, puesto que los cristales de que queda hecho mérito difieren por su naturaleza ó composición química, y su estudio permite definir de un modo claro y preciso la riacolita y considerarla, si bien como una variedad de ortosa, en cuanto sus cristales son isomorfos con los de este feldespato, muy próxima de la labradorita si atendemos de una parte á la composición química y de otra á los caracteres puramente químicos, que son en definitiva á los que Rose atendió en sus clásicos estudios acerca del feldespato vítreo, que es objeto de este artículo.

Son los cristales que al anfibol se encuentran asociados insolubles por completo en los ácidos; su forma puede, sin gran trabajo, referirse al sistema del prisma romboidal obliquo; como el feldespato ortosa, tiene dos exfoliaciones rectangulares, y la composición química de ambos minerales es idéntica; su peso específico hallábase representado en el número 2,554, según las más precisas y recientes determinaciones. En cuanto á los cristales que con el proxiemo se hallan asociados, constituyen la verdadera riacolita de Rose; y aunque su forma es la de un prisma romboidal obliquo con dos exfoliaciones rectangulares, como en el caso anterior, y por más que el valor del ángulo de dichos cristales sea muy poco diferente del que á los cristales de la ortosa caracteriza, en modo alguno es idéntico con este mineral, del que se diferencia y distingue por las propiedades físicas, la composición y los caracteres químicos. Con efecto, el peso específico de la riacolita hallábase representado en el número 2,628, y en el mineral pueden reconocerse ácido silíceo, alúmina, sesquióxido de hierro, óxido de magnesio, potasa y sosa, resultando de su análisis que en 100 partes contiene 50,31 de sílice, 29,44 de sesquióxido de aluminio, 0,28 de sesquióxido de hierro, 1,07 de óxido de calcio, 0,23 de óxido de magnesio, 5,92 de óxido de potasio y 10,56 de óxido de sodio, de lo cual resulta que la riacolita, en cuanto á la composición química, mejor puede referirse al mineral denominado *labradorita* que al feldespato ortosa, y eso que con este último concuerda bien su forma cristalina: la comparación de las fórmulas de ambos cuerpos hace patente la semejanza que aquí queda establecida, siguiendo las obser-

vaciones del mineralogista Rose, tantas veces citado. Otra diferencia notable entre la ortosa y la riacolita constituye un carácter esencial de esta última, y consiste en que se trata de un mineral atacable por los ácidos, disolviéndose en parte y dejando como residuo tan sólo sílice, mas no en el particular estado que denominamos gelatinoso, sino pulverulento. A la vista de estas propiedades, es como Rose pudo decir de la riacolita que desde el punto de vista de la forma resulta isomorfa con el feldespato ortosa y puede considerarse como una de sus variedades, caracterizada por el aspecto vítreo muy bien marcado, y atendiendo á la composición química es perfectamente referible á la labradorita. Tal es el mineral que nos ocupa, cuyas asociaciones, yacimientos y localidades quedan señaladas; en definitiva es un cuerpo perteneciente al grupo de los feldespatos, constituido ó formado á la manera de los vídrios volcánicos, no lejano de la obsidiana en este respecto, al igual que separado de ella en cuanto no se presenta marcada de una manera bien clara la desvitrificación, y se trata mejor de un silicato múltiple de alúmina, sosa y potasa, en el que pueden caracterizarse al propio tiempo la cal, la magnesia y el hierro, contenidos en menores proporciones que aquellas mismas relaciones atómicas que en la labradorita se tienen determinadas, y de las cuales resulta la igualdad ó identidad de la fórmula de estos dos cuerpos, bien diferenciados entre sí, atendiendo á la forma cristalina en particular, que es peculiar y propia de cada uno de ellos.

**RIACHÃO**: *Geog.* C. cap. de municipio, comarca de la Carolina, est. de Maranhão, Brasil, situada en la región de los Campos, á 562 kms. al S.S.O. de São Luiz. C. cap. de municipio, comarca de Lagarto, est. de Sergipe, Brasil, situada en los Campos, al O. de Aracaju.

**RIACHUELO**: m. Río pequeño y de poco caudal.

... no es en nada enfermo este RIACHUELO; antes es muy apacible y muy provechoso.

PEDRO DE MEDINA.

Está asentada (Oviedo)... al pie del monte de Naranjo y orilla de un RIACHUELO, etc.

JOVELLANOS.

— **RIACHUELO**: *Geog.* Río de la gobernación de Buenos Aires, Rep. Argentina, corre al S. de esta e. y la separa de Barracas al S. También se llama la Boca al desembocar en el río de la Plata.

— **RIACHUELO**: *Geog.* Parroquia cab. del distrito del mismo nombre, prov. de Charala, departamento de Santander, Colombia, sit. en una meseta á orillas del río de su nombre, á 1510 m. sobre el nivel del mar; 2100 habts.

— **RIACHUELO ó RIACHÃO DO SANGUE**: *Geog.* C. cap. de municipio, comarca de Quixeramobim, est. de Ceará, Brasil, sit. á orillas del Sangue; eria de ganados.

**RIAD ó ER-RIAD**: *Geog.* C. cap. del Neyed propio, prov. de Ared, Arabia, sit. á 730 kms. al N.E. de la Meca, hacia los 24° 38' lat. N. y los 50° 20' long. E. Madrid. De 8000 á 35000 habts., pues difieren los datos sobre este particular. Hallase en un valle rodeado de colinas y palmeras que forman bosque. Tiene muros y torres, y es una de las plazas árabes mejor defendidas. El palacio es una gran ciudadela, quedándose fuera presenta el aspecto de una prisión. Riad puede considerarse como la llave de la Arabia central, pues se cruzan en ella todas las vías de comunicación con el interior del país. Es población moderna: se construyó en 1824 para sustituir á Deraich, antigua cap., destruida por los egipcios en 1819.

**RIADA** (de río): f. Avenida, inundación, crecida.

... cuando algún río inmediato acostumbra tener crecidas ó RIADAS, arrastrando tierras útiles, deben aprovecharse.

OLIVÁN.

**RIAGUAS DE SAN BARTOLOMÉ**: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Riaza, prov. y dióc. de Segovia; 291 habts. Sit. cerca de Madernelo y Santa María de Ayllón. Terreno algo pantanoso; cereales, legumbres y hortalizas.

**RIAHUELAS**: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Riaza, prov. y dióc. de Segovia; 165 habts. Si-



*Rhyacophila*



tuado cerca de Riagnas de San Bartolomé. Terreno llano en parte y cruzado por un arroyuelo afl. del Riazar; cereales y legumbres.

**RIALLÉ:** *Geog.* Canton del dist. de Ancenis, dep. del Loire Inferior, Francia; 5 municipios y 10 000 habi.

**RIAJSK ó RIAYSK:** *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Riazan, Rusia, sit. en la orilla izquierda del Júpita, aguas arriba de su confluencia en el Kanova, en los f. c. de Moscú a Kozol y de Tula a Penza; 5000 habi. Tiene varios arrabales, algunos en la orilla opuesta del río y unidos por un puente á la c.

**RIAL:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Esteban de Pantínobre, ayunt. y p. j. de Arzúa, prov. de la Coruña; 73 habi. || Aldea de la parroquia de Santa María de Ordoeste, ayunt. de La Baña, p. j. de Negreira, prov. de la Coruña; 89 habitantes. || Aldea de la parroquia de Santa María de Leiro, ayunt. de Rianjo, p. j. de Padrón, prov. de la Coruña; 137 habi. || Aldea de la parroquia de Santa María de Conjo, ayunt. de Conjo, p. j. de Santiago, prov. de la Coruña; 62 habi. || Aldea de la parroquia de San Vicente de Cums, ayunt. de Coristanco, p. j. de Carballo, prov. de la Coruña; 66 habi. || Aldea de la parroquia de San Esteban de Trasmonte, ayuntamiento de Orosa, p. j. de Ordenes, prov. de la Coruña; 50 habi. || Aldea de la parroquia de San Pedro de Caracía, ayunt. y p. j. de Padrón, prov. de la Coruña; 88 habi. || Aldea de la parroquia de Santa María de Castrofeito, ayunt. de El Pino, p. j. de Arzúa, prov. de la Coruña; 55 habi. || Aldea de la parroquia de San Andrés de Rial, ayunt. de Antas, p. j. de Chantada, prov. de Lugo; 50 habi. || Lugar de la ayuda de parroquia de San Miguel de Lovios, ayunt. de Lovios, p. j. de Bande, prov. de Orense; 29 edificios. || Lugar de la parroquia de Santa Justa de Moraña, ayunt. de Moraña, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 21 edifi. || Lugar de la parroquia de Santa María de Aligned, ayunt. de Sungenjo, p. j. de Cambados, prov. de Pontevedra; 28 edifi. || Lugar de la parroquia de San Juan de Poyo, ayunt. de Poyo, p. j. y prov. de Pontevedra; 20 edifi. || Lugar de la parroquia de San Lorenzo de Fornelos, ayunt. de Fornelos de Montes, p. j. de Redondela, prov. de Pontevedra; 61 edifi. || Lugar de la parroquia de San Salvador de Sotomayor, cab. del ayunt. de Sotomayor, p. j. de Redondela, prov. de Pontevedra; 61 edifi. || Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Camos, ayunt. de Nigrán, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 20 edifi. || Lugar de la parroquia de San Salvador de Sotomayor, cabecera del ayunt. de Sotomayor, p. j. de Redondela, prov. de Pontevedra; 61 edifi. || V. SAN ANDRÉS Y SAN VICENTE DE RIAL.

— **RIAL (EL):** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Salvador de La Arnoya, ayunt. de Arnoya, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 63 edifi. || Lugar de la parroquia de Santiago de Amoroz, ayunt. y p. j. de Celanova, prov. de Orense; 28 edifi. || Lugar de la parroquia de San Salvador de Salcedo, ayunt. de Porquera, p. j. de Ginzó de Limia, prov. de Orense; 66 edifi. || Lugar de la parroquia de Santa María de Ordes, ayuntamiento de Rairiz de Veiga, p. j. de Ginzó de Limia, prov. de Orense; 22 edifi. || Aldea de la parroquia de Santa María de Villanueva, ayuntamiento y p. j. de Allariz, prov. de Orense; 21 edifi.

— **RIAL DE ARABO:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Martín de Meanos, ayunt. de Zas, p. j. de Corubión, prov. de la Coruña; 93 habitantes.

**RIAL DE LAGOX:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Julián de Lado, ayunt. de Dodro, p. j. de Padrón, prov. de la Coruña; 51 habi.

**RIALÍÑO:** *Geog.* Aldea de San Julián de Lado, ayunt. de Dodro, p. j. de Padrón, prov. de la Coruña; 51 habi.

**RIALP:** *Geog.* V. con ayunt., al que se hallan agregados los lugares de Berani y Boni, p. j. de Sort, prov. de Lerida, dió. de Urgel; 608 habitantes. Sit. á la dra. del río Noguera Pallaresa, en la carretera de Montblanch á Sort y la frontera francesa, por Tarrega y Tremp. Terreno montuoso la mayor parte; cereales, almendra, legumbres, hortizas y frutas; cría de ganados; tejidos de lana. V. BARONA DE RIALP.

— **RIALP Y DE SOLA (JOSÉ DE):** *Biog.* Escribe

tor y poeta español. N. en Barcelona en fecha que desconocemos. M. hacia febrero de 1799. Compuso en latín una bellísima oda (1783) que empieza: *Inuolatus illecebris nitent*, y de la que puede verse un fragmento en las *Memorias* (página 535 de Torres Amat. Con motivo de la celebración de las fiestas dedicadas á la Concepción (1785), escribió otra elegantísima oda latina que también en parte se halla en dichas *Memorias* (pág. 536). Las dos poesías bastan para dar á conocer el estro poético, dice su apologeta Sans, «y la incomparable habilidad de Rialp en las composiciones líricas. No lo era menos en otras.» En la relación de las exequias que la Universidad de Cervera dedicó á la memoria de Carlos III, y en las que en obsequio del mismo costó una corporación de Villanueva y Geltrú, se hallan poesías de Rialp latinas y castellanas, que tienen, según Sans, «mucho gusto y mucha finura, y en particular las de la universidad» y más todavía un epítalo en el cual, en contraposición al poema *Ut rosas ut forte violas*, compuesto por la venida de Carlos III, Rialp en la muerte del mismo se explica (en latín) en términos que reproducen las *Memorias* (pág. 536) de Torres Amat. Si á juicio de Sans sería lamentable la pérdida de la colección de las piezas de Rialp, más debería serlo la de la historia crítica de la Universidad de Cervera y la de la abundantísima colección de piezas poéticas que sin duda compuso. De Rialp dijo Sans: «Es preciso que subamos á la cumbre del Parnaso para poder observar de más cerca los rápidos y altísimos vuelos del poeta acaso menos conocido, pero del que sin exageración puede asegurarse que es un fiel retrato del romano Horacio. Tal parecido favorecido de las musas el eruditísimo D. José de Rialp y de Solá, oriundo de esta ilustre ciudad (Barcelona), catedrático que fué de Letras humanas y después de Cánones en la Universidad de Cervera.» No poseemos más datos de su vida.

**RIAMBAU (JUAN):** *Biog.* Jurisconsulto y escritor español. N. en Ibiza á 23 de febrero de 1689. M. en Madrid en 1768. Hijo de Pedro Onofre Rimbau y Catalina Guasch, hizo sus estudios en Mallorca, defendió conclusiones públicas en la iglesia de San Francisco de Asís, de Palma, el día 1.º de julio de 1711, y en 1717 recibió la bula de Doctor en ambos Derechos en la Universidad Literaria de dicha ciudad. Ejerció muchos años la abogacía en los tribunales de Mallorca, adquiriendo muy justa celebridad, y pasó después á Madrid, donde llegó á ser reputado por uno de los mejores jurisconsultos de la corte. Entre otros muchos de sus clientes notables se contó el conde de Aranda, en cuya casa tuvo su habitación y recibió por su influjo algunas distinciones. Obtuvo el destino de asesor y subdelegado de rentas. Escribió muchas obras. Las principales son: *Discurso sobre los derechos de aduanas, adice y guardando que debe gozar por derecho y costumbre inmemorial en aquel reino, y sobre la franquicia que le pertenece en la gabela de la sal al favor de las reales órdenes de S. M.* (impreso en fol. al parecer en Madrid, sin año ni imprenta); *Atención jurídica por el clero secular de la ciudad y obispado de Guatemala y el cura parroco del territorio que llaman de las Barras, con la provincia de San Vicente de Chiapa y Guatemala, orden de Nuestro Padre Santo Domingo, a que ha salido el señor Fiscal, sobre la administración de la cura de almas de los españoles y ladinos que residen en el pueblo de San Miguel Totopala y demás contenido en autos* (impreso en fol., al parecer en Madrid, de 96 págs.), etc.

— **RIAMBAU (FRANCISCO JAMIER):** *Biog.* Religioso y escritor español, hermano de Juan. N. en Ibiza á 6 de diciembre de 1704. M. en Madrid á 8 de octubre de 1770. Eran sus padres Pedro Onofre Rimbau y Catalina Guasch. Hizo sus estudios en Palma con los Jesuitas, y su amor á la religión le inclinó á pedir entrada en la de San Agustín, cuyo hábito vistió (1732) á los veintiocho años de edad. Destinado por los superiores de su Orden á la provincia de Castilla, residió mucho tiempo en Alcalá y en el convento de San Felipe el Real de Madrid, donde sirvió constantemente al maestro Plaza, auxiliándole en sus tareas y haciéndole comprender la lengua griega, que Rimbau conocía perfectamente. Por su ex-

quisita instrucción en Geografía, Historia, Literatura, Cánones, Leyes, idiomas francés, italiano, griego y hebreo, le consultaban los sabios de primer orden, y se honraron con su amistad el P. Nicolás Gallo, Tomás Iriarte y otros, que sometían sus obras al examen del ibizenco ilustre. Un accidente apoplético le quitó súbitamente la vida en la capital y fecha indicadas, después de haber obtenido en su religión los grados de presentado y de predicador general. Escribió las siguientes obras: *Dogmas de la Iglesia romana defendidos del Dr. Jacinto Fonte Agustino, obra escrita en toscano y traducida al castellano por Fr. Francisco Rimbau, novicio de la Orden del Gran P. San Agustín*. El original de esta versión existía sin concluir en Madrid en la Biblioteca de San Felipe el Real, según el P. Villafraña. — *De Verbo Dei Scripto, sive criterium, ubi divinum litteræ, admodum exacte discutuntur, explicantur, fuerunt* (Madrid, 1761, un t. en 4.º). La licencia del Consejo dada en Madrid (11 de agosto de 1760) se concedió para cuatro tomos, pero sólo se imprimió uno, sin expresarse en su portada que fuera el primero. El autor, en el prólogo, también dice que su obra consta de cuatro tomos.

**RIANA:** f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Violariáceas, cuyas especies habitan en las regiones intertropicales, y son plantas frutícolas ó arbóreas, con las hojas alternas y opuestas, brevemente pecioladas, enterísimas ó aserradas, con estípulas laterales geminadas, casi siempre caedizas, y flores axilares ó terminales solitarias ó reunidas en racimos ó panojas; cáliz quinquepartido, con las divisiones iguales y persistentes; corola de cinco pétalos hipoginos, sentados, iguales y aproximados, formando un conjunto acampanado; disco hipogino urceolar, á veces poco desenvuelto, situado entre los pétalos y estambres; cinco estambres hipoginos alternos con los pétalos, iguales, con los filamentos muy cortos y anchos ó soldados, y con las anteras introrsas, biloculares, con las celdas opuestas, adheridas al ápice del conectivo, que se prolonga en una laminita membranosa, con los ápices de las celdas provistos de dos cerditas y con dehiscencia longitudinal; ovario sentado, unilocular, con tres placentas parietales nerviformes, y en cada una un óvulo anátropo ó tres superpuestos; estilo terminal sencillo, casi mazonado, y estigma obtuso. El fruto es una cápsula membranosa ó coriácea, aovada ó casi globosa, ceñida por las partes florales externas, que son persistentes, inequilateral por aborto de una ó dos placentas, y con las valvas llevándose las semillas en la mitad; semillas poco numerosas, casi globosas, con la testa coriácea, rate filiforme, ombligo basilar, y la charnela ensanchada y orbicular; embrión ortótropo en el eje de un albumen carnosos, con los cotiledones planos, casi foliáceos, y la raicilla cónica, próxima al ombligo y centrífuga.

**RIANCEY (ESQUIRE LEÓN CAMUSAT DE):** *Biog.* Publicista y político francés. N. en París en 1816. M. en la misma capital en 1870. Inscrito en los Tribunales de París (1841), no tardó en darse á conocer defendiendo á los Padres Combalet y Souchet y á *El Universo*, mostrando en sus defensas sus sentimientos católicos y legitimistas. Después de 1845 renuncio á la profesión de abogado para seguir la carrera del periodismo, y más tarde fué nombrado secretario del Comité electoral para la libertad religiosa. En las elecciones para la Asamblea Legislativa obtuvo asiento en la Cámara, en donde formó parte del grupo más hostil á la consolidación de la República, y tomó en varias ocasiones la palabra, especialmente en los debates sobre la ley de enseñanza. Aprisionado cuando el golpe de Estado de 2 de diciembre de 1851, recobró poco después la libertad, reanudó sus trabajos periodísticos, y en 1852 fué redactor jefe de *La Unión*, que dirigió hasta su muerte. Todos los partidos le apreciaban por su lealtad y desinterés y por la fidelidad con que había servido la causa á la cual se había consagrado. Su trato era de los más agradables, y unía á una excesiva urbanidad el sentimiento de los deberes y de la dignidad de la prensa. Pocos hombres trabajaron tanto como él: su vida fué un trabajo continuado. Entre sus obras se citan: *Historia del mundo desde la Creación hasta nuestros días*, escrita en colaboración de su hermano Carlos, y considerablemente aumentada en una segunda edi-

ción; *Historia abreviada de la Edad Media; Historia crítica y legislativa de la Instrucción pública y de la libertad de enseñanza en Francia; La ley y los Jesuitas; El Imperio y la Restauración; Vida de santos*, etc.

**RIANEH:** *Geog.* V. RAIMAH.

**RIANG-KUL:** *Geog.* V. RANG-KUL.

**RIANIA:** f. *Bot.* Género de plantas (*Rynia*) perteneciente a la familia de las Passifloráceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas arbóreas cubiertas de pelos estrellados, con las hojas alternas casi enteras, las estipulas peciolares, geminadas y caedizas, y los pedúnculos axilares, solitarios o geminados y bracteolados en su base; cáliz quinquepartido, persistente, con las lacinias biseriadas, lanceoladas, casi iguales y empizarradas en la estivación; corona nula; estambres numerosos, hipoginos, casi biseriados, con los filamentos filiformes libres, y las anteras introrsas, biloculares, largamente lineales, fijas por el dorso y longitudinalmente dehiscentes; disco ureolar, petaloideo, flojo, ciñendo la base del ovario y con el borde apenas lobulado; ovario sentado, unilocular, con numerosos óvulos horizontales y anátropos sobre cada una de las cuatro o cinco placentas parietales; estilo terminal cuadri o quinquéfido en el ápice, y estigma acabezuado; el fruto es una cápsula aovado-acuminada, suberosoleñosa, unilocular, que se abre en tres o cinco valvas que llevan las placentas en sus líneas medias; semillas numerosas, casi globosas, con arilo algo carnoso y ceñidas por el rafe casi hasta el ápice; embrión ortótropo en el eje de un albumen carnoso, con los cotiledones planos, foliáceos y acorazonados, y la raicilla cilíndrica, próxima al ombligo y centrífuga.

**RIANJO:** *Geog.* V. con ayunt., formado por las parroquias de Santa Eulalia de Añño, Santa María de Asados, Santa María de Isorna, Santa María de Leiro, Santa Columba de Rianjo y San Salvador de Tagoña, p. j. de Padrón, prov. de la Coruña y dióc. de Santiago; 7553 habits. Situada en la costa N. de la ría de Arosa, a la derecha del río Ulla. Da nombre a la ensenada que se forma entre la punta Fincheira al E. y la de Portomouro al O., distantes entre sí una milla escasa. Llámase también ensenada de Abanqueiro por el lugar de este nombre que está en su orilla occidental. La ensenada de Rianjo tiene 1,5 milla de saco y más de 2 de anecho, con fondo máximo de 5 m. en bajamar. En su embocadura se sondan 5 m. fondo todo de fango, y este braceaje disminuye sensiblemente hasta los bancos que se hallan en el interior y cerca de los ríos Beluso y Brea, que al través de los bancos desaguan entre las puntas de Leixón e Inobre. Puede darse fondo en cualquier sitio de la ensenada, pues en toda ella tiene buen abrigo. La v. de Rianjo es la más importante de las varias poblaciones que embellecen las orillas de la ensenada que nos ocupa. Está a unos 3 cables al N. de la punta Fincheira, y cuenta unos 2000 habitantes. Tiene un muelle para sus operaciones mercantiles. Por la parte O. de la v., y a medio cable de distancia, hay una isleta baja con una ermita dedicada a San Bartolomé, y a 2 cables al N.N.O. de ésta se halla la baja Lobeira de Rianjo, con 1<sup>m</sup>,4 a 1<sup>m</sup>,7 en sus alrededores. Hacia el N.N.E. de la Lobeira hay otras piedras que forman parte de un arceife que arranca de la punta del Castillo, que está a 4,5 cables al N. 20° E. del muelle de Rianjo. La isla de San Bartolomé se une a la costa por medio de una restinga de piedras, vadeable en bajamar de mares equinocciales. El río del Castillo, que, como el Beluso, nace en las faldas del monte del Treito, desagua en la ensenada de Rianjo por la parte N. de la punta del Castillo, y a través de bancos de arena que ciñen la costa oriental de la misma ensenada. El mejor fondeadero para buques de mediano porte está a media milla al O. de la v. de Rianjo, en 3<sup>m</sup>,3 a 5<sup>m</sup> fango en bajamar. Desde este sitio el braceaje disminuye gradualmente hacia el muelle, al cual sólo pueden llegar embarcaciones pequeñas (*Derrotero de las costas de España y Portugal*). El terreno participa de montes, que se extienden hasta llegar en parte a la costa, y de llanos destinados al cultivo, y lo riegan varios riachuelos o arroyos que van al Ulla ó a la ría. Maíz, centeno, vino, hortalizas y frutas; cría de ganados y pesca; tab. de salazón. || V. SANTA COLUMBA DE RIANJO.

**RIANOS DE CRETA:** *Biog.* Poeta griego. Vivía en la segunda mitad del siglo III a. de J.C. Ullabía nacido en Bené ó Ceres, pueblecillos de Creta. Escribió varios poemas heroicos, cuyos títulos se conservan actualmente, y algunos fragmentos aislados, una *Heracleida*, las *Tesalicas*, las *Meseniacas*, etc. Con auxilio de las *Meseniacas*, escribió Pausanias sus interesantes, si no auténticas, narraciones de las guerras de Mesenia, en las que se da cuenta de las fabulosas leyendas de Aristolemo y de Aristomenes, héroes de la independencia mesenia. Las *Tesalicas* no eran probablemente más que la historia puesta en verso. Los fragmentos existentes de Rianos son poco importantes; se conservan algunos versos suyos que contienen imágenes energías y algunas expresiones bellas, pero éstas no son más que reminiscencias de Homero, de Esquilo, etc. Rianos agregó algunos adornos y un poco de mal gusto. Además de los trozos de sus obras se conservan 10 epigramas. Todo ha sido publicado con el título de *Rhiani Rhenai que supersunt*, é inserto en varias colecciones, una de ellas la de Meineke, titulada *Analecta alexandrina* (Berlín, 1843, en 8°).

**RIANS:** *Geog.* Cantón del dist. de Brignoles, dep. del Var, Francia; 6 municip. y 7000 habits.

**RIANSARES:** *Geog.* Río de las provs. de Cuenca y Toledo, all. del Gíguela. Nace en las inmediaciones de Vellisca, pasa por la ermita que le da nombre en el término de Tarancón y entra en la prov. de Toledo por Cabeza Mesada, recibiendo antes el río Vedija, que nace en Rozalen del Monte y pasa por Tribaldos y Acebrán. En la prov. de Toledo continúa en dirección S.O. por Cabeza Mesada y Corral de Almaguer, por un canal que se abrió a expensas del infante don Francisco de Paula, con objeto de desecar las vegas inundadas y sanear la población del Corral. Desde el fin del canal continúa el río un corto trecho por término del mismo Corral, entra luego en el término de Villacañas, pasa al de Quero y termina en el río Gíguela. Casa-palacio y ermita del ayunt. y p. j. de Tarancón, prov. de Cuenca; 6 habits. Alzase la ermita en una colina, a la dra. del río de su nombre y a la izq. de la carretera de Madrid a Cuenca. El palacio y jardines que rodean el santuario de Nuestra Señora de Riansares se deben a D. Fernando Muñoz, duque de Riansares, que casó con doña María Cristina de Borbón, reina gobernadora que fué de España durante la minoridad de su hija Isabel II.

**RIANSARES DUQUES DE:** *General.* El primero fué desde 1844, D. Agustín Fernando Muñoz, Teniente General y marido de la reina doña María Cristina de Borbón, viuda de Fernando VII. El actual duque es D. Fernando María Muñoz, duque también de Tarancón.

**RIANSARES FERNANDO, duque de:** *Biog.* V. MUÑOZ AGUSTÍN FERNANDO.

**RIANZA:** *Geog.* Lago del Africa equatorial, en el ángulo que forman el Congo superior y el Lomani. Es de forma oval y mide cerca de 3 kilómetros en su mayor eje por 2 de ancho. Sus orillas son pantanosas, y parece que sólo están habitadas en la parte occidental, donde hay varias aldeas construidas en pequeñas islas.

**RIANZARES (FERNANDO, duque de):** *Biog.* V. MUÑOZ AGUSTÍN FERNANDO.

**RIANO:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Valle de Valdebezana, p. j. de Sedano, prov. de Burgos; 113 habits. P. j. de la prov. de León. Comprende los ayunts. de Acebedo, Roca de Húergano, Burón, Cistierna, Lillo, Maraña, Oseja de Sajambre, Posada de Valdeón, Prado, Prioro, Renelo de Valdetuéjar, Revero, Riano, Salomón, Vablerrueda, Vegamian y Villavandré; 21145 habits. Sit. en la parte N.E. de la provincia y confines con las de Oviedo, Santander y Palencia. V. con ayunt., al que se hallan agregados la v. de Pedrosa del Rey, los lugares de Aniles, Carande, Escaro, Horeadas y Salio, y el barrio de La Puerta, cabeza de p. j., provincia y dióc. de León; 1926 habits. Sit. en la parte N. de la prov., en el ángulo que forman los dos brazos del Esla, al S.E. de los picos de Mampodre, en la carretera de Mayorga de Campos a Ribadesella por Sahagún y Cangas de Onís. Terreno montuoso, con mucha vega de regadío y algunos pantanos; cereales, garbanzos y frutas; cría de ganados; elaboración de manteca de va-

ca; minas de carbón de piedra. Tuvo fama la raza caballar de este término. Aídea del ayuntamiento de Mazeueras, p. j. de Cabuérniga, prov. de Santander; 31 edifs. Lugar del ayuntamiento de Solerzano, p. j. de Santaña, provincia de Santander; 77 edifs. V. SAN MARÍN DE RIANO.

**RIANO, DIEGO DE:** *Biog.* Escultor y arquitecto español. Ignoramos el lugar y la fecha de su nacimiento. M. en 1533, probablemente en Sevilla. Era maestro mayor de la catedral de Sevilla en 1528, y el Lunes 15 de noviembre de 1529 se celebró cabildo en el que «se comisionó a varios capilulares para que viesan la traza que tenía hecha el maestro Riano sobre sacristía y cabildo que se han de hacer, y que si fuesen menester otros maestros que los llamen y que se fagan si fuesen precisos modelos.» El Sábado 22 de enero de 1530 se formó otro cabildo que dijo: «Se presentaron las trazas de la sala capítular, de la sacristía mayor y de la sacristía de los cálices, que hicieron el maestro mayor Diego de Riano, Sebastián Rodríguez, Diego Rodríguez y Francisco de Luján, maestros albañiles y carpinteros de Sevilla que firmaron, y se mandó se fagan dichas piezas conforme a las trazas de Riano.» En 1531 se dió disposición para comenzar la sacristía mayor, y en 1532 se mandó pagar a Riano 50 ducados de oro por lo que se le debían, y que antes entregase las trazas. Falleció sin la satisfacción de ver comenzadas estas obras que él había trazado. En 30 de diciembre de 1534 se acordó: «En este día mandaron a Martín de Gainza, aporreador de esta santa iglesia, que conforme a la traza que dexó Diego de Riano, maestro mayor de esta iglesia, defunto, que Dios haya, de la sacristía é cabildo é capilla de los cálices, faga un modelo de yeso de las dichas piezas.» Ejecutó estos modelos Gainza en 1535, año en que ascendió a maestro mayor y comenzó las tres obras con aprobación de Fernán Ruiz, arquitecto de la catedral de Córdoba, y de Francisco Cúmpido, de la de Cádiz. «Se concluyó la sacristía en el año de 1543, escribió Ceán, y es bien difícil describirla, porque además de tener una planta extraordinaria, es tal la redundancia de adornos, figuras y grutescos, que la hace demasiado confusa y cargada, bien que cada estatua, cada busto, cada medalla y adorno están trabajados con mucho conocimiento del diseño y bien concluidos. Se conoce que Riano quiso adornarla con toda la riqueza que se usaba en su tiempo en la arquitectura plateresca, y hacer ostentación de su saber é inteligencia en el dibujo del desnudo, de los paños y del adorno. — No está así la sala capítular, concluida en 1561, aunque con alguna variedad de su traza, pues es digna de toda alabanza, por su graciosa figura elíptica, por su sencillez y por el acierto con que están observados los órdenes dórico y jónico de que consta, con serios adornos de niños y medallas repartidos con buen gusto, prudencia y economía, de manera que se cree sea una de las mejores piezas que se conocen en las iglesias de España. La sacristía ó capilla de los cálices, que también se acabó en aquel tiempo, es enteramente gótica, aunque sencilla. Si no constase de los documentos citados, sería increíble que un mismo maestro hubiese trazado y diseñado en un propio año tres piezas tan opuestas entre sí y de distintas arquitecturas, como son la media ó plateresca, la grieco-romana, y la gótica, que corresponden a distintas épocas; pero Riano quiso también ostentar su conocimiento en todas tres.»

**RIARIO (PEDRO):** *Biog.* Cardenal italiano. N. en Savona en 1445. M. en Roma en 1474. Era fraile de la Orden de San Francisco al advenimiento de su tío al trono pontificio con el nombre de Sixto IV, quien le nombró cardenal de San Sixto, patriarca de Constantinopla, arzobispo de Florencia y legado de la Santa Sede en toda Italia. Adquirió Riano inmensas riquezas; compró la ciudad y el principado de Imola, que regaló a su hermano Jerónimo; desplegó un fausto inaudito, y fueron tales sus desordenes que murió extenuado en Roma.

**RIARIO (JERÓNIMO):** *Biog.* Señor de Imola y de Forlì. N. en Savona hacia el año de 1443. M. en Forlì en 1488. Era sobrino del Papa Sixto IV, quien le colmó de riquezas. Gracias al apoyo de su tío, que le dió el mando de los soldados de la Iglesia, invadió los pequeños Estados de la Romagna, contribuyó a la conspiración

de los Pazzi contra Lorenzo de Médici (1478), combatió al duque de Ferrara (1482), se unió a Orsini contra los Colonna, y promovió varias sublevaciones en los Estados romanos. Después de la muerte de su tío (1481), perdió los fondos que había arrebatado a los Colonna y se encerró en su fortaleza de Forlì, en donde le asesinaron sus guardias, instigados por sus enemigos. Riaro era uno de los príncipes más fastuosos de su siglo.

— **RIARIO SFORZA** (SIXTO): *Biog.* Cardenal italiano. N. en Nápoles a 5 de diciembre de 1810. M. en 1877. A la edad de treinta y cuatro años, en 24 de noviembre de 1845, fue nombrado arzobispo de Nápoles, y poco después promovido al cardenalato en la Orden de los Presbíteros. En junio de 1846 tomó parte en la elección de Pío IX y adquirió cierta popularidad en Italia por haber dado en 1848 los caballos de su coche cuando la guerra contra Austria, rasgo de patriotismo que no disminuyó su fidelidad a la causa del absolutismo y al gobierno de los Borbones de Nápoles. Después de la expedición de Garibaldi, que dio por resultado la anexión del reino de las Dos Sicilias al reino de Italia en 1861, el cardenal Riaro protestó contra la anexión, contra la constitución de la unidad italiana, contra varios actos del lugarteniente del rey, el príncipe de Carignano, y trató de impedir que se hicieran rogativas en las iglesias por el rey de Italia. Suspendió 17 sacerdotes por haber tomado parte en la fiesta nacional del 2 de junio, y compliendo en una conspiración organizada para la restauración de los Borbones, fue expulsado de Nápoles en 1861 por el general Cialdini. Retiróse entonces a Civita-Vecchia, después a Roma, y volvió a su ciudad episcopal cuando en 1866 el barón Ricasoli llamó a sus sillas a los obispos que habían sido expulsados de ellas. Del cardenal Riaro Sforza, campeón decidido del poder temporal, del *Syllabus* y de la infalibilidad del Papa, llegó a baldarse en varias ocasiones como uno de los candidatos posibles al papado después de la muerte de Pío IX.

**RIARTE:** *Geog.* Uno de los ríos que forman el Salí, prov. de Tucumán, Rep. Argentina.

**RIASCOS** (JOAQUÍN): *Biog.* Militar colombiano. N. en Cali (Nueva Granada). Ignoramos la fecha de su nacimiento y de su muerte. Diose a conocer en el primer cuarto del presente siglo. En el ejército de su patria alcanzó el empleo de coronel. Distinguióse en el combate de Palacé y en la batalla de Calibío, por lo que mereció el Escudo y la Cinta del bello sexo de Unlimamarca (1813 y 1814; conquistó nuevos laureles en los campos de Juanambú, Tacines y Ovejas, y en el sitio de la Cuchilla fue hecho prisionero por los españoles (29 de junio de 1815). Sufrió dos años de prisión. Volvió a las filas de los americanos en 1818, presentándose al comandante Arredondo en La Fragua antes de la batalla dada en este sitio, y en Pore se unió a Bolívar. Luchó en Paya, Vargas, Gámeza y Boyacá. En Popayán sufrió con el coronel Antonio Obando la sorpresa que les dio Calzada (24 de enero de 1820); de allí salió derrotado, y se presentó en La Plata al comandante García para concurrir a la acción de Pitayó, en la que los rechazó el batallón Aragón de los españoles. Hallóse en la sorpresa dada a éstos en La Plata (mayo de 1820); de este lugar salió con Valdés para Popayán, y en seguida concurrió a la batalla de Pitayó. Combatió en Jenoi y Bomboná, y fue a Pasto después de la capitulación, y a Quito. Estuvo en la acción de Pasto con Sucre. En el desempeño de una comisión importante fue atacado, durante el viaje, por los bogas que le conducían y recibió una herida en la boca. Asistió a las jornadas de Barra, Junín, Matará y Ayacucho. Hizo la campaña del Azuái. En 1839 y 1841 defendió al gobierno legítimo. También peleó en el Santuario, Cerinza y Boyacá. Mereció las insignias honoríficas de Boyacá, Junín, Matará y Ayacucho.

**RIATAS ó ARRIATAS:** *Geog.* Barrio del ayuntamiento de Sotalbo, p. j. y prov. de Avila; 102 hab.

**RIATILLO:** m. RIACHUELO.

**RIAZA:** *Geog.* Río de las prov. de Segovia y Burgos. Según Gómez de Arteche (*Geog. militar*), lo forman varios manantiales al S. y a 2 kms. de Riofrío y al pie del puerto de Quisera al E. del del Carasso. Lamiendo las faldas oc-

cidentales de la Peña Negra, en que se encuentra el sitio llamado de las Tres Sillas, por ser el punto de contacto de los obispos de Segovia, Sigüenza y Toledo, se dirige al N. hasta Rianza y después al N.E. por Gómeznarro, Cincovillas, Ribota y Saldaña hasta Languilla, donde por la misma orilla dra. en que asienta esta población alluye el Ayllón que, con el nombre de río Grado, baja de una fuente a 2 kms. del lugar del mismo nombre por Santibáñez de Ayllón, Estebanvela y Ayllón hasta su confluencia con el Rianza, por entre cerros ásperos que se desprenden de la cordillera en la parte que también lleva el nombre de sierra de Ayllón. Desde Languilla el Rianza cambia al N.O., y por Aldealeguilla y Maderuelo, donde recibe una porción de arroyos insignificantes por la orilla izq., procedentes de Fresno de Cantespino, Aldea Nueva del Monte, Berzinnel y Campo, pueblos todos de la prov. de Segovia, cerca ya del confin con Soria, baja por un terreno árido, donde asientan Linares y Montejo, a Milagros, salvado aquí por la carretera general de Francia en un pequeño puente. Por fin, fertilizando ya algunos trozos de terreno, corre en la misma dirección al N.O. por Torregalindo, hasta que dividido en dos brazos, que después vuelven a reunirse en un mismo lecho, riega la campiña de Roa al desembocar en el Duero. El *Itinerario* publicado por la Comisión Central Hidrológica cita en la orilla derecha a Cincovillas, Ribota, Santa María, Languilla y Aldealeguilla, de la prov. de Soria; Haza y Hoyales de Roa, de la prov. de Burgos; en la izq. Rianza, Gómeznarro, Cuatro Tenadas, Saldaña, Alcondilla, Maderuelo, Linares y Montejo de la Vega, de Segovia; Montañas y Adrada de Haza, de Burgos. Como afl. figuran: por la dra., los arroyos de la Vega, Uyero y Renás y río Aguasalejo; por la izq., arroyo de las Angustias, río Pequeño y arroyo de la Fuente Linares. Determina el curso del río en 113 kms., de los que 73 corresponden a la prov. de Segovia. Puerto en la sierra de Ayllón; está a 1474 metros de alt. y facilita la comunicación entre las prov. de Guadalajara y Segovia. || Part. jud. de la prov. de Segovia. Comprende los ayunt. de Alconada, Aldealeguilla de Santa María, Aldeanueva de la Serrezuela, Aldeanueva del Monte, Aldehorno, Ayllón, Beceril, Campo de San Pedro, Cascajares, Cedillo de la Torre, Cilleruelo de San Mamés, Corral de Ayllón, Estebanvela, Fresno de Cantespino, Fuentemizarra, Grado, Languilla, Linares, Maderuelo, Madriguera, Montejo de la Vega de la Serrezuela, Moral, Mugo, Negrodo, Onrubia, Pajares de Fresno, Pradales, Riazgas de San Bartolomé, Rihuelas, Rianza, Ribota, Riofrío de Rianza, Saldaña, Santa María de Rianza, Santibáñez de Ayllón, Sequera de Fresno, Serracín, Valdeveas de Montejo, Valdevarnés, Valvieja, Villacorta y Villaverde de Montejo; 17 049 hab. Sit. en la parte E. de la prov. y confines con las de Burgos, Soria y Guadalajara. V. con ayunt., cab. de partido judicial, prov. y dióc. de Segovia; 2455 hab. Sit. en la parte oriental de la prov., cerca de la sierra de Ayllón, con carretera a Segovia. Terreno montañoso hacia el E. y algo llano al O., bañado por el río Rianza, que nace cerca de la v.; cereales, legumbres y patatas; cría de ganado; tejidos de lana y paños. Magnífico lavadero de lanas, destinado hoy a encerrar y esquilarganados. Fab. de alfileres y horquillas. Iglesia parroquial dedicada a Nuestra Señora del Mantillo, y en las afueras ermitas de San Roque y de Nuestra Señora de Montañales. Es población muy antigua; fué destruida en las primeras guerras con los árabes, y reedificada a mediados del siglo x. En su escudo de armas figuran dos truchas.

**RIAZAN:** *Geog.* Gobierno de Rusia, sit. en la parte central, entre el de Vladimir al N., el de Tambof al E. y S., el de Tula al O. y el de Moscú al N.O., y comprendido entre los 53°-55° 44' lat. N. y los 42°-45° 20' long. E. Madrid; 42 099 kms.² y 1 928 786 hab. El Oka divide el gob. en dos partes designales: la región septentrional, que es la más pequeña, es poco elevada y arenosa, y en algunos sitios esta cubierta por pantanos y bosques; es el país llamado de los melchieros. La región meridional es más alta, tiene menos bosques, y su suelo es más seco; es el país de Riazan propiamente dicho. Los puntos más elevados se hallan en la parte N.O. de la región meridional: Zarsk está a 198 m. de alt., y la aldea de Protassovo, en la fron-

tera de los gob. de Moscú y Tula, a 210. Pero hay otros sitios que parecen tener mayor altura, entre ellos una elevación sit. al N. de Pronsk que lleva el nombre de Chortovo Gorodische (Campamento del Diablo) y la divisoria entre las fuentes del Ranova y el Don, en la parte S.O. del gob. Los valles del Pronia, del Don y del Ranova están profundamente encajonados en medio de la región relativamente alta. La región S.E. presenta un suelo mucho más unido que el resto de la comarca y tiene el carácter de la estepa. El territorio de este gobierno pertenece a las cuencas del Oka y del Don, pero la de éste solo comprende en una extremidad la mayor parte del dist. de Dankof, la mitad S. del de Ransenburg y una porción del de Riasjk. El Oka le pertenece en una longitud de 510 kilómetros, de los cuales 57 forman el límite del gobierno de Moscú; forma un ángulo casi recto con el vértice hacia el S., y otro más pequeño con el vértice hacia el N. Sus afluentes más notables son el Ossetz, el Tzna, el Trubeje, el Is-sia, el Pronia, que recibe el Ranova; el Para, el Tra y el Gus, de los cuales solo son navegables el Pronia y el Para en parte de su curso. El Don, que viene del gobierno de Tula, atraviesa el ángulo S.O. del de Riazan, para pasar al de Tambof. Sus tributarios más importantes son el Liesnoy-Voroneje, que recibe en la frontera el Stanovaia Riassa, que a su vez recoge las aguas de muchos ríos que también llevan el nombre de Riassa, siendo el más importante el lagodnaia Riassa; ni el Don ni sus afl. son navegables. Desde 1847 a 1887 se han construido en el gob. 420 kms. de canales para dar salida a las aguas. Hay varios grupos de lagos; el más importante se halla en el límite de los dists. de Riazan, Iegorievsk y Kassimof, y consta de los lagos Sviatoie, Dubovoie y Velkioe, con una sup. total de 67 kms.². El lago Sokorevo, después de recibir el Polia, vierte en el Oka por el Pra. Hay otros grupos parecidos, pero menos importantes en las extremidades N. y S. del distrito de Iegorievsk y del de Riazan. En el distrito de Kassimof el río Gus forma una expansión llamada lago de Gus ó Kolp, de 25 kms.² de sup., que por el S. recibe el Narma. En la orilla dra. del Oka se forman pantanos a lo largo de algunos ríos, después de las inundaciones periódicas, que se transforman en praderas durante el estío. El clima del gob. es seco y sano, excepto en la parte septentrional, donde los pantanos producen miasmas peligrosos. En Riazan la temperatura media anual es de 4° 6', la del mes de julio de 10° 2', y la de febrero de -12° 3'. Las principales producciones son trigo, cebada, centeno, avena, cáñamo, remolacha y patatas. La cría de granados tiene poca importancia a causa de la falta de pastos. Hay ricos yacimientos de hulla, acompañados de mineral de hierro en las cuencas del Don y del Ranova. Algunas localidades del dist. de Dankof poseen buenas canteras. Los bosques ocupan aproximadamente la quinta parte de la sup. del suelo, y en general se extienden por los grandes espacios de la parte N. del gob., a la izq. del Oka. La industria está representada por fab. de paños y otros tejidos, cristales, licores, azúcar, harinas, lujías, jabón, curtidos y bordados; fundiciones de hierro, explotación de maderas y alfarerías. El gobierno está atravesado por dos f. e., uno que parte de Kolonna de Moscú, y corriendo hacia el S.E. pasa por Riazan y Riasjk para terminar en Kozlof en el gob. de Tambof; la otra cruza a la anterior en Riasjk y une a Tula con Morehausk, atravesando la mitad meridional del país. El gobierno de Tambof se divide en los 12 distritos de Riazan, Zarsk, Iegrievisk, Kassimof, Spask, Sapoyok, Riasjk, Ransenburg, Dankof, Spokin, Pronsk y Mijailof. La capital es Riazan. En pasados tiempos las orillas del Oka inferior estaban habitadas por las poblaciones finlandesas de los murones, morduinios, merias y melchieros. La población de la parte meridional es probablemente el producto de la mezcla de eslavos con los morduinios. A fines del siglo x los eslavos se apoderaron de este país y formaron el principado de Murom-Riazan, que después de haber sido un gran estado se debilitó por repartos, disensiones intestinas y estragos de los tartaros, y fué, por último, unido al de Moscú en 1517. En 1708 se repartió este país entre los gobiernos de Moscú, Azof y Kazan. Catalina la Grande creó el gob. de Riazan en 1778; en 1802 se constituyó tal como hoy existe.

|| C. cap. de dist. y gob. de su nombre, Rusia, sit. en la orilla dra. del Trubach ó Trubeje, cerca y aguas arriba de su confluencia en el Oka, á 110 m. de alt., en el f. c. de Moscú á Koslof; 31 000 habits. Fab. de tejidos de algodón, cristal, licores y cervezas. Comercio de cereales y ganado. Obispo griego. La mejor parte de la e. es la sit. en la confluencia de un riachuelo y orilla dra. del Trubeje; allí están los edifs. públicos y varias iglesias antiguas, de las cuales la catedral de la Asunción, edificada en 1630 y reconstruida en 1770, es una de las más notables de Rusia. Es notable también el palacio episcopal. A unos 50 kms. al S.E. está la Vieja Riazan ó Starvo-Riazan, á orilla del Oka, cap. de uno de los ducados soberanos de Rusia en la Edad Media, destruida por los tártaros en 1568. Riazan se fundó hacia el siglo XII con el nombre de Pereioslavl-Riazanskií.

**RIAZÓ:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Esteban de Chouzán, ayunt. de Carballedo, p. j. de Chantada, prov. de Lugo; 53 habits. || Lugar de la parroquia de Santa María de Dozon, ayunt. de Dozon, p. j. de Lalín, prov. de Pontevedra; 32 edifs.

**RIAZÓN:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Martín de Hombreiro, ayunt., p. j. y prov. de Lugo; 53 habits.

**RIBA (del lat. *ripa*):** f. RIEAZO.

— **RIBA:** ant. RIBERA. U. solo en composición. RIBAGORZA, RIBADORÍA.

— **RIBA:** prov. *Ar.* Pendiente que media entre un campo superior y el más bajo.

— **RIBA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Juan de Riba, ayunt. de La Braña, p. j. de Negreira, prov. de la Coruña; 75 habits. || Aldea de la parroquia de Santiago de Boente, ayunt. y p. j. de Arzúa, prov. de la Coruña; 53 habits. || Aldea de la parroquia de Santa María de Bretoña, ayunt. de Pastoriza, p. j. de Mondoñedo, prov. de Lugo; 84 habits. || Lugar de la parroquia de Santa María de Godos, ayunt. de Saviar, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 28 edifs. || V. SAN JUAN DE RIBA.

— **RIBA (LA):** *Geog.* Aldea del ayunt. de Aldeas de Medina, p. j. de Villareyo, prov. de Burgos; 114 habits. || Lugar del ayunt. de Cebanico, p. j. de Sahagún, prov. de León; 60 habitantes. Lugar con ayunt., p. j. de Valls, prov. y dióc. de Tarragona; 1 183 habits. Sit. á orillas del río Francolí, en el f. c. de Lérida á Tarragona, con estación intermedia entre las de Vilavertr y Plana Picamoixons. Terreno montañoso; cereales, vino, aceite y legumbres; cría de ganado; tejidos de hilo y algodón y fab. de papel. En las inmediaciones se halla el collado ó puerto de la Riba, en el que hubo numerosos combates durante la guerra de la Independencia. || V. SAN ESTEBAN DE LA RIBA.

— **RIBA DE FONTE:** *Geog.* Aldea de la ayuntamiento de Santa Enlalia de Barlaos, ayuntamiento de Incio, p. j. de Sarria, prov. de Lugo; 60 habits.

— **RIBA DE ESCALOTE (LA):** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Almazán, prov. de Soria, diócesis de Sigüenza; 313 habits. Sit. cerca de Barcones, con terreno bastante escabroso, por el que cruza el río Escalote. Cereales, legumbres y hortalizas.

— **RIBA DE SAEICES (LA):** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Cifuentes, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza; 369 habits. Sit. cerca de Ablanque y Saeices. Terreno desigual; cereales, garbanzos y hortalizas; cera y miel. En el término se ven ruinas de edifs. y sepuleros.

— **RIBA DE SANTIUSTE:** *Geog.* V. con ayuntamiento, al que se hallan agregados los lugares de la Barbolla y Querencia, p. j. de Atienza, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza; 396 habits. Sit. en la carretera de Masegosa á Paredes por Sigüenza, á unos 10 kms. de Paredes. Terreno desigual, con varias colinas, y fertilizado por el río Salado; cereales y garbanzos.

— **RIBA DE VILA:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Salvador de Sobradelo, ayunt. de Villajuán, p. j. de Cambados, prov. de Pontevedra; 27 edifs.

— **RIBA DE VILLADIEGO (LA):** *Geog.* Lugar del ayunt. de Valle de Tobalina, p. j. de Villadiego, prov. de Burgos; 79 habits.

— **RIBA LOS BAÑOS:** *Geog.* Establecimiento

balneario del ayunt. y p. j. de Torrecilla de Cameros, prov. de Logroño, sit. á 1500 m. de Torrecilla, á la izq. del río Iregua, prov. de Logroño, á 42° 18' lat. N. y 1° 3' long. E. Madrid y á 672 m. de alt. sobre el nivel del mar. Se va por f. c. á Logroño, y de allí en coches por buena carretera hasta Torrecilla de Cameros. El yacimiento se halla en terreno jurásico y proximidad al triás. El manantial es abundante; suministra 303 litros por minuto. La temperatura es de 22 ó 24°. El agua es clara, transparente, inodora y un poco picante al paladar; desprende al nacer numerosas burbujas. Están clasificadas como aguas bicarbonatado-cálcicas. Se han recomendado en los padecimientos del estómago, especialmente en las dispepsias ácidas y en las gastralgias que se observan en las mujeres cloróticas, en los infartos del hígado y de la matriz, y en las leucorreas y de-arreglos menstruales. La instalación es mala. Hay baños de zinc, y el agua se calienta de un modo defectuoso y primitivo, sufriendo la consiguiente descomposición. Cerca del pueblo existe la hospedería, que dista más de un km. del balneario, en el que también se dispone de algunos cuartos para alojamiento de enfermos. El establecimiento no reúne condiciones necesarias para el buen servicio público. La temporada oficial dura de 20 de junio á 20 de septiembre.

— **RIBA AGÜERO (PEDRO DE LA):** *Biog.* Marino español. N. en Cartagena (Murcia) hacia 1748. M. en Madrid á 6 de enero de 1834. Ingresó en el cuerpo auxiliar de Contaduría de Marina, ascendiendo á oficial quinto del Ministerio de Marina en 30 de diciembre de 1768, y embarcado de contador en la fragata *Jorobá* hizo el corso en aquellos mares, habiendo estado dos meses de armadilla en Orán y en todo el sitio de Melilla, y á los diez meses y nueve días de este destino pasó al cuerpo general de la Armada con el empleo de alférez de fragata, según Real despacho de 26 de diciembre de 1774. Con dicha clase y en el propio buque luchó en Argel, en la escuadra de Pedro Castejón, y fue destinado con la lancha de su fragata al desembarco y reembarco de las tropas, y concluida esta comisión hizo un viaje á Génova y Nápoles, de donde regresó á Cartagena en el navío *San José*, y quedó desembarcado en 9 de abril de 1776. En 3 de junio siguiente salió al mar en la fragata *Lucia*, con destino al corso en el Mediterráneo, hallándose en el combate y quema de dos bergantines argelinos, y permaneció en este servicio hasta 29 de enero de 1777. En el navío *Pichoso*, y en conserva del *San Juan Nepomuceno* y siete embarcaciones mercantes, salió (octubre de 1778) transportando al regimiento de infantería de Navarra al puerto de la Habana, en el que fue transbordado (febrero de 1779) al chambequín *Catimán*, en el que ejecutó tres viajes á Veracruz por situados, dos á Campeche por jarraes y marinería, y varias salidas al corso, hallándose igualmente en la lucha contra la plaza de Movila, donde estuvo mandando las dos divisiones de lanchas para proteger el desembarco de las tropas, hasta su rendición y entrega, la que, verificada, se trasladó á la Habana. Ascendió á teniente de fragata (14 de mayo de 1779), y pasó á la fragata *Santa Cecilia* (14 de septiembre de 1780), con la que hizo varias salidas al corso y concurrió á las dos campañas contra la plaza de Panzocola, hasta su rendición (noviembre de 1781), habiendo batido y apresado con la fragata de su destino, y la nombrada *O.*, dos corsarios ingleses del porte de 26 cañones. Después de prestar otros servicios, estuvo desde 5 de enero de 1798 hasta 24 de abril de 1800 comisionado en Madrid para ayudar á la formación de la Ordenanza de pesca; en 26 del mismo abril fue nombrado comandante de la provincia de Alicante, en la que permaneció hasta que en 18 de junio de 1805 pasó á encargarse de la de Valencia; en 23 de mayo de 1805 fue nombrado vocal de la Junta Suprema que se formó entonces, y posteriormente obtuvo varias comisiones que le confirió dicha Junta, hasta que hecha la capitulación de Valencia con los franceses, y verificada la entrada de ellos, pudo fugarse y trasladarse á Mallorca. Obtuvo la graduación de brigadier en 23 de julio de 1808 y la efectividad de este empleo en 23 de febrero de 1809. En la capital de las Baleares fue nombrado director de una fábrica de fusiles, la que consiguió formar y tuvo á su cargo dos años,

después de los cuales pasó á su departamento de Cartagena, desde el que marchó al de Cádiz en 22 de julio de 1812. Luego se le concedió (21 de agosto de 1820) la comandancia del tercio naval de Valencia, en donde permaneció hasta que por Real orden de 2 de febrero de 1821 pasó á ser Juez de armadas de Indias, volviendo en 1821 á desempeñar dicha comandancia, en la que cesó definitivamente por su ascenso á jefe de escuadra en 3 de mayo de 1826. Se le concedió permiso para residir en Madrid mientras no tuviese destino, y obtuvo la gran cruz de la Real y Militar Orden de San Hermenegildo, por haber llenado los requisitos de reglamento. No hubo en su vida más hechos importantes.

— **RIBA AGÜERO (JOSÉ DE LA):** *Biog.* Presidente del Perú. N. en Lima á 3 de mayo de 1783. M. á 21 de mayo de 1858. Heredó de sus mayores el título de marqués de Riba Agüero. Era hijo de un superintendente de la Real Casa de Moneda de dicha ciudad, que también fue *oidor* honorario de la Audiencia de Méjico, del Supremo Consejo de Hacienda, y caballero de la Orden de Carlos III; su familia, una de las más antiguas é ilustres, estaba entroncada con las primeras casas de España y del Perú. Después de recibir esmerada educación, y de haber cursado diversos estudios, vino Riba á España, donde emprendió la carrera militar y prestó servicios en escalones subalternos. Al comenzar los grandes acontecimientos de nuestra península (1808) marchó á Buenos Aires, y allí empezaron sus tareas y compromisos en favor de la independencia americana. A su regreso á Lima tomó posesión de su empleo de contador ordenador del Tribunal de Cuentas, que sirvió hasta 1813, año en que lo renunció, lo mismo que el de Juez conservador del ramo de suertes. Desde 1805 poseyó la misma cruz con que su padre se hallaba condecorado. Fomentó en el Perú la revolución que estalló contra el poder de España en diversos puntos de América. «El fin», escribe el americano Cortés, el centro de unidad sobre que giraron cuantos trabajos se pusieron en obra en Lima por los primeros hombres que anhelaron la emancipación y libertad de su país. Sostuvo comunicaciones con los gobiernos de Buenos Aires y Chile, en cuyas capitales se publicaron algunas producciones de Riba Agüero dirigidas á despertar el patriotismo de los peruanos y excitarlos á la conquista de sus naturales derechos. El proporcionó al gobierno de Chile copiosos datos, y cooperó con eficacia á la formación del plan de campaña del general San Martín. Sus pareceres, acompañados de un maduro juicio y de las seguridades necesarias, fueron aceptados y considerados como merced. Nombrado coronel de ejército, fue destinado á mandar el departamento de Lima. Como primer prefecto que tuvo la capital, si por una parte aparecía en un puesto digno de su merecimiento, por otra tema sobre sí un peso inmenso que en aquellas difíciles circunstancias ninguno mejor que él habría podido sobrellevar. Necesitó el auxilio de todas sus fuerzas, popularidad y conocimiento del país para salir airoso en el desempeño de las graves tareas que le confiaron. «Su consagración á la causa pública, agrega Cortés, sus desvelos y entusiasmos, estuvieron en armonía con su antiguo é incansable trabajo en favor de la causa de su patria. Consideró el gobierno á fines de 1821 entre los beneméritos pensionarios de la Orden del Sol, y en enero de 1822 entre los miembros de la Sociedad Patriótica. El Congreso Constituyente le condecoró en 31 de octubre de dicho año con una medalla cívica dedicada á su persona. Diferentes reveses militares y otras circunstancias habían puesto á la República en un estado violento y alicativo. El voto unánime del ejército, apoyado en la opinión general, lo elevó al supremo mando en febrero de 1823. El Cuerpo Legislativo lo nombró presidente de la República en 28 del citado mes, y en 4 de marzo le confirmó el rango de gran mariscal, obligándole á admitirlo y desechando la renuncia, que hizo con moderación y sinceridad. Meses después, un numeroso ejército español obligó al gobierno á trasladarse al Callao. El presidente esperaba que las tropas enemigas retrocediesen, llamadas por las ventajas que era indispensable reportarse en el Sur un ejército peruano que Riba Agüero había aumentado y equipado completamente enviándole á dicho punto, ligado á un vasto plan de operaciones combinado con el gobierno de Chile, y los de las provincias ar-



gentinas limítrofes al Alto Perú. Riba Agüero en pocos meses había organizado una respetable escuadra, formado un ejército de reserva, hallado recursos, y desplegado una actividad sin ejemplo para aunar todos los elementos de que el país podía disponer: se apoyó para todo esto en la opinión y en muchos distinguidos jefes. «Desgraciadamente, afirma Cortés, la desunión y el genio de la discordia, que en posteriores épocas ha hecho no pocas veces al Perú males de alta trascendencia, causaron una terrible crisis, que dio por resultado la destitución del presidente, decretada en el Callao por el Congreso, no obstante que no había allí un número competente de sus miembros para que fuese legal aquella estrepitosa medida. El presidente pasó a Trujillo con acuerdo del mismo Congreso, bien que exonerado del mando militar que se había conferido al general en jefe del ejército auxiliar de Colombia. El Congreso, en 3 de diciembre de 1829, alzó la proscripción de Riba Agüero, permitiéndole volver a su país a contestar a los cargos que le formase el gobierno. Esa proscripción, dictada en 1823, no fue expedida porque el ex presidente intentase un arreglo con los españoles, sino por consecuencia de la disolución de la parte del Congreso que funcionó en Trujillo, particularidad substancial, sobre la que nos referimos a la exposición que el finado mariscal dio a luz en Londres. Hasta el 17 de mayo de 1831 no se puso el cónclave a la citada resolución de 3 de diciembre, motivo por el cual regresó Riba Agüero a Lima.» Posteriormente, en 1.º de marzo de 1832, declaró la Suprema Corte de Justicia que, por lo que respecta al período en que mandó la República, «no había mérito para seguirle causa,» y que por los cargos «que se le hicieron por su conducta posterior, igualmente que la resolución, sobre si se seguiría, ó no, juicio en orden a ellos, no correspondía al Supremo Tribunal.» Ya en 1831, y después de que la provincia de Lima le había elegido por su diputado, se le reincorporó en el ejército como gran mariscal. Hallándose en pleno goce de sus derechos, prestó nuevos e importantes servicios en diversos puestos públicos en años siguientes. En 1813 escribió un folleto anónimo titulado: *Ligera idea del abandono en que se halla el Tribunal mayor de Cuentas del Perú*. Pronto se atrajo el odio de Alasca, viéndose obligado a renunciar su empleo. Existe un manuscrito de Riba titulado: *Origen de que los mudones y tiranos del Perú me consideren enemigo de ellos*. A Riba Agüero se atribuye el pasquin que se conoce con el título de *Historia del Perú*, por Pruvonena.

—RIBA PALACIO (VICENTE): *Biog.* Político, general y escritor mejicano contemporáneo. Nació en 1830. Comenzó su carrera política (1855) defendiendo, como lo ha hecho hasta el presente, las ideas republicanas y los derechos del pueblo. Fue varias veces regidor del Ayuntamiento de la capital, y figuró entre los diputados al Congreso de la Unión. Rehusó la cartera de Hacienda que le ofreció Juárez; pero comenzó la guerra contra la intervención extranjera y contra el imperio de Maximiliano, dejó sus ocupaciones y tomó parte gloriosa en la lucha, siendo de gran importancia sus servicios. Vuelto a la capital en 1897, consagró al periodismo. Ejerció también el cargo de general en jefe del ejército del Centro en la guerra de la Reforma, que dio como resultado las leyes liberales hoy vigentes en Méjico. Elevado por el voto público al puesto de Ministro de la Corte Suprema de Justicia, y obligado por las circunstancias a presidirla, contribuyó poderosamente a robustecer el prestigio de tan alto cuerpo. De nuevo el pueblo, en 1873, le designó para la presidencia de dicha Corte Suprema. Riba Palacio ha sido gobernador de los estados de Michoacán y de Méjico, y ha recibido el título de ciudadano de varios estados de la República. Ha ocupado la presidencia del Congreso de su patria. Hombre de acción en la paz como en la guerra, trabajó con poderosa iniciativa, fecunda en benéficos efectos, como Ministro de Fomento y Obras Públicas, en la transformación intelectual de su país, en el que figura en lugar preeminente como orador, poeta, juriscónsulto, periodista, historiador y general. «Como literato, escribía en 1875 el americano José Domingo Cortés, le debe el país gran número de obras, y ha tomado parte en la redacción de algunos periódicos. Es miembro de casi todas las sociedades que existen en la capital (Méjico), de

varios de los estados y del extranjero. Como caudillo del pueblo ha sido grande y generoso; como magistrado, íntegro; como periodista, defensor de las leyes; como literato, novelista, fecundo y poeta de excelentes dotes.» Poeta lírico y dramático, el caudillo popular y querido, cuyas aventuras se prestan como pocas a la composición romanesca, retirado al hogar doméstico después de la campaña azarosa contra Maximiliano, en la que se mostró digno descendiente de su abuelo, el general Guerrero (héroe de la primera guerra de independencia mejicana), quiso glorificar al humilde y obscuro soldado que le había acompañado tanto tiempo, y recoger en una leyenda sus recuerdos de la guerra para eternizar sucesos que corrían peligro de olvidarse pronto, privando de páginas brillantes a la historia de su patria. Tal es el pensamiento que desarrolló en su novela histórica titulada *Calvario y Tabor*, que en realidad contiene la historia de la guerra en el centro de la República. «Es, dice Cortés, la epopeya de esos hombres titánicos que se mantuvieron a las puertas de la capital del Imperio sin alejarse nunca, sin desmayar ni doblegarse, haciendo frente al ejército francés, rodeados de enemigos, defendiendo la bandera nacional, aislados y sin esperanzas, pero con la sublime fe del patriotismo, que ve en la desventura la grandeza y en el patíbulo la victoria. Grupo de soldados hambrientos, desnudos, abandonados, cuya vida estaba puesta a precio, que no podían ni reclinarse la cabeza tranquilamente, pues estaban obligados a hacer del insomnio el guardián de su existencia amenazada; viviendo en los bosques y en las serranías, armándose y equipándose con los despojos de sus enemigos, combatiendo sin cesar para poder vivir: he aquí lo que fue ese ejército del Centro, cuya epopeya es la poética leyenda de Riba Palacio. Esta obra se recomienda por más de una cualidad. Fluidez de estilo, en que se une a la elegancia la sencillez; verdad en las descripciones de lugares desconocidos en la República, como los de la costa del Sur y la tierra caliente de Michoacán; escenas patéticas y terribles, como el envenenamiento de toda una división; exquisita ternura en sus episodios de amor; fraseología llena sentimiento en sus galanes y en sus niñas enamoradas; todo esto hace de *Calvario y Tabor* una novela encantadora,» que el público recibió con entusiasmo y cuyas suscripciones y utilidades fueron cuantiosas. Riba Palacio dio luego a las prensas otra novela histórica: *Monja y casaca, virgen y mártir*, cuyo argumento está sacado de los archivos de la Inquisición de Méjico. Cultivador de la Arqueología y de la Historia, sus *Orígenes de la raza mexicana* y su *Historia de la dominación española en Méjico* le colocan entre los historiadores notables de nuestro tiempo, como reconoció el general español Gómez de Arteche en una conferencia dada en enero de 1892 en el Ateneo de Madrid. Hallábase entonces Riba en la capital de España como Enviado extraordinario y Ministro plenipotenciario de Méjico. Ante numerosa y escogida concurrencia de damas, ilustres personalidades de todos los partidos y selecta representación de la Diplomacia, dió en el citado Ateneo una de las conferencias dedicadas a ilustrar el cuarto centenario del descubrimiento de América. Eligió 18 de enero de 1892 como asunto *El establecimiento y propagación del cristianismo en Nueva España*. De su conferencia dijo un periódico: «Hay que apreciar al general Riba Palacio en su tiempo, que es el tiempo de Guizot y Thierry, de Renán y Lenormant, y el de Buckle. La primera educación histórica del general Riba Palacio se ve que está hecha en la escuela filosófica, pero se advierte al mismo tiempo que le son familiares los procedimientos de la escuela crítica.» Notable fué el artículo titulado *Geografía política de América* que Riba publicó en *El Liberal* (3 de agosto de 1892), diario madrileño, en el número consagrado a honrar el cuarto centenario de la salida de Colón para el descubrimiento del Nuevo Mundo. En el mismo periódico ha insertado en distintas fechas varios cuentos. Año siguiente escribió el prólogo de *Los aborígenes de América*, obra de Rafael Delorme y Salto, editada (1893) por *La Propaganda Literaria* de la Habana, y no mucho después dió el mismo Riba Palacio a las prensas un tomo de poesías que tituló *Mis versos* (1893), y del que dijo un crítico: «En sus rimas, muy españolas, muy castizas, con dejos de Zorrilla en sus acentos y con sabor en que se

confunden los recuerdos de su América con los de los castillos feudales de nuestra España — en sus leyendas y sus amorios románticos de otras edades, — hay notas en que vibra la inspiración y la energía de los buenos poetas castellanos. — Rápidamente hojeado el libro, las composiciones que leímos hacen mejor que lo hicieron nosotros el elogio del poeta. *Los campanales* y *A media noche* son unos sonetos inspirados en que se recita hermosamente el cuadro de la alda a que duerme; *Alhorrata*, preciosa colección de quintillas, que llevan en la dulce vaguedad de su poesía las incertidumbres del amanecer, y *La flor*, una imitación de la manera más peculiar a Núñez de Arce, en que parece que se escucha el acento del autor de *La pesca*, son también unas inspiradísimas poesías.» Riba hizo un viaje a su país, mas pronto pasó de nuevo (3 de mayo de 1894) el suelo de Madrid, para seguir ejerciendo las funciones de Ministro plenipotenciario de Méjico. En su patria ejerce (octubre de 1895) gran influencia.

**RIBABELLOSA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Ribera Baja, p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 268 habits.

**RIBACHII ó RYBACHII:** *Geog.* Península de la costa Murmana, Laponia rusa, Rusia. Está unida al continente al S.O. por una especie de pedimento redondeado que lleva el nombre de Rednii, y bañada al O. por el fiordo de Varanger.

**RIBADAL:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Louredo, ayunt. de Maside, p. j. de Carballino, prov. de Orense; 24 edifs.

**RIBADAVIA:** *Geog.* Part. ind. de la prov. de Orense; comprende los ayunt. de Arboya, Avión, Beade, Carballeda de Avia, Castrelo de Miño, Cenlle, Leiro, Melón y Ribadavia; 33714 habitantes. Sit. en la parte O. de la prov. y confines con Pontevedra. F. c. de Orense a Vigo. V. con ayunt., formado por las parroquias de San Andrés de Camporredondo, Santiago de Esposenda, San Pedro de Sanín, San Pelagio de Viosela y las cuatro de Ribadavia, cab. del p. j., prov. de Orense, dióce. de Tuy; 1830 habits. Sit. en la parte occidental de la prov., cerca del monte Faro de Avión y de la prov. de Pontevedra, en las orillas de los ríos Avia y Miño, en el f. c. de Monforte a Vigo, con estación intermedia entre las de Barbanes y Filgueira. El terreno participa de monte y llano; el río Avia pasa bañando las paredes de la v., y a corta distancia confluye en el Miño; no lejos de la pob. desagua en el Avia el riachuelo Beronza; cereales, vino, patatas, lino, hortalizas y frutas; cría de ganados; telares de lienzo. Entre los edifs. de la v. figuran: un antiguo convento de Dominicos, convertido en hospital, con iglesia de estilo ojival que data de fines del siglo XIII; la iglesia del ruinoso convento de San Francisco, la de San Juan con hermoso pórtico, la de Santiago, que representa la transición del estilo románico al gótico, y las ruinas de la antigua morada feudal de los condes. Es Ribadavia el centro de la comarca vinícola llamada del Ribero ó Rivero del Avia, en la que también se elabora el famoso vino Tostado V. RIVERO PE AVIA. Dicha zona ó comarca se extiende por las orillas del Avia y del Miño, entre Orense y Filgueira; es una de las más pintorescas y fértiles de Galicia, y entre las frutas que produce merece citarse una pavia de gran tamaño. Creen varios autores que Ribadavia puede ser la antigua Alóbriga ó Adóbriga. En la Edad Media tuvo más importancia que hoy, pues fué corte del rey don García de Galicia, y su palacio estaba donde después se levantó el convento de Santo Domingo. En ella residieron muchas familias judías desde los tiempos del emperador Adriano hasta el siglo XV. Formó parte de la Hermandad de los Concejos, constituida en Valladolid en 12 de julio de 1295 para defenderse de los desafueros que se cometían contra los privilegios ó cartas que disfrutaban. Tuvo su fuero municipal desde los tiempos de Alfonso VI, y Fernando II de León le concedió el de San Facundo ó Sahagún en 14 de febrero de 1164, muy notable, y cuya copia se conservaba en el archivo del Ayuntamiento hasta hace poco. A últimos del siglo XIV fué sitiada por un ejército inglés mandado por sir Thomas Percy, que venía a reivindicar los derechos al trono de Castilla de doña Constanza, hija del rey D. Pedro el Cruel, y después de poñida resistencia fué tomada y entrada a saco. Es patria del famoso teólogo Tomas de Lemos.

Dominico, que residió en Roma veintinueve años, siendo respetado por las Papas Clemente VIII y Paulo V, el primero de los cuales pensó en elevarle a la púrpura cardenalicia por sus virtudes y ciencia. Tomó parte en las celebres discusiones sobre la Gracia divina que tuvieron lugar en la Congregación de Auxilios en tiempo de dichos Pontífices, combatiendo las doctrinas de Luis Molina y de los Jesuitas, confundiendo en una de las sesiones a Gregorio Valencia. Es autor de la obra *Panoplia Gratia*, copioso arsenal para conocer la historia y el dogma sobre las cuestiones de la Gracia divina. Publicó además las *Actas de las sesiones de la Congregación de Auxilios*, obra impresa en Reims. Murió en Roma en olor de santidad a 23 de agosto de 1629, a los setenta años de edad (V. LAMOS, TOMÁS DE). En Ribadavia nacieron también el famoso juriconsulto Vizmanos y el historiador Chao. Fernando el Católico la erigió en condado, concediendo este título a D. Bernardino Sarmiento. Las armas de la v. son, en campo azul, un puente de plata con castillo, en medio del Sol y de la Luna. || V. SAN JUAN DE RIBADAVIA.

—RIBADAVIA (BERNARDINO): *Biog.* Presidente de la República Argentina. N. en Buenos Aires en 1780. M. en Cádiz a 2 de septiembre de 1845. Un sacerdote, el doctor Marcos Salcedo, dirigió su primera educación. Pasó luego Bernardino a ocupar un puesto entre los alumnos del Colegio de San Carlos, establecimiento dirigido exclusivamente por sacerdotes, donde cursó Latín, Retórica, Filosofía, Física y Teología. Estaba todavía en el colegio cuando la ambición y la venganza hicieron a Buenos Aires teatro de la primera invasión inglesa. Reconquistada Buenos Aires por los españoles, Liniers, el héroe de este suceso, trató de fortalecerla contra invasiones futuras, é instruyó militarmente para ello a todos los habitantes capaces de llevar armas en cuerpos de milicias. Ribadavia ocupó el puesto de teniente en el que se denominó de *Gallejos*, y con ese grado se halló en el ataque dado a la plaza por Whiteloke cuando la segunda invasión inglesa. Tranquilizada Buenos Aires con la victoria que consiguió sobre los ingleses, Ribadavia abandonó la espada, hasta que la tomó de nuevo en 1.º de enero de 1809 para sostener a Liniers, que hubo de caer ese día a impulsos de una revolución tramada contra él por Martín Alzaga. El partido de Liniers representaba a los americanos; el de Alzaga a los españoles. Después de ese suceso Ribadavia no se presentó en la escena política, hasta que en 23 de mayo de 1810, en cabildo abierto, votó en pro de la causa americana, con lo que volvió a desaparecer. Pero hasta aquí Ribadavia no había figurado sino en un papel muy secundario; en 1811 empezó a ocupar un lugar más importante. Nombrado Ministro de la Guerra, desempeñó conjuntamente por algún tiempo los Ministerios de Gobernación y Hacienda. Primero una fracción interna, y después los españoles, conspiraron contra el gobierno, y ambas conspiraciones fueron en gran parte vencidas por la energía de Ribadavia. En el mismo tiempo levantó el destierro a algunos perseguidos por los españoles y echó las primeras bases de la libertad comercial; prohibió el comercio de esclavos y abolió el pase del estandarte español que se hacía en señal de sumisión a España, primer paso en el sentido de la independencia. La Administración recibió por su parte notables mejoras. A pesar de todo, el gobierno a que pertenecía Ribadavia fué derribado por una revolución, porque el doctor Medrano, uno de sus individuos, que acababa de ser elegido, no contaba con las simpatías públicas. Habiendo bajado del poder en 8 de octubre de 1812, permaneció en la vida privada hasta 1814, año en que se le nombró Encargado de negocios en algunas cortes europeas, y en esta nueva comisión acreditó el buen acierto del gobierno en su nombramiento, prestando grandes servicios a la causa americana, y atesorando conocimientos con los cuales realizó después tantos bienes. Estando en Europa contribuyó a impedir la salida de las tropas que debían partir de Cádiz a Buenos Aires. Concluida su misión en 1820, volvió a su país en época en que aún no se había restablecido la calma después de las violentas sacudidas por que pasara. El general Rodríguez, que era gobernador de Buenos Aires, le nombró su Ministro de Gobierno. En este puesto hizo Ribadavia concebir desde los primeros momen-

tos las más bellas esperanzas, siendo su primer paso devolver las facultades extraordinarias con que hasta entonces había gobernado Rodríguez. Tres años ocupó Ribadavia el Ministerio, y en ellos labró su popularidad. Estableció el sistema representativo, creó el Registro oficial, presentó a la Sala el proyecto de ley de olvido, fundó el cementerio, el mercado, el Registro estadístico, el archivo y la jerarquía de la policía; reformó los conventos é hizo edificar el local de las Cámaras tal cual es hoy. Finalmente, bajo sus auspicios tomó la educación pública un desarrollo inmenso. Contribuyó igualmente a la reforma de los monasterios, cuya moral estaba por aquellos años muy relajada; hizo edificar muchas iglesias en los campos, y echó los cimientos de la catedral de Buenos Aires. Fundó numerosas escuelas, bibliotecas, y el departamento de Ingenieros; popularizó el método de enseñanza de Lancaster, la enseñanza mutua; decretó premios para la Sociedad Literaria; erigió la Sociedad de Beneficencia de Distinguidas Damas; organizó la Casa de Expósitos; fomentó los mejores ramos, y finalmente a él cupo también la gloria de decretar la erección de la Universidad, acordada desde el siglo pasado por una cédula del rey. La Universidad, poco después, reconocida a su fundador, le concedió el título de Doctor en uso de la facultad de que la investía el artículo 13 del decreto de 21 de junio de 1827 para conferir el grado «cuando sin necesidad de pruebas quiere distinguir a algún hombre ilustrado y eminente en alguna facultad.» Muchas otras mejoras realizó Ribadavia, que salió del Ministerio al terminar su gobierno el general Rodríguez. Nombrado Ministro por Las Heras para desempeñar la misma secretaría, renunció con insistencia, y vino a Europa. Nombróle entonces el gobierno Enviado en Inglaterra, encargándole poco después el cargo del tratado por conducto de sir Woodvine Parish. Al año de su viaje estuvo de vuelta, y en 8 de febrero de 1826 fué nombrado presidente de la República Argentina. «El período de su presidencia, afirma José Domingo Cortés, es el más notable de la historia de aquel país, por el alto grado de engrandecimiento a que se elevó la República. La educación y la instrucción progresaron asombrosamente merced a los profesores eminentes que trajo Ribadavia y a la decidida protección que les prestara. Envío varios jóvenes a educarse a Europa en diferentes ramos, y la mayor parte de ellos fueron después distinguidos ciudadanos; además fomentó el Canal de los Andes, el pozo artesiano, la mejora de las razas animales, la pesquería en patagones, la explotación de las minas, y por último la independencia de Montevideo, iniciada por él con los triunfos del ejército y la escuadra durante su período. A pesar de todo, viéndose Ribadavia atacado por el partido federal é insurreccionadas algunas provincias contra su poder, merced a este partido, renunció en 27 de junio de 1827 la presidencia, creyendo cortar así todos los males de que no era causa. Desde entonces vivió retirado en la vida privada.» En 1829 volvió a Europa. En 1834, gobernando sus más encarnizados enemigos, volvió a Buenos Aires a presentarse a los tribunales para sincerarse de calumnias vertidas contra él. No se le quiso oír, y dándosele orden de que se embarcase dentro de veinticuatro horas pasó a Mercedes, y allí vivió hasta que, desterrado por Oribe, se trasladó a Santa Catalina y después a Río de Janeiro; de allí pasó a Cádiz, donde, después de tres años de permanencia, murió en la fecha citada.

RIBADEDEVA: *Geog.* Ayunt. formado por las parroquias de Santa María de Colombres, donde está el lugar de este nombre, que es la cab. Santos Mártires de Noriega y San Juan de Ribadevea, y la ayuda de parroquia de San Roque de Liniango, p. j. de Llanes, prov. y dióc. de Oviedo; 2796 habít. Sit. en la parte oriental de la prov. y confines de la de Santander. El terreno participa de monte y llano, y lo bañan los ríos Deva y Santinste; trigo, maíz, bellota, castañas, cáñamo, legumbres, hortalizas y frutas; cría de ganados; elaboración de quesos y mantesas; en la parroquia de Santa María de Colombres, y sitio llamado Ría de Tinamayor, hay aduana marítima.

RIBADELAGO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Galdende, p. j. de Puebla de Sanabria, prov. de Zamora; 236 habít. Establecimiento de aguas mi-

nerales en el término. V. BOUZAS y SAN MARTÍN DE CASTAÑEDA.

RIBADELOURO: *Geog.* V. SANTA COLUMBA DE RIBADELOURO.

RIBADEMAR: *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de San Julian de Tarás, ayunt. de Outes, p. j. de Muros, prov. de la Coruña; 107 habít.

RIBADENEIRA: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Juan de Rubios, ayunt. de Setados, partido judicial de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 21 edifs. V. SANTA EULALIA DE RIBADENEIRA.

—RIBADENEIRA: *Biog.* V. RIVADENEIRA.

RIBADEO ó RIVADEO: *Geog.* V. con ayunt., formado por las parroquias de San Pedro de Arante, Santa María Magdalena de Cedoleita, Santiago de Cogela, San Vicente de Culelas, Santa Eulalia de Devesa, San Juan de Ove, San Juan de Piñeira, Santa María de Ribadeo y Santa Eulalia de Villaoende, y la ayuda de parroquia de Santa María de Villaselán, cab. de distrito electoral, prov. de Lugo, dióc. de Mondoñedo; 8706 habitantes. Sit. en la costa, en el litoral occidental de la ría de su nombre y margen izq. del Eo, confines con Asturias, frente a la isla Pancha. El terreno participa de monte y llano; en él corren pequeños riachuelos y se eleva al O. el monte Mondigo, de 583 metros de altura. Cereales, avellanas, hortalizas y frutas; cría de ganados y pesca. Carreteras de Villanueva de Osos a Cillero, por Vega de Ribadeo y Porto; de Ribadeo a Vega de Ribadeo, Luarca y Oviedo, y de Ribadeo a Vivero, Mondoñedo, Villalba y Lugo. La isla Pancha y la punta de la Cruz constituyen la boca de la ría de Ribadeo, que en tiempos no muy remotos era un excelente puerto por la facilidad en tomarlo; en el día se ve obstruida de arenas en su mayor angostura, dificultando la entrada con buque grande y vientos escasos. El banco de la Carabela, avanzando diariamente hacia las Carrayas, angosta el paso, y se requiere mucha práctica para vencer la estrechura con vientos del S. En el interior se ven ascinar fuera del agua en bajamar grandes bancos de arena, que obstruyen la parte más espaciosa y abrigada de la ría. Al S. 52° E. de la isla Pancha, distante 5 cables, está la parte más N. de los peligrosos bajos nombrados Carrayas. Son unas piedras escabrosas que se destacan de la punta de Castrelius en dirección al N., y que en bajamar velan casi todas. Cerca de 2 cables al S. de la punta Castrelius está el castillo de San Damián, sobre una punta alta y escarpada. Desde el citado castillo sigue la costa escarpada y de regular altura en dirección al S.S.O., encontrándose a corta distancia la v. de Ribadeo, nombre que se deriva del río Eo, el cual desagua en el interior de la ría. La población está esparcida sobre la llanura que se forma a orillas de los escarpados del puerto, y se comunica con éste por medio de rampas y un muelle costado por el Estado en el punto denominado Guimarán, continuación de Porcillán. Los buques se amarran al pie y a lo largo de los escarpados con proa al S., prefiriéndose los sitios llamados Pozo de San Miguel y Figueiría, en los que hay cortas playas y muelles para desembarcadero. Como 4 cables más adentro de la v. se encuentra una pequeña ensenada, fácil de convertir en dámsena, en la que se ven algunas casás y almacenes a que dan el nombre de Villavieja. En este sitio se construyeron buques de todos portes, y aún se carenan á veces; el fondo es de lama y sirve también de fosa para guardar maderas. Desde Villavieja se va internando la ría considerablemente para el S., torciendo luego al E. y remontándose al N. hasta Castropol, v. que está edificada en su costa oriental. Toda la parte inferior queda casi seca en bajamar de mareas vivas. La v. de Castropol, que ya pertenece a la prov. de Oviedo, está edificada en anfiteatro sobre la punta del mismo nombre. La v. de Vega de Ribadeo, y la aldea de Abtes, que también sostienen algún comercio marítimo, se hallan ría adentro, a las que se llega en pleamar. Desde la punta de Castropol la costa oriental de la ría se internaba para el E. a producir una espaciosa ensenada que profundiza cerca de una milla, y en cuyo interior se halla el astillero llamado de Linaera. En éste se practican la mayor parte de las construcciones y carenas, por la comodidad y seguridad que tienen los buques, y por los al-

macenas y acopios de efectos navales que en él se hallan. En bajamar casi toda la ensenada queda convertida en un banco de arena, con algunos canalizos por donde circulan las aguas. El pueblo de Figueras está en la parte N.E. de la ensenada y al E. de Ribadeo; es un conjunto apaisado de casas en anfiteatro y residencia de los mejores prácticos de la ría. La punta del Boy, que limita al N. la ensenada de Figueras, tiene a su parte del E. y sobre una altura una torre, elevada 49<sup>m</sup>.91 sobre el nivel del mar, llamada la Atalaya de San Román; en ella hacen la descubierta los prácticos. Como 1,5 cable al N. de dicha punta se halla la nombrada Pasada, produciendo entre las dos un frontrón que angosta la ría, en términos de tener de anchura por esta parte 3 cables escasos. Desde el frontrón dicho sale hacia el N. (N.O. y en dirección del bajo Carrayas un banco llamado de la Carabela, por haberse perdido sobre él en tiempos remotos una de estas embarcaciones. Siete cables al N. 8<sup>o</sup> E. de la punta Pasada está la de la Cruz. Entre las dos forma la costa una ensenada con 3,5 cables de saco, llamada por los navegantes la Conecha. Es la ensenada de Van ó de Anao, con fondo limpio de 10 á 11<sup>m</sup>.7 arena, en la que fondean los barcos en buenas circunstancias cuando tienen que aguardar marea para entrar, ó bien cuando se disponen para tomar la mar. La punta de la Cruz baja en declive de un brazo de tierra que forma el límite oriental de la embocadura de la ría. Termina en el mar con peñascos, escarpados y piedras aisladas, que se extienden por debajo del agua á bastante distancia y en dirección al N. A unos 3 cables al N.E. de la punta de la Cruz está la llamada de Rumeles, que despide arrecife á considerable distancia. Los contornos de ambas puntas son escabrosos y sucios. Al N. 62° 25' O. de la punta de la Cruz, y al N. 62° E. del faro de la isla Pancha, distante 660 m., se halla un banco de piedra de alguna extensión llamado Arredo; es peligroso tan sólo con mareas gruesas. Al N. 78° 10' O. de la punta de la Cruz, y al N. 20° 31' E. del faro de la isla Pancha, distante 260 m., se halla el peligroso bajo llamado Panchorro. Este bajo, y los llamados Carrayas, son los mayores obstáculos que hay que vencer para entrar en la ría. Las proximidades de la boca de ésta son hondables, pues se soman de 26 á 30 m. arena á 1 cable en la embocadura, fondo que disminuye gradualmente á 16 y á 20 m. que se encuentran en medio de los indicados bajos; se reduce á 13 m. el que hay entre las puntas de la Cruz y la Pancha, y baja á 8 el que hay en la boca de la barra. Desde este sitio la mayor profundidad se encuentra en la costa occidental y en medio del canal que forma con los bancos ya descritos. Los más de los barcos grandes quedan en seco, ó tocan en bajamar cuando se aproximan mucho á tierra, pues un banco que se apoya en la orilla en que está la villa, avanza hacia el canal, y sólo tiene 1<sup>m</sup>.7 y 1<sup>m</sup>.8 de agua. Los barcos se amarran en cuatro con proa al S., generalmente en San Miguel, Guimarán y Figueras (*Derrotero de la costa septentrional de España*). El puerto de Ribadeo está clasificado como de interés general de segundo orden, y tiene aduana marítima de segunda clase. La ensenada de Villavieja, que es lugar de la parroquia de San Juan de Ove, fué habilitada para la carga y descarga de los productos y efectos de una fábrica de sierra y harinas que allí se estableció. La v. es una población relativamente extensa, aunque algo irregular en su distribución. Tuvo fab. de lienzos y cintas, cuyo edificio, erigido en tiempos de Carlos III, se utilizó después para otros fines. De sus antiguos conventos quedaron el de Santa Clara y el de San Francisco, en cuya iglesia se instaló la colegiata parroquial de Santa María del Campo, mientras se llevaba á cabo la obra de la nueva iglesia. Hay hermosa alameda y paseo llamado de San Francisco, y los alrededores son muy pintorescos. Tiene fab. de chocolate, jabones, papel, conservas y curtidos. Aunque las construcciones antiguas van desapareciendo desde que á fines del siglo XVIII se demolíó el antiguo muro, no todo desapareció; quedó un torreón del siglo XII, y aún en el monte Montijo y en la parroquia de Villavieja se ven restos de monumentos celtícos, y en el lugar de Neipia las galerías de las minas de estaño donde que los geólogos antiguos citan al describir el país de los antabros. Todo, pues, induce á suponer que la re-

gión de que tratamos estuvo poblada desde remotos tiempos. Créese que es la romana Julia Eo, que después se llamó Ripa Evi. Se dice que la repobló Alfonso el Católico y que su iglesia fué catedral hasta que se trasladó la dignidad episcopal á Mondoñedo. En 1369 Pedro Le Vesque de Vilaines, uno de los compañeros de Duguesclin en la guerra entre Enrique de Trastámara y Pedro el Cruel, obtuvo del rey *Fratricida* el señorio de Ribadeo con título de conde. Le Vesque vendió su condado al condestable de Castilla Ruy López Dávalos, y cuando éste fué desposeído de todas sus dignidades y señorios la villa volvió á la corona, hasta que Juan II en 1431 la donó con el título condal á D. Rodrigo de Villandrando, quien en 1441 libró al rey de caer en poder del infante D. Enrique, cuando se hallaba en Toledo, por lo que Juan otorgó á los condes de Ribadeo el privilegio de comer cada uno con el rey el día de la Epifanía, en que Rodrigo prestó tal servicio, y el de llevarse el traje que el monarca vistiese. Acerca de esto hay una tradición, la cual dice que, habiéndose confabulado los magnates de Castilla para asesinar al rey en un festín que tendría efecto el citado día de la Epifanía, estándose celebrando aquél entró en la estancia el conde de Ribadeo, colocóse al lado de D. Juan II, y después de decirle algunas palabras en voz baja, ambos se retiraron. Los conjurados reaccionaron que se habían descubierto sus propósitos, y antes de que el monarca pudiera huir penetraron en la regia cámara y se arrojaron frenéticos sobre un hombre que vieron envuelto con las vestiduras reales. Aquel hombre no era otro que el conde de Ribadeo, que por tal medio salvó la vida del monarca á costa de la suya propia. Posteriormente el estado de Ribadeo y dicho privilegio pasaron á la casa de los condes de Híjar. En 1719 tres navíos ingleses desembarcaron gente en la orilla, y la abandonaron mediante pago de crecida cantidad. En 1809 la ocuparon los ingleses como auxiliares de España y cometieron toda clase de excesos, según acostumbraban. Las armas de la v. son el escudo de los Villandrandos, con cuarteles en los que hay, contrapuestos, una luna oro y negro sobre campo blanco y tres fajas azules en campo de oro, todo con orla de castillos dorados sobre el azul. || V. SANTA MARIA DE RIBADEO.

**RIBADESELLA:** *Geog.* V. con ayunt., formado por las parroquias de Santa María de Berbes, San Martín de Collera, de la que es hijuela filial el pueblo de Curres; Santa María de Juncos, San Esteban de Lece, Santa María de la Vecilla de Linares, San Salvador de Moro, Santa María Magdalena de Ribadesella, San Juan de Santianes y San Miguel de Uzio, partido judicial de Cangas de Onís, prov. y dió. de Oviedo; 7 343 habits. Sit. en la costa, en la desembocadura del río Sella y ría de su nombre, en la carretera de Torrelavega á Gijón. Terreno algo montuoso, bañado por el citado río, arroyos afluentes de ésta y riachuelos que van hacia el mar; trigo, maíz, sidra, hortalizas y frutas; cría de ganados; pesca; telares de lienzo ordinario. Antigua mina de plomo argentífero en el término de San Esteban de Lece. Aduana marítima de segundo orden, con Administrador, Vista y portero; el puerto es de interés local, está autorizado para el comercio de importación extranjera, y por el se importan gran cantidad de cereales. Los montes Sonos y Corbero ó de la Guña constituyen la entrada de la ría de Ribadesella, tapiada al parecer con el blanco y extenso arenal de Santa Marina, que en forma de media luna coge del uno al otro monte. La ría tiene hacia el E. y baraja la costa meridional del Corbero, en cuya orilla, y al pie de sus escarpados, se halla la población de Ribadesella, tendida en dirección del murallón del muelle, por manera que solo se ve una parte desde fuera. El muelle es corrido, de buena construcción y de 8 cables de long.; da principio en la misma barra y sigue la sinuosidad del monte indicado hasta enlazar con la carretera, que fluyendo siempre el río Sella se dirige al interior. El canal principal de la ría se mantiene junto al muelle, variando su ancho entre 50 y 83 m.; lo limita al O. el arenal de Santa Marina y otros bancos aislados. La única parte del muelle que desde fuera se ve es la cabeza, elevada y solida. Se apoya contra los escarpados que bajan de las alturas en donde está el templo de Nuestra Señora de la Guña. Entre la ca-

beza y el veril del playazo de Santa Marina está la barra de la ría, aplacerada, con 1,4 á 1,7 m. á bajamar de mareas vivas y 6,1 á 6,4 en pleamar; en mareas muertas tiene 2,2 á 2,5 m. en bajamar, y 4,5 á 4,7 en pleamar. Cuando hay mar gruesa del N.O. empieza á romper entre la punta del Caballo y la cabeza del muelle, y si la marejada es mucha imposibilita la entrada. En este caso no debe tomarse, y si hay una necesidad absoluta de acometerla debe forzarse de vela á fin de recibir un solo golpe de mar y ponerse por la parte de adentro de la punta al muelle, en donde ya se obtendrá auxilio. Venida la barra tienen los buques una completa seguridad dentro de la ría, amarrados por enfrente de la casilla del barquero, que se halla á unos 3 cables de distancia de la barra. En este sitio se está constantemente á flote, pues á bajamar de mareas vivas se tienen 6,4 m. de agua. Hay varios pozos en el interior con bastante fondo, pero generalmente se amarran los buques grandes en andana en aquel sitio ó abarloados al muelle; los pequeños se internan más y están á flote enfrente de la casilla de carabineros. Más adentro del sitio indicado, la ría, aunque ancha, está obstruida de bancos de arena y fango, que además del canal principal producen otros canalizos y esteros. En la ría es mucha la parte utilizable del muelle; pero si no se acude á una limpia, los buques grandes no podrán atraer á él á marea baja dentro de poco tiempo. La barra no es susceptible de grandes variaciones, por cuanto las avenidas del Sella, río de poderoso caudal, que durante su curso recoge las aguas de muchos tributarios, mantienen canal abierto junto á la punta del muelle. Los temporales del N. y N.E. producen disminución de agua en la barra á causa de las arenas que amontonan; pero á los pocos días, y particularmente si ocurre alguna avenida, vuelve á ahondarse; los temporales del N.O. producen también abundamiento en la barra. Actualmente se halla ésta en la misma cabeza del muelle, y la amplitud del canal navegable no bajará de 50 m. Con tiempos duros del primer cuadrante se traslada la barra por la parte de adentro de la punta del muelle, y con los del cuarto vuelve á salir para fuera. (*Derrotero de la costa septentrional de España*). De la edificación antigua tiene la villa una larga calle cuyo caserío adorna de trecho en trecho esculturas y blasones de la primera mitad del siglo XVI, notándose en un ángulo contiguo á la parroquia ventanas que se remontan tal vez al XIII. La iglesia, espaciosa por dentro y renovada, no conserva en testimonio de su antigüedad sino la espadaña, lisas ménsulas bizantinas y dos inscripciones en el pórtico, más toscas aún que añejas (José María Quadrado). Estas inscripciones, que parecían ilegibles, han sido traducidas por el P. Fita. Un puente de madera, mal conservado, cruza la ancha ría. En uno de los cursos de la otra orilla hay una hermosa caverna, de forma de rotunda, rodeada de grandes columnatas truncadas unas, siguiendo la línea de los abovedados muros otras, aquí y allí prominentes estalagmitas que semejan las estatuas é imágenes de un desordenado tiempo, acá la entrada de una capilla, allá su grande arco cuya crestería semeja los prolongados festones de una construcción árabe. En el centro de la hoya hay una claraboya natural y casi circular que da paso á la luz del sol. Esta es la gruta que Schulz cita entre las grandes cuevas que se hallan en la caliza carbonífera del E. de Asturias, añadiendo que se encuentran en ella huesos antediluvianos (M. de Foronda, *De Llanes á Corubia*). Ribadesella ha progresado bastante, pues los terrenos que hace catorce años eran marismas son en la actualidad (1895) calles espaciales, sobresaliendo entre ellas las llamadas del Comercio y Gran Vía, con un ancho de 9 y 11 metros respectivamente. La edificación moderna es regular, y, gracias al plano de población, hace que Ribadesella sea una de las villas más bonitas de Asturias. Actualmente se está construyendo un excelente puente de hierro en sustitución del antiguo de madera. Según consta en la citada obra de Foronda, Ribadesella no estaba antiguamente donde hoy. La parte que ahora ocupa se hallaba abierta por el mar, y en la plaza inmediata solo se veían algunas chozas y cabanas de pescadores. A juzgar por los vestigios que se han observado, la primitiva Riba-de-Sella estuvo en el sitio denominado Costasela. Se dice que en los días de Pelayo desembarcaron en este puer-

to tropas de los agarenos para atacar de flanco ó por la espalda á Cangas. En la primera mitad del siglo XI poseía tierras en esta v. el conde don Píñolo ó Balpiñudo, que las perdió por haberse sublevado. En el siglo XIV poseía la pobla de Ribadesella D. Rodrigo Álvarez de las Asturias. En esta villa nació D. Agustín Argüelles. Regente que fué del reino durante la minoridad de Isabel II. V. SANTA MARÍA MAGDALENA DE RIBADESELLA.

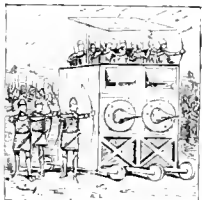
**RIBADEUME:** *Geog.* V. SANTA MARÍA DE RIBADEUME.

**RIBADEZA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Mamed de Alborés, ayunt. de Mazaricos, p. j. de Muros, prov. de la Coruña; 127 habits.

**RIBADISO:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Rendal, ayunt. y p. j. de Arzúa, prov. de la Coruña; 102 habits.

**RIBADOQUÍN** (del fr. *ribadequin*): m. Culbrina de poco calibre usada antiguamente.

— **RIBADOQUÍN:** *Mil.* Según dice el comandante Arantegui en sus *Apuntes históricos* sobre la artillería de los siglos XIV y XV, el ribadoquin, ribadoque ó robadoquin no fué en España «un sistema compuesto de afuste de ruedas y pequeños cañones dispuestos para el tiro,» como escribió Napoleón, toda vez que lo que éste llama *ribadoquin* equivale al *órgano*, que es cosa distinta en el tecnicismo militar artillero de un s-



*Ribadoquin*

tra nación. El ribadoquin se menciona en Aragón desde principios del siglo XV, y no está constituido por varios cañones, como el órgano, sino por un solo cañón de forma análoga á la que tenían las cerbatanas, aunque de menor longitud y calibre. En opinión de Arantegui, el ribadoquin no era realmente una pieza fundamental, sino meramente una variante de la cerbatana.

En su *Glosario del Catálogo de la Real Armería*, dice Martínez del Romero que el ribadoquin era una balista ó ballesta de torno, que en flamenco se llamaba *Steibhoge*. Los sirvientes tenían el nombre de *ribados*, que significa lo mismo que en español la palabra *ribaldos*, bien que la voz del bajo latín *ribaldi*, que de ésta es originaria, no parecía referirse á nada que con el servicio de las balistas se relacionara, puesto que expresaba el concepto genérico de soldados ligeros ó, quizá más, de gente irregular, indisciplinada, ó turba rapaz que seguía á la hueste. Sin embargo, el citado jefe de artillería, de reconocida competencia en el asunto, cree que existiendo en el bajo latín la voz *ribaldi* para designar tropas ligeras, cabe suponer que de ella saliese el nombre con que se tituló la pieza cuya condición principal era la ligereza y facilidad del manejo.

Sea de esto lo que fuere, el ribadoquin se componía de caña ó trompa y recámara, y esta segunda parte llevaba un asa para el manejo, de la propia manera que la cámara del falconete y otras piezas menores. El peso del ribadoquin (de bronce) variaba entre 2 y 3 quintales, y el de su proyectil, pelota ó dado de hierro emplomado, oscilaba entre una y tres libras. La longitud total de la pieza era de 20 á 30 calibres, de lo cual resulta que por el tamaño estaba comprendida entre la lombardeta y la cerbatana, aunque tenía mayor diámetro.

El montaje de los ribadoquines se designaba con el nombre de *banco*, á causa de que esas piezas, como el falconete, se servían de un banco con cuatro pies.

**RIBADULLA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Vicente de Ribadulla, ayunt. de Santiso, p. j. de Arzúa, prov. de la Coruña; 60 habits. V. SAN VICENTE, SAN MAMED Y SANTA CRUZ DE RIBADULLA.

**RIBADUMIA:** *Geog.* Ayunt. formado por las parroquias de San Andrés de Barrantes, donde

está la aldea cab., Bonza-Martín, Santa María de Besomano, San Juan de Leiro, Santa Eulalia de Ribadumia y San Clemente de Sisán, y la ayuda de parroquia de San Félix de Lois, p. j. de Cambados, prov. de Pontevedra, dióc. de Santiago; 2994 habits. Sit. á la izq. del río Umiá y cerca de su desembocadura en la ría de Arosa. Terreno parte llano y parte montuoso, bañado por riachuelos que se dirigen al Umiá; cereales, vino, cáñamo y hortalizas; cría de ganados.

**RIBAFLECHA:** *Geog.* V. con ayunt., también llamada Ribafrecha, p. j. y prov. de Logroño, dióc. de Calahorra; 1442 habits. Sit. á orilla del río Leza, cerca de Murillo y Clavijo. Cereales, vino, aceite y hortalizas.

**RIBAFORADA:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Tudela, prov. de Navarra, dióc. de Pamplona; 810 habits. Sit. á la dra. del Canal Imperial de Aragón, en el f. c. de Zaragoza á Bilbao, con estación intermedia entre las de Cortes y Tudela. Terreno llano, regado por el Ebro; cereales, vino, aceite y legumbres; cría de ganados. Fundación esta v. á mediados del siglo XII los caballeros Templarios para establecer un convento; sus primeros pobladores fueron moros en su mayor parte. Extinguida la Orden en 1312, pasó la v. á la Orden de San Juan con título de Encomienda.

**RIBAGO, RIBAO ó RIBAUO:** *Geog.* C. del Sudán, sit. en la parte N.O. del Adamana, al N.N.E. de Yola, cerca de la orilla izq. del Benué; 6 000 habits. La forman casas muy reparadas entre sí, y entre mucha extensión de terreno, en llanura fértil y bien cultivada, limitada al O. por un caño del Benué.

**RIBAGORDA:** *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial, prov. y dióc. de Cuenca; 348 habitantes. Sit. cerca de Torralba. Terreno algo montuoso, con vega que baña el río Trabaque; cereales, vino y patatas.

**RIBAGORZA:** *Geog.* Región ó territorio de la prov. de Huesca, con título de condado, sit. en los confines de la prov. de Lérida, de la que le separa el río Noguera Ribagorzana, desde las montañas que se alzan á la entrada del valle de Arán hasta la confl. del torrente Cagigar, entre Valldellon y Salga. Por el N. confina con Francia, por el S. con las v. de Monzón, San Esteban de Litera y Tamarit. Es país montuoso; lo bañan los ríos Esera, Isábena y Noguera Ribagorzana, y sus principales localidades son Benabarre, Graus, Fonz, Estadilla, Peralta de la Sol, Calasanz, Estopiñán, Tolvá, Lascuarre, Arén, Roda, Ferraria y Benasque. Martínez y Herrero, en el capítulo que al condado de Ribagorza dedica en sus estudios históricos titulados *Sobrarbe y Aragón*, dice que el territorio así llamado llega por una parte hasta las vertientes del Pirineo y por otra hasta la línea divisoria de Aragón con el principado de Cataluña, trazada por el río Noguera Ribagorzana; confina con el valle de Arán y el antiguo condado de Pallás, ambos pertenecientes al mismo principado. Fué la cap. de Ribagorza la v. de Benabarre, cabeza del p. j. de su nombre, y que antes y hasta 1835 fué corregimiento militar y político; es la población más importante de las que pertenecieron al condado de Ribagorza, si bien la v. de Graus, sit. á no larga distancia, en la ribera del río Esera, le disputa su importancia. No se encuentra memoria alguna, ni tradición siquiera, que pueda fijar el origen del condado de Ribagorza; sábase, sí, que ya existía en el Imperio de los godos, y cuando éstos se hundieron con su monarca en la desgraciada batalla de Guadalete, y los moros vencedores invadieron y se hicieron dueños de España, entre los territorios y estados que resistieron y rechazaron al musulmán se cuenta el antiguo condado de Ribagorza, que pudo defender su independencia auxiliado por el rey de Francia, con lo cual consiguió el conde que lo poseía que los infieles no pudiesen conquistar completamente sus tierras, porque en su parte más escabrosa y enriscada se conservaron los cristianos y no impidió allí la ley del Corán. Enlavado el condado dentro del territorio que formara la Monarquía hispano-goda, es indudable que perteneció á la misma y que sus condes venían siendo dependientes y sujetos á los reyes godos, como lo eran otros señores de igual título; pero el hundimiento y desaparición de esta Monarquía, y la resistencia que los de Ribagorza opusieron á

los musulmanes, librándose así de su dominación, les dió esa independencia, y para conservarla les fué preciso hacerse más tarde feudatarios de Francia. Al principiar Garci-Ximénez la reconquista de Sobrarbe, y al hacerse dueño de Ainsa y de los territorios inmediatos, parecía muy natural que extendiera su nuevo estado por la parte que formaba el antiguo condado de Ribagorza, ya como límite á sus tierras primeramente conquistadas, ya también porque en su empresa habían tomado parte muchos de los de aquéllas, haciendo causa común con lo que significaba la bandera tremolada por dicho monarca; pero éste encontró el condado de Ribagorza poseído y defendido por su conde, quien sostenía con decisión y constancia los derechos que venía poseyendo en sus tierras. El condado en los primeros tiempos de la Reconquista fué un estado completamente independiente; pero como se encontraba cercado y atacado constantemente por los musulmanes, obligados los condes á verse reducidos á lo más áspero y escabroso de su territorio, sin poder hacer frente á los invasores, solicitaron el apoyo y protección de su vecino el rey de Francia, solicitud que acogió favorablemente este monarca cristiano; pero como precio de la protección dispensada, quedó el condado feudatario de Francia. Esto dió ocasión á que en todas las escrituras, donaciones, privilegios y demás que otorgaron los primeros condes se ajustaran sus fechas á los años del reinado del monarca que imperaba en Francia cuando tales otorgamientos se hacían, lo cual así sucedió hasta que el condado se incorporó á la corona de Sobrarbe.

El primer conde de Ribagorza de quien se tiene noticia es Armentario, el cual estaba en posesión del condado al hundirse la Monarquía hispano-goda, según se justifica por una escritura muy antigua é importantísima, denominada *la canonía de San Pedro de Tabernas*, que se conservó copiada en el folio 123 del libro gótico del archivo del monasterio de San Juan de la Peña, y cuya autenticidad asegura en sus anales D. José Pellicer. Por la referida escritura consta que, noticioso el obispo de Zaragoza, Benicio, de la invasión de los musulmanes y de los muchísimos estragos que causaban en las tierras de que se apodataban, y temeroso de los daños que habían de ocasionar en su dióc. al invadirla, se retiró con sus discípulos y clérigos, y también con las preciosas y sagradas reliquias de su santa Iglesia (entre las cuales se contaba la del brazo de San Pedro Apóstol, á las escabrosas montañas de Ribagorza, en donde fué muy bien recibido, así como todo su séquito y transporte, por el citado conde Armentario, dueño y señor de aquellas tierras, el cual señaló al obispo para su albergue y recogimiento con su conitiva el monasterio é iglesia de San Pedro de Tabernas, mereciendo también la mejor acogida y hospedaje del abad y monjes Benitos de este monasterio, en el que estableció su residencia y silla episcopal el mismo obispo. La relación de hechos que en la expresada escritura hace detalladamente el monje Belastuto prueba que Armentario conservó el título de conde de Ribagorza, que ya tenía antes de la invasión de los árabes; que recibió al obispo Benicio, y presenció la traslación de las santas reliquias que éste se llevó al salir de su dióc. de Zaragoza. Dolió vivir largos años el conde Armentario, según lo que en aquel documento se consigna; pero las crónicas ni refieren su muerte ni siquiera la época en que tuviera lugar; no se han conservado memorias ni tradiciones que revelen si este conde dejó o no sucesión directa á la que inmediatamente viniera el condado, ni si quedó ó no vacante por algún tiempo; mas como queda relacionado, era un estado feudatario y dependiente del rey de Francia; como éste sostenía constantes y muy empeñadas luchas con los moros que invadían la antigua Galia y se proponían dominarla; y como tenía un conocido interés de que estuvieran de su parte los pequeños estados que se formaban en las fronteras, por el imperio que ejercía en el condado feudal de Ribagorza, según menciona el privilegio de la fundación del monasterio de Alahón, años antes de dicha fundación, el rey Ludovico había constituido un conde limitáneo que se decía de la Marca hispana en la región del Pirineo que está á la parte meridional del Garona, que precisamente era el territorio de Ribagorza, nombrando conde á V. ndregisilo, después de la muerte de



Artalgario, que había poseído el mismo condado, y se añade que casó Vandregisilo con doña María, hija del primer conde de Aragón D. Aznar. Carlos el Calvo dice que este nueve conde, su deudo, había conquistado y arrancado del poder de los sarracenos mucha parte de aquellas montañas, contándose entre lo conquistado el territorio llamado de Alahón, que está más abajo del río Balcera, cuyas aguas se confunden luego con las del Noguera Ribagorzana: en este sitio, el referido conde, juntamente con su mujer, fundaron el monasterio de este nombre, denominado después de la O, con asenso de sus cuatro hijos, que eran: Bernardo, que por muerte de su padre al tiempo de la relación que hacía el rey Carlos, era el que había sucedido en el condado; Athón, conde de Pallás; Antonio, vizconde Biterreense; y Asinuro, vizconde Lupiniacense y Solense, concurriendo también a este asentimiento Eimelina, Adoyra y Gerberga, esposas respectivas de los tres últimos. Indícase, pues, un segundo conde, que lo fué Artalgario, á quien sucedió su hijo Vandregisilo, que aparece ser el tercero averiguado; respecto del primero de estos dos, ninguna otra memoria se conserva; pero relativas á Vandregisilo hay bastantes noticias que revelan su ilustre procedencia, su valor, su piedad y su religión bien justificadas; fué esforzado y valiente guerrero; su bravura la dejó bien demostrada en las conquistas con que supo extender el territorio de su condado, y con las fundaciones religiosas y monásticas legó á la posteridad la más grata memoria de sus sentimientos católicos; hizo consagrar la iglesia de su monasterio de Alahón al obispo de Urgel Siseluto, con la asistencia de otros dos obispos y siete abades, y en ella colocó las cenizas de su padre Artalgario y las de su abuelo Athón, donde después, en 836, fueron también sepultados los restos mortales del fundador Vandregisilo y los de su esposa, la condesa doña María.

Poseía este conde diferentes Estados en España y Francia. Bernardo heredó el condado de Ribagorza, el cual, según se consignó en la fundación del referido monasterio de Alahón, era del linaje de Carlomagno; heredó también el título de conde de la Marca-hispana y el de custodio de sus límites, como su padre lo había sido; continuó con empeño y decisión la conquista de las montañas y valles de Ribagorza, ensanchando sus límites, apoderándose de los puertos y pasos más importantes; pobló á Ballabriga, Braylloms, Visararón y otros muchos pueblos, desde el río Isábena hasta el castillo de Ribagorza, engrandeciéndolo así y haciendo más importante el territorio de su condado. Por memorias auténticas consta que contrajo matrimonio con Theuda ó Toda, hija de D. Galindo, el segundo conde de Aragón, enlace que significa la buena amistad que existía entre las dos familias condales, y la nobleza y alta jerarquía de las mismas, consta también que el conde Bernardo con su esposa fundaron el monasterio de Obarra. Enriquecieron los condes con cuantiosas donaciones el monasterio que habían fundado, y entre otras se contaban las de los lugares de Fornons, Forticella, Biescas de Obarra, Magarrofas, Racons, Supones, el monasterio de San Esteban junto á Santalestra, las decimas de Ballabriga y varias heredades de Calvera, Fontosa, Castinera y otros pueblos de las montañas de Ribagorza, cuyas donaciones fueron posteriormente confirmadas y continuadas por los primeros reyes de Aragón. Tal fué la predilección con que los condes D. Bernardo y doña Theuda distinguieron al monasterio de Obarra, que en sus testamentos dispusieron que en él fueran los dos sepultados, como así sucedió cuando murieron. Al conde Bernardo, según algunos escritores afirman, sucedió en el condado de Ribagorza su hijo Ramón; pero tal vez la sola consideración de estos dos nombres, que en verdad fueron los de los sucesores inmediatos en el Estado, les hace opinar así, porque constan en los documentos custodiados; pero si se repara en el largo período que resulta por las memorias que se conservan de los condes Bernardo y Ramón, aparece nada menos que un período de ciento treinta y cuatro años, que son los que median desde 835, en que era conde Bernardo, el hijo de Vandregisilo, á 969, en que falleció el conde Ramón, hijo de Bernardo; este período desde luego se presenta muy excesivo para que se llenara con solo dos condes, y muy bastante para que durante él fueran cuatro los que suce-

sivamente habían poseído el condado; y apreciando esta fundada razón el erudito Traggia, en el *Discurso histórico sobre el reino piránico*, opina que en el mismo período fueron cuatro los condes de Ribagorza: dos con el nombre de Bernardo y los otros con el de Ramón, sucediendo en este orden: Bernardo I, el hijo de Vandregisilo, de quien se ha hecho ya detallada relación; su hijo Ramón I; el hijo de éste, Bernardo II, nieto de Bernardo I; y últimamente Ramón II, el fundador de Roda, nieto del primero de su nombre ó hijo de Bernardo II; de lo cual resultaba que, entre los poseedores del condado, alternaron los nombres de Bernardo y Ramón; y como los documentos no consiguan más que el nombre del conde otorgante, sin distinguir si era primero ó segundo, el transcurso de tantos años en que los poseedores del condado se llamaron solamente Bernardo ó Ramón hace más probable y fundada la opinión de que fueron cuatro y no dos los condes que con los mismos nombres se sucedieron. Aceptando esta solución, resulta que á Bernardo (y si hubo dos de este nombre al segundo) sucedió su hijo Ramón II, el cual casó con una ilustre señora de Francia, llamada Arsinda, que en algunos documentos se denomina Ermesendis, en otros Arsendis y en otros Garsendis, sin duda por equivocación de los copiantes. Obtuvo también D. Ramón, á la vez del condado de Ribagorza, el de Pallás, y á su muerte le sucedió en los dos su hijo Wifredo. Este conde, en unión de su madre Arsinda, continuó las concesiones y privilegios en favor de los monasterios, y respecto del mismo se conservan también interesantes y repetidas memorias, entre otras la donación del lugar y castillo de Lastarri otorgada por la madre y el hijo en favor del monasterio de Alahón y de su abad Orriolfo, en la cual consintieron los hermanos del conde, cuya data es á 6 de las Calendas del mes de agosto del año 15 del reinado de Lothario, que corresponde al 970 de Jesucristo.

Murió Wifredo sin dejar sucesión directa, y heredó los condados de Ribagorza y Pallás su hermano Isarno, por los años de 990; pero pronto quedaron nuevamente vacantes ambos Estados, porque Isarno fué luego muerto por los moros junto á Monzón; no tuvo tampoco legítimo sucesor directo, y si un hijo bastardo que llevaba el mismo nombre del padre. El condado de Ribagorza, con motivo de esta muerte, pasó á Theuda, hermana del conde muerto y esposa de su primo Suniario, que había heredado el condado de Pallás.

Muerto el conde Suniario, su viuda doña Theuda, heredera y poseedora del condado de Ribagorza, en vez de transmitirlo á su hijo Ramón, que sucedió á su padre en el condado de Pallás, llamó á Isarno, el hijo bastardo del conde anterior, que se hallaba en los Estados de Castilla, y le hizo cesar del mismo condado de Ribagorza, que la cedente tenía recibido por herencia de su hermano, sin tener en cuenta, ni considerar como obstáculo, la condición bastarda de su sobrino. No se satisfizo éste con recibir el Estado de su padre tal como su tía se lo cedía y lo había heredado; desde luego se propuso ensancharlo, y para realizar estos propósitos invadió el valle de Arán; pero sus habiis. lo rechazaron, haciéndole pagar con la vida la temeraria y ambiciosa invasión de aquel territorio. Por la muerte del bastardo Isarno sucedió en el condado de Ribagorza su hijo Guillermo, que animado de los mismos propósitos de su padre no dudó en invadir también extraños territorios para ensanchar en lo posible los propios. A fin de lograr sus intentos, confederado con su vecino el conde de Pallás, su pariente, penetraron por tierras de Sobrarbe; mas advertido de ello su rey D. Sancho (llamado *el Mayor*) marchó en su busca, y no solamente arrojó á los invasores fuera de los límites del territorio de su reino, sino que entrando por las tierras del condado de Ribagorza se apoderó de ellas despojando absolutamente al atrevido conde de su Estado é incorporándole á la Monarquía de Navarra. De esta manera concluyó en 1015 el condado de Ribagorza; el monarca conquistador no quiso conservar ni para sí ni para sus sucesores el título de conde, y prefirió el de rey de Ribagorza, porque así significaba que lo tomaba y tenía con plena y absoluta soberanía sobre sus pueblos y habiis., y para que no pudiera suponerse en manera alguna que conservando el título de conde conservaba su nuevo Estado la condición de feudatario de Francia,

según venía siéndolo desde el principio de la dominación árabe. Sancho *el Mayor* murió en 1035, y en el reparto que hizo de sus Estados correspondió á su hijo D. Gonzalo el reino de Sobrarbe con el condado de Ribagorza. Este en aquella época era aún muy reducido, porque sus principales poblaciones, y entre ellas Benabarre y Graus, estaban todavía en poder de los moros, y no se incorporaron á Aragón hasta mucho después del reinado de D. Gonzalo. Parece que éste vivió ó reinó poco tiempo, pues de los documentos que hacen relación de él ninguno pasa del año 1038. Su reino se incorporó al de Aragón. Hay también indicios para suponer que no todo el territorio ribagorzano pertenecía á Aragón; los condes de Pallás ó Pallars poseían parte del país, y una de las poblaciones que les pertenecían era Roda, sede episcopal á la sazón. Ramiro I de Aragón usó entre sus títulos el de rey de Ribagorza, y Pedro I en vida de su padre, Sancho Ramírez, se tituló también rey de Ribagorza. Jaime I, por su testamento de 1248, dejaba el condado de Ribagorza con el de Barcelona y las islas Baleares á su hijo D. Pedro, habido en su segunda esposa doña Violante. En 1366 era conde de Ribagorza D. Alonso de Aragón, hermano de Pedro IV. En 1469 Juan II dió el condado á su hijo bastardo D. Alonso; lo perdió en 1476 por haberse casado con una dama de la reina, y pasó á su hijo, también bastardo, D. Juan. Poseyeron después el condado otros individuos de la Casa Real, y á algunos se lo disputaron apelando á las armas. Cuando empezó á reinar Carlos I era conde de Ribagorza D. Alonso Gurrea y Aragón, bisnieto de Juan II.

Respecto al origen del nombre de Ribagorza, lo derivan algunos del que lleva el río Noguera Ribagorzana, que se llamó antes Goreia, y de allí se dijo después *Ripa-curcia*, ó sea *Ribera Curcia*, cuyo nombre se dice que fué tomado del de un capitán romano llamado Curcio, que emprendió sus hazañas por estas tierras antes de la destrucción de Sagunto, en el tiempo en que los celtíberos ocupaban la parte que media entre el río Ebro y los Pirineos, y que estaban confederados con los romanos, por los cuales eran socorridos y auxiliados, siendo éste el motivo y la ocasión por que acudió á Ribagorza el capitán Curcio para prestar el apoyo que le habían pedido sus moradores. Otros interpretan el nombre como formado de *Ribera Corta*, por ser el país un conjunto de riberas, aunque cortas, formadas por el curso de sus rios y riachuelos, y también se ha dicho que procede de *Ripa Curtia*, no aludiendo á Curcio, sino á los curdos que habitaban en las orillas del Noguera.

**RIBAGORZANO, NA:** adj. Natural del condado de Ribagorza. U. t. c. s.

— **RIBAGORZANO:** Perteneciente á este condado de Aragón.

**RIBAGUDA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Ribera Baja, p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 69 habitantes.

**RIBAH:** *Biog.* Hijo de Murráh el Tasmita. En la parte de la historia de los árabes relativa á los primeros siglos de la era cristiana, y antes de que Mahoma predicase sus doctrinas, al ocuparse de las luchas de unas tribus con otras, refiérense ciertas particularidades de este personaje que son dignas de mención. El Asnad, uno de los jefes más poderosos de Yemamah, deseara de deshacerse de todos los tasmitas que habitaban en él, tingiéndoles grande amistad los convidó á un festín, durante el cual les hizo asesinar por una porción de esclavos que tenía ocultos y preparados para el caso. Sólo uno de los tasmitas, Ribah, pudo escapar de la matanza; y deseoso de vengar la muerte de sus deudos y amigos, sin más compañero que un perro partió en busca de auxilio á los países donde dominaba el tobbá Hassin. Hallábase aquellos separados por muchísimas leguas del Yemamah; y temiendo Ribah que si el tobbá sabía á dónde tenía que llevar sus armas no se decidiese á ello, cortó una rama de un árbol propio de su país y embriada de arcilla. Llegado al país donde dominaba Hassin, rompió Ribah una pata á su perro, y metiendo la rama en agua consiguió volverla al mismo estado que tenía de recién cortada, con lo cual, cuando se presentó al tobbá, pudo arrastrarle á la empresa, pues no era fácil adivinar que el país de donde venía aquel hombre con una rama verde en la mano y un perro rojo

por compañero se hallase apartado del suyo centenares de leguas.

— **RIBAH BEN ADJDAH ARRAF DE YEMAMAH:** *Biog.* Célebre adivino árabe. Ribah, como el Ablak el Ardi, Arwah y otros célebres adivinos, pretendía que su alma, limpia de toda mancha, tenía el poder sobrenatural de penetrar todos los misterios, y como sus cofrades se dedicaba, no sólo a descubrir tesoros y cosas ocultas, sino a curar enfermedades. El historiador Massudi copia unos versos de poeta desconocido dirigidos a Ribah, y cuya traducción es la siguiente: «Dije al Arraf del Yemamah: Cúrame; que si me vuelves la salud, yo proclamaré por todos lados que eres un verdadero médico.» Versos que lo mismo pueden ser la expresión de la duda del poderío del adivino, que el cumplimiento de una promesa hecha antes de ser curado por él.

**RIBALDERÍA:** f. Acción, costumbre ó proceder del ribaldo.

**RIBALDO, DA** (del ital. *ribaldo*): adj. Pícaro, bellaco. U. t. e. s.

— **RIBALDO:** RUFIAN. U. t. e. s.

**RIBALMAGUILLO:** *Geog.* Aldea del ayunt. de La Santa, p. j. de Torrecilla de Cameros, provincia de Logroño; 85 hab.

**RIBALTA (FRANCISCO DE):** *Biog.* Célebre pintor español, uno de los principales maestros de la escuela valenciana. N. en Castellón de la Plana por los años de 1551 á 1560. M. en Valencia en enero de 1628. Todos convienen en que nació en Castellón de la Plana, pero no podemos asegurar en qué año. Pues aunque Antonio Ponz copia la partida de bautismo, que allí se tiene por suya, sacada del libro de bautismos de aquella parroquia, que comprende desde el año de 1542 hasta el de 1563, diciendo ser hijo de Pedro de Ribalta y haber nacido en 3 de junio, se dejó en el tintero de qué año. Y también porque Mareos de Orellana copia otra partida de Francisco Ribalta, sacada del mismo libro, en que dice haber nacido el día 25 de marzo de 1551 y ser hijo de Francisco y diferentes los padrinos de la de Ponz. Si la de éste es la cierta, como se estima en Castellón, nació Ribalta después de 1551, en los años que pueden caer en el citado libro, desde el fol. 134, en que está la partida de Orellana, hasta el 192, en que se halla la de Ponz. Siendo joven estudió Ribalta su profesión en Valencia, donde, habiéndose enamorado de la hija de su maestro, cuyo nombre se ignora, se la pidió para casarse con ella; y como se la hubiese negado, por no estar adelantado en el arte, la novia le dio palabra de esperarle tres ó cuatro años mientras iba á Italia á perfeccionarse en él. Dicen que estudió allí las obras de Rafael y de los Carracci, y se debe sospechar que hizo lo mismo con las de Fray Sebastián del Piombo, pues se conoce que le fué muy afecto por las repetidas copias que sacó de ellas. Concluido el plazo, volvió muy aprovechado á Valencia, é inmediatamente se fué á casa de su maestro en ocasión que el dueño estaba fuera de ella. Y habiendo hallado sobre el caballete un lienzo que estaba bosquejando el padre de su amada, á presencia de ésta lo dejó concluido con la mayor presteza, y se retiró á su casa. Fué grande la sorpresa del maestro cuando halló su cuadro tan bien pintado; y preguntando á su hija quién había estado allí, le dijo: *Con este sí que te casaría yo, y no con el bisono Ribalta.* A lo que respondió su hija: *Pues Ribalta ha sido el que pintó el lienzo, que ya volvió de Italia.* Celebróse mucho el lance y la habilidad de Francisco, y se verificó luego el matrimonio. En todos los países favorecidos por el genio del arte han ocurrido aventuras semejantes: testigos Quintín Metsys, el herrador de Amberes, y Solario, el herrador de los Abruzzos; á cualquiera de los tres es aplicable el famoso lema: *Pictorem me fecit amor*, que puso Lampsonius al pie del retrato del pintor flamenco. No tardó Ribalta mucho tiempo en adquirir gran fama en Valencia y en todo aquel reino. El arzobispo Juan de Ribera le mandó pintar la *Cena* del altar mayor del Colegio de Corpus Christi, y Francisco retrató en la cabeza del San Andrés al venerable Hermano Pedro Muñoz y en la de Judas á un zapatero llamado Pradas, con quien estaba contrapunteado por la mala vecindad que le hacía fuera de la puerta de Quarto. Además de las otras pinturas que dejó en Valencia, pintó muchas para su patria, para la iglesia de An-

dilla en 1597, y para las de Algemesi, Carcagente, Torrente y otras; de manera que aprovechó útilmente los días de su vida. Palomino se la acortó diciendo que había fallecido en el año de 1600; pero su partida de entierro nos asegura que fué enterrado en la iglesia de San Juan del Mercado de Valencia el Viernes 14 de enero de 1628, y que el funeral lo pagó su hijo Juan de Ribalta. Se dice que Vicensio Carducho, deseoso de examinar sus grandes obras, pasó á Valencia, y que, habiéndole gustado el cuadro de la *Cena* que pintó para el Colegio de Corpus Christi, procuró imitarle en otro del mismo asunto que le encargaron en Madrid para las monjas de la Carbonera. «Lo que no tiene duda, dice Ceán, es que hay bastante semejanza entre estos dos cuadros y en el estilo de las obras de ambos, pero más suavidad en las de Ribalta.» Hay cuadros muy notables de Ribalta en el Museo Provincial de Valencia, entre ellos la famosa *Concepción* del suprimido convento de San Felipe Neri, y *La Virgen de Portaceli*; *La Resurrección del Señor*, *San Antonio Abad*, *San Francisco abrazado á Jesús crucificado*, *La Crucifixión*, *San Isidro Labrador*, etcétera, procedentes de los monasterios de Portaceli, Capuchinos, San Miguel de los Reyes, Santo Domingo, etc. Posee además el referido Museo dos cuadros de figuras de tamaño natural procedentes de los Carmelitas Descalzos de aquella ciudad, que son copias de un gran tríptico perdido de Sebastián del Piombo, del cual se supone ser parte el cuadro del Museo del Prado que representa la *Bajada de Jesucristo al seno de Abraham*. Respecto del original, debe tenerse presente que abrigamos fundadas dudas en cuanto á la autenticidad de éste; mas acerca de las copias de Ribalta, debemos añadir que otra del mismo tríptico existió en pequeñas dimensiones, en tabla, en el Hospital de la iglesia de Monserrate, en Madrid, donde Ceán lo vió y Madrazo lo ha buscado en vano. Fué Francisco Ribalta buen dibujante, y dió á sus figuras caracteres nobles y formas grandiosas en algunos cuadros; en otros parece haber fluctuado entre el idealismo italiano y el realismo español. Ceán observó ya que en sus obras se nota variedad en el colorido y modo de pintar, pues hay algunas detenidas y que pecan por cierta dureza, y otras de buenas tintas y buen empaque; pero á nuestro juicio, escribe Madrazo, «esto no consiste solo, como sospecha el erudito biógrafo, en que las primeras sean quizá de sus discípulos Bausá, Castañeda y otros, sino también en que, solicitado el genio de Ribalta en opuestos sentidos, unas veces le dominó el recuerdo de los artistas del siglo de León X y otras la seducción de los coloristas, ya venecianos, ya flamencos, ya españoles. En este pintor predominan indudablemente las dos opuestas tendencias; al paso que la *Cena* del Colegio del Patriarca recuerda por la grandiosidad de las formas las máximas de los maestros romanos y boloñeses, y justifica la admiración que produjo en Vicensio Carducho... el cuadro de *San Francisco enfermo consolado por el ángel y por el cordero*, existente en este Museo (el del Prado), y obra suya muy celebrada, llevada á cabo para la iglesia de los Capuchinos de Valencia, muestra claramente, por su naturalismo y su brillante y enérgico colorido, al precursor de J. Jerónimo Espinosa, de Tristán, de Velázquez y del Españoleto. Al paso que unas veces, ceñido á las huellas de Sebastián del Piombo y de Rafael, produce obras que justifican la almeación de los mismos profesores italianos, quienes las toman por creaciones de aquellos grandes artistas (véase la graciosa anécdota recordada por Cúmbertland y Stirling acerca de un cuadro de Francisco Ribalta que un Nuncio de Su Santidad mandó á Roma, y que allí fué recibido como del *divino Raffaello*), otras hace tal alarde de libertad y personalismo que transforma en una *Verónica* ó una *Santa Teresa* la primer valenciana de tez de rosa y ojos de fuego que hubieran podido codiciar como modelo Ribera ó Murillo. A los cuadros que produjo dentro de este segundo medio estético es debida la confusión que suele hacerse entre las obras de Ribalta padre y las de Ribalta hijo. — Josep Martínez, en sus *Discursos prácticos*, etc., hace grandes elogios de este pintor, cuya patria, dice, no se sabe positivamente si fué Valencia ó Cataluña. Una de las varias repeticiones que hizo de su célebre cuadro de la *Cena* existía en

la famosa colección del mariscal Soult. Hace de ella grandes y merecidos elogios F. de Mercey en sus *Etudes sur les beaux arts*, t. II, pág. 257. Además de lo dicho, en Madrid se guardan, en el Museo del Prado, estos cuatro lienzos de Ribalta: *Jesucristo difunto en brazos de dos ángeles*; *San Francisco de Asís*; *Una bienaventurada*, y *Una en pena*, los cuatro minuciosamente descritos por Madrazo en su *Catálogo* de dicho Museo. V. RIBALTA, JUAN DE.

— **RIBALTA, JUAN DE:** *Biog.* Pintor español, hijo de Francisco. N. en 1597, probablemente en Valencia. M. en octubre de 1628. Fueron tales su genio y disposición para la Pintura, que á los dieciocho años de edad pintó el gran cuadro de la *Crucifixión del Señor* que estuvo en la primera capilla del lado de la Epístola en la iglesia del monasterio de San Miguel de los Reyes, extramuros de Valencia, y que hoy se guarda en el Museo Provincial de la misma ciudad, que es suyo lo asegura su firma, pues de otro modo no se pudiera creer, y dice así: *Joannes Ribalta pingebat et inv. aetatis suae anno 1615*. Imposible parece que á tan temprana edad hubiera ya adquirido tal dominio en la composición, el dibujo y el colorido. Y consta que se le dieron 70 libras en parte de pago por este lienzo y por el de *San Bernardo*, pintado por su padre. Es excelente el cuadro de la *Crucifixión*; tiene corrección de dibujo, actitudes difíciles, nobleza de caracteres, buena composición y un agradable y fresco colorido. Apenas se distinguen las obras del padre y del hijo, y en Valencia hay muchas que se dicen de los Ribaltas, sin atreverse los profesores á decidir de cual de los dos son. Con todo, Juan era mas suelto en los pinceles que Francisco, y se hallan algunos lienzos del primero que, por el desembarazo con que están pintados, se han reputado por de Esteban March ó por de algún otro de los modernos que pintaron sin detención y sin el mayor estudio en los contornos. Lope de Vega, que conocia su mérito, le llamó, en la advertencia que precede á las *Rimas* de Tomás de Burguillos, pintor famoso entre los españoles de la primera clase. Ribalta también fué poeta, y se distinguió en el año de 1620 en las fiestas de la beatificación de Santo Tomás de Villanueva, que celebró la ciudad de Valencia, con versos que le valieron un premio de unas medias de seda, como cantó Gaspar de Aguilar en un vejamen que compuso entonces, diciendo:

Por ser la primera vez  
Llevará Juan de Ribalta  
Las medias, aunque merece  
Más que enteras alabanzas.

Su muerte fué gran pérdida para el arte de la Pintura, porque sobrevivió muy poco al padre, falleciendo joven en el mismo año, y fué enterrado en la parroquia de San Juan del Mercado, de Valencia, el Martes 10 de octubre de 1628. Cuantas excelentes obras hubiera dejado en aquel reino si se hubiese retardado su muerte, cuando hasta la edad de solos treinta y un años le enriqueció con las que han quedado de su mano? Diego de Vich, muy aficionado á las Letras y á las Bellas Artes, le ocupó algún tiempo en pintar una colección de retratos de los más ilustres varones valencianos en cantidad y letras, colección que Ribalta no pudo acabar, dejando solo treinta y uno. Existieron en la librería del monasterio de la Murta de San Jerónimo, á quien los donó el citado caballero en el año de 1641, y más adelante su hacienda, disponiéndolo así en su testamento, otorgado ante Pedro Juan Ferrer, notario. Representaban los treinta y un retratos de dicha colección á Luis Vives, Ausias March, Pedro Juan Núñez, Jaime Ferrer, Josep Esteban, el P. Benito Pereyra, Jerónimo Muñoz, Francisco Jerónimo Simón, Jaime Paleó, Juan Plaza, Honorato Juan, Francisco Tarrega, Pedro Juan Trilles, Jaime Roig, Francisco Collado, el doctor Agustín Martí, Gaspar Aguilar con un Virgilio en la mano, Guillén de Castro, Baltasar Morrales vestido de malla, Gaspar Sapena lo mismo, un maestro de capilla del Colegio del Patriarca, que se sabe era Juan Bautista Comes, Calixto III, el beato Nicolás Factor, San Luis Bertrán, San Vicente Ferrer, San Bernardo mártir, San Francisco de Borja, Alejandro VI, Fernando de Aragón y Federico Furió Ceriol. El mismo Diego dió también á dicho monasterio otras pinturas de mano de Juan de Ribalta, representando á San Pedro, San Diego, el Buen

Ladrón, San Agustín, San Sebastián, San Isidro, un plato de uvas y unos pícaros jugando a los naipes, como también el cuadro de *Santa Cecilia*, pintado por ambos Ribaltas, y todos existieron en el propio monasterio. Madrazo escribe: «Es sabido que las obras de los dos Ribaltas, padre e hijo, suelen confundirse, si bien no creemos nosotros que esto suceda respecto de aquellas producciones de Francisco Ribalta que llevan, por decirlo así, el sello de las reminiscencias italianas. Juan de Ribalta fué constantemente naturalista, y dentro de la esfera del naturalismo es su dibujo correcto, y son sus caracteres generalmente nobles. Su colorido era fresco y agradable, su toque espontáneo, su pincel recorría el lienzo con soltura y energía, y por estas mismas cualidades muchos de sus cuadros han pasado, y aún pasan, por de Esteban March ó como de otros coloristas de los que florecieron más entrado el siglo XVII... El Museo Provincial de aquella ciudad (Valencia) conserva á nuestro juicio más obras de Juan de Ribalta de las que su catálogo señala como tales; muchas de las que indeterminadamente se asocian al apellido Ribalta, sin precisar el nombre, son sin duda alguna de su mano. En sus galerías existen muchos de los retratos de los ilustres varones valencianos que le encargó la familia de Vich para la librería del monasterio de la Murta, de Padres Jerónimos, y que estuvieron allí colocados en número de treinta y uno. Sus cuadros de composición más celebres, después de la *Crucifixión*, fueron: la *Santa Cecilia*, que pintó con su padre para el mismo monasterio de la Murta; el *San Elías y San Eliseo*, que ejecutó para el Carmen Calzado de Valencia, y que Antonio Ponç atribuyó á Esteban March; y el célebre *Crucifijo*, del coro de las religiosas Dominicas de Santa Catalina de Sena de la misma ciudad.» El Museo del Prado (Madrid) posee tres lienzos de Juan de Ribalta: *Los evangelistas San Juan y San Mateo*; *Los evangelistas San Marcos y San Lucas*; *Un cantor*, y otros dos: *Un santo martir* (acaso San Vicente Levita) y *San Vicente Ferrer*, de la escuela de Francisco de Ribalta, pero de autor ignorado. Estas cinco obras se hallan minuciosamente descritas por Madrazo en el *Catálogo* de dicho Museo. V. RIBALTA (FRANCISCO DE).

**RIBAMARTÍN:** *Geog.* V. del ayunt. de Merindad de Cuesta-Urria, p. j. de Villareyo, provincia de Burgos; 23 habít.

**RIBAMONTÁN AL MAR:** *Geog.* Ayunt. formado por el lugar de Castanedo, que es la cab., y los de Carriazo, Galizano, Langre, Loredo, Somo y Sueso, p. j. de Santoña, prov. y dióc. de Santander; 1410 habít. Sit. al O. de Santander, en la costa, á la dra. del río Miera. Terreno algo montuoso; cereales, legumbres y hortalizas; cría de ganados.

**RIBAMONTÁN AL MONTE:** *Geog.* Ayunt. formado por los lugares de Hoz de Anero, que es la cab., Anero, Cubas, Sierno, Omóño, Las Pilas, Pontones y Villaverde de Pontones, p. j. de Santoña, prov. y dióc. de Santander; 2028 habít. Sit. hacia el S. del anterior. Cereales, legumbres y patatas; cría de ganados. Pasa por el término de este ayunt. la carretera de Santander á Tolosa, que toca en Anero.

**RIBAO:** *Geog.* V. RIBAO.

**RIBARI:** *Geog.* Aldea del círculo de Krnjevat, Serbia, sit. en la vertiente N. de los montes Iastrebatz. Fuente sulfúrea de Ribarska-Bania con establecimiento de baños; las aguas tienen temperatura de 35 á 37,5 y se aplican contra las enfermedades de la piel y del estómago.

**RIBARREDONDA:** *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Cifuentes, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza; 210 habít. Sit. cerca de La Riba de Saclies. Terreno llano en parte, con varios barrancos y valles; cereales, legumbres y patatas.

**RIBARROJA:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Gandesa, prov. de Tarragona, dióc. de Tortosa; 1933 habít. Sit. á la dra. del Ebro, en los confines de la prov. de Lérida. Aceite, almendra, legumbres, fruta y trigo. Tiene estación en el E. de Zaragoza á Barcelona por Reus, intermedia entre las de Fayón y Elix.

**RIBARROJA:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Liria, prov. y dióc. de Valencia; 3 258 habitan-

tes. Sit. á la dra. del río Turia ó Guadalaviar, al S. de Liria. Terreno llano en parte, con algunas montañas; cereales, vino, aceite, algarrobas y frutas. Antigua casa-castillo y vestigios de muros hacia el E. del pueblo. Los moriscos de Ribarroja fueron los primeros que se embarcaron en 1609. Tiene estación en el E. de Valencia á Liria, intermedia entre el apeadero de La Piesa y la estación de Villamarchante.

**RIBARROYA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Aldealafuente, p. j. y prov. de Soria; 34 edifs.

**RIBAS:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa Eulalia de Oza, ayunt. de Teo, p. j. de Padrón, prov. de la Coruña; 72 habít. V. con ayuntamiento, al que se hallan agregados los lugares de Bruguera y Ventolá y varios caseríos y masías, p. j. de Puigcerdá, prov. de Gerona, diócesis de Urgel; 1466 habít. Sit. en la parte N.O. de la prov., en la confl. de los ríos Fraser, Rigall y Sagadell, entre áridas y peladas montañas que la cercan por todas partes. Terreno muy quebrado; cereales, patatas y legumbres; cría de ganados; minas de malaquita y hematitas parda y siderosa y cobrizas argentíferas, de sulfuros de antimonio y de plomo; industria siderúrgica y fab. de tejidos de algodón; baños minerales titulados Valle de Ribas en el término de Bruguera, con aguas bicarbonatadas mixtas. Esta v. fué designada en 1833 como capital de part. en lugar de Puigcerdá, que lo había sido hasta entonces, si bien en los primeros años y á causa de las correrías de los carlistas se autorizó al Juez para residir en aquella población. Lugar con ayunt., p. j. de Haro, prov. de Logroño, dióc. de Calahorra; 140 habitantes. Sit. cerca del Ebro y en la falda de una cordillera que arranca de las alturas de Tolosa. Terreno bastante escabroso; trigo, vino, legumbres y patatas. Fué aldea dependiente de San Vicente de la Sonsierra. V. con ayunt., al que está agregada la aldea de Santa Cruz de la Zarza, p. j. de Astudillo, prov. y dióc. de Palencia; 478 habít. Sit. entre el Canal de Castilla y los ríos Cieza y Carrión, cerca del part. de Palencia. Terreno llano en parte; cereales, vino y patatas. Lugar de la parroquia de San Pedro de Matana, ayunt. de Bonzas, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 24 edifs. Lugar del ayuntamiento de Viñas, p. j. de Alcañices, provincia de Zamora; 65 edifs. V. SAN PEDRO DE RIBAS.

**RIBAS ó FRASER:** *Geog.* Valle de la prov. de Gerona; es el que recorre el río Fraser ó Freser desde la v. de Ribas hasta su unión con el Ter en Ripoll. Es un valle encajonado entre montes muy escarpados, y línea de comunicación de la Cerdania con las provs. de Gerona y Barcelona. En el punto llamado Cobas de Ribas forman el paso dos montañas cortadas perpendicularmente y separadas entre sí por un espacio de 30 á 35 m.; por el fondo del precipicio corren las aguas del río, y por la cortadura occidental atraviesa el camino, sobre el cual, así como en el peñasco del otro lado del Fraser, hay restos ó vestigios de fortificaciones, atribuidas en el país á los moros. No lejos de este paso D. Manuel Mañánder venció á los franceses en la guerra de la Independencia, y á esta acción debió dicho general su título de marqués del Valle de Ribas.

**RIBAS ó RIVAS:** *Geog.* Aldea del ayunt. y p. j. de Egas de los Caballeros, prov. de Zaragoza; 55 edifs.

**RIBAS ALTAS:** *Geog.* Caserío del ayunt. de Ribas, p. j. de Puigcerdá, prov. de Gerona; 133 habít.

**RIBAS DE ARAYO:** *Geog.* Lugar de la ayuntamiento de San Miguel de Lovios, ayuntamiento de Lovios, p. j. de Bande, prov. de Orense; 41 edifs.

**RIBAS DE JARAMA:** *Geog.* V. con ayunt., al que se hallan agregados la v. de Vacia-Madrid y varios caseríos, p. j. de Alcalá de Henares, prov. y dióc. de Madrid; 295 habít. Sit. cerca de los ríos Jarama y Henares y no lejos de Vicálvaro, al E. de Madrid. Cereales, hortalizas y esparto; minas de sulfato de sosa. La iglesia parroquial es de las construcciones más antiguas que hoy conserva, y el único y principal monumento histórico de este pueblo es el antiguo convento de Mercenaríos Descalzos, fundado por la condesa de Castellar en 1603 sobre las ruinas de la antiquísima ermita de Santa Cecilia, á orillas

del Jarama y del Henares, en la parte oriental de la v. Es un vetusto edificio de piedra sillera, de tres pisos; en el primero se hallaban instaladas la sala capitular y las oficinas de la comunidad; en el segundo la iglesia, el claustro, la sacristía y las principales celdas, y en el tercero celdas también. Sobre el altar mayor de la iglesia se halla el sagrario de la imagen de Santa Cecilia, titular del convento. La imagen del Santo Cristo de los Aflijidos, llamada también Santo Cristo de Ribas, que hoy da nombre al histórico edificio, fué propiedad de los condes de Benavente y otros particulares, estuvo algún tiempo en el convento de Santa Bárbara de Madrid y se trasladó á la v. de Ribas en 28 de febrero de 1655. En el exterior hay una magnífica galería. Entre los edificios del agregado Vacia-Madrid, donde hay un manantial de aguas purgantes parecidas á las de Carabaña y Loeches, se distingue el palacio que fué de los marqueses de Altamira, y el que perteneció á Felipe IV, hoy en estado ruinoso, en el cual se dice que estuvo confinada la célebre Marizápalos.

Según D. Andrés Marín (*Guía de Madrid y su provincia*), está fuera de toda duda que la primitiva fundación de este pueblo se debió á los romanos, quienes la llamaron Ripia Carpetana, según afirma el distinguido historiador D. José Pellicer. Por aquella remota fecha debió tener bastante importancia Ripia, á juzgar por la extensa circunferencia que ocupó su población, como por los restos del célebre castillo que tuvo por remate de la villa sobre la cima del cerro que le sirvió de base. Desde esta antigua fortaleza se defendió con heroico valor contra los moros el esforzado capitán y distinguido guerrillero D. Graeian Ramírez, señor del referido castillo y de otras herencias de algún valor, que disfrutaron por varios años los descendientes de este héroe cristiano. Por el año de 1083 les tomó el rey D. Alfonso VI á los moros la villa é importante fortaleza de Madrid, y nueve años más tarde, esto es, en el de 1092, que aumentó sus glorias con nuevas conquistas, encargó la reconstrucción de la antigua Ripia al noble y célebre capitán segoviano D. Goncelmo ó D. Guillermo Ribas. Cumplió éste el encargo de su soberano edificando la nueva v. en el mismo sitio que había ocupado la antigua, á fin de poder utilizar su fortaleza ó célebre castillo en caso preciso, haciendo la entrega del pueblo con gran solemnidad en el año de 1093, y dándole por nombre el apellido de su segundo fundador, Ribas. Reservóse el rey para sí el señorío de ella hasta 11 de julio de 1154 que la cedió á la silla arzobispal de Toledo, de la que se separó después de algunos años para someterse á la dirección y régimen de Madrid, que gobernó con arreglo á sus leyes, hasta que en el año de 1604 compró su señorío D. José de Saavedra Ramírez, descendiente de D. Graeian, antiguo señor de su castillo, mereciendo Saavedra alta honra y distinción del rey Felipe IV, que le dió espontáneamente, primero el título de vizconde y después el de marqués de Ribas para sí y sus sucesores.

**RIBAS DE LA VALDUERNA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Palacios de la Valdurna, p. j. de La Bañeza, prov. de León; 236 habít.

**RIBAS DEL SIL:** *Geog.* Ayunt. formado por las parroquias de San Clodio de Ribas del Sil, donde está el lugar cab., Bao, Santiago de Sotordey y Santa María de Torbero, y las ayndas de parroquia de San Martín de Feites, San Cristóbal de Píñeira y Santa Lucía de Rairós, partido judicial de Quiroga, prov. de Lugo, dióc. de Astorga; 3 659 habít. Sit. á la izq. del Sil, en los confines de la prov. de Orense. Terreno montuoso, bien regado por varios arroyos all. del Sil; cereales, vino, aceite, cañamo, hortalizas, castañas y otras frutas; cría de ganados. No lejos y hacia el N. pasa el E. de Palencia á la Coruña. Antigua jurisdicción de la prov. de Orense, que hoy pertenece al ayunt. de Nogueira de Ramuín. Aldea de la parroquia de San Vicente de Pombeiro, ayunt. de Pantón, p. j. de Monforte, prov. de Lugo; 73 habít. V. SAN CLODIO Y SAN ESTEBAN DE RIBAS DEL SIL.

**RIBAS DE MIÑO:** *Geog.* V. SAN ANDRÉS, SAN ESTEBAN, SAN FACUNDO, SAN MAMED, SAN LAGO Y SAN VICTORIO DE RIBAS DE MIÑO.

**RIBAS (FRAY JUAN DE):** *Biog.* Religioso y escritor español. Ignoramos el lugar y la fecha de su nacimiento. M. en el convento de Tezeuco a 25 de junio de 1562. Vistió el hábito de los

Franciscanos en la provincia de San Gabriel, y fué uno de 12 primeros que en 1521 marcharon á Nueva España con Fray Martín de Valencia y fundaron la provincia del Santo Evangelio. Aprendió la lengua mejicana, en la que se distinguió como notable predicador y compuso diferentes obras religiosas, entre las que se contó una *Doctrina cristiana en lengua mejicana*, que á juicio de Beristain debe tenerse por la primera de las que se escribieron, la cual se atribuye por algunos al dominico Fray Juan Ramírez. Estuvo en el convento de Huexotzingo; ejerció el cargo de guardián en Tlaxcala; pretendió erigir una nueva provincia de Recoletos Franciscanos con el título de *Insulana* por respeto al general de su Orden Fray Andrés de Insula; pero teniendo algunas contradicciones desistió del proyecto, y acabó su vida de muerte repentina.

— RIBAS (MIGUEL DE): *Biog.* Escultor español. Ignoramos la fecha de su nacimiento. M. en 1581. Fué discípulo muy aventajado de Gaspar Becerra, á quien ayudó en las obras de estuco que había trabajado Gaspar para el palacio de Madrid y Casa Real del Pardo. Felipe II le nombró su criado el día 16 de junio de 1567, con sueldo, además del jornal que se contratase con él. Su maestro, estando para morir, le recomendó al rey en una súplica que hizo á favor de su mujer Paula Vázquez. Habiendo fallecido Ribas, Felipe II, por Real cédula fechada en Lisboa á 2 de septiembre del mismo año de aquella muerte, concedió á su viuda María de la Peña 50 ducados, en atención á lo bien que su marido le había servido en las obras que se le encargaron. V. BECERRA (GASPAR).

— RIBAS (GASPAR DE): *Biog.* Escultor español. Residió en Sevilla en la primera mitad del siglo XVII. Trabajó en 1642 el retablo y esculturas de Nuestra Señora del Rosario en la iglesia de las monjas de Santa Paula de Sevilla. Por dicha obra le pagaron en 1.º de agosto del mismo año 16600 reales. Es trabajo «sencillo y de arreglada arquitectura», dijo Ceán; y en esta parte no desdice de los dos que hay de Alonso Cano en la propia iglesia. Fué Gaspar padre y maestro de Francisco.

— RIBAS (FRAY JUAN DE): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Córdoba en 1612. M. en la misma ciudad á 4 de noviembre de 1687. Hay quien le cree mallorquín, hijo de la villa de Santa Margarita, pero es casi seguro que no vió la luz primera en las Baleares, si bien residió muchos años en Palma de Mallorca. Ingresó en la Orden de Santo Domingo; llegó á ser un hábil teólogo; enseñó con buen éxito Filosofía en el convento de San Pablo en Córdoba, en el que además durante largo tiempo ejerció el cargo de director de estudios, y en 1665 residía en Granada, siendo ya presentado. Parece que también se distinguió como predicador. Escribió: *Teatro de los Jesuitas ó Teatro Jesuítico, apologético discurso con saludables y seguras doctrinas necesarias á los príncipes y señores de la Tierra* (Coimbra, 1654, en 4.º), traducido al holandés (Amsterdam, 1683). Esta obra, que causó gran sensación en su época, y que la Inquisición hizo quemar, es una violentísima sátira contra los Jesuitas, á quienes el autor reprocha los vicios y desórdenes más vergonzosos. — *Errata de Botero*, nuevo ataque á los Jesuitas, libro del que Felipe IV, para distraerse, se hacía leer algunos pasajes. — *Su oro al César*, opusculo que se imprimió furtivamente en Mallorca, aunque para disimular se estampó en la portada un lugar de impresión y un nombre de impresor apócrifo. No es, según toda probabilidad, escrito distinto del que otros titulan *Sueldo al César y á Dios su gloria*. Circuló con profusión en 1662, año en que se sospecha que se dió á las prensas. Es un libelo, que ha llegado á ser rarísimo, contra la virtud, fama y doctrina de Raimundo Lulio. Un biógrafo mallorquín afirma que en el año de 1663 «adolesció su autor de una enfermedad muy grave, y habiendo hecho voto de retractarse de las calumnias que había propagado á nuestro insigne paisano (Lulio), consiguió restablecerse completamente y no tardó en cumplir su ofrecimiento.» — *Advertido entendimiento y última voluntad, satisfacción que da el presentado Fr. Juan Ribas, religioso, aunque indigno, del hábito del glorioso patriarca Santo Domingo de Guzmán* (Torino, 1664, en fol.). Hay quien dice que esta obra, que es la prometida retractación de su autor, se imprimió en Palma

de Mallorca; pero no es cierto, porque sus tipos no pertenecen á imprenta mallorquina. Es un discurso en que Ribas trata de probar que los ultrajes inferidos á Lulio en el libro antes citado son maliciosos, puesto que los errores que atribuía al ilustre mallorquín eran los que profesó el catalán Ramón Lull ó Lulio, de Tarragona. Agrega Ribas que contra este último, no contra el famoso filósofo, debían entenderse las letras que el Papa Gregorio IX dirigió al arzobispo de Tarragona y al inquisidor Eymerich para que recogiesen y condenasen sus escritos heréticos, uno de ellos el libro titulado *Invocación de los demonios*, que con los demás fué quemado. Para apoyar este aserto cita una autoridad cautelosamente omitida en el libelo, la de Francisco Peña, el cual, refiriéndose al registro del archivo vaticano, que vió original, dice en latín lo que aquí se expresa en castellano: «Cartas del Papa Gregorio al arzobispo de Tarragona y á Nicolás Eymerich, inquisidor en el reino de Aragón, para que inquiren y procedan contra Raimundo Lul de Tarragona, mantenedor de algunos artículos heréticos.» Impugna Ribas con otras numerosas razones á los Dominicos Sus, Emburg y Besovio, que atribuyen al Lulio mallorquín la *Invocación de los demonios*; con un breve apostólico de 1393 muestra la falsedad de unas letras dadas en Aviñón por Eymerich contra el inmortal Raimundo, y para honra y gloria del mismo, para vindicarlo de los ultrajes que le dirigió en su opusculo citado, cita los documentos y pruebas de su virtud y santidad consignados en la *Vida franciscana*. — *Carta del presbítero Fr. Juan Ribas, del Orden de Santo Domingo. Da razón de algunos puntos pertenecientes al Advertido entendimiento y última voluntad, con que satisfizo á los que había intentado ofender en su papel nombrado Su oro al César, á un Maestro de su religión* (Torino, en fol.). — *Defensa de la doctrina del angelico Doctor, mejor ejecutada, y su juramento más bien cumplido, con la Real insinuación obedecida, diciendo: Bendito y alabado sea el Santísimo Sacramento y la Inmaculada Concepción de la Virgen María Nuestra Señora Concebida sin mancha de pecado original en el primer instante de su ser* (Madrid, 1663, en fol.). — *Servicio de la Inmaculada Concepción de la Virgen María* (Granada, 1664, en 4.º). Algún biógrafo llama á este escritor Juan de Ribas y Carasquillas.

— RIBAS (FRANCISCO DE): *Biog.* Escultor español. Vivía en Sevilla en la segunda mitad del siglo XVII. Era hijo de Gaspar. Su mayor habilidad era en la talla y adorno de los retablos, según el gusto de aquel tiempo, que ya se había separado de la sencillez de la buena arquitectura y se había corrompido con los follajes. Trazó y ejecutó Francisco el retablo mayor de la Merced Calzada de aquella ciudad, concertándose con Alfonso Martínez para las estatuas y medalla del remate que trabajó, y ambos ejecutaron también el de la Concepción grande, ó de San Pablo, en la catedral. El cosmógrafo Sebastián de Ruesta trazó el gran altar que la Hermandad del Santísimo del Sagrario en la misma catedral levantó al estreno de su iglesia, y le ejecutó Ribas en 1663. Y la Hermandad de los Vizcaínos le pagó crecida cantidad por el que trabajó y ajustó para la capilla que tenía en el convento de San Francisco, haciéndose cargo de satisfacer á Pedro Roldán lo que le correspondía por la célebre medalla y niños que ejecutó.

— RIBAS (LUIS): *Biog.* Militar venezolano. N. en Caracas. M. en la Victoria á 13 de febrero de 1814. En el ejército de su patria alcanzó el empleo de coronel. Después de haber salido de su patria huyendo de Monteverde y demás agentes del gobierno español, y de haber sido de los que más trabajaron á favor de la República en las juntas patrióticas de Caracas en los años de 1809 á 1811, se unió á Bolívar en Curazao y con él emprendió la campaña que costó á los españoles pérdidas en Tenerife, Banco, Mompos, Ocaña, Cúcuta, Santamaría y Chiriguana. Continuando la guerra en Venezuela, se encontró en las jornadas de Niquitao y Horcones; en Taguanaes, Mirador, Barbula y Trincheras; en Barquisimeto, donde mereció los mayores elogios de Bolívar por su brillante comportamiento, salvando con su escaudron á la infantería perseguida por los españoles; en Vijirima y Araure, punto en que realizó prodigios de valor; y por último, en la esforzada defensa de la Victoria

12 y 13 de febrero de 1814). Allí cayó para no volver á la vida.

— RIBAS (JOSÉ FÉLIX): *Biog.* General venezolano. N. en Caracas á 19 de septiembre de 1775. M. á manos de los españoles en Tamanao 6° Tamanao en diciembre de 1814. Era tío de Simón Bolívar, pues estuvo casado con Josefa María Palacios, hermana de Concepción, madre de Bolívar. En los ejércitos de su patria alcanzó el empleo de Mariscal de Campo. Era hijo de rica y noble familia. En 15 de julio de 1808 se opuso en Caracas á que José Napoleón fuese reconocido como rey de España, cual lo pretendían los comisionados que con tal objeto habían llegado á la Guaira. Unido á los Montillas, Ribas, Bolívar, Sajos, etc., obligó al Ayuntamiento á sacar el pendón real y á proclamar al legítimo monarca español, haciendo salir á dichos comisionados. En las margenes del río Guaira, en una estancia de Bolívar, tenía Ribas sus reuniones políticas; pero denunciados los conspiradores por uno de los asistentes de Manuel Matos, tuvieron que trasladar las Juntas á la casa de Ribas; mas también fueron denunciados por Pedro de la Matí y un señor Villalonga. Descubiertos, pidieron la creación de la junta de Caracas y se les mandó prender. Declarados los dominios de América parte de la Monarquía por la Junta de España é Indias, 22 de enero de 1809, hubo unos momentos de calma. Ribas fué uno de los que acompañaron á Bolívar para tratar con los comisionados regios Carlos Montufar y Antonio Villavicencio que llegaban á Caracas. Era aquel día el 18 de abril de 1810, y el 19, que era Jueves Santo, figuró Ribas entre los que cogieron preso y embarcaron para los Estados Unidos al Capitán General Vicente Emparán. Ribas trabajó como el que más para formar la Junta que se reunió en Caracas en 2 de marzo de aquel año, y para la proclamación de la independencia en 5 de julio de 1811, día en que se adoptó la bandera tricolor. Se opuso á la capitulación de Miranda con Monteverde en la Victoria (25 de julio de 1811), y habida consideración á su parentesco con este, resolvió tomar pasaporte para Curazao, en donde se reunió con Bolívar, y en seguida se embarcó para Cartagena. Abierta la campaña del Magdalena (26 de noviembre), combatió en Tenerife, Mompos, Guama, Banco, Ocaña, Chiriguana y Cúcuta, en donde Bolívar con 500 hombres venció á 800 partidarios de España. Ribas fué enviado por Bolívar á Bogotá para que solicitara del jefe de Cundinamarca, Camilo Torres, permiso para pasar á Venezuela, y no sólo le fué concedido el permiso, sino que recibió auxilios. A su partida se le unieron (5 de abril de 1813) 150 jóvenes, entre ellos Ricaurte, Vélez, D'Eluyar, Jirardot, Ortega, Maza, etc. En Toluayó batió José Félix completamente al jefe español José Martí (1813). En las llanuras de Horcones, con 500 soldados, peleó contra el español Francisco Oberto, que tenía 1500. Unido á Bolívar, venció en Taguanaes al jefe español Julián Izquierdo. Este quedó gravemente herido, por lo que le condujo Bolívar á San Carlos, en donde murió. Ribas entró triunfante en Caracas y allí fué nombrado comandante militar. Combatió en Mirador de Solano contra el español Zuazola, á quien pasaron por las armas por orden de Bolívar, después de haber éste propuesto que fuese canjeado por el coronel Jalón. El español Monteverde, con los 1500 hombres que le llevó el coronel Miguel Salomón, salió de las fortificaciones para ser vencido por Jirardot y Ribas en las jornadas de Barbula y Trincheras, por lo que hubo de volver á sus reductos. Ribas mereció por estos servicios que Bolívar le ascendiera á Mariscal de Campo. Llamado Ribas con premura por Bolívar, después de la dispersión de Barquisimeto, batió al español Salomón en Vijirima y le obligó á volver á sus trincheras de Puerto Cabello. Venció á Ceballos en Araure, y defendió la Victoria con tal brío é inteligencia que le fué imposible á Boves tomarla. Por este hecho Bolívar le apellidó en su proclama de 14 de febrero de aquel año (1811) *Vencedor de los tiranos en la Victoria, el héroe de Niquitao y los Horcones, sobrecuya la adversidad no puede ni ha*. Rosete conoció bien el mérito de Ribas en Charababo, no obstante el terror que quiso infundir con sus matanzas de Ocumare, y le vió vencer en este último sitio (20 de marzo). Distinguióse además Ribas en las batallas de Carabobo (primera), en la cual era segundo cede-



cin de Bolívar; La Puerta, donde la sangre de los americanos tñió el campo y sus filas se vieron ahuilladas, y otras. La desgracia sufrida por los americanos en Aragua (18 de agosto) le llevó a tomar parte en los acontecimientos del 4 de septiembre de 1811 en Caripano, sucesos que dieron por resultado el que se embarcara Bolívar con Marino, y que Ribas y Piar, como jefes primero y segundo, se quedaran al frente del ejército. Ribas retó a Boyes a un combate desigual por el número de los que peleaban, y en 5 de diciembre Urica fué el sepulcro del segundo, pero los republicanos perdieron toda su infantería, mandada por el coronel Blas del Centillo. En la batalla de Maturín (11 de diciembre de 1814) puso Ribas a prueba su denuedo, aunque en vano. Derrotado por los españoles, tomó con dos oficiales la ruta de los llanos de Caracas. En los montes de Tannacore, cercanos al valle de la Pasena, enfermó y triste, quiso descansar algunas horas. Mandó al poblado un negro esclavo a buscar bastimentos, y éste delató a su amo. Según es fama, cogieron los españoles a Ribas profundamente dormido; le maniataron y le llevaron a Tannacore, donde le dieron muerte. Su cabeza fué conducida a Caracas, y en una jaula de hierro colocada por los gobernantes en el camino de la Guaira, con el gorro frigio que usaba siempre como emblema de la libertad. Ribas era arrogante, impetuoso, de talla elevada, de apostura gentil; sus ojos azules y animados, su frente espaciosa, su boca pequeña y comprimida por labios delgados, pero firmes. Amaba la patria con delirio, y también la gloria.

**RIBASALTAS:** *Geog.* V. SAN PEDRO DE RIBASALTAS.

**RIBASAR:** *Geog.* V. SANTA MARINA DE RIBASAR.

**RIBASECA:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Santo-venia, p. j. y prov. de León; 106 hab.

**RIBASIEIRA:** *Geog.* V. SAN PEDRO DE RIBASIEIRA.

**RIBAT:** *Geog.* U. de la Arabia, sit. en la parte occidental del Hadramaut, territorio de Beled Beni Issa, en el valle superior del wadi Daon, formado por la reunión del Minma y del Nebi; 6 000 hab.

**RIBATAJADA:** *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial de Priego, prov. y dióce. de Cuenca; 293 hab. Sit. cerca de Castillejo de la Sierra, en terreno bastante llano por el que cruza el río Trabaque; cereales, vino y hortalizas.

**RIBATAJADILLA:** *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Priego, prov. y dióce. de Cuenca; 145 hab. Sit. cerca de Ribatajada. Terreno montuoso en parte; cereales y hortalizas.

**RIBATEJADA:** *Geog.* V. con ayunt., a cuyo término pertenece el caserío de Zarzuela del Monte, p. j. de Alcalá de Henares, prov. y dióce. de Madrid; 354 hab. Sit. en la falda de una pequeña elevación, cerca de Torrejón del Rey y el Casar de Talamanca, ó sea en los confines de la prov. de Guadalajara. Cereales, vino y legumbres. Se dice que este pueblo principio por teja los de barda u hojrasca apoyados sobre altos ribazos y largos palos, en los que encerraban sus caballos los árabes, sus primeros pobladores, y de aquí el nombre de Ribatejada.

**RIBAUD ó ROUBAUD:** *Geog.* Islas de la costa mediterránea de Francia, próximas a la península de Giens, al S.O. de la rada de Hyères. Al S.O. y S. de la punta de Tierra Roja, distante 5 cables, está el centro del Grand Ribaud, que es de mediana alt., de forma triangular, y 0,25 milla de extensión de N.O. a S.E. Su costa del S.O. es acantilada y limpia, y en su extremo S.E. tiene un escollo muy pegado. Entre el Grand Ribaud y la punta de Tierra Roja hay otra isla más chica llamada Petit Ribaud, y junto a ella y en su parte del N. otra menor aún, nombrada Ribaudon; esta última desde arroyos que, con el que sale de la punta, angostan mucho el tren, que se reduce a 0,5 cable, con 1,7 m. de agua. El canal que forman las islas Ribaud es más ancho, si bien se estrecha por el arrecife que desde la mayor de ellas; sin embargo, queda un paso de un cable de ancho con 4,7 a 5,7 m. de fondo, que utili en los buques prácticos para tomar la rada de Hyères. Para pasar por el estrecho siempre al Petit Ribaud, que es limpio, y para ir entre Ribaudon y la punta de Tierra Roja se arri-

man más bien a ésta (*Boletín del Mediterráneo*).

**RIBAUO:** *Geog.* V. RIBAGO.

**RIBAUT (JUAN):** *Biog.* Navegante francés, N. en Dieppe hacia 1520. M. en el fuerte Carolina (Florida) en 1565. Queriendo Coligny proporcionar un refugio a sus correligionarios amenazados de persecución, encargó en 1562 a Ribaut, cuyo celo como protestante y habilidad como marino conocía, que fuese a América a buscar un lugar a propósito para establecer una colonia. Ribaut visitó las costas orientales de la América del Norte, construyó en una isla de la Carolina del Sur un reduto que llamó Fuerte-Carlos, dejó en él una guarnición y volvió a Francia en 1563. Después de tomar parte en la guerra civil, partió de nuevo para la Carolina con siete navios y 400 emigrados (1565). Mas apenas desembarcó fué atacado por una escuadra española mandada por Menéndez, y perdió sus navios en una tempestad al intentar batir al enemigo. Los españoles se apoderaron entonces de las trincheras francesas, asesinaron sin piedad a los emigrados, y pusieron por orden de Menéndez a los cadáveres de los principales oficiales esta inscripción: «Ahorcados no como franceses, sino como herejes.» Ribaut fué muerto por detrás a puñaladas y desollado todavía palpitante. Su piel fué enviada a Europa, y los restos de su cuerpo, cortado en pedazos, clavados en estacas alrededor del fuerte. Tres años más tarde, Domingo de Gourgue, después de apoderarse del fuerte Carolina, mandó colgar a los españoles en los mismos árboles en que ellos habían ahorcado a los franceses, y puso a los cadáveres esta inscripción: «No como españoles, sino como asesinos.»

**RIBAVELLOSA:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Almarza, p. j. de Torrecilla de Cameros, prov. de Logroño, 46 hab.

**RIBAZO (de riba):** m. Porción de tierra con alguna elevación y declive.

... no lejos del río Ebro, en un ribazo y colado, fundó de su nombre (Taracon) la ciudad de Tarragona.

MARIANA.

... discurririeron sin detenerse (los capitanes) y empezaron a marchar en mayor diligencia, dejando en un RIBAZO, fuera del camino, los caballos, el bagaje y los demás impedimentos.

SOLÍS.

... estos humildes RIBAZOS  
Para mí valen un mundo.

HARTZENRUSCH.

**RIBBING DE LEUVEN (ADOLFO LUIS, conde):** *Biog.* Político sueco. N. en Stockolmo en 1761. M. en París en 1843. Muy joven entró al servicio de Francia; hizo, a las órdenes del conde de Estaing, la guerra de América; volvió a su patria (1786); se distinguió por su oposición violenta a todos los actos de Gustavo III, y formó parte del complot tramado contra la vida del rey. El fué quien en la sala de la Ópera designó la víctima a los golpes de Ankarström, poniéndole la mano en la espalda y diciéndole: «Buenos días, hermosa máscara.» Preso al día siguiente, confesó, así como el conde de Horn, su complicidad con el principal autor del asesinato, y fué condenado a muerte, pena que le fué conmutada por la de destierro perpetuo. Ribbing viajó entonces con el nombre de Van Leuven, visitó París en 1796, y allí fué designado en los salones de la época bajo la denominación del *hermoso refugiado*. Poco después marchó a visitar a Madame Stael en Coppet, recorrió la Suiza, en donde se casó, y volvió a París. Como estaba ligado con el partido revolucionario, marchó en 1816 a Bélgica, juzgando oportuno compartir la suerte de los convencionales que habían votado la muerte de Luis XVI, y fué uno de los redactores del *Verdadero Liberal*. Cuando la amnistía permitió a sus amigos volver a Francia, regresó con ellos a París y terminó obscuramente su vida.

**RIBBLE:** *Geog.* Río de Inglaterra, en los condados de York y Lancaster. Nace en la vertiente meridional de los montes Wharfedale, de la cordillera Pennina; corre hacia el S., al E. del Ingledborough, y después al O. del macizo del Panmunt, y vuelve al S.O. En unos 10 kms. forma el límite del condado de Lancaster, recibe el Hoddler, pasa por Preston, sigue hacia el O. y desagua por un gran estuario entre el faro de Lytham y Southport. Su curso es de unos 120 kms.

**RIBCHESTER:** *Geog.* U. del condado de Lancaster, Inglaterra, sit. al E.N.E. de Preston, a orillas del Ribble; 6 000 hab. Ocupa el emplazamiento de una antigua estación romana.

**RIBE ó RIPEN:** *Geog.* C. cap. de dist. y provincia, Jutlandia, Dinamarca, sit. en los confines de Schleswig prusiano, a 6 kms. del mar, a orillas del Aa ó Ribe, con f. e. a la línea de Kolding a Esbjerg; 4 000 hab. Obispado luterano y catedral, construida en los siglos XI y XII, notable por sus cinco cúpulas. Merecen también citarse la iglesia de Santa Catalina; el hospital, instalado en antiguo convento; el Palacio de Justicia, bonita construcción de estilo ojival del siglo XV; el Palacio episcopal, la Adama y varios establecimientos de instrucción pública y de beneficencia. Es c. muy antigua, y en algunas épocas fué residencia de los reyes.

La prov. de Ribe está sit. entre la de Aalborg al N., las de Viborg y Aarhus, el Categat y el Pequeño Belt al E., el Schleswig al S., y el Mar del Norte al O.; 9 900 kms.<sup>2</sup> y 75 000 habitantes.

El río Ribe ó Aa está formado por el Flandan y el Gjelsan, que vienen del Schleswig y se unen en la frontera dinamarquesa; se ensancha en pequeños lagos, pasa por Ribe, y desemboca en el Mar del Norte por enfrente de la isla Fanö.

**RIBEAUVILLE:** *Geog.* V. RAFFOLTSWEILER.

**RIBEIRA:** *Geog.* Ayunt. formado por las parroquias de San Julián de Artes, San Pelayo de Carreira, San Martín de Oleiros, Santa María de Oliveira, San Pedro de Palmeira y Santa Eugenia de Ribeira, donde está el lugar cab. Santa Eugenia, y la ayuda de parroquia de Santa María de Corubedo, p. j. de Noya, prov. de la Coruña, dióce. de Santiago; 10 352 hab. Sit. en el extremo meridional de la península formada entre la ría de Muros y Noya y la ría de Arosa. Terreno algo montuoso; cereales, vino, legumbres y hortalizas; cría de ganados; pesca y salazón. Santa Eugenia de Ribeira es puerto de mar y se halla en la costa de la ría de Arosa. || Aldea de la parroquia de Santiago de Capela, ayunt. de Capela, p. j. de Puentedeume, prov. de la Coruña; 98 hab. || Aldea de la parroquia de San Martín de Visantón, ayunt. de Mesía, p. j. de Ordenes, prov. de la Coruña; 55 hab. || Aldea de la ayuda de parroquia de Santa María de Iglesiafeita, ayunt. de San Saturnino, p. j. del Ferrol, prov. de la Coruña; 59 hab. || Aldea de la parroquia de San Simón de Ous de Cacheliras, ayunt. de Teo, p. j. de Padrón, provincia de la Coruña; 61 hab. || Aldea de la ayuda de parroquia de San Pedro de Sarandón, ayunt. de Vedra, p. j. de Santiago, prov. de la Coruña; 83 hab. || Aldea de la parroquia de Santa María de Perciro, ayunt. de Alfoz, p. j. de Mondoñedo, prov. de Lugo; 54 hab. || Aldea de la parroquia de Santa Enlalia de Teilán, ayunt. de Boveda, p. j. de Monforte, prov. de Lugo; 69 hab. || Aldea de la ayuda de parroquia de San Esteban de Ribeira, ayunt. de Navia de Suarna, p. j. de Fonsagrada, prov. de Lugo; 59 hab. Lugar de la parroquia de San Vicente de Berres, ayunt. y p. j. de La Estrada, prov. de Pontevedra; 31 edif. || Lugar de la parroquia de Santa Marina de Ribeira, ayunt. y p. j. de La Estrada, prov. de Pontevedra; 20 edif. || V. SAN ESTERAN, SAN PEDRO, SAN SALVADOR, SANTA EUGENIA Y SANTA MARINA DE RIBEIRA.

— **RIBEIRA DE PENA:** *Geog.* V. eab. de concejo, comarca de Villa Ponca d'Aguiar, dist. de Villa Real, Portugal; 4 000 hab. Da nombre a la sierra inmediata, que tiene 1 024 m. de alt.

— **RIBEIRA GRANDE:** *Geog.* C. cap. de concejo, dist. de Ponta Delgada, isla de San Miguel, Archipiélago de las Azores, sit. en la costa N., a unos 2½ kms. de la punta de la Ribeirinha. Da nombre a la ensenada comprendida entre dicha punta y la del Morro del Rabo-do-Feixe, que está a 2 millas escasas al O. de ella. Esta población es bastante grande, bien construida y rica; tiene 15 000 hab., abunda en todo género de comestibles y en buen agua, y se halla sit. en un terreno que suavemente baja hacia el mar y en el fondo de un espacioso valle regado por el río cuyo nombre lleva. En importancia es la segunda población de la isla. La ensenada, ó más bien rada, en cuya parte oriental se halla la villa, está abierta desde el N.O. al N.E. por el N., cuyos vientos la combaten, metiendo tanta mar

en ella que muchas veces es imposible barquear. Sólo entre la punta del Morro del Rabo-do-Peixe y la v. hay un gran playazo, pero tan desabrigado que únicamente con mar muy llana puede desembarcarse en él. La inevitable pérdida de la embareación, que en este fondeadero ocasionaría un viento de travesía, hace que sea muy poco frecuentado, y que todos los géneros y frutos que producen sus inmediaciones, y aun las de la Caleta, Capellas y San Antonio, se transporten por tierra a la c. de Punta Delgada para exportarlos. Con buen tiempo pueden, sin embargo, fondear los buques en esta bahía y hacer víveres (*Derrotero de las Azores*). || C. y antigua cap. de la isla de Santiago y del Archip. de Cabo Verde. Se la llama también La Cidade, y está edificada en una hondonada que hay en las colinas sit. al O. de Porto Fraia.

**RIBEIRIA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Isidro de Postinareos, ayunt. de Puebla del Caramiñal, p. j. de Noya, prov. de la Coruña; 89 habi.

**RIBEIRO:** *Geog.* Aldea de la aynda de parroquia de San Salvador de Ereebedo, ayunt. de Coristanco, p. j. de Carballo, prov. de la Coruña; 52 habi. || Aldea de la parroquia de Santo Tomás, ayunt. de Mazariños, p. j. de Muros, provincia de la Coruña; 70 habi. || Aldea de la parroquia de Santa María de Angeles, ayunt. de Mellid, p. j. de Arzúa, prov. de la Coruña; 77 habi. || Lugar de la parroquia de San Pedro de Campañó, ayunt., p. j. y prov. de Pontevedra; 43 edifs. || Lugar de la parroquia de San Mamed de Corbillón, ayunt., p. j. de Cambados, provincia de Pontevedra; 66 edifs.

— **RIBEIRO (BERNARDINO):** *Biog.* Poeta portugués. N. en Torrao (Alentejo) hacia fines del siglo xv. M. después de 1550. Fue sucesivamente gentilhomme de Mannel (rey de Portugal), capitán mor de las flotas de la India y gobernador del fuerte de San Jorge de Mina, en las costas de Africa. Según una leyenda poética, Ribeiro experimentó una viva pasión por doña Beatriz, hija del rey su señor; tuvo que alejarse de la corte, hizo largos viajes, y a su regreso se casó con María de Vilhena, de la que tuvo una hija, a la cual dirigió los más sentidos versos. El más gracioso de sus trabajos es el titulado *Menina e moça*, novelita en prosa y verso, de una rara perfección de estilo. También sobresalió Ribeiro en el género pastoril.

— **RIBEIRO JUAN:** *Biog.* Sacerdote y revolucionario brasileño. M. cerca de Pernambuco en 1817. Un odio encubierto reinaba hacia mucho tiempo en dicha ciudad entre los portugueses de Europa, designados con el nombre de *marinheiros* (barqueros), y los colonos brasileños, deseosos de librar a su país del yugo de la metrópoli; este odio motivó, en 1816 y 1817, reuniones y banquetes misteriosos, a consecuencia de los cuales el gobernador Montenegro decretó la captura de 60 patriotas; en la mañana del 6 de marzo se procedió a las aprehensiones, que no se efectuaron sin resistencia. Un oficial, José Barros, clavó su espada en el pecho de un general que intentaba desarmarles; los soldados siguieron el partido de Barros, se esparcieron por la ciudad y dieron principio al combate; se tocó a generala, y todos los habitantes tomaron parte en la insurrección, que triunfó. Vióse obligado el gobernador a refugiarse en la fortaleza de Brown, después de capitular y abandonar el país. El triunfo de la revolución era debido especialmente a la energía del abate Juan Ribeiro, hombre de imaginación ardiente y de valor poco común. Lector asiduo de los filósofos del siglo XVIII, admirador apasionado de Condorcet, el abate Ribeiro, cura ecónomo de un hospital, había sido impulsado a la corriente revolucionaria, tanto por el espectáculo de las miserias que tenía que aliviar como por sus lecturas; por su entusiasmo y abnegación fué nombrado presidente del gobierno provisional. Por desgracia Ribeiro carecía de talento administrativo. Dirigió a los brasileños proclamas inspiradas en los mejores sentimientos republicanos, que provocaron adhesiones de Parahyba, Alagoas y Río Grande del Norte, pero no tuvo la previsión ni habilidad necesarias para consolidar el régimen de independencia. El gobernador de Bahía, el conde Dos Arcos, envió contra Pernambuco un ejército y una escuadra. El gobierno provisional se preparó para la resistencia, pero no supo procu-

rarse dinero, víveres ni municiones; 10 000 hombres mal equipados fueron puestos al mando de un comerciante, José Martins; empeñóse una batalla en 15 de mayo en el territorio de Serinhem, cerca del Salgado; los independientes fueron batidos. Ribeiro, que había seguido al ejército con los pies y piernas desnudos, para dar ejemplo de privaciones, hizo cuanto pudo por reanimar a las tropas, pero todo fué en vano. El desaliento cundía por todas partes. Viendo su derrota, el patriota comprendió que aún no era llegada la hora de que su país alcanzara la libertad, se arrojó, rezó, y se mató con un puñal. Un destacamento del ejército real, que encontró su cadáver todavía caliente, le cortó la cabeza, la cual, clavada en una pica, fué paseada por las calles de Pernambuco. Los demás jefes insurrectos murieron en el patíbulo. El recuerdo del abate Ribeiro es muy popular entre los patriotas brasileños, y su nombre reverenciado como el de un mártir.

— **RIBEIRO JUAN ANTONIO:** *Biog.* Político peruano. N. en Lima en 1810. Hizo sus estudios en el Convictorio de San Carlos, y en el Colegio-seminario de Lima se recibió de abogado (1833) y se incorporó en su colegio. No tardó en ser nombrado agente fiscal. Instalado el gobierno del general Gamarra en 1839, obtuvo Ribeiro el cargo de fiscal interino de la Corte Superior y lo desempeñó hasta 1845, año en que se le confirió la propiedad del mismo empleo por la administración del mariscal Castilla. Elegido diputado por Lima en tres ocasiones distintas, y en las legislaturas de 1845 y 1847, manifestó buenos conocimientos en materias constitucionales y políticas. Al terminar su misión el Congreso de 1847 Ribeiro recibió el nombramiento de Consejero de Estado, y dicha corporación le eligió su secretario. Luego el mariscal Castilla le confió (1856) la cartera de Gobierno. Andando los años Ribeiro volvió a ser Ministro del general Castilla encargado de la cartera de Relaciones Exteriores, y acompañó al presidente hasta la conclusión de su período (octubre de 1862). Muerto el mariscal San Román, presidente de la República, en 1863, se hizo cargo del mando supremo el segundo vicepresidente, general Pedro Diez Canseco, por encontrarse ausente en Europa el primer vicepresidente, que lo era el general Juan Antonio Pezet. El general Canseco encargó a Ribeiro la formación de un Gabinete y le nombró Ministro de Relaciones Exteriores. A la llegada del general Pezet, éste asumió la presidencia de la República, mas no por esto Ribeiro se retiró del gobierno, antes bien, a instancias del nuevo jefe del Estado, organizó un nuevo Ministerio, aceptando la misma cartera y la presidencia del Consejo de Ministros. Las relaciones con la República de Bolivia venían siendo desde años atrás malas y por demás difíciles, hasta el punto de temerse, y con razón, una ruptura formal é inminente. Ribeiro condujo las cosas tan feliz y afortunadamente, que, restablecida la paz, celebró con la República hermana un tratado de mutuas conveniencias para ambos países. Ribeiro fué separado de la Corte Suprema, triunfante la revolución de 1865, y erigido el gobierno de la dictadura; pero restituido a su puesto cuando el régimen constitucional se restableció, fué elegido dos veces presidente del Tribunal, como lo había sido antes en tres ocasiones. Como Doctor de la Universidad obtuvo el puesto de catedrático de Prima de Jurisprudencia, y reformado el claustro fué rector durante un largo período. Ministro plenipotenciario y Enviado extraordinario nombrado para Bolivia, renunció este cargo antes de su marcha por el mal estado de su salud. Había sido agraciado por gobiernos extranjeros con algunas condecoraciones, que él, como republicano decidido y sincero, no usó jamás. En las elecciones de 1872, la República le manifestó su adhesión dándole una mayoría inmensa de sufragios para primer vicepresidente, aunque no estaba afiliado en ninguno de los dos partidos que se disputaban la presidencia. Muerto el presidente de la República, coronel José Balta, a consecuencia de la revolución de 1872, encabezada por Tomás Gutiérrez, se hizo cargo del mando supremo el primer vicepresidente, coronel Mariano Herencia Zavallos, el cual dió a Ribeiro la comisión de formar un Gabinete, nombrándole Ministro de Relaciones Exteriores y presidente del Consejo. «Los documentos diplomáticos que escribió Ribeiro relativos a la de-

tentación de las propiedades peruanas por el almirante Pinzon y las ofensas inferidas a la majestad immanente de la República, fueron, dice el americano Cortés, no solamente aceptados por el país, sino aplaudidos dentro y fuera de la República, tanto en América como en Europa, recibiendo el defensor de la honra nacional y de los derechos del continente entero muchísimas pruebas significativas de gratitud, de respeto y de afección. Le fueron ofrecidas tarjetas y medallas de oro que simbolizaban el agradecimiento del Perú.» A Ribeiro se debió un reglamento consular. Los *Anales universitarios*, cuyos cuatro últimos tomos fueron dirigidos y redactados por Ribeiro, merecen una especial mención.

— **RIBEIRO (ANTONIO TOMÁS):** *Biog.* Literato y político portugués. N. en Parada de Gonta (provincia del Alto-Beira) a 1.º de julio de 1831. Diputado a Cortes a partir de 1861, se distinguió como orador fácil y correcto, y logró con su cortesía conciliarse las simpatías de todos los grupos de esta Asamblea. Ribeiro llegó a ser Consejero del rey, director general del Ministerio de Justicia, y después secretario gobernador general de la India (1870-71). Como escritor ha alcanzado un puesto distinguido en la literatura portuguesa por su hermoso poema titulado *Don Jayme* y por otras varias obras notables, especialmente *Delirio do mal*; *Sous que passam*; *Indianna* y las *Jornadas*, que comprenden tres partes, la primera titulada *Do Ego ao Mandarim*, la segunda *Entre palmeiras* y la tercera *Entre primores*.

— **RIBEIRO DE ANDRADE (MARTÍN FRANCISCO):** *Biog.* Político brasileño, hermano de Antonio Carlos. N. en la ciudad de los Santos (provincia de San Pablo) en 1776. M. en su pueblo natal en febrero de 1811. Estudió Literatura en la Universidad de Coimbra y se graduó allí en Matemáticas. Contóse en el grupo de brasileños que en aquel tiempo representaban al Brasil en la corte portuguesa. En 1809 verificó excursiones científicas al lado de su hermano José Bonifacio, y comenzó a dar muestras de su vasto talento. Vuelto poco después a su patria, se dedicó completamente a las Letras y a la investigación de las Ciencias, hasta que los sucesos políticos le obligaron a tomar parte en el gobierno de su provincia y trabajar por su independencia, siendo, con su hermano José Bonifacio, individuo de la Junta Provincial. Después de estos sucesos fué arrestado y enviado a Lisboa. De regreso en el Brasil se le confió la cartera de Hacienda (1822), y cuando se nombró la Asamblea Constituyente, elegido diputado por Río de Janeiro, aceptó el cargo de Ministro del Interior. «Entonces, escribe el americano Cortés, fué cuando los Andrade, después de organizar la independencia, sostuvieron con calor la causa de la libertad y los intereses del pueblo; pero después de una lucha gloriosa para ellos, cayó el Ministerio de la independencia, vencido por la liga de los exaltados y los realistas. Martín Francisco, sus hermanos y otros patriotas, fueron lanzados al destierro. Se les siguió un proceso, y para ello se les interceptaron cartas de familia; demoróse ese proceso hasta 1828, en que pasó a la corte en apelación, y entonces regresó (Martín) a Río Janeiro para defenderse, pero fué de nuevo arrestado y encerrado en una mazmorra de la isla de Cobres para que expiase el crimen de haber amado a su patria y la elocuencia con que sostuvo las libertades del país en la Constituyente. En 1830 se absolvió a los patriarcas de la independencia, y en el mismo año la provincia de Minas protestaba contra su persecución, eligiendo diputado al patriota proscrito. En el mismo año era llamado al Ministerio; pero no quiso aceptar, sin embargo de que él y sus hermanos olvidaron las persecuciones sufridas y fueron en la adversidad de Pedro I sus únicos y verdaderos amigos.» Después de la abdicación de dicho emperador, rehusó Martín un puesto en la regencia por no sancionar una revolución que no aceptaba. Ocupó en seguida un asiento en la tribuna parlamentaria y desde él combatió la política de la revolución, así como defendió a su hermano José Bonifacio cuando se le arrebató la tutoría del joven emperador. En julio de 1840 fué de nuevo llamado al Ministerio, junto con su hermano Antonio Carlos, y sostuvo los mismos principios que le guiaron en el Ministerio de la independencia. No hubo en su vida más hechos importantes.

— **RIBEIRO DE ANDRADE (ANTONIO CARLOS):** *Biog.* Político brasileño. N. en 1773. M. a 5 de diciembre de 1845. Educado en Coimbra, comenzó su carrera pública como Juez en el Brasil; pero en 1817, cuando apenas comenzaba a hablarse de independencia, dejó dicho cargo y comenzó sus trabajos políticos. Perseguido y aprehendido entonces, no divisaba como premio de su amor a la libertad otra cosa que el cadalso, e inspirándose en su patriotismo escribió desde su prisión un hermoso canto a la libertad. No fue ejecutado, pero sí trasladado a la cárcel de Bahía, donde permaneció encerrado cuatro años. Proclamado el sistema constitucional por la revolución de Oporto, logró ser elegido por su provincia diputado a las Cortes de Lisboa, y allí, no pudiendo conseguir con su elocuencia el reconocimiento de los derechos de la nacionalidad brasileña, negó su voto a la constitución de las Cortes y se trasladó con seis compañeros más a Inglaterra, de donde regresó a su patria para tomar asiento en los bancos de la Representación Nacional. Como diputado sostuvo con elocuencia y patriotismo los fueros de su país. Quejándose el gobierno ahogar su voz, le prendió cuando Ribeiro salía de la Asamblea y le envió a país extranjero. Más de cuatro años permaneció Ribeiro proscrito en Francia, y sólo en 1828 pudo volver a su patria, para verse en una prisión y estar a las resultas de un proceso con que se quería deshonorar su nombre. Absuelto en el mismo año, se apartó de la política. Después de la abdicación de Pedro I (abril de 1831), la regencia le nombró Ministro plenipotenciario en Londres; pero no quiso aceptar este puesto por no participar de los frutos de una revolución que no aprobaba. Reelegido (1838) diputado, tomó una parte principal en los sucesos que precedieron a la mayoría del emperador. Cuando ésta fue declarada, el elocuente orador fue llamado al Ministerio, que dejó en marzo de 1841, para volver a combatir por la libertad. En 1842 y 1845 volvió a ser elegido diputado, y en este último año se le nombró senador.

— **RIBEIRO DE REZENDE (ESTERAN):** *Biog.* Político brasileño, marqués de Valença. N. en la provincia de Minas en 1777. M. en 1856. Educado con todo esmero en su provincia, terminó el estudio del Derecho en la Universidad de Coimbra. Luego fue nombrado Juez de Palmeira, puesto en que prestó eminentes servicios, sobre todo en los días de la invasión francesa en la península ibérica, amparando siempre la honra y la fortuna de los individuos que pertenecían a su jurisdicción. Dejó el cargo cuando se reconoció impotente, dice Cortés, «para detener una soldadesca que no reconocía barreras en su desenfreno.» Vuelto al Brasil, aceptó en 1810 el empleo de Juez en la ciudad de San Paulo, y lo poseyó hasta 1813, año en que recibió el nombramiento de fiscal; pero al siguiente pasó como magistrado superior a Bahía. En 1817, época de revoluciones, fue nombrado intendente general de policía, y en 1818 individuo de la Corte de Apelaciones. Siendo procurador de la provincia de Minas Geraes se unió al príncipe Pedro, y supo captarse de tal modo su estimación que éste le nombró en 1822 secretario general del Despacho. Cuando el primer emperador del Brasil dio el golpe de Estado en 1823, y el pueblo se amotinó, amenazando al país con la revolución, Ribeiro de Rezende volvió a ser intendente general de policía, y la tempestad se disipó sin que dejara muestras de su paso y sin que fuera preciso emplear las armas ni las persecuciones. Llamado Ribeiro en octubre de 1821 por Pedro I a ocupar el puesto de Ministro del Interior, en noviembre del año siguiente dio su dimisión, siendo admitido por un decreto en que se le daban las gracias por sus buenos servicios, y el título de barón de Valença. Elegido (1825) diputado a la Asamblea General Legislativa por la provincia de Minas, y senador por la misma y por la de San Paulo, optó Ribeiro por la representación de su provincia natal. En 1826 fue magistrado superior efectivo y elevado al rango de conde de Valença. En 1827 entró a desempeñar la cartera de Justicia y fue nombrado Consejero de Estado. Retirado de la política en el año siguiente, el conde de Valença se dedicó a los deberes que le imponía su puesto de senador del Imperio, y no cesó de trabajar hasta ver asegurado el trono de Pedro II. Este, en 1848, le elevó al rango de marqués de Valença. Ribeiro, cuando falleció,

era individuo del Instituto Histórico, de la Sociedad de Industria Nacional, de la de Agricultura del reino de Suecia, y poseía diversas cruces.

**RIBELA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Pedro de Cangas, ayunt. de Foz, p. j. de Mondoñedo, prov. de Lugo; 263 habits. Aldea de la parroquia de Santiago de Moncelos, ayunt. de Abadín, p. j. de Mondoñedo, prov. de Lugo; 54 habits. Lugar de la parroquia de San Esteban de Barcia, ayunt. y p. j. de Lalín, prov. de Pontevedra; 21 edifs. V. SANTA MARINA DE RIBELA.

**RIBELLAS:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Bassagoda, p. j. de Olot, prov. de Gerona; 119 habitantes.

— **RIBELLAS ó RIBELLES (MOSEN JUAN):** *Biog.* Poeta español. N. probablemente en Cataluña. Vivía en la primera mitad del siglo XV. Fue contemporáneo de Alfonso V de Aragón, a quien, según se deduce de los versos de Ribellas que hoy conocemos, y que no son en tan abundante número como los de otros poetas del mismo tiempo, hubo de acompañar en alguna de sus expediciones a Castilla, quedando Mosen Juan muy pagado del agasajo y largueza de los magnates de la corte del castellano Juan II. Si no miente Zurita, fue Ribellas ó Ribelles, pues de ambos modos se le nombra en documentos coetáneos, uno de los caballeros catalanes que perdieron la libertad en la batalla de Ponza, en la que también cayó prisionero un hermano suyo. En una de sus poesías, en parte copiada por José Amador de los Ríos en su *Historia crítica de la literatura española* (t. VI, págs. 479 y 486), elogia Mosen Juan la proeza, franqueza, bondad y mesura de los castellanos, en cuya lengua está escrita esta composición, la largueza de los señores de Castilla, la gran hermosura de las damas del mismo reino, y en suma, con el ejemplo acreditado que los trovadores catalanes, no sólo se pagaban del idioma castellano, sino que tenían en mucho las prendas personales de los habitantes de la España central. Las poesías castellanas de Ribellas se encuentran en el *Cancionero* llamado de *Estúñiga*, que es uno de los códices de la Biblioteca Nacional de Madrid, en el cual comienzan en el folio 68 vuelto, y en tres códices de la Biblioteca Nacional de París señalados con los números 7819, 7825 y 8168 cuando Amador de los Ríos escribía su citada *Historia*.

**RIBELLES:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Vilanova de la Aguda, p. j. de Solsona, prov. de Lérida; 147 habits.

— **RIBELLES y DALMAU (BARTOLOMÉ):** *Biog.* Arquitecto é ingeniero español. N. en Valencia en 1743. M. en 1795. Discípulo, y más tarde individuo de mérito de la Academia de San Carlos de Valencia, figuró entre los primeros profesores de su tiempo y ejecutó gran número de obras, la mayor parte por encargo del gobierno. Las más notables fueron las siguientes: La capilla de Nuestra Señora del Pópulo, en Cuarte, cerca de Valencia; el camarín de Cristo, en el Grao; la mina de la acequia mayor de Castellón de la Plana; el presbiterio y abadía de la iglesia parroquial de Almaná y la elevación del pantano de dicha ciudad; la carretera de Valencia a Castellón con sus puentes, desmonte, etcétera, y varios planos y trazados de caminos, edificios y otras construcciones.

— **RIBELLES y HELLIP (JOSÉ):** *Biog.* Pintor español. N. en Valencia a 29 de mayo de 1778. M. en Madrid a 16 de marzo de 1835. Aprendió los principios de su arte bajo la dirección de su padre, de los mismos nombres, que también ejercía la Pintura, y a la edad de veinte años se presentó Ribelles al concurso de premios de la Academia de San Carlos, en su ciudad natal, alcanzando el de primera clase. Al año siguiente (1799) se trasladó a Madrid para aspirar a los premios ofrecidos por la Real Academia de San Fernando, conquistando el segundo de la primera clase. En 1818 le abrió sus puertas dicha Academia, nombrándole individuo de mérito, previos los necesarios ejercicios, y teniente-director de la Escuela de Dibujo para niños; en 1819 alcanzó los honores de pintor de cámara. Ribelles se dedicó muy especialmente al dibujo de finuras, siendo de su mano las de la edición del *Quijote* publicada por la Academia Española en 1819; la de los diplomas del Colegio de Artillería, y la colección de 112 es-

tampas representando los diferentes trajes de las provincias de España. Brilló en la pintura a la acuarela, haciendo en este género numerosos trabajos, entre los que se cuenta una colección de trajes de España para los reyes de Nápoles, y diferentes asuntos de costumbres para el extranjero, donde llegó a ser muy conocido y apreciado por la característica gracia de sus obras. Entre las que hizo al fresco y temple ocupan preferente lugar las decoraciones de los teatros de los Caños del Peral y el Príncipe, en la capital de España; varios techos en el Palacio de Madrid, la posesión de Vista Alegre y el Teatro de la Cruz; el antiguo telón del Teatro del Príncipe; las pinturas de las exequias celebradas por el Ayuntamiento en la muerte de la reina doña María Amalia, y otras en varios festejos públicos; todas estas en Madrid. De sus obras al óleo son notables: *Edipo ciego y su hija, a quien señala el sitio en que asesinó a su padre*; se conserva en la Academia de San Fernando; *Un marino alado a un tronco*; *Regreso de Nápoles a España de los reyes D. Fernando el Católico y doña Germana de Foix, y su desembarco en el Grao*; seguirla, como el anterior, en el Museo Provincial de Valencia; copia de la *Fuente del Tiziano*, hoy en San Petersburgo; *D. Quijote en el acto de ser armado caballero* y el *Manteamiento de Sancho*, que figuraron en la Exposición de la Academia de San Fernando en 1836; dos lienzos, cuyos asuntos no recordamos, para Sebastián Gabriel de Borbón, y otros muchos en poder de particulares.

**RIBEMONT:** *Geog.* Cantón del dist. de Saint-quentin, dep. del Aisne, Francia; 15 municipios y 16 000 habits.

— **RIBEMONT (ANSELMO):** *Biog.* V. ANSELMO DE RIBEMONT (EL CONDE).

**RIBERA (de riba):** f. Margen y orilla del mar ó río.

En estas RIBERAS del Océano están asentadas, primero Sevilla junto a Guadalquivir, etc. MARIANA.

... les señalaron lugar y sitio para fundar monasterio entre las RIBERAS de Ebro y de la Guadalupe.

FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

— **RIBERA:** Por ext., tierra cercana a los ríos, aunque no esté a su margen.

... la trashumación se estableció entre Extremadura y Babia, y entre las sierras y RIBERAS mucho antes que el cultivo.

JOVELLANOS.

— **RIBERA:** Huerto cereado que linda con un río.

— **RIBERA:** RIACHUELO.

— **VOLAR UNO LA RIBERA:** fr. *Cetr.* Andar de RIBERA en RIBERA buscando y levantando las aves.

— **VOLAR UNO LA RIBERA:** fig. Ser dado a la vida vagante y aventurera.

— **RIBERA:** *Legisl.* Las riberas del mar pertenecen en cuanto a la propiedad a la nación dueña del país de que hacen parte, y en cuanto al uso a todos los hombres. Las riberas de los ríos pertenecen a los dueños de las heredades contiguas en cuanto a la propiedad, y a todos los hombres en cuanto al uso. De aquí es que, así en la ribera del mar como en la de los ríos, puede cualquiera levantar casa ó cabaña donde acogerse, ú otro edificio que le acomode, con la condición de no entorpecer el uso común, hacer redes, secarlas, componer naves y ligarlas a los árboles que allí hubiera, poner y vender sus mercaderías y pescados, y hacer otras cosas semejantes, sin que nadie lo pueda impedir; mas si en las riberas se halla casa ú otro edificio, nadie puede derribarle ni usar de él sin facultad de su dueño, aunque si lo derribase la mar ó se cayera podrá cualquiera edificar en el mismo sitio (leyes 3.ª y 6.ª, tit. XXVIII, Part. 6.ª). Los árboles existentes en las riberas de los ríos pertenecen a los dueños de las heredades inmediatas, y éstos pueden, por consiguiente, cortarlos y hacer de ellos lo que quisieren; pero si por ventura al tiempo de cortar alguno estuviese atada a él alguna nave, ó se tratase de atar otra que hubiese llegado, debería suspenderse la corta, por ser entonces contrario al derecho común que tienen todos los hombres para hacer uso de las riberas (ley 7.ª). El oro, aljófar y piedras preciosas que

se encuentren en las arenas ó riberas del mar pertenecen al hallador y primer ocupante, por ser cosas que no son propias de ninguno.

Hoy, con arreglo á la ley de Aguas, se entienden por riberas de un río las fajas ó zonas laterales de sus álveos, que solamente son bañadas por las aguas en las crecidas que no causan inundación. Con arreglo al art. 36 de dicha ley, las riberas, aun cuando sean de dominio privado, en virtud de la antigua ley ó costumbre están sujetas en toda su extensión, y las márgenes en una zona de 3 metros, á la servidumbre de uso público en interés general de la navegación, la flotación, la pesca y el salvamento. Sin embargo, cuando los accidentes del terreno ó otras legítimas causas lo exigiesen, se ensanchará ó estrechará la zona de esta servidumbre, conciliando en lo posible todos los intereses.

Los dueños de las márgenes de los ríos están obligados á permitir que los pescadores tiendan y sequen en ellas sus redes y depósitos temporalmente el producto de la pesca, sin internarse en la línea ni separarse más de 3 metros de la orilla del río, según el art. 36, á menos que los accidentes del terreno exijan en algún caso la fijación de mayor anchura. Donde no exista la servidumbre de tránsito por las márgenes para los aprovechamientos comunes de las aguas, podrá el gobernador establecerla, señalando su anchura, previa la indemnización correspondiente (Art. 123).

— **RIBERA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Vahle-sejo, p. j. de Amurrio, prov. de Alava; 79 habitantes. || Aldea de la ayuda de parroquia de San Pedro de Quembre, ayunt. de Carral, p. j. y prov. de la Coruña; 52 habits. || Aldea de la ayuda de parroquia de Santiago de Barallobre, ayuntamiento de Fene, p. j. de Puente deume, provincia de la Coruña; 68 habits. || Aldea de la ayuda de parroquia de San Salvador de Maniños, ayunt. de Fene, p. j. de Puente deume, provincia de la Coruña; 130 habits. || Aldea de la parroquia de San Juan de Sabarides, ayunt. de Outes, p. j. de Muros, prov. de la Coruña; 99 habits. || Aldea del ayunt. de Castañeda, p. j. de Benabarre, prov. de Huesca; 27 habits. || Caserío del ayunt. de Muas, p. j. de Marbella, prov. de Málaga; 121 habits. || Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Meira, ayunt. de Moaña, partido judicial y prov. de Pontevedra; 20 edificios. || V. SAN ANDRÉS, SAN MAMED, SAN MARTÍN y SANTA MARINA DE RIBERA.

— **RIBERA:** *Geog.* C. del dist. de Bivona, provincia de Girgenti, Sicilia, Italia, sit. en la divisoria entre el Magazzolo y el Caltabellotta; 9000 habits. Es patria de Francisco Crispi.

— **RIBERA:** *Geog.* V. RIVIERA.

— **RIBERA (EL):** *Geog.* Barrio del ayunt. de Merindad de Montija, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 53 habits.

— **RIBERA (LA):** *Geog.* Riachuelo, también llamado de San Andrés de la Ribera, en la provincia de Alava y p. j. de Laguardia. Nace cerca de Leza, baña los términos de Navidas y Elciego y desagua en el Ebro. || Antigua hermandad de la cuadrilla de Zuya, prov. de Alava. Pertenecían á ella las v. de Comunión, Hereña, Lacorzana, Nancrales de la Oca, Ollabarre y Turiso, y 30 lugares. Se celebraban las juntas en el lugar de Villabazana. || Molinos y casas del ayunt. y p. j. de Llerena, prov. de Badajoz; 152 habits. || Caserío del ayunt. de Usagre, p. j. de Fuente de Cantos, prov. de Badajoz; 321 habitantes. || Barrio del ayunt. de Villafranca de la Sierra, p. j. de Piedrahita, prov. de Avila; 296 habits. || Arrabal del ayunt. de Castellar de Nuche, p. j. de Berga, prov. de Barcelona; 101 habitantes. || Caserío del ayunt. de Castell del Areny, p. j. de Berga, prov. de Barcelona; 59 habits. || Caserío del ayunt. de Vilada, partido judicial de Berga, prov. de Barcelona; 65 habits. Aldea del ayunt. Iniesta, p. j. de Motilla del Palancar, prov. de Cuenca; 192 habits. || Aldea del ayunt. de Güel, p. j. de Benabarre, prov. de Huesca; 16 habits. || Barrio del ayunt. de Cornillon, p. j. de Villafranca del Bierzo, prov. de León; 89 habits. || Lugar del ayunt. de Folgoso de la Ribera, p. j. de Ponferrada, prov. de León; 452 habits.

— **RIBERA ALTA:** *Geog.* Ayunt. formado por la aldea de Mimbredo, que es la cab., las v. de Hereña y Tuyo, y los lugares de Antezana de la Ribera, Anúcita, Arbúgano, Arreo, Basqui-

ñuelas, Caicedo-Sopeña, Castillo-Sopeña, Carasta, Lasierra, Lecina de la Oca, Nutilla, Paul, Poves, San Miguel, Valle de San Miguel, San Pelayo, Vitoria, Villabazana, Villaluenga y Villambrosa, p. j. y dióc. de Vitoria, prov. de Alava; 1186 habits. Sit. al O. de Vitoria, con término regado por los ríos Bayas y Zadorra; cereales, legumbres y hortalizas; cría de ganados. En el lugar agregado de Poves hay estación del f. c. de Zaragoza á Bilbao, intermedia entre las estaciones de Miranda y Znazo. || Caserío del ayunt. de Puente Genil, p. j. de Aguilar, prov. de Córdoba; 351 habits.

— **RIBERA ALTA (LA):** *Geog.* Aldea del ayunt. y p. j. de Alcalá la Real, prov. de Jaén; 510 habitantes.

— **RIBERA BAJA:** *Geog.* Ayunt. formado por los lugares de Ribabellosa, que es la cab., Igay, Manzanos, Melledes, Quintanilla y Ribagada, p. j. y dióc. de Vitoria, prov. de Alava; 622 habits. Sit. hacia el S. de la prov., entre los ríos Bayas y Zadorra y entre los términos de Ribera Alta y Miranda de Ebro. Cereales, vino y frutas. En el lugar agregado de Manzanos hay estación del f. c. de Madrid á Hemlaya, intermedia entre las de Miranda y Puebla de Arganzón.

— **RIBERA BAJA ó RIBERA DE SAN JUAN:** *Geog.* Caserío del ayunt. de Puente Genil, partido judicial de Aguilar, prov. de Córdoba; 490 habits.

— **RIBERA BAJA (LA):** *Geog.* Aldea del ayuntamiento y p. j. de Alcalá la Real, prov. de Jaén; 204 habits.

— **RIBERA DA VALLE:** *Geog.* Caserío cab. del ayunt. de Cornudella, p. j. de Benabarre, provincia de Huesca; 31 habits.

— **RIBERA DE ABAJO:** *Geog.* Caserío del ayuntamiento de Molina, p. j. de Mula, prov. de Murcia; 252 habits. || Ayunt. formado por la parroquia de San Juan de Caes y la ayuda de parroquia de San Pelayo de Puerto, donde está el lugar de Puerto, que es la cab., p. j., prov. y dióc. de Oviedo; 1139 habits. Sit. á orillas del río Nalón, entre los términos de Oviedo y Santo Adriano. Terreno algo montuoso; maíz, cáñamo, sidra, hortalizas, castañas y otras frutas; cría de ganados.

— **RIBERA DE ARRIBA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Salvador de Hospital, ayunt. y p. j. de Quiroga, prov. de Lugo; 65 habits. || Caserío del ayunt. de Molina, p. j. de Mula, prov. de Murcia; 519 habits. || Ayunt. formado por las parroquias de San Pedro de Ferreros, Santa Leonadia de Palomar, San Nicolás de Tellejo y San Saturnino de Soto, donde está el lugar de Soto, que es la cab., p. j., prov. y diócesis de Oviedo; 2.342 habits. Sit. en la confluencia de los ríos Nalón y Caudal, en los confines del ayunt. de Ribera de Abajo. Terreno y producciones como éste.

— **RIBERA DE BENHARÁS (LA):** *Geog.* Caserío del ayunt. de Los Barrios, p. j. de San Roque, prov. de Cádiz; 52 habits.

— **RIBERA DE CARDÓS:** *Geog.* V. con ayuntamiento, al que están agregados los lugares de Casibros y Suri, p. j. de Sort, prov. de Lérida, dióc. de Urgel; 327 habits. Sit. en un llano rodeado de montañas, cerca del río Noguera de Cardós; cereales, legumbres y hortalizas; cría de ganados.

— **RIBERA DE GRAJAL ó DE LA POLVOROSA:** *Geog.* V. del ayunt. de La Antigua, p. j. de La Bañeza, prov. de León; 295 habits.

— **RIBERA DE LA BOTICA (LA):** *Geog.* Barrio del ayunt. de Deusto, p. j. de Bilbao, prov. de Vizcaya; 39 edifs.

— **RIBERA DE LA OLIVA:** *Geog.* Caserío del ayunt. de Veger de la Frontera, p. j. de Chiellana de la Frontera, prov. de Cádiz; 90 habits.

— **RIBERA DEL BERVÉS:** *Geog.* Arrabal de la parroquia de Santa María de Vigo, ayunt. y p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 81 edifs.

— **RIBERA DE L. FRESNO:** *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Almedralejo, prov. y diócesis de Badajoz; 4065 habits. Sit. al S. de Almedralejo, cerca de Villafranca de los Barros, en la carretera de esta v. á Campillo y á orillas de una rivera de la que toma el nombre. Terreno llano y fértil ó de barros, como dicen en el país; cereales, aceite y legumbres; cría de ganados.

Es cuna del célebre poeta D. Juan Meléndez Valdés.

— **RIBERA DE LOS MOLINOS:** *Geog.* Caserío del ayunt. de Vélez Blanco, p. j. de Vélez Rubio, prov. de Almería; 190 habits.

— **RIBERA DE OLAVEAGA (LA):** *Geog.* Barrio del ayunt. de Deusto, p. j. de Bilbao, prov. de Vizcaya; 96 edifs.

— **RIBERA DE SAN JUAN DE LAS ABADDESAS:** *Geog.* Caserío del ayunt. de San Juan de las Abadesas, p. j. de Puigcerdá, prov. de Gerona; 1168 habits.

— **RIBERA DE SAN JOSEPH:** *Geog.* Arrabal de la ayuda de parroquia de Santa Susana de Afuera, ayunt. y p. j. de Santiago, prov. de la Coruña; 76 habits.

— **RIBERA OVEJA:** *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Hervás, prov. de Cáceres, diócesis de Coria; 156 habits. Sit. en un hondo, entre las sierras de las Corsas y del Pino. Terreno quebrado y montañoso bañado por el río Angeles ó del Pino, que pasa al N. de la población, la cual pertenece á la zona meridional del país llamado Las Jurdas; cereales, vino, cáñamo y legumbres.

— **RIBERA PALOMAR:** *Geog.* Caserío del ayuntamiento de Puente Genil, p. j. de Aguilar, provincia de Córdoba; 268 habits.

— **RIBERA Y PUENTES DE VISO:** *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de Santa María de Sar de Afuera, ayunt. y p. j. de Santiago, prov. de la Coruña; 56 habits.

— **RIBERA (PAYO DE):** *Riog.* V. PÁEZ DE RIBERA (RUY).

— **RIBERA (FERNANDO DE):** *Riog.* Poeta español. Vivía en la segunda mitad del siglo xv. Fue contemporáneo de los Reyes Católicos. Un autor de su tiempo decía: «Hernando de Rivera, vecino de Baza, escribió la guerra del reino de Granada en metro; y en la verdad, según muchas veces oí al Rey Católico, aquello decía á que era lo cierto, porque en pasando algún hecho ó acto digno de ser escribir, lo ponía en coplas y se leía á la mesa de su Alteza, donde estaban los que en lo hacer se habían hallado, é lo aprobaban ó corregían, según en la verdad había pasado.» Este poema de Ribera es conocido por los eruditos con el título de *La guerra de Granada que hicieron los señores Reyes Católicos*. Ignoramos si llegó á imprimirse. Galíndez Carvajal, en su *Relación y registro de los lugares donde el Rey y Reina Católicos esturvie*, on (desde 1468 hasta su muerte), declara que el poema fué en parte censurado por la vanidad del almirante D. Enrique Enríquez (tío del rey D. Fernando), porque Ribera, con sobrada razón, se negó á consignar como una gran hazaña el hecho fortuito de haber herido, de rebote, una bala al citado almirante. Galíndez, sin vacilaciones, da al poema el nombre de *crónica*, y en efecto, Ribera, aunque escribió su obra en verso, al anhelo de no alterar la verdad de los hechos sacrificó la belleza de la forma y del fondo, acaso más que ninguno de los varios ingenios coetáneos que observaron igual conducta en sus producciones; y al paso que en tal manera renunciaba al verdadero galardón del poeta, ganaba la estimación de fiel narrador y de verdadero cronista. Ciento es que la guerra de Granada abunda en sucesos propios de la epopeya; pero ni todos los actos participaban del mismo carácter, ni podían, al narrarlos tales como acaecieron, ofrecer el conjunto armónico que constituye la unidad de toda obra artística. «Así, dice José Amador de los Ríos (*Historia de la literatura española*, t. VII, pág. 280), la fidelidad de Hernando de Rivera, dando á sus narraciones el aspecto de una crónica, si le hermanaba en cierto modo con los antiguos cantores castellanos, poníale en desacuerdo con las no dudosas aspiraciones que debía realizar el Arte en cercano porvenir, siendo por cierto de lamentarse que este errado concepto de la Poesía y de la Historia privara á la España del siglo xv, como notamos en otro lugar, de un poeta épico, digno de la gloria de los Reyes Católicos.» El nombre de Fernando de Ribera, por ser el del autor del poema citado más arriba, figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

— **RIBERA (FRANCISCO DE):** *Riog.* Jesuita y escritor español. N. en Villacastín (Segovia) en 1537. M. en noviembre de 1591. Hizo los primeros



estudios en Salamanca, y poseyó con perfección la Teología y las lenguas latina, griega y hebrea; por este medio se halló en disposición de interpretar con sumo acierto los libros de la Biblia. Estos merecimientos le abrieron en Salamanca la entrada en el Colegio de Santiago de Compostela, y le facilitaron el tomar la burla del doctor. Recibió después las sagradas órdenes; y buscando en su casa el retiro, que no encontró, formó el proyecto de vestir la sotana de la Compañía de Jesús. Sazonado este proyecto, le realizó en el Colegio de Salamanca en el año de 1570, á los treinta y tres de su edad. Apenas había transcurrido el primer quinquenio, estableció allí la Compañía una cátedra de Sagrada Escritura, que no vació en encomendar al P. Ribera. Este la aceptó por obediencia y por gusto, y la desempeñó por espacio de dieciséis años hasta su muerte, desplegando unos conocimientos nada vulgares, como se ve en los ricos comentarios que escribió en aquella época. Por algún tiempo dirigió la conciencia de Santa Teresa de Jesús, circunstancia que influyó mucho en la celebridad que goza la historia de la vida de esta Santa que dio á luz. Querido y admirado de todos por su carácter amable, su instrucción sólida y su piedad acendrada, terminó sus días á la edad de cincuenta y cuatro años. He aquí sus escritos: *Commentarii in XII Prophetas minores, sensum carumdem Prophetarum historiarum et moralium, serpentium allegoriarum complectentes* (Roma 1590, en 4.º; Colonia, 1599 y 1600, en fol.; París, 1611): corregidos por el Jesuita Ricardo Gibonni, se publicaron en Duaco (1612): *Commentarii Historici selecti in eosdem XII, Prophetas minores, ó Commentariorum preceduntium veluti Compendium* (Salamanca, 1598, en 8.º); *In Sacram B. Joannis Apostoli et Evangeliste Apocalypsim y De Templo et iis que ad Templum pertinent lib. I* (Lyon, 1592; Amberes, 1593 y 1603, en 8.º); *In Sacram Jesu Christi Evangelium secundum Joannem* (Lyon, 1623, en 4.º); *La vida de la Madre Teresa de Jesús, fundadora de las Descalzas y Descalzas Carmelitas* (Salamanca, 1590, en 4.º; Madrid, en 4.º; íd., 1863, en 4.º): traducida al francés, se imprimió en París (1615, en 8.º). También se tradujo en latín y en italiano: en latín se imprimió con las obras de la Santa, en Colonia (1620, en 4.º). Moreri hace mérito de otros Comentarios á la Epístola del Apóstol á los Hebreos; pero ni los vio Nicolás Antonio ni los halló Baeza, biógrafo de los segovianos. Un Francisco de Ribera, que ignoramos si será el autor de las obras anteriores, escribió la titulada *Vida del doctor de la Iglesia San Agustín* (Madrid, 1684 y 1784, en 4.º).

— RIBERA (LUIS DE): *Biog.* Poeta español. N. probablemente en Sevilla. Vivía en el primer cuarto del siglo XVII. Se sospecha que era sevillano, porque llama al Guadalquivir el río de su patria y porque en Sevilla fue muy conocido. Hallábase en América, en Potosí, dirigió á una hermana suya, monja en el monasterio de la Concepción de dicha capital andaluza, unas poesías piadosas y egregias, según Nicolás Antonio, impresas con el título de *Sageadas Rimas* (Sevilla, 1612). Muchas composiciones suyas pueden verse en el tomo XXXV de la Biblioteca de autores españoles, de Rivadeneira. El nombre de Ribera figura en el Catálogo de autoridades de la lengua publicado por la Academia Española.

— RIBERA (ANASTASIO PANTALEÓN DE): *Biog.* Poeta español. N. en Zaragoza en 1580. M. en Madrid en 1629. Después de haber servido en el ejército español de los Países Bajos, distinguiéndose en varias ocasiones, especialmente en el sitio de Ostende (1604), se trasladó á Madrid, donde fué secretario del duque de Medinaceli. Dotado de un carácter vivo y alegre, poseedor de un espíritu fecundo en frases ingeniosas, y amigo de la sátira, compuso graciosos versos que hallaron inmensa acogida en su tiempo, y por los que ocupó uno de los primeros puestos entre los poetas de la corte de Felipe IV. Imitó á Góngora, su maestro, en casi todas las producciones que legó á la posteridad, y que sus amigos, muerto ya el poeta, recogieron y dieron á las prensas con el título de *Obras Pícticas* (Madrid, 1634, en 1.º). Ribera, que fué asesinado en una calle de Madrid, figura, por la obra citada, en el Catálogo de autoridades de la lengua publicado por la Academia Española.

— RIBERA (JOSÉ DE): *Biog.* Célebre pintor español, apellidado el Españoleto. N. en San Feli-

pe de Játiva (Valencia) á 12 de enero de 1588. M. en Nápoles en 1656. No habiendo fundamente para negar la autenticidad de la partida de bautismo que cita Ceán al establecer la patria y la fecha del nacimiento de Ribera, carece de fuerza cuanto han dicho el Dominici, Mattei y otros biógrafos extranjeros al asentar que este artista era napolitano. Sus padres, Luis de Ribera y Margarita Gil, le enviaron á Valencia á estudiar latinidad para inclinarle á la carrera de las Letras, pero su afición á las Artes le hizo cambiar de rumbo, y en la escuela de Francisco Ribalta halló José de Ribera por de pronto el pábulo apetecido para seguir su natural vocación. Deseoso á poco de descubrir nuevos horizontes, pasó á Italia, siendo todavía muchacho; y más ávido de saber que de placeres, aun á riesgo de parecer ingrato, despreció en Roma los halagos de la casa de un cardenal que se declaró su protector, por entregarse de lleno, pobre, desnudo y sin tener que comer, pero ardoroso é incansable, al estudio en que libraba su porvenir. Llevábale una irresistible inclinación á admirar las obras del Caravaggio, prendado de los efectos de su claroscuro, y esto fué causa de que, sin embargo de haber estudiado concienzudamente á Rafael y los Carracci, y de haber tributado por algún tiempo el homenaje de su imitación á las del gracioso y argentino Correggio, lumínar de la escuela parmesana, se diese por fin con todos sus medios y todo el entusiasmo de que era capaz su corazón enérgico y ardiente al género *caravagiesco*, en que tanto sobresalió, mejorándolo á nuestro entender. Trasladado á Nápoles, sin que sepanmos qué cierto impulso le condujera á elegir para teatro de sus triunfos la verdadera patria del *realismo* y la tierra más opuesta al eclecticismo artístico, un rico tratante en cuadros, sagaz adivino de su futura gloria, le brindó con la mano de su hija, que Ribera aceptó. Casado ya, y no necesitando trabajar para comer, se entregó de lleno á sus naturales tendencias, haciendo en el género de pintura que le era más predilecto, á saber, el de los grandes efectos dramáticos y los horribles estragos del tiempo y del dolor físico, progresos asombrosos. Ya el Caravaggio quedaba muy atrás en esta nueva y terrible senda: los cuadros de Ribera eran de moda en todo Nápoles; la sociedad más culta y galante se constituyó en fautora de su exagerada ferocidad, no aceptando ya la expresión del dolor sino en los mártires desollados, ni la sonrisa del placer sino en las caras de los verdugos. Un solo recuerdo de la suave y dulce manera del Correggio consiguió Ribera en el cuadro de *Santa María la Blanca*, que en Nápoles pintó para la iglesia de los Incurables, y no volvió luego á acariar jamás semejantes reminiscencias. Cuéntase que los fresquistas que gozaban á la sazón en la ciudad de mayor reputación, como Santafede, el Imparato, Battistello Carracino y algún otro, recelosos de que el *Spagnoletto* (que así llamaban á Ribera por su pequeña estatura) fuese para ellos un rival peligroso, le aconsejaron, desde que vieron sus primeras obras, que se consagrara al género terrible, con lo cual le afirmaron, mal de su grado, en la vía de sus ulteriores triunfos. Cuéntase también que el cuadro de *San Bartolomé en el acto de desollarle un verdugo*, que existe grabado de su propia mano al agua fuerte, fué el origen de su favor con el virrey de Nápoles D. Pedro Girón, duque de Osuna, el cual, habiéndolo visto en el balcón de la casa del suegro, donde éste le había puesto á intento como para que se secase, estimulado por el rumor del gran gentío atraído por la obra, hizo llamar al autor para conocerle, y desde entonces le favoreció con su amistad y con repetidos encargos. La verdad es que á ningún pintor tanto cuanto á Ribera sonreía en Nápoles la fortuna. No se pintaba allí obra de consideración que á él no se le encargase, y sin embargo, un gran defecto moral, la envidia, destruyó su bien adquirido renombre, porque arrastrado por otros profesores de menos talento que él á cabalas indignas para monopolizar todas las empresas artísticas de Nápoles, y llevado al propio tiempo de su instintiva antipatía á la escuela eclectista de los Carracci, Guido y demás adeptos de un ideal puramente abstracto y de convención, diametralmente opuesto á su naturalismo, tramó con Belisario Caracciolo y el Correnzio asechanzas criminales y sangrientas contra el referido Guido, contra el discípulo de éste Francisco Gessi, y contra el Dome-

nichino, á quienes, ora con amenazas de muerte, ora con amargas censuras y punzantes sátiras, persiguió cuando llegaron á Nápoles con el encargo de pintar la capilla del Tesoro de la catedral, causando la fuga de los primeros y matando de pesadumbre al Zampieri. Estas abominables intrigas, cosa extraña, no le hicieron desmerecer en el aprecio de sus protectores los magnates del Estado y de la Iglesia; el duque de Osuna le había nombrado ya su pintor con un sueldo de consideración y cuarto en su mismo palacio; el nuevo virrey, conde de Monterrey, le mantuvo en aquella honorífica posición; ambos le encomendaron obras para Felipe IV, y otros grandes siguieron el ejemplo del monarca de decorar sus palacios y casas con los lienzos del pintor de moda, aun á riesgo de exponer á sus esposas, como el holandés Offel, á serios perances con el horrible espectáculo de los Catones, Ixíones, Prometeos, San Lorenzo y San Bartolomé, abiertos en canal, descoyuntados, con las entrañas de fuera, asados y desollados. Los PP. Jesuitas en Nápoles le ocuparon en el Colegio de San Javier y en el de *Gesù nuovo*; el cabildo catedral le confió la ejecución del gran cuadro *San Juanito saliendo ileso del horno*, para la citada capilla del Tesoro; los PP. Cartujos de San Martino le encargaron un *Descendimiento*, una *Comunión de los Apóstoles* y doce *Profetas* para decorar el magnífico convento que acababan de edificar al pie del castillo de San Telmo; los monasterios y los palacios se disputaban las producciones de su ingenio, siempre fecundo en horrores. Colnado de riquezas, instalado como un príncipe en una gran casa frontera al colegio de San Francisco Javier, estimulado en su fastuosidad y esplendidez por su mujer, Ribera se presentaba en público en carroza, y ella acompañada siempre de su esclero. El artista no pintaba más que seis horas al día, por la mañana, y ocupaba las restantes en el paseo y en la tertulia que tenía en su cuarto, concurrido de los primeros personajes de la corte. La Academia de San Lucas de Roma le recibió en su seno en 1630; en 1644 le distinguió el Papa con el hábito de Cristo; no fué por último uno de los menores timbres la amistad que le profesó Velázquez, demostrada en las dos ocasiones en que éste viajó por Italia en 1630 y 1639. Ribera falleció á los sesenta y ocho años de edad, entre honores, riquezas y satisfacciones, y tiene visos de pura novela todo cuanto los biógrafos napolitanos relataron, y repitió Carlos Blanc, de su dramático y misterioso fin, motivado por la seducción que ejerció el bastardo Juan de Austria en su hija María Rosa. El verídico autor del *Abecedario pictórico* supo juiciosamente descartar el cuento del rapto de esta hermosa doncella, del abandono en que la dejó su seductor, y de su refugio en un monasterio de Palermo, y dice lisa y llanamente, como Palomino, que la hija del *Españoleto*, heredera única de su cuantioso patrimonio, se casó con un caballero principal de aquel estado. Aunque Ribera se ejerció con preferencia en los asuntos terribles, demostrando una asombrosa habilidad para acentuar todos los pormenores que acusan la decrepitud y el dolor, supo también á veces rivalizar con el Caravaggio y con Murillo en la representación de la naturaleza en su flor serena y plácida. Los inventarios de los cuadros que había en el antiguo Alcázar y Palacio Real de Madrid en los reinados de Felipe IV y Carlos II hacen mención de muchas obras de Ribera, de asuntos ya mitológicos, ya del Antiguo Testamento, que desgraciadamente se han perdido y que nos hubieran permitido hoy aquilatar toda la potencia estética de este autor como pintor de historia. Además de las sagradas leyendas sobre *Jael y Sisara*, *Sansón y Dalila*, *David* y otras de igual linaje, había tratado su pincel las elegantes fábulas de *Apolo y Marsias*, *Percos y Venus* y *Adonis*, y no quedó en estas últimas inferior á su propósito, antes bien, probablemente derramó en ellas verdaderos tesoros de gracia y gentileza. Lo único que podemos asegurar es que algunas de sus *Concepciones*, y señaladamente la que pintó para la iglesia de los Agustinos de Salamanca por encargo de su protector el conde de Monterrey, son de una belleza incomparable. De los cuadros más notables que se conservan hoy de este gran pintor *realista*, citaremos, prescindiendo de los que se guardan en Madrid, que se citan más abajo, el *Sileno* del Museo de *gli Studi* de Nápoles; el famoso *Descendimiento*

de la Cartuja de San Martino; la *Adoración de los pastores* del Louvre; el *Martirio de San Lorenzo* del Museo de Dresde, que se supone pintado para el virrey duque de Osuna; la *Santa María Egipciaca* del propio Museo; el *San Andrés difunto bajado de la cruz* y la *Muerte de Séneca* de la Pinacoteca de Munich. También como grabador sobresalió este artista, por la seguridad y firmeza de la línea, la acentuación de cada objeto y la sabia indicación de los accidentes. Bartsch no tuvo noticia más que de 18 aguafuertes de Ribera; Ceán asegura que se acercan

el Real, y al óleo sobre los arcos de las capillas en la iglesia de la Victoria dos cuadros relativos a la *Vida de San Francisco de Paula*. Fue de su mano el *Martirio de San Justo y Pastor*, colocado en la tesorería de la magistral de Alcalá de Henares, pintado con franqueza. Las demás obras de Ribera quedaron en casas particulares y conventos de Madrid.

— RIBERA (FRAY MANUEL MARIANO): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Cardona (Barcelona) a 20 de noviembre de 1652. M. en

Barcelona a 21 de noviembre de 1736. Ingresó en la Orden de la Merced, tomando el hábito en 10 de agosto de 1675. Fue tres veces prior de su Orden en el convento de la última capital citada, y en la misma religión ejerció más tarde los cargos de provincial, definidor general y secretario del vicario general de los Mercedarios. En Cortes obtuvo el nombramiento de *espectador* del Real Archivo de Barcelona y de sus instrumentos. Sin duda en época posterior comenzó la colección, no terminada, de que habla Próspero Bofarull en su *Preliminar a la Colección de documentos inéditos del Archivo general de la corona de Aragón*. En este Archivo debe de conservarse la colección empezada por Fray Manuel Mariano. Poseyó Ribera vasta instrucción en las ciencias eclesiásticas y en la historia profana,

lo que le valió el ser elegido (1718) en Zaragoza cronista general de su Orden, cargo cuyas funciones ejerció por muchos años. Falleció a los ochenta y cuatro años de edad. En el *Directorio de los Libros de España* (Madrid, 1737, t. III, art. 2.º, pág. 99), se halla el elogio que le hizo Serra y Postius, con un índice de sus obras. Según Torres Amat, en el convento de la Merced, en Barcelona, existían en su tiempo todavía las producciones de Ribera, que allí formaban cuatro tomos en folio y 16 en 4.º, todos manuscritos, y en ellos la *Allegación apologética en defensa del religioso estado de San Pedro Pascual mártir, obispo de Juan, contra D. Juan de Ferreras*, obra que se había publicado en Barcelona (1720, en fol.), Serra, en su libro de *Figuras de los ángeles*, dice que Ribera tenía para imprimir, además de otros muchos, estos libros: *La vida de Santa María de Cervera*; *Apología a vindicias de la patria de Santa Isabel, reina de Portugal*, que quería Ribera que fuese hija de Barcelona; Serra dice que vio este manuscrito en el Archivo de la Orden de la Merced; *Perla de Barcelona, imagen de Nuestra Señora de la Merced*, que se imprimió poco después (Barcelona, 1737) de la muerte de su autor; *Tratado de la inmemorial devoción de Cataluña al misterio de la Concepción*, manuscrito; *Tratado de las excelencias y grandezas de la ilustre villa de Cardona*; *Gozos de María al pie de la Cruz*, obra que se publicó en vida de Ribera (Barcelona, 1727); *Memorias para la canonización de San Scarpio*; *San Pedro Armentol y Santa María de Sacs*; *Del original de las barras de Aragón*, manuscrito. Otro biógrafo atribuye a Ribera un tratado de la *Redención de cautivos*, y Torres y Amat le hace autor de los siguientes, llenos de documentos sacados del Archivo Real de Barcelona, y por lo tanto obras de bastante erudición, pero de estilo y crítica poco aceptables: *Milicia mercenaria ó Tratado de la institución de la Orden* (Barcelona, 1726, en fol.); *Real Potestad de la Real y militar Orden de Nuestra Señora de la Merced* (id., 1725, en id.); *Real capilla de Barcelona* (id., 1698, en 4.º).

— RIBERA (FRAY BERNARDO): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Barcelona. Vivía en la primera mitad del siglo XVIII. Vulgamen-

te fue llamado *Ribereta*, por ser de pequeña estatura. Escribió la obra titulada *Opus theologicum primum Chetichismi rami partem subsecens in duas classes dicendum, Symboli articulos exponens, historiam et chronologiam sacro-politicam Moscorum adjuvans Ennio. Card. Ludovico B. Illmo de Moncada dictum* (Viena, 1733, en 4.º). En la dedicatoria dice que aprendió esta exposición de te en Barcelona. La enseñó en Cataluña por orden del rey, la predicó en España y en la misma corte, y en Rusia la defendió protegido por el embajador español. Curiosa es la censura teológica poco favorable que hace de la adoración que, como a la Eucaristía, se daba al *Lignum Crucis*, venerado, con el nombre de *Santo Misterio*, en la iglesia parroquial de Cervera. Hallándose en Mosén intervino en la discusión de ciertas cuestiones teológicas (21 de julio de 1730), vestido con el hábito de su Orden, que era la de Predicadores, y argumentó sobre la procesión del Espíritu Santo, negada por los griegos, admirando a los concurrentes con su mucha y profunda erudición teológica. No reparó aquel día en cierta estampa, en la que al siguiente, por ajenas indicaciones, fijó su atención, y en la cual había una matrona, símbolo de la Religión ó de la Fe, que pisaba las cabezas de otras siete, representantes de Arrio, Macedonio, Lutero, Calvino, Sabelio, Mahoma y el Papa. Concurriendo un día más tarde a una discusión filosófica, echó por tierra y pisó públicamente los dos ejemplares de las conclusiones teológicas en cuya estampa no había reparado, levantó mucho la voz y se quejó altamente de que se permitiera insultar a los católicos poniendo al Papa entre Mahoma, Lutero, Calvino, etc. Al fin del primer tomo de su citada obra puso una *breve narratio historiarum presentissimas Ecclesie Moscorum*, excelente tratado en que se halla una exacta noticia del estado de la Iglesia moscovita, que su autor redactó tras minuciosas investigaciones, pues habiendo vivido tres años en Rusia como capellán del embajador español, que lo era el duque de Liria, y con el carácter de misionero apostólico nombrado por el Papa, recibió del duque el encargo de averiguar los ritos y doctrinas de la religión griega, de visitar los templos, monasterios y cristías de aquel país, todo lo cual llevó a cabo; y como contaba con tanta protección aun lo más recóndito le fué manifestado, sin duda también porque cultivó el trato de los prelados de aquella Iglesia, que consideraba San Andrés como el fundador de la religión en aquel país. En Barcelona, antes del 25 de julio de 1835, existía, en la Biblioteca de Santa Catalina, el retrato del Padre Ribera, y en su contorno y al pie la siguiente cuarteta y el diploma de Carlos VI (emperador de Alemania) a que alude:

«Varón de un aspecto afable  
En esta bella pintura.  
Mas del César la escritura  
Te hace más recomendable.»

El diploma de Carlos VI es de 1730, y en él nombra el emperador a Ribera su cónsue teólogo ó consejero espiritual, asegurando que había dado pruebas de su insigne ciencia con públicos escritos y libros que trataban de las cosas más excelentes de Dios, de la Iglesia y de los derechos del César, y que en Barcelona había profesado, en el convento de su Orden, en 1699. Ribera fué además autor de estos libros: *Quator errores*. 1. *Spiritus Sanctum per Filium male explicant*. 2. *Status animarum purgandorum post mortem negatum, quibus indefinite suffragium conceditur*. 3. *In casu adulterii potest vir uxorem dimittere, non e contra*. 4. *Negant Primatum Ecclesie Romanæ; nos schismaticos vocant quod Christum Ecclesie unicum caput colunt, et unicum corpus apostolorum communiter trahunt dividerint*. Ignoramos si se imprimió esta obra. — *Responsum antapologictum ecclesie catholice contra calumnias blasphemias Jos. Francisci Buddei nomine vulgatis in orthodoxos latinos et grecos, quo petra fidei a Stephano Jurevickio Rescensi metropolitano et ad credendum Lutheri Pantheon inusta repetitur*. itus. Tampoco sabemos si se dió a la prensa, pero sí que la anunciaron las *Memorias de Trevoux* en 1736.

— *Luz de la verdad ó diálogo entre cuatro soldados*. Se atribuye a Ribera, aunque no lleva su nombre. — El canónigo Pascual de las Avellanas copió en sus manuscritos un *Román de Cernat Ribera, dit Bernado (y Ribereta por ser tan*



San Jerónimo, cuadro de José Ribera el Español

a 26 las que produjo su admirable é intencionada punta seca, y de las más bellas son sin duda alguna la mal llamada de *Baco con los dos satiros* y su magnífico retrato de *Don Juan de Austria*. Firmó por lo general sus grabados, pero en los cuadros al óleo puso rara vez su nombre. Sus más aventajados discípulos fueron Luca Giordano, Aniello Falcione, Salvator Rosa y Giovanni Dó; este último le imitó de tal manera, que muchos de sus cuadros pasan por del *Españolito*. De Ribera existen en Madrid, en el Museo del Prado, estos lienzos: *El Salvador*; *San Pedro apóstol*; *El apóstol San Pablo*; dos de *San Andrés apóstol*; *San Juan evangelista*; *San Felipe apóstol*; *Santiago el Mayor*; *San Bartolomé apóstol*; tres de *Santo Tomás apóstol*; *El apóstol San Mateo*; dos de *San Simón apóstol*; *San Judas Tadeo apóstol*; *Santiago el Menor*; *San Matías apóstol*; *El apóstol San Andrés*; otro más de *Santiago el Mayor*; uno más de *San Pedro apóstol*; otro más de *San Andrés apóstol*; otro de *San Bartolomé apóstol*; *San Simón apóstol*; *San José con Jesús niño*; *La Magdalena penitente*; *La escala de Jacob*; *Jacob recibiendo la bendición de Isaac*; *La Concepción*; *San Pablo, primer ermitaño*; *El entierro de Cristo*; *San Pedro in vinculis*; *Combate de mujeres*; *El Martirio de San Bartolomé*; *La Santísima Trinidad*; otro más de *El Martirio de San Bartolomé*; *San Agustín*; *San Sebastián*; *San Jerónimo en oración*; dos de *San Jerónimo*; *Santa María Egipciaca*; *Erbatis de San Francisco de Asís*; *San Juan Bautista en el desierto*; dos de *San Roque*; *San Cristóbal*; *El ciego de Ginebra*; *Prometeo*; *León en la rueda*; *Un santo ermitaño*; *Un anacoreta*; *Un filósofo*; *Arquímides*; *Una mujer impropriadamente edificada de Sibila*, fragmento de un cuadro perdido; *Un sacerdote de Baco*, fragmento de un cuadro perdido, y *San Antonio de Padua*. Noticia detallada de todas estas obras hallará el lector en el *Catálogo* de Malhazo.

— RIBERA (JUAN VICENTE DE): *Biog.* Pintor español. Residió en Madrid en el primer cuarto del siglo XVIII. Por Real cédula del año de 1725 el Consejo de Castilla le nombró tasador de pinturas, y a otros siete profesores de mérito residentes en la corte. Pinta Ribera en Madrid las pechinas de la cúpula de la iglesia de San Felipe

*rich)* and *à prédiquer la quaresma à S. Félix de Codines, y donó part à sus amichs de las pateries del rector en lo següent Románs, cuyo principio y fin reproduce Torres Amat en sus Memorias* (página 538). Ribera, en 1723, había predicado en Barcelona al Real Acuerdo de la Cuaresma en la iglesia de Santa María del Mar. Fue sin duda partidario del archiduque Carlos en la guerra de Sucesión con que se inauguró para España el siglo XVIII. Ni de su vida ni de sus escritos poseemos más noticias.

— RIBERA (JOAQUÍN): *Biog.* Escritor español. N. en Madrid en 1733. M. en 1789. A los dieciséis años de edad obtuvo (1749) el empleo de oficial segundo del Ministerio de Marina y pasó al Ferrol, en donde antes de un año se le promovió a oficial primero, ejerciendo de comisario de Guerra para los pagos y otras cosas, hasta que se le destinó (1761) a Cádiz para continuar su servicio. Nombrado (1761) contador principal de la escuadra de Nueva España, que llevó el jefe de escuadra Agustín de Idiáquez, a su vuelta a Cádiz (abril de 1767) se le promovió a comisario de Marina. Ascendió (1776) a comisario ordenador y se le destinó a servir en el departamento de Cartagena, en donde se mantuvo hasta que se le confirió (1779) el ministerio general o intendencia del bloqueo marítimo de Gibraltar, que ejerció con aprobación general hasta enero de 1782, tiempo en que se le relevó de tan penoso trabajo y que pasase a Cádiz y luego a Cartagena. Ascendido a intendente, fijó su residencia en Madrid a consecuencia de varias comisiones que se le confiaron por los Ministerios de Marina y Hacienda de Indias, y en tal situación le alcanzó la muerte. La educación que recibió en su primera edad, y la experiencia que adquirió en cuarenta años de servicios, viajes y negocios, le permitieron redactar varias obras que, aunque quedaron todas manuscritas, hacen mucho honor a su autor. Tales son: *Noticias políticas de Europa, escrito político-moral* (1782, en fol.), hecho y dedicado a su hijo, el entonces alférez de fragata Manuel Ribera y Pascenal, para conducirse bien para Dios, para sí y para los hombres. — *Proyecto general para construcción de caminos, puentes, canales y posadas* (1783), dirigido al conde de Florida-Blanca. — *Proyecto y plan para la creación de una Orden real de distinción*: para animar a la extensión y mejora de la Agricultura y plantas en España, con el título de *Orden de San Isidro Labrador*, entregado al mismo conde en 1789. — *Observaciones sobre la marina de España en todas sus partes*, y con reglamentos, noticias y pensamientos nuevos, primera y segunda parte, entregadas al baillío Fray Antonio Valdés, secretario de Estado y del despacho de Marina (1787).

— RIBERA (PEDRO): *Biog.* Escritor español. Ignoramos el lugar y la fecha de su nacimiento. M. de edad avanzada por los años de 1813 a 1815. Residió en la ciudad de Toledo, donde trabajó en su arte para varios conventos. La iglesia de San Pedro Martir de dicha capital poseyó una de las obras de Ribera: un grupo de *Nuestra Señora del Rosario y Santo Domingo arrodillado*, casi del tamaño natural, que es el que, aún hace pocos años, se acostumbraba a sacar en procesión todos los Domingos en los meses de estío, acompañado de niños, muchachos y adultos, cantando el rosario, todo lo cual constituía una fiesta que, por su carácter y por celebrarse al salir el alba, se llamaba el *Rosario de la Aurora*. Hizo Ribera muchas imágenes de *Cristo crucificado*, como de una forma de altura. Estas esculturas, para las que tenía gran habilidad, están repartidas en la provincia de Toledo, y poseen otras en dicha ciudad varios aficionados. En Toledo fué Ribera profesor de Modelado en la Academia de Bellas Artes.

— RIBERA (ROMÁN): *Biog.* Pintor español contemporáneo. N. en Barcelona hacia 1850. Después de haber estudiado su arte en Roma desde 1873 hasta 1876, fijó su residencia en París, y luego se trasladó a su ciudad natal, donde hace tiempo vive. Es autor de numerosos dibujos para grabar; fué en 1883 condecorado con la encomienda de Isabel la Católica, y ha pintado: *Los saltibancuquis*, lienzo vendido para Londres; *Café cantante*, obra adquirida por Stwat; *Café al aire libre*, *La vendedora*, *Teatro de aldea*, que, con las cuatro obras anteriores, figuró en París en la Exposición Universal de 1878; *Un bedor flamenco*, remitido por el artista en 1881 a la

Exposición Nacional de Madrid; *Los flamencos*, presentados en la misma capital en la Exposición de Hernández en 1882; *Unos cabezas*, expuestas en el mismo año, también en Madrid, en casa del Sr. Bosch; retrato de la actriz Sarah Bernard; gran número de tipos y retratos; *Epitafio* y *Vendadero*, obras llevadas a la Exposición de Bellas Artes de Barcelona en 1891, etc. Del cuadro titulado *Epitafio* dijo Balsa de la Vega: «*Epitafio* es un cuadro más, de tantos cómicos brotados del pincel de Ribera. Con una cargazón regular de Champagne, se apea del coche de punto un máscara, y se dispone a llamar a la puerta de su casa, cuando al vino se le antoja ponerle el mundo del revés y catapultar al suelo mi hombre. Y allí sobre el lodo del *toilet* se dormirá tranquilamente si el cochero y un guardia municipal le dejase». Todos los inteligentes en materias de Arte conocen y aplauden los procedimientos artísticos de Ribera, que, hasta el día, no ha abandonado ni un instante su estilo medio parisien y medio holandés, sin dejarse conmover por los misticismos de sus compañeros. Como observa el crítico citado, si Ribera es muy alto, al nivel de su estatua ha colocado su nombre de pintor, y pintor de los buenos.

— RIBERA INDARTE (JOSE): *Biog.* Político y escritor argentino. N. en Córdoba del Tucumán a 13 de agosto de 1814. M. en la ciudad del Desierto, en la isla brasileña de Santa Catalina, a 19 de agosto de 1845. Hizo sus estudios en la Universidad de Buenos Aires, mostrando desde niño gran amor a los libros y mucha inclinación al periodismo, que acabó por ser la vocación y el empleo de toda su existencia. Apenas contaba dieciocho años cuando fundó en Montevideo, bajo la protección de Santiago Vázquez, el periódico ministerial titulado *El Investigador*. Confiado en sus fuerzas, y decidido ya por uno de los dos grandes partidos que luchaban en el Río de la Plata, se encargó de la redacción de *El Nacional* de Montevideo en julio de 1839. Solo se apartó de este puesto y de las penosas obligaciones que le imponía cuando se sintió rendido por la dolencia contraída en un trabajo de seis años. El espíritu, tendencia y medios de este diario, están resumidos en el libro que se titula *Rosas y sus apóstoles*, reimpresso en Buenos Aires después de la desaparición del tirano. Indarte escribió versos, de los cuales se salvaron algunos en la memoria de los hombres de gusto. En 1853 se reunieron estos versos en un libro, impreso en Buenos Aires, llevando al frente una biografía crítica del autor, obra del general B. Mitre, en la cual se mencionan todos los escritos de Indarte, sus viajes, padecimientos y vicisitudes de una existencia trabajosa y poco minada de la fortuna. Falleció Ribera víctima de una enfermedad pulmonar.

— RIBERA Y FERNÁNDEZ (JUAN ANTONIO): *Biog.* Pintor español. N. en Madrid a 27 de mayo de 1779. M. a 15 de junio de 1860. En su villa natal fué bautizado en la iglesia parroquial de San Justo. Era hijo de Eusebio Ribera y de Petra Fernández de Velasco, natural ésta de Navalearnero, donde transcurrieron para el futuro pintor los primeros años de su vida. Dedicado desde los once de edad al estudio de la Pintura bajo la dirección de Ramón Bayen, y huérfano y sin bienes de fortuna poco más tarde, comprendió Ribera que la constancia y el trabajo eran suficientes a vencer la adversidad que le perseguía. Sabiendo que a la sazón en el Colegio de las Escuelas Pías se ocupaban varios jóvenes en pintar una colección de venerables de la Orden para los claustros del convento, se presentó al Padre Minguéz pidiéndole ocupación y apoyo, y desempeñó su cometido tan a satisfacción de este, que el Padre no dudó en interponer su influencia con el gobierno hasta alcanzar para el huérfano una pensión de 6 reales diarios sobre los fondos de Correos. Así empezó Ribera su vida artística. En el concurso general de premios abierto en 1802 por la Real Academia de San Fernando alcanzó el premio segundo de la primera clase, y consiguió ser pensionado con 7 000 reales anuales para pasar a Francia a proseguir su educación. Traslado a París, y admitido en el estudio de David, no tardó en ser considerado como uno de los mejores discípulos de aquel artista. Pintó por aquella época un buen retrato de Rodríguez del Pino, una *Sacra Familia*, que adquirieron unos ingleses, y su lienzo de *Cinco años en el momento de ser separado*

de su labranza para que dictase leyes a Roma, composición que entusiasmó a David, hasta el punto de abrazar a su autor en presencia de los demás discípulos. En premio a estos trabajos, Carlos IV aumentó hasta 12 000 reales la pensión que disfrutaba el artista; pero no habían pasado dos meses desde la concesión de esta gracia, cuando, rotas las hostilidades entre Francia y España, quedó el pintor en París sin ningún recurso. Para ganar la subsistencia copió Ribera las grandes obras, fruto de las conquistas de Napoleón I. Estos trabajos del español, por su exactitud y mérito, se los disputaban los extranjeros. Entonces le hizo vivas instancias el príncipe Isupoff para que pasase a Rusia; pero Ribera prefirió trasladarse a Roma al servicio de Carlos IV y María Luisa, quienes le nombraron su pintor de cámara (1.º de agosto de 1811), y tuvieron en la pila bautismal a su hijo Carlos Luis. Además Ribera fué nombrado individuo de la Academia Pontificia de San Lucas. Muertos aquellos monarcas, mereció que Fernando VII le nombrase su pintor de cámara (17 de septiembre de 1816), comisionándole además para traer a España todos los cuadros de su pertenencia; la Academia de San Fernando, previos los trabajos de reglamento, le admitió como individuo de mérito (23 de enero de 1820) y le dio el cargo de teniente-director de sus estudios (10 de agosto de 1827). En los años siguientes Ribera pudo consagrarse al ejercicio de su arte y conseguir en él la reputación que disfrutó durante su vida y conservó después de su muerte. Privado en 1835 de su empleo por el arreglo que se hizo en palacio, se retiró a Navalearnero abandonando la Pintura; pero tres años más tarde, con motivo de haber comprado la ermita de San Roque, convertida entonces en pajar, dedicó todo su afán a reedificarla, enriqueciéndola con una copia suya del *Pasmo de Sicilia*, de Rafael, y los cuadros originales de *La Virgen en el trono con el Niño Jesús*, *San Roque* y *San Rafael*. Profesor de Dibujo del natural en la Real Academia de San Fernando desde 14 de diciembre de 1838, y posteriormente director del Museo de Pintura y Escultura, en el que introdujo la restauración, fué profesor de Francisco de Asís de Borbón y primer pintor de cámara de los reyes. Murió a consecuencia de una plenesía aguda. Sus principales obras, además de las ya referidas, son las siguientes: en Madrid, en la bóveda decimotava del Real Palacio, ante un altar rodeado de nubes y en cuyos ángulos se ven el ángel, el león y el toro, pintó a San Fernando en un trono de nubes, acompañado de espíritus angelicos, de Hermenegildo y Recaredo, Pelayo, San Leandro de Sevilla, Eladio de Toledo, y otros esclarecidos varones. En la sacristía del mismo palacio un *Cristo* y un *Divino Señor* muerto. Su ya citado cuadro de *Cinco años* (hoy en el Museo de Prado); *Wamba en el acto de ofrecerle la corona*; *Dos crepusculos* y *Dos estaciones*. Nueve originales al temple que representan: *Judith mostrando al pueblo la cabeza de Holofernes*; *El becerro de oro*; *La tona de Jericó*; *David y Abigail*; *La copa de oro en el saco de Benjamín*; *José explicando sus sueños*; *Agar é Ismael despedidos por Abraham*; *Adán y Eva llorando a su hijo Abel muerto*; *La sombra de Samuel apareciéndose a Saúl*; *La Trinidad*, con figuras del natural. En el Real Palacio del Pardo, en la bóveda sexta, el *Pasmo de los grandes hombres de España*. En Aranjuez, en el oratorio del palacio, dos cuadros: *La coronación de espíritus* y *La Resurrección de Jesús*. En la catedral de Toledo el retrato del cardenal Inguanzo, en la sala capltular. Ribera fué autor de parte de los medallones, imitando relieves, para los funerales de la reina María Josefa Amalia; de un excelente retrato del escultor José Álvarez, y de otros muchos trabajos que se conservan en poder de su familia y de particulares.

— RIBERA Y FIEVE (CARLOS LUIS DE): *Biog.* Pintor español, hijo de Juan Antonio Ribera y Fernández. N. en 1815 en Roma, por residir allí su padre. M. en Madrid a 14 de abril de 1891. Desde su edad más temprana se dedicó al ejercicio de la Pintura bajo la inteligente dirección del que le dio el arte. Solo quince años contaba cuando se presentó al concurso general de premios abierto por la Academia de San Fernando, de Madrid, obteniendo el primero de la primera clase, (tanto hasta entonces sin ejemplo en un joven de tan corta edad, por su lienzo de *Asco*

Náñez de Balboa. Pensionado para estudiar su arte favorito en Roma y París, prosiguió su educación en ambas capitales, siendo en la de Francia discípulo de Pablo Delaroche. No muchos años después se estableció definitivamente en España; y aunque en ella pintó sus principales cuadros, fué á buscar premios en las Exposiciones francesas desde 1839. Sucesivamente obtuvo los nombramientos de individuo de mérito de la Academia de San Fernando (8 de marzo de 1835), éste por su cuadro de la *Jura del primer príncipe de Asturias*; director honorario de la misma corporación (28 de marzo de 1845); profesor agregado á las clases dependientes de la citada Academia; profesor de los estudios superiores de la Escuela Especial de Pintura de Madrid; pintor honorario de cámara (1846), con motivo del casamiento de Isabel II; individuo numerario de la Academia de San Fernando; catedrático y director de la Escuela de Bellas Artes, cargos estos dos últimos que ejerció hasta su muerte. Al acaecer ésta era además Ribera uno de los Consejeros de Instrucción Pública, y poseía la gran cruz de Isabel la Católica. Muchas fueron sus obras, tanto al óleo como al fresco. Algunas alcanzaron justamente premios en las Exposiciones públicas de París, y á otras que figuraron en nuestras Exposiciones nacionales se prodigaron los elogios de los inteligentes. Entre sus cuadros históricos figura principalmente el titulado *Origen del apellido de los Girones*, más conocido por *La batalla de la Sagra*. En París figuró en el Salón de 1845, siendo premiado con una segunda medalla, y tanto allí, como en la Exposición madrileña de 1846, iniciada por el Liceo, llamó de un modo poderoso la atención. Al Salón de París había llevado Ribera en 1839 tres obras que le conquistaron un honroso puesto entre los artistas de su tiempo, y de las que habló favorablemente Leopoldo Angosto de Cueto en un artículo publicado en el *Semanario Pintoresco Español*. Estas tres obras eran: *La Virgen adorando á su hijo*; *El Apocalipsis de San Juan*, y *Don Rodrigo Calderón en el acto de ser conducido al suplicio*; el último lienzo estuvo expuesto (1846) en el Liceo Artístico de Madrid y se guarda en el Real Palacio de la misma capital. Otro lienzo, *Maria Magdalena en el sepulcro*, con el que representaba *La Asunción de la Virgen*, que se conserva en la Italiana, se contó entre los de la Exposición de París en 1849, y en la misma capital, en la Exposición de 1848, presentó el artista español una *Vista de Nuestra Señora de París*. Su cuadro de la *Aparición de la Virgen á San José de Calasanz*, uno de los de la Exposición madrileña de la Academia de San Fernando en 1855, existe en Navacerrero; el de *Asunto sacado de una poesía de Jüurequí*, presentado en Madrid en la Exposición Nacional de Bellas Artes de 1856, era hace pocos años propiedad de la viuda de López Molinedo; y el de *La toma de Granada por los Reyes Católicos* fué pintado, pero no concluido, por encargo de Isabel II. Anunciado por la Academia de San Fernando un concurso para representar *La conversión de San Pablo* en una pintura que se destinaba al retablo principal de la iglesia del hospicio-convento español de Damasco, resultó elegido el boceto de Ribera entre los de 33 opositores. Llevó el mismo artista á la Exposición Nacional de 1871 en Madrid *La Purísima Concepción*, y á la celebrada en dicha capital por el señor Bosch en 1874 sus *Escenas de la Inquisición*. No es para olvidarla su obra de *La última cena de Nuestro Señor Jesucristo con los Apóstoles*. De los retratos debidos á Ribera se citan: *Grupo de la familia de López Molinedo* y el del *Marqués de Alcañices*, que figuraron en 1855 en la Exposición Universal de París; *Una señora con un niño desnudo en la falda*; *López Molinedo á caballo*; *Una señora y un caballero sentados en un jardín*; *Una anciana*, obra expuesta en el Salón de la Academia de San Fernando en 1849; el señor Gómez, que con el de Sánchez Toca é hija presentó su autor en 1849; Gil y Zárate, llevado á la Exposición de Madrid en 1847; Isabel II (1836); Manuel de Tapia y familia (1851); el duque de Alba (1855); la infanta doña Isabel (1858); el pintor José Méndez; el conde de Toreno; señores de Heredia; el conde Lunzi; el cardenal Lapuente; Amadeo I, expuesto en 1871 y pintado para el Banco de España, etc. De sus varios trabajos al fresco deben recordarse dos de los techos de la posesión de Vista Alegre, cerca de Madrid; el techo del gabinete de los

Ministros en el Congreso de los Diputados, obra que representa alegóricamente los diferentes Ministerios que constituyen el gobierno de España, y la magnífica bóveda del salón de Sesiones de dicho Palacio del Congreso, una de las más completas composiciones del artista, cuya descripción detallada se hace en la Memoria oficial de la obra del Congreso. La bóveda comprende cinco grandes cuadros históricos pintados, escribe Ossorio, «en los compartimientos del plafón, y veintuna figuras alegóricas.» De los cuadros, expresan cuatro la historia de la Legislación de este modo: legisladores del período greco-romano; ídem de la época goda; ídem del período aragonés; ídem de la época de la restauración. El quinto cuadro es la apoteosis de los españoles célebres. Ossorio agrega: «Todas las demás figuras, ya alegóricas, ya históricas, que completan la composición, son dignas en un todo de las que encierran los cuadros antedichos.» Posteriormente Ribera pintó, también en el Congreso (1860), dos cuadros triangulares en la mesa de la presidencia. Los asuntos vienen á completar el techo del salón, pues ambos cuadros representan la Ley Divina transmitida por las tablas del Decálogo y por el Evangelio; el cuadro de la izquierda, por medio de Moisés, presentando al pueblo de Israel las Tablas de la Ley, y el de la derecha, por el Ángel del Señor, con la cruz y el libro del Evangelio. Además de otros trabajos menos importantes, hizo Ribera los adornos de Madrid con motivo de la apertura de las Cortes en 1833; algunas de las láminas de la *Historia de Madrid*, por José Amador de los Ríos; el dibujo de los diplomas de los premios concedidos á los artistas en la Exposición madrileña de 1864; varias láminas de *El Renacimiento*; muchas de *El Artista*; otras para el *Museo Español de Antigüedades*, y numerosos bocetos para la obra titulada *Las mujeres españolas, portuguesas y americanas*. Puso término á su larga y gloriosa vida artística, una de las más fecundas de los pintores españoles del presente siglo, con la obra decorativa del templo de San Francisco el Grande, de Madrid, cuya dirección se le encomendó, y para la que ejecutó bellísimos cartones que pintaron después ilustres profesores. Aún figura algún trabajo suyo en las primeras Exposiciones madrileñas posteriores á su muerte. Falleció Ribera en una casa de la calle de Madrid llamada de San Vicente, rodeado de su familia y de sus discípulos, y su cadáver recibió sepultura en el cementerio de San Isidro. En vida se contó Ribera entre los primeros pintores españoles de nuestra centuria. Había heredado de su padre la inspiración artística y la valentía que luego se admiraron en sus cuadros, y ha sido juzgado, inmediatamente después de su muerte, por Balsa de la Vega, en las siguientes líneas: «Era D. Carlos Luis de Ribera uno de los pocos artistas españoles que más vasta ilustración poseían de aquella pléyade romántica educada por los Delacroix y Delaroche. En todas sus obras se advierte al sabio primero que al pintor; en el lienzo citado, *Los Girones (origen del apellido de los Girones)*, con ser, como el techo del salón de Sesiones del Congreso, lo más brillante que produjo su paleta, la parte técnica queda á gran distancia del concepto y de la composición. Dibujaute correcto, siquiera la línea adoleciese de la rigidez pseudoclásica que distinguió la escuela de David, aun cuando ya llegase hasta el energicamente transformada por el viril genio del autor de la decoración del hemiciclo de la Escuela de Bellas Artes de París, sin embargo, en las figuras de Ribera resplandecen noble severidad y gran distinción; no así pueden estimarse las condiciones de su paleta, siempre fría y bastantes veces falta de armonía. En la Exposición Universal celebrada en París en el año de 1855 alcanzó una gran medalla de oro, con su ya mencionado lienzo *Los Girones*; pero entiendo que, excluyendo el techo del Congreso de los Diputados, si hubiese terminado el *Tr. Perim* cantado en el campamento de los Reyes Católicos al brillar sobre las torres bermejas de Granada la cruz de plata de Fernando, nada tendría que envidiar como cuadro comenzadamente compuesto y estudiado en sus detalles más ínfimos al laureado en París. Como pintor ocupará en la historia de nuestro arte el alto lugar que con su compañero, don Federico Madrazo, ocupó hasta 1869; al presente, si no distanciado teóricamente de las modernas evoluciones del arte, prácticamente se veía obscurecido por el genio de muchos de sus dis-

cípulos, hoy también maestros dignos de encomio.»

—RIBERA Y MIRÓ (JOSÉ): *Biog.* Músico y compositor español. N. en La Plana (Tarragona) en 1839. Tenía cinco años cuando sus padres fijaron su residencia en la villa de Albi (Lérida). Allí recibió del maestro de escuela Luis Boixet las primeras lecciones musicales, con tan buena disposición que á los ocho años de edad tocaba ya el órgano en las funciones de iglesia y cantaba á primera vista. Más tarde fué enviado á Lérida, donde estudió bajo la dirección del celebrado organista de aquella catedral, Magín Puntí. En 1856 pasó á Barcelona y fué admitido, previo un riguroso examen, en la capilla de música de la catedral, en calidad de tiple. Allí continuó los estudios dándole lecciones de piano y órgano José Marraco, hijo, y de armonía y composición Mateo Ferrer, maestro de dicha capilla. En 1860 fué nombrado organista de San Juan de Vilasar, cargo que desempeñó durante cuatro años, dejando numerosos y afortunados alumnos. Vuelto otra vez á Barcelona, y habiéndose dedicado el estudio del contrabajo, desempeñó largo tiempo la plaza de profesor de este instrumento en las orquestas de los teatros Principal y Liceo, demostrando particularmente su inteligencia y habilidad en varios conciertos de música clásica ejecutados por la Sociedad Barcelonesa de Cuartetos, de la cual formaba parte y era uno de los fundadores. Como compositor se distinguió muchas veces. En el primer certamen musical abierto por José Anselmo Clavé (1863), ganó un acoest por un coro á voces solas titulado *Una esperanza muerta*. En 1866 ganó una mención honorífica en un concurso del Ateneo Catalán por una sinfonía á grande orquesta titulada *Madresolva*. En 1878 le fueron premiadas tres composiciones en el certamen abierto por la Sociedad Coral Enterpe: una *Sinfonía* á toda orquesta sobre motivos populares catalanes, y dos coros á voces solas: *Lo molí* y *La festa major*. En 1879 concurrió al certamen que la Real Academia Filarmónica de Santa Cecilia de Cádiz abrió con motivo de la celebración de la Exposición regional, ganando el primer premio por una sinfonía titulada *Íbérica*, que se ejecutó á grande orquesta al inaugurarse la Exposición. Esto le valió, además del premio ofrecido, el título de socio de mérito de aquella Real Academia. En 1880 ganó un diploma de honor en Valencia por un coro á voces solas titulado *Lo mercat*, y en el mismo año fué premiado en el Ateneo Barcelonés por una colección de 12 piezas musicales. En la época que imperaba la zarzuela escribió 15 obras de este género, que se representaron con aplauso en los teatros del Tivoli y Circo Barcelonés; fueron: *La Marquesita*; *Lo retrato de Ernesto*; *Casualidades*; *De Barcelona al Parnás*, en dos actos; *Maria Antoinetta*; *De dotz á una*; *Las campanadas*; *La monja de risos*; *Un pobre diable*; *Dos millons*; *De teuladas en amant*; *Comediá al riu*; *De dalt á baix*; *Per retrocs* y *Primer yo*, en un acto. En 1860 le fué confiada la dirección de la orquesta de los conciertos populares de Enterpe. Ejerciendo este cargo escribió dos *Sinfonías más sobre motivos populares catalanes*, que obtuvieron mucho éxito. No se limitó á escribir música profana, sino que también por precisión tuvo que dedicarse á la música religiosa. Ciento cincuenta y dos obras de este género cuenta en su catálogo. Entre ellas hay cuatro misas á grande orquesta y tres con acompañamiento de órgano, una de ellas á seis voces con bajo numerado, de género puramente severo; varios *Himnos*, *Motets*, *Cánticos*, *Grandes*, etc., etc. Ha formado parte de varios Jurados musicales: ha sido presidente de la Sociedad de Conciertos de Barcelona, y desde 1887 ejerce el cargo de maestro de capilla de la parroquia mayor de Santa Ana, al propio tiempo que el de organista del Real Monasterio de Valldoncella.

—RIBERA Y MIRÓ (COSME): *Biog.* Músico y compositor español. N. en La Plana (Tarragona) en 1842. Por sus padres fué llevado á la villa de Albi, en la provincia de Lérida, cuando apenas tenía dos años. Recibió del maestro Luis Boixet las primeras lecciones musicales. Bien pronto tocó con arte el violín, demostrando muy buena disposición para este instrumento. A fines del año de 1856 pasó á Barcelona, en donde vivía su hermano José, de quien recibió lecciones de piano al propio tiempo que se perfeccionaba en



el violín bajo la dirección de José Marraco (hijo). Admitido de tiple en la capilla de música de la catedral (hoy basílica), aprendió armonía y composición con el maestro de la misma capilla Mateo Ferrer. Luego (1861) tomó parte en algunos conciertos como violinista, entre otros los dedicados a Santa Cecilia en San Juan de Vilasar. También fue contratado (1862) como profesor de violín de la orquesta del Teatro del Circo, escribiendo para aquella algunos caprichos que obtuvieron grande y buen éxito. En el mismo año compuso algunas piezas religiosas que merecieron los elogios de la prensa. Más tarde (1866) empezó la carrera de maestro director y concertador al frente de una compañía de ópera que funcionó en el teatro de Figueras, pasando en 1867 a dirigir la del teatro de Lúrida, en donde a primeros de 1868 contrajo grave enfermedad que no le permitió durante algunos años ejercer la dirección teatral, y volviendo otra vez a Barcelona formó parte de la orquesta del Teatro Principal hasta 1873, año en que fue nombrado director de la misma. Ocupó este puesto hasta 1876. En estos tres años compuso muchas piezas para orquesta y la bella música de la comedia de magia *La puta de cubra*. Fue (1872) socio fundador y profesor de armonium de la Sociedad Barcelonesa de Cuartetos, que con lisonjera fortuna se dio á conocer en el Ateneo Barcelonés. En mayo de 1876 pasó á dirigir la brillante orquesta del Gran Teatro del Liceo, estrenándose con aplauso con la ópera *Faust* de Gounod, continuando varias temporadas en dicho teatro, en el Principal de Valencia y en otros. Dirigió en Barcelona muchos conciertos, entre ellos los populares de Enterpe y los clásicos de la Sociedad Barcelonesa de Conciertos. Fue nombrado maestro honorario de esta Sociedad, socio honorario de la de Enterpe, socio de mérito de la de Conciertos de Tarragona, socio honorario de la Lirico-dramática *Julian Romea*, y benefactor de la *Societa italiana di Beneficenza in Barcellona*. Fue individuo de varios Jurados musicales. Ha escrito ininidad de obras religiosas y profanas. Las principales son: las zarzuelas *L'Esparver*, en tres actos; *La Manseada*, en dos actos; *La Nau del Vendrell*; *Lo Melje dels Guegas*; *Pobre ricot*; *Los dos Sembraristas* y *Lo Ball de la Modista*, en un acto. El baile en dos actos titulado *Olympaea*. Simfonías, oberturas; *Jelona*; *Tormenta* (esta premiada en el certamen Julian Romea el año 1880). Cantata *A la Musa Catalana* y otras varias obras, así como también arreglos y transcripciones de otros autores, en donde ha demostrado mucha inteligencia y buen gusto en saber escoger los motivos, enlazarlos y orquestarlos produciendo bellísimos efectos. Entre las composiciones religiosas figuran: una misa de gloria á grande orquesta; otra de *Requiem* con acompañamiento de órgano, violas, violoncellos y contrabajos, y otras que, aunque pequeñas, son de mucho mérito artístico. Es autor de gran número de *Motets*, *Graduals*, *Hinnos*, *Letrillas* y *Rosarios*, y para piano ha escrito algunas piezas, aunque en menor número, siendo muchos los alumnos que tuvo de este instrumento, algunos bastante aventajados; pero en donde ha alcanzado más gloria, dándose á conocer de un modo especial, ha sido como director de orquesta y como compositor. En la dirección ha demostrado mucha seguridad en la batuta é inteligencia en el concertar, y en sus composiciones ha sido siempre muy correcto en la armonía, con un perfecto conocimiento de la instrumentación. En el año de 1885 fue nombrado profesor del Conservatorio del Liceo. Fílmónico Barcelonés de Isabel II, para las clases de armonía, reducción de partitura de orquesta, acompañamiento y dirección de conjunto, escribiendo unos *Fragmentos musicales* para orquesta de salón, los que se ejecutaron en el concierto que se dió el día 10 de julio de 1886 en el Gran Teatro del Liceo de Barcelona, habiendo merecido los honores de la repetición. Renunció en dicha fecha la plaza de profesor del Conservatorio para reunirse á su familia en la villa de Allá. Allí fué nombrado organista de la parroquia.

**RIBERAC:** *Geog.* U. cap. de cantón y dist., departamento del Dordogne, Francia, sit. al O. de Périgueux, cerca de la orilla izq. del Drome, á 102 m. de alt., con f. c. á Périgueux y Mussidan; 3 000 habít. Gran comercio de cerdos. Vinos y aguardientes. Ruinas de una fortaleza de los conde de Turenna.

El dist. comprende los cantones de Montpón, Montagrier, Mussidan, Neuvic, Riberae, Saint-Anlaye y Verteillac. El cantón tiene 13 municipios y 12 500 habít.

**RIBERADA DE MUNT:** *Geog.* Caserío del ayuntamiento de San Lorenzo de la Muga, p. j. de Figueras, prov. de Gerona; 128 habít.

**RIBERADA DE VALL:** *Geog.* Caserío del ayuntamiento de San Lorenzo de la Muga, p. j. de Figueras, prov. de Gerona; 115 habít.

**RIBERAS:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Riberas, ayunt. de Soto del Barco, p. j. de Avilés, prov. de Oviedo; 35 edifs. Véase SANTA MARIA DE RIBERAS.

**RIBERAS (LAS):** *Geog.* Caserío del ayunt. de Cortes de la Frontera, p. j. de Gancín, prov. de Málaga; 51 habít.

**RIBERAS DE LEA:** *Geog.* V. SAN JUAN DE RIBERAS DE LEA.

**RIBERAS DEL SOR:** *Geog.* V. SAN CRISTÓBAL DE RIBERAS DEL SOR.

**RIBEREÑO, ÑA:** adj. Perteneciente á la ribera ó propio de ella.

**RIBERIEGO, GA** (de *ribera*): adj. Aplícase al ganado que no es trashumante.

**RIBERIEGO:** Dícese de los dueños de este género de ganado. U. t. c. s.

**RIBERO** (de *riba*): m. Vallado de estacas, cascay y céspedes que se hace á la orilla de las presas para que no se salga y derrame el agua.

**RIBERO:** *Geog.* Lugar cab. del ayunt. de Villa y Valle de San Felices, p. j. de Torrelavega, prov. de Santander; 54 edifs.

**RIBELO (EL):** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Martín de Arango, ayunt. y p. j. de Pravia, prov. de Oviedo; 20 edifs. V. RIBADAVIA.

**RIBERO (DIEGO):** *Biog.* Cosmógrafo español. Ignoramos la fecha y el lugar de su nacimiento. M. á fines de 1532 ó en los comienzos de 1533. De su vida no hay más noticias que las que resultan de algunos documentos oficiales. Por Real cédula dada en Valladolid (10 de junio de 1523) fué nombrado cosmógrafo del rey, y maestro de hacer cartas, astrolabios y otros instrumentos de navegación, con la recompensa anual de 30 000 maravedís. No mucho más tarde presentó á Carlos I un invento de bombas de metal para achicar el agua de las naos, asegurando que cada una de ellas produciría el mismo efecto que 10 de las de madera que se usaban, enumerando las ventajas que para estas clases de aparatos tenía el hierro sobre la madera, y pidiendo que se le diese en premio de su invento una pensión de 60 000 maravedís anuales y el valor de las bombas con arreglo á la tasación hecha por peritos. Aceptó Carlos V estas proposiciones y dió una Real cédula en Granada (9 de noviembre de 1526), concediendo á Ribero la pensión de 60 000 maravedís sobre su sueldo de 30 000, siempre que su invento fuese útil. Ribero debió tardar bastante en la construcción de sus máquinas, pues hasta el 13 de octubre de 1531 no se nombraron peritos que examinasen las bombas presentadas y diesen su informe sobre ellas. Indudablemente fué éste favorable, porque en 4 de noviembre del mismo año dió la reina otra Real cédula en Medina del Campo mandando que se nombrasen maestros, marineros y personas prácticas que hiciesen en una nave la prueba de sus bombas, cuya construcción había sido ya examinada. Designóse para el experimento la nao *Santa María del Espinar*, y en 25 de noviembre de 1531 se reunieron en ella Juan de Aranda, Luis Hernández de Alfaro, Lope Sánchez, Pedro Agustín, Bartolomé Carreño, Cristóbal Varay Diego Sánchez Colchero, maestros é marineros y personas sabias y expertas en el arte de marear; prestaron juramento ante el escribano Juan Gutiérrez Calderón, é hicieron después las pruebas que juzgaron necesarias. Terminadas éstas, discurrieron en la Casa de Contratación de Sevilla, y mancomunemente dieron un informe favorable al invento de Ribero. Habían empleado en el ensayo dos bombas: la menor, según este informe, arrojaba tanta agua como dos de las grandes de madera, y con un tercio menos de gente producía el mismo resultado; la mayor arrojaba con 20 hombres tanta agua como cuatro de las grandes de madera, que exigían

40 hombres. En el informe se añadía que, además de estas ventajas, tenían otras muchas, como la de poderse subir fácilmente sobre cubierta para desempeñarlas, la de su menor peso y la de poder sacar la cantidad de agua que se quisiera, siempre que se empleasen brazos suficientes. En atención á este resultado, se mandó (12 de enero de 1532) que se pagasen á Ribero los 60 000 maravedís y que se hiciese una nueva prueba en una navegación larga, para lo cual se entregó una de estas bombas á Ginés Carrión, que con la nao *María Alta* iba á salir para Nueva España. En 24 de abril de 1533 estaba ya de vuelta Carrión, sin haber podido llegar á su destino á causa de una trabajosa navegación, y en 17 y 20 de mayo declararon separadamente los pilotos y maestro del buque que la máquina de Ribero era excelente, y que sólo á ella debían su salvación. En vista de esto, los jueces, con fecha 16 de octubre del mismo año, informaron proponiendo el uso de estas bombas y haciendo varias advertencias sobre el tamaño que debían tener en cada buque. Mas á pesar de estas reconocidas ventajas, las bombas de hierro fueron abandonadas hacia el año de 1545 por su excesivo coste, adoptándose entonces las que construyó Vicente Barroso, que eran de madera, pero mejores que las antiguas.

**RIBERO (JUAN DE):** *Biog.* Escultor español. Residió en Segovia á fines del siglo XVI. Trabajó en 1593 la estatua de *San Pablo* que se colocó en el retablo mayor de la parroquia de Villacastín. «Se estima, dijo Ceán, por la mejor entre muchas que contiene de otros profesores.» Puede ser que sea el mismo Juan de Ribero que en 1585 ejecutó como arquitecto la Casa Ayuntamiento de la ciudad de León en la plaza de San Marcelo, con una graciosa portada de columnas dóricas y jónicas.

**RIBERO (MARIANO EDUARDO DE):** *Biog.* Naturalista peruano. N. en Arequipa á fines del siglo XVIII. M. en París á 6 de noviembre de 1857. Era hermano de Francisco. Su padre, coronel de milicias y gobernador de la provincia, habiendo observado la precoz inteligencia y las disposiciones naturales de su hijo para los estudios serios, le envió á Europa, cuando Mariano contaba doce años de edad. Viviendo varias dificultades, y principalmente las que provenían de la guerra continental y marítima que entonces había, pudo el joven Ribero arribar al fin á uno de los puertos de Inglaterra. Entró en el colegio católico situado en Highgate, cerca de Londres, y dirigido por un matemático muy distinguido, el Dr. Dowling. Una vez instalado en ese colegio, se dedicó enteramente al estudio del inglés, del francés y de todos los ramos que constituyen una sólida educación secundaria. Ya en el Perú había aprendido el latín y adquirido los elementos de filosofía que se enseñaban entonces en los Seminarios de aquel antiguo virreinato. Con su afición á las Ciencias exactas hizo rápidos progresos en las Matemáticas elementales y aplicadas, y también en la Física y en la Astronomía. Su maestro, el Dr. Dowling, le consideró muy pronto como su discípulo favorito y su más notable alumno: le distinguió hasta el punto de confiarle el arreglo y uso de un observatorio que poseía, y de asociarle á sus propios trabajos y observaciones. A instancias del americano se organizó en el colegio un laboratorio de química, y desde entonces no dejó Ribero de profesar una afición particular á esa ciencia, que enseñaban en aquella época en Londres sir Humphry Davis y otros sabios, cuyas lecciones seguía el joven peruano con asiduidad. Después de una permanencia de cinco años en Inglaterra, Ribero pasó á Francia y se estableció en París. Entonces recibió las lecciones de los célebres profesores Haüy, Thénard, Gay-Lussac, Berzélius, Biot, Arago, Dulong, y de tantas otras notabilidades científicas. Así preparado, y comprendiendo que con los conocimientos que adquiriera en la Metalurgia podría prestar importantes servicios á su patria, hizo cuanto pudo para vencer las dificultades que se le presentaban para ser admitido en la Escuela Real de Minas. Al fin, y mediante la protección del embaajador de España en París, pudo ingresar (1818) en dicha Escuela en calidad de alumno extranjero. Como ya estaba adelantado en el conocimiento de las Ciencias químicas, que había estudiado antes, fue notado y honrosamente distinguido por el sabio Berthier, profesor y director

del laboratorio; lo fué también por los otros profesores, y especialmente por Brochant de Villiers, que enseñaba entonces en la Escuela la Minerología y la Geología. Acabados sus estudios en la Escuela Real de Minas partió para Alemania, y se detuvo largo tiempo en Sajonia para estudiar el importante distrito metalúrgico de Freiberg y su escuela, entonces célebre y muy concurrida. Poseyendo la lengua del país, pudo visitar Hartz y las otras localidades metalúrgicas, donde se dedicó á observaciones y estudios prácticos de una grande utilidad. Los informes de Vauquelin y Brogniart, en 1821, á la Academia de Ciencias del Instituto Francés, hacen mención de los trabajos de Ribero, con motivo de una nueva substancia descubierta en Alemania, avaluada, clasificada y bautizada por el mismo Ribero con el nombre de *Humboldtina*, en honor del ilustre viajero. Uno de los primeros trabajos científicos de Ribero, como resultado de su viaje en Alemania, fué su *Memoria sobre la amalgamación y explotación de los minerales de plata* según las prácticas de Freiberg. Esa Memoria fué más tarde publicada en el Perú, en su notable obra sobre las Ciencias naturales, ó *Memoria de Ciencias Naturales* (revista publicada mensualmente en Lima y Piérola), á fin de servir de punto de comparación con la Memoria que el mismo Ribero publicó también sobre los diversos sistemas americanos de amalgamación. En aquella misma época hacia conocer Ribero en Europa el nitrato de sosa (salitre de Tarapacá), que constituye desde entonces uno de los ramos más importantes de la exportación peruana, y cuya forma cristalina fué simultáneamente determinada por el sabio Haüy. Otros trabajos mineralógicos y de análisis en el laboratorio de la Escuela de Minas de París valieron á Mariano Ribero una distinción muy honorífica de parte de los profesores de dicha escuela, de los del Jardín de Plantas y de la Universidad, y también de la Academia de Ciencias. Su afición á los viajes le decidió á hacer algún tiempo después uno científico en España. Durante ese viaje estudió la geología de la península y diversos distritos metalúrgicos; descubrió la magnesia siliciada en Valdecaas, cerca de Madrid, como consta en el informe transmitido por Brogniart á los *Annales de Minas*. Visitó igualmente las minas de Almadén, y estudió el método metalúrgico con que allí se beneficiaba el cinabrio. El descubrimiento que hizo de piedras litográficas en abundancia le valió honrosas distinciones de la familia real, sobre todo del infante Francisco de Paula. A su regreso á París (1822) encontró á Zea, Ministro enviado á Europa por la nueva República de Colombia, en cuyo territorio luchaba entonces el general Bolívar con buen éxito contra las armas españolas. Amigo de las ciencias como era Zea, deseando el progreso de su país en todos los ramos del saber humano, y convencido de la utilidad que podría reportar América de la propagación de conocimientos nuevos en las Ciencias físicas y naturales aplicadas á la Industria y al Comercio, propuso al naturalista Ribero que se pusiese al frente de algunos compañeros aptos para esa enseñanza y fuese con ellos á Bogotá con el objeto de fundar una Escuela Central de Minas, sin perjuicio de estudiar el país desde el punto de vista científico, siguiendo la huella de Humboldt y de Bonpland. Para llenar cumplidamente Ribero tan importante misión, eligió varios compañeros y amigos que, desde sus primeros años, se habían dedicado como él al estudio de las Ciencias exactas, físicas y matemáticas. Entre ellos figuraban Roulin y Bousingault, que se distinguieron en Colombia. Ribero, después de diez años de ausencia, volvió á América al frente de una falange de jóvenes y sabios naturalistas. La comisión científica enviada á Colombia por el Ministro Zea fué perfectamente recibida por el gobierno. Bolívar hizo el mayor aprecio de los individuos que la componían, y particularmente de su jefe Ribero. Desde su llegada á Venezuela los viajes comenzaron á trabajar eficazmente, dando á conocer al mundo científico el resultado de sus numerosas observaciones meteorológicas y astronómicas, sus estudios barométricos, sus análisis de las aguas minerales y de otras substancias. Se puede leer en los diarios científicos de aquel tiempo el análisis de las aguas calientes de la cordillera de Venezuela por Ribero; los resultados de las observaciones barométricas hechas en La Guaira, por Ribero y Bousingault; las varia-

ciones de las horas, por los mismos; la importante Memoria sobre la leche del árbol de la vaca; y en fin, la Memoria no menos importante sobre el urao que se encuentra al S.O. de la ciudad de Mérida. Una de las varias substancias que descubrieron los jóvenes viajeros fué la *Gay-Lussac*, dedicada al célebre y sabio químico Gay-Lussac. Merecen también recordarse sus trabajos sobre diferentes masas acrolíticas. Debe igualmente mencionarse su Memoria sobre la leche venenosa del *Uru capitan* y sobre el río *vinagre*, así como una serie de observaciones meteorológicas, barométricas y astronómicas, hechas en Bogotá y otros lugares por Roulin, Ribero y Bousingault en los años de 1823 y 1824. La Escuela de Minas fundada por ellos hacia ya notables progresos por ese tiempo. Debe recordarse además el importante viaje científico realizado por dichos naturalistas y su compañero Gaudot en el río Meta y en las fértiles márgenes del caudaloso Orinoco; corrieron diariamente muchos peligros, pero ensancharon el dominio de la Ciencia y completaron los viajes de Humboldt en esas regiones, siguiendo las instrucciones que este sabio ilustre les comunicaba de tiempo en tiempo. Cerca de tres años se pasaron así, y Ribero no hubiera pensado en separarse todavía de sus compañeros si no hubiese tenido que ceder á las instancias de su familia, que le llamaba con empeño, deseosa de verle después de una ausencia de más de catorce años, durante la cual había glorificado su nombre. Suplicó, por tanto, al gobierno de Bogotá que se sirviese aceptar la renuncia que hacia de los cargos de director de la Escuela y de la Comisión científica. Se aceptó su renuncia con sentimiento; y como para reemplazarle se nombró á Bousingault, el más distinguido de sus amigos, se le dió con esto una nueva prueba del aprecio que se le tenía. Ribero atravesó todo el Sur de la antigua Colombia, visitando las altas y escabrosas cimas del Chimborazo y del Ichimé, siguiendo las huellas de La Condamine, Ulloa y Humboldt á fin de repetir sus observaciones y hacer otras nuevas. Bolívar, que sabía el deseo que Ribero abrigaba hacia algún tiempo de regresar á su país, le había nombrado director general de Minas y de Instrucción pública en el Perú, nombramiento que más tarde fué confirmado por el general La Mar, presidente de la República. Desde su llegada á Lima á fines de 1825, Ribero volvió á sus trabajos é investigaciones científicas. Asociado con Nicolás de Piérola publicó el *Memorial de Ciencias Naturales*, en el cual consignó sus numerosas observaciones y nivelaciones barométricas; sus Memorias sobre los minerales de Pasco, Puno y Lampas; sobre las aguas sulfúreas, ferruginosas y saladas de Yura, Tingo, Jesús y Sabandia; sobre el guano; sobre sus proyectos administrativos para mejorar la Metalurgia, y sobre otros distintos objetos de interés vital. Cumpliendo los deberes de su alto empleo, visitó los departamentos de Junín, Arequipa y Puno, estudiándolos desde el punto de vista científico é industrial, dando útiles consejos á los mineros, tratando de introducir todas las mejoras posibles en la explotación de las minas y en el beneficio de los minerales. No olvidó tampoco lo que podía ser útil á la enseñanza primaria; estableció muchas escuelas y propuso al gobierno los medios de establecer otras. En sus excursiones recogió también gran número de documentos estadísticos, que reprodujo en el *Memorial de las Ciencias* ó que figuran en sus publicaciones posteriores. Estaba así dedicado exclusivamente á trabajos de interés general, cuando la guerra civil, que entonces estalló en su patria, produjo, entre otros de sus efectos, el de la persecución hasta de aquellos empleados del gobierno que, como Ribero, ejercían funciones ajenas á la política. En 1829 Ribero fué destituido de su doble empleo de director de Minas y de la Instrucción pública, y se vió obligado á retirarse á Chile. Mas allí, como en todas partes, no perdió el tiempo. Descubrió y analizó algunas substancias minerales y estudió la geología de las diversas localidades, particularmente la de las cercanías de Santiago hasta Valparaíso y la de la capital hasta las márgenes opuestas del río Maule. Más tarde, en un segundo viaje que hizo en 1835, completó esas observaciones geológicas, mineralógicas y metalúrgicas en una carta detallada que escribió á su célebre profesor Brogniart, enviándole algunas colecciones de rocas y minerales, como lo había he-

cho en 1830. A su regreso al Perú le encargó el gobierno de su patria la dirección del Museo de Historia Natural y Antigüedades, que había sido fundado en Lima, y se dedicó á organizarlo y constituirlo sobre sólidas bases. En 1832 fué individuo del Congreso Nacional, como diputado de la provincia de Cailloma. Pero, antes de llegar al término de sus funciones legislativas, se vió obligado, por causa de enfermedad, á pedir licencia para retirarse, como en efecto se retiró, á Arequipa. Desde 1834 hasta 1839 Ribero estuvo únicamente dedicado á trabajos agrícolas en una hacienda, y principalmente en un viñedo muy importante que había heredado de sus padres. Cuando desapareció la Confederación Perú-boliviana, el gobierno le devolvió, en 1840, su empleo de director del Museo, al cual empleo el presidente Gamarra añadió el de director de Trabajos públicos. Sin renunciar nunca á sus investigaciones científicas, Ribero se propuso estudiar las antigüedades de su país y publicó sucesivamente su primer ensayo sobre esa materia, una curiosa Memoria sobre los quipos ó signos empleados por los antiguos peruanos para conservar la memoria de los acontecimientos, así como un trabajo arqueológico no menos curioso sobre algunos grabados antiguos encontrados en Caldera y en las cercanías de Arequipa. Aunque fué individuo del Cuerpo Legislativo, y también vocal del Consejo de Gobierno durante el mando del general Salaverry en 1835, y del general Vivanco en 1843, y que más de una vez se le quiso nombrar Ministro de Hacienda, se puede decir que hasta 1845 no figuró en la carrera administrativa. Mas una vez inaugurado el régimen constitucional bajo la presidencia del general Castilla, aceptó la prefectura del departamento de Junín, uno de los más importantes de la República, tanto á causa de su industria metalúrgica y pastoril, como por el inmenso porvenir al cual estaba llamado con la colonización de los territorios bañados por los caudalosos ríos que tributan sus aguas al Amazonas. Durante su residencia de algunos años al frente de dicho dep. promovió muchas mejoras en todos los ramos de la Administración, que él enumeró más tarde en los apuntes histórico-estadísticos, que publicó con una carta geográfica de Junín. Durante este período el Perú entró en posesión del vasto territorio de Chanchamayo, destinado algún día á ser el centro de las colonias ricas y populosas. Para conmemorar la batalla de Junín, ganada por los independientes contra los españoles, y que preparó la batalla decisiva de Ayacucho, el prefecto Ribero dispuso elevar una pirámide dominada por la Fama, y adornada con una adecuada inscripción en bronce. No obstante sus variadas ocupaciones administrativas como jefe del departamento, encontró en su infatigable actividad el tiempo necesario para estudiar el vecino departamento de Huancavelica, y con este motivo publicó un trabajo metalúrgico y estadístico muy extenso sobre las minas de mercurio que abundan en dicho país, así como en la provincia de Chota. Según la descripción geológica de Ribero, las partes ó vetas de cinabrio, todavía no explotadas, de ese distrito, presentaban una superficie considerable y que podría compararse sin temeridad á la de las minas descubiertas en California. Durante su residencia en Junín tuvo igualmente ocasión de completar sus observaciones sobre la cría del ganado lanar, á consecuencia de lo cual envió más tarde á la Sociedad Imperial de Agricultura de Francia una Memoria en la cual se ocupa de la oveja, de la alpaca, de la llama y de la vicuña, expresando sus ideas sobre los medios más adecuados para aumentar y mejorar la lana del Perú, como uno de los principales artículos de la exportación de ese país. Los *Annales de la Sociedad Imperial de Agricultura* insertaron después otros trabajos del mismo autor, entre los cuales se hace particularmente notable su *Memorial* sobre algunos ramos de la agricultura del Perú, y un *Ensayo* sobre las bebidas alcohólicas que se extraen de los ligos y otras substancias sacarinas. Es indudable que en el vasto territorio del Perú hay varias minas de carbón de piedra; pero antes de las exploraciones geológicas de Ribero apenas se sabía en algunas localidades peruanas que existiese una en el Cerro de Pasco. Las investigaciones de Ribero probaron que existen también algunas muy notables en otros puntos de la República. Razones de familia obligaron á Ribero á pedir que

se le permitiera cambiar de residencia, y se le nombró prefecto del departamento de Moquegua. Se encontraba en Tacna, su capital, cuando estallaron movimientos revolucionarios; y no obstante su índole esencialmente pacífica, supo combatir y vencer en defensa del orden y de la tranquilidad de los territorios cuya administración le había confiado el gobierno. Sin embargo, hizo de nuevo renuncia, y aceptó en 1851 el consulado general en Bélgica. Sin perjuicio de los servicios que prestaba a sus compatriotas en ese país, pudo también cuidar de la publicación de su importante obra sobre las *Antigüedades peruanas*, cuyo magnífico atlas pudo ejecutarse en muchos años de paciencia y de trabajo. Ya muy de antemano, y con la cooperación de su hermano Francisco de Ribero, entonces Ministro diplomático del Perú en Inglaterra, y posteriormente Ministro plenipotenciario de la misma República en Francia, se había comenzado la publicación de la obra, a la cual contribuyó con su ilustrada y laboriosa colaboración el naturalista y filólogo Tschudi, de Viena. Al fin, y después de vencer muchos obstáculos, apareció esa publicación clásica sobre el antiguo Imperio de los incas, rival del de Motezuma, sobre el cual se ha publicado igualmente una obra debida a la munificencia de Europa. Una vez publicadas las *Antigüedades peruanas*, Ribero regresó al Perú hacia fines de 1852; pero volvió a salir de su país, acompañado de su familia (1853), para ocupar nuevamente su puesto de consúl general en Bélgica. Aunque dedicado enteramente al desempeño de sus deberes oficiales y a la educación de sus cuatro hijos, no le faltaba tiempo para el estudio de cosas útiles y para transmitir a su gobierno el fruto de sus observaciones. Pero desde 1855 comenzó a sentir los síntomas de la terrible enfermedad que poco tiempo después le condujo al sepulcro. Alguno tiempo antes de su muerte, y no obstante el estado precario de su salud, consiguió publicar en Bruselas dos gruesos volúmenes que contenían la mayor parte de sus trabajos científicos, industriales y estadísticos sobre Colombia, el Perú y Chile, guardando en lo posible el orden cronológico, y adornados con varias de sus cartas geográficas, geológicas y topográficas, y también con algunas vistas y dibujos relacionados con sus viajes. Si el autor de las *Antigüedades peruanas*, sirviendo a su país por más de treinta años, ocupó en él puestos importantes, también recibió de Europa distinciones honoríficas. Era individuo activo o correspondiente de un gran número de sociedades científicas, entre las cuales pueden citarse la Sociedad Filosófica y la Sociedad de Ciencias Naturales de París; la de Anticuarios de Dinamarca; la de Geólogos de París, de Londres y los Estados Unidos; las de Agricultura de Francia, Bélgica, Chile y otros países. Algunos gobiernos europeos le enviaron condecoraciones; y aunque estuvo autorizado legalmente para aceptarlas, nunca las Revó por modestia.

— RIBERO (RUDESINDO): *Biog.* General colombiano. Ignoramos el lugar y la fecha de su nacimiento. M. en Bogotá en 1869. Entró en el ejército republicano en clase de soldado voluntario (1819), y escala por escala, distinguiéndose por su valor y conocimientos militares en las campañas de la independencia, obtuvo todos los grados del ejército, incluso el de general, con que fue investido en 1867. Luchó por su patria en Carabobo, Puerto Cabello y la Guaira. En 1832, siendo compañero de Obando y López, peleó contra los ecuatorianos. En 1840, 1851 y 1854 defendió al gobierno en Buenos Aires, Aratoca, Tesma, Huilquimba, Gurehuacal y Cumbal, Boza, Tresesquinas y toma de Bogotá en 1 de diciembre del último de aquellos años. De 1861 a 1863 sostuvo la federación y combatió en Cuespad al lado de Mosquera. Mereció que el gobierno le condecorase con la medalla de Puerto Cabello y el escudo de Carabobo.

RIBERO (FRANCISCO DE): *Biog.* Político peruano, hermano de Mariano Eduardo. N. en Arequipa a fines del siglo XVIII. Aún vivía en 1875. Vino a Europa en muy temprana edad para continuar los estudios que había comenzado en su patria. Alumno de un colegio que en las cercanías de Londres dirigía el distinguido astrónomo Jameson, obtuvo el primer premio en el concurso general de Matemáticas, en el que tomaron parte más de 60 jóvenes. Pasó después a París,

donde concluyó los cursos especiales de Matemáticas, bajo la dirección del célebre Valjejo, y del no menos distinguido Suzanne, profesor del Liceo Carlonmagn. Oyó en la Sorbona y en el Museo de Historia Natural del Jardín de Plantas de París las lecciones de Thenard, Gay-Lussac, Dulong, Pouillet y Brogniart, que por entonces enseñaban la Física, la Química y la Mineralogía. Admitido como discípulo extranjero en la Escuela de Minas de aquella capital, trabajó con buen éxito en aquel establecimiento, y se dedicó particularmente al estudio de la Química bajo los auspicios del sabio Berthier. De regreso al Perú, en 1834, y después de prestar su cooperación al general Domingo Nieto en el restablecimiento del orden legal, fue llamado a fundar y dirigir en Juno un Colegio Nacional de Ciencias, donde posteriormente debían enseñarse los ramos especiales destinados a formar buenos ingenieros de minas. Allí enseñó las Matemáticas, la Física y la Química general, aunque sin los instrumentos y laboratorios necesarios para hacer más fructuosa esa enseñanza. Por este motivo, y por la muerte de su padre, tuvo que renunciar dicho puesto en 1840. Enviado (1843) a Chile para representar al Perú, permaneció en aquella República hasta fines del siguiente año. Luego fue comisionado por el gobierno del Perú para examinar los depósitos de guanos de la República y computar aproximadamente la cantidad existente en ellos (1845). Sus cálculos, aunque rápidamente ejecutados por falta de elementos, son los que más se han acercado a la verdad. Motivos de salud le trajeron a Europa en 1847, y pronto se encargó (1848) de la legación y consulado general del Perú en Londres. En 1852 se suscitó la famosa cuestión de las islas de Lobos, que, a la vez, la Gran Bretaña y los Estados Unidos pretendían haber sido descubiertas por sus propios navegantes. Ribero, con los documentos que poseía, defendió victoriosamente la soberanía del Perú sobre esas islas, codiciadas a causa del guano, y comunicó en seguida dichos documentos a su colega en Washington, para que, convenciendo a Webster, entonces secretario de Estado y de Relaciones Exteriores, obtuviese igual satisfactorio resultado. El cumplido desempeño de sus deberes oficiales no le impidió hacer la traducción al castellano de la obra en que Carlos Christian Rafn, secretario de la Sociedad de Anticuarios de Copenhague, describió, según manuscritos escandinavos publicados en las *Antigüedades americanas*, los primeros viajes que hicieron a América los escandinavos en los siglos X y XI. Merece también mencionarse la eficaz cooperación que prestó para la publicación de la muy notable obra sobre las *Antigüedades peruanas*, que su hermano Mariano Eduardo de Ribero escribió, con la ilustrada colaboración del distinguido naturalista y filólogo Juan D. Tschudi. Llamado Francisco de Ribero varias veces a desempeñar en su país las funciones de Ministro de Relaciones Exteriores y de Hacienda, siempre se negó a aceptar esos cargos. Hasta fines de 1859 estuvo desempeñando alternativamente, ó a la vez, las dos legaciones del Perú en Londres y en París. Volvió a ese doble puesto a principios de 1866 con el carácter de Enviado extraordinario y Ministro plenipotenciario, prestando buenos e importantes servicios en ese período de luchas entre su patria y otras Repúblicas de Sur-América con España. Mas habiendo renunciado ese alto empleo, é insistido en su renuncia, se le aceptó a fines de 1869, y después de una carrera pública de más de treinta años se retiró a la vida privada, acompañado de su esposa y de sus hijas, con quienes formó una de las más consideradas y respetadas familias americanas en la capital de Francia. Su retiro, empero, no impidió que el gobierno del Perú le nombrara representante de esa República en la conferencia diplomática del metro que se celebró en París.

— RIBERO (NICOLÁS MARIA): *Biog.* Célebre político español. N. en Sevilla a 6 de diciembre de 1814, según unos; a 3 de enero de 1815, al decir de otros. M. en Madrid a 7 de diciembre de 1878. Desde muy niño mostró un carácter reflexivo y gran amor al estudio. Por esto, aunque sus padres ocupaban una modestísima posición, quisieron darle una educación esmerada. Al efecto, Nicolás María, después de estudiar latín en el Colegio de Santo Tomás de su ciudad natal, se matriculó en la Universidad

para cursar la Medicina. Careciendo de bienes materiales, no contando con otro amparo que el de una cariosísima familia, con frecuencia se vio precisado a buscar recursos para su diaria subsistencia en los ratos que le dejaban libres sus tareas universitarias. Terminada la carrera de Medicina, se distinguió en ella en 1831 cuando el cólera dejó sentir en España sus horribles estragos. En tan aciagos días Ribero ganó justo crédito, ya por sus acertadas disposiciones, ya por el ariño y desinterés con que, sin miedo a la terrible epidemia, penetraba en los barrios más castigados por la enfermedad, prodigando los auxilios de la ciencia a los desvalidos y menesterosos. Pasado el período de la peste, comprendiendo que sus facultades oratorias y sus condiciones de carácter se acomodaban al ejercicio de la abogacía mejor que a la práctica del arte de curar, comenzó a cursar los estudios de la Facultad de Derecho en Sevilla, y a costa de no pocas penalidades, hijas de la falta de recursos, consiguió graduarse de Licenciado en Derecho a los treinta y un años de edad, en 1845. Así, con una aplicación constante y un ilimitado amor al trabajo, pudo concluir dos carreras, prefiriendo en definitiva, por las razones dichas, la de Jurisprudencia. No obstante, por el momento, a pesar de encontrarse con las dos terminadas, hubo de solicitar la modestísima plaza de auxiliar de la Diputación provincial. En 1842 había sido nombrado jefe de sección en el ramo de Fomento, con el sueldo anual de 8 000 reales; pero había comenzado a significarse en la política, y por ello, teniendo en cuenta sus ideas *sobrado liberales*, fue destituido de su cargo, teniendo que buscar refugio en la Medicina. En época no muy posterior se casó en Ecija con doña Loreto Custodio, joven de no escasa influencia en aquella comarca por sus relaciones de amistad. Sevilla fue testigo de los primeros triunfos académicos y oyó las primeras y elegantes oraciones jurídicas de Ribero. Este, deseando figurar en la política, se estableció luego en Madrid y se acreditó como periodista en la redacción de *El Siglo*. La envidiable fama que los artículos allí publicados le conquistaron, le abrieron un camino para realizar sus esperanzas. Además, aunque al llegar a Madrid era desconocido, muy pronto se hizo notar en su bufete, hasta el punto de contar con una clientela numerosa, que a sus profundos conocimientos jurídicos, a su gran elocuencia, a su razón superior y clara, a sus virtudes públicas y privadas, un tanto obscurcidas por la costumbre de la embriaguez, y a su recta conciencia del Derecho, conlaba el éxito de su demanda ó la suerte de sus negocios. Cuidaba Ribero de su reputación forense tanto como de su importancia política, por lo que, al mismo tiempo que su prestigio en el foro, crecía su influencia en el pueblo. Con actividad maravillosa dedicábase a enseñar y propagar la pura doctrina democrática, y a defenderla con energía poderosa allí donde se la combatía ó condenaba. Desde 1845 hasta 1854 consagró todo su talento y toda su elocuencia, que eran inmensos, a inculcar en el pueblo la teoría de los derechos naturales del hombre, y a proclamar la libertad en todas las relaciones de un individuo con otro y con el Estado. La fama que adquirió en Madrid llegó con rapidez a Andalucía, como lo prueba el hecho de que ya en la Legislatura de 1847 a 1848 tomara asiento en las Cortes como diputado por Ecija. Enarbolando desde el primer momento la bandera de la democracia, bien pronto, por su resolución y su entereza, se hizo temer de la mayoría. Narváez, refiriéndose al nuevo diputado, dijo en aquellos días: *¡que lastima de hombre! ¡Voy a tener que tusilarlo!* Aprovechó Ribero su investidura para luchar elocuentemente y porfiadamente contra la reacción imperante en España en 1843 y que sólo acabó en 1854; tomó parte muy principal en los trabajos de conspiración que precedieron a la revolución de julio de este último año, y, preso por tal causa, se hallaba en la cárcel madrileña llamada del Saladero, que ya no existe, cuando el pueblo de Madrid se sublevó, secundando el alzamiento militar de Vicalvaro, en la fecha citada. El mismo pueblo le sacó de su prisión con las más entusiastas aclamaciones, y le condujo a la Casa Ayuntamiento. Organizado, a consecuencia del triunfo de los revolucionarios, un gobierno en el que figuraban Espartero y O'Donnell, fue Ribero nombrado gobernador de Valladolid, y en el mismo año de 1854 logró ser elegido dipu-

tado por Valencia y tomó asiento en las Cortes Constituyentes. En ellas realizó una brillante campaña, no sólo por las notables cualidades que desplegó para que sus discursos fueran modelos de saber y elocuencia, sino también por el vigor y entusiasmo con que acortó a defender las aspiraciones de la joven democracia en la esfera del Derecho, en la económica, en la administrativa, en la religiosa, en la enseñanza, en suma, en cuantas consideraba necesarias para la regeneración política y social de España. Consecuente con sus principios y con los deberes que su campaña parlamentaria, una de sus más altas glorias, le imponía, fué el primero y uno de los pocos diputados que, al aprobarse el tit. I de la Constitución, votó contra la institución monárquica. A impulso de su talento y de su palabra, ayudado por hombres que eran también notabilidades parlamentarias, eminentes periodistas ó glorias de nuestra tribuna, hizo que creciera de un modo prodigioso el partido democrático. En su propia casa, rodeado de buenos correligionarios é íntimos amigos, organizaba dicha agrupación política, preparándola para influir en los destinos de España en día no lejano. Cartas á todas las provincias, reuniones secretas y públicas en Madrid, viajes reservados, misiones confidenciales, cuanto exigía un vasto plan de organización democrática, lo acometía Ribero con un entusiasmo y una decisión de que hay muy pocos ejemplos en nuestros hombres públicos. Comprendiendo que todo esto, aun sumado con sus trabajos de propaganda en el Parlamento, no bastaba para el logro de sus fines; reconociendo la importancia y la influencia de la prensa, con el propósito de extender más y mejor el ideal democrático, fundó (2 de marzo de 1856) un periódico, *La Discusión*, diario que desde sus primeros números tuvo un crédito extraordinario, y que, bajo la inteligente dirección de su fundador, llegó á ser considerado como el órgano genuino de la democracia. Y así era en efecto, porque muy pronto aquel diario fué la elocuente tribuna desde la que dejaron oír su voz los demócratas más ilustres, y el palenque donde se reñían las más encarnizadas batallas contra los enemigos de la nueva doctrina. La contrarrevolución de julio de 1856, lejos de intimidar á Ribero, acrecentó su audacia y con ella su popularidad. Ganó además en respetabilidad política lo que otros perdieron, principalmente los prohombres del partido progresista, puesto que el país liberal vió cumplido el triunfo de la reacción en la forma y del modo que con tanta elocuencia había profetizado Ribero en las Cortes Constituyentes. En vano fueron los trabajos emprendidos por O'Donnell para impedir su vuelta á la Cámara. A pesar de la oposición encarnizada del Gabinete O'Donnell-Posada, el distrito de Murviedro confió á Ribero su representación en el Congreso que la unión liberal convocó en 1859. No bien el elegido ocupó un puesto en la Cámara, protestó (7 de febrero) contra el decreto de 2 de septiembre de 1856, por que se habían declarado disueltas las Cortes Constituyentes. La protesta produjo una tempestad en el Congreso, pero su autor la mantuvo con la mayor energía, á pesar de las amenazas que sobre él cayeron y de la petición de expulsarlo de la Cámara. En ella, con más calor que en las anteriores, defendió Ribero la libertad absoluta de imprenta, el sufragio universal, la descentralización, las garantías constitucionales y el jurado para toda clase de delitos. Su actividad en el Congreso y en el periódico era tan grande como en la organización del partido que le había señalado como jefe. A todos los demócratas servía de bandera el programa económico, político y administrativo de *La Discusión*, con el cual encabezaba este periódico todos sus números. Durante los famosos cinco años (1856 y siguientes) del gobierno de la unión liberal Ribero extendió su influencia y su doctrina por toda España, ejerciendo una autoridad absoluta sobre los hombres de su partido, todos los cuales reconocían en él dotes excepcionales. En dicho período O'Donnell, fiel á su constante política de *amalgama*, quiso ganar la voluntad del temido demócrata ofreciéndole la cartera de Gobernación. Oyó Ribero con la más perfecta tranquilidad las proposiciones de su adversario, y en seguida, levantándose de la silla que ocupaba junto á la mesa en que había estado comiendo con el presidente del Consejo de Ministros, por única respuesta lanzó al rostro de O'Donnell estas memorables frases:

*¡Ametrallador de las Cortes! ¡Fariseo de la libertad! ¡Ribero no se vende! Al día siguiente pronunció en el Congreso, combatiendo la política general del gobierno, un enérgico discurso, en el que, dirigiéndose al mismo O'Donnell, le dijo «que no podía arrancar de su uniforme el programa de Manzanares sin arrancar pedazos de su honra.» Desde aquel tiempo, entregado á los trabajos de organización de su partido, no pocas veces se vió perseguido y encerrado en la cárcel del Saladero, pero desde allí continuaba su propaganda; y aunque en 1864 dejó de figurar al frente de *La Discusión*, siguió con su influencia prestandole toda clase de apoyos. Durante la sangrienta jornada del 22 de junio de 1866, en Madrid, ocupó su puesto de honor y de peligro, con otros correligionarios, en la plaza de Antón Martín, y no abandonó las barricadas hasta que supo que la sublevación iniciada en el cuartel de San Gil estaba totalmente dominada, y la insurrección popular completamente vencida en los puntos más fuertes y estratégicos. Fracasada la revolución, no emigró, á diferencia de tantos otros; tuvo la habilidad de permanecer en Madrid, sin saberse nunca que conspiraba. Solo una vez fué preso por haber interceptado el gobierno unas cartas que venían dirigidas á doña Justa de Sola y que comprometían gravemente á Ribero; pero éste se defendió con tanta habilidad, que tuvieron que ponerle en libertad á los dos días de su prisión. Contribuyó á los preparativos de la revolución de 1868, y ayudó á vencer los escrúpulos del general Prim, que no quería aceptar el dinero ofrecido por el duque de Montpensier. «Hace mal Prim, decía Ribero. Después del triunfo se le devuelve su dinero, pagándole un interés, y asunto concluido.» La revolución, vencedora en septiembre de dicho año, no podía olvidar á quien tanto había procurado su triunfo. Cuánta era la importancia política de Ribero, y hasta dónde llegaba su prestigio popular, lo indica el hecho de que, al sublevarse Madrid en el día 29 del citado mes, para secundar el movimiento de la marina en Cádiz, y del ejército en casi toda Andalucía, se oía en todas partes el nombre del fogoso demócrata, que era en aquellos momentos, para amigos y adversarios, el único que de un modo completo y absoluto podía responder del orden social en medio de la pasajera anarquía imperante en la capital de España. Por esto, bajo su presidencia, dirección y consejo, se formaron en Madrid las Juntas revolucionarias provisional y definitiva. La misma villa le eligió bien pronto presidente de su Ayuntamiento. Verificadas las elecciones para las Cortes Constituyentes, á las que fué enviado por los electores, trató de designar la persona que había de presidirlas. Hablóse de Olózaga, de Ríos Rosas, de Orense, hasta del duque de Montpensier; pero todos cedieron ante Ribero. Este representaba el espíritu democrático de la Revolución de Septiembre, condición por sí sola suficiente para imponerse en aquellas circunstancias á cuantos se le opusieran, aun buscando sus competidores entre los liberales más avanzados é influyentes. Por otra parte, representaba también á todos los elementos populares de acción que habían triunfado en Cádiz, Sevilla, Santander, Barcelona, Valencia, Zaragoza y Madrid. El gobierno provisional y la mayoría de los diputados elegidos por el sufragio universal, debían, por tanto, satisfacer al ilustre político, dándole la presidencia de unas Cortes verdaderamente soberanas, llamadas á constituir la nación definitivamente sobre bases de libertad y justicia, inspirándose en el progreso de la época, en la marcha de la civilización, en la santidad del derecho, en las necesidades públicas, en el interés social, en el amor á la patria, en todo aquello que durante muchos años había defendido Ribero con la pluma y con la palabra hablada. Si á estas razones se agregan las relativas á su poderoso entendimiento, su elocuente palabra, su vasta instrucción, su enérgico carácter, los méritos adquiridos en una larga lucha por la democracia, y los inmensos sacrificios realizados cuando ésta se veía humillada y perseguida, se comprenderá la justicia de la elección á su favor para el cargo de presidente de la memorable Asamblea. Ocupó Ribero la presidencia de las Cortes Constituyentes desde el 12 de febrero de 1869, día de la elección de la mesa interina, hasta el 4 de enero de 1870, tiempo en que fué nombrado Ministro de la Gobernación. Como*

presidente de la Asamblea cumplió fielmente su programa, en cuanto á velar por la dignidad de la misma, aplicar imparcialmente el reglamento, cuidar de la formalidad de las discusiones y mantener el derecho de todos los diputados, sin distinción de monárquicos y republicanos, sin diferencia de grupos ó fracciones. Había hasta entonces mantenido todo su prestigio é influencia; pero cuando llegó el momento de decidirse por la forma de gobierno monárquica ó por la republicana, el, que había sido el padre de la democracia española, y que había educado á los que en las Cortes defendían la República, se apartó de sus discípulos y prestó su poderoso apoyo á la monarquía á cambio de la aceptación del programa democrático por esta monarquía. Por tal medio, con antiguos progresistas y viejos demócratas, se constituyó el partido radical, único legítimo representante de la monarquía democrática; pero su conversión á la monarquía costó á Ribero la pérdida de su inmensa popularidad. Dió su voto para la elección de Amadeo I, y durante el reinado de este monarca (1870-73) quedó Ribero en cierto modo postergado ante otros políticos encumbrados por la Revolución de Septiembre. En medio de la lucha de los partidos revolucionarios y dinásticos de la casa de Saboya, vivió relativamente apartado de los *cinebridos*, á quienes acudíllara en los primeros tiempos de la interinidad revolucionaria. Desengañado por la oposición que á sus ideas y planes hacia alguno de sus más antiguos amigos y correligionarios, aceptó, sin embargo, la jefatura del general Prim, y muerto éste la de Ruiz Zorrilla. No dejó de pertenecer al partido radical, y hubo momentos en que de nuevo su nombre sirvió de bandera en los Congresos convocados por el rey Amadeo. En uno de ellos vióse sorprendido, como candidato á la presidencia, por la derrota que le causaron los constitucionales, cuyo jefe era Sagasta, á pesar del apoyo del gobierno, presidido por Ruiz Zorrilla (1872). Poco después unas Cortes radicales le elevaron, sin embargo, á la presidencia del Congreso. Aun ocupaba Ribero este puesto cuando D. Amadeo comunicó al Gabinete Ruiz Zorrilla su pensamiento de abdicar la corona. La noticia, como rumor, pronto se hizo pública. Las oposiciones, especialmente la republicana, instaban al presidente del Congreso para que abriera la sesión. Ruiz Zorrilla, con la esperanza de que el rey desistiera de su proyecto, rogó á Ribero que la sesión no se celebrara. En palacio los Ministros procuraban en tanto convencer al monarca, que llegó á vacilar oyendo un discurso de Martos. *Decista S. M.*, llegó á decir Ruiz Zorrilla, *y corra al Congreso á declarar que los rumores de abdicación no tienen fundamento.* En aquellos instantes llegó á palacio la noticia, comunicada por Ribero, de que éste había abierto la sesión del Congreso. D. Amadeo entonces recobró su perdida firmeza, y declaró que su abdicación era un hecho. Ribero, pues, hizo inevitable la caída de la monarquía democrática. Quiso, como presidente del Congreso, obligar á los Ministros á que permanecieran en el banco azul, aun después de la ruina de aquella institución; pero Ruiz Zorrilla respondió pasando á ocupar un puesto en los bancos de los diputados, y Martos hirió de muerte la autoridad de Ribero con estas célebres palabras: *Acaba la monarquía y empieza la tiranía.* En ninguno de los cargos citados desmintió Ribero su energía y su valor para arrostrar las situaciones más difíciles. Los hombres del período revolucionario recuerdan todavía la noche en que, amotinada la guardia del Principal (Ministerio de la Gobernación), acudió Ribero, como comandante general que era de las fuerzas ciudadanas, al lugar del alboroto, y al ver que uno de los sediciosos se echaba el fusil á la cara y le apuntaba, el amenazado, descubriendo su pecho, prorrumió así: *¡Dispara y serás el primer liberticida de la revolución!* El primer propagandista que tuvo la democracia en nuestro país, se vió oscurecido y casi anulado cuando las doctrinas, que ya predicaba en 1854, se vieron planteadas en 11 de febrero de 1873. Ciertamente, votada en este día la República, Ribero presidió todavía las Cortes; cierto que en determinados momentos pareció que recuperaba toda su primitiva energía política, toda su popularidad perdida, todo su vigor parlamentario; mas éste se juzgó exagerado, y, dando pretexto de alarmas, se creyó que Ribero aspiraba á ejercer una dictadura parlamentaria y una



omnipotencia política. De aquí nació entre sus mismos amigos una conspiración que le derribó de la presidencia. En lo sucesivo el distinguido hombre de Estado se mantuvo lejos del campo de la política activa, cansado y entristecido por las veleidades de los políticos y la ingratitude de los partidos. Hasta el último instante de su vida tributo Nicolás María Sureda y respetuoso culto a sus antiguos y queridos ideales; pero reconociendo acaso que las vicisitudes de su propia existencia y su escasa salud, minada por la embriaguez, no le daban fuerza suficiente para dirigir su partido, limitábase a confiar en la sensatez y moderación de todos los demócratas para el triunfo definitivo de sus principios, aspiraciones y propósitos. No volvió a ser monárquico, para ser consecuente con el voto que a la República había dado en 11 de febrero de 1873; murió siendo republicano, y en inteligencia con Ruiz Zorrilla, que ya había sido expulsado de España, y que proclamaba la necesidad de una nueva revolución. En Madrid una gran muchedumbre acompañó su cadáver al cementerio, pagando así el último tributo al orador más enérgico, al más temido de los tribunos que ha tenido en nuestro país la democracia.

**RIBEROS DE LA CUEZA:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Carrión de los Condes, prov. y dióce. de Palencia; 256 habihs. Sit. a la dra. del arroyo de la Cueva, cerca de Calzada de los Molinos. Terreno llano con páramo; cereales, vino y hortalizas.

**RIBERT:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Serradell, p. j. de Tremp, prov. de Lérida; 263 habihs.

**RIBESALBES:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Lluçenç, prov. de Castellón de la Plana, dióce. de Tortosa; 974 habihs. Sit. cerca de Onda y Fanzara. Terreno quebrado, con huertas regadas por aguas del Mijares; trigo, algarrobas, aceite, legumbres y patatas; loza ordinaria.

**RIBESIA** (del lat. *ribes*, grosellero; f. *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Ribesiáceas, cuyas especies habitan en los países templados, y son plantas fruticosas, con los tallos inermes, las hojas plegadas en la pefoliación, esparcidas, hendidas, con peciolo ensanchado en la base, semi-abrazado; pedúnculos axilares, racimosos, multilóculos, con los pedicelos provistos en su base de una bráctea y de otra en su ápice, y las flores verdosas, blancas o rojizas, muy rara vez dicóicas por aborto; cáliz con el tubo soldado con el ovario, y limbo superior, colorido, tubuloso o acampanado y quinquelido; corola de cinco pétalos insertos en la garganta del cáliz, pequeños y escamiformes; estambres insertos con los pétalos, en igual número que éstos y alternos con ellos, iguales entre sí e incluidos; ovario infero, unilocular, con dos placentas parietales opuestas y nerviformes, con óvulos numerosos, pluriseriados, con funículos cortos; dos estilos libres, con estigmas sencillos; el fruto es una baya coronada por el cáliz seco, unilocular, polisperma u oligosperma por aborto; semillas angulosas, con la testa gelatinosa y tegumen crustácea adherido al albumen; embrión casi córneo, ortótropo y muy pequeño, con la raicilla centrífuga.

**RIBESIÁCEAS** (de *ribesia* f. *pl. Bot.* Familia de plantas pertenecientes al tipo de las fanerógamas, subtipo de las angiospermas, clase de las dicotiledóneas, orden de las dialipétalas interováricas. Son arbustos inermes o armados de espinas intraaxilares o esparcidas, con las ramas cilíndricas o angulosas, las hojas esparcidas o fasciculadas, sencillas, perfoliadas, palmatinervias, con frecuencia provistas de glandulitas resinosas, plegadas o enrolladas en corete en la yema, y con el peciolo acanalado, ensanchado en su base y casi abrazador; flores hermafroditas o alguna vez incompletas por aborto, regulares, generalmente dispuestas en racimos y que pueden nacer de la misma yema que las hojas o en las terminaciones de ramitas muy cortas provistas en su base de una roseta de hojas, o también de una yema enteramente desprovista de órganos foliáceos; pedicelos generalmente provistos de dos brácteas y con una articulación situada en su base o cerca de su ápice; cáliz colorado, marcescente, soldado en su tubo con las demás piezas florales y con el ovario, y con el limbo superior, cilíndrico, acampanado o en forma de disco, hendido en cuatro o en cinco divisiones; pétalos insertos sobre la garganta del

cáliz, nunca muy grande, alternos con las divisiones del cáliz y en igual número que éstas, marcescentes y con la proliferación empizarrada; estambres en igual número que los pétalos, alternos con éstos, con los filamentos filiformes, y las anteras introrsas, biloculares, ovoides u oblongas, escotadas en la cima, terminadas por una punta y a veces por una glándula y con dehiscencia longitudinal; ovario infero-unilocular, coronado por un disco delgado, con placentas nerviformes parietales, prolongadas hacia el interior simulando medios tabiques y generalmente en número de dos, rara vez tres o cuatro; óvulos generalmente numerosos, pluriseriales, horizontales, anátropos y provistos de un funículo corto; estilos en número igual al de las placentas, ya libres o ya más o menos soldados; estigmas cortos, libres y obtusos; el fruto es una baya coronada por el cáliz y los pétalos secos, unilocular, pulposa; semillas angulosas, con la testa gelatinosa y la endopleura crustácea, adherida al albumen, y el embrión muy pequeño y recto en la base de su albumen córneo.

Las especies de esta familia se distribuyen en seis géneros y habitan en las regiones frías del hemisferio Norte y algunas en la América meridional. Sus géneros más importantes son: *Ribes*, *Rohmania*, *Ribesia* y *Ribis*.

**RIBESIDO** (del lat. *ribes*, grosellero); m. *Bot.* Género de plantas (*Ribes*) perteneciente a la familia de las Ribesiáceas, cuyas especies habitan en las regiones templadas y frescas de Europa, Asia y América, y son plantas fruticosas, con las ramas espinosas, las hojas esparcidas, digitatolobuladas, con los peciolo semiabrazadores en la base, con los pedúnculos naciendo en la axila de una bráctea y provistos hacia su mitad de dos, brácteas, y las flores blancuecinas, amarillas o rojas; cáliz con el tubo ovoidal, soldado con el ovario, y el limbo superior, más desenvuelto que la corola, colorido y acampanado; corola de cinco o cuatro pétalos insertos en la garganta del cáliz, pequeños y a veces en forma de escamitas; estambres insertos con los pétalos, incluidos, alternos con ellos e iguales entre sí; ovario infero, unilocular, con dos o cuatro placentas parietales, nerviformes, con óvulos numerosos pluriseriados y anátropos; dos a cuatro estilos soldados en la base y con estigmas sencillos; el fruto es una baya unilocular y polisperma, coronada por los restos secos de las partes florales externas; semillas angulosas, libres, alojadas en la pulpa y adheridas a las placentas y con el rafe libre en la madurez; embrión ortótropo en la base de su albumen córneo, con la raicilla centrífuga y muy pequeña.

**RIBESIOIDE** (del lat. *ribes*, grosellero, y el gr. *ribos*, aspecto); m. *Bot.* Género de plantas (*Ribesoides*) de la familia de las Mirsiaceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia, y son plantas fruticosas, generalmente trepadoras, con los peciolo denticulados y los limbos de las hojas coriáceos, enteros o denticulados; flores en racimos axilares y terminales, sencillos o ramificados, con los pedúnculos y pedicelos alternos, generalmente vellosos o aterciopelados, y las flores pequeñas; cáliz quinquelido; corola hipogina, entreladoquinquelido y con las lacinias valvadas en la estivación; cinco estambres epipétalos, insertos sobre la base de las lacinias de la corola, con los filamentos cortos, y las anteras aún más cortas, ovoides, agudas, biloculares, incumbentes y con dehiscencia longitudinal; ovario unilocular, con placentas basilar casi globosa, sosteniendo un óvulo solitario o un corto número de óvulos anátropos; estilo sencillo, persistente, y estigma casi acbezuado; el fruto es una drupa abayada y monosperma; semilla inserta sobre la placenta en forma de escudete, con el dorso convexo y la cara ventral cóncava y umbilicada; embrión arqueado, casi flexuoso, incluido en un albumen córneo y situado transversalmente respecto del ombligo.

**RIBETE** (del ar. *ribet*, tira de tela); m. Cinta o cosa equivalente con que se guarnece y refuerza la orilla del vestido, calzado, etc.

**RIBETE:** Añadidura, aumento, acrecentamiento.

...no solo se ha de quedar el animal en pie, sino en su compañía. Los RIBETES de interiores, sin aguardar, como en otros tratos, á si se vende o no.

CRISTOBAL SUAREZ DE FIGUEROA.

...sacando además de la merced de Escalona, otro RIBETE muy importante, que fué confirmación del señorío de Coria, para el conde de Alba de Tormes.

FRANCISCO PINEL Y MONROY.

— **RIBETE:** Entre jugadores, interés que pacta el que presta á otro una cantidad de dinero en la casa de juego, para que continúe en él, y se debe pagar fuera de la suerte principal.

— **RIBETE:** fig. Adorno que se añade en la conversación á algún caso, refiriéndolo con alguna circunstancia de reflexión ó de gracia.

...; ella es cruel

Con sus RIBETES de zaina; etc.

TISSO DE MOLINA.

**RIBETeador, RA:** m. y f. Persona que tiene por oficio echar ribetes.

Mas allá cobijaba (la buhardilla) con dificultad un matrimonio joven, zapatero y RIBETeadora; etc.

MESONERO ROMANOS.

Una RIBETeadora, parienta (por Adán) de un barrero de la oficina impenetrable, se encarga, mediante una gratificación previa, de zanjar el asunto del alcazén.

HARTZENBUSCH.

**RIBETEAR:** a. Echar ribetes.

Ocho dias, pues, de incesante laboreo, bastan para dar por cosidos, RIBETeados y abotonados los veinticuatro guantes.

CASTRO Y SERRANO.

**RIBIDO** (del lat. *ribes*, grosellero); m. *Bot.* Género de plantas (*Ribes*) perteneciente a la familia de las Ribesiáceas, cuyas especies habitan en California, y son plantas fruticosas, con las ramas erizadas de cerditas, las espinas tripartidas, las hojas trilobadas, con los lóbulos festoneado-hendidos, y las flores dispuestas en racimos axilares bi ó trlóculos, acompañadas de brácteas coloridas en la base de los pedicelos; cáliz rojizo, con el tubo cupuliforme, soldado con el ovario, y el limbo superior, cuadrado ó quinquelpartido, con los lóbulos erguidos, aquilados, tres ó cuatro veces más largos que el tubo; corola de cuatro ó cinco pétalos euneiformes, insertos en la garganta del cáliz e incluidos; estambres en igual número insertos con los pétalos, alternos con ellos y largamente salientes; ovario infero, unilocular, con dos placentas nerviformes, opuestos, y con tres óvulos uniseriados sobre cada placenta, y estilo filiforme, sencillo y saliente, con estigma bifido, muy corto; baya umbilicada, unilocular, pulposa y oligosperma, cubierta de pelitos cortos.

**RIBIELLA:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Antolín, ayunt. y p. j. de Tinco, prov. de Oviedo; 20 eñhs.

**RIBIERS:** *Geog.* Cantón del Gap, dep. de los Altos Alpes, Francia; 9 municips. y 3 000 habitantes.

**RIBINSK** ó **RYBINSK:** *Geog.* C. del gob. de Jarslav, Rusia, sit. en la orilla dra. del Volga, en la confluencia del Cheremja, frente á la desembocadura del Cheksna, con f. c. que la une á la línea de San Peterburgo á Moseú; 32111 habitantes. Fab. de cervezas, licores, etc. Construcción de buques. Gran feria en el mes de julio, la más importante del gob. después de la de Rostof. Es uno de los principales puertos de comercio de Rusia, y se halla en el origen del sistema de canales María y Tijvin, que por el Cheksna y el Mologa unen la cuenca del Volga á la del Neva, ó sea el Caspio al Báltico. Sirve sobre todo á San Petersburgo, de la que puede considerarse puerto avanzado en el interior de Rusia. En las épocas de feria la pob. pasa de 100 000 almas.

**RIBLENESO** ó **RIPNÁSÓ:** *Geog.* Isla de la costa septentrional de Noruega en el dist. del Tromsø, y separada del Ringvadsø al E. por el Skug-sund; 85 kms<sup>2</sup>.

**RIBNAIA** ó **RYBNAIA:** *Geog.* Río del gob. de Ienisseisk, Siberia, en la parte S. Corre hacia el S.S.E. y desagua en la dra. del Angara ó Tunguska superior, en la aldea de Motiguino, después de un curso de 85 kms. Su cuenca es rica en encañites amfiteas.

**RIBNITZ:** *Geog.* C. del círculo de los Wendos, ducado de Mecklenburgo-Schwerin, Alemania, sit. al N.E. de Rostock, á la izq. de la desem-

bocaduta del Recknitz, en la frontera de la provincia prusiana de Pomerania y en el f. c. de Rostock ó Stralsund; 5 000 habits. Puerto de pesca y cabotaje. Cerca de la e. está Ribnitzer Kloster, colegio de señoritas.

**RIBOCIAS:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Clemente de Cesar, ayunt. de Caldas de Reyes, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 32 edifs.

**RIBOISIÈRE** (JUAN AMBRONIO BASTÓN, conde de La): *Biog.* V. LA RIBOISIÈRE.

**RIBÓN:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Lamas de Moreira, ayunt. y p. j. de Fonsagrada, prov. de Lugo; 54 edifs. | Aldea de la parroquia de Santa Marina de Ribón, ayunt. de Navia de Suarna, p. j. de Fonsagrada, prov. de Lugo; 64 habits. || V. SANTA MARINA DE RIBÓN.

**RIBOT** (JAIME): *Biog.* Religioso y escultor español. Vivía en Cataluña en el último tercio del siglo XVII. Ingresó en la Orden de los Carmelitas. Sus obras más celebradas son: las estatuas de *San Lorenzo* y *San Alberto* en Tarragona, y las de *San Esteban* en Valls.

— **RIBOT** (AGUSTÍN TEÓDULO): *Biog.* Pintor y grabador francés. N. en Saint-Nicolas d'Attez (Eure) á 8 de agosto de 1823. M. en París á 12 de septiembre de 1891. Fué su maestro M. Glai-ze, y en el Salón de 1861 expuso: *Corral; Cocineros á la hora de la comida; Interior de la cocina; La Oración*, fila de niños arrodillados; *El tecedor de la muñana*; las excelentes aguas fuertes *El expurgador* y *Los marineros quemados*, publicadas por la Sociedad de Aguafortistas, etc. En 1866 presentó *Cristo y los doctores* y *El galileo*, pudiéndose citar entre sus posteriores composiciones *San Vicente mártir; Los filósofos; La lectura*, tres acuarelas; *Fuñón normando*; retrato de *Mme. Guignard-Lindiers*; cuatro aguafuertes; *Cabeza de una joven; Una joven leyendo*; retrato de *M. Caroua; Los músicos*, etc. Esta última obra y sus dibujos atestiguan la maestría de Ribot y la merecida consideración que goza en la escuela moderna. Obtuvo medallas en 1864 y en 1865, y una de tercera clase en la Exposición Universal de 1878. Caballero de la Legión de Honor en el expresado año, fué promovido al grado de oficial en 1887.

— **RIBOT** (TEÓDULO): *Biog.* Filósofo francés. N. en Guingamp (Costas del Norte) en 1839. Discípulo de la Escuela Normal Superior, se recibió de auxiliar de Filosofía y de doctor en Letras. En 1885 fué nombrado profesor de Psicología experimental en la Facultad de Letras de París, de donde pasó con el mismo nombre al Colegio de Francia en febrero de 1888. Director de la *Revista Filosófica*, se ha dado á conocer por notables trabajos. Citanse de Ribot: la *Psicología inglesa contemporánea; La herencia*, obra en la cual el autor procura demostrar que la herencia total, la transmisión de los caracteres físicos y morales, específicos é individuales, es la ley fundada en la razón y en la experiencia; la *Psicología alemana contemporánea; Enfermedades de la memoria; Enfermedades de la voluntad; Enfermedades de la personalidad; Psicología de la atención*. También ha publicado la *Filosofía de Schopenhauer*, estudio muy interesante, una traducción de los *Principios de Psicología* de Spencer, etc.

— **RIBOT** (ALEJANDRO FÉLIX JOSÉ): *Biog.* Magistrado y político francés contemporáneo. N. en Saint-Omer á 7 de febrero de 1842. Después de haber hecho en París de un modo brillante los estudios de Jurisprudencia, obtuvo el título de Doctor en Derecho y el de Licenciado en Letras. Abrió su bufete en la capital de Francia y fué elegido primer secretario de la Conferencia de Abogados. Sustituto del Tribunal del Sena (2 de marzo de 1870) y secretario de la Sociedad de Legislación Comparada, aceptó (marzo de 1875) el cargo de director de asuntos criminales y graves en el Ministerio de Justicia, puesto que le ofreció Dufaure, y luego el de secretario general del mismo Ministerio. Presentó su dimisión al mismo tiempo que Dufaure, y de nuevo se consagró á las tareas del bufete. Al acaecer los sucesos llamados del 16 de mayo, que ponían en peligro la existencia de la República, amenazada desde el poder por los partidarios del Imperio, formó parte del comité llamado de *resistencia legal*. Merced á sus opiniones republicanas y

á su conocimiento de los asuntos públicos, solicitó con buen éxito los sufragios de los electores de Boulogne-sur-Mer (7 de abril de 1878), que le nombraron diputado. En la Cámara tomó asiento en el centro izquierdo. No tardó en figurar entre los individuos más autorizados de su grupo y entre los oradores más respetados del Parlamento. Habló contra la amnistía (20 de febrero de 1879), contra el proyecto relativo á la libertad de enseñanza superior y contra el derecho absoluto de renuncia (26 de enero de 1880); intervino en la discusión de la ley sobre la prensa y de la ley sobre los sindicatos profesionales (1881), y, con igual talento que en la tribuna, defendió en el periódico *El Parlamento* las ideas del centro izquierdo. Reelegido diputado (21 de agosto de 1881) por el distrito de Boulogne, permaneció fiel á su conducta pasada, no dejando pasar delate alguno importante sin oponer á las doctrinas de otros oradores los principios conservadores defendidos por Thiers y Dufaure. Hubo, por tanto, de combatir, no sólo á los radicales, sino también á los oportunistas, por creer que se hallaban excesivamente dispuestos á hacer concesiones á los partidos avanzados. Advertido convencido de la política colonial del Ministerio Ferry, contribuyó, acaso más que Clemenceau, á la caída de aquel Gabinete, después del fracaso sufrido por los franceses en Lang-Son (1885). En aquel período legislativo (1881-85) se había mostrado partidario del nombramiento de alcaldes y adjuntos para los Consejos municipales; redactó el dictamen del presupuesto de 1883; votó contra el destierro de los pretendientes á la corona de Francia y contra la suspensión de la inamovilidad de la magistratura, suspensión acordada para elegir un personal adicto á la República. De notable se calificó un discurso suyo pronunciado (3 de mayo de 1885) en Saint-Pol (Paso de Calais). Decía entre otras cosas: «La República no es un accidente en este país. Es el término del trabajo realizado por el transcurso de un siglo en los espíritus y en las costumbres, que ha desarraigado poco á poco las ideas, los hábitos, las tradiciones, los prejuicios en los que reposaba la institución monárquica.» Concluía su discurso haciendo un llamamiento á los conservadores «no egoísta por el espíritu de partido» y á los republicanos que no eran «esclavos de sus pasiones.» Predicando con el ejemplo, formó Ribot en el departamento del Paso de Calais una lista de republicanos conservadores que fueron vencidos por los monárquicos (4 de octubre de 1885). Ni logró mejor fortuna en París, donde su nombre se incluyó en la lista de candidatos republicanos conservadores para las elecciones complementarias (13 de diciembre de 1885); pero como candidato de todas las izquierdas alcanzó el triunfo (20 de marzo de 1887) en una elección parcial de diputados verificada en el Paso de Calais. Su historia política era seguro anuncio de que lucharía contra el boulangismo. En efecto, Ribot colaboró en todas las medidas adoptadas contra los jefes del partido llamado *nacional*, y fué el que propuso que se restableciera el escrutinio por distritos (15 de octubre de 1888). Al resolver Grevy, por los accidentes de la cuestión Wilson, presentar la dimisión del cargo de presidente de la República, se trató de constituir, bajo la presidencia de Ribot, un Gabinete encargado de los negocios públicos en el período de la transmisión del poder; mas pronto se desechó tal proyecto. Ribot era entonces uno de los oradores más notables del Parlamento francés. Su elocuencia era, y es al presente (octubre de 1895), sencilla; su frase concisa y luminosa; sus procedimientos de discusión siempre corteses, y todos los partidos reconocían ya, como siguen reconociendo en la actualidad, su talento de jurisconsulto, de hacendista y de político, no menos que su buena fe. Todo esto explica que Freycinet, al organizar, bajo su presidencia, un nuevo Gabinete (marzo de 1890), confiara á Ribot la cartera de Negocios Extranjeros. Como Ministro, reconoció al gobierno del Brasil (junio de 1890); hizo públicos los peligros del exagerado proteccionismo económico impuesto por las Cámaras (abril de 1891); recibió las insignias de la Orden de San Alejandro Newsky, conferidas (mayo) por el tsar; obtuvo de la Cámara de Diputados, merced á un discurso elocuentísimo (17 de julio), un voto de confianza para el Gabinete, amenazado en su existencia de un modo grave por la interpelación y denuncias del diputado Laur

relativas á la cuestión de pasaportes que se exigían á los comisionistas franceses en la Alsacia-Lorena; celebró, á la vez que Freycinet, presidente del Consejo, y que Carnot, presidente de la República, una entrevista (noviembre) con el Ministro ruso Giers, acordando en ella una alianza entre Rusia y Francia; mostró gran energía en las relaciones internacionales; discurrió (diciembre) sin resultado favorable con el duque de Mandas (Salas) las condiciones de un arreglo comercial con España; hizo que se retirase de Sofía el agente diplomático de Francia, para indicar que esta nación no toleraba que Bulgaria fuese el centro de agitación de la triple alianza (diciembre); linó de muerte la influencia de los ultraproteccionistas afirmando en la Cámara de Diputados (id.) el derecho constitucional del gobierno para negociar tratados, dando cuenta á la Cámara cuando lo estimase oportuno; envió á Tánger buques (enero de 1892), y al representante francés orden de que mandase desembarcar la tripulación de dichos barcos si había en la ciudad peligro para los europeos, ó si otras naciones hacían desembarco de tropas, y dirigió al jefe del Estado una exposición, base del decreto presidencial (31 de enero) relativo al establecimiento del nuevo régimen de las relaciones comerciales con otros países. Dicha exposición confesaba la ruptura comercial con España, pero sin aceptar la responsabilidad de tal suceso, contrario, decía, á los sentimientos de las dos naciones; afirmaba que el gobierno francés, en sus relaciones de comercio con Portugal, preparaba una nueva tarifa cuya aplicación provisional desde 1.º de febrero había sido autorizada; declaraba que en la cuestión de las marcas de fábrica, Bélgica, España, los Países Bajos, Portugal y Suiza se hallaban en relación á Francia como partes contratantes en el convenio de la Unión; agregaba que la propiedad literaria y artística con los mismos países se hallaba arreglada por el convenio de Berna, y que en lo referente á España se hallaba todavía vigente el convenio firmado en París á 6 de junio de 1886. La exposición terminaba manifestando que Suecia y Noruega, los Países Bajos, Bélgica, Suiza y Grecia se hallaban en las condiciones previstas por la ley para obtener desde 1.º de febrero la tarifa mínima, beneficio que, á cambio de otras concesiones, se hacía extensivo á Inglaterra, Alemania, Austria, Hungría, Rusia, Turquía, Dinamarca y Méjico. Con todos sus compañeros de Gabinete, Ribot presentó la dimisión, que fué admitida (20 de febrero de 1892), si bien, como los demás Ministros, quedó encargado interinamente del despacho de los negocios hasta la formación de nuevo gobierno. En éste, que se organizó (27 de febrero) bajo la presidencia de Loubet, se dió á Ribot otra vez el cargo de Ministro de Negocios Extranjeros. Con motivo de ciertos sucesos ocurridos en Uganda, Ribot, respondiendo á una interpelación del príncipe de Arenberg, dijo en la Cámara de Diputados que Francia había hecho saber á Inglaterra que la consideraría responsable de los manejos de la Compañía Inglesa. La Cámara acogió con grandes aplausos (31 de mayo) esta declaración. Trabajó Ribot en aquellos días en el arreglo comercial con España y en los asuntos del Estado libre del Congo, sin lograr lo primero; acompañó al presidente de la República en su viaje á Aix-les-Bains, donde Ribot, con Freycinet, visitó al rey de Grecia (5 de septiembre), á Giers, Ministro de Negocios Extranjeros en Rusia, y á Morenheing, embajador de la misma potencia, y en la entrevista con estos dos quedó acordada la conducta que Francia y Rusia habían de seguir en varias cuestiones, particularmente en las de Egipto. Nueva crisis acaecida en diciembre dió origen á otro Ministerio (día 6) formado por Ribot, con la presidencia y la cartera de Negocios Extranjeros, y por Bourgeois, Justicia, Loubet, Interior, Rouvier, Hacienda, Freycinet, Guerra, Burdeau (Marina), Devellé, Agricultura, Viette (Obras Públicas), Siegfried, Comercio y Carlos Dupuy (Instrucción Pública). En el programa leído por Ribot en la Cámara de Diputados (día 8), declaraba el Gabinete su propósito de seguir en el interior y en el exterior una política igual á la de su antecesor, y se comprometía á no entorpecer el descubrimiento y castigo de ciertas inmundidades, muy discutidas en aquellos momentos, y relativas al Canal de Panamá. En la misma Cámara, discurtiéndose el citado asunto del Panamá, pronunció Ribot un

elocuente discurso, diciendo que la comisión parlamentaria informadora había recibido el Ministerio todas las facilidades posibles; que el Gabinete seguiría prestándole su concurso espontáneo, que era preciso que cayeran los culpables, y agregaba: *En esta hora trágica, invito a todos los republicanos para que se agrupen alrededor de la bandera de la República*. En seguida pidió y obtuvo, aunque sólo por una mayoría de seis votos (15 de diciembre), un voto de confianza para el gobierno. Poco después éste se reorganizó (10 de enero de 1893) así: Ribot, Presidencia e Interior; Bourgeois, Justicia; Devrelle, Negocios Extranjeros; Tirard, Hacienda; Loizillon, Guerra; Viger, Agricultura; Vutte, Obras Públicas; Siegfried, Comercio; Dupuy, Instrucción Pública; y Riemmer, Marina. Al discutirse en la Cámara de Diputados (día 26) el capítulo de fondos secretos, manifestó Ribot que el Ministerio los necesitaba para gobernar, porque la República estaba amenazada por cierta campaña (la del Panamá). Estas palabras provocaron un tumulto espantoso, mas el presidente del Consejo de Ministros afirmó que para estos la cuestión era de confianza, y el capítulo quedó aprobado por gran mayoría, como lo fue más tarde el proyecto de ley, obra del Ministro Tirard, castigando los ataques a las Cajas de Ahorros (31 de enero). Contestando a una interpelación sobre prórroga de la concesión a la empresa del Canal de Panamá, dijo Ribot (7 de febrero), en la Cámara de Diputados, que el gobierno se esforzaba en auxiliar al liquidador para obtener de Colombia la mencionada concesión, pero que rechazaba toda la responsabilidad en el asunto de la reconstitución de la empresa. Concluyó pidiendo una orden del día sin comentarios, que fue aprobada. También se aprobó el proyecto de ley disponiendo que el ejército colonial se reclutara únicamente entre voluntarios (marzo). La cuestión del Panamá causó la dimisión de Bourgeois, de cuya cartera se encargó interinamente (12 de marzo) Devrelle, sin dejar la de Negocios Extranjeros. En la Cámara de Diputados ocasionó el asunto otra sesión borrascosa (día 13), en la que Ribot hizo un elocuente llamamiento a la unión republicana para desbaratar los planes de los enemigos de la República, y logró que se aprobara una orden del día favorable al gobierno, concebida en estos términos: «La Cámara, resuelta a que la justicia continúe su obra para esclarecer por completo el asunto del Panamá, y aprobando las declaraciones del gobierno, pasa a la orden del día.» Realmente cupo a Ribot la principal gloria de haber salvado el honor de la República, facilitando el castigo de los culpables y desbaratando así los planes de los monárquicos. Por una insignificante minoría de cinco votos cayó con sus colegas del Ministerio al votarse la reforma del impuesto de las bebidas (31 de marzo). Reelegido diputado en las elecciones generales de 29 de agosto de 1893, ha vuelto ha encargarse de la presidencia del Consejo de Ministros (27 de enero de 1895) en el presente año, cediendo a las instancias de Faure, presidente de la República, y con general aplauso de los republicanos. Ha iniciado su nuevo período de gobierno consiguiendo de la Cámara de Diputados (28 de enero), por 511 votos contra siete, la aprobación del proyecto de amnistía plena a favor de los condenados por delitos de complot o atentado contra la seguridad interior del Estado y por los delitos cometidos por medio de la prensa y con motivo de las huelgas. También el Senado aprobó el proyecto 31 de enero. En el día (octubre de 1895), conserva Ribot la presidencia del Consejo de Ministros.

— **RIBOT Y FONSERÉ (ANDONIO):** *Biog.* Escritor español. N. en Barcelona hacia 1815. Inceptor de los archivos de su ciudad natal, tomó parte activa en la política y se dio a conocer por el radicalismo de sus ideas. Poco antes del triunfo de la revolución de julio de 1854 logró ser elegido diputado por Barcelona. También se contó entre los redactores de *El Latín*, periódico muy avanzado, y de otras publicaciones del mismo carácter. Por el atrevimiento de sus doctrinas y de su lenguaje se atrajo el odio del partido moderado, mucho más cuando publicó su obra titulada *La revolución de julio de 1854*, en que, al decir de sus enemigos, despreció las consideraciones sociales y el respeto que se debe a la familia y a la vida privada. Aunque cola-

boró en gran número de periódicos políticos de Madrid y Barcelona, halló tiempo sobrado para dar a las prensas una colección de *Poesías escogidas* (Madrid, 1846), que obtuvieron buen éxito; *La emancipación literaria; lecciones de Poesía* (en 16.<sup>a</sup>); varios opúsculos literarios, traducciones, y algunos folletos políticos. En Barcelona había escrito en el periódico titulado *El Propagador de la Libertad*. Ignoramos la fecha de su muerte.

**RIBOTA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Oseja de Sajambre, p. j. de Riaño, prov. de León; 240 habihs. Lugar de la parroquia de San Martín de Lorio, ayunt. y p. j. de Labiana, prov. de Oviedo; 31 edifs. Lugar con ayunt., al que se halla agregado el lugar de Aldealázaro, considerado como cab., p. j. de Riaza, prov. de Segovia, dióce. de Sigüenza; 312 habihs. Sit. a orillas de los ríos Riaza y Valviejo. Terreno llano; cereales, cáñamo y hortalizas.

— **RIBOT DE ORDUNTE:** *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Valle de Mena, p. j. de Villareayo, prov. de Burgos; 69 habihs.

**RIBÓ Y FERRIZ (BAROLOMÉ):** *Biog.* Pintor español. N. en Madrid hacia 1835. En Barcelona fue alumno de la Escuela Provincial de Bellas Artes y discípulo de Pablo Milá y Fontanals. Llevó un cuadro suyo, *La Llegada de un tren a la última estación*, lienzo de género fantástico, nuevo y en extremo original, que fue premiado con mención honorífica, a la Exposición Nacional de 1874, celebrada en la capital de España. En la verificada dos años más tarde en Barcelona presentó el mismo cuadro y estos cinco: *Una Dolorosa*, que se conserva en el Museo provincial de dicha ciudad; *Lenora*, obra inspirada por una balada de Burger; *San Antonio de Padua*; *La Purísima Concepción*; y *Pedro III de Aragón, intentando detener a los almogavares en el Coll de Panissars, a fin de que el rey de Francia moribundo pueda pasar con los restos de su ejército*. Ganó una medalla por su cuadro de *La Llegada de un tren*, antes citado, en la Exposición barcelonesa de 1871. A la de 1872 envió *Jesús y San Juan niños*; *Cristo crucificado*, y dos imágenes de *la Virgen María*; a la madrileña de 1876 *La Virgen al pie de la Cruz*; *Nuestra Señora de las Mercedes*, y *Nuestra Señora del Carmen*. También pintó un pendón de *La Virgen de Montserrat*.

**RIBÓ Y MIR (SEGISMUNDO):** *Biog.* Pintor español. N. en Barcelona en 1799. M. en 1854. Hizo los estudios de su arte en las clases costeadas por la Junta de Comercio de su ciudad natal, y luego se trasladó a Roma. De regreso en España, fue nombrado ayudante de la Escuela Provincial de Bellas Artes de Barcelona, cargo que desempeñó hasta su muerte. Por la pintura se contó desde 7 de febrero de 1830 entre los individuos supernumerarios de mérito de la Real Academia de San Fernando de Madrid. De su mano es un *Retrato* en miniatura, que su autor presentó en la Exposición celebrada en Barcelona en 1826, y el cuadro *El Nacimiento de Jesús*, que se conserva en el Museo Provincial de la misma ciudad.

**RICABACICA:** *Geog.* Caserío del ayunt. de Abanilla, p. j. de Cieza, prov. de Murcia; 116 habihs.

**RICABO:** *Geog.* V. SAN BAROLOMÉ DE RICABO.

**RICACHO (de rico):** m. y f. fam. Persona acanalada, aunque de humilde condición, ó vulgar en su trato y porte.

... en tanto algún RICACHO corrompido Con larga mano a su hermosura brinda Ya el collar, y el magnífico vestido, etc.

BELTÓN DE LOS HERREROS.

No por fin Rosalía con un ricachito se sentó, que harto de amos bonitas se preñó de la cara de Rosa, la más a propósito para esparitar importunos.

HARTZENRUSCH.

**RICADUEÑA (de rica, noble, y duña):** f. Señora, hija ó mujer de grande ó de rico-hombre.

**RICAEYA:** f. *Bot.* Género de plantas (*Ricchia*) perteneciente a la familia de las Ricotricáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América y África, y son plantas arbóreas o frutuosas, con las hojas opuestas, coriáceas, pecioladas, ovales, agudas, pennin-

viadas, enteras ó apenas dentadas, con estípulas interpeciolares lanceoladas y pedúnculos axilares fasciculados ó solitarios, unifloros y bracteados en su base; cáliz acampanado, quinquéfido, con las lacinias valvadas en la estivación; corola de cinco pétalos insertos en la parte superior del cáliz, alternos con las divisiones del mismo, más largos que ellas, estrechados en la base y pinnatifidos ó palmatífidos, laciniados; 20 á 40 estambres, más cortos que las lacinias del cáliz, en cuya parte superior se hallan insertos en una sola serie, con los filamentos filiformes, azeznados, y las anteras introrsas, biloculares, oblongas, insertas por el dorso y longitudinalmente dehiscientes; ovario libre, sentado, hemisférico, trilobular, con óvulos colgantes y geminados en las celdas; estilo sencillo, persistente, y estigma obtuso. El fruto es una capsula cenida por el cáliz, trilobular y trivalva; semillas solitarias por aboroto en las celdas, provistas de medio arilo basilar; embrión recto dentro de un albumen carnoso, con los cotiledones planos y la raicilla supera.

**RICAFEMBRA:** f. RICADUEÑA.

— Y sólo por premio os pido  
Para esposa la mujer  
Que yo eligiere — Aunque sea  
RICAFEMBRA de Castilla  
Os la concedo.

LOPE DE VEGA.

**RICAHEMBRA:** f. RICADUEÑA.

Daráte villas, ciudades,  
De quien serás RICAHEMBRA, etc.

LOPE DE VEGA.

**RICAHOMBRÍA (de rico-hombre):** f. Título que se daba en lo antiguo a la primera nobleza de España.

... yo entiendo que la RICAHOMBRÍA no consistía tanto en el caudal, bienes y hacienda, cuanto en alteza de linaje, privanza y autoridad con los reyes.

SALAZAR DE MENDOZA.

**RICAMARIE (LA):** *Geog.* C. del cantón del Chambón-Fengerolles, dist. de Saint-Etienne, dep. del Loire, Francia, sit. á orillas del Ondaine, á 560 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Saint-Etienne al Puy; 4000 habitantes. Centro minero é industrial de bastante importancia.

**RICAMENTE:** adv. m. Opulentamente, con abundancia.

... en esta fruta tienen aquella gente su principal caudal; y della y de sus ganados viven RICAMENTE á su usanza.

LUIS DEL MÁRMOL.

El Real Hospicio... está RICAMENTE dotado con la renta de los aguardientes, etc.

JOVELLANOS.

— **RICAMENTE:** PRECIOSAMENTE.

... dióle Escipión un caballo, vistióle RICAMENTE, y envióle graciosamente á su tío.

MARIANA.

— **RICAMENTE:** Muy á gusto; con toda comodidad.

Habrá cuatro ó cinco años que estaba de escribiente ahí, en esa lotería de la esquina, y le iba muy RICAMENTE; etc.

L. F. DE MORATÍN.

— Al lado de usted estoy tan RICAMENTE... — Lo creo; etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**RICANIA:** f. *Paleont.* Género de la familia de los fulgoridos, suborden de los cicadinos, orden de los hemipteros, clase de los insectos y tipo de los artrópodos. Los dos pares de alas debían ser de consistencia membranosa, si bien las anteriores de más consistencia, coriáceas, opacas y probablemente coloreadas; la cabeza es de un tamaño proporcionalmente grande y presentaba prolongaciones, y el pico llega hasta muy abajo en dirección de las patas anteriores, entre las que llega á colocarse hallándose formada por tres artejos. Pertenecía este género *Ricania* á un grupo análogo al que hoy constituye las cigarras cantoras conocidas en toda Europa, y una de sus especies, la *Ricania hospes*, se ha encontrado bastante bien conservada, sobre todo teniendo en cuenta lo delicado y difícil que presenta la

fosilización de los insectos, en las pizarras de Solenhofen. Otra especie, hasta el presente en litigio, pues no se ha podido determinar por completo su característica específica, es la *Ricania fulgens*, encontrada en las formaciones veldicas del terreno cretáceo, que es al mismo tiempo yacimiento de otros varios fúlgidos que existen en la actualidad, especialmente de los géneros *Cicrus* Latreille, *Delphus* Fabricius y *Flata* Fabricius, que se presentan con más abundancia en las formaciones terciarias, especialmente en los yacimientos de ámbar, que son los más ricos para la conservación de los insectos.

**RICARD (AGUSTO):** *Biog.* Arquitecto francés, apellidado de *Montferrand*. N. en Chaillot, cerca de París, en 1786. M. en San Petersburgo en 1858. Discípulo de Percier y de Fontaine, fué destinado a los trabajos de la Magdalena, y después marchó a Rusia (1816). Por encargo del príncipe Labanoff construyó un palacio, en el que más tarde se instaló el Ministerio de la Guerra, y en 1817 fué comisionado para continuar y acabar la iglesia de San Isaac, obra colosal que no se terminó sino después de cuarenta años. En 1829 el emperador Nicolás confió a Ricard la erección de la columna Alejandrina hecha de un solo bloque de granito, inaugurada en 1834. El último trabajo de este artista fué el monumento equestre que Alejandro H. mandó erigir como un recuerdo a Nicolás. Ricard publicó: *Planos y detalles del monumento consagrado a la memoria del emperador Alejandro; Iglesia catedral de San Isaac, descripción arquitectónica, pintoresca é histórica de este importante monumento.*

— **RICARD (LUIS GUSTAVO):** *Biog.* Pintor francés. N. en Marsella a 1.º de septiembre de 1823. M. en París a 23 de enero de 1873. Signó los cursos de la Escuela de Bellas Artes, de que era director Agustín Aubert, y también recibió lecciones de otro artista provenzal, Pedro Brouzet. Hizo algunas copias de cuadros del Museo de Marsella, especialmente del *Salvador del mundo* de Puget; ejecutó su propio retrato y el de su hermana, y consiguió marchar a París y entrar en el estudio de León Cogniet (1843), bajo cuya dirección se dedicó a la composición histórica. Concurrió sin buen éxito para el premio de Roma; pero lejos de desanimarse por esto, redobló su afición al estudio. Seducido por los grandes coloristas, el Ticiano, Giorgione, Correggio, Van Dyck, Rubens y Rembrandt, no se contentó con estudiarlos en Francia, sino que hizo frecuentes viajes a Italia, los Países Bajos, Alemania e Inglaterra, e interrogó por todas partes a estos maravillosos modelos con apasionada obstinación, esforzándose en adivinar su pensamiento y en sorprender sus procedimientos. Las copias que hizo con arreglo a dichas obras maestras son de una fidelidad admirable. Después de residir bastante tiempo en Italia y algunos meses en los Países Bajos, Luis Gustavo volvió a París, y en el Salón de 1850 expuso un delicioso estudio de una *Joven bohemio teniendo un gato*, cinco retratos de hombres y tres de mujeres. El jurado le concedió una medalla de segunda clase, habiendo obtenido una de primera en el Salón de 1852 por su retrato de madama de Blocheville. El retrato de mademoiselle de Wilhelmine y el del doctor Philipps, expuestos en el Salón de 1853, colocaron decididamente a Ricard a la cabeza de los pintores franceses de retrato. En la Exposición Universal de 1855 reaparecieron nueve de los retratos que antes había expuesto el artista; la crítica los aclamó de nuevo, y el jurado sólo concedió a su autor una mención honorífica. Esta injusticia no le impidió currir al Salón de 1857, al que llevó ocho retratos, y al de 1859, en el que lo hizo de diez, entre los cuales figuraba el del presidente Troplong. Después, vista la persistencia del Jurado en negarle la cruz de la Legión de Honor, concedida a tantas medianías, renunció a los concursos oficiales. De todas partes le llegaban encargos de retratos. Hizo los de algunos pintores, compañeros y amigos suyos, varios de él mismo, entre los cuales merece citarse, por ser una verdadera obra maestra, el que ejecutó a fines de 1871; los del joven príncipe Demidoff, Orloff, caballero Nigra, conde Branicki, barón de Rothschild, etc. Durante la guerra de 1870-71 Ricard residió en Inglaterra, en donde hizo gran número de retratos. De vuelta a París reanudó sus trabajos, y los dos últimos retratos que ejecutó fueron los de Marcotte y Chenavard, habiendo

quedado éste sin concluir. Falleció súbitamente de una parálisis del corazón, almorzando en casa de uno de sus amigos. Ricard no hizo apenas más que retratos. Ejecutó agradables figuras de fantasía y de estudio, y algunas composiciones mitológicas y alegóricas para la decoración del hotel Demidoff en París.

— **RICARD (LUIS PEDRO HIPÓLITO):** *Biog.* Abogado y político francés contemporáneo. N. en Caen a 17 de marzo de 1839. Terminados los estudios de Derecho inscribió su nombre en la lista de abogados de Ruán, donde ejerció los cargos de consejero municipal (concejal) y alcalde. Organizó las fiestas literarias celebradas para conmemorar el segundo centenario de la muerte de Pedro Corneille (1884), lo que le valió la cruz de la Legión de Honor, y era consejero general en el departamento del Sena Inferior cuando en el mismo fué elegido (4 de octubre de 1885) diputado en calidad de republicano y en elecciones generales. En la Cámara tomó asiento en los bancos de la izquierda moderada. Por no aceptar el programa revisionista, rehusó (2 de abril de 1888) la cartera que le ofrecía Floquet, encargado de organizar un Gabinete. Como ponente de la proposición de ley sobre la responsabilidad de los accidentes de que los obreros son víctimas en el trabajo, y sobre el seguro contra estos accidentes, intervino en la discusión de estos asuntos. No presentó su candidatura en las elecciones del 22 de septiembre de 1889; pero designado como candidato en Ruán después de la muerte de Duvivier, volvió a ser elegido diputado (1.º de diciembre de 1889). Loubet le confió la cartera de Justicia en el Ministerio organizado bajo su presidencia (27 de febrero de 1892). Como Ministro, Ricard, respondiendo en la Cámara de Diputados a la interpelación de monseñor Dhalst, que censuraba al gobierno por la actitud pasiva de la policía al ocurrir desórdenes en las iglesias, declaró (9 de abril), en nombre propio y en el de sus compañeros, que sería procesado todo sacerdote que hablase contra la República, motivo por el que habría de ser perseguido ante el Consejo de Estado el obispo de Mende. La Cámara, por 317 votos contra 165, aprobó una orden del día de confianza en el gobierno. Ante ella defendió Ricard más tarde la conducta del presidente del Tribunal de Justicia en cierto proceso, conducta censurada por Delahaye, diputado conservador, y después de una discusión muy viva, la Cámara, por 309 votos contra 202, aprobó la orden del día sin comentarios pedida por el Ministro (30 de junio). Este caso la caída del Gabinete. En efecto, el presidente de la comisión parlamentaria encargada de abrir una información acerca de las denuncias hechas en el asunto del Canal del Panamá, pidió la exhumación del cadáver del barón Reinach para que se hiciese la autopsia y se comprobase si había muerto envenenado. El gobierno, por boca de Ricard, se negó a ello alegando que la orden pedida por dicho presidente sería ilegal. Además sostuvo su negativa en la Cámara, contestando al presidente (Brissón) de la comisión parlamentaria. La Cámara entonces votó (28 de noviembre de 1892) por mayoría una orden del día distinta de la que aceptaba el gobierno, y la crisis fué inevitable. Loubet, Ricard y los demás Ministros presentaron la dimisión. Contra Ricard se lanzaron tremendas invectivas. Hasta la prensa templada le acusó de torpe, y llegó a decir que era reo de crimen de lesa patria, considerándole deshonrado y anulado para el gobierno y la vida pública. Los periódicos satíricos le retrataron en caricaturas de formas grotescas y pornográficas. Ricard, a consecuencia de estos sucesos, desapareció de la escena política, en la que no ha vuelto a figurar hasta el día (octubre de 1895).

— **RICARD (LUIS JAVIER DE):** *Biog.* Periodista y poeta francés. N. en Fontenay-sous-Bois, cerca de París, en 1843. A la edad de veinte años escribió un volumen de versos; en 1863 fundó *La Revista del Progreso*, que le ocasionó una condena de tres meses de prisión; después *El Arte*, que más tarde llegó a ser *El Parnaso Contemporáneo*, con Cástulo Alóndez y el editor Lemerre. Un folleto, *El patriota francés*, publicado en los días que precedieron a la guerra de 1870, le obligó a refugiarse en Suiza, pero al poco tiempo volvió a París para alistarse en el 14.º batallón de móviles del Sena. Después de los sucesos de la Commune, de la que fué subdelegado en el Jar-

dín de Plantas, se refugió de nuevo en Suiza. Hallándose en Montpeller en 1873, fundó varios periódicos: *La Commune Libre*; *La Autonomía Comunal*; *El Medico Republicano*; y dos sociedades, La Cigarrá, con Mauricio Faure; y La Calandria, cuyo órgano era *La Alhona; La Lutina*, con Augusto Fournes y Edmundo Thiaudière. De 1882 a 1885 residió en la América del Sur, en donde sucesivamente fundó *La Unión Francesa*, en Buenos Aires; *El Río Paraguay*, en el Paraguay; *El Sud-Americano*, en Río de Janeiro. De regreso en Montpeller tomó la dirección de *El Languedoc*, hoja socialista. Luis Javier de Ricard ha traducido del español *Las Nacionalidades* de Pi y Margall (1879, en 12.º), y del italiano el *Compendio de la Historia Universal* de Cantú. Escribió las siguientes obras: *La resurrección de la Polonia*; *El grito de la Francia*; *El federalismo*; *La idea latina*, etc.

**RICARDA:** *Biog.* Segunda esposa de Carlos el Gordo, hijo tercero de Luis el Germánico, emperador de Alemania. M. en Andlast en 911. Casada con este príncipe en 877, Ricarda fué acusada diez años después de adulterio con Luitgardo, obispo de Vercelli, Ministro y confidente del emperador. En vano protestó Ricarda de su inocencia; Carlos el Gordo convocó una Dieta (887), ante la cual hizo comparecer a la emperatriz, y después de protestar públicamente de su deshonra, el pobre imbécil aseguró que como esposo no había tenido comercio alguno con la emperatriz. Esta confirmó dicha aseveración, ofreciendo, en cuanto al otro punto, justificarse mediante el juicio de Dios, el agua hirviendo y el hierro candente. Desechada su proposición, Ricarda se retiró a la alabía de Andlast, fundada por la misma en Alsacia, en donde murió en la fecha arriba indicada.

**RICARDELL:** *Geog.* Río de la prov. de Gerona, p. j. de Figueras; nace cerca del lugar de La Bajol, riega los términos de Dormine y Vinde y se une al Llobregat cerca de Pont de Molins.

**RICARDERA (LA):** *Geog.* Arrabal del ayuntamiento de Folgarolas, p. j. de Vich, prov. de Barcelona; 202 hab.

**RICAPDIA** (de *Richard*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Richardia*) perteneciente a la familia de las Aráceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas, con las hojas radicales, erguidas, largamente pecioladas, con los pecíolos envainadores en la base y el limbo casi afeitado, acorazonado y con nervios numerosos; escape central casi trigono, abrazador en su parte inferior y con la espata muy grande y de color blanco puro, enrollada en su base y con el limbo extendido y caedizo; espádice continuo, andrógino, con estambres rudimentarios, ovarios pedicelados y apéndice terminal estéril; anteras numerosas, libres, sentadas, biloculares, con las celdas adheridas a los lados de un conectivo cuneiforme, ensanchado en su ápice en un disco convexo y glanduloso; dehiscencia por medio de dos poros apicales; ovarios numerosos, libres, aproximados entre sí, con tres placentas parietales que avanzan hasta el eje y con estaminodios truncado-mazudos; óvulos poco numerosos, insertos sobre placentas parietales y gelatinosas, anátropos, superpuestos y colgados de largos funículos; estilo corto y estigma convexo y glanduloso; los frutos son bayas uniloculares y oligospermas; semillas aovadas, con la testa gruesa y carnosa y el ombligo tuberculiforme; embrión anfitropo, situado en el eje del albumen y mitad más corto que éste, con la extremidad radicular engrosada, íntera y dimetralmente opuesta al ombligo.

*Richardia africana* Kunth. — Planta perenne, acuática, con las hojas radicales, largamente pecioladas, con los lóbulos de la base obtusos y el ápice largamente acuminado; espata blanca, olorosa, y espádice amarillo. Esta planta puede habitar en las provincias más templadas de España al aire libre, siempre que sus raíces estén sumergidas a 2 ó 3 decímetros bajo el agua, formando entonces una mata con hojas abundantes y floreciendo de mayo a septiembre. La plantación se hace en otoño, en tierra ligera algo substanciosa. En las provincias más frías es necesario protegerla en las estufas, y en este caso comienzan a florecer desde enero ó febrero.

**RICARDO:** *Biog.* Prelado y escritor español.



N. en Aragón. M. en 1199. Fué primero arcediano y después obispo de Huesca, cuya diócesis comprendía entonces las de Jaca y Barbastro. En esta sede sucedió a un Jaime, quien le tuvo particular amor y estimó mucho por su entereza, gravedad y sabiduría. El rey Alfonso II de Aragón y la reina Sancha, su mujer, le continuaron este aprecio. Bernardo tuvo parte en muchas deliberaciones y consejos de dicho monarca, que respetó mucho su prudencia, autoridad y literatura. Concurrió a las Cortes celebradas por el mismo rey en Huesca en 1188, y también a las celebradas por la reina Sancha y el rey Pedro II, su hijo, en Daroca, y por su dictamen, el de Sancho de Orta, Fortuñón de Vergara y otros caballeros aragoneses, confirmó y revalidó el eitado Alfonso los fueros y leyes de la ciudad de Jaca. Bernardo favoreció del mismo modo varios privilegios, así en la vida como después de la muerte de aquel soberano, y se halló en sus exequias, celebradas en Zaragoza a 16 de mayo de 1196. «Estas y otras acciones de su sabiduría, celo y discreción, escribe Latassa, hicieron gratísima su memoria, y con especialidad en el Real Monasterio de Sixena de Señoras comendadoras de la Orden de San Juan de Jerusalén, que la reina doña Sancha había fundado, por haberle formado la regla y modo de vivir que debían observar sus religiosas, no existiendo aún convento alguno de este instituto en España del que pudieran recibirlo; cuya institución compuso y arregló de consentimiento de la dicha reina y del mencionado obispo D. Jaime, que había recibido esta comisión, como refiere el P. Fr. Marco Antonio Varón, eronista Franciscano, en la *Historia de dicho monasterio*, t. I, pag. 45. Consagró también nuestro obispo D. Ricardo, en 1188, la iglesia del mismo monasterio, hallándose presentes los referidos soberanos con todo el séquito de su corte y de las señoras que habían de recibir el hábito; acción y ceremonia que por su celebridad mereció el que se acordase y conservase en una lápida de mármol.» Ricardo dejó estas obras: *Regla y modo de vivir para las religiosas de la Orden de San Juan de Jerusalén en el Real monasterio de Nuestra Señora de Sixena, fundado en 1188*. La aprobó juntamente con la erección del monasterio el gran maestro de dicha Orden Fray Armengol de Arps, por su bula magistral, y después su sucesor en el maestrazgo Fray Guerin de Montegudo por otra bula magistral, y lo mismo practicaron los Papas Clemente III y Celestino III, en 1193 y 1195, recibiendo a la referida Real casa con todos sus bienes bajo la protección de la silla apostólica, y concediéndole singulares privilegios. Lo mismo hicieron Inocencio III en 1207, y otros Pontífices y maestros de la Orden. La mencionada regla, unida a la de San Agustín que profesaba esta religión, se publicó en la institución del referido monasterio en 23 de abril de 1188, en su coro, a presencia de los reyes D. Alfonso y doña Sancha, leyendo su ejemplar el secretario Juan de Ripoll a las señoras que habían de vestir el hábito, para que supiesen sus obligaciones, y al fin les hizo la reina un censo razonamiento relativo a este objeto, y la misma hizo la ceremonia de dar el hábito, y recibir la profesión de doña Sancha de Abiego, a quien había nombrado priora, y ésta admitió a las demás señoras que debían formar esta comunidad. La citada regla fué recibida después en otros monasterios de religiosas de este instituto, pidiéndola y recibiendo la del de Sixena, y la estampó el eronista Varón después de su índice en XLVIII páginas, edición de Pamplona (1776, en 4.º) con este título: *Institutio per Dominum Ricardum, Oscensum Episcopum, et Magistrum Hospitalis Empusar de ussusa, Illustrissimam Sanctae Reginae Aragonum in Monasterio de Sixena facta, y acababa: Hoc autem factum est anno ab Incarnatione Domini MCXXXVIII. Indictione VI. Mense Octobris*. Para el monasterio de Estremoz la pidió el infante Luis de Portugal, gran prior de Ocrato, a doña Beatriz de Alcinellas, priora de Sixena.

**RICARDO (DAVID):** *Biog.* Economista inglés. N. en Londres a 19 de abril de 1772. M. en Gatecomb-Park (condado de Gloucester) a 11 de septiembre de 1823. Era hijo de un israelita holandés establecido en Inglaterra como agente de cambio. David siguió la profesión de su padre, y las operaciones rentísticas y comerciales que

llevó a cabo, con tanta habilidad como prudencia, le procuraron una fortuna que, cuando se retiró de los negocios en 1818, estaba valuada en 12500000 francos. Al mismo tiempo que a esta clase de trabajos se dedicaba Ricardo al estudio de las Matemáticas, de la Mineralogía y de la Química, y tomaba parte en la fundación de la Sociedad Geológica de Londres. Desde que en 1799 leyó el tratado de Adam Smith *Sobre la riqueza de las naciones*, se aficionó a la Economía política y se consagró al estudio de esta ciencia. Abjuró la religión de sus padres, se hizo protestante, y en 1819 fué elegido individuo de la Cámara de los Comunes, en donde votó con la oposición, mostrándose partidario de las reformas, tanto en Política como en Hacienda. Manifestó muy grande predilección por el sistema de los Bancos, pero quería que los descuentos obedeciesen a una medida prudente para que los billetes estuviesen al abrigo de toda depreciación y para que la producción industrial se continuase en los límites que las necesidades del consumo le asignasen. Límites que los fabricantes se encuentran dispuestos siempre a traspasar cuando encuentran dinero con demasiada facilidad. En Economía política su principio fundamental es el de que la propiedad debe venderse ó arrendarse tanto mas cara cuanto mayor sea su producción y menores sus gastos, estableciendo como base del precio de las mercancías la cantidad de trabajo que exijan. Escribió: *Alto precio del trigo, prueba de la depreciación de los billetes de Banco; Principios de Economía política y del impuesto* (1817, en 8.º), su obra principal, traducida al francés por Constance con notas de Juan Bautista Say (1819, 2 t. en 8.º); *Ensayo sobre la influencia del bajo precio del trigo sobre los beneficios a cultivos de los fondos públicos* (1815, en 8.º); *Sobre las prohibiciones en agricultura* (1822, en 8.º), etc. Sus obras completas fueron traducidas al francés y publicadas por Fonteyraud (París, 1846, en 8.º).

**RICARDO DE CORNUALLIS:** *Biog.* Emperador de Alemania, hijo de Juan Sin Tierra. N. en Winchester en 1209. M. en Kilkham en 1272. A la edad de dieciséis años fué encargado por Enrique III, su hermano, de una expedición a Guyena; obtuvo algunas ventajas, y hubiera probablemente terminado la conquista de esta provincia si los franceses comprometidos a secundarle no hubiesen ajustado la paz con el rey Luis IX. En 1240 se cruzó y se distinguió en la Palestina. En 1257, habiendo obtenido los votos de cierto número de electores, fué proclamado emperador de Alemania, distinguiéndose por su prudencia en la administración. Cerca de quince años ejerció todos los derechos de soberanía, y llevó a cabo algunas reformas útiles, entre otras la abolición de todos los peajes del Rhin.

**RICARDO I:** *Biog.* Rey de Inglaterra, conocido por el sobrenombre de *Corazón de León*. N. en Oxford en 1157. M. en Chalus (Limousin) a 16 de abril de 1199. Era hijo segundo de Enrique II y de Leonor de Guyena. Desde su infancia anunció aquel valor heroico y aquel carácter altanero, turbulento é impetuoso que, unido a una fuerza prodigiosa, debían ser con el tiempo la admiración de sus contemporáneos. Se levantó en armas contra su padre tres veces (1173, 1183 y 1189); pero apenas ceñida a sus sienas la corona, queriendo sin duda borrar las huellas de su rebeldía, emprendió la tercera cruzada, de acuerdo con el rey de Francia, Felipe Augusto, y con el emperador de Alemania, Federico Barbarroja. Al efecto se embarcó en Marsella con dirección a Tierra Santa (1190); pero no bien llegó a Sicilia, empezó a dar a conocer sus desavenencias con Felipe Augusto, y habiendo pretextado la toma de Mesina, rechazó la mano de Adelaida, hermana del rey de Francia, su prometida, para casarse con Berenguela, hija del rey Sancho de Navarra. Después de esto tomó la isla de Chipre a los Comnenos (1191) y dió la soberanía de ella a la casa de Lusignan. En el sitio de San Juan de Acre disgustó a los otros príncipes por su arrogancia y su brutalidad, haciendo arrastrar por el lodo el estandarte del duque Leopoldo de Austria y mandando degollar a 2500 prisioneros musulmanes. Abandonado por Felipe Augusto después de la toma de Cesarea, se apoderó de Jafa, Rama y Ascalón; ganó una segunda batalla cerca de la última ciudad, y trató,

aunque inútilmente, de apoderarse de Jerusalén. Llegado a una colina desde donde se descubrían sus torreones, volvió la cabeza diciendo: «los que no son dignos de contemplar la Ciudad Santa, que no se tomen el trabajo de quererla conquistar.» Después de una postrera batalla delante de Jafa, celebró con el sultán un tratado que daba a los cristianos la posesión de la parte de Palestina comprendida entre Jafa y Tiro, y la inmunidad de visitar los lugares sagrados sin someterles a tributo alguno. El recuerdo de las crueldades y del valor de Ricardo quedó tan vivo entre los musulmanes, que su nombre servía a las madres para hacer callar a sus hijos, y un jinete cuando se le espantaba el caballo decía: «¿veréis ver al rey de Inglaterra?» A su vuelta de



Sello de Ricardo I

Tierra Santa, de donde partió en 9 de octubre de 1192, una tempestad le arrojó sobre las costas de Dalmacia. Creyó poder atravesar, a favor de un disfraz, las tierras de Leopoldo, a quien tan duramente había insultado; pero reconocido al fin fué detenido (11 de diciembre de 1192), entregado a Leopoldo, encerrado durante algún tiempo en la fortaleza de Durenstein, cerca de Krems, y vendido por el duque al emperador Enrique VI, que le retuvo prisionero en Maguncia, en Worms y en el castillo de Trifels. Según la tradición, Blondel descubrió el sitio de su cautiverio, y consiguió su libertad (1194) mediante el pago de 150000 marcos de plata. Durante la ausencia de Ricardo, su hermano Juan Sin Tierra se había apoderado del poder en Inglaterra, y Felipe Augusto había conquistado la Normandía. Ricardo restableció bien pronto por todas partes su autoridad, perdonó a Juan Sin Tierra, y atacó y hirió a Felipe, que no pudo resistir a su ímpetu y a su denuedo. Este éxito hacía presentir una serie no interrumpida de victorias; pero la codicia de apoderarse de un tesoro, que se decía poseer el conde Limoges, en el castillo de Chalus, le hizo volver sus armas contra aquella fortaleza. Los aprestos militares de que se había rodeado ponían ya en grave peligro el dominio del conde; y contando seguro el triunfo avanzó demasiado, hasta que una jara, arrojada de las murallas, cortó aquella vida llena de aventuras y de azares. Su muerte fué muy sentida de sus súbditos, que, a pesar de sus malas cualidades, admiraban en él un valor indomable y una constancia a toda prueba.

**RICARDO II:** *Biog.* Rey de Inglaterra. N. en Burdeos (Francia) en 1366. M. en el castillo de Pontefract en 1400. Era hijo del famoso Príncipe Negro, Eduardo, hijo del rey Eduardo VI, entonces gobernador de la Guyena. Llevado por su padre a Inglaterra poco antes de morir este último (1376), fué declarado heredero por Eduardo VI, su abuelo, a quien sucedió en 21 de junio de 1377. En su menor edad el reino se vió perturbado por la ambición y la rivalidad de sus tíos, los duques de Lancaster, York y Gloucester, por una guerra con Francia y Escocia y por una insurrección formidable. Por todas estas causas se exigieron impuestos onerosos al pueblo, lo que originó el alzamiento de muchos de los que lo formaban. Los rebeldes, proclamando la igualdad de derechos, invadieron la ciudad de Londres (1381), y aun por breve tiempo retuvieron en su poder al monarca, que bien pronto sofocó la revolución derramando torrentes de sangre. Acababa Ricardo de entrar en la mayor edad, cuando los escoceses, auxiliados por Carlos VI de Francia, renovaron las hostilidades (1385). Hubo devastaciones recíprocas; y como el rey disgustase además al pueblo y a la nobleza, al primer porqué Ricardo enriquecía a sus favoritos a

costa del elemento popular, y a la segunda porque a los mismos privados concedía el monarca todos los honores, organizóse una oposición formidable, acaudillada por el duque de Glócester y apoyada por el Parlamento (1386). Ricardo hubo de despedir a sus Ministros y aceptar la tutela de un Consejo que ejercía toda la autoridad, y del que se libró, no sin trabajo, recordando entonces todo su poder (1389). Concedió al mismo tiempo una amnistía y empezó un breve período de calma. Sometió a Irlanda (1394), que se había rebelado, firmó la paz con Carlos VI (1396), y hallándose viudo de Ana de Bohemia contrajo nuevo matrimonio (27 de octubre de 1396) con Isabel, hija del rey de Francia, la cual sólo contaba siete años de edad. En seguida persiguió a la nobleza, su enemiga, para lo que pretextó una conspiración: prendió al duque de Glócester (1397), a Warwick y Arundel, que pereció en el cadalso; desterró al arzobispo de Cantorbery, lo mismo que a Warwick, y se cuenta que hizo ahogar a Glócester. Por seducción o por miedo obtuvo el consenso del Parlamento, y otra vez se rodeó de favoritos, esquilmando a



Richard II  
de Inglaterra

la nación para enriquecerlos. Había marchado a luchar contra Irlanda (1399), cuando su primo Enrique de Hereford, duque de Lancaster, refugiado en Francia, desembarcó en Inglaterra diciéndole que iba a reivindicar los secuestrados bienes de su padre: reunió a los descontentos, que pronto formaron numeroso ejército; se apoderó de Londres sin resistencia y dominó a los condes



Sello de Ricardo II de Inglaterra

partidarios del rey. Ricardo, que supo todo esto al regreso de Irlanda (5 de agosto), se retiró al castillo de Conway, y, encerrado después en la Torre de Londres, firmó el acta (29 de septiembre) que le despojaba de la corona para darsela al vencedor, que se llamó Enrique IV. El vencido, llevado al castillo de Pontefract, pereció de hambre según unos, al decir otros degollado por su primo. No dejó hijos, y fue enterrado en el castillo de Longley.

— RICARDO III: *Biog.* Rey de Inglaterra. N. en el castillo de Fotheringay, conde de Northampton, a 2 de octubre de 1452. M. en la batalla de Bosworth a 22 de agosto de 1485. Era cuarto hijo del duque Ricardo de York y hermano de Eduardo VII. Residió varios años en Utrecht, de donde fue llamado a Inglaterra cuando su hermano ocupó el trono (1461). Entonces recibió el título de duque de Glócester y la dignidad de gran almirante. Reinando Eduardo VII acreditó Ricardos su bravura, contribuyó a las victorias de Barnet y de Tewkesbury, y encargado de la guerra en Escocia (1482), se hizo dueño de Berwick y de Edimburgo. No bien supo la muerte de su hermano (abril de 1483) se trasladó a Londres, capital en la que su sobrino acababa de ser proclamado rey (Eduardo VIII); tomó el título de protec-



Ricardo III  
de Inglaterra

tor, é hizo conducir a la Torre de Londres, residencia de los soberanos hasta su coronación, al joven Eduardo y a su hermano el duque de York. Aunque en un principio había reconocido a Eduardo VIII, hizo extender el rumor de que éste era un bastardo y que él era el único representante legítimo de la familia de York. De acuerdo con el que así pretendía la corona, el duque de Buckingham reunió una diputación de nobles y gentes del pueblo, que le ofreció el trono (25 de junio de 1483), y el pretendiente, fingiendo que cedía a los votos de la nación, se hizo coronar (6 de julio) con el nombre de Ricardo III. Este, para conquistar el afecto del pueblo, realizó actos de clemencia y manifestó deseos de reformar los abusos é imponer el respeto a la leyes. Recorrió las grandes ciudades administrando justicia, oyendo las quejas populares y dando satisfacción a los agravios. En York se coronó nuevamente, y allí supo que Eduardo VIII y el duque de York habían sido asesinados en la Torre de Londres, probablemente por sus órdenes. Poco después el duque de Buckingham, cambiando de partido, favorecía a Enrique Tudor, conde de Richmond, que deseaba destronar a Ricardo; pero Buckingham, que provocó una insurrección, cayó prisionero, y por mandato del rey fue decapitado (2 de noviembre de 1483). Enrique Tudor huyó a la corte de Carlos VIII, y con 3 000 hombres que éste puso a su órdenes desembarcó en el País de Gales, aumentó considerablemente su ejército, y marchó al encuentro de Ricardo, a quien halló en Bosworth (22 de agosto de 1485). Abandonado por casi todos los suyos, no desmintió Ricardo su heroísmo, antes bien acudió al sitio de mayor peligro, buscando a su competidor para luchar en combate singular; mas Enrique esquivó el hallarse frente a frente del monarca, que sucumbió al número de sus enemigos. Con él se extinguió la raza de los Plantagenet. Fue el último soberano de la casa de York, y no dejó hijos de su mujer, Ana Nevil, muerta pocos meses antes. Era disimulado, astuto, cruel, como casi todos los reyes de su tiempo, y dejó una reputación detestable; pero los amigos de su rival y sucesor, Enrique VII, para hacer más odiosa su memoria, le atribuyeron todos los crímenes, cuidadosamente consignados por todos los cronistas contemporáneos de Enrique VII, acusándole especialmente de haber hecho envenenar a su sobrino Eduardo y a su citada esposa. La crítica moderna califica de injustificadas casi todas estas inculpaciones, y afirma que mintieron los historiadores que pintaron a Ricardo como un hombre horriblemente feo, jorobado, lizo y cojo, pues está probado, por testimonios ciertos, que sus cualidades físicas eran muy distintas de estas que sin verdad se le atribuyen.

— RICARDO I: *Biog.* Duque de Normandía, apellidado *Sin Miedo*. N. en 935. M. en 996. Hijo de Guillermo *Larga Espada*, cayó, a la muerte de su padre, ocurrida en 993, en poder de Luis de Ultramar, que intentó reducirle a prisión; auxiliado por un servidor fiel, Osmundo, pudo escapar escondido en un haz de paja; reanudo entonces la lucha contra Luis, y gracias a los socorros que le prestaron Aigroldo, rey de Dinamarca, y Hugo el Grande, pudo obligarle a reconocer su dominio sobre Normandía. Más tarde contribuyó a la elevación al trono de Hugo Capeto, con cuya hermana se había casado; salió triunfante en sus guerras contra Teobaldo, conde de Blois, y Otón I, rey de Germania, y se consagró a hacer florecer en sus Estados la industria y el Comercio.

— RICARDO II: *Biog.* Duque de Normandía, apellidado *el Bueno*. M. en 1027. Hijo de Ricardo I, a quien sucedió en 996, debió el sobrenombre de *Bueno* a la munificencia que demostró para con las abadías y monasterios. Realmente era un príncipe orgulloso y sin piedad, y para probarlo basta citar un solo hecho de su vida. En 997 estalló en sus Estados una rebelión de campesinos, causados de la opresión de los señores, y esta sublevación fue reprimida por orden de Ricardo con la crueldad más salvaje. Llamó en su ayuda contra el conde de Chartres a los guerreros escandinavos, socorrió más tarde al rey Roberto contra los borgoñones, y después de sostener una última lucha contra el conde de Chalons, durante la cual su ejército invadió la Borgoña y la puso a fuego y a sangre, fue a morir a la abadía de Fecamp.

— RICARDO III: *Biog.* Duque de Normandía. M. en Ruán en 1228. Hijo de Ricardo II y tuvo que defenderse contra su hermano Roberto, que lo envenenó después de obtener su perdón.

— RICARDO I: *Biog.* Conde de Aversa y príncipe de Capua. M. en 1078. Sucedió en 1058 a Rainolfo, su tío, como conde de Aversa; obtuvo de Nicolás II el principado de Capua en 1059, y después se apoderó de Capua y de Gaeta. En 1066 devastó el ducado de Roma, pero en 1073 el duque de Toscana, Godofredo, le obligó a que prestase homenaje al Papa Gregorio VII, quien más tarde excomulgó a este y a su cuñado Roberto Guiscardo, después que hubieron extendido sus conquistas hasta la Campania. Ricardo estaba a punto de apoderarse de Nápoles cuando murió. Le sucedió su hijo Jordán.

— RICARDO II: *Biog.* Conde de Aversa y príncipe de Capua. M. en 1105. Sucedió a su padre, Jordán I, en 1098, y al poco tiempo fue arrojado por los habitantes de Capua, que eligieron por jefe a Landon, de la familia de los condes de Teano. Se retiró a Aversa, pidió auxilios a Roger, duque de Pulla, quien se hizo dueño de Capua después de una obstinada defensa (1098), y Ricardo II se declaró vasallo de Roger. Le sucedió su hermano Roberto I.

— RICARDOS (ANTONIO): *Biog.* Célebre general español. N. en Barbastró (Huesca) a 12 de septiembre de 1727. M. en Madrid a 13 de marzo de 1794. Educóse en Cádiz, al cuidado de su tío Juan Nicolás, y se preparó para seguir la carrera de sus padres y de sus abuelos. A los catorce años vistió el uniforme de capitán de caballería del regimiento de Malta, incorporándose al sitio a los diecisiete, y a pesar de su corta edad demostró gran valor é inteligencia en el servicio en toda la campaña de Italia, singularmente en la batalla de Plasencia y en las sangrientas jornadas que la siguieron. Cuando volvió a España, después de la paz de Aquisgrán (1748), era ya uno de los mejores oficiales de caballería de nuestro ejército, aunque acababa de cumplir veinte años. Empleó los ocios de la paz en los estudios militares, que completaron la educación práctica que recibiera en los campos de batalla de Italia. En aquel tiempo el maestro en el arte de la guerra era Federico II, a quien tenían por modelo todos los generales de Europa. Ricardos fue uno de sus admiradores y de los que más aprendieron en sus campañas. Estudiando la del Rosellón se descubrió, en el acierto con que supo emplear la caballería, lo bien que conoció los admirables hechos de Zieten y de los otros generales prusianos de la misma arma, y que los tuvo por modelo. En 1763 pasó a Orán, plaza que en aquel tiempo era excelente escuela de soldados, y al año siguiente marchó a Veracruz a ordenar el sistema militar de Nueva España, muy descuidado entonces y con gran necesidad de reformas. Allí cumplió como se podía desear y según lo que de él debía esperarse, hasta que cuatro años después se le nombró para determinar, de acuerdo con una comisión militar de Francia, la línea divisoria entre esta nación y España en la frontera del Pirineo. Teniente General era Ricardos cuando fue en la expedición de Argel, que se malogró por avisos que de Francia mandaron a los moros. O'Reilly, que mandaba la Armada, los halló preparados, contando con vencerlos de sorpresa, lo que fue causa del descalabro. Nada sufrió entonces la reputación de Ricardos, porque no llegó a pelear. Los trabajos que emprendió para organizar según la nueva táctica la caballería, prueban su mucho amor al servicio y el fruto que de sus estudios había sacado. Inspector del arma desde 1773, no se contentó con ordenar todos los servicios administrativos, sino que además fundó el Colegio de Ocaña, pensando sacar de él oficiales instruidos en las últimas teorías militares, de lo que estaba muy necesitado el ejército. A esta sazón iba dando mucho que pensar a todos los gobiernos de Europa el camino que seguían las cosas de Francia. Ricardos, que era del número de los innovadores, padeció algo por ello, viéndose perseguido por la Inquisición. Algo más le perjudicó el disgusto de Florida Blanca, quien, suponiéndole una de las cabezas del partido aragonés (ó de Aranda), le mandó a Guipúzcoa, disimulando el destierro con el encargo de vigilar la frontera del Bidasoa, pues ya en aquel tiempo (1788) se temía que los sucesos de París obligaran a España a intervenir en los negocios

de Francia. Comenzada (1793) la guerra contra esta nación, España envió tres ejércitos a la frontera, ninguno de ellos tan numeroso y bien pertrechado como debía. El de Navarra y las Vascongadas estaba a cargo de Ventura Caro, el de Aragón al del príncipe de Castellfranco, y el de Cataluña al de Antonio Ricardos. Aquellos debían mantenerse a la defensiva, y sólo éste defendían y penetrar en territorio enemigo a dar la mano a las provincias sublevadas y a los ejércitos de otras naciones. Para empresa tan difícil dieronle 24 000 hombres, menos de la mitad de los necesarios. Ofrecíase al general y a su pequeño ejército un obstáculo difícil: la cadena de los Alperas, ramal del Pirineo. El único paso era el puerto de Portus, defendido por el fuerte de Bellegarde. Al Pirineo seguía la línea del Tech, paralela a las montañas y con posiciones de fácil defensa. Ricardos resolvió inmediatamente el arduo problema estratégico. Cargó con solos 3 500 hombres sobre la extrema derecha de la línea francesa, cruzando la cadena por las fuentes del río Muga, y apoderándose de San Lorenzo de Cerdá (17 de abril de 1793). Quedó desconcertado el enemigo, viéndose tomado del revés, y sin acertar a defenderse dejó en manos de Ricardos varios destacamentos y las poblaciones de Arlés y Ceret. Empleando 2 000 hombres por espacio de dos días, abrió Ricardos el puerto de Portell para el paso de la artillería, y por falta de fuerzas no marchó directamente sobre Perpiñán, cuyo rescate hubiera producido grandísimo contento en toda España. Hasta el 18 de mayo no se le incorporaron algunas tropas. Entonces, al frente de 12 000 hombres, avanzó hasta Thuir y Masden, a la vista de la capital del Rosellón. Allí le esperaba el general Dellers con 16 000 soldados. Amenazó éste el flanco izquierdo español, y obligó a Ricardos a ordenar un cambio de frente a su pequeño ejército, operación que se efectuó delante del enemigo con rapidez, serenidad y orden que serían admirables en un simulacro. La derrota de los franceses fue tan completa, que huyeron desprovistos hasta Perpiñán. A fines de junio Ricardos era dueño de todo el Rosellón hasta el Tet, habiendo caído en su poder Argelés, Saint-Elme, Fort-les-Bains, La Garde y Bellegarde. En agosto pasó aquel río, arrojó al enemigo del campo de Cornellas, y sin cuidarse gran cosa de la división de Dagobert en Phiguerd prosiguió la campaña victoriosamente, poniendo a Dellers en tal aprieto que se trató del abandono de Perpiñán. Pronto a Dellers se unió Dagobert, a quien nombró el gobierno de París general de todo el ejército, y el cual, a pesar de sus muchos años, era un buen soldado, activo y valeroso. Reunió todas las tropas que tenía, mucho más numerosas que las españolas, pues le enviaban refuerzos sin cesar, muy al contrario de lo que a Ricardos sucedía. Con más de 30 000 hombres atacó las posiciones de éste, defendidas por unos 18 000. El talento de Ricardos compensó esta gran diferencia numérica. Tenía en Truillas el cuartel general, la izquierda en Thuir y la derecha en Masden, prolongándola hasta las alturas del Reart. En Pontellá, centro de la línea, puso una batería de 12 piezas de a 24, a cargo del duque de Osuna, y en el pueblecillo de Nils algunas obras avanzadas, ligadas a la batería por una gran tala de árboles que cerraba el barranco que separa ambas posiciones. Acometieron los franceses en tres columnas: la de la derecha mandada por Goguet, la de la izquierda por D'Aoust y la del centro por el propio Dagobert. Aunque amagaron los franceses la derecha comprendió Ricardos que el ataque principal sería contra Thuir, y que por allí tratarían de envolverle, acertada previsión que salvó al ejército y la honra de España aquella día. Aunque los enemigos atacaron a Courtén (que mandaba la derecha) con gran ímpetu, y aunque eran más de 7 000 hombres por aquella parte, Ricardos se preparó a recibir el mayor y más principal ataque en la izquierda, según queda dicho. Dagobert embistió a la batería de Pontellá, en la que por una y otra parte se peleó con grandísimo valor. Los franceses rompieron por la tala de árboles, mientras estaba más furiosa la pelea en la batería; pero el regimiento de Pavía primero, y nuevas fuerzas de caballería oportunamente enviadas por Ricardos después, los envolvieron y acribillaron, teniendo que rendirse tres batallones completos. Al cabo de seis horas era una ilustre la derrota de los franceses. Perdieron

6 000 hombres y gran parte de la artillería, y sin exageración puede decirse que la batalla de Truillas es una de las que mayor gloria han dado al ejército español, y digna de compararse a las más famosas que han ganado. No tuvo el efecto que se debía esperar, porque al día siguiente llegaron al campo francés 15 000 soldados veteranos y el aviso de que irían muchos más. Con 16 000 hombres que le quedaban no podía Ricardos oponerse a 50 000, y emprendió aquella admirable retirada al campo del Bulú, que es, juntamente con la defensa de éste, la más hermosa y perfecta de sus operaciones militares. A pesar de la gran ventaja que el número daba a los enemigos retiró 5 500 heridos y enfermos, 106 cañones y todo el equipaje, por un solo camino, sin perder un hombre, un cañón ni un carro. El campo atrinchado del Bulú cubría la frontera española, al mismo tiempo que amenazaba al ejército francés de una nueva acometida. Al meterse en el Ricardos, esperando socorros que nunca llegaron, dió, cerca de un siglo antes que Osmañ Bajá en Plewna, ejemplo de lo que puede conseguirse en una campaña con fortificaciones ligeras bien defendidas. Estaba situado delante del pueblo de Bulú, cubierto el frente por un barranco en cuyo fondo corre el Valmaña, riachuelo afluente del Tech; el flanco derecho por este río y por trincheras levantadas en la otra margen del mismo, y el izquierdo por colinas de fácil defensa. Cruzábase la carretera de Perpiñán. Un cuerpo de 16 000 franceses atacó el campo el día 3 de octubre. D'Aoust, que era en aquella ocasión el jefe, siguió la misma táctica de Dagobert, consistente en amagar un extremo de la línea para caer sobre el otro; pero tampoco pudo engañar a Ricardos, y fue rechazado en todas partes. Lo propio ocurrió al día siguiente, sufriendo los franceses grandes pérdidas, si bien, merced a los refuerzos que recibían, las reparaban con suma facilidad. Ricardos no recibía ninguno, a pesar de lo cual el 7 tomó parcialmente la ofensiva, mandando a Courtén que desalojara a los enemigos de unas montañas que ocuparon la víspera, lo que se consiguió haciéndoles mucho daño. En la noche del 14 al 15 dieron los franceses una acometida general, suponiendo a los nuestros rendidos de tantos días de incesante pelear. Atacaron por seis sitios diferentes, cargando su mayor esfuerzo sobre las baterías de la extrema izquierda, defendidas por unos 1 000 hombres que dirigía el coronel Francisco Tarramio. Seis mil franceses subieron al asalto. Perdiéronse y ganáronse a la bayoneta las baterías siete veces, siendo tal la mortandad y pertinaz la defensa que los nuestros hicieron, que para defender uno de los extremos de la línea atacada llegaron a quedar solos el teniente coronel Juan Ochayta y dos cabos. La llegada de 300 hombres que con gran diligencia mandó Ricardos permitió que se tomaran por octava vez las baterías, y no atreviéndose a arremeter los franceses la novena quedaron por los nuestros, juntamente con 137 prisioneros, entre ellos un teniente coronel, un ayudante general y ocho oficiales. Perdió Tarramio la mitad de la gente que mandaba, pero todos ganaron mucha honra aquel día. Rechazados los franceses con grandísimas pérdidas, conservó Ricardos en el campo del Bulú todo el invierno. En noviembre recibió un refuerzo de alguna consideración: 5 000 portugueses, mandados por el Teniente General Juan Forbes. Empezando entonces pequeñas operaciones ofensivas, tan felices como todas las suyas. Las principales fueron la toma de la ermita de San Ferríol y reductos vecinos; la gloriosa batalla de Villalonga, en la que Courtén tomó 34 cañones, tres morteros, un obús, 5 000 cartuchos de metralla, 20 000 de fusil y otros pertrechos, poniendo en dispersión al ejército francés; la reconquista (al cabo de ciento treinta y siete años de haberse perdido) de Collioure y Port Vendrès, con todo el material de guerra que en ellas había, y la toma a la bayoneta del campo de Banyuls des Asprés. Pero el glorioso vencedor no podía continuar la campaña. Más de 60 000 hombres tenía ya el francés en el Rosellón, y el sólo 25 000. Era también sabido que en breve llegarían al campo enemigo más tropas traídas del Rhin, donde no hacían falta, con lo que vendría a ser muy comprometida la situación del ejército español. Ricardos creyó que pasando a Madrid lograra llevar alguna luz y un poco de amor patrio a los oscuros cerebros y débiles

corazones de Carlos IV, María Luisa y Godoy, y en la corte murió, dicen que de pulmonía, quien sabe si de vergüenza y cólera. La ciudad de Barbastro conmemoró en marzo de 1894 de modo solemne el primer centenario de la muerte de Ricardos. En Madrid el Círculo Militar, con igual motivo, celebró, bajo la presidencia del general Rodríguez Arce, una velada.

**RICARDSONIA** (de *Richardson*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Richardsonia*) perteneciente a la familia de las Rubiáceas, tribu de las espermacoceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas herbáceas, tendidas, difusas, erizadas ó vellosas, con la raíz casi sencilla, sufruticosa, envuelta por una corteza gruesa y transversalmente rugosa, y los tallos con hojas opuestas, ovales, con estípulas multisetas y con las flores dispuestas en cabezuelas en los ápices de las ramas, involucradas por dos pares de hojas bracteiformes; cáliz con el tubo casi globoso, soldado con el ovario, y el limbo súpero, estrechado en su base sobre el ovario y dividido en cuatro a siete lacinias, a veces mezcladas con otros tantos dientes accesorios y casi iguales; corola súpera, embudada, con el tubo cónico-invertido, desnudo interiormente, y el limbo casi patente, con las lacinias lanceoladas y agudas; tres a cinco estambres insertos en la parte superior de la garganta y salientes, con los filamentos lineales, afeznados, y las anteras aovadas y versátiles; ovario ínfero, trí ó cuadrilocular, sobre un disco epigino poco desarrollado, con óvulos solitarios, anfitropos y abroquelados; estilo sencillo y estigma trí ó cuadrifido, con los lóbulos engrosados y casi mazonados. El fruto es una cápsula membranosa, desnuda, por ser el cáliz caedizo, que se abre en cuatro partes sin dejar eje separado y constituye otras tantas caras indehiscentes y monospermas; semillas oblongas, con el dorso convexo, y las caras planas, provistas de dos surcos longitudinales; embrión recto, en el eje de un albumen carnoso y denso, con los cotiledones foliáceos y la raicilla alargada é ígnera.

**RICASOLI** (EL BARÓN BETTINO): *Biog.* Político italiano. N. en Florencia a 9 de marzo de 1809. M. en su castillo de Brolio, cerca de Siena, a 23 de octubre de 1880. Descendiente de una antigua familia toscana, originaria de Lombardía, fue educado Ricasoli en Pisa y en Florencia, en donde conoció a Tito Manzi, antiguo Ministro de Policía del reino de Etruria, a los desterrados Poerio, Colletta, Pepe y otros partidarios de la independencia y unidad de Italia, a los reformadores Nicolin Salvagnoli, de Potter, y se casó muy joven con una hija de la ilustre casa de los Bonaccorsi. Hasta el año de 1847 pasó su vida viajando, ó en su castillo feudal de Brolio estudiando Agricultura, que mejoró mucho en Toscana, y acerea de la cual escribió *Memorias especiales*. Hízose agrónomo, y obtuvo por sus excelentes vinos de Chianti una medalla en la Exposición de París y la cruz de la Legión de Honor. En 1847 envió al gran duque una especie de Memoria en la cual exponía la situación difícil de Toscana y reclamaba la institución monárquica con arreglo al espíritu de la época. Algún tiempo después, habiéndose suscitado dificultades entre el duque de Modena, Austria y Toscana, acerca del ducado de Luca, Leopoldo II nombró árbitro a Carlos Alberto y le envió al barón Ricasoli, que desempeñó su misión con excelentes resultados. En el entretanto estalló la revolución. Ricasoli fundó entonces, de concierto con Salvagnoli y Lambruschini, un periódico titulado *La Patria*, para el cual se adoptó como programa *fuori i Barbari*. Ricasoli desarrolló su programa unitario de una monarquía nacional, de la Italia libre del poder del Papa y de la dominación austriaca, negándose, sin embargo, a unirse con Montanelli y Guerrazzi. Nombrado gonfaloniero (alcalde) de Florencia, resignó este cargo cuando vio que el gran duque tomaba Ministros cuya política era contraria a la suya. Permaneció apartado del movimiento republicano, fue individuo de la Comisión Ejecutiva, tuvo la debilidad de creer en las promesas del gran duque, y formó parte de la Comisión de Gobierno que se formó al poco tiempo para conseguir su vuelta. Cuando el príncipe, faltando a su palabra, regresó con los austriacos, el barón devolvió al gran duque sus condecoraciones y se marchó a su castillo de Brolio. Después, como Leopoldo II, con pretexto de desear

las marismas, se contentase con desecar, según expresión de Giusti, los bolsillos de sus súbditos, Ricasoli, queriendo darle una lección, compró parte de estos pantanos, marchó a Inglaterra, en donde adquirió máquinas e instrumentos perfeccionados, volvió a Italia, fué a los terrenos con sus labradores, y afrontando los gastos y las calenturas llegó a fertilizar aquellas comarcas pestilenciales. En la primavera de 1859 los liberales moderados habían redactado un folleto, *El Austria y la Toscana*, que era una declaración de guerra a la casa de Lorena. No se atrevían a publicarlo, proponiéndose, en lugar de esto, dirigirse al príncipe pidiéndole reformas. Ricasoli rechazó este término medio, añadió su nombre al de los redactores, y el manifiesto fué publicado. El gran duque, admitiendo el desafío, hizo un llamamiento al ejército; pero éste se puso del lado del pueblo, y Leopoldo partió para Austria. El barón Bettino fué, después de esta partida, Ministro del Interior en el gobierno constituido por el comisario del rey Víctor Manuel, Boncompagni, y después de marchar éste quedó de gobernador general de Toscana. Resistiéndose a las estipulaciones de Villafranca, no tomó el poder sino con la firme resolución de sacrificarlo todo al engrandecimiento y a la independencia de su patria. Desplió a todos los diplomáticos oficiales a oficiosos cuya misión tenía por objeto proteger la autonomía de Toscana. En el momento en que Francia parecía oponerse con más energía a sus proyectos, dijo Ricasoli una noche, a Dall'Ongaro, al despedirse de él para marchar a París, que manifestase a aquellos señores que él contaba diez siglos de existencia, que era el último de su raza, y que se hallaba dispuesto a dar hasta la última gota de su sangre por mantener la integridad de su programa político. Cavour consiguió que fuese aceptado su programa en París, y de este modo allanó las mayores dificultades exteriores. El conde Walewski tuvo que retirarse, y Ricasoli alcanzó la victoria. Tomó este último al mismo tiempo medidas para evitar todo desorden en el interior, toda agitación del partido avanzado, y su conducta en esta ocasión dió lugar a algunas acusaciones de despotismo; sin embargo, sus mismos enemigos no pudieron menos de hacerle justicia y reconocer que no se propuso otra cosa que el triunfo de la unidad italiana. Verificada la unión de la Toscana al Piamonte (marzo de 1860), Ricasoli pensaba retirarse; pero cediendo a las instancias del gobierno, continuó algún tiempo más e impidió la expedición proyectada sobre Roma por un lugarteniente de Garibaldi, Nicotera. Cuando se apartó del poder fué elegido diputado por tres colegios electorales, decidiéndose a representar a Florencia en el Parlamento italiano, en el que fué el hombre más influyente de la derecha hasta que la muerte de Cavour le llamó a la presidencia del Consejo de Ministros (junio de 1861, que desempeñó hasta 1.º de marzo de 1862. Cuando abandonó la dirección de los negocios fué elegido presidente de la Cámara, cargo que se negó a admitir, limitándose a continuar como simple diputado hasta el 20 de junio de 1866, día en que, llamado a la presidencia del Consejo, constituyó un nuevo Gabinete y se encargó de la cartera del Interior. Terminada la guerra declarada por el gobierno italiano a Austria, de acuerdo con Prusia, que dió a Italia la posesión de Venecia, el Ministro trató, aunque inútilmente, de obtener la cesión del Trentino, se dedicó a calmar la agitación que reinaba en el país y encargó al general Cadova que se ocupase en poner término a los desórdenes que acababan de estallar en Sicilia. En 11 de febrero de 1867 la Cámara de Diputados rechazó el proyecto de ley Langrand-Dumoulin, relativo a los bienes eclesiásticos, y Ricasoli presentó su dimisión; pero Víctor Manuel no quiso aceptarla, y el gobierno decretó la disolución de la Cámara y convocó nuevas elecciones. Aunque en la nueva Cámara contaba el Gabinete con mayoría, Ricasoli comprendió que le sería muy difícil hacer pasar el expresado proyecto de ley, y en el mes de abril hizo dimisión, con el carácter de irrevocable, de su cargo ministerial. Desde entonces continuó sentándose en la Cámara y prestando su apoyo a la política gubernamental de los Ministerios Menabrea, Lanza-Sella y Minghetti. Cuando se discutió el proyecto de ley de las corporaciones religiosas, en mayo de 1873, propuso, con respecto a las casas de los generales de los Ordenes, un beneficio que fué votado por la Cámara.

**RICAURTE:** *Geog.* Dist. de la prov. de Tequendama, dep. de Cundinamarca, Colombia, sit. en la orilla dra. del Magdalena, cerca de su confluencia con el Bogotá, a 333 m. sobre el nivel del mar; 3 630 habít. Aguas termales sulfurosas. Prov. del dep. de Boyacá, Colombia. Su cap. es Moniquirá, y los demás dist. Arcabuco, Chitaraque, Gachantivá, Guatoque, Fare, Santana y Togui.

— **RICAURTE:** *Geog.* Dist. de la sección Cojedes, Venezuela, formado por los municips. Libertul (antes Lagunitas), Cojedes, Caramacate y Amparo, con 9 405 habít. Su cap. es Libertad, con 567 habít.

— **RICAURTE (ANTONIO):** *Biog.* Militar colombiano. N. en Bogotá en 1792. M. en San Mateo a 25 de marzo de 1814. Contóse entre los granadinos que con Jirardot, D'Elyar, Maza, Ortega y otros acompañaron al general Ribas desde Bogotá hasta Cúcuta, como auxilio de Cundinamarca al general Bolívar, y con ellos peleó en La Grita (13 de abril de 1813), en Carache (19 de junio), en donde tomaron a los españoles 80 prisioneros y 100 fusiles; en Niquitao, Horcones, Mirador de Solano, Bárbara y Trinchera. En 28 de febrero, y 11, 16, 17 y 20 de marzo de 1814, luchó contra Boves en el campo de San Mateo, al Oriente del lago de Valencia, en Venezuela. Al amanecer del día 25, Boves apareció de nuevo atacando a los americanos con todas sus tropas, con un fuego general y en extremo vigoroso, empleando para ello todas las municiones que tenía de reserva con el fin de lograr un resultado decisivo. Inesperadamente se presentó una numerosa columna sobre la colina en que estaba el abundante parque de los republicanos, defendido apenas por 50 hombres a las órdenes de Ricaurte. El ejército americano, que constaba de 1800 hombres mal parapetados, fué arrollado por 7000 jinetes y 2000 infantes, que formaban la fuerza española. La columna que había enviado Boves penetró en el edificio en que solo estaba Ricaurte, pues éste había dicho a sus compañeros: *Volved a vuestras pilas*. Cuando Boves supo que solo Ricaurte quedaba defendiendo el parque, esforzando la voz cuanto pudo gritó: *A tomar el edificio sin dilación*, y multitud de los suyos invadieron el edificio; pero su voz quedó ahogada por el estruendo y por la confusión más espantosa, a que sucedió el silencio. Ricaurte había incendiado la enorme cantidad de municiones que existía en la casa, logrando así su propósito de comprar a costa de su vida la salvación de los republicanos, pues aquellas municiones en manos de Boves hubieran causado la ruina de Bolívar y su ejército. Boves perdió entre las ruinas un número no pequeño de sus compañeros.

— **RICAURTE (JOAQUÍN):** *Biog.* General colombiano. N. en Bogotá. M. a 27 de julio de 1820. Antes de que se verificase la transformación política ya era amigo de la independencia, y en 20 de julio de 1810 firmó el acta de libertad y fué nombrado sargento mayor de un batallón. Bolívar le confirió el grado de general en el año de 1811. Ricaurte fué acérrimo defensor de la voluntad general de las provincias de Nueva Granada, declarada en favor del sistema federal. Con el carácter de segundo jefe estuvo en Venezuela (1813), y acreditó su valor en muchas jornadas, entre otras Palo Blanco, Ventaquemada, Bogotá, Sitio de Valencia, Carabobo, San Carlos, Mucuchíes, Chitagá, Mata de la Miel, San Juanito y cerca de Buga. Después del restablecimiento de la República por la batalla de Boyacá, Ricaurte hizo esfuerzos para arrojar a los enemigos del Valle del Cauca. La fortuna le favoreció en su empresa, como le había favorecido en Chirre en el año de 1815 contra la división organizada en Barinas por el coronel español Calzada. Falleció Ricaurte a consecuencia de la enfermedad contraída durante la dominación de Morillo y Sámamo, tiempo en que vivió errante de montaña en montaña.

**RICCARDI (NICOLÁS):** *Biog.* Teólogo y predicador italiano. N. en Génova en 1585. M. en Roma en 1639. Ingresó en la Orden de los Dominicos, fué en 1613 profesor de Teología en Valladolid, y pronto adquirió tal fama de predicador que fué llamado a la corte de Madrid. Cuando Felipe III oyó a Riccardi, declaró que este era un prodigio, un monstruo, y desde entonces le llamo familiarmente *il Padre nostro*. Sus

triumfos oratorios no fueron en Roma menores que en España. El Papa Urbano VIII le nombró profesor de Teología del Colegio de la Minerva (1621) y maestro del Sagrado Palacio (1629). Además de varias obras que dejó manuscritas, publicó Riccardi las siguientes: *Regiamenti sopra le litanie di Nostra Signora; Historia concilii tridentini emendata synopsis*.

**RICCARTON:** *Geog.* Municip. del condado de Ayr, Escocia; 8 000 habít. Comprende la mayor parte de la c. de Hurlford y parte de la de Killmarnoch.

**RICCATI (JACOBO FRANCISCO, conde):** *Biog.* Matemático italiano. N. en Venecia en 1676. M. en Trevisa en 1754. Tomó el grado de doctor en 1696, y se dedicó con pasión al estudio de las Matemáticas y a propagar las ideas de Newton. Cultivaba las Bellas Letras, la Poesía, Historia y Arqueología, y en Hidráulica había adquirido tales conocimientos que en varias ocasiones el Senado de Venecia le encargó la ejecución de los trabajos necesarios para impedir el desbordamiento de las corrientes del agua. Escribió mucho en las diversas colecciones científicas publicadas en Italia. Sus Memorias, reunidas por su hijo, fueron publicadas en Luca, con el título de *Opere del conte Jacobo Riccati*. La ecuación cuya integración había propuesto a los geómetras es  $ax^2y^2dx + by^2z^2dz = dy$ ; el mismo Riccati, los Bernoulli y Goldbach, se consagraron activamente a este trabajo y consiguieron integrar la ecuación en algunos casos particulares.

**RICCI (MATEO):** *Biog.* Misionero italiano. N. en Macerata (Marca de Ancona) en 1552. M. en Pekín en 1610. Admitido en la Compañía de Jesús en 1577, partió en el mismo año con el Padre Valignán para las Indias, enseñó Filosofía en Goa y aprendió al mismo tiempo la lengua china. Designado poco después con los Padres Roger y Paico para fundar una misión en China, penetró en este país con los comerciantes holandeses. Aunque al principio su empresa no obtuvo ningún éxito favorable, más tarde logró establecerse en Tehao-King, gobierno de Cantón, y con el fin de darse a conocer publicó un *mapamundi*, en el centro del cual colocó la China, y varios libros chinos, especialmente uno *Catecismo*. En 1600 se presentó al emperador en calidad de embajador de Portugal. Acogido favorablemente, adquirió pronto las simpatías del soberano del Celeste Imperio, y desde entonces le fué fácil cumplir las instrucciones que había recibido. El Padre Ricci logró algunas conversiones, y los misioneros pudieron libremente cumplir su propaganda. Sus triunfos y la manera de que se valía para exponer las doctrinas cristianas excitaron la cólera de los Dominicanos, y pronto se suscitó entre ambas Ordenes una escandalosa querrela, cuyo resultado fué la expulsión de una y otra de la China. Entre las obras que publicó en chino se citan: *Thiao-te-hu-chi*, ó la verdadera doctrina de Dios, en dos libros; *Ki-ho-guan-pen*, ó los seis primeros libros de Euclides; *Kiao-yu-huo*, ó diálogo sobre la amistad; *Si-Kue-fa*, ó arte de la memoria; una aritmética y una geometría práctica, y una explicación de la esfera celeste y terrestre.

— **RICCI (CAMILO):** *Biog.* Pintor italiano. N. en Ferrara en 1580. M. en 1618. Fué discípulo de Hipólito Scarsella, y con él colaboró, adoptando la manera de éste hasta el punto de ser casi imposible distinguir las obras del maestro de las del discípulo. Los trabajos en que mejor manifestó su talento se hallan en la iglesia de San Nicolas de Ferrara: en el cielo raso de este edificio pintó varios episodios de la *Vida de San Nicolas*. La *Santa Margarita* existente en la catedral de dicha ciudad es también muy notable. La familia de los Trotti en Ferrara poseía un *Retrato de Ricci*, pintado por el mismo.

— **RICCI (JUAN BAUTISTA):** *Biog.* Pintor italiano. N. en Novara en 1545. M. en Roma en 1620. Discípulo de su cuñado Lanini, marchó a Roma, en donde dió pruebas de talento en la ejecución de las pinturas de la escalera del palacio del Quirinal. Sus mejores trabajos se hallan en San Juan de Letrán, en donde pintó, en la época de Clemente VIII, la *Historia de la consagración de dicha basílica*. La manera de este artista tiene algo de alegre y placentera, que atrae las miradas; en ella se reconoce la escuela de Rafael, pero degenerada. Ricci sobresalió especial-



mente en la pintura al fresco. Contribuyó a la propagación del mal gusto que por entonces se introducía en las Artes, pero se distinguía por un sentimiento en la forma que pocos pintores de aquella época poseyeron en el mismo grado.

— **RICCI (ANTONIO):** *Biog.* Pintor italiano. V. BARRALONGA (ANTONIO).

— **RICCI o RICCHI (PEDRO):** *Biog.* Pintor italiano, llamado *el Lucchese*. N. en Luca en 1696. M. en Udina en 1775. Cuando abandonó el estudio de su maestro Passignani, en Florencia, fué a su ciudad natal, en donde pintó notables cuadros para el convento de Capuchinos; más tarde completó su instrucción artística bajo la dirección del Guido. Estuvo en Roma, después pasó a Francia, adornó con pinturas las iglesias de Provenza, visitó Lyon y París, y a consecuencia de un duelo, en el cual mató a su contrario, tuvo que irse de Francia a toda prisa. Marchó entonces a Milán, a Venecia, y por fin a Udina, en donde terminó sus días. Era un pintor de reconocido talento. Se han perdido muchas de sus obras por haber empleado en ellas lienzos mal preparados. Entre los trabajos de este artista se citan: *San Francisco resucitando un niño*; *La Madonna*; *Historia de Lot*; *San Raimundo*; *La Epifanía*, etc.

— **RICCI (SERASTIÁN):** *Biog.* Pintor italiano. N. en Bellune en 1659. M. en Venecia en 1734. Viajó por Italia, Alemania, Francia, Inglaterra y Flandes, procurando en todas partes perfeccionar su talento, estudiando todos los maestros y asimilándose su estilo y sus procedimientos artísticos. Después fijó su residencia en Venecia, en donde permaneció el resto de su vida. Entre sus producciones más notables se citan: *La degollación de los Inocentes*, existente en Venecia; *El robo de las sabinas*, en Roma; *San Carlos*, en Florencia; *El martirio de Santa Lucía*, en Parma; *San Gregorio diciendo misa*, en Mesina; una *Ascensión* y *Los sacrificios a Pan y a Vesta*, en el Museo de Dresde, etc.

— **RICCI (LORENZO):** *Biog.* General de los Jesuitas. N. en Florencia en 1703. M. en Roma en 1775. Ingresó en la Compañía de Jesús a los quince años de edad; enseñó Filosofía en Siena; fué director espiritual en el Seminario de Roma, profesor de Teología en el Colegio Romano, después secretario de su Orden, que le elevó al generalato en 1758. Atacado por los filósofos del siglo, unidos a los jansenistas, vieron los Jesuitas expulsados sucesivamente de los principales Estados de Europa. Se trataba de obligar a Ricci a que modificase los estatutos para conjurar la tormenta; pero el, inquebrantable, contestaba: *Sicut ut sunt, aut non sicut*. En 1773, el Papa Clemente XIV, impulsado por la corriente de las ideas, suprimió el Orden y mandó encerrar a Ricci en el castillo de Sant'Angelo. Murió Lorenzo cuando la subida al trono pontificio de Pío VII le hubiera devuelto la libertad.

— **RICCI (ESTEBAN):** *Biog.* Obispo de Pistoia. N. en Florencia en 1741. M. en 1810. Favoreció los proyectos de reforma del gran duque de Toscana. Leopoldo, que rivalizaba, en punto a innovaciones, con el emperador José II. Agregado a la secta jansenista, abolió en ella las cofradías, disminuyó el número de las fiestas y reglamentó las ceremonias del culto. En 1781 se levantó contra la devoción al Sagrado Corazón de Jesús. En un sínodo convocado en Pistoia en 1788 hizo adoptar los cuatro famosos artículos de la asamblea del clero de Francia de 1682. Privado bien pronto del apoyo de Leopoldo, que acababa de subir al trono imperial; impresionado por las bulas de Pío VI; expuesto a ser objeto del odio de su el ro, vióse precisado a renunciar el obispado en 1799. En Florencia, en donde vivía tranquilamente, fué encerrado en un calabozo cuando la expulsión de los franceses en 1799, y no recobró la libertad hasta el regreso de los mismos. En 1806 se decidió a firmar la bula *Auctorem fidei*, contra la cual habían estado siempre en pugna sus convicciones jansenistas. De Pottier ha publicado: *Vida y memorias de Esipión Ricci*, libro incluido en el índice por la corte de Roma.

— **RICCI (LUIS):** *Biog.* Compositor italiano. N. en Nápoles en 1805. M. en Praga en 1859. Era hijo de un florentino residente hacia mucho tiempo en Nápoles. Admitido en el Colegio de Música de San Sebastián, estudió el piano, recibió lecciones de contrapunto de Zingarelli,

y siendo todavía discípulo comenzó a escribir misas. En 1823 compuso una opereta bula titulada *L'Impresario in angustia*, puesta en escena por los discípulos de la institución musical de que él formaba parte. Su primer trabajo presentado al público fué la *Una frastornata*, desempeñado en el Teatro Nuevo de Nápoles. Después de escribir unas 20 óperas, obtuvo la plaza de maestro de capilla de la capital de Trieste (1835), y al mismo tiempo el cargo de jefe del canto del teatro de dicha ciudad. En 1843, dos hermanas gemelas, Fanny y Lidia Stolz, igualmente lindas y de perfecto parecido, se contrataron en el teatro como coristas. Ricci llegó a enamorarse locamente de las dos, las llevó a Odessa cuando fué a esta población a encargarse de la dirección de los cantores, con ellas regresó a Trieste, y en la imposibilidad de casarse con ambas dió su nombre a Lidia, sin dejar de amar a Fanny. En 1859 fué muy aplaudida su ópera *Il diavolo ó quattro*, y la alegría que experimentó al oír las entusiastas aclamaciones del público fué tal que perdió la razón. Además de las óperas citadas, este maestro escribió las siguientes: *L'Abbate taccaculla*; *Il diavolo condannato a prender moglie*; *L'Ortonella de Ginebra*; *L'Eroina del Messico ó Fernando Cortés*; *Annibale in Torino*; *Chiardi Rosenberg*; *Una avventura di Scaramuccia*; *La Solitaria delle Asturie*; *Crispino e la Comare*, en colaboración con su hermano Federico (véase), etc.

— **RICCI (FEDERICO):** *Biog.* Compositor italiano. N. en Nápoles en 1809. M. en Conegliano en diciembre de 1877. Ingresó en el Conservatorio de su ciudad natal en 1818, y comenzó bajo la dirección de Zingarelli sus estudios de contrapunto, que terminó con Raimundi. Después de componer misas y sinfonías, fué a unirse a su hermano Luis, a quien amaba cariñosamente; residió en Roma, en donde entró en relaciones con Horacio Vernet; después fué a París (1843), y allí recibió aplausos cantando en los salones trozos compuestos por el mismo. Después de dirigir la orquesta de los teatros de Madrid y Lisboa, fué nombrado en 1853 inspector de las clases de Canto en la Escuela Imperial de Teatros de San Petersburgo. Ricci compuso gran número de óperas y colaboró en muchas con su hermano. Entre sus obras se citan: *Il Colonnello*, con Luis Ricci; *Il Disertore per amore*, también con su hermano; *La Prigione de Elinburgo*, ópera en tres actos; *Michel Angelo e Ballo*, ópera; *Corrado de Altamura*, ópera seria en tres actos; *Estrella*, ópera seria; *Crispino e la Comare*, ópera lula en tres actos, escrita con su hermano; *I Due retratti*; *Il marito e l'amante*, ópera bula, etc.

**RICCIA:** *Geog.* C. del dist. y prov. de Campobasso, Molise, Italia, sit. en un valle del Tappino; 9 000 habits. Aguas sulfurosas.

**RICCIARDI (FRANCESCO):** *Biog.* Político italiano, conde *del Camaldoli*. N. en Foggia en 1758. M. en Nápoles en 1842. Hizo sus estudios en la Universidad de Nápoles tan brillantemente que Martorelli, cuando Ricciardi contaba apenas doce años de edad, le dedicó su *Antología griega*. Siguió después la carrera del foro, y detendíó con tanta energía como talento, en 1799, a las víctimas de la reacción realista. José Bonaparte le nombró Consejero de Estado, presidente de la sección de Legislación y director del *Boletín de las Leyes*. Entonces empujando Ricciardi la importante reforma del Código y de las leyes, que terminó en la época de Murat. En febrero de 1809 fué nombrado gran dignatario de la Orden de las Dos Sicilias, y en 4 de noviembre aceptó el Ministerio de Justicia y después el de Cultos. La reforma del Código penal fué su obra más importante. Como recompensa a tan útiles trabajos se le confirió en 1814 el título de conde *del Camaldoli*. Al año siguiente renunció todos sus cargos y se retiró a la vida privada. Pasados cinco años, cuando el rey Fernando IV se vió obligado a promulgar la Constitución española, llamó a Ricciardi al Ministerio de Justicia y Cultos, y le encargó además la dirección de Policía. El conde Ricciardi, reconociendo una incompatibilidad absoluta entre sus propias tendencias y las del gobierno, dimitió todos sus empleos en diciembre de 1820, y pasó definitivamente a la vida privada para ocuparse exclusivamente en Ciencias y Artes. Indivíduo de la Academia de Ciencias de Nápoles y de la Sociedad Real, llegó a ser presidente vi-

lido de esta última asociación, y varias veces elegido presidente trienal de la Academia.

— **RICCIARDI (JOSÉ NAPOLEÓN, conde):** *Biog.* Literato y político italiano. N. en Nápoles a 19 de julio de 1808. M. en la misma ciudad a 3 de junio de 1885. Educado por su madre en el horror al despotismo, apenas había terminado sus estudios cuando demostró en sus primeros versos sobre el despertar de la Grecia su entusiasmo por la independencia de las naciones, siendo la de Italia su único pensamiento. En 1832 fundó *El Progreso*, revista de Ciencias, Letras y Artes; al poco tiempo fué preso, y no recobró la libertad hasta después de la muerte de su madre. Visitó parte de Europa y volvió a Nápoles, en donde otra vez fué puesto en prisión como jefe de una conspiración republicana (13 de septiembre de 1831). Trasladado a los ocho meses a un manicomio, y libre más tarde, pasó a España para servir la causa liberal, pero era cojo y raquítico y no se le admitió como soldado. Abandonó nuestra nación, marchó a París, y como conocía el francés a la perfección escribió artículos en varios periódicos y revistas, especialmente en la *Revista Independiente*, en la cual, lejos de participar del entusiasmo inspirado a los liberales por las reformas de Pío IX, demostró que el papado, por su esencia misma, era incompatible con la libertad. Durante su larga permanencia en Francia, Ricciardi publicó colecciones de poesías italianas y folletos políticos, en uno de los cuales, titulado *Conforti all'Italia*, atacaba con energía las doctrinas de Azeglio, Barbo y Gioberti. En 1847 hizo en secreto un viaje a Italia; al regresar a París, cuando estalló la revolución de febrero, fué uno de los fundadores de la Asociación Italiana; después volvió a su patria, donde acababa de establecerse la Constitución; fué elegido diputado del Parlamento napolitano, y tomó asiento en la izquierda. Después del golpe de Estado del 15 de mayo marchó a la Calabria, la subió y organizó un gobierno provisional. Contaba con su periódico oficial *El Italiano de las Calabrias*, y con un pequeño cuerpo de ejército; pero obligado a batirse en retirada con las formidables fuerzas del general Nunziante, se refugió en las montañas, embarcándose más tarde para Corfú. De allí pasó a Roma, luego a Córcega y después a París, en donde presentó en nombre de sus compatriotas un memorial a la Asamblea Nacional (junio de 1849). Más tarde fué a Ginebra, y allí escribió su *Historia de la revolución de Italia* (1850); en esta obra, publicada a la vez en italiano y en francés, se muestra Ricciardi partidario de una república democrática, y combate en absoluto las ideas de Mazzini. Otra vez en Francia, se trasladó a Tours, desde donde envió varios artículos a los periódicos franceses ó extranjeros. Condenado a muerte por contumaz (4 de febrero de 1853), le fueron confiscados sus cuantiosos bienes y quedó casi sin recursos. Por esta época escribió sus *Dramas históricos*, titulados *La Liga lombarda*, *Las vísperas sicilianas*, *Musaniello*, *La expulsión de los austríacos de Genova*, *El martirio italiano de 1792 a 1847*, *Historia de Italia*, *Historia de la independencia italiana*, etc. A fin de restablecer su salud fué a Niza en 1858; en 1859 marchó a Génova, y de allí partió para Nápoles en 13 de julio de 1860, siendo uno de los que prepararon la entrada de Garibaldi en su patria. Elegido diputado por la ciudad de Foggia para el primer Parlamento italiano en 1861, tomó asiento en la extrema izquierda y se distinguió en esta Asamblea por su asiduidad y por el radicalismo de sus proposiciones. Presentó su dimisión después de la desgraciada acción de Aspromonte, y retirado en Nápoles publicó la *Historia de Garibaldi* y la *Historia de los hermanos Bandiera y de sus compañeros*. Cuando Pío IX renunció en 1869 en Roma el conde que debía proclamar la infalibilidad del Papa, a Ricciardi se le ocurrió convocar en Nápoles un anticoneilio, al cual llamó a los librepensadores de todas las naciones. El anticoneilio se abrió en diciembre; pero a consecuencia de las manifestaciones republicanas hostiles a Francia hechas en las primeras sesiones, el gobierno italiano disolvió la reunión. Además de las obras indicadas, publicó Ricciardi las siguientes: *Nueva teoría ó arte de ser feliz*; *Los Puyas y la Italia*; *Tratado a la Inquisición española*, drama; *Francisco Barlamachi*, drama; *Emancipación de la mujer*; *Historia documentada de la subleva-*

ción de la Calabria; *Tribulaciones de un autor dramático*; *El divorcio*; *Guerra a la miseria*; etc.

**RICCIARELLI DA VOLTERRA** (DANIEL): *Biog.* Pintor y escultor italiano. N. en Volterra (Toscana) en 1509. M., según Vasari, a 4 de abril de 1566. Hallándose en Volterra accidentalmente Juan Antonio Razzi, apellidado *il Sodoma*, le enseñó Dibujo; y cuando este maestro le faltó, se puso bajo la dirección de Baldassare Peruzzi. Luego en Roma se constituyó en discípulo de Perino del Vaga, a quien ayudó en muchas obras, especialmente en la iglesia de Trinità de Monti. Cuando Perino falleció, el Papa Paulo III encargó a Ricciarelli que concluyese los trabajos que dicho artista había dejado pendientes en una sala del Vaticano, y le hizo superintendente de las obras de este palacio, por recomendación de Miguel Angel. Este gran maestro se declaró su protector, y le asistió, no sólo con sus consejos, sino también con sus propios dibujos, cuya presencia se nota en la obra maestra de Daniel Volterra, que es el famoso *Descendimiento* de Trinità de Monti. Menos favorecido por los dos Pontífices subsiguientes, Julio III y Paulo IV, resolvió Ricciarelli abandonar la Pintura para hacerse escultor; obtuvo algunos encargos en su nuevo arte, se trasladó a Florencia, modeló las figuras que pasan por de Miguel Angel en la iglesia de San Lorenzo, fué a Carrara a elegir mármol, y habiendo regresado a Roma en los días en que Paulo IV tenía resuelto destruir el magnífico fresco del *Juicio final* de la capilla Sixtina, por parecerle poco decente la desnudez de sus figuras, consiguió que se le diese la comisión de enbriar con ligeros ropajes los desnudos más chocantes, logrando de esta ingeniosa manera salvar la grande obra del genio florentino. Sus contemporáneos, con frialdad censurable e ingratitud manifiesta, recompensaron su noble celo con el apodo de *braghetone*. Tornando de nuevo a las tareas del escultor, ejecutó Ricciarelli el caballo de bronce de la estatua de Enrique II que Catalina de Médici había encargado a Miguel Angel, y que éste no había podido hacer por su avanzada edad; mas no le fué dado fundir el jinete, porque murió del cansancio que le produjo esta obra colosal. Debió este artista su celebridad más a su aplicación que a su genio. Sus composiciones son enérgicas, pero de expresión algo convencional. El Museo del Prado, de Madrid, posee un cuadro de Ricciarelli, titulado *El Calvario*. Descríbense en este cuadro muchas reminiscencias de Rafael y de Miguel Angel, sobre todo del primero, y una cierta diseminación de los grupos, que destruye la unidad de la composición y revela una concepción estética imperfecta y trabajosa. Accidentes hay en la obra que hasta parecen descubrir una mano más guiada por la imitación que por el sentimiento; esto es, por la imitación de cualidades de escuelas extranjeras más admiradas que comprendidas; y desde este punto de vista no debe quizás sorprender que algunos conocedores de delicada crítica apunten la idea de ser este cuadro obra del pincel flamenco. Procede del monasterio del Escorial.

**RICCIO** (ANTONELLO): *Biog.* Pintor italiano. V. ANTONELLI DE MESINA.

— **RICCIO** (DAVID): *Biog.* V. RIZZIO (DAVID).

— **RICCIO** (DOMINGO): *Biog.* Pintor italiano, llamado *el Brusasorci*. N. en Verona en 1494. M. en 1567. Discípulo de Girolamo, fué a Venecia a estudiar las obras de Giorgione y del Ticiano, é imitó tan bien la manera del último que recibió el nombre de *Ticiano de Verona*. Después tomó por modelo al Parmigianino, y pintó en el estilo de este maestro varios lienzos representando *La fábula de Faetón* para el palacio ducal de Mantua. De sus pinturas merecen citarse: *La entrada de Carlos V y Clemente VII en Bolonia*, con que adornó una de las salas del palacio Ridolfi, en Verona; en esta ciudad, además, *San Roque*, *San Nicolás de Tolentino* y *San Agustín*; en el Museo *El Salvador entre San Benito y San Mauro*, y un *Bautismo* en la Galería de Florencia; una *Coronación de espinas* en el Museo de Darmstadt, y *San Pablo ermitaño* y *San Antonio Abad* en la Galería de Milán, etc.

— **RICCIO** (BARTOLOMÉ): *Biog.* Pintor y arquitecto italiano, llamado *el Neroni* ó *Negroni*. N. en Siena hacia 1500. M. en la misma ciudad en 1573. Discípulo de Sodoma, con la hija del

cual se casó, estuvo mucho tiempo bajo la dirección de este maestro y tomó en todos sus trabajos una parte muy importante. Pocos lienzos ó frescos del Sodoma existen que no presenten en efecto vestigios de esta colaboración. Algunos, por más que no llevan su firma, son debidos enteramente a Neroni. A la muerte de su suegro tomó Bartolomé la dirección de su taller, y así logró ser el jefe de la escuela de Siena. De esta época datan las obras que se pueden atribuir sin error a Riccio. La primera es un inmenso fresco, *La Cena*, existente en el refectorio del antiguo hospital de Monaghesa, y un *Descendimiento de la Cruz*, no menos importante, que decoraba el Palacio Sergardi, y que ha sido reproducido con frecuencia por el grabado. El éxito de estas obras valió a su autor innumerables encargos. La mayor parte de los frescos que ejecutó en Siena, en diversos monumentos, se hallan hoy en un estado deplorable. Como arquitecto sólo se conoce de él uno de los lados de los asientos del coro de la catedral de Siena, del que dió los dibujos, y el palacio Pamilini, cuya primitiva construcción aparece todavía a través de las restauraciones que ha experimentado. Este edificio, uno de los más interesantes de Siena, comprende los diversos estilos que se apropió el Renacimiento para fundirlos en el que lleva su nombre. Antes de Riccio estas divisiones y esta ornamentación eran desconocidas, pero él supo elegirlos y disponerlos con tanto gusto y erudición que las ha hecho suyas al servirle de ellas para el desarrollo de una idea que le era propia.

— **RICCIO** (FÉLIX): *Biog.* Pintor italiano, llamado *Brusasorci el Joven*. N. en Verona en 1540. M. en 1605. Discípulo de su padre, y después de Jacobo Ligozzi, adquirió una manera llena de delicadeza y gracia. Sus madonas, sus Niños Jesús y sus angelitos, son de la más rara belleza. Era aficionado a pintar cuadritos en piedras de toque, sirviéndole el color de éstas para formar las sombras. Consiguio también buenos resultados en la ejecución de los retratos. Sus principales cuadros, existentes en Verona, son: una *Madona*; *Santa Lucía* y *Santa Catalina*; *La Virgen*, *San Felipe*, *Santiago* y *San Francisco*; un *Descendimiento de la Cruz*; una *Asunción* y *Santa Úrsula* con sus compañeras, etc. En la Academia de Venecia se hallan *Cristo atado a la columna* y la *Santísima Trinidad*, y en el Museo del Louvre (Paris) una *Sagrada Familia*.

**RICCOBONI LUIS**: *Biog.* Actor, poeta y escritor italiano, conocido en el teatro por *Lelio*. N. en Módena en 1674 ó 1677. M. en Paris en 1753. Hijo de un cómico, siguió la profesión de su padre y desempeñó con buen éxito el papel de primer galán con el nombre de *Federico*. A los veinticuatro años entro en la compañía de la Diana, mujer de Juan Bautista Constantini, y tomó el nombre de *Lelio*, que desde entonces llevó siempre en Italia y en Francia. Encargado de formar en su país natal una compañía cómica, fué con ella a Francia y trabajó en el Teatro del Palacio Real en 1716, haciendo el papel de primer galán. En 1729 regresó a Italia, en donde fué nombrado intendente de los gastos de entretenimiento é inspector de los teatros del ducado de Parma. En 1731 volvió a Francia, pero al poco tiempo renunció al teatro; obtuvo una pensión de 1000 libras y fué a su país natal a terminar sus días. Escribió las siguientes obras: *Del arte representativo*; *Historia del teatro italiano desde la decadencia de la comedia latina*; *Observaciones sobre la comedia y sobre el yaio de Moliere*; *Pensamientos sobre la declamación*; *Reflexiones históricas y críticas sobre los diferentes teatros de Europa*; *De la reforma del teatro*; *El italiano casado en París*, comedia en tres actos; *La fuerza de la amistad*; *El padre parcial*, en cinco actos; *Casualidad entre vivos y muertos*; *Sansón*, tragicomedia, etc.

— **RICCOBONI** (MARÍA JUANA LABORAS DE MEZIERES): *Biog.* Actriz y literata francesa. N. en Paris en 1714. M. en la misma capital en 1792. Apasionada de el cómico y autor dramático Antonio Francisco Riccoboni, dió éste su mano en 1735, y bien pronto entró en el Teatro Italiano para desempeñar los papeles de amante. En 1761 abandonó la escena, dejando recuerdos de una actriz estimable. Su talento no la hubiere salvado del olvido á no ser por las cartas y novelas que escribió. Los títulos de sus princi-

pales obras son: *Cartas de Fanny Butler*; *Cartas de Milady Catesby*; *Historia del marqués de Grey*; *Amelia*, novela traducida de Fiedling; *Miss Jenny*; *Cartas de la condesa de Saucerre*; *Cartas de Sofía de Valère*; *Ernestina*; *Cartas de milord Rivers*; etc.

**RICE**: *Geog.* Lago de la prov. de Ontario, Dominio del Canada, en los condados de Northumberland y Peterborough, así llamado porque sus orillas están cubiertas de arroz silvestre. Situado al N. del lago Ontario, á 111 m. sobre el nivel de éste y á 152 del del Océano. Se extiende de S.E. á N.O. con una longitud de 39 kilómetros y un ancho de 4 á 6. Contiene algunas islas, recibe por el S.O. el Otombee, y vierte al N.E. por el Trent, tributario del lago Ontario.

— **RICE**: *Geog.* Condado del est. de Kansas, Estados Unidos, sit. en el centro, á orillas del Arkansas, que corta su ángulo S.O.; 1872 kilómetros cuadrados y 10000 habít. Cap. Lyons. Condado del estado de Minnesota, Estados Unidos, sit. al S.E., en los valles del Cannon River y de su afl. el Straight; 1352 kms.<sup>2</sup> y 23000 habitantes. Cap. Faribault.

**RICEYS** (LES): *Geog.* Cantón del dist. de Barsur-Seine, dep. del Aube, Francia; 8 municip. y 6000 habít. Vinos y quesos.

**RICIA** (de *Ricci*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Riccia*) perteneciente al tipo de las muscineas, clase de las hepáticas, orden de las mareaneidas, familia de las Ricciaceas, cuyas especies se caracterizan por tener los anteridios sumergidos en el tallo taliforme y las cúpides prominentes distantes una de otra, formando una ó muchas filas; flores femeninas también sumidas en la fronde y sin caperuza; esporangio superado por el estilo persistente.

**RICIACEAS** (de *ricia*): f. *pl. Bot.* Familia de plantas pertenecientes al tipo de las muscineas, clase de las hepáticas, orden de las mareaneidas, y cuyas especies habitan en las aguas y se caracterizan por tener un talo aplanado, dicótomo, flotante ó fijo al suelo por medio de pelos absorbentes y que erce con el auxilio de una célula terminal apiramidada, con cuatro caras, y la cual se halla situada en la escotadura terminal. En la superficie inferior de este talo taliforme tiene una serie de laminitas foliáceas insertas transversalmente y que se desgarran más tarde en toda su longitud, por lo que llegan á formar dos series; entre estas laminitas se desarrollan numerosos pelos absorbentes cuya membrana presenta en su superficie interna engrosamientos cónicos. También es frecuente que en distintos puntos se originen ramas adventicias.

La cara superior del talo está recubierta de una capa más ó menos gruesa de células verdes que dejan entre sí espacios aeríferos de amplitud variable. En la mayoría de las especies del género *Riccia* estos espacios son canales estrechos dirigidos perpendicularmente á la superficie, y en otras especies (*Riccia fluitans*, *R. crystallina*) constituyen cámaras bastante anchas. En el primer caso los canales se continúan á través de la epidermis, estando cerrados únicamente en algunos sitios por inflamamientos de las células epidérmicas, y en el segundo ó la epidermis se prolonga formando un tono continuo por encima de las cámaras aeríferas (*R. fluitans*) ó cesa bruscamente, y entonces comunican por una ancha abertura con el exterior (*R. crystallina*). En la *Riccia natans* la abertura está casi cerrada y sólo presenta un poro semejante á un estoma, ocurriendo lo mismo en los géneros *Cuscuta*, *Boschia* y *Oryzailia*. En todos los casos estos espacios aeríferos tienen un origen singular, pues comienzan por ser depresiones de la superficie producidas por el desarrollo predominante de los tejidos próximos, llegando á constituir verdaderas criptas, las cuales se recubren mas tarde por la dilatación de la epidermis, pero de modo que casi siempre queda alguna comunicación con el exterior.

La reproducción sexual tiene lugar por heterogamia. Los anteridios y arquegonios nacen en el fondo de criptas originadas de un modo semejante al que ha servido para la formación de las criptas aeríferas. El tejido del talo forma alrededor de ellos un involucro que se desarrolla algunas veces por debajo del anteridio formando un cuello alargado y prominente (*Riccia glauca*). En el momento de la fecundación los arquegonios sobresalen todavía por encima de la epider-

mis, pero más tarde aparecen recubiertos por el involucro. El huevo se desarrolla de la manera que es normal en todas las hepáticas, formando un esporogonio estéril reducido a un esporangio sin columnilla ni helaterios. En los géneros *Roschia* y *Corsinia* existen varios arquegonios agrupados dentro de cada cripta.

Los géneros importantes de esta familia son los siguientes: *Riccia*, *Corsinia*, *Orymitra*, *Roschia* y *Spheroarctus*.

**RICIAL** (del b. lat. *riesa*, tierra en calma; del lat. *reses*, *residis*, ocioso?); adj. Aplícase a la tierra en que, después de cortado el pan en verde, vuelve a nacer ó retoñar.

— **RICIAL**: Dícese de la tierra sembrada de verde para que se lo coma el ganado.

**RICIARIO**: *Biog.* Rey de los suevos en España. V. REQUIARIO.

**RICIELA**: f. *Bot.* Género de plantas (*Ricciella*) perteneciente al tipo de las muscineas, clase de las hepáticas, orden de las marcaneidas, familia de las Ricieas, cuyas especies se caracterizan por tener las frondes radiantes a partir de un punto central; los anteridios enclavados en el grueso de las frondes, con las cúspides salientes, alejadas y formando varias series; los arquegonios también sumergidos en las frondes; la carencia de cúpula; los esporangios con estilo persistente y las fructificaciones salientes al exterior en forma de protuberancia en la cara interna de la fronde, cuya superficie concluyen por desgarrar.

**RICIERO**: *Biog.* Rey de los suevos en España. V. REQUIARIO.

**RICIMER ó RECIMIRO**: *Biog.* General romano de origen suevo. M. en 472. Por su madre era nieto de Walia (rey de los visigodos en España). Era muy joven cuando entró a formar parte de los ejércitos romanos, pero en breve tiempo alcanzó las primeras dignidades de la milicia. Destacó la escuadra de los vándalos (456), y a su regreso (457) despojo de la púrpura al emperador Avito para darsela a Mayoriano ó Mayorino, a quien luego quitó el poder y la vida (461) para elevar al Imperio a Libio Severo. Este sólo gobernó en el nombre. Ricimer fué el verdadero jefe del Estado, acumuló tesoros, tuvo a su disposición un ejército, celebró tratados y ejerció en Italia la autoridad independiente, que más tarde poseyeron sucesivamente Odoacro y Teodorico. Exterminó (463) a los alanos, que habían avanzado hasta el pie de los Alpes; toleró la elevación de Antemio, con cuya hija se casó, y en seguida hizo degollar a su suegro para dar al Imperio otro soberano nominal: Olibrio. Falleció cuarenta días más tarde. Fué el primer capitán de su tiempo.

**RICINELADATO** (de *ricinelaídico*): m. *Quím.* Cuerpo formado por la sustitución del hidrógeno básico del ácido ricinelaídico por los radicales electropositivos simples ó compuestos. Estas sustancias, que representan las sales del ácido citado, se preparan por el método general, que consiste en neutralizar directamente el ácido por los hidratos ó carbonatos metálicos, y entre los conocidos en la actualidad los más importantes son los siguientes: el de *sodio*, no cristalizante, soluble en agua, y cuya disolución, sumamente diluida, produce una sal ácida que cristaliza en el alcohol en forma de agujas sedosas; el de *bario*, que constituye un polvo blanco de aspecto jabonoso; el de *magnesio*, soluble en alcohol caliente y de cuya disolución se separa por entubamiento en pequeñas placas fusibles a temperaturas inferiores a 100°; y el de *plata*, que no se disuelve en el alcohol, pero sí en el amoníaco. También se conoce el *ricinelaídato de etilo ó éter ricinelaídico*, que se prepara haciendo pasar una corriente de ácido clorhídrico gaseoso a través de la disolución alcohólica de ácido ricinelaídico, y precipitando la mezcla resultante de la reacción por agua; es un cuerpo sólido, cristizable, muy soluble en alcohol hirviendo y fusible a la temperatura de 16°.

**RICINELAÍDICO** (Acido) (de *ricino*, y el gr. *ῥαϊον*, aceite); adj. *Quím.* Cuerpo de caracteres ácidos que resulta de saponificar la ricinelaídina. Para prepararle basta tratar por la potasa la ricinelaídina obtenida por la acción de los vapores nitrosos sobre el aceite de ricino, en cuyo caso dicho glicérido se descompone dejando la glicerina en libertad y formando un jabón potá-

sio cuyo ácido se aísla tratándole por ácido clorhídrico; el cuerpo así obtenido no es nunca puro, y para privarle de una substancia amarillenta de que está impregnado es preciso disolverle muchas veces en alcohol y exprimir luego el residuo de la evaporación entre hojas de papel de filtro. También puede obtenerse este cuerpo invirtiendo las operaciones del procedimiento anterior, es decir, saponificando primero por la potasa el aceite de ricino, descomponiendo el jabón formado y sometiendo los ácidos grasos resultantes a la acción de los vapores nitrosos; de este modo, al cabo de veinticuatro horas se produce una masa dura, fusible alrededor de 40°, que se purifica como en el caso anterior. El cuerpo así obtenido es blanco, cristizable de su disolución alcohólica en agujas sedosas agrupadas alrededor de un centro ó reunidas en forma de palmas y fusibles a 50°. Bonis, teniendo en cuenta las relaciones que ligán a este cuerpo con la ricinelaídina y la transformación de ésta por la acción de la potasa eústica en ácido sebáico, alcohol caprílico é hidrógeno, considera el ácido ricinelaídico como isómero del ricinólico, representándole por tanto por la fórmula  $C_{17}H_{34}O_2$ .

**RICINELAÍDINA** (de *ricino*, y el gr. *ῥαϊον*, aceite); f. *Quím.* Materia sólida descubierta por Boudet entre los productos de la reacción del peróxido de nitrógeno sobre el aceite de ricino. Sabida es la acción que produce el ácido nítrico cargado de vapores nitrosos sobre los aceites no secantes, acción en virtud de la cual se produce una materia sólida, la elaidina, resultante de la reacción que tiene lugar entre dichos vapores y la oleína; el aceite de ricino en que este último cuerpo se halla sustituido por la ricinoleína, da lugar a un fenómeno del mismo orden, habiéndose denominado ricinelaídina al producto de la reacción; para obtener este cuerpo pueden seguirse dos procedimientos que consisten: el primero en hacer pasar una corriente de peróxido de nitrógeno a través del aceite de ricino; y el segundo en agitar este mismo aceite con 3 centésimas próximamente de su peso de ácido nítrico saturado de vapores nitrosos; tanto en un caso como en otro el líquido adquiere color rojizo en un principio, y acaba por convertirse en una masa sólida al cabo de un tiempo más ó menos largo. El cuerpo así preparado puede presentarse en dos aspectos diferentes: unas veces amarillo, frágil y parecido a la cera, y otras transparente, vítreo, y ofreciendo en su interior la apariencia de una materia cristalizada; tanto en un caso como en otro, cuando se lava muchas veces con agua caliente y se disuelve en alcohol, se deposita del líquido alcohólico en pequeños mamelones cristalinos, acerea de cuyo punto de fusión no están de acuerdo los químicos, correspondiendo según Plafair a 43°, según Bonis a 45, y a temperaturas comprendidas entre 62 y 66° en opinión de Boudet. Los álcalis transforman la ricinelaídina en ácido ricinelaídico, y por la acción de la potasa muy concentrada su molécula sufre una descomposición más profunda, dando lugar a la formación de ácido sebáico, alcohol caprílico y otros compuestos mal determinados, pero de carácter ácido; sometida a la destilación seca se reduce a vapores, que se condensan en forma de un líquido negro primero y rojizo después, y si se hace pasar una corriente de vapor de agua a través de la primera mitad del líquido destilado este vapor arrastra un líquido volátil, el éntol, idéntico al obtenido por la destilación del aceite de ricino. Respecto de la constitución química de la ricinelaídina, únicamente puede decirse que Bonis la considera como el ricinelaídato de glicerina, atribuyéndole la fórmula  $C_{50}H_{102}O_7$ .

**RICÍNICO** (Acido) (de *ricino*); adj. *Quím.* Cuerpo indicado por Russy y Le Cam entre los productos de la destilación seca del aceite de ricino, como asimismo entre los ácidos resultantes de saponificar dicha grasa por los álcalis; esta substancia, cuya composición no está bien determinada, se prepara saponificando el citado aceite por una lejía alcalina diluida, y descomponiendo luego el jabón formado por ácido clorhídrico, en cuyo caso se separa una capa oleagosa, de color amarillo rojizo, formada por la mezcla de los ácidos margarítico, ricínico y ricnólico, de los que los dos primeros, que se encuentran en pequeña cantidad, pueden separarse añadiendo al líquido la tercera parte de su volumen de alcohol, y sometiendo la mezcla por

algún tiempo a una temperatura de -10° a -12°; los cristales obtenidos, separados del líquido por expresión, se tratan por éter, que disuelve solo el ácido ricínico. Este cuerpo se presenta en masas blancas, nacaradas, de sabor extraordinariamente acre, fusibles a 22° y volatilizables sin experimentar alteración sensible.

**RICININA** (de *ricino*): f. *Quím.* Alealoide descubierta por Petit entre las especies químicas contenidas en la planta denominada por los botánicos *Ricinus communis*, de la familia de las Euforbiáceas. Según dicho autor, existen en este vegetal dos substancias capaces de reaccionar una sobre otra desprendiendo un olor nauseabundo; la primera parece ser un cuerpo análogo a la emulsina extraída de las almendras, y cuya existencia fué indicada por primera vez por Bower, mientras que la segunda es la ricinina; para prepararla se comienza por moler y prensar los granos con objeto de privarlos de la mayor parte del aceite que contienen, y la torta resultante se trata por el alcohol hirviendo de 56° centesimales; separado el líquido por expresión se calienta de nuevo hasta que hierva, en cuyo caso se filtra y deja enfriar para que se depositen copos blancos, que se privan de la corta cantidad de aceite que pudieran contener mediante repetidas lociones con éter; así se obtiene una substancia de color blanco grisáceo, casi insípida, muy soluble en agua y en los ácidos aunque poco en los aceites; soluble en el alcohol de 56°, aunque no en el concentrado ni en el éter. Tuson ha preparado la ricinina en mayor estado de pureza haciendo hervir con agua las semillas del ricino, filtrando el líquido y evaporándole hasta consistencia de extracto, que tratado por alcohol hirviendo produce una disolución de la que se deposita por enfriamiento una materia resinosa; separada esta y concentrado el líquido en aparato destilatorio, deja cristalizado el alealoide, que se decolora luego por carbón animal. La ricinina aislada por este medio cristaliza en tablas ó prismas rectangulares poco solubles en éter y bencina, de sabor amargo y fusibles en un líquido incoloro que por enfriamiento se concreta en masa cristalina; con el cloruro platínico forma un cloruro doble cristalizado en octaedros de color amarillo anaranjado, y con el cloruro mercurio produce pequeños cristales blancos muy brillantes.

**RICINO** (del lat. *ricinus*): m. Planta de la familia de las euforbiáceas. Crece en climas templados, y de sus semillas, semejantes a judías jaspeadas, se extrae un aceite purgante.

... los laxantes suaves... son los que en todo caso deben emplearse, como el aceite de RICINO a la dosis de 15 á 20 gramos, etc.

MOXLAU.

— **RICINO**: *Bot.* Género de plantas (*Ricinus*) perteneciente a la familia de las Euforbiáceas, tribu de las crotoneas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de África y Asia, y son plantas arbóreas, fruticasas ó herbáceas, arborescentes, con las hojas alternas, pecioladas, abroqueladas, palmatilobuladas, con los lóbulos aserrados, el peciolo glanduloso en el ápice y estipulado en la base; flores terminales dispuestas en panojas, las inferiores femeninas y las superiores masculinas, todas con pedicelos articulados, pediceladas y con brácteas biglandulosas; flores monoicas, con el cáliz tri ó quinquepartido, y las lacinas, valvadas en la estivación, sin corola; las masculinas con estambres numerosos, abundantemente ramificados, con las anteras distintas y colgantes en los ápices de los filamentos; las femeninas con ovario globoso, trilobular, con las células uniovuladas; estilos cortos, y cinco estigmas profundamente bipartidos, coloreados y plumosos; el fruto es una cápsula, generalmente equinada, tricoeca y con las coeas monospermas.

La planta vulgarmente conocida con este nombre es la especie *Ricinus communis* L., especie originaria de Oriente, cuyo desarrollo y duración son bastante variables, pues mientras en el litoral de España y en las comarcas calientes del interior llega a formar un arbolito perenne, como igualmente es arbóreo en África y en la India ó en las regiones tropicales de América donde se suele cultivar, en los sitios algo frescos del interior de la península ibérica su talla es cuando mas de 2 a 3 metros y su duración generalmente anual; es una planta con las hojas abroqueladas, muy grandes, palmadpartidas en ló-

bulos desiguales, agudos y dentados, con el tallo, lampiño y rojizo, cubierto de una ligera capa de cera, igualmente que los peciolo, grueso y fistuloso; flores dispuestas en racimos ó panojas axilares y terminales, con el cáliz verdoso ó rojizo, los estambres blanquecinos y los estigmas de color rojo intenso, aunque de poco vivo; los frutos tienen medio centimetro próximamente

por esto también interesa que la tierra se halla preparada con labores profundas y someras de rastra. Como su raíz profundiza mucho es preciso que la tierra sea fértil, de bastante fondo y esté bien abonada, y sin estas condiciones vegeta difícilmente, alcanza poca talla y produce poca semilla. Necesita, por lo menos, 3100 kilogramos de estiércol bien pasado por hectárea para producir unos 100 kilogramos de semilla, y el estiércol debe contener una dosis de nitrógeno de 0,40 %.

La siembra se hace por marzo ó abril, poniendo la semilla en los surcos, de modo que resulte entre unas y otras una distancia 7 á 10 decímetros; si la temperatura es de más de 12° sobre 0 aparecerán sus cotiledones á los doce ó quince días. Para sembrar de este modo se necesita de 20 á 26 litros de semilla por hectárea, calculando que un litro contiene de 900 á 1000 semillas.

Cuando las nuevas plantas tienen de 12 á 15 centímetros de altura se dejan aisladas á la distancia antes indicada, y cuando alcanzan más de 2 m. de altura se deben aporcar para aumentar su solidez y que resistan mejor la acción violenta del aire y del calor en la época precisa de la madurez de la semilla. Exige riego frecuente en los meses del estío, y bajo la acción de la humedad y el calor adquiere rápidamente un desarrollo considerable. Para recoger las semillas debe esperarse á que el pericarpio adquiera color amarillento, lo cual varia según



*Ricino*

de diámetro, son casi esféricos, y presentan la superficie abundantemente provista de papilas espiniformes, alargadas, blandas y de color verde ó rojizo.

Como planta cultivada en un área muy extensa presenta multitud de variedades, que han sido consideradas por algunos como especies, y de las cuales las principales son las siguientes: *Ricino verde* (*Ricinus viridis* Desp.), *Ricino inerme* (*R. inermis* Jacq.), *Ricino de alorno* (*R. spricius* Burm.), *Ricino de hojas enteras* (*R. integrifolius* W.), *Ricino lampiño* (*R. glaber* Moris), *Ricino armado* (*R. armatus* Andr.), etc., muchas de las cuales son resultado del cultivo y de las condiciones tan diversas á que en él se somete esta especie.

Es el ricino una planta conocida desde la más remota antigüedad, pues se halla indicada ya en la Biblia y figura en las narraciones de Herodoto, Teofrasto y Dioscórides le describieron con el nombre de *kiki*, del cual indican que se encuentra en Egipto y en España. Plinio indica que los romanos le llamaban *ricinus* por la semejanza de sus semillas con las garrapatas, que llevaban el mismo nombre. Hipócrates y Dioscórides indican el método empleado para extraer de sus semillas el aceite, del que en su época se hacía uso para el alumbrado y como purgante. Caillard indica que entre los egipcios debió gozar de una estimación especial, pues se ha encontrado en muchos sarcófagos.

El ricino, como planta de bastante importancia por la producción de su aceite, se cultiva en muchas partes como planta industrial, aun cuando es un cultivo agotante. Le convienen las tierras arcillosas ó los suelos arcillososilíceos ó arcillosocalizos, en los que la capa arable conserve alguna humedad durante el verano, pues por su rápida vegetación absorbe mucha agua, y

el clima y puede tener lugar desde fines de julio hasta el otoño. Si antes de los fríos no hubiesen madurado, se cortan las infrutescencias y se forman con ellas manojos que se enlagan en el granero hasta su completa madurez. Según Gasparín, 25 plantas pueden dar un kilogramo de semilla; y como una hectárea contiene de 10 á 12000 pies de planta, resultará una producción de 400 á 500000 kilogramos de semilla.

De los análisis hechos por el profesor Geigner resulta que 100 partes normales de los frutos de esta planta contienen en el pericarpio:

Resina. . . . .	1,91
Goma. . . . .	1,91
Fibras. . . . .	20,00
Total. . . . .	23,82

y en la semilla,

Aceite graso. . . . .	16,19
Goma. . . . .	2,40
Almidón. . . . .	20,00
Compuestos nitrogenados. . . . .	0,50
Total. . . . .	69,09

Según los análisis y comparaciones hechas por Mayad respecto al cultivo de esta planta en Francia y en Argelia, se han obtenido los siguientes resultados:

	En Francia	En Argelia
Pericarpio. . . . .	26,70	30,76
Semilla mondada. . . . .	71,14	67,22
Residuos y pérdidas. . . . .	2,16	2,62
Total. . . . .	100,00	100,00
Aceite obtenido en frío por expresión. . . . .	37,40	39,40

El color de este aceite es amarillo claro, de olor desabrido y sabor dulzaino al principio, cuando es nuevo, y si es añejo, rancio y espeso, color subido y propiedades irritantes. El primero que en Francia indicó un procedimiento para mejorar el sabor de este aceite fué Faquier, el cual se fundó en la propiedad que este aceite tiene de disolverse por completo en el alcohol. Su procedimiento consiste en disolver en frío medio kilogramo de pasta hecha con las semillas mondadas en 125 gramos de alcohol de 36°, sometiéndola á la acción de la prensa, después de metida en un saquito de lienzo, procedimiento por el cual se obtienen por término medio 310 gramos de un aceite casi incoloro, transparente, espeso, con gusto apenas perceptible, sin olor, secante, y que si se expone á la acción del aire se vuelve muy rancio, y que por último se solidifica. Por medio de la acción del amoníaco se convierte en ricinólamida, substancia sólida, cristalizabile y que funde 66°.

Este aceite se destina principalmente á usos farmacéuticos y preparaciones eméticas, purgantes, etc. Como antiguamente el aceite de ricino procedía casi exclusivamente del Brasil y de las Antillas, donde el cultivo de esta planta se hace en grande escala, resultaba con frecuencia que las semillas que servían para obtenerse se hallaban mezcladas con las de otra planta de la misma familia, cuyo nombre científico es *Cucurbita purgans*, de acción drástica muy violenta; el aceite obtenido adolecía de esta acción y no era admisible para el uso médico. Para los usos industriales, como el alumbrado y la fabricación del jabón, puede, sin embargo, emplearse un aceite con esta impureza, sobre todo si previamente se practica su cocción con el agua, medio por el cual se le puede privar de alguno de los principios acres contenidos. Para la obtención del aceite se cultiva el ricino en América, Egipto, China, Argelia, y aun en varias partes de Europa, especialmente en Sicilia. El aceite se vende en Francia de 2 á 3 francos el kilogramo y en Madrid á mas 2,50 pesetas; la semilla suele venderse en Europa á un precio medio, que oscila entre 30 y 40 francos los 100 kilogramos.

Actualmente se cultiva también el ricino con el objeto de alimentar con él á un gusano de seda, cuyo nombre científico es *Bombyx Cynthis*.

En Medicina son empleadas las semillas del *Ricinus communis* Linneo como purgantes, sirviendo también para la extracción del aceite, que es de un uso médico muy generalizado. Las semillas del ricino son aovadas, de 6 á 11 milímetros de longitud, convexas por la cara dorsal, comprimidas y angulosas por la ventral, la cual está dividida en dos mitades por medio de una costilla longitudinal algo saliente. En el extremo superior lleva la carinela, que es carnosa y de color gris blanquecino, y debajo de ella se encuentra la impresión del hilo, que deja al separarse una cicatriz de color negro. La superficie de estas semillas es lisa y lustrosa, de color gris, jaspeado ó vetado de pardo algo rojizo. El epispermo es crustáceo y su testa se separa fácilmente por maceración en el agua; la capa intermedia es negra por fuera y gris por dentro, y la endoperma, delgada, membranosa é incolora, envuelve á la almendra, la cual consta de un albumen oleoso, blanco y carnoso, y de un embrión cuyos cotiledones son tan largos como el albumen, foliáceos y con hacesillos fibrosovasculares. Esta almendra es incolora, de sabor mucilaginoso y dulzaino primero, y después nauseoso y acre. Las manchas pardas del tegumento son debidas á una substancia resinosa, localizada en las células de la membrana externa y soluble en la potasa. El albumen contiene alcurona.

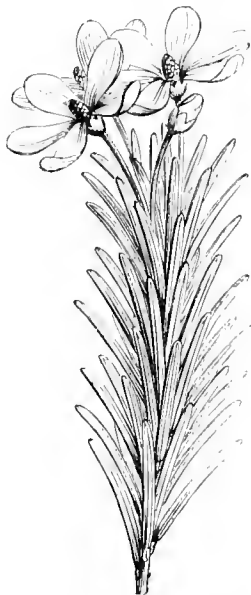
Se conocen muchas variedades de estas semillas, pues en cada país en que la planta se cultiva se producen de distinto color y tamaño, pero sólo indicaremos aquellas que pueden presentarse en el comercio, que son el ricino de América, el indígena y el del Senegal. El primero tiene las semillas de 11 milímetros de longitud, gruesas y con las vetas del jaspeado muy manifiestas; las del segundo tienen de 9 á 10 milímetros de longitud, su color es gris claro, con el marmoleado poco manifiesto; las del tercero son de 9 á 10 milímetros de longitud, con las vetas muy acusadas.

Además de los principios generales indicados en la composición de esta semilla se ha encon-



trado en ella un alcaloide que ha recibido el nombre de *ricinina*. Los ácidos grasos contenidos en ella, y á los cuales se atribuye también la acción médica, son el ácido ricínico y el elaidico.

**RICINOCARPO** (de *ricino*, y el gr. *καρπός*, fruto): m. Bot. Género de plantas (*Ricinocarpus*) perteneciente á la familia de las Euforbiáceas, tribu de las crotonáceas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son plantas frutuosas, con las hojas alternas, aproximadas, estrechas, lineales, con la margen revuelta y mucronada, y las flores terminales, solitarias ó corimbosas, con pedicelos mazudos provistos de dos brácteas en su base; flores monoicas, con el cáliz quinquepartido, las lacinias valvadas en la estivación, y la co-



*Ricinocarpus pinifolia*

rola de cinco pétalos más largos que el cáliz y con estivación convolutiva, las masculinas con estambres numerosos, con los filamentos soldados en una columna, provistas de cinco glandulitas en su base, soldadas hasta el ápice y con las anteras extrorsas y adheridas; las femeninas con un ovario ceñido por cinco escamitas hipoginas, papiloso-trilocular, con las celdas uniovuladas; estilo corto con tres estimas lineales bipartidos. El fruto es una cápsula globosa, equinada, con tres surcos y compuesta por tres coas monospermas.

**RICINOIDE** (de *ricino* y el gr. *εἶδος*, aspecto): m. Bot. Género de plantas (*Ricinoidea*) perteneciente á la familia de las Euforbiáceas, tribu de las crotonáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales, y son plantas frutuosas ó sufrutuosas, con las hojas alternas, estipuladas, biglandulosas en la base, enteras, aserradas ó lobuladas, con pelos estrellados ó con escamitas en su superficie, y con las flores dispuestas en racimos ó espigas axilares ó terminales, á veces cortas, casi acabezuelas, ya hermafroditas ó ya monoicas, generalmente las masculinas superiores y las femeninas en la parte inferior; flores masculinas, con el cáliz quinquepartido, con estivación valvar; corola de cinco pétalos con estivación convolutiva, cinco glándulas alternas con los pétalos y 10 á 20 estambres insertos sobre un receptáculo desnudo y veloso, con los filamentos libres, encorvados en la estivación, luego erguidos y salientes, con las anteras introrsas, adheridas á los ápices de los filamentos; flores femeninas con el cáliz quinquepartido y persistente, sin corola, con cinco glándulas apendiculadas en la base del ovario, y este sentado, trilocular, con las celdas uniovuladas y tres estilos bifidos ó multipartidos, con las lacinias estigmatosas en su cara interna. El fruto es una cápsula trilocar, en las coas bivalentes y monospermas.

**RICINOLAMIDA** (de *ricino* y *amida*): f. Quím. Cuerpo sólido descubierta por Bonis y considerado como la amida del ácido ricínico. Para prepararla se hace pasar una corriente de gas amoníaco seco á través de la disolución alcohólica de aceite de ricino y se abandona la mezcla así misma durante tres ó cuatro meses; si se quiere

abreviar esta operación, se puede operar en un matraz, que se cierra á la lámpara una vez saturado el líquido de amoníaco, y se calienta en un baño de agua salada, con lo que bastan tres ó cuatro días para la transformación total del aceite; el líquido alcohólico obtenido en uno ú otro caso se evapora en baño de María, y la masa blanca resultante se exprime y se purifica por disoluciones y cristalizaciones en alcohol. En lugar de evaporar, y con objeto de evitar la acción del calor combinada con la del oxígeno del aire, se puede precipitar la amida añadiendo agua á la primera disolución alcohólica, y purificarla luego por medio del alcohol.

La ricinolamida es sólida, blanca, cristallizable en mamelones, fusible á 66° en un líquido transparente que, por enfriamiento, se concreta en masa opaca y frágil; no se disuelve en agua, aunque sí en alcohol y éter, yarle con llama fuliginosa. Su composición, representada por la fórmula  $C_{18}H_{33}NO_2$ , indica que se la debe considerar como el resultado de sustraer una molécula de agua á la sal amónica del ácido ricínico, según se expresa por la ecuación



Tratado este cuerpo por el ácido sulfúrico concentrado se descompone coloreándose en rojo, pero en contacto con el diluido no produce ninguna coloración, por más que se transforme en sulfato amónico y ácido ricínico; la potasa no le ataca en frío; en caliente desprende amoníaco con producción de ricinolato potásico, y si el álcali está muy concentrado y en exceso da lugar á la formación de alcohol cetílico.

**RICINOLATO** (de *ricínico*): adj. Quím. Sal formada por el ácido ricínico, resultante de sustituir su hidrógeno básico por un radical electropositivo. Preparados los ricinolatos, bien saturando directamente el ácido por los hidratos alcalinos, bien por doble descomposición, se conservan sin alterarse al aire y son generalmente solubles en alcohol y en parte en éter. La sal bórico obtenida neutralizando incompletamente el ácido por el amoníaco, y precipitando luego la sal formada por el cloruro bórico, se presenta, después de cristalizada por disolución en alcohol hirviendo, en masas blancas, friables, solubles en amoníaco y fusibles alrededor de 100° en una masa viscosa que, como el ácido bórico, se puede estirar en hilos muy frágiles desde el momento en que se enfrían. La sal de calcio cristaliza en pajitas fusibles á 80°, y la de magnesio en agujas muy finas. El compuesto plumbico preparado haciendo digerir el ácido con litargirio á un calor suave es soluble en éter, de cuya disolución se deposita por evaporación en forma de masa diafana y cristalina, fusible á la temperatura de 100°; el compuesto *argéntico* es insoluble en agua y muy soluble en alcohol caliente; desecado en la estufa á 100° se pone blando y se colorea, volviéndose frágil después del enfriamiento. El ácido ricínico se combina con el etilo formando el ricinolato correspondiente ó éter ricínico, que es un líquido amarillento oleaginoso que no se puede destilar sin que se descomponga.

**RICINÓLICO** (Activo) (de *ricino*, y el griego *ἰσχυρ*, aceite): adj. Quím. Ácido líquido extraído del aceite de ricino. Cuando se saponifica el aceite de ricino por una lejía alcalina diluida, y se descompone el jabón formado por ácido clorhídrico, se separa una capa oleaginosa de color amarillo rojizo, en la que, según Bussy y Lecanu, existen tres ácidos denominados margarítico, ricínico y ricínico; los dos primeros, que se encuentran en muy pequeña cantidad, son solubles, y el tercero, que es líquido, se aísla añadiendo á la mezcla la tercera parte de su volumen de alcohol, y sometiéndola á una temperatura de 10 á 12°; separado por filtración el depósito cristalino que se produce, se evapora el alcohol, obteniéndose así el ácido ricínico que se purifica, transformándose en sal de plomo y descomponiendo ésta por el ácido sulfhídrico.

El ácido ricínico, denominado por Saalman *ácido ricínico*, es líquido á la temperatura ordinaria, de color ligeramente amarillento, olor débil y sabor acre persistente; sometido á temperaturas comprendidas entre -6 y -10° se solidifica en una masa formada por un conjunto de granos esféricos, y su densidad á 15° es de 0,940. No absorbe el oxígeno del aire á la temperatura ordinaria, pero no puede destilarse sin

descomposición, y fundido con potasa cáustica se transforma en alcohol cetílico y ácido sebáico, con desprendimiento de hidrógeno, reacción que conduce á representarle por la fórmula



**RICKARD**: Geog. V. RICHARD.

**RICKMAN** (Tomás): Biog. Arquitecto inglés. N. en Maidenhead en 1776. M. en 1841. Sucesivamente dependiente de Farmacia, después de un comerciante y más tarde de un agente de seguridad, consagró todo el tiempo que le permitían sus quehaceres al estudio de la Arquitectura. Habiendo votado el Parlamento inglés la suma de un millón de libras esterlinas con destino á la construcción de nuevas iglesias, Tomás Rickman presentó sus proyectos, que fueron acogidos favorablemente, y desde este momento se decidió á ejercer la profesión de arquitecto. Con este objeto abandonó á Liverpool y fué á establecerse en Birmingham. Como carecía de práctica, se asoció en sus trabajos á Hutchinson y Hussey. Aficionado al estilo gótico, dió con arreglo á él los planos de más de 40 iglesias, construídas en Liverpool, Birmingham, Bristol, Carlisle y otros muchos puntos; dirigió la construcción de parte del Colegio de San Juan, en Cambridge, y del Hospicio de Ciegos, en Bristol, y restauró numerosos monumentos. Sus trabajos, en general notables, atestiguan un buen sentido práctico más bien que poder de imaginación. No contento con dedicarse al arte de construir, Rickman expuso sus ideas, acerca del objeto exclusivo de sus meditaciones, en un *Attempt to disseminate the styles of architecture in England*, ensayo inserto primeramente en el *Panorama of science and art* de Smith, publicado después con más extensión en un volumen que llamó la atención general y alcanzó muchas ediciones. Es una de las mejores guías que pueden consultarse sobre arquitectura religiosa en Inglaterra.

**RICKMANSWORTH**: Geog. C. del condado de Hertford, Inglaterra, sit. en la orilla dra. del Colne, en la confl. del Chess, con f. c. á la línea de Londres á Northampton: 6000 habits. Fabricación de papel y artículos de paja trenzada.

**RICKSDORF ó RIXDORF**: Geog. C. del círculo de Teltow, regencia de Potsdam, prov. de Brandeburgo, Prusia, Alemania, sit. al S. S. E. y muy cerca de Berlín, en el f. c. de circunvalación; 25 000 habits. Fab. de tejidos de lana, objetos de caucho y gutapercha, y cervezas. Entre Rixdorf y Berlín se extiende el gran parque de Hassenhaide.

**RICLA**: Geog. V. con ayunt., p. j. de Almuñia de Doña Godina, prov. y dió. de Zaragoza: 2280 habits. Sit. á la izq. del río Jalón, en el f. c. de Madrid á Zaragoza, con estación intermedia entre las de Morata y Calatorao. Terreno llano, con huerta muy fértil, regada por el citado río y su afl. el Gris ó Cascajar; cereales, vino, aceite, legumbres, hortalizas y frutas. Iglesia parroquial con buena torre cuadrada, y el último cuerpo octagonal. En sus inmediaciones estuvo la antigua Nertóbriga. Felipe II la erigió en condado.

**RICNODONTE** (del gr. *παρς*, encorvado, y *δόντις*, *δόντρος*, diente): m. *Falcat.* Género de la familia de hilonómidos, orden de los estegocéfalos, clase de los anfidios y tipo de los vertebrados. Pertenecen al género *Ricnodon* al segundo grupo de los estegocéfalos, ó sea los que presentan su cuerda dorsal con discos intervertebrales; la forma general de su cuerpo es bastante análoga á la que presentan los saurios actuales, si bien tienen un aspecto general bastante esbelto y con las costillas muy delgadas, correspondiendo al alargamiento general que presenta en todo su cuerpo; las vértebras son anficéles y tienen sus apófisis espinosas bastante bien desarrolladas; los huesos del cráneo tienen su superficie completamente lisa ó cuando más con débiles líneas que no llegan á formar crestas. Presentan todo su cuerpo cubierto por completo de escamas de gran tamaño, bastante gruesas y como esculpadas. Los dientes son lisos ó presentan solamente la punta algo dentada. Tienen arcos branquiales, por lo que se diferencian de algunos otros géneros de la familia, que no los presentan; la placa tonáica mediana es hasta hoy desconocida y el hueso coracoides es del-

gado, forman entre sí ángulo y se parecen a los de los branquiosaurios. Se ha encontrado este género en el terreno pérmico de Bohemia, habiendo sido descrito por Fritsch en unión de otros géneros del mismo yacimiento, que son el *Hypopleston*, *Seclerpt* y *Orthocosta*, análogos a los géneros descritos por Dawson como pertenecientes a las formaciones de los Estados Unidos.

**RICNÓFORA** (del gr. *ricnós*, encorvado, y *phós*, portador): f. Bot. Género de plantas (*Ricinophora*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los basidiomicetos, suborden de los himenomicetos, familia de los Teleforáceos, cuyas especies se caracterizan por vivir sobre los troncos ó céspedes de musgo, ser carnosas y tener el himenio papiloso ó liso, homogéneo, soldado con los tejidos carnosos, interrumpido y con arrugas irregulares, y presentando por ambas caras áreas lineales fijas.

**RICO, CA** (del gót. *rika*, príncipe): adj. Noble ó de alto linaje, ó de conocida y estimable bondad. U. t. c. s.

... é como quier que el linaje es noble cosa, la bondad pasa, é vence más quien las ha ambas; este puede ser dicho en verdad rico-home: pues que es rico por linaje é home cumplido por bondad.

#### Partidas.

... esta memoria hace la historia dicha del valiente y memorable conde D. Rodrigo González Girón, en quien primero se halla el apellido de Girón, tan rico y honrado el día de hoy en nuestra España.

FR. PRUDENCIO DE SANDOVAL.

— Rico: Alinorado, hacendado ó acandalado. U. t. c. s.

... como desear dar á Dorotea lo que no tienes, de ese pensamiento y solicitud ha nacido que la soñases RICA.

#### LOPE DE VEGA.

Los cosecheros RICOS guardan el suyo (su aceite) hasta que se abra un precio que les resarza sus expensas, etc.

#### JOVELLANOS.

— Rico: Abundante, opulento y pingüe.

... antes de muchos meses vió por experiencia, cuán rico tesoro era el que le quedaba.

FR. NERONANDO DEL CASTILLO.

— Rico: Gustoso, sabroso, agradable.

Grato fuera al paladar  
Rico jamón con Jerez; etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— Rico: Muy bueno en su línea.

— A RICO NO DEHAS, Y Á PORRE NO PROMETAS: ref. que enseña á no comprometerse con persona que nos puede atropellar con su poder, ó molestar con sus instancias.

— DEL RICO ES DAR REMEDIO, Y DEL VIEJO, CONSEJO: ref. con que se denota que á los ricos hizo Dios sus tesoros para el remedio de los pobres necesitados; y á los viejos, maestros, por la experiencia que tienen de los negocios.

— Rico, ó PINJADO: expr. fam. que pondera la firme resolución con que uno se mete en un negocio dificultoso y arriesgado, deseando salir de él con lucimiento é interés, aunque se exponga á arruinarse y perderse.

— Rico: Geog. Páramo de la cordillera oriental de los Andes colombianos, en el dep. de Santander; sus cumbres se levantan á 4 200 m. sobre el nivel del mar.

— Rico y AMAT (JUAN): Biog. Escritor español. Diose á conocer en la primera mitad del presente siglo. Ejerció durante algunos años en Madrid la abogacía, y sucesivamente fué secretario honorario de la reina, diputado provincial en Alicante, jefe de Administración civil y alcalde corregidor de Alcoy. Escribió: *Jurisprudencia administrativa*, cuya fecha de publicación ignoramos. — *La unidad católica. Biografías y discursos de los diputados católicos que han tomado parte en los debates sobre la cuestión religiosa de las Cortes Constituyentes*, 1869 (Madrid, 1869, en 4.º); *Diccionario de los políticos ó verdaderos sentidos de las voces y frases más usuales entre los mismos* (Madrid, 1855, en 4.º); *Historia política y parlamentaria de España desde los tiempos primitivos hasta nuestros días* (Madrid, 1860, 3 t. en 4.º); *El libro de los di-*

*putados y senadores. Juicios críticos de los oradores más notables desde las Cortes de Cádiz hasta nuestros días, con la inserción íntegra del mejor de curso que cada uno de ellos ha pronunciado. Segunda parte de la historia política y parlamentaria de España* (Madrid, 1862-66, 4 t. en 4.º); *Poesías serias y satíricas* (Madrid, 1842, en 8.º).

— Rico y ORTEGA (BERNARDO): Biog. Grabador español. N. en el Escorial (Madrid) hacia 1825. M. en Madrid á 9 de diciembre de 1894. En la capital de España fué discípulo de Vicente Castelló y Calixto Ortega. Aparece su firma en los últimos tomos del *Semanario Pintoresco* y de *La Ilustración*, periódicos madrileños que en la primera mitad del presente siglo iniciaron en España el género de publicaciones ilustradas, tan admitidas en otros países. No mucho más tarde presentó Rico diferentes pruebas de grabado en la Exposición de Bellas Artes de 1856, celebrada en Madrid; en las de 1858 y 1864 ganó dos medallas de tercera clase, y una consideración de igual premio en la de 1866. Dió muchos de sus trabajos al *Museo Universal*; ilustró las novelas tituladas *El cocinero de S. M.*; *Luisa ó el ángel de redención*; *Los ángeles de la Tierra*; *Garibaldi* y *Piogo*; *Corrientes*, é hizo lo mismo con estas obras: *Historia del Escorial*, por Rotondo; *El drama de 1793*; *El Arte en España*; *Nueva viajeros universal*; *Historia de las armas de infantería y caballería*; etc. Perteneció á la Sociedad *La Acuarela*, género de pintura que cultivó con buen éxito, como lo atestiguan las que tituló *El Anticuário*, *Sibbel* y otras. Obtuvo en 1883 la encomienda de Isabel la Católica, y desde fecha anterior hasta su muerte fué director artístico de *La Ilustración Española y Americana*, revista madrileña. En sus obras, dice un crítico, se nota que descendía lo material del grabado, pero se ve que en cambio poseía en alto grado el dibujo. En Madrid fué presidente del Círculo de Bellas Artes. Grabador en madera de indiscutible mérito, y persona de excelente carácter y aménísimo trato, Rico, además de ocupar en vida entre los artistas lugar muy distinguido, supo atraerse por sus cualidades personales vivas y generales simpatías y ejerció gran influencia en los círculos artísticos. A su entusiasmo por el Arte unió dotes nada comunes de ilustración é inteligencia, y un gusto fino y delicado, como lo demostró contribuyendo eficazmente á la cultura artística del país y al progreso del grabado en madera con sus propias obras, al mismo tiempo que como director artístico de *La Ilustración Española y Americana* ayudaba en gran modo á todas las artes del Dibujo. La conducción de su cadáver al cementerio de la sacramental de San Lorenzo (11 de diciembre de 1894) fué una elocuente manifestación de duelo, pues asistieron casi todos los pintores residentes en Madrid, muchos escritores y artistas, comisiones de las sociedades literarias y artísticas y gran número de amigos del finado.

— Rico y ORTEGA (MARTÍN): Biog. Pintor español contemporáneo, hermano de Bernardo. N. hacia 1835. Durante algún tiempo ayudó á su hermano, con el carácter de dibujante y grabador, en las publicaciones ilustradas de la casa Gaspar y Roig, de Madrid. Pensionado, en virtud de oposición, para estudiar en Roma, realizó bien pronto en la capital italiana notables adelantos, primeramente en el paisaje y luego en los cuadros de costumbres. Así lo prueban los diferentes trabajos que presentó en Madrid en las Exposiciones Nacionales de 1858, 1864 y 1866, por los que obtuvo tres medallas de segunda clase, y los expuestos en París, que le dieron gran reputación, en los siguientes años. De sus paisajes merecen especial mención los que tituló: *Una vista de Guadarrama*; *Vista de los Pirineos*; *Molino de Garas*, y *Un estudio á orillas del Marne*. De sus lienzos de género se elogian: *Las lavanderas de Lavacura*; *La salida de misa*, y *La lección de música*. Varias de estas obras existen en el Museo Nacional de Madrid y en el provincial de Barcelona. Son también obras de Rico: *Los orillos del Sena* y *Una tarde de otoño*, lienzos premiados en la Exposición de París de 1870; dos *Vistas de Venecia* (1876); *La culla de la Virtud en Toledo*; *El patio de los Beatos*, *La torre de las Damas* y *La cuneta de los Muertos en Granada*; varias *Vistas del Guadarrama*; *La roca Tarpeya en Roma*; *La casa de Colu de Ric-*

*zi*; *El mercado de la Avenue Josephine en París*; *Canal de San Sebastián en Venecia*; *La sirva de Schiavoni*; *Poisson*; *Una marina veneciana*, y acaso alguna pintura más que el artista español llevó á la Exposición de París de 1878, en la que ganó una medalla de bronce. Rico envió diferentes dibujos, acuarelas y cuadritos al óleo, trabajos todos de poca importancia, á las Exposiciones más tarde abiertas en Madrid por los señores Bosch y Hernández; pero acreditado su nombre en el mercado de París, allí ejecutó en un período de varios años y vendió á subidos precios sus pinturas. Ya en 1884 era comendador de la Orden de Isabel la Católica. De su fama en Europa da idea el hecho de que, al verificarse en marzo de 1889 en Chickering-Hall la venta en pública subasta de la colección de pinturas que poseía mister Jacobo H. Stebbins, compuesta de 80 cuadros, por los que se obtuvo una suma de 812 750 pesetas, se contaron entre los vendidos á mayor precio dos de Rico: *El Sena cerca de Passy*, por el que su comprador abonó 7 625 pesetas; y *la Casa y patio morisco de Granada*, que se vendió en 16375. Martín Rico concurrió en 1891 á la Exposición celebrada por el Círculo de Bellas Artes de Madrid, mereciendo entonces que los inteligentes elogiaran el gusto delicadísimo y la austera verdad de sus obras. Designado por el Ministro de Fomento el citado Círculo de Bellas Artes para admitir las obras españolas que debían figurar en la Exposición de Chicago, dicho círculo, al elegir (3 de enero de 1893) el Jurado necesario, dió sus votos á Rico, con otros, para la sección de Pintura. Rico tenía ya su residencia en la capital de España, donde sigue viviendo. En *El Liberal*, diario madrileño, publicó (30 de noviembre de 1894) un extenso é importante artículo titulado *El Greco en Toledo*. Este artículo dió motivo á ciertas rectificaciones que pueden verse en el mismo diario (números de 1.º, 7 y 8 de diciembre de 1894). Rico es hoy (octubre de 1895) director artístico de *La Ilustración Española y Americana*, importante revista ilustrada que se publica en Madrid.

— Rico y SINOBAS (MANUEL): Biog. Físico y matemático español contemporáneo. N. hacia 1825. Es doctor en Medicina y en Ciencias físicas, y catedrático de Física superior (primero y segundo curso) en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Madrid; individuo numerario de la Academia de Medicina y de la de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, que le eligió en 28 de enero de 1856, y en la que ingresó en 30 de junio del mismo año. La última corporación citada, antes de elegirse académico, había premiado (1850) la Memoria de Rico sobre las causas de las sequías en Almería y Murcia. Rico es hoy (octubre de 1895) vicepresidente de la Academia de Medicina, cuyas sesiones ha presidido alguna vez, y en la de Ciencias pertenece á la sección de físicas. Ha compilado los libros del *Saber de Astronomía*, del rey Alfonso el Sabio, y es autor de varias é importantes obras científicas. He aquí los títulos de las más notables: *Manual de Telegrafía eléctrica* (en 8.º); *Memoria sobre las causas meteorológico-físicas que producen las constantes sequías de Murcia y Almería* (Madrid, 1851, en 4.º); *Manual de Física y elementos de Química* (6.º, 1858); *Resumen de los trabajos meteorológicos correspondientes al año de 1854, verificados en el Observatorio astronómico de Madrid* (1857); *Libros del Saber de Astronomía del sabio rey D. Alfonso X de Castilla* (Madrid, 1863, 5 t. en fol. mayor). Larousse y Serrano, en sus respectivos *Diccionarios*, suponen equivocadamente que Rico murió en 1860. Rico vive hoy en la capital de España.

**RICOBANCA:** Geog. Lugar de la parroquia de San Salvador de Girazga, ayunt. de Beariz, partido judicial de Carballino, prov. de Orense; 30 edifs.

**RICOBAYO:** Geog. Lugar con ayunt., p. j. de Aleañices, prov. de Zamora, dióc. de Santiago; 308 habits. Sit. cerca del Esla, en la carretera de Soria á Aleañices. Terreno montuoso; centeno, cebada, lino y patatas.

**RICOBELLO:** Geog. Lugar de la parroquia de Santa María de Oseja, ayunt. de Cea, p. j. de Carballino, prov. de Orense; 45 edifs.

**RICOCIA:** f. Bot. Género de plantas (*Ricocia*) perteneciente á la familia de las Crucíferas, tribu de las arabideas, cuyas especies habitan

en la porción mediterránea de Asia, y son plantas herbáceas, anuales, lampiñas, débiles, ramosas, con las hojas alternas, pinnatífidas ó casi pinnatífidas, perfoliadas, y las flores en racimos terminales alargados, con los pedicelos filiformes y sin brácteas y las flores de color morado pálido; cáliz de cuatro sépalos, los laterales gibosos en la base; corola de cuatro pétalos hipogínos, unguiculados y con el limbo acorazonado al revés; seis estambres hipogínos, tetradinamos y sin dientes; silícula bivalva, oblonga, con las valvas planas, las placentas nerviformes, marginales, y el tabique muy delgado; semillas solitarias por aborto de los demás óvulos, sin margen, comprimidas y con finísimo alargado; cubrión sin alburno, con los cotiledones planos y la raicilla acumbente.

**RICOHOMBRE** (de *rico*, noble, y *hombre*): m. El que en lo antiguo pertenecía a la primera nobleza de España.

Darás villas, ciudades,  
De quien serás ricahembra,  
Y darás a un ricohombre  
Por esposo, etc.

LOPE DE VEGA.

El ricohombre, el prelado, el caballero, el solariego, segun el primer toque del tambor que los convocaba a la guerra, etc.

JOVELLANOS.

— Del amor el desvario  
Quede a mujeres sin nombre;  
Mas la hermana de un ricohombre  
No ha de tener albedrío.  
BRETON DE LOS HERREROS.

**RICOHOMBRE**: *Hist.* «Según costumbre de España, dice una ley de Partida, son llamados ricos-hombres los que en las otras tierras dicen condes ó barones.» «En España, y principalmente en Castilla, dice el mismo Código, se llaman ricos-hombres los principales señores.» Esta dignidad, como todas las demás que se han conocido en nuestra nación, era concedida por el soberano en recompensa de grandes merecimientos. El origen de este título, que llevaron muchos señores, tan altivos como poderosos, debe buscarse en los tiempos de la Reconquista. Hablando de ella, dicen nuestros escritores, y no les falta razón, que la causa de llamarse ricos-hombres los que la obtenían era el tener muchos vasallos y lugares que los reyes les daban, según sus merecimientos. Nuestros historiadores citan ejemplos de soberanos que hacían merced de villas y lugares a algunos señores con el objeto de que pudiesen titularse ricos-hombres, mas no por esto se crea que el tener muchos vasallos y muchos señores bastaba por sí solo para gozar de tal dignidad, pues se necesitaba que el rey la concediera expresamente con la ceremonia de entregar al señor el pendón y la caldera «para demostrar, según el decir de un escritor nuestro, que de allí adelante era tan alto príncipe y tan rico señor que podía levantar gente de guerra y mantenerla, bien que en servicio del rey.» He aquí lo que significaba la solemne entrega de aquellas dos insignias, y por eso algunos escritores han llamado también a los ricos-hombres señores de pendón y caldera. La mayor dignidad después de la del rey era la de los ricos-hombres, que firmaban juntamente con los prelados alrededor del sello real todos los privilegios que aquél concedía, y que por firmarse así se distinguieron con el nombre de *privilegios rotados*. Nuestra historia no permite dudar de que en algún tiempo llegó a ser tan grande el poder de los ricos-hombres, que más de una vez intentaron igualarse al soberano y cometieron excesos inauditos. Uno de nuestros mejores poetas dramáticos, queriendo, como otros, pintar en la escena al rey D. Pedro de Castilla, no cruel sino justiciero, pone en su boca unos versos en que da á entender cuánto abusaba de su poderío el ricohombre de Alcalá. Algunos escritores nuestros sostienen que la dignidad de ricohombre vino á ser lo que después se ha llamado *granadía de España*, fundándose en una ley de Partida, donde se dice que los ricos-hombres podían sentarse y cubrirse en presencia del rey, que los llamaba primos.

**RICOHOME**: m. **RICOHOMBRE**.

...va mucha diferencia de que se diga ricohombre á homerico: porque ricohome era el que alcanzaba esta gran dignidad; homerico el que tenía mucha hacienda.

SALAZAR DE MENDOZA.

**RICONCHOS**: *Los*; *Geog.* Antiguo concejo de la prov. de Santander; comprendía los barrios de La Aldea, Enstidano, Laguillos, Malataja y Media de Oro, hoy lugares ó aldeas del ayunt. de Valdeprado, en el p. j. de Reinosa.

**RICORD** (FELICE): *Biog.* Cirujano francés. N. en Baltimore (Estados Unidos) á 19 de diciembre de 1809. M. en París á 21 de octubre de 1889. A la edad de veinte años fué á París á completar su educación y estudiar Derecho. Un día visitó con uno de sus amigos el Hotel-Dieu (hospital principal), en donde oyó una lección á Dupuytren, quien produjo en él tal efecto que desde aquel momento, y sin esperar el consentimiento de su padre, renunció á la carrera de Derecho para abrazar la de Medicina. A los tres años de estudios serios fué admitido como interno en el concurso de 1823, al servicio de Dupuytren. La triste noticia que recibió de que su padre, á consecuencia de desgraciadas especulaciones, había perdido toda su fortuna, obligó al ya Doctor Ricord á abandonar á París, en donde sus escasos recursos no le permitían vivir, y sepultarse en una pequeña ciudad de provincia, resuelto siempre á volver á París en la primera ocasión que se le presentase. Esta se le ofreció en 1828 con motivo de un concurso anunciado para cubrir varias plazas de cirujano; obtuvo una de ellas, durante dos años dió en la Pitié un curso de operaciones quirúrgicas, y en 1831 fué nombrado cirujano jefe del Hospital del Mediodía, destino que desempeñó hasta la época de su retiro en 1860. En dicho hospital empleó el ilustre especialista veintinueve años de su vida en profundos estudios sobre las enfermedades sífilíticas y en enseñar su doctrina; allí emitió su famosa teoría sobre la transmisión de la sífilis, cuyas leyes fué el primero en dar á conocer de una manera precisa. Este ilustre cirujano estableció que la blenorragia simple debe ser separada por completo de la sífilis; que la sífilis constitucional tiene su punto de partida en un chanero indurado; que los accidentes venéreos deben dividirse en locales y generales; que los niños nacidos de padres atacados de accidentes terciarios no heredan el vicio sífilítico; que la sífilis no es transmisible por los accidentes secundarios, etc. Ricord ha dado también á la ciencia métodos nuevos para curar la varicocele y para la operación de la uretrotomía, métodos que le valieron un premio Montyon (1842). Individuo de la Academia de Medicina desde 1850, fué elegido presidente en 1868, sin que él supiera que pensaban elegirle si no haber solicitado este honor; asimismo era individuo de la Sociedad de Cirugía y estaba condecorado con casi todas las Ordenes del mundo. Asistió al emperador Napoleón III en su enfermedad de la vejiga (1869-70); durante el sitio de París estuvo al servicio de las ambulancias, y Thiers, como un testimonio de agradecimiento, le confirió, en 17 de junio de 1871, el grado de gran oficial de la Legión de Honor. Independientemente de numerosas *Memorias, Observaciones y Comunicaciones* publicadas en los *Boletines y Memorias de la Academia de Medicina*, se deben al Doctor Ricord las siguientes obras: *Del empleo del especulum; De la blenorragia en la mujer; Empleo del ungüento mercurial en el tratamiento de la erisipela; Monografía del chanero; Teoría sobre la naturaleza y tratamiento de la epididimitis; Tratado de enfermedades venéreas; De la oftalmía blenorragia*, etc.

**RICOTE**: adj. aum. de *RICO*. U. t. e. s.

— Yo soy noble como el rey  
Bien que pobre; me quería  
Un ricote portugués;  
Pero fué su quinto abuelo  
Mesonero en Santaren,  
Y adios boda, etc.

HARTZENBUSCH.

— **RICOTE**: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Cieza, prov. y dió. de Murcia; 2280 habits. Sit. al S. de Cieza y del río Segura. Terreno montuoso; cereales, vino, aceite, legumbres, naranja y otras frutas; fab. de aguardientes. Es población antigua, y se sabe que en 1228 se coronó en ella Aben Hud, que después fué rey de Murcia. Las inmediatas v. de Abarrán, Blanca, Ojós, Ulea y Villanueva constituían el territorio llamado valle de Ricote, que perteneció á la Orden Militar de Santiago.

**RICOTI** (HERCULES): *Biog.* Historiador ita-

liano. N. en Boghera á 12 de octubre de 1816. M. á 21 de febrero de 1883. Hizo sus estudios en la Academia Militar de Turín, de la que salió con el grado de oficial de ingenieros. Se dedicó al estudio de la Historia con tanta afición como al de las Matemáticas; fué agregado á la Facultad de Letras de Turín, y publicó varios volúmenes de Historia que le valieron ser nombrado profesor de Historia italiana y moderna en la expresada Facultad de Turín é individuo de la Academia de Ciencias. Posteriormente individuo del Consejo de Instrucción Pública, fué elegido Ricotti diputado en 1848, senador en 1862 y presidente de la Academia de Ciencias en 1878. Sus principales obras son: *Historia de las compañías de aventura, de los condottieri de la Edad Media; Recuerdos sobre la vida y escritos del conde César Balbo; Historia de la Monarquía piemontesa*, etc.

**RICRÁN**: *Geog.* Pueblo del dist. y prov. de Janja, dep. de Junín, Perú; 1000 habits.

**RICTASIO**: m. *Zool.* Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los opisthobranchios, familia de los acténidos; este género de moluscos está caracterizado por ofrecer el disco cefálico truncado, escotado por delante, formando en su porción posterior dos apéndices tentaculiformes, apastados y triangulares; ojos colocados delante de estos apéndices; pie oblongo; rádula ancha, multiseriada; dientes muy numerosos, los centrales laterales, y marginales del mismo tamaño y encochados en forma de ganchos; la concha oval, estriada espiralmente, cónica, aguda; abertura alargada, entera y redondeada en la base; columela oblicuamente truncada en la base y saliendo un poco por encima de la línea del borde anterior de la abertura.

Este género tiene por tipo el *Rictaris punctatulus* Carpenter.

**RICH**: *Geog.* Condado del Territorio de Utah, Estados Unidos, sit. en el ángulo N.E., entre el Idaho al N. y el Wyoming al E., en las pendientes de los montes Bear; 2132 kms.<sup>2</sup> y 2000 habits. Cap. Randolph.

— **RICH**: *Geog.* Isla adyacente á la costa septentrional de la Nueva Guinea alemana, Melanesia, Oceania, sit. al S.E. de la isla Dampier; 40 kms.<sup>2</sup>.

**RICHARD** ó **RICKARD**: *Geog.* Lago del Africa ecuatorial, en la colonia alemana de Camarones, al N.N.E. de los montes así llamados y en la divisoria entre el Pequeño Mungo y el Memé ó Rumbi. Los indígenas le llaman Balombi-ba-Kota, que es también el nombre de una isla del lago y de la aldea que hay en ella. Tiene 10 kilómetros de perímetro, y ocupa, al parecer, el centro de un antiguo cráter.

— **RICHARD** (LUIS CLAUDIO MARÍA DE): *Biog.* Botánico francés. N. en Versalles en 1754. M. en París en 1821. Hijo de un jarlinero del rey en Anteuil, se dedicó al estudio de la Botánica contrariando los deseos de su familia, que quería que ingresase en las Ordenes. En 1781 fué designado por la Academia de Ciencias para un viaje á expensas de Luis XVI á la Guayana francesa. Lo verificó, no sólo á esta región, sino también á la Antillas é islas situadas á la entrada del Golfo de Méjico, consiguiendo llevar á Francia, á su regreso en 1789, una rica colección de plantas raras ó desconocidas hasta entonces. En la época de la reorganización de los estudios se dió el nombramiento de profesor de Botánica en la Escuela de Medicina á Richard, que, observador paciente y profundo, contribuyó como nadie á extender el gusto por las descripciones exactas. Sus trabajos se hallan diseminados en las *Memorias del Instituto*, del que era individuo, en los *Andes del Museo* y en otras colecciones científicas; publicó además el *Diccionario elemental de Botánica* de Bulliard, completamente refundido, y que por mucho tiempo figuró como el mejor libro de este género; *Demonstración de Botánica; Commentatio botanica de confectis et equalis*, etc.

**RICHARD** (AQUILES): *Biog.* Médico y botánico francés. N. en París en 1794. M. en 1859. Hizo sus estudios médicos en París, en donde se doctoró en 1820, y en 1831 fué nombrado profesor de Historia Natural médica de la Escuela de Medicina en un concurso que, según los periódicos de la época, no tema de tal más que la apa-

riencia, y al que Richard se presentó solo por haberse retirado sus competidores al tener noticia de la formación del Jurado de examen. Citanse entre sus trabajos los siguientes: *Nuevos elementos de Botánica y Fisiología vegetal; Formulario de bolsillo; Historia natural y médica de la ipecacuana del comercio; Monografía del género hyllocotile; Tratado de Botánica médica; Sobre las orquídeas de la isla de Francia y de Borbón; La Botánica del viaje del Astrolabio; Ensayo de una flor de Nueva Zelanda; Plantas nuevas de Abisinia*, etc. Contribuyó a la redacción del tomo I de la *Flora de Senegambia*, y se publicaron numerosos artículos suyos en el *Diccionario de Medicina*, en el *Nuevo periódico de Medicina*, en el *Diccionario clásico de Historia Natural*, etc. En 1832 fué nombrado individuo de la Academia de Medicina.

— RICHARD (JACOBO): *Biog.* Poeta francés. N. en Patay (Loiret) hacia 1840. M. en 1861. Hallándose estudiando en París dióse a conocer por sus numerosas composiciones en verso, que circularon inéditas, entre otras una oda a la libertad y una carta a Víctor Hugo, por las que lectores ilustrados aplaudieron y dieron la bienvenida al joven y animoso poeta. En una ocasión solemne, una enérgica sátira acabó de fijar en él la atención de los literatos; esta sátira, reproducida por numerosos periódicos extranjeros, quedará quizá, pasando por alto algunas imperfecciones de detalle, como una página de la historia literaria de Francia. En el periódico la *Joven Francia* dejó, en su mayor parte al menos, su preciosa herencia poética. Publicó un estudio sobre Petrosi Saudor, el poeta nacional de Hungría. Escribió en verso la muerte heroica de Barrab, tambor de catorce años que se dejó matar en la Vendée por haberse negado a gritar: ¡Viva el rey!, etc.

— RICHARD (FRANCISCO MARÍA BENJAMÍN): *Biog.* Cardenal francés contemporáneo. N. en Nantes a 1.º de marzo de 1819. Educado por un preceptor al lado de su padre, en el castillo de Laverne, ingresó luego (1849) en el Seminario de San Sulpicio; y elegido por el obispo de su ciudad natal para el cargo de vicario general, lo ejerció durante veinte años. Dos hacía que se hallaba apartado de toda función activa cuando fué nombrado obispo de Belley (16 de octubre de 1871). Más tarde pasó a París, en virtud del decreto que le confería (7 de marzo de 1875) el empleo de conde de la arzobispado de París, con futura sucesión, y al cabo de algunos meses fué preconizado (5 de julio) con el título de arzobispo de Larisa *in partibus*. Al fallecimiento de Guibert (1886), le sucedió, en efecto, en el cargo de arzobispo de París (7 de julio). Luego obtuvo el capelo cardenalicio (24 de mayo de 1889). En el mismo año dió a conocer en documento público su juicio sobre la Revolución francesa del siglo XVIII, sin ocultar sus simpatías a los progresos realizados en el transcurso de los últimos cien años, y escribía: «La ciudad de Dios no rechaza las formas democráticas de las sociedades modernas, como tampoco las formas monárquicas o aristocráticas de otros siglos y de otras comarcas. Admite el uso legítimo de las libertades civiles.» En 1893 marchó a Roma, donde presidió (febrero) a los delegados de las obras católicas de Francia el día que fueron recibidos por el Papa. En París ofició (23 de octubre de 1893) al cantarse en la iglesia del Sagrado Corazón un *Te Deum* ante más de 10000 personas, entre las cuales se hallaban una comisión de los oficiales de la marina rusa y gran número de jefes y oficiales del ejército francés. Ha publicado: *Vida de la bienaventurada Francisca d'Amboise, duquesa de Bretaña y religiosa Carmelita; Los santos de la iglesia de Nantes; Noticia sobre el abate Lefort, y un Proyecto de cristales para la catedral de Nantes*.

RICHARDOT (FRANCISCO): *Biog.* Prelado y escritor francés. N. en Morey-Ville-Eglise (Franco Condado) en 1597. M. en Arrás en 1574. Ingresó en la Orden de Agustinos; enseñó Teología en Tournai y en París; consiguió verse libre de sus votos monásticos, de los que fué absuelto en un viaje que hizo a Italia, y fué nombrado, después de regresar a Francia, canónigo de Besançon, obispo *in partibus* de Nicópolis y obispo de Arrás (1561). Al año siguiente se concedió a Richardot la erección de una Universidad en Douai; después asistió al concilio de Trento (1563), al de Cambrai (1565), y convocó varios sínodos. Con el

fin de poner término a las disensiones que ensangrentaban a Flandes, trató, aunque sin resultado favorable, con el duque de Alba. Algún tiempo después cayó en Malinas en poder de los sublevados, que se habían hecho dueños de la ciudad, pero bien pronto recobró su libertad. Distinguióse por su elocuencia, erudición y virtudes, y escribió las *Oraciones fúnebres de Carlos V, de María de Hungría, de María, reina de Inglaterra, que publicó en Amberes (1558, en fol.)*, y las de *Isabel de Francia, esposa de Felipe II, de Carlos su hijo y de Enrique II, rey de Francia; Ordenanzas sinodales; Tratado de controversia; Sermones, y Discursos*.

RICHARDS (BRINLEY): *Biog.* Compositor y pianista inglés. N. en 1819. M. en 1885. Sus notables disposiciones para la Música le decidieron a renunciar a la carrera de Medicina, y gracias a la protección que le fué dispensada consiguió una dote en la Academia Real de Música, de la cual fué pronto profesor. Richards pasó por ser uno de los pianistas más notables de su país, sobresaliendo en la ejecución de la música clásica. Como compositor se dió a conocer por sus numerosos trozos, conciertos, romanzas, etcétera, que merecieron los aplausos del público. Entre sus mejores composiciones se citan: *Alondra tu choza; El arpa del País de Gales; Niños bonitos; Dios bendito al príncipe de Gales*, etc.

— RICHARDS (JORGE ENRIQUE): *Biog.* Marino inglés. N. en Anthony (Cornuailles) en 1820. Ingresó muy joven en la marina real; tomó parte (1841-42) en la guerra contra China; fué entonces promovido a teniente de navío, y se distinguió (1845) en el ataque de los fuertes de Obligado, en la América del Sur. El teniente Richards llamó particularmente la atención cuando se hicieron las primeras averiguaciones sobre el paradero del capitán Franklin. De 1852 a 1854 exploró, a bordo de *La Asistencia*, parte de las regiones árticas, sin encontrar vestigios del celebre navegante. A su regreso de esta expedición fué promovido a capitán de navío. Navegó después por los mares de la China, de la América del Sur, Oceanía, etc., y se dedicó a trabajos interesantes de Hidrografía. En 1856 fué designado por el gobierno británico para contribuir a determinar las fronteras entre las posesiones inglesas de la América del Norte y los Estados Unidos. Nombrado hidrografo del Almirantazgo (1863), desempeñó este cargo durante más de diez años, y en este intervalo fué promovido a contraalmirante (1879). Este marino formó bien pronto parte de varias sociedades sabias inglesas y extranjeras, y llegó a ser individuo de la Sociedad Real de Londres y correspondiente de la Academia de Ciencias de París. Fué además ayudante de campo de la reina Victoria.

RICHARDSON: *Geog.* Isla en la parte O. del Estrecho de Magallanes, Chile. Mide una milla y tres cuartos de largo, y es la mayor y más notable del grupo que se encuentra frente a la Tierra de Guillermo IV. Es baja en su mayor parte, pero tiene dos cerros de los cuales el más meridional, de 97,5 m. de alto, afecta una forma cónica cuando se le mira desde el Oriente, y el más septentrional, que se eleva 114 m., tiene una cumbre encastrada. La isla se encuentra cubierta por todas partes con una espesa capa de musgos y con árboles chicos y enmarañados.

— RICHARDSON: *Geog.* Condado del est. de Nebraska, Estados Unidos, sit. en el ángulo S.E., en la orilla dra. del Missouri; 1400 kms.<sup>2</sup> y 15000 hab.

— RICHARDSON (JONATÁN): *Biog.* Pintor y literato inglés. N. en Londres en 1665. M. en la misma capital en 1715. A la edad de veinte años entró en el taller de John Riley, en donde estudió la Pintura, y después de haber dejado a su maestro, con la sobrina del cual se casó, adquirió una gran reputación como pintor de retratos. La fortuna que reunió en poco tiempo le permitió viajar por Italia y formar una rica colección de cuadros, dibujos y objetos de arte. Sus retratos son muy notables desde el punto de vista del parecido, del vigor y relieve del colorido; por lo demás se ve en ellos poca imaginación, y los accesorios, principalmente el ropaje, resultan tratados de una manera monótona y vulgar. Cítanse entre sus retratos los de J. Milton, Pope, el doctor Mead, etc. A pesar de su verdadero mérito como pintor, Richardson es conocido sobre todo por sus escritos, siendo de ellos los princi-

pales los siguientes: *An essay on the whole art of criticism as it relates to painting*, obra traducida al francés con el título de *Tratado de la Pintura y de la Escultura; The theory of painting*, examen crítico de las obras de Rafael; *An account of some of the statues, bas-reliefs, drawings and pictures in Italy*, etc.; *Explanatory notes and remarks on Milton's Paradise lost*, con una Vida del autor y un Discurso sobre la epopeya; *Poems*, colección póstuma.

— RICHARDSON (SAMUEL): *Biog.* Novelista, creador de la novela inglesa moderna. N. en el condado de Derby en 1689. M. en Londres a 4 de julio de 1761. Hijo de un carpintero, fué colocado de aprendiz en casa de John Wilde, impresor en Londres. No contaba Richardson con otra instrucción que la que había podido adquirirse en una escuela de aldea; sabía sólo leer y escribir. Ya en esta época sobresalía por la fecundidad de su imaginación; sus compañeros gustaban de oírle contar historias, que les agradaban más cuando él mismo las inventaba. Después, y en todo el resto de su vida, sus oyentes favoritos, los que tenían el privilegio de excitar su numen, pertenecían al bello sexo. Durante su aprendizaje dió pruebas de exactitud y actividad tales, que Wilde había tomado la costumbre de llamarle *columna* de su casa; tampoco descuidaba sus estudios particulares, a los que dedicaba el tiempo que le permitían sus ocupaciones. Terminado el aprendizaje, estuvo seis años al frente del taller, después se estableció por su cuenta, se casó con la hija de su antiguo amo, la cual murió en 1731, dejando cinco hijos y una hija, que fallecieron todos antes que él, y volvió a casarse con la hermana de un librero, de la que tuvo otros seis hijos, cuatro de los cuales le sobrevivieron. En 1749 Richardson ocupó puesto en el mundo literario. Estaba acostumbrado a escribir, solicitado por los editores, prólogos y dedicatorias a las obras que imprimían, y varias veces le habían rogado sus amigos Livingston y Osborne que les compusiese una colección de cartas sobre asuntos de interés general en la vida ordinaria, tarea que juzgaban en perfecta armonía con su manera de escribir. Habiéndole interesado, algunos años antes, el relato de la historia de una joven, pensó Richardson hacer de ella el asunto de una o dos cartas que debían formar parte de la mencionada colección; pero cuando se puso a reflexionar sobre esta materia, se desarrolló por sí mismo su talento de novelista. Bajo el dominio de sus reflexiones compuso la primera parte de *Pamela*, que formó dos volúmenes, escritos entre el 10 de noviembre de 1739 y el 10 de enero de 1740, y que, publicada poco después, alcanzó tal éxito que fué preciso hacer cinco ediciones en el espacio de un año. A la primera parte sucedió la segunda, y por la época de ésta terminó y publicó la *Colección de Cartas familiares*. En 1748 aparecieron los cuatro primeros volúmenes de la *Historia de Clarissa Harlowe*, que completó la reputación de su autor, y que, traducida al francés y al alemán, hizo su nombre popular en toda Europa. En 1753 salió a luz la *Historia de Carlos Grandisson*, la más floja de sus composiciones. Las citadas obras han asignado a Richardson el primer puesto entre los escritores de su época, habiendo merecido por ellas el título de creador de la verdadera novela inglesa. Publicó además las *Fabulas de Esopo, seguidas de reflexiones; Deberes de las esposas para con sus maridos*, etc.

— RICHARDSON (JACOBO): *Biog.* Viajero inglés. N. en Escocia en 1806. M. en Ungurathna (África interior) en 1851. Agregado a la Sociedad Inglesa para la Abolición de la Esclavitud, marchó a Malta, en donde estudió el árabe y Geografía; más tarde pasó al África, y en 1845 se dirigió hacia el desierto. Después de visitar Ghadamez, Ghat, el Fezzán, Murzuk, Soekna y Misratáh, volvió a Trípoli en 18 de abril de 1847. De regreso en Inglaterra, consiguió el apoyo de lord Palmerston para una expedición que proyectaba al África central, con el fin de descubrir el misterioso lago Tschad. Habiéndosele agregado dos sabios alemanes, Enrique Barth y Overweg, se fué con ellos a Trípoli a principios de 1850, internándose los tres en el desierto y tomando direcciones diferentes después de llegar al Damerghu. Hallábase Richardson a algunas jornadas del lago, cuando murió a consecuencia de las fatigas del viaje. Escribió las si-



guientes obras: *Viajes á los grandes desiertos del Sahara* en 1845 y 1846; *Relato de una misión al África central*, publicado por la viuda con arreglo á las notas y al diario de viaje de Richardson. En 1860 publicó la misma viuda la relación, hasta entonces inédita, de la excursión á Marruecos, verificada por su difunto esposo. También se deben á este viajero varios folletos sobre el estado de los estudios geográficos en Inglaterra y sobre diferentes cuestiones relativas á la esclavitud.

— RICHARDSON (JUAN): *Biog.* Naturalista inglés. N. en Dumfries (Escocia) en 1787. M. en 1865. En 1807 ingresó en la marina real como ayudante mayor; estuvo en el sitio de Copenhague; marchó después al Canadá, y de regreso en Europa, en 1816, se doctoró en Medicina en Edimburgo. En 1819 y 1825 acompañó como cirujano y naturalista al célebre capitán Franklin en sus viajes de exploración al polo Norte. De este modo pudo explorar la parte oriental del Mackenzie, remontar el río del Coppermino, y después reunirse al capitán Franklin, que acababa por su parte de explorar la parte occidental del Mackenzie. En 1827 volvió á Londres, y más tarde fué nombrado médico de la armada (1838); é inspector de los hospitales (1840). Cuando en 1848 envió el gobierno inglés expediciones en busca de Juan Franklin, de quien no se tenían noticias desde 1845, Richardson recibió el encargo de visitar las costas situadas entre las embocaduras del Mackenzie y el Coppermino y las de la Tierra de Victoria y Wellaston, enclavadas al otro lado del Cabo Krusenstern. Con tal objeto abandonó á Inglaterra con Rae en 25 de marzo de 1848, y después de un penoso viaje, que hizo sin resultado, desembarcó en Liverpool en noviembre de 1849. En 1855 se retiró del servicio de la marina, cuando desempeñaba la superintendencia del Museo establecido en el hospital de Haslar. Se debe á este sabio naturalista la parte científica del segundo viaje de Franklin á los mares árticos. Esta publicación se comenzó en 1829 con el título de *Flora boreali-americana, or the Zoology of the northern parts of British America, containing descriptions of the objects of natural history collected on the late northern land expeditions under the command of sir John Franklin assisted by William Swainson and the Rev. William Kirby*; la segunda parte, los *Pájaros*, por Swainson y Richardson, apareció en 1831; la tercera, los *Peers*, por Richardson, en 1836; y la cuarta, los *Insectos*, en 1838. Richardson escribió además los *Mamíferos*, del viaje del capitán Buechey al Pacífico y al Estrecho de Behring; los *Peers*, del viaje del *Samarang* mandado por el capitán Eduardo Belcher en los años de 1842-46; los *Mamíferos fósiles*, del viaje del *Herbold* al mando del capitán Enrique Kellett en los años 1845-51; notas sobre la *Historia Natural* en los últimos viajes árticos del capitán Eduardo Belcher en busca de Juan Franklin en 1852, 1853 y 1854; *Arctic searching expedition: a journal of a boat voyage through Rupert's land and the Arctic sea, in search of the Discovery, ship under command of sir John Franklin*, relación de su viaje en busca de Franklin.

RICHARTE (ANTONIO): *Biog.* Pintor español. N. en Yecla (Murcia) á 10 de mayo de 1690. M. en Valencia en 1764. Era hijo de Lorenzo Richarte y Lorenza Escamez. Después de haber estudiado latinitud, prefirió á la carrera de las Letras la de la Pintura, que aprendió en Murcia con Sebastián Vila, y por su muerte en Madrid con uno de los Menéndez, y cuando se vió en estado de trabajar por sí solo se estableció en Valencia con buen nombre. Pintó allí muchas obras, particularmente guiones para hermandades, y fué maestro de Antonio Ponz. En Valencia dejó: en el convento de Santo Domingo, dos cuadros en la capilla de San Miguel, representando *El tránsito de la Virgen* y *El castigo de Eliodoro* por haber ido á robar el templo de Jerusalén, los que se colocaron en los intercolumnios del retablo de San José, y los de los pedestales, excepto el *San Joaquín*, *Santa Ana* y *La Virgen*, que eran del hijo de Espinosa; y la *Batalla de Lepanto* sobre la puerta del claustro principal. En el templo del Milagro *El tránsito de San Pascual Bailón* en la capilla del Sagrario, y pinturas en la sacristía. En otras iglesias de la

misma ciudad una *Dolorosa*, *San Ciro* y *El venerable P. Francisco de Jerónimo*, más un cuadro representando á *San Andrés* y á *San Bernardo*. Para la parroquia de Chesto pintó el lienzo del Sagrario; para la de Reul el de *Nuestra Señora de los Angeles*, y para la de Godela hizo las pinturas del presbiterio.

RICHBOROUGH: *Geog.* Aldea del condado de Kent, Inglaterra, sit. cerca y al N.N.O. de Sandwich. Importantes ruinas de la antigua Rutupia.

RICHE (CLAUDIO ANTONIO GASPARI): *Biog.* Médico y naturalista francés. N. en Chamelet (Beaunolais) en 1762. M. en Mont-Dor en 1797. Recibió de Doctor en Medicina en Montpellier en 1787, marchó á París, ayudó á Vieq d'Azyr en la redacción del *Diccionario de Anatomía* de la *Enciclopedia médica*, fué uno de los fundadores y de los individuos más laboriosos de la Sociedad Filomática, y acompañó á d'Entrecasteaux en su viaje en busca de La Pérouse, en calidad de naturalista (1791). De regreso en 1797, succedió á consecuencia de las fatigas de la expedición y de la pena que le causó la pérdida de las preciosas colecciones que traía consigo, y que le habían sido quitadas por los holandeses en el Mar de las Indias. Sus papeles, remitidos al gobierno, fueron muy útiles para la redacción del *Viaje d'Entrecasteaux*. Los ingleses entregaron más tarde á Francia las colecciones de *Historia Natural* de Riche, que habían tomado á los holandeses cuando se apoderaron de sus colonias. Además de las *Memorias*, se debe á Riche la *Química de los vegetales*.

RICHE (JUAN BAUTISTA): *Biog.* Presidente de la República de Haití. N. en Cabo Haitiano hacia 1780. M. en Puerto Príncipe en 1847. Era negro, y tomó parte activa en la guerra de la independencia haitiana. General al servicio del rey Cristóbal, ejecutó sin piedad las órdenes sanguinarias dadas contra los hombres de color del Norte de Haití. En 1.º de marzo de 1846 fué proclamado, por los departamentos de Artibonita y Puerto Príncipe, presidente de la República haitiana, en ausencia del presidente Pierrrot, quien tuvo que reconocer poco después el hecho consumado. Riché encontró un competidor en Araán, jefe de los feroces *Piquets*, el cual se vió reducido á suicidarse después del suplicio de sus principales partidarios. Pero el Sur no tardó en sublevarse contra el nuevo presidente, quien hubo de sostener prolongada lucha antes de conseguir la pacificación de esta parte de la isla. Riché murió repentinamente en una visita que hizo al departamento del Norte. Su presidencia, durante la cual fué puesta en vigor la Constitución haitiana de 1816, duró un año.

RICHEBOURG (EMILIO JULIO): *Biog.* Literato y novelista francés. N. en Menoy (Alto Marne) en 1833. Dedicado primeramente á la enseñanza, fué á París en 1850; pero bien pronto se lanzó á la carrera literaria, y escribió algunas poesías. Su primera novela, *Luciano*, se publicó en la *Revista Francesa*. En 1863 se representó en el Teatro Beaumarchais *Las noches de la plaza Real*, drama en cinco actos, y en 1864, en el mismo teatro, un *Ajuar á la moda*, comedia en un acto. Este escritor, de una fecundidad al parecer inagotable, y que goza de extraordinaria reputación entre el público ilustrado, publicó, además de las citadas, las obras siguientes: *Cuentos infantiles*; *El hombre de los anteojos negros*; *Las barbas grises*; *Los francotiradores de París*; *Tardes alegres*, colección de noticias y cuentos morales destinados á la familia, divididos en cuatro series: *Cuentos de invierno*, *Cuentos de primavera*, *Cuentos de verano* y *Cuentos de otoño*; *La dama distraída*; *La bella organista*; *El chico del barrio*; *Las dos marquesas*; *La hija del colono*; *La hija del pastillador*; *Andrea la hechicera*; *Historia de un arado*, de un niño y de un perro; *Unacubita mil francos de dote*; *Las mujeres*; *La figura de cera*; *El agente de policía*; *Un cultivador*; *El idiota*; *Redención*; *Los dramas de la vida*; *El marido*; *La abuela*, etc.

RICHELET (CESAR PEDRO): *Biog.* Lexicógrafo francés. N. en Chemin, cerca de Châlons-sur-Marne, en 1631. M. en París en 1698. Dedicóse á la enseñanza, y fué primeramente regente de las clases elementales en el Colegio de Vitty-le-Francois, puesto que renunció por el de preceptor del hijo del presidente de Courtivron. Poco después fué á París, entabló relaciones con

los sabios y literatos Latín, d'Ablancourt, etc.; se hizo abogado, y fué uno de los asistentes á las reuniones del abate d'Aubignac. Conviniéndole más la enseñanza que el foro, perseveró en sus primeros estudios, se consagró á la Gramática y á la Léxicografía, y compuso ó editó numerosas obras especiales, y entre ellas las siguientes: *Diccionario de la rima en un orden nuevo*; *Versificación francesa*; *Diccionario francés*; *Los comienzos de la lengua francesa*, etc. Richelet colaboró también en la *Historia del Africa*, de Marmol; en la *Historia de la Laponia*, de Schefler, y dió una traducción de la *Historia de la Flora*, del español Garcilaso. Se le atribuyó la *Apoteosis de la Academia Francesa*, que más tarde se reconoció ser de Furetière, y las traducciones del *Asno de oro*, de *Psiquis* y *Cupido*, y de epigramas escogidos, obras de Brugiére. Compuso además un *Comentario de las sátiras de Boileau* y un *Diccionario burlesco*, lleno de obscuridades, que su confesor le mandó arrojar al fuego.

RICHELIEU: *Geog.* Cantón del dist. de Chinon, dep. de Indre-et-Loire, Francia; 17 municipios y 12 000 habít. Le da nombre la pequeña c. de Richelieu, edificada por el célebre Ministro de este nombre.

— RICHELIEU: *Geog.* Río, también llamado Chamblý y de Sorel, en la prov. de Quebec, Canadá; sale del extremo N. del lago Champlain, Estados Unidos, casi en los mismos confines con el Canadá; corre de S. a N. por Saint-Jean, Chamblý y otras localidades del hermoso valle llamado Jardín del Canadá; separa los condados de Saint-Jean, Chamblý y Vercheres, á la izquierda, de los de Missisquoi, Therville, Ronville y Saint-Hyacinthe á la dra.; atraviesa el condado de Richelieu, y desagua por Sorel en la orilla dra. del San Lorenzo; 130 kms. de curso. || Condado de la prov. de Quebec, Dominio del Canadá, sit. entre el San Lorenzo y la frontera de los Estados Unidos, y limitado al O. por el condado de Berthier, al N. y E. por los de Yamaska y Bagot, al S. por el de San Jacinto, y al S.O. por el de Vercheres; 502 kms.<sup>2</sup> y 21 000 habitantes. Cap. Sorel.

— RICHELIEU (ARMANDO JOSÉ DU PLESSIS, cardinal duque de): *Biog.* Célebre hombre de Estado francés. N. en París á 9 de septiembre de 1585. M. á 4 de diciembre de 1642. Era hijo de Francisco Duplessis, originario de Poitou y gran preboste de la municipalidad, y de Susana de La Porte. Hizo sus estudios en el Colegio de Navarra, y á los veintidós años de edad fué consagrado obispo de Luçon. Nombrado primer capellán de la reina María de Médicis (1615), encargósele la cartera de Guerra y Negocios Extranjeros al año siguiente. Cinco meses después (24 de abril de 1617), y á consecuencia del asesinato del mariscal de Anese, fué desterrado de la corte al mismo tiempo que la reina; pero no tardó mucho en volver al lado del rey, y concertó dos veces un arreglo entre la madre y el hijo (tratado de Angulema, 1619, y de Angers, 1621). De vuelta María de Médicis, después de la muerte del condestable de Luyues, recompensó los servicios de Richelieu, alcanzando para él el capelo de cardenal (1623), y llamándole al Ministerio al año siguiente, á pesar de la oposición del rey. Desde 1624 ejerció Richelieu el poder de primer Ministro, por más que no recibió el título oficial hasta 1629, uniendo á este título el de superintendente de Comercio y Navegación. En aquel tiempo los hugonotes eran una segunda potencia en el Estado, los grandes se conducían como si no fueran súbditos del rey, y las potencias extranjeras no se cuidaban para nada de la existencia de Francia. Richelieu abarcó con su firme mirada aquella situación, y desde aquel instante concibió tres grandes proyectos que le ocuparon durante toda su vida: debilitar el protestantismo, humillar á los nobles ante el poder real, y hacer adquirir á Francia una verdadera preponderancia en Europa. La realización de estos proyectos halló en el car. enal una voluntad inquebrantable, haciéndole romper hasta los lazos de afecto y de reconocimiento que había contraído, y sacrificó á su objeto hasta los intereses de la religión de que era ministro. La vida política de Richelieu puede dividirse en cuatro grandes fases: protestantismo, lucha contra los grandes, política extranjera y administración interior. En la primera, después de una guerra poco importante (1626), en la cual tomó á los hugonotes la

isla de Ró, puso sitio a La Rochela, capital del partido, ó, mejor dicho, de la República calvinista; cerró la entrada del puerto a las escuadras inglesas por medio de un dique de 1 400 metros; se apoderó de la ciudad (1628) al cabo de catorce meses de asedio, y consiguió la pacificación de Alais (1629), quitando con ella a los protestantes todas sus inmunidades políticas, pero respetando sus creencias religiosas y autorizándoles el ejercicio de su culto. En su lucha contra los grandes, tendió a combatir los conatos de independencia, las cabalas, los complots y las sublevaciones de los señores y de los gobernadores de las provincias. Para lograrlo los reprimió con severidad implacable, sin observar siempre las formas protectoras de la justicia, llegando a ser en más de una ocasión el cadalso un instrumento de gobierno. La conspiración primera fué la del joven y frívolo Chalais (1626), a la que siguieron las ejecuciones de los condes de Bonteville y de Chapelle, culpables de haber infringi-



Richelieu

do un edicto contra los duelos (1627). En la segunda (1630) entró la misma reina madre, y no por esto dejó de castigarla Richelieu con mano vigorosa. La tercera fué propiamente una insurrección, concertada entre Gastón de Orleans, hermano de Luis XIII, el duque de Lorena y Montmorency, gobernador del Languedoc. A consecuencia de ella Lorena fué ocupada por un verdadero ejército, y Montmorency, vecino en Castelnaudary, decapitado en Tolosa en 1632. La vida de Richelieu se vió seriamente amenazada en Amiens (1635), habiéndole salvado la indecisión de Gastón de Orleans, que no se atrevió a dar la señal a los asesinos, que tenía apostados para acabar con él. Algunos años después el conde de Soissons y el duque de Bouillon se sublevaron, contando con el apoyo de los españoles, y alcanzaron (1641) una importante victoria en Marfeé (las Ardenas); pero la muerte del primero de aquellos nobles bizo inútil el triunfo, y no tardaron en ser sometidos los rebeldes. Cinq-Mars, favorito de Luis XIII, trató una vez más de derrocar al primer Ministro; pero Richelieu, apoderándose de su tratado con la corte de Madrid, le hizo condenar a muerte (1642), cometiendo entonces la odiosa injusticia de envolver en aquel proceso al virtuoso Du Thon, culpable sólo de haberse negado a desempeñar el bajo oficio de delator. Todos estos actos de fuerza y estas ejecuciones redujeron, por fin, a la nobleza, la cual quedó subordinada a la ley común, y afirmaron la Monarquía, mientras que prudentes reformas y convenientes instituciones concurrían al mismo fin. Entre ellas pueden contarse la abolición de las cargas del gran almirante y del condestable; la creación de intendentes que inspeccionaran los actos de los gobernadores de las provincias, y las restricciones impuestas al Parlamento. En cuanto se refiere a la política extranjera, los primeros años del gobierno de Richelieu no fueron más que la preparación para el desarrollo de sus vastos planes. Empezó por restablecer las alianzas de Francia con los protestantes de Europa; restituyó a los grises calvinistas la Valtelina católica, que los españoles trataban de reunir al Milanesado (1626), y aseguró, por medio de dos brillantes expediciones, a un príncipe francés, al duque de Nevers, la disputada herencia de los duques de Mantua y del Monferrato (1629 a 1630). Entonces su política se ensanchó. Por mediación del Padre José de la Tenblay supo engañar a la Dieta de Ratisbona, y obligó a Austria a licenciar al ejército de Wallenstein. Lanzó sobre el Imperio a Gustavo Adolfo y contribuyó a la victoria de los suecos (1630-32), llegando, después

de la muerte de aquél, a tomar él mismo una parte activa en la famosa guerra de los Treinta Años. Al principio el éxito permaneció indeciso y los imperiales avanzaron hasta Coblenza (1636); pero desde 1638 todo cambió. Bernardo de Sajonia-Weimar, a sueldo de Francia, se apoderó de Alsacia y murió a tiempo de llegar a Luis XVIII su conquista y su ejército (1639). Al año siguiente recobró Portugal su independencia; el Rosellón y Cataluña se levantaron en armas, el Artois se sometió (1641), y Richelieu, postrado en el lecho de la agonía, dejó el ejército victorioso en todas partes. En cuanto a la política interior, demostró ser tan hábil administrador como profundo político. Restableciendo en parte el equilibrio económico, pudo sufragar sin gran trabajo los gastos extraordinarios de su Ministerio; llevó al ejército un contingente de 180 000 hombres; equipó 100 barcos de guerra; instituyó una compañía de navegación a las Indias y a América, dando una amplitud considerable a los establecimientos coloniales de Francia con la ocupación, total ó parcial, del Canadá, de Terranova, de las pequeñas Antillas, de Santo Domingo, de Guayana, de Senegal y de Madagascar. Introdujo además en la Administración civil grandes reformas, que constituyeron en 1629 el *Code Michau* (que tomó su nombre del canceller Miguel Marillac); protegió las Letras sagradas y profanas; regularizó la institución de los grandes Seminarios; fundó la Academia Francesa (1635); edificó el Colegio Duplessis y el palacio del cardenal (después Palais-Royal); ensanchó la Sorbona (donde está su mansión, ejecutado por Girardon); hizo otro tanto con la Biblioteca y la Imprenta Real; comenzó el Jardín de Plantas y pensionó a poetas y artistas, tales como P. Corneille, Vauvenot, Poussin y otros. Era Richelieu un escritor de no vulgares condiciones, como lo acreditan las diversas obras teológicas que dejó a la posteridad, y que hoy son tenidas en el mayor aprecio. De ellas merecen tenerse las siguientes: *Los principales puntos de la fe católica, defendidos contra el escrito dirigido al rey por los Ministros de Charenton* (Poitiers, 1617); *Instrucción del cristiano* (id., 1621); *El método más fácil y seguro para convertir a los que se han separado de la Iglesia* (Paris, 1651); *La perfección del cristiano* (id., 1616). Además de estas obras dejó escritas unas *Memorias* por extremo voluminosas, que, si bien están deslucidas por un tono enlatado y pretencioso, no dejan de abundar en rasgos llenos de energía y de brillantez. Estas *Memorias*, publicadas primero parcialmente con el título de *Historia de la madre y del hijo*, forman hoy parte de las *Memorias relativas a la historia de Francia*. También se publicó en Amsterdam (1664) un *Diario de monseñor el cardenal de Richelieu durante las grandes revueltas de la corte en 1630 y 1631, sacado de las Memorias de su mano*. El *testamento político del cardenal Richelieu* (1764) es una obra que, después de haberse tenido por apócrifa, aparece hoy como auténtica. Por último, Richelieu, celoso en un tiempo de Corneille, quiso escribir para el teatro. *Miramo*, tragedia, y la *Gran pastoral*, son, sin embargo, obras que no han pasado de los límites de las más vulgares medianías. En resumen, Armando José de Richelieu es uno de los hombres de Estado más grandes que ha tenido Francia. Su Ministerio, en el cual le bastaron dieciocho años para variar por completo la faz de la nación que gobernaba, fué la continuación del pensamiento político de Enrique IV y la preparación del reinado de Luis XIV. La falta principal de que debe acusarse es la de no haber respetado siempre las formas de la justicia para con sus enemigos y de haberse servido de hombres de la más baja condición, tales como Laubordemón y Laffemes, para satisfacer particulares y ruines venganzas. Tuvo dos hermanos. El mayor, el marqués de Richelieu, fué muerto en duelo (1618), sin dejar sucesión. El otro, Alfonso Luis Duplessis de Richelieu, fué sucesivamente obispo de Lugón, arzobispo de Aix y de Lyon (1628), cardenal (1629), y por último gran limosnero de Francia. Falleció en 1653. Además tuvo dos hermanas: la una, Nicolasa, casó con el mariscal Urbano de Maille, señor de Brezé; la otra, Francisca, casó con Renato de Vignerod, señor de Pontcourlay. Los descendientes de esta última fueron los que heredaron el nombre y las armas de Richelieu.

—RICHELIEU (LUIS FRANCISCO ARMANDO

DU PLESSIS, *duque de*). *Biog.* Mariscal de Francia y sobrino segundo del cardenal. N. en Paris a 13 de marzo de 1696. M. en la misma capital a 8 de agosto de 1788. Su vida entera fué un escándalo, y Luis el tipo más acabado de la depravación en aquella época. Casado, a pesar suyo, a la edad de catorce años, con mademoiselle de Nonvilles, por la que demostró una indiferencia inenarrable, sintió un profundo cariño hacia la joven duquesa de Borjoña, a quien llamaba su *linda muñeca*. A instancias de su padre fué encerrado en la Bastilla, de donde salió a los catorce meses 1714 para servir en calidad de ayudante de campo a las órdenes de Villars, a cuya esposa se dio. En la época de la Regencia, sus galanterías con las hijas del duque de Orleans le llevaron por segunda vez a la Bastilla, en cuya prisión hubo de ser encerrado posteriormente a consecuencia de la conspiración de Cellamare, en la cual resultó aquel complicado. En el reinado de Luis XV fué nombrado embajador en Austria (1724), consiguió habilmente que esta potencia se aliase con Francia, contribuyó a que se le concediese a Fleury el capelo cardenalicio, y recibió toda clase de favores. Tomó parte en la guerra de Sucesión de Polonia, contribuyó a la victoria de Fontenoy, libertó a Génova, sitiada por los ingleses, fué encargado de la expedición de Menorca y se apoderó de Mahón; todavía hizo una campaña en Alemania y se hizo dueño de Hannover, que dejó saqueada con sus exacciones y el robo llevado a cabo por el ejército. No supo aprovecharse de la victoria, y fué llamado después del convenio de Closterseven (1757), llamada que se atribuyó a madama de Pompadour, a cuya hija se negó Richelieu a dar la mano de su hijo, el duque de Fronsac. En 1734 Luis Francisco se casó en segundas nupcias con mademoiselle de Guisa, princesa de Lorena, y en terceras a los ochenta y cuatro años de edad. Siendo gobernador de Guyena abusó del poder de la manera más odiosa. Aunque de escasa instrucción, pues apenas sabía escribir con ortografía, fué admitido a los veinticuatro años en la Academia Francesa. Amigo y protector de Voltaire, era tenido por el hombre más amable y complaciente de su siglo.

—RICHELIEU (ARMANDO MANUEL DU PLESSIS, *duque de*). *Biog.* Político francés, nieto del mariscal Richelieu é hijo del duque de Fronsac. N. en Paris a 25 de septiembre de 1766. M. a 17 de mayo de 1822. Era agente diplomático de Luis XVI en la corte de Viena, cuando entró al servicio de Rusia en 1790. Se distinguió en el sitio de Ismail combatiendo contra los turcos a las órdenes del general Souvarov; obtuvo el favor de la emperatriz Catalina y después del emperador Alejandro; sirvió luego en el ejército de Condé; regresó a Rusia, en donde fué encargado del mando de un regimiento de coraceros; volvió a Francia en 1800, y luego otra vez a Rusia pasados algunos años. El emperador Alejandro I le confió en 1803 el gobierno de Odessa, colonia naciente, que pronto convirtió Richelieu en una e, importante, y a los dieciocho meses el de toda la Nueva Rusia, que bajo su administración adquirió un desarrollo admirable. La vuelta de los Borbones le condujo a Francia (1814); fué nombrado primer gentilhombre de cámara, siguió a Luis XVIII a Gante en la época de los Cien Dias, regresó a Paris después de Waterloo, y recibió el nombramiento de Ministro de Negocios Extranjeros y presidente del Consejo en 1815. Aprovechando el afecto que le profesaba el emperador de Rusia, consiguió aliviar las cargas que pesaban sobre Francia y disminuir el tiempo de la ocupación. En 1818 asistió al Congreso de Aquisgrán y dejó la presidencia del Consejo, de la que volvió a encargarse después del asesinato del duque de Berry (febrero de 1820). Este nuevo Ministerio, que duró hasta diciembre de 1821 y que se distinguió por las medidas más retrógradas, tuvo que retirarse a consecuencia de un voto hostil de la Cámara. El duque de Richelieu era individuo de la Academia Francesa.

RICHELSDORF: *Geog.* Aldea del círculo de Rotenburg, regencia de Cassel, prov. de Hesse, Prusia, Alemania. Es el centro de las minas del Richelsdorter Gélirge, cuya cima principal es el Allheimer. Minerales de cobre y cobalto. Establecimientos metalúrgicos.

RICHEPANSE (ANTONIO). *Biog.* General francés. N. en Metz en 1770. M. en la Basse-Terre (Guadalupe) en 1802. Ingresó muy joven en el

servicio, se distinguió en los campos de batalla por su valor y admirable sangre fría, fué nombrado general de brigada en 1791 y general de división en 1796. En la batalla de Engen (3 de mayo de 1800) estuvo con su división el estuerzo de 10 000 austríacos, pero su mejor título de gloria fué la intrépida maniobra que hizo en Hohenlinden, y que á juicio de Moreau, á cuyas órdenes prestó sus servicios, decidió la suerte de esta jornada (3 de diciembre de 1800). Enviado á Guadalupe en 1802 para reprimir la sublevación de los negros, fué acometido de la fiebre amarilla, de cuya enfermedad murió después de llenar el objeto de su misión. Napoleón puso el nombre de este general á una calle de París y concedió á su viuda el título de condesa.

**RICHEPIN (JUAN):** *Biog.* Poeta, novelista y autor dramático francés contemporáneo. N. en Medeah (Argelia) en 1819. Discípulo de los Liceos Napoleón y Carmonagne, ingresó en la Escuela Normal Superior, pero renunció al profesorado, y durante el primer período de la guerra de 1870 fué redactor jefe de *El Este*, periódico de Besançon; después se alistó como francotirador en una de las compañías del ejército de Bourbaki. De regreso en París (marzo de 1871) colaboró en varios periódicos, y puso en escena en el Teatro de la Tour-d'Anvergne *La estrella*, escrita en colaboración con Andrés Gill. Comenzaba á darse á conocer recitando algunas de sus poesías más originales en las reuniones literarias del barrio latino, y frecuentaba con asiduidad la Sociedad de Hidrópatas, en donde Ponchón, Rollinat, Goudeau y otros se ocupaban en abrir nuevos horizontes á la literatura. Su primer tomo de versos, *La canción de los púbrs*, fué causa de que se le impusiesen quince días de prisión, condena que, lejos de perjudicarle, le sacó de la obscuridad. Después de publicar una novela titulada *Madama André*, y más tarde una colección de cuentos, *Los muertos bizarrros*, se lanzó á la vida aventurera, y como marinero se alistó en un buque mercante. Vuelto á París colaboró en el *Gil Blas*, y publicó sucesivamente las siguientes obras: *La ligra*, novela; *Cuatro novelistas*; *La baldosa, paisajes y rievanes de calte*; *Macheth*, drama en verso; *Nana Sahib*, drama; *Sofia*; *Sofia Monnier*, estudio sobre la famosa favorita de Mirabeau; *Las blasfemias*, colección de versos; *El mar*, colección de poesías; *El filitustro*, comedia en tres actos y en verso, etc. Luego escribió la letra para *Le Mage*, ópera de Massenet, estrenada en el Teatro de la Gran Opera de París en 16 de marzo de 1891. Entonces se dijo que el libreto en conjunto era muy superior á la música. En el mismo año insertó Richepin algún artículo en el *Almanaque de la cuestión social*, y del centenario de la República. Es uno de los primeros escritores de la Francia contemporánea.

**RICHER:** *Biog.* Cronista francés. N. hacia 970. Ingresó en la abadía de Reims, en donde siguió las lecciones de Gerberto, después amigo suyo, y á instancias de quien probablemente emprendió su historia. Supóese que la compuso en 995; como el manuscrito se ha encontrado en Alemania, todo hace creer que el historiador acompañó á su protector, cuando el arzobispo, arrojado de su silla episcopal, tuvo que refugiarse en la corte de Otón III. La citada obra es una de las composiciones históricas más notables y más preciosas de la Edad Media. Divídese en cuatro libros: comienza por el nacimiento de Carlos el Simple (879) y se extiende hasta los primeros años del reinado de Roberto el Piadoso (995). Es una continuación de los *Annales de Hincmar*; para la primera parte se vale de la *Historia de Reims* de Flodur, pero en los dos últimos libros solo refiere hechos de que el mismo ha sido testigo. En ella se hace la historia de la revolución que elevó al trono á Hugo Capeto, siendo tan interesantes los sucesos que en dicha obra se mencionan como las costumbres de los tiempos á que los mismos se refieren. Esta historia, descubierta en 1833 en la Biblioteca de Bamberg, ha sido publicada por Pertz y Bohmer en los *Monumenta Germanica*. La Sociedad de Historia de Francia ha dado de ella una edición con la traducción de J. Guadet, y otra la Academia de Reims con la traducción de Poinsongné.

**RICHER (EDMUNDO):** *Biog.* Teólogo francés. N. en Chaume (Champaña) en 1560. M. en París en 1631. Enseñó Literatura, Retórica y Filosofía en el Colegio *El Monje*; tomó el grado de

Doctor en Teología (1589), y fué síndico de la Universidad de París. Por el año de 1587 enseñaba en sus tesis la opinión, que entonces dominaba en la Sorbona, de que «se podía quitar el gobierno á los príncipes indignos.» En 1611 publicó su libro *De ecclesiastica et politica potestate*, que contenía la doctrina de la antigua escuela de París relativa á las libertades de la Iglesia galicana. Este libro proporcionó á su autor innumerables persecuciones. Vióse obligado á dimitir el sindicato (1612), y pudo con trabajo conseguir una canonja; separado de este cargo de orden del duque de Epernon, partidario de los Jesuitas, fué encerrado en las prisiones de San Victor, de donde salió merced á la intervención del Parlamento. Además de la obra citada, se deben á Richer varios trabajos clásicos, especialmente los titulados *Grammatica obsecratoria*, *Historia conciliorum generalium*, y la *Historia del sindicato de Richer*, obra póstuma.

**RICHER (JUAN):** *Biog.* Astrónomo francés. M. en París en 1696. Es principalmente conocido por el viaje científico que hizo á Cayena en 1671. Además de gran número de observaciones útiles que le habían sido prescritas, y que tenían por objeto determinar con más exactitud la oblicuidad de la eclíptica, las paralajes del Sol, de la Luna y de Marte, Richer hizo en su viaje un descubrimiento de gran importancia: el de que el péndulo de segundos no tiene igual longitud en todas las latitudes. En Francia causó gran admiración el fenómeno anunciado por Richer, y al principio se consideró como apócrifo; pero poco después fué confirmado con las observaciones de Varin y de Deshayen en la costa de Africa. Este fenómeno suministró á Newton y á Huyghens una prueba del achatamiento del globo. Las Observaciones de Richer han sido insertas en el tomo VII de las antiguas *Memorias de la Academia de Ciencias de Francia*, de cuya corporación era individuo.

**RICHER DE BELEVAL (PEDRO):** *Biog.* Véase BELEVAL (PEDRO RICHER DE).

**RICHERAND (BALTASAR ANTELMO, barón):** *Biog.* Cirujano francés. N. en Belle (Ain) en 1779. M. en París en 1810. Doctorado en París en 1799, fué nombrado cirujano adjunto del Hospital de San Luis (1802), y después cirujano jefe. Las notables obras que publicó le valieron el ser admitido á los veinticuatro años en el seno de la Sociedad de Medicina en reemplazo de Richat. Tres años más tarde (1807) obtuvo la cátedra de Patología externa, que la muerte de Lassús acababa de dejar vacante en la Facultad de Medicina. En su calidad de cirujano jefe del Hospital de San Luis, desplegó tanto celo como abnegación cuando en 1814 hubo de transformarse este establecimiento en una inmensa ambulancia, en la cual se cuidó á los extranjeros y los franceses heridos y atacados del tifus. Al año siguiente fué condecorado, y después nombrado cirujano consultor de Luis XVIII; en 1829 recibió el título de barón, y por esta época renunció casi del todo á la práctica de la Medicina. En su juventud había formado parte de la Sociedad de Anteuil, que contaba tantos sabios eminentes. Más tarde entró en relaciones con Lacroix, Villemain, Champenón, y sobre todo con Brillat-Savarin, que llegó á ser su íntimo amigo. Tuvo altercados científicos con el célebre Dupuytren, pero acabó por reconciliarse con él. Llevó á cabo algunas operaciones muy difíciles, una de ellas la consignada en un folleto titulado *Historia de una resección de las costillas y de una parte de la pleura*. En la Academia de Medicina desempeñó sucesivamente los cargos de secretario y presidente de la sección de Cirugía. Escribió las siguientes obras: *Nuevos elementos de Fisiología*; *Notogratia quirúrgica: Errores populares relativos á la Medicina*; *Discurso pronunciado en la Facultad de Medicina*; *Historia de los recientes progresos de la Cirugía*; *De la población en sus relaciones con la naturaleza de los gobiernos*, etc.

**RICHERIANO, NA:** adj. Dícese de los herejes sectarios de Richer (Edmundo). V. esta biografía. U. 1. e. s.

**RICHERISMO:** m. Doctrina de Edmundo Richer. Véase.

**RICHER (LUIS ALFREDO):** *Biog.* Cirujano francés. N. en Dijón en 1816. M. en 1891 ó 1892. Marchó á París á estudiar Medicina en 1835; en 1839 recibió por concurso el nombramiento de primer interno, el de ayudante de Anatomía á

consecuencia del concurso de 1841, y el de profesor dos años más tarde. Recibido de doctor en 1844, fué cirujano de los hospitales y agregado de la Facultad en 1847. En 1850 disputó á Malgaigne la cátedra de Medicina operatoria y á Nélaton la de Clínica quirúrgica. Individuo de la Sociedad de Cirugía desde 1841, y de la Academia de Medicina desde 1865, Richet fué en esta época nombrado profesor de Clínica quirúrgica en el Hospital de las Clínicas. Sus investigaciones versaron sobre las anquilosis, las luxaciones de la columna vertebral, las luxaciones de la extremidad inferior del húmero y el fémur, los aneurismas, etc. En 1872 fué nombrado comandante de la Legión de Honor, y en 1883 elegido individuo de la Academia de Ciencias. El tiempo que duró la congestión pulmonar que le llevó al sepulcro no cesó de explicar á su hijo, profesor de Fisiología, y á otro médico joven, que no le abandonó ni un solo instante, el curso de la enfermedad que padecía, y describiendo y analizando los síntomas, prediciendo los progresos del padecimiento, y advirtiendo las complicaciones posibles, pasó los últimos momentos de su laboriosa existencia. Cuando apenas le quedaba un soplo de vida, poco antes de morir, terminando la dolorosa lección que explicaba á sus últimos discípulos, dijo: «Cuando los fenómenos que estáis observando se producen, toda esperanza acaba; la muerte llega de un momento á otro... En efecto, vedlo; voy á morir... muero...» V estas fueron sus últimas palabras. Además de numerosas Memorias, publicó las siguientes obras: *Operaciones aplicables á las anquilosis*; *Tratado práctico de Anatomía médico-quirúrgica*; *Investigaciones sobre los tumores vasculares de los huesos*; *Lecciones clínicas sobre la fractura de las piernas*, etc. También colaboró Richet en el *Nuevo diccionario de Medicina y Cirugía prácticas* publicado por J. B. Baillière.

**RICHI BOUCTOU:** *Grog.* C. cap. del condado de Kent, Nueva Brunswick, Dominio del Canadá, sit. en la orilla N. del estuario de Richiboucton, tributario del Golfo San Lorenzo, con f. c. a la línea de Halifax á Quebec y á Wexford; 4 000 habihs. Pesca muy activa; comercio de maderas.

**RICHER (CLAUDIO):** *Biog.* Escultor lorenés, hermano de Ligier é hijo de Juan Richier, estampero de oficio. N. en 1498. Es autor de un retablo todavía existente en la iglesia de Hattonchatel, y conocido con el nombre de *Calvario de Hattonchatel*, escultura pintada y fechada en 1523, que mide 2,60 metros de longitud por 1,60 en su mayor anchura, y que, tallada en piedra de Meuse, se compone de tres episodios de la Pasión y 24 personajes en un perfil de arquitectura. Conoce el mismo maestro el *Retablo de la Asunción*, en Verdún, y el *Retablo de Kaur*, que ya había desaparecido en el siglo XVIII.

**RICHER (LIGIER):** *Biog.* Escultor francés. N. en Saint-Mihiel (Meuse) á 4 de abril de 1505. M. en Ginebra en 1567. Fué á estudiar la Escultura á Italia, en donde se hallaba el Renacimiento en todo su esplendor, y en contacto con los grandes genios italianos tomó vuelo también el suyo. Hacia 1530 fué nombrado escultor del tribunal de Nancy, y en 1533 hizo el retrato del duque y la duquesa de Lorena; en 1531 el *Triunfo de Constantino*, y en 1545 el famoso *Espectulo*, existente hoy en la iglesia de San Esteban de Bar-le-Duc, cadáver en el cual la muerte se manifiesta con todos sus horrores. Después de 1547 esculpió la *Tumba de la reina Elipa de Guédres*, en la capilla de los Franciscanos de Nancy; en 1548 la *Tumba de Jeanne-Bertrando*; en 1550 el *Mausoleo de Claudio de Lorena*, en Joinville. Es también autor de los *Queubines* y del *Niño en el pesclore*, hoy en el Louvre; de una *Visitación*, en Saint-Mihiel; y de la *Cabeza de Cristo moribundo*, de la colección Humbert en Bar-le-Duc.

**RICHER (GERARDO):** *Biog.* Escultor, hijo de Ligier. N. en Saint-Mihiel en 1534. M. en 1600. Después de recibir las lecciones de su padre fué á Italia á perfeccionarse, volvió en 1559 y trabajó con su padre hasta 1564, año en que regresó á Italia. En 1573, hallándose en Saint-Mihiel, esculpió la *Viridad*, para la iglesia de San Miguel. Hizo después el *Sepulcro* de la iglesia de San Esteban en Saint-Mihiel, una de las principales obras de la escultura moderna. Este grupo no comprende menos de 13 personajes de

talla gigantesca. José de Arimatea y Nicodemus conducen á Cristo al sepulcro. La Virgen se adelanta para ver á su hijo por última vez y se desmaya. Juan, Cleofé, la Verónica, María Magdalena, un ángel, Longinos y dos guardias, toman parte en la escena. También se atribuye á Gerardo Richier el *Sudario de estaño* y la *Cabeza de muerto* del Museo del Verdon.

**RICHLAND:** *Geog.* Condado del est. de Carolina del Sur, Estados Unidos, sit. en el centro, entre la orilla izq. del Congaree al O. y S.O. y la dra. del Wateree al E.; 1612 kms.<sup>2</sup> y 29000 habits. Cap. Columbia. || Condado del est. de Dakota del Norte, Estados Unidos, que forma el ángulo S.E. del est. y está limitado al E. por el río Rojo del Norte, que le separa del est. de Minnesota; 3614 kms.<sup>2</sup> y 4000 habits. Capital Wáhpeton. || Condado del est. de Illinois, Estados Unidos, sit. en el ángulo S.E. en la cuenca del Wabash; 988 kms.<sup>2</sup> y 16000 habits. Capital Olney. || Condado del est. de Luisiana, Estados Unidos, sit. al N.E. y rodeado por el Bayou Boeuf al O. y el Big Creek al E.; 1500 kms.<sup>2</sup> y 6000 habits. Cap. Rayville. || Condado del estado de Ohio, Estados Unidos, sit. al N., en las fuentes del Mohican ó Wáihondig, una de las ramas madres del Múskingum; 1274 kms.<sup>2</sup> y 37000 habits. Cap. Mansfield. || Condado del estado de Wisconsin, Estados Unidos, sit. al S.O., en la orilla dra. del Wisconsin; 1482 kms.<sup>2</sup> y 19000 habits. Cap. Richland-Centre.

**RICHMOND:** *Geog.* C. del condado de Surrey, Inglaterra, sit. al O.S.O. de Londres, en la orilla dra. del Támesis, en el f. c. de Londres á Staines; 19000 habits. Antiguamente se llamaba Sheen, y ocupa las faldas de una colina, en pintoresca situación, por lo que se la ha llamado el Montpellier y el Tívoli de Inglaterra. Su palacio, del que sólo quedan restos, fué durante mucho tiempo residencia de los soberanos. En él murieron Eduardo III, Enrique IV é Isabel. Buen parque rodeado de un muro de 13 kms. de largo, con magnífico arbolado y estanques. En su iglesia se hallan las tumbas de Thomson y Kean. || C. del condado de York, Inglaterra, situado en el North Riding, en la orilla izq. del Swale, con f. c. á la línea de York á Newcastle; 5000 habits. Mercado de granos. Fundiciones de hierro y bronce; fab. de papel. Ruinas del priorato de San Martín, de una fortaleza construida en el siglo XI por Alain, conde de Bretaña, en la que estuvo prisionero el rey de Escocia Guillermo el León. Richmond es cuna de Middleton.

— **RICHMOND:** *Geog.* Bahía del Territorio del Nordeste ó Tierra de Rupert, Dominio del Canadá, sit. en la orilla oriental de la bahía de Hudson, algo al S. del 57° de lat. N. Es de forma triangular, tiene 40 kms. de largo por 20 á 25 de ancho, y se halla unida al mar por un canal estrecho, en el que se forman remolinos peligrosos para las embarcaciones pequeñas. El agua no se hiela nunca. En la entrada de la bahía hay una roca enorme que parece un castillo gigantesco y se eleva de 200 á 250 m. de alt. En esta bahía desaguan el gran río Aguachela y el Original. || Condado de la Nueva Escocia, Dominio del Canadá, en la isla de Cabo Breton. Ocupa parte de la región meridional del Cabo Breton y diversas islas, de las cuales la mayor es la isla Madame, en la extremidad S. del Estrecho de Canso; 1613 kms.<sup>2</sup> y 8000 habits. Cap. Arichat. || Condado de la prov. de Quebec, Dominio del Canadá, sit. á orillas del San Francisco y limitado al N.O. por el condado de Drummond, al O. por el de Shelbourn, al S. por el de Sherbrooke, al S.E. por el Compton, al E. por el de Wolfe y al N. por el de Arthabaska; 1400 kms.<sup>2</sup> y 15000 habits. Cap. Richmond. || Bahía de la isla del Principe Eduardo.

— **RICHMOND:** *Geog.* Condado del est. de Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. al S.E., en la orilla izq. de Great Pee Dee, y limitado al S. y S.O. por la Carolina del Sur; 2236 kms.<sup>2</sup> y 19000 habits. Cap. Rockingham. || Condado del est. de Georgia, Estados Unidos, sit. en la orilla dra. del Savannah, que le separa la Carolina del Sur; 832 kms.<sup>2</sup> y 35000 habits. Cap. Augusta. || Condado del est. de New York, Estados Unidos; es el más meridional del est., y comprende la Staten Island ó isla de los Estados y los isletes que dependen de ella; 160 kms.<sup>2</sup> y 39000 habits. Cap. Richmond. || Condado del est. de

Virginia, Estados Unidos, sit. al E., en la orilla izq. del estuario de Rappahannock; 364 kms.<sup>2</sup> y 8000 habits. Cap. Warsaw. C. cap. del estado de Wayne, est. de Indiana, Estados Unidos, sit. á orillas del brazo oriental del White Water, á 210 m. de alt. sobre el nivel del mar; estación de empalme de los f. c. á Hamilton, Dayton, Greenville, Winchester, New Castle y Cambridge; 13000 habits. Es c. bien construida, con numerosos y buenos edifs. públicos. Es también centro industrial de importancia, y posee fábs. de locomotoras, instrumentos agrícolas, muebles, harinas, etc. || C. cap. del condado de Henrico y del est. de Virginia, Estados Unidos, sit. en la orilla izq. ó septentrional del James River, inmediatamente aguas abajo de las últimas cascadas; centro de siete f. c., que establecen comunicaciones directas con todos los grandes centros industriales y comerciales de la región; 81388 habits. Fué cap. de la Confederación de los ests. del Sur antes de la guerra de Secesión. Presenta hermoso aspecto y tiene calles anchas y largas, con buenas casas de granito y ladrillo. Grandes árboles transforman las calles en paseos, y en las afueras, y escalonada en las pendientes de varias colinas, hay hermosos arrabales. A pesar de las desigualdades del terreno las calles son largas, anchas y rectas; entre ellas sobresalen las llamadas Main Street, que atraviesa la ciudad, y Broad Street, paralela á la anterior, que es la más animada. A lo largo del río se alzan las fábs. y ferrierías; en la orilla opuesta se ve el arrabal de Manchester, centro industrial de Richmond; más abajo aparecen dos grandes construcciones: Libby's Prison y Cattle Shunder, que sirvieron de prisión durante la guerra civil y hoy están destinadas á usos industriales. El principal edif. público es el Capitolio, establecido en una eminencia, en medio de un parque, y para cuya construcción se tomó como modelo la Casa Cuadrada de Nimes. Delante del Capitolio se alza el monumento á Washington, estatua ecuestre de bronce, y otras de personajes ilustres. Merecen citarse también el hotel del Gobernador, las estatuas de Henry Clay y del general Jackson; la Casa Municipal y el edificio que contiene la Aduana, el Correo y el Palacio de Justicia. Hay más de 50 iglesias, algunas muy notables por su arquitectura ó por recuerdos históricos. La principal es la de San Juan. Los establecimientos de instrucción y beneficencia son muy numerosos. También hay una penitenciaría del Estado. Entre las industrias figuran en primer termino las manufacturas de armas y objetos de hierro, y de tabacos, hilados de lana y algodón, fab. de papel y harinas. En las inmediaciones hay minas de hulla. El cementerio llamado de Hollywood es un verdadero parque. Es Richmond un puerto de mucho movimiento; los buques de 5 y 6 m. de calado entran por la embocadura del James y llegan hasta la c. ó muy cerca de ella, y por el canal, que evita las cascadas, llegan hasta Bichanan. Data la c. de 1742, y es cap. del est. desde 1779.

— **RICHMOND:** *Geog.* Dist. ó condado de la Colonia del Cabo, Africa, en la prov. del Este. Está limitado por los dists. de Hopetoun al N., de Victoria West al O., los condados de Murraysburg, Graaf-Reynet y Middellburg al S., y por el dist. de Hanovre al E.; 11600 kms.<sup>2</sup> y 8000 habits. Cap. Richmond.

— **RICHMOND:** *Geog.* Río de la Nueva Gales del Sur, Australia. Nace en el monte Lindsay, en la vertiente meridional de la cordillera de Macpherson, que es aquí la frontera del Queensland; corre al E.S.E., vuelve al S. para formar el límite de los condados de Buller y Rous, sigue al S.E. en los confines del condado de Richmond para volver al N.E., y desagua en el Pacífico por un ancho estuario al S. del Cabo Byron. Su curso es de 160 kms. || Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia, sit. en la región N.E. y limitado por los condados de Buller y Rous al N., Drake al O., Clarence al S. y el Océano Pacífico al E.; 5000 habits. Las ciudades principales son: Woolburn, Coldington, Wardell y Coraki. C. del condado de Bourke, Victoria, Australia, sit. al E. de Melbourne; 38000 habits. Aunque forma municip. distinta, es en rigor un arrabal de Melbourne.

— **RICHMOND** (CARLOS ENRIQUE GORDON LENNOX, duque de): *Biog.* Político inglés. N. en 1818. De 1842 á 1852 fué ayudante de campo de Wellington, y después de su sucesor lord

Hardinge. Elegido en 1841 por el partido conservador individuo del Parlamento por el West-Sussex, representó este distrito hasta la muerte de su padre (1860), época en la cual tomó asiento en la alta Cámara. En 1846 llegó á ser diputado lugarteniente del condado de Banff. Con el Ministerio Peel fué nombrado en 1859 presidente de la Comisión de los Pobres, pero perdió este empleo en julio del mismo año á la caída del Gabinete. Desde entonces fué siempre uno de los mas fieles é influyentes partidarios de los torys, y cuando este partido volvió al poder fué condecorado con la Orden de la Jarretiera. Después de la reorganización parcial del Gabinete se encargó de la presidencia del *Board of trade*, pero al año siguiente hizo dimisión de este empleo, cuando Gladstone formó nuevo Gabinete. El duque de Richmond figuró en las filas de la oposición hasta la caída del Ministerio. Al subir al poder Disraeli, fué nombrado presidente del Consejo privado (21 de febrero de 1874).

**RICHMONDITA** (de *Richmond*, n. pr.): f. *Min.* Variedad de hidrargilita, y como ella es tenida por el hidrato aluminico, ó sea la combinación del sesquióxido de aluminio con el agua. Concéntrate hasta tres hidratos de alumina, que constituyen otros tantos minerales, algunos de ellos de cierta importancia desde el punto de vista científico, y cuyas diferencias esenciales estriban en la proporción de agua que contienen; es el primero el llamado *diaspora*, de estructura laminar, cuyo análisis da, para 100 partes, 55,12 de sesquióxido de aluminio y 14,82 de agua, encontrándose en este cuerpo además óxido de hierro y sílice en ligerísimas proporciones. La composición apuntada puede ser representada en la fórmula  $Al_2O_3 \cdot 3H_2O$ , y viene á constituir el primer hidrato de alumina, ya que sólo contiene una molécula de agua, la cual pierde, tornándose polvo blanco, cuando es sometido el mineral á la acción del calor por medio del soplete. Otro hidrato de alumina de la forma  $Al_2O_3 \cdot 3H_2O$  es la *gibbsite*, mineral poco abundante, que se presenta de ordinario en masas botrioidales de color blanco, dotada de la propiedad de atraer la humedad atmosférica, reteniéndola con fuerza y aumentando su volumen hasta más de un 15 por 100; no cristaliza, y de los análisis resulta que en 100 partes contiene 65,60 de sesquióxido de aluminio y 34,40 de agua; al soplete parece empañarse, pero en modo alguno la descompone, ni suelta el agua que contiene si no es á temperatura sumamente elevada. Por su misma composición es ahora considerada la gibbsite variedad de la *hidrargilita*, tercero de los hidratos de alumina, tipo al cual refiérese la *richmondita*, así como también la *horita*, que á su lado se coloca. Para considerarla especie verdadera y tenerla por el trihidrato de sesquióxido de aluminio se atiende á su condición de cristalizar en muy pequeñas formas, las cuales, aun cuando no bien definidas, parecen referirse á tablas hexagonales, derivadas de un prisma romboidal, oblicuo, siempre de color blanco, ó á lo sumo dotadas de un tinte rosado muy claro y apenas mareado. Aparte de la cristalización, porque suele presentarse amorfa, iguales caracteres tiene la richmondita, cuya dureza no pasa del número 3 de la escala de Mohs, y cuyo peso específico se representa en el número 2,43; disuélvese en los ácidos, confirmando las propiedades de los hidratos metálicos, y ya queda dicho como solo con vivísimo fuego y una temperatura elevadísima consiguiese privar á este hidrato de alumina de las tres moléculas de agua que contiene. Su yacimiento, análogo al de la hidrargilita, está en pizarras micáceas y asociada de continuo al hierro magnético; y en lo tocante á localidades, la única donde se ha encontrado es Richmond, en el Estado de Massachusetts, en los Estados Unidos de la América del Norte, pudiendo confundirse en ocasiones con la hoviata y la misma gibbsite. Ninguno de estos minerales ha logrado obtenerse por vía de síntesis, ni á su composición responden los hidratos de alumina que se obtienen, en forma de precipitado gelatinoso, tratando las sales aluminicas por un álcali ó el sulhidrato de sulfuro amónico.

**RICHNA DUAB:** *Geog.* País del Penjab, India, entre el Daman-i-Koh al N.E. y la orilla izquierda del Chinab y la dra. del Rair hasta su confluencia. Comprende casi todo el Siakhot, el



Guyranvalla, y parte del Yang y del Montgometry.

**RICHTER (JUAN PABLO FEDERICO):** *Biog.* Célebre escritor alemán, generalmente llamado *Juan Pablo*. N. en Wiensiedel en 1763. M. en Baireuth en 1825. Hijo de un pastor protestante, que murió sin dejar bienes á sus muchos hijos, contaba dieciocho años cuando perdió á su padre, desgracia que le obligó á suspender sus estudios universitarios y que señaló el comienzo de la época en que necesitó escribir para ganar el sustento. En su carrera de escritor, por no haber adquirido todavía la educación conveniente, halló obstáculos que, en parte, explican la dirección de su genio. Conocía la vida, los hombres y las cosas de un modo incompleto. De aquí que discurriera y hallase el medio de prescindir de tales conocimientos, para lo cual adoptó, ó como dicen otros, *creó* un género caprichoso, una forma libre cuya única regla fué la fantasía, acumulando á toda prisa, sin profundizar, las ideas más heterogéneas, sin otro orden que el impuesto en sus numerosos trabajos por la necesidad de sacar provecho de ellos. Su genio vivió al día, gastando á medida que adquiría, instruyéndose únicamente en los asuntos directamente utilizables para el escritor, según él mismo confiesa; leyendo de todo, tomando lo que le convenía donde lo hallaba. Sus modelos predilectos, sus fuentes ordinarias de pensamientos, eran, no los escritores antiguos, sino los humoristas y satíricos ingleses, Sterne, Swift, Young, conocidos en Alemania por excelentes traducciones, siendo también apasionado lector de las producciones de Ossian y Juan Jacobo Rousseau. Todo lo referido indica que Richter poseyó un espíritu en absoluto refractario al método y á las reglas, tanto que, á pesar de sus aptitudes líricas, manifiestas en todas las líneas de sus novelas, jamás pudo sujetarse á las leyes de la versificación. La irregularidad constituía el fondo de su carácter, lo cual explica las censuras de que ha sido objeto para los escritores de su país. Lichtenberg hace notar que Richter quiere llegar al triunfo por un rasgo atrevido mejor que por un ataque regular; Hegel le acusa de gastar la pólvora en salvos sin motivo ni fin determinado; Gervinus le reprocha el haber permanecido siempre joven en todos sus escritos, sin alcanzar en ninguno la virilidad, y Solger halla en él una afición excesiva á los caracteres perversos. En vano buscaríamos en sus novelas la unidad de acción, la relación íntima de las diferentes partes; en suma, la belleza del conjunto. En cambio abundan en dichas obras los detalles interesantes y encantadores; el lector camina de sorpresa en sorpresa, y la seducción del estilo hace olvidar los defectos de la composición. Fué la *Logia invisible* la primera de sus novelas que obtuvo algún favorable éxito (1793); pero su celebridad comenzó con la publicación de su *Hesperus* (1795), obra cuyo mérito incontestable proclamó antes que nadie la *Gaceta Literaria de Jena*, periódico crítico cuya autoridad era decisiva en lo relativo al gusto. Juan Pablo, por aquellos días, se trasladó á Weimar, la Atenas de Alemania, verdadero centro de la juventud literaria alemana admiradora de Goethe y de Schiller. Allí se unió, por la simpatía intelectual y por la amistad, á Herder y Jacobi. Luego visitó Berlín (1800); y aunque en esta ciudad el sentimentalismo y el romanticismo no reinaban todavía, antes bien su imperio estaba muy lejano, logró fácilmente que la atención se fijara en su persona, y esto ya por su influjo en la juventud, y más aún sobre las mujeres, á las que acababa de ofrecer su *Tithon*. Salíó de Berlín (1801) para regresar á su país natal; definitivamente fijó su residencia en Baireuth, y de tiempo en tiempo verificó por Alemania algunas excursiones, por lo general triunfales. Si en su edad juvenil soportó mil privaciones, los últimos años de su vida fueron dichosos. La gloria le acompañó en su retiro. El gran duque de Francfort le concedió una pensión de 1 000 florines. Ciertamente en 1815, al devolver á Francfort su independencia el Congreso de Viena, rivalizaron los príncipes alemanes en celo para rechazar el pago de la referida pensión; mas al cabo el rey de Baviera consintió en pagarla. La Academia de Munich admitió á Richter en el número de sus individuos ordinarios, y el insigne escritor se vio festejado (1817) por los profesores y por los estudiantes de la Universidad

de Heidelberg. Los primeros, entre los cuales figuraban el decano Voss, Hegel, Creuzer, Paulus y Schwarz, le otorgaron el diploma de Doctor en Filosofía, documento que contiene una curiosa enumeración de los méritos de Juan Pablo. Dice así: *Pacham immortalam, lumen et ornamentum seculi, deus virtutum, principum ingenii, doctrinae, sapientiae, humanorum liberalium assertorem ac eritum de bellatorum fortissimum modestitatis et superbiae, virum qualem non candidiorum terra tulit*. Para los alemanes, Juan Pablo Richter es un escritor y novelista de primer orden, un pensador y un filósofo original. Como filósofo no pertenece á ninguna escuela. Su filosofía, como la de Jacobi, se inspira únicamente en el sentimiento. No más que con los medios poéticos defende la creencia en Dios y la vida futura. He aquí sus palabras: «Una triple fe reme á casi todos los pueblos: la fe en Dios, en la ley moral y en la inmortalidad del alma. Esta fe ha revestido diversas formas, pero la permanecido la misma en el fondo, y siempre por ella los pueblos, en su juventud, son guiados hacia la civilización. Sólo más tarde la reflexión, separando la idea de la realidad, y no respetando siquiera el mundo presente, ha podido poner en duda la vida futura.» Las obras que especialmente muestran el espíritu y las ideas filosóficas de Juan Pablo, y que pueden considerarse como sus principales escritos, son las siguientes: *El valle de Campan* ó *La inmortalidad del alma* (1797); *El anquilomiento, risión*, en sus *Obras completas*; *El sueño y la verdad* (1797); *Polimacras* (1798); *Introducción á la Estética* (1801); *Levana ó Teoría de la educación* (1807); *Selma ó De la inmortalidad* (1827). En *El valle de Campan* observa Richter que pocos hombres se atreven á negar resnetamente la inmortalidad del alma, pero que son igualmente pocos los que en ella creen de una manera decisiva, deslumbrados por la grandeza de tal destino, comparada con nuestra existencia terrenal. La generalidad de las gentes se mantiene incierta entre la negación y la afirmación, según el mismo escritor, el cual afirma que en nuestra alma, sin embargo, hay un mundo espiritual que brilla como el Sol entre las nubes del mundo material. El otro, el espiritual, agrega Juan Pablo, es el mundo de la virtud, de la belleza y de la verdad, triada armónica que nos eleva necesariamente sobre esta tierra, con la que nada tiene de común, pues no sirve ni para nuestra conservación ni para nuestra felicidad actual. La novela de *Selma* está destinada á poner de relieve las consecuencias de la doctrina que no deja al hombre ninguna esperanza después de la muerte. Richter razona de este modo: «Si admitimos resnetamente que en nosotros todo perece con el cuerpo, la existencia de los pueblos y de los siglos carece de fin, el mundo no es más que un cimiterio que se va ensanchando siempre. La vida, sin la inmortalidad, no es más que una vana apariencia; el amor, sin la inmortalidad, es imposible entre los hombres, porque sin ella nadie puede decir *yo amo*, sino solamente *yo quiero amar*.» La *Visión* trata la tristeza, la desolación, la desesperación que late en el fondo de este pensamiento: *No hay Dios; el mundo está hueco*. Los muertos resucitados buscan á Dios y no le hallan; se dirigen con angustia á Cristo, le preguntan si hay un Dios, y llorando Cristo les responde: «No existe. He recorrido los mundos, me he elevado por encima de los soles, y tampoco allí hay Dios. He descendido hasta los límites del Universo, he mirado en el abismo, y he gritado: *Padre, ¿dónde estás?*; pero sólo he oído la lluvia que caía gota á gota en el abismo, y la eterna tempestad, no regía por ningún orden, es la única que me ha respondido. Alzando en seguida mis miradas hacia la bóveda de los cielos, no he hallado más que una órbita vacía, negra y sin fondo. La eternidad reposaba en el caos, le roía y se devoraba lentamente á sí misma; multiplicad vuestras quejas amargas y desgarradoras; que agudos gritos dispersen las sombras, porque esto es hecho.» En *Levana*, Juan Pablo da á la educación por base la moral, y asienta la moral sobre la idea de Dios. No acepta la opinión de Rousseau, según el cual la enseñanza religiosa debe aplazarse hasta la edad madura, pero quiere que el niño oiga pronunciar el nombre de Dios raras veces, sólo en los momentos solemnes, á fin de que se presente siempre á su espíritu con el carácter de lo sublime. «Preciso es también, dice Richter, enseñarle á res-

petar todos los cultos, como otras tantas lenguas que traducen los mismos sentimientos.» A la verdad, todas estas ideas son de escaso valor, y su autor olvida constantemente que el problema no consiste en averiguar lo que debe ser, conforme á nuestros deseos y aspiraciones más ó menos poéticas, sino lo que es. En su *Introducción á la Estética* Juan Pablo es romántico. Entiende que la imaginación se emancipa del gusto y de las reglas clásicas. No obstante, se considera ecléctico; mas su eclecticismo, mejor que la unión ó mezcla del classicismo y del romanticismo, es un justo medio entre los diferentes grados de romanticismo que se desarrollaban en su tiempo. Richter se limita á aconsejar que nadie caiga en ciertos excesos. Poco atento á la unidad de composición en las obras poéticas, exige al menos que sus elementos sean verosímiles. Ataca á los que llama *nihilistas*, á los que, sin tener en cuenta las leyes de la naturaleza, presentan en sus obras ereaciones monstruosas é imposibles. No es necesario, á su juicio, que la ficción sea regular y homogénea, pero es preciso que tome á lo menos de la realidad sus materiales. La observación, afirma, es la condición de la invención. «Para que el cristal puro y transparente del poeta, escribe, pueda llegar á ser el espejo del Universo, es necesario colocarlo sobre el fondo sombrío de la vida.» Goethe halla gran analogía entre Juan Pablo y los poetas orientales, y dice: «Un espíritu tan bien dotado arroja sobre el mundo, de una manera verdaderamente oriental, miradas llenas de atrevimiento y de vivacidad; crea las relaciones más extrañas, combina las cosas más incompatibles; pero de tal suerte que se arroja secretamente un hilo moral que conduce el todo á cierta unidad. Entre los antiguos poetas de Asia y nuestro amigo, hay, sin embargo, esta diferencia: que los primeros se han desarrollado en una región llena de frescura y de sencillez, en tanto que Juan Pablo ha debido vivir y hablar en medio de una sociedad completamente formada, muy civilizada, muy refinada y ya corrompida; así, debía hacerse dueño de los elementos más extraños.» De completo y superior al de todos los críticos se ha calificado este juicio de madama de Staël: «Hallanse bellezas admirables en las obras de Juan Pablo; pero el orden y ajuste de sus cuadros son tan defectuosos, que los más luminosos rasgos de genio se pierden en la confusión del conjunto... Sterne tiene alguna analogía con Juan Pablo; mas si Juan Pablo le aventaja mucho en la parte seria y poética de sus obras, Sterne posee más gusto y elegancia en el chiste... Formábase una obra notable con pensamientos extraídos de Juan Pablo; pero leyendo se descubre el hábito suyo singular de recoger en todas partes, en viejos libros desconocidos, en obras de ciencia, etc., metáforas y alusiones. Las relaciones que de lo dicho saca son casi siempre muy ingeniosas, si bien cuando se precisan estudio y atención para coger un chiste apenas hay quien, como los alemanes, consienta en reír á la larga... En el fondo de todo esto se halla una multitud de ideas nuevas, y si al fondo se llega la riqueza es considerable; pero el autor ha desmenuado el sello característico que es preciso dar á estos tesoros... El espíritu de Juan Pablo se parece con frecuencia al de Montaigne... Juan Pablo es muchas veces sublime en la parte seria de sus obras, aunque la melancolía continua de su lenguaje quebranta en alguna ocasión y fatiga... La sensibilidad de Juan Pablo toca al alma, pero no la fortifica lo bastante. La poesía de su estilo semeja á los sonidos de la armónica, que arrelatan en un principio y causan daño al cabo de algunos instantes, porque la exaltación que excitaban no tiene objeto determinado.» En castellano se ha dado á las prensas, por la *Biblioteca económica filosófica*, una obra titulada: *Richter, Teorías estéticas* (un vol.).

- RICHTER (HERMÁN EVERARDO): *Biog.* Médico alemán. N. en Leipzig á 14 de mayo de 1808. M. en Dresde á 24 de mayo de 1876. Desempeñó desde 1838 á 1849 en Dresde una cátedra en la Academia de Medicina y Cirugía. Destituido por haberse acusado de tomar parte en una sublevación, fue perseguido, y absuelto después en el proceso, que duró cerca de dos años. Dióse este sabio á conocer por sus obras, en su mayor parte estimadas, entre las cuales merecen citarse: *Manual para el uso de los médicos de Sajonia*; *De la reforma que debe introducirse*

en la Medicina; La Gimnástica en Suecia; De la Gimnástica desde el punto de vista fisiológico y médico; De la enseñanza pública de las Ciencias naturales; La belleza de la mujer desde el punto de vista médico; Clorosis y pobreza de sangre; El cuerpo humano; Elementos de Clínica moderna; Abuso de los remedios secretos; Las sociedades médicas de distrito del reino de Sajonia, su acción en el intervalo de cuatro años; etc.

— RICHTER (GUSTAVO): *Biog.* Pintor alemán. N. en Berlín á 31 de agosto de 1823. M. en la misma ciudad á 3 de abril de 1884. Hizo sus estudios en París, en donde tuvo por profesor á León Cogniet. En 1846 expuso un retrato que llamó la atención, regresó á Berlín, y allí pintó grandes cuadros de historia, entre otros *Josús resucitando á la hija de Jairo*, destinado al rey de Prusia, que fué expuesto en 1857. En la Exposición Universal celebrada en París en 1855, presentó Gustavo Richter un retrato de mujer que le valió una medalla de segunda clase. En 1859, 1867, etc., expuso nuevos retratos. Este pintor distinguido, que debe sobre todo su notoriedad á su talento de retratista, se dedicó á la enseñanza de su arte en su ciudad natal. De 1859 á 1873 ejecutó una pintura colosal para el Maximilianeum, en Munich: *La construcción de las pirámides de Egipto*. Citanse entre sus mejores obras el retrato de la condesa Karolyi, esposa del embajador de Austria en Londres. A la Exposición de Munich de 1879 envió dos retratos del emperador y de la emperatriz, y otro de una joven. En la Exposición de la Academia Berlinesa, abierta en 31 de agosto de dicho año, se le concedió el premio de honor por un retrato de la reina Luisa, madre del emperador, de cuyo cuadro se vendieron en dos meses 10 000 reproducciones fotográficas. El dueño hizo donación de esta pintura al Museo de Colonia. Gustavo Richter era yerno de Meyerbeer.

— RICHTER (ADRIÁN LUIS): *Biog.* Pintor, dibujante y grabador alemán. N. en Dresde en 1803. M. en 1884. Era hijo de un grabador distinguido que le enseñó las primeras lecciones de su arte. Después de estudiar con Dahl y Carus, hizo en compañía del príncipe Narischkine un viaje á París y á Niza (1820). De su excursión llevó Richter dibujos que agradaron de tal modo al editor Carlos Arnold, que éste lo envió á Roma, en donde permaneció tres años. En 1826 Richter volvió á Dresde, en donde fueron admirados de los inteligentes varios cuadros que había pintado en dicha ciudad ó en Italia: *El Watzmann*, *la Rocca di Mezzo*, *el Val d'Amolfin*, *una Vista de la Ariceia* y *la Civitella*, y que le valieron (1828) una plaza de profesor de Dibujo en la fábrica de porcelana de Meissen. Cuando ocho años más tarde se cerró esta escuela fué á enseñar á la Academia de Dresde, de la que en 1841 fué nombrado profesor titular en la sección de Paisaje é individuo del Consejo en 1852. Además de los cuadros mencionados, se citan también de este artista: *El valle de Landerbrunn*; *Una vista de Palestina*; *Una vista de la campiña romana*; *Genoveva en la selva*; *Los músicos ambulantes*, etc.

— RICHTER (EUGENIO): *Biog.* Político alemán contemporáneo. N. en Düsseldorf á 30 de julio de 1838. Después de haber seguido los cursos de Derecho y Ciencia política en las Universidades de Bonn, Heidelberg y Berlín, ingresó en la Administración en 1859 y fué asesor del gobierno en Düsseldorf. Elegido burgomaestre de Neuviel (1864), se anuló la elección á causa de sus opiniones políticas; también fué elegido en 1867 diputado al Parlamento de la Alemania del Norte, y después de la guerra de 1870-71 tomó asiento en el Reichstag del Imperio, al que desde entonces no ha dejado de pertenecer. Richter es hoy (1895) el jefe del partido progresista, y fué el hombre que con Windthorst (jefe del partido católico) se ponía siempre frente á Bismarck en la tribuna cuando este último proponía alguna medida contraria al programa progresista. El canciller del Imperio se encontró con este valeroso adversario, no solamente en el Reichstag, sino también en el Landtag prusiano, del que Eugenio Richter formaba parte desde 1874. Cada vez que pretendía Bismarck fortalecer los poderes económicos del Estado con detrimento de la libre concurrencia; cada vez que hacía esfuerzos para dar un nuevo golpe á las ideas particularistas; cada vez que nuevas demandas de

créditos parecían indicar una recrudescencia del espíritu militar y feudal, el infatigable luchador tomaba bravamente la palabra en nombre de su grupo y hacía una guerra incesante á los nacionalistas liberales, uno de los sostenes más sólidos del autoritarismo gubernamental. Al siguiente día de la paz de Francfort pidió Richter una reducción en el presupuesto de Guerra, sosteniendo la facilidad de librarse del aumento de los gastos aumentando el número de licencias, disminuyendo el efectivo militar en tiempo de paz, etc. En octubre de 1878, de acuerdo con el gobierno, se negó á votar el proyecto elaborado por el canceller contra los socialistas, con motivo del atentado de que había sido víctima el emperador Guillermo. Al año siguiente, cuando Bismarck, convertido á las ideas proteccionistas, proyectó reemplazar gran parte de las contribuciones directas del Imperio por impuestos indirectos, Richter no dudó en atribuir gran parte de responsabilidad en la crisis económica á las guerras incesantes llevadas á efecto por Prusia. En noviembre de 1880 combatió el sistema económico que consistía en crear ó aumentar los impuestos en provecho del Tesoro imperial. Al abrirse las sesiones de 1884, Richter y sus amigos se unieron á cierto número de nacionales, liberales separatistas, con un programa cuyo objeto principal era sustituir á la acción única del canceller imperial la de un Ministerio solidariamente responsable. Precisamente en este momento acababa Bismarck de negarse á transmitir al Reichstag un mensaje de pésame votado por la Cámara americana con motivo de la muerte de Lasker, uno de los principales jefes del partido liberal alemán. Este incidente dió motivo para que se entibiasen las relaciones diplomáticas entre los Estados Unidos y Alemania, y á un vivo debate entre Bismarck y Richter. El refuerzo que había recibido el grupo progresista le permitía hacer sufrir al canceller golpes parlamentarios, y Richter no tuvo inconveniente en aliarse con el centro para constituirse una mayoría con que poder hacer frente á su adversario; de este modo (diciembre de 1884) consiguió se desechasen cuatro proyectos gubernamentales. Al año siguiente contribuyó á que fuese desechado el proyecto de monopolio del alcohol. El celebre proyecto conocido con el nombre de septenio militar, presentado en noviembre de 1886 y desechado en enero de 1887, contó naturalmente entre sus adversarios á Richter, el cual quería reducir á tres años los siete pedidos por el gobierno. Esta moción produjo la disolución del Reichstag. Las elecciones del 22 de febrero de 1887 fueron una derrota para los progresistas, lo cual no impidió el que Richter, desde la apertura de la sesión, declarase que él y sus amigos se colocarían en igual terreno que antes de la disolución, y que votarían en contra del proyecto. Richter ha publicado: *Introducción práctica á la fundación y organización de las sociedades de consumo*; *La Deuda pública y el papel moneda en Prusia*; *Nueva ley sobre la consolidación de los empréstitos en Prusia*. Como individuo del Parlamento alemán, contestando á las acusaciones que al partido liberal dirigía el gran canceller, general Caprivi, dijo Richter: «El general Caprivi no tiene necesidad de rehusar un concurso (el de los liberales) que jamás ha sido ofrecido. El general Caprivi quiere apelar á las armas odiosas que esgrinía el príncipe de Bismarck contra los liberales; pero no tendrán aquellas la misma eficacia, dado el valor inferior de un hombre que no es más que un remedo del príncipe de Bismarck.» En el mismo día (20 de febrero de 1891), después de estas palabras, fué derrotado el gobierno. Richter, con otros, censuró más tarde en el Parlamento al diputado antisemita Ahlwardt, probando (26 de abril de 1893) que este último había falsificado una nota taquigráfica. «Es preciso, añadía, que el Parlamento le haga comprender el disgusto que le inspira» palabras acogidas con estrepitosos aplausos. Poco después, en una reunión política verificada (10 de mayo de 1893) en Berlín, expuso el programa del nuevo partido democrático, formado por los progresistas y diputados de la Alemania del Norte, y combatió enérgicamente el proyecto de ley militar, mereciendo las entusiastas aclamaciones del auditorio. Estas demostraciones se repitieron en la calle, donde los grupos se apoderaron del orador y le condujeron en triunfo sobre los hombros. Aunque Richter no reunió suficiente número de votos en las elec-

ciones generales de diputados de 15 de junio de 1893, en las cuales fué derrotado el gobierno, logró al cabo el triunfo, y en el Parlamento pidió explicaciones (11 de diciembre de 1891) sobre los recientes cambios ministeriales, obligando al príncipe de Hohenlohe á declarar que su subida al poder no suponía cambio alguno de sistema, y que se comprometía solemnemente á atender las aspiraciones legítimas de la agricultura, á proteger á los débiles y á mantener la paz entre la Iglesia y el Estado. También por las excitaciones de Richter, otro Ministro hubo de afirmar en el Parlamento que el gobierno no alimentaba el proyecto de un golpe de Estado, pero que si los diputados rechazaban las proposiciones del Ministerio habría probabilidades de que las aceptase otra nueva Cámara. Richter, pues, en el día (octubre de 1895) es un político de gran influencia.

**RICHTERIA** (de *Richter*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulíforas, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en los Alpes orientales, y son plantas herbáceas, perennes, rígidas, lampiñas ó con tomento sedoso, con los tallos ascendentes, sencillos ó algo ramosos en su base, y las ramas monocéfalas; hojas bipinnatífidas, con las lacinias mucronadas, las superiores alguna vez enteras; cabezuelas multilíoras, heterogamas, con las flores del radio próximamente en número de 20, liguladas, blancas ó rosadas, femeninas, y las del disco tubulosas y hermafroditas, de color amarillo, alguna vez con matiz rojizo; involuero aovado, con dos ó tres series de escamas obtusas, con la margen negruzca y membranosa; receptáculo desnudo, ligeramente convexo; semiflosculos con dos ó tres denticillos desiguales, y flosculos con cinco dientes, lampiños exteriormente ó con algunas glándulas; estigmas truncados, con el ápice en forma de pincel; aquenios oblongos, comprimidos, asurcados y lampiños; vilano formado por pajas numerosas oblongas, algo soldadas en la base y con el ápice corvolto ó denticulado.

**RICHTERITA** (de *Richter*, n. pr.): f. *Miner.* Silicato de magnesia, cal y hierro, nombrado también *isabelita*, y que se considera como una variedad de actinota ó anfíbol verde, á cuya composición puede referirse la suya, que está bien averiguada y determinada en el presente momento. Es, pues, el mineral de que se habla un cuerpo perfectamente clasificado dentro del grupo numeroso de los anfíboles, referibles, en cuanto á su composición química, á verdaderos y bien determinados silicatos ahíridos de magnesia y cal, hallándose esta á veces sustituida ó reemplazada por el óxido de hierro. Su forma cristalina es la de un prisma romboidal oblicuo, cuyo ángulo vale 124° 11', y para incluir ó referir á la actinota la richterita, se tiene presente el hecho de que sus cristales casi nunca aparecen terminados, constituyendo el caso una verdadera rareza, pues lo general es verlos radiados y sobre todo fibrosos, agrupados en haces no muy gruesos, dotados de muy especial y característico brillo vítreo muy marcado.

Los demás caracteres son los de la actinota, señalándose como única localidad donde la richterita se ha encontrado, y eso no muy abundante, ni tampoco en grandes cristales, Pajsberg, en Suecia. A su lado agrupan los autores otros minerales todavía más raros, verdaderos anfíboles, pertenecientes al grupo de la actinota, tales como: la *Silbolita*, la *Kufferbita*, la *Tikozandita*, la *Dannemorita*, la *Cunningtonita*, la *Anthostederita*, la *Eskmeyita*, la *Karamsinita*, la *Uralita* y la *Smaragdita*, substancias todas que se distinguen por caracteres poco marcados y que no tienen importancia alguna.

No se hallan en el mismo caso la *Arfvedsonita*, la *Crocidolita* y el *Glaucófano*. El primero de estos minerales considérase como una verdadera actinota silífera y se encuentra de continuo en masas laminares de color negro con tinte verdoso muy marcado; se caracteriza por ser exfoliable en una dirección marcada por un ángulo de 123° 55'. El segundo, ya más importante, es un mineral muy curioso, y notable por presentarse en fibras delgadas y flexibles como las del amianto, y poseer color azul de añil y en ocasiones azul un poco agrisado. Y el tercero tiene una composición química tal, que permite considerarlo como actinota aluminica y sólica, posee hermoso

color azul muy franco y marcado, hállese dotado de característico poliorismo, y unas veces preséntase con marcada estructura fibrosa y aparece en ocasiones laminar; suele hallarse de continuo en esquistos anfíboles, y así se ha encontrado en la isla de Syre, Nueva Caledonia, y Zermatt, en los Alpes. Este mineral tiene semejanza con la distena, aunque el color azul es más claro en esta última. Como la richterita á que hemos referido los cuerpos nombrados es cuerpo raro, y, sin embargo, se le da cierta importancia en cuanto á la estructura análoga á la del amianto ó del asbesto, no parecidos en cuanto á otros caracteres, por más que pertenecen al mismo grupo de los anfíboles; pero el asbesto y el amianto se colocan en el grupo de la termolita, mientras que la richterita y los minerales á ella análogos que se han citado forman el de la actinota, también denominada, á causa de su color, anfíbol verde ó veroso.

**RIDAN:** m. Bot. Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulíforas, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en el Norte de América, y son plantas herbáceas, ásperas, bienales ó perennes, con los tallos erguidos, ramosos y cilíndricos, alados por tener las hojas decurrentes; éstas alternas ó rara vez casi opuestas, ovadas ó lanceoladas y aserradas; cabezuelas corimbosas, con las corolas amarillas, las del radio alguna vez más pálidas; cabezuelas multilíneas, heterógamas, con las flores del radio poco numerosas, dispuestas en una sola serie, liguladas, neutras, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucros uni ó triseriados, con escamas casi iguales, foliáceas y acuminadas; receptáculo convexo, con paños que abrazan las márgenes de los aquenios; corolas del radio semidosculosas, y las del disco flosculosas, con el limbo quinqueadentado; estigmas apiculados y agudos; aquenios lateralmente comprimidos por ambos lados, estrechamente alados y coronados por dos aristas triquetras casi lisas.

**RIDAURA:** Geog. V. con ayunt., p. j. de Olot, prov. y dió. de Gerona; 1111 habít. Sit. al N.O. de Olot, con carretera á Rosas por Olot, Besali y Figueras. Terreno montñoso la mayor parte; cereales, vino, cáñamo, hortalizas y frutas.

**RIDDERSTAD (CARLOS FEDERICO):** Biog. Literato sueco. N. á 18 de octubre de 1807. M. en Linköping á 12 de agosto de 1886. En un principio siguió la carrera militar, á la que en 1840 renunció para dedicarse á la Literatura. Establecióse en Linköping, en donde fundó un periódico, *El Correspondiente de Ostgotia*, que no tardó en ponerse á la cabeza de la prensa provincial. Elegido en 1859 por el tercer estado individual de la Dieta, formó parte de ella hasta 1860, época de la suspensión del antiguo sistema representativo. En 1867 fue reelegido diputado á la Cámara segunda. Ridderstad manifestó siempre las opiniones más liberales, y cuando comenzó en Suecia la agitación con motivo del establecimiento de una milicia nacional, organizó en Linköping un cuerpo de tiradores voluntarios, del cual le nombró el rey comandante en jefe. Dióse á conocer por sus *Noticias* y poesías líricas. También cultivó la literatura dramática, y varias de sus piezas alcanzaron mucho éxito en la escena. Después de algunos años se consagró exclusivamente á la novela, y consiguió un puesto eminente en la literatura sueca por sus producciones de este género. Sus novelas más conocidas son las siguientes: *La conciencia ó los misterios de Eskobolmo*; *La mano negra*; *El príncipe*; *Padre é hijo*; *La reina Ulrika y su corte*, etc., traducidas en su mayor parte al alemán.

**RIDDINGS:** Geog. C. del municip. de Alfreton, condado de Derby, Inglaterra; 6.000 habít. En las cercanías mina de hulla y fundiciones de hierro.

**RIDEAU:** Geog. Lago, río y canal de la provincia de Ontario, Dominio del Canadá. El lago está sit. en el condado de Leeds, aguas arriba de Lac de Ottawa, á la que se halla unido por el Canal Rideau, que también le pone en comunicación con el lago Ontario. Su longitud es de cerca de 40 kms., y su ancho muy variable. Vierte por el río Rideau, que al salir del lago corre hacia el N.E. y después al N., para desaguar en el Ottawa, en la c. de este nombre, por

una cascada de 18 m. de alt. Su curso, desde las fuentes del Tay al tributario más largo del lago es de 185 kms. El Canal Rideau empieza en Ottawa, en la orilla dra. del río Ottawa, sube el curso del Rideau y entra en el lago de su nombre. Pasa luego al lago Mud, y después entra en el valle del río Cataragui, que sigue hasta su desembocadura en la orilla izq. del San Lorenzo, en Kingston. Tiene 202 á 203 kms. de largo en territorio de los condados de Carleton, Grenville, Lenark, Leeds y Frontenac. Ha perdido mucha de su antigua animación desde la construcción de la red de f. c. y de otros canales de navegación.

**RIDELIA:** f. Bot. Género de plantas perteneciente á la familia de las Verbenáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales americanas, y son plantas herbáceas, subterráneas ó fruticasas, con las hojas opuestas, sencillas, generalmente aserradas ó festoneadas, alguna vez enteras, y las flores en cabezuelas axilares solitarias, pedunculadas, bracteadas y generalmente blanquecinas; cáliz tubuloso ó comprimido, con dos á cinco dientes, y hendido en dos partes hasta su mitad; corola hipogina, con el tubo ensanchado hacia arriba y el limbo bilabiado, plano, con el labio superior escotado-bilobado y el inferior triángulo; cuatro estambres insertos en el tubo de la corola, incluidos, didínamos y todos fértiles; ovario bilocular y con las células uniovuladas; estilo terminal y estigma oblicuamente acabezuelado ó lineal y casi lateral; el fruto es una drupa seca, envuelta generalmente por el cáliz bivalvo, bilocular y divisible en dos porciones; semillas solitarias en las celdas, con el embrión sin albumen y la raicilla ínfima.

**RIDELIA:** Bot. Género de plantas (*Riddelia*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulíforas, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en el Norte de América, y son plantas herbáceas, aromáticas, con las ramas delgadas; las hojas alternas, oblongolíneas, casi tomentosas, y las ramas terminadas por corimbos con tres á cinco cabezuelas; cabezuelas multilíneas, heterógamas, con tres á cinco flores en el radio, liguladas y masculinas, y las del disco tubulosas y hermafroditas, todas amarillas; involucro cilíndrico, formado por ocho escamas uniseriadas, soldadas en tubo y cubiertas de tomento denso y sedoso; receptáculo pequeño y desnudo; corolas del radio ensanchadas, semidosculosas, obtusamente trilobadas, con seis nervios, rigidomembranosas y persistentes, y las del disco flosculosas y con cinco dientes glandulosos; aquenios cónicoprismáticos, delgados y lampiños; vilano de cinco á seis pajas lanceoladas, acuminadas y sin nervios.

**RIDHWAN:** Mit. Portero del Paraíso, según los árabes. Este ángel, siguiendo las tradiciones musulmanas, hallábase encargado de la custodia de la única puerta del Paraíso, y Tabari refiere con muy curiosos detalles cómo fue víctima de Iblis (el demonio), y cómo también fue engañado por el proteta Edris.

Iblis, desde el momento en que el Señor creó á Adán y á Eva juró perderlos, pero para ello crele necesario entrar en el jardín donde habitaban, empresa nada fácil dada la vigilancia de Ridhwan.

Iblis, con objeto de ver si podía aprovecharse de algún descuido de aquél, rondaba sin cesar el Paraíso, y así vino á observar que todos los días salía la serpiente del Paraíso, tomando á él al anochecer. Iblis sedujo á la serpiente, y ocultó en su vientre según una tradición, delato de él según otra (la serpiente en los primeros tiempos, según estas leyendas, fué un animal bellísimo, dotado de pies y manos, y algo parecido en su figura á la jirafa), entró en la mansión de delicias.

Edris también supo burlar la vigilancia de Ridhwan. Con permiso del Señor había logrado que Ridhwan le franqueara la entrada, pero el ángel, siempre desconfiado, había hecho jurar al proteta que volvería á salir. No atreviéndose á faltar á su juramento, salió efectivamente Edris después de haber visitado la mansión de los bienaventurados; pero después, fingiéndose haberse dejado algo olvidado, volvió á entrar, y el ángel no pudo hacerle salir.

Otra versión es que Edris, aunque quiso engañar á Ridhwan, no pudo conseguirlo, y si llegó á entrar en el Paraíso y permaneció en él fue con permiso del Señor.

**RIDÍCULAMENTE:** adv. m. De un modo ridículo.

Perico sale vestido RIDÍCULAMENTE con cascaca, manguito y bastón, etc.

L. F. DE MORATÍN.

**RIDÍCULEZ (de *ridículo*):** f. Dicho ó hecho extravagante é irregular.

— **RIDÍCULEZ:** Nimia delicadeza de genio ó natural.

**RIDÍCULIZAR (de *ridículo*):** a. Burlarse de una persona ó cosa por los vicios ó defectos que tiene ó se le atribuyen.

... el (fin moral) de la comedia es corregir nuestros vicios por el eficazísimo medio de verlos RIDÍCULIZADOS.

JOVELLANOS.

... se propuso RIDÍCULIZAR nada menos que á uno de los primeros filósofos de la antigüedad, el divino Sócrates.

JARRA.

... aunque RIDÍCULICEN los hombres de ogafío las costumbres de los de antaño, yo insisto en que el método es bueno para todo... etc.

ANTONIO FLORES.

**RIDÍCULO, LA (del lat. *ridiculus*):** adj. Que por su rareza ó extravagancia mueve ó puede mover á risa.

Error más grande es el de aquellos que acusan á los españoles de no haber restablecido sus antiguas instituciones políticas... He dicho, miórl. error más grande, y debiera haber añadido que el más RIDÍCULO también.

QUINTANA.

— **RIDÍCULO:** Escaso, corto, de poca estimación.

... pues ya (dice este autor) como declararemos una cosa, de verdad RIDÍCULA, y es que algunos, después de aquel fervor de la primera renunciamiento... los vemos en algunas niñerías, que no es posible pasar sin ellas.

P. LUIS DE LA PALMA.

O aquel nuevo, y RIDÍCULO escabeche De cristal y de grana, Mas toda es jarcia vana.

JACINTO POLO DE MEDINA.

— **RIDÍCULO:** Extraño, irregular y de poco aprecio y consideración.

... deseaban aquellos ministros sacrilegos obligarle á que hablase, ó hiciese alguna acción RIDÍCULA, ó extraordinaria.

MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

— **RIDÍCULO:** De genio irregular, nimiamente delicado ó reparón.

... siendo V. m. severo en el nombre y RIDÍCULO en las acciones, se hace más RIDÍCULO para con aquellos que le ven obrar contra la esperanza que de su nombre se tenía.

A. DE SALAS BARBADILLO.

— ¡Vaya, no hay que darle vueltas! Sois RIDÍCULO y celoso.

RAMÓN DE LA CRUZ.

— **RIDÍCULO:** m. Especie de bolsa manual que han usado las mujeres para llevar el pañuelo y otras menudencias.

(Dándole el RIDÍCULO, del cual saca cuartos don Elias).

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **EN RIDÍCULO:** m. adv. Expuesto á la burla ó al menosprecio de las gentes, sea ó no con razón justificada. U. m. con los verbos *estar*, *poner* y *quedar*.

... la amistad, la franqueza, el amor constante han sido puestos *en* RIDÍCULO, etc.

MESQUERO ROMANOS.

... consérvase además algún epigrama suelto, y una porción de segundillas, todo encaimado á poner á don Juan de Alarcón *en* RIDÍCULO.

HARTZENBUSCH.

**RIDÍCULOSO, SA (del lat. *ridiculösus*):** adj. ant. RIDÍCULO.

... porque según aquella suplección RIDÍCULOSA, superflua y sin ningún zuno, sería su decisión contra el estilo de todas las decretales de Gregorio Nono...

ÁZPICUETA.

**RIDING:** *Geog.* Nombre de las divisiones territoriales del condado de York, en Inglaterra; East-Riding, West-Riding y North-Riding. Véase YORK.

— **RIDING ó DAUPHIN:** *Geog.* Macizo de montañas ó colinas del Manitoba, Dominio del Canadá. En su parte septentrional está cortado por el 51° de lat N. y se alza al E. del valle del Assiniboine, á cuya orilla izq. envía algunos arroyos, entre ellos el Quene d'Oiseau, el Oak River y el Pequeño Saskatchewan. Al N. y al E. alimenta los lagos Manitoba y Dauphin. Su punto culminante se eleva á 480 m. de alt.

**RIDLEYA:** f. *Bot.* Género de plantas (*Ridleya*) perteneciente á la familia de las Euforbiáceas, tribu de las filantes, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de todo el orbe, y son plantas herbáceas ó fruticosas, cubiertas de pelos estrellados, con las hojas alternas, pecioladas y aserradas; las estípulas peciolares geminadas y aserradas, terminales, axilares ó opuestas á las hojas, acabezuadas, umbeladas ó en verticilos reunidos en espigas ó panojos, son de color blanco ó amarillo, con los pedúnculos bracteados en la base; cáliz quinquefido, desnudo ó con tres bracteitas en su base y con la lacinia valvada en la estivación; corola de cinco pétalos hipoginos, con las uñas adheridas al tubo estaminal y con la estivación convolutiva; cinco estambres hipoginos, opuestos á los pétalos, más cortos que éstos y con los filamentos soldados en toda su longitud en un tubo, con las anteras extrorsas, biloculares y longitudinalmente dehiscientes; ovario sentado ó brevemente pedicelado, quinquelocular, con los óvulos ascendentes, geminados, insertos, superpuestos en el ángulo central de cada celda; cinco estilos libres ó soldados en la base, con los estigmas mazudos; el fruto es una cápsula globosa, casi crustácea, quinquelocular y que se abre por dehiscencia loculicida ó septicida en cinco valvas bifidas hasta su mitad ó partidas, con la columnita central seminífera, y sólida; semillas superpuestas en las celdas ó solitarias por aborto, ascendentes, aovadas, con la testa crustácea y el embrión basilar; embrión ortótropo, en el eje de un albumen carnosos, tan largo como éste, con los cotiledones foliáceos, planos, y la raicilla cilíndrica, infera y aproximada al ombligo.

**RIDOLFI (CLAUDIO):** *Biog.* Pintor italiano. N. en Verona en 1574. M. en 1644. Después de recibir lecciones de Dario Pozzo, se consagró al estudio de las obras del Veronés, el Ticiano y Mantegna; habitó sucesivamente en Roma, Urbino, en donde se casó, Verona y la aldea de Corninaldo, en donde terminó sus días. Ridolfi pintó gran número de cuadros, existentes en las principales c. de Italia, los cuales son notables por la pureza del dibujo, el vigor del colorido y la sencillez de la composición. Entre ellos se citan una *Natividad de San Juan Bautista* y una *Presentación de la Virgen en el templo*, en Urbino; un *Descendimiento de la Cruz*, en Rimini; *San Carlos adorando á Cristo*; una *Anunciación*; *San Pedro*; *La Virgen y varios santos*, en Verona; una *Anunciación*, en Dresde, etc.

— **RIDOLFI (CARLOS):** *Biog.* Pintor y biógrafo italiano, N. en Lonigo, cerca de Vicencio, en 1594. M. en Venecia en 1658. Estudió Pintura en Venecia y llegó á ser uno de los mejores discípulos del Allieense. Es admirada especialmente su *Visión* en la iglesia de Ogni-Santi, en Venecia, y una *Adoración de los Magos*. Ridolfi debió sobre todo su reputación á su historia de los pintores venecianos, *La maravilla del arte*. En 1642 publicó una *Vita de G. Robusti, detto in Tintoretto*, y en 1646 una *Vita di Carlo Cagliari*.

— **RIDOLFI (COSME MARQUÉS):** *Biog.* Político y agrónomo italiano. N. en Florencia en 1794. M. en la misma ciudad en 1865. Educado en el campo por hábiles maestros bajo la dirección de su madre, viuda, fué á Florencia á completar sus estudios con su amigo Talei; creó en su palacio un laboratorio de Química y Física, y entró en relaciones con los sabios más ilustres de Italia. Después de visitar Francia en 1815, regresó al lado de su madre, á su quinta de Bobiani, en donde se dedicó á estudios y experimentos agrícolas. Nombrado por el gran duque, en 1825, director de la Moneda, hizo á sus expensas viajes de estudio; á su regreso trató en vano de introducir en Toscana el sistema decimal. Encar-

gado en 1828 de la dirección de la prisión en que se encontraban los condenados á trabajos forzados, se instaló con su familia en medio de aquella gente; pero contrariado en sus reformas liberales por el prefecto Ciantelli, hizo dimisión al cabo de dos años de luchas. Entonces fundó en su posesión de Meleto un Instituto agronómico que dió á toda Italia discípulos y maestros; hoy todavía el Instituto de Meleto es un establecimiento modelo que ningún viajero deja de visitar. En 1827 fundó con Ricci, Lambruschini y Vieusseux el *Diario de Agricultura* y dió gran número de artículos á la *Antología de Vieusseux*. Siendo presidente de la Academia de los Georgófilos, Ridolfi tuvo el honor de presidir el tercer congreso científico reunido en Florencia en 1843. Desde aquella época fué considerado como el personaje más importante de Toscana. A la influencia de sus consejos se debió la creación de una cátedra y de un Instituto de Agricultura en Pisa. Por la misma época el gran duque Leopoldo le confió la dirección de la educación de sus dos hijos mayores. Nombrado Ministro del Interior después de las primeras reformas acordadas por el gran duque, fué Ridolfi al año siguiente, en 1848, encargado de inaugurar el régimen constitucional en Toscana como presidente del Consejo de Ministros, encargo que bien pronto cedió al marqués Capponi para ir á representar á Toscana como Ministro plenipotenciario en París, Londres y Bruselas. A la salida del Ministerio Montanelli presentó Ridolfi su dimisión é hizo enanto puelo, en 1849, para impedir que el gran duque marechase á Gaeta y salvar las instituciones constitucionales. Cuando el gran duque entró en Toscana seguido de las bayonetas austríacas, el marqués Ridolfi permaneció algún tiempo alejado de su país. El nombre de Ridolfi figura á la cabeza del manifiesto liberal *Toscana y Austria*, publicado antes de la guerra de 1859. Ridolfi publicó una corta relación del papel que desempeñó en 27 de abril de 1859, cuando Leopoldo, al tener noticia de la guerra contra Austria, huyó en presencia de la manifestación pacífica de Florencia; dicha relación lleva por título: *Breve nota a una storia di quattro ore intorno ai fatti d'1 27 aprile 1859*. Después de secundar al marqués de Ricasoli en el cumplimiento de su interesante misión dietatorial, Ridolfi fue nombrado senador del reino. Italia le ha erigido, por suscripción pública, una estatua en Florencia.

**RIDOLFIA** (de *Ridolfi*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Umbelíferas, tribu de las ammineas, cuyas especies habitan en la Europa meridional entre los sembrados, y son plantas herbáceas, con los tallos cilíndricos, garzos, ligeramente estriados y las hojas de color glauco vellosos, descompuestas, con las lacinias filiformes, aleznadas, sin involucro ni involucrio y con las flores amarillas; cáliz con el limbo borroso; corola de cinco pétalos enteros, ovales, arrollados, con la lacinia casi cuadrada y revuelta; fruto comprimido lateralmente, linealoblongo, con estilopodio cónico y estilos cortos; mericarpios con cinco costillas filiformes, dorsales, poco prominentes, las laterales situadas en el margen, con los vallecitos casi planos, provistos de una banda resinosa y con dos en la banda comisural; semilla semicilíndrica con una cara casi plana.

*Ridolfia segutum* Moris. — Planta anual muy lampiña, garza, con la raíz delgada, fusiforme, tallo de 2 á 6 decímetros, cilíndrico, estriado, sólido, más ó menos ramificado y con las ramas ascendentes; hojas inferiores pecioladas, tripinnatisectas, con los segmentos peciolulados, divergentes, los últimos filiformes y las hojas superiores reducidas á la vaina; umbela largamente pedunculada, de 30 á 40 radios delgados y casi iguales; flores pequeñas y frutos pardos de color aromático agradable. Habita en los sembrados y viñedos de Galicia, Portugal y Andalucía, y en la parte más cálida de la Europa meridional.

**RIDOLFITA:** f. *Miner.* Variedad de dolomía formada ó constituida por la mezcla de los minerales denominados por los autores *predacita* y *penacita*; el primero es á su vez una mezcla de carbonato de calcio y buccita (hidrato de magnesial), y el segundo es el resultado de la mezcla de dolomía é hidromagnesita; estas asociaciones merecen fijar un poco nuestra atención.

Recibe el nombre de *dolomía* (véase esta palabra) un mineral constituido mediante la unión

del carbonato de calcio con el carbonato de magnesio, conservando la forma rombóidea que es característica de la caliza, y conteniendo casi siempre cortísimas cantidades de hierro y de manganeso. Fórmase los minerales de que se trata, en virtud del fenómeno que ha recibido el nombre de *dolomitización*, y se explica de la manera siguiente: supóngase un carbonato cálcico que contenga cierta proporción de carbonato magnésico; como se trata de dos cuerpos desigualmente solubles en el agua cargada de ácido carbónico, sucede que el primero va eliminándose y se enriquece el mineral cada vez más de magnesial, y compréndese como á la larga lo que sólo era carbonato cálcico, mezclado con algo de magnesial, pero siempre débilmente magnésiano, se convierte en un carbonato doble de calcio y magnesio que es la dolomía, más dura que la caliza originaria de la cual conserva la forma, puesto que cristaliza en romboedros bien definidos, aunque nunca de gran tamaño.

Esta doctrina sirve para explicar la formación de la ridolita, compuesta, según queda dicho, mediante la asociación de dos minerales distintos, muy análogos á la dolomía y que en el grupo se incluyen, atendiendo á los elementos que en ellos se han determinado. Con efecto, la predacita puede ser considerada como un elemento propio y adecuado para la dolomitización, ya que resulta formado al mezclarse con el carbonato cálcico el hidrato magnésico, de suerte que, interviniendo agua cargada de ácido carbónico, bien pudiera pasar á ser verdadera dolomía, en cuanto que, á medida que se disolviera el carbonato de calcio, iríase formando carbonato de magnesio, resultando al cabo la sal doble que forma el mineral dolomía. De otra suerte, la penacita es ya una verdadera dolomía, rica en magnesial, por contener asociada buena proporción de hidromagnesita, que es hidrocarbonato de magnesio. Por tales razones, podemos admitir que la ridolita, variedad bien determinada de dolomía, no sólo contiene el doble carbonato de calcio y magnesio, que es la composición característica de la especie, sino que, además, á este doble carbonato se asocian la buccita, que es óxido de magnesio hidratado, y la hidromagnesita, que es á su vez un hidrato del carbonato de magnesio. Y fuera de la composición no ofrece interés alguno el mineral que estudiamos, con el cual tienen analogías y parentesco más ó menos próximo determinadas variedades de la caliza, tales como la *sintrita*, la *brannita*, la *sericolita*, la *neotipa*, la *estronciocalcita*, la *hematoconita* y la *sideroconita*, todas ellas carbonatos dobles de calcio y otro metal, conteniendo casi todas, como elementos accidentales, hierro ó manganeso, que á veces suelen darles variadas coloraciones.

**RIECHETILOFKA:** *Geog.* C. del dist. y gobierno de Poltava, Rusia, sit. á orillas del Goltva; 9000 habits. Preparación de pieles de cordero, muy apreciadas en Rusia.

**RIECHITSA:** *Geog.* C. cap. de dist. y gobierno de Minsk, Rusia, sit. en la orilla dra. del Dnieper, en la frontera del Mohilef, en el f. c. de Pinsk á Gomel; 7000 habits.

**RIED:** *Geog.* C. cap. de dist., círculo del Inn, Austria, sit. al O.S.O. de Linz, á orillas del Andiesen; estación de empalme de los f. c. de Braunau á Neumarkt y de Passau á Gmunden; 5000 habits. Fab. de paños.

**RIEDEL (AUGUSTO):** *Biog.* Pintor alemán. N. en Baireuth á 27 de diciembre de 1799. M. en Roma á 8 de agosto de 1883. Estudió los rudimentos de su arte en la Academia de Bellas Artes de Munich, en la que ingresó muy joven. En 1823 expuso *Cristo en el monte de los Olivos*, vasto lienzo que alcanzó un verdadero triunfo. Otros dos ó tres pinturas que siguieron á la citada pusieron por completo de manifiesto el talento del joven pintor, que fué enviado á Italia á expensas de la Administración de Bellas Artes. Partió en 1829 y regresó hacia fines de 1835. Sus primeras tendencias se modificaron con el estudio de los modelos del arte italiano. Entre los cuadros que pintó desde esta época se citan: *Las jóvenes en el baño*; *Labradores descansando*; *Judit*; *Medea*, etc. Después de pasar algunos años en Alemania regresó á Roma, en donde ejecutó *La hija de Frascati*; *La Morte*, etc.

**RIEDELIA:** f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Gramíneas, tribu de



las andropogóneas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales y templadas, y son plantas herbáceas, con las hojas planas, estrechas, enteras y rectinervias; espiguillas bilobas, con las flores inferiores masculinas ó neutras y la superior hermafrodita; dos glumas no aristadas, ó sí-mé-las muy ligeramente, y en tal caso endurecidas; dos glumillas más cortas que las glumas, la inferior de la flor hermafrodita aristada; dos glomerulas oblicuamente truncadas, casi lobuladas y lampiñas; tres estambres; un ovario sentado y lampiño, con dos estilos terminales y los estigmas plumosos; cariopside libre envuelto por las glumas.

**RIEDINGER** (JUAN ELÍAS): *Biog.* Pintor y dibujante alemán. N. en Ulm en 1698. M. en Augsburgo en 1767. Dedicóse exclusivamente á la pintura de animales, y pocos artistas han sabido reproducir con tanta verdad los caracteres y costumbres de los habitantes de los bosques. Sus obras, que se componen principalmente de dibujos y grabados, son en cierto modo un curso de Historia Natural: sus paisajes ofrecen un carácter pintoresco y siempre en relación con los animales que los habitan. Existen de este artista un pequeño número de cuadros, porque consagraba el tiempo casi por completo á sus numerosos dibujos, ejecutados con mucho cuidado y gusto. También se conservan de Riedinger muchos grabados en cobre y al agua fuerte, entre los que se citan como más notables: *Retazos de animales salvajes, según su naturaleza, su sexo, edad, etc.*; *Estudios de animales salvajes*; *Fabulas del reino animal*; *El Paraíso*, etc. Desde 1747 fué Riedinger director de la Academia de Bellas Artes de Augsburgo.

**RIEFENO** (del gr. *ρῆφην*, abundancia, riqueza; m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los curculionidos, tribu de los criptorhínquinos. Los caracteres más importantes que presenta este género de insectos son los siguientes: rostro muy largo y muy robusto, recto ó un poco arqueado, más ó menos deprimido, ligeramente ensanchado en su extremo; en muchas especies de este género existe una placa cuadrada, lisa, que parece como encajada en una escotadura de la extremidad del rostro, y que á primera vista se toma por un labro; las escrobas comienzan hacia la mitad de la longitud del rostro, son oblicuas, y se reúnen por detrás por un surco transversal; las antenas son muy largas, poco robustas; su maza oblongo-oval, articulada y algo obtusa; los ojos finamente granulados, muy grandes, poco convexos, triangulares; el protórax transversal ó no, en general muy convexo y muy redondeado sobre los lados, brevemente estrechado por delante, con su borde anterior ligeramente saliente y sin lobos oculares, cortado rectamente en su base; el escudo pequeño, lineal y transversal; los élitros generalmente muy convexos, brevemente oblongo-ovales, estrechados por detrás, más anchos que el protórax y truncados; las patas largas, las anteriores más que las otras; fémures gradualmente en maza, los posteriores pasando ó no el abdomen; tibia comprimidada, las anteriores arqueadas y teniendo su ángulo terminal interno armado de dos fuertes espinas divergentes, las otras tibia rectas, todas unguiculadas en su extremo; tarsos largos, deprimidos, con el primero y segundo artejos guarnecidos de cilos ó de pelos finos muy largos, el segundo más corto, el tercero transversal, sólo esponjoso por debajo, el cuarto muy grande, así como sus esdentetes; el segundo segmento del abdomen tan grande como el tercero y cuarto reunidos, separado del primero por una sutura angulosa; el mesosternon mas veces en forma de bóveda escotada en su mitad anterior, otras veces en forma de herradura; el cuerpo es oblongo, desigual, glabro ó parcialmente escamoso.

Los insectos que contiene este género son propios de Chile, de gran tamaño. Todos son de un negro profundo muy brillante ó mate, algunas veces un poco rojizo y ordinariamente sin ningún dibujo. Cuando existe algún dibujo consiste generalmente en una pequeña mancha blanca ó amarilla, formada de dos ó tres líneas cortas colocadas paralelamente, y situada en la base de los élitros. Estos órganos están más ó menos fuertemente estriados, con las estrias ocupadas por pequeños tubérculos y los intervalos entre ellas cubiertos de tubérculos más gruesos. El protórax está lleno completamente de fosetas

confluente que le dan un aspecto rugoso. El género se compone en la actualidad de ocho especies, de las cuales citaremos el *Rhyphenes lateralis* Guérin-Menev., y el *Rhyphenes Jacu Schöenh.*

**RIEGER** (FRANCISCO LADISLAV): *Biog.* Político checo. N. en Semil, cerca de Gitschin (Bohemia) á 10 de diciembre de 1818. Estudió Derecho en la Universidad de Praga, y en su tesis para el Doctorado (1846) defendió la libertad de la prensa. Siendo todavía estudiante había tomado parte en varias empresas encaminadas al restablecimiento de la nacionalidad checa y publicando en distintos periódicos artículos de Política y poesías. En 1847 hizo un viaje á Hungría, Croacia é Italia, se relacionó con las personas más importantes del partido eslavo y estudió profundamente la situación política de estos países. Los acontecimientos de 1848 le hicieron volver á su patria: fué uno de los individuos más activos del Comité Nacional, y se ocupó especialmente en preparar la reunión de un Congreso de eslavos. Después de la catástrofe de junio del citado año fué elegido por seis distritos a la vez diputado al Reichsrath austriaco. Llegó á ser el orador principal del partido eslavo y adquirió gran influencia, de la cual se valió especialmente para sostener con energía al gobierno en su lucha contra Hungría. Durante los sucesos de octubre en Viena residió en Brunn, después en Praga, y cuando la política reaccionaria del Gabinete Schwarzenberg se negó á realizar las esperanzas de los eslavos, pasó Rieger en la última sesión del Reichsrath á las filas de la izquierda. Disuelta esta Asamblea, se dedicó á viajar y se ocupó en estudios de Economía agrícola e industrial, sucesivamente en Francia, Bélgica, Holanda, Inglaterra y Escocia. A su regreso publicó en lengua checa dos folletos, titulados *De las hicas cambríes y su importancia para la economía nacional*, y *La Industria y los progresos de su producción en su influencia sobre el bienestar y la libertad del pueblo*. No habiendo podido obtener, á causa de sus antecedentes políticos, el título de agregado á la Universidad de Praga, dirigió su actividad hacia las tareas literarias, se ocupó particularmente en los progresos del teatro y en el engrandecimiento del Museo Nacional de Praga, y contribuyó mucho á los trabajos de la Sociedad Industrial. Publicó por esta época poesías que alcanzaron un éxito universal, y fundó con Kohler en 1859 *El Diccionario científico*. En 1860 marchó á Niza con su familia, y desde este punto remitió al periódico *El Norte*, de París, numerosos artículos que fueron coleccionados y publicados aparte con el título de *Los eslavos de Austria*. Al poco tiempo dirigió igualmente al emperador de la nación últimamente citada un memorandum firmado por 10 de sus amigos políticos, en el cual exponía los agravios y reclamaciones de la nación checa. Después se puso abiertamente con su suegro Palacký á la cabeza del partido nacional, y fundó, para servir de órgano al mismo, las *Vysochí Listy* (hojas nacionales). En 1861 ejerció una influencia preponderante en las elecciones á la Dieta de Bohemia, en el seno de la cual desplegó una actividad extraordinaria; elegido individuo de su comité, perteneció á este todavía después de nuevas elecciones. Diputado al Reichsrath austriaco, desarrolló un programa fundado en principios federales, que el mismo calificaba de *anticentral*, y en sus discursos, de ordinario muy notables, dió muestras de una energía y vivacidad que motivaron el que el presidente de la Asamblea le llamase con frecuencia al orden. En 25 de junio del año de 1863 dirigió á la Cámara una notificación motivada de las causas por las cuales los diputados checos se abstuvieron de presentarse á la segunda sesión del Reichsrath. Desde esta época solo se ocupó en sostener y activar los esfuerzos de los checos en la Dieta de Bohemia, así como en las demás corporaciones y sociedades. Durante el verano de 1867 visitó con Palacký la Exposición Etnográfica de Moscú, en donde fueron ambos recibidos con una particular distinción. Cuando el emperador Francisco José fué á Praga en 1868, celebró con los jefes del partido nacional checo, especialmente con Palacký, Rieger y Clam-Martinitz, conferencias que no dieron ninguna solución. Poco después el Gabinete Hohenzollern trató de gobernar apoyándose en el Reichsrath con una mayoría federal (1871).

Rieger fué uno de los jefes políticos con quienes el primer Ministro conferenció inmediatamente. De acuerdo con Clam-Martinitz, elaboró el programa, de conformidad con el cual pudiera establecerse una reconciliación entre el Gabinete de Viena y los eslavos de Bohemia; pero este programa sublevó la animosidad egoísta de los alemanes y húngaros, y el proyecto de gobierno federal se frustró. A última hora Rieger fué á Viena en persona y procuró convencer al soberano de la justicia de la causa checa. Pasaron ocho años, y Bohemia intentó en vano hacer escuchar sus reclamaciones por boca de Rieger. En 1879 el conde Taaffe, á pesar de la alianza austro-alemana, pretendió gobernar, no con el apoyo del elemento alemán, sino con el de los elementos eslavos. Rieger creyó que los checos podían conseguirlo todo sosteniendo un Ministerio resuelto á recompensar su concurso con algunas concesiones de detalle, y se adhirió formalmente á la política del conde Taaffe. El fanatismo checo tomó esta concesión como prueba de debilidad, esta contemporización como renuncia; se declaró poco á poco contrario á Rieger, formándose de este modo el partido radical de los *Jóvenes Checos*, opuesto al partido oportunista de los *Viejos Checos*, pudiendo los primeros, dirigidos por el doctor Gregy, la inmediata coronación del emperador como rey de Bohemia, persistiendo los segundos con Rieger en esperar á que el tiempo y las circunstancias les diesen el triunfo de sus reivindicaciones. Rieger se cuidaba poco de la agitación de los *Jóvenes Checos*, los cuales en las elecciones habían obtenido un número poco importante de asientos. Las elecciones de 1889 en el Landtag de Bohemia le han dado á conocer que sus previsiones optimistas eran poco fundadas: sus partidarios tuvieron 34 elegidos, mientras que los *Jóvenes Checos* sacaron 54.

**RIEGO**: m. Acto de regar, ó beneficio que se da á la tierra regándola.

Con la asistencia de una mano delicada, solicitada en los regalos del RIEGO y en los reparos de las ofensas del sol y del viento, crece la rosa, etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

¿Cuál es la ventaja del RIEGO? Disponer la tierra en los países secos y áridos á una continua reproducción de frutos: etc.

JOVELLANOS.

Los terrenos) que tienen caparrosa y algunos ácidos, se habilitan también con el RIEGO, etc.

OLIVÁN.

— **RIEGO**: *Agríc. é Ing.* El agua es el elemento más indispensable á la vida del globo; sin aquella ésta no sería posible; en toda la escala de seres organizados, desde el animal más perfecto hasta el vegetal más embrionario, comienzan su vida ya tomando del agua alguno de sus elementos ó el agua misma, ya los cuerpos que en disolución ésta contiene, elementos estos últimos que no se apropiarian sin semejante disolvente; crecen auxiliados poderosamente por elemento tan principal que toman tan pronto del suelo como de la atmósfera, y dondequiera que el agua falta ó escasea no hay que buscar vida, huyendo de semejantes sitios desde los animales hasta el hombre, como si aquellos estuvieran malditos por decreto divino; mas no es esto sólo: el mundo inorgánico, privado del agua, se ve también privado de vida, si por tal se entiende el conjunto de transformaciones que de un modo continuo, en las que sólo actúan la afinidad, la cohesión, y en general todas las fuerzas moleculares, y si el agua faltara en absoluto, siendo las reacciones muy limitadas, no pudiendo haber disolución ni transporte de las sustancias minerales, las reacciones acabarían por terminar y con ellas desaparecería el calor á que dan lugar; de aquí el que tengan grandísima importancia y primordial interés cuantos procedimientos se puedan poner en práctica para llevar un elemento tan indispensable dondequiera que escasee, á esparcirle en todos los puntos del globo; así se ha comprendido por los pueblos de todos los países, desde la más remota antigüedad, que se han dedicado siempre con verdadero afán á buscar la riqueza que el agua les ofrecía, estableciendo los riegos, que se conocen desde los primeros tiempos, por más que haya aún pueblos que, yaciendo en la miseria, se afanan en

busear por todas partes las riquezas y desprecian el manantial, que, más rico que si fuera de oro ó de brillantes, corre á sus plantas sonriente y murmurador, no sabemos si de compasión ó lástima de la ignorancia, si invitando con sus correrías á esos países para servirles, como lo hace con los que comprenden este lenguaje, ó de rabia por el desprecio que le hacen los que no la aprovechan, rabia y desprecio que un día se convierte en cólera terrible, y reuniendo el agua sus numerosas huestes cae despeñada de todas partes para castigo de tales comarcas, á las que asola y destroza convirtiendo en mares grandes extensiones de terreno, y arrastrando en la ruina, como siempre sucede en toda guerra, á pueblos más industrioses y más entendidos, pero que por su proximidad á los primeros el agua necesita sacrificar para castigo de éstos, lo que no sucede ciertamente en los centros de las comarcas en que los rios están convenientemente establecidos, pues en las épocas de grandes lluvias y derretimiento de nieves las aguas tienen extensos canales por donde correr en todas direcciones, el suelo, todo laborable y trabajado, se encuentra esponjoso y absorbe fácilmente, á medida que cae la lluvia, y no hay que lamentar daño alguno. Hechas estas breves consideraciones generales acerca de los rios, vamos á ocuparnos de tan importante asunto, comenzando por pasar una rápida ojeada histórica, que cual rancio pergamino justifique el preferente lugar que debe ocupar su estudio en el de la agricultura de los pueblos y países todos.

Hemos dicho que los pueblos de todos los países, de todas las épocas, han prestado una especial atención á los rios; y con efecto, recorriendo la Historia, se ve que los egipcios, no contentos con la navegación y riego del Nilo, abrieron más de mil años antes de la era cristiana grandes canales para unir el Mar Rojo con el Mediterráneo, destinados principalmente al riego de sus campos; que los griegos construyeron á costa de enormes gastos grandes acueductos y depósitos ó pantanos para llevar el agua á las ciudades más populosas y para regar sus mejores terrenos ó los que á consecuencia del riego se convirtieron en tales; que otro tanto pasaba en la India y en la China; que los romanos construyeron también inmenso número de canales y acueductos en todos los terrenos que dominaban. En nuestra España, cuando los navegantes tirios se establecieron en sus costas, ya había importantísimos centros de población en las orillas de los principales rios, con cuyas aguas fertilizaban sus campos; las colonias griegas, fenicias y cartaginesas no desaprovecharon tampoco la riqueza que este mejoramiento de los terrenos proporcionaba, pero sobre todo en la época de la dominación romana, en que la Bética y la Tarraconense se hicieron tan poderosas, principalmente por la abundancia de sus productos, que llegaron á infundir temor á la misma Roma, y que dió consules y emperadores á la dominadora del mundo, los rios desempeñaban tan importante papel, que por cualquier parte que el país se recorra se encuentran restos de acueductos, como lo pueden decir los de Mérida, Tarragona, Tormel y Segovia, los restos de los de Cabeza del Griego, al N. de Saclices en la provincia de Cuenca, donde, al decir de Torres Mena, debieron apagar su sed las generaciones celtibéricas, romanas, godas y árabes; las acequias que distribuyen las aguas del río Francolí por la vega de su parte baja; la acequia conidal de Barcelona, que tomaba sus aguas del río Besòs y hoy tiene su alimentación de las que le proporciona una cueva subterránea; los restos de las conducciones de aguas á Almuñécar y Toledo; las norias del litoral tarraconense, y mil y mil que pudieran citarse; pero no habían llegado aun los rios á su grado de apogeo y florecimiento, pues éste corresponde sin duda á la dominación árabe, que tantos recuerdos de civilización y cultura ha dejado en nuestro suelo, y de las que son testimonio viviente en materia de rios las huertas de los reinos de Valencia y Murcia y la vega de Granada, conservadas por la Reconquista, á pesar de cuanto, desconociendo del país, afirman algunos escritores extranjeros, que según costumbre, hablan del nuestro, según su envidia y su fantasía les aconsejan por desgracia suya.

Ya en el siglo XIII se regaba la huerta de Valencia, con las aguas de sus principales rios y de otros secundarios, por medio de acequias que co-

menzaban en los límites de Aragón y la Mancha y llegaban hasta el mar, y D. Jaime I de Aragón, al expulsar de Valencia á la morisma, distribuyó las tierras conquistadas entre sus capitanes, pero obligándolos á observar los usos y costumbres de los antiguos moradores en el uso y disfrute de las aguas, lo que prueba lo bien organizadas que se hallaban los rios; y lo mismo hace D. Alfonso el Sabio con las tierras que caen en su poder en el reino de Murcia. D. Jaime el Conquistador promueve la construcción del Canal del Júcar y otros en las vegas del Ebro y del Ter, reglamentándolos bajo el sistema árabe de Valencia, y siguieron después por este camino los reyes de Aragón y Castilla al conceder nuevos aprovechamientos, y el gran Carlos I de España inició la construcción del Canal Imperial de Aragón y el de Urgel, aun cuando no pudo realizar las obras, y más tarde su hijo Felipe II vió construir, durante su reinado, los pantanos de Elche, Alicante y Almansa y las obras de la llamada laguna de Ontígola, destinadas todas al riego, y la última al de la fértil vega de Aranjuez, y á él le cupo también la gloria de reglamentar el riego de la vega de Granada según las ordenanzas árabes. Viene tras esto una época de decadencia para España, resintiéndose los rios, y por ende la Agricultura, como tod, de la angustiosa situación por que pasaba nuestro país á causa de las agitaciones de propios y extraños; pero á pesar de ello, toca á Carlos III, de feliz recordación, la terminación de las obras del Canal Imperial, la prolongación de la acequia Real del Júcar hasta la Albufera de Valencia, la apertura del Canal de Cherta y la construcción del pantano de Lorea, con otras varias obras de la misma índole, aun cuando de menor importancia; á Carlos III se debe también la iniciativa del Canal de Guadarrama ó del Manzanares, á que se dió principio por la junta directiva del Banco de San Carlos, que debía poner á Aranjuez en comunicación directa con el Océano por medio del Guadalquivir; pero suspendidas las obras á consecuencia de las luchas intestinas, en 1842 se formó una sociedad anónima para convertir aquel en un canal de riego de 19 leguas de longitud; mas las cosas continuaron en tal estado hasta 1847, en que por Real decreto de 15 de julio se dispuso un arrendamiento por treinta años de la parte construída, que eran unos 4  $\frac{1}{2}$  kilómetros; el abandono continuo de la obra, y los mismas que por esta causa pesaban sobre Madrid, fueron causa de que se cegara hace pocos años por motivo de higiene; hemos insistido algun tanto en este ejemplo, como prueba de que la no terminación de una obra de esta importancia, unida á la apatía de los pueblos y á otras muchas causas que omitimos por no alargar este artículo, y porque no son de este lugar, son causa, no sólo de la inutilidad de lo gastado, sino de graves perjuicios para el porvenir. En tiempo de Fernando VII el Canal de Doña Luisa Carlota ó de Castaños, para el riego de la vega izquierda del Llobregat, y la prolongación del Canal de Castilla. En el reinado de doña Isabel II se termina el Canal de Castilla, la de los del Henares, Urgel, Esla y Cherta, todos de riego; el de Isabel II, de abastecimiento á Madrid y riego de terrenos, que toma sus aguas del Lozoya. Por último, las obras de construcción del pantano de Puentes en Lorea, de que en otro artículo hemos hablado, son de completa actualidad.

En España, país esencialmente agrícola, y donde, sin embargo, no abundan por desgracia los verdaderos agricultores, en el centro del territorio es muy frecuente ver fracasar las empresas de riego, ya por defectuosa organización, ya por no encontrar compradores del agua en número suficiente para sostener el negocio; y si lo primero tiene remedio fácil, la resistencia de los ribereños de acequias y canales es muy difícil de vencer; pues si bien es muchas veces sistemática, en la mayor parte de los casos tienen por origen ensayos fracasados, resultados negativos de éstos, ó no haber alcanzado en los productos la cifra que el propietario se proponía alcanzar al dinero invertido en los rios; y sin embargo, es axiomático en el cultivo que la escasez de aguas es mucho más perjudicial que el exceso mismo de humedad; la paradoja es inexplicable para tales labradores, pero dejaría de serlo si viesen cómo se practican en las provincias de las costas de España é imitaran á sus habitantes en cuanto cabe imitarles, es decir, atendiendo á las condiciones del terreno, base muy principal

para obtener resultados positivos, modificando aquellas prácticas que deben ser modificadas por otras más apropiadas al suelo, al cultivo y al clima del país: la generalidad de los ensayos se han hecho en terrenos de la peor calidad, casi estériles, sin más que dar los rios cuanto y como al agricultor le ha parecido, imaginándose que el agua era una materia fertilizante que iba á dar á las tierras lo que las tierras no tenían, y este es el error; el agua, cualquiera que sea su calidad, obra mas bien como agente estimulante que como principio reparador, y el labrador que no hace más que regar esquibna las tierras, pues disuelve sus principios activos, que si no se reponen colocan á las tierras en peores condiciones que las que antes tenían.

Ya Gasparin, verdadera autoridad en materia de rios, ha establecido una fórmula que puede resumirse ó presentarse algebraicamente en estos términos: si se representa por  $n$  la cantidad de humedad de una tierra y por  $a$  la de calor que tiene,  $na$  representará su producto; es decir, que la humedad y el calor de una tierra deben hallarse en cantidades iguales; cuando esto suceda, naturalmente el terreno será fértil; pero cuando no, como la humedad se le puede dar por el riego y el calor por abonos convenientemente aplicados, no será difícil convertir en terrenos productivos los que antes no lo eran; y respecto de los que lo sean, se puede aumentar su rendimiento aumentando los rios y abonando, teniendo presente que este aumento no es indefinido, como se comprende por la manera como obra el agua sobre las tierras de cultivo, pues que lo hace química y mecánicamente, afectando de una manera favorable ó perjudicial para el cultivo, según la proporción en que se encuentre en las capas donde la vegetación se desarrolla; es indispensable para la germinación de las semillas una cierta dosis de humedad en el suelo, así como para su desarrollo, pues el agua es el disolvente, es el vehículo de las sustancias nutritivas que en el terreno se encuentran, y no hallándose aquélla en exceso, disminuye la cohesión del suelo, permitiendo la penetración del aire atmosférico y facilitando la descomposición de los abonos, así como la ejecución de las labores; pero si el agua rellena los terrenos por completo, ó simplemente, si se encuentra en exceso, los efectos son completamente opuestos; las tierras se adhieren é impiden la circulación del aire, paralizando la descomposición de las materias orgánicas, diluyendo demasiado las solubles, con lo que se debilita su vegetación y hasta sobreviene la muerte, y al propio tiempo dificulta las labores; de todo esto se deduce que es preciso dar á las tierras los rios necesarios, pero cuando estas tierras tienen los elementos y el calor que las plantas necesitan para su nutrición y desarrollo; y cuando alguno de estos elementos falta es forzoso proporcionárselos con abonos orgánicos ó minerales, según los casos, pues de donde no hay una cosa no se puede tomar por mucha agua que se emplee, y si un elemento está escaso el riego le disolverá como siempre, pero por filtración y por evaporación se marchará una parte de este elemento, quedando las tierras más empobrecidas y produciendo menos que antes; á los países cálidos en primer término es á los que más necesarios son los rios, siendo tanto mayores sus beneficios cuanto más escasez hay de aguas pluviales; pero no hay que perder de vista, según hemos dicho, que el riego esquibna las tierras, á las que es preciso devolver por los abonos las sustancias que han perdido, ya por disolución y filtración, ya por la mayor absorción de un más rápido y completo desarrollo de las plantas. El agua combinada con los abonos proporciona innumerables ventajas para la vegetación; sirve de disolvente y vehículo á la materia asimilable, transportándola á grandes distancias y en cantidades considerables; mantiene á las tierras en un estado de división grande, así como á dichas sustancias, aumentando notablemente el efecto útil de éstas; es el depósito natural de las que se despoja al reposarse, y las combina y distribuye en justa proporción por la superficie de los terrenos en que los abonos se han colocado; pero hay todavía más: el empleo de las aguas corrientes de rios y arroyos en determinadas épocas del año, sobre todo cuando el suelo está desprovisto de vegetación; aquellos arrastran aguas turbias por arenas y arcillas arrancadas al suelo, que llevan restos de materias orgánicas, que van depositando en el suelo y constituyen un verda-

dero mejoramiento. Para terminar este párrafo, diremos que, dejando aparte todo razonamiento y toda teoría á que muchos agricultores no son muy aficionados ni prestan gran crédito, que los que no crean en los razonamientos expuestos y en otros que pudiéramos presentar, visiten en España las vegas de Valencia, Murcia, Granada y otros mil puntos en que están establecidos y organizados los riegos, y especialmente los campos estériles desde hace poco tiempo y que el riego ha transformado, no siendo poco numerosos los ejemplos que pueden buscar en distintos puntos del extranjero. Pero téngase en cuenta, al propio tiempo, que regar no es cegar simplemente el agua en las tierras, que es un problema bastante difícil y complicado el de los riegos, pues son muchos y muy variados los factores que en él entran, y de alguno de los cuales, si no de todos, nos hemos de ocupar en este punto.

El agua es indispensable á la vida de las plantas, á las que, según hemos dicho, cede uno ó ambos de sus elementos, que entran en la fórmula química de muchos de sus principios inmediatos, como la fécula, celulosa, dextrina, glucosa, etc.; obra muchas veces como principio reductor para fijar el carbono y se encuentra en estado líquido en los tejidos, formando parte muy principal de la savia de las plantas; circula por todo el organismo vegetal desde las raíces más tenues hasta el ápice y apéndices foliáceos, en que se evapora rápidamente bajo la acción de la luz; en su circulación ascendente, arrastra los elementos que extrae del suelo, y en la descendente lleva los orgánicos producto de la elaboración de la savia en los órganos foliáceos, depositándolos ó sirviendo de elementos nutritivos del vegetal.

Pero el agua no es químicamente pura cuando corre por la superficie de la tierra; toda la que en estado de vapor se encuentra en la atmósfera, en un plazo más ó menos largo volverá á la superficie de la tierra bajo la forma de lluvia, asimilándose, aunque en corta cantidad, algunos de los cuerpos que encuentra en la atmósfera á su paso, de modo que al caer puede considerarse sensiblemente pura, pero al correr por los terrenos para formar ríos ó arroyos, lo mismo que al filtrarse al través de aquellos, disuelve todas las materias solubles que encuentra, y á veces en cantidades considerables, de donde resultan aguas de calidades y propiedades diferentes, cuyos efectos en la vegetación se comprende que también han de ser distintos; además las aguas corrientes llevan en suspensión tierras, arenas, etc., y todo esto hace ver la necesidad de conocer la composición de un agua cualquiera antes de emplearla en el riego, pues no todas son igualmente buenas; mas no se crea por esto preciso hacer un análisis de las aguas; pues como su composición depende de los terrenos por que cruzan ó que atraviesan, el conocimiento de los mismos bastará en la mayor parte de los casos; se puede asegurar, por ejemplo, que son poco convenientes las que recorren terrenos turbosos ó bosques bajos y poblados, porque van cargadas de substancias ácidas y astríngentes, ni las muy ferruginosas que marchan entre arcillas rojas, ni las que corren por terrenos calizos, porque van muy cargadas de bicarbonato cálcico, que al abandonar el ácido carbónico en exceso depositan el carbonato de cal, que cubre los tallos y raíces, impidiendo su desarrollo y la facilidad de absorción, sucediendo otro tanto con aguas que contengan la sílice en disolución; son malas en general las selenitosas y magnesianas que aparecen en los terrenos terciarios y en el triásico, especialmente si cortan las margas irisadas á que suele acompañar la sal común; hay plantas, sin embargo, á que convienen tales aguas, como el olivo, la palmera y el granado y algunas plantas forrajeras, si no es excesiva la sal que contienen; en cambio son aguas superiores las que aparecen en los terrenos antiguos, especialmente en los pizarrosos, en el granito, en los porfídicos y gneis, cargadas de disoluciones alcalinas de potasa y sosa y alguna cantidad de hierro en disolución, y cuya temperatura no es excesivamente fría; las aguas poco cargadas de caliza, ó que la arrastran mecánicamente, son convenientes para terrenos que carecen de tal elemento. Como ley general, puede establecerse que las aguas serán tanto mejores cuanto más variados sean en su composición y formación geológica los terrenos por que atraviesan, puesto que mayor será el número de substancias que lleven en disolución, y pocas veces irá ninguna de éstas en

exceso; por esta razón las primeras aguas de riego, por su bondad, son las de los ríos, y cuanto más caudalosas mejor, y las de los arroyos después, y sobre todo las que proceden de una avenida en que, saliendo las aguas de su cauce natural, arrastran la flor ó parte más substancial de las tierras inundadas, que muchas veces quedan esquiladas, y mejores todavía las que cruzan próximas á grandes centros de población, que recogen todas las materias fecales, con la notable circunstancia de que tales aguas sobrantes del riego y que tienen esta procedencia abandonan á las plantas todas aquellas substancias y vuelven á hacerse potables; por lo demás, se pueden conocer con suficiente aproximación las condiciones de un agua corriente por el examen de las plantas que crecen en sus inmediaciones. Las aguas que tienen temperatura algo elevada favorecen los riegos, lo que se comprende desde luego recordando lo que hemos dicho antes, que agua y calor reunidos son un elemento necesario para la vegetación, y esto lo comprueba la lozanía de los huertos en que se aprovechan las aguas sobrantes de los establecimientos termiales. Toda agua destinada al riego debe estar aireada, pues de lo contrario produce perniciosos efectos en las plantas, porque en lugar de llevarlas oxígeno y ácido carbónico les roba parte de estos gases, lo que es una razón más para preferir las corrientes de ríos y arroyos, y más si son agitadas, y cuando las aguas no están aireadas antes de su empleo hay que depositarlas en charcas ó pantanos para que disuelvan la mayor cantidad de gases posible y adquieran la temperatura de la atmósfera; una prueba bastante segura de su bondad es que aquellas euezan bien las legumbres y no corten el jabón.

Entre los elementos mineralógicos indispensables al desarrollo de la vegetación, figuran la potasa y el ácido fosfórico; las sales de aquella base descomponen los fosfatos que se hallan en muchos terrenos, y á tal circunstancia se debe sin duda la pequeña cantidad de ácido fosfórico que se encuentra en muchas aguas naturales; además de los elementos dichos son necesarios el oxígeno, hidrógeno, carbono, nitrógeno, azufre, calcio, magnesio, hierro y cloro, y las aguas que contengan compuestos poco estables de tales cuerpos serán buenas para el riego.

El agua empleada en los riegos contiene elementos de origen animal, vegetal y mineral, aislados ó reunidos, y cuando está muy cargada de ellos, al inundar un campo, deposita en el una capa de estas substancias, constituyendo así un verdadero abono, y aun la que parezca mas clara, si corre por un terreno de pequeña pendiente enajalo de hierba, deposita también parte de las substancias de que va cargada; la pendiente influye bastante, siendo preciso proporcionarlas á la cantidad de agua que puede correr de una vez, pues conviene que el agua tenga alguna agitación para que favorezca la absorción de elementos por las plantas, pero que no sea excesiva para no arrastrar las tierras ó abonos que pudiera haber en la superficie. El agua estimula la vegetación, como lo prueba el que en los prados de riego las hojas presentan sus poros más pronunciados que en los de secano, y por tanto tienen más facultad de asimilación de los gases de la atmósfera, y tanto más cuanto que, estando las hojas limpias de polvo, la entrada de los gases en el tejido se hace con mayor facilidad. Es además el agua un disolvente energético, y si no está en cantidad suficiente no se verifica convenientemente la fermentación de los abonos; por otra parte protege y resguarda las plantas contra el calor, y muchas veces hasta contra el frío, si después de una helada y antes que sobrevenga el deshielo, que desorganizaría los tejidos por el calor que para cambiar de estado necesita, y tomaría de las plantas mismas, llega el riego con temperatura moderada; defiende también los terrenos de insectos y animales dañinos, pues bien dirigido el riego destruye la maleza y algunas plantas parasitarias que sirven de alimento ó de abrigo á dichos seres, huyendo además los ratones, topes, etc., de la inundación que en sus nidos produciría el riego.

Es muy importante el estudio de los terrenos para hacer los riegos; por regla general los terrenos sueltos y permeables son los que mas necesitan regarse, conviniendo, por el contrario, pocos riegos en los fuertes y arcillosos; pero hay que tener en cuenta también la naturaleza del

subsuelo; así, un terreno permeable sobre subsuelo impermeable no necesita tanto riego como en otro caso, y viceversa, un terreno impermeable con subsuelo permeable necesita más riegos que si estuviera solo; pero hay que tener en cuenta que los terrenos deben mejorarse para hacerlos asqueables al riego, enjando lo primero de sanearlos (V. SANAMIENTO DE TERRENOS). Si el terreno es arenoso necesita mucho riego, y mejor, al menos las primeras veces, con aguas turbias y cargadas de limo; si la arena es suelta y húmeda no hay inconveniente en hacer riegos abundantes y frecuentes, pero si es lo que se llama arena muerta y seca se empezará por darle una forma conveniente para el riego, dejándola desecar un año para que se amolde algo, cubriéndola después con tepes ó prado de cualquier clase, y regar, ó bien mezclar, ó mejor cubrirla con una capa pequeña de buena tierra antes de regar; las aguas producirán un prado que contendrá las arenas. Si para cambiar la forma del riego hubiera que levantar el prado así formado se volverán á colocar los tepes arrancados, y no se regará hasta las cuatro ó cinco semanas para que las raíces agarren en el subsuelo formado y no se sequen las plantas forrajeras; el suelo calizo es caliente por naturaleza y necesita regarse con frecuencia, siendo buenas toda clase de aguas, pero sobre todo las de manantial; para los prados hornagneros y pantanosos el agua turbia es la mejor, porque da consistencia al suelo, formando una nueva capa de terreno con el depósito que dejan; en los terrenos arcillosos lo conveniente es dar una cava y mezclarlos con arenas que los hagan más permeables, y entonces conviene el riego; éstos deben ser en tales terrenos frecuentes, pero con muy poca agua y haciendo que el riego dure algún tiempo, con objeto de mantenerlos siempre húmedos y que el trabajo de las raíces sea fácil hasta que las tierras se hagan más sueltas.

Son muy de tener en cuenta en los riegos las condiciones climatológicas del país, pues los países fríos son por lo general húmedos y no tan ávidos de riego como los calientes y secos; en éstos el agua se evapora con facilidad, y según la ley de Gasparin hay que darles por lo menos la cantidad de agua necesaria para que equilibre al calor propio de las tierras, mientras que en los países fríos antes de los riegos habrá que pensar en los abonos para dar á las tierras el calor que les falta; no quiere esto decir que no se riegue en climas fríos, sino que los riegos no necesitan ser tan frecuentes y que siempre ha de preceder un buen abono de las tierras; además, según Vilanova y Píera, se ha observado que las aguas de riego de los países meridionales apenas proporcionan á la tierra materias útiles, siendo su principal acción la de refrescar el suelo y favorecer la absorción y evaporación que la vegetación necesita, facilitando las reacciones químicas en las tierras y en la vida vegetativa, mientras que las aguas de los países fríos son verdaderas materias fertilizantes del suelo; de cualquier modo que sea, el riego será tanto más necesario cuanto mayor y mas constante sea la acción de la luz y del calor solar; pero si en ningún caso es conveniente hacer los riegos en el centro del día porque la rápida evaporación del agua podría producir un frío intenso en las plantas, en punto á distribuir las en los climas cálidos, debe proscribirse por completo esta práctica y hacer los riegos de madrugada ó cuando el sol marcha á su ocaso.

Muchas son las circunstancias de que depende la cantidad de agua que sea preciso emplear para regar una superficie determinada de terreno, cuales son, por ejemplo, la cantidad y distribución de las lluvias anuales, evaporación del agua, estado higrométrico de la atmósfera, exigencias del cultivo, poder absorbente y permeabilidad del suelo y del subsuelo, método de riego que se adopte y modo de regar. Ya en el párrafo anterior hemos hecho algunas indicaciones respecto á la manera de influir las condiciones climatológicas, y en el que le precede las que se refieren al suelo y subsuelo, no siendo posible dar cifras concretas en asunto tan indeterminado, en que solo el detenido estudio de las condiciones del país puede permitir aproximarse á la determinación de esta incógnita; para fijar en cada caso esta cantidad se adopta una unidad de superficie de zona regable, y se puede presentar el volumen de agua, bien bajo la forma de un gasto continuo expresado en unidades de vo-

lumen por unidad de tiempo, bien por lo que representa una capa de agua de determinada altura extendida sobre dicha superficie unidad, ó ya por el volumen necesario para la unidad superficial; la primera forma tiene la ventaja de que, dado el caudal de agua, se puede en seguida fijar el número de hectáreas que pueden regarse; ó viceversa, sabiendo el número de hectáreas que hay que regar, determinar el caudal necesario procediendo á la investigación de las aguas que falten si no son suficientes: éste es el sistema seguido por la Administración; el segundo sistema permite comparar los resultados de un riego con los de una lluvia, correspondiente á una altura de agua de lluvia marcada por el pluviómetro; el tercer sistema es aplicable á aguas detenidas en un depósito, pues permite calcular qué superficie se podrá regar con ellas. Respecto del primer sistema, observaremos que un litro de agua por segundo equivale á 3 600 litros por hora ó 86 400 en veinticuatro horas, esto es, 86,4 metros cúbicos; y suponiendo, como hace Llaurodo, que se riegue una vez por semana, en los siete días se podrán almacenar  $86,4 \times 7 = 604,8$  metros cúbicos, que distribuidos en una hectárea, ó sean 10 000 metros cuadrados, equivalen á una capa de  $\frac{604,8}{10\,000} = 0,06048$  me-

tros de altura, superior generalmente á las necesidades del riego, y por tanto se puede decir que para dar un riego semanal á cada hectárea se necesita un caudal de un litro por segundo, ó si la tanda es de quince días, que es lo general, les dará la proporción

$$\frac{86,4}{10\,000} \times 15 : 1 :: 0,06 : x$$

$$= \frac{0,06}{0,1296} = \frac{1}{2,16} = 0,463 \text{ próximamente,}$$

cantidad que no llega á medio litro por segundo. Nadault de Bullón ha observado que una lluvia de 2 á 3 centímetros de altura en el pluviómetro penetra á unos 8 ó 10 centímetros de profundidad en el suelo cultivado, pues pasa por debajo de las raíces; y por tanto, con riegos semanales de esta altura, que equivaldrían, según hemos visto, á  $\frac{1}{2}$  litro por segundo, habría suficiente en teoría si pudiera el riego distribuirse con la igualdad con que lo hacen las aguas de lluvia; pero como esto no es así, calcula en  $\frac{3}{4}$  de litro por segundo y hectárea para cada riego semanal; Pareto cita algunos riegos en los que el caudal es de 25 centilitros por segundo y hectárea, y Hervé Mangón ha encontrado, como resultado de aforos hechos, gastos variables entre 1 y 4 litros por segundo para cada hectárea; por su parte Llaurodo, en sus observaciones hechas en un campo de Barcelona, ha obtenido entre enero y mayo, ambos inclusive, á razón de cuatro riegos mensuales, una altura de 42 milímetros, equivalentes á 0,66 litros por segundo y hectárea; en junio, julio y agosto fueron precisos 11 riegos mensuales y un gasto continuo de 1,81 litros, y para los cuatro meses restantes, á cinco riegos mensuales, un gasto de 0,82 litros por segundo; según estos datos, el gasto medio anual sería

$$\frac{1}{12} (0,66 \times 5 + 1,81 \times 3 + 0,82 \times 4) = 12,01 : 12 = 1$$

litro próximamente por segundo y hectárea. En las distintas zonas de riego de España los volúmenes son muy variables, lo que se explica, según hemos indicado, por las condiciones del clima, y también por las clases de cultivo y, aun dentro de un mismo cultivo, con las circunstancias del terreno y otras accidentales que no es posible enumerar aquí.

Respecto á los diferentes cultivos, y con las salvedades que en sí lleva el párrafo precedente, podemos decir por lo tanto muy pocas palabras. El arroz se riega sólo desde el 15 de mayo, en que se verifica el transplante, hasta mediados ó fines de agosto, en que se siega; se riega á *manant*, por tablares cubiertos de 7 á 8 centímetros de agua, que equivalen á un gasto de unos 2 litros á 2,5 por segundo y hectárea, renovándose el agua por portillos abiertos en el caballón de la era á altura conveniente para que no cambie la de la capa líquida. El trigo necesita pocos riegos, y cuando se riega es de tres á cuatro veces al año, una antes de la siembra en los países secos,

otro riego en marzo, otro en abril, y en su caso otro á principios de junio; la cebada se riega, cuando más, una sola vez al año, en el mes de abril. El maíz recibe ocho riegos en la huerta de Valencia: desde mayo, en que se siembra, después de segado el trigo y en el barbecho de éste, hasta fin de septiembre ó primera mitad de octubre, resultando un riego cada quince días próximamente, lo mismo que en Argelia, por más que en este país á veces se dan los riegos cada diez días y el volumen de agua gastado varía entre 0,25 y 0,60 litros por segundo. El panizo recibe en Lórea de tres á cuatro riegos, habiéndose observado que, en los puntos en que le dan más, enferma. Las judías necesitan un riego escaso cada ocho días.

El cacahuete, en los seis meses que dura su vida en la tierra, entre abril y octubre, recibe unos 18 riegos, ó sea uno cada diez días, debiendo preparar la tierra, antes de sembrarle, con un riego. La alfalfa, según el clima, varía el número de riegos, como el de cortes que admite; en los meses de gran sequía y calor un riego cada ocho días, y cada quince en los restantes del año si llueve poco; en otros puntos sólo se la riega 10 veces en el año. La zanahoria y otras plantas forrajeras reciben tres riegos en los primeros quince días, y después otros tres cada diez y dos más hasta terminar su evolución. Al cáñamo le bastan cuatro riegos en los tres meses y medio que dura su cultivo. El naranjo, planta que necesita terreno y condiciones especiales, se riega en Alcaira y Careagente cada ocho días, mientras que en Orihuela cada veinte, de febrero á noviembre, y nada en invierno, como no sea muy seco, dependiendo esta diferencia del volumen de agua invertida en cada riego y de la naturaleza más ó menos permeable del suelo y del subsuelo. Aymard dice que se le riegue una vez por semana, asegurando que para una misma superficie de terreno lleva igual cantidad de agua que la huerta, pero de una sola vez cuando en ésta se distribuye en dos, ó sea dos riegos por semana. La vid y el olivo, en España, aumentan su producción con dos ó tres riegos por año. Los prados consumen en los climas del N. 25 centilitros de agua por segundo, que representan en seis meses de riego, cada diez días, 216 metros cúbicos por riego, cantidad insuficiente para climas como el de España y más aún para los países más cálidos. Respecto al cultivo de algunas hortalizas, según Gómez, la cantidad de agua es la que fija el siguiente cuadro, que completamos con la equivalencia de sus cifras en medidas legales:

PLANTAS	Volumen de agua por fanega de tierra del marco de Madrid en reales fontaneros	Volumen de agua por hectárea en metros cúbicos por veinticuatro horas
Acelga. . . . .	0,69	6,53775
Alfalfa. . . . .	2,74	25,96150
Apio. . . . .	3,23	30,60125
Berza. . . . .	1,72	16,29700
Brécol. . . . .	5,32	50,10700
Calabaza. . . . .	8,91	84,42225
Cardo. . . . .	2,77	26,24575
Cebada forraje. . . . .	4,05	38,37375
Cebolla. . . . .	1,73	16,39175
Coliflor. . . . .	5,85	55,42875
Escarola. . . . .	1,43	13,54925
Espinaca. . . . .	0,18	4,54800
Judía. . . . .	2,51	23,78225
Lechuga. . . . .	1,04	9,85100
Lombarda. . . . .	1,73	16,39175
Melón. . . . .	0,16	1,51600
Pataca. . . . .	0,50	4,73750
Pepino. . . . .	6,36	60,26100
Pimiento. . . . .	4,30	40,74250
Remolacha. . . . .	1,78	16,86550
Sandía. . . . .	0,16	1,51600
Tomate. . . . .	4,30	40,74250

Las aguas que para el riego pueden emplearse provienen de manantiales, de arroyos y ríos, de lluvias, de minas, de las operaciones del drenaje y saneamiento de terrenos, y de pozos artesanos; los medios de obtenerlas, del dominio del ingeniero, son muy variados, según las circunstancias, y pueden reducirse á cuatro: depósitos, canales, alumbamiento y pozos artesanos. Vamos á ocuparnos sucesivamente de cada uno de

estos puntos, en cuanto no se haya tratado en artículo especial.

Los *manantiales* rara vez son suficientemente abundantes en su origen, ni tienen la temperatura conveniente para ser empleadas sus aguas directamente en los riegos; y aun cuando nada de particular tiene el modo de utilizarlos, diremos dos palabras sobre el asunto; se comprende, con la indicación que acabamos de hacer, que han de ser dos los objetos que se tratan de conseguir: aumentar el caudal de las aguas, y depositarlas convenientemente para que se aireen y adquieran la temperatura ambiente; el procedimiento más natural y sencillo consiste en abrir una zanja que llegue hasta el nivel donde brota el manantial ó poco más bajo, y trazar otras radiales hacia las vertientes inmediatas para conseguir aportar mayor volumen, siendo conveniente antes del trazado de estas zanjas secundarias dejar por espacio de algún tiempo, un año por ejemplo, abierta la zanja principal para que el agua, abriéndose paso por sí propia, permita reconocer los puntos de donde brota para dirigir por ellos las obras posteriores, y después dirigir estas aguas á charcas, estanques ó depósitos donde adquieran las condiciones que el riego exige; en Italia lo que se hace es, desde el momento en que se sabe con lijera dónde brota el agua, rodear estos puntos con toneles sin tapa inferior para proteger al manantial de la entrada de arenas y de los desmoronamientos de la zanja; los fontaneros milaneses dejan la zanja abierta por un año, al cabo del cual colocan los toneles en los puntos en que mejor aspecto presentan las matas de berros que han crecido á su alrededor. Claro es que estos procedimientos solo pueden aplicarse á manantiales pequeños, á riegos en corta escala; cuando se trate de verdaderos manantiales sus aguas dan lugar á la formación de un río ó arroyo, á los que hay que aplicar otros procedimientos de utilización.

Las aguas procedentes de los trabajos de drenaje y saneamiento de terrenos son muy convenientes, por su composición, para los riegos; y como quiera que los drenes ó tubos dan más agua en las épocas de lluvia, cuando los riegos están en suspenso, hay que recoger estas aguas en recipientes ó depósitos suficientemente grandes para utilizarlas cuando sea necesario; uno de los medios que pueden emplearse para obtener aguas consiste en establecer en la parte más baja de las tierras permeables un muro de paramento interior vertical y en talud el exterior, abriendo un desmonte, de modo que el muro sirva para contener á las tierras y que forme en su planta una ligera curva convexa al exterior ó un ángulo bastante abierto con objeto de reunir en el vértice del ángulo ó en la parte más baja de la curva todas las aguas filtradas, á las que se da salida por un caño colocado en la parte baja del muro, recogiendo las aguas que se ven aparecer en un poquito, del que se pueden tomar por derivación por zanjas si está á mayor altura que los terrenos que hay que regar, y en otro caso por medio de aparatos elevatorios, como norias, bombas, etc. En otras ocasiones se abre un pozo en la parte más húmeda del terreno; y como á él no acudirán bastantes aguas hay que aumentar su caudal, facilitando el paso á las que da la capa filtrante ó procurando reunir las que corran por otras, y entonces se procede á la apertura de galerías en busca de las capas filtrantes, y en las que el fondo de las galerías vaya descendiendo hacia el pozo; por lo que hemos dicho al principio, las galerías deben ir siguiendo la dirección de las cañadas ó afluentes exteriores. En terrenos encharcados también se pueden hacer drenes, que son zanjas rellenas de piedra en seco, ó en las que se colocan tubos agujerados para que, recogiendo las aguas como las galerías de alimentación de que acabamos de hablar, las lleven á un pozo común que las reciba todas.

El aprovechamiento de las aguas de lluvia es en muchos países un gran elemento de riqueza, y ciertamente pudiera serlo en el nuestro más que en otro alguno; bastaría para esto abrir pequeños cauces que recogieran las escorrentías de las aguas de los terrenos accidentados, y aun de los entrellanos, reuniéndolas en una acequia común que las condujera á charcas, estanques, depósitos ó recipientes, de los que podrían tomarse cuando fuera necesario; por lo demás, estas aguas constituyen la base de los ríos y arroyos, cuyo aprovechamiento tiene carácter especial, según hemos dicho y veremos después.



Los depósitos en que se reciben las aguas para su distribución reciben diferentes nombres, según sus dimensiones y forma; desde el depósito elemental de los fontaneros milaneses, de que antes hemos hablado, hasta los grandes pantanos artificiales, hay una escala inmensa; la prescripción general á que hay que atenerse es que tengan capacidad suficiente, ya para las necesidades del riego, como se hace en los pantanos, ya para recoger todas las aguas que puedan caer en un año, si el caudal aprovechable es pequeño; los depósitos pueden ser excavaciones practicadas en terreno duro y resistente, convenientemente revestidas de arcilla ó con muros de fábrica; pueden ser charcas formadas por malecones de arcilla, si bien presentan el inconveniente de que, habiendo de ser poco profundas, necesitan tener mucha extensión, lo que aumenta las pérdidas por evaporación, muy de tener en cuenta cuando el agua escasea, siendo por lo tanto necesario recibir aquella en estanques de fábrica profundos, y mejor si pueden ser cubiertos, con lo que, sobre no perderse sino una pequeña cantidad de agua por evaporación, ésta no se ensucia ni sufre las variaciones de la temperatura que haya en el exterior. Por último, para los grandes abastecimientos y riegos de importancia, los depósitos se llaman *pantanos*, de los que nos hemos ocupado en un artículo especial en esta misma obra, y nada tenemos que añadir a lo expuesto allí. V. PANTANO.

Cuando los manantiales se encuentran á alguna profundidad no queda otro recurso que la reapertura de pozos, de los cuales se extrae el agua por medio de bombas, ó de máquinas elevadoras ó otros aparatos; entre los muchos que pueden emplearse al efecto, prescindiendo de los entos y cigüeñales, que son aparatos sencillos, si, pero de escaso efecto útil, cuando el agua no está muy profunda pueden aceptarse los achicadores, especie de cucleras montadas al extremo de una palanca, á la que se hace bascular por medio de cuerdas, y que en cada oscilación eleva una cierta cantidad de agua; también puede hacerse uso de las ruedas de paletas y cangilones, que describiremos en el lugar correspondiente (V. RUEDA ELEVATORIA); el rosario hidráulico, de que también nos ocuparemos (V. ROSARIO HIDRÁULICO); el timpano, que no describimos aquí por igual razón (V. TIMPANO); las norias y las bombas, ya explicadas también (véanse); para aguas muy profundas, donde puedan establecerse, son mas convenientes los pozos artesianos, cuya teoría es la de los tubos comunicantes, de los que se ha hablado en lugar oportuno (véase); si se tienen dos depósitos de agua á niveles cualesquiera y se les une por un tubo, al poco tiempo de establecida la comunicación, y prescindiendo de la capilaridad, el nivel en ambos depósitos será el mismo; y si en lugar de este caso se considerara un depósito del que descendiendo un tubo, si está éste cerrado por su extremo inferior y se perfora éste por un agujero vertical en la parte superior, prescindiendo del rozamiento del líquido en el tubo y del descenso de la columna por el choque con el agua que cae, así como del trabajo consumido por la resistencia del aire, en el momento que se abre el tubo se ve al agua elevarse al nivel que tenía el líquido en el depósito, cuyo nivel conservará una vez establecido el régimen; en esto precisamente están fundados los surtidores que tanto embellecen los jardines y paseos. Si en lugar de un solo orificio en el tubo se establecen varios, se hará descender bruscamente la línea de carga desde el depósito al último orificio, y por tanto las alturas tomadas por el líquido en los diferentes orificios serán tanto menores cuanto más distantes se hallen del depósito ó manantial. Si en el terreno se supone una corriente que viene de gran altura encauzada entre laderas, circulando por una capa permeable comprendida entre dos impermeables, de suficiente espesor para no ser taladrada por el agua, se tiene lo que se llama una *corriente forzada*; y si en un punto cualquiera de la zona que abarca se hace un taladro que llegue á la capa permeable, se elevará el agua bajo forma de surtidor; si se encuentra la boca del taladro más baja que el punto de donde parten las aguas, éstas se elevarán al exterior con más ó menos fuerza; si están uno y otro á igual altura, próximamente el agua se elevará hasta la boca, y si ésta está más baja que el punto citado se encontrará á menos profundidad que la capa permeable; pero todo esto

en el caso de que el taladro no haya atravesado una capa permeable, en cuyo caso gran parte del agua elevada se perderá en dicha capa permeable, si ya no es que ésta la absorbe por completo. Los taladros que se hacen en el terreno con objeto de elevar las aguas de las corrientes forzadas es lo que constituyen los *pozos artesianos*, cuyo nombre lo han tomado del Artois, departamento francés, en que primero se practicaron. V. ARTESIANO.

A pesar de lo dicho para exponer la causa principal de las aguas ascendentes, no es posible la determinación directa de la línea de carga, aun conociendo exactamente la posición y forma de la capa permeable, porque para ello sería preciso conocer el grado de permeabilidad de aquella, el régimen de las corrientes en todos los puntos, si había escapes por grietas ó por conductos que alimentasen otros manantiales, etc. Claro es que si no es conocida la línea, ó, mejor, superficie, de carga, no es posible determinar cuál será la altura que las aguas tomarán en cada pozo si son varios los que se abren en la misma capa, y lo único que se puede asegurar es que, por regla general, el salto de uno cualquiera de los surtidores será menor cuando son múltiples, que la altura á que alcanzaría si estuviera solo. Los problemas que se refieren á la línea de carga los complica todavía otra circunstancia; ya hemos dicho que la teoría expuesta da la explicación de la procedencia que en general tienen las aguas ascendentes, pero pueden en muchos casos reconocer otros orígenes. En el interior de lo que el uso ha admitido en designar por *correa terrestre*, y no vamos á discutir lo impropio de la frase, se están desarrollando constantemente acciones químicas y fenómenos de todo género que dan lugar á la formación de gases y vapores que, encerrados en espacios más ó menos limitados y á temperaturas elevadas, efecto de la misma causa, adquieren una gran tensión y son causa de terremotos, volcanes, elevaciones y depresiones del suelo, cambios de forma del globo, aparición de géiseres, fumarolas, etc., verdaderos latidos del planeta que demuestran su vida y su actividad, y si la intensidad de estos vapores es tan grande que pueda causar fenómenos tan sorprendentes, tan terribles y tan bellos al mismo tiempo, se comprende que, ejerciendo presión sobre aguas depositadas en las cavernas, verdaderas arterias del planeta, desde el momento que se pongan aquellas en contacto con la atmósfera á mucha menos presión, las leyes del equilibrio exigen la violenta salida de esas aguas impulsadas por aquellos gases, salida que será intermitente ó continua, según que las aguas provengan de un depósito producido por filtraciones lentas ó constituyan verdaderas corrientes.

Mas dejando á un lado los razonamientos especulativos, á que tanto se presta asunto tan vasto, y que insensiblemente nos llevaría fuera del campo de este artículo, volvamos á lo práctico, entrando de nuevo de lleno en materia, ocupándonos de la investigación de las aguas de corriente forzada debidas á la primera causa, pues de las leyes de la segunda sabemos muy poco para que pueda servirnos de guía, siendo puramente casual su hallazgo; no es difícil, después de lo dicho, señalar las condiciones que han de tener los terrenos que contienen aquellas, pues en primer lugar se puede asegurar que solo podrán hallarse en las capas permeables comprendidas entre otras dos que no lo sean; además debe haber una masa de agua capaz de formar una corriente nula constante que llena toda la capa, sin lo cual no habría salida del agua, sino de los gases, que cubrirían dicha capa; es preciso también, y esto es evidente, asimismo que haya un desnivel tal en el manto líquido de que se trata, que la superficie de carga se eleve sobre el terreno en el punto de salida, ó por lo menos se aproxime á él más que en cualquier otro punto en la zona que el pozo comprende; la segunda condición quedará satisfecha siempre que la capa permeable se halle cubierta constantemente por el agua de un depósito, lago, río, etc., que tenga elevación suficiente sobre el punto de salida para serlo de toma, ó bien porque la capa permeable aflora sobre un terreno permeable que reteniendo las aguas de lluvia pueda cederlas á la capa que se trata de beneficiar. Además hay otra condición, y es que haya continuidad en los estratos, pues si se presentase una *falta*, por ejemplo, por allí marcharía el agua perdiéndose

en capas inferiores sin presión alguna ó con presión insuficiente, por más que en algunos fuese tal el exceso de presión que siempre quedase la necesaria para producir la ascensión de la columna líquida.

Por lo poco que llevamos dicho se comprende cuán difícil es la investigación de una capa artesiana, y en rigor sólo se pueden presumir por el conocimiento geológico de la cuenca y por una reunión de caracteres negativos; en primer lugar, el examen de una carta geológica que dé á conocer la posición de los terrenos de las diversas edades hará conocer la probabilidad de que las aguas forzadas existan; la inspección topográfica del país; el estudio de la marcha de las distintas capas superiores, allí donde es posible hacerlo, dará una indicación de la posibilidad ó imposibilidad absoluta, pues si el terreno está queltrantado por trastornos geológicos será muy difícil que las aguas aparezcan; si hubiese cortaduras naturales ó provocadas por el hombre, también es presumible que las aguas no existan, por más que en determinados puntos pudiera haber una elevación del terreno que, atravesando las capas cortadas, estuviere en condiciones de obtener aguas ascendentes; pero esto no sería más que un problema de probabilidades de solución muy aventurada, y sin embargo se han abierto pozos en estas condiciones con éxito. Si en la comarca hubiera pozos artesianos, esto indicaría la posibilidad de abrir otros nuevos, y si eran pozos ordinarios, y en ellos, á mayor altura que en la que se trata de perforar un artesiano, se viera que las aguas eran ascendentes, indicaría también que pudiera intentarse, y de no haber ninguno de estos datos, pero tampoco apareciesen caracteres negativos, diferentes sondeos practicados en distintos puntos de la cuenca podrían dar los elementos necesarios para resolver la cuestión. No es de este lugar explicar la manera de hacer la apertura de los pozos, ya explicada; pero antes de terminar este asunto hemos de hacer algunas consideraciones necesarias.

Ya hemos dicho, comparando las aguas subterráneas á las que corren por una cañería forzada, que indudablemente la apertura de unos pozos disminuye el caudal de los otros, y esto es lo general efectivamente; pero la comparación que hemos hecho no es cierta, aun cuando las circunstancias sean bastante semejantes, y por lo tanto algo han de variar las consecuencias; si el manto líquido fuese de gran potencia y el agua estuviese á gran presión, pudiera ocurrir que la cantidad ó caudal de la corriente creciera con el gasto, y entonces no se haría sentir en unos pozos la apertura de otros nuevos, y esto es lo que con efecto ocurre muchas veces: en la huerta de Murcia vienen abriendo desde hace unos dieciséis ó veinte años multitud de pozos con gran éxito, por más que la distancia mínima á que se han abierto no haya sido menor de 100 metros, sin que se haya notado hasta ahora decrecimiento en el gasto de ninguno de ellos; pero hay más: abierto un pozo en una finca del Sr. Meseguer, el que por quedar sin vestir se fué cerrando algo, disminuyendo su caudal, se abrió otro á los 3 metros de distancia tapando el primero; pero visto que éste tenía el mismo caudal, existiese ó no aquél, se limpió de nuevo el cegado y los dos marchan con regularidad. Del extranjero pudiéramos citar también varios ejemplos que demuestran que no siempre es perjudicial para un pozo existente abrir otro en las inmediaciones, tratándose de aguas artesianas se entiende.

Si pensamos un poco sobre todo lo que hemos dicho, se deducirá también que, si bien parece lógico, y ocurre con frecuencia, que no aumenta sensiblemente el caudal de un pozo por aumentar su diámetro, ocasiones hay también en que éste, el gasto, crece con el diámetro, lo que es perfectamente lógico después de cuanto llevamos dicho, pues todo depende del régimen de la corriente subterránea: con efecto, si suponemos en un manto de curso forzado, abierto un pozo, establecido el régimen, la superficie de carga tendrá una cierta forma; si se abre otro á distancia considerable, la superficie de carga se modificará, es cierto; pero si el encuentro de las correspondientes á los puntos de salida se hace á mayor altura que la que toma el agua en ambos orificios, no habrá modificación en el gasto del primero, como no la habría tampoco en el segundo si aquél se cerrase; si, por el contrario, la línea

de encuentro de ambas superficies estuviese á nivel inferior á la altura de salida de uno ó ambos orificios, aquél en el primer caso y ambos en el último, disminuirían su caudal; si se supone que ambos pozos se van aproximando la ley será la misma, y al reunirse en un solo de sección igual á la suma de las que antes tenían los dos pozos podrá suceder, según los casos, que el gasto sea igual á la suma de los gastos que antes había, que sea menor, pero mayor que el que daría un solo pozo, ó lo que es lo mismo, que el que daba el de mayor gasto. Claro es que aquí exponemos estas consideraciones sin hacer más que apuntar ideas, y no podemos hacer otra cosa, pues de lo contrario iríamos muy lejos al tratar de aplicar el cálculo, y nos apartaríamos seguramente de la concepción que debe tener un asunto que no se puede tratar extensamente por falta de espacio. En cuanto á la influencia que en el gasto puedan ejercer las estaciones, nada se puede decir tampoco en absoluto; pues como todas las causas que vamos examinando, podrán ó no hacerse sentir, según sea el régimen de la corriente, el clima de la zona en que está enclavado, y otras mil circunstancias, pues mientras hay pozos en climas húmedos cuyo caudal es sensiblemente el mismo en todas las estaciones, en otros de países cálidos y secos se observa una diferencia tan notable, como de brotar con violencia el agua en el invierno y quedar á flor de tierra en el verano.

Resumiendo, pues, este examen, nada se puede afirmar respecto á las condiciones de un pozo que se trate de abrir en tanto que no se conozca el régimen de la corriente, pudiendo juzgar sólo, por el análisis de multitud de circunstancias que se observen, la posibilidad de obtener tal ó cual resultado; reconocida la existencia de la capa de agua artesiana debe abrirse el pozo en el punto más bajo, en el que, habiendo mayor presión, se obtendrá más gasto ó volumen efectivo de líquido, y habrá en general que profundizar menos con la perforación; de los sistemas de ejecución nada tenemos que decir aquí, según hemos ya apuntado.

Hemos hecho ligeras indicaciones respecto de los depósitos y pantanos, de los alumbraamientos y de los pozos artesianos, y nos falta sólo hablar de los canales de riego, de los que en el artículo especial nada se dice respecto de sus condiciones y construcción. V. CANAL: no son más que desviaciones de las aguas de los ríos de su curso natural, para conducirlos al punto donde convenga, y constan de varias obras, que pueden clasificarse del modo siguiente: presa, canal de conducción, canales de derivación, acequias de desviación, canales ó almenaras de desagüe y azarbes ó escurridores. Nada tenemos que decir de la presa, que tiene dedicado su artículo especial. V. PRESA.

Las aguas represadas en el cauce natural del río ó arroyo para elevar su nivel, ó las procedentes de pantanos de riego, pasan en totalidad ó en parte al canal de conducción, que recorriendo un trayecto más ó menos largo las distribuye entre las diversas zonas que han de regarse, por medio de las canales de desviación que parten en convenientes direcciones del canal principal; cada uno de estos canales secundarios se ramifica, como lo ha hecho el principal, en otros más pequeños llamados *acequias*, *hijuelos* ó *brazales*, y de cada uno de éstos á su vez parten las regueras ó pequeños canales que conducen las aguas á los tablares; pero con esto sólo el sistema no estaría completo; con efecto, una distribución de aguas para riego constituye un sistema arterial, pudiéramos decir, que da la vida al terreno, pero que en caso de avenidas moriría plétórico, por carecer de regulador; es preciso, pues, colocar éste, que tiene que ser de la misma clase que el sistema de distribución, es decir, un canal llamado canal de desagüe, que sirve para descargar el canal principal ó los secundarios en caso de avenidas, regulando el volumen que por aquellos corre, en caso de que por cualquier motivo, como suspenderse bruscamente el riego en un punto, llegase á ser excesiva la cantidad de agua en algunos de los canales; por último, los escurridores son canales de recolección de las aguas sobrantes después de hecho el riego, están en la última parte de la distribución, y sus objetos son dos: evitar estancamientos en los tablares, y aprovechar si conviene estas aguas sobrantes en otros usos. Dicho se está, aun cuando no lo hayamos expresado, que el punto

de toma debe estar en la parte más alta del terreno regable, que marchando las aguas al descubierto no puede haber contrapendientes ó rampas, y que para que corra el agua es preciso que los canales de diferentes órdenes tengan una pendiente; pero esta pendiente, ó mejor dicho, la inclinación de esta pendiente, es uno de los problemas más difíciles en los riegos; porque si es pequeña el agua corre mal, se producen estancamientos, se aumentan las filtraciones en el trayecto y el riego se hace en malas condiciones, mientras que á poco que se fuerce la pendiente el agua corre con demasiada velocidad, destroza las paredes y fondo de los canales, no se puede regular bien el riego, y hasta pueden producirse pequeñas inundaciones en los tablares y arrastre de tierras y semillas; para los canales de conducción fija se dan 10 á 15 centímetros por kilómetro, mientras que en las acequias aconseja elevarla á un metro ó 1,50; aun cuando no deje de ser racional este sistema, por ser mayores las resistencias en las hijuelas, á causa de sus menores dimensiones, no pueden aceptarse números tan absolutos, pues no se presta siempre el terreno á este trazado teórico; y tomando las cifras apuntadas como límites, se acepta una pendiente media de 40 á 50 centímetros por kilómetro, y cuando no se pueda conseguir un buen trazado en estas condiciones se hacen varios tramos á diferentes alturas, uniéndolos por esclusas ó saltos, si bien aquellas tienen la ventaja de que no se producen socavaciones, siendo la esclusa en tal caso sencillamente un pozo con dos bocas, una en la parte superior para recibir el agua del tramo más alto, y otra cerca del fondo para darla salida al tramo menos elevado, debiendo en ellas estar el agua siempre al nivel del tramo superior, lo que se consigue haciendo la boca inferior de dimensiones tales que, teniendo en cuenta la carga, el gasto sea igual al del caudal que lleva el canal de acceso.

La sección de un canal se determina por el gasto, que es función de la superficie de dicha sección y de la velocidad media; ésta se determina por los procedimientos que explicaremos en el artículo correspondiente y si se conoce el agua disponible por segundo, ó la que en este tiempo deba pasar por el canal, y llamamos  $Q$  á este gasto y  $S$  representa la superficie de la sección, siendo  $V$  la velocidad, como

$$Q = SV, \text{ se deduce } S = \frac{Q}{V}; \quad (1)$$

la forma de la sección es generalmente un trapecio isósceles, cuya base inferior es la menor  $DE$  (fig. 1) y la mayor  $AC$  en la parte mojada;

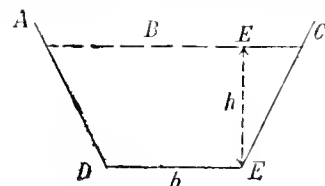


Fig. 1

llamándolas  $B$  y  $b$  respectivamente, y  $h$  á la altura del agua, su área será

$$S = \frac{1}{2}h (A + b); \quad (2)$$

y si se conoce la pendiente de los taludes (véase PENDIENTE), llamándola  $p$ , sabemos que es

$$p = \frac{FC'}{FE} = \frac{B-b}{2h}, \quad (3)$$

puesto que

$$B-b = 2FC' \text{ y } FC' = \frac{B-b}{2};$$

de las ecuaciones (2) y (3) se deduce

$$B+b = \frac{2S}{h}; \quad B-b = 2hp,$$

y por lo tanto

$$B = \frac{S}{h} + hp \text{ y } b = \frac{S}{h} - hp,$$

con lo que se tienen todos los elementos para trazar la sección, teniendo presente que ésta es la parte mojada de ella, y por tanto habrá que elevar más los costados del canal para que el

agua vaya encauzada, y elevarla tanto más en los canales principales cuanto más expuestos se hallen á un aumento de volumen por las crecidas. Generalmente la pendiente que se adopta para los taludes, según los terrenos, es la de 1 de base por 1 ó 2 de altura, y, en la parte en que vayan en roca la sección ó *cájara*, es de patamones verticales, y entonces

$$B=b = \frac{S}{h}. \quad (4)$$

No hablamos del trazado horizontal ó planta, porque debe estudiarse de una manera general en otro artículo. A ambos lados de la zanja ó caja del canal se coloca una banqueta corrida que sirve de camino de servicio y en los desmontes evita que caigan las tierras de los taludes al canal, y en los terraplenes da fuerza á los macizos de tierra que forman la caja.

La toma de aguas del canal principal se llama *bocat*, y se hace, bien comunicando directamente el canal con el río ó con el pantano, ya por medio de vertederos de fábrica en la presa y un sistema de compuertas y con vertederos de fondo ó de superficie; las compuertas pueden ser como las que hemos explicado que se hacen en las presas, ó como algunas de las esclusas. V. PRESA. Como siempre una toma de aguas de un río ó de un depósito es efecto de una concesión, y es forzoso dejar expedito el uso de las aguas restantes y no se puede tomar mayor volumen que la cantidad concedida, es preciso que en el origen del canal haya una longitud suficiente en recta, con pendiente y sección constantes y bien terminadas, para que, establecido el régimen, se pueda calcular y comprobar en cualquier momento el volumen que pasa, por lo que conviene hacer esta parte de fábrica revestida de cemento, y en la parte en que está el local, abocando hacia el río, esto es, más ancho por la parte del río, con objeto de que sea más fácil la entrada del agua; y si además de ser de riego el canal es navegable, para que no encuentren dificultad los barcos á su entrada; la dirección de la boca debe tomar un ángulo agudo con la parte baja de la corriente, y si no hay compuertas conviene colocar un acueducto cubierto, para que en caso de avenidas no puedan hacerse sentir de una manera peligrosa en el canal.

En los canales secundarios se colocan esclusas de compuertas para hacer la distribución, siendo los sistemas de cierre algunos de los que en el citado artículo hemos enumerado. Las acequias, brazales ó hijuelos no deben hacerse de sección muy reducida, porque se aumentan las filtraciones y dificulta la marcha de las aguas, siendo preferible, antes que una sección muy pequeña, una disminución en la pendiente. Las almenaras de desagüe son canales que facilitan la derivación de las aguas en las crecidas, y que al propio tiempo permiten desaguar el canal ó la distribución para poder hacer las limpiezas; el desagüe puede ser de fondo ó de superficie; en el primer caso una compuerta que corre verticalmente entre dos ramras cierra la entrada al canal de desagüe, y en el segundo es una presa móvil con un vertedero de superficie por el que pasa la avenida al llegar el agua á su altura; y estos canales deben ser lo más cortos posible, buscando la salida más pronta á las cañadas inmediatas ó al mismo río, para lo que se les da en esta pendiente sea necesaria, pudiendo hasta hacerse una caída vertical, haciendo entonces el local de la almenara de fábrica con un muro de suficiente espesor y un encajado escalonado á su pie para recibir las aguas sin temor á socavaciones del terreno. Los azarbes ocupan la parte más baja de la distribución, son canales también que recogen las aguas sobrantes para el riego, y que pueden á su vez ser objeto de una nueva distribución de las aguas muertas, para regar terrenos más bajos, constituyendo un sistema de acequias, llamadas *azarbes* á las primeras, ó que recogen las aguas sobrantes, pudiendo decirse que son los canales principales; *acequias* á los canales secundarios, y *escurridores* á los de último orden; está prevenido por las Ordenanzas que los azarbes tengan una banqueta de 10 palmos (29,08), de 5 palmos (12,05) las azarbetas, y de 3 palmos (63 centímetros) los escurridores, con objeto, no sólo de facilitar el paso, sino de depositar los residuos de las limpiezas y mondas. Los canales pueden ser de fábrica los principales y secundarios, pero es un sistema caro que no se emplea, pues no tiene verdadero objeto, valiendo mucho más las obras

necesarias que el agua que sin ellas pueda perderse por filtración; así es que se hacen de tierra, como el resto de la distribución, conviniendo emplear revestimientos de arcilla en los terrenos permeables, y en los que puedan alterarse por las acciones atmosféricas de tepes ó espaldas, de fábrica, etc. (V. REVESTIMIENTO); en los terraplenes se comenzará por ejecutar éstos con tierras bastante arcillosas, pero con alguna ganga arenosa para evitar agrietamientos y contracciones, elevando el terraplén hasta la mayor altura que hayan de tener las obras, y después de bien consolidado se abre el cajero desmontando las tierras necesarias, como si la obra se hiciese en desmonte. Para el paso de las cañales y cursos de agua habrá que hacer, según los casos, sifones de fábrica ó de cañería forzada, tajetas, alcantarillas, pontones y puentes de la importancia que las circunstancias exijan.

El sistema de tomas de agua empleado en Australia por donde corren ríos caudalosos es sumamente ingenioso: desde los puntos más altos del terreno que tratan de regar parten cañerías de hierro que bajan hasta el río, pero cuya boca inferior ha de quedar más alta que la mayor elevación de las grandes avenidas; en la época del riego, una bomba centrífuga de gran fuerza, montada en un bareo, lleva una tubería de caucho que se empalma con la boca inferior de los tubos de hierro, y así se consigue elevar el agua para el riego, llegando á 20 metros cilíndricos de agua por minuto el caudal que arrojan dichas bombas á 20 metros de altura, sin coste apenas, pues el combustible le proporcionan los colonos con la leña procedente de las podas de sus fincas. En California, en las inmediaciones de los Angeles, 500 millas al Sur de San Francisco, los riegos se hacen por una distribución de agua tubular enterrada en el suelo: los tubos son continuos, en trozos de 8 pies, que se sueldan unos á otros y van recubiertos de asfalto para que resistan bien; así no se pierde nada de agua en un punto donde resulta á un elevado precio. Cuando el agua es escasa, puede seguirse también el método empleado en Italia por Cusmano en el riego de los árboles en su colonia agrícola de Caltagirone: consiste en enterrar al pie de cada árbol un ánfora de barro de cuello largo que sobresalga del terreno, para llenar el depósito enterrado, en cuyo fondo hay un pequeño agujero por donde el agua se filtra lentamente y es absorbida por las raíces; para un árbol ordinario se emplean ánforas de 25 litros, de barro cocido; en los puntos de España en que se ha ensayado el sistema, también se ha obtenido éxito favorable.

**Sistemas distributivos.**—Se fundan en la equidad del reparto del agua entre los regantes y en obtener el mayor grado de utilidad posible. Dos son los sistemas que pueden seguirse en los riegos al repartir la cantidad de agua disponible en cualquier momento: proporcionalmente á la extensión regable ó á la cantidad que cada propietario le conviene abonar, ó darla por volúmenes fijos á un tanto establecido por unidad de volumen. Del primer sistema nos hemos ocupado ya al hablar de los partidarios (véase), y por tanto sólo nos resta ocuparnos del segundo medio de comprar ó vender el agua, y para esto no hay más medio que colocar contadores á la entrada de las derivaciones, cuyos contadores han recibido el nombre de *módulos*, siendo infinitos los que existen; las condiciones de un buen módulo deben ser que en tiempos iguales proporcione iguales cantidades de agua, cualquiera que sea la altura de aquella en el canal, así como su velocidad; que sea sencillo, de fácil manejo y poco expuesto á descomponerse; que se gradúe por sí mismo; que no disminuya sensiblemente el nivel del agua á su paso por el aparato; que no se pueda alterar el desague sin que lo afece el módulo, y que sea fácil de instalar ocupando poco espacio; como se ve por esta exposición, es muy difícil obtener un módulo perfecto, pero lo será tanto más cuanto mayor sea el número de condiciones y más importantes las que reuna. La idea de los módulos parece que data del siglo XV, á cuya terminación, en el Piamonte y en Lombardia, á principios del siglo XVI, se empezó á introducir su uso, adoptándose varias disposiciones más ó menos defectuosas hasta llegar al construido por Soldati en 1572 con destino á los canales de Lombardia, considerado por mucho tiempo en Italia como el más perfecto, y por entonces lo era, y que se llamó *módulo municipal de Milán*, y más

vulgarmente *módulo milanés*. Consiste en establecer para la toma de agua una construcción de fábrica de unos 12 metros de longitud, especie de canal cuya solera la forman dos rasantes, cuyo punto más alto es el de unión, é indica la división en dos cámaras distintas del módulo; la anterior la forma un canalizo cubierto por techo plano, de 6 metros de longitud, cuyo ancho es igual á tantas veces 15 centímetros como onzas de agua deben pasar, más 25 por cada lado; á 10 sobre el borde superior de la boca situada en el encuentro de las rasantes, un tabique horizontal cierra la primera cámara; esta boca tiene de altura 20 centímetros y de ancho 15 u, si u es el número de onzas de agua que deben pasar; una boca situada al principio del módulo, y cuya abertura se puede variar por una compuerta, completan la primera cámara; la segunda es un canalizo de 5<sup>m</sup>,4 de longitud y está abocinado para unirse por la parte más ancha con el canal; este módulo es bastante defectuoso, primero porque ocupa mucho espacio y cuesta caro, y segundo porque para que funcione necesita una carga de 20 centímetros en el canal de toma, y además porque la fórmula 15 u del ancho del orificio sólo es exacta para tres onzas de agua, pues siendo la *onza* de Lombardia el volumen de agua que pasaría por un orificio en pared delgada y rectangular de 4 onzas ó pulgadas milanesas (0<sup>m</sup>,20) de altura y 3 de ancho (0<sup>m</sup>,15), con una carga de 2 onzas (0<sup>m</sup>,10), equivalente á 36,4 litros por segundo; desde 3 onzas cambia tanto el gasto, que para 6 se eleva á 6+48 litros por segundo; además se presta al abuso en la distribución por tenerse que maniobrar á mano la compuerta.

El *módulo de Ribera*, ingeniero de caminos español, está reconocido hoy como el mejor, teniendo la ventaja de ser automático: consiste en un pozo vertical dividido en dos partes, de las que la inferior es una cámara abovedada que comunica lateralmente, y por la parte inferior con el canal de riego, y está taladrada en el centro de su cubierta por un orificio circular, por el que pasa (fig. 2) una larga válvula C, que

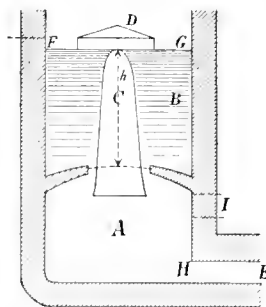


Fig. 2

el autor llama *péndola*, y que por su parte superior se une á un flotador D; la péndola está calculada para que á medida que baja el nivel FG del agua en la cámara superior, á que llega el canal de abastecimiento, bajando el flotador, la válvula deje mayor orificio abierto, de modo que el caudal sea el mismo: siendo  $g=9,80449$  la acción de la gravedad en Madrid,  $Q$  el gasto por segundo,  $h$  la altura del nivel líquido FG sobre el centro del orificio,  $s$  el área de este cuya constante es D,  $d$  el variable de una sección horizontal de la péndola, y  $C$  el coeficiente de contracción de la vena líquida, los valores de  $D$  y  $C$  son

$$Q = Cs\sqrt{2gh}; s = -\frac{\pi(D^2 - d^2)}{h},$$

de donde se deduce el valor de  $d$ ,

$$d = \sqrt{D^2 - \frac{hQ}{C\pi\sqrt{2gh}}} = \sqrt{D^2 - 0,156326 \frac{Q}{\sqrt{h}}}, \quad (5)$$

siendo el valor de  $C$ , según Ribera, 0,63, valor que permite calcular la forma de la meridiana de la péndola; el único defecto de este módulo, corregido después por su autor, está en que hace perder nivel al agua por la profundidad que el pozo cuenta para alojar á la péndola cuando el

flotador baja casi hasta tocar con el orificio que comunica á las dos cámaras, y se remedia este defecto cerrando la abertura E y poniéndola en Z; y como entonces la cámara inferior estaría llena de líquido, al sumergirse en él la péndola se podría modificar la acción del flotador, hace aquella de una chapa de cobre hueca, y por lo tanto, desalojando muy poca agua al sumergirse, no alterará la acción del flotador. El *módulo de Rebolledo*, debido al ingeniero de caminos de este nombre, que lo publicó en 1869, consiste en un flotador rectangular de madera, al que va unida una compuerta vertical de palastro, taladrada y unida á un tubo que á su vez se une á otro de caucho que comunica con el que da salida á las aguas hacia el canal; claro está que por este medio siempre será la misma la carga sobre el orificio de salida, aun cuando el nivel varíe; á pesar de la crítica hecha por el mismo Ribera á este módulo, diciendo que era copia del suyo, se ve que son completamente distintos, pues están basados en principios diferentes.

El llamado por sus autores, Isaura y García, *hidrómetro regulador de presiones*, es un módulo también, pero aplicable asimismo á los sifones y á las conducciones de cañería forzada; su principio, en rigor, es el mismo que el del módulo de Ribera, pues á medida que aumenta la presión en la parte inferior del aparato se eleva una palanca que conduce á una válvula, especie de péndola, que cierra más la corona de paso del agua á una cámara intermedia, de la que pasa á la cañería de salida.

El módulo del Canal del Henares, de Higgin, se reduce á un depósito colocado entre el canal de entrada y el de salida, y dividido en dos cámaras por un tabique vertical; el agua pasa del primer canal á la primera cámara por una abertura practicada en la parte inferior del tabique divisorio, y de la primera cámara á la segunda por aberturas rectangulares verticales de 14 centímetros de luz; de esta manera el agua queda tranquila y pasa al canal á través de orificios abiertos en una delgada pared metálica, que separa á aquél de la segunda cámara.

**Sistemas de riegos.**—Los riegos pueden clasificarse en tres sistemas, que son: *riego de terrenos laborables*, *riego de prados* y *riego de poblaciones*.

El riego de los terrenos laborables puede ser por *submersión* ó *á manta* y por *surcos*. El riego por submersión, aplicable á terrenos de escasa inclinación, consiste en cubrir toda la extensión de la tierra con una capa de agua de más ó menos espesor, y que se renueva á períodos fijos; para ello se dispone el terreno dividiéndolo por caballones horizontales de tierra de 20 á 25 centímetros de altura, sacando la tierra para ello de pequeñas zanjas que se abren detrás de los caballones, y que sirven para secar el terreno cuando se quita el agua; la separación de los caballones depende de la inclinación del terreno, pero en ningún caso debe ser mayor de 30 á 40 m.; el agua entra en los tablares por boquetes abiertos en el canal y que comunican con la parte superior de aquéllos, y sale por otros boquetes que se abren en la parte inferior y al lado opuesto, los que comunican con las almenaras ó canales de desagüe. El segundo sistema, que también se llama por *inclinación*, es más económico, y acaso por esto más generalizado: consiste en establecer una serie de regueras horizontales en comunicación con la acequia que proporciona el agua; se llena una de estas regueras hasta que vierta el agua lateralmente en el terreno que está debajo, y se pasa el agua á la reguera inmediata, continuando así hasta terminar el riego; una azada basta para abrir y cerrar las comunicaciones entre la acequia y los regueros, como en el caso anterior entre aquella y los tablares; la separación de las regueras depende de la inclinación del terreno, pero no debe exceder de 20 m.; para construir estas regueras basta trazar las curvas de nivel que enseña la Topografía (V. TOPOGRAFÍA). A más de los dos sistemas explicados se emplea en algunos puntos el *riego por arriates*, que consiste en formar arriates ó caballones planos en los que van las regueras de arriate, y en la zanja que forman los planos inclinados de dos caballones consecutivos, y que se llama *reguera de desagüe*, se recogen las aguas que vierte el arriate y pasan á ser de alimentación.

El riego de los prados puede hacerse por cuatro procedimientos diferentes: por *baño superficial*

*cial del suelo, por submersión, por infiltración y por aspersión.* El tipo de riego por baño superficial es el riego producido por la lluvia cuando ésta corre por vertientes de alguna inclinación; para producir este riego artificialmente se divide el terreno en regueras horizontales en comunicación con la acequia de conducción; al llenarse éstas vierten por la parte superior, y el agua se extiende corriendo en forma de sabana sobre la superficie del terreno, que la va absorbiendo poco a poco, y el sobrante cae á la reguera inmediata; cuando presenta el terreno varias vertientes la acequia es un verdadero canal de distribución á los diferentes sistemas de regueras que corresponden á cada vertiente; la colocación de las regueras debe ser tal que, al ser absorbida por completo la capa de agua que sale de una se presente la reguera inmediata, sin lo que quedaría una parte del terreno sin regar; resulta caro este procedimiento por la mucha agua que necesita, pero en cambio el agua se airea bien, apoderándose de los principios fertilizantes de la atmósfera; si el suelo no tiene pendiente suficiente ó es poco permeable, se le transforma siguiendo el procedimiento de arriates explicado en el caso anterior. El sistema de submersión es el mismo explicado antes, pudiendo desaguar los tablares, así como llenarlos, por medio de tuberías; no tenemos por lo tanto que insistir en él; un ejemplo notable de riego natural por inmersión es el que producen periódicamente las inundaciones del Nilo, cuyas aguas al propio tiempo fertilizan los campos con el limo que en las tierras dejan.

Los riegos por infiltración tienen su origen en el que naturalmente se produce en las márgenes de los ríos y arroyos, frondosa siempre, cuya frondosidad la deben á las aguas filtradas al través del terreno que refrescan y alimentan las raíces de las plantas; este sistema puede aplicarse artificialmente, no sólo á los prados, sino á las huertas, dividiendo el terreno en cuadros rodeados de regueras, por las que el agua va serpenteando sin salirse de su cauce; pero hay que tener presente que la acción de las aguas en esta forma distribuidas rara vez llega á 4 metros, y por tanto la mayor separación de dos regueras debe ser 8 metros; en los prados sólo se aplica este procedimiento cuando el agua no tiene altura para salir de las regueras, y por lo tanto no puede aplicarse otro más económico; cuando se quiere seguir este sistema, hay que cuidar que las regueras tengan pendiente suficiente y fondo igual, sin contrapendiente, pues de lo contrario habría remansos y embalses pequeños en los que el agua ó las plantas con ella en contacto, se descompondrían fácilmente, produciendo un efecto esencialmente perjudicial. Este sistema de infiltración es superficial, pero puede producirse una infiltración de fondo enterrando tubos de drenaje á los que vayan á parar las aguas procedentes del saneamiento de terrenos superiores, y entonces el agua es absorbida á medida que va pasando por estas cañerías taladradas en su superficie; en lugar de tubos pueden abrirse zanjas, que después se rellenan de piedra en seco, cubriéndolas luego con las tierras. El método de aspersión es la imitación ó producción artificial de una lluvia; tiene la ventaja de quitar el polvo que cubre las hojas de las plantas, y ponerlas por lo tanto en condiciones de sentir más las influencias atmosféricas; además permite distribuir el agua en la forma que se quiera, y puede hacerse á mano ó á máquina ó por una conducción en cañería cerrada; el riego á mano se practica con regaderas, y es aplicable á paseos y jardines; tiene el inconveniente de que resulta bastante costoso (V. REGADERA); el procedimiento á máquina consiste en emplear pequeñas bombas impelentes que toman el agua de un depósito y que terminan en un tubo de aspersión con una *alcachofa* ó boca de regadera taladrada; se puede elevar el agua á alguna altura, lanzándola con fuerza sobre las copas de los árboles; es mejor que el procedimiento anterior, pero también costoso; puede, por último, estar la bomba fija en un estanque ó en la boca de un pozo, y entonces es aspirante impelente, y suele emplearse de corriente constante como las bombas de incendios; una larga manga de cuero cosido con clavos de latón termina el tubo de impulsión, y aquella acaba en una *lanzadera*, tubo cónico de cobre ó latón con su *alcachofa* á la punta para la división y distribución del agua; por último, el tubo puede estar alimentado por un depósito supe-

rior, y entonces basta una llave para dar paso al agua.

*Riego de poblaciones.*—En las poblaciones y paseos públicos el riego tiene por objeto, no ya alimentar la vegetación, sino la limpieza y aseó de las calles, quitando el polvo que pulula en la atmósfera y que es levantado de continuo por el paso de los peatones, caballerías y carruajes, al propio tiempo que da cierta frescura al aire ambiente en el verano y en el invierno; en muchas poblaciones, como Madrid, que reúnen condiciones y agua para ello, sirve para quitar el lodo y la nieve en breve tiempo. Cuando el agua escasea y no tiene presión, no hay más recurso que acudir á las cubas de riego de que hablamos en el artículo REGADERA (véase); pero cuando hay un abastecimiento de cañería forzada, se emplean con ventaja las bocas de riego; á uno y otro lado en las aceras se hallan éstas colocadas, á distancias tales que las aguas que de ellas salgan puedan cruzarse, lo que depende de la presión que aquella tenga en cada punto; una boca de riego no es más que un acometimiento á la tubería por otro tubo de unos 5 á 8 centímetros de diámetro, que sale normalmente á la acera quedando debajo de su nivel dentro de una arqueta con guarnición de hierro y tapa de piedra ó de hierro también; una llave permite cerrar ó abrir la comunicación de la cañería con el exterior; una manga de cuero con su lanzadera, que termina en una boquilla en alabico, y una palanca á la que un muelle oprime constantemente contra el plano de la boquilla, para dividir el agua á su salida, pero que se puede separar más ó menos á voluntad del regador, según el efecto que quiera producir, oprimiendo el trozo de palanca que sale por encima de la lanzadera. Las bocas de riego del Canal de Lozoya son de caja circular, con tapa de hierro fundido unida á charnela, y con una llave para preservarlas de los ataques exteriores; las verdadera boca termina en rosca, á la que se ajusta con dos manivelas otra boquilla igual de la manga, la que, una vez atornillada, al seguir dando la vuelta hace girar la boquilla ó extremo de la boca, que es una llave de retención, con cuyo movimiento la llave deja libre el paso del agua, que es lanzada con gran fuerza. Estos diferentes sistemas de riego son, como se ve, por aspersión.

Para terminar diremos, y sólo para que aproximadamente se pueda calcular el coste de los riegos, que como se comprende varían en cada país con multitud de circunstancias, que en la provincia de Valencia los riegos que da la acequia Real del Júcar cuestan de 3,75 á 7,50 pesetas por hectárea, de 2,50 á 62 los que se hacen en la de Alicante con las aguas del pantano Tibi, que en la de Murcia cuestan los riegos con las aguas del pantano de Lorca de 30 á 90 pesetas por hectárea ó 23 céntimos el metro cúbico, que los riegos que proporciona el pantano de Almansa cuestan á 3 ptas. por hectárea, los de las acequias de Granada de 5 á 10 pesetas, los del Canal de Urgel, en Lérida, de 56 á 60 pesetas, y los riegos del delta del Ebro en Amposta 47 pesetas. Estas cifras bastan para ver la variabilidad del coste de tan importante operación de la Agricultura.

—**RIEGO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de la Paz de Viliago, ayunt. y p. j. de Llanes, prov. de Oviedo; 42 edifs.

—**RIEGO DE AMEROS:** *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Molinaseca, p. j. de Ponferrada, prov. de León; 217 habits.

—**RIEGO DE LA VEGA:** *Geog.* V. con ayunt., al que se hallan agregados los lugares de Castrotierra de la Valdurna, San Félix de la Vega, Toral de Fondo, Toralino de la Vega ó de Fondo, Valle de la Valdurna y Villanera, p. j. de La Bañeza, prov. de León, dióc. de Astorga; 1.980 habits. Sit. en la carretera general de Madrid á la Coruña, entre la Isla y Val de Rey, á 12 kms. de la estación de Veguellina, en el ferrocarril de Madrid á la Coruña. Terreno desigual; cereales, cáñamo, legumbres y hortalizas; cría de ganados.

—**RIEGO DEL CAMINO:** *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Villalpando, prov. y dióc. de Zamora; 594 habits. Sit. cerca del río Esla y de Granja de Moreruela. Terreno llano; cereales, vino y legumbres.

—**RIEGO DEL MOLINO:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Puentes de García Ro-

dríguez, ayunt. de Puentes de García Rodríguez, p. j. de Ortigueira, prov. de la Coruña; 97 habits.

—**RIEGO DEL MONTE:** *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Villanueva de las Manzanas, partido judicial de Valencia de Don Juan, prov. de León; 139 habits.

—**RIEGO DE LOMBA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Cobreiros, p. j. de Puebla de Sanabria, prov. de Zamora; 49 edifs.

—**RIEGO DE MOA:** *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de Santiago de Barallobre, ayunt. de Fene, p. j. de Puente deume, prov. de la Coruña; 58 habits.

—**RIEGO Y NÚÑEZ (RAFAEL DEL):** *Biog.* Céllebre general y político español. N. en Santa María de Tuña (Asturias) á 24 de octubre de 1785. M. ahorcado en Madrid á 7 de noviembre de 1823. Era hijo de D. Eugenio del Riego, conocido por su amor á la Poesía, que hizo dar á su hijo esmerada educación en un colegio de Asturias. Contaba Rafael veintitres años de edad, y acababa de terminar sus estudios, cuando se inició (1808) la guerra de la Independencia. Había recibido en la Universidad de Oviedo su educación literaria, y en 1807 había pasado á Madrid, donde había ingresado en el cuerpo de Guardias de Corps, favorecido por el hecho de pertenecer á una familia ilustre. No falta quien diga que en dicho cuerpo fué admitido á los trece años de edad. Al verificarse el alzamiento contra los franceses, defendió sin vacilaciones desde el primer momento la causa nacional; luchó en contra de los invasores formando parte del regimiento de Asturias; se distinguió en varios combates por su bravura y su intrepidez; asistió á la batalla de Espinosa de los Monteros (véase), y en ella cayó prisionero. Conducido á Francia, aprendió allí la lengua del país, leyó á los poetas, á los filósofos y á los grandes escritores franceses, y con ró sincero amor á los verdaderos principios de la Revolución, al gran movimiento político de 1789; pero en estos mismos sentimientos y en estas mismas ideas halló nuevos motivos de reprobación y de odio contra el déspota que pretendía dominar á España. Después de un viaje á Alemania é Inglaterra, regresó Rafael del Riego á la península á la conclusión de la guerra, cuando finalizaba el año de 1814; y admitido de nuevo en el ejército, obtuvo bien pronto el grado de teniente coronel en el regimiento de Asturias. Antes había sido destinado al cuerpo de Estado Mayor. Veía con disgusto la conducta del rey, que, restableciendo el absolutismo, abrió camino á los mayores excesos. Para sofocar la rebelión de las colonias americanas se reunió en Andalucía un ejército (1819) que en plazo breve debía embarcarse. Riego, con su batallón, marchó para incorporarse al ejército expedicionario. El liberalismo imperaba en las almas de la mayoría de los oficiales, á quienes repugnaba ir al Nuevo Mundo para combatir contra las ideas que desde 1814 eran perseguidas en España. Un grupo de oficiales resolvió aprovechar la disposición de los ánimos en las tropas para restablecer la Constitución del año de 1812. Riego, uno de los comprometidos, dió el grito de alzamiento (1.º de enero de 1820) en las Cabezas de San Juan, proclamando dicha Constitución. Sin pérdida de tiempo se trasladó con sus soldados á la ciudad de Arcos de la Frontera, en la que aumentó sus fuerzas con otro batallón; detuvo al conde de Calderón, nuevo general de las tropas destinadas al Nuevo Mundo, y á todo su Estado Mayor; corrió á Alcalá de los Gazules y puso en libertad á Quiroga. Con éste se apoderó, ó intentó apoderarse, de varios puertos; atacó la Cortadura (lengua de tierra en Cádiz), mas no pudo tomarla, y se hizo dueño del arsenal de la Carraca, donde esperó refuerzos para conquistar á Cádiz, que había sido la cuna de la Constitución proclamada. Con sorpresa supo que el resto del ejército, cuya adhesión á la causa liberal esperaba desde el primer momento, nada hacía para apoyar á los sublevados, y que el general Manuel Freyre reunía tropas que parecían dispuestas á combatir á los constitucionales. Al mismo tiempo el gobierno adoptaba otras medidas contra los insurrectos. En una inacción peligrosa para los liberales transcurrió el mes de enero. Al cabo los jefes de los revolucionarios de la isla de León se decidieron á verificar, á nombre de la libertad, una co-



rería por la península. Al efecto Riego emprendió la marcha (27 de enero) con 1 500 hombres hacia Algeciras, donde, según parece, se escribió la letra y la música del *Himno de Riego*. Pronto quiso regresar (17 de febrero) a la isla de León, pero O'Donnell le cortó la retirada. Perseguido siempre por este general, recorrió Riego parte de Andalucía hasta llegar a Málaga. Las fuerzas de O'Donnell eran por su número triples que las del caudillo liberal, que además, para salvarse, hubo de realizar en aquel camino marchas y contramarchas continuas. Casi a la vez llegaron a Málaga Riego y O'Donnell, que, mandando sus respectivas tropas, lucharon en las calles de la ciudad. Salvóse Riego y huyó con su pequeña columna, reducida a muy pocos hombres, y estaba a punto de disolverse esta fuerza cuando en los primeros días de marzo se recibió la noticia de que la Coruña y Madrid habían proclamado la Constitución. En realidad, los pocos soldados que seguían a Riego, aunque siempre errantes y en peligro de muerte, consumaron la revolución al propagar el entusiasmo por toda España. A Riego se habían unido Arco-Aguero y López Baños, y por último la nación entera secundó el alzamiento. Fernando VII hubo de ceder y aceptó la Constitución, con lo cual vino a ser brillante la posición del iniciador de la revolución. En Sevilla apareció Riego, siendo recibido en triunfo, é indescribible el entusiasmo con que le acogió el pueblo de Madrid. En el viaje a la corte recibió innumerables pruebas de cariño, y, en la capital de España, Fernando VII le prodigó muestras de benevolencia. No fue elegido diputado para las Cortes de 1820, pero el primer Ministerio de la revolución vencedora le concedió el grado de Mariscal de Campo y le nombró Capitán General de Galicia, cargo que Riego no llegó a desempeñar por temer Fernando VII al influjo del general en el ejército y en el pueblo. Desposeído, pues, de aquellas funciones, fue enviado de cuartel a Asturias. Los sucesos se complicaron é impusieron su nombramiento para la capitania general de Aragón, en la que, á diferencia de casi todos sus contemporáneos, no ahorró los principios defendidos en la oposición, antes bien por ellos dirigió su conducta, combatiendo la marcha, en su opinión retrograda, del gobierno. Tal fue la causa de su destitución y de su destierro a Lérida. Entonces el partido democrático de los *comunes* abrazó su causa, y Asturias en 1822 le eligió diputado á Cortes. En todas partes despertaba el mayor entusiasmo. Su nuevo viaje á Madrid fue una verdadera marcha triunfal; y aunque en la corte entró por la noche para evitar la manifestación que á favor suyo se había preparado, las autoridades se apresuraron á felicitarle, y aun pareció que el rey participaba de la alegría general, pues en público le dió pruebas de afecto, habló con él familiarmente, le dió un cigarro y le admitió entre sus íntimos. Todo esto era fingido. Fernando VII le aborrecía. Elegido presidente de las Cortes en 7 de febrero del año de 1823, Riego, en el ejercicio de este cargo, acreditó sus grandes virtudes cívicas, pero no desentendió ninguna de las cualidades del hombre de Estado, ni las necesarias á los políticos en los periodos de crisis. Ha en tanto creciendo el empuje de la reacción, que se manifestó en varias rebeliones, y que para vencer llamó á los franceses. Nombrado para sustituir á Zayas en el gobierno militar de Málaga, Riego, no bien llegó á la ciudad, hizo prender á sus antecesores y á todos aquellos de cuyo patriotismo dudaba. Luego propuso á Ballesteros juntar sus respectivas fuerzas para marchar contra las tropas del duque de Angulema. Ballesteros no aceptó la proposición, por lo que Riego le privó de libertad, como también á su Estado Mayor; pero el general Balanzat, jefe de una de las brigadas, le obligó á soltar á los cautivos. Como diputado, Riego votó con los que declararon incapacitado al monarca y con los que nombraron una regencia, y el gobierno de Cádiz fue el que le envió con algunas fuerzas para que se opusiese á la traición de Ballesteros. Riego no pudo evitarla, ni tampoco sus consecuencias. Abandonado sucesivamente por buena parte de sus tropas, batido en las alturas de Jaén por el general Bomménain, y en seguida en Jodar, donde fué completamente derrotado, huyó seguido de cuatro oficiales y se ocultó en un cortijo de la provincia de Jaén. Reconocido por unos aldeanos, fué delatado y preso. Los franceses le llevaron á la cárcel de La Carolina, después á la

de Andújar, y más tarde le entregaron á las autoridades realistas, que le condujeron á Madrid. En este nuevo viaje, el prisionero, además del dolor de sus heridas, hubo de sufrir los insultos del populacho en diversos puntos. Habiendo recobrado Fernando VII su autoridad absoluta, el procurador fiscal pidió para Riego la pena señalada al crimen de alta traición. Riego, en efecto, fué condenado á morir en la horca. La ejecución se verificó en la capital de España en 7 de noviembre de 1823, al mediodía, desatendiendo las instancias oficiales del embajador inglés. El general francés Verhier, acompañado de su Estado Mayor, recorrió en dicho día, antes de la hora señalada para el suplicio, la plaza de la Cebada, lugar en el que se alzaba la horca, y colocó en ella y en las principales calles que á la plaza alían piquetes de caballería. Otras patrullas de oficiales recorrían la plaza citada y los diferentes barrios de Madrid. Desde la cárcel hasta el pie del cadalso, Riego fué arrastrado en un serón del que tiraba un burro. Marchó abatido, muerto moralmente, besando el Cristo que le presentaba un sacerdote, en tanto que otro llevaba un gran crucifijo, y un tercero agitaba fúnebremente una campanilla. El reo iba escoltado por un batallón de la banda del fanático Bessieres, y la pena se aplicó á la vez que lanzaba gritos lúeicos la hez del populacho. En cumplimiento de la sentencia, la cabeza, separada del tronco, fué llevada á las Cabezas de San Juan, y el cuerpo fué hecho cuartos, uno de los cuales quedó en Madrid, siendo los otros transportados respectivamente á Sevilla, la isla de León y Málaga. La muerte de Riego causó profunda sensación en Francia é Inglaterra, y sobre todo en España, donde los liberales aún tributan culto á su memoria. Invocando su nombre, y cantando las estrofas del himno de Riego, realizaron los progresistas todas sus tentativas revolucionarias hasta vencer en 1868. El *Proceso de Riego* se publicó por vez primera en París (1823), y en el mismo año sus *Memorias*, impresas en Londres, en inglés, por un oficial español. El nombre de Riego se lee hoy en una de las lápidas del salón de Sesiones del Congreso de los Diputados.

**RIEGOABAJO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Soto de Luña, ayunt. de Cudillero, p. j. de Pravia, prov. de Oviedo; 90 edifs.

**RIEGOARRIBA:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Soto de Luña, ayunt. de Cudillero, p. j. de Pravia, prov. de Orense; 64 edifs.

**RIEGUECICO:** *Geog.* Cortijos del ayunt. de Pulpí, p. j. del ayunt. de Vera, prov. de Almería; 64 habits.

**RIEHL (GUILLERMO ENRIQUE):** *Biog.* Literato alemán. N. en Bieberich en 1823. En 1845 fué uno de los redactores del periódico titulado *La Dirección de Correos* de Francfort; en 1847 se estableció en Heidelberg, y colaboró en el periódico *Carlsruhe*. Iniciados los movimientos de 1848 fundó en Wiesbaden el *Diario de Nassau*, que publicó durante tres años en medio de las mayores dificultades. En el intervalo fué nombrado individuo de la comisión encargada de reorganizar el teatro ducal, lo en lo le presentó la ocasión de emprender de nuevo sus estudios artísticos. En 1851 escribió en la *Allgemeine Zeitung*, de Augsburgo, y hasta 1854 insertó en este periódico artículos de crítica literaria y artística; al mismo tiempo prosiguió sus estudios sobre civilización, y publicó los resultados en las siguientes obras: *La sociedad burguesa*, *La Tierra y los hombres* y *La familia*, colecciones bajo el título general de la *Historia natural del pueblo*. En 1851 fué nombrado por el rey Maximiliano profesor en la Universidad de Munich, y se encargó en 1859 de dirigir la publicación de la obra titulada *Bavaria*, descripción etnográfica y geográfica del reino de Baviera, de la que apareció el cuarto y último volumen en 1867. En 1862 fué admitido en la Academia de Munich, en las Memorias de cuya corporación y en otras colecciones periódicas publicó gran número de estudios sobre la historia de la civilización. Riehl escribió además: *Los habitantes del Palatinado*; *Tipos musicales*; *Musica familiar*; *Noticias de costumbres históricas*; *Estudios sobre la civilización de tres siglos*; *El trabajo alemán*; *Historia del tiempo antiguo*, etc.

**RIEIRO:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Vicente de Rial, ayunt. de Buján, p. j. de Or-

denes, prov. de la Coruña; 92 habits. || Aldea de la parroquia de San Vicente de Arantón, ayuntamiento de Santa Comba, p. j. de Negreira, prov. de la Coruña; 60 habits. || Aldea de la parroquia de Santa María de Doraña, ayunt. y partido judicial de Puenteleume, prov. de la Coruña; 101 habits. || Aldea de la parroquia de San Juan de Villarente, ayunt. de Abadín, p. j. de Mondoñedo, prov. de Lugo; 52 habits.

**RIEU:** *Geog.* V. REJ.

**RIEJITZA:** *Geog.* V. REYITSA.

**RIEKA:** *Geog.* Prov. del Montenegro, limitada al O. y N. por la de Katunska, al N.E. y E. por la de Liechanska y la de Spuj, Podgoritz y Jablak, y al S. por la de Antivari y Kraina. Está bañada por el Rieka, río que sale de una caverna y corre hacia el S.E. para desaguar en el ángulo N.O. del lago Escutari; 207 kms.<sup>2</sup> y 19 000 habits. Cap. Rieka.

— **RIEKA:** *Geog.* V. REKA.

**RIEL (del al. *reigel*):** m. Barra pequeña de platino, oro ó plata, en bruto.

... á cierta manera de barras de oro pequeñas, á que ahora llamamos RIELES, escribe este autor, que las nombrábamos estrigiles.

AMBROSIO DE MORALES.

— **RIEL:** Cada una de las barras de hierro que, convenientemente labradas y tendidas en la vía, forman el carril sobre que ruedan las locomotoras y carruajes. V. CARRIL.

**RIELAR (del lat. *rutilare*, brillar):** n. poét. Brillar con luz trémula.

La luna en el mar RIELA, etc.

ESPRONCEDA.

**RIELERA:** f. Pieza de hierro prolongada y cóncava en que se echan los metales derretidos para reducirlos á rieles.

**RIELVES:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Torrijos, prov. y dióc. de Toledo; 462 habits. Sit. al N.O. de Toledo, en el antiguo camino de Toledo á Talavera de la Reina, y en el f. c. de Madrid á Cáceres y Portugal, con estación intermedia entre las de Villanuel y Torrijos. Terreno desigual, con varios cerros, bañado por el arroyo de Rielves, que lleva sus aguas al Guadarrama; cereales, garbanzos y algarrobas. En el siglo pasado se hallaron en el término de este pueblo hermosos pavimentos de mosaico.

**RIELLO:** *Geog.* V. con ayunt., al que se hallan agregados los lugares de Arrienza, Bonella, Curueña, Guisatecha, Luriago de Abajo, Luriago de Arriba, Laurz. La Omañuela, Oterio, Robledo de Omaña, Salce, Socil, Trascastro de Luna, La Velilla y Villarin de Riello, y las aldeas de Ceñle y Los Orrios, p. j. de Murias de Paredes, prov. de León, dióc. de Oviedo; 2 084 habits. Situada en la carretera de Benavente á Canero por León y Cangas de Tineo, entre la Magdalena y Vegaricenza. Terreno montuoso; cereales y patatas; cría de ganados; fab. de paños ordinarios. || Lugar en la parroquia de San Pedro de las Arcas, ayunt., p. j. y prov. de Oviedo; 25 edifs. || Lugar de la parroquia de Santo Tomás de Riello, ayunt. de Teverga, p. j. de Belmonte, provincia de Oviedo; 23 edifs. || V. SANTO TOMÁS DE RIELLO.

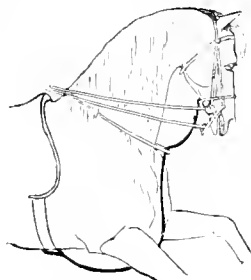
**RIELLS ó SAN MARTÍN DE RIELLS:** *Geog.* Lugar con ayunt., al que se halla agregado el lugar de Viabrea, p. j. de Santa Coloma de Farnés, prov. y dióc. de Gerona; 556 habits. Sit. cerca de San Salvador de Brega, en los confines de la prov. de Barcelona y en la región del Montseny. Terreno montuoso en parte; cereales, vino, legumbres y frutas.

— **RIELLS DEL FAY:** *Geog.* Caserío del ayuntamiento de Bigas, p. j. de Granollers, prov. de Barcelona; 61 habits.

**RIENCURCIA (de *Riencourt*, n. pr.):** f. Bot. Género de plantas (*Riencourtia*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en la Guayana, y son plantas herbáceas, erguidas, ramosas, con las hojas opuestas, pecioladas, lanceoladas, trinerviadas, pelosas y ligeramente dentadas, y las cabezuelas espicadas en los ápices de las ramas, desprovistas de hojas; cabezuelas de cuatro á siete flores discoidales, heterógamas, con todas las flores tubulosas, una femenina y las demás masculinas; in-

volvieron oblongo formado por unas ocho escamas más largas que el disco, dispuestas en dos series, adheridas entre sí y coriáceas; receptáculo pequeño y desnudo; flores masculinas con el tubo corolino más corto, la garganta ancha y el limbo provisto de cuatro ó cinco dientes que llevan en su ápice un hacedillo de pelos; anteras negruzcas y estilo indiviso y saliente; la flor femenina tiene la corola cilíndrica con el limbo tridentado, carece de estambres, y su estilo es bífido; aquenios comprimidos de delante á atrás, oval ú orbicular y sin vilano.

**RIENDA** (del lat. *retēta*; de *retinēre*, detener): f. Correa ó correas, unidas por uno de sus extremos á las camas del bocado de la caballería, y



Rienda

por cuyos medios el jinete ó el cochero la gobierna. Hay RIENDAS de cuerda, y también, en todo ó en parte, de cinta fuerte. U. mucho en pl.

... estando en Argel, vimos algunos de éstos, y especialmente uno que de continuo andaba á caballo en una caba, en la cual traía una cabeza de caballo hecha de cuero con sus RIENDAS y cabezadas.

LUIS DEL MÁRMOL.

No el caballo andaluz sale tan presto, Cuando el patrio jinete lo fatiga: Y no lleva más freno ni más RIENDA, Que una colonia, que compró en la tienda.

PEDRO SILVESTRE.

— **RIENDA**: fig. Sujeción, moderación en acciones ó palabras.

— **RIENDAS**: pl. fig. Gobierno, dirección de una cosa.

Te ruego, no obstante,  
Que las RIENDAS del gobierno  
Me fies por un instante.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **FALSA RIENDA**: *Equit.* FALSARIENDA.

— **AFLOJAR LAS RIENDAS**: fr. fig. Aliviar, disminuir el trabajo, cuidado y fatiga en la ejecución de una cosa, y también ceder de la vigilancia y cuidado de lo que está á cargo de uno.

— **AFLOJAR LAS RIENDAS**: fig. Hacer menor la sujeción.

— **A MEDIA RIENDA**: m. adv. con que se explica el movimiento violento que lleva el caballo, que consiste en no darle toda la RIENDA, metiéndole las piernas.

... embistieron á poco más de *media RIENDA* por la parte que parecía más flaca ó menos distante del centro.

SOLÍS.

— **A RIENDA SUELTA**: m. adv. fig. Con violencia ó celeridad.

... las fuentes y corrientes de la leche, como unos aguaduchos, no corren espesos, ni á *RIENDA suelta*, sino poco á poco.

DIEGO GRACIÁN.

— **A RIENDA SUELTA**: fig. Sin sujeción y con toda libertad.

... aquellos que descaradamente y á *RIENDA suelta* ofenden á Dios como yo hago; etc.

CERVANTES.

La reina doña María,  
Mujer de don Sancho el Bravo,  
Jezabel contra inocentes,  
Athalia entre tiranos,  
Por vivir á *RIENDA suelta*,  
En tan ilícitos tratos, etc.

TIRSO DE MOLINA.

— **CORRER Á RIENDA SUELTA**: fr. Soltar el jinete las RIENDAS al caballo, picándole al mismo tiempo para que corra cuanto pueda.

— **CORRER Á RIENDA SUELTA**: fig. Entregarse sin reserva á una pasión ó al ejercicio de una cosa.

Fué raro ejemplo en su estado de castidad, y tan devota y piadosa, que *corriendo* Leopoldo su marido á *RIENDA suelta* en todas las obras virtuosas y de piedad, ella le incitaba.

RIVADENEIRA.

... los ímpetus amorosos *corren á RIENDA suelta* hasta que encuentran con la razón ó con el desengaño; etc.

CERVANTES.

— **DAR RIENDA SUELTA**: fr. fig. Dar libre curso.

El rasgo característico del sistema de los fourieristas, ó falansterianos, es *dar RIENDA suelta* á todas las pasiones, etc.

MONLAU.

— **GANAR LAS RIENDAS**: fr. Apoderarse de las RIENDAS de una caballería para detener al que va en ella.

— **SOLTAR LA RIENDA**: fr. fig. Entregarse con libertad y desenfreno á los vicios, pasiones ó afectos.

— Don Rodrigo, en vano *suelta*  
La RIENDA á tu sentimiento, etc.

MORETO.

¡Ah celos! *soltad* la RIENDA  
A venganzas y suspiros.

TIRSO DE MOLINA.

— **TENER LAS RIENDAS**: fr. Tirar de ellas para detener el paso de una caballería.

— **TIRAR LA RIENDA, ó LAS RIENDAS**: fr. fig. Sujetar, contener, reducir.

— **RIENDA**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Paredes, p. j. de Atienza, prov. de Guadalajara; 115 habi.

— **RIENDA LA**: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pedro de la Pola, ayunt. y p. j. de Siero, prov. de Oviedo; 22 edifi.

— **RIENSENA**: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Jorge de Nueva, ayunt. y p. j. de Llanes, prov. de Oviedo, 31 edifi.

— **RIENTE** (del lat. *ridens, ridētis*): p. a. de REIR. Que ríe.

**RIENZI ó RIENZO** (NICOLÁS GARRINO, llamado COLA DI: *Biog.* Celebre político y orador italiano. N. en Roma por los años de 1310. M. asesinado en la misma ciudad á 8 de octubre de 1354. Hijo de un tabernero llamado Lorenzo, este, á pesar de lo humilde de su estado, hizo dar á Rienzi una brillante educación. Cuando Petrarca fué coronado en Roma (1340) ya figuraba Rienzi entre los primeros oradores de su tiempo. Unido por estrechos vínculos de amistad con el gran poeta, juntos avivaban en el estudio de la antigüedad sus fervientes sentimientos republicanos. Rienzi era notario apostólico y formaba parte de una diputación encargada de solicitar la vuelta á Roma de Clemente VI, cuando concibió el proyecto de librar á aquella ciudad de la anarquía causada por la estancia de los Papas en Aviñón. A este objeto se apoderó del espíritu público, mostró al pueblo con inquebrantable energía los males de que era víctima, le indicó el remedio, y en 20 de mayo de 1347, recibiendo del pueblo, con los títulos de tribuno y libertador, un poder dictatorial, proclamó una nueva Constitución, estableciendo el *antiguo* y *buen Estado*, esto es, la República. Su plan era reunir todos los Estados italianos en una República unitaria, teniendo á Roma por capital, y en un principio el éxito coronó sus esfuerzos. Los enemigos de las nuevas ideas fueron expulsados de Roma; el castigo de algunos bandidos que, á favor de las revueltas, vejaban al país, restableció el orden público; Perugia y Arezzo se sometieron al tribuno; Juana, reina de Nápoles, y su enemigo Luis de Hungría, le eligieron por árbitro de sus diferencias, y Lombardia acogió con la mayor benevolencia á sus embajadores. Pero bien pronto la prosperidad cegó á Rienzi, haciéndole caer en un verdadero vértigo; y, arrogante y presuntuoso, llegó á ser el tirano de Roma, después de haber sido su libertador, llevando á tal grado su frenética vanidad que, revestido de los ornamentos imperiales, decía, señalando sucesivamente á los cuatro puntos del horizonte: *Todo esto es mío*. Atacado por los nobles, y abandonado del pueblo, se vió precisado

á huir á Praga (1348), buscando el amparo del emperador Carlos IV; pero éste le entregó á Clemente VI, que le encerró en las prisiones de Aviñón, librándole solo del cadalso la muerte del Pontífice y el valimiento del Petrarca. Puesto en libertad, consintió en volver á los Estados romanos con el título de tribuno y senador, y bajo la dirección del cardenal Albornoz para restablecer allí la autoridad de Inocencio VI, y, en efecto, partió para Roma en 1354; pero, después de haber hecho decapitar al bandido Montreal, que asolaba al país con su banda de forajidos, abusó de nuevo del poder, trató solo de satisfacer resentimientos, multiplicó los impuestos y se atrajo la antipatía hasta de aquellos que habían sido sus más denodados partidarios. Este descontento no tardó en dar el resultado que debía de esperarse: levantado el pueblo contra él, fué asesinado en un motín por un pariente de la familia de los Colonnas. *La vida de Rienzi* fué escrita en francés por el Padre Duverrean (París, 1773), y por Dujardin, con el pseudónimo de *Boispréau* (id., 1734). Es también el objeto de una obra de Castelar.

**RIEPENHAUSEN** (JUAN): *Biog.* Pintor, grabador é historiador alemán. N. en Goettinga en 1788. M. en 1860. Después de recibir lecciones de su hermano Francisco, continuó sus estudios en la Academia de Bellas Artes de Cassel y en la de Dresde. Sus rápidos progresos le valieron la benevolencia del rey de Westfalia, que le concedió de su tesoro una subvención para terminar los estudios en Italia. Efectivamente, en 1807 marchó Riepenhausen con su hermano y el poeta Tieck. El grabado absorbió los primeros tiempos de su permanencia en Roma. Colaboró en la obra editada por su hermano con el título de *Vida y muerte de Santa Genoveva*, álbum de grandes dimensiones compuesto de 14 grabados. Algún tiempo después ejecutó una vasta pintura, *Enrique el León defendiendo al emperador Federico contra una sublevación de los romanos*. Después de este cuadro hizo una excelente copia de *La Transfiguración de Rafael* (1812); más tarde escribió con su hermano la *Historia de la Pintura en Italia* (1820). Después de la muerte de su hermano Francisco continuó la *Vida de Rafael*, que aquel tenía comenzada, y que se publicó en 1834 formando una serie de grabados que representaban las diversas fases de la existencia del ilustre pintor. Luego, tomando de nuevo la paleta, pintó sucesivamente: *La muerte de Rafael*; *El duque de Brunswick pidiendo al emperador Maximiliano I gracia para los prisioneros*; una *Modena con San Juan y el niño Jesús*; *El amor enseñando á leer á dos niños*, etc. Abandonó la Italia y fué á establecerse en Dresde. A pesar de haber obtenido en esta ciudad una acogida brillante, el fastidio llenó de tristeza sus últimos días. Los alemanes le consideran como un gran artista, pero en realidad solo fué un hombre distinguido.

**RIEPTO**: m. ant. RETO.

— **RIERA**: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Juan de Cenero, ayunt. y p. j. de Gijón, provincia de Oviedo; 21 edifi. V. SAN JUSTO Y PASTOR y SANTA MARÍA DE BIERCES DE RIERA.

— **RIERA**: *Geog.* Dist. del est. Faleón, Venezuela, formado por los muncips. Tocuyo, Chichiriviche y Tucaca, con 3625 habi. Su capital es el pueblo de San Miguel del Tocuyo, con 902 habi.

— **RIERA (LA)**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Caballanes, p. j. de Murias de Paredes, prov. de León; 112 habi. Lugar de la parroquia de Santa María de las Viñas, ayunt. de Somiedo, p. j. de Belmonte, prov. de Oviedo; 21 edifi. Lugar de la parroquia de San Justo y Pastor de la Riera, ayunt. y p. j. de Cangas de Onís, provincia de Oviedo; 57 edifi. Lugar con ayuntamiento, al que está agregado el lugar de Ardeña, p. j. de Vendrell, prov. y dió. de Tarazona; 1152 habi. Sit. cerca de Altafulla, en el f. c. de Zaragoza á Barcelona por Reus, con estación intermedia entre las de Catllar y Pobla. Terreno llano, regado con aguas del Gayá; cereales, vino, aceite, cáñamo y hortalizas.

— **RIERA DEL PALAU (LA)**: *Geog.* Barriada del ayunt. y p. j. de Tarrasa, prov. de Barcelona; 303 habi.

— **RIERA (TOMÁS)**: *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Felanitx en 1625. M. en Palma

á 9 de febrero de 1681. Tomó el hábito de religioso Agustino en el convento de Ciudadela, y no en el de Palma, el día 20 de noviembre de 1638, contando únicamente la edad de trece años. Trasladado al del Socorro de Palma, permaneció novicio hasta el 6 de agosto de 1641, día en que profesó la regla del grande obispo de Hipona. Aprovechado en los estudios, fué nombrado lector de Filosofía y Teología, y previos los actos y ejercicios literarios de costumbre le honró la religión con el magisterio en la última Facultad. Fué visitador de los conventos de las Baleares, prior del de Ciudadela, en el que dejó Memorias que perpetuaron su nombre, doctor teólogo y calificador de la Inquisición. Como hombre de gran doctrina, en 1672 declaró en el proceso instruido por el ordinario de Mallorca para la beatificación de la venerable sor Catalina Tomás, religiosa Agustina del monasterio de Santa Magdalena de Palma, y falleció en opinión de santo en la fecha arriba indicada. En 3 de diciembre de 1721 se exhumó su cadáver, y habiéndole hallado incorrupto fué sepultado en nuevo sepulcro separado del de los religiosos. Escribió: *Tratado del entredicho y cesación a divinis y sus efectos*. Lo insertó á lo último de la segunda edición, corregida por Riera, de *Suma de los preceptos del decálogo*, del P. Bacó (Madrid, 1668, en 4.<sup>o</sup>), y volvió á insertarse en la tercera edición de la expresada obra (Mallorca, 1689, en 4.<sup>o</sup>). — *Joyel religioso y espejo cristiano, en que se deben mirar los religiosos y religiosas, que profesan la regla del I. P. S. Agustín con deseos de enriquecer sus almas, y hermosearlas, según la decencia de su estado. Traducida y comentada para este fin por Fray Thomás Riera* (Mallorca, un t. en 4.<sup>o</sup>).

— RIERA (DOMINGO): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Sinen (Baleares). M. en Palma (Mallorca) á 18 de diciembre de 1709. Era hijo de labradores muy acomodados; vistió el hábito de religioso Dominicano en el convento de Palma el día 18 de noviembre de 1668, y después de haber cursado todos los estudios universitarios se le confiaron las cátedras de Artes y Teología, saliendo de ellas discípulos muy aventajados. Fué varón ejemplarísimo, laborioso, elocuente y muy amante del retiro; desempeñó el cargo de maestro de novicios y brilló en el púlpito de tal modo que los templos en donde predicaba se llenaban de un numeroso concurso. Llegó, á fuerza de grandes desvelos é incesantes estudios, á ser un sabio intérprete de las Sagradas Escrituras. Con objeto de que los religiosos de su convento no tuviesen que salir de casa para imprimir sus conclusiones y las obras y devocionarios que escribían, hizo un viaje á Marsella, donde visitó las reliquias de Santa Magdalena y de San Maximino, y á sus costas adquirió todos los útiles necesarios para una imprenta completa, que regaló á la comunidad, y que funcionó desde entonces hasta el año de 1801, en que fué cedida á Buenaventura Villalonga. Después de una larga y penosa enfermedad acabó sus días en el punto y fecha indicados. Su muerte fué muy sentida, y la fama de su santidad se extendió de tal modo que un inmenso gentío acudió súbitamente á Santo Domingo en busca de reliquias suyas. Escribió: *Marcumagnum exemplorum SS. Rosarii ex diversis ac toribus ac voluminibus congregatum*. P. R. P. P. Dominicum Riera Maioricensem ordinis predicatorum, S. Theol. Lectorem quibus praeestitur opus aureum B. Aluani de Rupe miraculorum miraculum, alique basis. Ad maiorem triumphum Dei laudem Deiparaeque exaltationem ad animarum salutem. Nec non ad solatium SS. Rosarii Predicatorum (1699, en fol.); *Psalterium Marianum praefiguratum quod ad triumphum Dei laudem Deiparaeque exaltationem ad maiorem ipsius psalterii devotionem ad animarum salutem necnon ad solatium SS. Rosarii pertinet*. (1700, en fol.); *De las excelencias del santísimo nombre de Jesus* (un tomo en fol.), manuscrito que dejó sin concluir, según asegura el P. Tomás Febrer.

RIERAL D'ABAIX (El): *Geog.* Caserio del ayuntamiento de Santa Eulalia de Ronsana, p. j. de Granollers, prov. de Barcelona; 117 habi.

RIES (FERNANDO): *Biog.* Pianista y compositor alemán. N. en Bonn en 1785. M. en Frankfurt en 1838. Aprendió violoncello bajo la dirección de Bernardo Romberg, se dedicó á la composición, marchó á Viena, en donde Beethoven se encargó de hacer de él un buen pianista, y es-

tudió el contrapunto con Albrechtsberger. Cuando en 1805 se apoderaron los franceses de Viena, Ries se incorporó al ejército como individuo de la Confederación del Rhin. Llegado á Coblenza, logró ser licenciado, pasó entonces á París, visitó luego sucesivamente Cassel, Hamburgo, Estokolmo, San Petersburgo y Londres (1813), y en esta última ciudad el violinista Salomón consiguió para Ries su admisión en la Sociedad Filarmónica, que ejecutó sus sinfonías y aplaudió al pianista de primer orden y compositor, que pronto adquirió un merecido renombre. En 1821 regresó á su país natal, en donde compuso grandes obras para el teatro, entre otras *La esposa del bandito*, ópera en tres actos (1830), que arrancó aplausos en varias ciudades de Alemania. En 1831 fué de nuevo á Inglaterra, se representó en Londres su *Liska ó La bruja de Gellenstein*, y dirigió los festivales de Dublín. Poco después hizo un viaje á Italia, luego volvió á Alemania y aceptó, en 1834, el cargo de director de la orquesta y de la Academia de Canto de Aquisgrán. Dos años más tarde fué de nuevo á París, después á Londres, en donde compuso su oratorio de la *Adoración de los reyes*, que fué ejecutado en 1837 en el festival de Aquisgrán. En colaboración con Wegeler publicó Ries una *Noticia biográfica sobre Luis de Beethoven*.

RIESA: *Geog.* C. del dist. de Grossenhaim, círculo de Dresde, reino de Sajonia, Alemania, situada en la orilla izq. del Elba, en la conll. del Jahne, con f. c. á Leipzig, Falkenberg, Elsterwerda, Dresde, Meissen, Freiberg y Chemnitz; 8900 habi. Talleres de construcción para ferrocarril, de máquinas y carruajes, etc.

RIESENBAQUIA (de *Riesnbach*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Riesnbachia*) perteneciente á la familia de las Onagariáceas, cuyas especies habitan en Méjico, y son plantas herbáceas, ramosas, glandulosopubescentes, con las hojas alternas, pecioladas, lanceoladas, acuminadas, desigualmente aserradas, y las flores dispuestas en racimos terminales sencillos, foliosos, con los pedicelos delgados y más cortos que las hojas florales; cáliz con el tubo aovado, soldado con el ovario, largamente prolongado por encima de éste, colorido y con el limbo cuadrilobado, con las lacinias lanceoladas, la posterior mayor, corola nula; un solo estambre inserto en la parte superior del tubo calicinal, con el filamento aplanado, alzado, cortamente saliente, opuesto á la lacinia anterior del cáliz, y la antera introrsa, bilobular, lineal, inserta por el dorso y longitudinalmente dehisciente; ovario ínfero, cuadrilobular, con óvulos numerosos y colgantes en las celdas; estilo filiforme, adherido en su base al tubo calicinal y poco saliente, con estigma abroquelado y acabechonado; el fruto es una cápsula oblonga, cuadrilobular, que se abre en cuatro valvas por su ápice, con dehiscencia loculicida, llevando los tabiques adheridos en su línea media y con las placentas nidas; semillas numerosas, colgantes, ovales, angulosas y rugosas; embrión ortótropo, sin albumen, con los cotiledones foliáceos y planos, y la raicilla cónica, obtusa y súpera.

RIESENBURG: *Geog.* C. del círculo de Rosenberg, regencia de Marienwerder, prov. de Prusia occidental, Prusia, Alemania, sit. á orilla de un pequeño lago formado por el Liebe, en el f. c. de Marienburg á Deutsch-Eylau; 5000 habi. Comercio de quesos. Su nombre polaco es Prabutha, y su castillo, edificado por los caballeros teutónicos, fué residencia de los obispos de Pomerania hasta 1587.

RIESENGEBIRGE: *Geog.* Montañas de Alemania, pertenecientes al sistema de los Sudetes, y sit. entre Bohemia y la Silesia prusiana. En Bohemia se hallan los picos más elevados, pero corresponden á Silesia las mayores y más importantes ramificaciones. El Riesengebirge propiamente dicho está comprendido entre las fuentes del Bober y el monte Katzenstein, más allá del enal, continuando hacia el N.O., toma la cordillera el nombre de Isergebirge. Su cresta se prolonga de E.S.E. á O.N.O. en longitud de unos 70 kms., comprendiendo el Isergebirge, con una alt. media de 1300 m. El Riesengebirge propiamente dicho tiene 31 kms. de largo y 23 de ancho. De todas las montañas de Alemania es la que mayor analogía ofrece con los Alpes, por lo bizarro de sus formas, la altura de sus cimas y el carácter de su vegetación. Del lado de Silesia

se presenta como una muralla gigantesca de tonos azulados y sombríos. En el centro hay una depresión que baja á 1151 m. y que parece dividirla en dos partes casi iguales. Su punto culminante, el Schneekoppe ó Riesenkoppe, que se halla en la parte S.E., alcanza 1601 m. de altura. Separa las cuencas del Elba y del Oder; de ella bajan los ríos Neisse, afl. del Oder; el Iser y el Metan, afl. del Elba. *Riesengebirge* significa *montaña de los Gigantes*, y es el antiguo Mons Asceburgius.

RIESGO (del b. bretón *risk*, resbalón, peligro): m. Contingencia ó proximidad de un daño.

El que por medios extraños  
En nuevos riesgos se arroja,  
Cuando coja  
El fruto que yo cogí,  
Echese la culpa á sí; etc.

TIRSO DE MOLINA.

El comercio de Levante, como sujeto á mayores riesgos y dispendios, es más digno de la particular atención y protección de vuestra majestad.

JOVELLANOS.

El amigo verdadero  
No oculta á un hombre de bien  
Sus agravios y sus riesgos.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— CORRER RIESGO: fr. Estar expuesta á perderse una cosa ó á no verificarse.

RIESI: *Geog.* C. del dist. de Terranova di Sicilia, prov. de Caltanissetta, Sicilia, Italia, sit. en las fuentes de un pequeño tributario del Salso; 12000 habi. Mina de azufre.

RIESITO: *Geog.* Río de la sección Barcelona, Venezuela; nace en las Mesas, cerca del Pao, y unido á éste desagua en el Orinoco.

RIETI: *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Perna, Ombria, Italia, sit. cerca de la orilla dra. del Velino, á 422 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Terni á Pescara; 9000 habi. Fuente mineral; viñedos y olivos.

RIETO: m. ant. RETO.

RIETSCHER ó RITSCHER (ERNESTO FEDERICO AUGUSTO): *Biog.* Escultor alemán. N. en Pielnitz (Sajonia) en 1804. M. en Dresde en 1861. Este maestro, el más hábil, si no el más ilustre de la Alemania moderna, mostró en edad temprana las más raras disposiciones artísticas. Sus padres, que pensaban dedicarle á la magistratura, tuvieron que renunciar á sus esperanzas ante su irresistible vocación. Enviado á Dresde, estudió Escultura en la Academia de Bellas Artes de esta ciudad, y sólo contaba dieciséis años de edad cuando ejecutó un *Neptuno* muy notable para la fuente de Nordhausen. Deseando completar sus estudios, marchó Rietscher en 1827 á Berlín, en donde recibió lecciones de Raueh, entonces en todo el apogeo de su reputación. El célebre escultor le tomó cariño, le prodigó sus consejos, y al año siguiente el joven artista ganó el gran premio de Escultura por un bajo relieve que representaba á *Penélope siguiendo á Ulises*, con el cual se casa (1828). Por esta época Ernesto Rietscher hizo el modelo de su estatua de *David*, y pasó después con Raueh á Munich, en donde recibió el encargo de trabajar en el frontis de la Gliptoteca. De regreso en Dresde ejecutó su estatua en bronce de *Federico Augusto II sentado en su trono*, con cuatro figuras alegóricas (1831). Este trabajo importante le valió el ser nombrado profesor de Escultura en la Academia de Bellas Artes de Dresde (1832), y desde entonces fueron numerosos los trabajos que se le encargaron. Entre sus obras se citan: en Dresde, la restauración de la portada de la colegiata; la *Justicia* para el palacio de la Dieta; la tumba del margrave *Diekmann* en la iglesia de San Pablo; 12 bajos relieves representando la historia de la civilización, en la escalera del palacio Japonés; las estatuas de *Gluck*, *Mozart*, *Schiller*, *Goethe*, etc.; *El poder de la Música y Orquestas persiguido por las Furias*, bajos relieves en el teatro abierto al público en 1841; los bustos de los reyes *Antonio*, *Juan y Federico II*, de la princesa *Anneli*, etc.; en el nuevo Museo estatuas y bajos relieves representando la *Historia de la civilización y de las Artes*; la estatua de *Carlos María Weber*, etc. En 1855 envió á la Exposición Universal de París algunos de sus mejores trabajos, por los cuales el Jurado concedió al es-

tatuario una de las grandes medallas de honor, y el gobierno la cruz de la Legión de Honor. En 1858 este artista fué nombrado individuo asociado de la Academia de Bellas Artes de París en reemplazo de Raueh, que acababa de morir. Dejó sin terminar dos obras importantes: el *Monumento del gran duque Carlos Augusto*, en Weimar, y el *Monumento de Lutero* en Worms.

**RIETZ** (GUILLERMINA): *Biog.* Amante de Federico Guillermo II de Prusia. V. LICHTENAU (GUILLERMINA).

**RIEUMES**: *Geog.* Cantón del dist. de Muret, dep. del Alto Garona, Francia; 16 municip. y 8 000 habits.

**RIEUNIER** (ADRIÁN BARTOLOMÉ LUIS): *Biog.* Marino y político francés contemporáneo. N. en Castelsarrazin (Tarn y Garona) á 6 de marzo de 1833. Salió de la Escuela Naval con el grado de aspirante en 1853; hizo su primera campaña en Crimea; fué herido en 1.º de junio de 1855 y nombrado caballero de la Legión de Honor. Alférez de navío en 1857, estuvo dos años en la Indo-China, asistió á la toma de Cantón y fuertemente de Pei-Ho, y su excelente conducta en el asunto de las líneas de Ké-hoa le valió el ser nombrado teniente de navío en 1861; promovido á oficial de la Legión de Honor en 1863 después de la toma de Mytho, en donde se apoderó de Tu-Cao, uno de los jefes rebeldes que más daños causaban; capitán de fragata en 1870, y capitán de navío en 1871, después de tomar una parte activa en los dos sitios de París fué nombrado Mayor de la marina en Cherburgo en 1872, mandó la *Clocherie* en los mares de la China y fué nombrado individuo adjunto del Consejo del Almirantazgo. Promovido á contraalmirante en 1882, pasó al mismo tiempo á Mayor general de la marina en Brest, y después, en 1883, recibió el título de individuo del Consejo de los Trabajos de la Marina. Destinado en 1884 á un mando en la escuadra del extremo Oriente, marchó á reunirse con el almirante Courbet. Elevado después al mando en jefe de la división naval de los mares de la China y del Japón, no regresó á Francia hasta marzo de 1887. Llamado en 1888 á tomar asiento en el Consejo del Almirantazgo, fué promovido á vicealmirante en 25 de mayo de 1889 y nombrado al mismo tiempo comandante en jefe y prefecto marítimo en Rochefort. Organizado (4 de abril de 1893) un nuevo Ministerio bajo la presidencia de Dupuy, obtuvo Rieunier, que ya era almirante, la cartera de Marina. Como Ministro hizo (agosto y septiembre) una visita de inspección á los puertos, mostrándose muy satisfecho de lo adelantado que iba la construcción de los nuevos cruceros. En el mismo concepto obsequió en Tolón (13 de octubre) con un banquete, celebrado en la prefectura marítima, al almirante y oficiales de la escuadra rusa. Allí brindó por el tsar, por la familia imperial de Rusia, por la marina y el ejército del mismo país, y por la confraternidad de éste y Francia, nacida, decía, «de una estimación y simpatía recíprocas, que unen y deben unir siempre nuestras dos valientes naciones á la marina y ejército ruso.» Análogo fué el brindis con que respondió el almirante ruso, Avellan. En honor de los mismos marinos rusos, hubo en París (día 18) otro banquete en el Ministerio de Marina, donde Rieunier inició los brindis, haciéndolo por el tsar y la tsarina, á lo que Avellan contestó brindando por la salud del presidente de la República (Sadi-Carnot), por el ejército y la marina de Francia, y por sus ilustres jefes.

**RIEUPÉYROUX**: *Geog.* Cantón del dist. de Villefranche-de-Rouergue, dep. del Aveyrón, Francia; 6 municip. y 11 000 habits. Minas de plomo sulfurado.

**RIEUX**: *Geog.* Cantón del dist. de Muret, departamento del Alto Garona, Francia; 10 municipios y 6 000 habits. La cap. Rieux, fué obispado.

— **RIEUX** (RENATA DE): *Biog.* CHATEAUNEUF (RENATA DE RIEUX).

**RIEVOZERO**: *Geog.* V. REVOZERO.

**RIEZ**: *Geog.* Cantón del dist. de Digne, departamento de los Bajos Alpes, Francia; 11 municipios y 7 000 habits. Vinos y aceites.

**RIEZU**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Yerri, p. j. de Estella, prov. de Navarra; 281 habits.

**RIF**: *Geog.* Región oriental del N. de Marruecos. Es el país menos conocido de todos los del litoral mediterráneo de África, y entre las varias descripciones que de él se han publicado la más completa y exacta es la que escribió en 1894 para las sociedades geográficas españolas su presidente D. Francisco Coello; á ella, por consiguiente, hemos de atenernos principalmente en este artículo.

El nombre de *Rif* ó *Er-Rif*, que significa *país cultivado y fértil*, ó *litoral*, puede aplicarse, no sólo á la prov. ó amalat marroquí del Rif, sino también á porción importante del de Tetuán, y la región septentrional de los de Híaina ó Taza (Taza) y del de Ujda ó Ujda, fronterizo con Argelia, abarcando, pues, toda la zona litoral, desde el fin del Estrecho de Gibraltar hasta la frontera citada.

De modo que el Rif, en su acepción más lata, se halla comprendido entre la costa del Mediterráneo y la cordillera del Pequeño Atlas, prolongada por otras alturas después del río Muluya, abarcando 320 kms. de E. á O. y un ancho medio de 50, entre el límite meridional y la costa, no alcanzando en la parte septentrional á los 35º 55' de lat. N., y sin bajar en la meridional á los 34º 40'. La sup. de este trozo es de unos 15 000 kms². La costa forma primero una gran curva ó ensenada entre Sebta ó Centa y el Ras ó el Cabo ed Deir ó Uork, nuestro Cabo de Tres Forcas, distantes entre sí 212 kms., en la que se marcan poco las puntas que limitan la bahía de Alhucemas y otros pequeños salientes, así como las demás ensenadas secundarias ó calas, marchando desde Centa más allá del frente de Tetuán, casi de N. á S., y volviendo á subir de S. á N.E. para llegar al Cabo de Tres Forcas. Desde este cabo al del Agua ó Ras Sidi, frente á las islas Chafarinas, que distan de aquel 3450 m., se forma otra ensenada semejante, porque avanza al N. la punta oriental menos que la occidental, pero también mucho más pequeña, por medir sólo entre ambos extremos la distancia de 110 kms. Finalmente, la tercera ensenada, análoga y aun menor, pues sólo mide 25 kms. de abertura, y poco pronunciada, se forma entre el Cabo del Agua y el Cabo Milonía; en ella, y á 6 800 m. del primer cabo, desagua el Muluya, y á 14 100 mas allá, en el fondo de la misma, el Ayerud ó Kis, que marca la frontera de Marruecos con Argelia. El otro límite principal de la zona de que se trata, ó sea el formado por el Pequeño Atlas y sus prolongaciones, sigue bastante paralelo á la costa en toda la parte de la primera ensenada y casi hasta su fin. Empezando en punta Leona, la más occidental de la bahía de Benzú, y próxima á Centa, se alza á 556 m. en el Yebel Musa ó monte de las Monas, extremo de sierra Bullones. Rebajándose á trechos y elevándose en otros, llega al conocido paso de El Fondak, comunicación de Tánger con Tetuán, á la altitud de 355 m.; después vuelve á elevarse, alcanzando probablemente á los 2 000 cuando menos, marchando hasta casi frente á la población de Nexaun ó Nauen de N. á S., como la costa, con ligera inclinación al S.O.; pero poco más adelante tuerce hacia el E. para seguir paralela al litoral. Al poco trecho de esta vuelta se encuentra un paso á unos 2 000 m. de alt., que comunica las regiones al N. de la cordillera con el zoco ó mercado del Martes, Suk el Tleta, de la kabila de Ben Sabur, el cual se halla en las primeras vertientes del Uad el Ros ó río Lucos, que desemboca en el Océano por Larache. El paso forma en su cumbre una ancha planicie inclinada al N., cuyo pie se halla á unos 1 000 m. con bajada muy pendiente. Siguen en la divisoria los montes de Nauen, habitados en las faldas septentrionales por los beni sitán, y en las meridionales por los beni seker y beni sibel; poco más adelante parece que la cumbre se eleva á 2 350 m. en el Yebel Tauraya, y al lado hay un collado con el nombre de Bab ó puerta del Yebel ó de Taza. La cresta sigue de O. á E., teniendo á su pie meridional la tribu de Ait Musa Omar, y luego continúa por el Yebel Mediuna, al N. de la fuerte kabila de los ain mediuna y por el Brans ó Branes á unos 2 100 m., prolongándose por un estribo principal hacia Tafersit. La divisoria de aguas tuerce algo al S. y por el Yebel Kuia ó Kiú, á unos 2 000 m., va descendiendo á buscar los altos de Guesinnaya, que sólo alcanzan unos 1 150, y llega á un collado á poco más de 800 á 900, de donde parten vertientes que van al In-

nman, el cual se une al Sebú ó Eshú que, pasando cerca de Fez, va al Océano; dicho collado lo utiliza el camino desde Melilla á Meknes y Taza. Vuelve á elevarse en el Yebel Habarkab y á unos 1 500 m. en el Mtalsa, de las cuales parten las aguas que forman el Msun, marchando éste por el S. y torciendo á Levante para unirse al Muluya. Continúa luego la cresta por los montes de los Beni Ba, Yabiyín y el Yebel Julia, hasta las orillas del último río, al que obliga á dar una vuelta muy marcada, pareciendo prolongarse por los montes de los Beni Izmaten ó Esnasen, que se extienden hasta las fronteras argelinas, y cuyo punto culminante se halla en el Ras Fural. Tales son los límites del territorio.

En la parte más occidental y hacia el fin de la sierra Bullones se aparta del Pequeño Atlas, por el E. un ramal llamado Yebel el Deria sierra Berneja, con altitudes de 633 y 819 m., medidas desde el mar, el cual concluye frente á Tetuán, ó más bien es cortado allí por el Uad-el-Jelú, río Martín, para prolongarse hacia el S. por el Yebel Beni Hasán, también paralelo á la parte contigua del Pequeño Atlas. En el Beni Hasán se hallan altitudes de 1 270 y 1 410 metros, pareciendo el punto más alto, con 2 201, el llamado monte Anna en los mapas hidrográficos levantados por los franceses. Entre estos ramales ó estribos y la cordillera principal se forma el Uad Bu Siiha ó Buseega, que desciende del N., y el Ag-raz ó Uad Ras, que baja del Fondak, los cuales se unen al Uad-el-Jelú al O. de Tetuán. El brazo principal de este río nace al S. de la población, entre las dos cordilleras descritas, llevando allí los nombres de Uad Mehayra y Uad-en-Nejla. Poco más al S., entre los mismos estribos, se reúnen otros arroyuelos que bajan en distintos sentidos y forman el Uad Ismaten, que otros datos llaman Sifilan, y corre al E. cortando el Yebel Beni Hasán, para reunirse probablemente al Uad Omara. El Yebel Beni Hasán se prolonga al S., después de cortado por el Ismaten, con el nombre de Yebel Mezzevel, y por el Ajnas, que es el nombre de la tribu que puebla las inmediaciones de Nauen, así como la de Beni Hasán lo da al monte más septentrional, extendiéndose hasta Tetuán, en cuyas inmediaciones viven las tribus de El Hanz ó Beni Auzner y Beni Maadán ó Naadan. Nauen tiene unos 3 ó 1 000 habits., y en sus cercanías hay una hermosa vega, bien regada y en que se cultiva mucho viñedo, hortalizas y frutas, además de trigo y cebada; existen ruinas en las inmediaciones, y los montes que la cercan son muy altos, con nieve gran parte del año. Aquí concluyen los datos exactos conocidos por escritos, mapas ó itinerarios fidedignos, y fuera de lo relativo á la costa y alguna porción del territorio, en su extremo más oriental, hay que valerse de otros confusos é incompletos, entre los cuales figuran principalmente los reunidos recientemente por un explorador español que hoy sería peligroso nombrar, y que á costa de grandes riesgos, fatigas y privaciones logró recorrer algunas partes de esta zona y tomar varios apuntes que no pueden tener caracteres de completa exactitud. Después de la desembocadura del Uad-el-Jelú, sigue la costa inclinandose al S.E. por las piedras de Molo y el pequeño saliente ó Cabo Mazari, coronado por una torre, formándose luego una pequeña ensenada hasta la punta Adelañ, en cuyo fondo entra el pequeño río del último nombre ó Jalel, formando un riuicón valle con algunas habitaciones. Continúa la costa más elevada hasta la desembocadura del río Omara, presentando en el intermedio una punta donde se alza otra torre, y á su inmediación una *kubba* ó morabito y algunas casas que constituyen pequeña aldea; acaso la punta y torre de Omara sea la que antiguamente llamaban Ietersa ó Tilksas. Al interior se ven alturas intermedias con el monte Beni Hasán, que se alzan á 890 m., y en esta parte se halla la tribu de los benisaid, en cuyo territorio hay minas de hierro. El Uad Omara, al cual se une el Ismaten, parte de las cumbres del Pequeño Atlas y recorre un valle bastante ancho, pero completamente desconocido; sólo parece que hacia sus orígenes se halla un mercado del Domingo, ó Suk el Had, y el valle, limitado al O. por Yebel Beni Hasán, debe estarlo al E. por otra cadena, de cuyos puntos marcados desde la costa, alcanzan las altitudes de 1 818 y 1 850 m. Pasada la desembocadura del Omara se presenta la punta Ujnu-



yáh, bastante mareada, con una torre; poco después la población de Ustrak, y más lejos ruinas de una fortaleza, que parece romana, siguiendo luego la costa, al S.E., con las ruinas de otra torre y una *kubba* o morabito, hasta llegar á la ensenada ó playa de los Alamos, en la cual desemboca un río que se conoce con el mismo nombre, ignorándose el que le dan los indígenas. En sus orillas se halla otro morabito, y más lejos la población de Tagaza ó Fagasa. Continuando la costa al S.E., se presenta poco después la punta y torre de Ali, y más lejos la llamada del Islote, vertiendo en el intervalo pequeños arroyuelos y hallándose á corta distancia un monte de 1350 metros de altura; luego siguen otras vertientes hasta el río Mter ó Amter, alzándose en el interior un monte á 1072 m., y hallándose en esta última sección la tribu de Al Ghomara. Parece que antes de ella se encontraban por el interior las de Guebara ó Yebara, Beni Um Rasén, Beni Garir ó Oriegán, Beni-U-Zernál y Al Fremesa, la mayor parte en el valle del Omara; pero de esta zona no hay pormenores, y es posible que alguna de estas tribus citadas por los antiguos autores hayan desaparecido.

También corresponden á esta parte los bení tizarán, y los bení bu zerao, que estaban próximos á la villa de Xaun, probablemente la de Xauen, además de un volcán, descrito por Hasán ben Mohammed el Uasás, conocido por *León Africano*, el cual lo cita como en actividad, que debe haber cesado después, y que otros suponen más al E. en el territorio de los bení uríaghel. El río Mter corre por un valle estrecho y profundo, algunos de cuyos afl. no distan mucho de Xauen ó Nexaun y bajan de la parte del Pequeño Atlas que lleva el mismo nombre; por su izq. se halla la tribu de las bení mansur, más arriba se citan los bení isrá, y en la parte alta está el pequeño pueblo de Ersit, donde se celebra mercado los Martes, Suk el Tlata. Al Mter ó Amter sigue á corta distancia el río Tarha ó Tarsa, que desagua en una pequeña playa cerca de la torre de Sidi Attar; á su orilla izq., por el interior, se hallan los pueblecillos de Sidi ó Señor Mimín y Targá, así como por la dra. los de Sidi Harug y Xayad, éste con unas 15 casas, viéndose en el valle sembrados de cereales, huertos, algún viñedo, nogales, almendros, granados y naranjos. Más arriba hay varios grupos de casas, pertenecientes á la kabila de los bení sitán, que cuenta con unos 5 000 varones, casi todos con armas y abundantes ganados. Del Pequeño Atlas, que allí se eleva bastante en el Yébel Tanraya, á cuyo lado se halla el paso de Bab Taza, parten las primeras vertientes del Uad Uargha, nombre verdadero del que los mapas y otros documentos llaman Uringa ó Varena, el cual, incliniéndose algo al N.O., desemboca muy próximo al Tarha en la caña de Pescadores, abrigada al E. por la punta bien marcada de igual nombre; entre ambos ríos hay alturas de 1 190 m. y de 1 520 más al interior, vistas y medidas desde la costa. Algunos autores antiguos suponen que el Uargha y el Nekur, que desemboca frente á Alhucemas, nacen casi juntos en el Yébel Beni Kuín; pero éste, que probablemente será el nombrado antes Kuín, se halla bastante más al E. y ambos orígenes muy apartados. El río Uargha separa los dos amálatos ó provincias de Tetuán y del Rif, quedando en la primera una parte notable fuera de la porción descrita hasta aquí, la cual se halla al O. del Pequeño Atlas, continuando con la de Tángier. En las orillas del Uargha, que es más caudaloso que el anterior y tiene el agua, en su parte baja, unos 30 m. de ancho con menos de 0,90 de profundidad, se encuentran los lugareillos de Sidi Brahim, Entina, con 20 ó 30 casas esparcidas, Had-dadi, Beni Hamd, dividido en dos grupos, uno de 20 y otro de seis casas, además de varias habitaciones, mezquitas y morabitos esparcidos; en el valle hay sembrados de cereales, viñedos y frutales, con abundante ganado cabrío y numerosas colmenas; en los montes robles y encinas entre multitud de rocas. Pueblan este dist. las kabilas de Mtna ó Entina el Bahr ó de la Marina, y la de Mtna el Yébel ó de la Montaña, y parece que entre ambas reúnen unos 3 500 hombres ó fusiles. Más al S. se supone viven los bení soldé, los taghán y los ketama, todos nombrados por los autores antiguos. Después de la punta de Pescadores la costa continúa casi de O. á E., y en ella se encuentran las pequeñas ensenadas de Rocas Negras, llamadas así por tenerlas de

ese color, donde desagua un arroyuelo, y más adelante la de los Traidores, con otro arroyo lleno de sembrados, entre los que aparece la población de Bab el Guehuán. Luego se presenta la caña de Mostasa, cerca de la cual hay una torre, y en el valle que desagua en ella, también cultivado, está la población de Mostasa ó Mestasa, parte de la kabila de igual nombre. Más al interior se ven montañas, marcadas desde el mar, con 1 410 y 1 782 m.; la segunda parece lleva la denominación de Yébel Tarmes. Más adelante se hallan las ensenadas de Iris, con algunas rocas, y la isla Iris ó Yezira Yelis, y la de las Torres de Alcalá con su castillo, del que subsisten las cuatro torres ruinosas; en ambas desembocan pequeños arroyos, y algo más al E. se encuentra el Uad Gomarah, que llega frente al peñón de Vélez de la Gomera, y que los árabes llaman Balex. En la orilla dra. de aquí se hallan las ruinas de la antigua población de Badis ó Vélez, que los españoles ocuparon antiguamente, y cierra por el E. la pequeña ensenada que allí se forma la punta del Baba ó Ras Tamsur. El río Gomarah es el único que desciende del Pequeño Atlas; los otros arroyos deben proceder de alguna cadena más septentrional paralela al mismo; acaso de la que forma el Yébel Tarmes. En este territorio habita la tribu de los bení bu ferah ó bu frag. A unos 10 kms. de la desembocadura del Gomarah se hallan los pueblecillos de Taguín y Tufi, á izq. y dra. del mismo; cerca debían de habitar las antiguas tribus de los bení xelid ó kilib y los bení ualid, así como más al O. los bení bu zeibet.

Más arriba se encuentra la kabila ó aleazaba de Talembad, medio ruinoso y situada en una eumbré á más de 400 m. de alt.: en ella se alojan unos 30 á 40 soldados y algunos judíos, que comercian cambiando los productos del país por otros europeos, llevados generalmente del Peñón de Vélez y hasta de Melilla. Al N. de la kabila hay una llanura algo extensa y cultivada, y por el S., en otro alto, subsisten los restos de algunas casas y una *kubba* ó morabito, viéndose también otras habitaciones y ruinas en las inmediaciones hasta el pie de la cordillera. En ésta hay arbolado de encina y robles, y más al E. madroños y otros arbustos. Cerca de dicho pie, que se halla á 700 ó 800 m. de alt., está el pueblecillo de Ain Talembad, de donde arranca uno de los primeros orígenes del Gomarah. Al E. se halla el pueblecillo de Sidi Lardari con 15 ó 20 casas y otras 50 esparcidas alrededor; todavía más á Levante la kabila de Ben Hamet el Tarkis, que cuenta con unos 6 000 hombres y casi igual número de fusiles; es bastante salvaje, tiene mucho ganado y recoge cereales, traficando en pieles y armas, con alguna industria para el adorno de éstas y tejidos de lana para chilabas. Pasada la punta Baba, continúa la costa incliniéndose algo más al E.N.E., presentando la punta Negra, el frontón del Remolín, la caña del Hígerón y los islotes del Topo para llegar al de Jabí y punta del mismo nombre, con otra luego más saliente. Sigue la pequeña caña de los Gitanos, con una casa llamada también así y colocada en alto. En la caña desagua un arroyuelo, procedente de las alturas que hay al E. de Talembad, y cerca de su desembocadura está el pueblecillo de Yelles. Más adelante se halla la caña Mellona ó Melona, dominada por el monte de igual nombre, que se alza muy próximo á 373 m. de altura; sigue la caña y punta de Butien, que más bien debe llamarse Buzkur por hallarse cerca un antiguo pueblo de este nombre. En estos montes se ven algunos pinos, que eran muy abundantes en otro tiempo. Después se hallan algunas cañas y playas, entre ellas la del Brevero, y por último la punta de los Frailes y el Morro Nuevo ó Ras Causit, que avanza algo más al N. y limita por O. la bahía de Alhucemas. Cerca de las últimas puntas encuéntrase el monte Malmusi, que se alza á 330 m. A lo largo de toda la costa descrita, lo mismo que en la mayor parte de la anterior, se levanta muy próxima una cordillera con fuertes escarpes, que sólo se interrumpe en el paso de los ríos ó arroyos principales que la cruzan, partiendo de ella gran número de vertientes. En la última sección habita la kabila de los bení bu kuín, llamados generalmente bokoya. Algunos citan, al S. de ella, las de Beni Mezduí, Beni Ammar, Beni Yusef, Marnisa, Hagustán y Alkai, así como por el O. los bení iteft; pero muchas de estas, nombradas principalmente por los autores árabes antiguos, ó por *León el*

*Africano* y Mármol y Carvajal, deben haber desaparecido ó serán fracciones de las otras más conocidas actualmente. Los bokoya parecen en su número con 4 500 hombres bien armados. La bahía de Alhucemas presenta, entre su punta occidental del Morro Nuevo y la oriental del Cabo Quilates ó Ras Kinal, una abertura de 13 kms., con un saco medio de 7, terminada en los dos costados por montes altos que marchan de N. á S., y en el fondo por extensa playa que corre de O. á E. Cerca del primer costado se halla la isleta Hayrat en Nekur ó Piedra de Nekur, donde se asienta la fortaleza española de Alhucemas, y otros dos islotes, más próximos á tierra, que también pertenecen á España, todos muy dominados por las alturas inmediatas. Enfrente del peñón ó fortaleza desaguan unidos los Annum el Ghis ó Ris, y el Nekur, Nkor ó Enkor, que parece el menos considerable, pero que impone generalmente su nombre. Cerca de su desembocadura, y por la izq., se ven, además de un castillo ó aleazaba, los restos de la antigua población de Mzemma, de donde ha venido el nombre transformado de nuestra fortaleza; por la derecha está el pueblo de Asdir, bastante grande, pero de casas esparcidas, y algo más adentro se alzan las ruinas de otra aleazaba y multitud de casas desparramadas que forman el poblado de Nkor ó Enkor, teniendo igual nombre la tribu que habita en las inmediaciones; antes parece que ocupaba estos terrenos la kabila de Meykasa. Allí hay una gran llanura ó valle que se extiende hasta la playa, con multitud de regadíos, huertos y sembrados, además de toda clase de frutales, como almendros, manzanos, nogales, naranjos, y limoneros, produciéndose con abundancia toda clase de hortalizas, sandías y melones. A alguna distancia al S. se alzan alturas de 1 517 y 1 620 m., marcadas desde la costa, cerrando esta hermosa vega, y por el E. de la bahía las hay de 143 m., señaladas de igual modo, que se conocen con el nombre de Bab-Azún, como el frontón más N. de Cabo Quilates, separado de él, por una pequeña caña; en esta parte se extiende la kabila de Beni Bu Riaga.

Parece que en estas montañas hubo bastantes cedros, pero se ignora si se conservan todavía. El Uad Ghis, Ris ó Annum el Ris, que cerca de la desembocadura tiene unos 40 m. de anchura de agua con poca profundidad, nace algo al S.S.O., procediendo del pie del Pequeño Atlas; cerca de la mitad de su curso se halla, por su izq., el pueblecillo de Beni Yeldi, que podrá tener unas 30 casas; antes, por ambas orillas, pero principalmente por la izq., otros varios grupos de habitaciones de la kabila de Beni bu Yákar, que cuenta con unos 7 000 hombres armados con fusiles y tiene bastante ganado, produciendo su territorio hortalizas y frutos de todas clases. Las gúmitas que fabrican y los cinturones bordados tienen fama en el país. Por la dra. se alza considerablemente el Yébel Uriet ó Uriaret, nombre que parece lleva una fracción de la tribu, que otros suponen es la de los bení uríaghel, hallándose en dicho monte algunos alcornoces y bastantes enebros. Más arriba de Beni Beildi ó Yaddi, y cerca de los orígenes del río, como su nombre lo indica, queda el pueblecillo de Ain Kis, existiendo también otros grupos de casas por la dra.; aquí lleva el río unos 10 m. de agua con 0,20 de profundidad. El otro brazo, conocido generalmente con el nombre de Nekur, procede de la prolongación del Pequeño Atlas, hacia Tafersit ó Tafersif, la cual se conoce por Yébel del último nombre; cerca de su origen y á su izq. está el pueblecillo de Bu Hamet, y á la dra. se alza otro monte llamado Gnaridán. Después del morro ó punta de Bab Azún la costa se inclina algo al S.E., antes de volver á tomar el rumbo de O. á E.; en la primera parte se ve el morabito de Sidi Naib y la punta de Biesita poco mareada, siguiendo la playa Ydi y poco después la de Sidi Dris, en la que desemboca el riachuelo Bu Azum, que también se conoce con el nombre de Sidi Dris, por un morabito inmediato que se halla en el alto. El arroyo procede de las cumbres próximas á Tafersif, y hay en él bastantes sembrados, nogales y colmenas; un poco más al interior y por su dra. está el pueblo de Beni Yaub, algo importante, y cuyas casas están sembradas por aquellas laderas, abundando el ganado vacuno y cabrío. En el interior, por la orilla izq., está un monte, visto y medido desde el mar, con una altitud de 1 437 m., que algunos suponen es el Yébel Saúl, á cuya inme-

diación hay muchas minas de hierro y en sus cercanías un castillejo. Según el mapa hidrográfico francés y otros datos, entre la costa y esta montaña habitan los *beni uliehich*; pero según otros, que no nombran a éstos, la orilla dra. está ocupada por los *temsaman*, que sólo cuentan con unos 2 000 hombres. A la desembocadura del Bu Azum siguen las playas de Tirakín y Nufis, luego la punta Abdún, pasada la cual desemboca el Uad Regner, y cerca de ella hay otro morabito de Sidi Said. El riachuelo procede también de las alturas de Tafersif y marcha bastante encajonado entre montes que se elevan a 1 140 y 860 m. por izq. y dra. En este lado se encuentra el pueblecillo de Tamsaman, parte de la kabila de igual nombre, también próximo a la costa, y hacia sus orígenes el de Sidi Said y otros grupos de casas con alguna mezquita o morabito. Entre el Bu Azum y el Regner, se alzan los montes de Tizi-Aza, correspondiendo acaso su nombre al de algún collado, que es lo que significa su primera parte, los cuales fueron cruzados por el francés Roland Frejús en 1666, al trasladarse de Alhucemas a Taza, único itinerario seguro que existía de esta zona hasta los últimos años. Pasado el Regner sigue la costa elevada, y en ella se encuentran la playa Chaba, Xaba ó Gabha, acaso recuerdo de la antigua población de igual nombre, las puntas de la Cala y del León, esta segunda llamada así por la figura que presenta; la punta Betoja, la cala Illikin, y luego la ensenada de Azanén, donde desagua el río Kart ó Kert, a cuya izq. se halla el pueblo de Azanén, dominado muy cerca por un monte de 275 m. Próximo a la costa corre una cordillera, en la que se hallan cumbres de 611 a 666 m. de alt., enviando numerosas vertientes al mar, y que no admite cultivo por hallarse cubierta de rocas. Por la parte del S., y en una especie de llanura ó ensillada que la separa de otras alturas, se ven los pueblos de Tamsaman, ya citado; de Mohamet Hatrich, con unas 50 casas esparcidas; el de Abdún y el de Xammalen; compuesto de varios grupos, ya cerca de la orilla del Kart. Esta parte se halla poblada por la kabila de Beni Said, que es de las más fuertes del contorno y cuenta con unos 6 000 hombres. El Uad Kart, que acaso ha dado nombre a la región del Garet, es uno de los más considerables de esta zona procediendo de la parte del Pequeño Atlas más distante de la costa, y enviándole también sus aguas la vertiente meridional del estribo ó Yébel Tafersif.

En su orilla izq., además de los pueblos de Azanén y Xammalen, ya nombrados, se hallan más arriba los de Du-el-Yamaa, Ain el Yébel, Sidi Abdla ó Abd Allah y el de Suk el Arba ó mercado del Miércoles, entre el tronco principal del Kart y un afluente importante, en cuyo origen se halla el lugar de Hamuda, visitado por Frejús. Todavía más al N. encuéntrese Tafersif, a la alt. de unos 470 m., y coronado por una kasba bastante grande y bien conservada; la última población está dividida en varios grupos, uno de ellos al N. y en las orillas de un barranco, mezcladas las casas con los huertos. En la alcazaba, que domina el extenso llano, reside el baxá ó bajá con unos 50 soldados, y viene a ser la capital de la prov. de Er Rif, que en otras ocasiones ha estado en la kasba de Talembad. Las cercanías, y principalmente la orilla dra. del Kart, está ocupada por la kabila de Tafersif, que se supone cuenta con 15 000 hombres, hallándose todas las inmediaciones muy pobladas. Hay aquí una extensa llanura en ambas orillas, y está muy bien cultivada con sembrados de cereales, viñedos, huertas, olivos y numerosos árboles; del río saacan, por medio de presas provisionales hechas con piteiras y ramajes, las acequias para regar los huertos. En los montes contiguos hay abundancia de arbolado y bosques de pinos maderables. En la orilla dra., y próximas a la desembocadura, están las casas del Hay Usiam, luego las de Suk el Tleta ó mereade del Martes, que son unas 20, y por fin el pueblo de Xammer, casi frente al de Xammalen; aquí tiene unas 40 casas esparcidas. Hasta aquí llega la kabila de Beni-Bu-Yafar, que cuenta con 4 500 ó 5 000 hombres, valientes y bien armados; en toda esta parte y fuera de la costa, donde continúa la cordillera, hay sembrados de cereales, habas, maíz, hortalizas y muchos olivos, de los que saacan, lo mismo que en Tafersif, aceite con procedimientos algo primitivos. Cerca de Hay Usiam hay señales de minas de cobre. Poco más arriba de

Xammer desagua el riachuelo Buharana ó Uad Yébel, con menos de 4 m. de anchura de agua y apenas 0,50 de profundidad, unido poco antes con el Ras, y que tiene a su dra. el lugarecillo de Isbel ó Yébel; allí principia la kabila de El Gada, que cuenta también con unos 4 500 hombres armados; tiene mucho ganado y cultivos análogos a la anterior, con bastantes olivos, higueras y granados, además de algunas cepas en sus huertos. Luego se estrecha mucho el valle del Kart, y más arriba se halla el pueblecillo de Ibutia, las casas de Bu Yufxi y el poblado mayor de Yamaa Kebira, con una gran aljama ó mezquita que le da el nombre. Poco después se encuentra el grupo de casas de Oasuar, y desagua el río de igual nombre, ó de Zera Oasuar, que apenas presenta 5 m. de agua con escasa profundidad, hallándose próximas a aquél las ruinas de la importante kasba Ain Kart, rodeadas de unas 15 casas. Antes ha empezado la kabila de Eublasen, Mtsa ó Entalsa, una de las más temibles de esta zona, y que dicen cuenta con 10 000 hombres, muchos de ellos a caballo, con bastante ganado lanar y cabrío, y abundancia de productos semejantes a los del resto del valle. Algo más arriba de Tafersif se reúnen los dos brazos principales del Kart, el Uad el Kebir ó Grande, que viene del S., y el que procede del O. Por la dra. del primero se halla la kabila de Igarvén, que otros llaman de Er Rif, una de las más feroces y sanguinarias de la comarca, también con 10 000 hombres, la mayor parte a caballo, y rica en ganado lanar y caballar, con muchos pastos. El kaid ó acaide vive en una casa que lleva el nombre de la tribu, rodeada de jaimas ó tiendas. Al S. se hallan los montes Habarkab y Guesinnaya, ya nombrados antes y limitando la región que describimos. En la orilla izq. del Kart, ó más bien entre sus dos brazos, se encuentra el lugar de Meta, formado por un morabito y seis u ocho cuartos ó aduares con jaimas; no lejos de él, hacia el S.E., existe otro centro habitado con el nombre de Ben Alal, y al N. el de Sidi Hali. Por el O. hay otras casas y aduares del kaid Hamida, y al S.O. una fuente muy abundante, una docena de casas y muchas jaimas que forman el pueblecillo de Guesinnaya. Desde Meta, todo esto pertenece a la kabila de Guesinnaya, una de las más fuertes del país, pues suponen que renne 50 000 hombres, de ellos 10 000 a caballo cuando menos, y con mucho ganado lanar, abundantes pastos y sembrados de cebada. La llanura que ha continuado hasta aquí ya estrechándose al llegar a la divisoria, cerca del último pueblo citado, la cual se halla a 800 ó 900 m. de alt., empezando hacia el S. el riachuelo Emsul Laxam, que corre por valle muy angosto por el que va el camino a Taza ó Teza, población importante y en situación la más estratégica de aquella comarca. En un monte próximo se ven los restos de una torre, y en varios puntos cercanos minas de hierro; al S.O. se señala la existencia de un pequeño lago ó charco de azogue.

El otro brazo del Kart, que procede del O., pasa al pie del gran estribo ó Yébel Tafersif, en el cual hay alturas de unos 1 200 y 2 000 m., alcanzando probablemente la misma ó mayor el Yébel Kih, a cuyo pie principia el valle y tuercera la divisoria hacia el S., para volver al O. en Guesinnaya. El citado estribo está poblado de árboles y muchos enebros, llamándose Llaharea ó Al Laharea la cumbre de 2 000 m.; en el valle hay cultivos de cebada, algún maíz, y recoegen bastante *kit*, planta parecida al cáñamo, viéndose igualmente higueras, granados y otros árboles parecidos al algarrobo; algunas casas esparcidas y un morabito se encuentran en las faldas ó en el fondo del valle y pertenecen a la kabila de Beni Tusin, que tiene más de 10 000 hombres, casi todos con espingardas ó fusiles antiguos; es rica en ganado cabrío y cuenta con alguno lanar. La divisoria de aguas se halla a unos 1 450 m., cerca de Dar el Kaid ó casa del acaide y de un morabito llamado Sidi Estian. Del otro lado las aguas corren hacia el O. y van al río Sebú ó Eshú, que desemboca en el Atlántico, hallándose allí la kabila de Branes ó Braus Tassén, que cuenta con unos 8 000 hombres. Los *beni tusin* habitan, además de las casas, en las cuevas del monte ó en las quebradas que forman las rocas. El río Kart tiene una anchura de agua de 50 m. en su desembocadura por 0,80 de profundidad; frente a Tafersif se hallaron solo 15

m. y menor fondo, casi lo mismo que en el brazo principal ó Uad el Kebir, bastante más arriba. Pasada la desembocadura del Kart, la costa se inclina decididamente al N.E. y presenta una punta llamada de Garet, poco marcada, y luego la de Negri, que lo es mucho más; entre ambas se halla la cala de Ghasna, Jasasa ó Kasaza, en cuyas cercanías, pero algo al interior, estaba la población de igual nombre que ocuparon antiguamente los españoles. Después de la punta Negri se forma la ensenada de Zera, mucho más pronunciada y extensa, a la que están muy próximas alturas de 289 m., y más adelante vuelve la costa a inclinarse fuertemente al N.N.E. hasta llegar al Cabo de Tres Forcas; en el intermedio hay una punta algo marcada y los islotes Charranes; antes de llegar quedan pequeñas caletas, con poco fondo, que se conocen con diferentes nombres, y después otras cuatro ó cinco más señaladas, una de las cuales lleva la denominación de cala Tramontana, pero todas sirven sólo para barcos pequeños. El Cabo de Tres Forcas presenta tres puntas además de las extremas: de éstas la del O. se conoce con los nombres de Ras Balán ó Cabo Viejo, y el conjunto con el de Ras el Deir ó Uork; aquí reproduce casi el de Rusadir que le daban los romanos. La gran ensenada que se forma entre el Cabo Quilates de Alhucemas y el que acabamos de nombrar, se designa generalmente con la denominación de Betoja. Desde el cabo la costa vuelve casi rectamente al S. hasta Melilla, presentando en su principio los islotes Farallones y después varias pequeñas calas y puntas que se distinguen con diversos nombres. La península que forma el gran avance del Cabo de Tres Forcas hacia el N. tiene 14 kms. de ancho en la latitud de Melilla y 4 en su frontón ó extremo septentrional, en ella hay altitudes de 387 y 409 metros y sus montes se conocen con el nombre de Guelaya ó Uork, los cuales envían pequeños barrancos ó vertientes a las costas de ambos lados. Al S., y tocando a la plaza de Melilla, desemboca el río del Oro, formado por varios arroyuelos que se reúnen muy cerca, siendo los principales el de Frajana y el Kart Umasin, que es el más extenso y desciende del S.S.O. Rodean a Melilla las kabilas de Beni Sikar por el N., con unos 4 000 hombres, Frajana por el O., con 1 200; y Maznza por el S., con 3 200, las cuales se subdividen en tres porciones formando todas parte del grupo de los Guelaya ó Guelaya, que significa *gentes de las fortalezas*. En conjunto parece que reúnen solamente unos 6 200 fusiles. Cerca de nuestros límites se ven igualmente grupos de caseríos pertenecientes a las dos primeras kabilas; al N.O. la casa ó kasba de Yenada, que ocupa el jefe de estas tribus ó el baja nombrado por el sultán; al S. el barrio de Mezquita ó Yamaa de Sidi Mohamet el Muyahed, que le da nombre, y otros grupos de casas. En la orilla derecha del Kart Umasin, y algo más lejos, está el pueblecillo de Adiosf. El citado arroyo corre por un valle muy angosto, teniendo sólo escasos sembrados ó huertos, dominados al E. y al O. por grandes alturas; las del O. le separan del valle del Kart, y hacia este lado parece se encuentran las ruinas cristianas de Zazebala, que se reducen a las de un edif. ovalado y que acaso sea parte de la antigua población española de Kasaza ó Kasaza; por el E. se elevan los montes El Kulla, que nosotros llamamos Gurugú ó Camarús, los cuales parecen enlazarse con los que llegan al Cabo de Tres Forcas; la cumbre principal, que lleva también el nombre de Mezuya ó Maznza, se eleva a 983 m. y dista 11 kms. de Melilla. Otros altos presenta esta cresta más al N., que se denominan de Tazudagh y Beni Chiker ó Sikar. El Umasin nace en Bab Yébel ó Isbel, como pronunciaban los rifeños, que está a unos 500 m. de alt. y por dra. ó izq. hay montes de 836 m. vistos desde la costa, llamándose el segundo Yébel Yaddar, y prolongándose por el primer lado hasta el Yébel Tseluan ó Zelman.

Por la parte occidental queda el pueblecillo de Sidi Hali ó Lih y varias casas de la kabila de Beni Sidel. En los diferentes estribos que van separando los ríos principales, desde el Omar hasta el Kart, se observa que hay pasos bastante bajos para comunicar unos con otros, generalmente a 300 ó 400 m. de alt. en la parte baja y que alcanzan el máximo 500 a 900 en los inmediatos a las cumbres del Pequeño Atlas ó de su ramal el Yébel Tafersif, ofreciendo éstos grandes desfiladeros ó estrechuras con abundan-

cía de rocas ó peñascos; así son posibles las comunicaciones de E. á O. y se forman pequeñas cordilleras, entre los ríos citados, paralelas á la que se alza á lo largo de la costa y al mismo Pequeño Atlas. Dichos pasos, fáciles y relativamente bajos, existen igualmente en la cordillera que forma, de N. á S., el Yébel Kulla, alguno de los cuales tiene 400 m. y otros menor altitud. Pasada la boca del río del Oro sigue al S. E. la playa que termina en la punta de Kebdana y forma la mayor parte de la ensenada de Melilla, la cual llega hasta el Cabo del Agua. A unos 4 kms. de la plaza española principia la laguna ó Sebja el Yezira, que tiene un largo de 10 kilómetros por ancho medio de 2, generalmente con agua, unas veces fangosa y procedente de la parte de tierra, otras veces del mar por romper los temporales una abertura, en la laguna que la separa, habitualmente cegada. Casi en el centro de esta laguna se alza el monte Atalayón, unido por un istmo bajo que penetra en aquella á la orilla occidental. La Sebja se prolonga al S. E., en otros 15 kms. con unos 3 de ancho, pero ya es más bien pantanosa y muchas veces en seco, utilizada generalmente para salinas. Esta segunda parte lleva el nombre de Bu Arg ó Melah, es decir, *salada*, y el conjunto es lo que nosotros llamamos laguna de Puerto Nuevo, que se supone haber sido antigua bahía, cuyo suelo fué elevado por levantamiento volcánico, quedando basaltos y otros indicios en las cercanías. Muchos pretenden que sería posible utilizar como puerto seguro una parte de estas lagunas haciendo los dragados convenientes, pero se carece de datos seguros para sostenerlo. A la costa, antes de ellas y á ambas lagunas, vierten varios arroyuelos, pudiendo señalarse entre ellos el Uad Tior, el Es Mor, el Abú ó Padre Arg y El Xernuans, que desagua hacia el extremo meridional. Por la orilla occidental de las lagunas se encuentra la alcazaba de la Mazuza, en una colina de 101 m. de alt., los pueblecillos de Hamut, Nador, Hay Habli, con unas 300 casas; el de Suk el Yemá ó mercado del Viernes, y algo más retirados los de Zeghangún y Beni Bu Yaga, así como la kasba de Zelnán ó Iselnán, nombres árabe y bereber, donde reside el jefe del territorio de Garet. La alcazaba es antigua y formada de tapia, de 5 m. de alt., con torres y almenas como la mayor parte de este país; en su interior viven algunos soldados y judíos, y alrededor hay casuchas, así como otras varias esparcidas en las faldas de los montes. Hasta esta parte, y aun hasta tocar en algún punto á la laguna de Bu Arg, llegando por el O. al río Kart por más abajo de Tafersit, se extiende el territorio de Garet, parte de la prov. ó amalat de Haina ó Taza. Cerca de Nador está la zania ó zanya de Abú Ziyán, que es, como todas ellas, convento ó escuela religiosa. Hasta Suk el Zemá se extiende la kabila de Mazuza, que cuenta con 3200 hombres aproximadamente, tiene bastante ganado, sembrados, algamas palmeras y numerosos huertos con frutales y parras hasta en las faldas de los montes, viéndose además en las cercanías de la laguna hileras de árboles que corresponden sin duda á cauces subterráneos con agua. Después principia la kabila de Beni bu Fural, con 2600 varones. El Uad Zelnán ó Xernuans pasa al S. de la kasba del primer nombre y procede del S. O. de la divisoria con el Kart, reuniendo bastante agua, y es ancho en su desembocadura; en la orilla dra. ó meridional se hallan próximos á la costa los pueblecillos de Yebá Gisterna, El Mortu y Belad ó país El Hadara; más arriba el de Sidi arabi Musa, perteneciente á la kabila de los arabis, que se extiende por el S. hasta el Uad el Garut y cuenta con unos 1500 hombres, la mayor parte á caballo. Más arriba aún, en la dra. del río anterior, se encuentra el lugarejo de Suk el Arba, y en la orilla izq. los de Alul, Bel Hay y Ain Tagú, así como en sus orígenes el de Ain Zora, con varias casas esparcidas. Alguno de los anteriores pertenece á la kabila de los beni sidi, ya nombrada anteriormente, y que parece cuenta con unos 3000 hombres, pero Ain Zora es de la de Ebladasen ó Entalsa.

Por la orilla dra. del Xernuans, que presenta solo 6 m. de anchura de agua en la parte alta, se ven algunas llanuras, y hacia el S. de la kasba Zelnán está el priso llamado Fum ó boca del Garet, viviendo por allí la kabila de los ulat ó hijos setuz, y mas al S. los ulat bu ayuy, los xeyia y los beni bu yahiyn; pero de toda esta parte hay

muy escasas noticias. Al S. de Ain Zora se elevan algunas cumbres á unos 800 m. de alt., y más abajo, frente á Sidi Arabi Musa, está el Yébel Uzgaia con unos 750. Al S. de éste corre el Uad el Gazut, que es bastante más corto que el Zelnán ó Xernuans; en su orilla izq. está el pueblo de Ain Barha con una fuente donde sale el agua á borbotones, aumentando considerablemente el caudal del río; en la desembocadura presenta 15 m. de agua con profundidad de 0,90. Cerca de la orilla del mar están las casas de Zebuy el Majruz á 191 m. de alt., residencia del kaid de una de las cuatro fracciones de los ijbeldán ó kebdana, nombres bereber y árabe de esta importante kabila, que cuenta con unos 8000 hombres, la mayor parte armados con remingtons; tienen mucho ganado lanar y cabrío, y comercian con Melilla en pieles, carbón y otros efectos. Después del Fum ó boca del Garet siguen al E., y por el S. del Uad Gazut, los montes Tiyunt y el Guens, que se enlazan con el Adrar ó cordillera de Kebdana, la cual se inclina al N. E., llegando hasta muy cerca del Cabo del Agua. Sus cumbres principales son el Ras Iberkanin al O., que tiene 998 m. de alt., y el Ras Temelet al E., con 686; en el intermedio hay un collado á unos 500 m. Por la parte del N. envía al mar numerosos barrancos que se conocen con el nombre de Miá ó Miyat Jandak (los 100 fosos), y al S. diversas vertientes, menos numerosas, que van al Muluya, el cual corre aquí al N. E. y casi paralelo á sus crestas. Dicha cordillera está cubierta de tuyas, lentiscos, palmitos y otros arbustos, que se destinan en parte al carboneo; en sus vertientes septentrionales y en la parte más baja próxima á la costa se ven sembrados y huertas. Las kabilas de Ulat el Hay y otras, fracciones de los kebdana, habitan en este territorio, donde hay varios pueblecillos, pudiendo señalar en la parte N. los de Kebdana, Kebdana el Biar ó de los Pozos, así como á Temelet; en la del S. los de Sidi Annur y Ain Guernin, próximos al Muluya. En el Cabo del Agua se halla el Borch ó castillo de El Baxir, donde reside el jefe de los begdana. El Mulua ó Muluya desemboca á 6000 m. de aquél; este río, el mayor de los de Marruecos que van al Mediterráneo, procede del Gran Atlas, corriendo al N. N. E., y cortando, además del Pequeño Atlas, el Atlas Medio; cerca de su desembocadura se inclina todavía más al N. E., separándose así en el interior del Ayerd ó Kis, que sigue la frontera argelina, el cual corre al N. O., aunque sus bocas están muy inmediatas. El primero forma tornos muy violentos cerca de su desembocadura, y otros menos pronunciados hacia el interior; según Duveyrier, tenía en el verano unos 40 m. de anchura de agua, con profundidad máxima de 1,30; el explorador español midió, algo más arriba, en el invierno, un ancho de 70 metros, con profundidad de 0,90, datos en que no hay gran discordancia. Después de los montes de Beni bu Yahiyn y Jalia, que llegan casi á la orilla del Muluya, se alza, por la dra. del mismo, la cordillera ó el Adrar de los Beni Izaten ó Esnasen, nombres berberisco y árabe de una importante tribu, que otros pronuncian Snasen ó Senasen. Muy cerca, y en los montes de Bu Beker, se eleva ya á unos 900 metros, y después sigue al E. por el Yébel el Hari hasta llegar al Ras Fughal ó Fural, continuando por el Yébel bu Isra y el Takelmait á penetrar en la Argelia, muy cerca de cuya frontera están el Yébel Yuflet á 796 m., y el alto escarpado ó Yerb el Hammar á 1017. De la cumbre de esta cordillera parten numerosos arroyos y vertientes que, reunidos en mayor ó menor número, van por el O. ó N. O. al Muluya, pudiendo citar entre ellos el Uad Ued, que nace de los altos occidentales de Bu Beker; el Kramis ó Bu Alia, que pasa por la kasba de Bu Grifa; el Xerráa, que toca á la alcazaba de igual nombre, partiendo sus orígenes del trozo entre los montes El Hari y Fural; y por último, el Labiod, que pasa por un pantano extenso de igual nombre; otras vertientes de la parte oriental se unen al Ayerd ó Kis, que también nace en ella. Entre el Xerráa y el Labiod está la llanura de Trifa, que se prolonga al O. del primero. Por el N. del Labiod hay, entre el Muluya y el Ayerd, una línea de colinas, próxima á la costa y paralela á ella, así como cerca de la misma está la llanura de Tazegaret. Al lado izq. de la desembocadura del Kis está el Borch es Saidiya, fortaleza de los marroquíes, y más separado del mar se halla, a la dra., la de Ayerd ó reducido del

Kis, de los franceses. En esta parte, entre el Ayerd y el Muluya, habitan los ulat mansur. Por el lado meridional de la cordillera descienden también muchas vertientes; las más orientales se remen y penetran en Argelia, formando el Uad Mulah, all. del Tafna; la mayor parte de las orientales se juntan, dando origen al río Sidi Raho, que corre primero de O. á E., y después da una vuelta brusca, torciendo al S. O. y al O., para incorporarse al Muluya con el nombre de Sidi Okba. En esta parte está la llanura de Angad, que algunos llaman desierto; en realidad, la naturaleza de ella, así como de las de Trifa y Tazegaret, más septentrionales, presentando arenas, dunas y muchas plantas del Sáhara, acreditan la citada denominación. Al pie de algunas porciones de la cordillera hay vastos plantíos de cereales y huertos cercados de chumberas, con algunos frutales, lo mismo que en las partes más elevadas. En otros lados se ven encinas, alcornoques, pinos, algarrobos, higueras, sabinas, lentiscos, grandes tamarices y numerosos arbustos, existiendo también abundancia de ganados.

Hay en toda esta parte de la región, entre el Muluya y la frontera argelina, que pertenece al amalat de Uyda, y sobre todo en la cordillera, además de las alcazabas citadas, varios pueblecillos, casas esparcidas, morabitos y zauaiat ó zanyas, que sería imposible nombrar, juntamente con algunos aduares de jaimas ó tiendas. Cerca del Muluya pueden señalarse los pueblecillos de Sidi Bu Beker, Yamáa el Xerif, Igur, y en la parte más oriental los de Beni Esnasen, Beni Foxó, Iregu, Mohándaris y Yébel Seguir. Debe mencionarse también las zanyas de Muley Dris y de Sidi-el-Mekki, además de varios sitios de mercado para los diferentes días de la semana, y con otras denominaciones. Aunque la mayor parte de los arroyos y vertientes no llevan agua la mayor parte del año, no faltan algunos manantiales muy abundantes, y uno de ellos, cerca del Ras Fural y en los orígenes del Uad Beni Snasen ó Bu Afar, que se une al Kis, presenta una cascada con caída de más de 60 m. Cerca de esta cumbre hay también minas de plomo. La kabila de los beni esnasen está compuesta, según parece, de 16 fracciones, y es una de las más guerreras del Rif, aunque con caracteres algo caballerescos; puede reunir unos 12000 hombres á pie y 8000 á caballo, casi todos armados con remingtons. Hay varias tribus árabes confederadas con ella, que viven generalmente en jaimas ó tiendas (F. Coello, *Revista de Geografía Comercial*, t. VI).

Descrito ya el país, veamos cómo viven y se gobiernan los habits., y atengámonos también á otra obra moderna, la publicada en 1893 por D. Rafael Pezzi (*Los presidios menores de África y la influencia española en el Rif*). No es el Rif, dice Pezzi, una provincia de Marruecos en el verdadero sentido de la palabra. En aquel Imperio, donde las relaciones del poder central con las regiones son difíciles, se hacen nulas enando están como el Rif alejadas de los centros de acción y pobladas por montañeses que, por su misma miseria, se encuentran aptos para lanzarse á cada momento al campo, sin pena por abandonar comodidades de que carecen. Ni gobiernan bajás este territorio, aunque existan con tal cargo, ni es aquello otra cosa que una simple región, vecina al Imperio, á donde llega siempre nominalmente la autoridad del sultán. El kaid del campo de Melilla, única autoridad de algún viso que á la inmediación de nuestras posesiones existe, no es más que un simple mediador, no siempre respetado entre las kabilas puestas á su cuidado. Los de los campos de Charinas, Alluemas y el Peñón viven completamente deprestigiados, y su influencia vacilante, y casi siempre negativa, depende más de sus condiciones personales que de su calidad de representantes del sultán. El bajá del Rif, jefe nominal de estos kaid, es simplemente un alto dignatario del Imperio, que vigila la recaudación del *garrama* ó tributo anual, apreciando el celo de las autoridades que le están subordinadas por las cantidades que procuran ingresar en el Tesoro imperial, de las que buena parte va filtrándose en las manos de estos reyezuelos para llegar muy mermadas á su verdadero destino. Por regla general el bajá á quien se encomienda el gobierno del Rif no suele conocer su prov. más que por los dones que recibe de sus subordinados, y sólo las visita para acompañar las hordas

que en nombre del sultán esquilman el territorio, que encuentra en él un exactor más á quien enriquecer. Las verdaderas autoridades son los *mohkamán*, ó cabos de kabila, á quien siguen en importancia los jefes de pueblos, ó cabos chicos, elegidos generalmente unos y otros entre los indígenas que, por su numerosa parentela varonil, pueden hacer valer su autoridad presentando títulos contundentes. Existen también como autoridades dignas de mención los jefes de familia, que son los más caracterizados de cada una, que á su vez tienen por teniente ó califa al hijo mayor, y en su defecto al que sigue en importancia entre sus parientes. Las familias costean caballo para el hijo mayor del jefe ó su sustituto, y estos jinetes, denominados caballeros de campo ó kabilas, forman el séquito militar en cualquier expedición del *mohkamán*.

Conviene también observar que en el Rif no se confía autoridad sino al que posee fuerza bastante para hacerse respetar, imponiéndose brutalmente con los fusiles de sus parientes y allegados á las no menos brutales exigencias del resto de los individuos de su kabila. Si por cualquier circunstancia le falta el apoyo indicado, verá diariamente su autoridad desatendida y sus órdenes habrán de convertirse en ruegos, no siempre obedecidos. La fracción de kabila que se sienta más poderosa impondrá su voluntad en las reuniones (generalmente las ferias semanales) donde los hombres de armas deciden las resoluciones que han de adoptarse. Si los oprimidos se sienten con fuerzas para resistir la imposición sobreviene el conflicto: la guerra de tribu á tribu, de familia á familia, se declara, y entonces será difícil al extranjero, en medio de anarquía tan absoluta, imaginarse cómo llegarán al mañana esas familias cuyo presente depende del caprichoso azar, y cómo podrá constituirse un cuerpo social con seres humanos de tan rara naturaleza, que ni aun por la amenaza de la destrucción de los propios hogares retroceden. Mares de sangre cubren las campiñas. El fuego y el hierro destruyen en pocos instantes los aduares y las mieses, y el aniquilamiento de una familia y á veces de muchas de ellas soluciona la cuestión por algunos años, al cabo de los cuales otro incidente, nacido del mismo origen, provoca otra colisión.

A menudo, y cada día con más frecuencia, la necesidad de la mutua defensa confederada á dos ó más kabilas, bien contra rapaces emisarios del sultán, ó persiguiendo otro fin cualquiera. Entonces la confederación elige un punto de reunión para sus cabos y hombres influyentes, y éstos deciden de la suerte de la liga, aunque siempre bajo el mandato expreso de sus representados. Generalmente, una de las condiciones que se establecen en estas confederaciones es el precio de la sangre, ley curiosa y altamente humanitaria, aunque á primera vista aparece absurda. El precio de la sangre, que recuerda el *werigeld* de los antiguos germanos, es sabido que consiste en la indemnización á que tiene derecho la familia de un individuo muerto á mano de otro.

Individualmente considerado, el rifeno es el tipo perfecto del montañés. Se levanta con el alba, y desde entonces, sin miedo á los rigores de la estación, se entrega al trabajo, lo mismo cuando los ardientes rayos del sol de África tuestan su piel, que cuando la nieve de sus montañas entumece sus miembros. Acostumbrado á luchar con las inclemencias del tiempo, á cielo raso, desde su más tierna edad, no necesita ni comprende los refinamientos de una arquitectura que le guardeza ni de una indumentaria complicada que le embarace. La más estricta sencillez impera en sus casas. La misma simplicidad se advierte en el vestir, para el que, en rigor, no necesita acudir á los grandes centros de producción. Calzones de tela ordinaria de algodón hasta la rodilla, y camisa de la misma clase, amplia, sin mangas, cerrada con jaretas, y poco ceñida al cuello, porque descansa sobre los hombros, constituyen la ropa interior indispensable al rifeno. En verano completa su equipo agregándole quizá una faja de colores vivos que cñe á la cintura. En invierno, y para expediciones un poco largas, se abriga con la chilaba, especie de sotana corta y holgada, con mangas que apenas cubren el antebrazo y con capucha unida, como prenda de abrigo para la cabeza. En esta rara vez el turbante, y más frecuentemente el gorro rojo á que llaman *fez*. Lo más general, sin

embargo, es que lleven la cabeza descubierta, rapada cuidadosamente y artísticamente trenzada el mechón que dejan crecer aislado en la parte superior de la nuca. La alimentación, cuyo elemento principal es el pan de cebada, se compone, á más de éste, de huevos y legumbres; algunas frutas ó un puñado de higos secos completan la frugal comida del rifeno. Rara vez la gallina condimentada con aceite, y con lujo exorbitante de pimienta molida, viene á alterar este plan, y generalmente se considera como plato por excelencia para festines de boda, en los que también, por excepción, figuran la vaca y el carnero.

La poligamia, que tan funesta influencia ejerce en la familia mahometana, y que tanto rebaja la condición social de la mujer, es, entre los rifenos, si no desconocida, poco practicada. El rifeno se ha de contentar, cuando pretende crear una familia, con adquirir una sola mujer; y si las privaciones y la dureza del trabajo diario, las enfermedades u otra cualquier causa la inutilizan, ó bien la falta de hijos, de hijos varones, supremo bien del rifeno, hacen aborrecible á aquella desgraciada, no le es difícil celebrar nueva boda, devolviendo la primera mujer á sus parientes ó conservándola en la casa en el rango de criada, cuyo servicio poco difiere del de su nueva ama y señora.

Nos hemos extendido en la descripción de este país y noticia de sus pobladores, porque el Rif es la principal base de acción de España en Marruecos. En él se han creado intereses españoles y ondea nuestra bandera en su costa desde hace siglos. Los peñones de Vélez de la Gomera y de Alhucemas, la plaza de Melilla y las islas Chafarinas, son los puntos ocupados por España, y, con Centa, base obligada de cualquier proyecto que tienda á hacer efectiva nuestra influencia y nuestra acción en Marruecos. Del Peñón de la Gomera se tomó posesión en 23 de julio de 1508; pocos años después volvió á poder del rey de Fez, y no se pudo recobrar hasta 1564. Del peñasco de Alhucemas se tomó posesión en 1673. Melilla es nuestra desde 1496. Las Chafarinas fueron ocupadas por fuerzas españolas en 1848. En varias épocas los peñones y la plaza citados, y sobre todo Melilla, han sido atacados por los marroquíes y han sufrido la hostilidad de los rifenos. Hasta los días de Carlos III puede decirse que fué permanente la guerra entre la guarnición de Melilla y las belicosas kabilas de las inmediaciones; pusieron también gran empeño en recobrarla los sultanes de Marruecos, y memorables son los sitios de 1679, 1697 y 1715. Carlos III consiguió firmar el tratado de 1767, y en él procuró garantizar la seguridad de nuestros dominios en el Rif. Pero las kabilas no cesaron en su hostilidad, y siete años después del tratado el mismo sultán sitiaba á Melilla y atacaba á Alhucemas y á Vélez de la Gomera. Nada se adelantó con los convenios de 1780 y 1785, ratificación del de 1767; se celebró después nuevo tratado en 1799, suscrito en Mequinez, y sin embargo los moros de Melilla, Alhucemas y el Peñón siguieron tan inquietos y molestos como siempre. Sus continuas agresiones, y el asesinato de nuestro vicecónsul en Mazagán, motivaron el convenio de 6 de mayo de 1845, en cuyo artículo 2.º se decía que el sultán prevendría eficazmente á los moros fronterizos á Melilla, Alhucemas y Peñón de la Gomera á conducirse como corresponde con los habitantes de dichas plazas y con los buques que se aproximaran á sus costas.

En efecto, no tan sólo era preciso garantizar la seguridad de nuestras plazas, sino poner coto á los actos de piratería de los rifenos, quienes cuando ven á corta distancia de tierra un buque encalmado se embarcan en sus cárabos, especie de faluchos espacios para 15 ó 20 personas, avanzan hacia él rápidamente, lo rodean por todas partes y lo asaltan puñal en mano si la tripulación no cuenta con suficientes hombres y armas de fuego para defenderse. No se hicieron notar tampoco las consecuencias del citado convenio, y en 24 de agosto de 1859 se formó otro, ampliando los términos jurisdiccionales de Melilla y estipulando las medidas necesarias para la seguridad de los presidios españoles. Como dos meses después de suscrito este convenio empezó la llamada guerra de África, no se ratificó hasta que hubo terminado aquella campaña. En el tratado de paz que puso fin á ésta figuraban también dos artículos relativos á las plazas que

nos ocupan. Pero estos convenios y tratados, así como los de 30 de octubre de 1861 y 11 de noviembre de 1863, referentes á los límites de Melilla, han sido letra muerta. Nunca se pudo conseguir que los rifenos respetasen y abandonaran por completo nuestro territorio jurisdiccional, y muy frecuentes vienen siendo las colisiones promovidas por la obcecación de aquellos y por el escaso interés que los gobiernos españoles ponen en dotar de suficientes medios ofensivos y defensivos á nuestra plaza del Rif. Desde 1871 hasta 1893 los conflictos se han sucedido, casi siempre en mengua y desdoro de nuestro pabellón. El último, el de octubre y noviembre de 1893 en el campo de Melilla, dió motivo á un nuevo tratado, suscrito en la c. de Marruecos á 5 de marzo de 1894 (V. ALHUCEMAS, CHAFARINAS, VÉLEZ DE LA GOMERA y MELILLA en los tomos correspondientes y en el *Apéndice*) (*Melilla y los tratados con Marruecos: disposiciones de éstos referentes á dicha plaza y á los demás presidios españoles del Rif*, por D. Ricardo Beltrán y Rózpide. — *Revista de Geografía Comercial*, tomo V).

**RIFA** (del lat. *riva*): f. Contienda, riña ó pendencia.

— **RIFA**: Juego que consiste en sortear una cosa entre varios por medio de cédulas de cierto valor, que todas juntas suman, por lo menos, el precio en que se la ha estimado.

También se ha remitido á usted una partida de cédulas para la RIFA de la casa del difunto abad de Santa Doradina, etc.

JOVELLANOS.

Se empeñó en echar judías

Y perdí sesenta pesos.

Pero me cayó una RIFA.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RIFA**: *Legisl.* Al ocuparnos del origen y vicisitudes de la lotería (véase esta palabra), se ha tratado de las rifas ó sorteos de toda clase de objetos hecha entre muchos por la talla que se pone, procediendo en este lugar exponer la ley que ha regido y rige respecto á la materia, advirtiendo que siempre la legislación ha tratado de reprimir la propagación de estos juegos en que el azar toma la principalísima parte.

Por Real orden de 3 de noviembre de 1790 se prohibió toda rifa, sea de alhajas, sea de comestibles, sea de cualquiera otros géneros ó efectos, fuese hecha en público ó en casas particulares, sujeta á los extractos de la lotería, y aun cuando se dijera que su producto se debía de aplicar á alguna obra pía, penándose con la pérdida de las cosas que se rifasen, como también del precio que se pusiere, con otro tanto para el fisco, Juez y denunciador, á no ser que se obtuviera real permiso para llevar á cabo la rifa. La razón en que se apoya la ley para semejante prohibición consiste en la necesidad de evitar los escándalos que se siguen de las rifas, y las usuras de los dueños, que logran por tales medios doblar el precio de las alhajas (ley 12, tít. XXIV, libro XII, Nov. Recop.).

En 30 de abril de 1865 se dió un decreto prohibiendo las rifas que no estuviesen autorizadas; en 10 de junio del 69 se facultó á la Administración para autorizar las de objetos muebles ó las de bienes inmuebles, excepto aquellas cuyos bienes consistieran en metálico ó pudieran causar especial perjuicio á las rentas públicas, debiendo pagar al Tesoro el 5 por 100 de los billetes vendidos, cuyo pago podía dispensarse cuando las rifas tuviesen por objeto atender á la beneficencia pública. Esta disposición quedó reglamentada por la Instrucción de 14 de febrero de 1870. Prohibe el art. 57 las rifas que se celebren contraviniendo á sus disposiciones, considerando fraudulentas y comprendidas en el artículo 7.º, libro II del Código penal. Prohibe y declara también fraudulentas la circulación de anuncios y venta de billetes de las loterías y rifas que se celebren en el extranjero, así como también el juego de lotería por cartones en los cafés y casas públicas.

Esta legislación duró hasta 1.º de abril de 1871, en que, por Real decreto, se declaró que podrían celebrarse sin necesidad de licencia previa las rifas de bienes muebles, inmuebles ó semovientes, excepto aquellas cuyos premios hubieran de abonarse en metálico ó efectos públicos, que quedaban prohibidas. Las reglas para llevar á efecto este decreto se establecieron en



Real orden de 13 de mayo de 1871. En otra de 16 de noviembre de igual año se permitió á los Ayuntamientos celebrar rifas con previa autorización del gobierno, siempre que su producto se aplicase á un objeto benéfico, ratificándose esta disposición por el decreto de 6 de febrero de 1872 (que modificó al mismo tiempo el artículo 2.º y el párrafo segundo del art. 6.º del Real decreto de 1.º de abril de 1871), y por la orden de 6 de junio de 1873, que dispuso que la inversión de los productos de las rifas que hiciesen los establecimientos benéficos, ha de acreditarse ante las Administraciones económicas y hacerse constar en los presupuestos y cuentas de la Diputación provincial. El decreto de 20 de abril de 1875 derogó el de 1.º de abril de 1871, quedando en su consecuencia prohibidas las rifas sin previa licencia, y estableció distintas condiciones para concederlas á los particulares, corporaciones y establecimientos benéficos, las cuales siguieron rigiendo no obstante las modificaciones que estableció el art. 60 de la ley de Presupuestos de 11 de julio de 1877, una Real orden de 30 del mismo mes y año, y la ley de 31 de diciembre de 1881 que suprimió todas las rifas de carácter permanente. Merece recordarse, en vista de tan variada legislación, que el Tribunal Supremo ha declarado por sentencia de 3 de enero de 1884, que después del decreto-ley de 20 de abril de 1875 ha desaparecido el delito del artículo 359 del Código penal, para dar lugar á la defraudación definida en el Real decreto de 20 de junio de 1852.

Según el art. 3.º de la Instrucción general de Loterías de 25 de febrero de 1893, quedan prohibidas todas las loterías y rifas de interés particular ó colectivo, y la circulación y venta de billetes de rifas ó loterías extranjeras. La celebración de uno ó más sorteos de lotería por motivos de beneficencia ó utilidad pública, sólo podrá autorizarse por medio de una ley especial para cada caso; las rifas podrán concederse con sujeción al decreto-ley de 20 de abril de 1875, la Instrucción de 25 del propio mes y año, y las leyes de 11 de julio de 1877 y 31 de diciembre de 1886.

Cuando los administradores de loterías denuncien la contravención á la disposición que acaba de citarse, cuyos hechos constituyen delito de defraudación, los delegados procederán gubernativamente contra las personas que los cometan, considerándolos como defraudadores de la Hacienda pública, sin perjuicio de dar cuenta al Juez competente para los efectos que procedan con arreglo á la ley (Art. 228).

**RIFADOR:** m. El que rifa ó efectúa el juego de la rifa.

**RIFADURA:** f. *Mar.* Acción, ó efecto, de rifar (romperse, abrirse, descomerse ó hacerse pedazos una vela).

**RIFAR** (del lat. *ricari*): a. Efectuar el juego de la rifa.

... ¿quiere usted una casa en Gijón? puese RIFA la del abad de Santa Dorada, etc.

JOVELLANOS.

Se vende (la cadena) y se RIFA.

ESPRONCEDA.

— **RIFAR:** R. Refirir ó contender con uno.

No os doy, señor, la palabra,  
(Porque fué lance RIFADO,  
Su empeño de importancia)  
Que por aquella mujer  
Segundo duelo no haya.

CALDERÓN.

Si á la vindicta conquisto,  
Que es hermosa, rica y joven,  
Pronto con mi prima RIFO  
Y desbarato la boda.

BRETON DE LOS HERREROS.

— **RIFAR:** *Mar.* Romperse, abrirse, descomerse ó hacerse pedazos una vela.

**RIFARRAFA:** f. ant. Vendedora, vivandera.

**RIFATH:** *Biog.* Hijo de Jafth, hijo de Gomer. Según Josephe, él y su descendencia habitaron la Padagonia. Otros aseguran que se estableció mas hacia el Norte de la otra parte del Cáucaso, cerca de los montes Rifeos, en los confines de Asia y Europa.

**RIFEÑO, ÑA:** adj. Natural del Rif. U. t. c. s.

— **RIFEÑOS:** Perteneciente á esta comarca de Marruecos.

**RIFEOS:** *Geog. ant.* Montes del N. de la Escitia; quizá son los Cárpates. Virgilio los llama los montes Hiperbóreos.

**RIFIRRAFE:** m. fam. Contienda ó bulla ligera y sin trascendencia.

**RIFO** (del gr. *ῥίφος*, rápido, ligero): m. *Zool.* Género de insectos del orden dípteros, familia típididos, que se caracteriza por tener el segundo artejo de los palpos grueso; el abdomen formado por siete segmentos distintos, y los tarsos largos en los machos. En las alas existen dos celdillas basilares, una discoidea y cinco posteriores.

La especie tipo de este género es el *Rhyphus fenestralis*, que es bastante común en casi toda Europa y el cual ofrece los siguientes caracteres: color ceniciento; palpos y antenas parduscos; tórax con tres fajas negras; abdomen del macho rojizo; tarsos del mismo color, con los artejos mas obscuros en su base; alas con una mancha obscura cerca del estigma y uniéndose con él, y otra cerca del ápice; segunda célula posterior de las alas más ancha en su base.

Esta especie vive generalmente en los campos, pero es muy abundante y penetra á veces en el interior de las habitaciones, posándose en los vidrios de las ventanas, atraída por la luz.

Los *Rhyphus* depositan sus huevos en las botijas, en la madera podrida y á veces en el papel húmedo de algunas habitaciones. Las larvas son alargadas y cilíndricas; los anillos del cuerpo llevan cada uno una faja pardusca sobre fondo más claro, casi blanco. Se desenvuelve en la boca dos especies de palpos y en el extremo del cuerpo cuatro estigmas salientes en forma de tubo. Las ninfas son desnudas, tienen el borde posterior de los segmentos del abdomen provisto de espinillas dirigidas hacia atrás, con ayuda de las cuales probablemente puede la ninfa salir de la tierra húmeda para sufrir su última transformación.

**RIGA:** *Geog.* C. cap. de dist. y del gob. de Lívonia, Rusia, sit. á orillas del Duna, cerca de su desembocadura en el Golfo de Riga, con ferrocarril á Dunaburg y ramales al fuerte de Duna-münde y á Mitau; 180278 habits. Fab. de paños, tejidos de lana, seda y algodón, bujías, máquinas, aceites, harinas, etc.; aserraderos. Es uno de los principales puertos de comercio del Imperio. Consistorio luterano. Sociedad de Historia y de Antigüedades de las provs. bálticas; Escuela Politécnica; Escuela de Navegación; Orfeñato; Biblioteca pública; Museo de Geología y Arqueología. La parte antigua de la c. tiene calles estrechas y tortuosas y casas antiguas; ostenta algunos monumentos, tales como el palacio imperial, que perteneció al Gran Maestre de los Portaespadas; una columna de granito erigida en honor del emperador Alejandro I; la antiquísima casa llamada de las Cabezas Negras, que probablemente data de principios del siglo XIII y ha sido restaurada muchas veces; la catedral de Santa María, con torre gótica cuadrada y enormes órganos, y la iglesia de San Pedro, con torre de 140 m. Merecen citarse también la Bolsa, el monumento dedicado á Herder, los hospitales de San Jorge y de la Marina, etc. Hay tres arrabales: los de San Petersburgo y Mosen, en la orilla dra. del río, y el de Mitau, en la izq. y sobre islotes, y unido al resto de la población por un viaducto del f. c. de 750 m. de largo. Los arrabales son más alegres que la c.; tienen calles anchas y hermosas casas. Al N. y E. de la c. hay bonitos parques y jardines. Riga se fundó en 1201, y debe su existencia al obispo Alberto y á una colonia de alemanes. Arzobispado desde 1255, ingresó en la Liga anseática, adquirió gran importancia comercial, adoptó la Reforma en 1522 y se hizo independiente de los obispos. Pasó á poder de Polonia en 1561, la conquistó Gustavo Adolfo de Suecia en 1621, desde 1660 fué cap. del ducado de Lívonia, y pertenece á los rusos desde 1710. Fue bombardeada por prusianos y franceses en 1812, y bloqueada por los ingleses en 1854.

El Golfo de Riga, el principal que, después del de Finlandia, forma el Báltico en la costa rusa, está comprendido entre la Estonia, la Lívonia y la Curlandia y casi cerrado al N.O. por las islas Oesel y Moim; tiene 7500 kms.² de superficie. Hay en él varias islas, pero las únicas importantes son Runö y Kuhnö. Las costas son en general bajas, y sus aguas sólo se hielan en inviernos muy fríos. En la parte S., ó sea la mas interna del golfo, desemboca el Duna, por la

c. de Riga y el fuerte de Dunaanunda, que la defiende. Este golfo es también conocido con el nombre de Golfo de Lívonia.

**RIGADA** (LA): *Geog.* Barrio del ayunt. de Musques, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizeaya; 14 edifs.

**RIGAL:** *Geog.* Riachuelo de la prov. de Zaragoza, en el p. j. de Sos; fertiliza los términos de Sos y Ruesta y desagua en el río Aragón.

**RIGALT** (PABLO): *Biog.* Pintor español. N. en Barcelona en 1778. M. en 1845. Hizo sus estudios en la capital de España; fué director de Perspectiva en la Escuela de Bellas Artes de su ciudad natal, y en la Exposición celebrada en Barcelona en 1826 presentó una variada colección de intercolumnios, pórticos y otros trabajos de Perspectiva en tinta de China. De su mano se conservan en el Museo provincial de la misma ciudad una *Venus*, un *Interior* y 16 paisajes.

— **RIGALT** (LUIS): *Biog.* Pintor español. N. en Barcelona hacia 1815. M. en la misma capital en 1894. Hizo sus estudios en la Escuela de Bellas Artes de su ciudad natal, y en el mismo establecimiento fué más tarde catedrático de Perspectiva y Paisaje. También fué admitido en la Academia de Bellas Artes de Barcelona, y la de San Fernando le nombró (3 de mayo de 1810) académico de mérito. En las Exposiciones públicas presentó Rigalt, además de otras, las siguientes obras: *Vista de Montgat*; otra titulada *Recuerdos de Cataluña*, por la que obtuvo mención honorífica en la Exposición celebrada en Madrid en 1858, siendo adquirida por el gobierno; tres *Paisajes* que se conservan en el Museo provincial de Barcelona, y otros muchos que figuraron en las Exposiciones de la capital catalana, contándose entre ellos: *Falda de Monjuich*; *Carretera de Casa Antón*; *Montes de Bellmunt*; *Inmediaciones de San Baudilio*; *Montserrat*; *El puente del Diablo*; *Río Noya*; *Recuerdos de Prat*; *Cerámicas de Manresa*; *Efecto de niebla en Montserrat*; *Carretera entre San Quirico de Besora y Ripoll*; *Invierno*; *Primavera*; *Efecto de Nieva*; *San Ginés de Aguadells*; *Calle de Manresa*; etcétera. A Rigalt se debieron las pinturas del Teatro de Santa Cruz en Barcelona; las de las habitaciones que en la misma ciudad sirvieron de alojamiento á Isabel II en 1845; los diseños del túmulo levantado en la catedral barcelonesa para las honras fúnebres de Martínez de la Rosa; los de la espada de honor regalada (1862) por las provincias catalanas al general O'Donnell, y otros en gran número para objetos destinados al culto, platería y ornamentación de casas particulares. El mismo artista contribuyó á la ilustración de varias obras literarias, como *La España pintoresca*, la *Historia de Cataluña*, etcétera, y fué autor de un *Album enciclopédico pintoresco para uso de los industriales* (Barcelona, 1857) y de unos *Cartapacios de dibujo para el uso de las escuelas de instrucción primaria* (1863), que comprenden, no sólo el dibujo lineal, sino también el de paisaje, decoración y la figura humana. Aún trabajaba Rigalt con actividad en 1882.

— **RIGALT Y TORTIELLA** (AGUSTÍN): *Biog.* Pintor español. N. en Barcelona hacia 1840. Alumno de la Escuela Especial de Pintura y de la de Bellas Artes de la capital citada, obtuvo varios premios en el segundo de dichos establecimientos y una mención honorífica en la Exposición Nacional celebrada en Madrid en 1866, en la que presentó: *La Virgen con el Niño Jesús* y *Un cantor florentino*. A la de 1876, también de Madrid, envió: *Archivo de casa Dalmares* (Barcelona); *Antesala capltular en la catedral de Barcelona*, y *Capilla de San Jorge en la Academia* (Barcelona). En la de 1881, como las anteriores verificada en Madrid, dió á conocer *Una uenarcha* y varios *Dibujos originales* para la enseñanza de las artes suntuarias en la Escuela de Barcelona. De su mano son: una *Sacra Familia* para un oratorio de la última ciudad; un lienzo de fondo para el altar de San Raimundo de Peñafort en la Iglesia catedral del pueblo que le vió nacer; retratos de cuerpo entero y tamaño natural de Pio IX; *San José* y *El Arcángel San Rafael acompañando á Tobías*, para la viuda de Sarriá, y gran número de dibujos, acuarelas, proyectos para vidrieras y otros trabajos decorativos hechos en Barcelona. Rigalt ha concurrido á una de las últimas Exposiciones madrileñas, obteniendo una medalla de segunda clase.

**RIGART:** *Geog.* Río de la prov. de Gerona, en el p. j. de Puigcerdá; nace en el Coll de Tosas, corre de O. á E. entre los términos de Tosas, Fornells y Planolas á la izq., y el de Navá á la derecha, y desagua en el río Fraser junto á Ribas.

**RIGAS:** *Geog. ant.* Sitio que según Marcial servía de teatro á los celtiberos de las cercanías de Calatayud y de las orillas del Jalón. Cortés conjetura que pudo estar donde hoy Sediles.

— **RIGAS** (CONSTANTINO): *Biog.* Patriota y poeta griego, apellidado el *Tirteo de la Grecia moderna*. N. en Velestini hacia 1753. M. en 1798. Son casi desconocidos su origen y los primeros años de su vida, sabiéndose únicamente que terminaba sus estudios en una escuela griega cuando, á causa de la muerte de sus padres, se quedó sin recursos; pero pasó poco después á Valaquia, en donde, en concepto de secretario, entró al servicio del rico boyardo Brankorran. En 1786 se separó de éste para irse con el hospodar de Valaquia, Nicolás Mavrojeni, cuya confianza supo ganarse muy pronto, y de quien durante la guerra de 1788 entre la Puerta y el Austria, recibió el mando de Craeovia. Dos años más tarde la Revolución francesa conmovió á toda Europa. Ella despertó en el alma de Rigas el deseo de ver á su patria libre, y concibió el proyecto gigantesco de sublevarla y librarla del yugo otomano. Renunciando á toda otra preocupación, recorrió Grecia con el fin de formar una vasta asociación de patriotas que tomó el nombre de *Hetairia*; hizo cuanto pudo porque se adhieran á su proyecto las personas influyentes de todas las clases sociales, y consiguió que se le uniesen varios bajos turcos, entre otros el célebre Paswan-Oglou, á quien Rigas había salvado la vida siendo gobernador de Craeovia. Al mismo tiempo componía himnos patrióticos, con los cuales trataba de reanimar en los corazones de sus compatriotas el amor á la independencia. La empresa de Rigas, aunque generosa, era insensata; los conjurados no disponían ni de armas ni de recursos bastantes para hacer frente á un enemigo tan poderoso como la Puerta. La catástrofe que dió fin á la vida de Rigas fué casi un bien para su patria, porque, impidiendo que estallase la sublevación, preservó á Grecia de los males incalculables que le hubiera causado una lucha tan desigual. Esperaba Rigas conseguir el auxilio poderoso de Bonaparte, que acababa de penetrar triunfante en Italia. En vista de que sus primeros trabajos habían sido bien acogidos por el general francés, resolvió ir á conferenciar con él libremente. En 1797 partió de Viena para Trieste, desde donde pensaba marchar á avistarse con Bonaparte. Vendido por un confidente, fué detenido á su llegada á la última c. y conducido de nuevo á Viena. En el momento de ser arrestado trató de librarse del suplicio que le esperaba dándose la muerte, é hiriose con un puñal; la herida, aunque grave, no era mortal. Permaneció algún tiempo preso en Viena, pero bien pronto el gobierno austriaco, cediendo á las exigencias de la Puerta, entregó al prisionero, que en mayo de 1798 fué enviado á Belgrado. Todas las tentativas hechas para salvar á este patriota fueron inútiles, y el gobernador, para quitarse de cuidados, lo mandó decapitar. La primera colección de los *Himnos* de Rigas se publicó clandestinamente en Jassy en 1814; y en 1791 se había dado á luz su *Vade-mecum del soldado*, un *Compendio de Física* y un mapa de Grecia en 12 hojas. También hizo Rigas algunas traducciones de obras francesas é italianas.

**RIGAUD** (JACINTO): *Biog.* Pintor francés. N. en Perpiñán á 20 de julio de 1659. M. en París á 29 de diciembre de 1743. A la edad de catorce años fué á Montpellier á estudiar Pintura; pasó después cuatro años en Lyon, y en 1681 marchó á París con el fin de perfeccionarse en su arte. En 1682 obtuvo el primer premio de Pintura propuesto por la Academia. Agregado á esta corporación como pintor de historia en 1684, fué admitido en la misma en 1700 como pintor de historia y de retratos. Hizo varios retratos de Luis XIV, los de la familia real, de notabilidades de la corte y otros ilustres personajes de Europa. Fué profesor en 1710, rector en 1733, y en 1709 había sido admitido en el número de los ciudadanos nobles de Perpiñán, nombramiento que fué confirmado por Luis XIV y Luis XV. En 1727 fué pensionado por el rey y condecorado con la Orden de San Miguel. Los

trabajos de este maestro adornan las principales Galerías de Europa. El Louvre posee nueve, entre los cuales se citan los retratos de Felipe V, Le Brun, Mignord y Bossuet, y en el Museo de Versalles existe también gran número de sus pinturas.

— **RIGAUD** (BENITO JOSÉ): *Biog.* General mulato haitiano. N. en los Cayos (Santo Domingo) en 1761. M. en 1811. Soldado de la su juventud, llegó á general en los comienzos de la revolución; hizo enérgicos esfuerzos para impedir que los ingleses se apoderasen de Haití, y en 1794 consiguió desalojarlos de Leogane y Tiburón, en donde se hallaban fortificados. Batido después en Puerto Principe y en la llanura de los Cayos, vióse obligado á evacuar la colonia; marchó á Francia, en donde residió varios años, y regresó á Santo Domingo cuando ésta cayó por completo en poder de los negros.

**RIGAULT** (NICOLÁS): *Biog.* Filólogo francés. N. en París en 1577. M. en Toul en 1654. Estudió Derecho en la Universidad de Poitiers; marchó á París; se hizo amigo de Escévoia de Sainte-Marthe, y entró en relaciones con el historiador de Thou, que le encargó al morir el cuidado de la educación de sus hijos. Por la protección de este magistrado fué nombrado Rigault en 1614 segundo bibliotecario de la Biblioteca del Rey. Dedicóse á poner en orden los manuscritos de este establecimiento y á redactar el catálogo, que forma dos volúmenes en folio, escrito todo de mano de Rigault, y que se conservaba en la Biblioteca del Louvre. Después fué sucesivamente consejero en el Parlamento de Metz (1633), procurador general en el Tribunal de Nancy é intendente de la provincia de Toul. Era un erudito notable, un crítico ingenioso y un magistrado de los más distinguidos. Entre sus obras se citan: *Asini auri asiaticus, sive De scuturiginé onoceras; Satura Menippeae somnium; Liberii Curculionis parvasit mortuarius; De verbis quæ in novellis constitutionibus post Justinianum occurrunt, glossarium microbarbarum; Reliquaria scriptoris*; etc. También añadió Rigault tres libros á la *Historia* del presidente de Thou (años de 1697 á 1610), publicados en la edición de Londres y en la versión francesa de esta obra.

— **RIGAULT** (ANGEL HIPÓLITO): *Biog.* Literato y crítico francés. N. en Saint-Germain-en-Laye á 2 de julio de 1821. M. en Evreux á 21 de diciembre de 1858. Hizo sus estudios en el Colegio de Versalles; en 1841 entró en la Escuela Normal; fué nombrado después profesor de Retórica en Caen, y más tarde profesor suplente en el Colegio Carlonmagno. Encargado por el duque de Nemours de la educación de su hijo mayor, el conde de Eu (junio de 1847), acompañó á su discípulo á Claremont cuando la revolución de febrero (1848); al poco tiempo volvió á Francia (agosto de 1848), fué nombrado profesor de Retórica en el Colegio de Versalles (1850), y en 1852 comenzó á escribir en la *Revista de Instrucción Pública*, de cuya dirección literaria se encargó bien pronto. En 1853 enseñó Retórica en el Liceo Luis el Grande; por esta época entró en la redacción del *Diario de los Debates*, en 29 de noviembre de 1856 sostuvo con brillantez sus tesis del doctorado, y algunos días después fué elevado á la cátedra de Elocuencia latina del Colegio de Francia como suplente de Havet. Desde el 26 de noviembre de 1857 al 28 de octubre de 1858 escribió en el *Diario de los Debates* revistas quincenales, notables por más de un concepto. Hacía fines de octubre de 1858, hallándose en Evreux con la familia de su mujer, sintió los primeros ataques de la enfermedad que debía conducirle al sepulcro. Un día, escribiendo, se turbó su memoria y perdió el hilo de las ideas. Una gran tristeza se apoderó de él; agravóse la enfermedad, perdió hasta la memoria de las palabras, y á los treinta y siete años murió víctima del trabajo excesivo. Rigault publicó sus dos tesis del doctorado: *Historia de la querrela de los antiguos y de los modernos*, premiada por la Academia Francesa, y *Luciani Samosatensis quæ fuerit de re litteraria judicandi ratio*. Sus obras completas han sido coleccionadas y publicadas con una noticia biográfica y literaria de Saint-Marc Girardin. Paul Mesnard ha dado, con el título de *Conversaciones morales y literarias*, las revistas quincenales y algunos otros artículos de Rigault.

**RIGDON** (SIDNEY): *Biog.* Uno de los fundadores del mormonismo. N. cerca de Pittsburg (Pensilvania) hacia 1789. M. en 1860. Era cajista en una imprenta de su ciudad natal, cuando casualmente leyó un manuscrito compuesto por un predicador llamado Spaulding, titulado *Libro de Mormon*. En esta obra, que Spaulding daba como la traducción de un manuscrito que la casualidad había puesto en sus manos, presentaba el autor el cuadro imaginario de la existencia y costumbres de los judíos, que, según él, habían ido desde su origen á poblar la América. La lectura de este manuscrito produjo una viva impresión en Rigdon. Habiendo entrado en 1827 en relaciones con un tal José Smith, le dió á leer la obra de Spaulding; Smith cambió un pocas ideas del texto, hizo de Mormon, personaje imaginario, el autor del libro, y entregó á la imprenta el manuscrito modificado (1830). Smith y Rigdon presentaron entonces esta obra como una Biblia nueva con los preceptos de la verdadera religión, y no tardaron en encontrar numerosos adeptos. Desde este instante quedó establecida la religión del mormonismo, que debía adquirir tanta celebridad. En 1831 Smith, Rigdon y sus primeros adeptos procedieron á fundar una colonia en Independencia, en el Missouri, de donde siete años más tarde pasaron al distrito de Calavel. Rigdon había hecho dar el gobierno de la comunidad á un conclave ó triarquía de la cual formaba parte. Los mormones se habían establecido en Nauvoo, en el Illinois, cuando á la muerte de Smith (1844) Rigdon quiso alcanzar la jefatura suprema de la comunidad. Al ver que obtuvo la preferencia Brigham Yung creó la secta de los *rigdonitas*, que rechazaba la poligamia, y murió en el valle de Utah.

**RIGENTE** (del lat. *rigens, rigentis*, p. a. de *rigere*, estar duro, inflexible): adj. poet. RÍGIDO.

**RIGH Ó RIR:** *Geog.* Guad ó valle y oasis del Sahara argelino, en la prov. de Constantina, al S. de Biskra. Empieza en las colinas del Dur, cerca del Xot Mehir, y corre hacia el S.S.E. en dirección de Temasin. Es el valle inferior del antiguo cauce del río Igargar. Sus habihs. son descendientes de berberiscos, muy mezclados con negros del Sudán.

**RIGHETTI** (CLELIO): *Biog.* Escritor italiano. N. en Milán en 1830. Tomó parte en la guerra de la Independencia nacional como oficial de dragones lombardos, en cuyo cuerpo entró en 1848. Al año siguiente, después de la batalla de Novara, presentó la dimisión y se retiró á Milán, en donde hizo los estudios de Derecho. Volvió á ingresar en el ejército (1859) como simple soldado, y algo más tarde representó á Guastalla en el Parlamento italiano, del que se retiró para dedicarse al cultivo de las Letras. En el espacio de pocos años dió más de 35 obras al teatro, en el que alcanzó verdaderos triunfos. Amante de su patria, pensó en la fundación de un teatro exclusivamente milanés, al cual dedicó buena parte de su talento y de su vida. Pero si el teatro le ha valido aplausos, la novela ha sido, sin duda, el género literario que con mayor éxito ha cultivado. Sus obras son cuadros animadísimos de la vida lombarda, tal vez un poco desecuidados en la forma, pero llenos de verdad y de color local. De sus novelas merecen citarse: *La comtesse de Guastalla; Memorias de un ex-republicano; La batalla de Tagliacozzo; El diablo encerrado*, y *Los cuatro amores de Chetulia*. Director del periódico milanés *La Unión*, y de una publicación satírica titulada *La Crónica Gris*, con ésta se ha enajenado muchas simpatías por la franqueza con que emite sus opiniones.

**RIGHI:** *Geog.* V. RIGL.

**RIGHINI** (VICENTE): *Biog.* Cantor y compositor italiano. N. en 1756. M. en Bolonia en 1812. En 1779 compuso una ópera titulada *Don Giovanni ossia il cavaliere di pietra*. Con motivo de haber dado Righini á esta composición el título expresado, Mozart dió á la suya otro diferente, *Il dissoluto punito*, sustituido más tarde por el de *Don Giovanni*, con el cual es hoy conocida. Además de sus composiciones dramáticas, Vicente Righini publicó ejercicios de canto, considerados con razón como uno de los mejores trabajos de este género. También escribió una *Misa* para la coronación de Leopoldo II y un *Te Deum* dedicado á la reina de Prusia. Ningún compositor logró como el sobresalir en los tríos,

los cuartetos y los quintetos. De sus obras, además de las expresadas, merecen citarse: *La Pedraza solitaria*, ópera cómica; *El Demogorgo*, ópera semiseria; *L'Amalia*; *L'Alcibi*; *L'Arianna*; *L'Aladala*; *L'Evangel Lucio*; *La selva incantada*; *La Gensuolenne librala*, etc.

**RIGI ó RIGHE:** *Geog.* Montaña de Suiza, sit. entre los lagos de Zúg al N., Lowerz al E. y los Cuatro Cantones al S., en territorio de los cantones de Schwyz y Lucerna. Su cumbre más elevada, el Kulm, tiene 1800 m. En las laderas hay 11 aldeas y numerosos hoteles y líneas de ferrocarril, habitados en la buena estación, así como los hoteles de la cumbre, por multitud de extranjeros que acuden a respirar aires puros y admirar el hermoso panorama que desde allí se domina. Súbase a la cima por dos f. c. de cremallera, que arrancan, uno de Vitznau, en el lago de los Cuatro Cantones, y otro de Art, en el lago de Zúg; otro va desde el hotel del Kalthal al Scheidegg. Como dice Baedeker en su excelente *Guía*, desde que prestan servicio los dos citados f. c. pocos son los viajeros que no suben la montaña. Se puede hacer en una jornada la excursión desde Lucerna ó Zurich al Rigi, ir y volver por Vitznau ó por Art, deteniéndose en todos los puntos importantes. Las dos líneas son del mismo sistema llamado de cremallera. Entre los dos carriles propiamente dichos, que tienen la misma separación que los de las líneas ordinarias, hay un carril ancho dentado, es decir, dos barras colocadas cerca una de otra y unidas por fuertes tirantes de hierro situados a intervalos iguales. La locomotora está provista de una rueda dentada que engrana en las muescas de la cremallera y hace avanzar el tren. La pendiente máxima es de 25 por 100 en la línea de Vitznau y de 20 en la de Art. La ascensión se verifica con ayuda del vapor, mientras que a la bajada se emplea, para regular la velocidad de la marcha, el aire introducido en los cilindros. Cada tren arrastra en la línea de Vitznau un carruaje con 54 asientos, y en la de Art dos carruajes con 80 asientos.

La línea del Rigi-Scheidegg tiene 6 kms. y 700 m. de largo; su pendiente máxima no excede de 5 por 100, y es de vía ordinaria y estrecha, sin cremallera.

El grupo ó macizo del Rigi tiene de 8 á 10 leguas de circunferencia; es muy escarpado por el N., y al S. forma grandes terrazas de suave pendiente cubiertas de bosque y verdes pastos. Su situación aislada, lejos de otras montañas, hace que se extiendan sus horizontes á 100 leguas á la redonda, por lo cual este panorama no tiene igual en los Alpes por su magnificencia. Ya se hablaba de la belleza de sus vistas en la segunda mitad del siglo XVIII, pero los viajeros no han empezado á treparle hasta 1815. En 1816 se construyó una modesta parada, reemplazada en 1818 por la más antigua de las casas actuales.

Desde entonces ha ido aumentando el número de hoteles, y hoy es el sitio preferido de los extranjeros en Suiza. La estación de Vitznau está á pocos pasos del embarcadero. La línea sube lentamente á través de la aldea, y después por una rampa más pendiente á lo largo de las paredes escarpadas del Dossen. Bien pronto la vista se extiende á la izquierda sobre el lago, y á medida que se sube se va desenvolviendo un cuadro cada vez más grandioso; enfrente se ven el Burgenstock, el Stanseshorn y el Pilatos; al O. Lucerna; más lejos, sobre las primeras montañas, los Alpes de Uri, de Engelberg y de Berna.

Veinte minutos después de la partida se encuentra un túnel de 75 m. de largo, é inmediatamente después el Schmuttobel, garganta de 23 m. de profundidad en la que se precipita un arroyo, y que se franquea por un viaducto de hierro de 76,5 m. de largo. Poco más lejos está la parada de Freihergen, donde el tren toma agua y empieza el doble carril. Poco después se llega á Kalthal, á la izquierda de cuya estación, en una ancha terraza abrigada de los vientos del N. y del E., está el gran Kurhaus. Del Kalthal se va en cinco minutos á la estación de Stauffelhehe, después se rodea á la izq. del Rigi-Rothstock, y á poco se llega al Rigi-Stauffel, donde también termina la línea de Art. Desde el Rigi-Stauffel hasta el Rigi-Kulm el f. c. sube con bastante rapidez al lado del de Art y no lejos del borde septentrional de la montaña cortada á

pico. En el f. c. de Art la pendiente es poco considerable hasta Ober-Art. En ella se pasa el pequeño túnel de la Muhleluh y bajo la línea del San Gotardo. En Art-Goldan, estación de la línea del San Gotardo, empieza la del Rigi, que vuelve á la derecha. La vía atraviesa el camino de Schnyr por un viaducto y forma una gran curva al O. para subir á lo largo del primer contrafuerte del Rigi-Scheidegg, llegando á Kriebel, donde el tren toma agua. La rampa alcanza en seguida las proporciones de 20 por 100 siguiendo la pared cortada á pico llamada Kriebelwand. Esta parte del f. c. es la que presenta mayores dificultades. Más lejos atraviesa el túnel de Rothluh y el Rothluhbach, en un valle cubierto de bosques. En seguida viene la estación de apeadero de Fruttl, siempre con una rampa considerable, pasando en el Pfedernwald, sobre el Dossenbach, á través del túnel de Pfedernwald y sobre el Schillbach. En Klosterli, en un hondo rodeado por el Rigi-Kulm, el Rigi-Rothstock y el Rigi-First, hay un pequeño convento de Capuchinos con la capilla de Nuestra Señora de las Nieves, fundado en 1689 y reconstruido en 1712. Van á él muchos peregrinos, sobre todo el 5 de agosto y el 6 de septiembre. El sitio no ofrece buenos puntos de vista, pero está al abrigo del viento y menos expuesto á las nieblas que el Rigi-Kulm, el Rigi-Stauffel y el Rigi-Scheidegg; la atmósfera suele ser muy pura, mientras que las partes más altas de la montaña están cubiertas de nubes. Después se llega al Rigi-Stauffel, desde donde se descubre sorprendente panorama por el O. y el N. El Rigi-Kulm es, como se ha dicho, la cima más alta de la extremidad N. del grupo, y está cubierto de césped. Por el N. se eleva á pico sobre el lago Zúg; al S.O. da sobre la masa principal del Rigi, que se extiende hasta el Rigi-Scheidegg, rodeando el valle del Klosterli. Tiene en lo alto un mirador de madera. Los hoteles están á unos 130 pasos de la cima, al abrigo de los vientos del N. y del O. La línea de Rigi-Kalthal corre por la vertiente S. del Rothstock, y construida casi toda sobre escarpadas rocas sube poco hasta la estación de Rigi-First, desde donde se disfruta espléndida vista sobre el lago de los Cuatro Cantones, los Alpes de Uri y de Unterwalden y el Oberland bernés. Luego da un gran rodeo al N. del Schild y se ve hermoso panorama sobre los Mythen, el Glarnisch y los Alpes de Appenzell. Después de la estación de Untertetten, y tras un puente de 59 m. de largo, se pasa el túnel del Veissenegg, de 500 metros, se atraviesa el Dossentobel por un viaducto de 26 m. de alt., y siguiendo la cresta que une el Dossen al Rigi-Scheidegg se llega á la estación de Unter-Dossen y á la de Rigi-Scheidegg. Aquí el panorama es menos extenso que el del Rigi-Kulm, pero abarca toda la cordillera y algunos sitios que no se ven desde la otra cima.

**RIGIDAMENTE:** adv. m. Con rigidez.

**RIGIDELA:** f. *Bot.* Género de plantas (*Rigidelia*) perteneciente á la familia de las Iridáceas, cuyas especies habitan en Méjico, y son plantas herbáceas, con las hojas equitantes, envainadoras, y las flores terminales dentro de una espata bivalva, fasciculadas, con pedúnculos encorvados antes de la antesis; perigonio corolino súpero, partido en tres partes, con las lacinias empizarradas en la base, comprimidas en su mitad, y el limbo cóncavo, revuelto y algo retorcido en espiral; tres estambres opuestos á las lacinias del perigonio, con los filamentos soldados formando un tubo, largamente salientes, y las anteras libres, erguidas y lineales; ovario infero, trilocular, con óvulos numerosos; tres estigmas bipartidos, apendiculados en el dorso, opuestos á las anteras, con las lacinias lineales y papilosas en el ápice. El fruto es una cápsula papirácea, trilocular, con el ápice brevemente saliente y que se abre en tres valvas por dehiscencia loculicida; semillas numerosas, casi globosas, punteadas, con el rafé y la chalaza manifiestos.

**RIGIDEZ (de *rigido*).** f. Calidad de rígido ó tieso.

...sus nervios se crispaban;  
Mas pasado el primer movimiento,  
A su primera rigidez tornaron.

ESPRONCEDA.

— **RIGIDEZ:** fig. Calidad de rígido, inflexible ó severo.

El objeto de la segunda nota á este artículo, es llamar la atención de los lectores hacia la distinta condición del escritor en la época que acababa de determinar, y más especialmente hacia la RIGIDEZ, y más bien tiranía de la censura con que tenía que luchar.

MESONERO ROMANOS.

— **RIGIDEZ:** *Med. leg.* Un signo de muerte, que aparece mas ó menos pronto después de la defunción, es la *rigidez cadavérica*. En los cadáveres de adultos suele comenzar á manifestarse dos á cuatro horas después de la muerte, y se extiende á todo el cuerpo en las cuatro horas siguientes. La opinión según la cual los cuerpos de individuos delgados ó de edad avanzada son invadidos por la rigidez cadavérica más pronto que los de personas fuertes y vigorosas, necesita todavía confirmación. Por el contrario, los recién nacidos se tornan rígidos mucho más pronto que los adultos. Experimentos llevados á cabo en animales permiten deducir que, después de una pérdida rápida de sangre, de las lesiones de la médula cervical, de ciertos envenenamientos (con ácidos ó con la estricnina), y quizás también de las insolaciones ó de la muerte por el rayo, la rigidez cadavérica sobreviene más pronto que en los casos ordinarios; sin embargo (Hofmann, *Elementos de Med. legal*, versión española del doctor Carreras Sanchis) faltan observaciones recogidas en los cadáveres humanos.

En los últimos años se ha planteado varias veces la cuestión de si la rigidez cadavérica puede invadir todo el cuerpo, ó cuando menos algunos grupos aislados, pocos momentos después de la muerte. Como prueba de la posibilidad de este hecho se han citado ciertos casos observados en los campos de batalla durante las últimas guerras: dichas observaciones concernían, ora á soldados, ora á caballos, cuyos cadáveres se encontraron rígidos en una posición que podía considerarse como la última durante la vida (un soldado cargando su fusil, un caballo preparándose para dar un salto). El doctor Clerc, en su conocida obra *Higiene y Medicina*, cita casos muy interesantes. Du Bois Reymond propuso, para designar ese género de rigidez cadavérica, el nombre de rigidez cataleptica, nombre que Hofmann no vacila en aceptar por su brevedad, aunque no le parece del todo exacto. Algunos experimentos, sobre todo los llevados á cabo por Schroll, Jun y Falcik, han demostrado que, en los animales que mueren á consecuencia de una lesión de la parte superior de la médula espinal, la contracción tetánica de los músculos se convierte inmediatamente en rigidez cadavérica, y cabe suponer que en la especie humana puede ocurrir el mismo fenómeno por igual causa. Sin embargo, no está todavía probado que la contracción de los grupos de músculos, debida en el momento de la muerte al esfuerzo de la voluntad, se revele inmediatamente por la rigidez cadavérica, ni que persista algún tiempo después de la muerte, hasta que sobreviene la rigidez. Por el pronto, las observaciones citadas pueden explicarse mucho más fácilmente admitiendo que tales cadáveres tomaron accidentalmente aquella posición en el momento de la caída, y que se pusieron rígidos en tal estado, ó que una causa accidental les impidió caer.

No es raro encontrar en la práctica médico-legal posiciones particulares de los cadáveres, sobre todo de los miembros, porque los cadáveres quedan rígidos en las actitudes, algunas veces raras, en que se encontraban antes de la muerte. Añádase á esto que la relajación de los músculos causada por la muerte, es decir, la relajación de ciertos grupos de músculos, no va siempre seguida de cambios de posición de las partes correspondientes, y que la posición de cada parte del cuerpo, producida por la última contracción muscular, puede mantenerse gracias á la relajación de los músculos antagonistas, si no entra en juego el peso de esta parte. Así, las investigaciones de Hofmann han demostrado que es muy frecuente encontrar los puños cerrados en los cadáveres de adultos, lo mismo que en los de niños; á menudo se observan otras posiciones de los dedos, tomadas en el momento de la muerte y producidas por una contracción vital de los músculos. No hay que buscar las causas de estas posiciones, sobre todo la de los puños cerrados, en la persistencia de la contracción de dichos músculos ó en la rigidez que sobreviene á menudo; basta decir que los puños que esta-

ban cerrados no deben abrirse en manera alguna después de la muerte, pues los músculos extensores se relajan al mismo tiempo que los flexores. Esto no tiene nada de particular, pues también en el individuo vivo, cuando están cerrados los puños, pueden relajarse los músculos flexores sin que sea preciso abrir la mano; los puños, por lo demás, permanecen cerrados, aun después de haber desaparecido por completo la rigidez cadavérica. Esto explica también cómo los cadáveres de los que se han suicidado disparándose un pistoletazo o dándose una puñalada pueden tener el arma en la mano; el mismo hecho se observa quizás cuando el individuo ha sido muerto por otras personas, teniendo el un arma en la mano.

La rigidez cadavérica no se manifiesta desde luego en todos los músculos; comienza casi siempre por la nuca y por el maxilar inferior, pasa después al tronco y a las extremidades superiores, y de allí a las inferiores.

Por lo que concierne a la duración de la rigidez cadavérica, se puede admitir que cesa tanto más pronto cuanto menos desarrollados están los músculos y cuanto más delgados son. Desaparece más rápidamente en los fetos que no llegan a término, y así se explica que se haya creído que éstos no presentan nunca la rigidez cadavérica. En los recién nacidos de término y bien nutridos se puede encontrar al cabo de veinticuatro y treinta y seis horas, rara vez más tarde. En los niños de pecho la duración de la rigidez es, por término medio, de cuarenta horas, y se modifica según la edad y la alimentación. Respecto a los adultos, numerosos experimentos demuestran que, en la mayor parte de ellos, la rigidez es todavía completa a las cuarenta y ocho horas; desde este momento comienza a desaparecer poco a poco, no quedando indicios de rigidez a las setenta y dos u ochenta y cuatro horas. En los cadáveres muy delgados, lo mismo que en los que han sufrido una inflixión, la rigidez desaparece mucho más pronto.

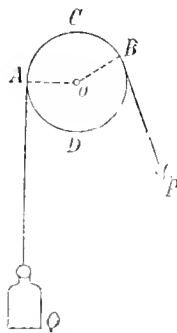
Es inexacto que el principio de la putrefacción haga cesar la rigidez, porque no es raro encontrarla en los cadáveres putrefactos, aun cuando ya estén verdes y muy hinchados. La rigidez cadavérica dura bastante más tiempo en los individuos muertos en estado de embriaguez o ahogados, ó envenenados por la estriemina. Según experimentos de Hofmann, esto no puede admitirse como regla general. La congelación de los cadáveres no permite calcular el tiempo que ha transcurrido desde la muerte por el grado de rigidez. Bricke afirma que ésta puede durar después de haberse deshelado el cadáver.

No desaparece en todas partes al mismo tiempo la rigidez cadavérica. Por lo general cesa primero en los músculos por los cuales comenzó; sin embargo, no es raro que desaparezca en las extremidades más pronto que en la cabeza y en el cuello. Generalmente dura mucho más en las articulaciones del pie.

**RIGIDEZ: May.** Los cuerpos pueden dividirse, atendiendo al oficio que pueden llenar en las máquinas, en rígidos, flexibles y elásticos, entendiendo por rígidos aquellos en los que para producir una deformación se necesita un esfuerzo considerable, y mucho mayor siempre que al que han de estar sometidos de ordinario; por flexibles los que se prestan con facilidad a tomar cuantas formas quiera darles un pequeño esfuerzo, y elásticos los que, deformados bajo la acción de una fuerza cualquiera, en el momento que cesa ésta, reobrando las acciones interiores de la materia, vuelve el cuerpo a su forma primitiva; según ha podido verse en distintos puntos de esta obra, no hay cuerpos que en absoluto puedan colocarse en alguno de estos tres grupos, pues no se conoce ninguno (al menos entre los sólidos) a los que es aplicable esta división) que sea completamente rígido, completamente flexible ni completamente elástico, y, todos en más ó en menos, poseen estas propiedades, entendiendo por rigidez de un cuerpo cualquiera el esfuerzo ó la medida del esfuerzo que es necesario ejercer para hacerle sufrir una deformación sensible y permanente. La rigidez es condición que se exige a gran número de cuerpos sólidos, pero su estudio corresponde a lo que se llama *resistencia de materiales* (véase); la elasticidad es necesaria condición en otros, como sucede con los muelles y resortes (V. RESORTE), y la flexibilidad es condición precisa de otros, como las

cuerdas y correas que forman un elemento esencial de las máquinas, y como no son unas ni otras absolutamente flexibles, sino que presentan siempre alguna rigidez, es de necesidad estudiar ésta, pues oponiéndose a la condición esencial de un empleo, se necesitará gastar una parte del esfuerzo de la máquina, constituyendo una resistencia pasiva (V. RESISTENCIAS PASIVAS) que se conoce con el nombre genérico de *rigidez de las cuerdas*, único punto que procede estudiar aquí, toda vez que los demás se tratan en artículos especiales.

**Rigidez de las cuerdas.**—Según lo que hemos dicho, es la dificultad ó resistencia que oponen á adaptarse á la superficie de los cuerpos á que han de estar unidas, como la polea y el torno; cuando se vence una resistencia  $Q$  por medio de una cuerda que se arrolla sobre una polea ó un torno  $ACBD$  (fig. siguiente), la potencia  $P$  debe,



para el equilibrio dinámico, vencer no sólo la resistencia  $Q$  y el rozamiento del eje de la polea sobre los ejes, sino también una resistencia debida á la rigidez de la cuerda  $PBCA$ , y cuyo efecto es plegar la cuerda á la polea; ó dicho de otro modo, una parte de la potencia  $P$  se emplea en ajustar la cuerda contra la garganta de la polea, comprendiéndose desde luego que el esfuerzo que esto representa no será constante, sino que variará con el diámetro, materia y composición de la cuerda, y también con el diámetro de la polea; y seguramente no habrá quien no haya observado que es mayor la resistencia cuando se emplea un cable ó maroma que una gaita ó bramante; cuando la cuerda es nueva, que cuando está usada.

De las experiencias de Coulomb resulta que esta resistencia, á la que podemos llamar  $R$ , es inversamente proporcional al diámetro de la polea y variable con la resistencia  $Q$ , de modo que será de la forma

$$R = -\frac{1}{2r}(A + BQ); \quad (1)$$

si  $Q$  es igual á cero resultará que  $A$  es la resistencia constante de una cuerda independiente de la carga, y por tanto será el coeficiente de rigidez de la cuerda, y  $B$  es un coeficiente constante también para cada cuerda.

Otra fórmula puede deducirse, estableciendo la ecuación del equilibrio dinámico para una vuelta completa de la polea, despreciando los rozamientos y llamando  $d$  al diámetro de la polea, así como se ha llamado  $r$  al radio de ésta, y  $T$  el trabajo que representa esta vuelta; este trabajo puede representarse de dos modos. La potencia  $P$ , suponiendo que obra en la circunferencia extrema, el camino recorrido será

$$2\pi\left(r + \frac{d}{2}\right) = \pi(2r + d),$$

y el trabajo desarrollado será

$$T = P\pi(2r + d);$$

pero este trabajo, para que haya equilibrio, debe ser igual al desarrollado por las resistencias: el debido á  $Q$  es, deducido de la misma manera,  $Q\pi(2r + d)$ ; el debido á la rigidez, como ésta obra sobre la polea de radio  $r$ , será

$$R \times 2\pi r = 2\pi Rr,$$

Cuerdas blancas

$$\left. \begin{aligned} A &= (0,000297 + 0,000245n) \\ B &= 0,000363n \end{aligned} \right\} R = \frac{1}{2r} [(0,000297 + 0,000245n) + 0,000363nQ] Kg.$$

Cuerdas embreadas

$$\left. \begin{aligned} A &= (0,0014575 + 0,000346n) \\ B &= 0,0004181n \end{aligned} \right\} R = \frac{1}{2r} [(0,0014575 + 0,000346n) + 0,0004181nQ] Kg.$$

y por tanto

$$T = Q\pi(2r + d) + 2\pi Rr,$$

y de ésta y la anterior resultará

$$P\pi(2r + d) = Q\pi(2r + d) + 2\pi Rr,$$

y por tanto será

$$\pi(P - Q)(2r + d) = 2\pi Rr,$$

ó bien

$$(P - Q)(2r + d) = 2Rr,$$

de cuya ecuación se deduce el valor de  $R$ , que es

$$R = \frac{2r + d}{2r}(P - Q), \quad (2)$$

y, cuando se conoce la rigidez, el valor del esfuerzo necesario para producir el movimiento será

$$P = Q + \frac{2r}{2r + d}R. \quad (3)$$

Navier ha deducido por otra parte, del análisis de los resultados de las experiencias de Coulomb, la fórmula siguiente,

$$R = \frac{1}{2r}(ad^\mu + bd^\mu Q), \quad (4)$$

en que  $\mu$  varía con el desgaste de la cuerda, siendo  $ad^\mu$  una cantidad constante para una misma cuerda, y  $bd^\mu Q$  una cantidad proporcional al peso elevado  $Q$ , habiendo fijado el valor de  $\mu$  en 2 para las cuerdas nuevas de gran diámetro,  $\mu = 1,5$  para cuerdas á medio uso y  $\mu = 1$  para el bramante delgado y muy flexible, aun cuando las experiencias de Coulomb sean insuficientes para determinar la ley de variación.

De la fórmula anterior resulta, que para una cuerda de diámetro  $d'$ , arrollada á un tambor de radio  $r'$ , siendo iguales los pesos que eleven, la resistencia  $R'$  correspondiente será

$$R' = \frac{1}{2r'}(ad'^\mu + bd'^\mu Q);$$

y dividiendo ésta por la anterior será

$$\frac{R'}{R} = \frac{r}{r'} \cdot \left(\frac{d'}{d}\right)^\mu,$$

de donde

$$R' = R \frac{r}{r'} \left(\frac{d'}{d}\right)^\mu \dots \quad (5)$$

Como se ve, la fórmula (4) no es otra que la (1), en que  $A = ad^\mu$  y  $B = bd^\mu$ .

Para las cuerdas embreadas la rigidez queda sensiblemente constante á pesar del desgaste, y por lo tanto es más exacto poner, en lugar de  $d^\mu$  y  $d'^\mu$  en la fórmula (5), los números  $n$  y  $n'$  de hilos que entran en cada cuerda, cuya cantidad les es proporcional, y la fórmula (5) se cambia en esta otra:

$$R' = R \frac{rn'}{r'n}. \quad (6)$$

Para las cuerdas mojadas admite Navier que la rigidez constante  $ad^\mu$  ó  $A$  es el doble de la de las mismas cuerdas secas, pero que no varía el término  $B = bd^\mu$ . La cantidad  $A$  algunos la llaman *rigidez natural*.

Morin, analizando los resultados de las experiencias de Coulomb, ha deducido que para las llamadas cuerdas blancas, ó sea las de cáñamo sin embrear, secas ó enjuapadas en agua y en buen estado  $ad^\mu$  y  $bd^\mu$ , varían sensiblemente de una manera proporcional al cuadrado del diámetro de la cuerda, lo que en cierto modo está conforme con las conclusiones de Navier; que para cuerdas á medio uso dichas cantidades varían como las potencias  $1,5 = \frac{3}{2}$ , es decir, como las raíces cuadradas de los cubos de dichos diámetros, también conforme á las deducciones de Navier, y que para las cuerdas embreadas  $bd^\mu = bkn$  es proporcional al número de hilos de cada cuerda, lo que es consecuencia de lo que antes hemos dicho; las fórmulas de Morin son, pues (fórmula 1):



Para las correas las fórmulas (1), (2) y (4) serían las mismas, sin más que, en vez de 27, entraría el grueso de la correa; por lo demás, los valores de los coeficientes no serían los mismos, y además variarían algo con el estado de engrasado de la correa.

**RÍGIDO**, DA (del lat. *rigidus*): adj. Tieso, endurecido por el frío ó por cualquiera otra causa.

— **RÍGIDO**: fig. Indexible, severo, riguroso.

Amaba (Motezuma) la justicia y celaba su administración en los ministros con **RÍGIDA** severidad.

SOLÍS.

Yo, cuando la fe se salva,  
Disculpo cualquier error,  
¡Ay! y para los de amor  
Fui siempre como una malva.  
— Yo más **RÍGIDA** seré.

HARTZENBUSCH.

**RIGIOFILO** (del gr. *ρίγος*, que hace tiritar, y *φύλλον*, hoja): m. Bot. Género de plantas (*Rigiophyllum*) perteneciente a la familia de las Campanuláceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas fruticosas, con las ramas rígidas, las hojas romboides-ovadas, enteras, coriáceas, empizarradas, ásperas y brillantes, con las flores purpúreas formando cabezuelas terminales, y brácteas lanceoladas, rígidas; cáliz con el tubo aovado, sobolado con el ovario y las lacínias lineales, lanceoladas, mucho más largas que el tubo; corola asalvillada, con el tubo alargado, muy estrecho y el limbo quinquepartido, con las lacínias oblongas, obtusas y patentes; cinco estambres casi incluidos, con los filamentos adheridos al tubo de la garganta y decurrentes casi hasta la base; ovario íntero, trilocular, con ovulos numerosos; estilo muy largo, filiforme y saliente; estigma trilobado, con los lóbulos encorvados en el ápice; el fruto es una cápsula trilocular, polisperma, que se abre en el ápice por medio de un opérculo, sobre el cual se encuentra la base del estilo persistente.

**RIGIOTAMNO** (del gr. *ρίγος*, que hace tiritar, y *θάμνος*, arbolito): m. Bot. Género de plantas (*Rhigiotamnus*) perteneciente a la familia de las Compuestas, subfamilia de las labiatiloras, tribu de las mutisíceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas fruticosas, rígidas, con las hojas alternas, sin nervios, espátuladas, enterisimas, lampiñas por el haz y blancotomentosas por el envés; cabezuelas solitarias en las terminaciones de ramas cilíndricas, que llevan hojas casi hasta en el ápice; cabezuelas multilobas, heterógamas, radiadas, con las flores del radio neutras y las del disco hermafroditas; involucro acampanado, casi igual al disco, formado por hojuelas coriáceas, secas, rígidas, brillantes, con muchos nervios poco marcados y acuminadopunzantes en su ápice; receptáculo pajoso, pestañoso, con las cerdas soldadas por su base en alvéolos; corolas con pelos gruesos y cortos, las del radio bilabiales y las del disco tubulosas, regulares, con limbo distinto, quinquepartido, y lacínias tan largas como el tubo; estambres con los filamentos libres, planos, lampiños, y las anteras con apéndice caudal desgarrado en lacínias piriformes dirigidas hacia arriba, y alas oblongo-elípticas, acuminadas; estilo erizado en el ápice; apéndice apiculado, sin costillas ni pico, cortos y muy vellosos por ambos lados; vilano multifidial, con pelos muy estrechos, todos semejantes, tan largos como la corola.

**RIGLOS**: *Geog.* Lugar con ayunt., al que se halla agregada la aldea de Comilío, p. j. de Jaca, prov. y dióces. de Huesca; 388 habits. Situado cerca de Ayerbe y Morillo de Gallego. Terreno montuoso y quebrado; cereales, vino, aceite y legumbres.

— **RIGLOS Y LASALA** (JOSÉ DE): *Biog.* Político argentino. N. en Buenos Aires en 1797. M. en Lima en 1839. Era hijo de Miguel Fermín de Riglos y San Martín, caballero de la Orden de Santiago, Sargento Mayor de la plaza de Buenos Aires y gobernador político y militar de Mojos y Chiquitos, y de María Mercedes de Lasala y Fernández. Habiendo perdido a su padre en muy tierna edad, hubo de ser educado por su madre, una de las mujeres más partidarias de la de libertad Buenos Aires. Al primer grito de independencia lanzado por dicha

ciudad, Riglos, niño aún, abandonó el Colegio de San Carlos, donde hacía sus estudios, y fue uno de los primeros jóvenes argentinos que se incorporaron al ejército. Acogido con gran distinción por su elevada clase, y por los grandes servicios y entusiasmo con que su familia contribuía al buen éxito de la causa americana, cedió la espada para marchar a las líneas sitiadoras de Montevideo. Nombrado ayudante de campo del general Carlos María de Alvear, militó al lado de este jefe hasta la rendición de los tenaces defensores del poder español en la capital del Uruguay. Como premio de sus fatigas mereció ser laureado por las señoras de Buenos Aires cuando entró en aquella ciudad. Condecorado con la insignia de honor decretada a los vencedores de aquella plaza en 23 de junio de 1814, abandonó la carrera militar, contento con haber sido declarado *digno defensor de la libertad*, por el mérito especial que contrajo en todo el asedio. Dedicado al comercio desde que se retiró del servicio militar, fijó en Santiago de Chile el centro de sus negocios y aumentó allí su caudal en breve tiempo, llegando a ser uno de los más ricos negociantes de aquella capital. En esta situación se encontraba, cuando arrastrado por su amor a la causa americana se asoció a la compañía que tomó a su cargo los gastos de la atrevida empresa del general San Martín para dar libertad al Perú. Una vez que Lima fue ocupada por los libertadores, mereció muy especialmente a los eficaces recursos que le fueron proporcionados al general San Martín, Riglos, que era deudo muy cercano de este héroe de la independencia, el más activo en procurarla, se trasladó a dicha ciudad, donde acrecentó cada día más y más sus negocios. Riglos sufrió inmensas pérdidas durante la campaña del Perú. Afianzada la independencia de América con el triunfo de Ayacucho, fue nombrado cónsul general de la República Argentina en Lima.

**RIGMAFORO** (del gr. *ρίγμα*, hendedura, y *φόρος*, portador): m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los eucnéidos, tribu de los encenénidos. Este género de insectos está caracterizado por ofrecer el último artejo de los palpos secunformemente; cabeza pequeña, convexa; epistoma algo estrechado en su base, redondeado por delante; antenas robustas, cilíndricas, más largas que el protórax, recibidas durante el reposo en unos surcos marginales muy anchos y algo profundos de este último, con el primer artejo muy largo, arqueado, el segundo muy corto, y los restantes todos iguales; protórax transversal, un poco estrechado y redondeado sobre los lados por delante, regularmente convexo, punteado en su base, con sus ángulos posteriores largos y agudos; escudo oblongo-oval; élitros largos, regularmente convexos, con un lóbulo ancho y muy fuerte en la base de sus epipleuras, gradualmente estrechados en su tercio posterior; los cuatro tarsos posteriores largos y delgados, con el primer artejo largo, el segundo y tercero decreciendo gradualmente, el quinto corto; esembletes apendiculados; el último segmento del abdomen obtusamente redondeado en su extremo; cuerpo oblongo, regularmente convexo.

Este género está establecido por una especie muy bonita del Brasil, de gran tamaño, con un sistema de coloración particular; esta especie es el *Rhigamphorus bilineatus* Dej. Este insecto es negro, con la parte inferior del cuerpo, los bordes laterales y las bandas submarginales del protórax de color amarillo muy subido; una fina pubescencia del mismo color recubre enteramente el cuerpo.

**RIGMODO** (del gr. *ρίγμα*, hendedura): m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los tenebrionidos, tribu de los amariquinios. Los caracteres más notables que ofrecen los insectos de este género son los siguientes: menton trapeiforme; lengüeta con sus lóbulos anteriores redondeados; el último artejo de los palpos labiales en forma de triángulo de lados iguales, el de los maxilares en forma de hieno de lanza; labio truncado ó redondeado por delante; cabeza encajada en el protórax hasta los ojos, poco cóncava sobre la frente; ojos separados por encima y algunas veces contiguos; antenas notablemente más largas que el protórax, compuestas en apariencia de ocho artejos; los últimos forman una maza alargada; protórax

transversal, estrechado y apenas escotado por delante, parabólicamente redondeado sobre los lados, cortado oblicuamente en su base, con un lóbulo ancho situado en su parte media; el escudo en forma de triángulo rectilíneo, agudo en su extremo; élitros ovalados ó elíptico-ovales, más ó menos convexos, un poco más anchos que el protórax y escotados en arco en su base; su repliegue epipleural estrecho y entero; patas muy largas; fémures lineales; tibia delgadas y redondeadas; tarsos delgados, cilíndricos por debajo; el primer artejo de los posteriores muy alargado, el último de todos largo; cuerpo oval y muy convexo.

En este género hay algunas especies que están adornadas de los colores metálicos más brillantes; los élitros son finamente estriados ó punteados formando series regulares.

La especie más abundante es el *Rigmodes whitei*, propia de Nueva Zelanda.

**RIGNAC**: *Geog.* Cantón del dist. de Rodez, departamento del Aveyrón, Francia; 8 municijs. y 11000 habits.

**RIGNY** (ENRIQUE GAUTHIER, *conde de*): *Biog.* Marino y hombre de Estado francés. N. en Toul en 1782. M. en París en 1835. Ingresó en la marina a los quince años, hizo la campaña de Egipto, combatió en Prusia y en Polonia (1806-1808), en España como ayudante de campo de Berthier (1808-1809), se distinguió en Wagram, obtuvo el grado de teniente de navío en 1809, y el de capitán de fragata en 1811. Capitán de navío en 1816, recibió en 1822 el mando de la escuadra de Levante, y mereció ser nombrado contraalmirante en 1825 por el celo y habilidad que demostró en la lucha de los griegos y otomanos. Mandaba la escuadra francesa en el combate de Navarino (20 octubre de 1827). Esta victoria le valió el grado de vicealmirante, y a su regreso en Francia, en 1829, el título de conde y la prefectura marítima de Tolón. En marzo de 1831 se encargó del Ministerio de Marina. Introdujo grandes mejoras en la legislación de las colonias. En 1834 renunció dicha cartera por la de Negocios Extranjeros, la que dimitió en marzo de 1835; recibió entonces el título de Ministro de Estado, y poco después pasó a la embajada de Nápoles.

**RIGO** (del gr. *ρίγος*, frío): m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cuculionidos, tribu de los leptosinos. Está caracterizado este género de insectos por presentar el rostro un poco más largo y mucho más estrecho en su base que la cabeza, recorrido por encima por un surco generalmente fino; sus surcos laterales están reemplazados por depresiones más ó menos grandes; las escrobas lineales, muy profundas, bruscamente arqueadas, quedando lejos de los ojos y casi por debajo del rostro; antenas muy robustas y escamosas en casi todos; el escapo gradualmente grueso; el funículo con el primero y segundo artejos más largos que los demás; la maza oblongo-oval y articulada; los ojos grandes y deprinidos; protórax transversal cilíndrico, un poco redondeado en su parte media sobre los lados, más ó menos desigual por encima; sus lóbulos oculares muy salientes; el escudo generalmente subcuadrangular; los élitros oblongos, regularmente convexos, paralelos en los dos tercios de su longitud, bruscamente declives por detrás, algunas veces espinosos en su extremo y salientes en su base; las patas muy largas y robustas; fémures en maza; tibia anteriores arqueadas; tarsos muy anchos, esponjosos por debajo; escudetes soldados en su base; el segundo segmento del abdomen casi siempre mucho más grande que los dos siguientes reunidos, separado del primero por una sutura muy arqueada en su parte media; cuerpo oblongo, densamente escamoso.

La especie tipo de este género es el *Rhigus atrax* Germ.; este es un gran insecto, propio de las regiones más cálidas del Brasil, y presenta los élitros muy tuberculosos y callosos en sus ángulos humerales.

**RIGOCARPO** (del gr. *ρίγος*, frío, y *καρπός*, fruto): m. Bot. Género de plantas (*Rhygocarpus*) perteneciente a la familia de las Cucurbitáceas, cuyas especies habitan en las regiones cálidas de Asia, y son plantas herbáceas, anuales, con los tallos tendidos y las hojas alternas, acorazonadas, lobuladas, con lóbulos enteros ó pinnatisectos; zarcillos bi ó trifidos y pedúnculos

axilares solitarios y unilobos; flores monoicas, con cáliz profundamente quincuéfido, casi plano, y las lacinias lanceolado-lineales; corola plana, quinquépartida, casi enrodada, inserta sobre el cáliz; cinco estambres insertos con la corola, triadelfos, con los filamentos cortos y las anteras uniloculares, adheridas a la margen dorsal de un conectivo hendido, trilobado y revuelto; las femeninas con el cáliz globoso, soldado con el ovario, y el limbo súpero, profundamente quinquépartido; la corola como en las masculinas, los estambres estériles, rudimentarios, y un ovario infero con tres óseis celdas, y placentas parietales multiovuladas, insertas en ambos lados de los tabiques; estilo cilíndrico y trifido; estigmas convexos, arriñonado-acorazonados; el fruto es una baya globosa, polisperma, cuya carne no se liquida en la madurez; semillas trasovadas u oblongotrasovadas, comprimidas, truncadas en la base y con la margen obtusa; embrión sin albumen, con los cotiledones foliáceos, planoconvexos, y la raicilla cortísima y centífuga.

**RIGODÓN** (del fr. *rigaudon* y *rigodon*; de *Rigaud*, nombre del inventor de este baile; m. Baile, especie de contradanza.

¿Qué hace usted en un RIGODÓN si le oprimen la mano?

LARRA.

No sabiendo dar un voto  
Sobre el gusto de un vestido  
Ni bailar un RIGODÓN,  
Ni trincar un palomino,  
Que me llame usted su tía  
Formalmente le prohibo.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**RIGOËIRA**: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Martín de Piñeira, ayunt. y p. j. de Monforte, prov. de Lugo; 73 habits.

**RIGOITIA**: *Geog.* V. con ayunt., al que se hallan agregados la aldea de Mechica y los barrios de Arriaga, Baraya, Elevalde, Maglalenac, Orcondónaga y Recarte ó Errecarte, p. j. de Guernica y Leio, prov. de Vizcaya, dióc. de Vitoria; 1182 habits. Sit. al O. de la cap. del partido. Terreno montuoso; trigo, maíz, legumbres, hortalizas y castañas. En el escudo de esta v. figura media águila con dos cabezas negras y alas abiertas en campo rojo.

**RIGOLETS**: *Geog.* Canalizo del est. de Luisiana, Estados Unidos; conduce del lago Pont-Chartrain al Borge, y por éste al Golfo de Méjico. Tiene unos 15 kms. de largo y ancho medio de 100 m. Un faro sit. a 9 m. sobre el nivel de la marea alta señala su entrada por los 30° 10' lat. N. y los 86° 3' long. O. Madrid. Es navegable para grandes vapores.

**RIGOLISA ó SAN JAIME DE RIGOLISA**: *Geog.* Aldea del ayunt. y p. j. de Puigcerdá, prov. de Gerona; 175 habits.

**RIGOLLOT** (JUAN PABLO): *Biog.* Inventor del papel sinapismo que lleva su nombre. N. en Saint-Etienne a 12 de mayo de 1810. M. en París a 11 de marzo de 1873. Hacia 1820 estuvo en París, siguió con aprovechamiento los cursos de la Escuela de Farmacia; obtuvo la única medalla concedida anualmente a título de recompensa; fué nombrado interno de los hospitales de París, y después de brillantes exámenes vol. á Saint-Etienne, en donde estableció su farmacia. Su imaginación ardiente se hallaba limitada en el laboratorio de una farmacia de provincia; ocupábase en la solución de varios problemas industriales de interés práctico, tales como un regulador de gas que sólo gastase una cantidad fija, cualquiera que fuese la presión, y un aparato avisador para las minas de hulla que diese la señal cuando la proporción del hidrógeno del grisú extendido en la atmósfera de las galerías hiciese a éste explosible. El aparato último fué expuesto en 1844. La industria no acogió ninguno de los dos indicados sistemas. Rigollet gastó el producto de su farmacia; sin recursos pecuniarios después, aunque sin perder su energía física é intelectual, se puso á disposición de Menier, quien le colocó al frente del personal de su fábrica de San Dionisio, la farmacia central. Sus experiencias sobre el sinapismo datan de 1866. Las primeras hojas de mostaza figuraron en la gran Exposición entre los productos de Menier. Cuando el golpe de Estado de 2 de diciembre de 1851 Rigollet fué compañero de cautividad

de David d'Angers, de quien se hizo amigo. El resto de su vida careció de importancia.

**RIGONTHA**: *Biog.* Princesa franca. N. hacia 555. Era hija de Chilperico y de la cruel Fredegunda. La vida de Rigontha, sobre todo uno de los episodios de ella, es una de las páginas más dramáticas de la historia de aquellos tiempos bárbaros. Prometida (565) á Recaredo, hijo segundo del rey de los godos, fué reclamada en 582 por los embajadores de este príncipe. Se dice que el casamiento se hizo á presencia de los principales jefes francos; después Chilperico, habiendo dado á su hija grandes riquezas, la envió acompañada de los embajadores. Por su parte Fredegunda dió á Rigontha oro, plata y vestidos preciosos; los jefes francos ofrecieron a la joven princesa muchos presentes: unos dieron oro, otros plata, algunos caballos, los más vestidos; cada uno hizo su ofrenda con arreglo á sus medios, pero cada cual, al hacer esta ofrenda ó contribución forzosa, se prometía indemnizarse de ella con exceso. Partió la joven princesa. Llegada la noche, dió orden de armar las tiendas de campaña en el punto en que se encontraba. Bien pronto, y conlindo en la escolta, que en número de 4000 personas le había dado su padre, se entregó al sueño, comenzando entonces la desbandada y el pillaje. Primeramente 50 hombres se apoderaron de 100 de los mejores caballos con sus frenos de oro, y marcharon á la corte de Chilperico. Poco á poco todos siguieron su ejemplo, tomaron la fuga, llevándose 50 carros cargados de riquezas. Cuando Rigontha regresó á la corte de su padre violentas discusiones se suscitaban entre ella y su madre, la cual intentó estrangular á su hija. La causa de estas cuestiones fué el desorden de estas dos mujeres, que se disputaban los amantes. En su viaje Rigontha había llegado hasta Tolosa. Cuando regresó á París, su padre había muerto. Recaredo, enemistado con los francos, renunció á la mano de Rigontha, á quien otros llaman Ringunda, y el matrimonio quedó deshecho.

**RIGOR** (del lat. *rigor*): m. Nimia y escrupulosa severidad.

Si engañado os castigué,  
Con haceros hoy condesa  
De Valdelor, satisfago  
Mi rigor y vuestras penas.

TIBISO DE MOLINA.

— RIGOR: Aspereza, dureza ó acrimonia en el genio.

... tan injusta como ésta fué la causa de la guerra... las tiranías y RIGORES, que los romanos usaron después con ellos.

AMEROSIO DE MORALES.

— RIGOR: Último término á que pueden llegar las cosas.

— RIGOR: Intensión, vehemencia.

Dióles noticia (Cortés á sus soldados) de la turbación con que se habían retirado los enemigos buscando el abrigo de su cuartel contra el rigor de la noche, etc.

SOLÍS.

El rigor del verano.

*Diccionario de la Academia.*

— RIGOR: Propiedad y precisión.

— RIGOR: *Genm.* FISCAL.

Acumúlele el RIGOR  
Mil chances sobre este caso,  
Que por no cansar la gente,  
Una á una no las gaste.

*Romances de la Germania.*

— RIGOR: *Med.* Tesura ó rigidez preternatural de los músculos, tendones y demás tejidos fibrosos, que los hace inflexibles é impide los movimientos del cuerpo.

— RIGOR: *Med.* Frío intenso y extraordinario que entra de improviso en el principio de algunas enfermedades, como en las calenturas intermitentes.

— EN RIGOR: m. adv. EN REALIDAD.

— Eres mujer, y en RIGOR  
No pueden sufrir ser feas.

LOPE DE VEGA.

— SER DE RIGOR una cosa: fr. Ser indispensable por requerirlo así la costumbre, la moda ó la etiqueta.

Pues ¡y el fraque! Esto es peor;  
¿Quién se lo abrocha en un lance?  
No hay forma de que me alcance...  
— No se abrocha. Es de RIGOR.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— SER UNO EL RIGOR DE LAS DESDICHAS: fr. fig. y fam. Padeecer muchos y diferentes males ó desgracias.

**RIGORISMO** (de *rigor*): m. Exceso de severidad en las opiniones sobre materias morales y otras.

Chit, salid.

— ¿No hay nadie? — No.

— ¡Ay! es mucho RIGORISMO

Este.

HARTZENBUSCH.

**RIGORISTA** (de *rigor*): adj. Que declina al extremo de severidad en las opiniones sobre materias morales y otras. U. t. c. s.

Mira (el observador) á los elegantes RIGORISTAS, afectando en su traje, en sus modales y en su habla las costumbres extranjeras.

MESONERO ROMANOS.

**RIGOROSAMENTE**: adv. m. RIGUROSAMENTE.

Apenas se hallan en alguna lengua dos palabras que presenten RIGOROSAMENTE la misma idea; etc.

JOVELLANOS.

(Cervantes) no se paró á ver si había defectos de orden lógico y cronológico en su obra, porque su objeto no fué componer una fábula regular y RIGOROSAMENTE concertada, sino un cuento festivo, una leyenda, etc.

HARTZENBUSCH.

**RIGOROSO, SA** (del lat. *rigorösus*): adj. RIGUROSOS.

... se le recomienda (al director) la mayor atención é imparcialidad para que las graduaciones sean reguladas por RIGOROSOS principios de justicia, etc.

JOVELLANOS.

**RIGOZO**: m. *Bot.* Género de plantas (*Rhigozum*) perteneciente á la familia de las Bignoñáceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas frutícolas, retorcidas, con las ramas alternas ó tricotomas, horizontales, espinoscentes, foliíferas, y las hojas de las ramas nuevas alternas, cortamente pecioladas, ternadas ó fasciculadas sin orden, generalmente sencillas, trasovadas u ovalesoblongas, enterisimas; flores axilares, solitarias, rara vez geminadas ó ternadas, cortamente pediceladas, amarillas, ornamentales y apareciendo sin orden entre los hacecillos de hojas; cáliz acampanado, con cuatro ó cinco dientes casi iguales; corola hipogina con tubo corto, garganta ancha, embudada, y limbo quincuéfido, casi labiado, con los lóbulos casi iguales ó el mediano de los anteriores algo mayor; estambres insertos en el tubo de la corola, cinco ó á veces siete fértiles, los dos anteriores alguna vez más largos, cortamente salientes, con las anteras biloculares y las celdas erguidas, paralelas, libres en la base y sin aristas; ovario bilocular, con óvulos antrópeos numerosos, adheridos en ambas superficies del tabique mediano; estilo sencillo y estigma bilamelar. El fruto es una cápsula casi pedicelada, lenticular, comprimida, elíptica, largamente piñada, papirácea, bilocular, bivalva, con las valvas opuestas al tabique semiinfero; semillas numerosas, transversas, comprimidas, orbiculares, elípticas, grandes, con aleta ancha, membranosa, marginal, roídentada; embrión ortótropo, sin albumen, con la raicilla centífuga.

**RIGUALA**: *Geog.* Aldea del ayunt. de Serraduy, p. j. de Benabarre, prov. de Huesca; 45 habits.

**RIGUALTE**: *Geog.* Caserío del ayunt. y p. j. de Borja, prov. de Berja, prov. de Almería; 177 habits.

**RIGUAL Y FERRER** (JOSÉ): *Biog.* Sacerdote y escritor español. N. en Villafraanca del Panadés. M. en 1795. Contoso entre los presbíteros y canónigos de la colegiata de Santa Ana en Barcelona desde 5 de septiembre de 1783 hasta 31 de octubre de 1794, día en que dejó la prebenda por permuta con Pedro Prats. Escribió: *Epistolae católicas de los Santos Apóstoles Santiago, San Pedro, San Juan y San Judas Tadeo* (Madrid, 1787, en 8.<sup>o</sup>), traducidas y anotadas por Rigual, que arregló la versión al sentido y lenguaje que

dió al original Fray Luis de Granada. — *Ejercicio cotidiano del cristiano sacado de la Sagrada Escritura y de las oraciones de la Iglesia* (en 8.<sup>o</sup>), libro que contiene «diferentes oraciones para antes y después de la comunión, y meditaciones para todos los días de la semana.» De las obras de este género, es sin duda una de la más selectas. — *Oficio parró de la Santísima Virgen y difuntos* (Madrid, 1787, en 8.<sup>o</sup>), en que se halla el «orden de los entierros: los psalmos penitenciales y graduales: letanía de los Santos: oraciones para ayudar á bien morir: recomendaciones del alma, y otras oraciones pías según el Breviario Romano. — *Preparatio ad missam, et gratiarum actio ex sacra scriptura, missali et selectis auctoribus transcripta* (en 8.<sup>o</sup>), librito de que se valían con gran utilidad muchísimos sacerdotes. — *Oficio de la Semana Santa en latín y castellano* (en 8.<sup>o</sup>), con estampas, obra de la que se hicieron seis ediciones ó más. — *Oficio de la Semana Santa y la de Pascua con la misa entera del Jueves Santo, el Sábado, y meditaciones para las estaciones, para la confesión y comunión*, obra ilustrada con notas y que bien pronto contó 12 ediciones. — *Explicación de las principales partes de la doctrina cristiana, que enseña á formar un cristiano sabio en la ciencia de los Santos, y un fiel vasallo del Reyno de Jesucristo, sacada de las Santas Escrituras, Concilios, Padres de la Iglesia, y de los autores más excelentes que tratan las verdades de nuestra Santa Religión* (Madrid, 1793, 6 t. en 8.<sup>o</sup>), obra dividida por meses y que comienza por la explicación del Credo, del Padre-nuestro, etc., dando una meditación para cada día del mes. — *De institutione Grammaticae ad usum Sem. Episc. Barcinonae* (en 8.<sup>o</sup>). — *Historia cronológica del pueblo Hebreo, de su religión y gobierno político.* — *Historia de la vida, pasión y muerte y resurrección de Jesucristo*, sacada de los Evangelios. — *Explicación de las ceremonias y disciplina eclesiástica de la Semana Santa.*

**RIGUEIRA:** *Geog.* Aldea de la aynda de parroquia de San Martín de Andrade, ayunt. y p. j. de Puenteume, prov. de la Coruña; 103 habít. | Aldea de la parroquia de San Salvador de Crecente, ayunt. de Pastoriza, p. j. de Mondoñedo, prov. de Lugo; 63 habít. | Lugar de la aynda de parroquia de Santa María de Rigueira, ayuntamiento de El Bollo, p. j. de Viana del Bollo, prov. de Orense; 24 edíf. | V. SAN MIGUEL y SANTA MARÍA DE RIGUEIRA.

**RIGUEIRO:** *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de Saturnino de Froyán, ayunt. y p. j. de Sarria, prov. de Lugo; 75 habít. | Aldea de la parroquia de San Esteban de Anllo, ayunt. de Soler, p. j. de Montforte, prov. de Lugo; 51 habitantes. | Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Esgos, ayunt. de Esgos, p. j. y prov. de Orense; 23 edíf. | Lugar de la parroquia de Santa Cristina de Villarino, ayunt. de Pereiro de Aguiar, p. j. y prov. de Orense; 43 edíf.

**RIGUEIROLONGO:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Martín de Cerdido, ayunt. de Cerdido, p. j. de Ortigueira, prov. de la Coruña; 95 habitantes.

**RIGUEL:** *Geog.* Río de la prov. de Zaragoza, en los p. j. de Sos y Egea. Nace en la sierra de Uncastillo, corre al S.O. y S., pasa por el término de Sidalá, inclinase luego al S.E. y desagua en la orilla dra. del río Arba, al S.O. de Egea de los Caballeros.

**RIGURIDAD:** f. ant. RIGOR.

— Tengamos la fiesta en paz;  
Entrad ya, que están sentados,  
Y tened mas cortesía.  
— Tú menos RIGURIDAD.

ROJAS.

— Templad la RIGURIDAD,  
Señor, en esta ocasión.

MORENO.

Solito  
A Ascanio, cuyos empleos  
Por rolesos  
Vencon mil RIGURIDADES,  
Porque las dificultades  
Multiplican los deseos.

TIRSO DE MOLINA.

**RIGUROSAMENTE:** adv. m. Con rigor.

NI UNO TOMA RIGUROSAMENTE al comercio  
te la observancia de esas formalidades, etc.

JOVELLANOS.

... Se ha tenido que buscar una nueva abstracción que sirva de bandera al poder arbitrario, y se ha inventado el principio de la legitimidad, que parece suena otra cosa, y significa RIGUROSAMENTE lo mismo.

QUINTANA.

**RIGUROSIDAD** (de *riguroso*): f. Calidad de riguroso.

... la reina quedó con gran pensamiento é angustia, por ver la RIGUROSIDAD del rey su marido.

AMADIS DE GAULA.

**RIGUROSO, SA** (de *rigoroso*): adj. Aspero y acre.

... los unos y los otros valientes, y muy diestros y aparejados, con un RIGUROSO coraje, á perder de muy buena gana la vida en defensa de su tierra.

AMEROSIO DE MORALES.

— RIGUROSO: Muy severo ó rígido.

¡Plugiera al cielo  
Que como su injusto agravio  
Vengió en dos criados vuestros  
Diera en vuestra misma vida  
El RIGUROSO escarnimento!

RUIZ DE ALARCÓN.

¡La satisfacción no manda  
Pagar en la especie misma?  
— La que es RIGUROSA, sí.

TIRSO DE MOLINA.

— RIGUROSO: Estrecho, ceñido y ajustado.

... dejó (santo Domingo) por diversas partes, convertida innumerable multitud de gente á más RIGUROSA vida, y á la áspera penitencia.

FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

— RIGUROSO: Dicho del temporal, extremado, inelmente.

**RIGUSA ó RHIGUSA:** *Geog. ant.* C. de España citada por Ptolomeo. Cortés cree que es Irthuega.

**RIHA ó RIHAH:** *Geog.* V. JERICÓ.

**RIHAB:** *Geog.* C. de la Arabia meridional, situada en la parte occidental del Hadramant, territorio de Beled Beni Issa, en el valle del guad Dean, á 1175 kms. al S.E. de la Meca; 6 000 habít.

**RIHONOR DE CASTILLA:** *Geog.* Lugar del ayunt. Pedralba, p. j. de Puebla de Sanabria, prov. de Zamora; 17 edíf.

**RIJA** (del lat. *rietas*, abertura de boea): f. Fístula que se hace debajo del lagrimal, por la cual fluyen las lágrimas y otros líquidos, como pus y moco.

— **RIJA:** *Cir.* El nombre de rija (dice el doctor del Toro en su *Tratado de las enfermedades de los ojos*) no se encuentra en ninguna obra extranjera, ni tampoco en las traducciones españolas; sin embargo, es un nombre que el vulgo y muchos médicos usan constantemente para designar los padecimientos oculares comprendidos con el nombre, tal vez más científico, pero no menos vago, de tumores y fístulas lagrimales.

El estudio de la rija es de sumo interés, tanto por las dificultades que presenta como por la rebeldía de esa afección que con tanta frecuencia se observa en la práctica. Profundizando su estudio, se ve que no siempre es idéntica la causa que la produce, ni sus síntomas precursores, ni los que le caracterizan luego, ni su duración, ni los accidentes que pueden sobrevenir; y, sin embargo, en todos los casos hay dificultades ó imposibilidad para el libre paso de las lágrimas, se forma más ó menos pronto el tumor lagrimal, y no es raro que sobrevenga la fístula lagrimal y aun la caries de los huesos. Esto demuestra que la rija constituye una entidad patológica, pero con diversas modalidades ó géneros.

Las lesiones constantes en la rija son, por un lado, las que caracterizan la inflamación más ó menos profunda é intensa del saco lagrimal y del conducto nasal; y por otro, una obstrucción más ó menos completa y perfecta en el trayecto de estos órganos.

Por su causa, se ha dividido la rija en dos especies distintas: 1.<sup>a</sup> rija en que la inflamación es el elemento primitivo; 2.<sup>a</sup> rija en que el elemento primitivo es la obstrucción.

La rija de la primera especie (*inflamatoria*) puede ser debida á una flegmasia superficial, ó catarral del saco (catarro del saco lagrimal) ó á una inflamación profunda del mismo (dacriocistitis parenquimatosa). A su formación concurren en primer lugar las flegmasias de la conjuntiva y de los párpados, hasta el punto de que en la inmensa mayoría de los casos apenas se observa una conjuntivitis simple crónica monocular de larga duración que no exista con una rija, y lo mismo sucede en la blefaritis. El coriza crónico, el eczema nasal, también la producen. Es muy frecuente en los sujetos escrofulosos y débiles, y más en las mujeres que en los hombres.

La rija de la segunda especie (*no inflamatoria*) es ocasionada por ciertos vicios de conformación, como la estrechez ó falta congénita del conducto nasal; por la presencia de dacriolitos ó cálculos, polipos, afecciones de la pituitaria ó del seno maxilar, que den lugar á la producción de vegetaciones; por el cáncer de cualquiera de los huesos que forman la cavidad nasal, etc.

Las lesiones anatómicas de la rija fueron ya estudiadas al hablar de la dacriocistitis.

Respecto á la *simptomatología*, Maekenzie admite cinco períodos en el curso de la rija, y son: 1.<sup>o</sup>, de lagrimeo; 2.<sup>o</sup>, de dacrioblenorrea; 3.<sup>o</sup>, de tumor lagrimal; 4.<sup>o</sup>, de fístula lagrimal; 5.<sup>o</sup>, de lesión de los huesos. En cada uno de esos períodos destaca un síntoma que parece lo constituye.

No es el lagrimeo constante al principio de la enfermedad. Cuando sobreviene, existe ya por lo menos alguna tumefacción en la mucosa de las vías lagrimales; ó en otros términos, alguna dificultad al curso de las lágrimas, y casi siempre revela un estado irritativo de la glándula lagrimal, ya sea éste primitivo, ya consecutivo á la irritación ó inflamación de la mucosa lagrimal. Si la rija es debida á la transmisión por continuidad de la flegmasia crónica de la referida membrana, ó á una obstrucción de los puntos lagrimales, el lagrimeo abre la marcha á los demás síntomas.

En todos los casos en que la rija consiste en un catarro del saco lagrimal, se presenta la *dacrioblenorrea* como uno de los primeros síntomas, y va acompañada bien pronto de tumor lagrimal. El enfermo, que desde algún tiempo antes sentía ligero dolor punzitivo hacia el ángulo interno del ojo, empieza á quejarse de que á menudo siente el ojo bañado de un humor que le enturbia algún tanto la vista; y si se comprime la ligera elevación que existe debajo del ligamento palpebral interno, se ve salir por ambos puntos lagrimales un líquido que unas veces es muy fluido y ligeramente turbio y otras consiste en lágrimas mezcladas con filamentos albuminosos; en ocasiones moco-pus y aun verdadero pus, principalmente en un período avanzado de la enfermedad. En ciertos casos el líquido fluye por el conducto nasal al mismo tiempo que por los puntos lagrimales, y en algunos sale por aquél. De todos modos, ese tumor y el líquido que contiene caracterizan suficientemente á la rija. Puede suceder también que el tumor lagrimal no se vacíe por ninguno de los orificios superiores (*mucocele ó hidropesía del saco lagrimal*).

La rija comienza quizás por ser una dacriocistitis aguda. Verificándose la supuración de la piel que cubre el saco se perfora, y la abertura puede hacerse fistulosa, siendo esa *fístula* uno de los primeros síntomas de la rija. Otras veces esa misma dacriocistitis pasa al estado crónico, y la perforación de la piel se va haciendo lentamente y en una época más ó menos lejana.

Respecto á la *caries de los huesos*, si la rija cuenta algunos años de existencia y el enfermo se descuida, transmítase la flegmasia crónica de las vías lagrimales al periostio y sobreviene la osteoperiostitis del conducto nasal ó del canal lagrimal, que da por resultado la caries citada. En ocasiones la caries es uno de los primeros síntomas, presentándose después el lagrimeo, la dacrioblenorrea, el tumor y la fístula.

El curso de la afección es bastante lento, cualquiera que sea su causa; puede durar años enteros, y se citan enfermos en quienes persistió 16 y 20. A veces dura bastante tiempo sin provocar síntomas alarmantes, ni siquiera molestos, y de pronto sobrevienen intensos dolores, el tumor aumenta de volumen, sin que pueda resistir la presión mas suave, y los párpados y parte próxima de la cara sufren un edema doloroso. Estos síntomas, como se comprende desde luego,

representan una agudización de la flegmasia del saco lagrimal.

Para establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, hay que conocer perfectamente la forma de rija que se presente a la observación. Cuando la inflamación es el fenómeno primitivo puede ser debida a una dacriocistitis mucosa, a una dacriocistitis parenquimatosa y a la osteitis del conducto nasal. Si la obstrucción es el fenómeno primitivo, existe a mayor ó menor altura del conducto nasal.

La rija podría confundirse con una inflamación cualquiera de las partes blandas que cubren el saco lagrimal, y para distinguirla basta practicar una inyección de agua templada por alguno de los puntos lagrimales, valiéndose de la jeringa de Anel; si se trata de una rija, el agua refluirá por el otro punto lagrimal; en el caso contrario, saldrá por la nariz ó bajará a la garganta.

El pronóstico es reservado, teniendo, en cuenta la marcha y duración; es bastante grave en las formas producidas por la caries de los huesos. Cuando menos constituye una molestia continua y una fuente de padecimientos para el enfermo, cuya visión está constantemente amenazada por las agudizaciones ó exacerbaciones.

Divídese el tratamiento en médico y quirúrgico, y el primero consta de medios generales y locales. El tratamiento general debe consistir en el régimen antillogístico si la dacriocistitis aguda ó la inflamación del conducto nasal han sido causas de la rija. Si ésta es debida a la osteitis ó se sospecha la existencia de una diátesis, se usarán los medicamentos apropiados (antisifilíticos, antiescrofulosos, antiherpéticos, según los casos), y también los baños de mar, los sulfuros, termiales, etc. El tratamiento local se compondrá de los antillogísticos locales, incluso las sanguijuelas a la fosa nasal correspondiente, y además los vapores emolientes por la misma y las pomadas de precipitado rojo ó la de Janin, introduciendo una pequeña porción de ellas entre los párpados. También se emplean los colirios astringentes cuando existe al mismo tiempo una conjuntivitis crónica. Aparte de esto, conviene mucha limpieza, lavando el ojo con disoluciones de ácido bórico ó otras análogas.

El tratamiento quirúrgico puede dirigirse á alguno de los tres objetos siguientes: restablecer el curso de las lágrimas por las vías naturales (cateterismo, inyecciones, sedal, dilatación progresiva ó gradual, dilatación instantánea, cauterización de los puntos lagrimales); procurar á aquéllas un camino artificial (método que fué iniciado por Wollhouse y que después modificaron Hunter, Mountain, Langier y otros muchos); destruir las vías lagrimales (con el canterio actual ó los potenciales).

Para llenar esta última indicación, Nanoni se servía de una pasta hecha con alumbre y precipitado rojo; Magne de la manteca de antimonio; Deval de la pasta de Canquoin; Desmarres del cloruro de zinc; otros del ácido nítrico, la pasta de Viena, el nitrato ácido de mercurio, etc. En una Memoria presentada por el Doctor Chiralt al Congreso Médico andaluz de 1876, se recomendaba el nitrato ácido de mercurio. Un ilustre oculista venezolano que durante muchos años ejerció la especialidad en Madrid, el Doctor Delgado Jugo, decía que «para obtener la destrucción completa del saco es preciso: 1.º Obrar primeramente introduciendo la pasta de Canquoin hacia la parte inferior del saco, inmediatamente debajo del tendón del orbicular. 2.º Pasada la inflamación consecutiva y eliminada la escara, obrar sobre la parte superior del saco, por detrás del tendón del orbicular. 3.º Mantener constantemente limpio, hasta su perfecta cicatrización, el fondo de la herida, para lo cual se recurrirá á las inyecciones de agua destilada con sulfato de zinc. 4.º Disminuir diariamente el grosor del lechicho que se introduce cuidando de que la cicatrización se efectúe desde el fondo de la herida á la superficie. 5.º Si, comprimiendo por encima ó por debajo del tendón del músculo orbicular, se nota que la secreción purulenta continúa, recurrir á nuevas cauterizaciones hasta obtener la destrucción total.»

El Doctor del Toro (*loc. cit.*) dice que las inyecciones con la tintura de iodo, el cateterismo de Bowman y de Weber, combinados, á veces el de Laforest, los clavos de Scarpa, y como última palabra y en casos rarísimos la cauterización con la pasta de Canquoin ó el piñón cáus-

tico, son los únicos medios de tratamiento que emplea desde hace muchos años, y con los cuales se halla sumamente satisfecho.

**RJA** (del lat. *rica*): f. Pendencia, inquietud ó alboroto.

... el vicio de la ira es vicio caboral ó carnal: porque del nacen otros siete vicios, indignación, hinchazón, vocería, blasfemia, contumelia, ó denuesto y RJA.

AZPILCUETA.

**RIJADOR, RA** (del lat. *ricator*): adj. RIJOSO.

**RIJO** (de *rija*, pendencia, inquietud ó alboroto): m. Conato ó propensión á lo sensual.

**RIJOSO, SA** (del lat. *ricosus*): adj. Pronto, dispuesto para reñir ó contender.

— RIJOSO: Inquieto y alborotado á vista de la hembra.

Y no seréis poderoso,  
Que no se os vaya á paecer,  
Y seraos muy euojoso,  
Como caballo RIJOSO,  
Quando es harto de alcaer.

FR. LUIS DE ESCOBAR.

... por el reposo casero y holganza del invierno estaba RIJOSO y lucio, etc.

VALERA.

**RIJSEN ó RYSSSEN**: *Geog.* C. del dist. de Deventer, prov. de Overysse, Holanda, sit. en la orilla izq. del Regge: 5000 habits. Fab. de tejidos.

**RIKUA**: *Geog.* Lago de la región oriental del Africa central, sit. á 30 kms. al E. del lago Tanganika. Es también conocido con los nombres de Rukua, Hikua, Likua y Leopoldo; tiene unos 100 kms. de largo, y ancho medio de 25 á 30. En su orilla N.E. entra el río M'kapu.

**RIKUGO ó MUTSU**: *Geog.* Prov. del N. de la isla de Nippon ó Hondo, Japón, una de las 13 del Tosando ó región de las montañas del Este. Está dividida en el ken de Avomori ó Aomori, con tres dist., y el de Iwaté con uno. El nombre vulgar de Rikugo, Muts, es aún el de la antigua gran prov. de que formó parte: 510 000 habitantes. Hirosaki, Hiromae, Avomori y Hatsinohé son las principales poblaciones.

**RIKUTSIU**: *Geog.* Prov. del N. de la isla de Nippon ó Hondo, Japón, sit. en la vertiente oriental ó del Pacífico. Es una de las 13 del Tosando, y está dividida entre el ken de Iwaté con nueve dist. y el de Ahita con uno; 550 000 habitantes. Morioka es la principal c.

**RIKUZEN ó RIKUDSEN**: *Geog.* Prov. de la parte N. de la isla de Nippon ó Hondo, Japón, situada en la vertiente oriental. Es también una de las del Tosando, y está dividida entre el ken de Miyagi con 13 dist. y el de Iwaté con uno. Confina al E. y S.E. con el Océano Pacífico, al N. con la de Rikutsin, al O. con la de Uzen y al S. con la de Iwakí; 590 000 habits. La población más importante es Sendai.

**RIL**: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Salvador de Barbeito, ayunt. de Vilasantar, p. j. de Arzúa, prov. de la Coruña; 52 habits.

**RILÁN**: *Geog.* Bahía de la isla y prov. de Chiloe, Chile, formada al Occidente de la punta Agnatas, entre la isla Chiloe y la de Quinchao. El surgidero de Rilán se halla en la costa de la isla de Chiloe, á 3 millas al S. de la punta Quinquelhue, sobre 11 á 14 brazas de agua. Un pequeño caserío sobre las colinas del S. de la bahía lleva su mismo nombre.

**RILEEF** (CONRADO): *Biog.* Poeta y patriota ruso. N. hacia fines del siglo XVIII. M. en San Petersburgo en 1826. Sucesivamente subteniente de artillería, asesor en la Cámara criminal, y gerente de la Compañía Ruso-americana, se afilió en 1820 en la Union del Bien Público, sociedad secreta, de la que fué uno de los jefes, y la cual se proponía transformar el poder absoluto en gobierno constitucional. A la muerte de Alejandro I, Rileef llegó á ser el alma de un complot, en el que figuraba Troubetskoi como jefe nominal. Preso poco después, fué condenado con cuatro de los conjurados á ser desenartizado, pena que le fué conmutada por la de horca. Rileef dejó *Poesías* muy notables, que fueron coleccionadas y publicadas en Leipzig.

**RILEY**: *Geog.* Condado del est. de Kansas, Es-

tados Unidos, sit. al N.E., entre el Kansas y sus afl. el Republicano y el Big Blue; 1 560 kms.<sup>2</sup> y 11 000 habits. Cap. Manhattan.

**RILO**: *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de San Vicente de Melá, ayunt. de Mugardos, p. j. de Puentelemne, prov. de la Coruña; 107 habits. Aldea de la parroquia de Santa Eugenia de Mandiá, ayunt. de Serantes, p. j. del Ferrol, prov. de la Coruña; 57 habits.

**RILO-DAGH**: *Geog.* Macizo montañoso en los confines de la Bulgaria y la Rumiela oriental, al O. de los montes Ródope. Sus mayores cumbres pasan de 2 700 m. según unos, de 2 900 según otros.

**RILSK ó RYLSK**: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Kursk, Rusia, sit. en la confl. del Rylo, en la orilla dra. del Seim; 12 000 habitantes. Altos hornos, fab. de carnajes, aceite, cerillas, jabones, etc. Comercio de cereales, cañamo, tocino, miel y cera. Tuvo príncipes particulares hasta el siglo XIII.

**RILLE ó RISLE**: *Geog.* Río de Francia, en los dep. del Orne y Eure. Nace cerca de Merlerault, corre hacia el N.E., N. y N.O., pasa por Laigle, Rugles y Ambenay, cerca de Ajou empieza á filtrarse y llega á desaparecer por completo en las épocas de sequía. Reaparece á los 4 kms. cerca de Grosley por la fuente Roger, recibe las aguas de otros manantiales y del río Charentonne, y ya más caudaloso continúa por Brienne, Montfort y Pont-Audemer, y termina en la orilla izquierda del estuario del Sena; 140 kms. de curso, navegable en 15 con ayuda de la marea.

**RILLEIRA**: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Pedro de Cambas, ayunt. de Aranga, p. j. de Betanzos, prov. de la Coruña; 52 habits. Aldea de la parroquia de San Julián de Cabarcos, ayunt. de Barreiros, p. j. de Ribadeo, prov. de Lugo; 101 habits.

— RILLEIRA DEL MEDIO: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Julián de Cabarcos, ayunt. de Barreiros, p. j. de Ribadeo, prov. de Lugo; 95 habits.

**RILLIET** (ALBERTO): *Biog.* Escritor suizo. N. en Ginebra en 1809. M. en 1883. Durante mucho tiempo estuvo agregado, como profesor, á la Academia de su ciudad natal, y publicó algunas obras, entre las cuales se citan: *Comentario sobre la epístola del Apóstol San Pablo á los filipenses; Del proceso criminal intentado en Ginebra en 1553 contra Miguel Servet; Historia de la restauración de la República de Ginebra; los Libros del Nuevo Testamento traducidos por primera vez por los textos griegos más antiguos; Historia de la reunión de Ginebra á la Confederación suiza; Orígenes de la Confederación suiza, historia y leyenda; Establecimiento del catolicismo en Ginebra hace dos siglos, etc.*

**RILLO**: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Molina, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza; 3 000 habits. Sit. entre los términos de Cillas, Molina, Cañizares y Herrería. Terreno algo montuoso, bañado por un arroyo afl. del Gallo; cereales, cañamo y hortalizas. Lugar con ayuntamiento, p. j. de Montalbán, prov. y dióc. de Teruel; 371 habits. Sit. al N. de Perales y S. de Segura, al O. de la sierra de San Just, en la carretera de Cuevas á Vilhel por Teruel. Terreno algo montuoso; patatas y azafrán.

**RIMA** (de *rimo*): f. Consonancia ó consonante.

El defecto principal de la RIMA es la precisión en que pone al compositor de cerrar el sentido al fin de cada estancia, etc.

JOVELLANOS.

— RIMA: Asonancia ó asonante.

... los estrambotes contienen siempre alguna deprecación á la Virgen.... San Pedro n otro Santo famoso, cuyo nombre sea asonante con la media RIMA general del romance.

JOVELLANOS.

— RIMA: Composición en verso, del género lírico. Por lo común no se usa más que en plural; v. gr.: *RIMAS de Garcilaso, de Lope, de Gongora.*

... las dos octavas que describen aquella fuente no hacen parte de la versión, sino de las RIMAS de Mey, etc.

JOVELLANOS.

— RIMA: Conjunto de los consonantes de una lengua, y así se dice *Diccionario de la RIMA*; ó



el de los consonantes ó asonantes, empleados en una composición ó en todas las de un poeta, y en este sentido se califica la RIMA de fácil, rica, pobre, vulgar, etc.

Oye, y verás ¡qué conceptos  
Tan armoniosos! ¡qué estilo  
Tan bien medido! ¡qué RIMA  
Tan sentimental!

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— RIMA IMPERFECTA Ó MEDIA RIMA: RIMA; asonancia ó asonante.

— OCTAVA RIMA: OCTAVA; combinación métrica de ocho versos endecasílabos, de los cuales riman entre sí el primero, tercero y quinto, el segundo, cuarto y sexto, y el séptimo y octavo.

— RIMA: *Ret.* La rima es absolutamente necesaria en un sistema de versificación que en lugar de medir las sílabas, como hicieron griegos y romanos, se limita sencillamente á contarlas. Es sumamente incierto el origen de la palabra *rima*; mas considerando algunos que sirve para navegar el ritmo, han pretendido hallar su origen en este vocablo, bien derivándolo directamente del griego ó del latín, bien, por una etimología más completa, haciéndolo llegar á las lenguas romanas por un intermediario germánico ó celta, como el alto alemán ó el antiguo irlandés *rim*. Sea cualquiera el origen de la rima como palabra, es inútil, pueril y superfluo ir á buscar el de la misma cosa en la imitación del fenómeno físico del eco, ó en una lejana imitación de Oriente. La rima, y sobre todo la perfecta ó consonancia, es el más sencillo y quizá el más natural de los medios de llevar regularidad periódica al conjunto de los sonidos que halagan indistintamente al oído humano, y que al perfeccionarse se convierten en versos.

No es seguro que los pueblos cuya lengua más musical encierra ritmos tan ricos y variados en su prosodia métrica hayan comenzado por la rima, pero el ejemplo de los latinos prueba claramente que pueden terminar por ella; hállese ejemplos de rima en la baja latinidad, y nuestros oídos se han acostumbrado tanto á este sonsonete, que lejos de ofenderse tomándolo por cacofonía, hallan en él una fuente de placer. Los franceses apenas conciben el verso sin rima, y algunos que entre ellos han querido componer lo que llaman versos blancos y nosotros sueltos, no han encontrado sequito ni aplauso; su lengua, por otra parte, se presta difícilmente á estos primeros, y necesita de algún medio para suplir la falta de armonía y distinguir el verso de la prosa.

Divídese la rima, tal como existe en castellano, en perfecta ó consonancia, de la cual nos hemos ocupado con la extensión debida en el respectivo lugar del DICCIONARIO; y en imperfecta ó asonancia, de la cual trataremos ahora (V. CONSONANCIA). Sólo los oídos españoles perciben la correspondencia musical de los asonantes; los extranjeros la desconocen, y tienen á nuestros romances por versos desprovistos de toda clase de rima. Cuando quieren definir la asonancia incurrían en las mayores equivocaciones; pues como no reciben la sensación carecen de la idea, y la idea que no se concibe no puede explicarse. Sin embargo, es de notar que el asonante, como prueba Ochoa en el prólogo á su *Romancero*, fué usado en la antigua versificación francesa.

Si el asunto fué un ensayo ó preludio informe del consonante, ó si fué más bien un abuso ó corrupción de él, es punto difícil de averiguar; más adelante seguiremos su desarrollo tal como lo determina Martínez de la Rosa; ello es que el asonante fácil, flexible, natural, sin artificio alguno unas veces, y otras con un artificio delicado que á sí mismo se disimula, ha sido el instrumento de los cantos populares desde el principio de la lengua castellana, ha desubierto las dotes poéticas de ingenios místicos, que de otra manera no hubieran podido salvar la más difícil valla de la rima rigurosa ó perfecta, ha sido cultivado con gloria por otros ingenios superiores, y nos ha proporcionado para el diálogo dramático un recurso preciosísimo que, acomodándose á todos los tonos, puede colocarse á la distancia conveniente entre la humilde naturalidad de la prosa y la sobria elevación del metro cerrado y de la rima perfecta.

Tales son las circunstancias del asonante, que debemos estimar como una verdadera joya ex-

clusiva y eminentemente nacional. Sus reglas son pocas y muy sencillas: 1.<sup>a</sup> La asonancia no se pierde por la concurrencia de otra vocal en la misma sílaba, mientras ésta no sea predominante. Por ejemplo, *alla* es asonante de *ausencia*, porque en la última sílaba de esta palabra la *a* suena más que la *i*. 2.<sup>a</sup> En las sílabas no acentuadas tampoco altera la asonancia la *i* en lugar de la *e*, ni la *u* en lugar de la *o*. 3.<sup>a</sup> En las voces esdrújulas sólo se atiende para el asonante á las voces vocales de la sílaba acentuada y de la final, siendo indiferente la intermedia: así, *languido* es asonante de *lucturo*, á pesar de ser la *i* la segunda sílaba de aquél y la segunda de éste. 4.<sup>a</sup> Las voces llanas ó graves no forman asonancia con las agudas, pero sí con las esdrújulas. 5.<sup>a</sup> Aunque todas las voces consonantes son asonantes, conviene no usarlas como tales. En los romances más antiguos, cuando no estaban todavía bien deslindadas las reglas ni clasificados los géneros de composición, se usaban frecuentemente las consonantes en los romances asonantados, pero en la actualidad produciría mal efecto.

El uso frecuente del asonante no parece haberse comunicado al pueblo por el influjo de los escritos de los poetas, sino haber nacido espontáneamente en medio de la gente vulgar. Aún no muy adelantado el siglo XV, formó el marqués de Santillana una colección de refranes ó adagios que ya venían por tradición de tiempos antiquísimos, puesto que los decía *los viejos tras el fuego*; y entre ellos hay muchísimos que han llegado también hasta nosotros, formados con versos de varias medidas y acabados en asonantes; tales como: á pan *duro*, diente *agudo*; tallen *barbas* y hablen *cultas*; á vos lo digo mi *nueva*, entendiello vos mi *suegras*; de lenguas *vías*, lenguas *mentiras*, etc. Vemos, pues, en estos refranes, y otros infinitos de la misma especie, que el uso del asonante como incentivo agradable del oído, y á propósito para grabar las palabras en la memoria, era común y vulgar en España siglos antes que imaginaran siquiera los poetas prohibirlo de buen grado en sus composiciones.

No es fácil determinar con exactitud cómo llegó esto á verificarse, en términos de que la poesía española lo eunte como uno de sus ornatos; mas no parece imposible indicar como pudo introducirse esta novedad, apoyándose en conjeturas verosímiles, ya que no seguras. En las obras correspondientes á la primera época de nuestra poesía se encuentran frecuentemente *consonantes imperfectos*, pero no colocados con arte y estudio, sino al contrario, ó por lo toseo de la lengua ó por descuido de los autores, que no atinaban siempre con la rima exacta. Aún en el siglo XV, era ya de mejora y adelantamiento, solía alguna que otra vez ocurrir lo mismo; pero si antes de espirar aquella centuria oímos ya hablar de *asonante* como distinto del *consonante*, y aun dar á ambas palabras igual significación que nosotros, no por eso se crea que usaban de aquel recurso los poetas de la manera que se verificó después. Juan de la Encina da acree de este arte una idea bastante aproximada cuando dice: «hay otros que se llaman *asonantes*, y evéntanse por los mismos acentos que los *consonantes*. Mas dihere el un asonante del otro en algunas de las consonantes, que no de las vocales; y llámase *asonante* porque es á semejanza del *consonante*, aunque no con todas las mismas letras. Así como Juan de Mena en la *Coronación*, que acabó un pie en *proverbios* y otro en *soverbios*, donde pasa una *v* por una *b*; y esto *suele hacerse en defecto de consonante*, aunque *v* por *b* y *b* por *v* muy usado está porque tiene gran hermandad entre sí. Así como decimos *vira* y *resbira*, y otros muchos ejemplos que pudieran traer.»

Es, pues, manifiesto, que en las dos primeras edades de nuestra poesía no se reconoció como autorizado el uso del *asonante*, empleado periódicamente en determinados lugares de las composiciones en vez de rima perfecta, sino únicamente para suplirla alguna vez en caso de apuro; y si logró tanto favor hasta apoderarse exclusivamente de algunos géneros de poesía, no es probable que al principio lo debiese á la buena voluntad de los poetas, pues no parece verosímil que se les ocurriese la extraña idea de analizar esta especie de *consonancia vaga* procurando de propósito evitar la rima rigurosa, sino antes bien que, empezándose á introducir por inadvertencia y descuido algún que otro *conso-*

nante imperfecto, y notándose después que esto no disgustaba al oído, cuando se repetía periódicamente y con algún breve intervalo, se llegase de una en otra tentativa hasta admitir y sancionar como legítimo lo que empezó por ser una falta. Entrado ya el siglo XVI, se introdujo al cabo el uso legítimo del asonante por medio del verso octosílabo ó romance, y durante una centuria quedó dicho asonante siendo propio exclusivamente de aquella clase de versificación. Hasta el tiempo de Lope de Vega no se extendió su uso á otros versos más cortos, dando tanta facilidad y gracia á las anacreónticas, á las letrillas y á otras composiciones leves; y todavía tardó más en granjearse honrosa acogida en otras más elevadas, hasta que llegó á fines del siglo XVII á asociarse con el verso endecasílabo y á formar el romance heroico.

Explicada la asonancia, que, unida á la consonancia, forma la llamada rima, terminaremos diciendo que no debe jamás confundirse ésta con la poesía, siendo aquélla únicamente un adorno de ésta, y un medio de suplir en los idiomas modernos la falta de cantidad periódica fija y determinada. Por esto leemos versos muy bien rimados en donde no hay vestigio siquiera de poesía, y, por el contrario, existe en varias composiciones en prosa.

RIMA (del ár. *rizma*, montón): f. RIMERO.

Al punto, dos fortísimos moscones,  
(Que llamarlos fortísimos merecen)  
Los escondrijos, RIMAS y rincones  
De aquella sima averiguar se ofrecen.

VILLAVICIOSA.

RIMA (del gr. *ῥίμα*, yo corro): f. *Bot.* Género de plantas (*Rhyma*) perteneciente á la familia de las Clusiáceas ó Guttíferas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia, y son plantas frutícolas, con el tronco delgado y estrecho, las hojas opuestas, pecioladas, oblongolanceoladas, acuminadas, enterisimas, brillantes por el haz, garzas por el envés, con el nervio medio y márgenes coloreados, los nervios secundarios transversales, paralelos y aproximados, sin estípulas, y las flores axilares ó terminales, solitarias, blancas y grandes; flores hermafroditas, con el cáliz persistente, desprovisto de brácteas y formado por cuatro sépalos empizarrados, los dos exteriores más pequeños; corola de cuatro pétalos hipoginos, alternos con los sépalos, y con la estivación empizarrado-arrollada; estambres numerosos, hipoginos, soldados por la base en un anillo carnoso adherente á los pétalos, con los filamentos filiformes cortos y las anteras introrsas, biloculares, erguidas, con las celdas longitudinalmente dehiscentes; ovario libre, bilocular, con los óvulos anátropos, colaterales y erguidos sobre su base en cada celda; estilo terminal algo largo, y estigma acabezuado indiviso; el fruto es una cápsula globoso-ovoidea, unilocular por obliteración del tabique, bivalva, con una á cuatro semillas erguidas, ovoideas, planas por un lado y convexas por otro, con la testa papirácea; embrión ortótropo, sin alburno, con los cotiledones muy gruesos y distintos, y la raicilla muy corta, próxima al ombligo é infera.

— RIMA: *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Artocarpáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia y Oceanía, y son árboles con jugos lechosos, hojas alternas, cortamente pecioladas, pinnatifidolobuladas, ásperas por el envés, con grandes estípulas coriáceas enrolladas que envuelven las yemas y se desprenden después, con pedúnculos axilares incluidos al principio en forma de espata y que naen en los espacios laterales de los nudos; flores monoicas, las masculinas sobre un receptáculo mazudo, amentiforme, apretadas y sin brácteas, con el cáliz formado por dos ó tres sépalos ligeramente designales y más ó menos soldados en su base, y un solo estambre, con el filamento lineal aplamado y la antera terminal bilocular, con las celdas opuestas; flores femeninas sobre un receptáculo globoso formando una cabezuela apretada, y cáliz tubuloso, cilíndrico, apiramidado en su limbo y entero; ovario libre, unilocular, con un solo óvulo anfitropo, con la micropila supra y fijo á la pared del estilo; éste lateral, alargado, filiforme, saliente y con estigma bifido; el fruto es un sincarpio abayado, con los aquenios envueltos por los cálices carnosos y engrosados, mezclados con numerosos cálices estériles, y cuya superficie aparece

equinada por el gran número de láminas calcíneas, apiramidadas y libres que la erizan; utrículo membranoso, con un vestigio del estilo lateral y que se abre longitudinalmente; semilla aovada, fija por un ombligo ventral, con el embrión sin albumen, transversalmente dispuesto respecto del ombligo, con los cotiledones grandes y gruesos, algo desiguales, y la raicilla muy corta, súpera y aplicada al dorso de los cotiledones.

**RIMAC:** *Geog.* Río del Perú, en el dep. de Lima. En las ásperas laderas de la cordillera de Huarochiri, á una alt. que varía entre 4257 y 4867 m., se encuentran las lagunas que dan origen á diversos riachuelos que se reúnen para formar el río Santa Eulalia, que unido al San Mateo por las inmediaciones de la Chocica forman el río Rimac. El San Mateo nace también en la misma cordillera, á una alt. de 4500 m. más ó menos, y en su curso forma numerosas curvas al través de la sierra; se despeña en varios parajes y recorre estrechas gargantas hasta la confluencia con el Santa Eulalia, desde donde, bajo el nombre de río Rimac, sigue una vía menos tortuosa hasta desembocar en el Océano Pacífico por los 12° 2 1/2' de lat. S. En los meses de invierno el caudal del río es insignificante, aumenta considerablemente en verano, y se vuelve caudaloso al terminar febrero, tomando sus avenidas algunas veces serias proporciones. En el año 1875 se terminaron varias construcciones destinadas á formar estanques reguladores en las lagunas de Pirhua, Maca, Huachua, Misa, Puerto, Huasca, Carpa, Quisha y Sacca, á fin de aumentar las aguas del río en tiempo de escasez para el servicio de Lima, Chorrillos, Callao, y de los valles que riega en su curso, dando de esta manera un poderoso estímulo á la agricultura, que en el valle de Lima prospera rápidamente, distinguiéndose algunas haciendas por la producción de la caña y sus cosechas de camotes, papas, yuca, maíz, alfalfa y cebada, y el cultivo de árboles frutales de las zonas tórrida y templada, especialmente olivos (*Noticias del dep. de Lima, por la Oficina Hidrográfica de Chile*).

**RIMACHUNA:** *Geog.* Lago del Perú, á la derecha del río Pastaza, en el cual descarga sus aguas, al S. de las Tres Lagunas. Aún no bien explorado, dícese que tiene unos 50 kms. de largo por unos 12 á 15 de ancho. Su principal afluente ó desagüadero lleva el mismo nombre.

**RIMADA (LA):** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Narzana, ayunt. de Sariego, p. j. de Siero, prov. de Oviedo; 26 edifs.

**RIMADOR, RA:** adj. Que se distingue en sus composiciones poéticas más por la rima que por otras cualidades. U. t. c. s.

**RIMAR** (del lat. *rimari*): n. Componer en rima.

... pero volviendo al RIMAR, ó hablar, que es lo mismo que inventar, y de quien ahora en Italia y en España se llaman rimas las obras sueltas, la misma voz manifiesta lo que se debe pensar.

LOPE DE VEGA.

El verso suelto ó no RIMADO tiene muchas ventajas, etc.

JOVELLANOS.

— RIMAR: Ser una vez consonante de otra.

**RIMA-ROA:** *Geog.* Grupo de islots y arrecifes del Archip. Tuamotú, Polinesia, Oceanía, conocido también con el nombre de islas del Disappointment ó Desengaño. Los principales son Otouh, Tetopoto ó Waterland y Ueituhí, Vaitaki, Napuka ó Sondregandt. Crecen en ellos hermosos cocoteros.

**RIMAS ZOMBAT:** *Geog.* C. cap. de dist. y del comitado de Gömör, Hungría, sit. á orillas del Rima, tributario del Sajó, con estación en el f. c. de Feled á Tiszolc; 5000 habits.

**RIMATARA:** *Geog.* Isla del Archip. Tubuai, Polinesia, Oceanía. Tiene unos 250 habits., que cultivan tabaco y construyen embarcaciones y muebles con las abundantes maderas de la isla.

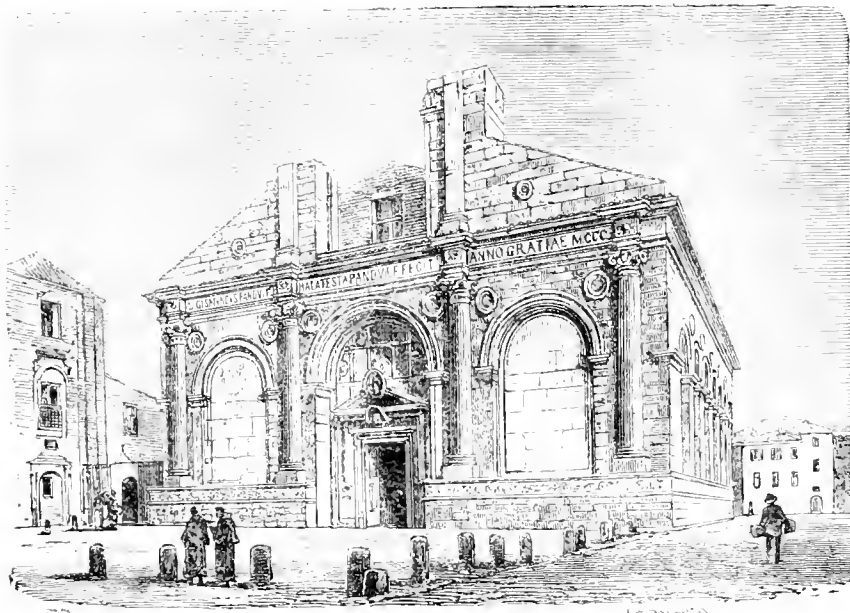
**RIMBO:** m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los coccinélidos, tribu de los estenotarínidos. Este género de insectos está caracterizado por ofrecer la cabeza pequeña, profundamente encajada en el protórax hasta más allá del borde posterior de los ojos; labro redondeado sobre los lados, casi trunca-

do en su parte media; mandíbulas fuertemente escotadas por dentro y provistas de una lámina coriácea de forma triangular y ciliada, de extremidad dentada ó bidentada; maxilas con sus lóbulos coriáceos, el externo corto, anealmente redondeado y guarnecido de largas sedas; palpos con el tercer artejo más largo que anecho, más corto que el primero, el cuarto ovalado, largo y obtusamente redondeado; labio inferior con el menton redondeado sobre los lados, estrechado por detrás, triangularmente ensanchado por delante; lengüeta coriácea, truncada por delante, ciliada en cada lado; palpos con el segundo artejo corto, transversal, el tercero dos veces tan ancho como largo, oblicuamente truncado; antenas delgadas que llegan hasta la base del pronoto, formadas solamente de nueve artejos, el primero largo y grueso, el segundo oblongo, el tercero apenas más largo, delgado, y los últimos formando una maza muy distinta; el pronoto apenas tan ancho como los élitros, dos veces tan ancho como largo, estrechado por delante, con el borde anterior escotado, los bordes laterales arqueados, borde posterior redondeado en su parte media, fuertemente sinuado en cada lado; ángulos muy obtusos, superficie poco convexa, des-

provista de surco transversal, adornada en cada lado de un surco longitudinal poco profundo, arqueado por dentro y muy largo; bordes laterales acompañados desde la base hasta el vértice de una carínula saliente; escudo en forma de triángulo curvilíneo; élitros semiglobulosos, muy convexos, marginados lateralmente, confluyentemente punteados y pubescentes como el resto del cuerpo; prosternon aplastado, ensanchado por detrás, redondeado y apoyado sobre el mesosternon; este corto, transversal, estrechado por delante; abdómen con el primer arco más corto que los siguientes reunidos, el último redondeado en la hembra y escotado en el macho; patas delgadas, largas; fémures anchos en su parte media; tibias más largas que los fémures y lineales; tarsos muy estrechos, casi filiformes, con el último artejo más largo que los dos anteriores reunidos, terminado por escudetes simples.

El macho se distingue de la hembra por la presencia de un sexto arco ventral, un poco visible en la escotadura del quinto.

Los insectos contenidos en este género miden menos de 2 líneas de longitud, y todos ellos habitan en el Brasil, Guayana, Colombia, Guatemala, Méjico, y en la América boreal.



Iglesia de San Francisco, en Rimini

**RIMBOMBANTE:** p. a. de RIMBOMBAR. Que rimbomba.

Y que fenezca su acento.  
Con rumbo, estruendo y rumor,  
Si es soneto, en RIMBOMBANTE;  
Si es octava, en ban, bin, bon.

JACINTO POLO DE MEDINA.

**RIMBOMBAR** (del ital. *rimbombare*): n. Retumbar, resonar, sonar mucho ó hacer eco.

... respondía dentro del Alosto el RIMBOMBAR de los cañones, que batían ambos castillos.

VARÉN DE SOTO.

**RIMBOMBE:** m. RIMBOMBEO.

Y de los golpes los peñascos huecos,  
Los RIMBOMBES duplican con los ecos.

JACINTO POLO DE MEDINA.

**RIMBOMBO** (del ital. *rimbombo*): m. Retumbo ó repercusión de un sonido.

... oíase un RIMBOMBO de infinitas voces, que clamaban misericordia al Cielo, en aquella pública miseria.

LUIS MUÑOZ.

**RIMERO** (de *rima*): m. Conjunto de cosas puestas unas sobre otras.

... halló sobre una encina un RIMERO de pan, é hinchó un costal que llevaba, y le dió á sus pobres.

P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

... arrancando los árboles desde su nacimiento, los llevó largo espacio, donde hizo nuevas selvas, nuevas montañas, hacinas y RIMEROS.

El Soldado Pinhuaro.

**RIMIA** (del gr. *ῥίμη*, defensa): f. Bot. Género de plantas (*Rymia*) perteneciente á la familia de las Ebenáceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son arbustos con las hojas alternas y tomentosas por el envés; flores polígamas con el cáliz hundido hasta su mitad en cinco divisiones, y la corola urceolar, hipogina, con el limbo quinquéfido y revuelto; las masculinas con estambres insertos en la parte superior de la corola en número cuádruple que el de las divisiones de ésta, con los filamentos doblados, las anteras barbuadas y un rudimento de ovario; las flores femeninas tienen estambres estériles y en menor número; ovario con cuatro á seis celdas y un óvulo solitario y colgante en cada una de ellas; estilo bipartido y estigma bifido; fruto baccáceo.

**RIMINI:** *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Forlì, Emilia, Italia, sit. en la condl. del Ausa, en la orilla dra. del Marecchia, cerca de su desembocadura en el Adriático, en el f. c. de Bolonia á Ancona; 11000 habits. Aguas minerales y baños muy concurridos. Es bastante grande, y entre sus edifs. y monumentos figuran un arco de triunfo, un puente romano de cinco arcos, empujado por Augusto y terminado por Tiberio, el palacio Malatesta, la iglesia de San Francisco, del siglo xv, y el teatro. Es obispado y hay Museo de Antigüedades; fab. de licpores, ácido sulfúrico y nítrico, y explotación de azufre. Rimini, antigua Ariminum, perteneció á los lombardos, á quienes la conquistó Pepino el Breve para cedérsela al Papa. En el siglo x el emperador Otón III la dió á los Malatesta, quienes la con-

servaron hasta el siglo XVI. En 1518 volvió a poder de los Papas.

— RIMINI (FRANCISCA DE): *Biog.* Italiana que vivió en el siglo XIII, y a la que Dante inmortalizó haciéndola heroína de uno de los más bellos episodios de su *Divina Comedia*. Hija de Guido da Polenta, señor de Ravenna, era Francisca mujer de rara hermosura y corazón ardiente; su padre la casó con Lanciotto, hijo de Malatesta, señor de Rimini. Lanciotto, caballero valeroso y noble, era disforme; su hermano menor, Paolo, por el contrario, era un joven muy lindo. Francisca no tardó en abandonar a su marido por su fealdad, y Lanciotto los sorprendió y mató a los dos con su espada. Dante, en el quinto canto del *Inferno*, penetra en el círculo en que se encuentran expuestas al suplicio las almas perdidas por el amor; este episodio, por lo corto y enérgico a la vez, puede citarse todo entero. «Llegué, dice el poeta, a un lugar *privado de toda luz*, que brama como el mar cuando durante la tempestad se halla agitado por los vientos contrarios. El huracán infernal nunca se calma, arrastra a los espíritus en su torbellino y los atormenta envolviéndolos y haciendo que se choquen unos con otros. Cuando llegan al borde del precipicio oyense gritos, sollozos y lamentos, blasfemando de la virtud divina. Comprendí que con este tormento eran castigados los pecadores carnales que ponían la razón por debajo del deseo. Y como en un tiempo frío son conducidos los estorninos por sus alas en grupos numerosos y apretados, así también esta ráfaga lleva a los malos espíritus...» En el torbellino distingue el poeta dos sombras estrechamente enlazadas. «Cuando el viento las hubo llevado hacia nosotros, levante la voz: «Oh almas desoladas, venid a hablarnos, si nada os lo impide.» Como dos palomas atraídas por el deseo, con las alas abiertas é inmóviles vuelan a su dulce nido cruzando el aire, llevadas de una sola tendencia, así estas dos almas salieron de aquel tropel en donde está Dido, viniendo a nosotros a través del aire maléfico; tan grande influencia ejerció en ellas mi afectuoso llamamiento.» Entonces empieza Francisca a relatar su lamentable historia: «El amor, que pronto se apodera de los nobles corazones, rindió a la que tú ves, apasionada de su hermoso cuerpo, del que fué despojada de un modo que todavía me causa bastante desconsuelo. El amor, que no gusta de amar a ningún ser amado, me embriagó hasta tal punto con la felicidad de mi amante, que, como ves, no pudo abandonarme. ¡El amor nos ha conducido al mismo género de muerte! El círculo de Caín espera a aquel que nos ha quitado la vida... Un día leíamos por pasatiempo la historia de Lancelot; y como el amor se apoderó de él, estábamos solos y sin ningún recelo. Varias veces esta lectura nos hizo levantar los ojos y palidecer el rostro; hubo allí un paso que nos perdió. Cuando leímos cómo este amante tan tierno depositó un beso sobre la boca adorada, aquel, que jamás se separará de mí, todo tembloroso, me besó la boca. El libro y el que lo había escrito nos sirvieron de mediadores, y ya no volvimos a leer en aquel día.» Este sensible episodio ha inspirado a poetas, pintores y narradores trágicos.

— RIMINI (BARTOLOMÉ DE): *Biog.* V. CODA (BARTOLOMÉ).

RIMNIC I: *Geog.* V. ROMNICU.

RIMNO: *Geog. ant.* Río de la Sarmatia; se supone que es el hoy llamado Ural.

RIMO (del gr. *ῥιμός*, armonía): m. ant. RIMA; consonancia ó consonante.

— RIMO: ant. RIMA; asonancia ó asonante.

— RIMO: ant. RIMA; composición en verso del género lírico.

— RIMO: ant. RIMA; conjunto de los consonantes de una lengua; ó el de los consonantes ó asonantes empleados en una composición ó en todas las de un poeta.

RIMOR: *Geog.* Lugar del ayunt. y p. j. de Ponferrada, prov. de León; 395 hab.

RIMOUSKI: *Geog.* Río de la prov. de Quebec, Dominio del Canadá. Nace en las pequeñas montañas que se elevan en el punto de encuentro del Bajo Canadá y la Nueva Brunswick, atraviesa todo el condado de Rimouski de S.E. a N.O., forma algunas cascadas y cae en el San

Lorenzo, en San Germán de Rimouski, después de un curso de 100 kms. Condado de la provincia de Quebec, Dominio del Canadá, limitado al N. por el San Lorenzo, que le separa del condado de Saguenay ó Labrador canadiense, al E. por el condado de Gaspé, al S. por el de Buenaventura y el de Ristigouche, y al O. por el de Temiscouata; 12 770 kms.<sup>2</sup> y 34 000 habitantes. Cap. Rimouski. C. cap. del condado de su nombre, prov. de Quebec, Dominio del Canadá, sit. en la orilla S. del estuario del San Lorenzo, que recibe el Rimouski, en el f. e. de Quebec a Halifax; 2 000 hab. Obispado; catedral; Seminario. Buen puerto de pesca; gran comercio de maderas. Llámase también San Germán de Rimouski.

RIMSKI, RMISKI ó RONGERIK: *Geog.* Una de las islas del grupo Ralik, Archip. de Marshall, Micronesia, Oceanía. V. RALICK.

RIMU: m. *Bot.* Nombre vulgar chileno empleado para designar una planta perteneciente a la familia de las Oxalidáceas, la cual es conocida entre los botánicos con el nombre científico de *Oxalis lobata* Sims.

RIMULA (dim. del lat. *rima*, hendedura): f. *Zool.* Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranchios, familia de los fisurélidos. Los caracteres más importantes que presenta este género de moluscos son los siguientes: tentáculos largos; ojos llevados sobre pedúnculos distintos; línea epipodial papilosa; pie oval; dientes centrales estrechos; diente lateral grande, bicuspidado; una pequeña placa accesoria se muestra por fuera de la base del diente lateral; la concha cupuliforme; vértice muy aproximado al borde posterior; abertura entera; una fisura oblonga, cerrada, colocada hacia la parte media de la cara dorsal anterior, entre el vértice y el borde anterior; sin septo interno.

El tipo de este género es el *Rimula exquisita* Adams, de Filipinas, Gran Océano y costa Oeste de América.

RINA (del gr. *ῥίς*, nariz): f. *Zool.* Género de peces del orden de los plagiostomos, familia de los rimidos, que ofrecen los siguientes caracteres: sin aleta anal; la dorsal no tiene espina; pectorales grandes, prolongadas hacia adelante y dilatadas en el plano del cuerpo; aberturas branquiales cubiertas en parte por la base de aletas; espiráculos grandes; boca anterior; dientes cónicos, agudos y separados; cuerpo deprimido.

La especie tipo de este género es la *Rhina squatinus* L., que vive en los mares templados y tropicales.

— RINA: *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los eucenionidos, tribu de los oxirrinquinos. Este género de insectos está caracterizado por ofrecer la cabeza globulosa, y saliente; el rostro notablemente más estrecho que la cabeza, robusto, recto, cubierto de asperezas por encima, cilíndrico en su mitad basilar, ensanchado en su parte media por encima de la inserción de las antenas, después deprimido por delante, más ó menos veloso por debajo y sobre los lados; las mandíbulas gruesas, muy salientes, encorvadas hacia fuera y bilobadas en su extremidad; las maxilas se encuentran introducidas en la cavidad bucal, son pequeñas, pero su lobulo único está muy desarrollado y densamente ciliado en su parte interna; los palpos maxilares son relativamente muy grandes y muy robustos; el menton pequeño, cuadrado, ciliado, y parece estar confundido con la lengua; sus palpos son muy pequeños y delgados; las antenas muy largas y medianamente robustas; el escapo gradualmente terminado en maza; el funículo con los artejos de variadas formas; la maza de las antenas muy larga, cilíndrica, compacta y vellosa; generalmente se percibe en su base un anillo cónico más ó menos largo; los ojos ocupan toda la parte anterior de la cabeza, contiguos por encima y por debajo; el protórax por lo menos tan largo como ancho, oval, un poco deprimido por encima, brevemente estrechado por delante y un poco sinuado en la porción media de su borde anterior, truncado en su base; el escudo muy grande y en forma de triángulo curvilíneo; los élitros largos, cilíndricos, declives hacia atrás, un poco más anchos que el protórax y más ó menos escotados en su base; las patas largas, las anteriores notable-

mente más que las otras; los fémures lineales; tibia arqueada en su extremidad y provista en su parte interna de muchas espinillas; los tarsos largos, con el primer artejo grande, delgado, el segundo mucho más corto, todos esponjosos por debajo; el segundo segmento del abdomen un poco más grande que cada uno de los dos siguientes, y separados entre sí y del primero por profundas suturas rectas; el prosternón convexo y generalmente veloso; el cuerpo prolongado y cilíndrico.

Estos insectos tienen constantemente su protórax cubierto de gruesos puntos confluentes, y sus élitros están fuertemente sureados; sus tegumentos tienen un color negro muy brillante. La especie tipo es la *Rhina scrutator* Oliv., y es originaria de la isla de Cuba. Las demás especies de este género se encuentran extendidas por la América del Sur, Méjico, Africa y Madagascar.

RINACANTINA (de *rinacanto*): f. *Quím.* Materia resinosa, insípida, no nitrogenada, soluble en alcohol, que constituye el principio activo del *Rhinacanthus communis*, empleada en la India contra las enfermedades de la piel. Según Liborio, a quien se deben los pocos datos que existen acerca de este cuerpo, se extrae sometiendo la raíz después de contundida a una serie de tratamientos alcohólicos, precipitando luego la rinacantina por adición de agua. Esta substancia, que no presenta reacciones ni de alcaloide ni de glucósido, parece deber representarse por la fórmula  $C_{14}H_{15}O_3$ .

RINACANTO (del gr. *ῥίς*, nariz, y *ἀκανθα*, espina): m. *Bot.* Género de plantas (*Rhinacanthus*) perteneciente a la familia de las Acantháceas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas fruticasas, con las hojas opuestas y las flores blancas, aglomeradas cerca de las terminaciones de las ramas, formando panajos tricótomos, axilares y terminales; cáliz quinquepartido, igual; corola hipógina, asalvillada, casi bilabiada, con el tubo largo y delgado, el labio superior estrecho y entero y el inferior tripartido con las lacinias iguales; dos estambres insertos en la garganta de la corola, con las anteras casi salientes, biloculares, con las celdas superpuestas en serie lineal y no aristasadas; ovario bilocular con las celdas biovuladas; estilo sencillito y estigma bifido; el fruto es una cápsula unguiculada, mazuda, orbicular, con cuatro semillas, ó con solo dos por aborto, que se abre por dehiscencia loculicida en dos valvas, las cuales llevan en su línea media los tabiques; semillas aovadas, biconvexas, comprimidas, con arrugas superficiales formando un conjunto reticulado.

RINACTINA (del gr. *ῥίς*, nariz, y *ἀκρίς*, rayo): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en Siberia, y son plantas herbáceas, con rizomas leñosos perennes, hojas glaucascentes, cruzadas de pelos muy cortos, las radicales trasovadas, estrechadas en peciolo, obtusas ó casi mucronadas, y las caulinares alternas y poco numerosas, con una sola cabezuela terminal cuando el tallo es sencillito, ó con un corto número de ellas cuando el tallo es algo ramificado; cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores del radio miserables, liguladas y femeninas y de color azul, y las del disco tubulosas, bilabiadas, hermafroditas y de color amarillo; involucro ancho, acompañado, formado por escamas membranosas, empizarradas, en tres series; corolas del radio semilobuladas, con la lígula oblonga, elíptica, tridentada, y las del disco flosculosas, con el limbo algo distinto del tubo, bilabiado, con el labio exterior cuadridentado y el interior estrecho y enterísimo; anteras sin apéndices y estigmas aguditos; aquenios comprimidos, vellosos, con vilano semejante en los del disco y radio, doble, formado por pelitos aserrados ásperos, cortos los de la serie exterior, y algo más largos y engrasados en el ápice los de la interior.

RINACTINA: *Bot.* Género de plantas (*Rhinactina*) perteneciente a la familia de las Compuestas, subfamilia de las labiatifloras, tribu de las nasauriáceas, cuyas especies habitan en la América meridional, y son plantas herbáceas ó sufruticosas, más ó menos pubescentes, con las hojas alternas, largamente pecioladas, triplinervias ó quintuplinervias, casi redondas, con cin-

eo á siete lóbulos y pecíolos generalmente provistos de estípulas geminadas, sentadas, semejantes á las hojas, pero menores que éstas, y las flores dispuestas en racimos ó panojas; cabezuelas multifloras, homógamas, radiadas; involucros acampanados, formados por varias brácteas foliáceas casi tan largas como las flores, biserriadas, las exteriores desiguales, planas y patentes, y las interiores iguales, erguidas, más largas, con la margen escariosa y abrazando á las flores del radio; receptáculo plano, con pajas membranosas, oblongas, envolviendo los aquenios; corolas lan-piñas, bilabiadas, con el labio exterior bífido; anteras con alas lanceoladas largas y apéndice caudal entero; aquenios brevemente piendos, oblongos, erizadopubescentes, con disco epigino grande y nectario estiliforme con callo basilar y aréola terminal; vilano miserial con pajas estrechísimas lineales, plumosas é iguales.

**RINANTERA** (del gr. *ρίν*, *ρίνός*, nariz, y *αντα*): f. Bot. Género de plantas (*Rhinanthera*) perteneciente á la familia de las Bixáceas, cuyas especies habitan en la isla de Java, y son plantas frutuosas, ramosas, espinosas, con hojas alternas, aovado-oblongas, aserradas, con dos glandulitas en la base, coriáceas, lampiñas, y las flores, pequeñas y muy olorosas, en racimos axilares y terminales cortos y con pedúnculos tomentosos; flores hermafroditas, con el cáliz persistente dividido en ocho lacinias biserriadas, las interiores mayores y con dos glandulitas; corola nula; estambres numerosos, desiguales, con las anteras prolongadas en su ápice en un piquito y biloculares; ovario unilocular, sentado, libre, aovado, con óvulos biserriados dispuestos en tres ó cuatro placentas parietales; estilo corto y estigma obtuso, tri ó cuadrangular; el fruto es una baya globosa, con el estilo persistente, picudo y con tres ó cuatro celdas y dos ó cuatro semillas en cada una.

**RINANTINA**: f. Quím. Glucósido extraído por Ludwig de las semillas del *Alectrolophus hirsutus*; la rinantina se presenta en prismas incolores agrupados en forma de estrella, de sabor á la vez amargo y dulce y reacción neutra; disuélvese fácilmente en agua y alcohol, no precipita por el subacetato de plomo, y tratada por ácido nítrico se colora rápidamente de pardo obscuro; calentada en disolución alcohólica con una pequeña cantidad de ácido clorhídrico ó sulfúrico se desdobra en azúcar y una nueva substancia, la rinantogina, que colorea el alcohol de verde azulado. El análisis centesimal de este cuerpo conduce á representarle por la fórmula  $C_{35}H_{52}O_{40}$ .

**RINANTO** (del gr. *ρίν*, *ρίνός*, nariz, y *ανθος*, flor): m. Bot. Género de plantas (*Rhinanthus*) perteneciente á la familia de las Escrofulariáceas, tribu de las rinanteas, cuyas especies habitan en la región mediterránea, la taurocaucásica y el Asia Menor, y son plantas herbáceas anuales, con las hojas opuestas, casi sentadas, aovadolanceoladas, aserradas, y las flores axilares, solitarias, pedunculadas y purpúrescentes; cáliz bilabiado, con el labio superior acapuchonado, cortamente bidentado, y el inferior bipartido; corola hipogina, inflada, con el labio superior recto ó oblicuo, terminado en forma de casco muy estrecho y el inferior anejo y trilobado; cuatro estambres insertos en el tubo de la corola, incluidos, didinamos, los más largos arrollados en espira á los cortos, todos con las anteras bioculares y sin aristas; ovario bilocular, con las placentas lineales, multiovuladas, adheridas á uno y otro lado del tabique; estilo sencillo y envainado en el labio superior de la corola; estigma acabezuelado; el fruto es una cápsula comprimida, bilocular, con dehiscencia loculicida bivalva, y con las valvas adheridas á cada una de las mitades del tabique; semillas poco numerosas, comprimidas, aovadas, colgantes y con el umbilico debajo del ápice ventral.

*Rhinanthus minor* Ehrh. — Tallo erguido, cuadrangular, sencillo ó ramoso y manchado de pardo; hojas con la base aovada, linealeslanceoladas, festonado-aserradas, ásperas por el margen y por el envés; brácteas de color amarillo verdoso, pálidas, casi membranosas, acorazonadas ó romboides-aovadas ó inciso-aserradas; espiga multiflora; cáliz amarillento, reticulado-venoso, con los dientes triangulares, agudos y casi divergentes en el ápice; corola de color

amarillo pálido, con el tubo encorvado y el labio superior igual ó más largo que el inferior, con los dientes truncados y violáceos; cápsula aovadolanceolada, con el ápice ligeramente escotado y mucronado, y las semillas pardas y aladas. Habita en casi toda Europa y en España, principalmente en el Norte y en el centro.

*Rhinanthus minor* Ehrh. — Difiere de la anterior por su menor estatura, sus hojas más estrechas de color verde obscuro, su espiga más corta y generalmente paniculosa, sus brácteas y cálices pardoverdosos, su corolapardo-amarillenta, con un tubo recto y dientes del labio superior muy cortos, blanquecinos ó de color liláceo pálido. Habita en la misma área que la anterior.

**RINARIA** (del gr. *ρίν*, nariz): f. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los curculiónidos, tribu de los aterpinos. Los insectos de este género se distinguen por ofrecer los siguientes caracteres: frente provista de dos crestas obtusas más ó menos divididas transversalmente y formando en este caso cuatro tubérculos; rostro separado de la frente por un surco transversal, robusto, apenas arqueado, giboso en su base, comprimido, redondeado, después deprimido y entero en su extremo; escleritos casi basilares, muy profundos, un poco flexuosos y llegando hasta el borde inferior de los ojos; antenas muy largas y profundas; escape corto y en maza; funículo con el primero y segundo artejos más largos que los siguientes; la maza de las antenas muy fuerte, oval y articulada; los ojos grandes, ovales y atenuados inferiormente; protórax transversal, convexo, redondeado sobre los lados, truncado en su base y muy saliente en medio de su borde anterior; el escudo bien distinto y de forma variable; élitros convexos, más ó menos alargados, paralelos en las tres cuartas partes de su longitud, sensiblemente más anchos que el protórax y apenas escotados en su base; patas muy largas; fémures en maza; tibias rectas; tarsos muy largos y muy anchos; sus escudetes grandes; el segundo segmento del abdomen por lo menos tan largo como los dos siguientes reunidos, separado del primero por una sutura muy angulosa; el cuerpo oblongo y escamoso.

Este género contiene muchas especies, la mayor parte de Europa. En todas ellas la escultura de sus élitros consiste en estrías regulares y puntuadas, cuyos intervalos son más ó menos costilliformes y granulados. La *Rhinaria cristata* Kirby es el tipo de este género.

**RINASPIO** (del gr. *ρίν*, nariz, y *ασπίς*, escudo): m. Zool. Género de insectos del orden coleópteros, familia escarabeidos, tribu melolontiños. Los caracteres principales que presenta este género son: menton cuadrado, escotado por delante; su parte ligular, alojada en esta escotadura, transversal y entera; lóbulo externo de las maxilas corto y terminado por seis ó siete dientes agudos; el último artejo de los palpos labiales ovoides y el de los maxilares fusiforme; labio vertical, muy escotado y en semicírculo; cabeza ancha y plana; epistoma truncado, recto, prolongado en los machos en una gran lámina cuadrada y con sus ángulos dentados; antenas de 10 artejos, los primeros largos y los últimos formando una maza oblonga en los dos sexos; protórax transversal, obtusamente anguloso sobre los lados, convexo, contado rectamente en su base y con un pequeño lóbulo medio muy estrecho; élitros largos y paralelos; tibias anteriores robustas, fuertemente tridentadas, con una espina muy grande; tarsos largos y poco robustos, y sus artejos decreciendo sucesivamente en longitud; escudetes grandes, arqueados y agudos en su extremo y provistos en su parte media de un diente fuerte; pigidio en triángulo curvilíneo y vertical; el quinto segmento del abdomen más grande que los otros.

Este género está fundado por una especie (*Rhinaspis Schrankii* Perty) de gran tamaño, del Brasil; es muy común en las colecciones, y presenta un aspecto encefalo, con una espesa capa de pelos grises por encima de su cuerpo.

**RINASTO** (del gr. *ρίν*, nariz): m. Zool. Género de insectos del orden coleópteros, familia curculiónidos, tribu colinos. Los caracteres más importantes de este género de insectos son: cabeza larga, cónica ó algo piramidal; rostro por lo menos de la longitud de la mitad del cuerpo, arqueado, de forma y de magnitud variables; en

algunos es extremadamente robusto, cuadrangular en toda su extensión y provisto por debajo de dos series laterales de gruesos tubérculos; en otros es mucho más delgado, deprimido por encima, ensanchado en su extremidad y un poco comprimido lateralmente en sus dos tercios basilares; las antenas son poco robustas; el escape terminado en maza y á una distancia notable de los ojos; el funículo con los artejos algo cónicos y pubescentes, salvo el primero; la maza en que terminan las antenas es oval; los ojos muy distantes del protórax, muy grandes, un poco convexos y redondeados ó ovales; el protórax transversal, poco convexo, muy estrechado en sus dos tercios anteriores y brevemente tubuloso por delante y escotado cerca de sus ángulos posteriores; el prosternon debilmente escotado por delante, plano ó un poco cóncavo, muy ancho y provisto de una prominencia vertical muy fuerte; escudo muy grande y redondeado; élitros poco convexos, muy estrechados hacia atrás, ensanchados en su base y provistos de una callosidad que les da un aspecto algo tosco; las patas largas y muy robustas, las anteriores más grandes que las otras; los fémures gradualmente terminados en maza, los posteriores más largos que el abdomen, todos provistos de un diente pequeño por debajo; tibias anteriores delgadas, arqueadas y brevemente mamelonadas en su extremidad; los tarsos muy largos y anchos, densamente espongiosos por debajo; sus escudetes cortos y robustos; el segundo segmento del abdomen más corto que el tercero y cuarto reunidos; el metasternón corto; el cuerpo romboidal y densamente pubescente.

Este género se compone de tres grandes especies, de las cuales dos (*Rhinastus pertusus* y *Rhi. sternicorax* Schrnkh.) son conocidas desde antiguo y originarias del Brasil, mientras que la tercera (*Rhinastus latissimus*), descrita más recientemente por Guérin-Meneville, es de Bolivia y muy rara en las colecciones.

Tanto esta última especie como las otras dos están uniformemente revestidas de una pubescencia muy densa, cuyo color, ordinariamente amarillo de ocre pálido, se transforma en blanquecino. La escultura de su cuerpo se reduce á algunas granulaciones sobre el protórax y los élitros.

**RINATREMA** (del gr. *ρίν*, nariz, *α*, privativo, y *τρήμα*, agujero): f. Zool. Género de anfibios del orden apódos, familia cecilidos, que se caracteriza por tener el cuerpo vermiforme, largo, sin cola ni extremidades; piel con pliegues transversos, y escamas cubiertas por la piel, pequeñas, redondeadas y flexibles, con agujeros branquiales cuando son jóvenes; sin abertura tentacular; ojos distintos; cloaca abierta hacia la extremidad del tronco; ventelras anficlidas.

La especie tipo de este género es el *Rhinatrema bicellatum* Cuv., que vive en Cayena.

**RINCACERO** (del gr. *ρινος*, pico, y *κερας*, cuerno): m. Zool. Género de aves del orden pájaros, familia bucerótidos, que se caracterizan por su pico que, aunque grande, es relativamente corto, de mandíbulas corvas, con bordes más ó menos dentados, de cresta dorsal cortante, alto y sin prominencia cónica; los tarsos son cortos y endebles; las alas medianamente largas y obtusas, con la cuarta y quinta remeras más largas que las otras; la cola redondeada y bastante larga.

La especie tipo de este género es el *Rhyncoceros erythrorhynchus*, que tiene el lomo pardo leonado; el vientre de un blanco sucio; la cabeza y el cuello de un gris blanco; las cobijas de las alas negras en parte y de un blanco amarillento en lo demás; las barbas externas de las remeras negras, las internas blancas; las remeras más próximas al cuerpo pardas, con las barbas externas blancas; las dos timoneras medias de un gris sucio, las otras negras, con la extremidad blanca; el ojo pardo obscuro; el pico rojo de sangre, excepto una mancha intensa que presenta la base de la mandíbula inferior; las patas son de un gris pardo. Esta ave mide 49 centímetros de largo por 61 de punta á punta de ala, la cola 21 y el ala 18.

La hembra ostenta los mismos colores que el macho, diferenciándose de él por ser más pequeña.

Habita casi toda la parte del África situada al S. del 17° de lat. N.

En todos los bosques de Abisinia, del Sudán



oriental, del Kordofán, y probablemente en los del O., del S. y del centro de África, ésta es una de las aves que más llama la atención del naturalista. Aunque muy raras veces se la encuentra en los bosques pobres de las estepas es muy común a lo largo de las corrientes y en los bosques de altos árboles. En las montañas se remonta, según dice Henglin, hasta una altitud de 2300 metros.

El rincacero es una ave arborícola, lo mismo que casi todos los bucerótidos; no le gusta bajar a tierra, y únicamente lo hace cuando no encuentra en los árboles las bayas y frutos de que se alimenta. No teme ponerse al descubierto, y se posa en la extremidad de las ramas más altas. Salta con bastante torpeza para pasar de una rama a otra, mientras que sobre la misma se desliza con mucha rapidez. Su vuelo se asemeja al del pico, si bien tiene un carácter tan especial que por él se le conoce desde lejos. Se remonta en el espacio a cierta elevación, a impulso de algunos aleteos rápidos; luego se deja caer trazando una curva, y con el pico inclinado hacia el suelo, subiendo después para caer del mismo modo.

Estas aves son tan curiosas y avispadas como los cuervos; no sólo las aves, sino también los cuadrúpedos, prestan atención a los movimientos del rincacero, pues con sus gritos anuncian la presencia de algún enemigo, de un carnívoro, de una rapaz o de una serpiente.

Brehm encontró en el estómago de algunas de estas aves, muertas por él, frutos, granos e insectos. Roban los nidos, y algunas veces cogen avecillas, pequeños mamíferos y lagartos.

No se tienen datos de la manera de reproducción; únicamente se sabe que anidan en los troncos huecos de los árboles y que ponen sus huevos a la entrada de la estación de las lluvias.

**RINCOBATO** (del gr. *ῥίγχο*, pico, y *βάτος*, mata): m. *Zool.* Género de peces del orden de los plagiostomios, familia de los rinobátidos, que se caracteriza por tener la primera aleta dorsal opuesta a las abdominales; aberturas nasales oblicuas, inferiores, con hendiduras anchas.

La especie tipo de este género es el *Rhynchobatus encrinurus* Bl. Schn., que vive en las Indias orientales.

**RINCOBÓTRIDOS** (de *rincobotrio*): m. pl. *Zool.* Familia de gusanos de la clase de los platelmintos, orden de los cestódeos, que se caracterizan por tener el cuerpo blando, aplanado por lo común ó en forma de cinta, y compuesto de numerosos anillos, sin tegumento resistente, sin intestino, sin boca y sin ano; tienen generalmente una cabeza provista de cuatro trompas retráctiles erizadas de ganchos; los órganos genitales de los dos sexos están reunidos en un solo anillo ó en anillos distintos; tienen espermatozoos filiformes, y sus huevos llevan una cubierta sencilla ó múltiple.

Viven estos gusanos parásitos en el intestino de diversos peces, y sus metamorfosis son poco conocidas.

El tipo de esta familia es el *Rhynchobothrius*.

**RINCOBOTRIO** (del gr. *ῥίγχο*, pico, y *βότριον*, ventosa): m. *Zool.* Género de gusanos del orden de los cestódeos, familia de los rincobótridos, que se caracteriza por tener su cuerpo largo, semejante a una cinta, formado de numerosos anillos y terminado en su parte anterior por un cuello y una cabeza; ésta se halla revestida de dos anchos lóbulos bifidos, contráctiles, de cuya comisura salen dos trompas retráctiles erizadas de ganchos desiguales; los huevos son elípticos y de cubierta sencilla.

La especie tipo de este género es el *Rhynchobothrius collaris*, que vive en el intestino de las rayas y mide de 3 a 16 centímetros de largo; lleva lóbulos redondeados en la cabeza; las trompas están armadas de ganchos muy desiguales, pero distribuidos con cierta regularidad; el cuello atravesado por cuatro canales longitudinales, en los que pueden introducirse las trompas retorciéndose; existen cuatro haces retráctiles situados en una parte dilatada en la base del cuello, los cuales comunican con los cuatro canales; los primeros anillos son muy cortos, transversos y rectangulares; los últimos de un color gris violado, comunicado por los huevos.

**RINCOCARPA** (del gr. *ῥίγχο*, pico, y *καρπός*, fruto): f. *Bot.* Género de plantas (*Rhynchocarpus*) perteneciente a la familia de las Cucur-

bitáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de África, y son plantas herbáceas, pelosas, con la raíz napiforme; las hojas alternas, cortamente pecioladas, acorazonadas, casi dentadas; los zarcillos sencillos; las flores masculinas en racimos paniculados y las femeninas alguna vez entre ellas y más generalmente solitarias, axilares, sentadas y con las corolas amarillas; flores monoicas, las masculinas con el tubo calicinal necrolar, casi globoso, y el limbo quinquedentado; la corola inserta sobre el cáliz, acampanada, con el limbo quinquedentado, patente y denticulado, y tres estambres insertos en la corola, libres, con los filamentos cortos y las anteras biloculares; las células lineales, insertas bajo el ápice en las márgenes de un conectivo ensanchado y bilobo; las flores femeninas tienen el tubo calicinal ventrado en su base y soldado con el ovario, y el ápice estrecho, tubuloso, largamente prolongado sobre el ovario, y el limbo acampanado y quinquedentado; la corola, como en las masculinas, carece de estambres, y tienen un ovario infero, trilobular, con placentas multiovuladas; estilo corto; estigma tripartido; el fruto es una baya aovada, asurcada, con pico largo y polisperma; semillas trasovadas, truncadas en la base y con la margen engrosada; embrión sin alburno, con los cotiledones foliáceos, y la raicilla centrifuga y próxima al ombligo.

**RINCOCEFALOS** (del gr. *ῥίγχο*, pico, y *κεφαλή*, cabeza): m. pl. *Paleont.* Orden de la clase de los reptiles en el tipo de los vertebrados. Caracterizanse por su forma de lagartos y por tener el hueso cuadrado inmóvil y sostenido por una columna, habiendo sido colocados por esta razón dentro del grupo de los lacertidos, que tienen las vértebras bicóncavas; los ramos de la mandíbula se encuentran reunidos entre sí por ligamentos. Presentan la dentición acrodont, y su esternón tiene la particularidad de ser abdominal, careciendo por completo de los órganos de la expulsión. Los principales géneros de este grupo son el *Rhynchosaurus* Owen y el *Hyperodapedon* Huxley, de los cuales ha sido encontrado el primero en un yacimiento perteneciente a la arenisca roja de Grinsill, cerca de Shrewsbury, y que fue colocado por su autor en el grupo de los criptolónidos, hasta que Huxley creó el de los rincocéfalos.

El género *Hyperodapedon* ha sido fundado en un cráneo muy semejante al del precedente, descubierto en Elgin en un yacimiento que aún no se ha definido por completo si pertenece al terreno triásico ó al liásico, donde también se han encontrado restos del *Teleosaurus*, del que se distingue por la existencia de los dientes palatinos. Mars ha incluido en este grupo de los rincocéfalos restos de reptiles encontrados en el dyas de Nuevo Méjico, y para los cuales ha creado dos familias, la de los notodóntidos y la de los esfenacodóntidos, representadas cada una por el correspondiente género.

**RINCOCINETO** (del gr. *ῥίγχο*, pico, y *κίνησις*, que se mueve): m. *Zool.* Género de crustáceos malacostráceos del grupo de los toracostreáceos, orden de los decápodos podofthalmos, sección de los macruros, familia de los palemónidos, muy próximo al género *Hippolytes*, del cual fué separado por Milne-Edwards, pues se distingue de todos los demás macruros por la conformación especial del rostro, que en vez de ser una simple prolongación de la frente es una lámina distinta del caparazón y articulada con la frente, de modo que es móvil y puede subirse y bajarse; este apéndice es bastante grande, en forma de sable y dentado en sus bordes; los ojos son salientes y pueden replegarse en una cavidad en la base de las antenas internas, que llevan dos especies de filamentos y una espina en la base grande, triangular y lamelosa; los maxilípidos externos son semejantes a las otras patas, alargados y con su último artejo delgado, cilíndrico y espinoso; las patas ambulatorias son semejantes a las de los verdaderos *Hippolytes*; el abdomen es de la forma común a este grupo de crustáceos. No se conocen sino muy pocas especies de este curioso género, de las cuales la más típica es el *Rhynchinetus typus* Edw., que se encuentra en el Océano Índico y también en los mares de la América meridional.

**RINCOCO** (del gr. *ῥίγχο*, pico, y *κόκος*, semilla): m. *Bot.* Género de plantas (*Rhyncococcus*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de las

algas, orden de las rodofíceas, familia de las Cryptonemiáceas, cuyas especies se caracterizan por tener las frondes rollizas en su base, aplanadas hacia su extremidad, marcadas ligeramente con una costilla en su parte inferior, pinnado-ramosas, con las divisiones desemejantes, formadas por tres estratos distintos; cistocarpos situados en ramitas marginales, espinoscentes y terminados por un piquito en su ápice; tetrasporas cuadríespirigadas, esparcidas y localizadas en el estrato superior cortical de las frondes.

**RINCODO** (del gr. *ῥίγχο*, pico): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los curculiónidos, tribu de los eriotrinquinos. Los insectos de este género están caracterizados por presentar el rostro muy largo, más ó menos robusto, deprímido, redondeado en sus ángulos y apenas arqueado; sus escrobas comienzan hacia la mitad de su longitud, y son rectilíneas u oblicuas; las antenas son muy largas y regularmente robustas; el escapo en maza en su extremo; el funículo con el primero y segundo artejos largos, de longitud relativa variable, siendo el segundo el más grande; la maza oblongo-oval, compacta y vellosa; los ojos muy grandes, ligeramente convexos, ovales, transversales y algo separados por encima; el protórax transversal, medianamente convexo ó plano por encima, parabólicamente redondeado, muy estrechado por delante, con su borde anterior algo saliente y sin lóbulos oculares, y con un lóbulo medio de forma variable; escudo grande y ovalado; los élitros muy convexos, comprimidos, estrechos en su porción posterior, sumamente declives y callosos por delante de su extremidad, que es espinosa; patas largas; fémures dentados por debajo; tibias comprimidas, un poco arqueadas ó rectas, ungiculadas en su extremo, con su ángulo interno provisto de un haz de pelos; tarsos muy largos y anchos; el segundo segmento del abdomen tan largo como el tercero y cuarto reunidos, separado del primero por una sutura débilmente arqueada; metasternón largo, sus episternones más ó menos anchos; mesosternón de forma variable; el cuerpo oblongoangular y pubescente.

Este género contiene especies de gran tamaño, que son propias de la Polinesia occidental; una de ellas (*Rhynchodes Falleni*) habita en Java, y otras dos han sido encontradas en Nueva Caledonia.

**RINCOFORO** (del gr. *ῥίγχο*, pico, y *φορός*, portador): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los enreulónidos, tribu de los calandrinios. Los caracteres más importantes que presenta este género de insectos son los siguientes: rostro largo, muy robusto, recto y en general más ó menos arqueado en su extremidad, grueso, cuadrangular y más alto que ancho en la base, comprimido y rugoso en sus bordes por encima, y generalmente provisto por delante de una cresta larga, ó algunas veces también de dos series de tubérculos; mandíbulas cortas y algo prolongadas en un lóbulo; las antenas regularmente largas, con la maza transversalmente securiforme; el protórax poco convexo, más largo que ancho, redondeado sobre los lados, bruscamente tubuloso y provisto de un profundo surco circular por delante; los élitros planos, más ó menos largos, gradualmente estrechados y truncados posteriormente, profundamente escotados en su base; patas robustas y casi iguales, las anteriores muy separadas; fémures y tibias comprimidos, cilíndricos ó no por debajo; tibias rectas; tarsos largos, raramente esponjosos por debajo, con el primer artejo muy largo y el tercero grande; pigidio de forma variable, en forma de triángulo rectilíneo ó curvilíneo; metasternón deprímido sobre la línea media; prosternón provisto de una prominencia escotada por detrás y reconviniendo más ó menos el mesosternón; el cuerpo oblongo-elíptico, liso, generalmente revestido de una fina efflorescencia vellosa.

Este género es muy rico en especies, que están repartidas por todas las regiones cálidas del Nuevo y Antiguo Continente. Su tamaño es bien grande, y sus tegumentos son lisos, con un color que varía del negro al rojo ferruginoso uniforme, ó ofrece una mezcla de estos dos colores; los élitros presentan cinco ó seis estrías finas, más ó menos marcadas, pero sin puntación.

**RINCOLITES** (del gr. *ῥίγχο*, pico, y *λίθος*, piedra): m. *Paleont.* Conocense con este nombre

varios géneros creados describiendo mandíbulas fósiles de los cefalópodos, siendo Faure Ligniet el que les dió el nombre de *Ryncholites* en 1819, habiéndose descrito posteriormente con el de *Rhyncholithus* y el de *Rhyncholites*. Habíanse hallado estos pretendidos géneros fósiles, que han alcanzado bastante importancia, en los terrenos secundarios, si bien Blumenbach ya les consideró como restos de cefalópodos, y la existencia de una capa caliza sobre las mandíbulas de los nautilus actuales hizo suponer á D'Orbigny que los rincolites pertenecían á moluscos de este género; es probable, sin embargo, que los rincolites no procedan sólo de un género, sino de cefalópodos diversos. De todos modos, éstos presentan unas formas variadas que se han distinguido por los paleontólogos con los nombres siguientes:

1.º *Conchorhynchus*, Blainville, 1827, de forma triangular, con la cara externa adornada de costillas radiantes, presentando la punta poco encorvada y la cara interna cóncava, y el borde anterior, que es muy grueso, tiene acañaladuras oblicuas. El ejemplo más típico que puede presentarse de esta forma es la especie descrita con el nombre de *C. avirostris* por Schlottheim, que se presenta con bastante abundancia en el piso denominado muschelkalek, en las formaciones de Baviera, donde se presenta asociada al *Nautilus arcticus* Reinecke. También se encuentra con ellos el *Rhyncholites hirsuto*, que parece ser la mandíbula opuesta.

2.º *Rhyncholenthis*, nombre dado por D'Orbigny en 1847 á un pico de forma triangular, convexo en sus dos caras, formado de dos partes, la una anterior bastante aguda, y la otra posterior que presenta dos alas laterales. Cítase como ejemplo la *R. astieriana*.

3.º *Paleolenthis*, debido también á D'Orbigny, y parecido por su forma al descrito anteriormente, pero bastante más estrecho, más puntiagudo y lanceolado por delante, no presentando además las alas laterales, pues sólo se halla provisto de un talón posterior más ancho que el resto. Perteneció al piso llamado calóvico, y su tipo es la *P. Honoratiana*.

4.º *Scaptorhynchus* Bellardi, 1871: es un pico largo, subtriangular, puntiagudo y con la superficie exterior aquilada; la parte anterior es muy convexa hacia afuera, cóncava y aquilada hacia dentro, siendo esta quilla prominente; la parte posterior es corta, estrecha y con el borde cortante. Conocese una sola especie, que es la *S. mioecnicus*, del terreno terciario medio del Piemonte.

5.º *Sidetes*, descrito por Giebel en 1847, y que, según Ooster, es una pieza que forma parte de una mandíbula del género *Rhyncholenthis*.

6.º Los *Ryncholites* de los terrenos secundarios, como el *R. giganteus* D'Orbigny, han sido considerados por este autor como mandíbulas del *Nautilus*.

Según Fischer, la cuestión sobre la existencia de este grupo de seres está aún indecisa, sobre todo en lo que se refiere al origen y clasificación de los mismos, pues es muy probable que otros decápodos fósiles del grupo de los belemnites hayan tenido también mandíbulas fósiles análogamente á los *Nautilus*. Por otra parte, debe manifestarse que no se ha afirmado por nadie hasta hoy el hallazgo de estos picos en varios terrenos de transición en que abundan bastante los diversos géneros de nautilidos. El más antiguo y único de todos los rincolites es el *R. sella*, procedente de los estratos del terreno carbonífero. La carencia de rincolites en las conchas de los ammonites es un carácter negativo muy digno de tenerse en cuenta. El género *Pelliarion* Deslongchamps, 1859, que fué también considerado como una mandíbula de los cefalópodos, sábase hoy con toda certeza que es un opérculo perteneciente al género *Xeritopsis*, que está clasificado dentro de la clase de los gasterópodos.

**RINCOLO** (del gr. ῥύγχος, pico, y ὄλος, destructor): m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los curculiónidos, tribu de los cosoninos. Está caracterizado este género de insectos por presentar la cabeza gruesa, saliente; rostro generalmente más largo que la cabeza y muy robusto, cilíndrico y recto; sus escrobas profundas y comenzando hacia la mitad de su longitud, oblicuas ó arqueadas; las antenas generalmente insertas entre la base y la

mitad del rostro, muy cortas y muy robustas; el escapo terminado en maza; el funículo de siete artejos; la maza pequeña, oval, ú oblongo oval; su primer artejo más ó menos largo, en cono invertido; los demás artejos cortos, esponjosos; los ojos generalmente pequeños, deprimidos, redondeados ú ovales; el protórax largo, cilíndrico, ordinariamente un poco cónico y truncado en sus dos extremidades; el escudo muy pequeño, variable; los élitros largos, cilíndricos, algunas veces un poco deprimidos, verticalmente declives hacia atrás, más anchos que el protórax y truncados en su base; patas cortas, las anteriores algo separadas; fémures robustos, brevemente pedunculados en su base, comprimidos y anchos en su parte media, arqueados por encima; tibias rectas, comprimidas; tarsos cortos, filiformes, con sus escleritos muy pequeños; mesosternón estrecho, lineal; el cuerpo alargado, paralelo, más ó menos cilíndrico.

Este género es muy rico en especies, las cuales están muy repartidas por toda la superficie del globo. Sus tegumentos oscilan entre el color negro y el ferruginoso, con infinidad de matices intermedios. Salvo los élitros, que son estriados, las demás partes de su cuerpo están cubiertas de puntos gruesos y muy apretados. Entre las especies europeas citaremos el *Rhyncholus crassirostris* Ed.

**RINCOLOFO** (del gr. ῥύγχος, pico, y λόφος, penacho): m. Zool. Género de arácnidos del orden de los ácaros, familia de los trombididos, establecido por Dugés. Presentan sus especies los palpos grandes, libres; el labio cubierto de pelos; las mandíbulas sencillas y muy largas; el cuerpo no escotado; las coxas bien marcadas; las patas palpiiformes, abultadas en el extremo, las posteriores más largas que las restantes; las larvas de este género sufren metamorfosis bastante complicadas y las ninfas están privadas de movimiento. Lueas cuenta cinco especies en este género, de las cuales la mejor estudiada es el *Rhyncholophus cinereus* Dugés. Las metamorfosis de esta especie son múltiples, y aun después de haber adquirido el ácaro sus ocho patas experimenta otra muda. Se encuentran en los huecos de las piedras ninfas inmóviles bastante grandes, vellosas como el adulto y que llevan todavía enredados en las patas los restos de la piel de su última muda, pudiéndose comprobar que ya tenían antes de sufrirla los cuatro pares de patas, puesto que en la piel mudada se reconocen. Las ninfas que no han sufrido esta metamorfosis final son más abultadas y de color rojizo uniforme. Esta especie es común durante el verano en gran parte de Europa, en los terrenos cubiertos de hierba. Dugés la encontró en mucha abundancia en Montpellier, formando sociedades algo numerosas alrededor y á la sombra de las piedras y entre las hierbas, y son bastante ágiles, pues corren con relativa ligereza.

**RINCOMALILLO**: Geog. Aldea del ayunt. de Almonaster la Real, p. j. de Aracena, prov. de Huelva; 26 hab.

**RINCOMIA** (del gr. ῥύγχος, pico, y μῆα, mosca): f. Zool. Género de insectos del orden de los dípteros, sección de los braquiuros, familia de los mscidos, cuyos principales caracteres son los siguientes: epistoma saliente; palpos un poco dilatados; labios terminales de la trompa provistos de apéndices palpiiformes; antenas muy cortas, que apenas pasan más allá de la mitad de la cara, con el tercer artejo doble más largo que el segundo y el estilo largo y tomentoso; vena externomedial de las alas recta después del codo.

Este género, del que es tipo la *Musca ruficeps* de Fabricio, fué establecido por Robineau Desvoidy, que comprendió existían una porción de caracteres comunes entre muchas especies que se incluían entre las *Tachina* de Meigen, y con las cuales se podía formar un género bien caracterizado.

Generalmente estos dípteros están adornados de colores brillantes, su tamaño es mediano y viven en la Europa meridional; únicamente Macquart incluye en este género una especie exótica del Cabo de Buena Esperanza, pero que se distingue de las demás porque el estilo de las antenas está desprovisto de pelos, mientras que en las otras forma una especie de tomento ó son tan largos los pelos que parece casi plumoso.

Las especies europeas más notables de este género son la *Rhynchomya ruficeps* F. y la *R. cumbiana* Mag.

**RINCÓN** (del fr. *recoin*): m. Angulo interior que se forma de la junta de dos paredes.

... pero una vez lo quisieron matar á él, por esta causa, en un jardín donde estaba espánculo, y escapó escondido en un cierto RINCÓN.

PEDRO MEJÍA.

— RINCÓN: Escondrijo ó lugar retirado.

— RINCÓN: fig. y fam. Domicilio ó habitación particular de cada uno, con abstracción del comercio de las gentes,

No excede á mi calidad,  
Del duque abajo, ninguno.  
— ¡Oh qué soberbio y qué vano  
Da su cuidado á sentir!  
Pero ¿quién podrá sufrir  
En su RINCÓN á un villano?

MORETO.

..., mientras me olvidan allá, cuido de mí en este RINCÓN.

JOVELLANOS.

— RINCÓN: Geog. Riachuelo de la prov. de Córdoba, afl. del Genilla, que lo es del Salado de Priego; tiene poco más de 7 kms. de curso y su principal afl. es el riachuelo Moriscos. Barrio del ayunt. de Redován, p. j. de Orihuela, prov. de Alicante; 107 hab. Barrio del ayuntamiento de Teror, p. j. de Las Palmas, provincia de Canarias; 148 hab. Lugar de la parroquia de San Pedro de los Arcos, ayunt., partido judicial y prov. de Oviedo; 20 edif.

— RINCÓN: Geog. Ayunt. del p. j. de Mayaguez, isla de Puerto Rico; 5836 hab. Sit. en la costa, al N.O. de Mayaguez y á la hra. de la Quebrada del Llano, en una ensenada que se forma entre las puntas del Jigüero y la Cadena. Dicha ensenada tiene de 8,4 á 5 m. de agua sobre arena, y entre el bajo del Rincón y la punta de la Ensenada forma un canal de medio cable de ancho y 5 m. de profundidad, en el que los barcos costeros pueden fondear próximos á la expresada punta. El pueblo de Rincón tiene unos 300 hab., y los agregados son los caseríos de Atalaya, Barrero, Calvahe, Cruces, Ensenada, Jagüey, Punta y Río Grande, y el islote del Desecheo. Las principales producciones del término son azúcar y frutos.

— RINCÓN: Geog. Río de Méjico, afl. del de Ixmiquilpan; nace en las montañas orientales de Actopan. Río del est. de Oaxaca, dist. de Jamiltepec, Méjico. Nace en la cuadrilla de Llano Grande del pueblo de Zapote, y alflye al río de la Hamaca, que corre por Ipalapa, y desemboca en el Lagartero para almyr al Suchatengo de Ixcapa.

— RINCÓN: Geog. Municip. del dist. Benítez, sección Cumaná, Venezuela, con 1906 habitantes, distribuidos entre el pueblo cab. y 10 caseríos y sitios; este municip. produce café, cacao, caña de azúcar, frijoles, yuca y plátanos, y su temperatura es cálida y sana. El pueblo el Rincón, cab. del municip., está sit. en un valle, entre cerros, á 16 kms. al S. de Caripano; consta de 283 hab.

— RINCÓN (EL): Geog. Caserío del ayunt. y p. j. de Dolores, prov. de Alicante; 105 habitantes. Caserío del ayunt. de Arboleas, p. j. de Huéreal-Overa, prov. de Almería; 93 hab. Caserío del ayunt. y p. j. de La Orotava, provincia de Canarias; 199 hab. Caserío del ayunt. de Tejeda, p. j. de Güia, prov. de Canarias; 127 hab. Casas del ayunt. de Palma del Río, p. j. de Posadas, prov. de Córdoba; 65 hab. Aldea del ayunt. de Guel, p. j. de Benabarre, prov. de Huesca; 26 hab. Caserío y estación en el f. c. de Madrid á Villa del Prado, intermedia entre el apeadero del Alberche y la estación de Villa del Prado. Caserío del ayuntamiento y p. j. de Caravaca, prov. de Murcia; 62 hab.

— RINCÓN (EL): Geog. Una de las lagunas de Guanacache, prov. de San Juan, Rep. Argentina.

— RINCÓN BAJO: Geog. Caserío del ayunt. de Huesca, p. j. de Cazorla, prov. de Jaén; 70 habitantes.

— RINCÓN DE ADEMÚZ: Geog. V. ADEMÚZ (RINCÓN DE).

— **RINCÓN DE ALMODOVAR:** *Geog.* Caserío del ayunt., p. j. y prov. de Murcia; 341 hab.

— **RINCÓN DE ARRIBA:** *Geog.* Caserío del ayuntamiento, p. j. y prov. de Murcia; 200 hab.

— **RINCÓN DE BAUTE:** *Geog.* Caserío del ayuntamiento de El Rosario, p. j. de La Laguna, prov. de Canarias; 63 hab.

— **RINCÓN DE CALABAZAS:** *Geog.* Pueblo agregado al ayunt. de Santiago de las Vigas, p. j. de Bejucal, prov. de la Habana; 835 hab., y ferrocarril del Oeste y de la Habana.

— **RINCÓN DE CABOTO:** *Geog.* Isla de la provincia de Santa Fe, República Argentina, entre el Paraná al E. y el caño o canal que continúa al S. el de Santa Fe y de Coronda. En ella construyó en 1527 Sebastián Cabot el primer establecimiento español llamado fuerte del Espíritu Santo o Torre de Cabot.

— **RINCÓN DE GALLEGO DE TORREAGÜERA:** *Geog.* Caserío del ayunt., p. j. y prov. de Murcia; 362 hab.

— **RINCÓN DE LAS GALLINAS:** *Geog.* V. Río Negro (Uruguay).

— **RINCÓN DE LA VIEJA:** *Geog.* Volcán de la República de Costa Rica, sit. en la sierra de Tilarán, al S.E. del volcán Orosí, en la parte N.E. de la República.

— **RINCÓN DEL CONEJO:** *Geog.* Caserío del ayunt., p. j. y prov. de Murcia; 195 hab.

— **RINCÓN DEL HINOJAL:** *Geog.* Caserío del ayunt. de Mías, p. j. de Marbella, prov. de Málaga; 65 hab.

— **RINCÓN DE LOS CAÑALES:** *Geog.* Caserío del ayunt., p. j. y prov. de Murcia; 229 hab.

— **RINCÓN DE LOS CARRANZAS:** *Geog.* Caserío del ayunt. y p. j. de Lorca, prov. de Murcia; 229 hab.

— **RINCÓN DE LOS GARCÍAS:** *Geog.* Cortijada del ayunt. de Lájara, p. j. de Motril, prov. de Granada; 62 hab.

— **RINCÓN DE LOS TOROS:** *Geog.* Sitio de la sección Guárico, Venezuela, uno de los más célebres en la historia militar de esta República. En él estableció Bolívar su cuartel general el día 13 de abril de 1819; componíase su fuerza de 700 hombres de caballería mandados por el general Zaraza, y 300 soldados de infantería ligera, y por aquel territorio operaba con un cuerpo español el famoso López, a quien un sargento desertor de las filas republicanas informó de la situación del campamento. López esperó la noche, y escogiendo ocho hombres valerosos, que puso a las órdenes del capitán D. Mariano Renuales, lo envió a sorprender el campamento. Penetró en él Renuales a favor del *santo y seña*, que también les dijo el sargento, y llegando hasta el lugar donde dormía Bolívar, en unión de sus ayudantes y algunos otros compañeros, hizo sobre las hamacas una descarga que dejó sin vida al capellán Fr. Esteban Prado y a los coroneles Mateo Salcedo y Fernando Galindo; Bolívar, que estaba despierto y había notado el acento español de Renuales al contestar un alerta, habíase levantado, y apartándose un poco de su hamaca había esperado que pasara la ronda, y gracias a esto se salvó; pero creyendo atacando el campo por todas las fuerzas de López huyó, y como los patriotas fueron realmente atacados en aquella espantosa emergencia al amanecer del día 17, fueron derrotados, aunque en la huida murió el jefe español.

— **RINCÓN DEL PALO:** *Geog.* Enseada en la parte S. de la costa occidental de la isla de Lanzarote, Canarias, sit. al S. del lago Januvio.

— **RINCÓN DEL SASTRE:** *Geog.* Caserío del ayunt. de Moratalla, p. j. de Caravaca, provincia de Murcia; 79 hab.

— **RINCÓN DEL VALLE DEL:** *Geog.* Cortijada del ayunt. de Valsequillo, p. j. de Las Palmas, prov. de Canarias; 84 hab.

— **RINCÓN DE MORO:** *Geog.* Caserío del ayuntamiento y p. j. de Hellín, prov. de Albacete; 155 hab.

— **RINCÓN DE OLIVERO O LAS CASAS:** *Geog.* Aldea del ayunt. y p. j. de Cervera del Río Alhama, prov. de Logroño; 481 hab.

— **RINCÓN DE ORTEGA:** *Geog.* Hacienda de la municip. y part. de San Felipe, est. de Guanajuato, Méjico; 400 hab. Célebre por un combate durante la guerra de la Independencia. Sabe

Orrantia, que comandaba una gruesa división destinada a perseguir las partidas de los americanos que cubrían la sierra de Guanajuato, de que Rosales, Rosas y Ortiz se habían reunido para atacarlo, llamó en su auxilio al comandante Castañón, que hacía sus correrías por el valle de Santiago, Yurirapúndaro y Pénjamo. Efectivamente, el 22 de julio de 1815 se incorporó en la hacienda de los Altos de Barra y marchó al pueblo de San Juan de los Llanos, donde las partidas comenzaron a fugarse; Orrantia dejó allí sus equipajes con una fuerte escolta y escogió de toda su fuerza como unos 1 000 hombres, que subdividió en dos partidas; tomó una para sí y la otra la confió a Castañón; la primera marchó hacia la izquierda y la segunda a la derecha hasta las inmediaciones de la hacienda de Rincón de Ortega. Allí, el 21 de julio, se descubrió repentinamente toda la fuerza americana, compuesta de 800 a 1 000 hombres. Su caballería se echó al gran galope sobre la de Orrantia luego que la descubrió, dejando abandonada la infantería; vióse Orrantia envuelto; mas he aquí que por la retaguardia de los americanos Castañón carga sobre ellos; esta circunstancia y el haberse simultáneamente arrojado la infantería de Castañón, produjo una monstruosa confusión entre los americanos é hizo que se pusiesen en fuga. Hallábanse antes de este revés en la mejor disposición, tanto que, previendo que debían envolverse con sus contrarios, traían por distinguirse un lazo terciado del hombro izquierdo al costado derecho. Los comandantes americanos tuvieron una desavenencia entre sí poco antes de entrar en la acción, y esto hizo que casi obrasen sin plan y desesperadamente. El choque fué terrible: de los españoles murieron más de 50 hombres, entre ellos el comandante Rubio, de las guerrillas, siendo ésta la mejor caballería que entonces tenía el gobierno mejicano (Bustamante).

— **RINCÓN DE PAVÓN:** *Geog.* Parte del delta del Paraná; es el territorio más septentrional de la prov. de Buenos Aires, República Argentina, en los part. de San Pedro y de Ramallo.

— **RINCÓN DE ROMOS:** *Geog.* C. cab. del partido de Victoria de Calpulalpan y de la municipalidad de su nombre, est. de Aguascalientes, Méjico, sit. a 42 kms. al N. de la cap. del estado, en el camino de Zacatecas, en medio de arboledas y fértiles campiñas y a 1 413 m. sobre el nivel del mar. En sus inmediaciones se hallan los baños de Colomo. Entre los edif. públicos figuran dos buenos templos y una capilla. La primera finca de esta población fué edificada el año 1 763 para un propietario apellidado Romo. Diez años después el número de sus hab., excedía de 500 individuos, alcanzando hoy la cifra de 5 000. En 24 de enero de 1811 el general don Miguel Hidalgo y Costilla, después de la derrota del puente de Calderón por los generales Allende y Abasolo, fué depuesto del mando en la hacienda del Pabellón, distante 6 kms. al S. de Rincón de Romos (García Cubas).

— **RINCÓN DE SAN ANTON:** *Geog.* Caserío del ayunt., p. j. y prov. de Murcia; 175 hab.

— **RINCÓN DE SECA:** *Geog.* Caserío del ayuntamiento, p. j. y prov. de Murcia; 902 hab.

— **RINCÓN DE SOTO:** *Geog.* V. con ayunt., partido judicial de Alfaro, prov. de Logroño, diócesis de Calahorra; 1 663 hab. Sit. a la derecha del Ebro, en el l. c. de Zaragoza a Bilbao, con estación intermedia entre las de Alfaro y Calahorra; terreno llano en general; cereales, vino, aceite, cáñamo, hortalizas, anís, almendra, avellana y otras frutas; fab. de aguardientes.

— **RINCÓN DE TAMAYO:** *Geog.* Pueblo del partido y municip. de Celaya, est. de Guanajuato, Méjico; 2 000 hab. Sit. a 14 kms. al S.O. de la c. de Celaya.

— **RINCÓN DE TIENTENIGADA (EL):** *Geog.* Caserío del ayunt. de Valsequillo, p. j. de Las Palmas, prov. de Canarias; 95 hab.

— **RINCÓN DE VALDEPALACIOS:** *Geog.* Caserío del ayunt. y p. j. de Logroño, prov. de Caceres; 108 hab.

— **RINCÓN DE VILLANUEVA:** *Geog.* Caserío del ayunt., p. j. y prov. de Murcia; 330 hab.

— **RINCÓN HONDO:** *Geog.* Municip. del distrito Alto Apure, sección Apure, Venezuela, con 785 hab., distribuidos entre el pueblo cab. y los caseríos Matiyure, Mantecal, Araguayuna,

San Francisco, Costa de Calicaya y Arichuna. Lo limitan por el E. los municip. Apurito y Achaguas; por el S. el municip. Elorza; por el O. la línea que partiendo del Arichuna, en el sitio de Santa Helena, pasa por el caño Calicaya y termina en la confl. de los ríos Berria y Guaritico, y por el N. aguas de los ríos Apure y Guaritico. La principal industria de este municip. es la cría de ganado. El pueblo de Rincón Hondo está sit. en la ribera S. del río Arichuna, afl. del Matiyure, que sale de las sabanas de Guadalupe y El Amparo; es un pueblo bastante antiguo, y consta de 136 hab.

— **RINCÓN SAN MATEO:** *Geog.* Pueblo de indígenas del dist. y municip. de Zitácuaro, estado de Michoacán, Méjico; 3 380 hab., que se mantienen de cortar y labrar madera. Este pueblo es vicaría fija de Zitácuaro, del que dista 22 kms. al N.E., y está sit. a orilla del río de Guadalupe, que después se conoce con el nombre de Zitácuaro, corre de N. a S. y entra en el de las Balsas.

— **RINCÓN (ANTONIO DEL):** *Biog.* Pintor español. N. en Guadalajara hacia 1446. M. en 1509, probablemente en Sevilla. Fué el primero que empezó en España a dejar la manera gótica y a usar de formas redondas, dando a las figuras carácter y mejores proporciones, cierta perspectiva al fondo de sus cuadros, y pintando con otras máximas más conformes a la naturaleza. Realizó una verdadera revolución en el arte español, y, según lo que alcanzó en la pintura, hay motivo para sospechar que la aprendiese en Italia, y en este caso pudo haber sido discípulo de Andrea del Castagno, de Dominico Ghirlandajo, ó de algún otro de los pocos que pintaban entonces con opinión en aquel país. Hicieron mucho aprecio de su mérito los Reyes Católicos, porque además de nombrarle su pintor se dice que le dieron el hábito de Santiago, y todos convienen en que hizo sus retratos, colocados en lo alto del retablo mayor de la iglesia de San Juan de los Reyes en Toledo, y el de Antonio de Nebrija. Consta de los papeles del archivo de la catedral de dicha ciudad que su cabildo encargó en 1483 a Maestre Antonio y a Pedro Berruguete las pinturas para las paredes del Sagrario viejo, y no pudo ser otro el primero que Antonio del Rincón, pues no hay noticia de quien pudiese desempeñar en aquel tiempo una obra de tanta importancia. Es muy verosímil que trabajase Rincón en el servicio de aquellos soberanos para el adorno de sus palacios otras obras que habrán perecido con el tiempo ó con los incendios que sufrieron. «Se le atribuye en Granada, decía Ceán en 1800, por tradición constante entre los profesores, un oratorio con puertas, que está en los Agustinos Calzados y representa el monte Calvario. Pero la obra que no deja duda de su inteligencia son las 17 tablas del retablo mayor de la parroquia de la villa de Robledo de Chavela: representan pasajes de la vida de la Virgen Santa María, y la del medio su asunción a los cielos; tienen dibujo, belleza, carácter, expresión y buenos pliegues de paños.» Falleció en el servicio de Fernando V y de Isabel, y si los acompañaba en sus jornadas habrá sido tal vez en Sevilla, donde residieron parte del año de 1500.

— **RINCÓN (FERNANDO DEL):** *Biog.* Pintor español, hijo y discípulo de Antonio. Residió en Toledo a principios del siglo XVI. Trabajó con Juan de Borgoña por los años de 1503 y 1504 en el encarnado y estofado del retablo mayor de la catedral de aquella ciudad, y en el archivo del Colegio Mayor de San Ildefonso de Alcalá de Henares hubo una partida de cuentas dadas en 18 de octubre de 1518, que decía así: «Dí a Rincón, pintor, 500 maravedís de cierta pintura, dando lustre a la medalla del cardenal (Cisneros),» la que ejecutó en mármol de Luca el maestro Felipe de Vigarni ó de Borgoña. El ocuparse en aquellos tiempos en estofar y encarnar las estatuas y medallas era propio de profesores de mérito en las partes sublimes de la pintura, y así se debe suponer a Fernando del Rincón por haber sido discípulo de su padre.

— **RINCÓN (ANTONIO):** *Biog.* Diplomático español al servicio de Francia. N. en Medina del Campo (Valladolid). M. en 1541. Gozó de mucha, aunque no muy limpia fama en tiempos del emperador Carlos V. Por sus culpas, dice Hlescas en su *Pontifical*, tuvo que emigrar a Francia, y ofreciendo sus servicios al rey Francisco I, éste

los aceptó de buen grado, ocupándole en legacías y tratos diplomáticos, á que grandemente se prestaban las condiciones de nuestro compatriota, hombre tan obeso y pesado en carnes, como pronto de ingenio y dispuesto á toda clase de trazas y recursos de habilidad. Donde con más frecuencia tuvo ocasión de lucirlos y aprovecharlos fué en Constantinopla, junto al emperador Solimán, cuyo favor y amistad consiguió ganarse, en términos que sólo de él fiaba en los negocios más arduos y delicados que con el rey de los franceses traía; y no menos en sus frecuentes viajes de Turquía á Europa, á través muchas veces de las tierras que España dominaba, ocultando su persona, ora con el traje de barbero, ora con el hábito fraileesco y otros disfraces por el estilo. En 1541, con motivo de la alianza que Francisco I de Francia solicitaba de Solimán, ofrecióse á Rincón una de las más importantes embajadas. Partió para ella de Francia á principios de mayo, llevando consigo toda su casa, mujer, hijos y suegra, pues iba con el propósito de establecerse definitivamente en Constantinopla; pero habiéndole sorprendido en Turin un ataque de reuma que le impidió hacer su jornada por tierra hasta Venecia, determinó, no obstante los consejos de su amigo César Fregoso, mudar de itinerario y navegar por el Tesino y Pó hasta Venecia, dejando su familia en Turin; lo cual, sabido por los españoles del Milanesado, determinaron algunos de ellos esperarles en las juntas de ambos ríos, ocultos y enmascarados, y al pasar la barca en que iban Rincón y Fregoso la abordaron, dándoles muerte á ellos y á todos los que la tripulaban, y arrojando los cadáveres del traidor y de su amigo á la orilla, donde al cabo de algunos meses parecieron, comidos de los perros, y en tal estado que apenas era posible reconocerlos.

**RINCONA:** *Geog.* Barrio del ayunt. de Villanueva de Algaidas, p. j. de Archidona, prov. de Málaga; 800 habits.

**RINCONADA:** f. Rincón que se forma de dos casas, calles ó caminos, ó entre dos montes.

**RINCONADA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Muñico, p. j. de Piedrahita, prov. de Avila; 96 habits.

**RINCONADA:** *Geog.* Dep. de la prov. de Jujuy, Rep. Argentina, sit. al O. del dep. Cochino, y confines con Bolivia y el Despoblado y con la prov. de Salta al S. Está dividido en los dist. Rinconada, Ciénaga, Lagunillas, Oros y San José, Antiguo, Santo Domingo, San Juan, Granales y Pan de Azúcar. La pequeña aldea Rinconada, con unos 400 habits., es cabeza del dep. Es un pueblo ito típico de los indios, con casas chicas y calles irregulares, construidas sobre un terreno lo más desigual posible. Por las innumerables minas que se hallan en el lugar mismo y en sus inmediaciones ofrece mucha semejanza con las v. mineras de Europa. Muchos indios lavan en la quebrada, de la manera más primitiva, el oro. La agricultura falta casi completamente; ningún árbol se observa en estas alturas; la alfalfa se trae desde muy lejos y se vende á precios fabulosos (A. Bertrand).

**RINCONADA:** *Geog.* Cuesta del Perú á continuación de la hacienda de este nombre, en el dist. y dep. de Moquegua. La cumbre está á 1385 m. de alt. Al pie de esta cuesta tuvo lugar una sangrienta batalla en diciembre de 1854 entre las fuerzas del gobierno mandadas por el general Morán y las capitaneadas por D. Domingo Elías, que fué derrotado (Paz Soldán).

**RINCONADA (LA):** *Geog.* Lugar con ayuntamiento, al que está agregado el lugar de Las Ventas de Garriel, p. j. de Seguros, prov. y dió. de Salamanca; 526 habits. Sit. cerca de Tejada y La Bastida. Terreno desigual; cereales, vino y hortalizas. || V. con ayunt., p. j., prov. y dió. de Sevilla; 1181 habits. Sit. al N. de la cap., en la orilla izq. del río Guadalquivir, cerca de Alcalá del Río. Terreno llano, con plantaciones de olivos; cereales, aceite, lino, legumbres y frutas; cría de ganados, en especial toros de lidia.

**RINCONADA (LA):** *Geog.* Sierra del sistema andino en la Rep. Argentina, prov. de San Juan. Se extiende al E. de la sierra propiamente dicha, y se halla separada de ella por valles como el de Zonda y otros. Empieza al N. de la c. de Mendoza, y antes de pasar por frente y al O. de la de San

Juan corre de S. E. á N. E. para formar un vasto semicírculo, en cuyo centro se encuentra la capital de la prov. En ésta se halla el manantial de la Laja, al N. de San Juan (F. Latzina).

**RINCONADA (LA):** *Geog.* Cumbres de la meseta andina del Ecuador, vecinas al Vanaureñ, al que están unidas por una derivación de 4 049 m. de alt. La más elevada tiene 4141.

**RINCONADAS (LAS):** *Geog.* Aldea del ayuntamiento de Santa Cruz de Moya, p. j. de Cañete, prov. de Cuenca; 190 habits.

**RINCONCILLO:** *Geog.* Caserío del ayunt. y p. j. de Algeciras, prov. de Cádiz; 248 habits.

**RINCONCILLO (EL):** *Geog.* Aldea del ayuntamiento de La Carlota, p. j. de Posadas, provincia de Córdoba; 234 habits.

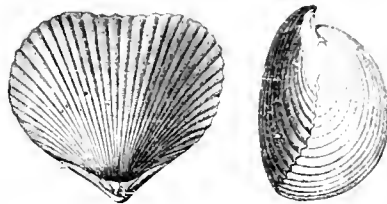
**RINCONELA** (del gr. *ρύγχος*, pico; f. *Zool.* Género de moluscoideos de la clase de los braquiópodos, orden de los articulados, familia de los rinconélidos. Este género se reconoce por presentar los siguientes caracteres: brazos libres, pudiendo proyectarse por fuera del borde de las valvas y formando dos conos espirales con los vértices dirigidos hacia el fondo de la valva dorsal; tubo digestivo encorvado en forma de un arco y ensanchado en su extremidad posterior; dos aberturas hepáticas; glándulas genitales en número de seis, dos en cada valva, alojadas en los senos paleales, y dos en la cavidad visceral; cuatro trompas genitales; cuatro vesículas accesorias; la concha triangular ó redondeada, bombeada, algunas veces deformada lateralmente, adornada de costillas radiantes, provista de un seno ventral y de un pliegue medio dorsal; escudete encorvado, pequeño, debajo del cual se encuentra el foramen, acompañando lateralmente de dos piezas que acaban por unirse y por envolver completamente la abertura; línea cardinal curva; testa imperforada; valva ventral con dos dientes cardinales muy fuertes; impresiones musculares de los aductores y de los diductores agrupadas hacia el medio de la valva y limitadas por los senos vasculares, que constituyen en cada valva dos ramas descendentes y dos ascendentes, que van á parar á las extremidades cardinales, suministrando ramas secundarias y dicotomas; aparato braquial reducido á dos láminas cortas, libres, arqueadas, con la concavidad central, en el que la base viene á unirse á la pared interna del borde de las fosetas; septo más ó menos acusado, separando las entro impresiones de los aductores.

Casi todas las especies vivas de este género viven en los puses boreales y australes. La especie tipo es la *Rhyconella psittacus* Gmelin.

El verdadero interés ó importancia de las especies de este género está en las fósiles, de las cuales abundan en todos los terrenos á partir del silúrico, y en ellos se encuentran las variedades típicas de las especies que se han formado, correspondientes á las formas extinguidas. La sección *Rhyconella sensu strictu* caracterízase por presentar la comisura de las valvas muy sinuosa; las placas centrales más ó menos desarrolladas, subparalelas ó muy poco divergentes, faltando por completo el proceso cardinal; entre los rebordes de las fosetas que sirven para completar la articulación de las valvas se extienden horizontalmente placas cardinales generalmente separadas, pero pueden también ir reunidas por delante formando una eminencia cardinal agujereada en el centro, por una abertura que sirve para dejar pasar el tubo digestivo; desarrollanse las formas de esta sección desde el terreno silúrico hasta los estratos terciarios, siendo la especie típica la *Rhyconella loria* Fischer, de Waldheim.

La sección *Acanthothyris* D'Orbigny, 1850, tiene toda la superficie de su cuerpo adornada de espinas, y las placas dentales son perfectamente distintas. La especie tipo es la *A. spinosa*, procedente del terreno oolítico inferior. La sección *Peregrinella* es muy reciente, pues ha sido creada en 1887 por Ehlert; se caracteriza por el gran tamaño de una concha, de forma regularmente redondeada, sin senos ni pliegues medianos; la comisura es rectilínea y la superficie se presenta adornada de costillas radiantes, siendo la valva ventral la más bombeada y la dorsal ligeramente aplastada; el gancho es corto, poco saliente, y está separado de la línea cardinal por un área muy distinta, interrumpida en su parte media por un foramen de forma circun-

lar con el deltidio bien desarrollado. La especie típica es la *P. multicaudata* de Lamarck, que es igual á la *P. peregrina* D'Orbigny, y se encuentra, como todas las restantes de la sección, en el piso neocomiense. La sección *Rhyconopora* débese al mismo autor, y es de igual época que la anterior y tiene el aspecto interior de una rinconela, pero presenta perforada la concha. El tipo es la *R. Ginziana* de Verneuil, y corresponde por completo al grupo *Rhyconopora* de King, no



*Rhyconella sulcata*

al de Illige y Latreille. El *Rhyconotreta* considérase como un subgénero desde que fué creado por Hall en 1869; la concha es de forma triangular, más larga que ancha, y está adornada de un pequeño número de pliegues angulosos; el seno y el pliegue medio hallanse poco marcados, y el gancho es largo y recto, con el foramen circular situado en su terminación; el deltidio es alto, bastante desarrollado y estriado transversalmente, formando dos piezas distintas; la concha es de estructura punteada, los dientes de tamaño pequeño, y las cruras encorvadas como para reunirse; la soldadura de sus dos apófisis ha sido hecha notar por Hall, pero no se halla por completo aceptada, pues en caso de admitirse con entera evidencia sería preciso retirar este género de la familia de los rinconélidos. Pertenecen las especies del *Rhyconotreta* á las formaciones silúrica y devónica, siendo la típica la *R. cuneata* Dalman.

Puede trazarse á grandes rasgos la distribución filogénica de las rinconelas á través de todas las edades geológicas, ya que es uno de los pocos géneros que han resistido toda la inmensa duración en el desarrollo de su vida desde las épocas paleozoicas hasta nuestros días.

En el terreno silúrico citanse ya, entre otras especies, la *Loria*; en el devónico la *Cypres*, que es una especie muy análoga á la *Atropa lironica*, aunque menos alta y más pequeña y triangular; entre las varias que pueden citarse en el terreno carbonífero es la más importante la *angulata* de D'Orbigny, característica de algunas localidades inglesas. Continúase la especie, si bien con muy poca importancia por la escasez de los representantes, á través del terreno pérmico, donde pueden citarse la *Ginziana*, de algunas localidades rusas; y la *Schlotheimia*, de las formaciones de Inglaterra, Alemania y el Espitzberg. En el terreno triásico hallase representada, especialmente en las formaciones de San Casiano, en Austria, por un número relativamente grande de especies, que auguran la gran importancia que ha de tener el género en las restantes formaciones mesozoicas, las principales son la *subacuta*, *quadriplicata*, *Haueri* y *simplicata*.

En los terrenos jurásicos, que es donde alcanza más desarrollo, hace su aparición en el piso sinemuriense de Europa por la especie *variabilis* D'Orbigny, y en América por la especie *enigma*, de la cordillera de Chile; en el piso liásico representan el género las especies *variabilis*, *rimosa*, *Thalia* y *Nerina*, siendo las localidades típicas San Amando, Metz y Vieux-Pont en Francia, los condados de Yorkshire y Gloucestershire en Inglaterra, y Amber y Balhige en Alemania; pasa al piso toarciico, aumentando cada vez más en importancia en las especies *tetradya* y *Fidia*, repartidas en Francia é Inglaterra; al bajóico, donde alcanza el máximo de su desarrollo durante toda la época mesozoica, y del cual son las especies más típicas la *plicatella*, *Ganziana*, que es de gran tamaño y que presenta la región paleal dividida en tres lóbulos; *Bajociana*, *Theodori* y *Helvetica*, encontradas, entre otras localidades, en Bayeux, Dijón y Draguignan en Francia, Chiltonham y Clidcock en Inglaterra, y el Vintenberg y Westfalia en Alemania. En el piso batónico pueden citarse la *R. conica* y sus análogas *conicoides*, del tamaño de una avellana; *decorata* y *Zic-*



*teni*, procedentes las primeras de Ranville y Nantua en Francia, Aynhoe y Felmershan en Inglaterra, y la última del Wasserlinghen, en Alemania; en el calóvico y en el oxfordico pueden citarse las especies *Luticia*, *Acuta* y *Zigodonta* del primero, y la *pectenulata*, que se continúa en el coraliense, así como la *Roperiana* é *incostans* que aparecen en el oxfordico, terminando las formas jurásicas, que no se presentan en los dos últimos pisos de este terreno. En terrenos cretácicos aparece el género con las especies *Renaissiana* y *Lata* del neocómico, y se continúa con la *pecten*, *Clementina* y *Polygona* en el albio, vuelve á alcanzar gran importancia en el cenománico con las especies *Lamarkiana*, *compressa*, *Cuvieri* y *piscum* entre otras muchas, iniciándose después el decrecimiento, que continúa durante toda la época terciaria, pues en los pisos senónico y danielico citanse ya muy pocas especies, siendo menos aún las que corresponden á los terrenos terciarios.

**RINCÓNELIDOS** (de *rincónela*): m. pl. Zool. Familia de moluscoideos de la clase de los braquiópodos, orden de los articulados. Los caracteres que distinguen esta familia son los siguientes: concha fija por un pedúnculo y algunas veces libre; valvas biconvexas, generalmente globulosas, con un pliegue medio y un seno más ó menos acusado; escudete ventral saliente, con una abertura triangular situada debajo generalmente tapada por la curvatura que forma ésta; testá fibrosa y excepcionalmente perforada; en el interior se encuentran los septos, las placas dentales más ó menos desarrolladas y dos pequeños soportes braquiales cortos y encorvados; superficies genitales muy anchas, rodeadas por los senos vasculares, en donde una rama braquial ascendente remonta hacia la línea cardinal.

Esta familia se subdivide en las siguientes subfamilias: los *Rincónelinos*, caracterizados por las placas dentales y foveales medianamente desarrolladas y no convergentes; los *Estronquismatinos*, con placas dentales y foveales renúncias y soldadas á las dos valvas en un pequeño pie subcardinal; y los *Compidinos*, con placas dentales y foveales formando unas columnas muy desarrolladas y llevadas por altos septos.

En la actualidad esta familia no contiene más que un solo género vivo, que es el *Rhynchonella*.

**RINCONERA**: f. Mesa pequeña, comúnmente de figura triangular, que se coloca en rincón ó ángulo de una sala ó habitación.

— **RINCONERA**: f. *Arg.* Parte de muro comprendida entre una esquina ó un rincón de la fachada y el hueco de ventana más próximo.

**RINCONERO**, RA: adj. V. COLMENA RINCONERA.

**RINCONES Y SIERRA**: *Geog.* Abdea del ayuntamiento y p. j. de Mula, prov. de Murcia; 575 habi.

**RINCOPÉTALO** (del gr. *ῥίγχο*, pico, y *πέταλο*): m. Bot. Género de plantas (*Rhynchopetalum*) perteneciente á la familia de las Lobeliáceas, cuyas especies habitan en la isla de Santa Elena, y son plantas fruticasas, con las hojas alternas, oblongas, y las flores dispuestas en racimos axilares; cáliz con el tubo estrecho, apiculado, soldado con el ovario, y el limbo superior, quinquefido, con las lacinias provistas de un nervio medio engrosado; corola inserta en lo alto del tubo cilíndrico, con los dos pétalos superiores lineales y libres, y los inferiores soldados, formando un labio trilobado y erguido; cinco estambres insertos con la corola, con los filamentos y las anteras soldados en el tubo, y las dos anteras inferiores barbadadas en el ápice; ovario infero, bilocular, con óvulos grandes, carnosos, adheridos á las líneas medias del tabique medianero; estilo incluído y estigma bilobado, con los lóbulos salientes, divergentes y orbiculados. El fruto es una baya globosa, bilocular, indehiscente, con las placentas carnosas y numerosas semillas.

**RINCOPRIO** (del gr. *ῥίγχο*, pico, y *πρίον*, sierra): m. Zool. Género de insectos del orden atómpteros, familia pulicidos, que vive en el Sur de América, y es muy molesto como parásito, designándosele con el nombre de *Pulex pincoprio* (*Pulex* ó *Rhynchopria pincoprio* Latr.) y más generalmente con el de *Nigua*, V. NUGA.

**RINCOPSIDIO** (del gr. *ῥίγχο*, pico, y *δψς*, aspecto): m. Bot. Género de plantas (*Rhynchopsidium*) perteneciente á la familia de las Com-

puestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas, anuales, delgadas, con las hojas alternas, sentadas, lineales, enterisimas, cubiertas de pelos aculeolados, y las cabezuelas terminales, que por crecimiento posterior de las ramas suelen quedar laterales, generalmente sentadas y con flores amarillas; cabezuelas multilóras, heterógamas, con las flores del radio uniseriadas, liguladas, femeninas, y las del disco tubulosas y hermafroditas, las más centrales estériles por aborto; involuero estrechamente empizarrado; receptáculo plano, con pajas escariosas, acuminadas y abrazadoras; corolas del radio semilobuladas, y las del disco filoculosas, con el tubo pubescente en el ápice y con el limbo quinquefido; aquenios con pico corto, cilíndricos, con pelos aplicados, y los interiores generalmente abortados y lampiños; vilano formado por muchas pajitas cortísimas.

**RINCÓPSIDOS** (de *rincopsis*): m. pl. Zool. Familia de aves del orden palmípedas, que se caracterizan por la forma del pico, cuyas mandíbulas, muy desiguales entre sí, están aplanadas y van adelgazándose como una lámina, que se erizan imitando la forma de unas tijeras; la mandíbula superior es más corta que la inferior, la cual se puede alojar en un estrecho canal que forma aquella; alas muy largas, agudas, encorvadas hacia la punta, la primera remera más larga que las restantes; tarso más largo que el dedo medio; membranas interdigitales escotadas; el dedo pulgar llega á tierra.

Viven las aves de esta familia siempre cerca de las aguas, especialmente de los mares del Norte de América, de la India y en el Mar Rojo, y en ella no se comprende más que el género *Rhynchops* y algunos otros menos importantes que la mayoría de los ornitólogos sólo admiten como subgéneros.

**RINCOPSIO** (del gr. *ῥίγχο*, pico, y *ψ*, aspecto): m. Zool. V. PICO-TIJERA.

**RINCORA**: f. *Palaeont.* Género de la familia terebratulidos, orden articulados, clase braquiópodos, tipo moluscoideos. Presenta una concha de forma oval, alargada, con la superficie adornada de pliegues radiantes dicotomos; el gancho de la valva mayor tiene una abertura bastante ancha para dar paso al pedúnculo; la línea cardinal es corta y recta, y en el extremo de la misma se encuentran colocados los dientes y las fosetas; el aparato branquial no se conoce todavía. El género *Rhynchora* fué creado en 1828 por Dalman, separándole del género *Magas*, y su principal especie es la *costata* Wahlenberg, perteneciente al terreno cretáceo.

Del mismo autor es la especie, y de la misma localidad el género *Rhynchorina*, creado en 1887 por Ehlert; caracterízase por su concha desarrollada en el sentido de su mayor longitud, según el borde cardinal, que es rectilíneo; los ganchos son completamente nulos; la superficie es lisa ó solamente adornada por algunas estrías de crecimiento concéntricas; los dientes y las fosetas hallanse situados en la extremidad de la charnela; en el interior de la valva dorsal presentase el borde cardinal acompañado en toda su longitud por una placa cardinal bastante estrecha y de bordes casi paralelos; la citada placa, que va colocada sobre un largo septo, presenta en su parte media una callosidad acompañada de dos abultamientos centrales; las fosetas hallanse situadas en las extremidades de la placa y están limitadas inferiormente por una cresta foveal; el aparato braquial se ha considerado como análogo al del género *Magas*.

Encontráanse las especies de este género en el terreno cretáceo, siendo la más importante la *R. spathulata* Wahlenberg, encontrada en la creta de Suecia.

**RINCORRINO** (del gr. *ῥίγχο*, pico, y *ῥίον*, río, nariz): m. *Palaeont.* Género de la familia de los anguiliformes, orden de los fisóstomos, subclase de los teleosteos, clase de los peces. Caracterízase por presentar los radios de las nadaderas dorsales segmentados, faltando por completo las nadaderas ventrales ó abdominales y teniendo el aspecto general de su cuerpo ofidiforme, por lo que algunos han llamado al grupo en que está incluído este género de los fisóstomos ápodos; los huesos faríngeos inferiores se presentan separados del resto del esqueleto craneal, y las

escamas que eubren su cuerpo, y que tienen un tamaño muy pequeño, son de forma cicloide, pero siempre conservándose rudimentarias. El género *Rhynchorinus* Agassiz es una especie de anguila fósil, y de este mismo grupo también extinguido es un género muy análogo denominado *Echeltopus*, y pertenecen los dos á las formaciones terciarias, hallándose también representados varios géneros actuales, como el *Anquilla* Cuvier, cuya especie *latispina* caracteriza el coceno del monte Bolca, conociéndose también el *Ophisurus* Lacepede, *Sphagebranchus* Bloch y *Leptocephalus* Agassiz; el pretendido *Murana* *Levensiensis*, del cretáceo inglés, es, según Dauré, restos de tubos de anélidos.

**RINCOSAURIDOS** (del gr. *ῥίγχο*, pico, y *σαύρα*, lagarto): m. pl. *Palaeont.* Familia del suborden de los rincocéfalos, orden de los sauros, clase de los reptiles y tipo de los vertebrados. Son reptiles lacertiformes, con el hueso cuadrado inmóvil, pero con una columnilla, y por esta razón colocado en los lacértidos de vértebras bicóncavas; los ramos de la mandíbula hallanse reunidos entre sí por ligamentos, y la dentición de todos los géneros incluídos en esta familia es acroloste; preséntase el esternón situado en el abdomen y no tienen órganos de copulación. Huxley ha considerado como de esta familia bastantes géneros, de los cuales sólo citaremos los más importantes: *Rhynchosaurus* Owen, que ha sido encontrado en la arenisca roja de Grinsil, cerca de Shrewsbury, y que fué colocado por su autor en el grupo de los *Criptodontia*; el género *Hyperodapedon* es debido al mismo Huxley, que le incluyó en esta familia, y fué creado por la descripción de un cráneo bastante semejante al del género precedente, descubierta en Elgin en una formación que todavía no se ha aclarado por completo si pertenece al terreno triásico ó al lías del jurásico, pues en ella se ha encontrado también el curioso género *Telerpeton*, pero que se distingue por la presencia de los dientes palatinos.

Marsh considera como incluídos en la familia de los rincosauridos algunos restos de reptiles procedentes del lías del Nuevo Méjico, y para los cuales ha creado dos subfamilias: los notodóntidos y los esfenacodóntidos, representados cada uno por un solo género: el *Nothodon*, y el *Sphenacodon*.

**RINCOSIA** (del gr. *ῥίγχο*, pico): f. Bot. Género de plantas (*Rhynchosia*) perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las faseoleas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales y subtropicales de todo el orbe, y son plantas herbáceas, perennes, trepadoras ó volubles, rara vez sufruticosas, con las hojas pinnadas, trifoliadas, rara vez unifoliadas, sin estípulas y generalmente con glándulas resinosas; flores amarillas, axilares, en racimos ó solitarias; cáliz ya bilabiado, con el labio superior bifido y el inferior tripartido con la lacinia media más larga, ó ya cuadripartido hasta su base, con la lacinia posterior entera, bifida ó bipartida; corola amari- posada, con el estandarte provisto en su base de dos engrosamientos callosos, las alas libres aplicadas y la quilla en forma de hoz; 10 estambres, nueve unidos por los filamentos y el vesilar libre; ovario con dos, rara vez con un solo óvulo; estilo alzado y estigma agudo; legumbre oblicua, aovada ó oblonga, encorvada en forma de hoz comprimida, mono ó disperma; semillas con ombligo estrechado.

**RINCOSPERMO** (del gr. *ῥίγχο*, pico, y *σπέρμα*, semilla): m. Bot. Género de plantas (*Rhynchospermum*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las asteríneas, cuyas especies habitan en la isla de Java, y son plantas herbáceas, perennes, lampiñas, con el tallo cilíndrico y las ramas alternas y verticiladas; hojas alternas, lanceoladas, adelgazadas en ambos extremos, casi pecioladas, con dientes distantes entre sí y pelitos ásperos muy pequeños; cabezuelas largamente pedunculadas, en las axilas de las hojas y casi terminales; cabezuelas multilóras, heterógamas, con las flores del radio biseriadas, liguladas, femeninas, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involuero hemisférico, con escamas numerosas, empizarradas y adheridas; receptáculo casi convexo, sembrado de hoyitos; corolas del radio semilobuladas, con la ligula más larga que el disco,

y las del disco flosculosas, con el limbo quinque-dentado; anteras sin apéndices; estigmas oblongos cortos; achenios semejantes en el radio y en el disco, comprimidos, lampiños, adelgazados en la base y brevemente picudos en el ápice; vilano uniseriá formado por unas cerditas encorvadas ó retorcidas en el ápice.

—**RINCOSPERMO:** *Bot.* Género de plantas (*Rhynchospermum*) perteneciente á la familia Apocináceas, cuyas especies habitan en la China y el Japón, y son plantas fruticasas, trepadoras, con las hojas pecioladas, oblongas, obtusas, enterisimas, y las flores dispuestas en corimbos multifloros, axilares ó terminales; cáliz de cinco sépalos anchos y patentes; corola hipógina, acampanada, con la garganta del tubo provista de escamas y el limbo quinquefido, con las lacinias casi equilateras; cinco estambres incluidos, insertos en el tubo de la corola, con las anteras atachadas separadas de los estigmas; ovario bicelular, con óvulos numerosos en ambas celdas; un solo estilo, con estigma carnosos, fusiforme, bicuspidado en su ápice; anillo hipógino, quinqueloblo, con los lóbulos alternos con los estambres; folículos grandes, soldados al eje, polispermios, con semillas numerosas y ombligo apachado.

**RINCOSPIRA** (del gr. *ρύγχος*, pico, y *εσπία*, f. *Palcont.* Género de la familia de los espiriferidos, orden *Articulata*, clase de los braquiópodos y tipo de los moluscoideos. Fue creado este género por Hall en el año de 1859, separándole del género *Reticia*, y se caracteriza por tener la forma exterior parecida á la de una *Rinconcha*, pero de la cual se distingue por presentar un gancho largo y enderezado que lleva un agujero ó foramen terminal de forma redondeada, y en el interior de la valva dorsal el proceso cardinal tiene la forma de una placa ancha y escotada, siendo el gancho de la valva dorsal prominente y truncado en su parte superior por un foramen ó agujero redondeado que va acompañado de un deltidio; las espiras están compuestas de 10 á 12 vueltas. Pertenecen todas las especies del género *Rhynchospira* á los terrenos silúrico y devónico, siendo la especie más característica la *Rhynchospira formosa* Hall.

Como subgéneros ó secciones ha descrito el mismo autor citado el *Trematospira*, con la concha transversa, aplanada, con senos entranes y un pliegue mediano; la línea cardinal es bastante larga y arqueada y los ángulos cardinales se presentan redondeados, estando la superficie de la concha adornada de costillas radiantes; los caracteres internos y las espiras son poco conocidos. Pertenecen sus especies al terreno silúrico y al devónico, siendo la más típica la *Multistriata* Hall. El subgénero *Meristina*, que data de 1867, tiene la concha lisa, terebratuliforme, de forma oval alargada, y se encuentra en el terreno silúrico, siendo la principal especie la *M. dilyma* Dalman.

**RINCOSPORA** (del gr. *ρύγχος*, pico, y *σπορά*, semilla): f. *Bot.* Género de plantas (*Rhynchospora*) perteneciente á la familia de las Ciperáceas, cuyas especies habitan en casi su totalidad en los países cálidos, y sólo una en Europa, y son plantas rizocórpicas, con las hojas delgadas, enteras, estrechas y retinervias, y las inflorescencias dispuestas en panojos, corimbos ó espigas acabezucladas; espiguillas paucifloras, hermafroditas y poligamas; glumas empizarradas; perigonio formado por cerditas rígidas denticuladas; tres estambres y un ovario con estilo bifido; cariósipide con la base del estilo largamente prolongada y hendida.

*Rhynchospira alba* Vahl. — Planta de color pardo verdoso, con los tallos de 2 á 5 decímetros, trigonos, fasciculados; las hojas estrechas, lineales, planas, y las espigas blanquecinas. Habita en la Europa media y meridional, encontrándose en España en los sitios turbosos y pantanosos de la región cantábrica, Cataluña y Galicia.

**RINCOSTEGIO:** m. *Bot.* Género de plantas (*Rhynchostegium*) perteneciente al tipo de las muscineas, clase de los musgos, familia de los Hipnáceos, cuyas especies habitan en Europa, y forman espedes pequeños con tallos ramificados algo radiantes, hojas patentes ó aplanadas, semejantes en los tallos y ramas, sin nervios, generalmente translúcidas; flores monoicas, rara vez dióicas; cápsulas colgantes ú horizontales, aovadas, con opérculo prolongado en un apén-

ce aleznado y peristoma grande, con dientes laminares mezclados con pestañas filiformes.

**RINCOSTILIDO** (del gr. *ρύγχος*, pico, y *εστίλο*, m. *Bot.* Género de plantas (*Rhynchostylis*) perteneciente á la familia de las Orquideas, tribu de las vandeas, cuyas especies habitan en la India y son plantas herbáceas, epifitas, caulescentes, con las hojas disticas, coriáceas, truncadas oblicuamente en su ápice, y las flores axilares, solitarias ó en racimos; perigonio extendido, patente, con las hojuelas casi iguales ó las exteriores laterales, algo mayores; labelo indiviso y espolonado, adherido á la base de la columna; ésta erguida, semicilíndrica, con el roseto aleznado y la antera incompletamente bilocular; polinias dos, casi globosas, con caudicela alargada y retináculo pequeño.

**RINCOTOMIDE** (del gr. *ρύγχος*, pico, y *στόμα*, boca): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los crisomelidos, tribu de los sagrinos. Este género de insectos está caracterizado por ofrecer la cabeza larga, un poco estrechada por detrás de los ojos por un surco transversal, terminada por una especie de hocico alargado y plano por encima; la frente sin surcos divergentes; labro grande, en forma de un cuadrado transversal; mandíbulas largas, delgadas, poco salientes, las maxilares con el lóbulo interno ciliado, el externo más largo, truncado y ciliado en su extremo, con los palpos delgados, artejo primero muy corto, el segundo largo, el tercero más corto, el cuarto truncado en su extremidad; labio inferior un poco escotado por delante, con la lengüeta membranosa grande; antenas insertas en la base de la frente, á alguna distancia de los ojos, de una longitud igual á la mitad de la del cuerpo; ojos redondeados y salientes; protórax más largo que ancho, cilíndrico, estrechado hacia adelante, sin ángulos distintos, mucho más estrecho en la base que en los élitros; essendo pequeño, redondeado en el vertice; élitros anchos en su base, más largos que el cuerpo; prosternón estrecho; abdomen con el primer segmento tan largo como los tres siguientes reunidos; patas robustas; fémures anteriores y medios un poco aludados, los posteriores mucho más fuertes y armados cerca de su extremidad de un fuerte diente perpendicular; tibias delgadas; tarsos medianos, con el primer artejo triangular, largo, el segundo más corto y más ancho, el tercero bilobado, el cuarto muy largo; con esendetes simples y muy pequeños.

Este género no contiene más que una sola especie (*Rhynchostomis Westermanni* Seh.), de Australia, y mide de 4 á 5 líneas de longitud.

**RINCOTECA** (del gr. *ρύγχος*, pico, y *θήκη*, caja, estuche): f. *Bot.* Género de plantas (*Rhynchoteca*) perteneciente á la familia de las Geraniáceas, cuyas especies habitan en el Perú, y son plantas fruticasas muy ramificadas, erizadas de ramitas, espinoscentes en el ápice, con las ramas opuestas, tetragonas, y las hojas opuestas, pecioladas, enteras ó trifidas, sin estípulas, y las flores pedunculadas, formando hacedillos apretados en el ápice de las ramas; cáliz regular, persistente y formado por cinco sépalos; corola nula; 10 estambres hipóginos, con los filamentos capilares libres, poco mayores que el cáliz, persistentes, y las anteras introrsas, biloculares, incumbentes, longitudinalmente debiscentes y caedizas; ovario libre, sentado, asureado, quinqueloblo, quinquelocular, con los óvulos geminados, insertos, superpuestos cerca de los ápices de los ángulos centrales; estilo muy corto, con cinco estigmas alargados, cilíndricos, carnosos y patentes; el fruto es una cápsula de cinco cocos puestas por la persistencia de los estilos, con cinco surcos, coriaceomembranosos, uniloculares, monospermas, abiertas por el ángulo ventral; semilla oblonga, trigona, adelgazada por ambos extremos, con la testa delgada; embrión recto, verde, incluido en un albumen carnosos y casi tan largo como él, con los cotiledones lineales, planos, y la raicela corta y súpera.

**RINCOTEUTO:** m. *Fulcont.* Género considerado en la actualidad como una mandíbula de celalópodos, incluyéndose, por tanto, en la familia de los tetrabranquiales, del orden de los celalópodos y tipo de los moluscos. El *Rhynchoteuthis* fue creado por D'Orbigny en 1817, siguiendo en esto el ejemplo dado por Faure Brinet en 1819, que creó los *Rhycolites*, conside-

rándolos como formas enteras con este ó parecidos nombres, hasta que Blumenbach descubrió su verdadera significación y los consideró como restos de celalópodos, por considerar que la existencia de una capa caliza en las mandíbulas de los *Nautilus* actuales autorizaba suponer a los restos que describimos, si bien no perteneciendo solo al citado género *Nautilus*, sino á otros varios celalópodos.

El *Rhynchoteuthis* es un pico de forma triangular, de superficie convexa en sus dos caras, y que está formado de dos partes, la una, situada anteriormente, aguda, y la otra, que es la posterior, presentando dos alas laterales. Pertenecen las pocas formas que hasta ahora se han descrito á las formaciones secundarias ó mesozoicas, especialmente á los terrenos jurásicos y cretáceos, siendo la especie típica la *R. Astérianus*.

Debe incluirse en este género el creado por D'Orbigny en 1847 con el nombre de *Palaetothis*, pues es un pico de forma análoga, aunque un poco más estrecho y puntiagudo, siendo lanceolado por delante y sin alas laterales, estando solamente provisto de un talon posterior más ancho que el resto. La *P. Honoratiana* pertenece al piso caloviense.

**RINCOTO** (del gr. *ρύγχος*, pico, y *οὖς*, *ὠτός*, oreja): m. *Zool.* Género de aves del orden de las gallináceas, familia de las tinámidas, que se distinguen por su aventajada talla y cuerpo vigoroso; cuello bastante largo; cabeza pequeña; pico tan largo como esta, ligeramente curvo y redondeado en su extremidad; alas cortas y combadas; remeras primarias puntiagudas, siendo la primera muy corta y la cuarta más larga; tarsos bastante altos y fuertes; dedos anteriores largos y el posterior bien desarrollado; las mejillas y las líneas naso-oculares están cubiertas de plumitas.

La especie tipo de este género es el *Rhincolius rufescens*, que vive en el centro del Brasil y en el territorio de la República Argentina.

El rincoto se caracteriza por tener la garganta blanqueza; la parte superior de la cabeza rayada de negro, lo mismo que el lomo; las alas cobijas superiores de la cola ofreciendo cada pluma en su extremidad un estrecho filete amarillo precedido de dos anchas fajas negras, de las cuales la superior está limitada lateralmente por una raya de un tinte amarillo rojo pálido; las remeras primarias son de un rojo castaño y las secundarias de un gris de plomo, onduladas de negro y gris; el ojo es pardo rojizo; el pico pardo; la base de la mandíbula inferior de un amarillo pardo pálido; las patas de color de carne. Esta ave mide 44 centímetros de largo y el ala 22.

Este rincoto no forma bandadas, sino que vive solitario. En todas partes es bien conocida esta ave, sobre todo de los cazadores, que la consideran una pieza predilecta, pero debido á la persecución que sobre ella llegado á ser sumamente tímida y recelosa. Cuando se acerca un hombre huye corriendo por las altas hierbas, y sólo en el último extremo se sirve de sus alas. Darwin refiere que en un valle de Val Domado encontró centenares de estas aves, que, reunidas por casualidad en bandadas, se asustaron de tal modo al llegar una caravana, que completamente aturdidas se dejaron acorralar y matar. Cuando se acerca de cerca á esta ave deteniéndose y se oprime contra el suelo; los indígenas lo saben muy bien, y los muchachos se apoderan de ellas con lazos. Es uno de los manjares más sabrosos que puede comer el viajero en el Brasil ó en la República Argentina.

Según Burmeister, el rincoto busca su alimento sólo por la noche. Anida en tierra en algún matorral espeso. La hembra pone de siete á nueve huevos cada vez, de color gris obscuro con visos violeta, y la superficie es brillante y parece pulimentada.

**RINCOTREMA** (del gr. *ρύγχος*, pico, y *τρήμα*, agujero): m. *Fulcont.* Género de la familia de los rincotelidos, orden de los articulados, clase de los braquiópodos y tipo de los moluscoideos. Es una concha globulosoaplanada, con los senos y el pliegue medio poco desarrollados, el gancho muy encorvado y truncado en su parte superior por un pequeño agujero que presenta un deltidio bien desarrollado; los dientes cardinales son fuertes y están colocados sobre placas dentales enteramente soldados á las paredes inter-

nas del gancho; entre dichos vértices, y en el interior del vértice de la concha, existe una delgada lámina que divide en dos la cavidad apical; las impresiones musculares son profundas y están situadas en el centro de la valva; en la valva dorsal no se encuentra vestigio alguno de los procesos cardinales; tiene una especie de eminencia plana que se presenta interrumpida en el centro por una escotadura de forma triangular y colocada toda la citada eminencia ó meseta sobre dos placas foveales convergentes y que van á reunirse en un fuerte y desarrollado septo mediano, formando todo ello una pequeña cavidad angular. Fue creado el género *Rhynchotrema* por el paleontólogo Hall en el año de 1869, siendo la especie más importante y considerada como la típica la *R. capax*, considerada como igual á la *increscens*, del mismo autor, y ha sido encontrada en las formaciones del terreno silúrico superior de Cincinnati.

Creado por Waagen en 1883, y considerado como subgénero del anterior, es el *T. rhynchotrema*, y se caracteriza por su gancho que lleva un foramen terminal sin placas dentales y sin septo dorsal. Pertenecen este subgénero al terreno carbonífero, y la especie típica es la *T. Davidsoni*.

**RIND:** *Geog.* Río del Doab, India. Nace en la frontera del dist. de Agra y atraviesa el de Mainpuri en dirección E.S.E.; á lo largo de su curso y por la izq. corre el Canal del Ganges, rama del Campore que le separa del curso del Igan, al que está unido por un pequeño canal que atraviesa el grande, antes de volver al S.S.E. en el dist. de Farakabad, de donde sale para atravesar el ángulo oriental del de Etawah. En la confluencia del Puraya y del Aniya después se inclina al S.E. en el dist. de Campore, donde corre paralelo al Pandu; entra después en el distrito de Fatehpur, toma dirección para designar en la orilla izq. del Yamna después de un curso de 325 kms. Uno de los grupos en que se dividen los beluchos. Han ejercido en el país (Beluchistán) gran influencia. Según sus tradiciones, son de origen sítio y emigraron á mediados del siglo VII de nuestra era para establecerse en el Beluchistán actual, ocupado entonces por los brahmin y los yats.

**RINDA:** *Mit.* Personificación de la Tierra en la Mitología escandinava, esposa del dios Odín, de cuya unión nacieron Vali, dios de la primavera, y Thor, dios del trueno.

**RINDACO:** *Geog. ant.* Río del Asia Menor, llamado también Lico; nace al pie del Olimpo de Misia, atraviesa el lago Artinia ó Apolloniatis, recibe el Maresos cerca de la c. de Miletópolis, y desagua en la Propóntide frente á la isla de Beshicos. En parte de su curso formaba límite entre la Bitinia y la Misia. Hoy se le llama Unlad ó Adranas-Tselai en la parte superior de su curso, y Mohalidsch-Tselai ó Mikalitzá después de su reunión con el Susungirli. Lúculo venció en sus orillas, en el año 75, al ejército de Mitridates.

**RINDERA:** *f. Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Boragináceas, cuyas especies habitan en la región media de Asia, y son plantas herbáceas, con las hojas inferiores lanceoladas, las superiores aovadas, la inflorescencia racimosocimbita, con los pedúnculos y cáliz cubiertos de tomento apretado, lanuginoso y blanco; cáliz quinquepartido; corola hipogina, casi embudada, con la garganta desmida y el limbo quinquepartido en lacinias lineales; cinco anteras sentadas en la garganta de la corola; ovario cuadrilobulado, con estilo sencillo y estigma casi acbezuclado; cuatro aquenios libres, comprimidos, con la maza membranosa rodeada de una aleta, y adheridos por el ángulo dorsal á la base de estilo persistente, de forma pu unidada.

**RINEA:** *f. Bot.* Género de plantas (*Rhyncho*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las Tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas sufruticosas, erguidas, ramosas, con las ramas y el envés de las hojas cubiertos de tomento blanquecino y teñidamente adherido; las hojas alternas, sentadas y decurrentes, lanceoladas, apiculadas, multinerviadas, pálidas y lampiñas por el haz, y las flores pequeñas, dispuestas en corimbos compuestos casi apinados, mezcladas con hojas,

con las escamas interiores del involucro y las escamas del receptáculo blancas en el ápice; cabezuelas multifloras, heterógamas, con las cinco flores del radio filiformes y femeninas, y las del disco, en número de 15 próximamente, tubulosas y hermafroditas; involucros emparrados, con las escamas exteriores pubescentes, obtusas, y las interiores prolongadas en un apéndice oblongo, obtuso, blanco y patente; receptáculo con pajitas lineales caedizas; corolas femeninas filiformes, y las masculinas flosculosas, con el limbo quinquepartido; anteras provistas en su base de dos apéndices cerosos cortos; estigmas truncados; aquenios aovado-oblongos, sin pico, tenuemente pubescentes, y con vilano uniserial formado de cebilas algo ásperas.

**RINELA** (del gr. *rin*, nariz; y *lós*, víbora): *f. Zool.* Género de protozoos de la clase de los infusorios, subclase de los ciliados, orden de los peritricos, familia de los vorticelidos. Este género fué establecido por Bory Saint-Vincent para diversos infusorios, que se caracterizan por tener la forma de una capota poco excavada, con un limbo en la cara superior provisto de una especie de opérculo ciliado todo alrededor. Muller incluía estos infusorios en el género *Vorticella*; Lamarck entre las *Urcularia*, y, según Dujardin, no son estos infusorios sino diversas especies de vorticelas que en el último período de su existencia se desprenden de su pedúnculo y nadan libres. Se encuentran de ordinario en las aguas estancadas tanto dulces como marinas, generalmente entre las plantas acuáticas.

**RINEQUIS** (del gr. *rin*, nariz, y *éxis*, víbora): *m. Zool.* Género de reptiles del orden de los ofidios, familia de los colúbridos, que se caracteriza por tener la cabeza cónica, corta y distinta del cuello exteriormente; escudo rostral saliente, puntiagudo por detrás, más alto que ancho; boca muy hendida; abertura nasal entre dos escudos; un preocular; dos ó tres postoculares; dientes iguales en longitud; cola corta no distinta del tronco exteriormente; nrosteos en dos series; cuerpo mediano ó largo, proporcional en sus partes.

La especie tipo de este género es el *Rhinechis scalaris* Schinz., que habita en toda Europa.

**RINER:** *Geog.* Ayunt. formado por la aldea de Feixinet, que es la cab., de la Su, el caserío de Avellanosa y el santuario del Milagro, p. j. de Solsona, prov. de Lérida, dióce. de Vich; 585 habihs. Sit. cerca de los ríos Negre y Cardoner. Terreno montuoso en su mayor parte; cereales, legumbres y patatas.

**RING** (BERNARDO JACOBO JOSÉ MAXIMILIANO DE): *Biog.* Arqueólogo é historiador francés. N. en Bonn (Prusia renana) en 1799. M. en Bischheim en 1873. Hijo de un alcaide, fué educado en Francia; en 1815 marchó á Alemania, se dedicó al estudio de la Arqueología y de las Bellas Artes, y en 1818 regresó á Francia, en donde fijó su residencia. Tres años antes había sido nombrado corresponsal para los trabajos históricos del Ministerio de Instrucción Pública. Ring era también individuo del Instituto Arqueológico de Roma. Además de trabajos estimados insertos en el *Boletín Histórico*, en la *Revista Arqueológica*, etc., publicó las siguientes obras: *Vistas pintorescas de los antiguos castillos del Gran Ducado de Baden*; *Historia de los germanos hasta Carlomagno*; *Establecimientos romanos del Rin y del Danubio*; *Tumbas célticas de la Alta de Endischheim y del Hahnbühl*; *Tumbas célticas de la Alsacia*; etc.

**RINGERIKE:** *Geog.* País de Noruega; comprende los municip. de Hole-Aadalen y Norderhov, del dist. de Buskerud, en la prov. de Cristiania; tiene unos 11000 habihs.

**RINGGLI ó RINGLY** (GIORDANO ó GODOFREDO): *Biog.* Pintor suizo. N. en Zurich en 1575. M. en 1635. Residió mucho tiempo en Berna, en donde ejecutó pinturas en varios monumentos y adquirió el derecho de vecindad. Citáuse entre sus composiciones los tres cuadros que representan la historia de la fundación de Berna, existen en el palacio del Senado de esta ciudad; las *Estaciones*, frescos pintados en el campanario de la catedral de Berna; *La religión y la libertad*; *Job en el establo*, que se encuentra en la Biblioteca de Zurich. Estas obras son notables por la corrección del dibujo y su ejecución magistral. También se deben á este artista cierto número de grabados al agua fuerte.

**RINGGOLD:** *Geog.* Condado del est. de Iowa, Estados Unidos, sit. al S.O. y limitado al S. por el est. de Missouri; 1 400 kms.<sup>2</sup> y 12 000 habitantes. Cap. Mount Ayr.

— **RINGGOLD:** *Geog.* Grupo del Archip. Fiya ó Viti, Oceanía, formado por varios islotes que, como la mayor parte de los del archip., son bajos y de acceso difícil, á causa del gran número de escollos que los rodean.

**RINGIA:** *f. Zool.* Género de insectos del orden de los dípteros, sección de los braquiuros, familia de los sirfidos, que ofrece los siguientes caracteres: cabeza prolongada en forma de pico cónico; trompa delgada, cilíndrica, con los labios terminales y alargados; palpos soldados á las selas maxilares y cerca de su extremo; antenas insertas en un tubérculo frontal y con el tercer artejo lenticular; abdomen ancho y oval.

El género *Rhingia* Scop. comprende un corto número de especies de mediano tamaño y bastante comunes en casi toda Europa; el tipo de este género es la *Rhingia rostrata* Scop., que tiene la cara de color rojizo ferruginoso; la frente cubierta de vello gris muy menudo y con el vértice negro; antenas ferruginosas; tórax negro en el macho, gris en la hembra, y con tres fajas pardas; escudo pardusco y rojizo; abdomen ferruginoso; el primer segmento negro en el macho y con sólo una mancha negra en la hembra, el segundo con una mancha negra. La *Rhingia rostrata* Scop. se encuentra de ordinario en las flores de las Umbelíferas.

**RINGICULA** (del lat. *ringens*, que gestienla): *f. Zool.* Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los opisthobranchios, familia de los ringieílidos. Este género de moluscos se reconoce por ofrecer los caracteres siguientes: animal relativamente ancho, pero que puede entrar en su concha; disco cefálico ancho, corto, ligeramente escotado por delante y formando dos lóbulos laterales, por detrás de los cuales se muestra un apéndice cuyos bordes pueden aproximarse para constituir una especie de sifón, que el animal puede siempre mover haciéndole balancear de uno á otro lado; ojos apenas visibles ó ausentes; pie ancho, truncado por delante y pasando generalmente el límite del disco cefálico; mandíbulas subtriangulares con su superficie finamente esculpida; rádula sin diente central y compuesta de dos dientes laterales arqueados, dirigidos el uno hacia el centro y reabriéndose en gran parte; concha externa, pequeña, oval, globulosa y sólida; espira relativamente corta; abertura paralela al eje longitudinal, estrecha, escotada y sinuosa por delante; columela corta, arqueada y llevando dos gruesos pliegues: borde columelar calloso, tuberculoso y dentado por detrás; peristoma grueso, reflejado, liso ó finamente plegado por dentro; canal corto.

Este género contiene muchas especies, de las que el tipo es el *Ringicula auriculata* Ménard., propia de los mares templados.

Aparece el género *Ringicula* en el piso senoniense de los terrenos cretáceos representados por la especie *acuta*, creada por Forbes en 1846, y descrita al año siguiente por D'Orbigny con el nombre de *Acteon subacutus*, siendo una especie procedente de Trinchinópolis, en la India oriental. Puede citarse también, como la precursora del género, más antigua aún que la anteriormente descrita, la *R. incrassata* de Geinitz, descrita por D'Orbigny como *Avellana Cassis*, procedente de Ruán, Cassis, La Malle y otras localidades francesas.

Donde principalmente alcanza mayor desarrollo este género es en la época terciaria, apareciendo representado en el piso parisiense del terreno coceno por las especies *ringus* y *turgida* de D'Orbigny, procedentes la primera de Hauteville, departamento de la Mancha, en Francia, y la segunda de Highgate, en las cercanías de Londres. El verdadero yacimiento de las especies de este género es el piso fálínico del terreno mioceno, de donde proceden las especies *subventricosa* y *Gratelloupi*, encontradas en el departamento de las Landas, en Dax, San Juan de Marzay y otros puntos; fuera de Francia pueden citarse una porción de yacimientos y localidades en que abundan también las especies del género *Ringicula*, siendo las principales Suffolk, en Inglaterra, donde se encuentra la especie *buccinea* Deshayes, 1838, y la *ventricosa* de D'Orbigny, 1847; en Alemania la localidad clásica es Cassel, de donde procede la espe-

cie *striata* Philippi, 1844; en Italia de Turín y el Piamonte procede la especie *Donellii* Deshayes, 1848, y merecen citarse también las localidades de Volhynie y Sruskowie, de donde proceden las especies *exilis* y *costata*.

**RINGICÚLIDOS** (de *ringicula*): m. pl. Zool. Familia de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los opisthobranchios. Los moluscos que componen esta familia están caracterizados porque el animal puede entrar completamente en su concha; el disco cefálico está provisto por detrás de una especie de sifón; la rádula es pauciseriada; la concha es corta y ventrada; espira cónica y aguda; abertura estrecha por pliegues del borde interno y del labro; peristoma grueso y reflejado hacia fuera; sin opérculo.

La abertura en las conchas de esta familia es entera ó interrumpida por un pequeño canal. Esta última disposición, que es propia del género *Ringicula*, parece ser muy rara en los opisthobranchios, en los que la concha es casi siempre holostoma. Esto explica las dificultades que existen en la clasificación de los *Ringicula*, que se han colocado unas veces al lado de la *Nassa*, *Marginella* y *Voluta*, y otras al lado del *Auricula*.

El único género, actualmente vivo, que contiene esta familia, es el *Ringicula* Deshayes.

**RINGIT ó RINGUIT**: Geog. Volcán apagado de la costa N. E. de Java, Indias holandesas, Archipiélago Asiático. Está en la prov. de Besuki, tiene 1250 m. de alt. y avanza hacia el mar formando un cabo.

**RINGKJÖBING**: Geog. C. cap. de dist., Jutlandia, Dinamarca, sit. en la costa N. del fiordo de Ringkjöbing, en el f. c. de Ribe á Viborg: 2000 habít. El Ringkjöbing ó Stavnig Fjord está separado del Mar del Norte al O. por la llamada Klitland ó Tierra de las Dunas. Mide unos 30 kms. de N. á S. en el interior y algo más su grado de entrada, el Nyminde Gab, cuya barra de arena sólo permite el paso á buques que calen menos de 2 m. Su mayor ancho pasa de 14 kilómetros, y al N. va cerrándose gradualmente hacia la isla Homsland y los estrechos que comunican con el Stadelfjord.

**RINGLA**: f. fam. RINGLERA.

... que si los pusiera en RINGLA, sobaran más que recia encascaballada.

La Picara Justina.

Llega en esto la fiesta de la Virgen titular de aquella parroquia, y hay iluminación de hogueras, misa de tres en RINGLA, predicador victoreado, danzas y procesión por las calles, etc. HARTZENBUSCH.

**RINGLE**: m. fam. RINGLERA.

**RINGLERA**: f. Fila ó línea de cosas puestas en orden unas tras otras.

**RINGLERO**: m. Cada una de las líneas del papel pautado en que aprenden á escribir los niños.

**RINGLONES**: Geog. Aldea del ayunt. de Valle de Rionansa, p. j. de San Vicente de la Barquera, prov. de Santander; 32 edif.

**RINGORRANGO**: m. fam. Rasgo de pluma exagerado é inútil. U. m. en pl.

— RINGORRANGO: fig. y fam. Cualquier adorno superfluo y extravagante. U. m. en pl.

**RINGTED**: Geog. C. del dist. de Sorø, isla de Seeland, Dinamarca, estación en el f. c. de Copenhague á Korsør; 2200 habít. Su iglesia fué panteón de los reyes de Dinamarca.

**RINGUNDA**: Biog. V. RIGONTHA.

**RINGVADSD**: Geog. Isla adyacente á la costa septentrional de Noruega, en el dist. de Tromsø; 660 kms². Está separada de Sud-Kvalo y del continente por el Grøtsund, y se halla cortada por numerosos fiordos, siendo el principal el Skogsfjord.

**RINIO** (del gr. *rin*, *rinós*, pico): m. Bot. Género de plantas (*Rhinium*) perteneciente á la familia de las Dileniaceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales, y son arbustos ó plantas fruticosas, generalmente trepadoras, con las hojas alternas, enteras ó denticuladas, generalmente ásperas, y las flores dispuestas en racimos ó panojas; flores hermofroditas ó poligamodioicas; cáliz de cinco sépalos, rara vez cuatro ó seis,

patentes, casi iguales y persistentes; corola de tres pétalos, rara vez cuatro, hipoginos y caedizos; estambres indefinidos, hipoginos, con los filamentos aplanadofiliformes, ensanchados en el ápice, y las anteras extrorsas, biloculares, con las células oblicuamente adheridas y longitudinalmente dehiscentes; tres ó cuatro ovarios soldados en la base, uniloculares, cada uno con tres ó cinco óvulos ascendentes insertos en la base de la sutura; estilos terminales engrosados en su parte superior, y estigmas acabezelados ó concavos y denticulados. El fruto está formado por tres ó cuatro cápsulas coriáceas, uniloculares, longitudinalmente dehiscentes por su borde interno, y cada una de las cuales contiene una ó dos semillas ascendentes y provistas de arilo.

**RINIPTIA** (del gr. *pin*, pico, y *rrhos*, encorvado): f. Zool. Género de insectos del orden coleópteros, familia escarabeidos, tribu rutelinos. Este género de insectos se distingue por ofrecer los siguientes caracteres: mentón más ó menos prolongado e hinchado por delante, con una fuerte escotadura triangular; el lóbulo externo de las maxilas provisto de seis dientes agudos; el último arto de los palpos fusiforme ó oblongo-oval, generalmente impresionado por encima; mandíbulas redondeadas en su extremo, con su punta más ó menos saliente; labro recubierto por el epistoma, muy corto, horizontal y veloso; cabeza plana, estrechada hacia adelante, con el epistoma muy desarrollado, formando una prolongación muy delgada y encorvada hacia arriba; los ojos gruesos; protórax tan ancho como los elitos, corto, redondeado sobre los lados, con sus ángulos posteriores redondeados y los anteriores salientes; el escudo regular y medio; élitros oblongos y paralelos; patas robustas; tibia anterior tridentada, las demás ensanchadas y provistas de dos surcos espinosos; tarsos robustos; sus esenletes desiguales; el cuerpo cilíndrico, casi enteramente glabro.

Este género está compuesto de algunas especies de regular ó gran tamaño, propias de las Indias orientales y del Africa, de color testáceo uniforme, y se les encuentra en abundancia sobre diversas plantas, particularmente sobre los cereales y las umbelíferas. La especie tipo es el *Rhinipitia rostrata* Burm.

**RINITIS** (del gr. *rin*, nariz, y el sufixo *itis*, inflamación): f. Bot. Inflamación de la nariz. Cuando es catarral recibe el nombre de *coriza* V. CORIZA, mientras que la forma crónica ulcerosa se llama *ozena* V. OZENA.

La rinitis produce al principio una sensación de sequedad incómoda en las fosas nasales, acompañada de comezón y prurito que provocan estornudos frecuentes. Por las aberturas nasales fluye, en más ó menos abundancia, un moco transparente, seroso y de sabor salado, que suele enrojecer y escoriar el borde inferior de la nariz y también el labio superior; el olfato está disminuido ó abolido. En este período suelen presentarse otros síntomas dependientes de la extensión de la flegmasia. Si esta se propaga á los senos frontales, se quejan los enfermos de una cefalalgia frontal gravativa, que aumenta con los movimientos y sacudidas del cuerpo, y que á veces es tan incómoda que hace imposible todo trabajo intelectual. Es más raro que la inflamación se extienda á las vías lagrimales, en cuyo caso se infecta la conjuntiva, se hace muy sensible la impresión de la luz y sobreviene el lagrimeo. Por último, cuando se inflama la mucosa del seno maxilar, se queja el enfermo de un dolor bastante vivo en la mejilla correspondiente, que algunas veces parece hallarse algo hinchada; se experimenta una sensación de tensión en la mandíbula, y suelen sentir doloridos los dientes que se implantan en ella.

Aunque la rinitis no suele determinar más que accidentes locales, en ciertos casos va acompañada de malestar, inapetencia y un ligero movimiento febril, precedido ó acompañado de escalofríos irregulares. Pero al cabo de dos ó tres días los síntomas se alivian, disminuye la tensión y el dolor, cesa la calentura si es que existía, y el flujo adquiere más consistencia, se torna blanco y después amarillo verdoso ó opaco; exhala olor repugnante, espermático, se desprende difícilmente, se seca con rapidez y forma costras que, obstruyendo las fosas nasales, se oponen al paso del aire y dan á la voz un timbre nasal, que muchas veces existe ya desde el principio y que es debido á la hinchazón de la meni-

brana mucosa. Esta obstrucción es mas completa en los recién nacidos á causa de la estrechez natural de dichas cavidades, de lo cual resultan accidentes más ó menos graves. El niño se ve obligado á dormir con la boca abierta; su respiración es ruidosa, sibilante y difícil, y su fisonomía, su agitación y sus gritos expresan el dolor y la incomodidad que experimenta. Si entonces se le da el pecho, aumentan la sotección y ansiedad; sobrevienen amagos de asfixia, porque el aire no puede penetrar, ni por las fosas nasales, obstruidas por la hinchazón de la mucosa y los productos segregados, ni por la boca, que está ocupada por el pezón. El niño, agitado continuamente por el hambre y la imposibilidad de satisfacerla, llegaría bien pronto á aniquilarse si no se buscasen medios para alimentarle de otro modo.

El curso de la rinitis es muy rápido: rara vez pasa de un septenario; las más veces es regular, aunque acaso tiene exacerbaciones, habiéndose observado también tipos periódicos que hacen necesario el uso de la quina.

El diagnóstico no ofrece por lo general ninguna dificultad. Sin embargo, conviene saber que la afección no siempre es idiopática, pues depende á menudo de estados diatélicos ó infecciosos (sarampión, escarfula).

Respecto al pronóstico, es sólo grave en los niños recién nacidos ó de pecho.

No suele exigir la rinitis ningún tratamiento activo, á lo menos en el adulto. Sin embargo, cuando es viva la cefalalgia, conviene prescribir pediluvios ó maniluvios irritantes, evitar la acción del frío y guardar un régimen suave. En los casos sencillos los medicamentos han de ser también poco activos (V. CORIZA). Muchos son los métodos terapéuticos aconsejados por los clínicos, desde los tópicos emolientes á los irritantes, y desde la revulsión á los purgantes. Williams, por ejemplo, preconizó la completa abstinencia de bebidas durante treinta y seis ó cuarenta y ocho horas; pero ¿quién querrá condenar sus enfermos á un verdadero suplicio para curar una afección tan leve?

**RINLO**: Geog. Arrabal de la parroquia de Santa Columba de Rianjo, ayunt. de Rianjo, p. j. de Padrón, prov. de la Coruña; 60 habít. Aldea de la parroquia de Santa Eulalia de Devesa, ayunt. y p. j. de Ribadeo, prov. de Lugo; 281 habít.

**RINO** (del gr. *rin*, nariz): m. Zool. Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los pulmonados, familia de los limnidos. Los moluscos de este género están caracterizados por presentar la mandíbula delgada, formada de pliegues verticales y más estrechos en el centro; cúspide interna de los dientes linguales muy corta; concha oblonga, alargada y conoidal; abertura alargada; peristoma generalmente delgado, simple ó un poco reflejado; columela sólida, generalmente gruesa ó algo plegada.

El tipo de este género es el *Rhinus exilis* Gmelin, especie propia de las costas de América, Asia meridional y Oceanía.

**RINOBATIDOS** (de *rinobato*): m. pl. Zool. Familia de peces del orden de los plagiostomos, que se caracteriza por tener el tronco gradualmente estrecho hasta la cola, robusta, larga, que está provista de dos aletas dorsales y una caudal; las pectorales no extendidas hasta el hocico; la caudal con un pliegue longitudinal en cada lado.

Esta familia comprende sólo dos géneros: el *Rhinobolatus* Gthr., que vive en las Indias orientales, y el *Rhinobatus* Bl. Schon., que habita en el Mediterráneo, Atlántico y Océano Índico.

**RINOATO** (del gr. *rin*, *rinós*, nariz, y *batéa*, yo marchó): m. Zool. Género de peces del orden de los plagiostomos, familia de los rinobátidos, que se caracteriza por tener las aletas dorsales á una gran distancia detrás de las abdominales, con las válvulas nasales anteriores no confluentes.

Este género comprende varias especies: el *Rhinobatus undulatus* Olf., que habita en el Sur de América; el *Rh. Euzkii* M. et H., que vive en Australia; y el *Rh. vulgaris* M. et H., que habita en el Mediterráneo, Atlántico y Océano Índico.

El *Rhinobatus vulgaris* M. et H. se caracteriza por tener los ojos medio cubiertos por una



prolongación de la piel de la cabeza, viéndose detrás de estos órganos grandes agujeros; la abertura de la nariz, situada oblicuamente debajo del hocico y por delante de la boca, afecta la forma de un óvalo irregular muy prolongado, bastante grande para que su mayor diámetro sea igual a la mitad del de la boca; esta abertura termina en un órgano compuesto de membranas plegadas, cuyo número y superficies son considerables, debiendo tener, por lo tanto, el pez un tacto y olfato muy finos; la cola viene a tener, con eorta diferencia, el mismo largo que la cabeza y el cuerpo; pero en vez de ser estrecha como las de casi todas las demás especies de la familia, ofrece en su origen una anchura igual a la de la parte posterior del cuerpo en la cual se fija: su diámetro va disminuyendo después insensiblemente hasta la extremidad, que se inserta, por decirlo así, en una aleta. Independientemente de esta aleta caudal se ven dos dorsales, del mismo tamaño poco más ó menos, un poco triangulares y escotadas en aquella de sus caras que está opuesta a la cabeza. La primera de estas dos dorsales se halla situada muy cerca del cuerpo; la segunda aleta está hacia los dos tercios de la cola, á contar desde el ano; la cabeza y la prolongación del hocico están guarnecidas de pequeños agujeros vueltos hacia la cola, bastante más sensibles en las porciones de color pardo que en las blancas; la región superior é inferior del cuerpo y de la cola presentan pequeños tubérculos, más próximos y menos salientes en la segunda que en la primera. Además de esto existe una serie de otros de mayor tamaño terminados por un aguijón vuelto hacia la cola, la cual se extiende desde los agujeros de la cabeza hasta la segunda aleta dorsal, distinguiéndose también alrededor de los ojos algunos de estos tubérculos. Las aletas pectorales son un poco sinuosas y redondeadas; las ventrales, que vienen á tener la misma anchura en toda su extensión, no pueden considerarse como separadas en dos regiones ventral y anal; las aletas laterales son mucho más difíciles de confundir con el cuerpo propiamente dicho, que por otra parte se destaca bien poco de la aleta caudal. La parte superior del cuerpo y de las aletas pectorales es de color negro ó muy obscuro, pero el hocico es de un blanco de nieve brillante, excepto en su extremidad, que tiene un tinte pardo, y en el ancho de su longitud, donde presenta el mismo matiz obscuro; la línea longitudinal parda se extiende sobre la parte anterior de la cabeza, que en todo el resto de ella es de un blanco muy puro, remeniéndose con el tinte más intenso del intervalo de los ojos. Toda la región inferior del pez es de un hermoso color blanco.

Además de esta especie existen otras dos, que abundan aunque no tanto como la anterior: el *Rhinobatus babkut* y el *Rh. Duhemeli*.

El *Rhinobatus babkut* tiene también la cola guarnecida de tres aletas: una de ellas, dividida en dos lóbulos y situada en la extremidad de esta parte, es verdaderamente caudal, y las otras dos dorsales, observándose que estas dos últimas avanzan hacia la cabeza, hallándose más próximas, puesto que la primera está situada encima de las ventrales; algunas veces tiene su nacimiento más cerca aún de los ojos que de los agujeros de la cabeza. El dorso se eleva un poco por delante de la primera aleta dorsal; las pectorales son triangulares y terminan en su borde exterior por un ángulo obtuso, siendo cuatro veces mayores que las ventrales. Alrededor de los ojos existe una serie de pías, tres líneas de agujeros en la parte anterior del dorso y una que se extiende desde una á otra aleta dorsal.

Esta especie fué observada por Gorsknel en el Mar Rojo.

El *Rhinobatus Duhemeli* ofrece mucha analogía con el anterior por la posición de su primera aleta dorsal. Las aletas pectorales están menos extendidas, en proporción al volumen del animal, que las otras especies del género. El rinobato es verdaderamente una raya, pues tiene el cuerpo plano inferiormente y las aberturas de las branquias no están situadas en los costados, sino en la parte inferior del cuerpo. El hocico es muy prolongado y estrecho; el borde de los agujeros de la cabeza presenta algunas veces como dos pequeños dientes; las dos aletas dorsales afectan en cierto modo la forma de una hoz, y ocupan próximamente la misma posición que en la especie anterior, pues la primera se halla encima de las ventrales, y la segunda un poco más

cerca de la extremidad de la cola que de aquella. Una tercera aleta verdaderamente caudal guarnece la punta de dicha parte, que no disminuye de diámetro hasta su extremidad sino por grados insensibles. La superficie de este animal está revestida de un gran número de tubérculos. La parte superior es de un tinte obscuro y la inferior de un blanco rojizo.

Este rinobato habita en varios mares de Europa.

**RINOBOLO:** m. *Pulcont*. Género de la familia trimacridos, orden inarticulados, clase de los braquiópodos y tipo de los moluscoideos. Concha gruesa, longitudinalmente ovalada, angulosa en el vértice; la valva central tiene un gancho recto, entero y saliente, provisto de un área triangular transversalmente estriada teniendo también un ancho pseudolobitidio deprimido en la parte media; la línea cardinal se encuentra bastante arqueada; la valva dorsal es bastante bombada en la región cardinal y sin gancho saliente; la superficie está adornada de finas estrias de crecimiento; en el interior de la valva ventral el borde cardinal es grueso y presenta dientes rudimentarios; la placa central está bastante desarrollada, muy abultada lateralmente, asurcada en su parte media y arrollándose por sus bordes laterales, de modo que constituye dos cavidades tubulares yuxtapuestas y divididas por un septo mediano que se prolonga hacia la parte anterior y asciende hasta la parte posterior, donde divide al vértice en dos partes; la valva dorsal hallase también provista de una placa central que sale por bajo del reborde cardinal y forma una doble curvatura dividida y colocada sobre un septo mediano más largo y más saliente que la valva ventral y que alcanza algunas veces hasta el borde frontal; la impresión semilunar manifiéstase bien distinta.

Fue creado este género por Hall en 1871, y se le conoce también por otros diversos nombres, entre ellos el de *Trimerella* y *Obololina*, debidos á Billings; *Gottlandia* le llamó Dall en 1879 por haber encontrado formas de la especie *grandis* en el terreno silúrico superior de la Gottlandia, habiéndose encontrado también la citada especie en algunas localidades de Suecia y de América.

**RINOBOTRIO** (del gr. *ῥίς*, nariz, y *βότρυς*, cavidad): m. *Zool*. Género de reptiles del orden de los ofidios, familia de los dipseudidos, que ofrece los siguientes caracteres: cabeza corta, generalmente ancha por detrás, muy distinta del cuello exteriormente; esendos normales; abertura nasal en una fosa del escudo nasal; el rostral muy largo; los dientes maxilares, posteriores y superiores, tienen sileo; escamas con quilla, siendo las de la serie vertebral más anchas; cuerpo comprimido y de mediano largo.

La especie tipo de este género es el *Rhinobothrium lentiginosum* Scop., que vive en la Guayana.

**RINOBRAQUIO** (del gr. *ῥίς*, nariz, y *βραχίς*, corto): m. *Zool*. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los encreuliónidos, tribu de los basitropinos. Está caracterizado este género de insectos por presentar la cabeza muy gruesa; el rostro aplastado, corto, ligeramente deprimido en su parte media y casi redondeado en su extremidad; los ojos pequeños; las antenas insertas casi en la extremidad del rostro, un poco por encima, sin fosetas, un poco más largas que la mitad del cuerpo, con el primer artejo grueso, el segundo más pequeño, los siguientes casi iguales y muy anchos; todas las articulaciones pelosas; el protórax un poco más largo que ancho, muy redondeado en sus bordes y un poco más estrecho por delante que por detrás; los élitros apenas más largos que el protórax y el rostro remidos, un poco más anchos que el primero, rectos, poco convexos, y truncados en su extremo; las patas cortas y robustas; fémures gruesos, sobre todo los anteriores; el metasternón corto; sus episternones anchos, paralelos; el cuerpo brevemente oval y muy pubescente.

La especie tipo (*Rhinobrachius asperulus*) es muy pequeña y originaria de Tahití. Es de un color metálico pálido, y revestido sobre todo su cuerpo de una pubescencia muy corta y muy apretada.

**RINOCARPO** del gr. *ῥίς*, *ῥίς*, nariz, y *καρπός*, fruto): m. *Bot*. Género de plantas (*Rhinocar-*

*pus*) perteneciente á la familia de las Terebintáceas, cuyas especies habitan en los países tropicales, y son plantas frutícolas ó arbóreas, con las hojas alternas, pecioladas, penninerviadas, sencillas, enterisimas, estipuladas, y las flores bracteadas formando panojos terminales corimbosas; flores poligamodioicas; cáliz quinquepartido, con las lacnias erguidas, empizarradas en la estivación y caedizas; corola de cinco pétalos insertos en la parte superior del cáliz, lineales, acuminados y patentes en el ápice; nueve á 10 estambres periginos, y de ellos uno, rara vez más, mucho más largo y más grueso que los otros, fértil, saliente, y los demás incluidos y generalmente estériles; filamentos inferiormente soldados entre sí y con la base de los pétalos; anteras introrsas, biloculares, ovado-elípticas, fijas por el dorso y longitudinalmente dehiscentes; ovario único, libre, sentado, unilocular, con un solo óvulo ascendente inserto en el fondo de la celda; estilo casi lateral, sencillo, encurvado y saliente; estigma casi acabezuado; el fruto es una drupa arrionada, umbilicada en un seno lateral, sostenida por un pedicelo ancho, filiforme carnoso, con el pericarpio coriáceo, indehiscente, celuloso y oleifero en su interior y conteniendo una sola semilla; ésta es arrionada, erguida, con la testa coriácea y adherente; embrión sin albumen, con los cotiledones semilunares, carnosos, planoconvexos, y la raicilla corta y ganchuda, ascendente desde la base de los cotiledones.

**RINOCERONTE** (del gr. *ῥίς*, nariz, y *κέρας*, cuerno): m. Cuadrúpedo indígena del Africa y del Asia. Es de unos 10 pies de altura sobre unos 12 de largo, y tiene las piernas cortas, recias y terminadas en pies anchos y armados de tres pezuñas; la cabeza estrecha; el hocico puntiagudo, con el labio superior movetizo, capaz de alargarse, y que tiene encima uno ó dos cuernos cortos y encorvados; la piel de color negrozco, recia, dura y sin flexibilidad sino en los dobleces que tiene sobre el cuello, en la cruz y en las ancas, con cuyo auxilio puede moverse; las orejas puntiagulas, rectas y cubiertas de pelo, siendo ésta la única parte del cuerpo en donde lo hay, y la cola corta y terminada en una borla de cerdas tiesas y muy duras. Se alimenta de vegetales; gusta de revolcarse en el cieno, y, aunque naturalmente manso, cuando le irritan es cruel y sanguinario.

... los RINOCERONTES fueron llamados así, por tener un cuerno en la nariz, que significa *Rhinoceros*.

JERÓNIMO DE HUERTA.

Se postraban obedientes,  
Ya el RINOCERONTE activo,  
Ya el jabali ensortijado.  
Ya el tigre á manchas vestido.

JUAN PÉREZ DE MONTALBÁN.

— **RINOCERONTE:** *Zool*. Género de mamíferos del orden de los perisodáctilos, familia rinocerontidos, que se caracterizan por su gran talla, como pesado, cuello corto, cabeza prolongada, miembros recogidos y gruesos, y pies terminados en tres dedos cubiertos de pezuñas pequeñas y endebles; la piel, gruesa y unida, estaba cubierta en las especies fósiles de un abundante vellón; la cara es prolongada y tiene uno ó dos cuernos de longitud desigual; el esqueleto se caracteriza por sus pesadas formas; el cráneo es alargado, y se halla más bajo que el de los otros paquidermos; los frontales forman la tercera ó cuarta parte de su extensión, están soldados con los huesos nasales, anchos y fuertes, que cubren las fosas, y sostenidos además por un tabique medio; en la base del cuerno aparecen estos huesos cubiertos de rugosidades, tanto más marcadas cuanto mayor es aquél; el hueso incisivo no es visible ni en las especies que tienen incisivos persistentes; en aquellas que pierden sus dientes durante la juventud se atrofia por completo; la columna vertebral está formada por fuertes vértebras, provistas de apófisis espinosas muy largas; 19 ó 20 llevan costillas arqueadas ligeramente, anchas y gruesas; el diafragma está inserto en la decimacuarta ó décimas pima vértebra dorsal; las cinco sacras se unen muy pronto; las caudales figuran en número de 22 á 23; todos los demás huesos se distinguen por su peso y solidez; los dientes difieren de una manera notable de los que caracterizan á los otros individuos de esta familia; los caninos no existen nunca, y á menudo faltan tambien los cuatro inci-

sivos, que aunque salen al principio no tardan en desaparecer, hasta el punto de que algunos han negado su existencia; en cada mandíbula hay siete molares, que parecen estar compuestos de varias láminas; la superficie de masticación se desgasta con el tiempo, y ofrece por esto dibujos variados.

La piel del labio superior es delgada, muy vascular y nerviosa; la lengua grande y sensible, y el esófago tiene 1<sup>m</sup>.60 de largo por 8 centímetros de diámetro. El estómago, sencillo y prolongado, mide 1<sup>m</sup>.30 de diámetro longitudinal y 66 centímetros en su mayor extensión transversal. El intestino delgado alcanza de 16 á 21 metros; el ciego es de 66 centímetros á un metro; el intestino grueso de 6 á 8 metros, y el recto de 1 á 1<sup>m</sup>.60. Los ojos son notables por su pequeñez.

El cuerpo está cubierto por una piel gruesa de 7 milímetros de espesor en la cara interna de los miembros y de 2  $\frac{1}{2}$  centímetros del vientre, siendo todavía más gruesa en el lomo. Ciertas especies la tienen lisa; en algunas forman pliegues profundos, y en otras verdaderas escamas separadas por pliegues.

El cuerno es redondo ó anguloso, y hueco; se compone totalmente de fibras corneas, paralelas y muy finas, de un largo desigual; las medias son las mayores y las externas las más cortas; su diámetro oscila entre 0<sup>m</sup>.009,075 y 0<sup>m</sup>.009,115. Este cuerno, que puede llegar á tener hasta un metro de largo, y que se encorva muy marcadamente hacia atrás, no tiene el eje óseo, como sucede en los rumiantes; se apoya por una superficie ancha y redondeada en las rugosidades de los huesos nasales y frontales, ó mejor dicho sobre la piel de que depende; cuando hay dos cuernos, el posterior es siempre más corto y pequeño que el anterior.

Los rinocerontes existen hoy en Asia, así en el continente como en las islas, y algunos en África.

Los antiguos conocían perfectamente al rinoceronte: no cabe duda que de este animal habla la Biblia con el nombre de *unicornio*. Los romanos conocieron igualmente al rinoceronte, lo mismo al unicornio que al bicornio, pues le presentaron en la arena del circo. Según Plinio, Pompeyo fué el primero que llevó á Roma, en el año 61 antes de Jesucristo, un rinoceronte unicornio. «El rinoceronte, dice Plinio, es el enemigo nato del elefante: aguja su cuerno sobre una piedra; cuando lucha dirige sus golpes al vientre, porque sabe que es el sitio más vulnerable, y así da muerte al elefante.» El mismo añade que se ven rinocerontes desde Meróe, lo cual es exacto, puesto que hoy día existen allí algunos.

El primer autor que describió este animal fué Agatángides; Estrabón, que vivió uno vivo en Alejandría, habló después de él; Pausanias le cita con el nombre de *bucy de Etiopia*.

Los egipcios parece que no fijaron su atención en el rinoceronte, pues hasta hoy no se le ha visto representado en ningún monumento. Los sacerdotes de Meróe, en la Nubia del Sur, han debido conocerle bien: los autores árabes hablaron muy pronto de estos animales, distinguiendo la especie de la India de la de África, y en sus leyendas figura el rinoceronte como un ser encantado.

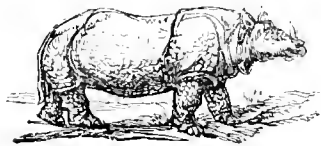
Hasta el siglo XIII no se volvió á decir nada de este animal, pero Marco Polo, célebre autor cuyos relatos son tan importantes para la Historia Natural, rompió al fin el silencio, y habló de varios rinocerontes que había visto en Sumatra durante su viaje á las Indias. «Hay en aquel país, dice, muchos elefantes, y leones con cuernos que son más pequeños que los primeros; tienen el pelo de búfalo y sus pies se asemejan á los del elefante; están provistos de un cuerno en medio de la frente, pero jamás hieren á nadie con él. Cuando acometen á cualquiera le derriban á sus pies y le golpean con la lengua, cubierta de largos pinchos. Su cabeza se parece á la del jabalí y la lleva siempre inclinada. Estos animales prefieren vivir en el cieno, y son tan ruidos como desasosados.»

En 1513 recibió el rey Manuel un rinoceronte vivo de las Indias orientales; pronto la trompeta de la fama lo anunció á todos los países, y Alberto Dürero dió á luz un grabado que ejecutó teniendo á la vista un mal dibujo remitido de Lisboa. Representa un animal que parece estar cubierto con un caparazón; tiene escamas en los pies semejantes á las de una coraza, y un peque-

ño cuerno en la espaldilla. En un espacio de cerca de doscientos años esta fué la única imagen que se tuvo del rinoceronte, y sólo á principios del presente siglo publicó Chardin un dibujo mejor, pues había visto uno de estos animales en Ispahán.

A mediados del siglo XVII ya había hablado Bontius de las costumbres del rinoceronte. Después de esta época, todos los viajeros han descrito una u otra especie; los rinocerontes del Sur de África, particularmente, son ahora bastante conocidos para que se pueda hacer una reseña de sus caracteres y costumbres.

El *Rinoceronte de la India* (*Rhinoceros Indicus*), al que también llaman *Rinoceronte unicornio*, es el que representa una de las mayores especies: mide 3 m. de largo; la cola 66 centí-



*Rinoceronte indio*

tros; su altura es de 1<sup>m</sup>.50 hasta la cruz; la circunferencia del cuerpo pasa de 3 m. Se han encontrado machos viejos que medían de 4 á 4.30 m. de largo y de 2 á 2.30 de alto, calculándose su peso en 920 ó 1380 kilogramos.

Su cuerpo es pesado, grueso y prolongado, y sus piernas cortas; tiene el cuello recogido y grueso; la cabeza, de un grandor regular y doblemente más larga que alta, presenta unas protuberancias frontales por delante de las orejas y otras por encima de los ojos; el resto de la cabeza es en extremo comprimido y aplanado. Las orejas, de tamaño regular y muy móviles, son relativamente largas, delgadas, puntiagudas y rectas, asemejándose á las del cerdo. Los ojos son muy pequeños, prolongados y hundidos, y rara vez los abre el animal completamente. Las fosas nasales, que se hallan encima del labio superior, son paralelas con el orificio bucal; el cuerno se eleva en la parte ancha del extremo del hocico sobre las dos fosas nasales y entre ellas; es cóncavo y algo encorvado hacia atrás, enlazado por medio de la piel con las rugosidades huesosas: mide hasta 66 centímetros de largo por 33 de circunferencia en la base. El labio superior, ancho y aplanado, se prolonga en forma de trompa puntiaguda, casi digitiforme, que puede alargarse y encojarse, teniendo en el primer caso una longitud de 16 á 20 centímetros; este labio se asemeja al del buey; las piernas, cortas, gruesas, cilíndricas é informes, se doblan como las del perro pascón; las articulaciones apenas están marcadas; la piel cubre los tres dedos, y sólo aparecen las pezuñas al exterior. Estas últimas son convexas por delante y muy cortadas por detrás, dejando libre una buena parte de la planta, que es grande también, desnuda, callosa y prolongada en forma de corazón. La cola, corta y cóncava, se adelgaza desde la raíz hasta su centro; los órganos sexuales son muy grandes; la hembra no tiene más que un par de mamas.

El cuerpo está cubierto de una piel muy fuerte, más dura y seca que la del elefante, que se apoya sobre una capa de tejido celular lacio que la permite correrse fácilmente. Forma una especie de coraza casi cónea, dividida por numerosos y profundos pliegues dispuestos con regularidad; estos pliegues, que aparecen ya en el recién nacido, facilitan al rinoceronte todos los movimientos necesarios. La piel aparece levantada por los bordes; en su centro es muy delgada y blanda; en los demás sitios rígida como una gruesa plancha; en los individuos viejos carece completamente de pelo, como no sea en la raíz del cuerno, en el borde de las orejas y en el extremo de la cola. El primer pliegue grande baja verticalmente por detrás de la cabeza y se corre por el cuello, donde forma una especie de papada; síguese otro oblicuo por arriba y atrás, muy profundo por abajo, pero que se va adelgazando hacia la cruz; de su mitad inferior arranca un tercer pliegue que sube oblicuamente á lo largo del cuello; otro muy profundo que se halla detrás de la cruz sube á lo largo del lomo y encorvase en arco para prolongarse por detrás de la espaldilla, pasando luego por debajo, y por delante del miembro superior que rodea. Del sacro

baja un quinto pliegue oblicuamente y por delante á lo largo de las ancas, terminando al llegar á los costados. Una de sus ramas se corre por el borde anterior del miembro posterior, atraviesa luego horizontalmente la tibia y sube hasta el ano, desde donde vuelve trazando otra horizontal sobre la nalga en forma de prominencia muy marcada. La piel se divide así en tres anchas zonas: la primera comprende el cuello y las espaldillas, la segunda se corre desde éstas á los lomos, y la tercera abraza el cuarto trasero.

Toda la piel está cubierta de pequeñas escamas irregulares, redondeadas, más ó menos lisas y cóneas. El vientre y la cara interna de los miembros se dividen en un gran número de pequeños compartimientos formados por los surcos que se cruzan; en el hocico hay varias rugosidades transversales.

El color es variable; los individuos viejos parecen ser de un gris pardo obscuro uniforme que tira más ó menos al rojo ó azulado. En la profundidad de los pliegues tiene la piel un color rojo claro de carne; pero el polvo, el cieno y otras influencias exteriores contribuyen á que el animal parezca más obscuro que lo que realmente es. Los individuos jóvenes son de un tinte más claro que los de mayor edad.

Este rinoceronte habita las Indias y los puntos inmediatos á la China; es sobre todo común en Siam, en Cochinchina y en las provincias más occidentales del Celeste Imperio.

El *Rinoceronte de Java* (*Rhinoceros javanicus*) tiene un solo cuerno, lo mismo que el anterior, pero se le reconoce por sus pliegues cutáneos que son menos gruesos, y los tubérculos compactos y angulosos de su piel; es más grande que el unicornio.

El *Rinoceronte de Sumatra* (*Rhinoceros sumatrensis*) se distingue por sus dos cuernos; las escamas son muy fuertes; los pliegues cutáneos profundos; cubren su cuerpo más pelos que los que tienen las otras especies; los incisivos son permanentes.

El *Rinoceronte bicornio* (*Rhinoceros bicornis*) tiene el cuerno anterior de 66 á 80 centímetros de alto, se encorva un poco hacia atrás y es bastante puntiagudo; el posterior es más corto y obtuso. La piel no tiene grandes pliegues; es rugosa y gruesa, la del lomo dura y la de los costados tan delgada que la puede atravesar una bala. Su color es pardo obscuro, pero parece gris porque está siempre sucia. Este animal tiene de 3.50 á 4 metros de largo y de 2 á 3.50 de circunferencia; la cola mide unos 80 centímetros. Lleva cuatro incisivos en la mandíbula inferior y dos en la superior, todos los cuales caen muy pronto. Según dice Sparrmann, las vísceras de esta especie se asemejan á las del caballo.

Este rinoceronte se encuentra desde Cafreña hasta Abisinia; su área de dispersión debe prolongarse á larga distancia por la parte del interior, pero no se conoce el límite occidental.

El *Rinoceronte de capucha* (*Rhinoceros cucullatus*) vive en el Sur de Abisinia, pero no se pueden dar detalles de él por lo poco conocido que es.

El *Rinoceronte keitloa* (*Rhinoceros keitloa*) existe en el mismo país que el anterior y se diferencia del bicornio por su color pardo más claro y sus dos cuernos muy largos. El posterior, inclinado hacia adelante, excede por lo regular al anterior en longitud. Este animal tiene de 3.60 á 4 metros de largo por 1.60 de altura hasta la cruz.

El *Rinoceronte chato* (*Rhinoceros sinus*) es otra especie africana que se encuentra en numerosas manadas en el país de los bethuanas, y difiere de los anteriores por el número de sus cuernos.

Estos rinocerontes son las únicas especies vivas que existen, aunque es posible que se encuentren otras en África.

Todos ellos se asemejan mucho por el género de vida, costumbres, facultades, movimientos y régimen, pero cada especie tiene sus particularidades. Entre las asiáticas, por ejemplo, el rinoceronte de la India es perverso; el de Java es de índole más pacífica; el de Sumatra no manifiesta nunca malignidad. Lo mismo sucede con el de África; á pesar de su escasa talla el bicornio tiene fama de ser uno de los más malos; el keitloa se considera también como un animal peligroso, y el rinoceronte blanco, por el contrario, parece ser del todo inofensivo.

Estos paquidermos son de todos modos más temidos que el elefante; para los árabes del Sudán, los *anasa ó fertit*, según le llaman ellos, son seres encantados, así como también los hipopótamos. Creen que un hechicero maligno puede tomar la forma de estos animales, y apoyan su opinión en el hecho de que ni los rinocerontes ni los hipopótamos conocen valla alguna que nie la oponerse a su ciego furor. «El elefante, dicen, es un animal justo, que venera las palabras del profeta respetando las cartas de seguridad, y otros medios permitidos por la defensa. Los rinocerontes y los hipopótamos, por el contrario, no hacen aprecio alguno de todos los amuletos que nos dan nuestros sacerdotes para guardar los campos, demostrando así que desoyen la voz del Todopoderoso. Son renegados y malditos desde el principio; no es el Señor quien los ha creado, sino el demonio, y por lo mismo no es bueno para los creyentes ponerse en contacto con estos animales, como lo hacen los paganos y los infieles. El verdadero musulmán se aleja de ellos tranquilamente, á fin de no contaminar su alma y ser rechazado el último día por el Señor.»

Los ríos de ancho lecho, los lagos de orillas pantanosas y cubiertas de matorrales, y los pantanos en cuyas inmediaciones hay pastos abundantes, son los lugares que habitan los rinocerontes. En Africa se alejan del agua para palear en las estepas; en las Indias suben á menudo por las montañas, pero todos los días van á beber una vez á lo menos y á revolverse en el fango. Bafiarse en éste es una necesidad para estos animales, pues teniendo la piel tan gruesa como sensible, sucede que en verano les atormentan los mosquitos, los tábanos y los insectos de toda especie, y tratan de preservarse de ellos cubriéndose con una espesa capa de cieno. Antes de ponerse en camino para buscar alimento corren á la orilla de un lago ó de una corriente, practican un hoyo con su cuerno, y allí se revuelcan hasta quedar del todo cubiertos de fango. Al mismo tiempo lanzan gruñidos de contento, y de tal modo se complacen en aquella operación que dejan de vigilar. Sin embargo, aquella capa protectora no les sirve mucho tiempo, pues tarda poco en caer.

Estos paquidermos son más bien diurnos que nocturnos; no pueden resistir el gran calor, y en las horas en que es más fuerte se echan en las pirajes sombrías, apoyados unas veces sobre el vientre y otras de lado con la cabeza extendida, ó bien permanecen de pie é inmóviles en un sitio silencioso del bosque. Todos los autores convienen en que su sueño es muy profundo, de tal modo que, cuando duermen, se puede uno acercarse á ellos sin grandes precauciones, pues no se mueven. Roucan con tal fuerza que se les oye á cierta distancia y puede reconocerse su presencia, pero también sucede que respiran muy silenciosamente y se encuentra uno de pronto ante el gigante, cuando no se creía encontrarle tan cerca.

A la entrada de la noche, y aun á la caída de la tarde, levántase el rinoceronte para tomar su baño de cieno y dirigirse al pasto. Por lo menos en Africa, se le ve llegar á las corrientes ó los pantanos desde la tercera á la sexta hora de la noche; permanece allí mucho tiempo y luego emprende su marcha sin dirección fija. Encuentra con qué alimentarse en los espesos bosques impenetrables para otros seres, en las llanuras descubiertas, en el agua, en los cañaverales, en las montañas y en los valles. Abre paso fácilmente á través de la más enmarañada espesura; separa y parte con los dientes las ramas y los árboles que no pueden oponerle resistencia, y solo da un ligero rodeo cuando encuentra gruesos troncos. Donde hay elefantes acostumbra á seguir sus senderos, más no porque no sepa abrirlos él, pues en caso necesario aparta con su cuerno troncos de árboles bastante gruesos y deja expedito el camino. En los juncos se ven senderos en línea recta en cuyas orillas han sido aplastadas las plantas y escarbada la tierra por los enormes paquidermos.

En las sendas abiertas por los rinocerontes aparecen los troncos rotos y derribados á derecha é izquierda; en las de los elefantes se ven arruinados todos los árboles que podían servir de abrigo, reconociéndose que después de quitárselos sus hojas los arroja el animal á uno y otro lado. En las montañas de la India se encuentran á menudo caminos abiertos que con-

ducen de un bosque á otro á través de las rocas, y que á fuerza de ser pisoteados se hundien poco á poco, acabando por formar verdaderos caminos huecos.

En cuanto á su alimento, el rinoceronte es al elefante lo que el asno al caballo; prefiere las plantas duras, los cardos, la retama, las cañas, los juncos y las hierbas de las estepas. En Africa se alimenta principalmente de mimosas espinosas, y sobre todo de la pequeña especie de los matorrales. Durante la estación de las lluvias abandona los bosques para penetrar en las plantaciones; si se halla cerca de los terrenos cultivados ocasiona destrozos increíbles, pues ya se comprenderá cuánto alimento necesita para llenar su estómago, de 1<sup>a</sup> 39 de largo por 80 centímetros de diámetro. En cautividad se ha visto que uno de estos animales come por lo menos en un día 25 kilogramos de forraje, y es de presumir que necesita más cuando está libre. No desprecia ningún alimento; traga, no sólo los retoños, el ramaje, los pinchos de las mimosas y de otras plantas espinosas de los trópicos, sino también las ramas de 3 á 6 centímetros de diámetro.

Misce todos sus alimentos al instante, pero sin desmenuzarlos mucho, pues su esófago tiene bastante anchura para que pasen grandes pedruzcos. Algunas especies comen sin inconveniente diferentes plantas nocivas para los demás; creése, por ejemplo, que el rinoceronte bicorne de Africa se envenena con el eulobio, mientras que el rinoceronte blanco lo come sin que le perjudique.

La existencia de este animal es muy monótona; come ó duerme sin cuidarse mucho del mundo exterior, y, contrariamente á lo que se ve en el elefante, vive aislado ó en reducidas manadas de cuatro á 10 individuos, pero no hay entre ellos ningún lazo; cada cual se cuida de sí propio.

Sus movimientos son pesados, aunque menos de lo que generalmente se cree; no camina á paso de andadura como los demás paquidermos, sino que adelanta á la vez la pata anterior y posterior que son opuestas; al correr inclina la cabeza hacia el suelo, y si está furioso la mueve de derecha á izquierda trazando con su cuerno profundos surcos. Su trote es rápido y sostenido, tanto que puede ser peligroso para el jinete que luce, sobre todo en los sitios donde hay espesura, porque allí no puede correr el caballo, mientras que el rinoceronte derriba cuantos obstáculos se le ponen por delante.

De todos sus sentidos el oído es el más perfecto; después el olfato y el tacto, siendo defectuosa la vista. Al perseguir á un adversario se guía este animal por el oído y el olfato; se pone sobre la pista y la sigue, guiado más bien por su nariz que por la vista. Su oído es muy fino, pues percibe desde lejos el más leve rumor; el gusto parece tener también cierto desarrollo, á juzgar por el hecho de que á varios rinocerontes cautivos les gustaba mucho el azúcar y lo comían con el mayor placer. La voz se reduce á un sordo gruñido, bufando ruidosamente cuando está furioso.

A este paquidermo se le irrita fácilmente, y cuando está excitado no le contiene ni el número ni la fuerza de sus enemigos; cae sobre ellos en línea recta, sin reparar si el objeto de su cólera es un ser del todo inofensivo ó se halla al frente de adversarios numerosos y bien armados. Su furor traspasa todo límite: no sólo se venga de aquel que le haya irritado, sino de todo lo que encuentra; derriba las estacadas y los árboles, y si no halla nada de esto practica con su cuerno un hoyo en la tierra de más de 2 metros de profundidad.

Afortunadamente es fácil de escapar de un rinoceronte furioso; basta dejarle acercarse á la distancia de 10 ó 15 pasos y dar un salto de lado; el animal sigue adelante ciego de rabia y se lanza en otra dirección.

Los rinocerontes pardos de Africa son particularmente muy temidos, pues se revuelcan contra todo aquello que llama su atención. Con frecuencia se ve á uno de estos animales encarnizarse horas enteras contra un matorral, escarbar toda la tierra alrededor hasta que arranca las raíces, y echarse luego allí sin acordarse de lo que hizo. El rinoceronte blanco de Africa es manso y menos ágil que su congénere, pues ni aun estando herido acomete á su contrario.

Acercá de la reproducción de este paquidermo, no se conocen detalles; sólo se sabe que las es-

pecies de la India se aparean en noviembre y diciembre; la hembra pare en abril ó mayo, y por lo tanto dura la gestación diecisiete ó dieciocho meses. Antes del apareamiento empuñan los machos luchas terribles, en las que á veces sucumben ambos contendientes de resultas de las heridas.

La hembra es unipara; pare en lo más intrincado de una espesura; el hijuelo es un animal de formas pesadas, del tamaño de un perro de ganado; nace con los ojos abiertos; su piel es rojiza y sin pliegues; el cuerno está ya indiciado; el crecimiento es rápido en los primeros meses, y durante ellos presenta la piel un color rojo intenso; luego aparecen partes oscuras sobre fondo claro; hasta los catorce meses no hay señales de pliegues, pero desde esta edad se forman con tal rapidez que al cabo de otros seis ó siete no hay diferencia alguna entre los individuos viejos y los jóvenes. Hasta los ocho años no tiene el animal una talla regular.

La madre se manifiesta muy cariñosa con su hijo, y si algo le amenaza defiende contra cualquier enemigo; le amamanta por espacio de dos años, en cuyo tiempo vela por él con tierna solicitud. Bontius cuenta que un europeo que viajaba á caballo descubrió una hembra de rinoceronte con su pequeño, y apenas le hubo divisado el animal internóse lentamente en el bosque. Como el hijuelo no quisiese avanzar comenzó la madre á empujarle con su hocico, y entonces le ocurrió al hombre perseguirla y descargarle algunos sablazos por detrás. La piel era demasiado gruesa para que el acero pudiese atravesarla, y los golpes no dejaban más que algunas señales blanquizas. Todo lo soportó pacientemente, hasta que tuvo á su hijuelo oculto en la espesura; pero volviéndose entonces de pronto, y rechinando con furia los dientes, eayó como el rayo sobre su agresor, le rasgó una bota en mil pedazos á la primera embestida, y allí hubiese acabado su existencia si el caballo no hubiera sido más prudente que su jinete, emprendiendo la fuga con toda la ligereza posible.

Anderson, Gordon, Cumming y otros han hallado casi siempre á este animal en compañía de un pájaro, un ani (*bufaga*), que le acompaña todo el día y le sirve en cierto modo de centinela. «Este pájaro, dice Cumming, es el compañero inseparable del hipopótamo y de las cuatro especies de rinocerontes; se alimenta de los parásitos que cubren el cuerpo de dichos animales, y por eso están siempre cerca de ellos ó sobre su lomo. El bufaga, siempre vigilante, me ha hecho perder la esperanza de acercarme á un paquidermo, inutilizando todas mis tentativas para ello; los anis son los mejores amigos del rinoceronte, y raras veces dejan de despertarle cuando el animal duerme profundamente. Con frecuencia he perseguido á un rinoceronte en un espacio de varias millas, y me ha sido necesaria mas de una bala para matarle. Hasta en aquel caso permanecían los pájaros continuamente con su compañero; manteníanse sobre su lomo, y cuando silbaba una bala remontábanse á unos 2 m. de altura, lanzando gritos penetrantes, pero luego volvían á posarse en el sitio acostumbrado. A veces les separaban de allí las ramas de los árboles junto á los cuales pasaba el rinoceronte, mas siempre volvían. Por la noche he matado algunos de estos paquidermos cuando estaban bebiendo; los pájaros creían que el animal dormía; quedábanse con él hasta la mañana, y al acercarme yo observaba que antes de emprender su vuelo hacían todo lo posible para despertarle.»

Exceptuando el hombre, el rinoceronte no tiene apenas enemigos; el león y el tigre no se atreven con él, porque saben que sus uñas no son bastante fuertes para desgarrar su gruesa coraza. El rey de las selvas derriba al toro de un momento, mas no al rinoceronte, que está acostumbrado á golpes más vigorosos cuando lucha con sus semejantes. En cambio los tábanos y las moscas son para el enemigo temibles, contra los cuales no encuentra defensa. Para evitar sus picaduras se revuelca en el cieno, y para mitigar el picor se frota contra los troncos hasta formarse en la piel úlceras y costras, en las que se fijan otros insectos. En el cieno hay también numerosos animales, sobre todo sanguijuelas, que le atormentan cruelmente; pero el pequeño pájaro que le acompaña contribuye mucho á desembarazarle de los parásitos.

El enemigo más temible de este paquidermo es el hombre: todos los pueblos en cuyo territorio

habita le persiguen con ardor, y los europeos también son apasionados por su caza. Se ha dicho que la piel del rinoceronte era impenetrable á una bala, pero casi todos los viajeros han reconocido ya que una flecha ó una lanza bien dirigida podía atravesar la densa cubierta. Esta eacería no deja de ser expuesta; para que el coloso caiga al primer golpe se necesita tocar en buen sitio, pues si solo se le hiere acepta la lucha y puede ser entonces muy peligroso. Los cazadores indígenas procuran sorprenderle durante su sueño y le matan á lanzadas, ó descargan sobre él sus carabinas á boca de jarro. Los abisinios le matan á flechazos, lanzando á veces 50 ó 60 venablos contra un solo animal, y cuando éste se debilita por la pérdida de sangre se acerca el más atrevido y procura cortarle con un sable el tendón de Aquiles á fin de impedir sus movimientos. En las Indias van montados los cazadores en elefantes, que persiguen al rinoceronte; pero aquellos paquidermos quedan á veces heridos por el furioso animal.

Las especies africanas se cazan muy rara vez en campo abierto; el hombre se desliza entre las breñas y hace fuego á corta distancia: si yerra el tiro lázase el rinoceronte furioso en la dirección de donde partió y busca á su enemigo; apenas le ve ó le olfatea baja la cabeza, cierra los ojos, y se precipita hacia adelante escarbando la tierra con su cuerno. Sin embargo, es fácil detenerle: los cazadores hábiles han hecho frente durante horas enteras á un rinoceronte; daban un salto de lado apenas se acercaba; dejábanle pasar, y una vez cansado le mataban.

Este animal, á pesar de su índole irritable, es fácil de domar: los que se hallan en los bosques manifiestan la mayor indiferencia, y por mucho que les molesten no se encolerizan. Horsfield presenta al rinoceronte de Sumatra como un ser muy pacífico; un individuo pequeño de esta especie se dejó conducir en un gran vehículo, y cuando llegó á su destino mostróse muy sociable. Le habían preparado un sitio conveniente en el patio del castillo de Surakarta, rodeado de un foso de unos 3 m. de ancho, y permaneció allí varios años sin intentar nunca escaparse. Cuando llegó á la edad adulta no bastó ya el foso para contenerle: visitaba á menudo las viviendas de los indígenas, y ocasionaba considerables daños en los jardines que rodean las casas. Los que no habían visto antes al rinoceronte quedaban aterrados á su aspecto, y los más valerosos le hacían entrar sin dificultad en su recinto. Como sus excursiones comenzaban á ser más frecuentes, y más considerables los daños que causaba en los plantíos, fué preciso trasladarle á un pueblo cercano, donde murió ahogado en un río pequeño.

Otros rinocerontes conducidos á Europa se mostraron también muy dóciles y domesticados; dejábanse tocar y conducir sin oposición de ningún género; sólo una vez acometió y mató uno de ellos á dos personas, pero fué sin duda porque le habían irritado antes. Otro que vió Brehm en Amberes era también muy manso y se dejaba conducir por todas partes. Todos los días le soltaban en una cerca que había junto á su jaula, y el guardián solo, con un látigo, hacía con él lo que se le antojaba.

La utilidad que puede reportar un rinoceronte después de muerto apenas compensa los daños que ocasiona en vida. Todas las partes de este animal son aprovechables: en Levante se encuentran en las casas de los grandes personajes copas y vasos de cuerno de rinoceronte, al que atribuyen la cualidad de producir efervescencia cuando se vierte en ellos un líquido emponzoñado, y creen poseer con esto un excelente medio para evitar los envenenamientos. Los turcos de alto rango llevan siempre consigo una tacita de cuerno de rinoceronte, y en caso dudoso la hacen llenar de café. También se emplea el cuerno para hacer puños de sable; bien pulimentado tiene un color amarillo rojizo, y es uno de los adornos más bonitos del arma. Con la piel hacen los indígenas escudos, corazas, vasos y otros utensilios.

La carne se come y la grasa es muy apreciada, pero ni la una ni la otra agradan á los europeos. En ciertos países se hacen pomadas con la segunda, y la medula de los huesos se considera como un remedio.

**RINOCERONTIDOS** (de *rinoceronte*): m. pl. Zool. Familia de mamíferos del orden de los pe-

risodáctilos, que ofrecen los siguientes caracteres: dientes incisivos ( $\frac{2}{2}$ ), sólo persistentes

los superiores ó internos, y los inferiores externos ó no atraviesan la encía; sin caninos; los molares superiores con un pliegue profundo, extendido oblicuamente hacia adentro desde la porción media del borde interno, y (p. 4, m. 1, 2) otro superficial extendido desde el borde posterior, no completamente transversos; los inferiores (p. 2, m. 3) con dos crestas curvas y transversas; calavera con el basioccipital relativamente bien desarrollado por detrás y estrecho por delante; con los huesos timpánico y periótico anquilosados y situados entre el escaemo, el exoccipital y otros huesos craneales adyacentes; el hueso supramaxilar forma parte, más ó menos considerable, del borde de la abertura nasal; el nasal estrecho por delante ó atrofiado, más ó menos arqueado y unido á la expansión superior desarrollada en el supramaxilar. Sobre el lomo de la nariz y en la frente hay generalmente un cuerno sencillo ó doble, constituido tan sólo por substancia córnea; el cuello es corto; la piel muy dura, compacta, gruesa, á veces dividida en compartimientos por pliegues, y generalmente con pelos gruesos y ralos.

Esta familia no comprende más que un solo género, el *Rhinoceros* L., cuyas especies habitan en la India y Sur de Africa.

Una de las cuestiones más importantes en la paleontología de los animales superiores corresponde al estudio de este grupo de paquidermos, por las relaciones verdaderamente extrañas á primera vista que aparecen entre el rinoceronte y una porción de animales actualmente bastante separados de él, pues con razón dice Gaudry que al ver un esbelto caballo encabritarse y golpear la tierra con su pezuña nadie se imagina que pueda tener relación ni parentesco de ningún género con el rinoceronte, y sin embargo los estratos terciarios nos han puesto de manifiesto todos los términos de transición entre tipos tan distintos; considerando los rinocerontes de patas más largas, que presentan cuatro de los y que se llaman *Aceratherium*, se ve ya en ellos que su dedo externo es de un tamaño mucho menor que los otros tres, y en los rinocerontes propiamente dichos este dedo no está representado más que por un hueso rudimentario; la pata del *Palaotherium crassum*, encontrado en el yeso de París, no tiene representado este quinto dedo más que por un pequeñísimo hueso; en la pata del *Palaotherium medium* los dedos se alargan, ó el tercero tiene un tamaño mucho mayor que los otros; siguiendo esta serie se ve que en la pata del *Palaotherium minus* encontrado en el lignito de la cuenca del río Debruge, y en la del *Ancitherium aurelianense* los dedos laterales todavía tienen menos importancia.

Es indispensable establecer la filogenia de los rinocerontes actuales que corresponden á la siguiente fórmula dentaria: i.  $\frac{2}{2}$  (á veces rudimentarios y ausentes); c.  $\frac{0}{0}$ , p.  $\frac{4}{4}$ , m.  $\frac{3}{3}$ ;

comprenden tres tipos; uno el de los que no tienen incisivos de tamaño grande, otro el de los que presentan dichos incisivos, y el tercero el de narices partidas por un tabique. Una de las especies encontradas en Pikermi establece la transición entre las formas del primer grupo, pues de un lado se asemeja por su cráneo al *Rhinoceros bicornis* y del otro se parece por sus miembros al *Rhinoceros conus*; una segunda especie encontrada en Grecia tiene relaciones con el rinoceronte de Sumatra, representando un segundo tipo; además, en las especies fósiles el desarrollo de los incisivos varía, de manera que pueden establecerse transiciones entre los dos primeros tipos, como lo demuestra la comparación de las mandíbulas inferiores del *Rhinoceros bicornis*, adulto de la misma especie joven; del *Rhinoceros megarhinus* de Montpellier, del *Rhinoceros pachygnathus* de Randon, del *Rhinoceros platyphius* y de las dos especies de *Aceratherium*, procedente la una de Eppelsheim y la otra de Pikermi. Las relaciones entre estos animales son á veces poco visibles, pues nada se asemeja menos entre sí que un animal cuya nariz está terminada por una trompa y otro que lleva un cuerno encima de la misma, porque en el primero los huesos de la nariz deben separarse para

dar salida á la trompa, y en el segundo se desarrollan para sostener el cuerno.

Aparece primero el *Palaotherium*, que es uno de los cuadrúpedos restaurados por el fecundo genio de Cuvier, y en el cual los huesos de la nariz son muy pequeños, lo que bastó al célebre anatómico, por su simple inspección, para suponer en el animal una trompa análoga á la de los tapires actuales. Párase después al *Aceratherium*, género creado por Kaup y de un origen más reciente que el anterior; en éste los huesos de la nariz están lo bastante desarrollados para impedir el paso de la trompa, pero no lo era bastante para sostener un cuerno, que todavía en este género no aparece; los incisivos, separados los unos de los otros, preséntanse en el hueso infermaxilar, siendo los inferiores más gruesos y hallándose colocados los externos en la verdadera mandíbula; los molares presentan un gran rodete en la corona, y las patas anteriores tienen tres dedos bien desarrollados y uno en vías de desaparición; la especie *Aceratherium* pertenece al terreno mioceno de Sansan, y la especie *incisurum* á una formación más posterior de Eppelsheim. En la fauna americana ha creado Marsh el género *Amyodon*, que posee, como el *Aceratherium*, dos incisivos superiores y dos inferiores, cuatro dedos en las patas anteriores y tres en las posteriores, estando también desprovisto de cuerno; pertenece á la formación eocena del Norte de América. Continuando la evolución de estas formas aparece por fin el verdadero *Rhinoceros*, en el cual los dedos de la nariz son bastante consistentes para soportar el cuerno, como se ve en la especie *Pachygnathus*, procedente del mioceno superior de Pikermi. Continuando más en la serie de la edades geológicas encontramos el *Rhinoceros etruscus*, perteneciente al terreno plioceno del valle del Arno, en el cual los huesos de la nariz están reforzados por una especie de tabique colocado por debajo, y llegando por fin á la época cuaternaria en la cual encontramos ya la nariz reforzada por un completo tabique para soportar el cuerno.

Durante todo el período diluvial, y aun durante el período terciario hasta encontrar á los paleoterios y lofodontes, hay rinocerontidos ó animales desprovistos de cuerno que se pueden incluir en este grupo; aproximadamente en el centro de la serie se encuentra el *Aceratherium*, desprovisto completamente de apéndices frontales; la comparación del cráneo de este mamífero con el de los paleodáctilos y tapiros permite establecer sus relaciones de parentesco con estos últimos, siendo preciso notar, sin embargo, la notable reducción de los dientes anteriores; en general la metastabilidad de los incisivos y de los caninos es mucho más aparente en toda la serie de los rinocerontidos hasta la época actual que en ninguna otra familia. La fórmula dentaria

del *Aceratherium* es  $\frac{2.0.7}{1.1.7}$ ; por la presencia,

de los cuatro dedos en los miembros anteriores se asemeja más á sus precursores primitivos de cinco dedos. Al género *Aceratherium* le siguen en la serie ascendente verdaderos rinocerontes, con los huesos nasales muy desarrollados y aptos para soportar el peso del cuerno; varias especies del diluvium, particularmente del rinoceronte tichorrino, se encontraban por cima de la Europa central en el momento del Mar Glacial Asiático, y poseían, en lugar del tabique nasal cartilaginoso, un verdadero tabique óseo, análogamente á lo que sucede en las especies de tapires americanos, hecho que permitía suponer la existencia de una serie de rinocerontes en América, que hoy está probada y que se separa de las formas tapiroides durante la época del eoceno medio, apareciendo completamente distinta en el terreno mioceno superior con el género *Aceratherium*; géneros análogos á éste pertenecen al plioceno, pero no han dejado representantes en la época actual. Las causas de esta desaparición no se ven claramente por lo que concierne al Nuevo Mundo; pues muy al contrario, por la extinción de las especies diluvianas ó por su retirada hacia las regiones tropicales del Antiguo Continente se poseen en éste bastantes datos. Aun admitiendo que algunas formas aisladas, por ejemplo el rinoceronte de tabique nasal óseo, hayan podido soportar, como el mamut, climas bastante rudos, no hubieran subsistido en presencia de los hielos que en aquella época invadieron los continentes; no sabemos, por tan-



to, cuál fué la causa que impidió la huida de estos animales, pudiendo en consecuencia considerarlos como únicamente sacrificados al clima.

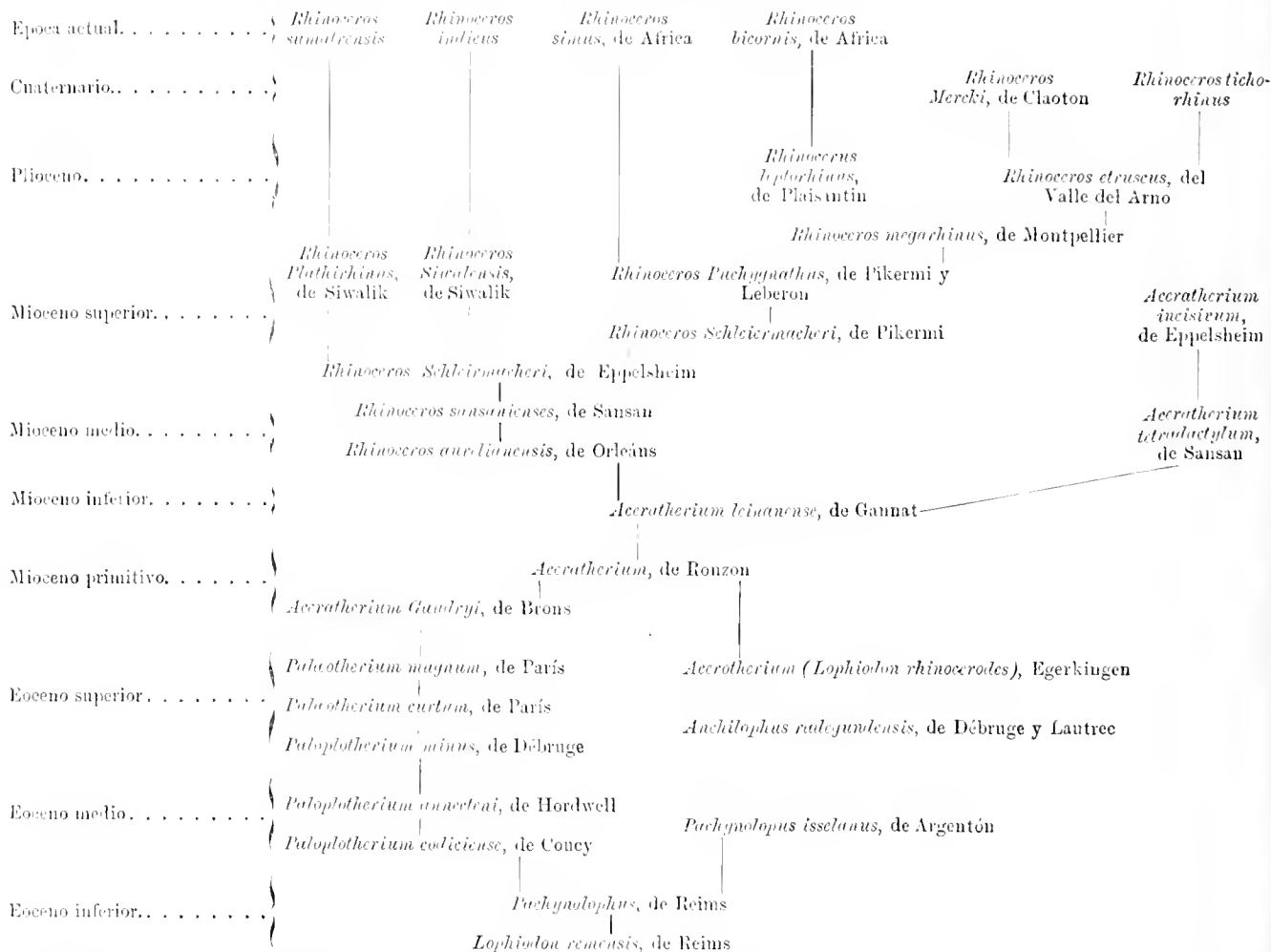
Un rinoceronte que probablemente fué contemporáneo del hombre, y que vivió durante aquellas grandes manifestaciones geológicas, es el *Elasmotherium*: presentaba un tabique nasal óseo y estaba armado de un cuerno extremadamente potente, como lo prueba la quilla rugosa y estriada que presenta su frente, y tenía un enorme tamaño, pues su cráneo excede de un

metro; este verdadero gigante tampoco ha podido perpetuarse en la superficie del globo, y sus restos se han encontrado tan sólo en la mitad Sur de la cuenca del Volga.

Pueden considerarse como subgéneros fósiles del *Rhinoceros* el *Dilophus* Brandt, que tiene dos cuernos, en el cual se pueden incluir las especies *sansoniensis* Lartet, encontrada en el terreno mioceno medio, y la *Schleimacheri* Pömel, del mioceno superior; el subgénero *Atelodus* Pömel, al que pertenecen las especies *ticho-*

*rinus* Cuvier, y el *Merkii*, perteneciente al diluvium, cuyos cadáveres, encontrados en Siberia, estaban abundantemente cubiertos de pelos, como correspondía a animales destinados á vivir en climas de un frío extremado.

Para comprender bien la filogenia de todo el grupo de los rinocerontes, copiamos á continuación el sintético cuadro que la condensa, tomado de la obra del celebre paleontólogo Alberto Gaudry. *Les Ancêtres de nos animaux dans les temps géologiques*:



**RINOCETA**: f. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los escarabidos, tribu de los eutoninos. Los insectos de este género ofrecen los caracteres siguientes: menton largo, paralelo, apenas escotado por delante; cabeza pequeña; epistoma transversal con un reborde anterior un poco sinuado; el protórax transversalmente circular, declive por delante, con una impresión grande y profunda en los machos, pequeña en las hembras, y sobre el borde anterior un pequeño tubérculo; los élitros cortos, ligeramente estrechados por detrás; patas robustas, sobre todo las posteriores; los fémures de estas patas son muy fuertes; las tibiae anteriores son tridentadas; las posteriores truncadas en su extremidad; tarsos ciliosos, sobre todo los anteriores; el pigdio transversal, bombado; el cuerpo corto, grueso y macizo.

La forma general del cuerpo, la excavación anterior del protórax con su tubérculo, y la truncadura de las tibiae posteriores, dan á estos insectos un aspecto tan marcado que difícilmente se les puede confundir con otro género cualquiera de esta tribu á que pertenece.

No se conocen más que dos especies del África austral, la una enteramente de un negro mate (*Rhinoceta corvata*), y la otra (*Rhinoceta senegalensis*) del mismo color, pero presentando los bordes del protórax, las patas y la parte inferior del cuerpo de color leonado.

**RINOCICO** ó **RINÓZICO** (Gouffé): *Geog. ant.* Antiguo nombre de las Bocas de Cattaro.

**RINOCILO** (del gr. *ῥίς*, *ῥίος*, nariz, y *κύλλος*,

encorvado): m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los curculiónidos, tribu de los cleoninos. Este género de insectos está caracterizado por ofrecer el rostro tan largo como la cabeza, anguloso, plano y finamente surcado por encima; escrobas profundas, bruscamente arqueadas; antenas robustas, cortas; escapo grueso, cónico; el funículo con el primero y segundo artejos un poco más largos, iguales y cónicos; la maza oblongo-oval; ojos alargados, poco á poco estrechados interiormente, transversales; protórax transversal, convexo, muy estrechado por delante, parabólicamente escotado en cada lado en su base, con un lóbulo medio muy ancho, truncado por delante, escotado sobre su borde anteroinferior; escudo pequeño, triangular; élitros regularmente convexos, oblongos, paralelos, apenas callosos sobre su declividad posterior, más anchos que el protórax y salientes en su base; patas cortas y robustas; fémures en maza; tibiae rectas, brevemente unguiculadas en su extremidad; tarsos muy anchos, esponjosos por debajo, sus esdentados soldados; el segundo segmento del abdomen tan largo como los dos siguientes reunidos, separado del primero por una sutura arqueada; metásternon muy largo; cuerpo oblongo, pubescente o tomentoso y más ó menos pulverulento.

La pubescencia que reviste el cuerpo de estos insectos está dispuesta unas veces uniformemente, otras en forma de grupos ó de cortas bandas irregulares; su color es gris ó de un amarillo verdoso, y cubico. Las especies que este género contiene están repartidas por el Mediodía de

Europa. La típica es el *Rhinocyllus latirostris* Latr.

**RINOCOLURA** ó **RINOCORURA**: *Geog. ant.* C. de Egipto sit. á orilla del Mediterráneo, cerca de la frontera de Palestina, así llamada porque sus primeros habiás. eran malhechores que un rey egipcio había establecido en este lugar, después de haberles hecho cortar la nariz. Como gentes fronterizas, pertenecían tan pronto á Egipto como á Siria. En tiempo de los romanos se agregó á Fenicia, y fué mercado importante de artículos del interior de la Arabia. Hoy es El-Arisch.

**RINOCRIPTA** (del gr. *ῥίς*, *ῥίος*, nariz, y *κρίπτη*, *hóvela*): f. Zool. Género de aves del orden de los pájaros, familia de los teroptóquidos, que se caracteriza por tener el pico mediano y robusto; aberturas nasales laterales; alas cortas redondeadas; cola larga, ancha y redondeada; tarsos más largos que los dedos medios, robustos; dedos largos y robustos; los pulgares cortos.

La especie tipo de este género es la *Rhinocrypta lanceolata* Geoffr., que habita en Patagonia.

**RINODERMA** (del gr. *ῥίς*, *ῥίος*, cuero, y *δέρμα*, piel): m. Zool. Género de anfibios del orden de los anuros, familia de los trimerodermátidos, que se caracteriza por tener una prolongación de la piel que forma en el hocico un apéndice cónico horizontal, sin dientes palatinos; la lengua ancha, débilmente escotada; dedos de la mano ligeramente palmados en la base; pies semipal-

meados; los huevos se desarrollan en el saco bucal subglular aéreo.

La especie tipo de este género es el *Rhinoderma Darwinii* D. y B., que habita en Chile.

**RINODOMO:** m. *Palcont.* Género de la familia de los bucinídeos, grupo *Rhachiglossa*, suborden de los pectinibranchios, orden de los prosobranchios, clase de los gasterópodos y tipo de los moluscos. Fue creado este género en 1840 por Swainson, y se caracteriza por tener la concha de forma oval oblongada, acuminada, algo turriculada y adornada generalmente de costillas longitudinales y de estrías transversales; la espira es bastante larga, por lo cual el vértice resulta agudo; la abertura presenta una forma de óvalo algo alargado, y el labio encuéntrase asurdado interiormente formando una ligera escotadura hacia la parte anterior; la columella encuéntrase pegada en la base, y el canal es de muy corta longitud y se halla torcido hacia afuera; el opérculo es unguiforme, algo triangular y ligeramente arqueado, presentando un núcleo apical.

Encuéntanse todas las especies del género *Rhinodomus* distribuidas durante las épocas que corresponden a las formaciones y terrenos terciarios de Europa y de las Antillas, siendo la que puede considerarse como la especie más típica la *R. poligenus* Crocchi. Pueden considerarse incluidas dentro del género *Rhinodomus* las formas pertenecientes a los géneros también fósiles *Buccitriton*, con la especie *cancellatus* Lea, y el *Sagenella*, con la especie *Texana*, creadas las dos por Conrad en 1865.

**RINODONTE** (del gr. *ρῖν*, *pvós*, nariz, y *ὄδον*, *odón*, diente): m. *Zool.* Género de peces del orden de los plagiostomos, familia de los rinodontidos, que ofrece los siguientes caracteres: sin membrana nictitante; una aleta anal y dos dorsales, la primera casi onesta a las abdominales; los lados de la cola con una quilla; boca en el extremo del hocico; dientes cónicos sumamente pequeños y numerosos.

No se conoce de este género más que una especie, el *Rhinodon typicus* Smith, que vive en el Cabo de Buena Esperanza e islas Seychelles.

**RINOFIO** (del gr. *ρῖν*, *pvós*, nariz, y *ὄφις*, *ófis*, serpiente): m. *Zool.* Género de reptiles del orden de los ofidios, familia de los uropeltidos, que se caracteriza por tener la cabeza cónica; escudos nasales separados por el rostral; dientes maxilares poco numerosos; sin dientes palatinos; ojos muy pequeños; escamas del medio del abdomen algo más grandes que las restantes; cola cilíndrica, con una lamina córnea erizada de pequeñas espinas.

La especie tipo de este género es el *Rhinophis philippinus* Cuv., que habita en las islas Filipinas y Ceilán.

**RINOFRINO** (del gr. *ρῖν*, *pvós*, nariz, y *φρῖνος*, *frinos*, sapo, esenozo): m. *Zool.* Género de anfibios del orden de los anuros, familia de los rinofrinidos, que se caracteriza por tener el oído imperfecto; con parótidas; sin dientes maxilares; hocico formando un disco por delante; diapósis de las vértebras sacras anchas; dedos de la mano palmados en la base; pies semipalmados; la primera nña forma un espolón córneo, plano y oval.

La especie única de este género es el *Rhinophrynus dorsalis* D. et B., que vive en Méjico.

**RINOFTALMO** (del gr. *ρῖν*, *pvós*, nariz, y *ὄφθαλμός*, *ofthalmós*, ojo): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia cerambycoides, tribu de los espondilinos. Los caracteres más notables de este género de insectos son los siguientes: cabeza ovalada y algo prolongada, con los tubérculos anteníferos algo salientes; las antenas muy delgadas, no vellosas, un poco más largas que el cuerpo, con los primeros artejos de la base largos, y los demás decreciendo gradualmente en longitud; los ojos muy grandes, contiguos por debajo y por encima; el protórax tres veces más largo que ancho, regularmente cónico ó hirme. El escudo redondeado por detrás; los élitros planos, muy largos, gradualmente estrechados y un poco dehiscentes por detrás, algo espinosos en sus extremos; las patas muy largas y delgadas; fémures peluculados en su base, después poco á poco hinchados formando una masa larga, los posteriores un poco más cortos que el abdomen; los tarsos del mismo par con el primer artejo mucho más largo que el segundo

y el cuarto reunidos; el abdomen cilíndrico, más estrecho que el metasternón; su quinto segmento notablemente menos largo que el cuarto; el cuerpo muy largo relativamente a los otros géneros de la tribu, muy esbelto y finamente pubescente por todas partes.

Este género no contiene más que una especie (*Rhinophthalmus nasutus* Newm.) de Tasmania. Es un insecto grande, muy esbelto, y de un color leonado uniforme, con la cabeza y el protórax negros.

**RINOCALE** (del gr. *ρῖν*, *pvós*, nariz, y *καλέ*, *calé*, comadreja): m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de las fieras, familia de las vivérridas, tribu de las rinogalinas, que ofrece los siguientes caracteres: cabeza oval; nñas cortas, comprimidas y agudas; cola cónica.

La especie tipo de este género es el *Rhinogale melleri* Gray, que vive al E. de Africa.

**RINO GALINAS** (de *rinogale*): f. pl. *Zool.* Tribu de mamíferos del orden de las fieras, familia de las vivérridas, que ofrece los siguientes caracteres: dientes p.  $\frac{3}{4}$ ; vesícula auditiva muy

prominente y dividida por un estrechamiento transversal en dos porciones, la anterior casi tan desarrollada y abultada como la posterior; cabeza prolongada; nariz corta, ancha, convexa, pelosa y sin un canal central por debajo; los cinco dedos derechos; las últimas falanges y nñas extendidas; éstas romas y gastadas en la punta.

Esta tribu comprende dos géneros, el *Rhinogale* Gray y el *Mungos* Ogilby, que viven en el Este de Africa el primero, y en el Sur, extendiéndose hasta Armenia, el segundo.

**RINOGLANO** (del gr. *ρῖν*, *pvós*, nariz, y *γλάνη*, *glan*, m. *Zool.* Género de peces del orden de los fisostomos, familia de los siluridos, tribu de los rinoglánidos, que se caracteriza por tener dos aletas dorsales con radios, la primera con espina; seis barbillas; abertura nasal posterior grande; cuello con placa ósea ancha.

La especie tipo de este género es el *Rhinoglanis typus* Gthr., que habita las aguas del Alto Nilo.

**RINOGRIFO** (del gr. *ρῖν*, *pvós*, nariz, y *γρίφο*, *grifo*): m. *Zool.* Género de aves del orden de las rapaces, familia de las vulturídas, establecido por Gray, y caracterizadas sus especies por tener la cabeza y la parte superior del cuello desnudos; el pico delgado, alargado, recto hasta más allá de su mitad, convexo por encima; la mandíbula superior de bordes rectos; las aberturas de la nariz largas y colocadas longitudinalmente; la tercera remera de las alas la más larga; las timoneras en número de 12; las nñas cortas y obtusas.

El género rinogrifo fué separado de los demás *Cathartes* americanos para diferenciar particularmente el *Cathartes atrata* Wilson del antes llamado *Cathartes aura* L., comprendidos los dos por Linneo en su especie *Cathartes aura*, pero que vulgarmente se designan con los nombres de *urubú* y *aura*.

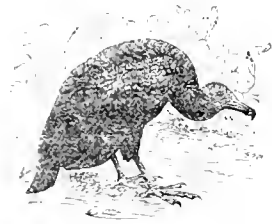
El *Rinogrifus aura* L. es de color casi por completo negro; las cobijas escapulares están únicamente ribeteadas de pardo; las remeras son negras, con el tallo blanco; las regiones inferiores del cuerpo negras y las axilares grises; la cabeza es desnuda, de color rojo con reflejos violados, arrugada detrás del cuello y sobre el occipucio; el pico es córneo amarillento en la base y recto hasta cerca de la punta; el ojo es de color rojo carmín con un cerco azul alrededor de la pupila, y las patas de color rosado.

El *aura* habita bajo todas las latitudes de América, desde la zona tórrida hasta las regiones más frías del Cabo de Hornos, y en los países montañosos se le ve elevarse desde las playas más ardientes hasta el nivel de las nieves perpetuas. Hállase igualmente repartido por toda la América meridional, y casi en igual abundancia se encuentra en el Sur de Chile que en las Antillas españolas, y aun en gran parte de la América meridional, y en todo este vastísimo territorio se le ve diseminado por pequeñas familias que no se apartan mucho de los parajes en que se han fijado.

Es de observar la curiosa distribución que presenta esta especie comparada con la del urubú (*Cathartes atrata* Vall.); pues siendo éste mucho más abundante en todo el continente que

las auras, y dotado de más poderosos medios de locomoción que ellas, nunca ha atravesado el mar para establecerse en las islas, mientras que las auras son, si cabe, más abundantes en las Antillas y Malvinas que en el mismo continente.

El *aura* es menos socialde que otros vulturídeos, pero sin embargo se le ve en los campos y en los alrededores de las haciendas sin procurar evitar la presencia del hombre. En los barrios extramuros de la Habana se presentan á veces en gran abundancia, en ciertas estaciones, y sobre todo, según asegura La Sagra, cuando amenaza alguna trona. Duermen á veces sobre las rocas, pero más comúnmente, al acercarse la noche, vuelan al campo y elige un árbol donde reposar en unión de otros individuos, formando una sociedad bastante numerosa á que los cubanos designan con el nombre de *Aurero*. En el



*Rinogrifo aura*

Perú son aún más sociales y no recelan dormir sobre los tejados de las casas ó en las vergas de los barcos pequeños. Son aves muy madrugadoras; desde el amanecer comienzan á recorrer con majestuoso vuelo todas las cercanías del lugar en que se han fijado, ciénnense á la manera de los gavilanes para buscar su puesto, y sin agitar, al parecer, las alas permanecen buen rato quietas en el mismo punto, con éstas muy extendidas, con sus seis remeras primarias separadas; luego vuelven á emprender su vuelo, trazando anchos círculos y bajando hasta casi tocar á tierra, generalmente para coger alguna pequeña presa. Después de algunas horas de este ejercicio van á reposar á los tejados ó tapias próximas ó á las ramas de los árboles vecinos, pero permanecen poco tiempo en esta quietud, pues bien pronto reanudan su vuelo y su inspección y cacería. Su vista penetrante les permite distinguir muy de lejos los animales muertos ó los desperdicios de que hacen su presa, y apenas los perciben se encaminan rectos hacia ellos. Al poco rato sus compañeros vienen á asociarse al banquete, y en poco tiempo se reúne una tropa numerosa y voraz que consume en un momento cualquier cadáver: bastan pocas horas para que dejen completamente limpio y pelado el esqueleto de un caballo, mula ó vaca, destruyendo de este modo un foco de infección poderoso que el clima y la apatía de los habitantes hubiera podido hacer peligroso. Es tal el servicio que prestan estos animales que en todas partes se les respeta, y en algunas, como en el Perú, se imponían, si es que aún no se hace, penas y multas hasta de 50 pesos al que mataba un *gallinazo*, que con este nombre designan al *aura* en dicho país. Por lo demás, es tan repugnante esta ave, que con razón merece el nombre de *Aura tñosa* con que se la designa: exhala un olor tan nauseabundo que nadie la persigue ni inquieta, pues para nada se la quiere.

Se ha hecho á veces la prueba de matar una de estas aves para ver si sus congéneres la devoraban, como sucede frecuentemente con otros buitres, pero se ha visto lo contrario; pues no tan sólo ninguna se acercó al cadáver, sino que hasta desaparecieron por algún tiempo.

A fines de septiembre y comienzos de octubre empieza para esta especie la época de la reproducción, y entonces busca las cercanías de los bosques y construye á veces en medio de un matorral un nido compuesto de ramas secas. Los indios del Paraguay aseguran que el macho tupa la entrada del matorral mientras la hembra incubaba los huevos. Frecuentemente ésta se contenta con poner en medio de los matorrales secos, sobre la tierra ó en las piedras, dos huevos oblongos, puntiagudos en el extremo, de unos 8 centímetros de largo por 4 y medio de diámetro; estos huevos son de color blanco azulado, con grandes manchas pardorrojizas muy separadas entre sí en toda la superficie, menos en el extre-

mo grueso que se aproximan más. Mientras dura la incubación macho y hembra empujan alternativamente y se alejan poco del nido. Los polluelos nacen cubiertos de plumón blanco y permanecen cerca de un mes sin salir del nido, después de lo cual siguen a sus padres algún tiempo hasta que se atreven a volar solos.

Estas aves son susceptibles de domesticidad. La Sagra cita el caso de varias domesticadas que pudo observar en la provincia de Corrientes, en la República Argentina; pero siendo muy repugnantes y tan poco apreciadas por los habitantes, son pocos los que se toman el trabajo de criarlas.

**RINOLOBIO** (del gr. *ριν*, *nariz*, y *λόβιον*, vaina): m. Bot. Género de plantas (*Rhinolobium*) perteneciente a la familia de las Asclepiáceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas, erguidas, con las ramas nimbreadas, delgadas, sencillas y algo pubescentes; hojas opuestas, lineales; umbelas interpeciolares, casi sentadas, con pedicelos filiformes mucho más cortos que las hojas, y cálices pubescentes; flores pequeñas; cáliz quinquepartido; corola profundamente quinquelobada, patente; corona estaminal apareciendo sobre el tubo de los filamentos, formada por 10 hojitas, cinco de ellas epuestas a las cinco anteras carnosas, casi redondas, interiormente prolongadas bajo el ápice en un diente erguido, triangular y casi plano, y las otras cinco alternas con las anteriores y muy pequeñas; anteras terminadas por un apéndice membranoso; polinias cilíndricas, fijadas por el ápice adelgazado y colgantes; estigma truncado, pentagonal; el fruto está formado por dos folículos polispermos.

**RINOLOFIDOS** (de *rinolofos*): m. pl. Zool. Familia de mamíferos del orden de los quirópteros, que se caracterizan por tener la cola contenida en una membrana interfemorale; dolo medio con dos falanges, la primera en línea recta (durante el reposo) con el hueso metacarpo; narices abiertas en una depresión de la superficie superior del hocico, circundadas por apéndices cutáneos y foliáceos; sin trago; huesos intermaxilares rudimentarios, representados por la delgada lámina ósea suspendida desde el cartilago nasal hasta el centro del espacio entre los caninos; molares con pliegues distintos en forma de W.

Esta familia comprende los siguientes géneros: *Rhinolophus* Geoffr., que vive en Europa, Sur de África y Asia; el *Trionyssus* Dobson, de Persia; el *Rhinonycteris* Gray, de la Australia; el *Rhinorhinus* Bp., de la India; y el *Cacops* Blyth, de Java.

**RINOLOFO** (del gr. *ριν*, *nariz*, y *λόφος*, cresta): m. Zool. Género de mamíferos del orden de los quirópteros, familia de los rinolofidos, caracterizado por tener la nariz con apéndices foliáceos bien desarrollados, en cuya base están colocadas las aberturas nasales; dientes

$$i. \frac{1}{2}; c. \frac{1}{1}; p. \frac{2}{3}; m. \frac{3}{5} = 32;$$

orejas bien separadas, anchas y desprovistas de trago, pero con un antitrago bastante perceptible.

Estos animales tienen las membranas relativamente anchas y cortas; baten las alas al volar; su cola es muy corta, a cuya circunstancia se debe que la membrana interfemorale aparezca inclinada formando ángulo obtuso.

Casi todas las especies tienen el pelaje claro, un poco más obscuro por la parte superior del cuerpo y con matices de un pardo rojo. Cada pelo aislado es de un blanco sucio en la base y pardo rojizo obscuro en la punta; los individuos jóvenes presentan en general el color más claro que los viejos.

En Europa se conocen cuatro especies, que tienen entre sí grandes analogías. Dos de ellas, el *Rhinolophus hipposideros* y el *Rh. ferrum-equinum* son muy comunes en los alrededores de Madrid, y además el *Rh. Blasius* Peters, y el *Rh. eurypus* G. se encuentran también en España, aunque no con tanta abundancia.

El *Rh. hipposideros* se caracteriza por su color rojizo pardusco, sobre todo por el dorso, y gris rojizo bastante claro en la cara ventral. El apéndice nasal relativamente muy grande, con los lados de la *sella* convergentes hacia arriba y la punta obtusa; alas insertas en el talón;

membrana interfemorale angulosa, no tan aguda como en el *Rh. ferrum-equinum*, y dejando también libre el extremo de la cola.

Las dimensiones son: del cuerpo y cabeza 0,042; del antebrazo 0,010; de punta a punta de las alas 0,250; de la cola 0,030.

Esta especie es la de menor tamaño del género, y no es rara en toda la región central de España, sobre todo en las cuevas, en las que a veces forma sociedades numerosas, como ocurre en la cueva del Canal, en Madrid.

De todos los rinolofos éste es el más sociable. Véase desde el principio de la primavera, si bien no sale de sus escondrijos hasta muy cerrada la



Rinolofu

noche; la hembra da a luz dos pequeños generalmente.

Según observaciones de Kolchati, puede considerarse a este rinolofos como un vampiro por sus costumbres. Habiendo encontrado este naturalista en una cantera de Moravia 45 murciélagos dormidos, la mayor parte orejados y rinolofos, llevo algunos a Bruun y los soltó en una habitación grande, donde puso una cama para sí. Pasó la noche en compañía de sus murciélagos con el fin de observarlos mejor, y vió que desde las siete de la tarde hasta la media noche volaban los orejados; de una a tres de la madrugada tocó el turno a los rinolofos, y desde esta hora hasta las cinco volvieron a volar algunos orejados. Estos últimos se mantenían siempre a metro y medio de distancia del observador, inmóvil, mientras que los rinolofos se aproximaban hasta hallarse a 5 centímetros de su rostro, volaban en el mismo sitio durante unos momentos y se dirigían luego hacia los pies, acercándose a la misma distancia. Algunos días después quiso Kolchati enseñar los murciélagos a uno de sus amigos, y no le sorprendió poco encontrar un rinolofos con la cara horriblemente mutilada, descubriendo después que otros seis habían sido devorados por completo, sin que quedara de ellos más que las garras y las puntas de las alas. Numerosas hembras de sangre, hocicos ensangrentados y muchos montones de excremento, le hicieron suponer que los orejados, de los cuales no había desaparecido ninguno, se habían comido a los rinolofos, y el examen de uno de ellos vino a comprobarlo. Observó también que las membranas de los orejados tenían cerca del cuerpo heridas recientes, cuyos bordes presentaban la forma de setas, sin contar que estos animales se habían suspendido y agrupado unos contra otros, formando una pelota, mientras que los rinolofos, viéndose aislados, habían buscado, como siempre, los rincones más oscuros para descansar. Fácil era deducir la consecuencia: las dos especies enemigas habían librado un combate durante la noche; los rinolofos aprovecharon sin duda las primeras horas de descanso de los orejados para herirlos y clavar su sangre, y éstos se vengaron comiéndose a sus adversarios.

El *Rhinolophus ferrum-equinum* se caracteriza por tener: color rojizo, más claro, blanquizco o gris en la cara ventral, y más obscuro en la dorsal; las hembras más rojizas que los machos. El apéndice nasal presenta los lados de la *sella* cóncavos y no ocultando las aberturas nasales; alas insertas en el talón, mediante un calcáneo bien desarrollado; membrana interfemorale triangular, y dejando libre solamente el extremo de la cola; orejas más cortas que la cabeza y con la punta muy aguda.

La longitud del antebrazo es de 0,037; la del cuerpo y la cabeza 0,060; la de punta a punta de las alas 0,350, y la de la cola 0,042.

Esta especie es abundante en la mayor parte de las regiones templadas meridionales de Europa, y especialmente en los alrededores de Madrid, donde se la encuentra en las cuevas, tejados, troncos huecos, etc. También se la ha hallado en Asia y en el Líbano.

M. J. Ponchet da curiosos detalles acerca de las costumbres de esta especie, y dice: «Durante una excursión que emprendí por los subterráneos de una antigua abadía del departamento del Sena Inferior (Francia), encontré las bóvedas de tal modo adornadas de murciélagos de herradura (*Rhinolophus ferrum-equinum*) que en ciertos puntos llegaban a contactarse los que estaban colgados.

»Puestos en movimiento por la presencia de los discípulos que me acompañaban y por la luz de las teas, aquellos animales, que hacían esfuerzos por huir, dejaron caer algunos individuos jóvenes, varios de los cuales se posaron sobre nosotros, cogiéndose a nuestra ropa, mientras que otros cayeron al suelo de la caverna. La longitud de estos animalillos era de un centímetro poco más o menos; todas las hembras que se cogieron habían dejado caer ya sus hijos, de modo que esta vez no pude observar cómo los llevaban durante el vuelo.

»Aquel año (1842), habiendo penetrado en los mismos subterráneos, fui más afortunado. Durante la activa caza que se hizo a los murciélagos por mi orden no se encontraron más que dos pequeños en el suelo, pero se cogieron cuatro madres que llevaban todavía asido su hijo al cuerpo, y pude ver por qué medio se adherían.

»Cada hembra no llevaba más que un pequeño, el cual se asía a ella con fuerza por medio de las patas traseras, echándose hacia atrás. Abrazábala tan estrechamente que a primera vista ofrecía el aspecto más extraño este grupo, cuyas formas se confundían en cierto modo. Examinado cuidadosamente, reconocí que el pequeño estaba asido a su madre con el auxilio de las aceradas uñas de sus patas traseras, cogiéndose con cada una de éstas a las partes laterales del tronco, por debajo de los sobacos, de tal modo que el vientre del individuo joven estaba en contacto con el de la hembra que lo conducía. La cabeza del pequeño, echada hacia atrás, sobresalía de la membrana que se extiende desde las patas hasta la cola, y para facilitar la madre esta suspensión pasaba probablemente sus tarsos por debajo del pliegue del ala de su pequeño.

»La adherencia de estos murciélagos a la hembra es tan fuerte, que las sacudidas más bruscas no bastan a desprenderlos. A mí me parece que mientras vuela no se oída la madre de su pequeño, exceptuando quizás el caso de ser ya algo crecido, que es cuando sitúa sus tarsos posteriores por debajo de las alas. Esto explica por qué en mi primera excursión hallé muy pronto un gran número de pequeños en el suelo, mientras que en la segunda todos se asían fuertemente a la madre. Al hacer mi primera visita eran mucho más jóvenes; y como tenían menos fuerza para adherirse, desprendíanse fácilmente a causa de los bruscos movimientos que hacía su madre para huir; pero más tarde agarrábanse tan fuertemente, que sólo empleando mucha fuerza se les podía separar.

»Los individuos de esta especie no parecen profesar mucho afecto a su progenie, pues si el hijuelo se agarra a la madre y entorpece sus movimientos le muerde con rabia.

»Por otra parte, cuando los murciélagos descansan suspendidos de las bóvedas de las cavernas, es probable que el pequeño esté distinta é inversamente colorado, con el fin de que la cabeza se halle en contacto con las niamas. La posición indicada solo la toma mientras la madre vuela, sobre la cual se mueve con la mayor facilidad, asándose a su piel por medio de las garras, de las patas y de las alas. Cuando está la hembra en cautividad, y extendidas las alas, suelen los hijos pasar por debajo de ella, colgándose por detrás sobre la espalda y fijándose a su anteojo en toda la periferia de su tronco. Sin embargo, el pequeño no ejecuta estos movimientos sin clavar profundamente sus aceradas uñas en la piel de la madre, según acredita el dolor que ella experimenta y pone de manifiesto por los agudos gritos que lanza y por los mordiscos con que castiga al animal para impedir tan extraña peregrinación por su cuerpo.»

El *Rhinolophus Blasius* Peters., del mismo color y aspecto que la especie anterior, pero de mayor tamaño, tiene la *sella* de punta algo más aguda. La membrana alar inserta en el talón y la interfemorale bastante obtusa, casi cuadrada. Las orejas más cortas que la cabeza.

Dimensiones: del antebrazo 0,046; de punta

á punta de las alas 0,210; de la cabeza y cuerpo, 0,050.

En cuanto á las costumbres, son muy semejantes á las de las especies anteriores.

**RINOMACERINOS** (de *rinomacero*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos del orden de los coleópteros, familia de los eurenómidos. Los caracteres principales de esta tribu son los siguientes: submenton provisto de un pedúnculo ancho y de longitud variable; mandíbulas delgadas, algunas veces lameliformes y un poco salientes, simples en su extremo; cabeza corta ó muy alargada, en este último caso cilíndrica; rostro generalmente largo, delgado y ensanchado por delante; sus escrobas lineales, superficiales y llegando hasta su base; antenas rectas; funículo de siete artejos; maza alargada, sus artejos más ó menos unidos; ojos muy grandes y salientes; protórax sin lóbulos oculares ni escotadura anteroinferior; élitros dejando ó no el pigidio al descubierta; tibia inermes en su extremo; escudetes de los tarsos fíbridos ó libres; segmentos abdominales libres; episternones del metatórax variables; epímeros mesotórácicos medianos; cuerpo alado, glabro ó pubescente.

En el estado perfecto estos insectos pueden considerarse como casi inofensivos; en su primera edad figuran por el contrario entre los insectos más perjudiciales; cada uno de ellos ataca una sola parte de los vegetales, yemas, hojas, flores, frutos, tallo, corteza, raíces, etc., y de esta diversidad de alimentación nacen necesariamente las más variadas costumbres en sus larvas.

La larva de estos insectos presenta el cuerpo carnoso y revestido de tegumentos más ó menos resistentes, y un poco atenuado y encorvado hacia atrás en la inmensa mayoría de los casos; la cabeza, redondeada y córnea, está provista de un epistoma bien distinto y cuadrangular; la boca está dirigida hacia abajo y se compone de dos mandíbulas robustas, cortas, generalmente dentadas en sus extremidades; dos maxilas casi congnas, formadas, además de la pieza cardinal, de un tallo cilíado, prolongado interiormente en un corto lóbulo anguloso que lleva un pequeño palpo de dos ó tres artejos; en fin, de un menton grueso y carnoso, poco distinto de la lengüeta y provisto de dos palpos muy cortos y biarticulados; los estemmas faltan casi siempre y son muy poco numerosos cuando existen; las antenas no están representadas más que por dos tuberculitos situados en la base de las mandíbulas, raramente biarticuladas; los segmentos torácicos, más desarrollados que los del abdomen y algunas veces mamelonados como ellos, no llevan ninguna pata; estos órganos están representados por callosidades ó tubérculos; el número de los segmentos abdominales es de nueve; el último está desprovisto de pseudópodo.

Muchas de estas larvas, después de haber adelantado su crecimiento en los vegetales sobre que viven, terminan su metamorfosis en el seno de la tierra; otras, sin embargo, no salen del vegetal, y antes de transformarse en ninfas construyen un capullo. Las ninfas no presentan nada de particular.

Esta tribu se ha dividido en dos grupos: el de los riniquitos, con la cabeza más larga que ancha y cilíndrica, y el de los rinomaceros, con la cabeza transversal y cuadrangular. Como representantes de estos grupos, citaremos los géneros *Rhyuchites*, *Minurus* y *Rhinomacrer*.

**RINOMACERO** (del gr. *ρῖν*, *ρῖνός*, nariz, y *μακρός*, largo): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los eurenómidos, tribu de los rinomaceros. Los insectos de este género se distinguen por ofrecer los siguientes caracteres: palpos maxilares un poco salientes, delgados y flexibles; labro distinto y en forma de cuadrado; rostro robusto, apenas más largo que la cabeza y muy ensanchado en su extremo; antenas muy largas; funículo de siete artejos casi iguales; maza antenal muy larga; sus dos primeros artejos cónicos; ojos redondeados y muy salientes; protórax más largo que ancho, regularmente convexo, apenas redondeado sobre los lados, truncado en su base y por delante; escudo pequeño, cuadrado; élitros largos, poco convexos, paralelos, un poco más anchos que el protórax y ligeramente escotados en su base; patas muy largas, poco robustas; fémures en maza, inermes; tibia rectas; tarsos muy largos; sus escudetes simples; los cinco segmen-

tos del abdomen casi iguales; matasternón muy largo; sus episternones muy estrechos.

Este género no contiene más que una especie (*Rhinomacrer attelaboideus* Fab.) de forma muy esbelta y su cuerpo revestido de una pubescencia sobre un fondo de color negro bronceado. El macho tiene sobre los segmentos segundo y tercero del abdomen dos pequeños grupos de pelos amarillentos que faltan en la hembra. Este insecto está repartido por toda Europa y vive sobre las coníferas.

**RINOMIA** (del gr. *ρῖν*, *ρῖνός*, nariz, y *μῖν*): f. *Zool.* Género de moluscos de la clase de los lamelibranchios, orden de los díbranchiales, familia de los cuspidáridos. Este género de moluscos se reconoce por presentar los caracteres siguientes: animal con los sifones desiguales, cortos, unidos en su base, en donde están rodeados por algunos tentáculos largos, delgados, ensanchados en forma de cúpula en su extremidad; sifón anal provisto de una válvula tubulosa; concha piriforme, blanca, epidermizada, con la valva derecha un poco más pequeña y menos convexa que la izquierda, de lados desiguales, redondeada y globulosa por delante; ligamento externo alargado, lineal; cartilago interno alojado en una pequeña concavidad, unas veces vertical, otras estrecha, dirigida oblicuamente hacia atrás, y confluyente por su borde posterior con el platillo cardinal; huesecillo del cartilago distinto y circular; dientes de la charnela no constantes; sin diente cardinal; valva derecha provista de dientes laterales anterior y posterior; valva izquierda sin dientes laterales.

La especie tipo de este género es la *Rhinomya philippinensis* Adams., muy abundante en los mares de las Filipinas, especialmente en las zonas profundas.

**RINONCO** (del gr. *ρῖν*, *ρῖνός*, nariz, y *ῥῖνος*, masa): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los eurenómidos, tribu de los centorinquinios. Los insectos comprendidos en este género están caracterizados por presentar el rostro muy robusto, cuadrangular, redondeado en sus ángulos y un poco arqueado; sus escrobas estrechas y oblicuas; antenas anteriores muy cortas y delgadas; el cuerpo terminado en maza y llegando hasta los ojos; el funículo de siete artejos; la maza de las antenas oblongo-oval y articulada; ojos redondeados, poco ó muy convexos, en general provistos por encima de una órbita muy corta; el protórax transversal más ó menos estrecho, con su borde anterior truncado y algunas veces provisto de lóbulos oculares muy pequeños; el prosternón con una gran excavación y profundamente escotado sobre su borde anterior; el escudo nulo; los élitros más ó menos convexos, brevemente ovales, un poco más anchos que el protórax y ligeramente escotados en su base; patas muy largas; fémures gruesos; las tibia delgadas, rectas é inermes en su extremidad; los tarsos esponjosos por debajo, con el tercer artejo bilobado, el cuarto muy largo y los escudetes dentados en su base; el pigidio descubierta; cuerpo brevemente ovalado, fino y parcialmente escamoso.

Se han descrito algunas especies de este género, las cuales habitan casi en su totalidad en Europa. Citaremos la *Rhinoncus castor* Schmidt, que se encuentra fácilmente sobre diversas plantas en que vive.

**RINONICTERO** (del gr. *ρῖν*, *ρῖνός*, nariz, y *νυκτερίς*, murciélago): m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de los quirópteros, familia de los rinolofidos, tribu de los florivivinos, que se caracterizan por tener la hoja nasal anterior en forma de herradura y cresta horizontal como el género *Trionycteris*, así como los huesos metacarpícos del dedo índice y medio. El borde externo de la oreja empieza á distancia y en una línea muy inferior á la del ojo.

La especie tipo de este género es el *Rhinonycteris aurantia* Gray, que vive en Australia.

**RINOPETALO** (del gr. *ρῖν*, *ρῖνός*, poco, y *πέταλον*): m. *Bot.* Género de plantas (*Rhinopetalum*) perteneciente á la familia de las liláceas, cuyas especies habitan en la región del Ural, y son plantas herbáceas, bulbosas, con el tallo sencillo, las hojas lanceoladas, enteras y retinervias, y la flor terminal solitaria y de color liláceo pálido; perigonio corolino caedizo, formado por seis piezas, las tres exteriores sépalos y las tres interiores pétalos, pero todas corolinas, paten-

tes, casi iguales, provistas en su base de una lisita nectarífera que es más profunda en las interiores y prolongada en un cornete ascendente; seis estambres adherentes en su base á las seis piezas perigonales, con los filamentos cilíndricos y las antenas bastante grandes; ovario trilobular, con ovulos numerosos, biserials, anovadoventrales; estilo terminal filiforme y estigma indiviso y truncado; el fruto es una capsula trilobular y con dehiscencia loculicida.

**RINOPILO**: m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de los quirópteros, familia de los filostómidos, que se caracteriza por llegar la membrana de las alas hasta los dedos; dedo medio con tres falanges, su primera falange corta; narices en la superficie superior del hocico y circundadas por apéndices entáneos; barbas con verrugas; orejas separadas; lengua muy larga y muy delgada hacia la punta; la superficie superior del labio interior dividida por una cavidad profunda en el centro.

La especie tipo de este género es el *Rhinophylla punilio* Pet., que habita en el Brasil.

**RINOPLASTIA** (del gr. *ρῖν*, *ρῖνός*, nariz, y *πλασσειν*, formar): f. *Cir.* Reparación de las pérdidas de substancia de la nariz.

Todos los métodos de antoplastia han sido aplicados á esta operación; á ellos podrían añadirse otros dos, todavía usados en la India, si la civilización europea no los desechara en términos absolutos, y que son: 1.º la trasplatación de la nariz de otro sujeto, operación cuya posibilidad apenas permiten concebir algunos casos raros; 2.º la formación de una nariz con tegumentos tomados de otro sujeto. Refiere Dutrochet que para ello suelen tomar un colgajo de la nalga de un esclavo.

Casi podría decirse otro tanto del método de Celso, sin embargo de que Larrey afirma haberlo empleado con éxito en disecar y llevar hacia delante la piel de las mejillas, para formar los dos lados y el dorso de la nariz, cortando el tabique á expensas del labio superior. La mejilla no podría proporcionar piel suficiente para reparar una pérdida de substancia algo notable, á menos que se tomase un colgajo por el método indiano. Como dice Malgaigne, para rehacer una nariz completamente destruida cuentan los cirujanos con dos métodos: el italiano y el indiano.

*Método italiano.*—Este método, inventado por A. Branca y descrito por Tagliacozzi, consiste en cortar de la piel del brazo un colgajo, que se deja supurar á fin que adquiere mayor solidez antes de aplicarlo á la cara. De Grefe es el único cirujano moderno que ha ensayado este método, con la sola modificación de aplicar el colgajo á la cara luego de haberlo cortado, proceder que decoró con el nombre de *metodo alemán*, y que consiste en lo siguiente: «Algún tiempo antes de la operación se hace llevar al enfermo durante la noche una camisa ceñida al cuerpo, la cual tiene en su parte superior un capuchón que abraza firmemente la cabeza, y al que van á unirse cuatro ó seis correas, que por el otro extremo se fijan en la manga del brazo que debe proporcionar el colgajo; con esto el sujeto adquiere, en lo posible, el hábito de mantener el brazo aplicado á la nariz. Fijada exactamente la posición, se corta en un pedazo de cuero un modelo del colgajo necesario para la confección de la nariz. De Grefe le daba siempre, teniendo en cuenta la retracción consecutiva, 16 milímetros de longitud por 11 de latitud. Este modelo se aplica primero á la nariz y después al brazo que está aproximado á ella, á fin de establecer exactamente las relaciones que deberán guardar entre sí. El colgajo se corta de la cara anterior é interna del brazo, de manera que la punta mire hacia arriba; se le disea de arriba abajo para que quede adherido por la base; se refrescan inmediatamente los bordes centrizados de la abertura de las narices, y luego se aplica este colgajo y se une por sutura entrecortada. En estos casos es muy útil el aprietamiento, á fin de dar á la sutura el grado de constricción conveniente. Para que el colgajo se mantenga bien elevado se introducen mechas de hilas en las narices; por lo demás solo falta fijar el brazo á la cabeza por medio del capuchón y las correas.»

Cuando se ha verificado la reunión, lo que acontece del cuarto al trigésimo día, se corta el colgajo por la base, y el brazo queda entonces ya libre. Conviene trazar oportunamente en la



base, bien con el bisturí, bien con las tijeras, las alas de la nariz, las aberturas nasales y el tabique; procede quitar las hilas que se habían colocado en las fosas nasales, unir por sutura cuando quede aún aislado, y mantener abiertos los orificios nasales por medio de tubos de plomo ó de goma elástica.

**Método indiano.**—Cuando se trata de realizar el procedimiento ordinario, se hace con papel ó cera un modelo que represente el colgajo necesario, cuyo modelo se aplica á la frente con la punta dirigida hacia abajo, y correspondiendo á la raíz de la nariz, para marcarlo con tinta en dicha región.

Conviene que el colgajo exceda á lo menos un centímetro de lo que parece necesario, á fin de prevenir los efectos de la retracción. Cumplidos estos preliminares se pasa á refrescar los bordes de la abertura de la nariz, después de lo cual se corta y disecciona con el bisturí el colgajo frontal, desprendiéndolo por todos lados, excepto en el punto más inmediato á la raíz de la nariz. Después de esto se le invierte; pero como quiera que la superficie eruenta resulta con ello al exterior, es necesario comunicar al pedículo un movimiento de torsión que deje al exterior la cara epidérmica, después de lo cual se procura poner sus bordes exactamente en contacto con los refrescados del orificio, para reunirlos en toda su extensión por puntos de sutura, excepto en el sitio en que deben quedar las aberturas de la nariz. En estos orificios conviene introducir hilas para mantenerlos abiertos, cuyas hilas servirán también para elevar la nueva nariz.

Una vez efectuada y firme la conglutinación pueden separarse ya los puntos de sutura, y pasando por debajo del pedículo del colgajo una sonda acanalada dividirlo, de lo cual resultará un pequeño colgajo, que se unirá por sutura á la raíz de la nariz antigua. Los cirujanos del siglo actual, al poner en práctica este procedimiento, no le han impuesto modificaciones de importancia. Delpsch, con pretexto de facilitar la cicatrización de la herida de la frente, cortaba la base del colgajo en tres puntas, de manera que quedaban en la frente dos puntas de tegumentos, que separaban tres heridas en V invertida, disposición que, á su entender, facilitaría la unión. Desprendida en seguida las tres puntas del colgajo destinadas á formar las dos alas y el tabique de la nariz.

Lisfranc procuró evitar la torsión del pedículo, porque dificultaba la circulación y expone á la gangrena. La causa de esta torsión consiste, en el procedimiento indiano, en que las dos incisiones que limitan por cada lado el pedículo terminan inferiormente al mismo nivel. Pues bien: Lisfranc prolongaba la incisión izquierda 7 milímetros más hacia abajo que la derecha, y diseccionaba en seguida en la dirección de una línea que, partiendo de este último punto, fuese á terminar directamente en el primero, formando con el eje de la cara un ángulo de seno inferior y de 45°. Aun después de haberse efectuado por completo la cicatrización, Lisfranc no consideraba bastante asegurada la nutrición del colgajo, por lo cual dejaba el pedículo intacto, de modo que formara una prominencia. Para corregir ese defecto, Blaudin extirpaba la piel de la raíz de la nariz que se encuentra por debajo del pedículo, y por consiguiente aplicaba éste directamente sobre el hueso. Pero todas esas pequeñas carecen de importancia, dice Malgaigne, pues desde el momento en que el colgajo se ha unido con firmeza, nada hay que temer por su nutrición.

Vernicil cree que podría evitarse la tensión del colgajo empleando la autoplastia ó doble plano de colgajos ideada por Nelaton. Corta el colgajo en la frente como de ordinario, y lo hace caer directamente sobre el punto que ha de cubrir, de manera que su cara eruenta queda al exterior. Para abrir esta superficie corta á derecha é izquierda, comprendiendo la parte de la mejilla inmediata á la nariz, dos pequeños colgajos cuadriláteros, los aproxima respectivamente y los une en la línea media por sutura.

Con objeto de sostener mejor el colgajo, Lisfranc colocaba desde luego en las fosas nasales una gruesa mecha de hilas, que más tarde extraía por las narices; resultaba de esto que, para dejar á las hilas fácil salida, no podía reunir desde el principio el subtabique. Con idéntico objeto, y además con el de dar á la nariz la forma conveniente, Graefe, una vez aplicadas todas las su-

turas, aplicaba en las narices unas cánulas provistas de un muelle que las impulsaba hacia delante, comunicando al dorso de la nariz y á la punta la prominencia necesaria. Por último, Diellenbach, para figurar las alas de la nariz, aproximaba los dos lados de ésta con el alfiler de su invención, y, una vez obtenida la cicatrización, se esforzaba en regularizar la forma inclinando, escurriendo y suturando, como el escultor que no se causa de aplicar á su obra el escople y el buril hasta que ve realizado su ideal.

Es indudable que la nariz formada por un colgajo jamás tiene el aspecto que naturalmente le corresponde; por el contrario, se parece más ó menos á un tumor implantado en el centro de la cara; y como durante mucho tiempo conserva un tinte rubicundo y lívido, algunos lo han comparado á una remolacha. A corregir aquel defecto iban encaminadas las repetidas incisiones y escisiones de Diellenbach, que en cambio llevaban consigo otro inconveniente de no menor entidad: la cara interna de la nueva nariz está toda ella formada por un tejido cicatrizal que, en su ulterior retracción, disminuye en todos sentidos el volumen y prominencia de la nariz. Por eso creen muchos cirujanos que es preferible una nariz artificial.

Respecto á la preferencia que merezcan los distintos procedimientos, Malgaigne (*Manual de Medicina operativa*, 8.ª edic.) cree que el método indiano es especialmente aplicable á los casos en los cuales faltan los huesos de la nariz y se trata por otra parte de un sujeto de frente elevada y cubierta de piel enteramente sana; fuera de esas circunstancias, merecería siempre la preferencia. Tratándose de aplicar este método, la reunión por primera intención sería únicamente aplicable en sujetos sanos y robustos; la segunda intención, ó método italiano propiamente dicho, podría adoptarse siempre que los otros fuesen inaplicables por estar dotado el sujeto de cierta vulnerabilidad de la piel.

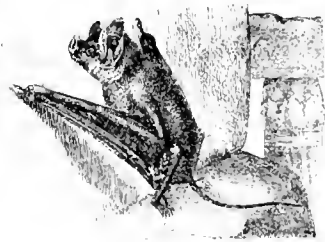
**RINÓPOMO** (del gr. *ῥίς*, *ῥύς*, nariz, y *ῥώμα*, opérculo): m. Zool. Género de mamíferos del orden de los quirópteros, familia de los embalonuridos, tribu de los embalonurinos, que ofrecen los siguientes caracteres: dientes

$$i. \frac{1}{2}; c. \frac{1}{1}; p. \frac{1}{2}; m. \frac{3}{3};$$

orejas medianas y unidas; una cavidad entre los ojos; el dorso de las narices largo, cónico y cóncavo por arriba; sus aberturas con válvula; la cola delgada y muy visible después de la membrana intermembral truncada.

La especie tipo de este género es el *Rhinopoma microphyllum* Geoffr., que habita en Africa, siendo muy común en Egipto y en la Nubia.

Su longitud total, contándose por una mitad la cola, que es muy delgada, es de 10 centímetros. El pelaje, largo y espeso, ofrece un color gris ceniciento; la abertura de las alas mide 20



*Rhinopoma*

centímetros, y la cola, compuesta de 11 vértebras, es mucho más larga que la membrana intermembral.

Esta especie habita en los antiguos monumentos abandonados ó en las cavernas naturales ó artificiales. Brehm dice que en la gruta de los Corodrilos, cerca de Montfalant, en el Alto Egipto, ha visto masas enormes. Una de las grandes bóvedas de dicha gruta se hallaba de tal modo cubierta por los rinopomos que su fondo negro parecía gris. En el momento de penetrar con una luz oyese un ruido atroz, y en un abrir y cerrar de ojos nos vimos rodeados de centenares de estos animales, que buscaban un refugio poseídos del mayor espanto. El rumor que producían con sus alas se extendía á toda la gruta, asemejándose al ruido lejano del trueno,

Apagaron la luz varias veces; á cada bastonazo caía uno ó dos, y bien pronto comenzaron á rebullir por el suelo tratando de alejarse rápidamente los individuos cuyas alas habíamos roto. Los que cogíamos mordían con fuerza para defenderse.»

Estos animales vuelan á la hora del crepúsculo sobre el Nilo, especialmente en los sitios donde el río se ha desbordado, y cazan en la superficie del agua los insectos de que se alimentan.

En cuanto á sus demás costumbres, no difieren de los otros quirópteros.

**RINÓPTERO** (del gr. *ῥίς*, *ῥύς*, nariz, y *πτερόν*, ala, nadadera): m. Zool. Género de peces del orden de los plagiostomos, familia de los milobátidos, tribu de los milobátinos, que se caracteriza por tener las aletas cefálicas separadas y formando un par de lóbulos en la parte inferior del hocico; dientes en varias filas; la del medio los tiene más anchos.

La especie que se considera como tipo de este género es el *Rhinoptera marginata* Cuv., que vive en el Mediterráneo.

**RINOQUETO** (del gr. *ῥίς*, *ῥύς*, nariz, y *χῆτος*, falta): m. Zool. Género de aves del orden de las zancudas, familia de las rinoquetidas, que se caracteriza por tener el pico tan largo como la cabeza, deprimido en los dos tercios de la base, redondeado hacia la punta y poco encorvado; aberturas nasales no cubiertas por membrana, situada en las fosas nasales; conductos rodeados de cerdas, plumosas, rígidas; plumas del occipucio prolongadas en un moño; las remeras, de las cuales la quinta es la más larga, son más salientes que las cobijas; cola corta y redondeada; tarso más largo que el dedo medio y con escudos; el dedo pulgar corto y alto; la uña del dedo medio es entera y la más larga.

La especie tipo de este género es el *Rhynchotus jubatus* Werr. et Des Murs, que vive en Nueva Caledonia.

**RINOREA**: f. Bot. Género de plantas perteneciente á la familia de las Violariáceas, cuyas especies habitan en las regiones intertropicales de todo el orbe, y son plantas fruticasas ó arbóreas, con las hojas alternas ó opuestas, cortamente pecioladas, enteras ó aserradas, con estípulas laterales geminadas, caedizas ó alguna vez persistentes, y las flores, axilares ó terminales, solitarias ó con más frecuencia en racimos ó panojas; cáliz quinquepartido, con las lacinias casi iguales y persistentes; corola hipógina de cinco pétalos sentados, iguales, acampanadoconvincentes ó casi patentes; disco hipógino necrolar entre los pétalos y estambres, generalmente poco desarrollado; cinco estambres hipóginos ó iguales, alternos con los pétalos, con los filamentos muy cortos, anchos, libres ó soldados en orza, y las anteras introrsas, biloculares, con las células opuestas, adheridas al ápice membranosas del conectivo, terminadas por dos cerditas ó un apéndice membranoso y longitudinalmente dehiscientes; ovario sentado, unilocular, con tres placentas parietales, nerviformes y un solo óvulo, ó tres superpuestos en cada placenta, todos anátropos; estilo terminal sencillito, casi mazudo, y estigma obtuso; el fruto es una cápsula membranosa ó coriácea, envuelta por el perigonio y los estambres persistentes, aovada ó casi globosa, generalmente insimétrica por aborto de alguna placenta, unilocular, trivalva, con las valvas seminíferas en su línea media; semillas poco numerosas, casi globosas, con la testa coriácea y elrafe filiforme, mazudo; el ombligo bastilar ó lateral sobre la base; chalaza apical orbicular; embrión ortótropo en el eje de un albumen carnoso, con los cotiledones planos casi foliáceos, y la raicilla cónica, próxima al ombligo y centrífuga.

**RINORTA** (del gr. *ῥίς*, *ῥύς*, pico, y *ῥῆτος*, derecho): f. Zool. Género de aves del orden de las trepadoras, familia de las encúlidas, tribu de las fuscifalinas, que ofrece los siguientes caracteres: pico largo, recto, encorvado de repente hacia la punta; aberturas nasales en la base, lineales; con 10 remeras primarias, de las cuales la sexta y séptima son las más largas; cola con 10 timoneras; tarso con escudos sólo por delante y á veces plumoso por arriba; dedo externo generalmente versátil y dirigido rara vez constantemente hacia atrás.

La especie tipo de este género es la *Rhinorhina chlorophana* Rafin., que vive en Sumatra, Java y Malaca.

**RINOSAURO** (del gr. *pív, pivos*, nariz, y *σαύρα*, lagarto): m. *Zool.* Género de reptiles del orden de los saurios, familia de los iguanidos, tribu de los anolinos, que ofrece los siguientes caracteres: cabeza con escamas pequeñas, numerosas; lengua gruesa, corta, apenas escotada, adherente en toda su longitud; dientes pleurodonatos, redondeados en la base, comprimidos y anchos hacia la punta, los caninos apenas salientes; con dientes palatinos; dos párpados; timpano visible generalmente; con un saco dilatado en la garganta; con cresta dorsal; dedos unidos en la base. Este reptil vive en el Norte de América.

**RINOSCAFA** (del gr. *pív, pivos*, nariz, y *σκάφη*, esquite): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los eucaliptidos, tribu de los braquiderinos. Los caracteres más importantes que ofrecen los insectos de este género son: rostro más estrecho y la mitad más largo que la cabeza, robusto, débilmente arqueado, muy ensanchado y declive en su extremo, con un surco muy marcado por delante de cada ojo, recorrido por un profundo surco, gradualmente ensanchado y bifurcándose para abrazar una placa triangular que ocupa la declividad terminal; eserobas visibles, profundas, flexuosas y llegando hasta la extremidad inferior de los ojos; antenas anteriores largas, robustas; escapo en maza en su extremo; funículo con el segundo artejo más largo que los siguientes; ojos grandes, ovales, transversales; protórax transversal ó no, casi cilíndrico, un poco estrechado por detrás y cortado rectamente por delante; escudo pequeño, redondeado; élitros oblongos, convexos, un poco ensanchados más allá de su parte media, estrechados y declives por detrás, un poco más anchos que el protórax y escotados en triángulo en su base; patas largas y robustas; fémures gradualmente en maza; tibia anterior arqueada en su extremo; tarsos muy anchos, esponjosos por debajo; el metasternón muy corto; el cuerpo oblongo, generalmente escañoso.

Esta característica se ha basado únicamente sobre la especie *Rhinosophia bicincta* Montrouzi; éste es un insecto muy bonito de la isla de Woodlark, de color negro, con los élitros atravesados por dos bandas blancas, la una cerca de la base y la otra un poco más allá de su parte media.

**RINOSCOPIA** (del gr. *pív, pivos*, nariz, y *σκοπέω*, examinar): f. *Med.* Exploración de las cavidades nasales.

**RINOSCOPIO** (del gr. *pív, pivos*, nariz, y *σκοπεῖν*, examinar): m. *Med.* Aparato que sirve para el examen de las cavidades nasales.

Las primeras aplicaciones de la rinoscopia se deben al doctor Czerniak. Para practicarla se alumbró la parte posterior de las fosas nasales por medio de un espejo colocado detrás de la úvula, conducida hacia adelante por un gancho. Sin embargo, la titilación de la úvula por el gancho es insostenible para la mayor parte de los enfermos. Antes de hacer el examen rinoscópico conviene que el enfermo haga gargarismos a fin de desprender las mucosidades; la posición será la misma que para el examen laringoscópico. Se introduce el rinoscopio en la línea media, con la superficie reflejante dirigida hacia la región faringonasal. Se le empuja, pasando por el labio de la úvula, hasta las inmediaciones de la pared posterior de la faringe, que se procurará no tocar.

Los señores Stark y Duplay han ideado un rinoscopio en el cual el espejo está en el extremo de una de las ramas de unas pinzas; la otra rama levanta la úvula.

En el examen rinoscópico no debe sacarse la lengua de la boca, sino, por el contrario, hacerla entrar tanto como sea posible y hasta deprimirla con una espátula. El examen rinoscópico, cuya práctica es bastante delicada, puede suministrar preciosos datos en los casos de pólipos de las fosas nasales y de ulceraciones específicas, que pasarían casi completamente inadvertidas sin ese examen.

El rinoscopio eléctrico del doctor Peset Cervera, catedrático de Valencia, es un aparato muy ingenioso, cuya descripción podrá ver el lector en las notas a la edición española de la *Patología quirúrgica*, por el doctor A. Nélaton.

**RINÓMETO** (del gr. *ρινόμετρος*, que tiene la nariz cortada): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los erisomélidos, tribu de los galerucinos. Los insectos de

este género están caracterizados por presentar la cabeza libre, oblonga, prolongada hacia adelante en una especie de hocico ancho y redondeado en la extremidad; labro muy corto; palpos maxilares delgados; el segundo y tercer artejos cónicos, el tercero un poco más grueso, y el cuarto estrecho y en cono agudo; los ojos situados en medio de la cabeza y hemisféricos; antenas robustas y que miden un poco más de la mitad de la longitud del cuerpo; protórax más largo que ancho, estrechado en su vértice, con el borde anterior recto, los laterales flexuosos, los ángulos anteriores bien marcados; superficie regularmente convexa; escudo en forma de triángulo y de vértice obtuso; élitros notablemente más anchos en la base que el pronoto, ovalados y generalmente punteado-estriados; prosternón muy pequeño; cavidades cotiloideas cerradas; patas regulares; fémures posteriores gruesos, ovalados, profundamente surcados en su borde interno; las tibia miden un poco más de la mitad de la longitud del fémur, con los bordes provistos de una sinuosidad anteapical distinta que ocupa el tercio de la longitud de las tibia; esemletes de todos los tarsos bífidos, la división interna apenas más corta que la externa.

Este género, rino en especies, se compone de insectos que alcanzan de 3 a 4 líneas de longitud, provistos por debajo de su cuerpo de una pubescencia muy apretada. El tipo es el *Rhinometus equatus* Chev., propio del Brasil.

**RINOTRAGO** (del gr. *pív, pivos*, nariz, y *τραγός*, macho cabrío): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los eucaliptidos, tribu de los espondilinos. Este género se caracteriza por presentar la cabeza corta por detrás, con la frente grande y declive, prolongada en un hocico oblicuo tan largo y más estrecho que la misma cabeza; las antenas muy robustas, de una longitud próximamente igual a los dos tercios de los élitros, con el primer artejo largo, en forma de cono anqueado, el tercero cerca de tres veces tan largo como el cuarto, los demás artejos gradualmente más cortos, un poco dentados en sierra. Los ojos gruesos, salientes, anchamente separados por delante, muy escotados en su parte interna; el protórax transversal, grueso y redondeado sobre los lados, provisto en su base de un surco ó de una depresión angulosa; el escudo cuadrado ó oblongo y redondeado en su porción posterior; los élitros regularmente largos, poco a poco estrechados y truncados por detrás, deprimidos y provistos cada uno de una costilla longitudinal y entera; patas regulares; fémures pedunculados ó no; tarsos del mismo par con el primer artejo igual al segundo y tercero reunidos; el quinto segmento más largo que el cuarto; episternones metrotóxicos anchos, poco a poco estrechados hacia atrás; mesosternón plano, horizontal, transversal, truncado y con dos pequeños tubérculos en su borde anterior; cuerpo regularmente largo, plano y glabro por encima, finamente pubescente por debajo. A estos caracteres hay que añadir que los tegumentos son sólidos y cilíndricos por encima del protórax de numerosos puntos más ó menos gruesos; el color de estos insectos es negro, con los élitros blanco-amarillentos.

La especie tipo es el *Rhinotragus dorsiger* Germar, propio de la América del Sur.

**RINQUELITRO** (del gr. *ρίγχος*, pico, y *λίτρον*, envoltura): m. *Bot.* Género de plantas (*Ranchelitraea*) perteneciente a la familia de las Melastomáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas frutuosas ó subfrutuosas, con los tallos y ramas obtusamente tetragonales, densamente erizados ó pubescentes, fuertemente glutinosos; hojas opuestas, pecioladas, ovadas ó oblongas, aserradas, con cinco á nueve nervios pelosos ó erizados, y las flores dispuestas en cimas pequeñas terminales ó reunidas formando tirso; cáliz con el tubo ovado, globoso, libre, y el limbo quinquepartido, con los lobulos lineales, aguzados y persistentes; corola de cinco pétalos insertos en la garganta del cáliz, alternos con los lobulos del mismo y trasovados; 19 estambres insertos con los pétalos, cinco alternos con ellos y los otros cinco opuestos, los primeros mayores y los segundos más cortos y á veces estériles, con las anteras ovado-cilíndricas, con pico muy largo, uniporoso, y conectivo filiforme, alargado, con dos nudos en su base; ovario casi globoso, libre, tri ó quinquelocular, con las celdas multi-

ovuladas; estilo filiforme engrosado en el ápice, y estigma obtuso; el fruto es una cápsula tri ó quinquelocular envuelta por el cáliz, que se abre por el ápice con dehiscencia loculicida y contiene semillas numerosas, rectas, angulosas ó cucurbitáceas.

**RINQUEO** (del gr. *ρίγχος*, pico): m. *Zool.* Género de aves del orden de las zancudas, familia de los rálidos, que se caracterizan por tener el pico más largo que la cabeza, recto por detrás, inclinado por delante, comprimido lateralmente



Rinquo

y de mandíbulas casi iguales; los tarsos de mediana longitud; los dedos, relativamente cortos, separados del todo, con el posterior pequeño é inserto un poco más arriba que los otros; las alas anchas y obtusas, con la tercera remera más larga; la cola redondeada, compuesta de 12 timoneras; el plumaje muy vistoso; el macho es más pequeño y tiene colores más opacos que la hembra.

La especie tipo de este género es la *Rhinchusa capensis*, que habita en el Bajo Egipto, en el Sudán, Senegal, Mozambique y Madagascar, y que ofrece los siguientes caracteres: el macho tiene el lomo negruzco; una línea que pasa por el centro de la cabeza, otra sobre el ojo, y una tercera por las escapulares, amarillentas; la cara superior de las alas ondulada de negruzco sobre fondo pardo; la parte anterior del cuello y la superior del pecho tienen matices de gris negro, obscuro y blanco; el resto de las partes inferiores ofrece este último color; las remeras y las timoneras presentan manchas de amarillo donado en forma de ojo, y manchas transversales negras; el lomo de la hembra es de pardo de bolín obscuro, rayado al través de verde negro; la cabeza es parda con matices verdosos; la línea subocular de blanco amarillento; la que pasa por en medio de la cabeza amarillenta; el cuello de un pardo canela; la parte anterior del pecho pardo negro; la cara interior del cuerpo y una línea que va desde el cuello al pliegue del ala blancas; las remeras y las timoneras matizadas de verde y negro, con manchas de un amarillo de oro; las colijas de las alas verdosas, con rayas muy finas negras; el ojo es pardo; el pico rojo bermellón en la punta y de un verde obscuro en la nariz; los tarsos de verde claro; el macho mide 25 centímetros de largo y la hembra 28; el primero tiene 45 centímetros de punta á punta de ala y la segunda 50; la cola 5 y el ala 14 tanto en uno como en otra.

Habita en los pantanos y campos húmedos y en las breñas y cañaverales. En la primavera forma parejas, y más tarde pequeños grupos de cuatro á seis individuos; sus movimientos se asemejan un poco á los de las bécadas, y mucho más á los del rascón. Se oculta todo lo posible en medio de las plantas; rara vez se deja ver en un sitio descubierta, y si acaso tiene que franquearlo lo hace con la mayor rapidez posible, á fin de ganar cuanto antes la espesura; corre muy ligero, ya sea el terreno duro ó fangoso, pero vuela mal; revolotea más bien que vuela, avanzando de una manera vacilante e incierta, y se posa al cabo de pocos momentos. Respecto al vuelo, no se le puede comparar con las bécadas.

Nada de positivo se sabe respecto á la manera de reproducirse.

**RINQUITO** (del gr. *ρίγχος*, pico pequeño): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleóp-

teros, familia de los cireuliónidos, tribu de los atelabinos, establecido por Herbst, y que ofrece como principales caracteres: cuerpo corto y rechoncho; pico mediano, robusto; antenas de 11 artejos, geniculadas, los tres últimos gruesos formando una maza oblonga, grande y comprimida; cuerpo pintado; élitros convexos, fuertemente punteado-estriados; tarsos de cuatro artejos, el último ensanchado con las uñas bien desarrolladas; color metálico; tamaño pequeño.

Comprende este género unas 60 especies, de las cuales más de 40 son europeas, y tristemente conocidas por los estragos que ocasionan en las viñas y huertos. Sus larvas roen las yemas, y luego las hojas, á las que se fijan y arrollan para metamorfosearse en su interior.

El *Rynchites conivatus* mide unos 3 á 4 milímetros, y es de color azul obscuro casi metálico, con las antenas y el rostro negros. En la primavera la hembra perfora las yemas de los árboles frutales, y en cada una de ellas pone un huevo. Así mutilada la yema, se marchita y cae por tierra, llevando la larva del insecto, que es ávida, blanca, blanda y encorvada, y para metamorfosearse se entierra, saliendo luego el insecto perfecto en la época del verano. Los manzanos, cerezos, ciruelos, y sobre



Rinquito

todo los perales, son los árboles atacados preferentemente por esta especie. Para destruir las larvas es preciso arrancar las yemas picadas y quemarlas, pues echarlas á tierra es más bien favorecer su propagación.

El *Rh. buchus* mide de 6 á 8 milímetros, es de color rojo cobrizo y pone sus huevos en el interior de las manzanas y peras aún muy pequeñas y verdes, deteniendo el crecimiento del fruto y haciéndole caer á tierra, en la que, como la especie anterior, sufre sus últimas metamorfosis.

El *Rh. fragariae* ataca á la fresa, y el *Rh. betuleti* á los abedulles y álamos.

**RINTELN:** *Geog.* C. cap. de un círculo sit. entre el Hannover y los principados de Lippe, y perteneciente á la regencia de Cassel, prov. de Hesse-Nassau, Prusia. Alemania. Hallase en la orilla izq. del Weser y confluencia del Exter, en el f. c. de Hameln á Lohne; 5.000 habits. Comercio de cereales. Fab. de cigarrillos y cerillas. Antigua cap. del condado de Schaumburgo, fué plaza fuerte, desmantelada en 1807.

**RINUCCINI** (OCTAVIO): *Rioy.* Poeta dramático italiano. N. en Florencia hacia 1505. M. en la misma ciudad en 1621. Tratando de restablecer la melopea de los griegos, creó el recitado. Una de sus mejores obras *Ariana en Naxos*. Maria de Médicis le llevó á Francia, en donde fué colmado de favores por Enrique IV. Además de sus dramas líricos, se conservan de este poeta composiciones anaerocrónicas llenas de delicadeza y sentimiento. Publicó Rinuccini: *Dafne, rappresentazione in versi*, reimpressa con *Euridice* y *Ariana*, del mismo autor, bajo el título de *Drammi musicali*. Sus *Poesias diversas* fueron publicadas por sus hijos.

**RINUSA** (del gr. *pinx* *pinx*, pico, y *oia*, naturaleza: f. *Zool.* Género de insectos del orden coleópteros, familia cireuliónidos, tribu gimnetinos. Está caracterizado este género de insectos por presentar el rostro ligeramente arqueado; sus escudos comienzan hacia la mitad de su longitud y llegan hasta los ojos; las antenas son generalmente muy robustas; el escapo termina en maza; el funículo tiene el primero y segundo artejos largos, casi cónicos; la maza de las antenas es gruesa, ovalada, obtusa en su extremo y algunas veces imperfectamente articulada; los ojos muy grandes, ovales y transversales; el protorax transversal, más ó menos estrechado por delante, redondeado sobre los dedos y en la base; prosternón muy corto, plano ó débilmente excavado; esendo pequeño, variable; élitros poco ó medianamente convexos, obtusamente redondeados por detrás, con el ángulo sutural un poco entrante, apenas más anchos que el protorax y ligeramente escotados en arco en su base; patas medianas; femurs en maza, unas veces incúmes, otras dentados por debajo; tibia del mismo par delgadas y robustas; tarsos estrechos, con el pri-

mero y segundo artejos cónicos y el tercero y cuarto largos; sus escudetes soldados en su base; el cuerpo oval á oblongo-oval, fuertemente pubescente y raramente casi glabro.

Este género comprende especies que están muy repartidas por Europa, Asia y Africa. Son generalmente de un negro uniforme poco brillante, con el protorax fuertemente punteado y los élitros regularmente estriados. Su cuerpo está cubierto completamente de una pubescencia muy fina. Las especies típicas son: *Rhinusa anthracina* y *Rhin. collinus*.

**RIÑA** (del lat. *rixa*): f. Pendencia, cuestión ó quimera.

¿No me puedo yo casar?  
— Si puedes, pero con esto  
Sobre yo que tus recatos,  
Tus voces y tus encierros,  
Tus riñas y tus enojos  
No son por mis galanteos,  
Sino porque no son tuyos  
Los galanes que yo tengo.

MORETO.

Yo, ni de nadie me quejo  
Ni con nadie quiero RIÑA.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RIÑA DE POR SAN JUAN**, PAZ PARA TODO EL AÑO: ref. que da á entender que de una pendencia muy reñida suele originarse una firme amistad.

— **RIÑA:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Maria de Oya, ayunt. de Oya, p. j. de Tuy, provincia de Pontevedra; 98 edits.

**RIÑIHUE:** *Geog.* Volcán de Chile, en la provincia de Valdivia, también llamado Lajara, sit. en los 39° 51' lat. S.; 2.659 m. de alt. Lago de la misma prov.; tiene 40 kms. de sup. y da origen al río Callecal.

**RIÑÓN** (del lat. *ren*, *renis*): m. Glándula secretoria de la orina. Hay dos, situadas en el vientre á uno y otro lado de la región lumbar. Su superficie es lisa é igual; su substancia sólida y su color encarnado obscuro.

... una pedrezuela que se arrancó del RIÑÓN, un alicillo que le tocó en la ijada, etc.

MALÓN DE CHAIDE.

Tenia al buen Pulmonero prisionero  
Entre manidas, pollas y perdices;  
Los sebosos RIÑONES de un carnero  
Casi casi le untaban las narices.

SAMANIEGO.

La que más me maravilla  
Es la especie de cotilla  
Que me oprime los RIÑONES.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RIÑÓN:** fig. Interior á centro de un terreno, sitio ó lugar.

... el hospital antiguo se mudó á sitio más acomodado en el RIÑÓN de la ciudad.

FR. DAMIÁN CORNEJO.

... la rustica villana de su traje, los grossos alparagos, su calzón corto, pardo, flojo y descosido, su faja de estambre..., dejaban inferir su procedencia del RIÑÓN de Castilla, etc.

MESÓNERO ROMANOS.

— **RIÑÓN:** *Min.* Trozo redondeado de mineral, contenido en otro de distinta naturaleza.

— **TENER UNO CUBIERTO, Ó BIEN CUBIERTO EL RIÑÓN:** fr. fig. y fam. Estar rico.

¿Querrá usted decirme á mí que tendria que ir á pedir una limosna? A otro perro con ese hueso! Usted ya tiene el RIÑÓN bien cubierto...

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**RIÑÓN:** *Anat., Fisiol. y Patol.* Son los riñones órganos glandulosos pares, situados en la cavidad abdominal, aplicados á su pared posterior, á cada lado de la columna vertebral, al nivel de la última vértebra dorsal y de las dos primeras lumbares. Una membrana celolofibrosa los envuelve y fija en la posición que ocupan.

Se ha comparado su forma á la de las judías; su volumen medio en el hombre, aproximadamente igual en ambas glándulas, es, según Sappey: longitud 12 centímetros, anchura 7, grosor 3. Su color es rojo amarillento; su consistencia dura; su peso varía de 112 á 170 gramos.

Si se hacen cortes en un riñón, se ve que está compuesto de una capa central ó medular inmediata á la cisura, y de otra periférica ó cortical.

Las diferencias de aspecto corresponden á la diversa estructura y á la distribución de los distintos elementos esenciales del órgano. La parte periférica, de un centímetro próximamente de espesor, tiene aspecto granuloso; por el contrario, la parte central ó medular es estriada y está dividida en cierto número de pirámides (*pirámides* de Malpighio), cuya base se dirige hacia la periferia y el vértice hacia la cisura del riñón. De la parte periférica, como de una bóveda, parten prolongaciones de substancia granulosa cortical (*columnas* de Bertin), que se introducen entre las pirámides. Los vértices libres de estas últimas (*papilas*) tienen cada uno 12 ó 15 orificios muy pequeños, por los cuales sale la orina. Son los orificios de salida, desembocaduras de los *tubos uríniferos*, que forman la parte esencial del riñón.

Estos tubos penetran por la substancia de la glándula, siguiendo una dirección rectilínea y dando ramificaciones secundarias. Cuando llegan á la substancia medular, cada uno de dichos conductos (*tubos* de Bellini) se dobla en forma de U (*tubos* de Henle), presentando, como esta letra del alfabeto, una rama gruesa y otra más delgada. Después el conductillo adquiere bruscamente mayor diámetro, se contornea en todos sentidos (*tubuli contorti*), y termina por un ensanchamiento hueco esférico (*cápsula* de Bowman), que constituye el origen del tubo urínifero. En el polo opuesto al punto en que se inserta el tubo en la cápsula presenta ésta un segundo orificio por el cual penetra una arteriola, que bien pronto se divide en gran número de ramificaciones. Estos capilares apilotonados se reunen en un pequeño tronco *eferente* que sale de la cápsula por el mismo orificio que ha dado paso al tronco *aficiente*. Uno y otro son arterias y contienen sangre arterial. Sólo la sangre de la arteria eferente abandona los materiales que constituyen la orina, la cual va por el tubo á las numerosas flexuosidades que desde el pelotón vascular (*glomérulo* de Malpighio), contenido en la cápsula de Bowman, van hasta la papila renal.

La cápsula de Bowman y el pelotón vascular (*glomérulo* de Malpighio) que contiene no se hallan en relación directa; la cápsula está tapizada interiormente por un endotelio pavimentoso transparente, muy delgado, compuesto de una sola capa de células poligonales (Frerichs); el glomérulo vascular aparece cubierto de una capa epitelial (Isaacs, Moleschott).

Los tubos uríniferos están también tapizados en su interior por un epitelio cuya naturaleza varía según los puntos en que se le considera. Es grueso y granuloso en los conductillos contorneados y en la rama gruesa de los tubos de Henle; es claro y transparente en la rama delgada de los mismos; tiene iguales caracteres en los conductos de unión que hacen comunicar los tubos de Henle con los conductos rectos; por último, el epitelio se torna cilíndrico á medida que va aproximándose á la papila.

De la arteria, venas y linfáticos renales, se ha hablado ya en otro lugar. V. RENAL.

No es este el sitio apropiado para exponer las numerosas teorías á que ha dado lugar la fisiología del riñón. Bastará decir algo acerca del estado actual del asunto.

Ante todo hay que precisar un primer punto. ¿La función renal es una secreción verdadera, ó no pasa de ser una simple filtración? En otros términos: el trabajo fisiológico del órgano, ¿da por resultado la formación de una *substancia nueva* que no existía previamente en la sangre y que debe ser utilizada ulteriormente en la economía, ó sólo se trata, por el contrario, de una eliminación de materiales excrementicios? Este primer problema puede considerarse definitivamente resuelto. El riñón no forma ninguna substancia: todos los materiales de la orina existen de antemano en la sangre; son substancias excrementicias, y el riñón es el órgano encargado de eliminarlas. Se trata, pues, aquí, no de una secreción, sino de una simple filtración, y el riñón no es un aparato secretor, sino un simple *excretorio*.

¿A qué nivel y de qué modo se verifica esta *eliminación*? La estructura del órgano permite prever desde luego el sitio de la filtración. En efecto, en la substancia cortical se ven los orígenes de los tubos uríniferos, tapizados interiormente de células oscuras y granuladas, enlazadas por ricas redes de capilares arteriales, y pe-

netradas por numerosas arteriolas; en la porción medular, por el contrario, se encuentran las porciones terminales de estos mismos tubos, tapizadas por un epitelio claro y rodeadas de vasos nutritivos. Ahora bien: demuestra la Fisiología que las porciones terminales de los tubos son exclusivamente vectoras, siendo los orígenes situados en la vena cortical los únicos que poseen propiedades empujadoras. El glomérulo, el conductillo contorneado y la vaina gruesa del tubo de Henle tienen un epitelio obscuro y granuloso; á ellos solos, precisando más, corresponde el papel de filtro. En cuanto á la parte que corresponde á cada uno de estos segmentos, existen aún diferentes opiniones.

Así, según Bowman, los glomérulos no dejan filtrar más que el agua, mientras que los conductillos son los encargados de dejar pasar las materias sólidas. Esta opinión fué combatida especialmente por Isaacs, quien demostró que el glomérulo deja pasar también materias sólidas. Para Ludwig, la filtración se verifica al nivel del glomérulo y el epitelio de los conductillos tiene por objeto reabsorber una parte del agua en exceso. Por último, otros (Kolliker, Schwartz y Traube), fundándose sobre todo en hechos patológicos, admiten que el glomérulo elimina los materiales solubles, en tanto que los conductillos dejan trasudar el agua necesaria para disolverlos.

La filtración se verifica, según han demostrado Poiseuille y Ludwig, á favor de la presión vascular, aumentando la eliminación del líquido urinario á medida que crece la tensión en los vasos. Pero ésta no basta para explicar todo: es preciso, como dice Cl. Bernard, hacer intervenir las condiciones fisiológicas, pues «aun remitiéndose las condiciones mecánicas se puede impedir la secreción. Basta para ello cortar los nervios renales.»

Expuestas las anteriores consideraciones, corresponde hablar de las *enfermedades de los riñones*, comenzando por sus *vicios de conformación*. La *ausencia* congénita de ambos riñones, muy rara por cierto, sólo se observa en monstruos incapaces de vivir, y va unida á la suspensión de desarrollo de los centros nerviosos. La *atrofia* congénita de uno ó de ambos riñones va al parecer unida al escaso desarrollo de la arteria renal. La *hipertrofia* congénita es excesivamente rara. No hay que confundir con la *falta* congénita de uno de los riñones la fusión de ambos en uno solo. Por lo general, en ese caso se hallan soldadas estas glándulas por su extremo inferior, delante de la columna vertebral, formando una media luna de concavidad superior, y tiene cada una de ellas su conducto exacto y sus vasos propios. Por lo demás, pueden observarse en esto diversas variedades, que interesan más al teratólogo que al clínico.

La *dislocación de los riñones* (*riñones móviles* ó *flotantes*) tiene bastante interés para el práctico. Es raro que los dos riñones aparezcan dislocados al mismo tiempo; casi siempre *flota* tan sólo el derecho. Su frecuencia es mucho mayor en la mujer que en el hombre; según Fritz, esta lesión es mucho más común en el período de actividad de las funciones reproductoras. Las condiciones que favorecen estas dislocaciones son: disposición excepcional del peritoneo que, formando al riñón una especie de mesenterio, le permite gran movilidad (Girard, Simpson); embarazos sucesivos; congestión menstrual (Lancereaux); dislocación del útero ó del intestino (Rayer); hipertrofia del hígado, del bazo; neoplasias del riñón (Rollet); golpes en la región lumbar; esfuerzos diversos, como accesos de tos, caídas, saltos, etc. Ordinariamente el riñón dislocado no presenta alteración, pero á veces se observan lesiones inflamatorias. La glándula, tirando de su pedículo, le hace sufrir una prolongación variable. A menudo se forman adherencias entre el riñón y otros órganos, especialmente el intestino. En cuanto á los síntomas, además del dolor y ciertas perturbaciones funcionales hay otros característicos: al propio tiempo que se reconoce la presencia del riñón flotante en el hipocóndrio, la mano aplicada en la región lumbar aprecia una depresión al nivel del punto normalmente ocupado por el órgano. El tratamiento no puede ser más que *palativo*.

La *inflamación del riñón* ha sido descrita ya en otro artículo, V. NEFRITIS.

Se llama *pielitis* la inflamación de la pelvis renal, y si acompaña á la del parénquima del

órgano, como ocurre en la mayoría de los casos, recibe el nombre de *pielonefritis*.

La *degeneración amiloidea* del riñón se observa principalmente en individuos de veinte á treinta años de edad, lo cual ha hecho sospechar la existencia de relaciones íntimas de causalidad entre dicha afección y la tisis. En efecto, las causas más frecuentes de esa degeneración son tres: la tuberculización pulmonar, las supuraciones prolongadas y la sífilis. Cuando se hace la autopsia á tales enfermos se encuentra el riñón voluminoso, amarillento, duro; la cápsula se deja arrastrar fácilmente y no arrastra tras sí el tejido renal. Si se da un corte se ve que la hipertrofia recae sobre todo en la substancia cortical. No hay en esta enfermedad grandes dolores lumbares. La cantidad de orina suele aumentar, siendo, por término medio, de 2 á 3 litros diarios; las orinas son claras, transparentes y poco densas, disminuyendo la proporción de la urea, ácido úrico y otras substancias sólidas. No hay albumina, y si aparece es en un período avanzado. El curso es progresivo y la terminación siempre fatal, bien por una flegrmasia concomitante, bien por los estragos de la diabetes ó la ascitis. Resulta, pues, muy grave el pronóstico. Para combatir la enfermedad se han aconsejado, no obstante, las sales amoniacales, la tintura de iodo, los ácidos clorhídrico y nítrico, etc.

Obsérvase la *esteatosis* ó *degeneración grasa* del riñón en los ancianos como alteración senil, y en los niños de pecho alimentados con leches en vez de leche (Parrot), en los que usan una alimentación demasiado rica en grasa, á consecuencia de estados caquéticos, tuberculos, cáncer, etc. En esos casos, el órgano aumenta de volumen; es de color amarillento; su cápsula se desprende con facilidad. Si se da un corte se ven estrías amarillentas. La degeneración grasa puede invadir al propio tiempo otros órganos. Su sintomatología es muy oscura y el diagnóstico casi imposible las más veces, pues ora la alteración no provoca ningún accidente, ora se revela por fenómenos bastante vagos, que pueden hacer creer en la existencia de una nefritis crónica. El pronóstico es grave: la degeneración grasa produce la destrucción de los epitelios, y por consiguiente la muerte. Se intentará, sin embargo, combatir la esteatosis con la trementina, la hidroterapia, las inhalaciones de oxígeno, la administración al interior del clorato de potasa, los purgantes, tónicos empíricos y tónicos del sistema nervioso.

Los *tuberculos* pueden aparecer en el riñón, como en el pulmón, bien en forma de granulaciones, bien en forma caseosa (V. TUBERCULO). Ocupan sólo el parénquima renal ó éste y los excretorios, extendiéndose quizás á la vejiga y habiendo en ocasiones tisis pulmonar. Al hacer la autopsia se encuentran, según los casos, granulaciones ó masas caseosas, quizás una y otra forma. A menudo se ven cavernas abiertas en los cálices ó pelvis renales; estas últimas presentan también alteraciones inflamatorias ó ulcerosas. Los dos riñones suelen estar alterados, aunque la lesión es quizá más pronunciada en el izquierdo. La sintomatología es difícil al principio. En el período de crudeza no hay ningún síntoma que pueda hacer sospechar la alteración, pero cuando se funden los tubérculos, cuando los productos caseosos se vierten en la pelvis renal y son arrastrados por la orina, los caracteres de éste llaman la atención del médico: la orina está turbia y se encuentran en ella granos, que no son más que materia tuberculosa. La pielonefritis y la cistitis consecutivas se revelan por signos más claros: hematuria, piuria, albuminuria, micciones frecuentes y dolorosas. La edad, el estado general del enfermo, sus antecedentes y las alteraciones concomitantes ayudarán á precisar el diagnóstico. Por lo demás es grave, y el tratamiento será el general de la tuberculosis y el local de la pielonefritis.

No es nada frecuente el *cáncer del riñón*. Esta enfermedad se observa en la edad media de la vida y en los ancianos; la adolescencia se ve casi libre de ella. El cáncer puede ser primitivo ó secundario. El primitivo ocupa por lo general un solo riñón, en particular el izquierdo. Se observan todas las variedades: el encefaloide es, con mucho, el más frecuente, y después viene el escirro; el cáncer alveolar es el más raro. También se han observado variedades complejas. El punto de partida de la neoplasia es la

substancia cortical, y mejor dicho el epitelio de los contorneados. Muchas veces el proceso degenerativo es difuso (*cáncer infiltrado* de Rokitsky); en otros casos aparece por islotes diseminados, entre los cuales se ve el parénquima glandular afecto de inflamación crónica. El aspecto y textura de estas masas cancerosas difiere según la variedad de la neoplasia. El órgano aumenta de volumen y ofrece abolladuras y desigualdades; puede reblandecerse y formarse cavernas llenas de detritus, variables por su aspecto y consistencia. El cáncer se desarrolla á veces sordamente, revelándose tan sólo por una caquexia que no permite localizarlo; en ocasiones hay dolores locales cuya verdadera causa no puede determinarse. Los signos que sirven de base para sospechar la existencia del cáncer renal son: la hematuria, el dolor lumbar, el tumor renal, la caquexia y la falta de fiebre. Cuando se presente este cuadro clínico no habrá duda sobre la existencia del cáncer, pero generalmente el cuadro es incompleto y sólo cabe alargar presunciones más ó menos fundadas. La terminación constante es la muerte, al cabo de seis meses, uno ó dos años, por caquexia, peritonitis ó insuficiencia secretoria del riñón. El tratamiento se limitará á sostener las fuerzas del enfermo, combatir las hematurias, remediar la insuficiencia secretoria de los riñones y mantener la integridad de las funciones digestivas.

Respecto á las demás neoplasias, dice Delfan que el *mieloma* y el *lipoma* son muy raros, y el *fibroma* comprende, según Lancereaux, la mayor parte de los pretendidos casos de cáncer encefaloide observados en los niños y adolescentes; el *linfoma* aparece en el curso de la leucemia; el *angiofibroma* no tiene importancia clínica; los *osteomas* y *condromas* son excesivamente raros.

Los *quistes aislados* pueden ser *serosos* ó *hemáticos*; el diagnóstico es muy difícil, y el tratamiento consiste, sobre todo, con sostener las fuerzas del enfermo. Los *quistes conglomerados* (degeneración quística) pueden ser congénitos ó aparecer en el adulto; no es posible emplear contra ellos un tratamiento eficaz.

Los *infartos renales*, *embolias*, *trombosis* y *aneurismas* son alteraciones raras, de diagnóstico difícil y tratamiento incierto.

Los *quistes hidatídicos* ofrecen las mismas particularidades en el riñón que en las demás partes del abdomen; su sintomatología guarda relación con las funciones del órgano afecto.

Por último, las *heridas de los riñones* (pungantes, contusas ó por armas de fuego) son relativamente raras, dada la situación profunda y pequeño volumen de dichos órganos. Una herida del riñón puede curar si sólo ha sido interesado este órgano por detrás, como ocurre las más veces; pero siempre es grave el pronóstico de tales traumatismos. Respecto al tratamiento, se recurrirá á los antilógicos, para prevenir la inflamación consecutiva; se administrarán purgantes suaves, bebidas demulcentes. Se lavará con cuidado la herida, empleando tennes disoluciones antisépticas. Se extraerán los cuerpos extraños que hayan quedado en la herida.

— RIÑÓN DE CUMANÁ: *Bot.* Nombre vulgar empleado en América para designar los frutos de una planta perteneciente á la familia de las Anónaceas, la cual corresponde á la especie llamada por los botánicos *Annona cinerea* Dun. Su fruto es comestible.

RIÑONADA: f. Tela de sebo que cubre los riñones.

... procurarás que lleven buen tocino, y algunas cañas de vaca, y un poquito de RIÑONADA de carnero fresca.

FRANCISCO MARTÍNEZ MONTIÑO.

— RIÑONADA: Lugar en que están los riñones en el cuerpo.

— RIÑONADA: Guisado de riñones.

RIÑOSO, SA (de *riña*) adj. ant. BENIGILLOSO.

RÍO (del lat. *rius*): m. Corriente de aguas continua y más ó menos caudalosa que va á desembocar en otra ó en el mar.

Busquemos otro llano,  
Busquemos otros montes y otros ríos, etc.  
GARCILASO.

... (el hombre) secó los lagos, sujetó los ríos, mitigó los climas, etc.  
JOVELLANOS.



¿En que paraje deja de haber declives á uno ú otro rumbo, ó montes que abriguen..., ó ríos, ó lagunas, etc.?

OLIVÁN.

- Río: fig. Grande abundancia de una cosa líquida.

... así la dejaron testificada y firmada, no con tinta, sino con ríos de sangre.

FR. LUIS DE GRANADA.

- APEAR EL RÍO: fr. ant. Vadearlo á pie.

- A RIO REVUELTO: m. adv. fig. En la confusión, turbación y desorden.

... el sobresalto se agita, y á río revuelto, el monopolio, pareciendo que recorre, asesina y se engrasa.

JOVELLANOS.

- A RÍO REVUELTO, GANANCIA DE PESCADORIS: ref. con que se nota al que se vale industrialmente de las turbaciones ó desorden para buscar y sacar utilidad.

- CUANDO EL RÍO SECA, AGUA Ó PUEDEA LLEVA: ref. con que se quiere dar á entender que todo rumor ó habilla tiene algún fundamento.

- NO CREE EL RÍO CON AGUA LIMPIA: fr. proverb. con que se advierte que no es común el adquirir rápidamente grandes riquezas, ó que el goce de inesperada fortuna suele enturbiarse con disgustos.

- Río: *Geog. fis.* Las aguas pluviales que caen sobre la superficie de la tierra se reúnen en filetes, arroyos y corrientes cada vez mayores en las depresiones de los terrenos y fondos de los valles dando origen á los ríos. El agua pluvial se distribuye en tres partes: una que es restituída á la atmósfera, sea inmediatamente ó en un plazo más ó menos breve, por efecto de la evaporación, y cuya cantidad depende de la temperatura y del estado físico del suelo; otra segunda parte se infiltra á través de la superficie y de las capas más ó menos profundas de los terrenos para constituir las aguas subterráneas, como las fuentes, manantiales, etc.; y la tercera corre por la superficie dando origen á los ríos, si bien parte de las aguas del segundo grupo contribuyen también á su formación.

Las precipitaciones de aguas atmosféricas son la más abundante fuente de la actividad de las aguas corrientes; tienen por origen la evaporación en las regiones cálidas de los océanos, mas para que el vapor pierda su forma gaseosa es preciso que las masas de aire que le contienen sufran un enfriamiento capaz de disminuir su facultad de saturación; este enfriamiento implica el transporte de estas masas á regiones más frías, y por tanto la historia de su proceso corresponde al estudio de los vientos. La evaporación va disminuyendo del Ecuador á los polos, y es naturalmente mucho más activa en verano que en invierno, y sobre todo en la primera de dichas estaciones alcanza tal intensidad que se afirma que las lluvias estivales no aprovechan para nada á las corrientes de agua; el maximum de evaporación tiene lugar cuando se producen alternativamente épocas de lluvia y de buen tiempo. La evaporación depende también del color y de la consistencia de las tierras; así es mayor en las de color obscuro y en las que alcanzan cierta impermeabilidad y gran temperatura; las praderas y los bosques moderan la actividad de la evaporación, obligando al agua á infiltrarse lentamente y protegiendo las gotas de la radiación del sol, que las evaporaría.

No corresponde tan sólo una tercera parte al agua que se evapora, pues en la cuenca del Sena, según los estudios del geólogo Danse, asciende á unos dos tercios del agua total de lluvia, y en el Mississippi sube hasta las tres cuartas partes; pero todavía puede descomponerse su cuenca en dos regiones, en una de las cuales, la del Misouri, la evaporación está evaluada en el 85 por 100 del total. Por último, la evaporación varía según la influencia de la lluvia en cada una de las estaciones; así, en París el término medio de las lluvias desde 1801 á 1873, ha sido de 0,5137 m., correspondiendo 0,2258 m. á la estación fría y 0,2879 m. á la estación cálida; esta misma diferencia crea una especie de desequilibrio en el régimen de los ríos, pero evita el peligro de las inundaciones, porque las lluvias de invierno, en que hablan de producirse desbordamientos, de modo más preferente, se encuentran en menor proporción.

La formación de los filetes y arroyos de agua que corren sobre la superficie de la tierra hacia las partes bajas y el fondo de los valles, buscando lo que se llama *talweg*, ó en castellano *vaguada*, tomando de una palabra alemana que significa *camino del calle*, es lo que constituye en primer término el origen de las aguas fluviales ó ríos. Si se exceptúan los casos de lluvias torrenciales, en las que la cantidad de agua caída excede á la que puede ser absorbida por imbibición, aun en los terrenos más permeables, la cantidad de aguas corrientes se determina esencialmente por la naturaleza y el relieve del suelo; aumenta en los suelos impermeables en razón directa de la pendiente que los mismos ofrecen, porque la acción de la pesantez excede á las que tienden á hacer penetrar las gotas de agua en el suelo subyacente. En los terrenos en que la pendiente de la superficie no puede originar la formación de arroyuelos, las aguas corrientes no tienen más origen que la impermeabilidad del suelo; así, sobre un fondo de arcilla ó pizarras arcillosas la infiltración es imposible y el suelo supuesto seco se satura inmediatamente por una imbibición puramente superficial; las aguas de lluvia permanecen sobre los terrenos planos formando charcas ó lugares pantanosos si éste es horizontal, si bien tienden á formar corrientes de desagüe por pequeña que sea su inclinación. La impermeabilidad de un terreno se manifiesta cuando la corriente de las aguas es fácil por las ondulaciones de la superficie y el gran número de arroyuelos secundarios que se cruzan en todas direcciones creando surcos y pequeños cauces por la acción erosiva del agua, que arrastra el cieno y los guijarros, según la velocidad con que circula; los valles ó caminos principales del agua se llenan rápidamente de estas aguas turbias, y los ríos de países impermeables se caracterizan por la rapidez de sus crecidas, por la altura á que se elevan las aguas altas y las frecuentes turbias que experimentan; sus crecidas son tan rápidas como violentas, á causa de la prontitud con que se opera la concentración de los arroyuelos parciales, y por último esta clase de ríos, que sólo se hallan alimentados por las aguas de lluvia, disminuyen de corriente y hasta se secan en la estación cálida.

Hasta contemplar un plano topográfico para reconocer los países de terrenos impermeables por la distribución de sus aguas superficiales, pues alcanzan los cursos de las mismas muy considerable número, todos ellos de muy poca importancia, de dirección muy caprichosa y quebrada, que indica con los anteriores datos que las aguas penetran poco en el terreno. Al contrario, en las regiones permeables el agua se reúne en corrientes profundas que van á constituir fuentes en determinados puntos, dando origen á cursos de agua normales y de bastante tamaño.

Los efectos mecánicos de las aguas corrientes dependen de su cantidad y de su velocidad, hallándose esta última representada por la pendiente; varían mucho según que la disposición del terreno favorezca ó no la concentración de las aguas pluviales, pues en el primer caso las aguas caminan por la superficie del suelo en todas direcciones, habiendo recibido por esto el nombre de aguas salvajes, por el gran efecto de denudación que ejercen sobre el suelo, haciendo variar mucho su configuración exterior. Siempre que la acción de las aguas corrientes se ejerce en una moderada corriente, sobre terrenos formados por areniscas y conglomerados que contengan cantos incrustados en una materia de poca coherencia, la acción de las aguas tiende á aislar estos bloques en la superficie del suelo, dejándolos en un estado de equilibrio inestable hasta que llega un momento en que ruedan hacia la parte baja de la pendiente. De este modo se producen también las piedras aisladas y las piedras oscilantes, que forman á veces agrupaciones muy pintorescas en los terrenos expuestos á la potente acción de las aguas torrenciales, y formados de rocas consistentes, pero divididas por sistemas de fisuras verticales; el agua de las grandes lluvias se introduce por estas grietas ó fisuras y divide las rocas en prismas ó pirámides semejantes á las que forma el oleaje en las playas escarpadas y acantiladas de rocas estratificadas horizontalmente. Estos pilares se forman, por tanto, sirviéndoles de caperza una piedra colocada en el vertice y que evita que el agua arrastre la tierra que le sirve de sostén y base, y fueron estudiados especialmente en los Estados

Unidos de América por Hayden, que los describió en el *Geo. Survey of the territories 10th annual Report*, 1878, y donde se citan algunos pilares de gres hasta de 25 metros de altura en el estrecho valle del río Colorado. En Europa pueden verse en Suiza, Alemania, en la hoz del Bastei, en los bordes del Elba, así como en el sitio en que existe la arcada ó puente natural llamado Preibisch Thor, donde hay gran número de pilares en una roca arenácea estratificada horizontalmente y cortada por sistemas de fisuras verticales. Estos efectos son análogos á los que las mareas producen en las playas escarpadas, y no son de extrañar teniendo en cuenta que en los dos actúa la fuerza viva del agua sobre materiales deleznales, produciendo la erosión de los mismos, por lo cual la figura y resultado de estas acciones no puede indicar si han sido obra del trabajo de las mareas ó de las aguas torrenciales, y por esta dificultad del conocimiento de su origen se han atribuido equivocadamente á la acción marina los pilares interiores en sitios en donde jamás se habían manifestado á la acción del mar. En ninguna parte minéstranse estos fenómenos y analogías tan manifestadas como en los territorios del Oeste de los Estados Unidos, especialmente del río Colorado, y en las llamadas Malas Tierras del Nebraska, que han dado á conocer las publicaciones y dibujos de los geólogos americanos, presentando una variedad de formas y composición en rocas fácilmente disgregables, que es verdaderamente sorprendente por los escarpes verticales, por los taludes impenetrables y los pilares aislados, como *testigos* de un fenómeno que alcanzó tal intensidad; y para que nada falte en aquella obra de las aguas torrenciales, actuando sobre un terreno cuyos estratos horizontales se derrumban fácilmente, formando las notables arcadas naturales que en la región de los *Bluffs* de las montañas Rocosas completan el aspecto de ruinas gigantescas que por todas partes se manifiestan. En el desierto de Sahara se observan unos fenómenos análogos en la producción de los llamados *Gour*, debido indudablemente á las mismas causas que han producido los pilares en otros sitios.

Los depósitos arenosos que se forman en las pendientes se deben á que las aguas pluviales arrastran al pie de las mismas numerosos materiales de pequeño tamaño arrancados de los terrenos que recorren; á estos elementos se añaden los productos de los aludes de las nieves y los de los desprendimientos que sobrevienen cuando la base del terreno ha sido minada y socavada por la erosión; los caracteres de estas formaciones son la gran inclinación de las capas de que se hallan formadas, muy irregulares y compuestas de fragmentos angulosos de piedras y detritus de rocas.

Formanse los torrentes cuando á favor de la pendiente y de la disposición del terreno convergen las aguas superficiales constituyendo una masa considerable, pudiendo decirse que son cursos de agua temporales ó transitorios en los que el agua se concentra á consecuencia de grandes lluvias, adquiriendo, en razón de su masa y de la pendiente del cauce, una considerable fuerza viva; el rasgo característico de los torrentes es su facultad de reunir en un solo curso toda el agua caída en un espacio bastante grande, dependiendo esta facultad de la configuración del terreno, y dando origen á lo que se llama la cuenca ó centro de recepción.

El embudo ó cuenca del torrente es un circo más ó menos completo, por las pendientes del cual caen las aguas procedentes de lluvia; las paredes son á veces taludes casi verticales por los que se despeñan las cascadas, y de los que pueden citarse como ejemplo el famoso circo de Gavarnie, en los Pirineos. Pero generalmente el embudo ó cuenca de recepción ha sido formado por la acción misma de las aguas pluviales ayudadas de una parte por la pendiente y favorecidas de otra por la constitución del terreno, y entonces ofrece todos los fenómenos de erosión que pueden producirse por efecto de las aguas. La rapidez con que se verifica la concentración de las aguas torrenciales es tal, que los viajeros que caminan por el seco canal del torrente apenas tienen tiempo de salvarse del aluvión de las aguas retirándose por las paredes laterales, y en los países tropicales, como Abisinia, el fenómeno es tan rápido, que hallándose el cielo completamente despejado basta un minuto para

que el valle desaparezca en una anchura y profundidad de agua, que arrastra rocas, árboles y animales.

El canal de desagüe de los torrentes es lo que forma el lecho del torrente propiamente dicho; debe su origen a la existencia de estratos de rocas más duras que las del embudo ó cuenca, donde las aguas han de abrirse un estrecho cauce; se halla caracterizado por una fuerte pendiente, una escasa anchura y lo escarpado de sus paredes. Por estas circunstancias el canal de desagüe es la parte en que la acción mecánica del torrente adquiere más potencia; suponiendo, lo que ocurre ordinariamente, una pendiente de 0,07 m. por metro y una sección de 8 m. de anchura por 2 de altura, lo que da 12 m. de perímetro mojado, se puede calcular que la velocidad del agua llega á 11,25 m., ó sea la de los vientos muy fuertes; en estas condiciones, un torrente arrastra en un segundo 225 metros cúbicos, es decir, bastante más que algunos ríos de la importancia del Sena en París ó del Guadiana en Badajoz. Como el lecho del canal no es regular ni en su perfil ni en su dirección, pues á cada instante se produce una cascada en la pendiente y un recodo en la marcha, las aguas actúan sobre sus paredes con extraordinaria fuerza; el aire mismo, puesto en movimiento en los estrechamientos del cauce, tiene una fuerte acción mecánica, pues se han visto puentes derruidos sin llegar á ellos la acción de las aguas. Tales esfuerzos provocan en la paredes numerosos hundimientos que acaban por originar un verdadero río de cieno que arrastra bloques y piedras de gran tamaño, los cuales destruyen cuanto se opone á la acción de su corriente.

Unos curiosos fenómenos debidos á la erosión de los torrentes son las denominadas Marmitas de Gigantes, estudiadas principalmente en los cañones del río Colorado, de la América del Norte, y que se forman en el lecho de los torrentes, especialmente en las paredes estrechas, donde la componente vertical es muy potente y el arremolinamiento de las aguas muy fácil de producir; su forma es aproximadamente la de un cilindro de 30 á 40 centímetros de diámetro y una altura cuatro veces mayor; su fondo, generalmente cóncavo, puede ser también anular y con una elevación en el centro, ocurriendo esto donde, preponderando el movimiento giratorio y la fuerza centrífuga, obliga á los cantos á rotar contra las paredes. En ciertos valles torrenciales de la India las Marmitas de Gigantes, horadadas en una roca basáltica compacta, alcanzan hasta 96 centímetros de diámetro y un metro 20 centímetros de altura, y también se atribuye su origen al movimiento giratorio del agua ayudado por los cantos y arenas que lleva en suspensión en la época de las crecidas.

El canal de todo torrente termina generalmente en un valle de una anchura suficiente para que la velocidad del agua se amortigüe inmediatamente, y entonces pierde la facultad de arrastrar materiales de algún volumen y se depositan á la salida de la garganta ó torrente bajo una forma ó embudada, constituyendo lo que se llama *cono de deyección*. Las dos primeras partes del torrente, cuenca de recepción y canal de transporte, son regiones de destrucción; la tercera es una región de depósito y de construcción. Los conos de deyección ofrecen en general gran regularidad, como se observa en los valles del Rodano y del Adigio, donde presenta una pendiente de 2 á 5° por término medio, y Surell cita conos de los Altos Alpes que tienen 70 metros de altura por 3000 de base, lo que da una inclinación de 2° 48'.

La disposición de los materiales en el cono de deyección es irregular por efecto de los cambios, que no dejan de producirse en un régimen tan variable como el de los torrentes, pero se observa, sin embargo, una estratificación de materiales en orden inverso al de su tamaño, pues los más gruesos quedan en la parte superior del cono en una pendiente media de 5 á 8 por 100, colocándose después los cantos de medio tamaño con inclinaciones hasta de 25, y viniendo por fin una zona de arenas y guijarros á constituir la base del cono; pero la falta de estabilidad es lo característico de las formaciones torrenciales, pues á una rápida crecida, que deposita los materiales en el orden indicado, sigue un régimen más tranquilo, en que el agua no arrastra más que arenas y cieno, que vienen á colocarse sobre los elementos de gran tamaño de la anterior for-

mación; el torrente cambia frecuentemente de lugar, destruyendo una parte de sus diques naturales, cuyos materiales, rodando sobre los flancos del talud, van á mezclarse con los elementos de más pequeño tamaño; por esto en los conos de deyección se presenta una estratificación esencialmente confusa, mezcla de capas de arena y de guijarros, en las que se intercalan fragmentos angulosos de rocas que hacen dudar de la naturaleza torrencial del depósito si no se tiene en cuenta la forma regularmente cónica de la superficie y la ausencia de los cantos estruados que caracterizan las formaciones glaciales; sin embargo, como un cono de deyección no se produce más que al desembocar un torrente en un valle más ancho, mientras que un cañal se deposita en todas las posiciones posibles, no es fácil confundir, unido á los datos anteriormente citados, las dos formaciones nombradas.

Aun considerando como origen de los ríos el torrente no es un organismo permanente y estable, pues es un verdadero instrumento de erosión y depósito temporal, tendiendo por el trabajo que ejecuta hacia un estado de equilibrio relativo, en que su acción destructora no se ejercerá más que dentro de límites muy restringidos. Pueden distinguirse, siguiendo al geólogo Surell, tres fases en la formación de los torrentes: la primera caracterizada por la erección de la curva del cauce, que, recta en la cuenca de recepción, se quiebra por primera vez á la entrada de la garganta y posteriormente á la unión del canal con el cono de deyección; el canal se profundiza y el cono se agranda, tendiendo ambos á formar un ángulo muy abierto; en la segunda fase, la pendiente del cauce irregular que el torrente se ha formado hasta la superficie del cono, merced al depósito de los materiales transportados, llega á ser tan débil que el curso del agua no puede arrastrar sedimentos, y entonces la curva es continua y cóncava hacia el cielo; la tercera fase caracterízase por la estabilidad, el torrente no socava más su cauce, pues su perfil vertical se ha fijado, sus paredes se cubren de vegetación y hasta la cuenca de recepción se transforma á veces en un verdadero bosque, que no cambiará mientras las condiciones higrométricas del país no varíen.

Los *torrentes persistentes* son aquellos en que el curso del agua no se interrumpe variando sólo según las estaciones, y son los que descienden de montañas cuyas cimas se hallan cubiertas de nieves; aunque también alcanzan crecidas violentas, su acción, como instrumento de erosión y transporte, es bastante menos intensa que en los torrentes intermitentes. Ordinariamente se reúnen entre sí varios para formar ríos de curso rápido, como ocurre con el llamado Lys, constituido por rápidos que descienden del glaciar de Cabrioules.

Cuando un río torrencial desemboca en un lago, da lugar á un cono de deyección sumergido cuyos materiales, en vez de sedimentarse al aire libre siguiendo las sinuosidades del torrente, se depositan en un líquido generalmente en reposo y que pone á la capa de sedimentos á cubierto de modificaciones ulteriores, resultando la colocación más regular que en los conos de deyección ordinarios. Al principio de la formación los cantos y los guijarros cubren la pendiente del lago en el sitio de la desembocadura del torrente, colocándose con una inclinación resultante de la acción de éste y de las aguas del lago; pero luego, como la fuerza de la corriente se concentra en la dirección del eje, el cono sumergido forma delante del talud de los materiales, y en dicha dirección, un promontorio cónico, capaz de conservar una inclinación mucho más fuerte que la de los conos que se forman al aire libre, por estar mejor asegurado en el agua el equilibrio de los cantos rodados; esta formación va creciendo por capas sucesivas, que se superponen con una inclinación hasta de 35°, superposición en la que alternan las capas de arena y de guijarros, correspondiendo las de arena muy fina al estiaje normal y las de cantos á los períodos de grandes crecidas, y quedando los bloques de algún tamaño en la superficie, porque la disminución de velocidad que experimenta la corriente al entrar en el lago imposibilita su arrastre. De este modo, á medida que el cono de deyección se prolonga, su superficie va quedando cubierta de cantos rodados, que aumentan el dominio de la tierra firme y constituyen lo que el geólogo Desor ha llamado *deltas torrenteales*. Su rasgo es-

característico es la superposición de una capa horizontal de cantos de gran tamaño á otras varias muy inclinadas de arena y grava. En la ribera de ciertos lagos, cuyo nivel desciende permanentemente, como los de Ginebra, Brienz y Lugano, se han encontrado formaciones de este tipo; así, en este último de Dündelslach la capa horizontal de cantos tiene 3 metros de potencia, y reposa sobre una serie de capas de 13 de espesor y 35° de inclinación, constituidas por arenas y gravas; á la terminación del cono la arena se halla en capas horizontales y de una pequeñez tal que constituye un verdadero cieno. Según Bravais y Martins, la pendiente de las capas que forman el delta torrencial del Aar, en el lago Brienz, es de 39° cerca de la cresta, de 20° á 200 metros y de 0° á 1100 metros. Deltas semejantes á los descritos se forman bajo el mar, cuando un torrente potente desemboca directamente en él, como ocurre con el de Var, cuyo caudal varía de 28 á 4000 metros cúbicos por segundo, y que arrastra al mar cantos de tamaño suficiente para que las mareas no puedan dispersarlos; un delta torrencial marino se distinguirá á la vez por el grosor de sus materiales y por su disposición bastante confusa.

Originanse los ríos, ya por las aguas pluviales reunidas en pequeños filetes en la superficie de un suelo de moderada pendiente á favor de la cual se concentran, produciendo en el fondo de la cuenca las primeras aguas fluviales. El régimen de los cursos de agua y la potencia mecánica que pueden desplegar varía al infinito, según la naturaleza de la cuenca y las condiciones de su alimentación. Pueden observarse todas las variedades posibles, desde los ríos torrenciales, pasando por transiciones insensibles á verdaderos torrentes, hasta los tranquilos arroyuelos alimentados exclusivamente por una fuente.

Cualquiera que sea la categoría á la que pertenezca un curso de agua es siempre el mismo el principio de su *acción mecánica*, pues toda masa de agua existente á una altura sobre el nivel del mar representa una provisión de energía potencial equivalente al trabajo que el agua puede y debe producir descendiendo por efecto de la gravedad hasta el Océano, energía que es la representación del trabajo realizado por el calor solar haciendo llegar desde los mares en forma de vapor hasta el punto donde ha tenido lugar su precipitación. Suponiendo que el agua es corriente es preciso que toda su energía se gaste en trabajo efectivo, y su velocidad aumentará sin cesar á medida que se efectúe el descenso; pero como la velocidad no cambiará sensiblemente, el resultado será la producción de un trabajo mecánico exterior; produciéndose juntos los dos esfuerzos, toda masa de agua animada de una gran velocidad degrada las paredes del canal por que circula, y sólo cuando se precipite por una pared inaccesible á la erosión faltará ésta, porque toda la energía potencial se ha gastado en la caída vertical.

Los ríos presentan fases diversas en su trabajo; pues como instrumentos naturales en ejercicio, obran de diferente modo en razón de las diversas resistencias que encuentran. Del mismo modo que un torrente crea su canal de desagüe, los ríos excavan su cauce con una intensidad que depende de su masa y de su pendiente, acumulando hacia la parte baja de su curso los materiales producidos por la erosión en las regiones superiores, pero en la mayoría de los casos la longitud disponible entre el origen y la desembocadura no es bastante para que el cauce, reducido á la condición de estrecha garganta y casi sin pendiente, ofrezca una resistencia igual á la fuerza de la pendiente, conservándose el equilibrio estable; por esto resulta que el río torrencial en un principio debe cambiar su modo de acción, y para ello comienza por ensanchar su valle; es decir, después de haber fijado su perfil longitudinal, lo hace con el transversal. Todavía necesita determinar su plano ó altura, que no es estable hasta que termina el período de río divagante, y, ensanchado lo suficiente su perfil transversal, tiene una altura suficiente para que las aguas, aun en las más altas crecidas, no tengan acción sobre las paredes laterales.

No es solamente por destrucción como se forma el cauce ó lecho de un río, pues la acumulación de nuevos obstáculos multiplica las sinuosidades y aumenta las resistencias; lo que arranca de un punto lo deposita en otro donde su velocidad es menor, realizando un trabajo de aluvión

y sedimentación cuya fórmula no puede ser más simple: el río excava las riberas cóncavas y aluviona las riberas convexas; por tanto, mientras las primeras ofrecen paredes abruptas en disposición de desplomarse, las segundas están constituidas por largos promontorios de débil pendiente y abundantes en cantos y arenas.

Estado de régimen de un río primitivamente divergente se dice que le ha alcanzado cuando se limita a transportar de un sitio a otro los aluviones sin alterar sensiblemente sus orillas; no es una estabilidad absoluta, sino la oscilación regular alrededor de un estado medio de equilibrio, pues nada es menos uniforme que la caída de las lluvias; y como de ellas depende el régimen de un río, a cada período de grandes lluvias seguirá una crecida y un aumento en su trabajo de aluvión. El río oscila entre dos extremos: el *estiaje*, período esencialmente inactivo en que el caudal de agua llega á veces á anularse; y las *crecidas*, tanto más importantes cuanto más abundan los afluentes torrenciales y los terrenos impermeables de su cuenca. Por tanto, un río tiene á la vez un lecho ó *cauce mayor* que no está cubierto más que en las grandes crecidas, y un *cauce menor* que el que alcanzan las aguas habitualmente; de este modo la actividad geológica de un río que ha llegado al estado de régimen se manifiesta sólo en las crecidas, que son cortas y con largos intervalos; por eso la obra dinámica de un río es intermitente, y tiende además á ser cada vez menor á medida que las partes altas pierden su primitivo carácter torrencial y que la vegetación disminuye sensiblemente la cantidad de aguas superficiales.

El curso de un río no es en general homogéneo, y puede considerarse dividido en diversas regiones, con historia diferente cada una de ellas; pues mientras una ha conquistado ya su estabilidad otra puede estar en su período de divagación, y alguna encontrarse aún horadando su cauce; por eso los ríos suelen hallarse formados de una sucesión de partes tranquilas separadas por rápidos y cascadas donde la formación del cauce es más difícil. Además modifica mucho el régimen de un río la importancia de los afluentes que recibe, y sobre todo la variación de condiciones de las cuencas hidrográficas de cada uno de ellos, y no puede alcanzar la estabilidad mientras no haya sido conquistada por cada uno de sus afluentes y tributarios, para lo cual es preciso, según Dausse, que la resistencia del lecho, función de la pendiente, sea igual á la fuerza de la corriente, entendiéndose por tal el estado medio alrededor del cual oscila todo río por la desigual repartición de las lluvias.

La estabilidad de un río sufre *alteraciones de régimen*, ya por las modificaciones de un río aumentando las precipitaciones atmosféricas, ó por un cambio de nivel relativo entre la tierra y el mar; así, si en la desembocadura de un río se produce una elevación de las tierras, se producirá una energía potencial de las aguas corrientes transformándose tal vez en torrente el río y adquiriendo la fuerza necesaria para formar su nuevo cauce. Respecto á las inundaciones que ocurren, aun en los casos más favorables de estabilidad de los ríos, conviene tan sólo recordar que no debe entablarse una lucha condenada de antemano á una derrota encerrando las aguas en diques insuperables, pues el mismo trabajo de ahijonamiento elevará á su altura, por disminuir la profundidad de su cauce, aumentando la fuerza ó intensidad de las crecidas que necesariamente llegarán á producirse. Tampoco los depósitos de reserva dan solución alguna; pues aparte de la rapidez con que se realizan las crecidas, la inmensa cantidad de agua que sería preciso almacenar hace impracticable este sistema.

*Pendiente y velocidad de los ríos.* La potencia ó fuerza de un curso de agua es una función de su pendiente y de su velocidad, teniendo además en cuenta la masa de agua que forma el río, á lo que se llama *débito ó caudal*. El agua corre fácilmente con una pendiente de  $\frac{1}{1000}$  ó sea de 20" y  $\frac{1}{200}$ , que corresponde á la pendiente media del Sena en París, pero se conocen también inclinaciones mucho menores, pues el Rodano, desde Arlés á su desembocadura, tiene solo  $\frac{60}{10000}$  ó sea de 11"; el Mississippi desde el Ohio sólo tiene  $\frac{17}{10000}$  ó sea 9" y  $\frac{1}{2}$ ; y el Po, en la parte inferior de su curso, no pasa de  $\frac{40}{10000}$  ó sea 6" y  $\frac{1}{2}$ . Cuando la pendiente pasa de  $\frac{1}{1000}$ , lo que corresponde á 3'26", los ríos dejan

de ser navegables, y cuando sube de  $\frac{2}{1000}$  ó sean 7'19", el río puede llamarse torrencial.

La velocidad de los ríos depende á la vez de la pendiente y de la masa de agua, y varía según el punto de la sección que se considere, siendo el filete más rápido el que está situado cerca de la superficie en el punto superior á la máxima profundidad del río. Llámase *velocidad media* la que es igual á  $\frac{1}{2}$  de la de la superficie y doble de la que alcanza en el fondo; donde el frotamiento la retarda considerablemente en las curvas, el filete más rápido se aproxima á la ribera cóncava. Como ejemplos de velocidad citaremos los siguientes, reducidos á metros y segundos:

El Sena en París. . . . .	0'50
El Rodano ordinariamente. .	0'40 á 1'50
El Rodano en crecidas. . . .	4 á 5
El Rhin en Estrasburgo. . . .	2'13
El Rhin en Colonia, y el Nilo y el Ganges. . . . .	1'54
El Mississippi. . . . .	1'25 á 1'50

Es muy raro que la velocidad de un río se triplique por efecto de una crecida; pues según las reglas de la Hidráulica sería preciso que se decuplicara la profundidad, y esto no ocurre más que en los torrentes.

El *débito, aforo ó caudal* de un río es la masa de agua que pasa por una sección dada de su curso en un segundo de tiempo, y debe tenerse siempre en cuenta la época y las condiciones que le hacen variar en proporciones considerables, distinguiéndose siempre el *débito medio* del que corresponde al mínimo ó estiaje y al máximo ó de las crecidas. Pueden citarse como *débites medios* más elevados: el del Mississippi, de 17000 m.<sup>3</sup> por segundo; el del San Lorenzo, que pasa de 10 000; y el Danubio, de más de 9 000. Como tipo medio de río conocido citaremos el del Sena en París, en estiaje de 75 m.<sup>3</sup> por segundo y en las grandes crecidas de 1384, siendo el medio de 130 m.<sup>3</sup>; es un río verdaderamente tranquilo, pues su variación es de  $\frac{1}{250}$ , en tanto que en la misma Francia el Loira la tiene  $\frac{1}{1000}$  como corresponde á 132 m.<sup>3</sup> de *débito medio* y á 10 000 en las crecidas.

Se llaman ríos con reguladores aquellos que, atravesando terrenos impermeables, alcanzan una escasísima variación, por presentar grandes lagos ó ensanchamientos que hacen el oficio de depósitos ó reguladores, pudiendo citarse como el más característico el río San Lorenzo, que atraviesa los grandes lagos de la América del Norte, y cuyo caudal puede considerarse invariable. En Europa el Rodano pertenece á este tipo; pues siendo casi torrencial á la entrada del lago de Ginebra sale con una relación de 1 á 4, perdiendo esta constancia á medida que percibe afluentes variables, pues en Lyon sube á 1,21 y cerca de la desembocadura á 1,28.

El *poder de transporte* de los ríos depende de su velocidad, y la experiencia enseña que para una ligerísima inclinación los resultados son los siguientes:

Velocidad en el fondo — Metros	Materiales transportados	Tamaño de los elementos
0,15. . .	Cieno ó limo grueso. . . . .	0,0001
0,20. . .	Arena fina. . . . .	0,0007
0,30. . .	Arena ordinaria. .	0,0017
0,70. . .	Grava menuda. . .	0,0092
1,20. . .	Cantos rodados. .	0,0600
1,80. . .	Piedras planas y angulosas. . . . .	0,1000

Como la velocidad del fondo es la mitad que la de la superficie, se ve que los grandes ríos de velocidad media sólo pueden transportar grava menuda, como ocurre, por ejemplo, con el Sena, pero es preciso tener en cuenta que el transporte de los materiales es más fácil cuando el agua trabaja por presión que cuando actúa sólo por arrastre directo, pues acumulándose detrás de los obstáculos acaba por adquirir una potencia que vence el obstáculo y realiza el transporte. Los remolinos verticales que se producen en los cambios de forma del lecho del río dan lugar á la erosión y al transporte de materiales gruesos; pero sin embargo, lo ordinario en los actuales ríos es el transporte de elementos muy pequeños, y cuando se encuentran cantos de algun tamaño en el lecho mayor ó menor debe referirse

su formación á una época anterior en que con más pendiente tenían las aguas una velocidad torrencial.

El trabajo de los ríos torrenciales consiste en la formación de su lecho ó cauce; son aquellos que tienen una pendiente superior á 2,5 por 100, y una potencia de transporte tan grande que se calcula en 62 000 metros cúbicos por año la cantidad de sedimentos que el río Linch lleva al lago de Wallenstadt. Donde más importancia adquieren las acciones de los ríos torrenciales es en las montañas Rocosas, y el río Colorado ofrece el tipo más perfecto de esta clase; en él se encuentran los ya clásicos *cañones ó gargantas*, que reproducen en grande escala lo que en algunos puntos de España se llaman *hoces*, y consisten en unos escarpes ó taludes casi verticales, en el fondo de los cuales corre el río y que llegan á tener 1 000 y 1 800 metros de altura, con muy poco más de separación en su parte superior; actualmente, y con sólo una pendiente de 9 á 38 diezmilésimas, el Colorado forma en sus crecidas una corriente de 15 á 30 metros de profundidad, capaz de efectos mecánicos muy considerables, actuando sobre todo en capas sedimentarias horizontales. El brazo superior del río de la Virgen atraviesa en un determinado sitio una formación de arenisca en la que ha cortado un cañón de 600 metros de profundidad, y cuyas paredes, que pasan á veces de la vertical, no están separadas á trechos en el fondo más que por unos 6 ó 7 metros, prolongándose esta disposición durante varios kilómetros.

Explicase la formación de estas gargantas ó cañones por las hendeduras ó fisuras que presentan las rocas, y que son líneas de menor resistencia por las cuales penetra el agua, las disgrega y realiza un gran trabajo mecánico. La influencia que el agrietamiento de las rocas ejerce en la formación de los cañones se observa, por ejemplo, en el Cantal, en Francia; pues mientras las aguas corren sobre capas basálticas, como en Mauriac, ó sobre granitos, como en Puy-de-Dôme, los arroyos guardan, á pesar de la pendiente, escasas proporciones; pero así que actúan sobre los gneis, que presentan muchos planos y líneas de fractura, se forman gargantas y desfiladeros de 300 y 500 metros de profundidad. Las rocas que por la regularidad de sus planos de juntura y de división se prestan mejor á estos fenómenos son las calizas compactas, y así se ha observado en los valles del Jura, en los del Meuse y los del Vezere, en Francia. En España pueden citarse como los ejemplos más clásicos de estas gargantas ó cañones los formados en el terreno cretáceo de los Ocosos, en el partido de Villareayo, en la provincia de Burgos, que han sido formados por la erosión de las aguas del río Elbro, actuando sobre bancos horizontales de calizas jurásicas en una extensión de unos 5 kilómetros, presentando taludes ó murallones de 600 metros y dando lugar á pasos en que la anchura ó separación de las paredes no excede de 50 metros; también son notables los desfiladeros que forma el Deva, en el terreno carbonífero del límite de las provincias de Asturias y Santander, desde la Hermita á Panes, y cuya extensión no baja de 11 kilómetros, si bien son más bajos y abiertos que los citados anteriormente; pueden incluirse también en este grupo los denominados *Hoces* de Bárcena, que se desarrollan siguiendo el curso del río Besaya desde las proximidades de Reinosa hasta Bárcena de Pie de Concha, en la provincia de Santander. Probablemente los desfiladeros citados en Despeñaperros, en el límite de las provincias de Ciudad Real y Jaén, en algunos puntos del curso del Tajo, del Júcar y del Segura, son formaciones que deben incluirse en el grupo de las que estudiamos.

El *relieve* influye eficazmente en la formación de las gargantas ó cañones, pues se sabe que la energía potencial del agua corriente está en razón directa de la vertical de caída de que dispone antes de llegar al Océano; por este motivo la región de las montañas Rocosas, formada de mesetas de 1 000 y 2 000 metros de altura, es apropiada para estos fenómenos. El agua, solicitada por una gran altura, reduce cada vez más la parte torrencial de su curso y aumenta el curso inferior de pendiente reducida hacia el interior del marizo central donde tiene origen; es, por tanto, la acción de una caída torrencial que, obrando sobre rocas preparadas por otras circunstancias, realiza enormes trabajos de erosión.

Preciso es, sin embargo, tener en cuenta que la acción era infinitamente mayor en la época craternaria, en cuyo período las lluvias alcanzaron un desarrollo incomparablemente mayor que el actual y se realizó el principal trabajo de algunos cañones y gargantas.

Los ríos de pendiente discontinua, y que dan origen a las cascadas y saltos, son aquellos que encuentran en su curso estratos de más consistencia que la generalidad de los que recorren, y que resistiendo más eficazmente la acción de las aguas originan presas naturales que dan lugar a la caída de las aguas de una determinada altura, constituyendo los llamados *rápids*, que hacen presentar al río alternativas de su fase torrencial y fluvial, como se observa en los cañones del río Colorado. La cascada reme dos pisos ó niveles de un mismo río, y es estable cuando el agua cae en rocas de gran dureza inatacables por la acción de las aguas; pero si el lecho superior le forma una roca dura que descansa sobre otras más blandas, y que cediendo a la acción de las aguas originan una especie de socavón por la erosión de las mismas, al cabo de cierto tiempo termina por producir el hundimiento de las capas superiores, que quedan al aire por el desgaste de las inferiores. El ejemplo más clásico de estas cascadas le ofrece la del Niágara, formada por el río que al salir del lago Erié se precipita en una caída de 50 metros hasta el nivel de las aguas del lago Ontario, para lo que recorre 11 kms. de un verdadero cañón cuyas paredes tienen de 60 á 75 m., hasta salir á Queenstown, donde primitivamente debió encontrarse la caída de la cascada. Para apreciar bien los efectos de esta cascada, basta recordar que el débito del río varía de 1000 á 1100 m.<sup>3</sup> por segundo, y que además el espesor de la capa que forma la cascada tiene unos 8 ó 9 m.; la constitución del terreno favorece la erosión, pues la parte superior hallase formada por calizas que reposan sobre unos 25 metros de margas, debajo de las cuales va una arenisca, elementos muy fáciles á la erosión y que determinan un constante retroceso de la caída de las aguas, pues desde 1872 á 1873 se calculó en 3,70 m., y algunos autores estiman en 0,30 centímetros por año el retroceso de la misma, habiéndose intentado por algunos evaluar en treinta y cinco mil años los necesarios para la formación del cañón que hoy existe desde la cascada hasta Queenstown. En España podemos citar una cascada de 24 metros en el curso del río Ijar, primer afluente del Ebro, en el valle de Campo de Suso, en las cercanías de Reñosa.

El trabajo de aluvionamiento de los ríos consiste en el transporte y acumulación de materiales en la parte inferior de su curso y en su desembocadura; es el complemento del de erosión, y le realizan los ríos torrenciales en su parte inferior, los divagantes en todo su curso, y los de aguas tranquilas durante los períodos de grandes crecidas. La fórmula general de este trabajo consistía en la erosión y pérdida de las riberas cóncavas y en el aluvionamiento de las convexas; las primeras adquieren un perfil escarpado, mientras que las segundas se alargan bajo la forma de isletas de debil inclinación, dejando ver en las aguas bajas una acumulación de cantos rodados ó de grava, según la fuerza habitual de la corriente. En las crecidas aumenta la actividad de aluvionamiento, pues las aguas, al llenar el lecho mayor del río, arrastran, no sólo los sedimentos ordinarios, sino también materiales diversos, según la velocidad de la corriente, sedimentándose primero los cantos de algún tamaño en capas inclinadas, á las que siguen las de arena, y posteriormente las de limo ó cieno que ha estado más tiempo en suspensión. Por este proceso los aluviones de grava y de arena forman en las dos riberas del cauce una especie de talud más elevado que el resto del mismo, y si el valle es ancho su fondo acaba por resultar convexo, como ocurre en el valle del Nilo y en parte del Mississippi; pero si el valle es estrecho y de vertientes impermeables resulta un perfil general cóncavo, como se ha observado en los estudios de Belgrand; cuando el río corre sobre la parte más alta de su perfil transversal se forman en las partes laterales y al pie de los cerros ó escarpes que forman el valle lo que se denominan *falsos ríos*, como se observa en Borgoña en el valle del Ource.

La estratificación de los aluviones de los ríos se realiza según el tamaño de los elementos que

arrastran, y así, al principio de la inundación, cuando la velocidad es grande, se deposita grava y cantos; posteriormente, en el apogeo de la misma, sedimentanse las arenas y el cieno, y por fin queda una capa de restos vegetales que, si se preservan de una rápida descomposición, dan lugar á la formación de una capa carbonosa que marca el tercer período de la sedimentación. En los depósitos antiguos la colocación es bastante diferente, pues en la base se encuentra una capa de grava que representa el trabajo del río en su período de formación; por encima tiene un sistema de arenas muy finas que corresponde á una pendiente muy reducida y que están cubiertas por una arena terrosa depositada por las crecidas de un río próximo al estado de régimen; todo ello está cubierto por el limo ó cieno de color ocre, y que constituye una verdadera tierra vegetal formada en los desbordamientos del río. La cantidad de limo que corresponde á una sola crecida es muy pequeña, pues en el Nilo se calcula en 0<sup>m</sup>,126 la cantidad depositada en un siglo.

En la confluencia de dos ríos, el cauce común, formado por los dos primitivos, no tiene por altura la anchura de aquellos, pero la sección del mismo es más profunda y la velocidad más grande, de modo que la potencia de la corriente es mayor; por esto se forman aluviones delante de la confluencia á pesar de los remolinos á que da lugar la reunión de las dos corrientes, y lo que se produce es el aumento de la punta de tierra á expensas del menos importante de los ríos, hacia el cual se van depositando los sedimentos.

Se pretende que en el hemisferio Norte los ríos que corren de S. á N. sufren una desviación hacia su lado derecho por efecto de la influencia de la rotación de la Tierra, pues una molécula de agua que se dirige de N. á S. encontrará en su bajada regiones en que la velocidad de la rotación es menor y debe conservar un exceso de velocidad en el sentido en que se realiza el movimiento diurno de la Tierra, lo que ocasionará preferentemente la erosión de las riberas orientales; las cifras obtenidas por este efecto son pequeñas, pues Dana calcula que en un río de 300 metros de ancho y 3 de profundidad las acciones erosivas de ambas riberas estarían en la proporción de 460 y 461.

Cuando un río está interrumpido en su curso por una masa de rocas duras, forma una especie de represa ó lago en el cual se acumulan las aguas hasta que consiguen vencer el obstáculo, y bien vertiéndose por cima de las rocas, ó bien horadándolas por una estrecha garganta por la que vierten las aguas cuando el fenómeno se repite, como ocurre en el valle del río Durance, fórmase una sucesión de estanques que se comunican entre sí por cataratas ó cascadas, siendo muy lenta la transformación de este período torrencial en el de río divagante. A la entrada del río en el lago se depositan los aluviones, porque la mayor profundidad de las aguas y su menor pendiente les obliga á ello, fórmándose una especie de aluvión que ha recibido el nombre de *llanura aluvial*, y que demuestra la existencia de remansos ó lagos allí donde se presenta. Cuando el río, á su salida del lago, camina por una llanura, ó cuando recibe un afluente torrencial, los aluviones de éste se acumulan en la confluencia bajo la forma de un cono de deyección, siendo un obstáculo para la salida de las aguas del lago, al que obliga á ascender de nivel y á prolongarse hacia la parte alta del río, llegando de este modo á transformar valles primitivamente secos en pantanosos ó infectos, como ocurre en Suiza con los lagos Valen y Thonme.

*Trabajo de los ríos en su desembocadura.* — Manifiéstase éste de diversos modos, siendo el primero el de la formación de los *estuarios*, que son las formaciones situadas en la desembocadura de los ríos, que han sido creadas, no en el estado de régimen, sino en los períodos activos de formación del cauce; si el río no conserva un régimen torrencial, el espacio ocupado por el estuario es mucho más considerable que para la cantidad de agua que debita; por eso el estuario de un río que no forma su cauce es una región de equilibrio en que la región del agua corriente se amortigua, ya por encontrarse con la del mar ó ya por extenderse sobre una superficie muy ancha, y como consecuencia de esto las materias sólidas que llevaba en suspensión se depositan en condiciones muy diferentes según el régimen

del mar y según la potencia del curso de agua. Los *materiales en suspensión* serán légamo, arena y tal vez grava, pero no materiales de mayor tamaño, pues que la velocidad media de los grandes ríos en la proximidad de su desembocadura no excede de 1,50 m.; por turbia que esté el agua de un río al desembocar todavía tiene menos densidad que la del mar, lo que indica que las materias en suspensión representan una cantidad mínima. El Rodano, en Lyon, contiene de  $\frac{1}{2,100,000}$  á  $\frac{1}{1,000,000}$  el Danubio sube á  $\frac{1}{2,300}$  en las crecidas, pero no pasa de  $\frac{1}{3,000}$  en el estiaje; el Mississippi encierra  $\frac{1}{1,600}$ , y el Ganges, que es el que lleva más materiales en suspensión, alcanza la proporción de  $\frac{1}{4,000}$ , por lo que se calcula que lleva al mar todos los años unas 60 veces el volumen de las pirámides de Egipto, y el Mississippi un prisma de un km. de lado por 28 m. de altura.

Fórmase las *barras* en la unión ó encuentro de las aguas del río y del mar donde se establece el equilibrio entre las fuerzas del uno y del otro, constituyendo obstáculos á la entrada de los grandes ríos, y son debidas á la acción combinada de las mareas y de la corriente fluvial, que mantienen cierto tiempo en suspensión los materiales sólidos y acaban por depositarlos en estas formaciones. Es evidente que el volumen de la barra no puede pasar de un cierto límite, y que el exceso es arrastrado por las corrientes marinas depositándose bajo la forma de estuarios literales compuestos de arenas y de grava, fórmándose una estructura entrecruzada, á lo que Dana ha llamado *flow and plunge*, por dirigirse alternativamente la curvatura una vez hacia el mar y otra hacia el río, y que se distinguen también por una fauna especial que se desarrolla en ellas. Los tipos de estuarios más notables son los del río San Lorenzo, el de las Amazonas y el río de la Plata, teniendo este último 250 kms. á la entrada y ocupando una superficie de 40 000 kms.<sup>2</sup>; el Gironda, en Francia, tiene una anchura de 12 kms. y de 50 á su entrada, y pueden citarse también el Támesis en Inglaterra, y en España las desembocaduras del Ebro, del Tago y del Guadiana.

Fórmase las *delta*s cuando la acción de las mareas es poco considerable y las costas no están sometidas á la acción de corrientes marinas, por lo cual las materias en suspensión se depositan en el estuario, que se llena poco á poco por los sedimentos llevados por las crecidas, ganando su dominio al mar y constituyendo un depósito que ha recibido el nombre de delta. Facilita el aterramiento del estuario la presencia de cordones litorales, que no faltan nunca en la desembocadura de los grandes ríos; pues siendo ancha y poco profunda, y realizándose en un mar de mareas poco vivas, fórmase como una playa, en la que se depositan la arena y el limo á veces bajo la forma de dunas, apoyándose en las dos puntas extremas del estuario; y como todo río en estado de régimen desemboca al mar por el paso necesario tan sólo á la cantidad de sus aguas, las partes comprendidas entre el cordón litoral y la corriente se van llenando poco á poco de los materiales que el río arrastra; así, el vértice del estuario, ó verdadera desembocadura del río, sirve de punto de donde irradian los muchos brazos en que se subdivide, y que van depositando materiales hasta constituir el delta. El período de formación en que se hallan estos depósitos es el de río divagante, pues el menor obstáculo á la corriente produce un desbordamiento y la creación de nuevos cauces que modifican el aspecto del primitivo delta. Una vez terminada la formación del delta del estuario, un nuevo período de actividad da origen á la formación del *delta marino*; los aluviones pasan la línea del cordón adquiriendo nuevo espacio para la tierra firme; si las mareas son débiles faltan las corrientes y la pendiente del litoral es escasa; el río va creándose de este modo un cauce dentro del mar, que da lugar á la formación de lo que Duponché ha llamado *delta directo* ó de primer género. La causa de las divagaciones del río, á partir de este segundo centro de ramificación, es la misma que la que produjo el estuario, localizándose tan sólo en el brazo principal y disminuyendo, como es natural, la actividad en su formación. Cuando hay ríos vecinos en su desembocadura pueden por aterramiento llegar á unir sus cauces, como ocurre con el Adigio y el Pó en Italia, y con el Mississippi, que está formado por la unión de este río con el Ouachita y el río Rojo. Llámase



della indirecto al formado por un río de una potencia extraordinaria que desemboca en un golfo, y su carácter principal es el de la inestabilidad, pues en vez de estar apoyado en tierra firme lo hace en una barra móvil que modifica constantemente su forma.

Como ejemplos más característicos de deltas debe citarse en primer término el del Nilo, que es un triángulo de base convexa cuyo vértice ó centro de ramificación está en el Cairo, á 296 kilómetros de la costa, hallándose todo el espacio lleno de aluviones atravesados por ininidad de corrientes, de las cuales sólo la de Roseta al Oeste, y la del Damietta al Este, tienen importancia, habiéndose cerrado los otros cinco brazos de los siete que consideraban los antiguos: el delta del Nilo es un verdadero estuario relleno, no teniendo importancia las partes conquistadas al mar, y ha influido en su formación la ausencia del dique, permitiendo crecidas muy extensas que permitan depositarse los materiales que llevaban en suspensión: la cantidad de materiales contenidos no es tan grande como á primera vista pudiera creerse: pues según los trabajos de Horner, la cantidad de limos acumulada en tres mil años es de 2,85 metros, correspondiendo por tanto 0,0009 metros por año. El delta del Rodano está formado por los sedimentos que este río lleva al Mediterráneo, y que se calculan en 21 millones de metros cúbicos, de los cuales los  $\frac{1}{3}$  pasan por la boca llamada Gran Rodano y el resto por la denominada Pequeño Rodano: la actividad es bastante grande, pues desde 1737 se calcula anualmente en 57 metros, evaluándose en 250 á 300 el crecimiento del delta desde la época galoromana. El delta del Pó tiene anualmente para su formación la enorme cantidad de 45 000 000 de metros cúbicos de sedimentos, elevándose en algunos años á 100 000 000; el antiguo cordón litoral hallábase situado á 25 kilómetros detrás del actual, pudiéndose calcular que la marcha de los aluviones ha sido por término medio de 25 metros por año hasta el siglo XVII y de unos 70 desde entonces hasta el día. El del Mississippi ocupa actualmente unos 32 000 kilómetros cuadrados, avanzando la parte externa de la barra 104 m. por año en una anchura de 3 500 metros, habiéndose calculado las materias llevadas al mar en 28 000 000 de metros cúbicos anuales; el vértice ó punto de ramificación del delta se halla por cima de Nueva Orleans y su longitud total es de 320 kilómetros, siendo de 500 la base que hacia el mar presenta; el Mississippi emite hacia el mar tres prolongaciones en forma análoga á la pata de un anade, penetrando rápidamente hacia el mar merced á la movilidad de su suelo y á la gran cantidad de aluviones que arrastra. Por último, merece citarse el delta del Ganges, que pertenece á los llamados indirectos ó de retorno, por hallarse formado en el fondo del Golfo de Bengala; sus dimensiones son análogas á las del Mississippi y dobles que las del Nilo, debiéndose también su gran actividad á las aguas del río Brahmaputra y á las del Auringota, mucho más ricos en sedimentos que el mismo Ganges.

Ha sido el nombre de era de los deltas á aquella en la que se ha realizado la formación de los mismos con mayor actividad, y comprende dos distintos periodos, el aterramiento del estuario y la conquista del mar, pudiendo afirmarse que para muchos ríos es la época histórica en que se ha realizado la formación de su delta, siendo obra de la última decena de siglos la conquista de su parte marítima. Resulta que la duración total de la formación es bastante escasa; y si se admite, lo que parece incontestable, que su origen se remonta solo á la era actual de estabilidad, se ve que sus límites totales son bastante restringidos.

Todos los ríos no llegan necesariamente al mar ó á los lagos; hay algunos que se pierden en grandes llanuras, ya á causa de la pendiente demasiado escasa ó á consecuencia de una evaporación muy intensa por el calor solar.

— Río: *Legisl. y Dro. intern.* Al tratar de la legislación concerniente á los ríos ó conjunto de aguas remidas entre dos riberas y que corren perpetuamente desde tiempo inmemorial, se expónen ante todo las disposiciones de nuestros antiguos códigos, para hacerlo después de las vigentes, y hacer, por último, con la brevedad á que nos vemos obligados, algunas indicaciones respecto á lo que referente á los ríos establece el Derecho internacional.

Los ríos, según dice la ley 6.<sup>a</sup>, tit. XXVIII,

Part. 3.<sup>a</sup>, pertenecen á todos los hombres *comunamente*, de modo que aun los que *son de otra tierra extraña* pueden usar de ellos como los naturales y moradores del territorio que bañan. Como el bien particular debe ceder al bien público, no puede hacerse en los ríos ni en sus riberas ningún edificio que impida la navegación, ó embarque su uso común, y si se hiciere ó ya estuviere hecho, deberá arruinarse dentro de treinta días á costa del que lo hizo, á no ser que éste hubiere obtenido el competente privilegio al efecto (ley 8.<sup>a</sup>, tit. XXVIII, Part. 3.<sup>a</sup>). Si hubiere de enviarse á los puertos de mar alguna madera de los ríos para la construcción de bajeles, habrá de removerse á costa de su autor todo embarazo que haya en ellos á beneficio de la marina, cuyo objeto es de tanta importancia para el Estado (ley 7.<sup>a</sup>, tit. XXIX, lib. I de la Nov. Recop.). No resultando perjuicio al común, puede cualquier vecino edificar molino ó aceña en la ribera ó sobre el mismo río, sin que pueda impedirlo el dueño de otro molino que ya estuviere hecho, bajo el pretexto de que se disminuirá la renta del suyo, con tal que no se impida el curso del agua con motivo de la nueva construcción; en el supuesto de que si la ribera pertenece al rey ó al condejo ha de proceder su correspondiente licencia (ley 18, tit. XXX, Part. 3.<sup>a</sup>). En los mismos términos puede sacarse del río público por medio de canal el agua que alguno necesitare, á no ser que el pueblo ó condejo la destine á sus propios usos, y cuando un río que no es navegable lo sea después juntándose con otros, habrá de hacerse uso de sus aguas de modo que no hagan falta para la navegación.

Todos los pueblos, y aun cualesquiera personas, pueden á su costa edificar puentes en los ríos, sin establecer imposiciones ni tributos, y si alguno quisiere impedirlo alegando tener barcos ú otros derechos en el río, incurre en la pena de confiscación de bienes siendo seglar, y en la de perder para siempre la naturaleza y temporalidades siendo eclesiástico (ley 7.<sup>a</sup>, tit. XX, libro VI, Nov. Recop.). La construcción y reparación de puentes que intenten hacer los pueblos debe ser á costa de sus propios, y á falta de ellos, ó no siendo suficientes, á costa de los vecinos, que deben construir en proporción de sus facultades, sin que puedan excusarse los eclesiásticos ni otras personas por privilegiadas que sean, puesto que todas sin excepción se benefician en estas obras (ley 20, lib. XXXII, Partida 3.<sup>a</sup>, y ley 6.<sup>a</sup>, tit. IX, lib. I, Nov. Recopilación). Si el suelo sobre que el pueblo quisiere fabricar un puente fuere ajeno, se ha de comprar al dueño por su justo precio, ó bien se le ha de indemnizar de otra manera. Pero cuando sobre el paso de un puente se carga pontazgo, claro es que sus reparos han de correr por cuenta de quien percibe este derecho (ley 16, título XX, lib. VI, Nov. Recop.). Para la construcción ó reparo que quisieren hacer los pueblos de algún puente es indispensable la aprobación de la autoridad, que se la concede en virtud de la necesidad ó utilidad de la obra, y de la Academia de San Fernando sobre los planos.

Si un río mudare su curso por nuevo lugar dejando seco el antiguo, será éste de los dueños de las heredades inmediatas, tomando cada uno tanta parte en él cuanto sea la frontera de su heredad, y los dueños de aquellas por donde nuevamente corriera pierden el dominio del nuevo alveo por hacerse público como el río y como lo era el alveo abandonado (ley 31, tit. XXVIII, Part. 3.<sup>a</sup>). Las heredades cubiertas de agua por avenidas de ríos permanecen propias de sus dueños, quienes pueden usar de ellas como antes cuando queden descubiertas (ley 32, título XXVIII, Part. 3.<sup>a</sup>). Cuando los ríos con sus crecientes quitan poco á poco, de modo que no se advierte, algo de las heredades de una ribera, y lo aumentaren á los de otra, lo adquieren los dueños de ésta; pero si el río llevase parte de una heredad con sus árboles ó sin ellos á otra, el dueño de ésta no gana su dominio, sino es que permanezca tanto tiempo que se arraiguen los árboles, y en tal caso debiera dar al otro el menor caballo que aprecio los peritos (ley 26, título XXVIII, Part. 3.<sup>a</sup>).

En la actualidad, y con arreglo al art. 4.<sup>o</sup> de la ley de 13 de junio de 1879, los ríos son de dominio público. Alveo ó cauce natural de un río ó arroyo es el terreno que embren sus aguas en las mayores crecidas ordinarias. Los cauces de los ríos que queden abandonados por variar na-

turalmente el curso de las aguas, pertenecen á los dueños de los terrenos ribereños en toda la longitud respectiva. Si el cauce abandonado separa las heredades de distintos dueños, la nueva línea divisoria correrá equidistante de unas y otras. Cuando un río navegable y flotante, variando naturalmente de dirección, se abra un nuevo cauce en heredad privada, este cauce entrará en el dominio público. El dueño de la heredad lo recobrará siempre que las aguas volvieran á dejarle seco, ya naturalmente, ya por trabajos legalmente efectuados al efecto. Los cauces públicos que queden en seco á consecuencia de trabajos autorizados por concesión especial son de los concesionarios, á no establecerse otra cosa en las condiciones con que aquélla se hizo. Cuando la corriente de un arroyo ó río segrega de su ribera una porción conocida de terreno, y la transporta á las heredades fronterizas ó á las inferiores, el dueño de la finca que orillaba la heredad segregada conserva la propiedad del terreno transportado. Si la porción de terreno segregada de una ribera queda aislada en el cauce, continúa perteneciendo incondicionalmente al dueño del terreno de cuya ribera fué segregada. Lo mismo sucederá cuando, dividiéndose un río en arroyos, circunde y aisle algunos terrenos. Las islas que por sucesiva acumulación de arrastres superiores se van formando en los ríos, pertenecen á los dueños de las márgenes ú orillas más cercanas, ó á las de ambas márgenes si la isla se hallase en medio del río, dividiéndose entonces longitudinalmente por mitad. Si una sola isla así formada distare de una margen más que de otra, será únicamente y por completo dueño suyo el de la margen más cercana. Pertenecen á los dueños de los terrenos confinantes con los ríos el acrecentamiento que reciben paulatinamente por la acción ó sedimento de las aguas (Arts. 41 á 46).

El Código civil determina también, en su artículo 407, que los ríos y sus cauces naturales son de dominio público. Las disposiciones de la ley de Aguas se hallan comprendidas en la sección 2.<sup>a</sup>, tit. II, del lib. II, con pequenísimas variantes.

En Derecho internacional no siempre se ha reconocido la libre navegación de los ríos, habiendo aún hoy día, y no obstante estar reconocido ese principio, ciertas dificultades para su aplicación. Hay que advertir que hasta más allá de la Edad Media se exageró el dominio exclusivo de los ríos, como lo prueba que en el artículo 14 del tratado de Munster, de 1648, se prohibió el uso del Escalda á las provincias católicas de Bélgica, dando lugar á que José II intentase libertarlas de tan odiosa restricción, y á la guerra de 1792, ó siendo por lo menos una de sus principales causas. La doctrina más extendida, é indudablemente la mejor, es la del condominio de los estados ribereños, pero hálase también admitido que éstos deben permitir su uso inocuo á los demás, sin que sea ocioso advertir que en el derecho á navegar se comprende el de hacer uso de las riberas para las maniobras de los navegantes; así lo sostienen Whetton, Phillimore, Grocio, Puffendorf, Wattel, etc. El art. 108 del tratado de Viena (precedido ya por la Revolución francesa que había proclamado y puesto en práctica el principio más de una vez), es el primer acto internacional del que data el principio de la libre navegación de los ríos. En él se previene, con una ambigüedad estudiada, que las potencias á cuyos Estados separa ó atraviesa un mismo río navegable se obligan á arreglar de común acuerdo todo lo que á su navegación se refiere. Y en el siguiente aún es mayor la confusión, pues se dice solo, en obscurísima frase, que no se podrá impedir á nadie la navegación por el río en lo que al comercio se refiera, pero con la obligación de conformarse á los reglamentos de policía que de un modo uniforme é imparcial se iban á redactar. Estos principios fueron aplicados á los principales ríos de Europa: sin embargo, en la navegación del Duero, España y Portugal no han aceptado los principios del Congreso de Viena, reservando por el tratado de Madrid, de 3 de octubre de 1855 (precedido por los de 1855 y 1866), el derecho de recorrerlo á los buques de las dos naciones. Excepto los derechos de Aduanas y de un modesto impuesto de navegación 50 reis por cada 1000 kilogramos, no se podrá exigir á los mismos ninguna otra carga ni gabela.

Los mismos principios, si conviene, se deberán

aplicar al Tajo en cuanto pueda hacerse navegable.

Inútil es decir que en los ríos que corren únicamente por el territorio de un Estado tiene el en éste jurisdicción exclusiva é ilimitada; exigir la libertad de tales corrientes, es pretensión plenamente injustificable. Por esto es muy digno de mención el art. 138 de nuestra ley de Aguas, que dice: «La navegación de los ríos es enteramente libre para toda clase de embarcaciones nacionales ó extranjeras, con sujeción á las leyes generales y especiales de navegación.»

— **Río: Geog.** Aldea de la parroquia de Santiago de Franza, ayunt. de Mugarlos, p. j. de Puente deume, prov. de la Coruña; 131 habits. || Aldea de la parroquia de San Pedro de Visma, ayunt. de Oza, p. j. y prov. de la Coruña; 281 habits. || Aldea de la parroquia de San Juan de Piñeira, ayunt. y p. j. de Ribadeo, prov. de Lugo; 55 habits. || Aldea de la parroquia de San Cosme de Barreiros, ayunt. de Barreiros, p. j. de Ribadeo, prov. de Lugo; 74 habits. || Aldea de la parroquia de Santiago de Requeijo, ayunt. y p. j. de Chantada, prov. de Lugo; 73 habits. || Aldea de la ayuda de parroquia de Santa Marina de Ineio, ayunt. de Ineio, p. j. de Sarria, prov. de Lugo; 80 habits. || Aldea de la parroquia de San Martín de Río, ayunt. de Láncara, p. j. de Sarria, prov. de Lugo; 65 habits. || Aldea de la parroquia de San Juan de Chabaga, ayunt. y p. j. de Monforte, prov. de Lugo; 100 habits. || Ayunt. formado por las parroquias de San Juan de las Argas, San Pelayo de Cabanas, Santa María de Castelo, Santa María de Cerdeira, San Juan del Río, donde está la aldea cabecera, El Campo y Santa María de Villarda, y las ayudas de parroquia de Santa Marina de Medos y Santa María de la O de Sanjurjo, p. j. de Puebla de Trives, prov. y dióce. de Orense; 3544 habits. Sit. al N. de la sierra de Quija é inmediaciones del río Navea. Terreno montuoso; centeno, maíz, cáñamo, castañas y patatas; cría de ganados. || Lugar de la parroquia de San Martín de Vilaboa, ayunt. de Vilaboa, p. j. y prov. de Pontevedra; 37 edifs. || Lugar del ayunt. de Valle de Lamasón, p. j. de San Vicente de la Barquera, prov. de Santander; 56 habits. || V. SAN MAMED, SAN MARTÍN, SAN MIGUEL, SAN PEDRO y SANTA MARÍA DE RÍO.

— **Río (EL): Geog.** Caserío del ayunt., p. j. y prov. de Alicante; 336 habits. Canal ó brazo de mar entre la parte N. de la isla de Lanzarote y la isla Graciosa, Canarias. || Lugar del ayunt. de Arico, p. j. de La Orotava, prov. de Canarias; 287 habits. || Aldea del ayunt. de San Millán de la Cogolla, p. j. de Najera, prov. de Logroño; 197 habits. || V. SAN SALVADOR y SAN JUAN DEL RÍO.

— **Río ARRIBA: Geog.** Condado del Territorio de Nuevo Méjico, Estados Unidos, sit. al N.O., entre la frontera del Colorado al N., la del Arizona al O. y el río Grande, que le separa del condado de Taos, al E.; 18516 kms.<sup>2</sup> y 11000 habits. Cap. Tierra Amarilla.

— **Río BAYAMO: Geog.** Sierra de la isla de Cuba. Es amplia, pero poco frágosa, y se levanta al N. de Guara y hacia los límites de la jurisdicción de Guines, con las de Santa María del Rosario y del Bejucal. Su dirección general es al N.E.; la falda al E. el río que le da nombre, y se halla dentro de la jurisdicción de Guines, formando parte del grupo orográfico de la Habana (Pezuela).

— **Río BLANCO: Geog.** Ensenada de la isla de Cuba, en la costa de Pinar del Río. Describe un arco en la costa septentrional de la isla desde la punta occidental de la boca del río Caimito al E. hasta la del Purgatorio al O. En ella desaguan unidos, formando un estero con embarcadero, el río Blanco ó de los Guacamayos y el arroyo Río, y se levantan los dos cayos llamados Cayo Dios. También desagua en esta ensenada el río Puercos, formando á su boca el puerto de este nombre. Embarcadero de la isla de Cuba, sit. en el fondo del estero que para desaguar en la ensenada de Río Blanco forman el río de este nombre y el arroyo Río (Pezuela).

— **Río BLANCO: Geog.** Pueblo del dep. de San Marcos, Guatemala; 1000 habits. La producción más importante es el maíz y el trigo; la industria especial es el tejido de lana y el curtido de los cueros.

— **Río BONITO: Geog.** C. cap. de municip. y

comarca, est. de Río de Janeiro, sit. al E.N.E. de Nietheroy y al O.N.O. de Cabo Frío. Café y caña de azúcar. C. cap. de municip., est. de São Paulo, Brasil, sit. á 25 kms. de la orilla izquierda del Tiete; 800 habits.

— **Río BUENO: Geog.** V. del dep. de la Unión, prov. de Valdivia, Chile; 1150 habits. Sit. en una alta, extensa y hermosa planicie de la ribera S. del río de su nombre y á 70 m. sobre el nivel de sus aguas. Está á 13 kms. al E. de la Unión.

— **Río CARIBE ó SAN MIGUEL: Geog.** Municipio del dist. Arismendi, sección Cumaná, Venezuela; 5732 habits. La c. de Río Caribe, cap. del dist. Arismendi, está sit. á la orilla del mar, á 6 m. de alt. sobre su nivel, en el pequeño puerto de su nombre, á los 10° 41' 40" lat. N. y 30° 54' 3" long. oriental del meridiano de Caracas. Su temperatura es de 87° Farenheit, y por las noches baja hasta 79. El río de su nombre, que pasa por la población, comunicá esta c. una verduera en sus riberas que, contrastando con los peñascos desnudos de la costa, le dan una perspectiva admirable. Consta la c. de 3177 habits, y fué teatro, durante la guerra de independencia de memorables hechos de armas.

— **Río CENIA: Geog.** Caserío del ayunt. de Traiguera, p. j. de San Mateo, prov. de Castellón de la Plana; 395 habits.

— **Río CLARO: Geog.** C. cap. de municip., comarca de Pirahy, est. de Río de Janeiro, Brasil, sit. en la orilla izq. del Pirahy. Plantaciones de café. C. cap. de municip. y comarca, est. de São Paulo, Brasil, sit. á orillas del río Claro, afl. del Tiete.

— **Río COLORADO ó USPELLATA: Geog.** Puerto de cordillera en la prov. de Aconcagua, Chile, á 3927 m. de alt.

— **Río CUARTO: Geog.** Dep. de la prov. de Córdoba, Rep. Argentina, limitrofe con la provincia de San Luis, con la gob. de la Pampa, con la prov. de Buenos Aires, y al S. de Calamuchita, Tercero Arriba, Tercero Abajo y Unión; 37510 kms.<sup>2</sup>. La c. de Río Cuarto, con 12000 habits., está sit. sobre el río del mismo nombre, y es asiento de las autoridades departamentales. Por el f. c. andino, del cual es estación, dista 130 kms. de Villa María, y por consiguiente 272 de Córdoba. Tiene sucursal del Banco Nacional y otra del Banco de la Provincia, dos imprentas, cinco hoteles y fondas, etc. En Las Peñas hay una cría de cabras de Angora, General Cabrera, Carnerillo, á 95,5 kms. de Villa María, sobre el arroyo del mismo nombre; Sampacho, Santa Catalina y Chaján son estaciones del f. c. andino. San Bartolo, Achiras y Reducción, esta última á 48 kms. aguas abajo á orillas del río Cuarto, son pequeños núcleos de población. En la estación Sampacho, del f. c. andino, existe una colonia que el gobierno de la prov. fundó en 1875. En 1873 pasó á ser de jurisdicción nacional. La colonia ocupa 17700 hectáreas y tiene una población de 1633 habits. A 120 kms. de Río Cuarto, aguas abajo, en las márgenes del mismo río, está la población de La Carlota, é inmediatas á ella las colonias Maipú y Chacabuco, de reciente creación. A 38 kms. al S. de la estación de Washington, del f. c. del Pacífico, se halla la colonia Sarmiento, fundada en 1885. Tiene sobre 11 000 hectáreas de extensión y cuenta con unos 265 habits. A 20 kms. de distancia de La Carlota, donde el río Cuarto sale del departamento del mismo nombre, se disuelve aquel río en una serie de bañados, que luego, en el dep. Unión, á unos 50 kms. al N.E., rennen sus aguas en un cauce, formando el río Saladillo. Este dep. está además regado en su parte S. por el río Quinto, que dentro de este dep. borra su curso en milanos y bañados, estos últimos llamados lagunas Amarga; Tegua, Piedra Blanca y Santa Catalina, son pequeños centros de población con escuela. El f. c. del Pacífico cruza la parte S. de la prov. (dep. Unión y Río Cuarto) en una extensión de 232 kms. Las estaciones Salas, Laboulaye, Julio Roca, La Cautiva, Mackenna, Washington y Paunero se hallan en este dep.

— **Río CUICO: Geog.** Dep. de la prov. de Tucumán, Rep. Argentina, sit. al S. del de Chigliasta. Santa Ana es cab. del dep.; Aguilares, Las Heras, Naranjo Esquina, Quisca, Sarmientos, Naschi, Niogasta, Escaba, Moya y Corrali-

to son pequeñas poblaciones con escuela. Tiene 3500 kms.<sup>2</sup> y 9000 habits.

— **Río CUICO: Geog.** Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Alamos, est. de Sonora, Méjico, sit. en el río Guadalupe, afl. del Yaqui, á 66 kms. al E. de Cumuripa. Es uno de los minerales más antiguos, y en los primeros años del siglo pasado produjo grandes cantidades de plata y de oro de placer. Sus minas de plata son *La Dura, Chamacla, Santa Juliana, Edionda, Econmugaba, Guacila, Desembredora, Chamellita, Ayta Sarca y Palerillos*, y de plata y cobre *La Cobreza y El Chicarel*. Los habits. de la municip., que son unos 600, están distribuidos en el pueblo de Río Chico, congregación del Ojito, y ranchos del Alamo, La Dura y Rulo.

— **Río CUICO: Geog.** Río de la sección Bolívar, Venezuela; nace en la serranía del Interior, en la laguna del Encantado, y unido á otros desagña al mar cerca de la población de su nombre.

Municipio del dist. Miranda, sección Bolívar, Venezuela; 4446 habits., distribuidos entre el pueblo cab. y 12 caseríos y sitios. Los límites de este municipio son: por el N. el dist. Urdaneta, por el S. el municip. Guapo, por el E. el mar, y por el O. el río Tuy hasta caño Canoá y la boca de Paparo. La población de Río Chico, cap. del dist. Miranda, está sit. á la orilla del río de su nombre, á los 10° 15' 40" lat. N. y 6° 56' 5" longitud E. del meridiano de Caracas, á 8 m. sobre el nivel del mar, y en un terreno bajo y distante del mar 6 kms.; su clima es cálido y á veces enfermizo; el termómetro C., en los días cálidos, llega á 27°,50, y nunca baja de 23°,33. Este pueblo fué erigido en parroquia eclesiástica en 1782, y consta hoy de 1782 habits.

— **Río DAS MORTES: Geog.** Comarca del estado de Minas Geraes, Brasil; su cap. es San João del Rey. Le dió nombre un afl. del río Grande.

— **Río DAS VELHAS: Geog.** C. del municipio de Patrocinio, comarca de Parahyba, est. de Minas Geraes, Brasil, sit. á la dra. del río das Velhas. Labrado de arenas diamantíferas. Dió nombre á la comarca.

— **Río DE AY: Geog.** Antiguo part. de tercera clase en la jurisdicción de Trinidad, Cuba, situado á unos 15 kms. al N. de Trinidad. Hoy es un caserío dependiente del ayunt. de Trinidad.

— **Río DE BERMUSA: Geog.** Caserío del ayuntamiento de Camillas de Aceituna, p. j. de Vélez Malaga, prov. de Málaga; 170 habits.

— **Río DE BOIS: Geog.** Aldea de la parroquia de San Pedro de Lamaiglesia, ayunt. de Puebla del Bróllon, p. j. de Quiroga, prov. de Lugo; 50 habits.

— **Río DE CORTES: Geog.** Aldea de la parroquia de Santa María la Mayor de Val, ayunt. de Narón, p. j. del Ferrol, prov. de la Coruña; 113 habits.

— **Río DE GUANABO: Geog.** Puerto en la costa de Cuba, part. de Jaruco, prov. de la Habana, sit. en la desembocadura del río Guanabo, frente á los escollos que presenta la ensenada de Silanimar.

— **Río DE JANEIRO: Geog.** Bahía de la región S.E. del Brasil, en el est. de su nombre. Abrese de S. á N. con ligera inclinación al N.E., midiendo en esta dirección unos 30 kms. con ancho máximo de 25, y dividiéndose en dos partes muy desiguales: el canal y la bahía. En el fondo de una ensenada de 16 kms. de cuerda y 7 de seno, entre la costa de Río al O. ó Pão d'Assúcar, y la de Nietheroy al E. ó punta de Santa Cruz, que tiene un fuerte y un faro, se abre la entrada propiamente dicha ó barra de São Sebastião, que ofrece á marea baja un fondo de 11 á 12 m. libre de escollos y de toda clase de obstáculos. La entrada de este canal, entre el Pão d'Assúcar y la punta de Santa Cruz, mide 1700 m. de ancho, pero inmediatamente después de la barra se separan las orillas para aproximarse de nuevo formando islas pintorescas, penínsulas caprichosas y hermosas bahías, como las de Botafogo al S. de Río y la de Jurujuba al S. de Nietheroy. La entrada de la bahía está indicada por el Pão d'Assúcar; desde este sitio hacia el O. las montañas, que á causa de la distancia parecen alineadas, aunque en realidad están muy separadas unas de otras, forman una serie de alturas denominada por los marinos el Gigante Echado, pues su perfil se asemeja al de las esta-

tuas yacentes que se ven en algunos sepulcros. Hay en esta bahía un centenar de islas, de las cuales las principales constituyen un archipiélago; la mayor es la del Gobernador, que tiene 13 kms. de largo por 5 á 6 de ancho; al N.E. de ésta se halla la pequeña isla de Boqueirão, á la que pueden abordar buques de cualquier tonelaje y que tiene un depósito de pólvora y municiones de guerra; en la extremidad del archipiélago se halla la isla Paqueta, que es la mayor. Los paises de la del Gobernador. Las demás están al S. de este archipiélago y próximas á la costa. Se encuentran desde luego Bom Jesus ó Capueira, con hospitales de la Marina, de Leprosos y de Coléricos y el asilo de Invalidos; vienen en seguida Enchadas, donde se halla instalada la Escuela de Marina; Cobras ó Madeira, Boa Virgem, Flores, etc. A partir de Río de un lado, y de Niteroy del otro, hasta el archipiélago, se extienden las orillas muy cortadas en unos sitios y en otros cubiertas por islotes ó grupos de palmeras. Recibe la bahía numerosos ríos y torrentes: los principales son Inhamba, Piçuma, do Faria, Fraja y Mirim en la orilla occidental; Sarapuh, Ignassu, Pilar, Inhomerim, Suruh, y Mage en la septentrional, y el río Macucu en la oriental. En conjunto, y comprendiendo la bahía, constituyen una pequeña cuenca en forma de abanico. Los primeros navegantes que reconocieron la bahía en 1.<sup>a</sup> de enero de 1504, ó de 1502 según otros, Gonçalves y Vespucci, la llamaron Río de Janeiro ó Río de Enero. Est. de la región S. E. del Brasil. Ocupa una zona larga y estrecha del litoral entre los est. del Espíritu Santo al N.E., de São Paulo al O. y de Minas Geraes al N., y el Océano Atlántico al S., S.E. y E., y está comprendido entre los 20° 50' 23" 19' lat. S. y los 38° 20' 11" 11' long. O. Madrid; 68 982 kms.<sup>2</sup> y 1 161 138 habits. La costa es muy irregular. Hay en algunos sitios y escarpada en otros. Al E. y al S.E. se encuentran algunas bahías más ó menos profundas, y al S. otras que penetran en el continente con contornos muy caprichosos; al O. de la bahía de Río de Janeiro se suceden varias penínsulas e isletas. El principal accidente de la costa es el Cabo Frio; cerca del límite septentrional se encuentra el de São Thomé, y no lejos de éste la Lagoa Feita; al O. del Cabo Frio se abren los lagos Araruama, Saquarema y Marica. El est. de Río de Janeiro es la región más montañosa del Brasil. Al N.O., y cerca del est. de Minas Geraes, se extiende la Serra da Mantiqueira, donde se eleva el Itatiaia á 2 712 ó 2 997 m. de alt. Al S. y paralela á la anterior corre la Serra do Mar, que aquí comprende la Serra dos Orgãos y que se prolonga fuera de los límites del est. por la Serra dos Aymores. Más al S. y en la misma dirección de O. á E.N.E. se alinean diferentes macizos más ó menos próximos á la costa. Las principales cimas de la Serra do Mar son el Frade de Macaé (1 750 m.), el pico de Mathews (1 880), el Pico da Serra de Tingoa (1 660) y el pico da Serra dos Orgãos (2 020). Al O. de Río se alzan los picos aislados de Tijuca, el Corcovado y Gaviá. Los ríos son muy numerosos, pero cortos por lo general. El Parahyba recorre el est. en toda su longitud y recibe los más importantes; su cuenca sólo está separada del mar por una estrecha faja de tierra. Merecen citarse también el São João y el Mucache, que desaguan en el Océano, el primero al N. de Cabo Frio y el segundo al N.N.E. El Itabapuna separa el est. de Río de Janeiro del de Espírito Santo. El clima es cálido, húmedo y malsano. Durante los equinoccios reinan heladas intermitentes malignas, y desde enero á mayo la fiebre amarilla causa grandes estragos en las c. del litoral. Los principales productos son caña de azúcar, yuca, algodón, tabaco, té, café y caña. La cría de ganado es insignificante. Explotanse algunas calizas y diferentes arcillas. Aun existen grandes extensiones de bosque vírgen, especialmente en la Serra do Mar, donde se explotan buenas maderas de construcción y tintóreas. La industria está representada por refineras de azúcar, fab. de hiecos, tejidos de algodón, cervecas, cigarrillos, conservas, etc. La vía de comunicación más importante, no sólo del est., sino de todo el Brasil, es el f. c. de D. Pedro II, que parte de la capital en dirección á los est. de São Paulo y Minas Geraes; también tienen importancia la de Mana, la de Niteroy á Cantagallo con ramal á Río Bonito, la de Campos Mucache y la de Campos Carangola.

— Río de Janeiro ó São Sebastião do Rio de Janeiro: *Geog. C.* cap. del municip. Neutro y de los Estados Unidos del Brasil, sit. en la orilla occidental de la bahía de Niteroy, en el litoral del Atlántico, al O. del Cabo Frio; 422 756 habits. El municip. Neutro comprende la cap. y su término, con una sup. de 1 394 kilómetros cuadrados; en la circunscripción de la c. hay siete islas y en la del municip. 33, sin contar numerosos islotes. El municip. se divide en 10 parroquias y un curato independiente; de ellas pertenecen 13 á la c., y 72 iglesias y capillas filiales, y todo á la dióces. de São Sebastião, que comprende el municip. Neutro, las provincias de Río de Janeiro, Espírito Santo y Santa Catharina, y la parte oriental de la de Minas Geraes. Tienen templo ó casa de oración las comunidades episcopal-británica, evangélica-alemana y evangélica-presbiteriana. Hay Facultad de Medicina, Escuela Politécnica, Escuelas Militar y de Marina, Instituto Comercial de Ciegos y Sordomudos, Academia de Bellas Artes, Conservatorio de Música, Liceo de Artes y Oficios, Museo, Conservatorio Dramático, varias bibliotecas, Museo Militar, Hospedería de Lumbrantes, Institutos Histórico y Geográfico, Politécnico de Ciencias físicas, Farmacéutico, Liceo Literario, y otras muchas sociedades científicas, literarias, industriales y mercantiles.

Río de Janeiro consta de la c. vieja en una península que avanza hacia el O. en la bahía, y de los arrabales Da Gloria, Catete y Botafogo al S., y el de São Christovão al N. Estos arrabales están en comunicación con la c. por numerosos tranvías. Entre sus plazas merecen citarse la de São Francisco de Paula, casi cuadrada, que tiene en el centro un jardín, donde se alza la estatua del patriarca de la Independencia, José Bonifacio de Andrada Silva; la plaza de Dom Pedro II, adornada con una fuente monumental, y que separa el Palacio Imperial de la bahía; la de la Carioca, donde se halla la célebre fuente á la que los naturales de Río de Janeiro deben el nombre de *cariocas*. La calle de la Carioca conduce á la plaza de la Constitución, en la que se alza la estatua equestre de D. Pedro I, con estatuas alegóricas en el pedestal, que representan los cuatro ríos mayores del Brasil. La plaza de la Aclamación, en el centro de la c. vieja, es la mayor de la cap.; tiene hermoso jardín con un pequeño río que se atraviesa por puentes rústicos.

Son también buenas plazas la del Once de Junio, en cuyo extremo está la Escuela de San Sebastião; la del Duque de Caxias, con jardín, frente á la iglesia matriz de la Gloria; y las del General Osorio, Santo Domingo, Lapa, Mariñas y Municipal; en ésta última se colocó no ha muchos años, para conmemorar el desembarco de la emperatriz, una columna de granito, de una sola pieza, de orden corintio y de 4,4 m. de altura.

Los principales edifs. religiosos son: la Capilla Imperial, del siglo XVI; la iglesia de Nossa Senhora de Carmo; la de San Sebastião, antigua catedral, que encierra los restos mortales de Estacio de la Sa, fundador de la c.; la iglesia de Nossa Senhora de la Gloria, y la de la Candelaria, que es la mayor y está coronada por dos grandes torres y una cúpula. Entre los edificios civiles deben citarse el Palacio Imperial en la c. vieja, y el de São Christovão, llamado también Quinta da Boa Vista, 10 teatros, de los cuales los mejores son el de Dom Pedro II, en la calle de Guarda Velha, y el de San Pedro de Alemtara, en la plaza da Constituição; la Biblioteca Nacional, que cuenta con 200 000 volúmenes; la Escuela Militar, el Observatorio, la Tipografía Nacional, el gran edif. que fue antiguo *recullimento* al Hospicio de Nossa Senhora do Parto, que contiene los archivos públicos; la Policlínica y el Instituto Vacínico, etc.

La Casa de Momela es una de las mejores construcciones del Brasil; está sit. en el lado O. de la plaza de Aclamación y ocupa un área de 1 699 m<sup>2</sup>. En el frente N. de dicha plaza se halla la secretaría del Ministerio de la Guerra y Cuartel general; al lado E. corresponde el Museo Nacional, y hacia el O. se encuentra la estación central del f. c. de Dom Pedro, edif. de bonito aspecto. También en el lado E. de la ciudad la plaza se halla la Escuela de Santa Ana, construcción muy moderna. Merecen citarse además la Academia de Bellas Artes, de elegante arquitectura, a que está aneja la Pinacoteca;

el Conservatorio de Música, el nuevo Palacio del Ministerio de Agricultura, Comercio y Obras Públicas, en la plaza de Dom Pedro II; el Tesoro Nacional, no ha mucho reconstruido, notable por sus grandes proporciones; el Internato del que fue Colegio Imperial, en uno de los arrabales; el Externato del mismo en el centro de la c., recientemente reconstruido, y en el cual se halla el mejor salón de Río de Janeiro; el Palacio episcopal, en la cima del morro de la Concepción; la Aduana, con grandes y cómodos edificios y buenos Docks; la Casa de Corrección, que ocupa gran espacio; el Banco del Brasil, pequeño palacio solidamente construido; el Hospital de la Santa Casa de la Misericordia; el Hospicio de Pedro II, destinado á los enajenados; el Hospital de los Lazeros, sit. en una colina, en el arrabal de San Cristóbal; el Asilo de los Invalidos de la Patria, en la isla de Senhor Bom-Jesus; los edif. de los Arsenales de Marina y de Guerra, y el nuevo construido en el lugar llamado Realengo, á 33 kms. de la c. y próximo al f. c., y el Laboratorio Pirotécnico del Campino, á 15 kms. y cerca de la estación de la Cascadura. En uno de los arrabales, á 13 kms. del centro de la c., está el Jardín Botánico, con numerosas variedades de plantas útiles y curiosas, jardines, cascadas, grutas y calles de árboles; el establecimiento, bajo la inmediata inspección del Instituto Fluminense de Agricultura, tiene á su cargo la Escuela Normal de Agricultura práctica, el Asilo Agrícola, la fábrica de sombreros de paja, cuya primera materia se obtiene en el mismo Jardín, la cría de los gusanos de seda y el Museo Industrial. En la c. hay un depósito de cadáveres ó necroterio y cinco cementerios, tres particulares y dos públicos, pertenecientes aquéllos á las Ordenes Tercera de San Francisco de Paula, del Carmen y de la Penitencia.

La c. se extiende en forma de media luna por la orilla occidental de la bahía, y su caserío sube por la vertiente de las colinas. A causa de esta disposición presenta aspecto muy pintoresco vista desde la bahía, pero el interior es muy diferente; las calles son, por lo general, estrechas, tortuosas y sucias; las casas aparecen muy deterioradas, debido, sin duda, á la gran humedad del clima. Río es una c. casi europea, y el sitio á donde converge la mayor parte de la emigración. Bajo la influencia de los extranjeros ha perdido mucho de su fisonomía especial; sin embargo, el elemento portugués predomina en gran mayoría. Los chubascos, tan frecuentes en aquel clima, convierten algunas calles en torrentes, llegando á inundar los pisos bajos de las casas; y aunque se ha construido un sistema especial de alcantarillas, sus galerías se llenan rápidamente de tierra y arena, y como desembocan en la bahía y el mar penetra en ellas no pueden verter las aguas con facilidad. Resultado de todo esto es la insalubridad de su clima; y aunque la fiebre amarilla decrece de año en año, en cambio la tisis pulmonar hace verdaderos estragos. Río de Janeiro es el puerto principal y la primera plaza de comercio del Brasil. El importe de sus transacciones alcanza casi la mitad de la cifra total de todo el comercio brasileño. Los principales artículos de importación son tejidos de algodón, lana y lino, hierros, aceros, carbón y cervezas. El café es el artículo que se exporta en mayores cantidades. Al comercio marítimo hay que agregar el que se hace por tierra entre el municip. Neutro y los litorales de Río de Janeiro, Minas Geraes, San Paulo, Goyaz y Mato Grosso.

La c. y sus arrabales se comunican por medio de tranvías. Además, unos 2500 vehículos de transporte terrestre y gran número de diligencias facilitan por módico precio las comunicaciones en la c. y entre ésta y sus arrabales. Una buena carretera da cómodo y fácil acceso á las altiplanicies de la sierra da Tijuca, y por otras muy bien cuidadas se llega á las montañas donde se hallan las florestas ó montes de la Nación. La sierra da Tijuca, por la salubridad de sus aires, sus bosques vírgenes y cascadas de puras y cristalinas aguas, es lugar escogido por los convalecientes y personas delicadas, y accesible también por otra carretera que desde el Jardín Botánico va, entre montañas, hasta el alto de Boa Vista. Se han realizado importantes obras para el abastecimiento de aguas que se toman de los ríos que bajan de las sierras inmediatas; entre las obras antiguas figura el acueducto de Carioca, de 9 kms. de largo y alt. máxima de 17,6 m. en

el espacio comprendido entre los morros de Santa Teresa y San Antonio.

El puerto de Río de Janeiro está defendido por siete fortalezas, de las cuales la más importante es la de Santa Cruz, guarnecida de casamatas. Dos líneas de navegación a vapor comunican, de cuarto en cuarto de hora, la capital con Niteroy, cap. de la prov. de Río de Janeiro. Igual servicio prestan otros vapores para la isla de Paqueta, y los puertos de Piedade, Villa Nova y Mauá. Los arrabales sirven de recreo a la población, especialmente en las noches y las mañanas de la estación de las calmas; en ellos hay bonitas quintas, buenas huertas y hermosos jardines. En las parroquias suburbanas se cuentan unos 400 establecimientos agrícolas, fábs. de aguardientes y azúcar, haciendas de café y campos de cereales. Entre las haciendas merece especial mención la de Santa Cruz, que fué del patrimonio de la corona. En las islas de la bahía hay fábricas, diques y depósitos de carbón, y en la de las Flores, a un km. de la c., un gran establecimiento de piscicultura.

**Hist.**—Por la época en que los portugueses fundaban en el Brasil sus primeros establecimientos, los franceses se presentan también en las inmediaciones de la bahía de Río de Janeiro. Un tal Villegagnón se estableció y fortificó en una de las islas de la bahía. Era un peligro muy serio para Portugal, y en 1557 se envió desde Lisboa una escuadrilla para atacar a los invasores. El fuerte se tomó, y de él no quedó ni una piedra, si bien poco después unos cuantos franceses fugitivos volvieron con indios auxiliares y lo reedificaron. No pudieron, sin embargo, sostenerse, y se impusieron los portugueses, que hacia 1567 fundaron la c. de Río de Janeiro. Hacia 1640 cayó ésta en poder de los holandeses, que la conservaron poco tiempo, devolviéndola a la casa de Braganza a su advenimiento al trono. En 1711 la tomó Duguay Trouin, que la restituyó a cambio de crecido rescate. En 1763 sustituyó a Bahía como cap. del Brasil. La familia real, fugitiva del reino, residió en Río desde 1808 a 1821. En 1822, proclamado el Imperio, vino a ser la cap. de éste. Poco después se constituyó el municipio. Neutro, especie de dist. federal distinto de la prov. de Río de Janeiro. Desde entonces Río no tiene más historia que la del Brasil, y al caer el Imperio en 1889 fué proclamada cap. federal de la Rep. de los Estados Unidos del Brasil.

—**Río de Jesús:** *Geog.* Pueblo cab. del distrito del mismo nombre, prov. de Veraguas, departamento de Panamá, Colombia, sit. en una de las vegas del río de su nombre, cerca del Pacífico, a 28 m. sobre el nivel del mar; 2027 habitantes. Cría de ganados.

—**Río de las Pasadas:** *Geog.* Colonia agrícola del ayunt. de Muas, p. j. de Marbella, provincia de Málaga; 86 hab.

—**Río de Losa:** *Geog.* Lugar cab. del ayuntamiento de Junta de Río de Losa, p. j. de Villareyo, prov. de Burgos; 188 hab. (V. JUNTA DE RÍO DE LOSA).

—**Río de Mena:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Valle de Mena, p. j. de Villareyo, prov. de Burgos; 46 hab.

—**Río de Ojén:** *Geog.* Caserío del ayunt. de Muas, p. j. de Marbella, prov. de Málaga; 92 hab.

—**Río de Oro:** *Geog.* Lugar cab. del dist. del mismo nombre, prov. del Sur, dep. del Magdalena, Colombia, sit. en una planicie a orillas del río de su nombre; 3320 hab.

—**Río de Oro:** *Geog.* Río ó bahía y península en la costa del Sáhara, sit. próximamente hacia el medio de la parte del litoral perteneciente a España, entre los 23° 35' y 23° 55' de lat. N. Según Bonelli, en su obra *El Sáhara*, la península de Río de Oro, unida al continente por un istmo arenoso y de malísimo tránsito, afecta una forma realmente singular. Siguiendo la dirección general de la costa se desprende hacia el S. una lengua de tierra de 37 kms. de longitud por 2 a 3 de anchura en su parte mayor, elevándose tan solo 6 m. sobre el nivel del mar, excepto en alguno que otro punto. Se halla, por lo tanto, a un nivel bastante más bajo que la costa restante, y limita una espaciosa ría de 22 millas de long. por 5 de anchura, navegable en sus dos terceras partes, con 24 m. de fondo máximo y 8 mínimo en el cauce principal. Las gen-

tes del Sáhara dan a la península el nombre de *Dujala-es-Saharia* (entrante del desierto); es sumamente llana y con escasa vegetación. En su costa exterior u occidental se hallan el grande y pequeño Arciprés y la punta Morro, únicas elevaciones notables; al S. termina la península con la punta Durnford. Rebাসada ésta y penetrando en el que llaman puerto exterior, se encuentra una hermosa playa, con excesiva abundancia de arena y un nivel bastante más bajo que el general de la península; después de atravesada la barra, toda la costa interior es de roca y con huera de difícil acceso por algunos sitios, pero siempre asequible por su escasa elevación, que no suele exceder de 5 m. A unos 23 kms. de la punta Durnford se encuentra un terreno con mayor vegetación, lleno de flores silvestres en la primavera, y donde existe un pozo de agua dulce cuyas condiciones serían muy apreciables si se observara alguna limpieza. Algunos indígenas dicen que fué construido por cristianos, y no parece aventurado, según Bonelli, dar crédito a este informe, porque el trabajo que allí se revela no es obra de aquellos naturales. Es preciso suponer que este pozo fué obra de los desgraciados naufragos que tan terrible suerte han experimentado en aquellas inhóspitas playas desde remotos tiempos. Confirma esta hipótesis además el hecho de que la forma circular del pozo termina a los 3 m. de profundidad, en que el agua se alquiere fácilmente y desaparece el terreno de roca fuerte para mezclarse con parte arenosa que el elemento líquido ha ido socavando lentamente hasta producir una cueva de alguna extensión, donde en la actualidad se acumulan materias corrompidas, dando al agua un olor fétido y condiciones poco higiénicas, excepto para los indígenas del Sáhara, cuya organización física, formada por el medio en que viven, les permite toda clase de abusos sin alteración notable en su salud. La cantidad de agua que puede obtenerse de este pozo es muy considerable. Habiendo necesitado proveerse de agua la colonia existente en Río de Oro, fué preciso proceder a una limpieza lo más esmerpulsosa posible, y que se dió por terminada a las once de la mañana, cuando aún quedaban pequeños residuos de los manantiales de las paredes del pozo. Muy cerca de la una de la tarde empezó la extracción de agua, y a las seis se habían obtenido más de 2000 litros. A 8 kms. del pozo descrito termina el terreno fuerte ó de roca para convertirse en grandes dunas de arena, muy moveliza y sumamente molesta para la marcha, constituyendo este espacio el istmo de la península. A medida que se avanza hacia el continente, que se eleva majestuosamente sobre aquel arenal, en algunos sitios más bajos que el nivel del mar, disminuye de un modo progresivo la anchura del istmo. Antes de llegar al continente se halla en la costa del Océano una piedra relativamente enorme, de 16 m. de alt. y 22 de extensión, unida a la península por estrecha lengua de arena que se cubre en las grandes mareas. Esta piedra figura en los mapas con el nombre de monte de la Decepción, y los pescadores canarios la conocen por Roque Cabrón. También D. Francisco Quiroga aportó interesantes datos acerca de la orografía y geología de esta península (*Revista de Geografía Comercial*, t. II). La describe como tierra baja y llana, cuyo eje forma un ángulo de 30° al E. de la línea N.-S.; de una altura media de 7 m. por su costa E.-S.E., mientras que la del O.-N.O., mojada por el Atlántico, está a 29 metros por término medio sobre aquel Océano. La separa del continente un istmo arenoso y apenas elevado de 2 a 3 m. sobre el nivel del mar, de unos 3 kms. de ancho y de long. variable con la altura a que suben las mareas en la bahía y en el Atlántico. En su parte central no ofrece desniveles de consideración, sino ligeras depresiones suaves de 1 a 1 1/2 m., siendo la más considerable aquella en que está situado el pozo de Taurta (*Pozo de la Zorra*), en el centro de la península, depresión que mide casi 1000 m. de largo por 100 a 150 de ancho y 2 ó 2 1/2 m. más baja que la superficie general de sus alrededores. Las mayores alturas están al borde del Atlántico, siendo Ttaril Eserak, punta Azul ó Ciprés grande de los pescadores canarios, la más elevada, 29 m. sobre el nivel del mar. La zona de unión de la península con el continente, zona que constituye el verdadero istmo, está formada de arenales, casi al nivel del mar, que alternan con pequeñas mesetas y colinitas artesonadas,

orientadas como la península, y de 20 a 24 metros la que más de elevación. No existe río ni rambla en el fondo de la bahía de Río de Oro; ni tampoco el Uad Megutha Marzug, que figura en los mapas desembocando dentro de la bahía por la costa de Africa. El único pozo que en ella existe es el de Taurta antes referido. Consiste en un agujero circular de un m. de ancho por 3 de profundo, en cuyo fondo hay otro más pequeño a modo de poceta que contiene el agua, cuya profundidad es de un m., y donde arroja el viento todos los objetos que arrastra. El 28 de mayo, a las doce del día, la temperatura del aire a la sombra era de 25° 5' centígrados, y la del agua, en el momento de sacarla, 22° centígrados. Es ligeramente opalina, salada, y sabe y huele a ácido sulfúrico, producido por la putrefacción en su seno de las materias orgánicas. Este pozo no tiene revestimiento interno, y dicen que está hecho por unos naufragos franceses. La formación geológica a que pertenece toda la península es la terciaria marina, cubierta en algunos puntos por arenas cuaternarias con restos de moluscos muy modernos. La bahía de Río de Oro es efecto de una falla orientada N.-N.E.-S.-S.O. (dirección de toda esta parte de la costa de Africa), por donde el mar abrió una brecha, favorecido por lo deleznable de las areniscas que están debajo de las calizas. Tal debe haber sido el proceso de formación de toda la costa de esta parte de Africa, a juzgar por su orientación. El segmento que constituye la península, al separarse del continente moderno ó cuaternario, se hundió bajo el mar, y esto le salvó de la denudación energética que en el continente hizo desaparecer las calizas; de este hundimiento de la península quedan, como testigos, depósitos de conchas actuales a 20 m. sobre el nivel del mar. Después la ido emergiendo; fué isla y ahora es península; el viento se encargó de llevarse la mayor parte de las arenas cuaternarias y los restos marinos que encerraban, así como de ir demudando la caliza, según atestiguan los mogotes que de ella quedan en su superficie. El istmo que hoy une la península al continente no alcanza más que una alt. media de 2 a 4 m., quedando algunos peñotes y colinas de 21 de alt. máxima, constituidos por los materiales terciarios, que debieron ser islotes cuando la península era isla. Hasta la alt. de 20 metros en estos islotes se hallan restos de conchas actuales cubriendo los materiales terciarios, lo cual indica la intensidad del movimiento de levantamiento de esta parte de la corteza terrestre. Sobre las costas de la península ejercen una poderosa destrucción las aguas del Atlántico y de la bahía; pero no se sabe si esta destrucción será superior ó inferior al movimiento de levantamiento, si es que todavía la península se halla sufriendo esta acción. En cuanto a la ría, dice Bonelli, tiene el inconveniente de la barra, si bien sólo con fuertes temporales del O., por fortuna muy poco frecuentes; las olas adquieren proporciones temibles; pero si esto no es un obstáculo para la navegación, pues el cauce ó canal mayor tiene en la barra 3 1/2 m. de fondo en bajamar, y por lo tanto suficiente a embareaciones de gran tonelaje, en cambio el fondo, muy irregular, hace bastante difícil la navegación hasta avalizar perfectamente el canal más próximo a la península de Río de Oro, ó el que pasa lambiendo casi la costa del continente. El puerto exterior, cuyo fondo es muy incómodo, pero seguro mientras reinan los vientos alisos, puede ser de difícil desembarco con vientos del S.O. En el interior de la ría tienen los buques completa seguridad con todos los tiempos, pues únicamente el flujo y reflujo de las mareas, que llegan a alcanzar 3 millas de corriente por hora, auxiliados por la brisa constante, levantan algún oleaje muy continuo, pero sólo molesto a las pequeñas embarcaciones ó botes de vela. La parte interior, ó sea el fondo de la ría ó bahía, presenta una vastísima ensenada, que en bajamar queda casi al descubierto en un espacio de 10 kms., rodeada de infinitos barrancos formados por desprendimientos sucesivos del terreno, pero por ningún lado se descubre señal alguna que indique, ni remotamente, la existencia de un río, como figura en todas las cartas de navegación y parece desprenderse del nombre dado desde tiempos antiguos a esta parte del litoral del Sáhara. De lo cual se deduce que el origen del nombre de Río de Oro dado a esta península es completamente imaginario ó fantástico, por carecer de río alguno y no encontrarse en sus inmediaciones ni a



largas distancias ese precioso metal, objetivo primordial y constante de la insaciable codicia humana. Aquí, en esta parte de la ría, se halla la isla Herne, rodeada de terreno pantanoso y en comunicación con el continente, en bajamar, porque queda descubierta en unos 2 kms. la playa inmediata al istmo. Tiene la isla citada 13 pequeñas colinas de forma cónica bastante irregular, en escalones ascendentes, en dirección S.O. a N.E., desde 3 m. hasta los 10 próximamente que mide de alt. la mas elevada, que se halla en el primer tercio de la línea N.O. al S.O. que determinan, siendo su anchura ó espacio que ocupan de un km. escaso. Los indígenas llaman á la isla Herne *El Trok*, cuya traducción equivale á *el paso ó el camino*, por hallarse casi sobre el istmo de entrada á la península, y es muy conocida en todo el desierto porque en sus inmediaciones se recogen millares de crustáceos (*Camidjun*), que transportan á Valata, Timbuctú y Beninigran, para la venta por oro, marfil y esclavos.

Respecto al clima, producciones, etc., de esta península, dió algunas noticias D. Lorenzo Rubio (*Revist. de Geog. Comercial*, t. I). Los vientos dominantes vienen del N.E. En diciembre soplan con frecuencia los del E. Suele llover con los primeros, pero poco, conservándose el barómetro muy alto (769-771 mm.); con los segundos permanece indeciso este instrumento y cubierto el horizonte, precediéndoles por lo general algunas calmas, durante las cuales se mantiene algo bajo el barómetro (762). Formanse cuando llueve grandes lagunas, que se cambian en pantanos. Las noches de agosto y septiembre son serenas, observándose durante ellas notables fenómenos eléctricos. Los vientos del N.E. arrastran arena muy fina, pero á muy poca altura del suelo. La temperatura de la tierra es de 21°, 22 y 24°, 5 c.; su humedad es de 3 por 100 de agua por la mañana y 1  $\frac{1}{2}$  % por la tarde. Las temperaturas son muy soportables; los vientos dulcifican mucho el clima. Cuando sobrevienen calmas el termómetro sube, y en una de ellas observó Rubio una temperatura de 51° c. El clima es sano. Las epidemias, pulmonías, catarras, calenturas, etc., son desconocidas. En septiembre suelen presentarse unos granos de mal carácter. En muchos soldados presentábanse estos granos con gangrena, hasta el punto de alarmar seriamente al médico. Entre las plantas que crecen en los alrededores de Río de Oro merecen especial mención la manzanilla y el esparto. Este último es más corto y menos enoble que el de España. Se han hecho varias tentativas para aclimatar plantas alimenticias de España. Como era necesario, ante todo, protegerlas contra los fuertes vientos que allí reinan, se plantó la *Opuntia vulgaris* (tuna ó chumbera) con toda género de precauciones, pero no prosperó. Lo mismo ocurrió con unos plátanos, á pesar de que la tierra se regó y abonó convenientemente. El reino animal está bien representado. Entre los felidos figura en primer lugar la hiena, de piel leonada y con grandes manchas. Entre los caninos el perro alano, lobos, zorras parecidas á las de Europa, y otras mas pequeñas, muy bonitas y astutas, llamadas *leuck*. Los roedores abundan mucho; los leporidos están representados por liebres más pequeñas que las de Europa. Hay infinidad de gacelas, que suelen encontrarse á manadas de 20 y 30, prueba evidente de que ni faltan pastos ni aguas en aquellas proximidades, puesto que estos animales no pueden utilizar los pozos abiertos hasta ahora, excepción hecha del que los moros tienen en la playa. Hay aves en abundancia, sobre todo milanos y cuervos, y unos gorriones tan cotizados como los de Europa; también se encuentra una especie de pájaro moser, un pelican de bolsa pequeña, una variedad del falcón y gaviotas. De las tres familias en que se dividen los reptiles, dos están representadas, los ofidios y los saurios; éstos por una lagartija, y aquéllos por una culebra pequeña é inofensiva y por la víbora. También hay muchas clases de moluscos, insectos, miriápodos y arácnidos.

Los indígenas viven agrupados para la común defensa, sin que en estas agrupaciones se observen vestigios de organización política. Son de raza blanca, aunque, á causa de lo tostado de la piel y de su mucha suciedad, puesto que jamás se lavan, parecen á veces de un color colato. Hay algunos mestizos de berber y de negro, y uno de berber y europeo, pero son bastante raros. Son musulmanes de la secta de Malek, y por lo tanto polígamos, si bien se encuentran

muy pocos casados con más de una mujer. Sus matrimonios, como los que se verifican en todos los pueblos salvajes, tienen el carácter de verdaderos contratos entre el novio y la familia de la novia. Aquel ofrece tantos carneros ó tantos bueyes, acepta ésta, y la boda se realiza. Después de la boda el novio ofrece á la consideración de sus amigos y parientes las pruebas de la virginidad de la novia. Habitan los alrededores de Río de Oro de 80 á 100 moros. En los trajes se diferencian algo los moros del interior de los de la costa, predominando siempre las túnicas y jálques de tela azul, color que tienen en especial estimación. Los moros de la costa usan un taparrubio de cuero que jamás mudan, y que se cae á pedazos de viejo y sucio. Los del interior llevan dos camisas, una azul y otra blanca. Las mujeres visten casi de igual modo que los hombres; algunas usan jálque blanco en vez de azul, y todas ellas se cubren la cabeza con unas tocas casi idénticas á las que usaban las mujeres españolas del siglo XVI. La industria de estos naturales consiste en confeccionar fuertes telas, hechas con lanas de carnero negro, para las tiendas de campaña, arreglar escopetas, fabricar pipas, en parte de hierro, sillas para camellos, pulseiras, etc. Los de la costa se dedican á la pesca con red, pero no poseen embarcaciones de ninguna especie. Se sirven de unas redes que tienen 10 metros de largo por 3 de ancho, y que se sostienen por medio de corchos y vasijas de barro; para echarlas al mar usan unos palos largos que manejan con mucha destreza desde la orilla. Preparan el pescado para su uso abriendole, sacándole la espina, lavándole en agua salada y secándole al sol. Hacen con el aceite, que venden á los pescadores canarios á cambio de trozos de cabos, que utilizan para fabricar sus redes. Cambian también el producto de la pesca por harina de maíz.

La factoría española, instalada en 1884 con el nombre de Villa Cisneros, se halla sit. á 12 kms. próximamente de la punta Durnford y sobre la costa O. de la ría. Al elegir su emplazamiento procuró Bonelli obtener próximo y seguro fondeadero, armonizando esta condición con las ventajas que el sitio reportara para la construcción del muelle de escollera, tan útil como indispensable al comercio que allí se desarrolló. No obstante, los buques no podrán acercarse nunca á menor distancia de 500 m. de la playa. La Compañía Mercantil Hispano-africana construyó el edif. para la factoría é inició el tráfico con los moros del interior; aún no estaba aquel terminado, cuando en 7 de marzo de 1885 llegaron varias caravanas de moros armados, en número de 50 ó 60, con multitud de carneros y cabras, un antilope y un caballo, y 40 ó 50 camellos cargados de lana. El día 9 llevaban adelantada la operación de cambiar esos artículos por muselinas, mantas de lana, telas de colores, babuchas, jálques, espejos, tijeras, navajas, peines, etc., cuando por causas no bien conocidas los moros acometieron á los españoles, matando á seis de ellos, secuestrando á los otros 16 y exigiendo por ellos un rescate en generos, cuyo valor se calculó en 7 000 ptas. El edif. de madera de la Sociedad de Africanistas fué incendiado por los moros, y el de carpintería, en construcción, de la Compañía Comercial, derruido en parte. El suceso causó profunda sensación en España. El día 8 de junio salió del puerto de Las Palmas un destacamento de la guarnición de Canarias, compuesto de 25 soldados al mando de un teniente de artillería, destinado á proteger los trabajos de la factoría. Al desembarcar el día 10 esta pequeña fuerza, la vista de los uniformes y de los armamentos y el toque de las cornetas causaron un gran pánico en los moros de Río de Oro, que huyeron á la desbandada creyendo que iban á ser atacados; pero no tardaron en calmarse y cobrar confianza. Los soldados de artillería, los marineros de la goleta de guerra *Carrilob*, y los obreros de la Compañía Comercial, levantaron en cinco días un fuerte provisional con sacos de arena y tierra apisonada, alareando un perímetro de 70 m. Dentro de él se instalaron cuatro tiendas de campaña para la tropa y una caseta de madera para los obreros. Pocos días antes había llegado á Río de Oro una caravana de 200 moros del interior, á la cual se habían unido los de la costa. Traían ganado abundante y camellos cargados de lana, pieles y plumas de avestruz, para negociar con los españoles. Los jefes de la caravana confen-

ciaron con el intérprete de la factoría. Dijeron que tan luego como habían sabido el ataque de ésta se alzaron en armas contra los malvados y los castigaron severamente. En prueba de buena fe ofrecieron rehenes. Protestaron de su amor á España, declarando que se sometían por completo á su protectorado; añadieron que querían embarcarse é ir á Madrid para prestar homenaje al rey de España, á quien reconocían por su soberano. Con tan feliz éxito reanuló sus transacciones mercantiles en aquella península la Compañía Comercial Hispano-africana, y terminó la construcción de los almacenes, habitaciones y corrales que componen la factoría y fortaleza. Después la Compañía, falta de recursos, suspendió las transacciones, y recientemente ha transferido sus derechos en arrendamiento á la Compañía Transatlántica de Barcelona, la cual, hasta hoy, no parece que toma gran interés en desarrollar el tráfico, sin duda por temor de intervenir en la empresa capitales de alguna consideración. Por otra parte, el elemento oficial, allí representado por un subgobernador, pretende sobreponerse á la Compañía, interviniendo en las operaciones de ésta, y acaso tales rivalidades expliquen el proceder de aquélla y sean causa de la ruina de nuestros intereses en la región que nos ocupa. En noviembre de 1894 los moros de las inmediaciones atacaron la factoría, con intento de robar; pero fueron rechazados, dejando dos muertos y llevándose unos 30 heridos. En el artículo SAHARA OCCIDENTAL han de completarse los datos y noticias relativos á la zona africana del desierto en que España ejerce soberanía.

La península de Dajla ó Río de Oro es la isla que Herodoto denominó Ciranis. Así lo demostró D. Joaquín Costa (*Revista de Geografía Comercial*, tomo II), quien conjetura además que la isla donde tuvieron su cuna los almorávides es la misma Ciranis, ya entonces, en el siglo XI, isla y península alternativamente, pues á ella se pasaba á pie junto en la bajamar y con barcas en marea alta.

—RIO DE QUINTAS: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Vicente de Elvina, ayunt. de Oza, p. j. y prov. de la Coruña; 108 habits.

—RIO DE SANTAMARIA: *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Bellver, p. j. de Seo de Urgel, provincia de Lérida; 85 habits.

—RIO DOLORES ó DOLORES: *Geog.* Condado del est. de Colorado, Estados Unidos, sit. en el ángulo S.O., entre el territorio de Utah al O., el condado de Ouray al N., el de Flata al S. y el de San Juan al E.; 3 500 kms<sup>2</sup>. No figura en el censo de 1880, y se formó con parcelas de los condados que le limitan al N. y al S. Cap. Rico.

—RIO DO PEIXE: *Geog.* C. del municip. de Bom Fim, comarca de Indaya, est. de Minas Geraes, Brasil, sit. al O. de Ouro Preto, en la confl. del río do Peixe en el Parí; 3 000 habits.

—RIO FLORIDO: *Geog.* V. cab. municipal del dist. de Jiménez, est. de Chihuahua, Méjico, situada á 42 kms. al S.E. de la v. de Allende y en la margen izq. del río Florido.

—RIO FORMOZO: *Geog.* C. cap. de municip. y comarca, est. de Pernambuco, Brasil, sit. á orillas del pequeño río Formozo, en cuya desembocadura se halla el puerto de Tamandaré. Fabricación y comercio de azúcar.

—RIO GRANDE: *Geog.* Ayunt. del p. j. de San Juan, Puerto Rico; 6 150 habits. Sit. en la parte oriental del part., entre los ríos Herrera y Espíritu Santo. El pueblo tiene unos 700 habitantes, y los agregados son los caseríos de Ciénega Alta, Ciénega Baja, Guzmán Alto, Guzmán Bajo, Herrera, Jiménez y Zarzal. El término produce caña de azúcar, café y plátanos.

—RIO GRANDE: *Geog.* Pico, llamado Pirámide, de los montes San Juan, est. de Colorado, Estados Unidos; 4 155 m. de alt. Es notable por su forma piramidal, y en el nace el río Grande del Norte, tributario del Golfo de Méjico. Condado del est. de Colorado, Estados Unidos, situado al S.O., en la cordillera de San Juan, inmediatamente al E. del pico Pyramid, de donde baja el río Grande del Norte, tributario del Golfo de Méjico, al que debe su nombre el condado; 3 885 kms<sup>2</sup> y 2 000 habits. Cap. Del Norte.

—RIO GRANDE: *Geog.* Ensenada en la costa N. de la isla de Jamaica, llamada así por des-

embocar en ella un río navegable para embarcaciones planudas, hasta considerable distancia tierra adentro. Es pequeña y se halla a una milla al E. del cerro Redondo, notable y frondoso promontorio sit. a 8 millas al barlovento de la cala del Mosquito y a 5 a sotavento de la bahía de Montego; está resguardada al N. por un arrecife, a cuyo socaire pueden guarecerse dos ó tres embarcaciones medianas, y puede servir de refugio en caso de verse sorprendido por un norte en el seno de la bahía de Montego, sin poder tomar ésta ni montar el cerro Redondo.

— **RIO GRANDE:** *Geog.* Dist. del est. de Coahuila, Méjico; 19600 habits. Tiene por límites al N. y E. los Estados Unidos, siendo la línea divisoria el río Bravo; al S.E. Tamaulipas y Nuevo León; y al S. y O. el dist. de Monclova. Comprende 10 municips.: Zaragoza, Morelos, Allende, Nava, Fuente, Piedras Negras, Rosales, Guerrero, Gigedo y Jiménez. Municip. del part. de Nieves, est. de Zacatecas, Méjico; 11139 habits. Sus límites alcanzan: al E. a la Estancia de Toribio, al O. la labor de Perales, al S. la estancia del Carrizal de Pastelera y al N. el arroyo de San Marcos. Los habits. est. distribuidos en la v. de Río Grande ó San Fernando de Rosas (hoy Zaragoza), en las haciendas de Tetillas, Pastelera, Boquilla, Cruces, Fuerte y San Felipe, y los ranchos de Guadalupe, Estancia de Toribio, Sabás, Peñuelas, San José y Escobedo.

— **RIO GRANDE:** *Geog.* Dist. político del departamento de Matagalpa, Rep. de Nicaragua, limitado al E. por la Reserva, al O. por el departamento de Matagalpa, al N. por una línea que, partiendo del límite oriental del dep. de Matagalpa y corriendo a 2 millas de la orilla izq. del río Grande, termina en el límite occidental de la Reserva, y al S. por el dist. de Siquia. Tiene grandes llanuras con excelentes pastos, donde podrían establecerse granjas para la cría de ganados (D. Peetor, *Etude de la Rep. de Nicaragua*).

— **RIO GRANDE ó BARRA DE RIO GRANDE:** *Geog.* Puerto fluvial y marítimo de la Reserva, Rep. de Nicaragua, sit. en la desembocadura del río Grande, al N. de la Reserva Mosquita y a 15 millas al N. de Tosbapowne; 400 habits. Comercio de caucho. Puesto militar. El caserío se halla en la orilla dra. del río.

— **RIO GRANDE:** *Geog.* Río de la sección Bolívar, Venezuela; nace en la serranía de la Costa y desagua en el mar. Río de la sección Guzmán, Venezuela; nace en la serranía de Mérida y desagua en el lago de Maracaibo. Río de la sección Cumana, Venezuela; nace en la serranía de Río Caribe y desagua en el Golfo de Paria.

— **RIO GRANDE DO NORTE:** *Geog.* Est. de la región N.E. del Brasil, limitado al N. y al E. por el Atlántico, al S. por el est. de Parahyba y al O. por el de Ceara, y comprendido entre los 4° 54' 6" 28' lat. S. y 31° 1' 34" 7' long. O. Madrid; 57485 kms.<sup>2</sup> y 308552 habits. Las costas son bajas, pantanosas, y muy peligrosas por la multitud de arrecifes que se encuentran cerca de ellas. Sólo están abiertas en las desembocaduras de algunos ríos que forman estuarios ó puertos naturales, favorables al establecimiento de grandes puertos de comercio. Al N. presentan dos grandes sinuosidades, pero aparte de las desembocaduras de los ríos, ni tienen cabos ni bahías que ofrezcan buen fondeadero. Sin embargo, en la costa oriental se encuentra el Cabo San Roque, que no se distingue gran cosa de los pequeños salientes que la costa proyecta en el Atlántico hasta el límite de la prov. La zona marítima es llana, arenosa, y en muchos sitios cubierta de dunas. Avanzando desde el litoral al interior se atraviesa una serie de llanuras, que sólo hacia el S. presentan un relieve relativamente montañoso, cuyo rasgo más característico es la prolongación de la Serra Borborema, que divide el est. en dos vertientes. Tanto en una como en otra vertiente la pendiente es tan regular que los ríos adquieren poco desarrollo y todos son paralelos entre sí. Entre los de la vertiente oriental figuran el Potenghy, denominado también río Grande do Norte, el Ceara Mirim y el Trahyry. En la vertiente occidental corren el río das Piranhas, que en su curso inferior lleva el río de Assu, y recibe el Serido, el Parahy y el Patachoa, y el Apody que recoge las aguas del Umay, del Upanema y del Guamare. El clima es seco y cálido, y expuesto á grandes sequías. El producto mi-

neral más importante es la sal marina, que se extrae de las salinas de Assu y de Mossoro. Cultívase algodón, caña de azúcar, arroz, yuca y tabaco. En las altas mesetas hay grandes bosques, donde se encuentran con abundancia el árbol de la cera ó palmera *carnaubura*, que produce una especie de harina utilizada en tiempo de escasez. El ganado, que en grandes rebaños puebla el interior del país, es un elemento capital de la exportación. La única particularidad de la fauna es el *piranha*, que se encuentra en el río á que da nombre, y que aunque no tiene más que de 10 á 35 centímetros de largo es tan voraz y tan numeroso que, si entra en el río un toro ó un caballo, bastan algunos minutos para que dejen limpio el esqueleto. La industria se reduce á la preparación de lujas de *carnaubura*, refinería de azúcar, destilación de melazas y explotación de sal marina. A estos productos hay que añadir para el comercio el algodón y el ganado.

*Hist.* — Primitivamente formó parte este país de la dotación de João de Barros; pero en 1597 Manuel Mascarenhas, capitán de Pernambuco, se apoderó de él y fundó en la desembocadura del río Grande, en la orilla dra., el fuerte de los Tres Reyes Magos y la primera colonia en el emplazamiento que hoy se alza Natal, cap. del estado. La colonia tubo que rechazar los ataques de los indios potiguáres; más tarde cayó en poder de los holandeses, que fueron expulsados en 1645 por Felipe Camarão; luego fue unida á la capitania general de Bahía, en 1701 á la de Pernambuco, y en 1807 á Río de Janeiro, hasta que en 1822 fue declarada prov. independiente.

— **RIO GRANDE DO SUL:** *Geog.* C. cap. de municipio y comarca, est. de Río Grande do Sul, Brasil, sit. en la orilla dra. del grao por el que comunican con el Atlántico las aguas de la Lagoa dos Patos; 18000 habits. Es bonita población, con buenos edifs. públicos y particulares, y principal puerto y aduana del est.; pero la entrada del puerto, obstruida por arenas, ofrece dificultades para los barcos de regular calado.

— **RIO GRANDE DO SUL ó SAO PEDRO DO RIO GRANDE:** *Geog.* Est. del Brasil, sit. en el extremo meridional, y limitado al E. por el Atlántico, al N. por el est. de Santa Catharina, al S. por la Rep. del Uruguay y al O. por la Rep. Argentina. Sus límites están determinados por el curso del Uruguay, que separa de la prov. de Santa Catharina hasta la cond. del Pepery-Guassú, y por el de la Rep. Argentina hasta la del Mirimay, y por el de los ríos Quaram y Juagará, y entre éstos por una línea convencional que corta la cordillera de Santa Ana. Los límites astronómicos son los 27° 10' 33' 45' lat. S. y los 45° 51' 54' 2' long. O. Madrid; 236553 kms.<sup>2</sup> y 613527 habitantes. El est. de Río Grande do Sul ocupa la extremidad meridional de la meseta sudamericana, denominada más particularmente meseta brasileña. La Serra do Mar se extiende por su territorio de N.E. á S.O. hasta el 39° paralelo, donde vuelve bruscamente hacia el O., ramificándose en numerosas derivaciones que se distinguen con nombres locales, pero comprendidas bajo el nombre de Serra Geral, y tienen su punto culminante en la Cima da Serra (1200 m.), que se alza al N.E. de Porto-Alegre. Desde este punto hacia el S.O., y como continuación de la Serra do Mar, se destaca la Serra do Herval, continuada por otra más baja hasta cerca del territorio del Uruguay. Así dispuestas las cordilleras, dividen el est. en tres regiones de carácter muy diferente: una entre el litoral, la Serra do Mar y la Serra do Herval; las otras dos al N. y al S. de la Serra Geral. La primera es la región marítima ó de las lagunas, en la que se encuentran la Lagoa dos Patos, que por su ramificación septentrional, la Lagoa do Viçmao, se extiende desde Porto-Alegre hasta el puerto de Pelotas, y más al S. la Lagoa Mirim, que comunica con la anterior por el río São Gonçalo. En la parte septentrional hay muchas lagunas pequeñas que carecen de interés. El suelo de esta región es arenoso y está limitado por demás; en algunos sitios se encuentran pantanos sobre todo hacia la orilla occidental de las grandes lagunas. También tiene algunos bosques en la Serra do Herval y su prolongación. De las otras dos regiones, la del N. es la del bosque virgen y empieza al pie de las altas mesetas que alternan con los Campos da Vaccaria al E., Campos da Nonohy al N., Campos da Palmeira en el centro y Campos Novos y Campos das Brancas al O. Las alt. de esta región varían entre 800

y 1000 m. La región del S. es la *Campanhã*, parte de terrenos aluviales y parte de colinas y valles, donde los bosques solo aparecen á lo largo del curso de los ríos y el suelo está cubierto de los famosos pastos que se extienden hasta el Plata. Los puntos más elevados de la Campanhã alcanzan de 500 á 600 m. De todos los numerosos ríos de este est., ninguno, excepto el Mampituba y el Chuy, va directamente al Atlántico; unos desaguan en el Uruguay y otros en las lagunas, que vierten por el grao del río Grande. Los principales son Jacuhy y el Jaguarão, de la cuenca de las lagunas, y el Ibicuy, el Ijuhy-guassú y el Quaram, tributarios del Uruguay. El clima de este est. es muy sano. En las elevadas tierras sit. al N. de la Serra Geral es muy frío el clima, y casi todo el año se ven cubiertas de nieves y hielos. En la Campanhã, cuando reina el viento frío y duro del S.O. llamado pampero, el termómetro baja bruscamente de 10 á 15°, para subir lentamente bajo la influencia del N.E. Los meses mas fríos son junio, julio y agosto, y los más cálidos diciembre, enero y febrero. Las temperaturas extremas observadas son 38° en verano y 1°,5 en invierno. Existen en el est. ricos yacimientos de carbón en una serie de pequeñas cuencas lacustres. Las cuencas hulleras más conocidas son la de San Sepe, municipio de Cacapava; de Candiata y Jaguarão, municipio de Ibagé; de São João de Herval, municipio de Piratiny; y de Arroio do Ratos, municipio de Porto-Alegre. Se explotan mármoles en Encruzilhada y en Cacapava. Las arcillas plásticas son muy abundantes, y en algunos sitios se explotan diferentes calizas. En las orillas del Uruguay abundan los sílices, ágatas, cornalinas y amatistas. La agricultura produce cereales, legumbres, frutas y vino, pero la mayor parte del suelo se destina á la cría de ganados, que tiene gran importancia. La industria está representada por fábs. de trancas, paños ordinarios, chales del país, carruajes, cervezas, licores, harinas, etc. En Porto-Alegre hay una fab. de pianos, y en Pelotas otra de guano artificial. La cap. es Porto-Alegre, y la principal c. Río Grande do Sul.

— **RIO GUAIABON:** *Geog.* Puerto en la costa N. de Cuba, término del Mariel, part. de Guanajay, prov. de Pinar del Río, sit. en la boca del río Guaiabón.

— **RIO HONDO:** *Geog.* Dep. de la prov. de Santiago, República Argentina, sit. en los confines de la prov. de Tucumán. Sus centros de población son Río Hondo, Palma Larga, Vinara, Pozo Huacho y Mansupa. Riega el dep. el río Dulce, y al N.O. de la cab. ó sea de Río Hondo, brotan las aguas termales y sulfurosas de los Sotelos.

— **RIO HONDO:** *Geog.* Municip. del dep. de Zacapa, Guatemala, limitado al N. por el río Polochic, al S. por el río Motagua, al Oriente por El Tempisque y al Occidente por Barrancas. Está regado por los ríos Motagua, Polochic, Sunapote y Jumsna. La industria consiste en la cría de ganados. El tabaco, la caña de azúcar, la zurzaparrilla, el café y varias plantas textiles crecen en inmensas llanuras, donde hay buenos pastos para la cría del ganado. En las montañas de Santa Cruz, sit. en las inmediaciones de esta población, hay mármol blanco, negro, azul y jaspeado. El pueblo de Río Hondo tiene 700 habits.

— **RIO HORNOS:** *Geog.* Cortijada del ayunt. de Segura de la Sierra, p. j. de Ocrea, prov. de Jaén; 99 habits.

— **RIO LINGA ó Riu-Linga:** *Geog.* Archip. del Mar de la China, sit. en la extremidad S. de la península de Malaca. Es parte de la residencia de Río ó Riu, y consta de dos grupos de islas: Río ó Riu al N. y Linga al S. El primero se encuentra inmediatamente al S. de la isla de Singapur, de la que está separada por el canal de este nombre, y limitado al O. por los Estrechos de Durian y de Dempo y al E. por el Mar de la China. Entre sus islas, islotes y rocas, las principales son: Bintan ó Bintang, que es la mayor; los islotes Major ó Panyang, Pangkil-Besar, Potto, Mampuan, Klelong ó Kleug, Guin, Siolong ó Ajencilana y Talang; las islas Batu, Lolang, Uyong, Sengarang, Penyingat ó Mars y Manili ó Stenubo. Las últimas están separadas por el Estrecho de Río ó Riu de las islas Battam y de los islotes que se encuentran más al S.E.; isla Raya, Gam-

pang ó Remjang separada por el Estrecho de Tiun de la isla Galang ó Galat y la isla Garas. Al S.O. de Battam se hallan los islotes Bulang, Tiombol ó Tiambat, Sugui Moro y las tres islas Durian: Grande ó Sanglar, Pequeña y Mediana, separadas por estrechos paralelos. El grupo de Linga está separado del grupo de Rin por el Estrecho de Dempo ó Dumbo, de unos 15 kms.; al S. el Estrecho de Beralah ó Berhala le separa de Sumatra. La mayor isla de este grupo es Linga, cuya punta N. está cortada por el Ecuador; al S. de ésta, y separada de ella por el Estrecho de Lima, se encuentra la pequeña isla de Panubo, y más al S. la de Singkep, de la que depende el pequeño grupo de islotes de Singkep-Lant y la roca de Sava ó Taya, que se eleva 291 m. sobre las olas. Al N. de Linga hay una multitud de islas ó islotes casi inexplorados. La sup. de todo el archip. es de 4299 kms.<sup>2</sup> con unos 1900000 habihs., malayos, chinos, indonesios y taimules; en el interior de algunas islas hay algunos negritos.

— Río MADERA: *Geog.* Cortijada del ayuntamiento de Paterna, p. j. de Alcaraz, prov. de Albacete; 110 habihs.

— Río MAIOR: *Geog.* C. cap. de conejo, comarca y dist. de Santarém, Extremadura, Portugal, sit. en un valle de la sierra de Caudicó, a orillas del río Maior, afl. del Tajo; 4000 habihs. Manantial salino, que aunque en pequeñas cantidades, produce la mejor sal de Portugal.

— Río MANSO: *Geog.* C. del municip. de Diamantina, comarca de Serro Frio, est. de Minas Geraes, Brasil, sit. en la región de las fuentes del Jequitinhonha; 4000 habihs. Lavado de oro y diamantes.

— Río NEGRO: *Geog.* Gobernación de la República Argentina, creada por ley de 18 de octubre de 1884. Está comprendida entre los 37 y 42° lat., y confina por el N. con la prov. de Buenos Aires por medio del río Negro y con la gobernación de la Pampa, sirviendo de límite el río Colorado; por el S. con la gobernación del Chubut en el paralelo de los 42°, por el E. con el Atlántico, por el N.E. con la gobernación del Neuquén por medio del río Limay, desde el lago Nahuel-Huapi, y por el O. con la República de Chile, separada por la cordillera Occidental. Su sup. se calcula en más de 180000 kms.<sup>2</sup> con unos 23000 habihs., de los cuales 3500 son indígenas. Al litoral de esta gobernación corresponden la extensa y hermosa bahía ó Golfo de San Matías y el abrigado puerto de San Antonio. El río Negro recorre su territorio de S.E. a N.E. hasta su confl. con el Limay, que le sirve de límite. Estos ríos son navegables hasta el lago Nahuel-Huapi, aunque con alguna dificultad el Limay, pero el río Negro no presenta obstáculos.

El territorio es en su mayor parte llano y árido. Al S. del río Negro se elevan algunas colinas de poca altura, y a poca distancia del Atlántico surge la sierra de San Antonio, cuyas cumbres se elevan a 516 m. de alt. Después no hay cerros, sino colinas en las orillas del río Negro. En la parte occidental corren los ramales de la precordillera y de la cordillera Real; en ella se encuentra el Tronador, que se eleva 3660 m. sobre el nivel del mar.

El río Negro fué remontado por Villarino en 1772, y por Descalzi en 1773, en buques de vela, hasta más arriba de Choele-Choele, una isla que el río forma a algo más de la mitad de su curso. Ahora se le navega en vapores, que pueden remontar el Limay hasta la embocadura del Collon-Curá, pudiendo continuar la navegación desde este punto hasta el lago de Nahuel-Huapi en botes, como lo ha probado O'Connor, oficial de la marina argentina. También el Neuquén es navegable para embarcaciones de poco calado hasta Chosmalal. Un km. aguas abajo de la confluencia de los ríos Limay y Neuquén, es decir, donde principia el río Negro, tiene éste 380 metros de ancho. Al S. del río Negro, y separado de él por una travesía de campos áridos y de terreno pedregoso, desprovisto de agua, de unos 150 kms. de extensión, corre el río Balcheta, que no llega hasta el mar. Paralelamente a este último corre el arroyo de la Viperá, que desarrolla un cauce de unos 100 kms., y que concluye por borrarle en pantanos como el Balcheta. El Corral Chico es otro arroyo, que después de un curso de 30 kms. se disuelve en

pantanos al pie de la sierra Colorada, la cual no puede franquear para llegar hasta el Océano. Los arroyos Elvira y Verde desaguan en el Océano. Divídese la gobernación en siete departamentos, que son: Viedma, Coronel Pringles, Avellaneda, General Roca, Veinticinco de Mayo, Nueve de Julio y Bariloche. La cap. es Viedma, lugarejo de unos 1500 habihs., sit. en la margen dra. del río Negro, frente a Carmen de Patagones, prov. de Buenos Aires, a unos 30 kms. de la desembocadura del río. En Choele-Choele (isla del río Negro), General Roca, General Conesa y San Javier, todos puntos sit. a orillas del río Negro, hay escuelas nacionales. En Linares, General Conesa, General Roca, Bajada del Turco, Juntas del Limay confluencia de los ríos Limay y Neuquén, y Cheltró, se han trazado colonias nacionales. Estas colonias tienen generalmente 10000 hectáreas de extensión, y se hallan divididas en lotes de 100 hectáreas (Paz Soldán y Latzina).

— Río NEGRO: *Geog.* Antigua prov. del Brasil, convertida en comarca de la prov. de Amazonas; su cap. era Barra do Rio Negro, en la confl. del río Negro y del Amazonas. Pueblo, cap. de municipio, comarca de Lapa, est. de Paraná, Brasil, sit. a orillas del río Negro, afluente del Iguaçu.

— Río NEGRO: *Geog.* Río que de Venezuela pasa al Brasil, y al que los indios llaman *Uzama*, que significa negro; nace en territorio de Colombia, donde lleva el nombre de Guainía, y se forma en selvas desconocidas y muy distantes de la cordillera de los Andes. Por el volumen de sus aguas, comparado con otros ríos, se calcula que lleva de 11111 kms.<sup>2</sup> cuando entra en el territorio de Venezuela. Sus aguas son extremadamente negras; su dirección de Poniente a Oriente, hasta que en Maroa tuerece al S.S.O. y encuentra en su curso, en el caño Casiquiare, que es un brazo del Orinoco. Entonces es que pierde el nombre de Guainía y toma el de río Negro; esta unión y cambio de nombre se efectúa a los 2° lat., y 0°39 long. O. del meridiano de Caracas, en un terreno elevado solamente 178 m. sobre el nivel del mar. El punto en que el Casiquiare se aparta del Orinoco, está a 282 m. de elevación. Sigue el río Negro el mismo rumbo del S.S.O., y a los 16½ kms. de curso pasa por delante del pueblo de San Carlos, frente al cual existen los restos de una antigua fortaleza; de allí hay 61 kms. hasta la piedra del Cocui; de este punto se cuentan otros 61 kms. hasta las fortalezas brasileñas de San José de Marabitanos. Para llegar de San Carlos al río Amazonas, siguiendo el curso del río Negro, es necesario recorrer un espacio de 1667 kms., y otros tantos desde la confluencia de estos dos ríos hasta el Océano. La hoya del río Negro en la parte de Venezuela está demarcada por el terreno realizado que separa las aguas del Imbira y del Atabapo hasta el Casiquiare; de allí, por las colinas que unen las serranías de Anturán y Tapirapí con los cerros Guai, Inuá y Cupú, y en fin por los terrenos realizados que desde la piedra del Cocui separan las aguas que bajan a Venezuela de las que se dirigen al Brasil. Esta parte de la hoya del río Negro mide una sup. de 4722 kms.<sup>2</sup>, y son negras todas las aguas que tributa al río, el cual recibe además aquella parte de las del Orinoco que le lleva el Casiquiare, y muchas negras que este canal recoge en un territorio de 6666½ kms.<sup>2</sup>. Si las aguas que el Casiquiare saca del Orinoco se estiman como el producto de 1666½ kms.<sup>2</sup>, se tendrá que el Amazonas recibe por el río Negro todo el tributo de 13055½ kilómetros cuadrados de un territorio de Venezuela, en el cual se pueden valuar en 100 pulgadas la lluvia que cae todos los años. Estas aguas son llevadas por 36 ríos y 60 riachuelos ó caños, y a ellas deben agregarse las suministradas por una sup. de 11111 kms.<sup>2</sup>, que ha recogido ya el Guainía, de Colombia, al entrar en Venezuela. Así es que al salir de este último territorio lleva todas las aguas recogidas en una extensión de 24167 kms.<sup>2</sup>, y es un río tan importante como el Guviare cuando se reúne al Orinoco. Río de la sección Tachira, Venezuela; nace en la serranía de Merida, y unido al Iribante desagua en el Apure.

— Río NEGRO: *Geog.* Dep. de la Rep. Oriental del Uruguay, sit. al N. del río de este nombre y sobre la costa del Uruguay. Tiene por límites al N. el arroyo Negro y parte de la cuchilla de

Haeo, que lo separan del de Paisandú; al S. el río Negro, que lo separa de los dep. de Soriano, San José y Durazno; al E. el arroyo Salsipuedes, y al O. el Uruguay. Su superficie es de unos 7740 kms.<sup>2</sup> con 16000 habihs. próximamente. Las cuchillas principales de este departamento son las de Haeo, Averías y Navarro; sus cerros el Chato, el del Francés, el Mulero y el Itababó; sus ríos y arroyos Gutiérrez, Algarrobos, Tres Arboles, Molle, Averías, Las Flores, Grande, Don Esteban, Sánchez, Rolón, Gamarrá, Bellaco, Bopiená, Yaguareté, Caracoles y otros muchos de menor importancia. La agricultura está poco desarrollada. En el Nuevo Berlín, colonia de este nombre, hay 2 a 3000 cuadradas cuadradas dedicadas al cultivo. La ganadería cuenta con 400000 cabezas de ganado vacuno y 950000 del lanar. A media legua de Fray Bentos, cap. de este dep., se halla la gran fáb. de Liebig, que elabora el extracto de carne. Se calcula que mata anualmente unos 200000 animales vacunos, fabricando al mismo tiempo el guano artificial, y exportando para Europa, a más de esos productos, sangre seca. El puerto de Fray Bentos es el más extenso de todos los del Uruguay. El río caudaloso de la República Oriental del Uruguay, que naciendo en el Brasil entra por el N., y dirigiéndose al O. lo divide en dos partes, desagüando en el Uruguay en el paralelo 33° S., después de haber recorrido unos 500 kilómetros por el territorio de esta República bañando las costas de siete dep. Su afluencia en el Uruguay se efectúa por tres grandes bocas: la del Yaguari, que presenta un canal de 42,90 metros, con una profundidad de 2,50 en las bajantes, la falsa con 65 centímetros de profundidad en las bajantes, y la de la isla redonda con 70. Pasada la boca del Yaguari el río es profundo y navegable, con 4,30 metros de profundidad hasta la villa de Soriano. Este río tiene algunas islas de importancia, entre las cuales las principales son las del Vizeaño y la de Lobos. Sus primeros tributarios por la margen N. son el río Tacuarembó Grande y los arroyos Hospital, Cerros Blancos, Clara, Malo, Lance, Carpintería, Acha, Tigre, Caregal, Cardoso, Molles, Salsipuedes, Tres Arboles, Totoral, Sarandí, Grande, Don Esteban, Coladeras y otros muchos menores. Por la margen S. el río Yi y los arroyos Palleros, Zapallar, Sauce, Fraile Muerto, Tupambac, Mangüera, Pablo Pérez, Cordovés, Sarandí, Las Cañas, Chileno, La Laguna, Los Perros, Carpintería, Conchas, Molles, Tala, Los Negros, Grande, Talita, Vera, Cololó, Bequeló y otros menores. Sobre este río, el mayor de los interiores de la República, pasa el f. c. Central del Uruguay, casi en su parte central, donde se ha levantado un puente, el de más extensión que posee el país.

— Río NOVO: *Geog.* C. cap. de municipio, comarca de Río Novo, est. de Minas Geraes, Brasil, sit. a orillas del río Novo, tributario del Paratyba, por el río da Pomba, en el f. c. de Entreferias a Pomba; 10000 habihs. Cultivo de café y caña de azúcar.

— Río NUEVO: *Geog.* Isla de Colombia en el río Cauca, dep. de Antioquia; está desierta y se halla al N. de la de Guaimo y no lejos de ella.

— Río NÚÑEZ: *Geog.* V. NÚÑEZ (SENEGAL).

— Río PARDO: *Geog.* Municip. del est. de Minas Geraes, Brasil, sit. a orillas del río Pardo, en la Serra das Almas, cerca del est. de Bahía; 12000 habihs. Comercio de ganados y algodón. La población es en su mayoría de origen indígena. V. cap. de municipio, comarca, prov. de Río Grande do Sul, Brasil, sit. al O. de Porto Alegre, a la dra. del río Jacuhy, en el f. c. de Porto Alegre a Caupuy; 10000 habihs. Buen hospital y hermoso templo parroquial.

— Río PIEDRAS: *Geog.* Ayunt. del p. j. de San Juan, isla de Puerto Rico; 10806 habihs. Situada muy cerca y al S. de San Juan, a la que está unida por f. c., a uno y otro lado del río Piedras. El pueblo, que está a la dra., tiene poco más de 1000 habihs. Teatro y casa de recreo de los gobernadores de la isla. Los agregados son los cerros de Caimito, Impey, Frailes, Hato Nuevo, Hato Rey, Muney, Monacillo, Quebrado Arenas, Río Sabana Llana y Tortugo. Las principales producciones del término son caña de azúcar, café y tabaco.

— Río PRETO: *Geog.* C. cap. de municipio, comarca de Paratybma, est. de Minas Geraes, Brasil, sit. en la orilla izq. del río Preto, que

aquí separa el est. del de Río de Janeiro, estación de término del ramal de Vassouras del f.e. lateral al Parahyba; 4000 habits. Cultivos de café, caña de azúcar y maíz; ería de ganados. || C. de la comarca de Parahybuna, est. de Minas Geraes, Brasil, sit. en la orilla izq. del río Preto, á 35 kms. aguas abajo de la anterior; 3000 habitantes. || C. del municip. de Diamantina, comarca de Serro do Frio, est. de Minas Geraes, Brasil, sit. á orillas del Arassuahy; 6000 habits.

— **RÍO PRIETO:** *Geog.* Barrio del ayunt. de Lares, p. j. de Aguadilla, Puerto Rico, sit. al S. y á 12 kms. de Lares, á la izq. del río Blanco; 2100 habits.

— **RÍO PRIMERO:** *Geog.* Dep. de la prov. de Córdoba, Rep. Argentina, sit. al E. de Totoral y al S. de Tulumbá; 6955 kms<sup>2</sup>. Santa Rosa, cabecera del dep., está sit. sobre el río Primero, á unos 100 kms. al E.N.E. de Córdoba, y tiene unos 3500 habits. Remedios, Villamonte y Chacabuco son centros de población de este dep.

— **RÍO PUERCOS:** *Geog.* Puerto de la isla de Cuba, prov. de Pinar del Río, sit. en la boca del río Puercos, que desagua al N. en la ensenada de Río Blanco.

— **RÍO QUINTANILLA:** *Geog.* V. del ayunt. de Aguas Cándidas, p. j. de Eribiesca, prov. de Burgos; 108 habits.

— **RÍO REAL:** *Geog.* C. cap. de municip., comarca de Lagarto, est. de Sergipe, Brasil, sit. en la orilla izq. del río Real, que forma frontera con el est. de Bahía. Cría de ganados.

— **RÍO SECO:** *Geog.* Dep. de la prov. de Córdoba, Rep. Argentina, limítrofe con Santiago y Santa Fe; 25 275 kms<sup>2</sup>. y 5 000 habits. La cab. del dep. es el pueblo de Río Seco, en la orilla del río del mismo nombre. Tiene unos 1 500 habits. Pastos y mucho ganado.

— **RÍO SEGUNDO:** *Geog.* Dep. de la prov. de Córdoba, Rep. Argentina, sit. al E. de Añeños Sur, al S. de Río Primero y al O. de San Justo; 3 491 kms<sup>2</sup> y 12 000 habits. La cab. del dep. es Rosario, con 2 000 habits., á 40 kms. al E.N.E. de la estación de Río Segundo, sobre la margen dra. del río del mismo nombre. Río Segundo, Laguna Larga y Oncativo, son estaciones del f. e. central argentino. Pilar, Monte y San José, son pequeños centros con capilla y escuela.

— **RÍO SUCO:** *Geog.* Dist. y pueblo cap. de la prov. de Turo, dep. del Canea, Colombia, situada en un llano cerca del río de su nombre, á 1 810 m. sobre el nivel del mar; 5 700 habitantes. Minas de oro.

— **RÍO TERCERO:** *Geog.* V. TERCERO ABAJO y TERCERO ARRIBA.

— **RÍO TINTO:** *Geog.* Feligresía ó parroquia del concejo de Gondomar, comarca y dist. de Porto, Portugal; 5 500 habits. Sit. en el f. e. de Salamanca á Porto y en el de Lisboa á Tuy, con estación inmediata entre Porto y Ermezinse.

— **RÍO VERDE:** *Geog.* C. cap. de municip. y comarca, est. de Goyaz, Brasil, sit. en la orilla dra. del río Verde, suball. del Paranahyba por el Turvo.

— **RÍO VERDE:** *Geog.* Part. del est. de San Luis Potosí, Méjico; 36 830 habits. Está limitado al N. y O. por Cerritos, al E. por Hidalgo ó Bayón y Jalpán de Querétaro, y al S. por Santa María del Río. El terreno es plano, encontrándose recorrido al O. por la sierra de Canoas y al S. por la de Bagres. Su extensión es de 10 587 kms<sup>2</sup>. Comprende los municip. de Río Verde, Fernández, Pastora y San Ciro de Albergas. || C. cab. de la municip. y part. de su nombre, est. de San Luis Potosí, Méjico; 4 500 habits. Sit. en una planicie en la margen dra. del río Verde, á 187 kms. de la cap. del estado y á los 21° 55' 59" lat. N. Esta c., tanto por su extensión como por su comercio y edificios, es una de las principales poblaciones de San Luis. Sus huertas son famosas por la abundancia de naranjos, cuyo fruto de clase superior se consume en la cap. del est.; igualmente abundan limas, cidras, limones y ahucates. El templo parroquial es el edif. más notable, y la cárcel una de las mejores por su capacidad. La c. se halla rodeada de bosques y de terrenos fértiles. El clima es cálido y malsano, pues se desarrolla la fiebre amarilla. Sus habits. se ocupan principalmente en la agricultura, cría de ganado mayor y de cerda, en el comercio y artes

mecánicas. La c. debe su fundación al Reverendo P. Fray Juan B. Mollineia, de la Orden de San Francisco, quien en virtud de un informe que rindió al rey obtuvo para el objeto la Real cédula de 5 de marzo de 1612. La municip. está limitada al N. por la Pastora, al S. por los municipios de San Ciro y Arroyo Seco, del est. de Querétaro, y al E. por Lagunillas de Rayón. El terreno es plano y se halla surcado de O. á E. por el río Verde, que corre por un terreno deleznable que le hace cambiar de curso á cada paso. El municip. comprende las siguientes localidades: c. cab. del part. y municip. de Río Verde; haciendas de San Diego, Jabali, Bagres, Plazuela, San José, Boquilla, Canoas, Paso de San Antonio y Amoladeras, con 33 ranchos. Población del municip. 26 190 habits. (García Cubas).

— **RÍO VERMELHO:** *Geog.* C. de la comarca de Serro do Frio, est. de Minas Geraes, Brasil, situada á orillas de Sassuhy Grande, al pie E. de la Serra do Espinhaço; 4 000 habits. Región muy fértil; buen tabaco.

— **RÍO VIEJO:** *Geog.* Ciénaga del Territorio de Bolívar, Colombia, sit. cerca y al N. de la de San Juan; tiene más de 5 kms. de largo y 2 de ancho; está formada por los derrames del río Magdalena, con el cual comunica.

— **RÍO (JUAN DEL):** *Biog.* Escritor español. N. en Zaragoza. Vivía en la segunda mitad del siglo xv. Fue jurisperito y abogado muy práctico y estimado en Aragón. «A la hidalguía de su sangre y una vasta comprensión del Derecho común y patrio, dice Latassa, juntaba mucha erudición, y tan agradable cultura y afabilidad, que en todas partes se apreciaba su persona. Varios empleos y cargos que manejó, aunque lo proporcionaban para otros mayores, dando á su desempeño todo el lustre que aquellas prendas de sí franqueaban, su moderación no le permitió pensar en ellos, contentándose con procurar servir á su patria y Reino, en cuanto alcanzasen sus luces y literatura.» Además de varios *Tratados y Papeles* torrenses, escribió: *La Colección de Fueros, tan varios y notables, establecidos en las Cortes de la ciudad de Calatayud, celebradas el año de 1461.*

— **RÍO ELIJIO (JOSÉ DEL):** *Biog.* Marino español. N. en la Habana. M. en Cádiz á fines de 1849. Solicitó y obtuvo carta-orden de guardia marina, y sentó plaza en el departamento del Ferrol (29 de abril de 1803). Concluidos los estudios elementales, se embarcó (febrero de 1805) en la fragata *Primar*. Siendo alférez de fragata se encontró en el combate que nuestra armada sostuvo con la inglesa, regida por el almirante Nelson, sobre el Cabo de Trafalgar, de resultados del cual fue hecho prisionero y conducido á Gibraltar. Restituido á Cádiz y congeado, ascendió á alférez de navío en 9 de noviembre del mismo año de 1805, y se le empleó de ayudante del arsenal á las inmediatas órdenes del brigadier Ramón Topete, y después de José Garduqui, permaneciendo en tal destino desde 21 de enero de 1806 hasta 1.º de agosto de 1808. En dicho tiempo concurrió al combate y rendición de la escuadra francesa del almirante Rosilly. Por Real orden de 26 de enero de 1809 fue asignado al tercer regimiento de marina de campaña, y habiendo ascendido á teniente de fragata en 23 de febrero siguiente, se le nombró segundo capitán de la compañía de cazadores del propio regimiento, con la que entró en campaña en el ejército de Extremadura y la Mancha, á las órdenes de los generales Venegas y Cuesta, y se halló en la acción de Ciudad Real (28 de junio), en la batalla de Talavera de la Reina (27 y 28 de julio), que el ejército anglo-hispano ganó al francés; en premio de dicha acción obtuvo Río Eljio la cruz de distinción de dicha batalla. Figuró en la retirada de Puente del Arzobispo y demás hechos de aquel ejército, hasta que en octubre marchó á restablecer su salud al departamento de Cádiz. Restablecido, é invalidado las Andalucías por el ejército francés, se le destinó (1.º de febrero de 1810) de ayudante del general de la defensa del Arsenal, donde desempeñó destinos y comisiones en sus baterías y puntos avanzados, habiendo asistido á casi todos los tiroteos que hubo mientras duró el sitio de Cádiz por el ejército invasor. Desde 1820 hasta 1823 verificó por dos veces, con felicidad, el reparto de la correspondencia oficial y pública á Puerto Rico, Habana, Veracruz y Costa Firme. Más tarde

(1825) se le ordenó que levantara con la brevedad posible, por duplicado, el plano del Trocadero, y diese informe sobre su aplicación al servicio de la marina. En efecto, luego que le proporcionaron los auxilios, hizo los trabajos geométricos y entregó, por abril de 1826, los primeros planos (por ser dos en los que se dividió aquel trabajo), acompañándolos de una Memoria de las operaciones en que se fundaban y del informe prevenido, del propio modo que lo hizo después de los duplicados, habiendo también contribuido por este tiempo á la colocación y arreglo del paño de pólvora del navio *Guerrero*, que con un nuevo repartimiento debía servir de tipo á los demás. Por Real orden de 23 de enero de 1827 se le nombró para que, formando junta con el general Antonio Vacaro y el brigadier Francisco Javier Ulla, redactasen los tres reglamentos para brigada Real de marina, corporación en que se habían refundido los antiguos batallones y brigadas. Habiendo pasado (1830) al apostadero de la Habana, levantó el plano de parte del arsenal y su frente de mar, con la esmerititud de reconocer con calas el fondo para la limpia que se proyectaba, y con las manifestaciones oportunas por otro plano de las circunstancias particulares en que se hallaban los cascos de los navios y otros buques echados á pique en aquellas inmediaciones, granjeándole este trabajo mil atenciones del distinguido general Angel Laborde. Al año siguiente regresó al Ferrol. Con el mando de la fragata *Perla*, y de la división de fuerzas navales compuesta de dicha fragata, bergantín *Guadalupe* y goletas *Mahonesa* y *Nueva María*, pasó á cruzar desde el Cabo de San Vicente al río Guadiana (1833), desde donde se dirigió á Lisboa y luego á Cádiz. Salió nuevamente para Vigo, y á su llegada marchó á cruzar á la costa de Cantabria, quedando á las órdenes del brigadier Melitón Pérez del Camino y luego á la del de igual clase José María Chacón. En aquella costa, además de apresar desde luego cinco lanchas, que atacaron á la fragata creyéndola de los buques que esperaban con armas, se ocupó José del Río en gran parte en las propuestas de mejorar el estado de dominación de la costa y en llevar á término ó resultar las consecuencias de las mismas con el armamento de la fuerza sutil, empleándose para esto por falta de constructor en las disposiciones de este ramo para las primeras lanchas que escogió y sirvieron de tipo, así como para todas en cuanto al ramo de pertrechos, que no presentaba pocas dificultades en razón á la formación de sus particulares reglamentos, y modo de completarlos, hasta que por marzo de 1835 pasó con la fragata de su mando al Ferrol á desarmar. Ascendió á brigadier (3 de septiembre de 1839), y por Real decreto de 4 de agosto de 1840 se le nombró vocal de la Junta Superior de Gobierno y de la dirección general de la Armada, por lo que pasó á Madrid á desempeñar su nuevo cometido; disuelta al poco tiempo la expresada corporación, Río Eljio fue electo vocal de la Junta del Almirantazgo que la sustituyó, y permaneció en el expresado destino hasta marzo de 1842, fecha en que se le nombró comandante general del arsenal de la Carraca, por lo que regresó á Cádiz y tomó posesión de su destino. En 1842 se encargó de la dirección del cuerpo de constructores y del de hidráulicos, y por Real orden de 22 de febrero de 1844 obtuvo la cruz de comendador de Isabel la Católica, libre de gastos en premio de sus dilatados y distinguidos servicios. Por esta época se instaló en la nueva población de San Carlos el Colegio Naval Militar para el aprendizaje de los guardias marinas. El Ministro de Marina reunió en su despacho á todos los generales y brigadieres existentes en Madrid para que le aconsejasen el jefe que tuviese las condiciones necesarias para dirigir aquel centro, y por unanimidad designaron al brigadier Río Eljio. Nombrado al efecto, entregó el mando del arsenal y se posesionó de su nuevo cometido, teniendo en su exquisito tacto que solventar todas las contrariedades que ofrecía la instalación, organización y régimen de tal establecimiento. Llevado esto á cabo con honra suya y provecho del servicio del Estado, Río Eljio ascendió á jefe de escuela con la antigüedad de 10 de octubre de 1846. Cesó en su destino por el ascenso obtenido. En 5 de enero de 1847 le concedieron la gran cruz de San Hermenegildo. Luego fue comandante general del departamento de Cartagena desde 20 de mayo de 1847 has-



ta mediados del año de 1848, tiempo en que por enfermo volvió a Cádiz, y nombrado segundo jefe de este último departamento, en el ejercicio de sus funciones falleció.

— **RÍO RIAÑO (ANDRÉS DEL):** *Biog.* Escritor español. Ignoramos las fechas de su nacimiento y de su muerte. Vivía en Sevilla en 1585. De la clase y número de sus apellidos se deduce que debió pertenecer a una familia distinguida. En 1585 propuso a la Casa de Contratación de Sevilla un medio nuevo para conocer la variación de la aguja y determinar la longitud. Al efecto, según él, convenía el uso de un instrumento de su invención y compuesto de un astrolabio y una aguja. «El medio, dice Piatoste, era ingenioso, pero ineficaz. Alonso de Santa Cruz había agotado los procedimientos para calcular la longitud por medio de la variación, viniendo a quedar demostrada la imposibilidad de seguir este camino, y Río Riaño no adelantó gran cosa, queriendo servirse de la Geometría para demostrar que se debía preferir este método al de las distancias lunares.» En el prólogo de la segunda obra que se cita más abajo hizo Río Riaño consideraciones muy juiciosas sobre la errónea costumbre de hacer depender las observaciones náuticas del orto y ocaso de los astros, es decir, cuando son mayores los motivos de error por la refracción y otras causas, y se lamenta de que le censuren por emplear y exigir demasiados conocimientos (que él posee) para el uso de su instrumento. Dejó estas obras: *Hidrografía en que se enseña la navegación por altura y derrota y la graduación de los puertos* (Sevilla, 1585, en 4.º); *Tratado de un instrumento por el qual se conoce la norduestación ó noruestación de la aguja de marcar navegando por la mayor altura del Sol ó de otra Estrella; ó por dos alturas iguales; y de la utilidad que de él se ha de seguir*. Sin año ni lugar de impresión (en 4.º). Río dedicó este libro a Bernardino González Delgadillo Avellaneda, asistente de Sevilla; firma con los nombres de Andrés del Río Riaño Delantadilla Sandoval. Dividió la obra en tres capítulos, que tratan sucesivamente de la fabricación, uso y ventajas de dicho instrumento, con una lámina grabada en cobre. Sigue un discurso y demostración geométrica de la utilidad del aparato, en forma de proposiciones y teoremas, con 16 figuras intercaladas en el texto, y en hoja aparte una lámina que le representa. Debía imprimirse el tratado en 1589, porque dice el autor que presentó su invento cuatro años antes a la Casa de Contratación.

— **RÍO Y CRUZ (JOSÉ RAIMUNDO DEL):** *Biog.* Político chileno. N. en Concepción en 1783. M. en Santiago de Chile en 1866. Educóse en el Seminario de su ciudad natal. Hallándose (1810) en Santiago, trabajó en favor de la emancipación política de su país, y tomó parte en los memorables acontecimientos que durante el curso de la revolución tuvieron por teatro dicha capital. Así, fue uno de los que se desprendieron (1818) de sus alhajas para cooperar a los gastos de la guerra. En los primeros tiempos de la revolución sirvió en Santiago como capitán del batallón de Voluntarios de la Patria y ayudante mayor del cuerpo de dragones de la Guardia civil. Más tarde ejerció, además de otros cargos, los de procurador de la ciudad de Santiago, presidente del Tribunal de vistas fiscales en la Aduana de Valparaíso, y oficial mayor del Ministerio de Hacienda. Durante el tiempo que desempeñó estas últimas funciones ocupó interinamente, en seis ocasiones diversas, el puesto de Ministro del mismo ramo, sin que jamás hubiese querido aceptar en propiedad. En 1823 fue nombrado senador de la República, y diez años después era diputado a la Asamblea Constituyente de 1831. Jubilado cuando sus fuerzas agotadas por los años no le permitían ya consagrar más tiempo al trabajo, perdió la vista, desgracia que soportó con una ejemplar resignación.

— **RÍOABAJO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Salvador de Riandinos, ayunt. de Quintela de Leirado, p. j. de Celanova, prov. de Orense; 25 edifs.

— **RÍOARRIBA:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Salvador de Riandinos, ayunt. de Quintela de Leirado, p. j. de Celanova, prov. de Orense; 36 edifs.

— **RÍOAVESO:** *Geog.* V. SAN JORGE y SANTA EULALIA DE RIOAVESO.

— **RIOBAMBA:** *Geog.* C. cap. de cantón y de la prov. Chimborazo, Rep. del Ecuador. Forman el cantón las parroquias ó pueblos del Sagrario, Calpi, Cebadas, Chambo, Licán, Lieto, Pungala, Punín, San Juan, San Luis y Yariquies. La c., que tiene 17 000 habits., es una de las más antiguas y de mayor importancia histórica en el Ecuador. A fines del siglo pasado se hallaba cerca de 18 kms. al O. de donde hoy se encuentra. Actualmente está en 1° 41' 46" lat. S., a orillas del río San Juan, all. del Chambo, y a 2 798 metros sobre el nivel del mar. La antigua Riobamba fué cap. del reino de Puruhá antes de la conquista de los incas; el tirano Rumiñahui la arruinó en su retirada después de vencido por Benalcázar en 1533. Sin embargo, este conquistador hizo de ella por lo pronto la cap. del reino que se juzgaba. Después de trasladada esta supremacía a Quito, siguió Riobamba figurando como c. de primer orden entre las de estas tierras, hasta que la destruyó el terremoto de 1797, y fué reedificada en el punto que actualmente se encuentra. Sus casas, con raras excepciones, son de un solo piso, ascendidas y cómodas; sus calles muy anchas y rectas, cual pocas en otras poblaciones ecuatorianas. Tiene una nueva catedral muy hermosa y el templo de San Alfonso, recientemente levantado por los PP. Redentoristas. Cuenta además con la iglesia de San Francisco, Santo Domingo, la Merced y San Felipe, y un monasterio de Concepcion. El horizonte abiertísimo que rodea esta c., su cielo puro y transparente, la dan una luz muy viva y por tanto un aspecto muy alegre. Riobamba es cuna de personajes ilustres: el sabio D. Pedro Vicente Maldonado, el historiador P. Velasco, la ilustrada doña Magdalena Dávalos y los poetas D. Ambrosio y D. Joaquín Larrea y D. José Orozco fueron riobambinos. En Riobamba se celebró la primera Convención ecuatoriana en 1830, y su iglesia es episcopal desde 1863 (Mera, *Geog. de la Rep. del Ecuador*).

— **RIOBANA:** *Geog.* Río de Méjico, en el est. de Oaxaca, dist. de Miahuatlán. Nace en el cerro del Venado, corre de O. a E., aumentando su caudal un pequeño arroyo llamado Temascal, y se junta en el lugar llamado Quelué con el río que viene de Tamazulapán; ya unidos su dirección es al N., siendo ambos los que forman el Miahuatlán.

— **RIOBAO:** *Geog.* Aldea en la parroquia de Santa María de Sada, ayunt. de Sada, p. j. de Betanzos, prov. de la Coruña; 142 habits.

— **RIOBARBA:** *Geog.* Ayunt. formado por las parroquias de Santa María de Cabañas, San Miguel de Negradas, San Pablo de Riobarba, donde está el lugar cab., Padineira, Santa María de Lugos, San Esteban de Valle y San Román de Valle, y la ayuda de parroquia de San Pedro de Mosende, p. j. de Viveiro, prov. de Lugo, diócesis de Mondoñedo; 1368 habits. Sit. en la costa, entre las rías de Barquero y Viveiro. Terreno montuoso con alguno que otro llano, bañado por arroyos all. del Sor; centeno, maíz, castañas, patatas y frutas. Aduanas marítimas en el lugar de Vieiro, parroquia de San Esteban de Valle, y en el sitio llamado Ría del Barquero.

— **RIOBARBA:** *Geog.* V. SAN PABLO DE RIOBARBA.

— **RIOBLANCO:** *Geog.* Río de Colombia en el departamento de Cundinamarca. Nace en la laguna Buitrago, juramo del Mundunuevo, a 3 500 m. de elevación sobre el nivel del mar, en la cordillera oriental de los Andes Colombianos, y se junta con el río Negro en las inmediaciones de Fúneque. Dist. de la prov. de Popayán, dep. del Cauca, Colombia; 1195 habits.

— **RIOBÓ:** *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de Santa María de Riobó, ayunt. de Villar de Barrio, p. j. de Allariz, prov. de Orense; 13 edifs. Aldea de la parroquia de San Martín Lirio, ayunt. y p. j. de Negreira, prov. de la Coruña; 64 habits. V. SAN MARTÍN, SAN MIGUEL y SANTA MARÍA DE RIOBÓ.

— **RIOBODAS:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Lorenzo de Sival, ayunt. de Pademe, partido judicial de Allariz, prov. de Orense; 25 edifs.

— **RIOCABADO:** *Geog.* RIOCAVADO.

— **RIOCALDO:** *Geog.* V. SANTA MARÍA DE RIOCALDO.

— **RIOCALIENTE:** *Geog.* Lugar de la parroquia

de Santa Eulalia de Ardisana, ayunt. y p. j. de Llanes, prov. de Oviedo, 71 edifs.

— **RIOCALLEJO:** *Geog.* Riachuelo de la prov. de Santander, en el p. j. de Villacarriedo; nace en la Redondilla, baña la barriada de Santa Leocadia, correspondiente a Selaya, y desagua en el Pisuerga por su margen izq.

— **RIOCASTIELLO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santiago de Cerredo, ayunt. y p. j. de Tineo, prov. de Oviedo; 55 edifs.

— **RIOCASTRILLO DE ORDÁS:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Santa María de Ordás, p. j. de Murias de Paredes, prov. de León; 61 habits.

— **RIOCAVADO:** *Geog.* Lugar con ayunt., al que se halla agregado el barrio de Pascualcobo, partido judicial, prov. y dióce. de Avila; 359 habitantes. Sit. cerca de Narros de Salduña y Patatigo. Terreno llano, con algunas alturas de mediana elevación; cereales, garbanzos y algarrobos.

— **RIOCAVADO DE LA SIERRA:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Salas de los Infantes, prov. y dióce. de Burgos; 333 habits. Sit. cerca de Barbado y Pineda de la Sierra. Terreno desigual; centeno, legumbres y patatas.

— **RIOCAVE:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Juan de Monza, ayunt. de Nogueira de Ramiñ, p. j. y prov. de Orense; 26 edifs.

— **RIOCEREIJA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María Magdalena de Riocereija, ayunt. de Piedrafita, p. j. de Becerra, prov. de Lugo; 155 habits. V. SANTA MARÍA MAGDALENA DE RIOCEREIJA.

— **RIOCIEREZO:** *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial, prov. y dióce. de Burgos; 259 habitantes. Sit. cerca de la Brújula. Terreno llano en parte; cereales y hortalizas.

— **RIOCLARITOS:** *Geog.* Río de la sección Apuric, Venezuela; nace en las sabanas y desagua con el Arauca en el Orinoco.

— **RIOCLARO:** *Geog.* V. JAMUNDÍ.

— **RIOCLARO:** *Geog.* Dos ríos de este nombre en la sección Barquisimeto, Venezuela: uno nace en los cerros del Zancudo, y corriendo al S. se une al Acarigua, que desagua en el Portuguesa; y el otro, que nace en el mismo cerro, corre al E. y lleva sus aguas al Cojedes, que también va al Portuguesa. El Río del est. Zulía, Venezuela; nace en los cerros de Jirajara, y unido al Misón desagua en el lago de Maracaibo. El Río de la sección Apure, Venezuela; nace en las sabanas y desagua con el Arauca en el Orinoco. El Río de la sección Guayana, Venezuela; nace en la serranía de Paragua y Jocoma, y desagua en el Orinoco.

— **RIOCONEJOS:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Asturianos, p. j. de Puebla de Sanabria, prov. de Zamora; 49 edifs.

— **RIOCORVO:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Carles, p. j. de Torrelavega, prov. de Santander; 60 edifs.

— **RIOCUEVAS:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pedro de la Corrada, ayunt. de Soto del Barco, p. j. de Avilés, prov. de Oviedo; 21 edifs.

— **RIODEVA:** *Geog.* Rambla de las provs. de Teruel y Valencia. Llega a la orilla izq. del Turia, junto al Más de Jacinto, en el extremo septentrional del Rincón de Ademuz, y desde que nace en la prov. de Teruel, por donde corre al principio, sirviendo después de límite a la de Valencia en la longitud de algunos kms., se dirige generalmente de E. N. E. a O. S. O., pero cerca ya de su desembocadura describe una curva rápida y tiende al N. O. El cauce es ancho y pedregoso, y recibe un gran volumen de agua cuando llueve en la elevada sierra de Javalambre, entre cuyas vertientes toma origen (Cortázar y Pato, *Descripción de la prov. de Valencia*). V. con ayuntamiento, p. j., prov. y dióce. de Teruel; 598 habitantes. Sit. al S. de Teruel, cerca del Rincón de Ademuz y al O. del pico de Javalambre. Terreno quebrado y montuoso; cereales, vino, legumbres y hortalizas; lab. de aguardientes.

— **RIODOLAS:** *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de Santa María de Riodelas, ayunt. de Caballada, p. j. de Valdeorras, prov. de Orense; 34 edifs. V. SANTA MARÍA DE RIODOLAS.

— **RIOFABAR:** *Geog.* Lugar de la ayuda de pa-

roquia de Santa María de las Nieves de Espinaredo, ayunt. de Piloña, p. j. de Infesto, provincia de Oviedo; 32 edifs.

**RIOFERREIROS:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Priaranza, p. j. de Ponferrada, prov. de León; 55 habits.

**RIOFRAGUAS:** *Geog.* Lugar del ayunt. de La Horejada, p. j. de Barco de Avila, prov. de Avila; 118 habits.

**RIOFRÍO:** *Geog.* Varios ríos de España, cuyo verdadero nombre es Frío, si bien suele escribirse en la forma indicada, uniendo las dos palabras *rio* y *frío*. Tales son, entre otros, el Río-frío de la prov. de Salamanca, all. del Alagón; el de la prov. de Málaga, que nace en sierra Teja y desagua en el Mediterráneo cerca de Torrox; y otro riachuelo de la prov. de Salamanca, que baja de la sierra de Béjar y se une al río Cuerpo de Hombre. Lugar con ayunt., al que se hallan agregados el lugar de Cabañas y el barrio de Escalonilla, p. j., prov. y dióce. de Avila; 1.069 habits. Sit. cerca de Robledilla, en terreno montuoso por el que cruza el Adaja; centeno, legumbres y hortalizas. Caserio del ayunt. y p. j. de Loja, prov. de Granada; 133 habits. Tiene estación en el f. c. de Bahadilla á Granada, intermedia entre las de Salina y San Francisco. Lugar con ayunt., al que se hallan agregados los lugares Cardenosa y Santamera, p. j. de Atienza, prov. de Guadalajara, dióce. de Sigüenza; 431 habits. Sit. entre los términos de Atienza y Cereadillo. Terreno quebrado en parte; cereales, garbanos y hortalizas. Pasa por este pueblo la carretera de Tarazona á Soria por Jadraque y Almazán. Lugar del ayunt. de Quintana del Castillo, p. j. de Astorga, prov. de León; 223 habits. Sitio real en la prov. y partido judicial de Segovia, sit. al S. de la cap. de la prov. y en las inmediaciones del río de su nombre. Lo constituyen un palacio y varias casas de oficios, que reunidas forman una plaza con una galería de arcos. El palacio, fundado hacia 1751 por la reina viuda Isabel de Farnesio, obra de arquitectos italianos, consta de tres cuerpos coronados por balaustrada de piedra con jarrones; en el patio principal hay una galería baja con cornisa arqueada, y una galería alta con arcos cerrados y cornisamento jónico. La escalera es magnífica. Rodea el palacio un bosque de 14 kms. de perímetro, y por el pasa la carretera que enlaza la de la Fonda de San Rafael á la Granja con Segovia. El palacio se asemeja algo al de Madrid, aunque es de dimensiones mas reducidas. Lugar del ayunt. de San Ildefonso, p. j. y prov. de Segovia; 20 edifs. Lugar con ayunt., al que se hallan agregados los lugares de Abejera, Cabañas de Aliste y Serracín, partido judicial de Aliste, prov. de Zamora, dióce. de Astorga; 896 habits. Sit. cerca de Berceianos y Campogrande. Terreno desigual; cereales, legumbres y hortalizas. V. HIGUEROS y SAN MIGUEL DE RIOFRÍO.

**RIOFRÍO DE RIAZA:** *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Rianza, prov. y dióce. de Segovia; 348 habits. Sit. cerca de los confines de la prov. de Guadalajara. Terreno escabroso regado por el río Rianza; cereales, vino, cañamo, hortalizas y frutas.

**RIOGIL:** *Geog.* Barrio del ayunt. de Santa Gadea del Cid, p. j. de Miranda de Ebro, prov. de Burgos.

**RIOGORDO:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Colmenar, prov. y dióce. de Málaga; 3.011 habitantes. Sit. entre los términos de Colmenar, Comares, Periana y Allarnatejo, en la carretera de Bailén á Málaga por Jaén y Granada. Terreno llano en parte; cereales, pasa, vino, aceite, garbanos, hortalizas y frutas; cría de ganados.

**RIOHACHA:** *Geog.* C. cab. del dist. del mismo nombre, antigua cap. de la prov. de Riohacha y hoy de la de Padilla, dep. del Magdalena, Colombia, sit. en la desembocadura del río Hacha en el Atlántico; su puerto es algo peligroso, pero lo frecuentan bastante los buques mercantes; 3.050 habits. Tiene buena iglesia parroquial, y antiguamente hubo dos conventos, uno de San Francisco y otro de Santo Domingo. Fue fundada por Nicolás Fredemán en 1545 con el nombre de Nuestra Señora de las Nieves, que se le varió luego por el que lleva en la actualidad. Sufrió mucho al principio por las invasiones de los guajiros, cuya vecindad era un obstáculo para que

progresara. En el siglo pasado la defendía un castillo de regular construcción, San Jorge. Parece que al principio no era sino una ranchería destinada para la pesca de perlas, y que después se trasladó al lugar que hoy tiene. Riohacha fue saqueada é incendiada por el pirata Francisco Drake en 1596; en 1820 fué también entregada á las llamas por las tropas sublevadas de la legión irlandesa. Es patria del benemérito y valeroso general José Padilla, vencedor en la batalla naval del lago de Maracabó, librada en 24 de julio de 1823 contra las fuerzas realistas que comandaba D. Angel Laborde, marino experimentado al servicio del gobierno español (J. Esquerria, *Dic. Geog. de Colombia*).

**RIOJA:** *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados el barrio de El Marraque, la barriada de Palmal y el establecimiento de baños de Alfaro, p. j., prov. y dióce. de Almería; 1.111 habits. Sit. junto al río de Almería, cerca de la carretera que va por la costa desde Málaga á Murcia. Terreno llano, con parte de sierra que corresponde a la llamada de Alhamilla; cereales, aceite, esparto, naranja y hortalizas; cría de ganados. El establecimiento de baños de Alfaro dista 6 kms. de sierra Alhamilla y 108 m. de la carretera de Puerto-Lumbreras á Almería. Sus aguas están clasificadas como sulfúreas localizadas frías, y la temporada oficial es de 1.º de junio á 30 de septiembre. Son útiles estas aguas en diversas formas del herpetismo y esquirolosis y en algunas enfermedades propias del sexo femenino. La instalación es mala y el establecimiento se halla tan abandonado, que en el *Anuario oficial de las aguas minerales de España*, publicado en 1890, se indicaba la conveniencia de suprimir la dirección oficial de estos baños.

**RIOJA:** *Geog.* Region y antiguo dist. de España, repartido entre las provs. de Burgos, Soria y Alava, y correspondiente casi en su totalidad á la actual prov. de Logroño (véase ). Se divide en Rioja Alta y Rioja Baja, comprendida la primera entre Belorado y Logroño y la segunda entre esta c., Alfaro y Cervera del Río Alhama. Este territorio forma un valle perfectamente demarcado por la naturaleza, circunstancia á la que, sin duda, se debió la erección de la prov. citada. Los límites de Rioja son los siguientes: el primero la cordillera divisoria de aguas entre Duero y Ebro, y que corre desde Villafraanca de Montes de Oca hasta Agreda; comienza en un extremo de aquellos montes, y va de O. á E. por la sierra de Pineda, sierra de Santa Cruz del Valle, sierra de San Antonio, puerto de la Demanda, montes de las Hergüelas, en que tiene su origen el río Oja, sierra de San Lorenzo, montes de Vado, sierra de Neila (donde nace el río Najerilla), pico de Urbión, montes llamados de San Millán, sierra Cebollera (origen del río Iregua), puertos y montes de Pipera, de los que nace el río Leza, cumbre de la Gigantilla de cuyos cerros y valles nace el río Urdices, sierra Alba, puerto Oncala, montes de Alhama, puerto de Cortado, sierra de Almerzo ó de los Siete Infantes de Lara, puerto del Canto Hincado, sierra de Montenegro-Aldea de Agreda, confinante con la c. de Tarazona de Aragón. El segundo límite geográfico de Rioja es de S. a N. otra cordillera de montes, que divide las tierras y poblaciones entre Bureba y la actual prov.; comienza en los citados montes de Oca, sobre Villafraanca y sus aldeas, y corre por los montes de Pedroso de Río Tirón, Belorado, Fresno de Río Tirón, Cerezo, Trebiana, Altable, Pancorbo, Ameyugo, Valverdes y Orón, hasta Miranda de Ebro. El tercer límite es otra cordillera de montes, conocidos con el nombre de sierra de Navarra; comienza en Buradón, sobre la orilla septentrional del Ebro, más abajo de Miranda, donde dicen las Conchas de Haro, y camina de O. á E., partiendo aguas por las cumbres, entre Alava y Rioja, por las sierras de Tolonia, montes de San Vicente de la Sonsierra, sierra de Abalos, sierra de Berberana, montes de Ciprán, de Yecora, de Moredo y de Oyón, hasta el cerro de Cantabria, punto en que la línea sigue por el río Ebro hasta la c. de Alfaro, dividiendo á Rioja de Navarra. Dentro de estos límites hay algunos pueblos agregados por fuero á la provincia de Alava, y por esto todo el país, entre la cordillera y el Ebro, se titula *Rioja Alavesa*. El cuarto límite consiste en las vertientes de aguas al río Alhama y confin de la prov. de Aragón y Navarra; comienza en la v. de Agreda, última

de Castilla en aquel punto, en cuya jurisdicción nace el río Alhama, que con las aguas de otros varios ríos de su territorio bajan á engrosar el río Alhama más abajo de Cervera, continuando con Aragón, y desde allí el mismo río desciende hasta la c. de Alfaro, confin de Navarra. Entre estos cuatro límites está el nacimiento, curso y fin de los siete ríos, cuyos orígenes y formación distinguen perfectamente el territorio de Rioja de todas las provs. españolas, sin que apenas quepa en la Geografía otra mejor y más claramente demarcada; estos son el Tiron, el Oja, que se supone da nombre al dist., el Najerilla, el Iregua, el Leza, el Cidacos y el Alhama.

*Hist.*—Los antiguos riojanos llamáronse berones, y en los días de la dominación visigoda se extendió á la Rioja el nombre de Cantabria, pues á la prov. de Cantabria ó Autrigonia, así llamada en tiempo de Leovigildo, pertenecían los berones. En la época de la Reconquista los riojanos vinieron á ser súbditos de los reyes de Navarra, por lo cual estos se titulaban reyes de Cantabria. Sancho Garcés, en sus últimos años, asoció en cierto modo á la corona á su hijo García, que puso corte en Nájera, y teatro fué en estos tiempos la Rioja de continuos combates entre los ejércitos cristianos y los del califa Abd-er-Rahmán III. Siguió después perteneciendo la Rioja al estado navarro, con el nombre de reino de Navarra unas veces, con el de reino de Nájera otras. Alfonso VI de Castilla se apoderó del país, y el nombre de la Rioja suena por vez primera ahora con motivo de los fueros que otorgó á Miranda aquel monarca. Muerto Alfonso VI hubo empeñadas guerras entre castellanos y aragoneses, pues Alfonso I de Aragón reclamaba la Rioja como rey de Navarra, y consiguió imponerse. Alfonso VII de Castilla recuperó la corona, pero Sancho el Sabio de Navarra la invadió y pudo conservarla trece años, hasta que en 1114 el castellano, de acuerdo con Aragón, penetró en la Rioja y consiguió más tarde que estas tierras se adjudicasen á Castilla, señalando como límite entre dicho reino y Navarra una línea tirada desde Durango por el río Zadorra hasta el Ebro. Aun hubo después contiendas entre castellanos y navarros principalmente en la época de Alfonso XI y Pedro I, consiguiendo Carlos el Malo de Navarra que se le entregara la c. de Logroño, que volvió á Castilla reinando Enrique II. La historia de la Rioja se confunde con la de la prov. de Logroño, creada en 1821. Se agregaba á ella la porción de Alava que se llama Rioja Alavesa, pero en la nueva división de 1833 se compuso exclusivamente de pueblos de Castilla.

Respecto del nombre del país, es opinión general, como hemos indicado, que deriva del *rio Oja*. Se ha dicho también que procede del vasconco *errijoia* tierra de pan, ó que es corrupción de Veregiv ó Aregia, ciudad ó región que figura entre las conquistas del rey Leovigildo.

**RIOJA:** *Geog.* Dist. de la prov. de Moyobamba, dep. de Loreto, Perú; 2.084 habits. C. cap. de la prov. de Moyobamba, dep. de Loreto, Perú; 200 habits. Antiguamente se llamaba Santa Toribio. Sit. al S. O. de Moyobamba y al N. O. de Soritor y á 800 m. de alt. Sus calles son rectas y espaciosas.

**RIOJA (LA):** *Geog.* Río de la isla de Cuba, uno de los principales all. del Salado. Baja del monte de Ignara, término de Majibacoa; corre al S. E. entre la Jiguina y el Rosario, y luego al S. S. O. hacia San Lorenzo; entra en el término de Canto fideando el Almique, y derramándose por la dra. atraviesa el Mejial, corre al S. dejando á la dra. á San Andres y Monte Alto, y a la izq. á Santa Rita y Rioja, y se pierde en los derramaderos á la dra. del Salado, con el que inunda un gran espacio de terreno, no lejos del Paso Real del camino en la Maguana. Su lecho es de cascajo, piedras arilla, y arenas hacia su curso inferior; sus aguas son puras, se secan de enero á mayo, y se obtienen en todo tiempo á la media vara de excavado su alveo. No crían sino tortugas. Su curso es de 72 kms. Pezuela.

**RIOJA (LA):** *Geog.* Prov. de la República Argentina, limítrofe con Chile, sit. al S. de Catamarca y al N. de San Luis y San Juan. De Chile está separada por la divisoria de las Cordilleras desde la Peña Negra hasta el peñasco Diego; de aquí corre la línea divisoria con Catamarca por la junta del río del Loro y del Yaguel al alto de Machaco, después por la cab. de

las aguas que forman los ríos de Yaguel y Vinchina, á la costa del Rey y al cerro Negro, desde donde divide el río Colorado ambas provincias hasta cerca de Mazán, y más adelante una línea hasta Burruyaco, en seguida la quebrada la Cébila hasta Chumbicha, y de aquí una línea que pasa por el Rosario hasta la mitad de la Salina Grande al S.E. de Quimillo. Dentro de estos límites tiene la prov. una extensión de 89 030 kms.<sup>2</sup> con 86 000 habít. La prov. es por partes iguales montañosa y llana. La parte montañosa, que es la occidental, pertenece, con excepción de la riera de los Llanos, al sistema andino. Al O. se halla en primer lugar la gran meseta de la cordillera, que tiene una alt. media de unos 4 000 m.; después sus contrafuertes, que constituyen las sierras de Jaguel; luego la sierra de Famatina, y finalmente la de Velas, que es la más oriental de todas. Esta última se une á la sierra de Famatina por un cordón transversal, cuyas ramas se extinguen en la orilla austral de la gran travesía de Copacabana á Machigasta y de la salina Belén y de Andalgalá. La sierra de Mazán, al N. de la precedente, forma un pequeño sistema que depende de la cadena del Ambato, de la cual la separa la quebrada de la Cébila. Estas ramificaciones de los Andes ó cadenas secundarias se dirigen generalmente de N. á S. La sierra de Velasco no sobrepasa en sus mayores alturas unos 3 000 m., pero en cambio tiene la sierra de Famatina alturas considerables, puesto que alcanza en su Nevado 6 024 m. y en el cerro Negro 4 500. Los valles rodeados por estas cadenas de montañas tienen alturas notables; así, por ejemplo, alcanzan los de Jaguel y de Guandacol hasta 3 000 m.; el de Vinchina 2 500 y el de Famatina 1 200. Este último valle, el más grande de todos, se confunde en el S. con la planicie llamada Los Llanos. El único río importante y que riega una pequeña parte de la Rioja es el Bermejo. Nace en el Ponche (Catamarca), atraviesa el valle de Jaguel, recibe algunos afl. de las montañas que rodean el valle de Vinchina y las aguas del río Guandacol, en la frontera de San Juan; continúa luego su curso hacia el S., donde engruesan su caudal los excedentes de las aguas del valle de Lachal, y se borra finalmente en los médanos que circundan las lagunas de Guanacache. Su caudal de agua es bastante considerable en verano, pero escaso en las demás estaciones del año. Los cursos restantes de agua de la prov. recorren cortos trechos y son en su totalidad absorbidos por la irrigación. El clima es muy seco, pues llueve poco. La temperatura media del año es de unos 20, la máxima 43 y la mínima 2. Las principales fuentes de recursos de los habitantes de la prov. son la minería, la ganadería y la agricultura, y en ésta lo es especialmente el cultivo de la alfalfa para el engorde del ganado que se exporta á Chile, y el de la vid. La provincia tiene fama de ser muy rica en minerales de aprovechamiento industrial. El cobre nativo se halla en masas hermosas, en parte cristalizadas, cerca de la Casa Colorada, en la sierra de Famatina, con cobre rojo y malaquita, así como en el cerro Morado, de donde se han sacado trozos de 15 á 20 kilogramos. El cobre rojo existe en la sierra de Famatina, como por ejemplo en cerro Morado y Casa Colorada, en lindos cristales agrupados sobre cobre nativo, malaquita, etc. El sulfuro de cobre hallase en el cerro de Casangate, en la sierra de Malanzán, con pirita de cobre y malaquita; en Famatina, en cerro de Agua Negra, con malaquita y cobre silicatado verde en la mina de *San Nicolás* y en la costa Alta de los Llanos. Pirita de cobre en la sierra de Malanzán, con cobre sulfúreo y malaquita; en las minas de Famatina, como *Mejicana* y *Uplungos*, con enargita, baritina, etc.; en los Bajos, con cobre abigarrado y pirita de hierro. Cobre abigarrado en la sierra de Famatina, como en las minas *Mejicana* y *Compañía*, con pirita de hierro y rosicler negro; en los Bajos, con pirita de hierro y pirita de cobre. Enargita en la sierra de Famatina, siendo muy abundante en las minas *Mejicana*, *Verdiana*, *Uplungos*, *Compañía*, *Andesita*, *San Pedro*, *Alcantara* y otras; se la halla allí asociada á pirita de hierro, blenda, oro nativo, azufre, rosicler, baritina, cuarzo, etc. Malaquita en el cerro de Malanzán, con sulfuro de cobre y pirita de cobre; en el cerro de Porongo, con hierro pardo; en el cerro de Agua Negra, con malaquita y sulfuro de cobre; en el Portezuelo

de Ullapes, con silicato de cobre, malaquita y oro nativo. Plata nativa en las minas *Mejicana*, *Verdiana*, *España*, *Uplungos* y *Compañía*, que tienen fama en este metal, en rosicler y argentina; en las minas de los Bajos y del Tigre, como *Socorro*, *Colón*, *Santa Bárbara*, *Gemelas*, *Chilecita* y *Iliriana* *Chilecita*, con cuarzo, hierro espático, galena, cloruro y bromuro de plata, rosicler, etc., en la Caldera (minas *Aragonesa*, *Sentación*, *Andacollo*, *San Vicente*, *Blanca*, *Márquez*, *Pan de los Azúres* y otras), con blenda, enarzo, hierro pardo y espático, cloruro de plata y galena; en el cerro Negro (minas *Perogrino*, *Rosario*, *Santo Domingo*, *San Bartolo*, *San Andrés*, *Vinda*, *Yareta*, *Teidas*, *Cinaga*, *San Francisco* y *Rodado*), con blenda, galena, cuarzo, hierro espático, etc. El sulfuro de plata se hallaba antes en las minas de la *Mejicana* (*Verdiana* y *Compañía*); en las minas de la Caldera (*Aragonesa*, *Andacollo* y *San Vicente*), generalmente mezclado con blenda. En el cerro Negro es todavía abundante, donde se encuentran junto con plata nativa, rosicler, plata córnea, blenda, hierro espático y hierro pardo. Las minas en que mayormente aparece son *Santo Domingo*, *Sofía*, *Rosario*, *Perogrino*, *Vinda*, *San Andrés*, *Yareta*, *Rodado* y otras. La galena argentina se halla en la Caldera; en el cerro Negro (minas *Rosario*, *Sofía*, *Santo Domingo*, *Buena Esperanza* y *Perogrino*) con blenda; en los Bajos con enarzo y pirita de hierro; en Macay (Cueva de Pérez); en Casa Colorada y en la sierra Vinchina. El rosicler se halla en la sierra de Famatina, especialmente en la *Mejicana* y la Caldera; en el cerro Negro abunda en las minas *Rosario*, *Perogrino*, *Santo Domingo*, *Rodado*, *Yareta* y otras; en la mina *Amplado*, en los Bajos y Tigre. El oro nativo existe principalmente en la sierra de Famatina, por ejemplo en las minas *Mejicana* y *Verdiana*, donde se le halla en hojillas y clavos, entre drusas de barita y en piritas de hierro; en las minas *Compañía*, *San Pedro* y *Merceditas*; en el dep. de Oro (minas *San Guillermo* y *Dña Diego*) con enarzo, hierro pardo y malaquita; en el cerro Morado con hierro pardo; en las del río Blanco, en la falda oriental de la sierra de Famatina. Lavaderos de oro existen en diferentes ríos. También existe oro en la sierra de los Llanos y de Ullapes, por ejemplo en el Portezuelo, con cobre silicatado, azurita, malaquita, cuarzo, etc. Hierro rojo, hierro pardo, hierro magnético, pirita de hierro y hierro espático encuentranse en el cerro Negro, en el cerro de Tuani, en el cerro de Casangate y en la sierra de Famatina. El grafito existe en la sierra de los Angulos, con enarzo y variedades terreas de hierro amarillo. En las minas de la sierra de Famatina existe el azufre nativo. En la mina *San Pedro de Alcantara* hay masas considerables de azufre compacto, terreo o celular, que forma venillas entre la ganga y cuarzo. La sal común abunda en la salina entre las sierras de Chepe y la de la Huerta. Caliza y alumbre existen en la sierra de los Llanos. El yeso es abundante en el río de los Angulos, en Santa Bárbara, Aguada y Amplado. El carbón de piedra existe en Jumbillo, en la falda occidental de la sierra de Famatina y en Paganzo, donde, según parece, es muy abundante y de buena calidad. Con este yacimiento de carbón y el ferrocarril que ha de unir la ciudad de Córdoba con Chilecito, pasando por Cruz del Eje (Córdoba), Beligasta y Nonoasta (Rioja), queda asegurado el porvenir minero de la prov., que no necesita más que combustible y transportes baratos. La mayor cría de ganados se halla en los Llanos, mientras que en los valles de Vinchina y Guandacol se engorda el ganado que se ha de exportar á Chile, en grandes poteros de alfalfa. Hay unas 130 000 cabezas de ganado vacuno, 55 000 del cabrio, 50 000 lanar, 30 000 caballar, 18 000 mular, 8 000 asnal y 5 000 de ceada. Además del ganado se exportan sus productos, cueros, pieles, lana, etc. La agricultura es escasa y atiende sólo á las necesidades del propio consumo. Se cultivan viñas, trigo, maíz y alfalfa principalmente. La producción del vino, que es de excelente calidad, puede estimarse en 126 000 hectolitros. A estas producciones deben agregarse la de la pasa de uva y de higo y la de las naranjas, que son abundantes y de superior calidad, constituyendo otros tantos artículos de exportación de la provincia. El olivo y el algodón darían en esta prov. provechosos resultados si el agua de

riego no fuera tan escasa. La cochinilla, que se cria en abundancia en las tinas, será quizá, en un porvenir no lejano, una buena fuente para la explotación industrial. Ha de facilitar las comunicaciones é impulsar el comercio el ferrocarril de Chilecito, entre la capital de la provincia, Chumbicha de un lado y San Juan por otro. Actualmente comunica la prov. con el litoral por medio del ramal del ferrocarril Nacional Central Norte, que remata en Chumbicha. En esta provincia, como est. federal, el poder Legislativo lo ejerce una Cámara de Representantes elegidos directamente por el pueblo, en razón de 1 por 4 000 habít., ó una fracción que no baje de 2 000. Los diputados duran tres años en el ejercicio de sus funciones y pueden ser reelegidos. La Cámara se renueva por terceras partes cada año, y se reúne anualmente en sesiones ordinarias desde 1.º de junio hasta 30 de septiembre. El poder Ejecutivo corresponde al gobernador de la prov., que dura en su cargo el término de tres años, y no puede ser reelegido sino con el intervalo de un período. Una Junta de electores, directamente elegidos por el pueblo, é igual al duplo del total de diputados, nombra al gobernador. Un Ministro general de Gobierno refrenda y legaliza los actos del gobernador. Un dep. de Justicia, compuesto de tres magistrados y dos fiscales, ejerce el poder Judicial de la prov. Dos Jueces letrados en la cap. y uno en Chilecito ejercen en primera instancia. Los dep., en número de 15, son: la cap., Castro Barros, Arauco, Saucos, Famatina, Chilecito, General Lavalle, Vinchina, Independencia, Costa del Medio, Costa Alta, General San Martín, General Ocampo, General Belgrano y Guandacol. Están administrados por Jueces de paz y comisarios de policía. En las cab. de los dep. hay municipio, que gobiernan los asuntos locales. La Constitución de la prov. data del 2 de abril de 1865. La cap. es la c. de La Rioja (F. Latzina, *Geog. de la Rep. Argentina*). La mayoría de los habít. del país descienden de españoles é indios calchaquis. C. cap. de la prov. de su nombre, Rep. Argentina, sit. al E. de la sierra de Velasco, á 540 m. de alt., en la desembocadura de la quebrada de Sanagasta, donde nace un pequeño arroyo que provee á la c. de agua. Fue fundada en 1591 por D. Juan Ramírez de Velasco, y contará actualmente con unos 6 000 habít. Colegio Nacional, Escuela Normal de Maestras, ocho escuelas primarias y Sucesal del Banco Nacional. El mejor adorno de esta c. es la espléndida vegetación de naranjos que la rodea (F. Latzina).

—RIOJA DOMINGO DE: *Biog.* Escultor español. Ignoramos la fecha de su nacimiento. M. en Madrid en 1656. En la capital de España residía con gran crédito en 1651. Fue buscado entonces para vaciar en bronce y en estuco los bustos y estatuas que Diego Velázquez había traído de Italia, y le ayudó en esta operación su discípulo Manuel de Contreras. Se colocaron los vaciados en la pieza ochavada, en el salón Grande y en otras partes del palacio de Madrid. Por este tiempo Rioja ejecutó los leones que sostenían las mesas del enarzo del rey y varias piezas de consideración para adorno del mismo palacio, y la estatua de *San Pedro* y un *crucifijo* para el convento de San Juan de Dios. Falleció con general sentimiento de los profesores, por su buen trato y afabilidad.

—RIOJA (FRANCISCO DE): *Biog.* Célebre poeta español. N. probablemente en Sevilla, según parece á fines del siglo XVI. M. en Madrid á 28 de agosto de 1659. Estudió Leyes, Facultad en la que tomó el grado de Licenciado. Por sus graves estudios y su claro talento se granjeó la estimación de los doctos y de los aficionados á las Buenas Letras. Ya en 1617, por encargo del pintor Francisco Pacheco, su fiel amigo y admirador, escribió el prólogo á las poesías de Fernando de Herrera, que andaban casi perdidas por no haber querido darlas á luz correctamente su autor ilustre. Moraba en Sevilla cerca del convento de San Clemente el Real, en una casa cuyo hermoso jardín fué visto y cantado por Lope de Vega. Cuando Felipe IV visitó Andalucía (1624), su favorito, el conde duque de Olivares, que antes había tratado mucho á Rioja, bajo el pretexto de ocupaciones literarias le sacó de su retiro para llevarle á la corte, en la que el poeta, al decir de Sedano, fué abogado consultor del citado monarca, bibliotecario del rey y su cronista. En

la biblioteca de Felipe IV formó Rioja un buen índice loado por Lope, quien, enebriéndose con el nombre de Burguillos, dijo:

«El índice que á su mano  
Traiga el libro sin congoja,  
Fue cuidado de Rioja,  
Nuestro docto sevillano.»

Ohtuvo después Rioja la plaza de inquisidor de Sevilla, y más tarde se contó entre los individuos de la suprema y general Inquisición. Sabemos que en 10 de noviembre de 1636 tomó posesión de la silla de racionero en la catedral de Sevilla, pero ignoramos el año en que recibió las órdenes sacerdotales. Ortiz de Zúñiga, en sus *Anales de Sevilla*, escribe: «D. Francisco de Rioja, canónigo, inquisidor del tribunal santo de Sevilla y del Supremo, logró merecido valimiento con el conde-duque D. Gaspar de Guzmán, á quien supo tratar más verdades que lisonjas, y seguirle igual en ambas fortunas, con crédito de varón entero en intención y en dietámenes. No me consta de cierto si fué natural de Sevilla. De ella le sacó la perspicacia del Conde ó su confianza, con pretexto de ocupaciones literarias, y su modestia se contentó con crecer poco en las mayores.» Rioja, en 1637, fué en Madrid juez del certamen á que se refieren estas líneas del *Templo panegirico al certamen poético que celebró la hermandad del Santísimo Sacramento*, estrenando la grande fábrica del Sagrario Nuevo de la metrópoli de Sevilla, por D. Fernando de la Torre Farfán (Sevilla 1633): «Sólo quisiera ver qué asiento le hace la de aquella Real Academia que mereció en el paraíso de la tierra (en el Buen Retiro) la presencia de su inajetad, año de 1637, donde en un asunto burlesco que se escribió con este metro (pies quebrados), v. gr., á Martín de Figueroa se le dió el primer premio y á Pedro Méndez el segundo, porque los más pies quebrados fueron de cinco sílabas, habiendo de ser de cuatro... Pues vamos hacia los juéces, que no lo entenderán: fuéronlo no menos que el príncipe de Esquilache, el señor Méndez de Haro, el conde de la Monclova, D. Francisco de Calatayud, D. Antonio de Mendoza, Francisco de Rioja y D. Gaspar Bonifaz. Presidio Luis Vélez de Guevara, fué secretario Alonso de Batres, y fiscal D. Francisco de Rioja.» Sedano cuenta que, por haber atribuido la corte ciertas sátiras á Rioja, decayó éste en el valimiento del conde-duque de Olivares y sufrió los rigores de una estrechísima prisión durante mucho tiempo. Por encargo de Olivares escribió Rioja contra los catalanes, rebeldes á Felipe IV, el papel llamado *Aristarco, ó censura de la proclamación católica de los catalanes*. Acompañó al favorito en los días de bonanza, y en un coche cuando Olivares, perdida la gracia del soberano, tomó el camino de Loeches con su confesor. Muerto el conde-duque, Rioja, desengañado del mundo, se retiró á Sevilla hasta que el cabildo eclesiástico de esta ciudad le nombró su agente en la corte. Entonces volvió á Madrid, y allí murió. He aquí su retrato, hecho por Sedano: «El licenciado don Francisco de Rioja fué bien proporcionado de cuerpo, la cabeza grande y prolongada, el semblante modesto, apacible y meditador; el color blanco, los ojos rasgados, penetrantes y vivos; las cejas grandes, eminentes y triangulares, y el cabello, bigote y barba crespo, no muy poblado y bien puesto.» Escribió Rioja varias poesías de asuntos amorosos ó filosóficos. Las primeras se parecen á las de Herrera, tanto que con ellas pueden confundirse, siendo unas y otras iguales en las bellezas y en los defectos. Las filosóficas son de gran mérito, y están reconocidas por las primeras de su género en España. La *Oración á las ruinas de Italia*, que se le ha atribuido, es de Rodrigo Caro. Compuso además Rioja: *El Udejonso, ó tratado de la Purísima Concepción de Nuestra Señora*; *La carta sobre el título de la Cruz*, que se halla al fin del *Arte de la Pintura* de Pacheco, y los *Ariscos ó predicadores*. Se ha dicho falsísimamente que era suyo un papel satírico en verso titulado *La cueva de Meliso*. La *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneyra, ha publicado de Rioja: en el tomo XXI el *Aristarco* (pág. XXXV); en el XXXII un *Juicio crítico acerca de Herrera* y muchas poesías (sonetos amorosos, sonetos morales y silvas). El nombre de Rioja figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

**RIOJANO**, NA: adj. Natural de la Rioja. Usase t. e. s.

— **RIOJANO**: Perteneciente á esta región de España.

**RIOJUÁN**: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Balonga, ayunt. de Pol, p. j. y provincia de Lugo; 177 habít.

**RIJUNTO**: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Juan de Esmelle, ayunt. de Serantes, partido judicial del Ferrol, prov. de la Coruña; 53 habít.

**RIOLA**: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Alcora, prov. y dióe. de Valencia; 995 habít. Sit. á la dra. del Júcar, cerca de Chullera y á 2 kms. de la estación de f. c. de Sueca. Terreno llano; cereales, arroz, cacahute, legumbres, hortalizas y frutas.

**RIOLADA** (de rio): f. fam. Afluencia de muchas cosas á un tiempo.

**RIOLAGO**: *Geog.* V. del ayunt. de La Majina, p. j. de Murias de Paredes, prov. de León; 241 habít.

**RIOLÁN (JUAN)**: *Biog.* Médico francés. N. en París en 1577. M. en la misma capital en 1657. Se doctoró en 1601, y tres años después publicó un libro titulado *Schola anatomica*, que fué como el comienzo de su gran obra *La Antropografía*. En 1613 fué nombrado profesor real de Anatomía y Botánica, y al año siguiente dió á luz su tratado de Osteología con el título de *Osteologia veterum et recentiorum præceptis descripta*. Riolán deseaba tener un anfiteatro digno de él y de sus oyentes. Gracias á él, y debido á sus instancias, la Facultad dispuso la construcción de uno en el que pudo enseñar desde 1622. Era primer médico de María de Médicis cuando la acompañó al destierro, y no volvió á París hasta después de haberla asistido en su última enfermedad. Encargóse de nuevo de sus lecciones, y continuó enseñando hasta 1651, época en que una oftalmía persistente le obligó á presentar la dimisión. Algunos años antes había sufrido la operación de la talla; pero habiéndose quedado en el interior algunos fragmentos de cálculos, hubo de operarse de nuevo, y murió de una retención de orina. Riolán contribuyó en gran manera á la creación en París del Jardín de las Plantas, y se le reprocha el haberse mostrado furibundo antagonista de la doctrina de la circulación de la sangre de Harvey y de los descubrimientos de Pecquet y Bartolin, hasta el punto de oponerse á su enseñanza en las escuelas. Publicó, además de las citadas, las siguientes obras: *Brevis excursus in pathologiam quærentiam, qua alchymia principia famulatus dirigitur, et actus veritas demonstratur*; *Comparatio veteris medicæ cum nova, hippocraticæ cum hermetica, dogmaticæ cum spiritali*; *Censura demonstrationis Harvæi pro veritate alchymia*; *Ugdonomaquia*; *Discurso sobre los hermafroditas, en el que se demuestra, contra la opinión general, que no hay verdaderos hermafroditas*; *Anatomia seu anthropographia*; *Euchiridium anatomicum et pathologicum*; *Opusculum anatomicum nova, etc.*

**RIOLITA**: f. *Geol.* Roca de tipo traquitaide, en la serie molar, subtipo traquitoporfídico, aspecto esferolítico, del grupo de las rocas ácidas. Es una roca traquitaide delida á silicatos hidratados muy fríasiles, formada en la erupción de los tipos más modernos, siendo la traquita ortósica, á causa de su naturaleza básica, la que suministra ordinariamente las riolitas; pero también la obsidiana, la perlita y la fumita sufren el fenómeno denominado por Szabo riolitismo, que consiste en una modificación hidropirógena de ciertas rocas traquíticas en contacto con erupciones análogas á las solfataras.

A este mismo tipo pertenecen y han sido descritas como riolitas las liparitas porfídicas, los porfidos molares de Beudant y las traquitas cuarceíferas de varios autores; presentan una pasta generalmente áspera al tacto, lo que justifica su antigua denominación de atribuladas á las traquitas; por la composición se incluyen en las rocas feldespáticas, de tipo traquítico y ortosa dominante; la composición normal y ordinaria que presentan las riolitas varía de un 75 á un 77 por 100 de sílice; de 12 á 12,5 por 100 de alúmina; 1,5 por 100 de óxidos de hierro; de 1 á 1,5 por 100 de cal; de 0,3 á 0,5 por 100 de magnesia; de 7 á 9 por 100 de álcalis, y de 0,5 á 1 por 100 de agua.

Los minerales constituyentes parecen haber seguido en su desarrollo el siguiente orden: 1.º

Mica negra unida siempre como elementos constantes con el anfibol, la oligoclasa, la ortosa de aspecto vítreo predominante en toda la masa de la roca, el cuarzo bipiramidado, presentándose también como elementos accesorios, y por tanto de mucha menos importancia que los anteriores, el piroxeno, la eslena, el apatito y el óxido de hierro. 2.º Magna en su mayor parte amorfo, con núcleos petrosilíceos y esferolitas de cruz negra enteramente amorfas.

Presentanse, además, en muchas de estas rocas, y especialmente en los llamados porfidos molares en Hungría, unas cavidades ó geodas cuyas paredes se encuentran tapizadas de calcodonita, cuarzo y á veces la variedad violada ó amatista; además el cuarzo en granos, el ópalo y la tridimita, igualmente que la hematita, se han desarrollado en la masa ó magna fundamental de la roca, posteriormente á su consolidación. El cuarzo que forma parte de la riolita contiene abundantes inclusiones vítreas, generalmente dihexáedricas, y es de notar que no se han encontrado nunca en la masa del mismo inclusiones líquidas. La sandina afecta en general una estructura zonar, hallándose distribuidas, según esta estructura, algunas inclusiones vítreas mezcladas con burbujas gaseosas y microlitos.

La pasta ó magna de las riolitas, que á simple vista presentase de un aspecto homogéneo y de un color habitualmente claro, tendiendo á veces al rosáceo ó al violeta y verdoso, ofrece, examinada al microscopio, una gran semejanza con la pasta de los porfidos cuarceíferos, pero la tendencia á la textura esferolítica es más acentuada. Entre las riolitas más ácidas pueden citarse las que no contienen cuarzo visible á simple vista, porque este mineral se halla concentrado en granos microscópicos y en las esferolitas; como tipos de este grupo pueden citarse las riolitas y liparitas con sandina del Rosenau, en el Liebengebirge, y las de Uscelade en Mont-Poré; la primera contiene hasta 79 por 100 de sílice, y la segunda no pasa de 75.

Las riolitas porfiroideas han recibido el nombre de liparitas por la abundancia considerable con que se encuentran en las islas Lipari, habiéndose observado también en Antimilo, en Islandia, en el Cáucaso y en Nueva Zelanda.

En el examen micrográfico de las riolitas los feldespatos triclínicos no se encuentran más que muy accidentalmente; distingúense de las traquitas por el predominio del feldespato ácido y la mayor abundancia del cuarzo cristalizado.

Puede decirse que son las rocas equivalentes de los granitos en las edades geológicas recientes constituidas por los terrenos terciarios y terciarios.

Los petrógrafos ingleses han dado el nombre de riolita antigua (*old rhyolite*) á un porfido petrosilíceo incluido en los felsolitos y de los mismos tipos y estructuras que la riolita descrita, manifestándose en ellos la intervención del elemento vítreo y constituyendo una serie generalmente de colores pardos y violados, y unidos á la arenisca roja y á las areniscas abigarradas, se encuentran en Biehemont, en los Vosgos, en el Morbihán, el Estrel, Lujano y otros puntos de Sajonia.

Tienen una superficie áspera al tacto que bastaría á justificar su unión al tipo traquitaide, y contienen los siguientes elementos: una pasta ó magna en gran parte amorfa, presentando una textura fluidal á veces visible sin auxilio del microscopio y con pequeños granos pardos diseminados en su masa; en la anterior pasta se distingue el cuarzo con ángulos y aristas vivas, y á veces en cristales bipiramidados, caracterizado por un brillo muy vítreo en la fractura reciente; unido á él se presenta una ortosa corrodida, generalmente vacuolar, con abundantes reflejos de iridaciones azuladas; acompañan á los dos citados elementos, aunque en mucha menor cantidad, la mica negra, la elorita y el anfibol.

Las inclusiones que se presentan en los cristales antiguos de cuarzo son vítreas y perfectamente dihexáedricas, y en cambio las del cuarzo reciente últimamente formado son líquidas y con burbujas móviles. La riolita antigua es notable por ir casi siempre asociada á tobas arcillosas ó argilolitas, estableciéndose una transición de la que se conocen todos los términos intermedios, desde los argilolitos completamente detríticos hasta las riolitas que conservan la estructura primitiva sin modificación alguna; de las mez-



clas resultan unas rocas generalmente brechiformes y que ofrecen una variedad de coloraciones en las que dominan el pardo y el verde.

El nacimiento eruptivo de las rocas de este grupo hallase incluido en el fin de las erupciones modernas en unión con las traquitas, como términos equivalentes de los pórfidos petrosilíceos pérmicos, que forman el cuarto período de las erupciones antiguas. Así, en la isla Palmarela, situada en el Mar Tirreno en la prolongación de la línea que une el Vultur y el Vesubio con los Campos Flágricos, se encuentran las riolitas encerradas formando diques y sifones que atraviesan un conglomerado de tobas estratificadas y de lavas traquíticas, afectando la roca una estructura zonar y conteniendo 74,54 por 100 de sílice, y tanto por esto como por la forma y distribución de sus inclusiones líquidas con burbujas, que ha estudiado Sorby, se asimilan estas riolitas a las de Hungría.

La aparición de las riolitas en Hungría forma el segundo de los cinco períodos que se pueden señalar en tan importante localidad; siguió a la aparición de las andesitas, y se caracterizan por ser traquitoideas y muy ácidas, con grandes cristales de sanidina y una pasta o magma bastante rica en microlitos de sanidina y una materia vítrea saturada de sílice; estas rocas, que contienen enarzo en grandes cristales hipiramidados, comprenden los pórfidos molares y las perlitas, viéndose las cortar en filones la dacita de Ulagasza, y las tobas subordinadas a esta formación no están jamás cubiertas más que por tobas basálticas o depósitos euforarios; las riolitas tienen una tendencia marcada a formar cimas aisladas, que representan sin duda los vértices o cabezas de las inyecciones viscosas que salieron por las fisuras.

Según el geólogo Szabo, que es el que mejor ha estudiado esta notabilísima región, las riolitas de Tokay fueron constituidas por erupciones submarinas debidas a la reacción mutua de una roca traquítica ácida y un tipo mucho más básico que tendía a salir de las profundidades, y enanto más próximas son a esta roca básica mayor será la modificación riolítica, llegando hasta constituir obsidianas y retinitas; las obsidianas de Tokay, generalmente negras y a veces rojas, contienen granos o cristales de feldespato y de enarzo, que les dan el aspecto de vitróforos.

Las tobas riolíticas de Hungría han sido cruzadas en todos sentidos por abundantes emanaciones geiserianas, que han determinado la formación de ópulos, ya el ópalo noble, como en Veresvagas, o ya el ópalo ordinario, pardo, amarillo o bituminoso, que se presenta en nidos ó en capas algunas veces muy potentes y de estratificación perfecta, recordando la estructura de la madera fosilizada; la alteración de este ópalo da origen al sílex melinita. El mismo fenómeno de riolización ha hecho nacer emanaciones sulfúricas que en diversos puntos han dado origen a la formación de la alunita, merced a las rocas traquíticas, y a veces ha llegado a formarse hasta la baritina y a depositarse azufre nativo.

Otros de los grandes centros riolíticos es la región del Cáucaso, en cuya vertiente septentrional se extiende una inmensa estepa por cima de la cual surgen en los alrededores de Piatigorsk notabilísimos diques de riolita microgranulítica, descritos por Dru; el principal es el monte Bechtan, de 1398 metros de altura, y el monte Cooma, que presenta una aguja casi vertical de 128 m. La roca, que presenta una gran abundancia con las riolitas de Hungría y las liparitas de Galicia, se halla formada especialmente de sanidina, oligoclasa y un poco de oligisto, hallándose incluidos los tres elementos en una pasta microgranulítica de enarzo y ortosa; su superficie se presenta corroída, casi perforada, y su estructura general resulta a veces prismática.

Pueden distinguirse dos especies de riolitas microgranulíticas: una caracterizada por el piroxeno, que es la del monte Bechtan, y otra por la mica negra, correspondiente a las formaciones del monte Cooma; además, en la montaña de Hierro se presenta una riolita de pasta petrosilícea y microlitos de ortosa, empujando grandes cristales de sanidina. Los diques de Piatigorsk, en relación con fuentes termales, se manifiestan al exterior, atravesando los sedimentos cretácicos y terciarios.

En las montañas Rocosas de los Estados Unidos de la América del Norte se han presentado grandes períodos de actividad eruptiva durante

toda la época terciaria, que han sido estudiados, estableciendo su seriación, por Richthofen, correspondiendo la aparición de las riolitas al principio de la época pliocena, en tal abundancia que son las rocas más importantes de la región, pues desde el meridiano 114 hasta las costas de California cubren un considerable espacio, formando en las cercanías del monte Moisés un macizo cuyo espesor varía de 600 a 2 000 metros. Las primeras capas pliocenas contienen restos de la erupción riolítica más antigua que se extendió a través del mioceno dislocado y del piso llamado de Humboldt, y que presentan capas de tobas y lapili ó cenizas volcánicas, atestiguando que el fenómeno se extendió durante el primer período. Al principio las riolitas son unas veces vítreas y otras brechiformes, transformándose después en porfiroideas, no sin que dejen de presentarse algunas variedades porosas y perlíticas, y otras que se dividen en elegantísimas columnas; los colores son vivos y variados, comprendiendo principalmente el rosa, el verde y el pardo achocolatado; un basalto de nefelina se ha extendido en capas de más de 300 metros de espesor, asociándose a una dolerita y cerrando, por decirlo así, la serie de las corrientes superficiales, atravesando en varias partes la riolita, que se presenta rota y denudada.

En la península esta roca no es común; sin embargo, el Sr. Maestre asegura haberla encontrado en Riotinto, no lejos del Berrocal; el mismo geólogo dice existir en varios puntos de Cataluña, y principalmente en las inmediaciones de Camprodon, en el Mas de Camps y en Cabellera, un pórfido rosáceo parecido al rojo antiguo.

También se encuentra uno análogo entre la rambla de Muley y el río Almanzora, según Rojas Clemente, notable por sus grandes cristales de feldespato. La Cortina dice que este pórfido, con otros, se encuentra en Orihuela del Tremedal, formando las crestas de Peñas Agudas; también lo indica el mismo en Bómeiz, Espiel y Zalamea, así como Schulz dice existir en Fuente Santa, Irrodo y otros puntos de Asturias.

**RIOLOBOS:** *Geog.* Lugar con ayunt. p. j. y dió. de Coria, prov. de Cáceres; 1313 habitantes. Sit. al S. de Galisteo y del río Alagón. Terreno llano en parte, con barrancos y cerros, regado por el arroyo llamado de Riobobos ó Zangana, all. del Alagón; cereales, aceite, legumbres, hortalizas y frutas.

**RIOLONGO:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Lembre, ayunt. y p. j. de Puenteleume, prov. de la Coruña; 90 hab.

**RIOM:** *Geog.* C. cap. de dos cantones y de distrito, dep. del Puy-de-Dôme, Francia, sit. al N. de Clermont, al pie de los montes Dôme, a orillas del Auboué, a 356 m. de alt., en el ferrocarril de París a Clermont; 9 000 habitantes. Prisión central; Museo de Pinturas é Historia Natural; manufactura de tabacos. Explotación de betunes; fab. de telas ordinarias. Construidas las casas con lava de Volvic, es de aspecto triste, pero las calles son rectas y tiene buenos edif. Merecen citarse la iglesia de San Amable, del siglo XI; la de Nuestra Señora de Marburet, el Hospital General, la capilla del antiguo castillo ducal y la columna de Desaix. Es la antigua Riomag, y fué cap. del ducado de Auvernia desde 1360. El dist. comprende los cantones de Aigueperse, Combronde, Emmezat, Manzat, Menat, Montaigut, Pionsat, Pontanmur, Pontgibaud, Roudan, Riom Este, Riom Oeste y Saint-Gervais. El cantón Este tiene 9 municipios, y 12 000 hab.; el Oeste 7 municipios y 12 000 hab.

— **RIOMES MONTAGNE:** *Geog.* Cantón del distrito de Mauriac, dep. del Cantal, Francia; 8 municipios y 11 000 hab. Cría de ganados y comercio de quesos.

**RIOMALO:** *Geog.* Caserío del ayunt. de Cabezo, p. j. de Hervás, prov. de Cáceres; 146 habitantes. Caserío del ayunt. de Caminomorisco, p. j. de Hervás, prov. de Cáceres; 159 hab.

**RIOMANZANAS:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Figueñuela de Arriba, p. j. de Alcañices, provincia de Zamora; 99 edif.

**RIOMAO:** *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de San Julián de Toreá, ayunt. y p. j. de Muros, prov. de la Coruña; 87 hab. Lugar de la ayuda de parroquia de Santo Tomás de

Rioma, ayunt. de la Vega, p. j. de Valdeorras, prov. de Orense; 44 edif. V. SANTO TOMÁS DE RIOMAO.

**RIOMAU:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Cristina de Lavadores, ayunt. de Lavadores, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 32 edif.

**RIOMAYOR:** *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de Santa Marina de Esteiro, ayunt. y partido judicial de Muros, prov. de la Coruña; 60 hab. Aldea de la parroquia de Santa María de Lor, ayunt. y p. j. de Quiroga, prov. de Lugo; 65 hab.

**RIOMOL:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Pedro de Riomol, ayunt. de Castroverde, p. j. y prov. de Lugo; 90 hab. V. SAN PEDRO DE RIOMOL.

**RIOMOLINOS:** *Geog.* V. SAN SALVADOR DE RIOMOLINOS.

**RIOMONTE:** *Geog.* Riachuelo de la prov. de Santander, en el p. j. de Villacarriedo; nace en el monte Rodil, término de San Vicente, crza la carretera de Santander y desagua en el Pas por la orilla izquierda.

**RION ó RIONI:** *Geog.* Río del gob. de Kutais, Transcaucasia, Rusia. Nace en el Cáucaso central, de varias fuentes, de las cuales la más importante el Guebitzkalí ó Guebitz Jali; baja del monte Passis Mta de un glaciar sit. a 2132 m. de alt., en los 42° 52' de lat. N. y los 47° 2' long. E. Madrid. Corre al E., en Guebi vuelve al S. y en Oni al O., recibiendo el Sakaura; baja por el valle de Kacha, en el que forma algunas cascadas; atraviesa el desfiladero de Orbeli, toma dirección S.S.O. bañando la c. de Kutais y recogiendo el Kirila; vuelve hacia el O., recibe el Tejur y el Dzini, y desagua en el Mar Negro, en Poti, al N.O. del lago Paleostom. Su curso es de 315 kms.

**RIONANSA (VALLE DE):** *Geog.* Ayunt. formado por los lugares de Puente-Nansa, que es la cab., Cabrojo, Celis, Celucos, Cosío, Obeso, Rozalío y San Sebastián, y las aldeas de Arenas, Bárcena y Ringlones, p. j. de San Vicente de la Barquera, prov. y dió. de Santander; 1317 hab. Sit. al S. de San Vicente, cerca de los montes llamados del Escudo y a orillas del río Nansa. Terreno montañoso; cereales, chacoli, legumbres, hortalizas y frutas; cría de ganado; minas de zinc.

**RIONEGRITO:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Rosinos de la Requejada, p. j. de Puebla de Sanabria, prov. de Zamora; 23 edif.

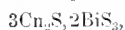
**RIONEGRO DEL PUENTE:** *Geog.* V. con ayuntamiento, al que se hallan agregados los lugares de Garrapatas, Vallehuengo y Villar de Fafón, p. j. de Puebla de Sanabria, prov. de Zamora, dió. de Astorga; 844 hab. Sit. en la carretera de Palencia a Orense, cerca de Junquera. Terreno llano, aunque algo peñasco, por el que corren las aguas del Tera; cereales, vino, legumbres y patatas; cría de ganados.

**RIONERO:** *Geog.* C. del dist. de Melfi, provincia de Potenza, Basilicata, Italia, sit. a orillas del Atella superior, a 622 m. de alt.; 12 000 hab. Esta c., que apenas data de dos siglos, fué destruida casi por completo por el terremoto de 1851. Tiene algunas iglesias buenas, y alrededores muy pintorescos.

**RIONITA:** f. *Min.* Variedad de cobre gris; tiénese por una panabasa bismitífera, y puede ser considerada como un sulfobismito de cobre, beneficiable en muchos casos, tanto para la extracción de este metal como para sacar plata, ya que al cabo inclúyese en un grupo de sustancias que son sulfuros múltiples de cobre, con arsénico, antimonio, plata, hierro, zinc y bismuto. Caracterízase las panabasas por la forma eúfica de sus cristales y porque al fuego del soplete, al mismo tiempo que dan las reacciones características del azufre y del cobre, presentan aquellas que son peculiares de los otros cuerpos que en variables cantidades contienen y que les dan nombre, y así vense panabasas argentíferas, antimoniales y bismitíferas, a las cuales sirve como tipo la rionita, cuyo cuerpo se agrupa con otras variedades de color gris, al lado de la *amirita*, la *fournitita*, la *saulbergita*, la *estudrita*, la *fanatinita*, la *capita*, la *attonita* y la *fiolita*, no incluyéndose en el grupo ni la *limnita*, que es un cobre gris arsenical, con sus dos

variedades *schwatita* y *espaniolita*, ni la panabasa argentífera, que es la *freibergita*, que constituye un verdadero y beneficiable mineral de plata bien conocido.

En cuanto a los caracteres de la rionita, son casi los mismos de la panabasa; tiene brillo metálico, cristaliza en tetraedros, es cuerpo opaco de color gris de acero, dotado de fractura concoidea, que presenta los caracteres químicos del bismuto perfectamente marcados, lo mismo por vía seca que apelando a los disolventes químicos por vía húmeda. A la rionita han de referirse varios otros minerales, no tan complicados como ella, y cuya composición puede ser representada por la unión del sulfuro de cobre con el sulfuro de bismuto, siendo esta asociación bastante frecuente en la naturaleza, y aun en ocasiones une-se el de plomo y algunas veces el de plata. Es, por ejemplo, un sulfuro de cobre la *emplérita*, de color blanco de estaño, dotada de brillo metálico, cristalizada en prismas cúbicos y procedente de Shewarzenberg, en Sajonia; a su lado colocan los autores la *wittichenita* de Luchi, de análoga composición, representada en la fórmula  $3\text{Cu}_2\text{S} \cdot \text{BiS}_2$ , que rarísima vez cristaliza y aparece por lo general en masas compactas dotadas de color gris del acero; su dureza es 3,5 y el peso específico varía entre 4 y 5; luego viene el mineral denominado *kloprotitita*, de la forma



ya bastante más rica en bismuto, y como sulfobismutito de cobre y plomo, quizá mejor referibles a la rionita, concéase la *erikenita*, cristalizada en agujas dotadas del color gris peculiar del plomo, y la *chirvilita*, asimismo aplomada y que se presenta en masas compactas dotadas de intenso brillo metálico, pero nunca en cristales definidos. Y cabe añadir, en último término, otro mineral que no tiene cobre, cuya constitución es la de un triple sulfuro de plomo, plata y bismuto denominado *alaskerita*, el cual procede del Colorado, y ya se separa más de la composición de la panabasa ó cobre gris, como indicando otro género de asociaciones entre diversos metales que aparecen en la naturaleza unidos por el lazo común del azufre.

**RIOPANERO:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Valderredible, p. j. de Reinos, prov. de Santander; 20 edifs.

**RIOPAR:** *Geog.* Ayunt. formado por el caserío Fabricas de San Juan, que es la cab.; la v. de Riopar, la aldea de Casa-Noguera y varios caseríos y cortijos, p. j. de Alcazar, prov. de Albacete, dió. de Toledo; 2713 habits. Sit. en la vertiente oriental de la sierra de Alcazar, en un elevado cerro. Terreno quebrado en gran parte, regado por aguas del río Mundo, que corre hacia el S. y E. de la v.; cereales, vino, legumbres y frutas. Minas é importantes fábs. de zinc, y latón, denominadas de San Juan y conocidas generalmente con el nombre de fab. de San Juan de Alcazar. Se hallan al S.E. de la v., y en sus edificios se alberga casi la mitad de la población del término, á saber, 1101 habits. En la v. de Riopar sólo hay 154, y en la aldea de Casa-Noguera 239.

**RIOPARAÍSO:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Villavedón, p. j. de Villadiego, prov. de Burgos; 105 habits.

**RIOPEDROSO:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Juan de Lage, ayunt. y p. j. de Chantada, prov. de Lugo; 63 habits.

**RIOS:** *Geog.* Sierra de la República del Uruguay, en el dep. de Cerro Largo, al E., cerca del Brasil. Es divisoria entre los ríos Yaguarón y Tacuare.

— **Ríos (Los):** *Geog.* Caserío del ayunt. de Teyor, p. j. de Las Palmas, prov. de Canarias; 58 habits. Aldea del ayunt. de Guarrmán, partido judicial de La Carolina, prov. de Jaén; 76 habits.

— **Ríos (Los):** *Geog.* Prov. de la Rep. del Ecuador, sit. entre la prov. de León al N.O., la de Bolívar al E. y la de Guayas al S. y O.; 32 800 habitanes. Comprende los cantones de Babahoyo, Bala, Vines y Pueblo Viejo. La cap. es Babahoyo.

— **Ríos de ARAJO:** *Geog.* Caserío del ayunt. de Bejís, p. j. de Viver, prov. de Castellón de la Plana; 150 habits.

— **Ríos de ARRIETA:** *Geog.* Caserío del ayun-

tamiento de Bejís, p. j. de Viver, prov. de Castellón de la Plana; 135 habits.

— **Ríos DEL SUR:** *Geog.* Territorio de la Colonia francesa del Senegal, Africa, entre la Guinea portuguesa al N. y la colonia inglesa de Sierra Leona al S., y entre los 8° 56' 10 55' latitud N. y los 9° 11' 30' long. O. Madrid. El nombre de Ríos del Sur lo aplicaron los marinos y negreros al conjunto de estuarios ó desembocaduras de ríos que se abren en la costa al S. del Gambia, y en los que podían entrar los buques. Administrativamente, la denominación de Ríos del Sur solo se aplica, según el decreto de 1.º de agosto de 1889, á los territorios franceses que se extienden desde los límites de la Guinea portuguesa hasta los de la colonia inglesa de Sierra Leona.

— **Ríos MEXIADOS:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Respanda de la Peña, p. j. de Cervera de Pisuerga, prov. de Palencia; 39 edifs.

— **Ríos (PEDRO DE LOS):** *Biog.* Capitán español. Dióse á conocer en la primera mitad del siglo XVI. Había nacido en Córdoba. Por los años de 1528 llegó á Panamá para tomar residencia á Pedrarias y sucederle en el mando. Comenzó desde luego por quitarle los indios que tenía encomendados y la isla de las Perlas, que se aplicó á sí mismo. Todos aquellos funcionarios procuraban, ante todo, sus propios medios, sin que les merecieran más que una atención muy secundaria el bienestar y el adelanto de las provincias cuyo gobierno les estaba encomendado. Informado Pedrarias de lo que pasaba salió de Nicaragua, dejando encargada la gobernación a los capitanes Gabriel de Rojas, Garavito y Diego Alvarez, y se dirigió á Panamá. Allí procuró entenderse con Ríos, lo que no le fué difícil, empleando el recurso eficaz de halagar la codicia del nuevo gobernador. Convirtiéndose de residenciado en consejero, le persuadió de que debía ir á Nicaragua, llevando varios artículos de comercio que realizaría ventajosamente, y además tomar posesión del gobierno de la provincia, que pertenecía, dijo, á su jurisdicción. El gobernador negociante juzgó acertado el consejo, y se dirigió á Nicaragua. Pedro de los Ríos hizo el viaje por mar desde Panamá y disputó á Salcedo la posesión de Nicaragua. Reunióse la Municipalidad para examinar tan opuestas pretensiones, y decidió contestar á Ríos que si los despachos de su nombramiento comprendían la provincia le reconocerían desde luego como gobernador. Pero las Reales provisiones que tenía estaban limitadas á la circunscripción que llamaban Tierra Firme, y con esto, considerándolo, y con razón, como un intruso, le previno Salcedo que saliese de la provincia dentro del tercero día, bajo la pena de 10 000 pesos de oro de multa. Ríos, aunque enfermo, salió de León y se fué á una villa que habían poblado los españoles algunos años antes en el Golfo de Nicoya, y que llamaban Bruselas. Sabiéndolo Salcedo, envió al capitán Garavito con orden de hacerle salir del territorio y de castigar á los habitantes de la población. Ríos no aguardó la llegada de este oficial, que cumplió tan al pie de la letra las instrucciones de su jefe que arrasó la villa por completo. Ríos se vio, pues, frustrado en sus designios ambiciosos, pero no por eso dejó de lograr un buen provecho de su expedición á Nicaragua, pues realizó muy bien sus mercederías, sacando nul de lo que valía ciento. Después marchó á la conquista del Perú desde Panamá, donde residía, con Francisco Pizarro, en 1530, y fué uno de los primeros pobladores del Cuzco y regidor de su cabildo en 1541. Hallóse en la batalla de Chupas con Vaca de Castro al siguiente año, y habiéndose retirado después de esta victoria á Antahuallas, llamósele á su vecindad y cargo los amigos de Gonzalo Pizarro para que le votase, como en efecto le votó, por Justicia mayor de los rebeldes contra las nuevas ordenanzas. Arrepentido al poco tiempo, envió con otros que se hallaban en su caso á rogar secretamente al virrey Blasco Núñez Vela que los perdonara y admitiera á su servicio; pero descubierta por Gonzalo aquella mala acción de los que se fingían leales partidarios, impuso el castigo de muerte á algunos de ellos, y los demás, en los que se contaba Pedro de los Ríos, cesaron en su propósito. Sin embargo, en el año de 1547, cuando el capitán realista Diego Centeno entró victorioso en el Cuzco, Ríos se puso bajo su bandera, y, nombrado capitán de infantería, peleó con

este mando en la batalla de Huarina en 27 de octubre de aquel año.

— **Ríos (GONZALO DE LOS):** *Biog.* Uno de los españoles más notables en la conquista de Venezuela, á donde llegó en la expedición que al mando de Alinger arribó á Coro en 1528. Fué compañero de Felipe de Hutten y de los fundadores de la ciudad del Tocuyo con Juan de Carvajal en 8 de diciembre de 1545; de la de Borlucata en 21 de febrero de 1547, y de la Nueva Segovia (hoy Barquisimeto) en 1552.

— **Ríos (VICENTE DE LOS):** *Biog.* Escritor español. Ignoramos el lugar y la fecha de su nacimiento. M. en 2 de junio de 1779. Fué individuo de la Academia Española de la Lengua, y autor de estas obras: *Vida de Cervantes*; *Discurso sobre los ilustres autores é inventores de Artes y Ciencias que han florecido en España desde los Reyes Católicos*. Por ambas figura su nombre en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la citada Academia.

— **Ríos (DIEGO DE LOS):** *Biog.* General español. M. en Africa hacia 1860. Al frente de ocho batallones, siendo ya general, desembarcó en Mariuecos (enero de 1860), con buena fortuna. Pronto se distinguió en los primeros combates. En el que se dio en 23 de enero, una guerrilla de su división avanzó tanto que penetró en el campo enemigo, donde se vio aislada y sin auxilio. A su socorro acudió Ríos con un batallón, para lo que necesitó atravesar una laguna en la que el agua llegaba á la cintura; pero dicha fuerza era todavía insuficiente, por lo que Ríos hizo formar el cuadro, quedando en el centro el general y la Plana Mayor. La caballería morisca acometió sin cesar para romper aquel cuadro de hierro que sin cesar vomitaba fuego, mas rodaron por el polvo caballos y jinetes, y esto detuvo á los peones, dando tiempo á O'Donnell para llegar con la infantería y otras tropas, que pusieron en dispersión al enemigo. Ríos, aunque estuvo en el centro del cuadro, se vio muy expuesto, porque permaneció á caballo, con la espada en la mano, animando á su hueste con enérgicas palabras. Acordada la entrada en Tetuán para el 6 de febrero, Ríos fué el destinado á penetrar el primero en la plaza, como lo verificó con el regimiento de Zaragoza. También, cediendo á los ruegos del general Abén-Alai, habló á O'Donnell (20 de febrero) para que éste accediese á celebrar con Muley-Abbas una entrevista, que los dos últimos tuvieron en 23 de febrero, fuera de Tetuán. Acreditó luego su bizarría nuevamente en el combate de Samisá ó de Sierra Bermeja. 11 de marzo, y, cuando nuestro ejército avanzó hacia Tínger, Ríos marchó hacia esta plaza con cinco batallones. Creemos que no es persona distinta de este general el Diego de los Ríos autor de la obra titulada *El Febrero. Resumen de conocimientos útiles para la administración y gobierno de los cuerpos militares* (Madrid, 1856, en 8.º mayor).

— **Ríos (JOSÉ AMAJÓN DE LOS):** *Biog.* Literato español. N. en Baena á 1.º de mayo de 1818. M. en Sevilla á 17 de marzo de 1878. Un biógrafo contemporáneo, D. Antonio Sendras, escribe acerca de este erudito y sabio catedrático lo siguiente: «Hizo sus primeros estudios en el Colegio de la Asunción de Córdoba, y en el de San Isidro de Madrid, interrumpiéndolos para dedicarse á la Pintura, con cuyo producto mantuvo por mucho tiempo á toda su familia. Trasladado con ésta á Sevilla reanudó sus estudios en aquella Universidad, donde se distinguió tanto que se captó las simpatías de Lista y del duque de Rivas, que fueron luego sus decididos protectores. En unión de D. Juan José Bueno publicó en 1839 un tomo de *Poesías*; en 1844 dió á la estampa su *Sevilla pintoresca*, obra en la cual dió á conocer los tesoros artísticos que encierra la capital andaluza, al par que lo profundo de sus conocimientos y su exquisito gusto. Por mediación del duque de Rivas logró ir empleado á Madrid, donde publicó á poco su *Tolosa pintoresca*, completando su reputación de sabio y de erudito en 1848 con su obra titulada *Estudios históricos, políticos y literarios sobre los judíos de España*, que le valieron el ingreso á la Academia de la Historia y la cátedra de Historia crítica de la literatura española de la Universidad Central. Desde entonces se consagró por completo á los estudios de erudición, de Historia, de Arqueología y de Literatura, que tan alto han colocado su nom-

bre, produciendo las siguientes obras: *Memoria del arte latino-bizantino de España y las coronas de Guarrán* (1861); *Historia crítica de la literatura española*, obra que, desgraciadamente, no ha o más que comenzar, pues sus siete voluminosos tomos sólo alcanzan hasta la aparición del romance, y que hubiera sido un monumento a no haberle faltado el auxilio de la Real Casa, que se comprometió a costearla; varias monografías para la gran obra titulada *Los monumentos arquitectónicos de España*, *Historia de la Villa y Corte de Madrid* (en colaboración con Rada y Russell); y una *Historia social, política y religiosa de la India en España y Portugal* (1873 a 1876). Además coleccionó y publicó las *Obras del Marqués de Santillana*, y, por encargo de la Academia, dio a luz, con notas y comentarios, la *Historia general y natural de las Indias*, de Gonzalo Fernández de Oviedo (1852). Entre sus traducciones se cuenta la de la parte española del *Curso de literatura del Medioevo*, de Sissoni (1841). Son numerosos los artículos sueltos, composiciones poéticas y trabajos de todos géneros que en las revistas y periódicos más importantes de España publicó en el largo periodo de veinte años. Desempeñó durante algunos años el decanato de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Central, y perteneció, como individuo de número, a la Academia de Bellas Artes de San Fernando. Solicitado por sus amigos intentó figurar en política, y aun logró ser elegido diputado en el año de 1863, afiliándose a la fracción más conservadora; pero adquirió muy pronto el convencimiento de que no eran esas sus aficiones ni sus aptitudes, y que solamente violentando mucho su natural inclinación a trabajos y estudios de muy distinta índole podría emprender nuevos derroteros, y abandonó muy luego aquella vida para consagrarse de lleno a la literatura y al arte. Los restos de D. José Amador de los Ríos yacen en la iglesia de la Universidad Literaria de Sevilla, al lado de los de Reinoso y Lista.

— RÍOS Y ROSAS (ANTONIO DE LOS): *Biog.* Célebre político y orador español. N. en Ronda (Málaga) a 16 de marzo de 1808 ó en 1812. M. en Madrid a 3 de noviembre de 1873. Dedicado al foro en sus primeros años, Ríos y Rosas no inició su carrera política hasta el reinado de Isabel II. Se había dado a conocer como abogado muy notable cuando fue elegido diputado a Cortes en 1837. Tomó asiento en los bancos de los conservadores ó moderados monárquicos; combatió al general Espartero en los días de su regencia (1810-13), y con el mismo fin colaboró en varios periódicos. Después de la caída de dicho general (1813), Ríos y Rosas, nombrado por Narváez individuo del Consejo de Estado, que acababa de ser constituido, apoyó la política de este último; pero, siendo partidario de la legalidad, rehusó seguir a Narváez en sus abusos reaccionarios, le combatió con violencia y fué destituido. Al ponerse O'Donnell, en julio de 1854, al frente de una sublevación, Ríos y Rosas formó parte del Gabinete presidido por el conde de Rivas, que duró enarenta horas. Venció la revolución, se contó entre los diputados de las Cortes Constituyentes; figuró entre los enemigos más encarnizados de Espartero, a cuya caída contribuyó, y al quedar O'Donnell dueño del poder (julio de 1856), dió la cartera de Gobernación a Ríos y Rosas, que dejó el Ministerio al subir Narváez a la presidencia del Consejo de Ministros. Figuró, pues, desde 1856, entre los individuos más caracterizados de la *Unión liberal*. Presidente del Congreso en 1863 y presidente del Consejo de Estado en 1868, dimitió su cargo al ser destronada Isabel II. Como diputado de las Cortes Constituyentes de 1869, se contó entre los monárquicos conservadores, luchó contra los republicanos y favoreció la elección de Amador I. Luego fué elegido presidente del Congreso (25 de abril de 1872), y proclamada la República (11 de febrero de 1873), habiendo logrado la reelección como diputado, se mostró hostil a los republicanos avanzados, si bien prestó su concurso a Castelar para la fundación de una República conservadora, como lo acredita el hecho de haber pedido 6 de septiembre un voto de confianza absoluta en el gobierno. Orador de rara elocuencia, político de intachable integridad, era respetado de amigos y adversarios. Murió en la pobreza, y el gobierno de la República decretó que el Estado cos-

tease los funerales. Ríos y Rosas perteneció a la Academia de la Lengua y a la de Ciencias Morales y Políticas.

— RÍOS Y VIALTA (RODRIGO AMADOR DE LOS): *Biog.* Escritor español contemporáneo. N. en Madrid a 3 de marzo de 1849. Ha cultivado con gran éxito, y continúa cultivando la literatura y las Ciencias históricas y jurídicas. Es autor de varias obras, ya históricas, ya literarias, ya científicas, entre las cuales han llamado más principalmente la atención las siguientes: *Inscripción árabe de Sevilla*; *Inscripción árabe de Córdoba*; *Estudio histórico-crítico sobre la historia de la propiedad literaria en España*; *España geográfica, estadística, histórica y monumental*; *Inscripción árabe en España y Portugal*; *Un juego de ajedrez, leyenda árabe granadina*; *Proyecto de ley de propiedad literaria*; *Iglesia parroquial de Santos del arcabuz* (en Toledo), etc. Ha escrito asimismo, y publicado en revistas é ilustraciones, numerosos artículos, propios del género de trabajo y estudio á que con preferencia se dedica. Es (1895) individuo del Cuerpo Facultativo de Bibliotecarios, Archiveros y Anticuarios; se halla encargado, como letrado, del bufete de Fernández de Laho; es Licenciado en la Facultad de Filosofía y Letras y Derecho; ha desempeñado varias cátedras en la Universidad Central, y es individuo de varias corporaciones científicas nacionales y extranjeras.

RÍOS: *Geog.* V. con ayunt., formado por las parroquias de Santa María de Castrelo de Cima, Santa María de Fumaces, Santa María de Ríos y San Esteban de Trasestrada, y las ayndas de parroquia de Santa María de Castrelo de Abajo, San Miguel de Progo y San Pedro de Rubios, p. j. de Verín, prov. y dióce. de Orense; 5.730 habít. Sit. en la parte S.E. de la prov., en la carretera de Palencia á Verín y Orense. El terreno participa de monte y llano, y produce cereales, castañas, patatas, vino y legumbres; cría de ganados. Lugar de la parroquia de San Salvador de Teis, ayunt. de Lavadores, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 52 edifs. V. SANTA MARÍA DE RÍOS.

RÍOSA: *Geog.* Ayunt. formado por las parroquias de Santa María de Vegas, con la cab. en el lugar de Felguera, p. j. de Lena, prov. y diócesis de Oviedo; 1.700 habít. Sit. entre los términos de Quiros, Pola de Lena, Mieres y Morcín, no lejos y á la izq. del río Candal. Terreno montuoso y quebrado; cereales, avellana, legumbres y frutas; cría de ganados; minas de carbón de piedra.

RÍOSALIDO: *Geog.* V. con ayunt., al que se halla agregado el lugar de Bujaleayado, p. j. y dióce. de Sigüenza, prov. de Guadalajara; 479 habít. Sit. en la carretera de Masegoso á Paredes por Sigüenza, cerca de La Barballa. Terreno llano en parte; cereales, garbanzos y hortalizas; cría de ganados; minas de sal en Bujaleayado.

RÍOSCURO: *Geog.* Aldea del ayunt. de Villablino, p. j. de Munias de Paredes, prov. de León; 150 habít.

RÍOSECO: *Geog.* Caserio del ayunt. de Espinosa de los Monteros, p. j. de Villareyo, provincia de Burgos; 381 habít. Aldea de la parroquia de San Vicente de Aro, ayunt. y partido judicial de Negrera, prov. de la Coruña; 67 habít. Aldea de la parroquia de San Pedro de Ribasaltos, ayunt. y p. j. de Monforte, prov. de Lugo; 55 habít. Aldea de la aynda de parroquia de San Miguel de Vilela, ayunt. de Taboada, p. j. de Chantada, prov. de Lugo; 51 habít. Caserio del ayunt. de Aleanen, partido judicial de Vélez Málaga, prov. de Málaga; 60 habít. Lugar de la parroquia de Santa Marina de Ríoseco, ayunt. de Calvos de Randín, p. j. de Ginzó de Lina, prov. de Orense; 75 edifs. Lugar de la parroquia de San Julián de Figueira, ayunt. de Pademe, p. j. de Allariz, prov. de Orense; 46 edifs. Lugar de la parroquia de San Vicente de Caldones, ayunt. y p. j. de Gijón, prov. de Oviedo; 21 edifs. Lugar de la parroquia de Santa María de Oviñana, ayunt. de Sobrescobio, p. j. de Labiana, provincia de Oviedo; 138 habít. Aldea del ayuntamiento de Valle de Guizco, p. j. de Castro-Urdiles, prov. de Santander; 31 edifs. Villa del ayunt. de Santurde de Reinoso, p. j. de Reinoso, prov. de Santander; 42 edifs. V. con

ayunt., también llamada Ríoseco de Soria, Ríoseco de Calatañazor, Ruseco y Ríosequillo, y á cuya jurisdicción pertenecen los lugares de Escobosa de Calatañazor, La Mercadera y Valdealvillo, p. j. de Almazan, prov. de Soria, dióce. de Osma; 767 habít. Sit. cerca de Natria, al S. de Calatañazor, en terreno llano, fertilizado en parte por el riachuelo Sequillo; cereales, cañamo y hortalizas. Riachuelo de la prov. de Castellón de la Plana; nace cerca de Villafranca del Cid, corre al S.E., forma una cascada en el punto llamado Pou de la Llamia, sigue por las inmediaciones de Cuella y desagua en el río Monleón. Riachuelo de la prov. de Santander, en el p. j. de Villacarriedo; nace en el término de Selaya, fertiliza su vega y desagua en el Pisueña. Riachuelo de la prov. de Málaga, en el p. j. de Coin; nace en término de Monda, cruza el de Coin y se une al río Grande. V. SANTA MARÍA DE RÍOSECO.

— RÍOSECO: *Geog.* Río de la sección Bolívar, Venezuela; nace en la serranía del Interior, y desagua al mar entre la boca de Mamó y la ensenada de Catia. Río de la sección Barcelona; nace en la Mesa de Guasupa, y unido al Arítupana desagua con el Tigre, en el delta del Orinoco, en el caño Vagre. Río de la sección Barcelona, Venezuela; nace en la Mesa de Sala y unido al Aragua desagua en el Unare. Río de la sección Cumaná, Venezuela; nace en la serranía de Riocaribe y desagua en el Golfo de Paria.

— RÍOSECO (BATALLA DE): *Hist.* Librada entre españoles y franceses en 14 de julio de 1808 en las inmediaciones de Medina de Ríoseco; allí se unen las carreteras de Valladolid y de Palencia á León, la primera cruzando la llanura llamada Páramo de Mularra, y la segunda salvando la laguna de la Nava; la de Valladolid taldea, al acercarse á Medina, el Páramo de Valdecuevas, y la de Palencia se divide en Palacios, v. sit. junto al origen de la vega Juncal, que da sus aguas al Sequillo, en dos caminos que atraviesan el páramo, dominados por unos cerros que desuellan al N. de Ríoseco (V. MEDINA DE RÍOSECO). Los generales españoles Cuesta y Blake se propusieron utilizar la unión de las carreteras y las ventajas que ofrecía la ocupación del páramo para impedir á los franceses la entrada en la prov. de León. A fines de junio de aquel año, el francés Bessières, vencedor de Cuesta en Cabezon, pedía auxilios á toda prisa, porque observaba que el general español retirado en Benavente recogía dispersos, proseguía los alistamientos, y unía á sus fuerzas los cuerpos de estudiantes de León y Covadonga. A incorporarse con él bajaba también desde Galicia el general Blake con 27.000 infantes, 30 piezas de campaña y 150 caballos de distintos cuerpos, pues la junta de aquel reino y el mismo general habían consentido al fin, aunque con repugnancia, en aquella operación, que sacaba sus tropas, aún no bien organizadas, de sus favorables posiciones para trasladarse á los llanos, y esto para acceder á las instancias del jefe castellano y para satisfacer la impaciencia del pueblo, ansioso de combates. Emprendió, pues, su marcha el general Blake en 1.º de julio, y dejando algunas de sus divisiones en distintos puntos se encaminó á Ríoseco con 1.500 hombres y se reunió con los 7.000 de que constaba el ejército de Castilla, tomando Cuesta el mando de todos como general más antiguo. Muy diferentes eran los planes de Blake de los del candillo castellano; pero como los de éste eran los que con más gusto y entusiasmo abrazaba la multitud, hubo de conformarse con ellos y salir al encuentro del enemigo por las llanuras que se extienden delante de Benavente. Bessières, informado de todo, determinó igualmente presentar batalla, y, después de recibir un refuerzo de Francia y una brigada enviada por Savary, salió de Burgos con 12.000 infantes y mas de 1.500 caballos. Ambos ejércitos se avistaron en Palacios, legua y media distante de Ríoseco, cuando por efecto de la escasa armonía que reinaba entre los generales españoles se habían tomado por parte de los nuestros pocas y malas disposiciones. Aprovechando el lance el español claro que quedaba entre los ejércitos de Blake y Cuesta, acometió la izquierda y el centro del primero, mientras que otra división acometía á los de Cuesta, interponiéndose entre ambos generales. Esto, y la superioridad numérica de la caballería enemiga, decidieron la victoria. En vano los Guardias de Corps

y los carabineros reales dieron una brillante carga, á la que siguió otra vigorosísima de la cuarta división de Galicia, puesta bajo las órdenes inmediatas de Cuesta; el triunfo, que con esto fué un momento dudoso, se declaró al fin por los franceses, y los españoles se dieron á huir á pesar de los esfuerzos de sus generales y oficiales, dejando en el campo más de 4000 hombres entre muertos, heridos y prisioneros. La población de Medina de Rioseco pagó duramente la derrota experimentada: los hombres que en ella había fueron pasados á cuchillo, y sus mujeres violadas; la iglesia de Santa Cruz fué convertida en infame lupanar. El enemigo perdió unos 1000 hombres muertos y heridos, entre ellos el general Armagnac. Los dos generales vencidos, con ánimo aún más opuesto y enconado, se retiraron por distinto camino; el castellano, á quien Bessières siguió hasta León, cuya ciudad fué ocupada (18 de julio), se replegó hacia Salamanca; Blake tomó la dirección de Benavente con ánimo de proseguir por Astorga y replegarse á sus antiguas posiciones de Puñcabadón y Manzanal para defender la entrada del reino de Galicia (Villar, t. VI). Juzgando este hecho de armas, dice el general Gómez de Arceche que su resultado no era de dudar, según parece lo esperaba el mismo general Blake, que, arrastrado por las órdenes de la junta de Galicia y por el ardor de sus subordinados, más obedecía á aquellos agentes que á su propia conciencia. La ninguna organización de unos cuerpos formados hacía cuarenta y cinco días, y la indisciplina general de que se acababan de dar muestras tan palpables en Villafranca con la muerte del general Filangieri, no eran en verdad garantías de una próxima victoria; pero agréguese á esto el descuido de ignorar los jefes en su propio país la dirección de sus enemigos, imaginándose verlos venir por el camino de Valladolid cuando llegaban por el de Palencia, y se concebirá fácilmente cómo fueron derrotados los españoles siendo superior su número. Así que aquella batalla por parte de nuestros compatriotas no puede considerarse sino como uno de tantos alardes que hicieron en aquella guerra marchando contra el enemigo sin otra esperanza que la de exaltar con el sacrificio de algunos el espíritu patrio de todos los habitantes de la península contra el enemigo común. Por lo demás, la elección de Rioseco era acertada como posición militar, y sin la ignorancia inconcebible de la marcha de los franceses, y sin los movimientos desacertados de algunas de las divisiones españolas, es muy posible que se hubiera obtenido la victoria; tales fueron los actos de valor de cuerpos enteros de tropas y los de individuos que con su muerte alcanzaron un renombre glorioso.

—RIOSECO DE TAPIA: *Geog.* V. con ayuntamiento, al que se hallan agregados la v. de Espinosa de la Ribera y el lugar de Tapia de la Ribera, p. j. y prov. de León, dióc. de Oviedo; 1201 habits. Sit. á la izq. del río Luna, cerca de Cuadros y Santibáñez. Terreno llano; cereales, cáñamo y hortalizas; cría de ganados.

—RIOSENDO: *Geog.* Río de Méjico, en el est. de Oaxaca, dist. de Cuicatlan. Nace en el cerro Toche y desemboca en el río Grande, en Quioitepec, pasando á orillas de la población, que dista 5 km. hacia el N. del pueblo.

—RIOSEQUILLO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Joara, p. j. de Sahagún, prov. de León; 85 habitantes.

—RIOSEQUINO DE TORIO: *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Garrafe de Torío, p. j. y prov. de León; 240 habits.

—RIOSERAS: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregado el lugar de Celada de la Torre, p. j., prov. y dióc. de Burgos; 542 habits. Sit. en la falda de una sierra, cerca de Peñahoradada y Sotopalacios. Cereales, lino, legumbres y patatas; cría de ganados.

—RIOSPASO: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Telleo, ayunt. y p. j. de Lena, prov. de Oviedo; 38 edifs.

—RIOSTOMA: f. *Zool.* Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden prosobranchios, familia cicloforidos. Este género de moluscos está determinado por presentar los siguientes caracteres: tentáculos largos y afilados en su vértice; ojos colocados en su base externa, ligeramente salientes; pie largo; dientes de la rádula multicúspides; dientes marginales de la misma magnitud que los laterales; concha anchamente umbilicada, deprimida, con epidermis; último contorno de la espira desunido; abertura libre, algo partida en su parte superior y provista de un tubo imperfecto dirigido hacia atrás; opérculo cóncavo, en forma de un cilindro truncado, cóncavo en su cara interna.

Este género tiene por tipo el *Rhiostoma Haitensi* Pfeiffer, que se encuentra en la Indo-China.

—RIOSTRA (del hol. *rooster*, empujillado): f. Madero que, puesto oblicuamente, asegura el pie derecho.

—RIOTI: *Geog.* REOTI.

—RIOTINTO: *Geog.* Célebres minas de cobre de la prov. de Huelva, sit. en la parte más oriental de la gran zona metalífera de la prov., en el término de Minas de Riotinto y confines de las de Zalamea la Real y Nerva, en el p. j. de Valverde del Camino. Constituye el establecimiento industrial una v. con ayunt. (V. MINAS DE RIOTINTO), y más de 1000 edifs. para oficinas, almacenes, empleados, operarios, etc. Hoy los 10617 habits. que tiene este término municipal se hallan distribuidos en la v. que le da nombre, los barrios de Alto de la Mesa, la Atalaya, Bellavista, La Dehesa y El Valle, los caseríos de La Estación, Fuente Fria, La Gangosa, Hoyo de la Reina, El Lago, Los Molinos, Rajaculo y San Dionisio, y una casa de hortelanos titulada *Mojermina*. El nombre de las minas y de la v. es el del río (Tinto) que nace en las inmediaciones, cuyo apelativo es debido al aspecto de las aguas que, llevando en disolución diferentes sales de hierro, ofrecen color rojizo. La v. de las Minas está fundada en lo alto de un pequeño cerro, rodeado de otros más altos que limitan su horizonte casi por todas partes y están cubiertos de una vegetación raquítica que el procedimiento industrial impide desarrollarse. Cubrían antes las lomas espesos bosques de altos pinos, tanto más frondosos cuanto más lejanos se hallaban del foco de las calcinaciones, cuyos humos deletéreos paralizan y destruyen la vida vegetal. El clima es benigno en extremo; el aire de la sierra mitiga el fuego abrasador de las regiones del Mediodía de España, y la posición topográfica del pueblo le pone al abrigo de los frios del N. Los gases desinfectantes que se desprenden durante la calcinación de los minerales arrojan de aquella comarca el azote de las enfermedades epidémicas, y solo las fiebres gástricas y las intermitentes reinan de preferencia para pagar á la naturaleza el tributo que todos la debemos. El terreno es áspero y desigual, con sierras, cerros y colinas. Entre estas alturas distinguiéndose los cerros nombrados Salomón, Colorado y San Dionisio, ya más distantes, los cuales forman parte de una cordillera en dirección S.S.E. á N.N.E. Al S. se extiende la mesa de los Pinos, llamada así por el pinar que hace pocos años la cubría, y corriendo el O. va á unirse á la prolongación del cerro Colorado en la estrecha y pintoresca quebrada de Puerto Rubio. De la falda septentrional del cerro de Salomón sale el río Tinto, cuyo caudal, mezuquino en su origen, va engrosándose á medida que atraviesa el condado de Niebla con las aguas de diferentes tributarios, y forma á su paso por Moguer un río caudaloso, que sin perder su primitivo nombre desemboca en el Atlántico junto al puerto de Palos. Este río, durante quince siglos, ha llevado en sus aguas inmensas riquezas, perdidas para siempre en el Océano. De la parte meridional del cerro de San Dionisio se deriva otro río llamado Titulito, porque participa de las mismas cualidades que el ya citado, y corriendo de E. á O. va á confundir sus aguas con las del Odiel, á 2 leguas ó poco más de su nacimiento.

Desde el cerro de Salomón se domina gran extensión de terreno y se ven por todas partes escorias y residuos metalúrgicos, que significan á los ojos del historiador dilatados siglos de producción y una época poderosa por la organización y el trabajo. Esos prodigiosos escombreros demuestran á los ojos del minero las incalculables riquezas arrancadas de aquellos valles y montañas, la gran actividad metalúrgica que en otros días reinaba en aquellas laderas. Véase cómo describía un escritor del siglo XVII las impresiones que las antiguas minas de Riotinto le causaron: «Y aunque en toda esta parte de Sierra Morena, que es del arzobispado de Sevilla, se encuentran las antiguas minas que Phenices, Cartagineses y

Romanos sacaron de España, enriqueciendo sus provs. con nuestros tesoros; entre la villa de Zalamea, la de Calañas y aldea de Río-Tinto, son tan frecuentes que apenas se puede caminar una legua de tierra que no sea pisando escorias y carbones; y viendo á una y otra parte minas por muchas partes las sierras, quebradas y abrasadas las peñas, sacadas de su asiento y precipitadas en los valles, partidos grandes cerros y los demás amenazando ruina. No puedo negar el movimiento que tan horrendo espectáculo causó en mi ánimo con noble admiración, como aquello hizo lástima y novedad á los ojos. Porque á quién no admirará ver que el atrevimiento humano osase tanto y que fuese más dura la hambre del oro que la dureza de aquellas peñas; parecióme que no cumplía con la obligación de curioso si no entraba en las cuevas de aquellos cerros, de donde robaron el oro y plata, escudriñando sus entrañas; y me atreví á discurrir algo por aquellos intrincados y oscuros laberintos por donde aquellos antiguos codiciosos habían andado buscando sus preciosos peligros, admirado de que huyendo de la luz del sol apeteciesen así ciegamente la amarillez del oro y que inquietasen aún en el profundo abismo aquellos dios Plutón, que juntamente perseguían y adoraban. No osaba pasar con los pies más adelante, ni ya el oficio de los ojos me servía; mas la consideración penetraba aquellas sombras, que me leían presentes escarnimientos, y volviendo al principio de aquellas cuevas, no sabía apartarme de ellas medroso y admirado. Consideraba desde aquella altura que en el mismo lugar donde yo estaba, estarían aquellos inhumanos mortales, y se pondrían á mirar como la mitad de un monte, arrancado con violencia de su asiento, se precipitaba en el valle con espantoso ruido, holgándose ellos de ver la ruina de la naturaleza, y admirándose yo de que tan grande estrago no fuese premio de hallar el oro sino de esperararlo. Cercanos á estas antiguas minas se ven montes de carbones y escorias, que hacen competencia en altura á los otros naturales, mas no permitió la naturaleza que estas cenizas, en que la atrevida codicia dejó escrita la memoria de sus triunfos, tuviese comercio con ellas; y así las infamó con negro horror y eterna esterilidad, no dando lugar á que allí naciese árbol, ni hierba, que con su hermosura adornase aquellas infames reliquias, y quiso que siempre las cubriese eterno luto por haber sido el precio por que vendió la inocente España su libertad, y con su oro y plata fabricó las preciosas cadenas de su servidumbre.» Tal era el aspecto que ofrecían aquellas minas en los tiempos de Rodrigo Caro, que es el autor á que nos referimos.

D. Fausto Elhuyar, que en 1823 recorrió aquellas pintorescas y á la sazón olvidadas montañas, escribía en una notable Memoria las siguientes palabras: «Por ambos costados presentan estos cerros despojos y reliquias de abundantísimas y antiguas fundiciones que acreditan haber habido en otros tiempos y por largos siglos dilatados trabajos en sus laderas y lomas circunvecinas. Aún más que las monedas, medallas é inscripciones de varios emperadores romanos halladas entre los escombros y restos de sus edificios, atestigua su antigüedad y extensión la inmensidad de dichos despojos, que principalmente por la banda del N. cubren la superficie de los expresados cerros y de las lomas que de ellos alcanza la vista. Por todas partes no se ven más que montes de escorias que cubren el terreno en distancia acaso de una legua en cuadro, sin dejar libres para el cultivo más que algunos tramos muy reducidos, cuyo producto puede considerarse como nulo. Lo propio continúa la multitud de hundidos que por todas partes se reconocen, indicios de otros tantos pozos ó bocas por donde se emprendió y siguió el laborio del enriado ó criaderos metalicos que abriga dichos cerros y lomas, sin haberse determinado hasta ahora su amplitud y límites. Sin unos indicios tan claros de las excavaciones subterráneas hechas en solicitud de producciones metalicas, podría figurarse que todo este terreno habría sido cubierto de lavas por alguna erupción volcánica de sus cerros.» En 1859 decía Rúa Figueroa que de las labores, al parecer romanas, que existen en aquel término, solo se encuentran practicables la canchía denominada hoy de *San Roque* (antes canchía alta del *Escudo del Carmen*), que sirve de socavón y de desagüe á las labores actuales hasta el nivel del sexto piso, y una parte de la de



San Luis (antes cañería baja del *Escudo del Curmen*), a un nivel inferior a la primera. Las galerías o socavones de *San Dionisio*, *Nerva*, *Fuente de Mal Año*, *San Pedro*, etc., sólo aparecen transitables en extensiones muy limitadas, en donde nada puede traslucir el escrutinio de la inteligencia. El legamo y los cantos de las torrenceras van cerrando a la luz aquellas inextricables simas.

En la falda oriental del cerro de Salomón descúbrese todavía las entradas de esos monumentos subterráneos que ha cegado la lava de los siglos, especie de vestíbulos que preceden al templo de la industria, del valor y de la inteligencia. Las cuevas del *Lago* y del *Tubaco* sorprenden extraordinariamente por la osadía de los que emprendieron semejantes trabajos. La huella del pico ó de la enña minera cruza sus bóvedas monolíticas en trechos considerables, como si una fuerza sobrehumana empujase la inflexible herramienta. No es esto únicamente el testimonio de la permanencia de una raza poderosa y atrevida en el término de las minas de Riotinto. Entre los escoriales de la *Dehesa* aparecen derribadas por el tiempo toscas columnas y pesados capiteles que acaso adornaban algún día los talleres de la industria; por eso se ven todavía en el sitio que llaman la Argamasa los indescriptibles restos de antiguos aljibes, acueductos subterráneos y poderosos sillares que hoy el hombre no se atreve a remover de su secular asiento. En la elevada cumbre del cerro de Salomón existen las ruinas de un castillo conocido con el mismo nombre de la montaña sobre que está fundado, ó el de Castillorviejo, y que sin duda alguna debe su origen al genio emprendedor de los mismos que sembraron de escoria la teraz *Dehesa*. Aquellas gruesas paredes que la generación actual hace rodar por las cunetas laderas del Salomón para fundar una colonia de mineros, constituían la inexpugnable fortaleza destinada tal vez a encerrar los tesoros que en sus contornos se producían. Una gran parte de la *Dehesa* y otros puntos de aquel término están sembrados de numerosas sepulturas. Vasta y olvidada necrópolis oculta bajo una espesa capa de escorias, y cuya exploración no sería estéril para la oscura historia de aquella privilegiada comarca. Descúbrese todavía en algunos puntos la indeleznable grava que constituía el cimiento de las vías romanas; veinte siglos de intemperie y de abandono no han sido bastantes para borrar del suelo la obra de aquellos hombres. En las minas de Riotinto se observan los vestigios de algunas de ellas, siendo la más notable y mejor conservada, merced a los elementos que la forman, la que se encuentra al N. del cerro llamado del Retamar (*Ensayo sobre la historia de las minas de Riotinto*, por D. Ramón Rúa Figueroa).

D. Joaquín Gonzalo y Tarín, en su magistral *Descripción física, geológica y minera de la provincia de Huelva*, consigna que en la parte del S. el criadero más conocido por los grandes trabajos que se han hecho, tanto en explotación subterránea, mientras las minas fueron del Estado, como a cielo abierto, por la actual empresa propietaria, es la masa más oriental, la denominada de *Nerva*, en la cual establecieron también los romanos grandes trabajos subterráneos a un nivel inferior al del sexto piso labrado por el gobierno. A contar de ese nivel, dieron los mineros antiguos un considerable desarrollo a sus labores, no solo ocupando con ellos gran parte de la zona en que después se han establecido los pisos séptimo y octavo, sino extendiéndolas a mayores profundidades, según se ha visto al ejecutar el gran socavón moderno denominado *El Tánol*, y al llegar posteriormente al nivel de la antigua galería de desagüe llamada de *Los Cuatro Matíos*, que es la más baja, y que, dicho sea de paso, mide por sí sola más de 2 kms. de longitud. Esas labores antiguas, que en la parte superior del criadero miden moderadas dimensiones, llegan a hacerse considerables en las inferiores, formando oquedades que pasan de 50 metros de longitud, con 30 y más de latitud y 15 a 20 de altura. Aquel período de tan gran actividad, inteligencia y aprovechamiento fué sustituido por otro de inacción, de ignorancia y de pobreza, que se prolongó hasta mediados del siglo último, pues nada autoriza a suponer trabajos en estas minas durante el período de los godos, y muy pocos debieron ser los practicados por los árabes, aunque es probable la estancia de esta raza en Riotinto y el que, a la manera de lo que hicie-

ron en el criadero cuprífero del cerro Muriano de la prov. de Sevilla y en la prov. del Alentejo, Portugal, sacasen algún cobre de estas minas, siguiendo los trabajos de los romanos. La explotación moderna de Riotinto se inició con las proposiciones hechas en 16 de agosto de 1724 por el seneo D. Liberto Wolters, que reprodujo, con ligeras variantes, las que en años anteriores había hecho y después abandonado D. Nicolás Vaillant. En 16 de junio de 1725 recayó Real resolución, por la que quedó aceptado el contrato de arrendamiento de éstas y otras minas con Wolters por espacio de treinta años, siguiéndose una larga serie de pleytos y cuestiones que impidieron los trabajos, de todo lo cual puede verse en conocimiento leyendo el interesante libro del ilustrado ingeniero D. Lucas Aldana, de donde toma Gonzalo muchos de los datos que expone. Formó Wolters una sociedad, por acciones, para la explotación de las minas que fueron objeto del contrato, quedándose el con la tercera parte; y tomada posesión de ellas, comenzó algunos trabajos en las de Riotinto, a cuyo efecto llevó unos 14 operarios sucos y un sobrino suyo llamado Tiquet, cuyos conocimientos especiales de química metálica y laboreo, adquiridos en Suecia en la mina de *Shoba*, le hacían muy a propósito para ayudar a su tío en el gran pensamiento de la regeneración de esas minas desde tantos siglos olvidadas. Las disensiones y disgustos que se originaron por la falta de unidad en el parecer de los socios entorpecieron los trabajos de tal modo, que el gobierno, oyendo a los interesados, tomó la providencia de dividir en dos la sociedad de Wolters, dejando a la representada por éste la posesión de las minas de Aracena y Riotinto, y cediendo a la otra las de Cazalla, Guadaleán y Galarzo; pero accedió la muerte de Wolters precisamente cuando se le notificaba tal resolución, antes de formalizarse el correspondiente contrato y cuando sólo había conseguido el desagüe del lago y los denominados *Foros de La Coñaria*. Heredero D. Samuel Tiquet de su tío Wolters, solicitó y obtuvo a su favor renovación del contrato de las minas de Riotinto y Aracena, el cual se prolongó por otros treinta años, después de los contratiempos que tuvo por haberse gastado en las exploraciones buena parte del capital que representaban las 700 acciones con que quedó la sociedad de dichas minas, y en un pleyto que durante cinco años le privó de la posesión de las mismas, que no se realizó hasta 1746.

Muerto Tiquet, le sucedió en la dirección de las minas D. Francisco Sanz, a quien aquel comprendió entre sus herederos; y como Sanz solicitase de la Junta de Comercio, Moneda y Minas, que entonces era la encargada de entender en ello, Real cédula de asiento a su nombre del contrato de Tiquet, logró su deseo con algunas franquicias en los derechos reales, con arreglo a Real orden de 24 de octubre de 1758, hasta que en 27 de julio de 1776, en que definitivamente terminaba el mismo contrato, las minas revertieron a la Corona, continuando entonces Sanz administrándolas por cuenta de la Hacienda. El resultado de la explotación dirigida por Sanz fué un laberinto de labores sin orden ni concierto, que ocasionó hundimientos y ruinas que impidieron más tarde el establecimiento de otras labores nuevas. Por jubilación de Sanz, en 1784, fué nombrado administrador de las minas don Manuel Aguirre; pero las semillas de desorden que el primero dejó, y el carácter algún tanto violento y desigual de su sucesor, produjeron escisiones entre el personal de aquella finca industrial, lo cual dio lugar a que en 29 de diciembre de 1786 se confiriere, de Real orden, a D. Melchor Jiménez el cargo de Aguirre. En igual fecha se nombró en comisión especial a D. Francisco Angulo, con dos auxiliares, para reconocer las minas y proponer al administrador y subdelegado de ellas, Jiménez, todo lo que juzgase por conveniente al buen régimen del establecimiento. Dicha comisión debió abarcar también a los criaderos de *El Abasco* (hoy minas de Tharsis), según los documentos que expone en su libro Aldana, y más tarde Angulo extendió su viaje a los yacimientos de *El Buitrón* (Zalamea) y *La Coronada* (Cabañas). En julio de 1788 fué nombrado otra vez Aguirre administrador de las minas de Riotinto, efectuando, durante los tres años que permaneció en el establecimiento, el amojonamiento y deslinde del término de aquellas y la construcción de la actual iglesia. Vuelto

Jiménez en 1791 al mismo destino, elevó notablemente la producción del cobre. Los primeros años del siglo XIX fueron fatales para las minas de Riotinto, únicas que entonces se explotaban en la provincia. La escasez de cereales, que hizo subir el precio del trigo hasta 50 ptas. la faneza; la invasión de las tropas francesas, y las desastrosas disposiciones dictadas por la Administración, comenzaron primero por ocasionar una notabilísima decadencia en el laboreo de las minas por los años 1804 al 1810, convirtiéndose en pérdidas las utilidades que en el siglo anterior se venían obteniendo. La ocupación de Sevilla por los franceses en 1810 privó al establecimiento hasta de los pocos recursos que de allí se mandaban los años anteriores, y prefirió la Administración parar los trabajos a remitir fondos. Otros nueve años siguieron a los de paralización completa de las labores, sin que se fundiesen minerales, ó sea hasta el año 1825; y aunque durante ese tiempo se obtuvo algún cobre por cementación, según el sistema que se venía empleando desde que en 1788 se preconizó por Angulo, no fué todo el que pudiera haberse conseguido, porque se desatendió la provisión del hierro indispensable para el debido aprovechamiento de las aguas cupríicas. Al año de 1825 siguió un período de irregular actividad, hasta el 24 de abril de 1829, en que se posesionó de las minas la empresa Remisa.

En 1823 giró una visita a las minas el inspector ya citado D. Fausto Ellnuyar, cuyo informe dio lugar a la reorganización del establecimiento, el cual se arrendó en favor del mejor postor en la subasta, D. Gaspar Remisa, que ofreció pagar 270000 rs. en cada uno de los diez primeros años, y 300000 en cada uno de los otros diez; pero la empresa representada por aquél no se hizo cargo de las minas hasta el 24 de abril de 1829.

Terminado el contrato de las minas de Riotinto con la dicha empresa Remisa, fué el ingeniero D. Casimiro de Prado el encargado de recibir el desaharajado establecimiento. Muchos esfuerzos hizo la Dirección facultativa para elevar aquel establecimiento a la altura de que era susceptible por sus excepcionales condiciones; pero como si no hubiera servido de enseñanza alguna el arriendo terminado, se formalizó otro en 25 de enero de 1849, con el subcontratista del anterior, D. Felipe Prieto, comprometiéndose éste a entregar a la Hacienda por espacio de once años, al precio de 56 rs. arroba, 1500 mensuales de cobre, mientras que el establecimiento debía proporcionar al contratista, a bocamina, 30000 quintales de mineral en pedazos y exentos de menudo. Y todavía, por si una sola empresa arrendataria no bastaba, se admitió pocos meses después y celebró compromiso por quince años con otra, representada por el presbítero D. Mariano La Cerda, teniente cura que anteriormente había sido en el pueblo de las Minas. Contaba este cura con valiosas influencias en los altos centros administrativos de la corte, y bajo el pretexto de ser inventor de un nuevo procedimiento, que debía exceder en ventajas a todos los conocidos, y que calificaba de electroquímico, obtuvo para él, también por quince años, el correspondiente privilegio; pero no bien se aprobaron sus proposiciones, análogas a las de Prieto, se vió que el procedimiento de La Cerda no tenía nada de nuevo ni extraño, ni era otra cosa que el mismo de cementación que estaba ya en uso en las minas. Por fin, en 30 de junio de 1862, la Intervención de las minas de Riotinto certificaba que la empresa de Los Planes, que así se llamaba la principal, del paraje en que estaban las fáb., había beneficiado durante su contrato 3945886 quintales castellanos (179932 métricos) de mineral, y entregado en almacenes 296583 arrobas y 15 libras de cobre, resultando, por consiguiente, un rendimiento para el mineral de 1,87 por 100 de cobre fino. Hasta esta fecha no pudo destruirse la triple alianza que se había establecido entre la explotación por cuenta de la Hacienda y las dos empresas de beneficio, y aun la de Los Planes obtuvo grandes bajas en la liquidación final, a beneficio de las interpretaciones de última hora que suelen encontrar los que de negocios tratan.

La producción de cobre obtenida por la Hacienda y las empresas de Los Planes y de la Cerda desde 25 de abril de 1849 hasta 1862 inclusive, fué de 894863 arrobas de cobre fino.

Después, en el último período de diez años, de

1863 á 1872, en que el Estado explotó las minas, la producción fué la siguiente:

AÑOS	Mineral extraído y beneficiado	Cobre fino elaborado
	Tonel. métricas	Tumbales
1863	89 694	1 335
1864	71 234	1 046
1865	65 156	1 025
1866	62 312	1 135
1867	50 480	879
1868	52 036	1 123
1869	60 539	971
1870	67 075	1 012
1871	55 600	860
1872	62 220	804
	640 337	10 193

Acordada la venta de las minas de Riotinto por ley de 25 de junio de 1879, el regente del reino nombró en 1.º de julio del mismo año una comisión que las tasara, compuesta de los ingenieros del ramo Sres. Escosura y Zabala, del de montes D. Luis Latorre y del arquitecto don Joaquín Hernández, la cual elevó al gobierno el magistral informe que apareció en suplemento á la *Gaceta* de 11 de mayo de 1871, en cuyo informe se asignaba para tasación del establecimiento minero la cantidad de 104 357 769,41 pesetas, descompuesta del modo siguiente:

	Pesetas
Valoración de las minas. . . .	103 662 880
<i>Immuebles</i>	
Montes y terrenos. . . . .	65 841
Edificios de habitación. . . . .	599 475
Edificios de departamentos de beneficio. . . . .	243286,19
<i>Muebles</i>	
Minerales en beneficio, interés, hornos, caballerías, carruajes, herramientas, mobiliario de almacenes, oficinas, hospital, laboratorio, etc. . . . .	395 287,25
Total. . . . .	104 357 769 41

Anunciada la subasta de las minas por esa cantidad, se intentó por dos veces sin éxito; y autorizado en consecuencia el gobierno para enajenarlas sin las formalidades de otra nueva subasta, las adjudicó en 14 de febrero de 1873, por la suma de 92 800 000 pesetas, á los Sres. William Edward Quentell, Ernest H. Taylor y Enrique Doctch, por sí y en representación de la casa Matheson y Compañía de Londres, cuya proposición fué la más ventajosa de cuatro que se presentaron, quedando al mismo tiempo otorgada la concesión de un f. c. que debia construirse entre las minas y el puerto de Huelva, según se exigía en una de las condiciones para la compra de la finca. Apenas habían transcurrido dos años desde que la empresa Matheson y Compañía se hubo posesionado de las minas, cuando ya la locomotora seguía por f. c. de vía estrecha las sinuosidades del río que lleva su nombre, salvando en cuatro horas y media la distancia de 84 kms. que separa los criaderos piríticos de un gran muelle-embarcadero establecido por la misma empresa sobre la ría de Huelva, junto á la cap. Entre las obras de importancia que exigió la construcción del f. c., merecen mención cinco puentes de hierro, uno de ellos sobre la rivera Anicoba, cuatro sobre el río Tinto y otro de mampostería sobre el arroyo Candón, así como cinco túneles, si bien todos ellos de poca longitud. En cuanto al grandioso muelle de hierro, diremos que mide 579 m. de largo, de los cuales corresponden 517 á la parte de hierro y los restantes á la de madera. Está dividido en tres pisos que facilitan considerablemente las operaciones de carga y descarga, cuyas operaciones se verifican automáticamente en los dos pisos superiores, á los cuales dan acceso rampas convenientemente establecidas. Cinco

millones de pesetas fué el coste aproximado de ese muelle colosal, en cuya construcción entraron 1 900 toneladas de fundición y 6 000 m.<sup>3</sup> de madera inyectada de creosota. Al paso que todas estas obras se realizaban, se emprendían en la mina trabajos preparatorios en gran escala para poner en planta el sistema de explotación a cielo abierto, tantas veces recomendado por los ingenieros del gobierno; y sin olvidarse la empresa propietaria de lo referente al ramo de beneficio de las menas, ensayo varios procedimientos, entre ellos algunos que ya anteriormente se habían desechado en el establecimiento, hasta que por fin volvieron á levantarse hornos de fundición y á restablecerse, aun cuando perfeccionada, la misma marcha que se seguía á la fecha en que las minas se vendieron. La actividad que desde luego desplegó la empresa compradora no encontró inmediatamente la recompensa que era de esperar: lejos de ello, á muy poco de organizarse la sociedad y de emitirse acciones de 10 libras esterlinas 250 pesetas cada una, sufrieron estas tal depreciación que apenas habia quien quisiera aceptarlas á poco más de 25 pesetas. Sin embargo, semejante estado de cosas fué afortunadamente pasajero; en 1877 la empresa obtuvo valores que sumaban 1 533 333 libras esterlinas 4 413 533 pesetas, con las cuales, si bien no llegaron ni con mucho á cubrirse todavía los gastos realizados, el déficit se redujo á menos de 620 000 libras, y ya en 1879 pudo repartirse el primero de los dividendos activos, los cuales, no sin ligeras oscilaciones, fueron aumentando de valor, así como también las acciones. Estas se cotizaban á 19 libras 15 chelines en la primera quincena de mayo de 1884; pero en junio descendieron hasta poco más de 15, y mas tarde experimentaron grandes variaciones entre los límites de 9 y 30 libras, aunque el tipo más constante osciló entre 12 y 15. En las minas se cuenta hoy con poderosos medios para realizar una producción de más de 1 000 000 de toneladas anuales de mineral, de cuya suma se exporta una cuarta parte próximamente á los mercados extranjeros, con especialidad á Inglaterra, destinándose lo demás al beneficio en la localidad. En ese beneficio se reservan las menas de mayor ley en cobre, y con ganga cuarzosa para obtener *matas* ricas por fundición directa, y las demás, que son siempre en muchísima mayor cantidad, se someten á una calcinación al aire libre, ya artificial, que es lo más común, ya espontánea, y después al procedimiento de la cementación. La *cascara* ó cemento de cobre que se obtiene por este sistema se enriquece por un lavado en aguas aciduladas con ácido sulfúrico, reservándose la parte más pobre que resulta de esta operación para mezlarla con los minerales ricos, los cuales, con otros productos procedentes de la calcinación, tales como *anodos* y *minerales* de cierta ley en cobre, constituyen, con los fundentes, las purvas ó lechos de fusión, de que se obtienen matas de más de un 30 por 100 de ley en cobre, y tanto estas matas como la cascara enriquecida se exportan á Inglaterra. Entre los medios de transporte y de explotación se cuentan más de 50 locomotoras de varios modelos y tamaños, y mayor número todavía de máquinas de vapor fijas y móviles, entre las cuales son dignas de especial mención las de los malacates de extracción, con fuerza de 350 caballos cada una, instaladas en el pozo de *San Dionisio*, y en el pozo núm. 4, en el criadero del *Balcón del Moro*, y la de desagüe, sistema Corn-wall, con fuerza de 300 caballos, montada en el mismo pozo de *San Dionisio*. Deben señalarse asimismo las potentes máquinas de aire comprimido, de los constructores Harvey, para mover los trenes de barranas mecánicas, y la sonda ó barrena con diamantes, cuyo motor es también de vapor, que tan buenos servicios ha prestado en los trabajos de investigación. Con tan valiosos elementos se consiguió en media docena de años reconocer los distintos criaderos hasta grandes profundidades, preparar extensos campos de labor y practicar tan inmensas excavaciones, que á la vista aparecen cual si fueran gigantes y seculares labores.

En la previsión de que por cualquier circunstancia fortuita no pudiera obtenerse la cantidad de menas correspondiente á lo calculado para cada mes, se ha construido en las inmediaciones de Huelva, en el sitio llamado El Polvorín, un extenso coladero capaz de contener un depósito de minerales para algunos cargamentos de los bu-

ques que con tal objeto llegan á la ría de Huelva. Este cobertizo, adosado al f. c. que baja de las minas, tiene el piso á la altura conveniente para que desde el depósito se puedan cargar los trenes de vagones por medio de carretillas, y su disposición consiste en varios arcos de mampostería, paralelos entre sí y perpendiculares á la vía férrea, espaciados de manera que sirven de sostén á una armadura de hierro en que lescanan vigas con rieles que forman un carril unido en rampa al extremo de pendiente del principal, sosteniendo además aquellos arcos la armadura de hierro con la techumbre de palastro galvanizado que lo cubre todo. Por un cambio de vía los trenes que llegan de la mina ascienden, por la rampa indicada, al tramo horizontal del depósito, de donde varían el mineral transportado. Para un establecimiento en que el número de máquinas que funcionan es tan grande, y en el que el consumo de todo género de herramientas es por necesidad muy considerable, claro es que hacen falta talleres á propósito; y con efecto, la empresa de Riotinto tiene establecidos dos, uno en las minas y en Huelva el otro, hallándose en ellos enbultes de fundición, hornos, fraguas, departamentos de carpintería, moldeo, construcción y reparación de máquinas y vapores, etc., servido todo por los medios más modernos y perfeccionados, siendo de tal importancia estos talleres que en el de la capital se ocupan diariamente de 500 á 700 operarios, y en el de las minas unos 300. Tanto esos talleres como, sobre todo, el beneficio de los minerales y la alimentación de las diferentes máquinas de vapor, exigen grandísimas cantidades de agua, y de ahí el haberse ejecutado dos pozos artesianos, el que se hayan instalado bombas y depósitos en distintos puntos del f. c. á Huelva, y por último el que se hayan establecido pantanos. De esos pantanos es el mayor el de la rivera de La Garganta, en término de Campotiro, al cual, capaz de 2 500 000 m.<sup>3</sup> de agua, afluyen las de una cuenca cuya superficie puede estimarse en 35 kms.<sup>2</sup> poco más ó menos, no estando de mas añadir que su muro de contención, sit. á 10 kms. de la mina, y construido con el porfido que por allí abunda y cemento de Portland, mide una alt. de 25 m. con 13 de espesor en la base.

Según el catastro de las minas en productos existentes en 30 de junio de 1891, y publicado por la Comisión Estadística Minera en 1893, las minas de Riotinto comprenden 1 923 pertenencias, con sup. de 19 223 943 m.<sup>2</sup>; los operarios que emplean son 6 899, de ellos 3 656 en el interior y 3 123 en el exterior; trabajan 51 máquinas de vapor con fuerza de 1 215 caballos, y la producción asciende á 13 544 912 toneladas.

Indiquemos ahora algunas de las circunstancias peculiares á cada uno de los criaderos, según los describe Gonzalo y Tarín en su citada obra. El criadero de *Nerva* mide en los asomos una long. de 1 700 m. desde Puerto Rulfo hasta un poco más al E. de las galerías Alta y Baja de Nerva, sit. en la inmediación del cerro de Quebranta Huesos. La composición de los minerales es bastante compleja; pero teniendo sólo en cuenta las principales materias que constituyen los depósitos, pueden considerarse éstos como una masa compacta de pirita de hierro, á la que acompaña la de cobre en cantidades variables y exiguas. La ley media en cobre para todos los minerales del criadero de *Nerva* es de un 2,70 por 100. El criadero de *San Dionisio* mide al nivel del primer piso 1 050 m., con ancho máximo de 100; la cantidad de pirita de cobre que acompaña á la de hierro es bastante mayor que en el criadero de *Nerva*. Hay otras especies cobrizas, sulfuro cuproso, cobre gris, etc., y todas dan lugar á un apartado de minerales con ley de cobre de 7 á 8 por 100. Las rocas ferruginosas del criadero del *Balcón del Moro* se extienden desde el hoyo Valdetimones hasta las cercanías del cerillo del Retamar, en long. mayor de 1 000 m.; aparece este criadero mucho más agotado que los demás, y los minerales que hoy se arrancan no acusan mayor ley en cobre que aquellos. El criadero *Salamanca* es la masa que se extiende hacia el E., desde el citado hoyo, por las umbrias del cerro Salomón; sus piritas son de escasa ley en cobre. El criadero de la *Cueva del Lugo* está comprendido entre la *Cueva* de este nombre y el hoyo Valdetimones; da pirita muy pobre en cobre, y en conjunto resulta una ley de un 2,5 por 100. El criadero de *El Valle*, junto á los detrames de la cumbre del Pie de la Sierra, pa-

rece el más pequeño y en el sólo se han hecho algunos sondeos.

En las menas arrancadas de estos criaderos se hace por lo general un apartado, destinando á la explotación las que contienen por lo menos del 2 al 3 por 100 de cobre, dejando las demás para el beneficio de la localidad por vía húmeda, una de cuyas operaciones es la calcinación al aire libre en teleras, mediante la cual la mayor parte del azufre de las piritas se quema y difunde en la atmósfera al estado de ácido sulfuroso; una parte de éste pasa por oxidación á ácido sulfúrico, que destruye, no sólo la vegetación, sino hasta la misma tierra vegetal; porque como faltan las plantas y sus raíces, pronto las lluvias torrenciales, frecuentes en la comarca, arrastran la parte móvil del suelo, dejando la roca viva. A mediados del actual siglo aún había en estos parajes extensos rodales de encinas y pinos, pero hoy han desaparecido ya, efecto de los gases sulfurosos que, á modo de inmensa manta, que así llaman los del país á la nube gaseosa, lo cu-

bren todo en las mañanas húmedas y sin vientos. Hay quien sostiene que es perjudicial en las personas; lo cierto es que molesta mucho, y que tal fué el clamoreo de los naturales contra tales gases ó humos, que dió origen á motines sangrientos y al Real decreto de 29 de febrero de 1888 prohibiendo las calcinaciones al aire libre de los minerales sulfurosos á contar de determinada fecha.

Según dicha disposición, las fábricas de beneficio de minerales que empleaban el sistema de calcinación al aire libre deberán adoptar otro procedimiento, esterilizando sus humos de manera que no produzcan daños á la agricultura ni á la salud pública. Dichas fábricas debían reducir gradualmente el número de toneladas de mineral que calcinaban al aire libre en la siguiente proporción: desde 1.º de enero de 1889 en una cuarta parte; desde 1.º de enero de 1890 en una mitad; desde 1.º de enero de 1891 ya no se permitiría calcinar al aire libre.

Véase, por fin, el siguiente cuadro de los

MINERALES ARRANCADOS EN LAS MINAS DE RIOTINTO EN EL PERÍODO DE 1873 Á 1888, Y CANTIDAD DE COBRE QUE SUPONEN

AÑOS	PIRITAS			Ley en cobre de las piritas	Cobre que representa la cáscara, matas, etc.
	Arrancadas <i>Toneladas</i>	Exportadas <i>Toneladas</i>	Beneficiadas en la localidad <i>Toneladas</i>		
1873	Período de preparación...				1 567
1874					
1875					
1876	349 158	180 962	159 196	2,00	976
1877	771 751	251 360	520 391	2,37	2 495
1878	871 107	218 818	652 289	2,37	4 184
1879	906 600	243 241	663 359	2,46	7 169
1880	915 157	277 590	637 567	2,70	8 556
1881	993 047	249 098	743 949	2,75	9 469
1882	948 231	259 924	688 307	2,805	9 140
1883	1 099 973	313 291	786 682	2,950	12 295
1884	1 369 918	312 928	1 057 890	3,231	15 868
1885	1 351 166	406 772	944 691	3,102	10 261
1886	1 378 381	336 548	1 041 833	3,016	15 656
1887	1 182 138	362 796	819 642	3,047	12 365
1888	1 458 207	398 412	1 059 795	»	16 139
Totales...	13 595 134	3 810 840	9 775 594	»	126 170

RIOTIPUR: *Geog.* V. REOTIPUR.

RIOTOCUYO: *Geog.* Muncip. del dist. Torres (Carora), sección Barquisimeto, Venezuela; 6 136 habi. Este muncip. es el más abundante de aquella sección en ganado lanar y cabrino. El pueblo cab. Riotocuyo, consta de 408 habi.

RIOTORTO: *Geog.* Ayunt. formado por las parroquias de San Pedro de Aldurri, Santa Marta de Meilán, Santa Comba de Orreca y San Pedro de Riotorto, donde está el lugar cab., San Pedro, y las ayudas de parroquia de San Julián de Ferreiravella y San Lorenzo de Mojuérica, partido judicial y dióce. de Mondoñedo, prov. de Lugo; 4785 habi. Sit. á la izq. del río Eo, entre los términos de Lorezana y Meira. Terreno montuoso en parte, bañado por el riachuelo Riotorto, que va al Eo; cereales, patatas, castañas, cáñamo, legumbres y frutas. Aldea de la parroquia de San Martín de Cores, ayunt. de Puente Ceso, p. j. de Carballa, prov. de la Coruña; 78 habi. V. SAN PEDRO DE RIOTORTO.

RIOTUERTO: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregada la v. de Ruandio, p. j. de Santoña, prov. y dióce. de Santander; 1871 habi. Situado cerca de Lierganes, en terreno desigual rodeado de montañas y cruzado por el río Miera; maíz, lino, cáñamo y patatas; cría de ganados; canteras de piedra y yacimientos de hulla; fab. de tejidos de algodón. Lugar del ayuntamiento de Alhaurín, p. j. y prov. de Soria; 21 edifi.

RIOTURBIO: *Geog.* Aldea del ayunt. de Comillas, p. j. de San Vicente de la Barquera, provincia de Santander; 20 edifi.

RIOU: *Geog.* Isla adyacente á la costa S. ó mediterránea de Francia, en las inmediaciones de Marsella, sit. al S. de la de Calcey; tiene 1' 25 de O. N. O. al E. S. E. y 0' 25 de anchura; es alta, escabrosa, limpia, y notable por dos pi-

cos, cada uno de los cuales termina en una torre; el de más al E. alcanza 192 m. de alt. En su extremo oriental, y á muy corta distancia, hay un islote llamado Grand Congloné, y otro, al N. O. de él, más pequeño, llamado Petit Congloné; los canales que forman con Riou tienen de 27 á 36 m. de agua.

RIOUMIANTZOF (ALEJANDRO, conde): *Biog.* V. RIUMIANZOF (ALEJANDRO, conde).

— RIOUMIANTZOF (PEDRO, conde): *Biog.* V. RIUMIANZOF-ZADUNAISKI (PEDRO, conde).

RIOVILLA: *Geog.* Riachuelo de la prov. de Zaragoza, en el p. j. de Sos; nace en término de Luesia, corre hacia el S., fertiliza la llamada Val de Riovilla y desagua en el río Arba.

RIOZ: *Geog.* Cantón del dist. de Vesoul, departamento del Alto Saona, Francia; 29 municipios y 8 000 habi.

RIP ó RIPP: *Geog.* Región del Senegal, África, sit. en la orilla dra. del Gambia, limitada al N. por el reino de Salum y separada del Bar al O. por un afl. del Gambia. Está regada por el Badibú, hacia las fuentes del cual se halla la e. de este nombre, que es la cap., y cuyo nombre suele aplicarse al país. El Rip está bajo el protectorado de Francia desde 14 de mayo de 1887.

RIPA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Olieta, partido judicial de Pamplona, prov. de Navarra; 83 habi. Barrio del ayunt. de Abando, partido judicial de Bilbao, prov. de Vizcaya; 63 edifi. Barrio del ayunt. de Orduña, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 4 edifi.

— RIPA (FRAY DOMINGO DE LA): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Hecho (Huesca) en 1622. M. en 1696. Era hijo de noble familia. Estudio en la Universidad de Huesca, donde recibió todos los grados de Artes y de Teología, y fué seis años catedrático de aquella Facultad.

Obtuvo beca en el Colegio Mayor de San Vicente de la misma ciudad, y manifestó su ciencia en concursos de oposiciones, en sermones, en 10 cuaremas que predicó y hubiera continuado si no le hubiese faltado la voz; pero hizo lo mismo con la pluma. Recibió la cogulla de San Benito en el Real Monasterio de San Juan de la Peña, á la edad de veintiocho años, y en los estudios de la Historia se manifestó muy aventajado. Tuvo los empleos de prior mayor de claustro y conventual, de enfermero, de limosnero por espacio de trece años, hasta el de 1681, de vicario general, de visitador de su congregación, de síndico de su monasterio en las Cortes generales de Aragón de 1686, celebradas en Zaragoza, en las que fué nombrado cronista de Aragón por el rey y los cuatro brazos. Ejerció las funciones de examinador sinodal del obispado de Jaca, y tuvo otros empleos. Escribió: *Defensa histórica por la antigüedad del reino de Sobrarbe, consagrada á la protección ilustrísima del nobilísimo y fidelísimo reino de Aragón* (Zaragoza, 1675, en fol.); *Corona Real del Pirineo establecida y disputada: dedicada á la Diputación del reino de Aragón* (Zaragoza, 1685, t. I, en fol.); *Corona real del Pirineo* (t. II, Zaragoza, 1686, en fol.); *Sermones* y otras obras que dejó en dicho monasterio.

— RIPA TRANSONE (ASCANIO): *Biog.* V. CONDIVI (ASCANIO).

— RIPA Y MARRACO (JUAN FRANCISCO LA): *Biog.* Jurisconsulto y escritor español. N. en Hecho (Huesca) á 10 de febrero de 1733. M. en Zaragoza á 25 de octubre de 1794. En la Universidad de Huesca obtuvo el grado de Doctor en Derecho y manifestó, dice Latassa, «sus útiles progresos en la jurisprudencia, los que después recomendó tanto su patrocinio de causas y su abogacía en los tribunales de Aragón, y su sabia ilustración en las leyes de este reino (Aragón). Fué individuo del ilustre Colegio de Abogados de Zaragoza, en el que ingresó el 5 de junio de 1754.» Falleció casi de repente víctima de una apoplejía. Dejó estas obras: *Ilustración á los cuatro Procesos Forales de Aragón. Orden de proceder en ellos, según el estilo moderno y regular, para decidir conforme de cada uno, en que se inserten dos tratados. El primero sobre el manejo judicial que debe llevarse con los eclesiásticos que contravienen á las providencias de los Jueces reales dentro de los cuatro procesos, y el segundo comprende un buen resumen de la jurisprudencia práctica, más obvia en el reino, así en lo decisivo como en lo ordinario de las causas* (Zaragoza, 1764, 2 t. en fol., y 1796, en fol.); *Segunda Ilustración de los cuatro Procesos Forales de Aragón y el tratado de los Monitorios, con un discurso general acerca de la naturaleza de sus recursos, en que se inserte otro tratado de los empenamientos y de los derechos de los cónyuges en los bienes del matrimonio* (Zaragoza, 1772, en fol., y 1828, 2 t. en 4.º).

RIPABOTTONI: *Geog.* C. del dist. de Larino, prov. de Campobasso ó Molise, Italia, sit. á orillas de un afl. del Biferno, en el t. e. de Benevent á Termoli; 5 000 habi.

RIPALDA (JERÓNIMO MARTÍNEZ DE): *Biog.* Religioso y escritor español. V. MARTÍNEZ DE RIPALDA (JERÓNIMO DE).

RIPÁN: *Geog.* Pueblo de la prov. de Huamantla, dep. de Huánuco, Perú. Como sólo estaba separado del de Aguamiro por un río, se dictó la ley de 5 de febrero de 1875, en virtud de la cual se unieron ambos para formar un pueblo bajo el nombre de Villa de la Unión.

RIPARIA (del gr. *ριπαρός*, sueño; f. *Bot.* Género de plantas (*Rypario*) perteneciente á la familia de las Euforbiáceas, tribu de las crotonáceas, cuyas especies habitan en la isla de Java, y son plantas fruticasas, con las hojas alternas, oblongolanceoladas, enterisimas, venosas, lampiñas por el haz y garzas ó tenuemente papilosas por el envés, y las flores unibracteadas, corétamente pediceladas, dispuestas en espigas axilares, solitarias y sencillas; flores dioicas, con el cáliz tripartido y la corola compuesta de cinco pétalos, provistos en las femeninas de escamitas en su cara interna; flores masculinas con cinco estambres insertos alrededor de un rudimento de ovario, con las anteras extrorsas; flores femeninas sin estambres, con cinco glándulas pediceladas alternando con los pétalos y ciñendo un ovario bilocular, con las celdas biovuladas; dos estigmas anchos, sentados y escotados; el fruto

es una cápsula dicoca, con la superficie tomentosa, el pericarpio grueso y poco jugoso y monospermo, ó rara vez bilocular y dispermo.

**RIPARO** (del gr. *ρῑπαρός*, sucio); m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los escarabeidos, tribu de los afodíinos. Los caracteres más notables que ofrecen los insectos de este género son: menton en forma de un cuadrado entero; lengüeta bilobada; el último artejo de los palpos labiales algo cóncavo, tan largo ó un poco más corto que el segundo; lóbulos de las maxilas membranosos, el externo grande, redondo, el interno pequeño, trigono; los artejos segundo y cuarto de los palpos maxilares son los más largos; las mandíbulas en forma de láminas córneoembranasas y ocultas en la cavidad bucal; su diente molar formado de láminas córneas; labro invisible, más ó menos membranoso; cabeza grande, casi plana por encima y un poco ensancheda en los lados cerea de los ojos; éstos algo divididos, su porción superior visible por encima, pequeña; el primer artejo de las antenas muy largo, los cinco siguientes de variable magnitud; la maza corta y gruesa; el protórax un poco más largo que ancho, casi cuadrado, con un pequeño lóbulo en medio de su base y con algunas costillas longitudinales por encima; élitros largos, paralelos, recubren el pigidio, callosos antes de su extremidad y provistos de costillas longitudinales; patas anteriores cortas; sus fémures robustos; sus tibias inermes; las cuatro patas posteriores delgadas; sus tibias finamente ciliadas sobre su borde externo; las espinas de todas muy pequeñas; tarsos delgados, cortos, sobre todo los anteriores; el primer artejo de los cuatro posteriores un poco más largo que los demás; el último segmento ventral del abdomen redondeado y granuloso.

De este género no se conoce más que una especie (*Eyparus Dufardiusi* Westw.), de la isla Mauricio, de color negro y revestido su cuerpo de escamas amarillentas.

**RIPAULT** (JOSÉ LUIS); *Biog.* V. DESORMEAUX (JOSÉ LUIS RIPAULT).

**RIPELLES**; *Geog.* Caserio del ayunt. de Relleu, p. j. de Villajoyosa, prov. de Alicante; 57 edifs.

**RIPEN**; *Geog.* V. RIDE.

**RIPERDÁ** (JUAN GUILLERMO DE); *Biog.* Celebre Ministro de Felipe V de España. Fué octavo barón de Riperdá, hijo de Ludolfo Leodegardo, séptimo barón de Riperdá, señor de Winsum, brigadier de los ejércitos de la República holandesa y gobernador del castillo de Namur, y de María Isabel de Diest, señora de Venssema. N. en Groninga á 7 de marzo de 1680, y recibió las aguas del bautismo de mano del Rvdo. P. Tysens, de la Compañía de Jesús, á cuyo cuidado le pusieron después sus padres para instruirle en la religión católica. A la edad de diez años le enviaron á seguir los estudios á la ciudad de Emericke, en el ducado de Cleves, y de allí á la de Colonia en el colegio de los P.P. de la Compañía, en el que estuvo hasta los dieciocho años. De él lo retiraron sus padres para evitar que ingresase en la Compañía, y lo casaron con Alida Scheelingnov, señora de Kourdekerk, una de las más ricas herederas de la provincia de Holanda. Luego que murió su madre, y que por su falta se vió heredado en el señorío de Yenssema, y juez hereditario de Humsterlandt y Campen, á lo que agregó, con la mucha riqueza de su mujer, los señoríos de Poelgeest, Engelenburg y Ferwert, se declaró protestante, y por ello pudo ejercer los empleos que correspondían á las referidas herencias, así en su provincia como en la de Holanda, haciendo siempre en una y otra el primer papel en el gobierno. Entró después en el Colegio de los Estados Generales por la provincia de Groninga. Dichos Estados, con ocasión de haberse concludido la paz de Utrecht (1713), decidieron enviar un Ministro á la corte de Madrid, y fué elegido el barón de Riperdá, quien llegó á la capital de España en 16 de julio de 1715. Traía el carácter de Enviado extraordinario, pero fué revestido con el de Embajador por acuerdo de 31 de octubre del citado año. A la sazón tenía Riperdá dos hijos: Luis y María Nicolasa, que quedaron en Holanda con su madre, la cual falleció en 1717, estando en su señorío de Poelgeest. Era Riperdá hombre de mucha instrucción y grandes talentos, los que le valieron en breve la estimación de la corte y de los Ministros españoles. Muy astuto, y de ambición

desmedida, se propuso abandonar los intereses de su país para lograr en España altos cargos; así es que desde que entró en Madrid procuró ganar las voluntades de los Ministros, singularmente las de los cardenales del Judioe y Alberoni, y por su medio la de los reyes, como lo consiguió, obteniendo muy pronto la concesión de las tierras de Bayoneta y de la casa que habitaba junto á los Recoletos. Sólo se censuraba en él el defecto de su religión, y los Jesuitas de Madrid trabajaban con gran empeño para que volviera al catolicismo, empresa no difícil, pues el barón lo tenía ya resuelto y sólo esperaba ocasión oportuna y conveniente. Entretanto dió feliz remate á las negociaciones entabladas para restablecer el comercio entre España y Holanda, y aumentaban su influencia y prestigio en la corte, gracias á las excepcionales dotes que le adornaban. Tenía una elocuencia digna de un Cicerón, y, tan hábil en las conversaciones particulares como en las funciones de su ministerio, excitaba la admiración de cuantos le oían; hablaba perfectamente latín, holandés, francés, español, alemán é inglés; acomodábase á la capacidad de aquellos con quienes trataba, y tomaba en algún modo el punto y grado de su talento, procurando no sobresalir cuando no le convenía. En 1717 Felipe V pidió á Holanda permiso para construir navios en los puertos de la República; se negó ésta, entibiáronse algún tanto las buenas relaciones entre las dos potencias, y los Estados generales llamaron á su embajador. El día 5 de marzo de 1718 salió Riperdá de Madrid, llegó al Haya el 14 de abril, dió cuenta de sus negociaciones, partió á la prov. de Groninga con el fin de ordenar sus negocios, y perseverando en sus propósitos de entrar al servicio de España regresó á Madrid en julio del citado año, acompañado de sus dos hijos. Ahora ya no tuvo dificultad en declarar sus verdaderos designios, y volvió al gremio de la Iglesia católica; muy favorecido por los reyes y por Alberoni, recibió el encargo de preparar y dirigir el establecimiento de manufacturas de tejidos en España, y aun prestaba inteligente concurso á los desiguos de aquél, no faltando quien atribuya á Riperdá parte muy principal en esos vastos proyectos. Fracasaron, cayó en desgracia el cardenal Alberoni, y le substituyó el marqués de Grimaldo diciembre de 1719, con lo que decayó algún tanto el prestigio de Riperdá. Limitóse éste al cuidado de la fábrica de paños que en un principio se había instalado en el castillo de Azeca con 50 maestros holandeses, y que después, en noviembre de 1719, se trasladó á Guadalajara. En 19 de agosto de 1721 contrajo segundas nupcias con doña Francisca Ensebia Jaraba del Castillo. Razones de política internacional y otras causas movieron al rey de España á terminar amistosamente las diferencias que tenía con el emperador de Alemania. Hacía falta para las negociaciones una persona de gran capacidad y experiencia, y sobre todo poco conocida, pues el éxito de aquellas dependía del sigilo. Eligióse á Riperdá, que á la sazón estaba en Madrid cuidando del fomento de las fábricas de Guadalajara. En 19 de noviembre de 1724 se presentó á los reyes; sin perder tiempo encaminóse á Viena en compañía de su hijo; tuvo audiencia secreta de Su Majestad Imperial, y procuró con tanto empeño mantenerse incógnito que, habiéndose concludido el tratado y enviado á España para la ratificación á su secretario D. Enrique Wispin, en el interin que volvía, sabiendo que el Ministro inglés en Viena le observaba por medio de espías, tomó postas y marchó á Bohemia, donde permaneció en Praga con el nombre de un coronel alemán hasta que, recibidas las ratificaciones, volvió á Viena; en 18 de junio de 1725 se declaró embajador de Su Majestad Católica, y en 19 fué á visitar al príncipe Eugenio. El tratado se había concludido en 30 de abril y con gran sorpresa se tuvo noticia de él, pues las demás potencias no esperaban que pudiera haber avenencia entre las cortes de Madrid y de Viena. En esta ocasión quedaron plenamente demostrados los talentos y profunda política del barón de Riperdá. En 20 de octubre tuvo su última audiencia con el emperador, que le regaló un retrato suyo guarnecido de brillantes y un anillo de un solo diamante, regalos que valían 20000 pesos; quedó en Viena su hijo, de diecinueve años de edad, como encargado de los negocios de España, y se puso el padre en camino hacia Génova, donde se embarcó para España, llegando

á Madrid en 11 de diciembre de 1725. Felipe V le recibió con grandes demostraciones de afecto y le confirmó el título de duque que le había enviado á Viena dos meses antes de partir de aquella corte. Vióse además Riperdá colmado de favores, hasta llegar á encargarse del gobierno, siendo de hecho el primer Ministro. Por su iniciativa se celebró un tratado de comercio con el Imperio, que disgustó sobremedura á las potencias marítimas, con lo que empezó Riperdá á crearse enemigos fuera de España, además de los que en este mismo país veían con disgusto ó con envidia su engrandecimiento. Y su autoridad fué tal, que el rey dió decreto mandando que si cualesquiera de sus Ministros ó Tribunales hiciesen extorsión, podían los vasallos acudir á la corona por medio del duque de Riperdá, secretario de Estado y del Despacho. Reunió el duque en su persona otros importantes empleos; nada se hacía que no fuese por su dictamen, y tenía la facultad de presidir todos los Tribunales. En 3 de septiembre de 1725, Francia, Inglaterra y Prusia celebraron en Herenhausen un tratado de alianza defensiva, é invitaron á aliarse á los Estados generales de Holanda; aceptó la provincia de Holanda, y se manifestaron decididas á seguir su ejemplo las demás provincias. Riperdá hizo cuanto pudo para que fracasaran estas alianzas, sin conseguirlo, y en Madrid formábase contra el formidable partido en el que figuraban los marqueses de Grimaldo y Castelar, Arriaza, Patiño y otros. Pero nadie se atrevía á declararse abiertamente contra él; hicieron, sí, conter la voz de que Riperdá había invertido en otros fines las cantidades que se le remitieron á Viena, y que había sido traidor á España revelando secretos de Estado al coronel Stanhope, embajador de Inglaterra. El rey se creyó en el caso de juntar Consejo secreto; y como los reunidos eran precisamente los que habían ocasionado la Junta, aconsejaron á Felipe que depusiera al duque. Siguió el rey tal consejo, y llamó á Riperdá para comunicarle su resolución de privarle del cargo de primer Ministro, si bien conservándole en los otros empleos. Riperdá admitió todos, y su dimisión quedó admitida á 14 de mayo de 1726, señalándole una pensión de 3000 doblones al año. En realidad, las verdaderas ó principales causas de la caída de Riperdá fueron otras. El duque, por razón de su alto cargo en España, estaba obligado á cumplir al emperador lo que el mismo había prometido en Viena, singularmente en cuanto al tratado secreto. Este se reducía, por la parte del emperador, á poner al instante D. Carlos en posesión de los estados de Parma y Plasencia y en la sucesión de los de Toscana, y por la parte de España se obligaba ésta á pagar á Su Majestad Imperial 12 millones de escudos del importe de las dotes que España le debía, y dar y mantener en América comercio libre á la Compañía de Ostende. Pero el duque, reconociendo que por parte del emperador no se procedía con la lealtad prometida, y que sólo se aspiraba á los millones estipulados, procuraba evadirse del empeño, y aun se dice que recomendó por el embajador de Alemania, replicó que «lo que en Viena había tratado como embajador, no podía en Madrid cumplirlo como Ministro.» Así es que la corte de Viena dió orden á su embajador de que pusiera los puntos en arrojar del Ministerio al duque, y aquél lanzó la amenaza de suspender las negociaciones para el total cumplimiento del tratado secreto, que tanto interesaba á la familia real. Se inquietaron los monarcas, que tanto empeño tenían en que se dieran á Carlos los estados de Parma y Plasencia; y como las demás potencias habían mostrado siempre gran oposición á Riperdá y no cesaban las intrigas de los emulos, todo junto contribuyó á la caída del holandés. Temió el duque que el populacho, excitado por sus enemigos, le hiciera víctima de sus furiosos, y decidió refugiarse en casa del embajador de Inglaterra. Mañer supone que este acto imprudente é innecesario lo realizó por sugerencias de aquel embajador y del de Holanda, que á todo trance querían incapacitarle é impedir que siguiera dirigiendo el fomento de la industria de paños, cuya prosperidad tanto daño podía hacer á Inglaterra y Holanda. Mediaron varias comunicaciones entre el embajador Stanhope y los Ministros de Felipe V, quienes solicitaban de aquel que instase al duque para que abandonara el asilo, pues S. M. subiría dar resguardo para ponerlo á salvo de los insultos del pueblo. Tal pa-



rece que aconsejó Stanhope, pero sus instancias no produjeron efecto. Riperdá persistía en permanecer en la embajada o en que se le autorizara para retirarse a un convento, y en vista de ello Felipe consultó al Consejo de Castilla, con cuyo acuerdo se procedió á extraer al duque de la casa del embajador inglés. El día 25 de mayo, á las seis de la mañana, el alcaide de Corte, D. Luis de Cúñill, con un destacamento de Guardias de Corps, se personó en aquella, entró hasta la misma habitación en que se hallaba durmiendo Riperdá, lo hicieron vestir, y en una carroza ya preparada lo condujeron al alcázar de Segovia. Y para que se viera cómo solían proceder en aquellos tiempos los gobiernos españoles con los embajadores extranjeros, léanse los siguientes párrafos de la comunicación que el alcaide entregó á Stanhope: «Ha resuelto S. M. que al duque de Riperdá se le saque y extraiga de la casa de V. E., para cuyo cumplimiento ha mandado S. M. pase un alcaide de Corte, asistido de auxilio militar, á la casa de V. E., y que antes de llegar á la ejecución de lo resuelto, use con V. E. de toda aquella atención y respeto debido á su carácter; y que si absolutamente esto no bastare, *allane la casa de V. E. con la asistencia de los soldados*, etc.» Protestó el embajador, despidiendo un correo á Londres y se retiró al campo, cerca de Segovia; mediaron después comunicaciones entre ambos gobiernos, y no llegó á alterarse la paz. Quedó el duque preso en el alcázar segoviano, y se supuso que iba á formársele sumaria para comprobar los cargos que se le hicieron. ¿Cuáles eran estos? Decíase que había revelado los secretos del Gabinete á Stanhope; que en la corte de Viena había malbaratado porción de millones; que había distraído muchos pesos de los que venían de América; que su íntimo amigo el conde de Lembeilli había salido de España con gran secreto, llevando gruesas cantidades cuyo destino se desconocía. El cargo primero no se podía probar; en cuanto á los gastos de Viena, en dando las cuentas del Gran Capitán estaba el caso satisfecho; por lo relativo á América no pudieron ser más favorables los informes del almirante Castañeta; Lembeilli volvió á Madrid apenas recibió la orden, y entregó al rey los papeles, no dinero, que se había llevado, y Felipe quedó satisfecho. No obstante, Riperdá seguía en la prisión; pasó el año de 1727, llegó el de 1728, y el duque, que más de dos llevaba de encierro en el alcázar, perdida ya toda esperanza de conseguir la libertad por la mediación de sus amigos, decidióse á lograrla con el propio esfuerzo y la eficaz ayuda de Josefa Ramos, doncella de la alcáidesa, que en cuerpo y alma habíase entregado al ilustre cautivo. Era la Ramos moza de veinticinco años, bien parecida, de instrucción no vulgar en su humilde estado, de agudo entendimiento, y mujer tan resuelta y animosa que no había dificultad que la resistiese. Se procuró llaves falsas, ganó á varios soldados de la guarnición, y en la noche del 30 de agosto, por esclera secreta que bajaba hacia una puerta del parque, huyó con el duque, el caballero de éste y el soldado Pérez. Fuéronse hacia Portugal, sin perder tiempo embarcaron en Porto, y el día 1.º de octubre tomaban tierra en la playa de Cork. El 19 estaban en Londres, donde Riperdá obtuvo del rey y de la corte grata acogida. Tranquilo, de todos halagado, vivió los primeros meses en la capital de Inglaterra. Pero su genio bullicioso é inquieto se avenía mal con la tranquilidad, y los mismos halagos y favores que le dispensaban le ensorbecieron hasta el punto de inspirar recelos. Suponiase, con razón o sin ella, que aspiraba á ganar en Inglaterra el puesto que perdió en España. Por otra parte, el gobierno de Felipe V, preocupado ante la posibilidad de que un hombre que había sido el árbitro de la política internacional, y que poseía importantes secretos de Estado, pudiera servir á las órdenes de otro monarca, mostrábase poco satisfecho del proceder de Inglaterra, y aun parece que pretendía que se le entregase el fugitivo. Diose á entender á Riperdá que Jorge II vería con singular complacencia que abandonara sus dominios. Así lo hizo aquel, y en octubre de 1730 llegó á Holanda y se estableció en La Haya. Aunque procuró recatarse y parecer ajeno á los negocios de la política, la corte de Madrid no le perdonó de vista; y previendo Riperdá nuevas exigencias que le obligaran á salir de Holanda, inquirió con afán lugar hospitalario donde hallar á la vez refugio contra sus ene-

migos y esperanza de satisfacer su ambición de gloria y de mando: cincuenta años tenía, y aún se consideraba capaz de grandes empresas. No era Italia, influida por austríacos y Borbones, asilo seguro; Francia vivía en estrecha intimidad con España; en Alemania no había que pensar, pues el emperador fué la causa principal de su caída; en Portugal hallaba las mismas dificultades que en Francia. Volvió los ojos á Rusia, y escribió á la tsarina. La respuesta no se hizo esperar: «los estados y dominios de Ana Ivanovna estaban abiertos para toda clase de personas, y con mayor motivo para las que eran tan distinguidas como Riperdá.» Pero el errante duque no pretendía ir á Rusia como uno de tantos; quería protección especial y probabilidades de llegar á influir en la política moscovita. A la sazón, hallábase en La Haya como embajador extraordinario del sultán de Marruecos el almirante Pérez, descendiente de renegado español. Con Andrés Pérez, el soldado que favoreció la fuga de Riperdá, bromaba el duque diciéndole que debía ser pariente del moro, con lo que entró aquel en deseos de ufanarse visitando á un embajador, y más cuando supo que éste hablaba correctamente el castellano. Realizó su propósito el soldado, y la visita fué el origen de amistosas relaciones entre el musulmán y el duque, y de insinuantes ofertas de aquel para decidir á Riperdá á que pasara á Marruecos, donde hallaría poder y riquezas y acaso la curación de la gota que sufría. La Josefa Ramos secundaba con gran empeño las gestiones del marroquí. Andrés, convertido en espía pagado por el gobierno español, circunstancia que no ignoraba Riperdá, notó cierto desdago en su amor; atribuyó la causa á mala voluntad de Josefa, y procuró ganarse las simpatías de la mancha con el falso aviso de que la duquesa de Riperdá iba á renunciar á su esposo. La noticia produjo efecto; Josefa á todo trance deseaba partir lo más lejos posible, y procuró convencer al duque de las ventajas que habría de proporcionarle su residencia en Marruecos. Aún buscó Riperdá otro medio de salvación; pidió gracia á Felipe V. Ni obtuvo respuesta, ni cedía el moro en sus instancias; pintábase á Marruecos como el mejor país del mundo y le brindaba con la protección del sultán. Aceptó por fin el desesperado duque, no sin pactar capitulaciones por virtud de las cuales se le prometió respeto á sus creencias religiosas, libertad para salir de África cuando le pluguiese, ental para él de toda clase de artículos sin pago de derechos de aduana, poder vivir en la población que escogiera, y libre disposición de sus bienes en todo caso. Con gran presteza aprobó el sultán estas capitulaciones, pues deseaba tener á su servicio un hombre que había gobernado en España y de tanta experiencia en los negocios de Estado. En septiembre de 1731 se embarcaron en Amsterdam Riperdá, Josefa, el caballero D. Jacobo y el ayuda de cámara Dupré, y en 7 de noviembre hallábanse á la vista de Tánger. Pocos días permaneció en Tánger. Anslaba presentarse en Mequinez, entonces corte y residencia del sultán Abd-Alláh, quien dos años antes había alcanzado el trono merced á la santidad de su madre, la inglesa Lala Yanet. No hubo agasajo ni fineza que omitieran el sultán y los principales de su corte para halagar al duque, que, lleno de gozo, no acababa de dar gracias á su fortuna. Pronto se informó del dominio que ejercía la sultana madre, y puso la mira en ganarse su afecto y voluntad. Lo consiguió sin gran esfuerzo; la humilde esclava de Muley Ismael, que había subido hasta el trono, y aquel hombre que llegó al alto puesto de primer Ministro en España para caer en la triste condición de reo exilado de prisiones, entendiéronse bien. Con alianza tan valiosa, se juzgó Riperdá dueño y señor de Marruecos; sus iniciativas, su genio emprendedor, podrían acaso hacer de este país una potencia rival de las naciones europeas, y de él un nuevo Pedro el Grande. Pero diversas circunstancias hubieron de contrariar sus aspiraciones y obligarle á retirarse temporalmente de la corte. Emulos, que tampoco allí le faltaban, dieron en decir que Riperdá había pasado á Marruecos de acuerdo con el gobierno español, que eran fingidas su desgracia y persecuciones, y que traía la misión de facilitar á las tropas de Felipe V la conquista de algunas plazas del Imperio. Por otra parte, como iba creciendo el favor de la sultana y ésta tenía fama de muy lasciva, suponíase entre ambos

ilícitos amores; los enemigos de Lala Yanet aprovecharían sin duda el rumor para desoconectarla ante su hijo, y la ruina de aquella habría de ocasionar seguramente la desgracia de Riperdá. Agréguese á todo esto grave dolencia que sobrevino á Josefa, y para cuyo alivio aconsejaron los médicos mudanza de aires. Con la ausencia calculó el duque que pasarían las nubes de tormenta que le amenazaban, y fuése á Tánger, donde, no hallando mejoría la enferma, hubo que enviarla á Europa. Ya en esta época había perdido Riperdá el título de duque y la grandeza de España. El caballero Jacobo, enemistado con su amo, regresó á la península y declaró que Riperdá proyectaba ayudar al sultán en la conquista de Ceuta, y en 16 de julio de 1732 se dictó decreto mandando borrar, anular y cancelar las mercedes que se le concedieron en años anteriores por «el enorme delito de haberse pasado á los moros en Mequinez.» De Tánger trasladó Riperdá su residencia á Tetuán, donde le dieron casa ricamente alhajada y con hermosos jardines. Apremiante misiva de la sultana madre hizo le regresar á Mequinez. Lala Guinach, la esposa favorita de Abd-Alláh, ibase alzando con el favor de éste, y Lala Yanet necesitaba el consejo y el apoyo de Riperdá; pretendía desmembrar el reino de su hijo en provecho propio y de su aliado, y para la empresa ponía á disposición de éste todos sus tesoros. No era imposible en el Mogreb, antes al contrario, muy hacedero, provocar insurrecciones á favor de alguno de los pretendientes al trono y rivales de Abd-Alláh, y obtener del vencedor, á cambio del apoyo que se le diera, la cesión de un territorio para constituir con él un nuevo estado independiente ó tributario del sultán. Riperdá hallaría medio de imponerse, y aquel pequeño reino podría llegar á ser el núcleo de la gran potencia civilizada que proyectaba crear en el África septentrional. Pero había que preverlo todo, y disponer de un asilo propicio para asegurar la retirada en caso adverso. Eligieron á Túnez, cuyo bey mantenía amistosas relaciones con la sultana madre, y acaso se brindaría á auxiliarse en la conjura que fraguaban. No era éste asunto que se pudiera fiar á las cartas, y Riperdá se ofreció á tratar personalmente el negocio. Antes pusieron de acuerdo uno y otra respecto á la adquisición de armas y demás pertrechos de guerra, y aun discutieron si convenía dar principio á la campaña con la conquista de Tánger, Tetuán ó alguna otra plaza marítima. Ya en Túnez, Riperdá procuró antes todo ganarse amigos y auxiliares, empresa no difícil teniendo á mano dinero abundante. Perplejo hubo de quedar el bey al informarse del complot que tramaba la sultana de acuerdo con Riperdá; pidió tiempo para reflexionar; pudieron más en su ánimo las insinuantes instancias de aquel que el temor de un conflicto y guerra con Abd-Alláh, y aceptó la complicidad en la empresa. Tratóse luego de elegir el territorio en que se había de crear el nuevo reino. En los confines meridionales de Marruecos, y lindando con el Océano, hallábase la región llamada Sus, en cuyas montañas buscó refugio años antes el rival de Abd-Alláh, su sobrino Muley Abú-Fers; el reino del Sus ó de Toudant podría ser el precio del apoyo que le dieran los conjurados para subir al trono del Mogreb. Pero aquel país distaba mucho de Túnez y de Europa, y por otra parte las aguerridas é indómitas gentes que lo pueblan no serían ciertamente vasallos muy sumisos. Riperdá y el bey se fijaron después en el país de Constantina, vecino á Túnez; convenía más al bey, y como no era de Marruecos quedaba descartada la enemistad del sultán; su situación en la costa del Mediterráneo prometía á Riperdá acción é influencia más eficaz en la política europea. Este último, sin embargo, mostróse tarde en decidir; recelaba que el tuncino no pudiera aprovechar en beneficio propio exclusivo la conquista, incorporando á sus dominios el territorio de Constantina. En tal estado de ánimo, Riperdá entró en relaciones con un clérigo italiano, agente de los corsos sublevados contra Genova, y con el barón alemán Teodoro de Neu-hoff, un aventurero á quien había conocido en España. Riperdá vio el cielo abierto. Encontraba lo que con tanto afán venía buscando; iba á sonar de nuevo su nombre en Europa; podría ceñir su frente con la corona de Córcega, y esta isla sería su base de operaciones para conquistar el reino que más le conviniera en África. Aprobó la sultana el proyecto, y aun ofreció decidir á su hijo á que se uniese á la conquista de Córcega

para caer después á golpe seguro sobre el premeditado y último objeto que perseguían. Con esto juzgó Riperdá que tenía plenos poderes para disponer del Universo y dar y quitar coronas como se le antojase; se tuvo ya por rey de Córcega, nombró al barón Capitán General de sus ejércitos, y ofreció al clérigo el mejor obispado de la isla. Informado el bey de estos proyectos, no puso más que un inconveniente. Negó á Riperdá permiso para marchar á Córcega sin el beneplácito de la sultana, y fué preciso solicitarlo. La demanda no tuvo buena acogida; temió Lala que Riperdá, una vez dueño y señor de la isla, prescindiera de sus compromisos para solo atender al propio interés. Sin los tesoros de la sultana la empresa era ya imposible; los perdía si contra su voluntad marchaba á Córcega, y con gran amargura hubo de abdicar su ilusoria corona en el barón, que logró hacerla efectiva. No hay que decir que Teodoro I había prometido á Riperdá cuanto éste pidiera; sin embargo, de lo que más interesaba prescindió, pues siendo su principal misión hacer firmar á los corsos alianza con Riperdá para el logro de sus aspiraciones en África, ni mención se hizo de tal compromiso. Conseguido su objeto, el nuevo rey dió á entender con sus actos que no le preocupaba el cumplimiento de las ofertas que hizo: Riperdá se vió perdido, temió las censuras de la sultana y resolvió presentarse á ella para darle cuenta verbalmente de los sucesos. Hizose á la vela para Tetuán; corrió peligro de naufragio en las inhospitables costas del Rif, y tras muchos días de estar mirando la tierra sin poder pisarla, logró embocar el Guad-el-Gelú. El alcaide de la ciudad le informó de que tenía orden de no dejarlo marchar á la corte hasta nuevo aviso, con lo que Riperdá se alteró sobremanera temiendo las consecuencias de mayores aplazamientos. Escribió á la sultana asegurándole que tenía mucho y muy importante que decir, y que urgía la conferencia entre ambos. No llegó ni pudo llegar la respuesta, sino la noticia de la muerte de aquella, á quien su nuera había propinado un tósigo. Sorprendido quedó Riperdá, mas no del todo contrariado; pues como la muerte fué repentina, era de presumir que la sultana no hubiese declarado los caudales que le entregara, y nadie le podía hacer cargos, como en efecto sucedió. Libre de estos temores decidió pasar á Roma, y, acogiéndose á las capitulaciones que pactó con el sultán, pidióle permiso para salir de Marruecos; procuró además ganarse el patrocinio del cardinal Cienfuegos, á quien escribió en 20 de septiembre de 1737 diciéndole que nunca había tenido la más remota idea de abandonar la religión cristiana, y que deseaba hacer confesión de sus culpas á los pies del Padre universal de la Iglesia. El sultán, sin negar la licencia, tampoco la otorgaba. Acudió Riperdá á los consules europeos, á quienes ya abiertamente declaró Abd-Allah que no consentía la salida de aquel; pidiéron entonces su libertad por rescate, y se les respondió con aspereza y manifiesto enfado. Se abandonó Riperdá al mayor desconsuelo, considerándose esclavo del moro; con esta agitación de espíritu cargó con más rigor la gota que le afligía, le entró mortal calentura y acabó de vivir el 5 de noviembre de 1737, á los cincuenta y siete años de edad. Sin ambición tan desmedida y presuntuosa como la que tuvo siempre, acaso Riperdá hubiese llegado á ocupar altos puestos en la corte de Marruecos; pues aun suponiendo que allí viviera y muriese en la religión católica, no era, en verdad, á juzgar por el carácter que revelan los extraños acontecimientos, hombre de fe aislada y dispuesto á sacrificar brillante posición en aras de sus ideas religiosas. Pero no le satisfizo lugar secundario en el Mogreb; le deslumbró el esplendor de aquella corona con que le brindaban las intrigas y las ambiciones de Lala Yañet; quiso subir hasta el trono, asombrar á Europa con su incontestable poder, y dejar eterna memoria de su nombre como reformador de un Imperio y de una raza. Empeño loco, que no podía prosperar. Y así, en aquel suelo africano donde soñó mandar como rey, sólo tuvo unos cuantos pies de tierra en el cementerio de los *perros cristianos*, ó acaso en el muladar, pues, según otras versiones, ni cristianos ni moros ni judíos le dieron sepultura, porque nadie supo en qué religión había muerto (*Riperdá en Africa*, por Ricardo Beltrán y Rózpide, en la *Ilustración Española y Americana*, 30 de junio de 1894. — *Historia del duque de Riperdá*, anotada y corre-

gida por Salvador Josef Mañer, Madrid, 1796).

**RIPERT** (JUAN): *liog.* V. MONCLAR (JUAN PEDRO FRANCISCO DE RIPERT, *marqués de*).

**RIPIA** (de *ripio*): f. Tabla delgada, desigual y sin pulir.

— **RIPIA**: Costera tosca del madero aserrado.

— **RIPIA**: ant. **RIPIO**.

**RIPIAR**: a. Rellenar ó henchir de ripio las fábricas, especialmente las presas de los molinos.

**RIPIERO** (del gr. *ripis*, abanico, y *képas*, cuerno): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los lampridos, tribu de los ripicerinos. Sus caracteres mas principales son: mentón triangular y redondeado por delante; palpos robustos, su último artejo ovalado ó cilíndrico; mandíbulas robustas, salientes, rectas, después arqueadas y simples en su extremo y provistas de un diente interno en su base; labro poco distinto y soldado al epistoma; cabeza cónica ó casi cilíndrica por detrás de los ojos, y surcada transversalmente al nivel del borde anterior de los ojos; epistoma vertical; las antenas insertas sobre los pequeños protuberancias y de más de 11 artejos, el primero grande y arqueado, el segundo corto y simple, los demás muy cortos también, labellados en forma de abanico en los machos y pectinados en las hembras; ojos muy gruesos y salientes; protórax transversal, estrechado por delante y mas ó menos convexo; escudo orbicular ó en forma de triángulo curvilíneo y muy corto; élitros largos, cilíndricos y estrechados en su tercio posterior; patas muy robustas; tarsos regulares, con los artejos primero, segundo, tercero y cuarto trigonales, escotados, gradualmente más cortos y provistos de laminas; escudetes robustos; metasternón estrechado y saliente por delante; sus parapleuras muy anchas y sus episternones estrechados de delante atrás; mesosternón y prosternón variables; cuerpo grueso y generalmente cilíndrico.

El número de los artejos en las antenas varía según las especies, y es siempre menor en las hembras que en los machos. Estos insectos son propios de la América del Sur y de Australia, de gran tamaño, de colores variados, y sus costumbres poco conocidas. Entre to las sus especies citaremos únicamente el *Rhipidea marginata* Kirby.

**RIPIO** (del gr. *ripis*, abanico, y *idóla*, forma): m. *Zool.* Género de plantas (*Ripidium*) perteneciente á la familia de las Gramíneas, tribu de las andropogoneas, cuyas especies habitan en la región mediterránea, América tropical y Nueva Holanda, y son plantas herbáceas, con las hojas estrechas, alargadas y rectinervias, y las ramas apojadas, con espiguillas geminadas, sentadas y pelliceladas, fértiles unas y otras articuladas en la base; espiguillas bifloras, involucradas por pelos sedosos, con una flor inferior neutra y otra superior hermafrodita; dos glumas casi iguales y sin arista; dos glumillas más cortas que las glumas, la inferior de la flor hermafrodita prolongada en su ápice en una arista y la superior desprovista de ella; dos glomúlas enteras y lampiñas; dos á tres estambres; ovario sentado y lampiño, con dos estilos terminales, alargados y con estigmas plumosos; cariopside libre.

— **RIPIO**: *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los ripiforidos, tribu de los ripidiinos. En este género machos y hembras difieren mucho por su forma general y sus caracteres; los machos tienen los palpos labiales compuestos de dos artejos, el primero muy pequeño, el segundo largo y ovalado; cabeza globulosa y plana sobre el vértice; frente lineal; ojos muy granuloso, ocupando toda la parte anterior é inferior de la cabeza y estrechamente separados sobre la frente; las antenas insertas entre los ojos y de 11 ó 10 artejos; protórax transversal, ó más largo que ancho y plano por encima; escudo grande y transversal; élitros debilescentes en toda su longitud; patas simples y tibias gruesas; abdomen largo y obtuso en su extremidad.

Las hembras presentan el cuerpo áptero, prolongado, gradualmente estrechado hacia atrás y terminado por un oviducto largo; cabeza pequeña, transversal, bruscamente estrechada, formando un hocico cuadrangular al extremo del cual aparecen los palpos labiales; el último artejo de éstos grueso y ovalado; los ojos peque-

ños, laterales y transversales y nunca salientes; las antenas insertas debajo de dos pequeñas eminencias de la frente, muy robustas, filiformes y con el primer artejo más largo que los siguientes; segmentos torácicos más largos que los del abdomen, muy transversales é iguales; protórax estrechado por delante; el abdomen compuesto de siete segmentos.

Los machos de estos insectos son muy pequeños, de una línea de longitud, mientras que la hembra del *Rhipidius blattarum* Sundex, es por lo menos dos veces más grande. La especie citada se encuentra en diversos puntos de Europa.

**RIPIDOCARDIO** (del gr. *ripis*, abanico, y *kardia*, corazon): m. *Palent.* Género de la familia de los cardidos, suborden de los cardíceos, orden de los tetrabranquiales, clase de los lamelibranchios y tipo de los moluscos. Caracterízase por tener la concha de forma subtrigona, gruesa y consistente, inequilateral y adornada de estrías que forman como una especie de costillas radiales; el lado anterior aparece algo truncado y bastante mas corto que el posterior, que se prolonga en un rostro agudo, mas ó menos largo, estrecho y liso, y presentándose oblicuo y ondulado; el borde de las valvas es acanalado y la charnela lleva un diente lateral anterior y un diente cardinal muy poco visible ó completamente ausente; el ligamento interno encuentra-se inserto sobre una nina situada en la parte posterior de los ganchos; las impresiones musculares son hasta hoy desconocidas, y el interior de las valvas encuéntrase adornado posteriormente con una lamina oblicua septiforme y que probablemente separaria los orificios sifonales. Pero el más importante y característico detalle que puede asignarse para la caracterización y clasificación de las especies del género *Rhipidocardium*, separándole de las formas afines del *Concardium* y de las especies fósiles del *Cardium*, es la presencia de una quilla que partiendo de los vértices de la concha se dirige hacia el borde ventral y adquiere un desarrollo verdaderamente insolito, pues llega á formar una verdadera lamina saliente y muy ancha que fué descrita por Barrande dándole el nombre de abanico.

Fué creado este género por Fischer en 1887 sobre la especie *amplata* de Barrande, separándole del género *Concardium*, en el cual estaba incluido.

**RIPIDÓCERO** (del gr. *ripis*, *periódos*, abanico, y *képas*, cuerno): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambycidos, tribu de los esceleocantinos. Los caracteres que distinguen este género de insectos son: lengua ligeramente escotada en arco interiormente; palpos cortos, robustos, muy desiguales, el último artejo cilíndrico; mandíbulas muy cortas, verticales, muy robustas en su base, delgadas en su extremidad y milidentadas en su borde interno; labro transversal, redondeado y cilíado por delante; cabeza finamente surcada sobre el vértice, vertical y muy plana por delante; las antenas un poco más cortas que el cuerpo, de 11 artejos, el último lameliforme; ojos muy separados por encima, con un surco ancho y profundo; protórax transversal, poco convexo, provisto á cada lado de una espina; escudo largo y redondeado por detrás; élitros medianamente largos, algo deprimidos, gradualmente estrechados e inertes por detrás, notablemente más anchos por delante que la base del protórax; patas cortas, muy robustas; ténures ligeramente elípticos; tibias ensanchadas en su extremo; tarsos cortos, con el primer artejo más largo que el segundo; el último segmento del abdomen transversal; el cuerpo medianamente largo y glabro por encima.

El color de los tegumentos en estos insectos es de un verde obscuro, con las antenas rojizas. Tanto en el macho como en la hembra los tegumentos están por encima finamente rugosopuntados, y los élitros tienen cada uno de ellos tres líneas salientes reticuladas por detrás. El género es propio de Australia, y la especie tipo que citaremos es el *Rhipidocerus radicularius* White.

**RIPIDOCRINO** (del gr. *ripis*, *periódos*, abanico, y *kriov*, lirio): m. *Palent.* Género de la familia de los rodocrinidos, suborden de los teselados, orden de los crinóideos y tipo de los equinodermos. Presenta el caliz cupuliforme ó esférico, con la base dicelica y compuesta de cinco intrabasalias, cinco parabasalias y tres grupos de cinco radiales,

de una á tres zonas de radialias disticalias y numerosas zonas de interradales; las interradales de primer orden forman con las radialias del mismo un verticilo completo formado de 10 placas de pequeño tamaño; las intrabasalas son pequeñas, las parabasales son de mayor tamaño y hexagonales, las radialias de primer orden se presentan como un polígono de siete lados, las de segundo orden son hexagonales y las de tercero son axilares; las interradales de primer orden hallanse colocadas entre las radialias de igual categoría, y después vienen de cinco á nueve interradales de pequeño tamaño; existen también dos radialias disticalias, presentando las disticalias superiores una especie de escotadura, y entre ellas aparece colocada una pieza que, siguiendo la nomenclatura de Zittel, puede denominarse interdisticalia; el opérculo presenta tapizado de placas muy finas y el ano es casi marginal; brazos compuestos de dos filas de cinco ramas, robustos y á veces bifurcados; el tallo, que es redondo, presenta un canal nutricional con cinco lóbulos. El género *Rhipidocrinus* pertenece á las formaciones del terreno devónico, donde se presenta en unión con el *Acanthocrinus*, habiendo sido precedidos en las formaciones del terreno silúrico por formas pertenecientes al género *Thysanocrinus*, y siendo probablemente continuado por el género *Ollucrinus*.

**RIPIDODENDRO** (del gr. *πέρις*, *períds*, abanico, y *δένδρον*, árbol): m. Bot. Género de plantas (*Rhipidodendron*) perteneciente á la familia de las Liliáceas, tribu de las aloineas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas con tallo arbóreo, dicotómico, ramificado, y hojas carnosas empizarradas, con la margen y á veces la superficie cubierta de espinitas ó verrugas, y las flores dispuestas en espigas ó racimos axilares, sencillos ó ramificados; perigonio corolino tubuloso, con el fondo nectarífero, hendido en seis divisiones, y el limbo regular, con las lacinias oblongas, semejantes, aproximadas en forma de tubo, erguidas, las exteriores algo más largas y aplicadas sobre las interiores; seis estambres hipoginos, con los filamentos ascendentes, iguales, incluidos ó salientes; ovario trilobular, con óvulos numerosos, anátropos, casi horizontales, insertos en dos series; estilo terminal trigono, y estigma obtusamente trilobado. El fruto es una cápsula escariosomembranosa, cilíndrica ó trigona, trilobular, y que se abre en tres valvas, con delisecencia loculicida; semillas numerosas biseriadas, planocomprimidas ó angulosas, con la testa membranosa, floja ó alada; embrión axilar, más corto que el albumen y con la extremidad radicular próxima al ombligo.

**RIPIDÓFORA** (del gr. *πέρις*, *períds*, abanico, y *φορέας*, portador): f. Bot. Género de plantas (*Rhipidophora*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de las algas, orden de las feofíceas, familia de las Diatomáceas, cuyas especies se caracterizan por tener las valvas cuneiformes, asociadas, constituyendo grupos en forma de abanico, y que vistos lateralmente presentan la forma trasversal de una espada. Su especie más notable es la *Rhipidophora oceanica* Kütz., que forma bordoncillos oblongocuneiformes, estando los internos muy aproximados, y se sostienen sobre un estipe alargado y delgado, casi dicotómico.

**RIPIDÓFORO** (del gr. *πέρις*, *períds*, abanico, y *φορέας*, portador): m. Zool. Género de insectos del orden coleópteros, familia Lampiridos, tribu Lampirinos. Los insectos de este género están caracterizados por ofrecer los palpos maxilares muy robustos; su último artejo, de forma normal, más corto que los anteriores reunidos; la cabeza entra en gran parte en el interior del protórax; frente ancha; ojos regulares; antenas de 11 artejos, el primero en forma de maza, el segundo muy corto, los que siguen á éste hasta el décimo cilíndricos, flabelados, constituyendo una especie de abanico, con sus ramas más ó menos anchas y casi iguales; último artejo largo y en forma de lámina; protórax tan largo como ancho en la mayor parte de las especies, con su base ligeramente escotada en forma de arco, con sus ángulos agudos, pero nunca salientes; élitros oblongo-ovales ó gradualmente ensanchados hacia atrás; patas regularmente robustas; tarsos provistos de pelotas por debajo, el primer artejo de los posteriores por lo menos tan largo como los siguientes reunidos; abdomen fuertemente

lobulado sobre sus bordes, unas veces en toda su longitud, otras en su extremidad solamente.

Las especies de este género son propias de la América del Sur, de gran tamaño, de forma variable, y sus colores se limitan al negro, al leonado y al blanco testáceo, pero combinados de una manera diferente en cada especie. Sus antenas son flabeladas, excepto en una sola especie, en la cual sus ramas son de longitud regular. Se han descrito siete ó ocho especies, pero citaremos únicamente la que se nos ofrece como típica: el *Rhipidophorus flabellatus* Solier.

**RIPIDÓGIRA** (del gr. *πέρις*, *períds*, abanico, y *γίρως*, redondo): f. Paleont. Género de la subtribu euiliáceos confluentes, tribu euiliáceos, subfamilia eusilíceos, familia asteroideos, orden aporosos, subclase zoantarios, clase autozoarios, tipo celenterados. Polípero de muralla compacta é imperforada, ramoso, no presentando nunca poros los tabiques, con las cámaras rellenas por travesaños, que representan la existencia de un tejido vesiculoso, y no presentando nunca cenénquima; los cálices están directamente unidos por costillas; el borde septal es entero y las caras laterales de los tabiques están completamente recargadas de gránulos. La reproducción debía ser fisipara, según se ve en los individuos del grupo que hoy existen, dando nacimiento á políperos compuestos de una sola serie de polipierites; la forma general del polípero era flabelliforme y la columna se presentaba foliácea. Pertenecen las especies del género *Rhipidogira* á los terrenos jurásicos y cretácicos. Pueden considerarse como subgéneros del precedente el *Pachygira*, que es pedunculado, con filas sinuosas de polipierites, siendo los cálices confluente, la columella delgada y lanceolada, los tabiques apretados los unos contra los otros y las costillas finas. Se extienden las formas de este género desde los estratos del terreno jurásico hasta los yacimientos terciarios; la principal especie es la *Pachygira Savii* del eoceno de San Giovanni Marone. La otra forma es la *Thyrogira*, cuyo polípero está constituido por filas independientes y rebajadas de polipierites que emiten ramas horizontales.

**RIPIDOGLOSOS** (del gr. *πέρις*, *períds*, abanico, y *γλῶσσα*, lengua): m. pl. Zool. Grupo de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquios. Los caracteres más importantes que distinguen este grupo de moluscos son los siguientes: rádula provista casi siempre de muchos dientes centrales, de un diente lateral y de gran número de dientes marginales dispuestos en series algo encorvadas, semejándose su disposición á la que presentan las lánulas ó varillas de un abanico. La respiración en estos moluscos es branquial ó pulmonar; el corazón con dos aurículas y un ventrículo atravesado por el recto; una ó dos branquias cervicales reunidas en la base; sin rudimento de pene, al menos en las especies acuáticas; régimen herbívoro; concha holostoma, nunca silonostoma, macrada interiormente en gran número de géneros, tales como el *Turbo*, *Trochus* y *Heliotis*.

La disposición de la línea epipodial permite subdividir fácilmente los ripidoglosos en *Gimnópodos* y *Tisanópodos*.

Los gimnópodos tienen una línea epipodial limitada en el lóbulo operculífero y sin apéndices cirriformes. Los tisanópodos están caracterizados por el desarrollo de los apéndices de la línea epipodial sobre los lados del pie, y también en la región cervical y cefálica; de esto resulta que el animal parece estar provisto de un segundo manto guarnecido de apéndices táctiles y llevando también ojos accesorios.

Por algunos autores la línea epipodial ha sido considerada morfológicamente como una transformación del epipodio de los gasterópodos y pterópodos. Pero esta pretendida asimilación no es más que aparente. En efecto, en los ripidoglosos la línea epipodial no lleva más que órganos táctiles ó visuales, y recibe ramificaciones del nervio paleal, que no tiene su origen en los ganglios pedosos. Por tal motivo se designa esta parte con el nombre de línea epipodial, que solamente indica su posición por encima del disco que forma el pie.

**RIPIDOLITA** (del gr. *πέρις*, *períds*, abanico, y *λίθος*, piedra): f. Miner. Especie de clorita denominada también *clorita escamosa*. Silicato hidratado de alúmina y magnesias, con óxido de hierro en muy variables proporciones. Presentase este

mineral casi siempre cristalizado en tablas hexagonales, biseladas por caras más ó menos redondeadas, y es de muy fácil exfoliación en el sentido de la base de los cristales; pero aun presentando forma tan definida y característica, no es posible, en el momento actual, referirla con certeza á ninguno de los sistemas conocidos, por más que examinados los cristales someramente creyéranse derivados del sistema hexagonal. Cuando la ripidolita no está cristalizada véase en masas, constituyendo los *clorosquistos*, y entonces es escamosa y granada en ocasiones; en el caso de los cristales, agrúpanse las láminas hexagonales citadas para formar ó constituir una especie de abanicos, y este es precisamente el carácter que da nombre al mineral que estudiamos, y no es, en definitiva, sino una de aquellas filitas dotadas de cierta flexibilidad y poquísimo ó nada elásticas que constituyen el género *clorita*, á saber: la pennina, el clinocloro y la ripidolita. Aunque no es muy frecuente, suelen encontrarse las láminas hexagonales de esta última formando una especie de bolas implantadas á menudo sobre cristales de adularia y también de cuarzo en hendiduras que deja el gneis en su masa, en la cual penetran con cierta facilidad. Quizá esto mismo es lo que se opone á la determinación de las formas, refiriéndolas, por ejemplo, al sistema hexagonal; mas nada puede asegurarse de cierto, y eso que se trata de cuerpo bien conocido y estudiado, á lo menos desde el punto de vista de otras propiedades suyas, que tienen relativa importancia dentro de la Mineralogía.

Es la ripidolita cuerpo translúcido en ocasiones, y de ordinario opaco, dotado de brillo vítreo bastante intenso, siendo frecuente en ella el lustre nacarado bien puro y notable; poseen sus láminas hexagonales cierta flexibilidad, pero en modo alguno pueden tenerse por elásticas, siendo este carácter el más principal del grupo de las cloritas á que pertenece el mineral objeto de este artículo; el color de la ripidolita es verde, de distintos y muy variados tonos, pareciendo más generalmente al *verde puero*, al *verde olivo* y al *verde de hierba*; el polvo es agrisado ó verdoso; corresponde al peso específico de la ripidolita el número 2,78 á 2,96, y la dureza hállase comprendida entre los números 1 y 2 de la escala de Mohs, siendo rayada por el yeso, y rayando á su vez el talco. En cuanto á la composición de la ripidolita, puede ser representada en la fórmula correspondiente á un silicato de alúmina y magnesias hidratada que contiene además los óxidos ferroso y férrico, y de un análisis practicado por Ramsdell, con ejemplares procedentes del San Gotardo, resultaron los números que á continuación se ponen, referidos, como es uso en este género de determinaciones, á 100 partes de mineral: *ácido silíceo*, 25,12; *sesquióxido de alúmino*, 22,26; *sesquióxido de hierro*, 1,09; *protóxido de hierro*, 23,11; *óxido de magnesio*, 17,41; *agua*, 10,70, diferenciándose de sus congéneres, la pennina ó mica triangular y el clinocloro, porque el primero no contiene óxido férrico, y en los análisis del segundo se ha determinado sesquióxido de cromo en la proporción de 1,4 á 6 en 100 partes de mineral.

Por lo referente á los caracteres químicos de la ripidolita es menester hacer una distinción, relacionada, en cierto modo, con la misma estructura del cuerpo que nos ocupa; como la mayoría de los minerales hidratados desprende agua si se le calienta en un tubo de vidrio, y el vapor se condensa y líquida en la parte superior y más tria del tubo; al soplete la ripidolita cristalizada fúndese con extraordinaria dificultad, y la que tiene estructura escamosa ó granada es más fácilmente fusible, aunque sólo en los bordes; de todas suertes, resulta al cabo un esmalte característico, de color negro y dotado de cualidades magnéticas, debidas al hierro, que en regular proporción contiene, y que puede ser con facilidad caracterizado empleando los reactivos propios de este metal. Operando por vía húmeda, y acudiendo al empleo de los ácidos más usuales y energicos, puede advertirse pronto cómo el clorhídrico, en suficiente estado de concentración, es, sobre todo en caliente, el líquido que mejor y con mas rapidez ataca y disuelve la ripidolita, y en el líquido resultante se pueden reconocer la sílice, la alúmina, la magnesias y el hierro que contiene.

Yace el mineral que nos ocupa, el cual, según más arriba queda dicho, es parte constituyente é indispensable de los clorosquistos, con el cuarzo

y el feldespato, y unas veces se le ve recubriendo los cristales de estos dos cuerpos y otras penetrando en su misma masa ó en la de los gneis y otras rocas análogas; y en cuanto á localidades, se pueden citar, y son las más principales, el Tiro y el San Gotardo, de donde proceden los mejores ejemplares conocidos.

Existen muchas variedades de ripidolita, siendo de ellas la más notable el mineral denominado *helminta*, y se origina esta variedad cuando las láminas hexagonales, tantas veces nombradas, se agrupan y apilan de modo tan particular que constituyen verdaderos prismas torcidos, algo diferentes de la especie tipo que se ha descrito.

Agruparse asimismo en torno de la ripidolita, y como variedades suyas se tienen, los minerales que se denominan: *ogrolita*, *grenegecita*, *epiclorita*, *delosita*, *metacorde*, *voigita*, *restolita*, *metacolorita*, *eromafilita*, *afosiderita*, *lepidocoloro*, *euralita* y *diabantocronia*. Tienen de común estos cuerpos ser todos ellos silicatos hidratados de aluminio, magnesio y hierro, cuya composición no en todos los casos puede definirse bien; se presentan por punto general constituyendo escamas de color verde, en ocasiones muy acentuado, y á la continua tienen la apariencia hexagonal que hemos señalado como característica de la ripidolita. Los minerales citados pueden considerarse como cloritas bastante bien definidas, en cuanto á su constitución como verdaderos silicatos hidratados múltiples.

Es este el lugar propio para dar cuenta de una opinión muy caracterizada respecto de la constitución mineralógica de las especies que forman ó constituyen el género clorita, y son á la continua minerales dotados de color verde, de lo cual toman el nombre genérico; son filitas no elásticas, flexibles, y en ellas adviértense, como elementos constantes, y pudiera decirse esenciales, el ácido silíceo, el sesquióxido de aluminio, el óxido de magnesio y el sesquióxido y el protoóxido de hierro, debiendo asegurarse que todos estos cuerpos enlazanse y únense por medio del agua, ya que se trata al cabo de silicatos de alumina á la continua hidratados. Teniendo en cuenta que la pennina cristaliza en formas del sistema rombocédrico, que el clinocloro es una clorita hexagonal, y que hexagonales son asimismo las láminas cristalinas observadas en la ripidolita, ha emitido Mallard la idea de que las tres especies de clorita, consideradas desde el punto de vista de su forma, responden tan sólo á tres modos distintos de agrupaciones cristalinas de un mismo tipo mineral, cuya forma primitiva habría de ser un prisma clinorombico especial, cuya base debiera tener cierta inclinación sobre determinada cara, de la propia manera que puede observarse en los cristales de clinocloro. Fúndase esta doctrina en dos hechos de observación fácil en cierto modo, á saber: que los cristales de pennina y de clinocloro, que quizás son las dos especies de clorita mejor definidas, á menudo vense cruzados y entrecruzados, como si mutuamente se hubieran penetrado, y que los cristales de clinocloro encontrados en ella y dotados de color verde claro aparecen laminares y asociados al granate y al diópsido, y en estas láminas hexagonales bien definidas se ve sin dificultad el núcleo hexagonal bien marcado, rodeado á la continua de bandas clinorombicas cuya homogeneidad no aparece tan perfecta que consenta dar la doctrina de Mallard por cosa definitivamente establecida, elevándola á la categoría de una ley en cuya virtud aparecen explicadas y entendidas las diferencias de las tres especies que forman el género clorita y en él se incluyen. En apoyo de este modo de ver las cosas, acaso pueda invocarse la misma indeterminación del sistema á que pertenecen las láminas hexagonales de la ripidolita, en las que acaso pudieran observarse señales ó huellas de modificaciones de aquel prisma típico que ha servido como de molde y origen á las formas cristalinas de las cloritas, que sólo mediante ellas, y acaso mejor por los caracteres ópticos, pueden claramente distinguirse y diferenciarse, ya que la composición es en todas casi idéntica y puede ser representada, según más arriba dejamos ya con pormenores establecido. A pesar de las objeciones que pudieran hacersele, hoy por hoy, y mientras la síntesis mineralógica de las cloritas, todavía no realizada, no prueba algo en contra, la doctrina de Mallard parece muy admisible y explica las diferencias y analogías que se tienen reconocidas y determinadas

entre la pennina, el clinocloro y la ripidolita estudiada.

**RIPIDOMO:** m. *Palont.* Género de la familia de los estrotenoides, orden de los articulados, clase de los braquiopodos y tipo de los moluscos. Caracterízase este género, que ha sido considerado por algunos paleontólogos como la forma exterior de una concha del género *Orthis*, por tener una línea cardinal corta y muy arqueada, y en el interior de la valva ventral presenta un pequeño septo mediano que separa las impresiones de los músculos abductores, que á su vez tienen un tamaño bastante pequeño, y presentan una forma oval; encuéntrase situados dichos músculos en la región cardinal, y están completamente rodeadas sus impresiones por las de los músculos diductores, que son muy anchos y flabeliformes. En la valva dorsal existe un proceso cardinal apiramidado perfectamente distinguible, y del cual parte un septo mediano que divide las impresiones flabeliformes de los músculos diductores, que tienen mucho menor tamaño que en la valva ventral. Fue creado este género (*Rhipidomys*) por Ehlert en 1857, separándolo del género tipo *Orthis*, y se encuentran todas sus formas distribuidas en los terrenos silúrico, devónico y carbonífero, siendo la especie más típica la *R. Michelini* L'Yveillé, encontrada por Davidson en el terreno carbonífero inferior de Gateside.

Puede considerarse como subgénero ó sección del descrito el *Orthostrophia*, que es una concha de contorno poligonal poco abultada; la valva dorsal tiene un seno que parte desde el gancho y llega hasta el borde frontal; el gancho de la valva ventral es poco saliente por cima de la línea cardinal, que es recta, y presenta una doble área; en la valva dorsal hay cuatro impresiones pequeñas de los músculos abductores y dos superficies genitales laterocardinales, como en la otra valva. La especie más característica es la *Strophomenoides*, del terreno silúrico de América.

**RIPIDOPTERIDO** del gr. *πίπτις*, *πίπτιδος*, abanico, y *πτερόν*, ala; m. *Zool.* Género de plantas (*Rhipidopteris*) perteneciente al tipo de las criptogamas fibrosovasculares, clase de los helechos, familia de las Polipodiaceas, cuyas especies habitan en las regiones intertropicales de ambos hemisferios, y tienen el rizoma rastrero, sencillo ó ramoso; las frondes ternadas, pinnadas ó tripinnadas, las fértils semejantes á las estériles ó algo contraídas; esporangios aglomerados en la cara inferior de las flores, sin indusio, globosos, con anillo vertical y esporas casi globosas u oblongas.

**RIPIDURO** del gr. *πίπτις*, *πίπτιδος*, abanico, y *ούρά*, cola; m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, familia de los muscipípidos, tribu de los mirafinos, que ofrece los siguientes caracteres: pico medianamente corto, deprimido en el dorso y encorvado hacia la punta; formas esbeltas; las alas súperobtusas y con la cuarta y quinta remeras más largas; la cola prolongada, ancha, escalonada y en forma de abanico; los tarsos delgados y de un largo regular; los dedos raquítes y cortos; las uñas muy cortas.

La especie tipo de este género es el *Rhipidura moluccensis*, que habita en toda la Australia.

La cara superior del cuerpo, la garganta y los lados del pecho son de un negro verdoso brillante; por encima del ojo tiene una línea estrecha y una mancha triangular en la extremidad de las cobijas pequeñas del ala; el vientre, la punta y las barbas de las timoneras externas y el extremo de todas las demás son de un blanco leonado claro; las plumas de las alas pardas; el ojo pardo obscuro, y el pico y las patas negros.

El plumaje de la hembra es el mismo que el del macho, y no difiere apenas en cuanto á su talla.

Esta ave es una de las más confiadas y pacíficas de Australia. Se la encuentra en todas partes, en los bosques y jardines, en los alrededores de las casas y hasta en los patios; se posa en las ramas de los árboles, en los espaltes y en los dintiles de las puertas; á menudo se la ve sobre el lomo de los bueyes; otras veces penetra en el interior de las casas y coge las moscas á la vista misma del hombre.

Corre mucho y muy ligeramente por tierra; lleva la cola levantada, pero no la mueve continuamente, sino que la inclina á derecha é izquierda. Su vuelo es ondulado; á menudo se deja

caer verticalmente desde cierta altura; si no se la persigue recorre una corta distancia; jamás sube hasta la cima de los árboles, y es más hábil para correr que para volar.

En el mes de septiembre comienza el período del celo. Cada pareja pone dos ó tres veces al año cuando la temperatura es favorable. El nido es de artística construcción, profundo, en forma de taza ó de copa, y por lo regular tiene un largo apéndice, destinado á mantener el equilibrio; comúnmente está sujeto á una rama que



*Rhipidura*

pende sobre el agua; rara vez se halla á una gran altura, siendo lo más frecuente que toque la tierra, quedando expuesto al viento y á la lluvia. Las paredes se componen de hierbas secas, pedazos de corteza y raíces artísticamente entrelazadas y cubiertas de tela de araña; el interior está tapizado de hierbas tiernas, pequeñas raíces y plumas. En lo general se asemeja de tal modo el nido á la rama en que está colocado que parece un nido de ella, por lo cual es bastante difícil descubrirle. Cada postura consta de dos á tres huevos, de un blanco sucio ó blanco verdoso, cubiertos de manchas negruzcas ó de un pardo castaño.

Esta ave es muy amante de sus hijos, y por ellos se sacrificia vigilando día y noche.

**RIPIFÓRIDOS** de *ripifora*; m. pl. *Zool.* Familia de insectos del orden de los coleópteros. Hasta hace muy poco tiempo esta familia ha sido reunida á la de los mordelidos, pero desde la publicación de la monografía de Gerstaecker (*Monographia Rhipiphoridae*, Berlín, 1855) existen razones suficientes para la división en dos familias distintas, lo que antes constituía únicamente la familia de los mordelidos. Se ve, en efecto, que los ripifóridos presentan caracteres constantes completamente extraños á los que presentan los mordelidos, refiriéndose los más notables á los palpos maxilares, á los lobulos de las maxilas, á las mandíbulas y á las antenas.

La característica que ofrece la familia de los ripifóridos es la siguiente: lengua membranosa, más ó menos saliente; dos lobulos en las maxilas, en forma de láminas, cilindros, soldados en su base, el interno algunas veces rudimentario ó nulo; el último artejo de los palpos maxilares nunca semejante; las mandíbulas sin lámina membranosa en su parte interna; la cabeza vertical, provista de un cuello estrecho enteramente encajado en el pronotax; los ojos grandes, escotados ó no; antenas de 11 ó 10 artejos, insertas sobre la cabeza de un modo variable, pectinadas ó flabeladas en los machos, generalmente dentadas en sierra en las hembras; pronotax tan ancho como los élitros en su base; su pronoto confundido con sus flancos, al menos por delante; élitros mas veces recubriendo el abdomen, y otras muy pequeños y deliscentes; las alas inferiores en este último caso no están plegadas; patas más ó menos largas; cavidades cotiloideas con aberturas anchas por detrás; tarsos delgados, los cuatro anteriores de cinco, los posteriores de cuatro artejos, el penúltimo de todos entero; escudetes pectinados ó dentados, raramente simples; el abdomen de cinco á ocho segmentos, todos distintos. En todos los insectos de esta familia el pronotax ha perdido todo vestigio de separación entre su pronoto y sus flancos; sus élitros son deliscentes y en muchos casos se arrojan hasta el punto de llegar á ser escamiformes; sus alas inferiores quedan ex-



tendidas sobre el dorso del abdomen sin poder pegarse; sus segmentos abdominales cesan de ser constantemente en número de cinco y pueden ser hasta ocho. En fin, en uno de los géneros (*Rhipidius*) aparece también la atrofia de los órganos bucales, y la degeneración de las hembras, que son ápteras, larviformes, y al mismo tiempo parásitas de otros insectos. La familia se divide en dos categorías, en las cuales las especies difieren no solamente por los caracteres que hemos expuesto anteriormente, sino también según algunas probabilidades, por su género de vida en los primeros tiempos de su existencia. Muchos insectos de esta familia viven en los nidos de la *Vespa vulgaris* y sufren sus transformaciones en el interior de sus celdas, sin que por esto se haya llegado a saber si han devorado previamente los legítimos habitantes. Otros insectos viven en las raíces del *Eryngium campocretis*, de cuya planta salen, después de haber terminado su crecimiento, para transformarse en un capullo que el insecto fija sobre el tallo ó en la base de las ramas inferiores de la planta.

El profesor Gierstaecke, fundador de esta familia, la ha dividido en cuatro tribus perfectamente naturales, fundando esta división según que los élitros recubren enteramente el abdomen y no son dehiscientes, ó según que los recubran imperfectamente y sean dehiscientes. A la primera división corresponden los evanocerinos, y a la segunda los ripiforinos, los mioítinos y los ripidinos.

**RIPIFORO** (del gr. *ripis*, abanico, y *forós*, portador: m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los ripidinos, tribu de los ripiforinos. Los caracteres más notables que presenta este género de insectos son los siguientes: mentón delgado, largo, confundido con la lengüeta; palpos labiales insertos en su extremidad, al parecer compuestos de un solo artejo alargado y fusiforme; los maxilares con los artejos cóncavos, el último muy largo, arqueado y truncado en su extremo; lóbulo de las maxilas rudimentario; mandíbulas cortas, inermes por dentro, agudas en su extremo; labio silente, redondeado por delante; cabeza transversal; su vértice deprimido, separado de la frente por una sutura transversal bien marcada; epistoma estrechado y truncado por delante; ojos laterales, ovalados, muy convexos; antenas insertas en las extremidades de la frente, con el primer artejo largo, el segundo corto, los siguientes iguales y filabelados; protórax más largo que ancho, ligeramente atenuado por delante, con sus ángulos posteriores muy agudos; los élitros tan anchos en su base como el protórax, planos, dehiscientes á partir de su parte media y muy agudos en su extremo; patas largas, delgadas; femures anteriores provistos por debajo de un diente muy fuerte, después escotados cerca de su vértice; el abdomen de seis segmentos, el segundo muy grande con relación a los demás.

De este género no se conoce más que una especie (*Rhipiphorus picubornus* L.), que parece estar extendida por toda la Europa meridional. Estos insectos son negros, con los ángulos posteriores del protórax y abdomen completamente ferruginosos.

**RIPIO** (del al. *rippen*, frotar ó picar la piedra: m. Residuo que queda de una cosa.

— **RIPIO**: Conjunto de fragmentos de ladrillos y otros materiales de obra de albañilería desechados ó quebrados.

— **RIPIO**: Palabra ó frase inútil ó superflua que se emplea violentamente con el solo objeto de completar el verso, ó de darle la consonancia ó asonancia requerida.

...era un ripio  
Que traera la poesía.

ZORRILLA.

— **RIPIO**: Conjunto de palabras inútiles ó con que se expresan cosas vanas ó insustanciales en cualquiera clase de discursos ó escritos, ó en la conversación familiar.

**DAR RIPIO Á LA MANO**: fr. fig. y fam. Dar con facilidad y en abundancia una cosa.

**ME RIR RIPIO**: fr. fig. Introcluir en escritos ó discursos, ó en composiciones artísticas, especies ó cosas inútiles ó insustanciales.

— **NO DAR RIPIO, ó NO RIR RIPIO**: fr. fig. y fam. No perder ni malograr ocasión.

— ¿Y esotra? — Mejor principio tiene: *no desecha ripio*.

TIPO DE MOLINA.

Como consiga cultrir  
El expediente por hoy...  
¡Ah, qué ideal! Doña Marta,  
Que tanto nunca perdí,  
Para contarle sus entes  
Esta esperando al barón.  
La llamaré.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RIPIO**: *Ret.* Todo ripio, esto es, toda palabra impertinente ó ociosa, de que se valen algunos autores para rellenar sus versos, con objeto de darles medida cabal y satisfacer la ley de la rima, debe sin excusa alguna desecharse de la versificación. El ripio es de uso muy frecuente en los escritores que, ó no conocen bien el idioma, ó conociéndolo, escriben á la ligera y sin la debida meditación; por eso no se hallan exentos de ripios los versos de excelentes poetas, como sucede á Valbuena y Lope de Vega, cuyas composiciones adolecen de este defecto, hijo de la precipitación y negligencia con que solían escribirlas. Claro es que son susceptibles de caer en esta falta, aparte de los malos poetas, en los que todo linaje de desafío contra el arte tiene su asiento, aquellos que dotados de suma facilidad, y abusando de ella, trabajan con prisas y haciendo gala de vencer las dificultades de la versificación más dificultosa; sin embargo, aun en los escritores más correctos y esmerados se hallan algunos ripios, que son como ligeras manchas en sus composiciones.

A veces no solo una palabra, sino todo el verso, forma una especie de ripio, alargando el pensamiento sin utilidad, si es que no sirve para debilitarle. En la versificación de tercetos, como tan estrecha y laboriosa, es fácil notar hasta en excelentes poetas como á veces la necesidad de un solo consonante les hacia extraviarse de su propósito, desluciendo sus composiciones con ripios de pensamiento, que son to-lavía carga más inútil e incomoda que los ripios de palabras.

**RIPÍPTERO** (del gr. *ripis*, abanico, y *πτερόν*, ala: m. Zool. Género de insectos del orden de los ortópteros, familia de los grilidos, que ofrece como principales caracteres los siguientes: patas muy comprimidas, desiguales, las anteriores más cortas que las intermedias, dispuestas para cavar; tibia dilatada más anchas que los femures; patas posteriores largas, con los femures abultados, y las tibia delgadas, sin espinas lamelosas; tarsos anteriores y medios formados solamente de dos artejos, los posteriores, según Brullé y Serville, nulos, reemplazados por cinco apéndices estrechos, comprimidos, móviles, cilíndricos y puntiagudos, de longitud desigual; antenas tan largas como la cabeza y el protórax reunidos, de 10 artejos, cilíndricos; cabeza coriforme, con los ojos grandes y ovales, y los esternas bien marcados; mandíbulas fuertes, unidentadas; palpos maxilares más largos que los laterales; protórax convexo, casi coriforme; élitros coriáceos que apenas si cubren la mitad de las alas; estas anchas, mucho más largas que el abdomen, presentando cada una cuando está desplegada 38 nerviaciones longitudinales y una sola transversal, ondulada; abdomen alargado, oval, con el ovicapo de las hembras muy poco saliente.

Las especies del género *Rhipipterus*, creado por Newman, forman un pequeño grupo de grillos de forma rara, que solo se puede comparar a la de los *Triboctylus*, y son como ellos muy ágiles y de muy pequeño tamaño. Las especies de más antiguo conocidas son el *Rhipipterus marginatus* Newm., de Cayena y el Brasil, y el *R. Brulléi* Serv.

— **RIPÍPTEROS**: pl. Zool. Orden de artrópodos de la clase de los insectos, en pertenecido por tener las alas anteriores rudimentarias y arrolladas en la punta; alas posteriores grandes que se plegan en el sentido de su longitud; piezas bucales rudimentarias, sin alas ni patas en el sexo femenino; las larvas viven parasitariamente en el cuerpo de los himenópteros.

En la edad adulta están atrofiadas las partes bucales y constan de dos mandíbulas puntiagudas que cruzan una sobre otra; maxilas pequeñas soldadas con el labio inferior, y palpos bi-articulados; el protórax y mesotórax reducido a anillos cortos, y el metatórax en cambio se pro-

longa en una extensión considerable, cubriendo la base del abdomen, que se compone de nueve segmentos. Los machos tienen élitros pequeños y arrollados, y alas posteriores muy grandes que se repliegan en forma de abanico en sentido longitudinal. Las hembras carecen de ojos y permanecen durante toda su vida sin alas y sin patas á manera de un gusano; no abandonan nunca su envoltura de ninfa ni su morada parasitaria en el abdomen de las avispas y moscardones, de donde no sacan más que la parte anterior del cuerpo. Los machos en el acto de la cópula tienen que abrir por medio de su órgano copulador el tubo dorsal de la hembra; los ovarios carecen de oviductos y quedan estacionados en un período precoz de evolución, siendo probable que produzcan los huevos de una manera análoga á las larvas vivíparas de cecidomía. Los huevos quedan libres en la cavidad visceral, son fecundados y se convierten en larvas que salen al exterior por el mencionado conducto dorsal y van á fijarse en las larvas de abejas y avispas. En este estado son muy vivaces, y poseen, como las larvas jóvenes de cantárida, tres pares de patas bien desarrolladas y dos sedas caudales en el abdomen; se introducen en el cuerpo del nuevo huésped taladrándolo. Después de unos ocho días, y previa una muda, se transforman en gusanos ápodos de forma cilíndrica, que se convierten en ninfas en la ninfa del himenóptero, sacando la cabeza al exterior del abdomen de éste después de haberle taladrado. Los machos abandonan la envoltura de ninfa, buscan á las hembras, y al parecer tienen una vida corta.

Este orden no comprende más que una sola familia: los estilópodos.

**RIPLEY**: *Geog.* C. del municip. de Pentrich, condado de Derby, Inglaterra, estación del ferrocarril de Derby á Mansfield; 6 000 habitantes. Fab. de tejidos de seda. En las inmediaciones yacimientos de carbón y hierro.

— **RIPLEY**: *Geog.* Condado del est. de Indiana, Estados Unidos, sit. al S.E. á orillas del Langhery; 1165 kms.<sup>2</sup> y 22 000 habít. Capital Versalles. Condado del est. de Misouri, Estados Unidos, sit. al S.E. y limitado al S. por el est. de Arkansas en el valle del Current; 1162 kms.<sup>2</sup> y 6 000 habít. Cap. Dóniphan.

— **RIPLEY (JORGE)**: *Biog.* Célebre alquimista inglés. N. hacia 1450. M. en 1490. Canónigo de Bridlington, en la diócesis de York, se dedicó al estudio de la ciencia hermética, y hacia 1477 marchó á Italia con objeto de aumentar el dominio de sus conocimientos. Allí supo adquirir los favores del Papa Inocencio VIII. De regreso en su país, se vió expuesto á ser el blanco del odio y de la envidia que le había suscitado su rápida fortuna. Disgustado bien pronto de la vida se retiró á un convento de Carmelitas, y en la soledad de su celda escribió sus obras. Sus contemporáneos, que no comprendían sus trabajos, le hicieron pasar por magico, lo cual explica el error cometido por Teodoro Mundanus respecto á Ripley. Mundanus, en un escrito titulado *Epistola ad Edm. Dickinson*, refiere que Ripley practicaba la Alquimia con tan felices resultados que hubo de prestar á los caballeros de San Juan de Jerusalén la suma de 100 000 libras de oro para la defensa de la isla de Rodas contra los turcos y Mahomet II. La verdad es que recibió del Papa Inocencio VIII el encargo de llevar esta suma á los caballeros de San Juan. La principal obra de Ripley es el *Libro de las doce puertas*, en el cual se describe la preparación de la piedra filosofal. «Este libro, según Hofer, es muy alegórico, obscuro y recaeado de imágenes. Sería muy difícil, á pesar de la mejor voluntad del mundo, comprender y explicar este lenguaje enigmático que parece girar principalmente sobre la proporción y calcinación de las amalgamas de oro y plata, sobre la sublimación de los sulfuros y cloruros de mercurio.» El *Libro de las doce puertas* ha gozado por mucho tiempo de gran fama entre los alquimistas, habiéndose insertado en la mayor parte de las colecciones de ciencia hermética. También se encuentran en el *Theatrum chymicum britannicum* de Asimole varios escritos que Pedro Borel, bibliógrafo de los alquimistas, atribuye á Ripley; estos escritos son: *Medulla philosophi chymici*; *Liber de mercurio philosophorum*; *Clavis porta aurea*; *Philentium alchimistarum*; *Popula alchemiarum*; *Concordantia Raymondii et*

*Guidonis; Viaticum; Cantilena; Epistola ad regem Eduardum; Armonia philosophica; The vision; Mystery of alchemists; Verses belonging to an ecclesiastical sermone.* Estos diversos trabajos han sido reunidos más tarde en una sola obra con el título de *Opera omnia Georgii Ripoli*.

**RIPNÁSÓ:** *Geog.* V. RIBLENESÓ.

**RIPOCARIO:** m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los estafilínidos, tribu de los histerinos. Este género de insectos se distingue por ofrecer los siguientes caracteres: mandíbulas regulares, arqueadas, apenas dentadas en su parte interna; cabeza redondeada; frente circunscrita de una estría bien marcada; las antenas insertas debajo de un reborde de la frente; su maza triarticulada, oval, comprimida; fosetas antenales situadas en los ángulos entrantes del prosternón, bien marcadas; el protórax corto, redondeado en su base, muy estrechado y escotado por delante, convexo; epímeros mesotóraxicos invisibles por encima; propigilio muy corto, hexagonal, oblicuo; pigilio en triángulo curvilíneo, perpendicular; patas muy comprimidas; tibiae un poco ensanchadas en su extremidad, las anteriores fuertemente dentadas por fuera, las otras provistas de dos series de espinas sobre su borde externo; el prosternón convexo, redondeado en su base y penetrando algo en el mesosternón; el cuerpo grueso, oval y convexo.

De este género no se conoce más que una especie, el *Rhypharus supracornis* del Cabo de Buena Esperanza, con la superficie entera de sus tegumentos completamente punteada; el protórax no tiene más que una sola estría marginal entera, y las estrias de los élitros se reducen a una humeral y tres dorsales incompletas. Este insecto vive y se le encuentra fácilmente en los cadáveres y vegetales en estado de avanzada descomposición, y á veces en los excrementos.

**RIPODAS:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Urraul Bajo, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 89 hab.

**RIPÓGONO** (del gr. *πέρις*, abanico, y *γόνι*, fruto): m. *Bot.* Género de plantas (*Ripogonum*) perteneciente á la familia de las Esmilacáceas, cuyas especies habitan en la parte oriental de Nueva Holanda y en la Nueva Zelanda, y son plantas sufruticosas, volubles, con el tallo frecuentemente espinoso, las ramas inermes, las hojas opuestas ó casi opuestas, ya verticiladas ó alternas, pecioladas, acorazonadas, triplinervias y reticulatovenosas, con los peciolo no zarcillosos, torcidos, y las flores dispuestas en racimos axilares ó terminales, sencillos ó ramificados, con los pedicelos desprovistos de brácteas y articulados en la parte superior; flores hermáfroditas con dos brácteas en su base; perigonio corolino exalfo, patente, caelizo, de sépalos y pétalos iguales; seis estambres insertos en la base de las piezas perigoniales, con los filamentos azeznados, fibrosos, y las anteras azeznadas, fijas por la base; ovario trilobulado, con óvulos anfitropos, solitarios en las celulas y colgantes de los ápices de los ángulos centrales; estilo muy corto, con tres estigmas gruesos y patentes; el fruto es una baya unilocular, mono ó dispersa; semillas globosas, con la testa membranosa, blanca; núcleo corroido; ombligo basililar grande y coloreado; embrión excéntrico, casi transverso, con la raicilla infera.

**RIPOL:** *Biog.* V. RIPOLL.

**RIPOLL:** *Geog.* Río de la prov. de Barcelona, en el p. j. de Tarrasa; lo forman torrentes que bajan de las sierras de Granera y Monistrol de Calders y se unen cerca de San Llorenç; corre de N. á S., entra en el término de San Feliu del Recó, sigue por los de Castellar y San Julián del Turó, toma rumbo al S. E., continúa por Junquera, Sabadell, Barabar y Ripoll, y se une al río Besòs por su margen dra. V. con ayunt., partido judicial de Puigcerdá, prov. de Gerona, dióc. de Vich; 3 600 hab. Sit. en la parte O. de la prov., al S. de Ribas, en la confl. de los ríos Ter y Fraser ó Freser, y en el f. c. de Barcelona á San Juan de las Abadesas, con estación intermedia entre San Quirico y San Juan. Terreno montañoso; cereales, hortalizas, legumbres y frutas; cría de ganados; minas de hierro en las montañas inmediatas. Tiene oficina telegráfica, Biblioteca pública y Colegio de segunda enseñanza. Esta v., sumamente industrial, tiene muchas

é importantes fábs. de hilados y tejidos. Posee además tenerías, martinets de cobre, molinos harineros, de yeso y cemento, varios motores empleados en torrear y aserrar maderas, fundición de hierro, fábs. de dinamita y otras muchas pequeñas industrias. Prueban la antigüedad de la v. el gran número de hachas prehistóricas, monedas celtíberas, cerámica y monedas romanas, y las antiquísimas sepulturas encontradas en ella. En el pasado siglo tuvo renombre por la perfecta fabricación de escopetas, cuchillos, clavos, etc., de que apenas se conservan restos en el día. Durante la guerra civil, en 1839, fue quemada, saqueada y casi enteramente destruida, lo mismo que sus puentes, siendo todos los habitantes sobrevivientes llevados á Berga, prisioneros de guerra. Reedificada luego con construcciones á la moderna, es hoy (1895) una de las mejores poblaciones de la prov. de Gerona.

Pero lo que mayor celebridad ha dado á esta v. es su famoso monasterio, cuna de la nacionalidad catalana y panteón de los condes soberanos de Barcelona y Besalú. Fundado por Wifredo el Velloso en acción de gracias por haber expulsado á los moros de la vieja Cataluña, fué solemnemente consagrado en el año 888. En el siglo XI el abad Oliva arrasó el templo, y sobre sus cimientos construyó la grandiosa basilica que, algo modificada en su interior con el transcurso de los siglos, llegó hasta el año de 1835, en que fué incendiado el monasterio, dia aciago en que, entre otras preciosidades imposibles de restaurar, se perdieron para siempre multitud de códices y manuscritos de importancia excepcional que constituían su famoso archivo. A esto siguió el derrumbamiento de la bóveda del templo, de la torre del crucero y ala N. del claustro. Desde el año de 1867 se hicieron varios trabajos de conservación y restauración por las personas encargadas de su custodia, pero de un modo completo ha sido llevada á cabo por la iniciativa polerosa del obispo de Vich, Dr. Morgades, ayudado de suscripción pública. En 21 de marzo de 1886 se inauguraron las obras de restauración, y en 1.º de julio de 1893 el obispo de Vich, asistido de otros siete obispos y rodeado de un gentío inmenso venido de todas partes de Cataluña, consagraba nuevamente el templo restaurado. El arquitecto director de las obras, Sr. Rogent, con singular acierto ha sabido devolver al templo su forma primitiva, y puede admirarse hoy tal como estaba en el siglo XI. Grandes arcadas cerradas con verjas de hierro preceden al pórtico, ocupan lo el fondo la portada, grandioso arco de triunfo levantado al catolicismo, único en su género en Europa al decir de los visitantes extranjeros. Este se divide en siete compartimientos, y su explicación, compendiada de lo que en su obra publica el erudito historiador del monasterio, Sr. Pellicer, es como sigue: En la primera sección ó compartimiento preside en el centro el Cordero inmaculado rodeado de querubines, los símbolos de los Apóstoles y 24 figuras que ostentan en su mano un cáliz y una lira: son los ángeles los cuatro animales y los 24 ancianos en el acto de cantar á Dios el cántico nuevo de que habla el cap. V del Apocalipsis. En el segundo están representados aquella multitud de justos que nadie podía contar, doctores, vírgenes, mártires, etc., gozando de la beatífica visión de Dios, y completa el argumento de la sección anterior. Comprende la tercera sección 10 retablos, cuyos protagonistas son Moisés y Elías, David y Salomón, en esta forma: á la derecha: 1.º, paso del Mar Rojo; 2.º, recolección del maná; 3.º, bandadas de codornices llenan el campamento de los israelitas; 4.º, el pueblo pide agua á Moisés; 5.º, Moisés con la vara hace brotar el agua de la peña. A la izquierda: 1.º, sueño de Salomón, en que Dios le concede la sabiduría; 2.º, juicio de Salomón; 3.º, triunfo de Marloqueo; 4.º, ruina de Amán; 5.º, Elías arrebatado al cielo en un carro de fuego. Vese en la cuarta sección (izquierda) el ejército de Amalech, batallando contra los israelitas en Rafidin, y á Moisés orando con las manos levantadas, sustentándoselas Araón y Hur. A la derecha se ve á los sacerdotes con trompetas acompañando el arca delante de Jerico, y esta ciudad dominada por el ángel que, con la espada desnuda, se apareció á Josué para auxiliarle. Al lado hay un retablo (que puede referirse al compartimiento anterior) que representa al profeta Gad dando á escoger á David entre el hambre, la peste y la guerra en castigo de su vanagloria.

En la quinta sección se ven á la izquierda cinco grandes estatuas de músicos: cuatro tocan, y el del centro dirige. Los instrumentos son la flauta de Pan, el cuerno de caza, la campana y el rabel ó violín. Con estas figuras expresó el artista el salmo CL: *Alaballe al son de los clarines: alaballe con el salterio y la cítara*, etc. A la derecha un obispo, un monje, un noble y su escudero, señalados por el santo rey David, completan el pensamiento: *Alabad al Señor todas las gentes*. La sexta sección entraña un pensamiento alegórico. Los dos leones que combaten (derecha) son las pasiones desordenadas y vencedoras de la razón, representada aquí por el centauro huyendo de los leones y asestándole de lejos una insegura flecha. En la otra parte aparecen unidos y domados ambos leones. Simbolizan las pasiones sujetas á la razón. Esta se representa, no por el centauro, sino por lo que presta fundamento al mito: es decir, el caballo con su jinete. Vencedor éste, arremete á los leones, quienes, amansados, le miran agradecidos.

Manifiéstase en la última sección las penas reservadas á los pecados más graves, y al otro lado los siete pecados capitales. El ancho interior de esta portada está formado de siete arcos, sostenidos unos por columnas y otros por intercolumnios, cuyos ángulos salientes, cortados por el vértice, presentan un plano estrecho. Todos están labrados con ricos follajes ó figuras, excepto el del medio, que es sencillo ó de descanso. En el primero y penúltimo intercolumnios, los pecados, simulados con monstruos, animales inmundos y mitológicos, se encarnan en hacia la clave del arco respectivo. Siguen dos grandes estatuas de San Pedro y San Pablo, columnas de la Iglesia, haciendo verdaderamente de fuste, apoyándose directamente el capitel en sus cabezas. En el arco, por medio de 12 cuadros, están representados los principales episodios de la vida de ambos Apóstoles, como sus milagros, martirios, etc. De la misma manera están representados en el penúltimo arco, en 10 cuadros, pasajes de Daniel y Jonás. Se expresan en el último arco la fe de Abraham y la piedad de Tobías. Las dos jambas en que descansa este arco son notables, por representarse en ellas, por medio de escenas del hogar y de los frutos del campo, los doce meses del año de una manera muy ingeniosa. Desde el pórtico, por unos cuantos escalones, se baja al claustro, soberbia galería en dos pisos compuesta de 140 columnas, de bruñido jaspe las del piso bajo y de piedra dura las del superior. A pesar de haber sido construido en distintos siglos, presenta en su aspecto general una notable unidad y sencillez de líneas. Cuatro simples arcos unen las alas del claustro, y un rico artesonado, hoy desaparecido, ponía en comunicación el piso superior con el archivo, *scriptorium* y casas de los Benedictinos. Los capiteles del piso inferior son todos distintos y los ábacos muy parecidos; los del piso superior todos iguales y sus ábacos diferentes. La delicadeza y perfección de las esculturas, de mil modos combinadas, representando escenas bíblicas, mitológicas, etc.; la variedad de su flora y fauna, junto con la elegante sencillez de sus líneas generales, dan á esta joya bizantina una majestad exenta de toda ponderación.

Tres ó cuatro escalones conducen desde el pórtico al templo. Es su planta en forma de cruz latina, y su parte transversal, de 40 metros, determina el crucero, en cuyo centro se eleva el cimborio, de forma octagonal; la parte longitudinal mide 60 metros. Consta de cinco naves, de 9 metros de latitud la del centro y 4 cada una de las laterales. Las bóvedas son de cañón, distribuyendo la principal en un firme muro, apoyado á su vez por 16 grandes arcadas que ponen en comunicación las cinco naves, separadas las laterales por machones y columnas alternativamente. Siete ricos altares de mármol ocupan los siete absides, y un costoso mosaico se extiende por todo el presbiterio. En el centro del altar mayor está la Virgen de Ripoll, preciosísimo regalo de Su Santidad León XIII, consistente en un gran cuadro de mosaico, admirable obra por su perfección, salida de los talleres del Vaticano, y reproducción exacta del cuadro pintado expresamente para este objeto por el afamado pintor Enrique Serra. En todas las demás construcciones, en sus 10 vitrieras de colores, en sus bronces y rejas, en todo, en fin, se ha procurado unir la riqueza material al carácter artístico y

al sabor de la época, contribuyendo á la impresión especial que produce este templo á cuantos lo visitan por vez primera.

Restos, para terminar, decir dos palabras acerca de las sepulturas condales. Sabido es que hasta la unión de Cataluña y Aragón fué este

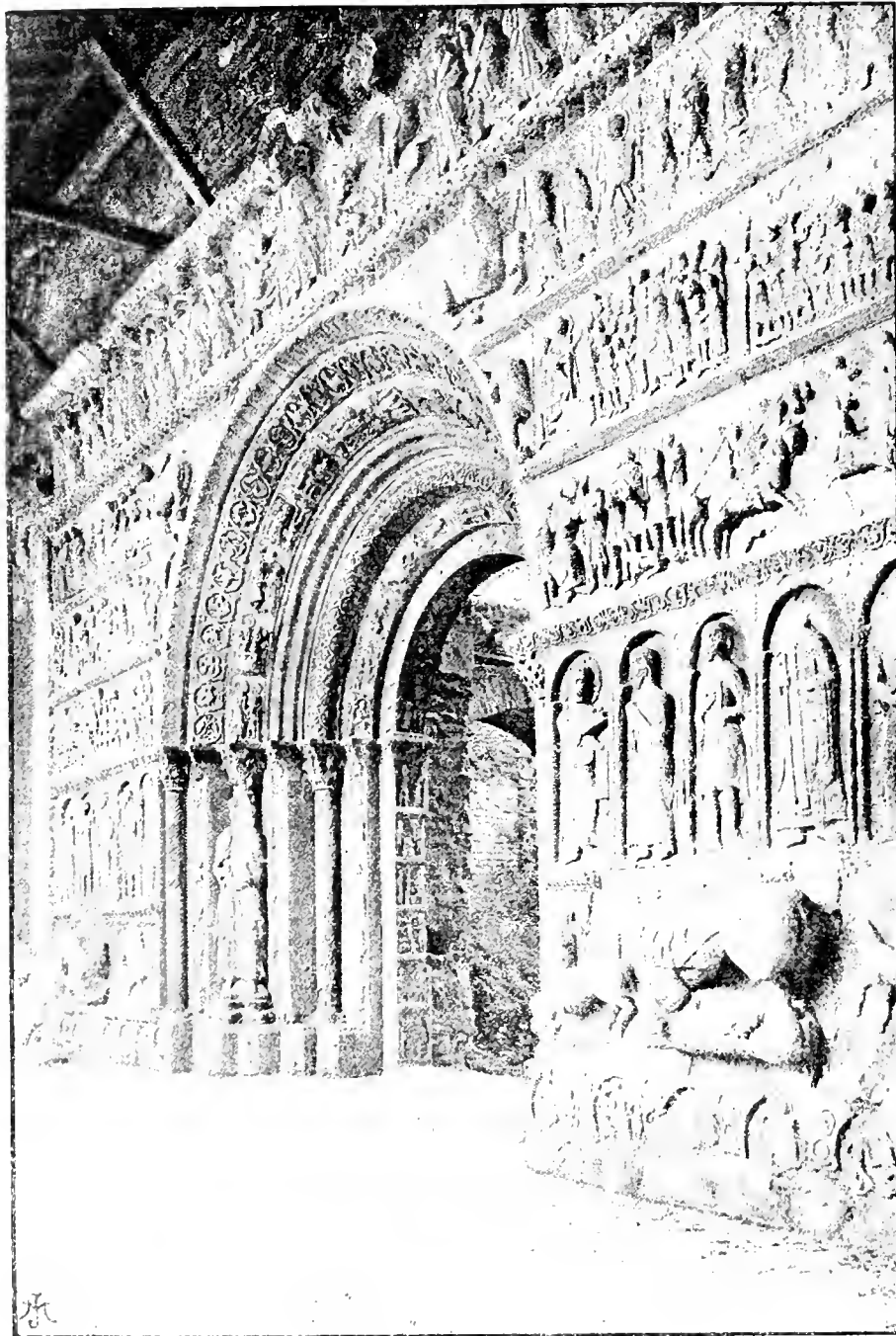
monasterio panteón de los condes soberanos de Barcelona y Besalú. Las varias vicisitudes por que ha pasado este monasterio, y sobre todo el derrumbamiento del ala de claustro en que estaban muchos sepulcros, han sido causa de que no hayan podido identificarse todos los restos de

y cimborios, dominado todo por la gigantesca torre campanario coronada de almenas.

— RÍPOL (JUAN): *Biog.* Poeta español. N. en Zaragoza. Vivía en la segunda mitad del siglo XVI y en la primera del XVII. En su ciudad natal desempeñó varios cargos municipales, como lo habían hecho sus mayores. Fué escribano de mandamiento de S. M., y un literato de agudo ingenio, no poca amenidad y gran cultura, así en la prosa como en el verso. Escribió el *Diálogo de consuelo por la expulsión de los moriscos de España, repartido en nueve parágrafos* (Pamplona, 1613, en 4.º). Además compuso muchos poemas y versos con subido estilo. «Otros, dice Latassa, ofreció en certámenes literarios, donde mereció muchos elogios y premios. En los que se tuvieron en Zaragoza por el Sr. Aliaga fué juez, y allí le estampó D. Luis Díez de Aux una bella canción, que sirvió de introducción á la censura de los papeles presentados, página 274 hasta la 278. El abad Briz Martínez, en la *Relac. de Ercq. por el Rey D. Felipe I de Aragón y II de Castilla*, le estampó en 1599 otra canción, página 220, en la 245 un soneto y en la 271 un jeroglífico. En el *Certamen* por la canonización de San Jacinto le publicó el cronista Martel, en 1595, página 290, una canción; pág. 245, una glosa; página 297, un soneto. En el índice de los *Anales* de Zurita salió otra elegantísima canción. El maestro cisterciense Pérez de Heredia dió á luz, en su libro del *Destierro de la Virgen á Egipto*, otra canción. En el *Certamen* por la traslación de una reliquia del obispo San Ramón á la ciudad de Barbastro hay varias composiciones, y también le copió el canónigo Sesé en su *Historia MSS.* XX quintillas, páginas 346 y 347. Celebrándole, entre otros, el cronista Andrés en su *Ajanipe*, págs. 17 y 18.»

— RÍPOL (ANTONIO): *Biog.* Hereje español. M. en Valencia á 31 de julio de 1826. Era maestro de escuela cerca de Valencia, por lo que es generalmente llamado *el maestro de Ruzafa*. Algunos biografos le dan el nombre de Cayetano. Embebido en la lectura de los filósofos antiguos, profesaba singular admiración á Dios, creador del Universo, pero no miraba con igual veneración los demás misterios del cristianismo. Vivía medio desnudo y hambriento por dar á los pobres lo que recibía de los discípulos. Puso sin resistencia por culpa de una delación, en la cárcel cedia la mayor parte de la sopa que le suministraban al que veía más necesitado, y se despojaba de algunas prendas de su traje para cubrir al que tenía frío; instábale á que confesara lo que se le preguntaba, y contestaba siempre: «Yo no miento á presencia de Dios;» manifestaba excitación mental, y los médicos no la tuvieron en cuenta. La Junta de la Fe le declaró hereje, contumaz, y le relegó á la justicia ordinaria; la Audiencia de Sevilla confirmó la sentencia de muerte. Ripoll no se alteró; sólo insistió en preguntar en virtud de que ley y con qué derecho se le iba á privar de la existencia. Excusado es decir que no obtuvo respuesta. Su dul-

zura, su sinceridad, su amor al prójimo, le granjearon el cariño de los presos, hasta de los más desalmados, que habiéndole dado un día una botetida, le vieron volver el rostro impasible para recibir otra en el oqueto carrillo; la mañana que le sacaron de la cárcel lloraron todos los encarcelados; fué en 31 de julio de 1826; condujeronle al cadalso con muchas de las ceremonias de los autos de fe, le pusieron una mordaza para que no hablara, insultaron su agonia, y después de muerto le metieron en un tonel pinturajado y le arrojaron al río. Los liberales habían realizado una audaz tentativa para arrancarle á sus verdugos; pero fracasó por la resistencia del reo, el cual «quería ofrecer su vida en holocausto á la barbarie de su época para que el fanatismo se acabara de deshonrar y no hiciera más víctimas en España.» La plaza del Mercado de Valencia fue el altar en que se



Puerta del monasterio de Ripoll

los ilustres personajes que allí yacían. Hoy pueden verse los sarcófagos de los siguientes, colocados en el interior del templo: en el testero del crucero, la de del Evangelio, está en una urna provisional, esperando un monumento digno de su nombre, Witredo *el Peloso*, fundador del monasterio y de la nacionalidad catalana. En el testero de la Epístola, y en un bello monumento, yace el conde Berenguer III *el Grande*, salvado del incendio por el que mas tarde fue celoso conservador del monasterio, D. Ragner, quien trasladó á Barcelona los restos del melito conde, y que en junio de 1826 fueron triunfalmente devueltos á su antigua tumba. En el mismo crucero se ve inhumado solemnemente, en 15 de septiembre de 1495, el cenotafio dedicado por el Capitulo de Cataluña de la Orden del Santo Sepulcro á la memoria del conde D. Ramon Berenguer IV, llamado *el Santo*, caballero que fue

de la Orden, y cuyo cadáver reposó en este templo durante 509 años, hasta que fué profanado y desapareció en el día del mencionado incendio. A lo largo de la nave central, adosados á los pilares, están los restos de Rodolfo, hijo del *Peloso*, obispo de Santa Marta y más tarde obispo de Urgel; el conde de Besalú, Bernardo Taladro; su hijo Guillermo *el Craso* y su nieto Bernardo en una misma urna; el abad Ramon Desbach, y por último, el abad Bertran Desbach. Omittimos en esta ligera reseña las casas monacales y tantos otros edificios transformados en solares y casas particulares por la desamortización. Acosejamos al viajero que visite esta basílica que no la abandone sin distratar antes del magnífico aspecto que presenta vista por la parte posterior, en que, completamente libre de construcciones inmediatas, vese en toda su majestad el conjunto de sus naves, de sus ábsides

consumó el sacrificio. Andres Sánchez del Real, que de la vida del maestro de Ruzafa ha hecho recientemente una bellísima novela histórica titulada *¡A la horca los negros!*, etc., da otros interesantes detalles sobre sus últimos momentos. El gobierno preguntó qué tribunal era la Junta de la Fe de Valencia, pero el asesinato quedó impune. Aquella fue la última llamada de la Inquisición. Europa se horrorizó al saberla; Francia maldijo a los verdugos; Inglaterra denunció al mundo tan execrables actos.

- **RIPOLL Y VILAMATA (JAIME):** *Biog.* Sacerdote y escritor español. N. en Prejuna, del obispado de Solsona, en 1775. M. en Vich á 15 de noviembre de 1843. Hizo los primeros estudios en la Escuela Pia de Solsona y curso Filosofía y ambos Derechos en la Universidad de Cervera. Poseyó el título de Doctor. Luego se hizo sacerdote y fué canónigo en Vich. Un carácter candido, dulce y altamente pacífico hacía resaltar su bella moral entre el precioso baño de modestia fundada en el humilde concepto y desconfianza que tenía de sí mismo. Sobre estas bases y las de la ciencia y aplicación al conocimiento de la antigüedad, se elevó el elogio que, como individuo de la Academia de Buenas Letras de Barcelona, hicieron de él Próspero de Bofarull y Joaquín Roca y Cornet, leído en sesión literaria de 26 de junio de 1844. Dejó Ripoll á aquella Academia su escogido monetario. La Real Academia de la Historia le nombró socio correspondiente en 1817, y en los discursos que los directores leían al terminar su trienio se hace frecuente mención de Ripoll. Sobre sus manuscritos léase en el referido elogio: «Dos grandes tomos en folio, otros dos en cuarto y varios legajos, á cuyos dos primeros puso el humilde título de *Miscellaneous*, abarcan el tesoro incalculable de sus preciosidades históricas, descubrimientos rarísimos, apuntes interesantes sobre mil materias diversas; mina preciosa y abundantísima que sólo sería dable explotar en beneficio de la posteridad á un genio tan conocedor y penetrante como era el suyo.» Publicó Ripoll: *Petusti recentisque ab Ausonensi Eccl. servati ritus in confidencia Natalis Domini eucharistica Liturgia*, etc.; *Origen y solemnidad de la procesión del Santísimo Sacramento á del Corpus en la santa iglesia catedral de Vich; Antigüedad y observancia del rito peculiar de la santa iglesia de Vich de asistir doce presbíteros á su obispo cuando oficia pontificalmente la misa; La santa iglesia de Vich, estando en la firme creencia de que María Santísima murió verdaderamente, celebraba la fiesta de su gloriosa Asunción con vigilia á fines del siglo XV*, etc.; *Ritos de la santa iglesia de Vich en el Sábado Santo á principios del siglo XIII; Documento de fines del siglo XV para ilustrar la historia de la Santa Cruzada de España; Documentos que pueden servir para ilustrar la historia de los temblores de tierra acaecidos en Cataluña á principios y mitad del siglo XV; Cuadernos sobre inscripción s romanas, gólos y monasteriales; Documentos que pueden servir para componer la historia del culto de San Roque; Ceremonias que á principios del siglo XVII se observaban en la santa iglesia de Vich el Domingo de Ramos y días siguientes de la Semana Santa*, etc.; *Barcelona fué la primera ciudad de España donde se introdujo la imprenta; Documentos inéditos, que pueden servir para ilustrar la historia de la muy antigua ciudad, hoy pueblo de Roda, situada á la ribera del Ter, diócesis y corregimiento de Vich*, etc.

**RIPOLLET:** *Geog.* Lugar con ayunt. p. j. de Sabadell, prov. y dióce. de Barcelona; 1795 habitantes. Sit. cerca de Sardanyola y del f. c. de Zaragoza á Barcelona por Lérida. Terreno llano, regado por el río Ripoll; cereales, vino, cañamo, legumbres y hortalizas; fábs. de papel y de tejidos de algodón y lana, y fundición de alambre.

**RIPON:** *Geog.* C. del condado de York, Inglaterra, sit. en el West Riding, á orillas del Ure, rama del Ouse, en el f. c. de Leeds á Durham; 8000 habít. Es obispado desde 1836 y tuvo importancia por sus manufacturas de lanas, que empezaron á decaer en el siglo XVI. Aunque tiene pocas casas antiguas, ha conservado con sus calles estrechas y tortuosas el aspecto de una c. de la Edad Media. La catedral, grande y notable edificio de estilo ogival, fué empezada en 1154 sobre las ruinas de una iglesia sajona, de la que aún queda una cripta, y que había sido construída sobre las ruinas de la antigua capilla

de la abadía de San Wilfredo, origen de la c. y la fachada occidental y las torres son del siglo XIII; la nave fué contruída en el siglo XV y el conjunto del edificio fué restaurado de 1862 á 1876. Entre los demás edificios merecen citarse el palacio episcopal, de estilo Tudor, y tres hospitales cuya fundación data de los siglos XII y XIV. La plaza del mercado está adornada con un obelisco de 30 m. de alt. Bonito puente sobre el Ure, de 17 arcos.

- **RIPON:** *Geog.* Condado de Victoria, Australia, limitado por los condados de Gladstone, Kara-Kara y de Boring al N., de Dundas al O., de Villiers y de Hampden al S. y de Grenville al E.; 4556 kms.<sup>2</sup> y 13000 habít. Las principales localidades son Arrabal, Wickliffe, Beaufort y Streatham.

- **RIPON (FEDERICO JUAN ROBINSON, vizconde GODERICH, después conde de):** *Biog.* Político inglés. N. en Londres en 1782. M. en Putney-Heath (Surrey) en 1859. Empezó en 1804 su carrera política como secretario de lord Hardwicke, gobernador entonces de Irlanda. En 1806 entró en la Cámara de los Comunes y al año siguiente acompañó en calidad de secretario de embajada á lord Penbroke á Viena. En 1809 se distinguió en el seno del Parlamento por la vivacidad con que pidió que se continuase vigorosamente la guerra en España; fué en esta ocasión nombrado subsecretario de Estado por Castlereagh, entonces Ministro de la Guerra y de las Colonias, quien le confirió en 1811 la Tesorería de la Marina, empleo que Robinson cambió un año después por el de vicepresidente de la Cámara de Comercio. En este concepto consiguió en 1815 que por el Parlamento se adoptase una ley sobre los cereales que restringía la importación del trigo extranjero en beneficio de los propietarios de tierras. Esta ley produjo una grandísima agitación, especialmente en Londres, en donde hubo varios motines, en uno de los cuales fué tomada por asalto la casa de Robinson, y entregada al pillaje su galería de cuadros. Pertenecía en esta época á los torys moderados, pero después de la muerte de Castlereagh adoptó los principios de Canning, que siendo en 1822 Ministro de Negocios Extranjeros le elevó al puesto de canceller de Hacienda. Puso todo su cuidado en disminuir los impuestos y realizó algunas economías, si bien la crisis monetaria de 1825, que él no había previsto, puso de manifiesto su debilidad como hacendista. Cuando su jefe político fué elevado en 1827 al rango de primer Ministro, Robinson fué nombrado secretario de Estado y recibió del rey el título de vizconde Gode rich de Norton, que ya había usado su tatarabuelo, el duque de Kent. De este modo pudo defender en la alta Cámara los principios liberales de Canning, y lo hizo con tal energía que se atrajo el odio de su antiguo partido. A la muerte de Canning, en 1827, Jorge IV le encargó la formación de un nuevo Gabinete, en el que obtuvo el título de primer lord de Hacienda; pero por más que hubiese estado animado de las más justas y liberales intenciones, carecía del vigor y perspicacia necesarios para combatir las intrigas de sus hábiles enemigos. En 14 de diciembre de 1827 presentó la dimisión, que le fué aceptada algunos días después, pero en 1830 se encargó de la cartera de las Colonias, y en este concepto defendió el bill de reforma, y después de su adopción fué nombrado conde de Ripon y guarda del sello privado. En 29 de mayo de 1834 abandonó el Ministerio, y en 1841 volvió al poder con los torys en calidad de presidente de la Cámara de Comercio, puesto que renunció en 1843 para encargarse de la presidencia del Registro de Indias, que desempeñó hasta 1846, año en que se retiró á la vida privada.

**RIPOSO (FÉLIX):** *Biog.* V. FICHERELLI ó FICARELLI (FÉLIX).

**RIPOSTO:** *Geog.* C. del dist. de Acireale, provincia de Catana, Sicilia, Italia, sit. á orilla del Mar Jónico, en el f. c. de Mesina á Catana; 7000 habít. Exportación de vinos de la comarca.

**RIPPOLDSAU:** *Geog.* Aldea del dist. de Wolfach, círculo de Offenburg, Gran Ducado de Baden, Alemania, sit. en la vertiente occidental de la Selva Negra, en el valle del Wolfach, á 566 m. de alt.; 800 habít. Es una de las estaciones balnearias más frecuentadas de la Selva Negra; sus aguas son ferruginosas purgantes. Alrededores pintorescos.

**RIPSÁLIDO** (del gr. *ρίψα*, acción de precipitar: m. *Bot.* Género de plantas (*Rhipsalis*) pertenecientes á la familia de las Cactáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas frutícolas, carnosas, con el tallo leñoso, que habitan como epífitas sobre los árboles viejos ó en tierra, siendo en este caso algóradicantes y alargadas; ramas articuladas o ensanchadas en forma de hojas, faltando en



Ripsálido

tonces estos órganos ó quedando reducidos á escamitas; hojas, cuando existen, siempre poco desenvueltas, caedizas; flores lateralmente fasciculadas, naciendo en los ápices de ramitas cortas terminales; caliz con el tubo soldado con el ovario, y el limbo súpero, corto, formado por tres ó seis sépalos; corola de seis á ocho pétalos insertos en la cima del caliz, más largos que el limbo de éste y patentes; 12 ó 30 estambres insertos en la base de los pétalos, casi tan largos como éstos, con los filamentos filiformes, estrechos, y las anteras oblongas ó arrionadas; ovario íntero, unilocular, con placentas parietales multiovuladas; estilo filiforme, saliente, y estigma con tres ó ocho divisiones y lacrimas filiformes; el fruto es una baya casi globosa coronada por el limbo marchito del caliz, unilocular, pulposa, con las placentas parietales nerviformes; semillas numerosas, casi peliformes, con el embrión sin alamen y los cotiledones carnosos, casi foliáceos, cortos y agudos, y la raicilla cónica.

**RIQASX:** *Biog.* Hermana de Gadsima, uno de los reyes más poderosos de su época. Según la tradición, esta princesa se enamoró de Adí, esclavo árabe de su hermano, á quien el monarca por su parte consagraba también especial cariño. Riqasx, viendo que todos sus esfuerzos para hacer comprender á Adí la pasión que le inspiraba eran vanos, llegó hasta á declararse al monarca casi á que la poseyera. Hizose la princesa embarrizada; y fué tal el temor de Adí á Gadsima, que se dispuso á abandonar la corte de aquel príncipe cuando Riqasx imaginó la siguiente treta. Sabía lo esclavo que era su hermano de la palabra dada, y aconsejó á su amante que en la primera ocasión procurara embriagarle, después de lo cual, y ante el mayor número de testigos que fuera posible, le pidiera su mano. Consintió Adí, y á las pocas noches, en un festín dado por Gadsima, su esclavo, que le servía de copero, luego de haberle emborrachado, pidióle le otorgase á Riqasx por esposa. Tal petición, coreada por las risas de los convidados, fué concedida por el monarca. Retiróse Adí, según declaró públicamente, á reunirse con su esposa, y al siguiente día presentóse á Gadsima vestido con la munificencia propia del cuñado de un soberano tan poderoso. Gadsima, que había olvidado lo sucedido en la noche anterior, preguntóle con la bondad con que acostumbraba á tratarle qué significaban tan magníficos ropajes; y habiéndole contestado Adí que eran los que pertenecían al hermano de un monarca tan poderoso, y contándole el caso de la pasada noche, incomodóse tanto que, temiendo Adí que le hiciese matar, salió huyendo del palacio, y sobre el primer caballo que hubo á mano abandonó la ciudad. Mientras tanto Gadsima hizo llamar á Riqasx y le preguntó cómo se había atrevido á entregarse á un esclavo, á lo cual contestó ella que sólo lo había hecho para obedecerle. Declararon también algunos de los presentes en la cena, y Gadsima, de cuyo bondadoso, otorgó el perdón á su hermana y mandó que le llevasen á Adí para reconocerle públicamente como su cuñado y heredero. Esto no fue posible, y Gadsima tuvo que contentarse con prohibir el niño que á su debido tiempo parió Riqasx.



**RIQUEA** (de *Riche*, n. pr.; f. *Bot.* Género de plantas (*Richea*) perteneciente a la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulíforas, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda y Nueva Zelanda, y son plantas herbáceas, perennes, con las hojas alternas, lanceoladolíneales, aproximadas en la parte inferior de los tallos, y el resto del tallo erguido, casi desnudo, terminado por una sola cabezuela, con las flores de color amarillo de azufre; cabezuelas quinquelfloras, homógamas, reunidas en glomérulos casi redondeados y con una bráctea correspondiente a cada una de ellas, constituyendo un involuero común cilíndrico; involucro propio de cada una de ellas, formando escamas membranosas, translúcidas, elípticas, e iguales a las flores; receptáculo estrecho provisto en su margen de papitas hialinas enteras; corolas tubulosas, aneladas, quinquelentadas; anteras provistas de dos cerchitas en su base; estigmas incluidos; aquenios oblongos, vellosos, con vilano formado por una serie de cerchitas filiformes y plumosas.

— **RIQUEA**: *Bot.* Género de plantas (*Richea*) perteneciente a la familia de las Epacridáceas, cuyas especies habitan en la isla de Dienen, y son plantas fruticosas, ramificadas, con las hojas empizarradas, adherentes en su base, ensanchadas, abrazadoras, con el limbo ensiforme, patente, rígido y punzante, y las flores terminales formando una espiga interrumpida; cáliz membranoso, quinquelpartido, desprovisto de brácteas; corola hipógina, cerrada en forma de capucha que se abre transversalmente, truncada en la base y persistente; cinco estambres hipóginos, persistentes; cinco escamitas hipóginas; un ovario quinquelocular con las celdas multiovuladas; estilo sencillito y estigma obtuso; el fruto es una cápsula con cinco celdas, y en cada una placenta libre, colgante del ápice de la columna central; semillas numerosas.

**RIQUELME**: *Geog.* Caserío agregado al ayuntamiento de Murcia y estación en el t. c. de Murcia a Cartagena, intermedia entre las de Alquería y Balsicas.

— **RIQUELME (ALONSO)**: *Biog.* Aventurero español. Ignoramos el lugar y la fecha de su nacimiento. M. en el Perú, probablemente antes del año de 1549. Salíó de España en 1539 con el marqués Francisco Pizarro y el cargo de tesorero de la fuerza destinada a la conquista del Perú; y aunque al llegar a Tumbes quiso volver a Tierra Firme por disidencias con Hernando Pizarro, desistió de su propósito a ruegos de D. Francisco, tomando parte en todos los actos principales de aquella conquista, como la muerte de Atimbalpa, que pidió con insistencia; la fundación de Naixta, donde fué teniente de gobernador; y la población de Sangallan en la costa, interviniendo en las discordias y pleitos de los Pizarros con el mariscal Almagro, y ejerciendo al propio tiempo su oficio de tesorero en el Cuzco, desde donde pasó a continuarlo en Lima (19 de abril de 1537). Allí también participó en todos los acontecimientos más notables que se originaron en la muerte del marqués, cuyo secretario, Picado, acogido en su casa, entregó a los almagristas; de la llegada del nuevo gobernador, Vaca de Castro, con quien se indisputó por negarse a recibir y a obedecer a su teniente Velez de Guevara; y por último, la ejecución de de las nuevas ordenanzas por el virrey Blasco Núñez Vela, al cual recibió de buen grado, y aun, hallándose enfermo de gota, fué a visitar. Pero al rebelarse Gonzalo Pizarro abrazó su partido y le siguió lealmente, aunque siempre con la cautela y astucia propias de su carácter. Falleció muy alcanzado en las cuentas de su cargo, porque hubo que vender toda su hacienda para salvarlas.

**RIQUELME (MARÍA)**: *Biog.* Actriz española. Vivía en la primera mitad del siglo XVII. M. en Barcelona. María Riquelme, según algunos escritores, o Damiana, si aciertan otros, fué una mujer de tan singular hermosura como rara virtud y superior mérito artístico. Caramuel, al hablar de ella, dice que, por los años de 1624, se aplaudía grandemente a la Riquelme, «comediante tan bella y de una imaginación tan vehemente, que cuando representaba mudaba, con admiración de todos, el color del rostro; porque si el poeta narraba sucesos prosperos y felices, los oía con semblante todo sonrioso, y si algún caso infausto

y desdichado, luego se ponía pálida, y en este cambiar de afectos era tan única, que resultaba inimitable.» María fué la que en Madrid, con la compañía de que era autor su marido, Manuel Vallejo, representó en el Jardín o Retiro del conde de Monterrey la comedia de Quedo y Hurtado de Mendoza *Quién más quiere mejor mas*. No era posible, siendo tan bella, que María dejase de tener adoradores; pero como su virtud superaba a su hermosura, sus galanes desairados escribieron varias sátiras contra Vallejo, tachándole de *disimulador*, descargando en él las iras que sentían contra su honrada esposa, lo propio que Villamediana hizo contra Alonso de Morales por vengarse de los desdenes de Josefa Vaca. En 1631 entró María Riquelme en la cofradía de Nuestra Señora de la Novena, y murió en Barcelona (a cuya ciudad se retiró a la muerte de su esposo), en opinión de santa, siendo enterrada en la capilla de los Representantes (en el convento de los Padres Agustinos Recoletos; llamada de Santa Mónica; y, según carta de Fray Isidoro de Jesús María, religioso de aquel convento, al Licenciado Francisco de Peñarroya (19 de enero de 1692), a los cuarenta años de enterrada el cuerpo de María Riquelme permanecía entero, y hasta el velo con que fue amortajada, lo cual produjo extraordinaria admiración en cuantos vieron tan extraño caso.

— **RIQUELME (FRANCISCO)**: *Biog.* Marino español. N. en Jerez de la Frontera en fecha que ignoramos. M. en la batalla de Espinosa de los Monteros (Burgos) a 11 de noviembre de 1808. Era hijo de noble familia. Solicitó y obtuvo carta-orden de guardia marina, y sentó plaza en el departamento de Cádiz en 14 de enero de 1779. Sucesivamente obtuvo los empleos de alférez de fragata 1780; alférez de navío (1782); teniente de fragata (1787); teniente de navío (1792); capitán de fragata (1794); capitán de navío (1802), y brigadier (1805). Hizo el corso con la escuadra de Antonio de Ulloa en las islas Terceras, de donde pasó a cruzar en la boca del Estrecho de Gibraltar, en cuyo crucero fué relevado dicho general por el jefe de escuadra Juan de Langara, con el cual, y embarcado en el navío *Fénix*, se halló Riquelme en el combate naval que la propia escuadra sostuvo contra la inglesa del almirante Rodney (enero de 1780). Salido es lo sangriento de esta batalla naval y el heroico comportamiento del navío *Fénix* en ella. De aquel heroísmo participó el joven Riquelme, inaugurando con este memorable hecho de armas su brillante carrera militar. Fué hecho prisionero, y, después de canjeado y restituido a Cádiz, se embarcó en la escuadra de Luis de Córdoba, destinada al bloqueo de Gibraltar; hizo varios cruceros sobre la plaza y boca del Estrecho, pasó con la división de Buenaventura Moreno a Mahón y a la toma del castillo de San Felipe, y de regreso en Algeiras, incorporado al cuerpo fuerte de la escuadra, se halló en el sororrio de las flotantes y en el combate naval que la mencionada escuadra sostuvo con la inglesa del almirante Howe a la desembocadura del Estrecho (octubre de 1782). Con la urca *Santa Justa* fué a Puerto Rico y de allí a la Habana, de donde regresó a Cádiz en la fragata *Santa Rosalín*. Con la *Santa Agueda* fué a Tanger en comisión del servicio. En el navío *Conde de Reyla* figuró en las evoluciones que hizo la escuadra de Juan de Langara y con la misma, y de ayudante de ella, embarcado en el navío *Concepción*, estuvo en combinación con la escuadra inglesa del almirante lord Hood en la ocupación del puerto, arsenal y fortalezas de Tolón, en su defensa y evacuación, siendo comisionado con el capitán inglés Sidney Smith para la quema del arsenal y de los bajeles que se hallaban en el en carena y grada, logrando, después de esta operación, con sumo riesgo, reintegrarse en la escuadra. Fue recomendado eficazmente Riquelme por el comandante general de la escuadra, y por su bizarro comportamiento obtuvo su promoción a capitán de fragata. Como tal, de segundo comandante del navío *San Agustín*, asistió al sitio y defensa de Rosas y al crucero sobre Santa Margarita e islas Hueres. En marzo de 1795 obtuvo el mando de la fragata *Santa Lucía*, con la que pasó a Cádiz, y de allí salió para Manila, incorporado allí a la escuadra del jefe Ignacio María de Alava, desempeñando distintas comisiones en el Archipiélago Filipino y en los mares de China y Bengala; regreso a Cádiz con el expresado general a princi-

pios de 1802, y en el propio año fué ascendido a capitán de navío. Obtuvo el mando de diversos navíos y fragatas que navegaron y cruzaron sobre las costas de la península hasta principios de 1805, año en que se embarcó de segundo comandante del navío *Santa Ana*, donde arbolaba su insignia el Teniente General Ignacio María de Alava. Con dicho navío, y en la escuadra combinada de Francia y España, que regían el almirante Villeneuve y el Teniente General Federico Gravina, salió de Cádiz (20 de octubre) y se encontró en el combate naval que al día siguiente (día 21) sostuvo dicha escuadra con la inglesa, al mando del almirante Nelson, sobre el Cabo de Trafalgar. Notable fué el proceder del navío *Santa Ana* en el combate, en el que, habiendo sido gravemente heridos el general Alava y el comandante José Gardoqui, recayó en Riquelme el mando del buque, conduciéndose en la acción y después bizarra y heroicamente. Fué ascendido a brigadier y obtuvo el mando del navío *San Telmo*, y con las embarcaciones menores del mismo concurrió al combate y rendición de la escuadra francesa del almirante Rosilly (9 y 14 de junio de 1808). Luego salió para el Ferrol con el navío de su mando, y, habiendo desembarcado las guardias de todos los buques a las órdenes del brigadier Riquelme, pasó a incorporarse al ejército de Galicia que regía el general Joaquín Blake, con el que siguió la marcha del ejército de la izquierda, y en la batalla de Espinosa de los Monteros encontró una muerte gloriosa a la cabeza de una de las divisiones del mismo ejército.

— **RIQUELME (MANUEL)**: *Biog.* General chileno. N. en Chillán en 1790. M. en 1857. Comenzó su carrera en 1811. Figuró en varias campañas en la provincia de Concepción, desde 1817 hasta 1819, y se halló en la acción y toma de las plazas de Nacimiento y de los Angeles (1817), a las órdenes del capitán José María de la Cruz la última; en el ataque de los Perales, cerca del Nuble, a las órdenes del mismo jefe, hecho de armas por el cual le fué concedida una medalla de plata; en el sitio de la plaza de los Angeles (1819), año en que, en premio de sus servicios, fué condecorado con la medalla de la Legión de Mérito. Más tarde tomó parte en la campaña de la provincia de Valdivia (1823), plaza en que permaneció como gobernador político y militar, y comandante del batallón de la Guardia de Honor que la guarnecía, tres años y dos meses. Desde 1824 hasta 1826 concurrió a la primera y segunda campaña de la provincia de Chiloé, en las cuales se encontró en la toma del castillo de Caremapu y en la acción de Bellavista. En esta época era ya teniente coronel efectivo. En 1829 fué nombrado gobernador y comandante general de la plaza de los Angeles, cargo que ejerció hasta 1834. Por segunda vez ocupó el mismo puesto desde 1842 hasta 1852, año en que pasó a ser Ministro en la Sala marcial de la Corte de Apelaciones de Concepción. En 1851 obtuvo la efectividad de coronel, y tres años después, en 1854, fué ascendido a general de brigada.

— **RIQUELME (ANTONIO)**: *Biog.* Actor cómico español. Ignoramos la fecha de su nacimiento. M. en Madrid a 13 de abril de 1888. Fué cajista en su juventud, pero dejó este oficio bien pronto para dedicarse al teatro, en el que comenzó su carrera como aficionado. Hizo su primera campaña formal de artista, durante una temporada, en el Teatro del Recreo, con los actores Valls y Luján. Luego formó parte de la compañía que con tan buen éxito trabajó durante muchos años en el Teatro de Variedades, como el anterior existente en la capital de España en otro tiempo. Allí ganó fama de muy notable actor, y llegó a ser uno de los más queridos del público. Figuró, sin embargo, en la escena de todos los teatros de Madrid, y con Antonio Vico, aunque en distinto género, llegó a ocupar el primer puesto en el Teatro Español. Muchos colises de España le tuvieron en sus compañías como actor o como empresario. En su carrera artística fué Riquelme el actor que presentó al público mayor número de autores. Trabajaba en el Teatro de Lara cuando falleció, víctima de una pulmonía doble, precisamente en los días en que se preparaba para ir a Zaragoza y después a la América del Sur, con propósitos artísticos.

— **RIQUELME (JOSÉ LUIS)**: *Biog.* General español. N. en Granada en 1813. M. en Barcelo-

na a 17 de agosto de 1888. Ingresó en el cuerpo de artillería, del cual, siendo ya capitán, pasó al de Estado Mayor, al llevarse a cabo una de sus organizaciones. Como capitán de Estado Mayor, fué durante seis años profesor en la Escuela Especial de dicho cuerpo; tuvo a su cargo las cátedras de Topografía, Cosmografía y Física, y sobre esta última escribió una obra que en dicha escuela sirvió de texto por más de dieciocho años. Otros servicios, en los que se distinguió por su inteligencia y laboriosidad, prestó como oficial de Estado Mayor en nuestra península y en Cuba. Habiendo obtenido empleos personales hasta el de coronel, y estando en posesión de este último, dejó el cuerpo de Estado Mayor y entró en el de caballería, en el cual, como coronel, mandó los regimientos del Rey y de la Reina, en Cuba, y en España el de Numancia, que aún dirigía al ser nombrado brigadier. Obtuvo por antigüedad ó por méritos de guerra todos sus ascensos hasta el último empleo citado. En Cuba ocupó varios puestos importantes, como el de director de Obras Públicas y de Telégrafos. Fué en la misma isla gobernador de las más importantes jurisdicciones. También tomó parte en la primera guerra carlista, á favor de Isabel II, y en los más importantes hechos de armas motivados por los sucesos de 1810 á 1841, por los de Galicia en 1846, y por los de Madrid en 1848. Ascendido á Mariscal de Campo en 1869 por su conducta en las operaciones contra las partidas republicanas que se levantaron en Cádiz y en Málaga, se le confió el mando de la división de caballería y artillería del ejército de Castilla-La Nueva, pero lo dejó cuando Ruiz Zorrilla ocupó el poder en 1871. A fines del mismo año, á petición propia, marchó á Cuba como jefe del departamento Oriental. Realizó allí una campaña felicísima, que le valió la jefatura de los ejércitos del Centro y Oriente de la isla. Por estos servicios, y por los que prestó como jefe de Estado Mayor general de Cuba en los días de los acontecimientos del vapor *Virginius*, varios Capitanes Generales le propusieron con insistencia para el ascenso á Teniente General, que alcanzó en febrero de 1875. Poco después regresó á la península (1876) por haber sido elegido diputado á Cortes por su ciudad natal. En el breve período del Gabinete Martínez Campos fué inspector general de carabineros, cargo que renunció al recibir Cánovas la presidencia del Consejo de Ministros. En días posteriores aceptó los puestos de Capitán General de Granada, de Cataluña, director general de caballería y presidente de la Junta Superior Consultiva de Guerra, dignidad que aún conservaba al acaecer su muerte. Poseía varias grandes cruces por méritos de guerra. Por Granada unas veces, por Motril otras, figuró como diputado en 1858, desde 1863 hasta 1866 y de 1876 á 1877, año en que, siendo Cánovas jefe del gobierno, se publicó el Real decreto que le hacía (19 de abril de 1877) senador vitalicio. Juró el cargo en 13 de junio siguiente. Como político, mientras reinó Isabel II, perteneció siempre á la unión liberal. No intervino de un modo activo en la política del período revolucionario (1868-74), y, sentado en el trono Alfonso XII, Riquelme, ya en el Congreso, ya en el Senado, hasta 1881, se contó entre los generales que en serios debates combatieron á Cánovas del Castillo, con quien, sin embargo, le unía estrecha amistad. Desde 1881 prestó su apoyo á la derecha del partido liberal monárquico, si bien algún tiempo antes de su muerte se apartó no poco, y para siempre, de las luchas políticas, actitud de reserva que se impuso desde que dejó el mando militar de Cataluña. Veraneaba en Barcelona cuando ocurrió su fallecimiento repentino.

**RIQUERIA** (de *Richer*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Richeria*) perteneciente á la familia de las Buxáceas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas fruticosas, ramificadas, con las ramas alternas, frecuentemente terminadas por una espina; las hojas alternas, pequeñas, lampiñas, y las flores axilares, fasciculadas y formando hacedillos multibracteados; flores dioicas, con el cáliz cuadril ó quinquelpartido; corola de cuatro á cinco pétalos; estambres en igual número, con los filamentos lineales, sencillos, salientes, insertos sobre un rudimento de ovario cónico, situado en el centro de la flor; las tementinas tienen el ovario inserto sobre un disco carnoso, y el estilo muy corto, con los estigmas revueltos y

caniculados en la cara superior; el fruto es suberoso en el exterior, marcado con seis surcos, y en el interior casi cartilaginoso, con las celdas monospermas y bivalvas en su base.

**RIQUET** (PEDRO PABLO, barón de BONERÓES): *Biog.* Creador del Canal del Langüedoc. N. en Beziers en 1604. M. en Tolosa á 1.º de octubre de 1680. Descendiente de los Arrighetti ó Riquetti, proscriitos gibelinos arrojados de Florencia; de una rama de esta familia procedía Mirabeau. La idea de poner en comunicación el Mediterráneo con el Océano no era del todo nueva, una vez que los romanos ya habían pensado en ello; en tiempos de Francisco I se hicieron los planos y presupuestos (1539) y nada más; en la época de Carlos IX se trató del asunto; Enrique IV encargó al cardenal de Joyeuse que se ocupase en la materia, y en 1598 Pedro Reneau, autor del Canal de Craponne, presentó un proyecto que no obtuvo la aprobación. Richelieu mandó también hacer estudios (1632), y hasta 1650 fueron sucediéndose los planos, pero sin llegar á ningún resultado. La gloria de ejecutar esta vasta empresa estaba reservada á Riquet, arrendatario de contribuciones en el Langüedoc, el cual tenía posesiones en la mejor situación para poder darse cuenta del sistema de aguas de aquella parte de la provincia. Haciendo nivelaciones por toda la extensión de sus propiedades, se le ocurrió efectuar ensayos de canalización en pequeña escala; dieciocho años pasó preparándose para más importantes estudios y mas vastos proyectos. Por fin en 1662 sometió tres de éstos á Colbert, quien penetrado de sus designios compartió su entusiasmo con Luis XIV; sin embargo, no pudieron vencerse las dificultades hasta 1666, año en que apareció el edicto que autorizaba á Riquet á dar principio á su inmenso trabajo. El rey permitía al emprendedor tomar todas las tierras que exigiese su construcción, y exigía el canal en feudo, con el cargo para el poseedor y sus descendientes de proveer á los trabajos de conservación. La insuficiencia de fondos obligó á Riquet á dedicar su fortuna á esta obra que requería catorce años de trabajos inauditos. El número de obreros se elevó á veces á 10 000, y los primeros gastos se hallan valuados en 17 millones de francos. Riquet no llegó á ver terminada esta magnífica vía de comunicación que iba á enriquecer las comarcas del Mediódia; quedando por el trabajo y por los esfuerzos heroicos necesarios para vencer los obstáculos que á cada paso se presentaban, murió seis meses antes de la inauguración del canal. Había consagrado 3 000 000 á esta empresa gigantesca y dejaba dos millones de deudas á sus hijos, quienes tuvieron que emplear todas sus rentas en mejoras hasta el año de 1721, en que comenzaron á recoger algún fruto de tantos sacrificios. En 1853 la ciudad de Tolosa erigió una estatua á Riquet.

**RIQUETTE** *Biog.* V. MIRABEAU.

**RIQUEZA** (de *rico*): f. Abundancia de bienes y cosas preciosas.

... á la cual pensaban enviar á España con sus padres, dándole tanto haber y riquezas, que recompensasen sus pasadas pérdidas.

CERVANTES.

La RIQUEZA de su mujer (del noble) aseguará para después de sus días su subsistencia y la de su familia.

JOVELLANOS.

— **RIQUEZA**: *Econ. polít.* Con objeto de evitar todo género de ambigüedades, conviene definir con exactitud la palabra *riqueza*, explicándola ó estudiándola al propio tiempo de su aplicación, con el fin de poderse dar cuenta en sus diferentes definiciones. En el lenguaje vulgar, usual y corriente, empléase la palabra *riqueza* para calificar el estado de la fortuna de un individuo, de una sociedad, etc., por lo cual se suele decir que la riqueza de tal banquero es muy considerable, ó que la de una nación determinada aumenta de día en día. Tomada la palabra en el mismo sentido, aun cuando más abstractamente, significa el poder que da la posesión y la propiedad de gran número de cosas, diciéndose, por ejemplo, que la riqueza no es asequible á todo el mundo; claro es que en estas circunstancias riqueza expresa un estado. La acepción más científica es la que sirve para designar una cosa concreta, y, en tal sentido, riqueza es un término genérico netamente determinado y que se define: toda cosa material, útil y apropiada.

Examinemos estos tres calificativos para mostrar que los tres son necesarios para constituir una riqueza ó las riquezas. La condición de materialidad, establece en el acto una demarcación muy clara entre lo que se llaman riquezas materiales y las riquezas tal como aquí se definen. Para la claridad de las demostraciones conviene no confundir las causas: las fuerzas que producen las riquezas con las riquezas mismas. La inteligencia, las cualidades morales, las fuerzas físicas, son fuerzas que contribuyen á la producción de las riquezas, pero que no tienen las propiedades de la materia. Escapa á toda medida y no pueden ser inventariadas. Cuando una persona aporta á una sociedad comercial ó industrial su talento, su ciencia, sus cualidades de hombre de negocios, no se pueden sumar estas fuerzas al capital propiamente dicho, que es una porción de riquezas destinada á la producción, porque no se pueden comparar entre sí mas que cantidades de igual naturaleza.

El trabajo en todas sus formas, tiene por objeto la creación de la riqueza, y generalmente la produce modificando ó transformando un objeto, aumentando su utilidad al incorporarse á él. En otros casos el trabajo no puede incorporarse al objeto material, como ocurre con el trabajo del abogado, del actor, del médico ó de los criados, viéndose por esta clasificación que, en el primer caso, el trabajo produce riquezas propiamente dichas, muy diferentes de las riquezas inmateriales ó fuerzas que, aun cuando medidas por la ley de la oferta y la demanda, solo sirven para entretener y conservar los agentes directos de producción. La distinción, por lo tanto, la da la naturaleza misma de las cosas. Es probable que los autores que han clasificado la inteligencia del hombre, sus cualidades morales, su valor, etc., entre las riquezas propiamente dichas, han pretendido, sobre todo, marchar en contra de la idea que vulgarmente se tiene de la riqueza y de su verdadero lugar en la vida económica; mas lo que se desea no es negar estos medios de producir riquezas, sino no confundir dichos medios con las mismas riquezas. Mas adelante se expresará cómo las considera así un distinguido economista.

No es preciso detenerse á demostrar que la utilidad es inherente á la riqueza, toda vez que las necesidades del hombre no pueden satisfacerse más que por utilidades, y produciéndose las riquezas para consumirse, forzosamente tienen que ser útiles. Tampoco la idea de apropiación requiere demostración, puesto que nose conciben riquezas sin esta condición, ora pertenezcan al Estado, á la nación, á la tribu, á la familia ó al individuo, siendo tan evidente, que de una manera implícita ha sido admitida por muchos autores. Y conviene advertir que la idea de riqueza no envuelve la de una utilidad ó una potencia muy grande, siendo riqueza económica lo mismo la mísera herramienta de un operario que la mansión de un príncipe, porque, según se ha dicho, la palabra designa un término genérico y no un estado de fortuna.

Establezcamos ahora, siguiendo al Sr. Mardrazo, la clasificación de las riquezas, su origen y su influencia en el cumplimiento de los fines de la vida humana.

Las riquezas pueden ser naturales ó artificiales. Las naturales no deben su origen á ningún esfuerzo humano, á no ser que se dé ese nombre á la simple ocupación de las cosas sin dificultad, pena, ni ningún otro acto simultáneo ó preparatorio. Las artificiales son las producidas por el trabajo del hombre. Las riquezas naturales no nos sirven todas gratuitamente; hay muchas que tienen valor, ó cuya utilidad es onerosa aunque el trabajo no haya modificado ni mejorado sus condiciones nativas, como ciertas tierras apropiadas sobre las que no se ha ejercitado la acción protectora de la actividad humana. ¿Aun sin razón, pues, han pretendido algunos escritores excluir del número de riquezas las naturales, que no solamente son útiles, sino también valiables, apreciables y cambiables?

Las riquezas artificiales son resultado del trabajo. Se llaman así, y no producidas, porque hay muchas naturales producidas espontáneamente por la naturaleza. Mucho menos deberían llamarse *creadas*, como lo hacen algunos economistas, puesto que no existe ni puede existir nada creado por el hombre. Hay cosas útiles en la naturaleza que, no pudiendo ser modificadas por el trabajo, no llegan nunca á convertirse en artifi-

ciales, y otras que sin perder su utilidad nativa adquieren otra onerosa y satisfacen mayor número de necesidades, como el hierro y la madera. Todas las riquezas artificiales, cualesquiera que sean las transformaciones que sufran, han sido en su origen riquezas naturales y gratuitas. La veta holandesa, que admiramos por su lustrado pol, sus bellas proporciones y su condición apacible, no existiría hoy si los animales, indios y salvajes de que descendiendo no hubieran sido un don gratuito de la naturaleza. Las máquinas poderosas que son hoy un prodigio del ingenio, no fueron más que troncos de árboles, productos espontáneos de la naturaleza, y mineral informe escondido en las entrañas de la tierra.

Se dividen también las riquezas en apropiables e inapropiables, según que pueden o no ser objeto de propiedad individual. Las riquezas artificiales son apropiables, porque el trabajador que las produce no tendría interés por mucho tiempo en hacer continuos y penosos esfuerzos para servir a todo el mundo sin ocuparse del provecho propio. No obstante, el Estado hace, aunque rara vez, de aprovechamiento común estas cosas, retribuyendo con dinero a sus productores. Las riquezas naturales son apropiables e inapropiables. Pertenecen a la primera clase las que pueden ser ocupadas y poseídas, y a la segunda las que se hallan fuera de nuestro alcance y no pueden ser objeto de ocupación y posesión, como el aire y la luz.

Según las personas a quienes corresponde el derecho de aprovechar las riquezas, se dividen estas en comunes, públicas, particulares y *autónticas* ó de nadie. Las comunes se utilizan por todos los hombres y no pertenecen en propiedad ni al Estado ni a los pueblos ni a los individuos. Las públicas son propias del Estado, las Provincias ó los Municipios, y se dividen en tres clases. Unas están destinadas al servicio y aprovechamiento de la autoridad, como los edificios de los Ministerios y Ayuntamientos. Otras sirven para levantar con una renta las cargas públicas, como los bienes nacionales y los de propios; y otras son aprovechadas por los particulares habitantes de una localidad, como los bienes comunes de los pueblos, ó por todos los hombres, con ciertas condiciones ó sin ellas, como las carreteras y los puertos. Algunos llaman públicas solo a las de esta última clase. Las riquezas particulares pertenecen en propiedad a los individuos, y las *autónticas*, aunque apropiables, son las que no han estado aún apropiadas ó han dejado de estarlo.

Las riquezas materiales son corpóreas y las inmateriales incorpóreas; las primeras se han llamado también reales y las segundas personales. Mas ¿existen riquezas inmateriales? En esta cuestión hay más bien una disputa de palabras que una verdadera disidencia sobre conceptos esenciales y fundamentales. Si por riqueza se entiende todo lo útil, las ideas, sentimientos y los deseos son riquezas; porque satisfaciendo necesidades importantes, tienen una utilidad inmensa, y contribuyen eficazmente a la civilización y progreso humano; pero si por riqueza se entiende todo lo que tiene valor y puede ser objeto de cambio, no lo es lo que no impresiona nuestros sentidos.

No pueden, por consiguiente, contarse entre el número de las riquezas ni la justicia, ni la salud, ni las ideas, ni los sentimientos, ni las voliciones, ni nada que no revista una forma exterior y sensible. No se crea, sin embargo, por eso que estén únicamente dentro de la extensión de la idea de riqueza los productos de las industrias extractiva, agrícola, fabril y comercial; lo están también muchos actos de la inteligencia, de la imaginación y de la voluntad, que se manifiestan al exterior y se valúan, aprecian y cambian. No tiene valor el talento músico, ni la ciencia del sábio, ni la sagacidad del político, ni la elocuencia del orador; pero si se tienen y se pagan los sonidos melódicos y armónicos del artista lírico, las lecciones y los escritos del hombre de ciencia, las recetas y consultas del médico, las notas del embaajador y los discursos del abogado. Verdad es que estos actos tienen una existencia pasajera; mas, dejan por eso de impresionar nuestros sentidos, ser útiles y tener valor? Se dice en contra del carácter diviciario de estos actos que se necesita para aprovecharlos el consumo del que los utiliza, y que muchas veces se ejecutan sin prestar utilidad. Pero ¿no sucede lo mismo con los productos de la indus-

tria? ¿No necesita el pan, para ser útil, que tenga el hombre que comerselo? ¿No sucede con frecuencia que los alimentos se comen sin utilidad, y aun con perjuicio de la salud y la vida?

Estos actos se revisten de una forma visible, y aunque no sean de la duración de los metales y los mármoles, ni se acumulan como los productos fabriles, producen efectos permanentes que, modificando el modo de ser del que los utiliza, enriquecen su inteligencia, mejoran sus facultades y duran tanto como la vida. Además de servir para el desarrollo intelectual, estético y moral de la humanidad, contribuyen a los progresos materiales y al aumento de la riqueza industrial, promueven el adelantamiento de las ciencias, extienden sus aplicaciones, y hacen más bello, moral e inteligente el trabajo material y mecánico. En el pueblo en que se multiplican y mejoran estos actos, sellenará más cumplidamente el fin económico y todos los de la vida humana.

Aunque tienen los caracteres de la riqueza, cualquiera que sea la significación que se dé a esta palabra, no se les denomina de ese modo en el lenguaje vulgar, sin duda porque se ha desconocido su naturaleza económica, y porque no es fácil figurar los precios de esos actos en la estadística general del país.

La naturaleza es la fuente y origen primitivo de todas las riquezas naturales y artificiales. Sin la tierra en la que la humanidad tiene su asiento, y las primeras plantas y animales su nacimiento espontáneo, y sin la atmósfera que purifica la savia de aquéllas y la sangre de estos, no hubieran existido ni el hombre ni los productos industriales. La naturaleza, sin embargo, abandonada a sí misma, no puede satisfacer nuestras innumerables necesidades. Ha tenido que venir en su auxilio el trabajo, explotándola, transformándola, dirigiendo las fuerzas de muchos de sus agentes y produciendo las riquezas artificiales. En la naturaleza, pues, está el origen primitivo de toda clase de riqueza, y en el trabajo la causa del mayor número de las que satisfacen nuestras múltiples necesidades.

La riqueza no es el fin de la vida del hombre, pero si condición necesaria de su progreso material, intelectual, estético y moral. Que lo es de su progreso material, no pueden negarlo ni aun los admiradores más entusiastas de lo pasado. Ni la buena calidad de los alimentos, ni la limpieza de los vestidos, ni la salubridad del hogar son posibles sin medios suficientes; por carecer de ellos, multitud de hombres mueren emalados y prematuramente, figurando en la estadística de las defunciones con cifras aterradoras. Si de estos cuadros de la muerte pasamos la vista por los de la instrucción pública y privada, cifras no menos desconsoladoras nos dan un triste testimonio de la relación estrecha que existe entre la ignorancia y la pobreza. Sin medios materiales no hay libros, ni escuelas, ni maestros. Los pueblos más pobres han sido, son y serán los más ignorantes. También en vano buscaremos en ellos la grandeza artística que admiramos en los que han llegado a un alto grado de riqueza y prosperidad. Se compadecen mal el sentimiento y gusto estéticos con el hambre y la necesidad imperiosa de buscar pan que le satisfaga.

No es sólo la riqueza condición necesaria del progreso material, intelectual y estético de la humanidad; lo es también de su progreso moral. La riqueza no se necesita únicamente para conservar y vigorizar nuestras fuerzas físicas, investigar y descubrir verdades antes desconocidas, y cultivar el sentimiento de lo bello; se necesita también para cumplir mejor nuestros deberes respecto de nosotros mismos, de los demás hombres y de Dios.

Puede y suele hacerse un uso detestable de la riqueza, que en sí misma no es moral ni inmoral; pero no por eso deja de ser indispensable para el cumplimiento del destino humano. Condenar la riqueza por el abuso que se hace de ella, es lo mismo que maldice el Sol, fuente de vida en el Universo, porque el calor produce algunas veces enfermedades peligrosas. El hombre mas austero necesita de la riqueza para vivir, y si se empeña en reducir la satisfacción de sus necesidades a lo absolutamente preciso para conservar la vida, no solo mortifica su cuerpo con limitaciones destructoras de la salud, sino que se incapacita para el desenvolvimiento natural y legítimo de su espíritu. Condenese en buen hora la adquisición injusta de las riquezas

y su uso inmoral é imprudente; pero no la riqueza, que ha sido y es la aspiración constante de la humanidad y el estímulo más eficaz del trabajo. Cuanto mayor sea la riqueza de las naciones, más medios poseerán de promover el progreso en todos los órdenes de la vida; así lo ha comprendido prácticamente el género humano en todos los tiempos y países, por más que nunca hayan faltado filósofos y utopistas enconmiadores de la pobreza.

Riqueza es todo lo que tiene utilidad ó valor, cualquiera que sea su magnitud, y lo mismo merece ese nombre un alfiler que un palacio. Sin embargo, frecuentemente se entiende por riqueza el conjunto de las de un individuo, de una sociedad ó de una nación, y también una gran suma de valores: esta riqueza colectiva se ha llamado por algunos *fortuna*, y por otros *haber*.

La riqueza colectiva individual, pública ó nacional, se compone, no sólo de los bienes que posee su propietario, sino también de sus derechos y créditos realizables. La fortuna, por consiguiente, según Ran, tiene un sentido objetivo, «las cosas poseídas,» y otro subjetivo «los derechos.»

En la privada suelen comprenderse las esperanzas racionalmente fundadas en la clientela ó parroquia, y en la opinión ó crédito de que gozan ciertos industriales. Las rentas, los derechos y créditos realizables que los extranjeros tienen en la nación, deben descontarse de su riqueza colectiva.

Puede conocerse exactamente la riqueza de un individuo, pero no la de las naciones, porque los valores inapreciables no figuran en la Estadística, y muchísimos de los que tienen precio escapan a todo género de investigaciones. La dificultad es todavía mayor cuando se intenta dar a conocer el bienestar de los pueblos, porque no sólo le producen los valores, sino también las utilidades gratuitas, que no son numerables. Es además muy frecuente que la suma de los precios se mantenga igual en la abundancia y en la escasez, aunque sean muy diferentes el número de los artículos necesarios y útiles y el bienestar de las naciones. Mas aunque no es posible apreciar con exactitud la riqueza colectiva de una nación, puede estimarse comparativamente la de varias y graduarse su importancia relativa.

Un país será más ó menos rico que otro, según sean mayores ó menores sus empresas agrícolas, fabriles y mercantiles, sus consumos, sus importaciones y exportaciones, sus obras públicas, sus vías de comunicación, sus costumbres, cultura y religiosidad, sus presupuestos generales, provinciales y municipales, sus escuelas y establecimientos de instrucción pública y privada, sus obras literarias, su estadística criminal, sus cajas de ahorros, sus sociedades de todas clases, su crédito público y particular, sus actos de caridad y beneficencia, y todos sus elementos de progreso y de decadencia.

**RIQUIÁN:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Parada del Sil, ayunt. de Parada del Sil, p. j. de Puebla de Trives, provincia de Orense; 39 edifs.

**RIR:** *Geog.* V. GUIR y RICH.

**RISA** (del lat. *risus*): f. Movimiento de la boca y otras partes del rostro, que denuestra alegría.

... la hierba llamada *sardonia*, es una especie de batraquio ó ranunculo, la cual comida o bebida, perturba luego el sentido, y de tal suerte retira y tiere los labios, que parece que enredra una suerte de RISA.

ANDRÉS DE LAGUNA.

Bañada en alegre RISA,  
Dijo, volviendo la cara:  
Discreto sois, claro está  
(Contenida la distancia)  
Que sería por desprecio.

MORETO.

Pasa de la RISA al duelo, etc.

CAMPOAMOR.

— RISA: Lo que mueve a reír.

... reía y holgaba con las cosas de RISA: dudaba un poco en la habla.

SALAZAR DE MENDOZA.

— RISA: fig. Movimiento suave de algunas cosas que causan placer ó gusto.

Con que burlando su RISA,  
Hasta que sanear pudiese  
Lo noceivo del arroyo,  
Lo nativo de la fuente.

CALDERÓN.

— RISA FALSA: La que uno hace fingiendo agrado, para engañar á otro y darle á entender lo que no hay.

— RISA SARDESCA, SARDONIA ó SARDÓNICA: fig. La acenta y que no nace de alegría interior.

— RISA SARDÓNICA: Convulsión y contracción de los músculos de la cara, de que resulta un gesto como cuando uno se ríe.

— LA RISA DEL CONEJO: fam. La que suelen causar algunos accidentes, ó el movimiento exterior de la boca y otras partes del rostro, parecido al de la RISA, que sobreviene á algunos al tiempo de morir, como sucede al conejo.

— LA RISA DEL CONEJO: fig. y fam. La del que se ríe cuando tiene motivo de dolor ó sentimiento.

— CAERSE DE RISA UNO: fr. fig. y fam. Reír desordenadamente.

— COMERSE DE RISA UNO: fr. fig. y fam. Reprimirla, contenerla por algún respeto.

— DESCALZARSE, DESCOYUNTARSE, DESPEDAZARSE, DESPERECERSE ó DESIERNILLARSE DE RISA UNO: fr. fig. y fam. Reír con vehemencia y con movimientos descompasados.

— ESTAR PARA REVENTAR LA RISA: fr. fig. Violentarse ó hacerse fuerza para no reírse el que está muy tentado de RISA.

— FINARSE DE RISA: fr. ant. fig. MORIRSE DE RISA.

— MORIRSE DE RISA UNO: fr. fig. y fam. Reírse mucho y con muchas ganas.

— RETOZAR LA RISA, ó RETOZAR LA RISA EN EL CUERPO, á UNO: fr. fig. y fam. Querer reír, ó estar movido á RISA, procurando reprimirla.

— REVENTAR DE RISA UNO: fr. fig. y fam. MORIRSE DE RISA.

— TENTADO Á, ó DE, LA RISA: loc. fam. Propenso á reír inmoderadamente.

— TENTADO Á, ó DE, LA RISA: fig. y fam. Enamoradizo y lascivo.

— RISA: *fil.* La risa sirve de signo á la síntesis real y viva de un fenómeno interno, psicológico. Implica un principio explicativo. Si hay *risa seria* (melancolía), lo risible supone elementos varios, cuya enumeración no solo excita la curiosidad, sino que despierta el interés de regular, mediante el estudio, las manifestaciones de toda emoción. Solo se concibe el progreso de nuestra sensibilidad en cuanto se intelectualiza ó la reflexión pone dique á sus extremas explosiones (paroxismo del dolor y vértigo del placer). Contra lo que afirma Léveque (*V. La Science du beau*), que «la reflexión mata la risa», entendemos que, al examinar sus múltiples factores, la convierte en medio educativo: *Ridendo pariterque monendo*. Ni la reflexión es, sin más contradictoria de la espontaneidad (risa franca, ni la risa con conocimiento de causa, intencionalidad) priva de virtud y de eficacia á la emoción, cuando la intencionada (la ironía) fué considerada por el mismo Sócrates como uno de los recursos de su *Mayéutica*. Que la reflexión, con el relativo dominio que da al hombre sobre sus impresiones, le ofrece á la vez medios para ejercitar el triste privilegio de ser hipócrita (risa falsa), no hay por qué negarlo. ¿Quién no observa, dice Mantegazza, que algunas señoras cuidan de no reír ante el temor de arrugas prematuras? ¿Quién no ha sorprendido la frecuencia con que reñen otras para lucir su hermosa dentadura? Porque la reflexión impide á veces la risa sincera, no hemos de aceptar el dicho de Léveque, pues ni el reverso destruye el anverso de las cosas humanas, ni viceversa. Reír por reír, á tontas y á locas, sin saber de qué ni por qué, cuando la risa solo tiene de positivo lo que expresa, parece ser uno de los signos de la imbecilidad. *Risas abundat in ore stultorum*. La risa continuada, por sistema, pocas veces sale de los labios de la vulgaridad. Si muerde á un rasgo de ingenio se libra de ellos, pronto cae más y más en lo vulgar. Cuando la risa se halla priva la de todo ca-

rácter intelectual (reflexivo, pierde su valor propio).

No se produce la risa interin no tenemos la intuición directa ó la percepción relativa de algún desorden, contraste ó contradicción. No se puede por lo mismo desconocer su carácter intelectual. Ya lo hace notar L. Dumont en el fenómeno del cosquilleo que, cuando nos lo producen los demás, provoca la risa, y cuando nos lo producimos nosotros, no. Es decir, que las cosas que nos rodean nos sirven de ocasión, no de causa, de la risa, la cual sólo aparece ante la percepción de un desorden ó desequilibrio relativo. Supone la risa la intervención personal del agente cuando contempla lo cómico ó lo agradable; así es que en el modo de reír se revela la idiosincrasia moral del que reí, revistiendo suma importancia reír grosera ó discretamente. Entre la risa benévola del hombre tolerante y la sangrienta del que hace gala de ser un Aristarco, media la misma diferencia que entre la concepción buena del uno y la perversa del otro. Punto es este de conexión entre el carácter intelectual y el moral de la risa, que autoriza á decir con Comier que «solo las gentes honradas saben reír». Pero la risa, aun dotada de carácter intelectual, intencionado, es siempre un criterio negativo, porque implica perspectivas parciales. Ya lo indica la sabiduría implícita en el proverbio francés: *Rien bien qui rira le dévot*. Ya lo presiente la crítica negativa y zumbona, que sólo percibe los defectos y no enumera lo positivo. Zañiere, que no corrige, castiga, y no enmienda, «funda sectas, no crea escuela». El propio Sócrates empleaba la ironía para retutar los errores, y recuperaba su carácter de seriedad cuando pretendía enseñar. La risa pone de relieve lo que no debe ser; es impotente para justificar lo real y positivo; porque, aun cuando se refiera á lo contrario, otra vez *utrumque sunt vitiosa*, y lo aparatosamente serio no dista un ápice del ridículo.

No indica la risa el mayor ó menor inteligencia sublime era la de nuestro Quedado y nunca abandonaba su inimitable sátira y su salazísimo aire zumbón; y antes bien los orgullosos y los necios rien poco para no comprometer su dignidad personal. El carácter moral y el estado de salud determinan la frecuencia de la risa más que el grado de la inteligencia. Aparece, por tanto, el carácter moral de la risa como límite y correctivo de su abuso, pues según dice Renan (*V. L'Académie de la Science*), «de todo puede la gente reírse... menos de lo atroz y horrible. La escala completa de los grandes caracteres puede servir de objeto á la risa más ó menos superficial. Puede cualquiera reírse de Sócrates, de Platón, de Cristo, de Dios. Puede ser objeto de burla el sabio, el poeta, el filósofo, el hombre religioso, el político, el plebeyo, el noble, el burgués, etc. Nadie se reirá jamás de Nerón ni de Robespierre.» Importa, pues, sabiendo de qué y por qué reímos, no olvidar el *pariterque monendo* del precepto clásico, es decir, el carácter moral de la risa, pues no se reí el burlón de la misma manera que el hombre honrado. Desde luego, la risa es exclusiva del hombre; solo él se reí. Expresan algunos animales su alegría con gritos ó movimientos; pero la verdadera risa, la de carácter intelectual y moral, solo se encuentra en el ser racional, porque supone la percepción de un error ó de un defecto, y á la vez un juicio comparativo (con abstracción que excede al alcance del instinto. Es, ante todo, manifestación, señaladamente la risa intelectual, de la propia personalidad. Contra ella va el acto que nos obliga á reír á la fuerza (de dientes ahuera, risa forzada).

Expresa la risa en general una emoción desinteresada: no implica ningún cálculo de provecho personal ó de satisfacción egoísta. Siempre procuramos hacer partícipes á los demás de la alegría que expresamos en la risa. La solitaria, aunque agradable, tiene menos encanto que la risa en común. Aun lo que á solas excita nuestra risa lo repetimos á los demás para reír con ellos. Según dice Mantegazza (*V. La Physiologie des sentiments*), tratando de la fuerza expansiva de la música del placer, «hasta los zoolitos, animales plantas, como las ostras y las esponjas, que se contraen por efecto del dolor, se dilatan y llegan á abrirse con la alegría del placer.» La alegría nos obliga á eñarnos fuera de casa, y el dolor á entrar en ella. El placer nos impulsa á abrir las ventanas, y el dolor á cerrarlas. Obedece,

pues, la risa á un sentimiento simpático ó altruista de los reconocidos por el empirismo como origen de la Moral. Mas ¿cómo se compadece la malicia, la falsedad y la alegría de la risa con la sinceridad moral? Se percibe en lo ridículo lo imperfecto, acompañado de la vista ó perspectiva de lo perfecto. La risa expresa la perfección relativa, la propia del hombre, el cual no es perfecto, sino perfectible. La perfección ideal, absoluta, impide concebir la risa. Victor Hugo dice, con su lenguaje sibítico, «Dios no se ríe.» Rien los dioses del Olimpo, porque deben su existencia ideal á una concepción antropomórfica. El hombre, el animal político de Aristóteles, es, como dice A. Karr, «el más alegre de los animales y el único que ríe.» Es la risa en el niño manifestación exclusiva del asombro y placer de sentir y comprender como contraste de otros estados de malestar y disgusto. En el idiota, aunque en grado inferior, la risa sirve de indicio á la conciencia sorda de la vida. La misma expansión que caracteriza la música del placer hace que se desculca en la risa un lazo de simpatía. Reír con otro equivale á establecer una cierta armonía en los afectos. Nadie reí con los indiferentes y extraños, ni con los subordinados. La risa en común supone una cierta familiaridad y favor. Cuanto mas franca y más expansiva, mas identidad de condiciones y mancomunidad de afectos revela. La moralidad de la risa se refiere al *caractere habituel* ó de piedad atribuido por Aristóteles á la ley del bien, que ha de corregir evitando el *summum bonum*, *summum injuria*, y admitiendo el principio de equidad. Quien pone de relieve el desorden parcial de lo ridículo y de lo cómico moraliza á su modo, quizá con sentido superior al de aquellos que pretenden supeditar el Arte á la Moral. Pero otra vez aparece en este punto lo negativo del criterio, que se apoya en lo risible. Lo cómico, los escritos ingeniosos, las máximas y preceptos, la sátira de las pasiones, etc., enseñan únicamente lo que se debe *prædicare* por temor á caer en lo ridículo. Es, por tanto, la que se desprende de tales enseñanzas, una moral abstracta, semejante al precepto estoico *sustine et abstine*. La moral real y viva requiere como enseñanza práctica la elocuencia del ejemplo. Los grandes satíricos provocan la reforma de las costumbres, corrigen vicios; los moralistas prácticos logran que en la vida encarne la virtud. Aquellos limpian de broza el terreno; éstos siembran la semilla y cuidan de su fertilidad y madurez.

Las manifestaciones plásticas en el organismo de la fuerza expansiva de la risa expresan salud y bienestar, y en el extremo contrario grandes perturbaciones (risa histérica, llorar de risa y aun morir de risa). A varios órdenes de fenómenos se refieren las formas plásticas, con las cuales encarna en lo fisiológico la exteriorización de la risa, y cuyos caracteres más salientes se hallan en la dilatación de los músculos de la fisonomía y de la boca y en la contracción de la vista y del diafragma. Aparte de la complejidad de la mímica, que la acompaña, la risa es la expresión más característica que produce el sentimiento de lo cómico y de lo ridículo. Expresa también el efecto del cosquilleo y de las emociones en estado agudo: por consiguiente, cuando lleva consigo un desorden ó desequilibrio parcial en la tonicidad del organismo. Si la perturbación es honda, si el desequilibrio afecta á las más vivas raíces de la tonicidad, rara vez aparece la risa, y si se produce es como nota desahogada, cual risa espasmódica, que anuncia un estado completamente anormal de la sensibilidad. Pero en general, la volubilidad y los placeres mas intensos no sirven de estímulo para provocar la risa, y aun la contienen. *Animalia post cultum tristia*. Como desequilibrio parcial y ondulación grata dentro de lo estable de la vida, la risa es signo de la salud fisiológica. Ríe fácilmente y por nimias causas el que está sano, mientras que el enfermo, dominado por el mal humor, rie poco y á la fuerza. Para el sano, la risa expresa la emoción agradable que resulta de contemplar el principio de orden que existe en todo desorden; para el enfermo es una imposición suggestiva la risa. La plasticidad viva y excitante del funcionalismo sano provoca fácilmente la risa toda madre previsoramente interpreta la risa franca y continua de su hijo como signo de salud. Un estudio detenido de la fisiología de la risa probaría por mo lo incontrovertible su cualidad subjetiva.



No aparece la risa ante la acción general del mirar, sino como consecuencia del acto individualísimo de ver. Lo que vemos es lo que excita la risa. Hay espectáculos que en unos estimulan la risa y en otros provocan el llanto ó no les impresionan. De todo ello se infiere que las cosas que nos rodean sirven de ocasión, pero no constituyen la causa de la risa, que es, ante todo, interior, subjetiva, individualísima y personal. Como se refiere a la vida afectiva y sensible, la risa no se rige según leyes matemáticas, porque no es una sinopsis ó algo estadístico y fijo: es un fenómeno plástico y vivo.

En multiplicidad indefinida, cual verdadera legión, se ofrecen los objetos, actos y personas que pueden servir de origen á la risa. Cuando concurren muchos á la vez, la emoción de lo ridículo es tan viva que declaramos el espectáculo capaz de hacer reír *hasta las piedras*. Lo ridículo, observado en las cosas ó personas, tiene muy varios y múltiples antecedentes. La crudeza de palabra, el chiste malicioso ó verde, las frases de doble sentido, las deformidades del cuerpo, los defectos del carácter, el desequilibrio entre los medios y el fin del relator tartamudo y el oidor sordo, la caída de una persona, el ratero sorprendido, el actor silbado, el orador presumido que se corta, lo que contradice la condición de la vida y las exigencias de la edad (el niño viejo y el viejo verde), cuanto implica algún contraste cómico, otro tanto es bosquejo bien pobre (tan rica y compleja es la realidad de los estímulos á la risa. Con un espíritu generalizador más ó menos justificado, define Kant la risa «resolución de una esperanza en nada», y L. Dumont la explica como «concepción de dos relaciones contradictorias.» A las múltiples causas ocasionales de la risa corresponde la variedad indefinida de sus clases y grados. Desde la sonrisa ligera y simpática, que no implica censura, pasando por la risa alegre, maliciosa, seria, intencional, etc., hasta la sardónica y cínica, recorre la gamma del sentimiento un proceso tan rico de manifestaciones que no se agota nunca.

De las distintas clases de risa merecen especial mención algunas de ellas, señaladamente la líbrica, la cínica y la sardónica. Hay en el hombre un fondo de alegría sensual que nunca se extingue ni aun amortiguadas las pasiones, lujuria cerebral) y que sirve de especie de mostaza ó aperitivo de lo cómico, excitando la risa de doble y aun triple intención. Es recurso artístico é ingenioso, que indica el límite, casi imperceptible, que separan las audacias del pensamiento y las libertades del lenguaje de lo grosero y de lo pornográfico. Quevedo y Campoamor, cada uno según el rasgo personalísimo de su genio, han explotado este venero inagotable de emociones, tanto más inagotable cuanto que el hombre sufre á toda hora la ley del amor (no tiene época del celo como los animales). La risa líbrica, concupiscente, halla en las transparencias del lenguaje estímulos más poderosos que los que ofrece la contemplación de los objetos. Siempre se ha hablado de lo impúdico de ciertos velos y de la inocencia del desnudo. No es licito contra recurrir, si peligrosos en mano inhábil, útiles empleados con discreción, aducir bigotismos hipócritas, pues ya hubo de censurarlos con su ingenio habitual una distinguida aristócrata, compatriota nuestra, diciendo de algunas asustadizas que tenían toda la castidad robada al cuerpo concentrada en los ojos y en la vista. El análisis más perspicuo sólo llega á señalar como límite, que separa el uso del abuso, el concepto cada vez más subjetivo y variable del pudor. Preseindir de lo por completo, aparte el mal gusto que degenera en pornografía grosera, es lo mismo que sumergir la condición humana en lo insondable de su parentesco con la animalidad. Lo voluptuoso iguala al hombre con la bestia: ambos rugen, se sollozan y sudan las mismas contracciones epilépticas. Lo pícaro y malicioso es el agriñele del tinto prohibido. En tales exquisitos, el genio y el buen gusto saben más que todos los preceptistas.

La risa cínica, estridente, expresa el odio ó un dolor insubible. Se ríe por fuera, y se llora por dentro lágrimas de sangre. Aunque la mímica parezca igual á la de la risa alegre, la fisonomía rebosa por un exceso de funcionalismo, significando lo enteramente contrario. Es algo como una desarmadura que tomara la vestidura de lo armónico. No se explican los teólogos la risa de los condenados, ni el observador superficial la

del que sufre, quizá porque olvidan que la ley de continuidad inalterable que rige las emociones hace posible que en los afectos los extremos se toquen fácilmente. Del amor al odio no hay más que un paso; el exceso del placer produce dolor; la pena honda y persistente engendra el placer del dolor. La risa sardónica, dolorosa, especie de ironía contra uno mismo, es el complemento de la anterior. El desorden parcial de la risa alegre se convierte en amargura moral. Lo dulce de lo amargo, la lucha persistente ante la derrota segura, el triunfo del subjetivismo, que prefiere la muerte á la caída, el exceso del desprecio y del dolor, riñen sardónicamente con alegría furiosa, lloran y mueren de risa. *Extrema gaudii tuus occupat*. Contra extremos tan absurdos, sólo se puede adueñar el principio de *intellectualizar* la sensibilidad, dominándola en lo posible para que no caiga en el paroxismo del dolor ni en el vértigo del placer. Esperanza y duda han de librarnos por igual, con una risa seria, de las satisfacciones vulgares y de los pesimismo desesperados.

**RISA** (del gr. *ῥίσος*, arrugado); f. Zool. Género de insectos del orden himenópteros, familia icneumonídeos, que se caracterizan por tener el dorso del mesotórax asegurado transversalmente, ó mejor dicho rugoso; los segmentos del abdomen, en especial los medios, son más largos que anchos, y los últimos anillos de la región ventral hendidos en el centro para recibir la ba-



Risa

se del ovisepto; el primer artejo de las antenas tiene una escotadura ancha de delante atrás; las uñas de los tarsos son sencillas; las antenas largas y sedosas, pero más cortas que el cuerpo; este último, muy prolongado, es comprimido hacia la extremidad en las hembras y cilindroide ó filiforme en los machos; el octavo y último segmento del abdomen de los individuos de este sexo consiste en una especie de lengüeta larga y estrecha, cubierta en parte por dos válvulas que pueden ocultarla casi del todo; cada una de ellas contiene una pieza que termina en pinza, á la manera del palpo de los escorpiones ó de la pinza mayor de los cangrejos; el escudo es grande, poco alto, casi encajado; el abdomen no presenta tubérculos ni surcos; las coxas y las tibias son arqueadas en los machos y en las hembras; los tarsos más largos que aquellas; el taladro se prolonga por lo general mucho más que el cuerpo.

La *Rhyssa atrata* es un insecto negro, á excepción de las antenas, de las patas y de la cabeza, que son amarillas; en esta última parte se cruza una faja del mismo tinte, y á veces hay dos líneas en el escudo y un punto á cada lado de la parte posterior del protórax, unas y otras de color amarillo; las alas son abumadas; el estigma rojizo en su primera mitad; el metatórax presenta puntos muy finos; tiene la parte posterior lisa, y en su base un surco longitudinal bastante profundo. Este insecto tiene un largo total de 3 centímetros, y habita en la América septentrional.

La *Rhyssa marginalis* es de un pardo obscuro, con mezcla de amarillo y rojo; los dos ó tres primeros artejos de las antenas son pardos por encima; los lados de la cara amarillos, así como los bordes anterior y posterior del protórax; el taladro rojizo, con las válvulas pardas; las aneas del primero de estos colores; las alas transparentes, con las nerviaciones de un tinte castaño; el estigma es de un rojo pardo y amarillento al principio; el metatórax presenta estrías muy finas en la base y á los lados, y el mismo carácter ofrece el abdomen. El largo total de este insecto es de 4 centímetros, y habita, lo mismo que el anterior, en la América septentrional.

— **RISA**: Zool. Género de aves del orden palípedas, familia láridos, que se caracterizan por tener el pulgar sumamente rudimentario; el pico raquítico, y las piernas relativamente cortas, con

dedos muy largos provistos de anchas empalmaduras.

La especie tipo de este género es la *Rhyssa tridactyla*, que vive en el Norte, aunque en invierno abandona el Océano Glacial.

Las plumas de la cabeza, del cuello, de la rabachilla, de la cola y de los costados son de una blanqueza deslumbrante; el lomo ceniciento azulado, y las remeras de un blanco gris con las puntas negras; el ojo es pardo; el iris de un rojo coral; el pico amarillo de limón; el ángulo de la boca de un rojo de sangre; los pies negros, y los tarsos amarillentos.

Después de la muda de otoño adquiere la parte posterior del cuello un tinte gris azul, y la mancha redonda que hay detrás de los ojos se cambia en negra. En los individuos jóvenes el lomo es de un gris obscuro, con todas las plumas orilladas de negro. Esta ave tiene de 45 á 48 centímetros de largo por 1,05 1,06 metro de punta á punta de ala; ésta mide 54, y la cola 14.

Aparece con alguna frecuencia en el interior de las tierras, porque remonta mucho el curso de los ríos y avanza algunas veces hasta muy lejos de las costas. En Islandia y Groenlandia la consideran como el primer indicio de la primavera; llega del 8 al 20 de marzo, cuando el frío es todavía riguroso, y se instala desde luego en las montañas, como si cada pareja quisiera elegir de antemano el sitio para anidar. Si los picos de las rocas están aún cubiertos de una espesa capa de nieve, manifiesta esta ave mucha inquietud. Permanece en el país hasta noviembre, no alejándose mucho de la costa á no verse acosada por el hambre, en cuyo caso emprende excursiones muy largas.

Anda bastante mal, y por esta razón no lo hace sino muy rara vez, pero nada con frecuencia y bien, aunque haya mucho oleaje; vuela con ligereza y facilidad, trazando rápidas y graciosas curvas; mueve lentamente las alas, revolotea, flota y cae desde las alturas sobre algún pez que sobrenada ó cualquier otro animal. Su sociabilidad es extremada, hasta para con la familia á que pertenece; es muy raro encontrar individuos aislados, al paso que se ven muy á menudo agrupamientos numerosos que parecen vivir en la mejor armonía. Precede hasta tal punto de los seres alados que la rodean, que ni siquiera se confunde con los otros láridos que viven junto á ella, formando agrupación aparte, lo mismo en las montañas donde cría que en el mar.

Grabalá notó que los nidos de las risas tridactilas que había en las islas Feroé estaban situados hacia el Oeste y Noroeste del lado del mar, y dedujo que la especie elegía para fijar su nido las paredes de rocas perpendiculares á la dirección de los vientos, lo cual permite á las aves emprender mejor su vuelo cuando sopla un viento favorable. Boje cree que la elección depende de la abundancia de alimento que se encuentra en determinadas épocas en las inmediaciones de ciertas costas, y según la opinión de Fáber los instintos de patria y sociabilidad son los que explican el hecho. De todos modos, no es menos cierto que las rocas elegidas por estas aves están ocupadas todos los años casi por el mismo número de individuos, y que solo escogen evidentemente aquellas paredes que les ofrecen bastante espacio para fijar sus nidos. Todas estas montañas se componen de cornisas ó resaltes superpuestos en los que abundan las grietas y cavidades, en cada una de las que se ve un nido al lado de otro; desde el pie de la montaña hasta su cima el más pequeño espacio está ocupado, y cada saliente sirve de albergue á miles de parejas y de morada á su progenie. Poco después de su llegada se ve que aquellas se ponen junto á sus nidos, donde se acarician y picotean como las palomas.

El nido se compone en gran parte de fuecos; pero en el transcurso del año los excrementos de las aves le llenan hasta los bordes, y es preciso limpiarle un poco antes de dar principio á la incubación. La postura consta de tres á cinco huevos, de color amarillo rojizo sucio, acefunaado, más ó menos obscuro ó rojo de orin, con puntitos y manchas pardas, negruzcas y de un tinte ceniciento violeta. Se ha reconocido que cada pareja no se ocupa sino de su propia cría, pero no se comprende cómo pueden encontrar las hembras su nido y su macho. Los pequeños permanecen en aquél hasta mediados de agosto, época en que ya son bastante robustos para lanzarse al mar.

«El que no ha visto nunca una montaña de aves ocupada por risas triáctilas, dice Holboll, no se puede formar una idea de la belleza particular de estas aves ni de su número. Podrían compararse estas montañas a un gigantesco palomar ocupado por millones de palomas del mismo color. El monte Janjuatue mide media legua de longitud, poco más o menos, y en toda su extensión sirve de morada a diferentes especies de estas aves, ocupando algunas una elevación tal que desde tierra parecen pequeños puntos blancos.»

Los demás naturalistas que han observado también a estas aves en las altas regiones del Norte están completamente de acuerdo en este punto, y todos dudan que sea posible describir el espectáculo que ofrece semejante colonia. Brehm dice: «Me disponía a emprender el viaje a Laponia, y pude ver por mí mismo una montaña de aves por primera vez. Jamás olvidaré el día en que al atravesar el promontorio Svartholt, no lejos del Cabo Norte, presencié el espectáculo, después que mi estimado amigo el capitán del *Postdam* hubo cargado una de sus escopetas para espantar a las aves. Divisé una muralla colosal, que me pareció una gigantesca pizarra cubierta de miles de puntitos blancos; al resonar la detonación aquellos puntitos se destacaron en parte del obscuro fondo, adelantáronse, adquiriendo la forma de aves, y extendiéronse por el mar, pero en masas tan densas que me pareció que acababa de desprenderse un enorme alud, resolviéndose en inmensos copos que caían del cielo durante algunos minutos; aquello fué un verdadero torrente de aves, y la superficie del mar quedó cubierta en una extensión que no era posible abarcar con la mirada. Apesar de esto la pared de roca parecía ocupada por el mismo número de aves, y entonces reconocí que todos los observadores cuyos relatos conocía no habían incurrido en exageración, como también que no era posible decir toda la verdad, puesto que faltan palabras para dar una idea de semejantes agrupamientos.»

Las risas triáctilas sufren continuamente las agresiones del halcón, del pigargo y de los estercorearios, que las arrebatan de sus nidos a las cogen en los aires. El habitante del Norte saca de estas aves todo el provecho posible, pues con razón considera que los huevos son muy delicados. No obstante, explotar una montaña de aves ofrece indecibles obstáculos, hasta el punto de que, á pesar del valor y audacia de los cazadores, el resultado es tan insignificante que el número de éstas no parece disminuir.

**RISADA:** f. RISOTADA.

... Hérenles, estando comiendo, oyó con alegría y grandes RISADAS (mil oprobios del labrador); etc.

MARIANA.

... lo cual harían con apolos, consilhos, con visajes y RISADAS.

P. LUIS DE LA PALMA.

**RISAMONDE:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Julián de Moraima, ayunt. de Muga, partido judicial de Corcubión, prov. de la Coruña; 51 habits.

**RISBECK** (GASPAR): *Biog.* Literato alemán, N. en Hoechst, cerca de Francfort, en 1749 ó 1750. M. en Aarau (Suiza) en 1786. La decidida afición que tenía á las letras, y sus relaciones con Goethe, Klinger, Lenz y Wagner, le inclinaron á abandonar el estudio del Derecho para seguir una vida independiente. Disipó toda su fortuna, se hizo actor, representó bastante bien en el Teatro de Kientnerthor, en Viena, y arregló para la escena alemana algunas piezas francesas é inglesas. En 1777 fué á Salztburgo, y allí, para atender á su subsistencia, tuvo que ponerse á trabajar para los libreros. *Las cartas sobre los frutos*, escritas por Gaspar Risbeck y atribuidas á La Roche, habían logrado causar sensación en Alemania. Risbeck añadió á esta obra dos nuevos volúmenes que alcanzaron gran éxito y fundaron su reputación. Llamado á Zurich por el librero Orelli, permaneció algún tiempo en esta ciudad, publicó varias traducciones, redactó el *Diario de Zurich* y comenzó la publicación de las *Cartas de un viajero francés en Alemania*, obra en extremo notable. A pesar de este éxito brillante, Risbeck, devorado por la tristeza y presa de la mayor melancolía, buscaba en las tabernas y en medio de las orgías distracciones que

no encontraba. Abandonó á Zurich y se retiró á Aarau, en donde escribió una *Historia de Alemania*, á la cual daba la última mano cuando murió, á la edad de treinta y seis años. Esta *Historia* fué publicada en Zurich en 1787, y continuada por Millätter, profesor en Passau.

**RISCA LA:** *Geog.* Caserío del ayunt. de Moratalla, p. j. de Caravaca, prov. de Murcia; 114 habits.

**RISCAL** (EL MARQUÉS DE): *Biog.* Economista, político y escritor español. V. HUREADO DE AMEZAGA Y BALMASEDA (CÁMILO).

**RISCALA:** *Geog.* Río del Perú, tributario del Purus por la dia., á los 9° 47' 10" lat.

**RISCLE:** *Geog.* Cantón del dist. de Miranda, dep. del Gers, Francia; 20 municips. y 11000 habits.

**RISCO** (del h. bretón *risk*, resbalón): m. Peñasco alto y escarpado, difícil y arriesgado para andar por él.

...partió Diego de Ordaz con sus dos soldados, trepando animosamente por los RISCOS, etc.

SOLIS.

—Si no nos depara Dios  
El pastor, en estos RISCOS  
Nos perdemos esta noche.

MORETO.

Preso entre los RISCOS altos  
De estas asperezas irías,  
Cuyas faldas borlan mayos.

TINISO DE MOLINA.

—Risco: Fruta de sartén, de pedacitos de masa rebizados con miel, que se pegan y forman figuras de piedra ahumbrilla ó peñascos.

—Risco: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Puebla de Alcocer, prov. de Badajoz, dioc. de Toledo; 216 habits. Sit. cerca de Siruela. Terreno áspero y pedregoso; cereales, garbanzos y legumbres.

—Risco (El): *Geog.* Aldea del ayunt. de Agüete, p. j. de Guía, prov. de Canarias; 137 habits.

—Risco Blanco: *Geog.* Aldea del ayuntamiento de San Bartolomé de Tirajana, p. j. de Las Palmas, prov. de Canarias; 286 habits.

—Risco Caño: *Geog.* Caserío del ayunt. de Artenara, p. j. de Guía, prov. de Canarias; 115 habits.

—Risco de la Aguillilla: *Geog.* Caserío del ayunt. y p. j. de Guía, prov. de Canarias; 85 habits.

—Risco de Quintanilla: *Geog.* Cordillera de montes en la prov. de Burgos y p. j. de Lerma, sit. entre las cuevas de Tejada y el monte de la Andaya. En su cima se halla el pueblo de Nebrada, y en sus inmediaciones los de Quintanilla de la Mata, Rabé de los Escuderos, Castillo y Solaraña. En estas elevaciones solía situarse el celebre cura guerrillero Merino para vigilar los movimientos de las tropas enemigas.

—Risco MANUEL: *Biog.* Religioso y escritor español. Vivió en el siglo XVIII. Contóse entre los mejores eruditos de su siglo; continuó la *España Sagrada* del P. Florez, y escribió: *Historia del celebre castellano Rodrigo Díaz, llamado el Cid Campeador; Historia de la ciudad y corte de León y de sus reyes; Iglesia de León y monasterios antiguos y modernos de la misma ciudad* (Madrid, 1792, 2 t. en 4.º). Su nombre figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

**RISCOSO.** SA: adj. Que tiene muchos riscos.

... las costas restantes son altas, RISCOSAS y sin playas, etc.

JOVELLANOS.

—Riscoso: Perteneciente á ellos.

**RISEITA:** f. *Mín.* Hidrocarbonato de cobre y zinc, considerado casi siempre como una variedad del mineral nombrado *auricleita*, cuyo conocimiento y explotación como mena de cobre es muy antiguo. Algunos autores creen la riseita analoga á la *buratita*, que es asimismo un hidrocarbonato de cobre, en el cual, además del zinc, se reconoce y demuestra la presencia de la cal, aunque nunca pasan sus proporciones de un 9 por 100 como máximo. Todos los hidrocarbonatos de cobre, aun cuando contengan otros meta-

les, son muy parecidos en sus caracteres, y éste de que aquí nos ocupamos, el cual bien puede ser tenido como variedad de *zincocita*, ó cuando menos agruparse al lado de ella, presenta bien manifestadas las reacciones del cobre y del zinc, como que sirve en la extracción del metal y además el que sus disoluciones ácidas precipitan por el oxalato amónico, luego de neutralizadas, denuncia la presencia de la cal. Preséntase á veces cristalizada la riseita, y entonces afecta formas aciculares, dotadas de particular brillo nacarado; por el color azul claro ó celeste se aproxima al de la *buratita*, puesto que el de la *auricleita*, más rica en cobre y más pobre de zinc, es verde claro mas veces y verdiazulado otras, siendo sus cristales, también aciculares, tan indeterminados como los de la *buratita* y la *riseita*; la composición de ésta, en 100 partes, es como sigue: ácido carbónico 20,04, óxido de zinc 41,19, óxido de cobre 29, óxido de calcio 2,16, agua 7,62, de donde se infiere que mejor constituye un mineral de zinc que de cobre, beneficiable en la industria metalúrgica y precisamente la menor riqueza en zinc sirve para distinguir y diferenciar la riseita de la *auricleita*, pues ésta contiene hasta 45 por 100 del citado metal, y la pérdida de éste parece estar compensada ó sustituida por la proporción de cal, que da nombre á la variedad que nos ocupa. Por lo referente á caracteres químicos, la riseita, calentada al soplete sobre carbón y á la llama reductora, da la particularísima aureola que es característica del óxido de zinc; humedecida con ácido clorhídrico da á la llama el color verde peculiar de todas las sales de cobre, y en su cualidad de carbonato es soluble en todos los ácidos, con marcada y tumultuosa efervescencia.

En cuanto á yacimientos, es la riseita bastante rara y poco abundante, y suele hallarse siempre en formas indeterminadas en Ches y de Altai y en Cerleña, y acaso procede de depósitos de carbonato de cobre disuelto á favor del ácido carbónico de las aguas que en su formación parecen haber intervenido. Pertenecce al grupo de las malaquitas y es referible al tipo de un carbonato cúprico hidratado unido á los carbonatos de zinc y de calcio en las proporciones que más arriba quedan indicadas. Por otra parte, tratase de un producto que puede dar mineral de zinc, rico y beneficiable con ventaja, y en tal concepto agrúpanse al lado de la *zincocita* y como una de sus principales variedades, y eso que en el presente caso la forma constituye una diferencia esencial, porque, según es bien sabido, la *zincocita* es siempre amorfa, mientras que la *riseita*, aunque no con formas determinadas, á la continua aparece cristalizada.

**RISELA:** f. *Zool.* Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranchios, familia de los litorinidos. Este género de moluscos está caracterizado por presentar: los ojos colocados sobre pedúnculos cortos, en la base de los tentáculos, sin apéndices en el lobulo operculigero; diente central de la rádula algo cuahangular, más largo que ancho; la concha imperforada, troquiloíne, cóncava en la base, angulosa en la periferia; contornos aplastados; abertura oblicua, depindida y rombica; labro agudo; opérculo oval, paucispirado, con el núcleo concéntrico.

El tipo de este género es el *Rissella nana* Lamark, de las costas de Nueva Zelanda y de la Tasmania.

**RISEMO** (del gr. *ρίσος*, arrugado): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los escarabeidos, tribu de los afodíinos. Los insectos de este género están caracterizados por ofrecer el menton transversal, escotado por delante; lengüeta fuertemente bilobada; el lobulo externo de las maxilas cóncavo, conico en su base, redondeado; el interno pequeño, cóncavo, uno y otro guarnecidos de cilsos rígidos en su parte interna; el último artejo de los palpos labiales cóncavo, el de los maxilares más grande que los anteriores y fusiforme; mandíbulas ocultas en la cavidad bucal, membranosas, con su diente molar cóncavo; cabeza vellosa, inclinada, granulosa, ligeramente onanchada sobre los lados, casi circular y sinuada por delante; los ojos invisibles por encima durante el reposo; el primer artejo de las antenas muy largo, los cinco siguientes de magnitud variable; la maza corta y gruesa; protórax transversal, redondeado en su base, débilmente escotado por delante, guar-

necido de cilios sobre los lados; escudo muy pequeño, en forma de triángulo curvilíneo; élitros oblongos, dejando la extremidad del págido al descubierto; patas poco robustas; tibiae anteriores tridentadas por fuera; las cuatro posteriores delgadas, finamente denticuladas y ciliadas en su borde externo; tarsos delgados ciliados, su primer artejo largo; escudetes muy pequeños; cuerpo muy largo.

Este género se compone de algunas especies muy pequeñas, la mayor parte de ellas propias de la Europa meridional. Una de ellas (*Rhyssomus asper* Falt.), se encuentra repartida en toda la extensión de este continente. Este insecto se le encuentra debajo de los vegetales en descomposición.

**RISIBILIDAD** (del lat. *risibilitas*): f. Facultad de reír, propiedad que sólo conviene al racional.

**RISIBLE** (del lat. *risibilis*): adj. Capaz de reírse.

— **RISIBLE**: Que causa risa ó es digno de ella.

... he remitido á usted estos días un atiendo riéndome de lo que en el día me parece RISIBLE; si estaba ó no en el sentido de su periódico, sea éste el que fuere.

#### LARVA.

Omíto también las RISIBLES palomitas que hemos visto, en que los discípulos de Locke y Montesquieu se han vuelto de repente en ecos del abate Barruel y del capuchino Volez.

#### QUINTANA.

**RISIBLEMENTE**: adv. m. De un modo digno de risa.

**RISICA, LLA, TA** (l. de *risa*): f. RISA FALSA.

**RISO** (del gr. *ρυσός*, arruga lo): m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambeidos, tribu de los espondilinos. Los caracteres más importantes que distinguen este género de insectos son: palpos cortos, casi iguales, el último artejo triangular; cabeza un poco saliente, finamente surcada entre sus tubérculos anteníferos; frente vertical, muy grande; las antenas delgadas, filiformes, densamente pubescentes, erizadas de algunos pelos muy finos, más largas que el cuerpo, con el primer artejo grueso, en maza arqueada, el tercero mucho más largo que los siguientes, éstos decreciendo en longitud; los ojos muy separados por encima; el protórax doble más largo que ancho, cilíndrico, ligeramente levantado hacia delante y en su base, un poco redondeado sobre los lados; élitros muy largos, poco convexos, paralelos, redondeados por detrás; patas muy largas; fémures comprimidos, gradualmente terminados en maza fusiforme, los posteriores más cortos que el abdomen; tarsos del mismo par con el primer artejo igual al segundo y tercero reunidos; el cuerpo largo, finamente pubescente.

La única especie conocida (*Rhyssum bimaculatum* Pascoe) es originaria de Bolivia, de regular tamaño, de un color pardo muy brillante, con una gran mancha leonada en medio de cada élitro, mancha que algunas veces se reúne á su correspondiente formando una banda transversal; el protórax es liso y densamente pubescente, y los élitros son finamente punteados por encima.

**RISIRI**: Geog. Isla del Mar del Japón, cerca de la costa N.O. de la isla de Yezo, de la que está separada por un estrecho de 20 kms. al S.O. del Cabo Nosp. Es un cono de 1740 metros de alt., de base casi circular, con un diámetro de 20 kms. y una sup. de 220 kms<sup>2</sup>. En su costa O. se halla la aldea principal, Otodomari.

**RISLE**: Geog. V. RILLE.

**RISO** (del lat. *risus*): m. poét. Risa apacible.

**RISÓ**: Geog. Isla de la costa septentrional de Noruega, en el dist. y prov. de Tromsø. Es la principal de un archipi. que cuenta un centenar de islotes y arrecifes, en la entrada septentrional del Kvalsund, al O. de Ringvadsø.

**RISOA** (de *Risso*, n. pr.): f. Zool. Género de plantas (*Rissoa*) perteneciente á la familia de las Amarantáceas, cuyas especies habitan en la isla de Ceilán, y son plantas frutuosas, espinosas, con las hojas sencillas, lampiñas, oblongo-ovadas y resistentes; flores dispuestas en corimbos casi sentados ó en racimos cortos y axilares; cáliz en forma de cupula, muy corto, y

en cuyo borde se indica ligeramente la división en cuatro lóbulos obtusos; corola hipogina de cuatro pétalos; ocho estambres hipoginos, libres, con los filamentos planos y lineales, abruptamente acuminados en su ápice, los alternos más cortos y anchos y con las anteras acorazonado-ovadas, cortamente acuminadas, biloculares y longitudinalmente dehiscientes; ovario oval, alargado, bilocular, inserto sobre un disco carnoso capuliforme, con los óvulos geminados, insertos colateralmente en los ángulos centrales de las celdas; estilo continuo, con el ovario carnoso y algo alargado, con el estigma acabezuela y obtuso; el fruto es una baya casi globosa, bilocular y con las semillas solitarias en las celdas; semillas invertidas, con la testa membranosa, sin alburno, con los cotiledones carnosos, auriculados en la base, y la raicilla súpera y vellosa.

**RISOCARPO** (del gr. *ρυσός*, arrugado, y *καρπός*, fruto): m. Bot. Género de plantas (*Rhyssocarpos*) perteneciente á la familia de las Rubiaceas, tribu de las cinconas, cuyas especies habitan en América, y son arbustos con las hojas opuestas, ovado-oblongas, y pubescentes por el envés; estípulas envainadoras intrapeyorales, completamente soldadas ó algo hendidas por uno de los lados; flores terminales solitarias y de color blanco; cáliz con el tubo globoso y provisto de 10 ó 12 costillas, con aristas transversales y con el limbo súpero, partido en igual número de lacinias alternas, con las costillas más largas que la corola y alargadas, linealespatuladas, erguidopatentes ó revueltas; corola súpera, tubulosa, con el tubo corto ó igual y el limbo hendido en cinco ó seis lacinias patentes; cinco ó seis estambres insertos por debajo de la garganta, pelosocerosos, con las anteras sentadas, incluídas, y el conectivo corto, decurrente, apiculado y barbado en la base; ovario inferior, cuadrilobular, inserto sobre un disco carnoso, con óvulos numerosos, anfitropos, fijos sobre placentas salientes, situadas en los ángulos centrales; estilo sencillo con cuatro estigmas erguidolineales; el fruto es una baya seca, casi globosa, coronada por el limbo del cáliz, con costillas nudosas y con cuatro núcleos.

**RISÓIDOS** (de *risolo*): m. pl. Zool. Familia de insectos del orden de los coleópteros. Los caracteres que distinguen á esta familia son: mentón muy grande y encerrando casi completamente la cavidad bucal; lengüeta coriácea y biloba; maxilas bilobas ó inermes; antenas de 11 artejos y filiformes; cabeza provista en su porción posterior de un cuello muy estrecho; los élitros recubren enteramente el abdomen; las patas cortas; los trocánteres posteriores salientes en la pared interna de los fémures; tarsos de cinco artejos, simples, cilíndricos y casi desnudos por debajo; abdomen compuesto de seis segmentos inferiormente, los tres primeros juntamente soldados.

Todos los insectos de esta familia son de regular tamaño, muy prolongados, deprimidos y revestidos de tegumentos solidos, en que el color uniforme varía del negro al rojo ferruginoso; la cabeza, el protórax y los élitros presentan surcos longitudinales, cuya profundidad y número son característicos de las especies, y en general muy marcados. Algunas particularidades dignas de notarse se observan en los segmentos torácicos, en el abdomen y en las patas. En consecuencia, existe en cada lado, sobre el protórax, un surco bien distinto y entero que le separa del pronoto. Otro surco que parte de la cavidad cotiloidea, y va á unirse al anterior en su parte posterior, separa de los mencionados lados los epimeros; el mesotórax forma por delante un pedículo corto y globoso en su base; el metatórax es grande, y sus parapleuras, lineales y muy delgadas, son apenas visibles; el abdomen es muy convexo y á primera vista parece estar compuesto por debajo de cuatro segmentos, los tres primeros muy cortos y unidos entre sí, hasta el punto de que en la mayor parte de las especies sus suturas son casi invisibles. Estos tres segmentos y los tres siguientes presentan en cada lado un surco transversal muy ancho y profundo, que casi llega hasta la parte media.

Independientemente de las dos espinas en que terminan las tibiae, las anteriores poseen en su parte interna y á alguna distancia de su extremidad una tercera separada de las dos anteriores por una escotadura muy marcada.

Esta estructura del protórax por debajo, el modo de segmentación del abdomen, la escotadura de las tibiae anteriores y algunas otras particularidades ya señaladas, son otros tantos puntos notables, y caracteres de gran valor para que el sabio entomólogo Erichson haya hallado conveniente tomar una familia de estos insectos, distinta de los carábidos, con los cuales presentan gran suma de analogías.

Los risóidos europeos se encuentran debajo de los troncos de los árboles descompuestos ó en su interior. Sus primeros estados no son todavía conocidos.

Esta familia comprende tres géneros: *Rysodes*, *Clinidium* y *Stenmoderus*.

**RISODO** (del gr. *ρυσός*, arrugado): m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los risóidos. Los insectos de este género se distinguen por presentar los siguientes caracteres: mentón soldado al submenton y tapando enteramente la boca por debajo; el lóbulo medio más grande que los laterales y en forma de triángulo curvilíneo muy agudo; la lengüeta soldada á la cara interna del menton, coriácea y dividida en dos lóbulos divergentes; lóbulos de las maxilas largos, muy delgados y muy agudos en su extremidad, el interno provisto de algunos cilios por dentro y en su extremo; el último artejo de los palpos labiales oblongo y el de los maxilares cónico; mandíbulas cortas, simples y arqueadas en su extremidad, un poco cóncavas por debajo; labro muy saliente; cabeza en forma de corazón invertido, estrechada en un cuello corto y estrecho por detrás, profundamente bisurcado por encima; antenas robustas, prefoldadas, con el primer artejo más grueso que los demás, los siguientes hasta el décimo globulosos y el último ovalado; los ojos pequeños, longitudinales, deprimidos, compuestos y finamente granulados; el protórax oblongo, estrechado por delante y en su base, poco convexo y profundamente surcado por encima; el escudo puntiforme; élitros largos, escotados en su base y surcados por encima; patas regularmente largas y robustas; fémures anchos, sobre todo los anteriores; tibiae del mismo par escotadas en su extremidad y terminadas por dos espinas ganchudas, de las cuales la interna es la mayor; las otras un poco flexuosas y terminadas por dos espinas simples muy pequeñas; los cuatro primeros artejos de los tarsos decreciendo sucesivamente; el cuerpo alado, prolongado y un poco deprimido.

Las especies de este género están diseminadas por Europa, las dos Américas, Cabo de Buena Esperanza y Java. La típica es el *Rhyssodes europæus* Ahrens.

**RISOIA** (de *Risso*, n. pr.): f. Zool. Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranchios, familia de los risoides. Este género de moluscos se reconoce por presentar los siguientes caracteres: tentáculos largos, cilíndricos, agudos en su extremidad y algunas veces garnecidos de pestañas; manto con un apéndice tentaculiforme delante y en el lado derecho, ó también á cada lado; pie truncado por delante, atenuado por detrás y provisto de una ranura glandulosa en su superficie inferior; lóbulo operculífero con una expansión lobiforme en cada lado, y provisto por detrás de uno á tres apéndices filiformes; mandíbulas ovales; diente central de la radula cuadrangular, con el borde multiespidado, de base ensanchada, con una pequeña incisión y lobulada lateralmente; diente lateral y dientes marginales multiespidados; concha imperforada ó con una perforación muy pequeña, más ó menos oblonga y turbinada; abertura apenas oblicua, oval y entera; peristoma simple ó engrosado; opérculo córneo, delgado, pancepsiro y de núcleo excéntrico.

Las especies de este género se hallan distribuidas por casi todos los mares, y el tipo es el *Rissoia lubiosa* Montagu.

**RISOIDES** (de *risoia*): m. pl. Zool. Familia de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranchios. Los caracteres más importantes de esta familia son los siguientes: animal marino; tentáculos largos y cilíndricos; ojos colocados en su base externa sobre una débil elevación; mandíbulas esculturadas; diente central de la radula con la base escotada lateralmente; diente lateral provisto de una gran espiga y de numerosas denticulaciones externas; dientes marginales arqueados y con el borde finamente den-

fioulado; la concha es generalmente pequeña y turbinada; abertura oval ó semilunar, entera ó acanalada en su base; peristoma continuo; opérculo cóncavo.

Los risoides son animales fitófagos, extremadamente abundantes sobre las algas y las zoosteras; su pie segrega un filamento mucoso que les permite suspenderse á las plantas marinas.

A excepción del género *Rissoia*, los demás géneros de esta familia son imperfectamente conocidos desde el punto de vista de su anatomía.

**RISOINA** (de *Risso*, n. pr.): f. *Zool.* Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranchios, familia de los risoides. Los moluscos de este género están caracterizados por ofrecer la concha risoiforme, turriculada, con numerosos contornos poco convexos; vértice mamelonado; abertura oval y semilunar; labro grueso interiormente, un poco relleado y acanalado por delante; opérculo cóncavo, oval, alargado, paucispirado y con el núcleo excéntrico; la cara interna lleva un apéndice claviforme, dirigido hacia el borde columelar.

Este género tiene por tipo el *Rissoina duplicata* Sowerby, y se encuentra en los mares de las Antillas, el Mediterráneo y el Gran Océano.

**RISOLOBIO** (del gr. *ῥισός*, arrugado, y *λόβιον*, vaina): m. *Bot.* Género de plantas (*Rhyssolobium*) perteneciente á la familia de las Asclepiadaceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas fruticulosas, ramosísimas, rígidas, canopubescentes, con las hojas inferiores fasciculadas y las superiores opuestas, unas y otras algo carnosas, obtusas, casi sentadas y con la margen revuelta; flores axilares en corto número, muy pequeñas y sostenidas por pedúnculos muy cortos; cáliz quinquelobado; corola urceolada, con la garganta pelosa y el limbo dividido en cinco lacinias iguales; corona estaminal inserta sobre las terminaciones de los filamentos, muy corta y con cinco escotaduras carnosas; anteras terminadas por apéndices membranosos, con dos masas polínicas colgantes y fijas por el ápice; estigma deprimido; el fruto está constituido por dos folículos cortos, inflados, cortezudos y con arrugas ó surcos en su superficie; semillas numerosas, marginadas y con el ombligo apenachado.

**RISOMATO** (del gr. *ῥισός*, arrugado, y *σῶμα*, cuerpo): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los curculiónidos, tribu de los criptorinquininos. Los insectos de este género están caracterizados por presentar el rostro corto, poco robusto, cilíndrico y generalmente un poco comprimido lateralmente á partir de su base, ligeramente arqueado; sus escobas comienzan en rea de su porción media, oblicuas; las antenas poco robustas; escapo en maza; funículo con el primer artejo largo, el segundo de la misma forma, pero mucho más corto; la maza de las antenas mas ó menos gruesa, oblongo-oval, articulada y obtusa en su extremo; los ojos muy grandes, transversales, contiguos ó separados por encima, aproximados por debajo; protórax transversal, mas ó menos convexo, unas veces regularmente cónico, otras redondeado sobre los lados, después bruscamente estrechado por delante, con su borde anterior siempre poco saliente ó truncado y provisto de lóbulos oculares cortos y anchamente redondeados; prosternón estrechamente acanalado; escudo largo y estrecho, raramente oval; élitros convexos, naviculares, muy estrechos por detrás, un poco más anchos que el protórax; patas cortas y robustas; fémures en maza, dentados por debajo; tibiae comprimidas, mas ó menos arqueadas en su base, las cuatro posteriores generalmente angulosas cerca de su extremidad, ó provistas de un diente pequeño cerca de su ángulo interior; tarsos muy cortos, variablemente anchos, esponjosos por debajo; escudetes bifidos y algunas veces también soldados en la base; los tres segmentos intermedios del abdomen iguales ó casi iguales, separados del primero por una sutura recta; metasternón corto; mesosternón formado de dos planos, el uno horizontal ó un poco inclinado, cuadrado ó triangular, el otro vertical; el cuerpo navicular, generalmente glabro.

Los insectos de este género son americanos y se encuentran repartidos desde el Brasil meridional hasta los Estados Unidos. La gran mayoría de las especies presentan el cuerpo glabro,

pero otras están revestidas de pelos mas ó menos finos; el color de sus tegumentos varia muchísimo y van generalmente acompañados de reflejos metálicos; cuando no es uniforme, lo cual sucede ordinariamente, no presenta nunca un dibujo propiamente dicho; el protórax es notable por las estrías ondulosas de que está casi siempre cubierto, ya en toda su superficie ó ya solamente sobre los lados; en cuanto á los élitros son siempre estriados, con los intervalos entre las estrías en forma de costillas ó iguales entre sí, ó alternativamente más convexos. El género es muy rico en especies, y las colecciones encierran un gran número inéditas; entre las típicas citaremos el *Rhyssomatus robustus* Schöenh., y el *Rhyssomatus marginatus* Schöenh.

**RISONOTO** (del *ῥισός*, arrugado, y *νότος*, espalda): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los lucánidos, tribu de los lucaninos. Esta caracterizado este género de insectos por presentar el menton coriáceo, transversal, redondeado y un poco escotado por delante; el lóbulo externo de las maxilas consiste en un haz de pelos muy delgado y largo; el interno casi invisible; el último artejo de los palpos labiales mas largo que el segundo, un poco arqueado y siendo mas grueso á media que avanza hacia su extremidad; el de los maxilares de la misma forma, mas grande que cada uno de los dos anteriores, que son iguales; las mandíbulas robustas, rectas, truncadas en su extremo, dentadas en su parte media por encima, planas y tomentosas por dentro; cabeza transversal, desigual, truncada y sinuada por delante, con sus ángulos agudos; ojos transversales enteramente divididos; antenas de regular longitud, robustas; su primer artejo largo y ensanchado en su extremo; los cuatro últimos transversales; el protórax transversal, poco convexo, con una escotadura muy ancha y cuadrangular, con sus ángulos posteriores oblicuamente truncados; escudo ancho, cordiforme; élitros cortos, paralelos, redondeados por detrás y regularmente convexos; las patas anteriores más largas que las otras; las tibiae robustas, provistas de seis dientes muy fuertes; las cuatro posteriores digitadas en su extremidad, provistas por fuera de dos dientes muy separados; tarsos casi de la longitud de las tibiae; sus escudetes muy robustos y muy arqueados; el mesosternón truncado por delante; el prosternón laminoso y redondeado.

Este género no contiene en la actualidad más que una especie, el *Rysonotus nebulosus* Kirby., originario de Australia, con el cuerpo revestido de una capa gris muy fina, que pasa al amarillo sobre los élitros, con manchas irregulares de un rojo púrpura.

**RISOPTÉRIDO** (del gr. *ῥισός*, arrugado, y *πτερίς*, ala): m. *Bot.* Género de plantas (*Rissopterys*) perteneciente á la familia de las Malpiagiáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, especialmente en México, y son plantas fruticulosas, con las hojas opuestas, pecioladas, enterisimas, glaucescentes, con glándulas en la margen hasta su base y en el peciolo, con dos estipulas soldadas en la base entre sí en una sola bipartida y axilar, y soldadas con las opuestas formando una vaina interpeciolar; racimos terminales, con pedúnculos cortos y pedicelos articulados, bracteados en su base y con dos bracteillas inmediatamente debajo de la articulación, ó bien con las brácteas y bracteillas contiguas al tallo; flores amarillas ó anaranjadas, con frecuencia manchadas de rojo; cáliz quinquepartido, con las lacinias desprovistas de glándulas en la mayoría de los casos; corola de cinco pétalos hipogínos, unguiculados, con el limbo generalmente dirigido hacia fuera, aguijados ó con costilla y pestañosos en la margen; 10 estambres hipogínos, todos fértiles, con los filamentos libres ó algo soldados en la base, y las anteras introrsas, biloculares, con las células longitudinalmente dehiscentes; ovario trilobado, trilobular, con las células uniovuladas y los óvulos colgantes; tres estilos filiformes, terminados por estigmas agudos; fruto tricoeco, con las coas dehiscentes por la sutura dorsal, monospermas y abriéndose en dos valvas; semillas invertidas, con el embrión sin albumen, los cotiledones plegado-arrollados y la raicilla corta y sípera.

**RISOQUITO** (del gr. *ῥισός*, arrugado, y *χρίων*, especie de túnica): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los tene-

briónidos, tribu de los nodalominos. Este género de insectos está caracterizado por ofrecer el menton trapeoforme y surcado sobre su línea media; la lengüeta truncada por delante; el labio transversal entero y con sus ángulos anteriores redondeados, la cabeza larga y de figura romboidal; el epistoma con una escotadura muy ancha por delante; los ojos muy grandes, transversales y escotados; antenas mas cortas que el protórax, con el tercer artejo notablemente más largo que los siguientes, el último muy grande y de forma ovalada; protórax en forma de un cuadrado, con sus lados iguales, ó transversal, apenas escotado por delante, con sus ángulos anteriores redondeados, con su lóbulo medio ancho y redondeado; los élitros notablemente mas anchos que el protórax, callosos por encima en su base, muy alargados, convexos en su base, declives por detrás, rápidamente estrechados y prolongados en dos espinas, entre las cuales la última es acanalada; patas largas; tibiae rectas; tarsos no ensanchados, con el primer artejo de los posteriores regularmente largo y el último de todos mas largo que los demás remiles; cuerpo muy prolongado y glabro.

Los insectos que forman este género son de gran tamaño, brillantes, muy lisos, con los élitros estriados y marcados en su mitad posterior de impresiones transversales mas ó menos distintas; el color de sus tegumentos varia desde el negro brillante hasta el verde. Entre sus especies citaremos el *Ryssochiton Pertzi* G. R.

**RISOSPERMO** (del gr. *ῥισός*, arrugado, y *σπέρμα*, semilla): m. *Bot.* Género de plantas (*Rhyssospermum*) perteneciente á la familia de las Oleáceas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son arbustos ó plantas fruticulosas, con aspecto semejante al del olivo común, con las hojas opuestas, ovales ó lineares, lanceoladas ó enterisimas; cáliz con cuatro divisiones; corola hipogina, con cuatro pétalos aovados, cóncavos, semiplegados y soldados por pares en la base mediante los estambres; estos son dos, insertos en los pétalos, incluidos, y con las anteras casi sentadas; ovario bilocular, con óvulos geminados, colaterales, colgantes del ápice de los tabiques; estilo casi nulo y estigma escotado, bilobo ó indiviso; el fruto es una drupa alargada, monosperma por aborto, con el endocarpio papiráceo, nerviado, unilocular y dehisciente en dos partes; semilla invertida, con el embrión recto, situado en el eje de un albumen denso y carnoso, con los cotiledones foliáceos, elípticos, y la raicilla corta y sípera.

**RISOTA**: f. *Zool.* Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los pulmonados, familia de los limacidos. Los caracteres más importantes que presenta este género de moluscos son los siguientes: animal que entra completamente en su concha; manto carnoso, provisto por delante de un lóbulo cervical mas ó menos grande, que puede formar una semicoraza, generalmente bilobado, y un collar unas veces simple y otras provisto de uno ó dos lóbulos relleados sobre la concha; oficio pulmonar sobre el manto; oficio genital detrás del gran tentáculo; pie simple ó tripartido, mas ó menos truncado por detrás cuando el animal no está completamente desarrollado; poco mucoso provisto de una protuberancia corniforme; concha heliciforme, de contornos redondeados y con la cara inferior generalmente palmitada; peristoma simple ó apenas relleado.

El tipo de este género es el *Rhyssota orum* Valenciennes; su distribución geográfica es muy extensa, encontrándose con abundancia en el África intertropical, Asia meridional, Malasia, Filipinas y Oceanía.

**RISOTADA**: f. Carcajada, risa estrepitosa y descompuesta.

... á la sombra del regocijo pudo introducir el descaro entre los brindis y RISOTADAS del convite.

JOVELLANOS.

— Larga  
Parece que va la crezca  
De RISOTADAS y brindis.

BRILON DE LOS HERREROS.

... pidiendo la paga; y al declararse mi hombre insolvente, allí de las RISOTADAS de todo el concurso.

HARTZENBUSCH.



**RISOUX:** *Geog.* Cordillera secundaria del Jura en la frontera de los dep. franceses del Doubs y del Jura y el cantón suizo de Vaud. Se tiende como las demás del sistema de S.E. á N.E., y domina del lado de Suiza el valle del lago de Joux, y del lado de Francia el del arroyo del Biel, all. del Doubs. Su cima más alta, el Gros Chat, alcanza 1423 m. de alt.

**RISPIDO, DA** (de *re* é *hispido*): adj. ASPERO.

**RISSE ANTONIO:** *Biog.* Naturalista. N. en Niza en 1777. M. en 1815. Recibió de farmacéutico en 1803, ejerció su profesión hasta 1826; enseñó después Ciencias físicas en el Liceo de Niza, y fue nombrado en 1832 profesor de Química médica en la Escuela preparatoria de Medicina y Farmacia de dicha ciudad. Risse se consagró principalmente al estudio de la letología, y descubrió gran número de especies, enteramente desconocidas, ó acerca de las cuales no tenían los zoólogos más que nociones erróneas. Entre sus obras se citan: *Letología de Niza ó Historia natural de los peces del departamento de los Alpes Marítimos*, con 11 láminas representando 40 peces nuevos; *Historia natural de los crustáceos del mar de Niza*; *Historia natural de los naufragios*, en colaboración con A. Poiteau; *Historia natural de las principales producciones de la Europa meridional y particularmente de la de los alrededores de Niza y de los Alpes Marítimos*. Risse se ocupaba, cuando murió, en la impresión de una *Historia natural de las hipocreas*, en dos volúmenes. Este sabio era individuo de varias sociedades científicas.

**RISTIGOUCHE:** *Geog.* RISTIGOUCHE.

**RISTITCH MIHAN:** *Biog.* Político serbio. N. en Kraguevatz en 1830. Terminados sus estudios en Alemania y París, regresó á su país, obtuvo un empleo en el Ministerio del Interior, y después, en 1860, formó parte, en calidad de secretario, de una comisión diplomática enviada á Constantinopla por el príncipe Miloch. El talento que demostró le valió el ser nombrado al poco tiempo jefe de dicha misión, y con este título logró, no solamente evitar un conflicto próximo á suscitarse entre la Puerta y Serbia, sino también el que los turcos evacuasen las fortalezas que ocupaban en Serbia. Esta última negociación le hizo muy popular en su país, y el príncipe Miguel no dudó en llamar al joven diplomático al desempeño del Ministerio de Negocios Extranjeros y al de la presidencia del Consejo cuando la retirada de Garaschouine. Como no le fué posible hacer en el personal de su administración los cambios que el juzgaba necesarios presentó la dimisión, acto que aumentó más su popularidad. Cuando el príncipe Miguel fué asesinado (1868), Ristitch formó parte del Consejo de Regencia encargado de gobernar durante la menor edad de Milano, cuyas funciones desempeñó hasta agosto de 1872, tiempo en que dicho príncipe fué declarado mayor de edad. En el Gabinete formado entonces recibió la cartera de Negocios Extranjeros, y después de la muerte de Blazuvatz, compañero suyo en la regencia, sucedió á éste como presidente del Consejo de Ministros conservando su cartera (11 de abril de 1873). Algunos días después marchó á Viena con pretexto de anunciar al emperador de Austria la visita del príncipe Milano para el siguiente mes de mayo, durante la Exposición, pero sobre todo para tratar directamente con el conde Andrassy las cuestiones pendientes entre Serbia y Turquía. Adicto notoriamente desde mucho tiempo á las ideas panslavistas, muy favorable á la política rusa, y teniendo sobre la cuestión de Oriente muchas opuestas al Gabinete de Viena, se encontró con ciertas dificultades diplomáticas que le decidieron á presentar la dimisión (3 de noviembre de 1873). Con ocasión de su retirada, el príncipe Milano le escribió una carta dándole gracias por su eminentes servicios. Ristitch dejó todos los ratos que le permitían sus ocupaciones á trabajos literarios, muy apreciados en su país. Retirado de la política desde el 3 de noviembre de 1873 hasta el 31 de agosto de 1875, se encargó en esta última fecha de la cartera de Negocios Extranjeros, cuando acababa de estallar la insurrección de la Herzegovina contra Turquía. Una gran fermentación reinaba en Serbia, y la opinión, tanto en el país como en la Skupstina, se pronunciaba con vigor porque el gobierno acudiera al socorro de los insurrectos y declarase la guerra á la Puerta, Ristitch,

que era el alma del Ministerio, á pesar de no presidir el Consejo, parecía favorecer el movimiento. La diplomacia extranjera, excepto la rusa, ejerció presión en sentido diametralmente opuesto, lo que colocaba al Ministerio en una situación muy difícil. En 30 de septiembre la Skupstina había votado un mensaje muy belicoso, el príncipe Milano entró inesperadamente en el salón de Sesiones en 4 de octubre, declaró que era contrario á la guerra y anunció su propósito de disolver el Ministerio. Ristitch presentó con sus compañeros la dimisión en 9 de octubre de 1875, pero el 5 de mayo de 1876 fué encargado de nuevo de la cartera de Negocios Extranjeros y de la vicepresidencia del Consejo. La situación se había agravado. El príncipe Milano, temeroso de ser destronado, había acabado por ceder á la corriente de las ideas belicistas. Ristitch, protestando en sus despachos diplomáticos del deseo que tenía su gobierno de mantener la paz, era partidario de la guerra contra Turquía. En 30 de junio el príncipe Milano iba á ponerse á la cabeza del ejército y la guerra comenzaba. A las derrotas de los serbios siguieron un armisticio y la paz; posteriormente entró de nuevo Serbia en campaña cuando los rusos victoriosos marcharon contra Constantinopla (diciembre de 1877). En esta época Ristitch dirigió la política extranjera del pequeño Estado serbio; contrató un empréstito con Rusia; envió á sus agentes diplomáticos en el extranjero numerosas circulares; presentó en septiembre de 1876 la dimisión, que no le fué admitida; fué nombrado individuo del Senado (abril de 1877); tomó la presidencia del Consejo; explicó de una manera más ó menos especiosa el hecho de haber tomado Serbia otra vez las armas (diciembre de 1877), y obtuvo de Rusia por el tratado de San Esteban (9 de marzo de 1878) una extensión considerable de territorio y el reconocimiento de Serbia como Estado independiente. En 22 de octubre de dicho año fué una vez más presidente del Consejo con la cartera de Negocios Extranjeros, que desempeñó hasta el 29 de octubre de 1880; pero después de esta época sus sentimientos rusofilos le alejaron del poder, cuando Milano I había adoptado una política resueltamente austrófila. Al abdicar el rey de Serbia, en 1889, en favor de su hijo Alejandro, Ristitch fué uno de los tres personajes encargados de la regencia.

**RISTORI PEDRO:** *Biog.* Marino español de origen italiano. N. en Genova hacia 1753. M. en Cádiz á 23 de enero de 1823. Contó entre los italianos que vinieron á servir á España en el reinado de Carlos III. Era individuo de nobilísima familia del Genovesado; pertenecía por la rama materna á la de los príncipes Justiniani, en la que hubo célebres varones en la Milicia y en las Letras, y dos que entraron en el estado eclesiástico y tuvieron la alta dignidad de cardenales. Pedro sentó plaza de guardia marina en el departamento de Cádiz (23 de agosto de 1759). Sucesivamente obtuvo los empleos de alférez de fragata (1766); alférez de navío (1767); teniente de fragata (1773); teniente de navío (1774); capitán de fragata (1789); capitán de navío (1789); brigadier (1795); jefe de escuadra (1809), y Teniente General (1814). En 1759 marchó á Nápoles para transportar la familia real á España. Luego pasó á Cádiz, Cartagena, y al socorro de Melilla (1763). Embarcado en el navío *Atlante*, fué á Mogador con otros buques de guerra á batir una fortaleza que los moros habían formado sobre una isla de sus inmediaciones (1764). En el Nuevo Mundo distinguió en el sitio de Panzacola (1781), regresando después á Cádiz con caudales. En abril de dicho año, hallándose de segundo comandante del navío *Guerrero*, estuvo en el ataque y toma de la importante plaza de Panzacola, y al regresar á Cádiz, como queda dicho, escoltó el navío de su destino un convoy que valía 53000000 de pesos, llegando felizmente á los puertos de España, sin embargo del deseo de los ingleses de apresarlos. Por el año de 1782 estuvo de segundo comandante del navío *Africa*, perteneciente á la escuadra combinada del mando de Luis de Córdoba, y se halló en el bloqueo de Gibraltar y en el combate naval que la misma armada sostuvo con la inglesa del almirante Howe á la desembocadura del Estrecho (23 de octubre de dicho año). Mandando el navío *San Joaquín*, en los años de 1790, 1791 y parte del de 1792, estuvo en todas las operaciones de gue-

rra de las plazas de Orán y Ceuta, desde su principio hasta entregar la primera al rey de Mascara por Real orden. Luego asistió á todas las operaciones de la plaza de Rosas, sitiada por los franceses; socorrió á la escuadra del Teniente General Federico Gravina, que se hallaba en los mayores apuros, y en 26 de mayo de 1795 dispuso y dirigió Ristori un ataque, protegiendo á 13 lanchas cañoneras, contra las baterías, plazas, castillos y dos fragatas de guerra que los franceses tenían en Rosas. En 11 de septiembre de 1805 pasó á encargarse internamente de la comandancia principal de los tercios navales de Poniente, cuyo mando obtuvo en propiedad (1807), y donde continuó hasta el 31 de diciembre de 1812, día en que se posesionó accidentalmente del mando del departamento de Cádiz, que conservó hasta 8 de enero de 1813. Ascendió á Teniente General, fue relevado de la comandancia principal de los tercios navales de Poniente. En 1820, sin embargo de su avanzada edad y achaques, no quiso reconocer al gobierno revolucionario que estableció en San Fernando el general Antonio Quiroga, y con mil trabajos se fugó y se presentó en Cádiz á la autoridad defensora del absolutismo. En 12 de septiembre de 1822 fué nombrado Capitán General de Marina del departamento de Cádiz, y en el ejercicio de estas altas funciones falleció.

— **RISTORI ADELAIDA, marquesa CAPRANICA DEL GRILLO:** *Biog.* Célebre trágica italiana. N. en Cividade (Friul) en 1821. Hija de pobres actores, era aún niña cuando ya figuró en varias piezas, y des de la edad de cuatro años aprendió papeles de poca importancia. En 1835 desempeñó por vez primera el de *Francesca de Rimini* y otroen los *Desfautosmas*. Contratada (1836) en la compañía sarda, una de las primeras de Italia, se encontró en ella con Carlota Marchionni, que le dispuso su amistad y le dió muy buenos consejos. Cuando contaba veinte años de edad entró en el Teatro de Parma, después fué á Liorna, y alcanzó en esta ciudad grandes triunfos en las piezas de Goldoni, en las que entonces desempeñaba los papeles de primera dama joven. Gherardi dei Festa escribió para ella una pieza titulada *Il regno d'Adelinda*. Comenzaba Adelaida á ensayarse en el Drama y en la Tragedia, para lo cual recibió las primeras lecciones de Carolina Internari. En 1847 se casó con el joven marqués Capranica del Grillo, cambio de estado que interrumpió por algún tiempo sus representaciones dramáticas, pues con el fin de agradar á la nueva familia renunció ó pareció renunciar al arte; pero en una representación efectuada en beneficio de un desgraciado director de teatro fué tan brillante el triunfo que alcanzó Adelaida, que el orgullo de esta hubo de enmudecer ante el genio de la gran artista, que de nuevo volvió á ser el ídolo del pueblo italiano. Primeramente comenzó por formar una compañía que ella misma dirigió por algún tiempo; después se contrató en la del célebre actor Domenico, en la cual, y con los consejos de Carolina Internari, estudió los principales papeles de la tragedia italiana, entre otros el de *Myrrha* de Alfieri. Trabajó por primera vez en esta pieza en Roma (1849), en el momento en que la ciudad fué sitiada por las tropas francesas, lo cual motivó el que cesaran las representaciones. Adelaida Ristori se mostró en estas circunstancias tan buena ciudadana como grande artista, y se dedicó á cuidar á los heridos. Al año siguiente pudo reanudar el curso de sus representaciones, y además de *Myrrha* trabajó en *Rosmunda*, *Otavia* y *Antígona*, también de Alfieri. Después entró en la compañía sarda, recibió aplausos en *Francesca di Rimini*, en *Maria Stuardo* y en *Fio dei Tolomei*. En París (1855) alcanzó los más brillantes triunfos, y el Teatro Francés le propuso una contrata que se negó á admitir; al año siguiente representó la *Medea* de Legouvé, traducida al italiano por Montanelli, y *Comma*, de este último. En 1857 estuvo en España, en donde fué igualmente aplaudida. En 1858 volvió á París, trabajó en *Fedra*, y algún tiempo después intentó por primera vez declamar en francés. En 1860 estuvo en La Haya, y hasta 1861 en San Petersburgo, en donde el entusiasmo moscovita superó al de los mismos italianos. Después volvió á París, representó en el Odéon, en francés, *Beatriz*, de Legouvé, y más tarde recorrió toda la Europa literaria; en Berlín (1862) el rey de Prusia le concedió una medalla destinada á recompensar el mérito

artístico; en Constantinopla (1864) recibió del sultán los más ricos presentes; en 1865 hizo otra vez *Beatriz* en París, y en 1866 de nuevo los papeles de María Estuardo y Medea. Partió luego para los Estados Unidos, en donde recibió entusiastas ovaciones y un éxito colosal en metálico. Visitó el Brasil, La Plata, Confederación Argentina, etc.; regresó a Italia; hizo nuevas excursiones por Europa y el Nuevo Mundo. Hallábase desempeñando su profesión en Chile (agosto de 1874), cuando intervino, con feliz resultado, con el presidente de la República para obtener la conmutación de pena de Muñoz, condenado a muerte. Llena de amor por su país, no ha cesado de ser una verdadera patriota; en una curiosa carta fechada en 20 de abril de 1861, Cavour la felicitaba por los esfuerzos hechos para conciliar en favor de la obra de la unidad italiana las simpatías de todas las personas distinguidas, con las que se encontraba relacionada en Francia.

**RISTRA** (del fr. *ristre*, bramante; del persa, *riate*, hilo): f. Trenza hecha de los tallos de los ajos ó cebollas con un número de ellos ó de ellas.

... Cristo con una soga al pesnezo, y V. S. con cadena de oro! mejor venia una RISTRA de ajos, que fueran ocasión de desprecio por Cristo.

P. JOSÉ CASANI.

— **RISTRA**: fig. y fam. Conjunto de ciertas cosas colocadas unas tras otras.

... niño es, no le imagines hombre, como unos bellaconazos que se van al río, y delante de todo el mundo están en cueros, que parecen RISTRA de azotados.

LOPE DE VEGA.

**RISTRE** (del lat. *restare*, quedar, detener): m. Hierro ingerido en la parte derecha del peto de la armadura antigua, donde encajaba el cabo de la manija de la lanza para afianzarlo en él.

..., los caballeros (llevan) dos lanzas como sendas antenas, mos auehos hierros en ellas puestas en el RISTRE, etc.

MALÓN DE CHAIDE.

**RISTREL**: m. *Arg.* Listón grueso de madera.

**RISUEÑO, ÑA** (del lat. *risus*, risa): adj. Que muestra risa en el semblante.

... no le respondí palabra el que le obligó con las obras, sólo le daba demostraciones de su gran gozo en lo RISUEÑO, y de su mucha admiración en lo atónico de el semblante.

LORENZO GRACIÁN.

... á lo cual me respondió muy RISUEÑO. ¡oh mi hermano Gaspar! el reparo ha de ser del Cielo.

P. BERNARDO SAROLO.

— **RISUEÑO**: Que con facilidad se ríe.

... se untaban los picaportes, y se hacían otras gracias por el estilo, con que reían no poco aquellos RISUEÑOS mortales.

ANTONIO FLORES.

— **RISUEÑO**: fig. De aspecto deleitable, ó capaz, por alguna circunstancia, de infundir gozo ó alegría.

Me condujeron sus huellas  
Al seno más escondido,  
Donde una RISUEÑA fuente,  
Hija natural de un risco,  
Fecunda un ameno prado.

SOLÍS.

..., aquellas vistas RISUEÑAS de naturaleza, que son las delicias de nuestra infancia y juventud, etc.

JOVELLANOS.

— **RISUEÑO**: fig. Próspero, favorable.

— **RISUEÑO** (JOSÉ): *Biog.* Pintor y escultor español. N. en Granada en 1652. M. en la misma ciudad en 1721. Fue en dicha capital el último artista de la escuela de Alonso Cano, y se contó entre sus mejores discípulos en las dos profesiones citadas. Habiendo muerto su maestro en 1667, se dedicó al estudio del natural y á modelar en barro todo lo que había de pintar y esculpir en madera y piedra, con lo que hizo grandes adelantos. Antonio Palomino hizo mucho aprecio de su mérito y persona en 1712 cuando estuvo en Granada, y le pidió que le ayudase á pintar la cúpula del Sagrario de la Car-

tuja, lo que verificó Risueño tan á gusto de Palomino que éste le llamaba el dibujante de la Andalucía, y en efecto lo era en aquella época. Es tradición en aquel monasterio que Palomino pidió en parte de pago de su obra un crucifijo pequeño de mano de Risueño, y que los monjes no vinieron en ello. Alternando en la Pintura y Escultura ejecutó Risueño muchas y buenas obras en una y otra facultad, así públicas como privadas, con buen efecto en las de Pintura y con graciosas actitudes en las de Escultura. Sus obras le dieron fama y nombre entre los profesores granadinos. Las más conocidas que dejó en Granada fueron estas: en la catedral, dos lienzos colocados en los arranques del arco toral, pintados con bazarra y magisterio, representando á *Santiago el Mayor* y á *San Cirilo*; otros dos en la capilla de Nuestra Señora de la Guía, figurando los desposorios de *Santa Catalina*, y la *Virgen con el Niño* poniendo una corona de rosas á la misma santa, ambos de gran composición y acompañamiento de ángeles; la medalla en piedra franca de la Encarnación sobre una puerta de la iglesia. En la Cartuja lo explicado arriba; y en otros templos, la mayor parte de los cuadros del claustro de los Mercenarios Descalzos y el de la escalera representando un *Coro de ángeles*, con buena perspectiva; en el convento de Mercenarios Calzados el cuadro muy nombrado de la *Caida de San Pablo* en la escalera principal; en la parroquia de San Gil la estatua de *San Jerónimo*, del tamaño del natural, y la de *Nuestra Señora de las Tres Necessidades* en su capilla; y en el edificio de los Franciscanos el cuadro de *San Juan Nepomuceno*, colocado en la Tercera Orden.

**RISWICK ó RIJSWIJK**: *Geog.* V. RYSWICK.

**IRITAE**: Voz con que los pastores llaman ó avisan al ganado, especialmente dirigiéndose á una res sola.

**RITAMENTE**: adv. m. ant. Justa, legalmente.

**RITANKA ó ROHTANG**: *Geog.* Collado del Himalaya meridional, sit. en los 32° 22' lat. N. y 81° long. E. Madrid. Por el pasa un camino practicable para caballerías, á una alt. de 4 054 metros, mucho más baja que la de la mayor parte de los collados vecinos. Es peligroso en invierno y en todo tiempo después de mediodía, pues en tales horas el viento suele levantar torbellinos de nieve; uno en 1863 sepultó 73 obreros que construían el camino.

**RITCHIE**: *Geog.* Condado del est. de Virginia del Oeste, Estados Unidos, sit. al O. en una región de colinas que envían sus aguas al Little Kanawha; 1 049 kms.<sup>2</sup> y 14 000 habits. Capital Harrisville.

— **RITCHIE** (JOSÉ): *Biog.* Viajero inglés. N. en Otley (Yorkshire) en 1790. M. en Murzuk (Fezán) á 20 de noviembre de 1819. Era en 1818 secretario de la embajada de Inglaterra en París, cuando consiguió ser puesto á la cabeza de una expedición que su gobierno se proponía enviar al interior del Africa por Trípoli. Partió de esta ciudad en 25 de marzo de 1819 con su compatriota el capitán Lyon y un marinero inglés, los tres en traje de moro. Su séquito se componía de 109 hombres montados en camellos. El viaje, al principio bastante feliz, fué después una serie de desgracias. Los tres europeos cayeron enfermos; el marinero se quedó sordo; á los cincuenta y ocho días de su llegada á Murzuk, ciudad situada á 400 millas de Trípoli, sucumbió Ritchie; el capitán Lyon, que logró restablecerse, continuó hasta Tegawy, y volvió á Londres en 1820, en donde al siguiente año publicó *Narrative of travels in northern Africa*, relación interesante de este corto viaje, de la que se ha hecho una traducción abreviada en francés por Ed. Gauthier.

**RITE** (SIERRA DE): *Geog.* Alturas de la provincia de Huelva, sit. al S. del Berrocal, á uno y otro lado del río Tinto. Es un suelo escabroso, en el cual se dibujan algunas lomas en forma de cadenas más ó menos paralelas. La más septentrional forma parte de la divisoria del Tinto y el Guadalquivir, marchando en dirección al O.N.O. desde el alto cerro del Cejo, adoptado para vértice de la triangulación geodésica de primer orden, hasta el origen del barranco Abalejo, donde cambia el rumbo trazando una curva de gran radio abierta al N., cuya cuerda va al O.S.O. próximamente, yendo á terminar en la confl. del barranco Mansegoso con el río Tinto.

Otra loma casi paralela á esa forma divisoria entre los barrancos Mansegoso y del Hornito, uniéndose á la primera por medio de una derivación que vierte aguas al dicho Mansegoso y al Abalejo, y después de pasado el río Tinto se prolonga con arrumbamiento al N.O., por lo que se denomina embudo del Segundalejo, que á su vez divide las aguas del arroyo del Penal y rivera de Valverde. Más al S. con arrumbamiento al N.E., se extiende otra serie de lomas, entre las cuales descuelga la cumbre de Los Bolos, y á unos 3 kms. al S. otra serie de lomas paralela á la precedente, atravesada por los barrancos de Pedro García y Abalejo, ya repetidos, y la Cañada de la Corte, dando paso al río Tinto frente al barranco de Las Cortecillas, al S.E. del cual se eleva el cerro de Salomón. Aparte de estos relieves merecen citarse, en la porción más meridional de la sierra de Rite, el cabezo de Las Arrayadas y el del Labrado Alto, sit. este último junto á la orilla izq. del río Tinto (Gonzalo y Tarín, *Descripción de la prov. de Huelva*).

**RITICERO**: del gr. *ritis*, arruga, y *cépas*, cuerno; m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, familia de los buccerótidos, que se caracteriza por tener una protuberancia rugosa, surcada por pliegues y dispuesta transversalmente sobre la mandíbula superior; las alas son de un largo regular; la cola sumamente redondeada y las patas cortas y vigorosas.

La especie tipo de este género es el *Rhyticeros plicatus*, que habita en las islas de la Sonda y Malaca, y se caracteriza por tener el plumaje negro; la parte superior de la cabeza amarillo-pardusca; la cola blanca; el ojo rojo pardo; el pico de color de cuerno claro; las patas negruzcas; la hembra difiere del macho por el tinte de la parte desnuda de la garganta, que es amarillo claro, mientras que el macho la tiene de un color azul añil sucio. Los pequeños carecen de prominencia en el pico, la cual no se desarrolla hasta la edad adulta; los surcos transversales varían de número en los diversos individuos; se ha supuesto que se forma uno cada año y que se podía reconocer así la edad del ave.

Bonstein dice á propósito de las costumbres de estas aves: «Vive en los bosques sombríos y extensos de los terrenos bajos y de las primeras vertientes de las montañas, hasta una altitud de 1 000 á 1 300 metros sobre el nivel del mar. En los bosques más altos escasea mucho, sin duda porque no encuentra los árboles que producen los frutos que tanto le gustan. A menudo recorre grandes distancias para adquirirlos; muchas veces, sobre todo por la mañana, se ve á una pareja de riticeros volar á gran altura sobre el bosque, dirigiéndose en línea recta al paraje donde maduran los frutos que prefieren. Al volar alargan el pico y la cabeza, produciendo á la vez como un frotamiento, que varía según la fuerza de los aleteos, y que se oye desde muy lejos; este ruido se percibe sobre todo en el acto de bajar el ala, pero aún no se conocida la causa. He visto individuos cautivos que posados sobre su percha agitaban á menudo las alas sin que se oyese aquel frotamiento especial, aunque también es verdad que entonces sus movimientos no eran tan fuertes como en el acto del vuelo. Yo me inclino á ver la causa en la disposición de las enormes bolsas aéreas que se extienden entre la piel y los músculos, hasta las nalgas, en la extremidad de las alas y en la garganta. Pudiendo recoger en ellas una gran cantidad de aire, esto debe contribuir de una manera extraordinaria á que el vuelo sea más ligero y fácil, á pesar de la brevedad de las alas; al cruzar el espacio, las contracciones musculares comprimirán el aire encerrado en aquellos receptáculos, produciendo, al menos en parte, el frotamiento dicho.

»Los riticeros viven apareados casi siempre aunque no se hallen en celo; nunca los he visto reunidos en gran número. Se alimentan de frutos de diversas especies, que buscan en los árboles.

»La manera de reproducirse es muy particular: anida en un tronco hueco, á bastante altura, y en los puntos mas impenetrables del bosque, por lo cual ofrece dificultades encontrar los nidos, sin contar que éstos son casi inabundables. Los flancos de las montañas donde los fija no presentan sino estrechas aristas, escarpadas y separadas entre sí por barrancos profundos, y el pie de los árboles que los cubre está oculto por una enmarañada espesura de lianas, helechos y

bananos silvestres, de tal modo que sólo se podría abrir camino con el hacha. Si se sospecha la existencia de un nido en cualquiera parte del bosque, es preciso primero poder llegar a ella; luego se debe examinar cuidadosamente todo el tronco de cada árbol para descubrir una abertura que permita alcanzar el nido. A veces desorienta el macho con sus idas y venidas, y esto es precisamente lo que sucedió con el único nido que tuve ocasión de observar. Hallábase sobre un *casahuate*, a unos 20 metros del suelo, donde pude reconocer que era exacto lo que había dicho Horsfield. Cuando la cavidad del tronco está convenientemente dispuesta para recibir los huevos, y comienza a cubrir la hembra, el macho cierra la entrada del agujero con tierra y madera podrida, amasadas sin duda con saliva, no dejando más que una abertura para que la hembra pueda sacar el pico. Durante todo el tiempo de la incubación el riticero lleva a su compañera abundantes frutos, y para encontrar los necesarios le es preciso muchas veces llegar hasta los países habitados y en cultivo, explicándose así que fuese muerto un individuo en un jardín próximo a mi casa. Ahora bien, pregunto yo: ¿por qué empareja el macho a la hembra? ¿Será para evitar las cometidas de los monjes, como supone Horsfield? Esto me parece poco verosímil, pues los de Java se guardarían bien de ponerse al alcance de un arma tan terrible como el pico del riticero, aun cuando éste no les opusiera semejante obstáculo. En mi concepto creo que el macho encierra, de este modo a su hembra para evitar que se caiga del nido, en el que pierde parte de las plumas; la hembra que yo observé no tenía ninguna de sus plumas; quedábanle sólo las dos remeras primarias, y en un ala seis y en la otra cuatro secundarias; las demás no conservaban sino la cuarta parte o la mitad de su largo definitivo. Nada podía indicarme que fuese aquello resultado de mordiscos; en el tronco no había, sin embargo, ni plumas pequeñas ni rudimentos de otras; en tal estado no podía elevarse el ave a un pie del suelo, y una vez caída del nido no le hubiera sido posible volver a él. Esto es lo que yo vi por mi mismo; el indígena que halló el agujero me aseguró que la hembra está siempre encerrada así; que durante el período de la incubación se caen sus plumas, siéndole completamente imposible volar, y que su impotencia se prolonga hasta el momento en que los hijuelos abandonan el nido.

Otro nido que halló Bernstein se componía tan sólo de una capa seca de astillas y de cortezas. Junto a un polluelo recién nacido, cuyos ojos estaban cerrados aún, había un huevo muy adelantado en su desarrollo; era pequeño en proporción a la talla del ave, pues sólo medía 0.9, 0.64 de largo por 0.9, 0.43 en su mayor diámetro transversal; tenía forma prolongada, cáscara blanca y grano toseco, cubierto de puntitos y líneas de color rojo pálido y pardusco.

En cautividad se les alimenta con arroz cocido, patatas, bananas y otros frutos. Los pequeños se domestican muy pronto y se les puede dejar correr libremente después de haberles cortado las alas. Cuando se excita a los individuos cautivos producen un gruñido semejante al del cerdo. Estas aves tienen mucha fuerza en el pico e infieren mordeduras muy dolorosas.

**RITIDA** (del gr. *ῥιτίς*, *ῥιτίδος*, arruga; f. Zool. Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los pulmonados, familia de los testacidos. Este género de moluscos se reconoce por presentar los siguientes caracteres: animal vivíparo; placa lingual llevando algunos dientes oblicuos, arqueados; sin diente central; la concha umbilicada, muy delgada, estriada o rugosa; espira poco elevada; vueltas de la espira en número de cuatro ó cinco, poco convexas; umbiligo ancho, infundibuliforme; abertura oblonga, ovalosemilar, algunas veces dentada ó laminosa en el interior; peristoma simple.

Este género contiene muchas especies, repartidas por Nueva Caledonia, Australia, Tasmania, Nueva Zelanda y Polinesia. La especie *Rhithidula gradata* Gould, de las islas de la Sociedad, es, entre todas, notable por su modo de reproducción: el pie no se aplica sobre el suelo, mas que por algunos puntos solamente de su cara inferior.

**RITIDANTE** (del gr. *ῥιτίς*, *ῥιτίδος*, arruga, y

*ἄρθος*, flor); m. Bot. Género de plantas (*Rhithidanthus*) perteneciente a la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son plantas herbáceas, delgadas, ascendentes, con las hojas alternas, sentadas, oblongolíneales, más ó menos revueltas en el margen y enterisimas; cabezuelas solitarias en las terminaciones de las ramas ó formando corimbos, con los involucros tomentosos y las corolas amarillas; cabezuelas multifloras homógamas; involuero multiseriado formado por escamas empizarradas adheridas, acuminadas, secas y escariosas en el ápice; receptáculo plano y desnudo; corolas flosculosas, con el limbo quinquelobado; anteras provistas de dos corditas en su base; estigmas acabezuelados en el ápice; aquenios comprimidos, delgados, con el ápice prolongado en un pico continuo más ó menos largo y con aróla terminal; vilano formado por 10 á 12 pajitas uniseriadas, ásperas, con los bordes aserrados y ligeramente soldados en la base.

**RITIDO** (del gr. *ῥιτίς*, *ῥιτίδος*, arruga); m. Bot. Género de plantas (*Rhitis*) perteneciente a la familia de las Euforbiáceas, cuyas especies habitan en Cochinchina, y son plantas fruticosas, con los tallos casi erguidos, las ramas extendidas, las hojas alternas, aovado-oblongas, casi acuminadas, enterisimas, lampiñas, y las flores en espigas terminales aproximadas, largas y delgadas; flores polígamas y díocas, las hermafroditas con el cáliz de tres á seis divisiones obtusas y patentes, la corola nula, tres estambres insertos en el receptáculo, con los filamentos filiformes, erguidos, más largos que el cáliz; las anteras bilobas; un ovario alargado con tres estigmas sentados, bifidos y reflejos; las flores femeninas tienen el cáliz multipartido, con las lacínias lanceoladas, pelosas y patentes; carecen de corola y de andrúceo y tienen el pistilo exactamente igual que el de las flores hermafroditas; el cáliz, resultado de la fecundación en unas y en otras, es una baya aovada, comprimida, rugosa, milocular y que contiene tres semillas pequeñas y aovadas.

**RITIDOFILO** (del gr. *ῥιτίς*, *ῥιτίδος*, arruga, y *φύλλον*, hoja); m. Bot. Género de plantas (*Rhithidophyllum*) perteneciente a la familia de las Gesneriáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son arbustos ó plantas fruticosas, con las ramas alternas y erizadas, las hojas opuestas alternativamente en un par y en otro no, pequeñas y estipuliformes, coriamente pecioladas, cubiertas por el envés de tomento denso y con el haz verrugoso, con las verruguitas terminadas en el ápice en pelos elevados; pedúnculos florales naciendo de las axilas de las hojas superiores, ramificados en cimas y con las corolas verdosas, sembradas de manchas de color rojo sanguíneo; cáliz con el tubo soldado con el ovario y provisto exteriormente de cinco costillas poco marcadas, y el limbo súpero, quinquelóbo ó quinquelobado; corola súpera, acampanada, estrechada hacia su mitad y con el limbo partido en cinco lacínias casi iguales; estambres insertos con el tubo de la corola en número de cuatro, filiformes y salientes, con rudimentos del quinto estambre; anteras biloculares, libres ó soldadas por pares; ovario infero, milocular, coronado por un disco anular, con dos placentas parietales bilobas; estilo sencillo y estigma bifido; el fruto es una cápsula ínfera, milocular, con el vertice algo deprimido y que se abre incompletamente en dos valvas, las cuales llevan las placentas adheridas a la línea media; semillas numerosas, fusiformes, con el embrión ortótropo, situado en el eje de un albumen carnoso, los cotiledones obtusos y la raicilla centrífuga y aproximada al ombligo.

**RITIDOLEPIDO** (del gr. *ῥιτίς*, *ῥιτίδος*, arruga, y *λεπίς*, *λεπίδος*, escama); m. Bot. Género de plantas fósiles (*Rhithidolepis*) perteneciente a las criptógamas filicosvasculares, clase de las licopodiáceas, familia de las Lépidodendrídeas, cuyas especies han originado troncos fósiles continuos, sencillos o rara vez dicotómicos en el ápice, con las cicatrices correspondientes a las inserciones de las hojas formando líneas rectas muy marcadas y generalmente aserradas en sentido longitudinal; cicatrices disciformes, generalmente oblongas ó ovales, con la longitud mayor que la latitud, con la base no aguada ni termi-

nada en quilla decurrente, y llevando en la mitad ó sobre la mitad de las cicatrices vasculares dos depresiones semilunares muy abiertas, paralelas y simétricamente impresas. Sus restos fósiles se encuentran en los terrenos carboníferos.

**RITIDOMA** (del gr. *ῥιτίωμα*, rugosidad); f. Bot. Nombre empleado para designar una de las capas corticales que se pueden distinguir en las cortezas de los tallos de las plantas dicotiledóneas. Las cortezas de muchos árboles de esta clase a medida que envejecen se agrietan más ó menos profundamente, llegando á hacerse rugosa ó irregularmente asureada, habiéndose creído durante mucho tiempo que este fenómeno resultaba exclusivamente de que las zonas exteriores de la corteza, una vez muertas, no podían prestarse a la dilatación exigida por las partes subyacentes, por las que se rompían; pero las observaciones de Hugo Mohl han demostrado que en los ciróleros, perales, encinas, tilos, majuelos y otros muchos aparecen en todo el espesor de las cortezas viejas, aun en las capas liberáticas, láminas circunscritas y delgadas de tejido suberoso, las cuales aislan una de otra ciertas porciones en forma de hojas ó escamas de los restantes tejidos. Entre dos grietas estas láminas ó hojas quedan unidas por el intermedio de estas zonas tuberosas, pero se separan a lo largo de las grietas, haciéndose de este modo más áspera y accidentada la superficie de los troncos. El conjunto de estas cortezas agrietadas, formadas por láminas ó escamas separadas en parte y en parte unidas, es el que ha recibido el nombre de *ritidoma*, y se diferencia del súber porque contiene láminas ó porciones aisladas del liber.

La formación del ritidoma en los árboles se relaciona con la exfoliación de la corteza de ciertas especies arbóreas, especialmente de los plátanos de sombra (*Platanus orientalis* et *occidentalis*). Estos árboles, revestidos al principio de un peridermo liso y unido hasta la edad de ocho ó diez años, al llegar á esta edad aparecen en ciertos sitios de su liber láminas peridómicas que vienen á unirse por todo su contorno con el peridermo exterior y á circunscribir así como una especie de islote cortical, el cual, aislado de esta suerte y no recibiendo ya alimento, muere y se deseca, desprendiéndose así las placas que con frecuencia caen del tronco y de las ramas gruesas de estos árboles.

**RITIDOPOTERIO** (del gr. *ῥιτίς*, *ῥιτίδος*, arruga, y *ποτήριον*, vaso, copa); m. Bot. Género de plantas (*Rhithidopterium*) perteneciente a la familia de las Rosáceas, tribu de las sanguisorbeas, cuyas especies habitan en la Europa media y región mediterránea, y son plantas herbáceas ó sufruticosas en la base, con las hojas alternas ó imparipinnadas; las hojuelas aserradas; las estipulas adheridas al peciolo y las flores dispuestas en espigas globosas, apretadas y terminales, con brácteas y bracteillas en su base; flores polígamas ó monoicas, y en este último caso las femeninas situadas en la parte superior de cada espiga, con el cáliz apocoso en su base, la garganta angostada formando un disco anular y el limbo cuatripartido, con las lacínias empizarradas en la estivación; corola nula; estambres numerosos, en número de 20 á 30, insertos sobre el anillo existente en la garganta del cáliz, con los filamentos alargados y filiformes y las anteras biloculares y longitudinalmente dehiscentes; dos ó tres ovarios incluidos en el tubo del cáliz, libres, miloculares y con un solo colgante; dos estilos terminales salientes, con estigmas plumosos; dos ó tres aquenios insertos en el tubo del cáliz, que aparece entonces rugoso ó tuberculoso; cada uno de los aquenios tetragonal, conteniendo una semilla invertida; embrión sin albumen, con la raicilla súpera.

**RITIDÓSIDO** (del gr. *ῥιτίς*, *ῥιτίδος*, arruga); m. Bot. Género de plantas (*Rhithidosia*) perteneciente a la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en la parte occidental de Nueva Holanda, y son plantas herbáceas, anuales, lampiñas, con las hojas alternas, abrazadoras, lineales, semilanceoladas, enterisimas, acuminadas, y las cabezuelas solitarias en las terminaciones de ramas desprovistas de hojas, con involucros casi ramosos y flores amarillentas; cabezuelas multifloras, homógamas; involuero cilíndrico formado por escamas casi empi-

zarradas, tan largas como las flores, lineales, lanceoladas, acuminadas, casi foliáceas; receptáculo sin pajas; corolas tubulosas, delgadas, con el limbo quinquelobado; anteras con dos cerdas en su base; estigmas largos, obtusos en el ápice; apénios casi cilíndricos, erizados, con aréola lateral y pie delgado, naciendo verticalmente del centro de cada alveolo; vilano formado por cinco pajas muy largas, miseradas, soldadas en la base y largamente plumosas.

**RITIDOSOMO** (del gr. *ritis*, *peridos*, arruga, y *sōma*, cuerpo); m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los eucenolómidos, tribu de los centorrinquinios. Se caracteriza este género de insectos por ofrecer el rostró robusto, largo, cilíndrico y arqueado; sus escrobas comienzan cerca de su tercio anterior; las antenas son delgadas; el escapo terminado en maza en su extremo; el funículo de seis artejos; el primero, segundo y tercero los más grandes y largos, y los tres últimos son iguales y cortos; la maza de las antenas es oblongo-oval y articulada; los ojos son muy grandes, redondeados y deprimidos; el protórax, casi tan largo como ancho, estrecho y ligeramente levantado hacia adelante, con su borde anterior cortado rectamente y provisto de algunos lóbulos oculares; el canal rostral muy profundo, de bordes claramente limitados por delante; los élitros muy cortos y muy convexos, globoso-ovales, sensiblemente más anchos que el protórax; las patas regularmente largas; femures muy robustos, en maza; tarsos muy anchos, con sus escleritos apendiculados o bifidos; el pigidio enteramente desabierto; el mesosternón inclinado; el cuerpo brevemente ovalado, convexo y glabro por encima.

La única especie conocida (*Rhytidonias globulus* Herbst.), es muy pequeña, negra, manchada de blanco por encima, con el protórax rugoso-punteado y los élitros profundamente surcados, con los intervalos entre los surcos estrechos y muy aproximados. Esta especie se encuentra repartida por gran parte de Europa.

**RITIDOSTÍLIDO** (del gr. *ritis*, *peridos*, arruga, y *stilos*); m. Bot. Género de plantas (*Rhytidostylis*) perteneciente a la familia de las Cucurbitáceas, cuyas especies habitan en Guatemala, y son plantas herbáceas con tallos delgados y zarcillosos, hojas alternas, delgadas, membranosas, acorazonadas, angulosamente, cortamente pecioladas, con pelitos rígidos sobre ambas caras, y flores grandes dispuestas en corimbos paucifloros, largamente pedunculadas las masculinas y las femeninas solitarias sobre pedúnculos cortos insertos en la base de los pedúnculos de las masculinas; flores monoicas, las masculinas con el cáliz largamente tubuloso, colorido, estrechado, y el limbo con cinco dientes pequeños, algo revueltos; la corola de cinco pétalos insertos en la parte superior del tubo calicinal, casi soldadas con éste, lanceoladas y desnudas en la base; columna estaminal casi tan larga como el tubo del cáliz, rugosa en la base y lisa en la parte superior, con tres anteras lineales, alargadas, tortuosas, soldadas en una masa cilíndrica y corta; ovario nulo; las flores femeninas tienen los pétalos engrosados y casi tuberosos; el ovario adherente al cáliz, oblicuo, oval y erizado de espinillas; el estilo alargado, cilíndrico, tan largo como el tubo calicinal, rugoso y con estigma acabezuado y liso; fruto abayado, giboso, equinado, unilocular y conteniendo semillas poco numerosos, grandes y comprimidas.

**RITIFLEA** (del gr. *ritis*, arruga, y *phlois*, corteza); f. Bot. Género de plantas (*Rhytidiflea*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase algas, orden rodofíceas, familia Rodomeláceas, cuyas especies habitan en las costas atlánticas y mediterráneas de la Europa media y meridional y N. de África, y tienen las frondes rollizas, dicótomas, comprimidas, pinnadas compuestas y recorridas por un nervio ó costilla articulada; sus fructificaciones son de dos maneras: tetrasporangios y conceptáculos. Los primeros tienen las tetrasporas biserials y están involucrados por un estigmidio formado por las últimas pinulas engrosadas, pudiendo hallarse desnudas ó envueltas en hilos dicótomos fasciculados, y las más de las veces rizosas, dividiéndose al fin su contenido triangularmente en cuatro partes para la formación de las esporas. Los conceptáculos son casi globosos y están situados en las termi-

naciones de las pinulas, abriéndose con regularidad por el ápice y conteniendo esporas secundarias, piriformes, lisas sobre una placenta central.

**RITIFORA** (del gr. *ritis*, arruga, y *foros*, portador); f. Zool. Género de insectos del orden coleópteros, familia cerambeidos, tribu laminos. Los insectos de este género se distinguen por presentar las mandíbulas medianamente robustas; cabeza abultada sobre el vertex, surcada desde éste hasta la frente y muy cóncava entre sus tubérculos anteníferos; frente transversal; antenas pubescentes, densamente franjeadas por debajo, un poco más cortas que los élitros, con 11 artejos que van decreciendo sucesivamente en longitud; ojos grandes, muy granulados, sus lóbulos inferiores tan altos como anchos; protórax transversal, cilíndrico, cubierto algunas veces de finas redes transversales y muy numerosas; pseudo redondeado por detrás; élitros convexos, prolongados, paralelos ó un poco atenuados y declives por detrás, truncados en su extremo; patas regulares; femures terminados poco a poco en maza; quinto segmento del abdomen en forma de triángulo curvilíneo, muy transversal; cuerpo largo, grueso y pubescente.

Este género comprende numerosas especies de gran tamaño y propias de Australia. La pubescencia de que está revestido el cuerpo de estos insectos, y su color variado, forma ordinariamente sobre los élitros una multitud de pequeñas manchas redondeadas, ó si es uniforme está interrumpida por puntos de la misma forma ó igualmente numerosos; la base de estos órganos es más ó menos granulosa; el protórax presenta sobre el disco algunos pequeños tubérculos.

La especie tipo de este género es la *Rhytidophora rugicollis* Dalm.

**RITIGLOSA** (del gr. *ritis*, arruga, y *γλωσσα*, lengua); f. Bot. Género de plantas (*Rhytidoglossa*) perteneciente a la familia de las Acanthaceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas sufruticosas, con las hojas opuestas, las flores dispuestas en espigas axilares y terminales, con brácteas grandes persistentes y bracteillas pequeñas; cáliz quinquepartido, con las divisiones iguales; corola hipógina, inflada, con el labio superior ahorquillado, corvo, y el inferior trifido, rugoso en el paladar; dos estambres insertos en la garganta de la corola, con las células transversalmente superpuestas, separadas y sin aristas; ovario bilocular, con las células bilobuladas; estilo sencillo y estigma azeado. El fruto es una cápsula unguiculada, bilocular, tetrasperma, que se abre en dos valvas por dehiscencia loculicida, y cuyas semillas tienen la testa reticulada.

**RITIMO**: Geog. V. RITIMO.

**RITINGERITA** (de *Rittinger*, n. pr.): f. Min. Tiene su origen por un antimonio-sulfuro de plata, y otros la consideran a modo de un sulfuro de plata y arsénico; en el primer caso posee grandes analogías con la *ferberita*, y en el segundo se trata sólo de una variedad de *proustita*, que es un sulfoselenio de plata bien conocido y determinado ya de muy antiguo.

Preséntase la rittingerita cristalizada en tablas retilíneas ó un prisma elinorómbico, con exfoliación bastante imperfecta y nada fácil; posee muy característico brillo; los cristales son por lo general translúcidos; el color es amarillo de miel muy mateado y en ocasiones rojo de jacinco, más marcado que el de muchos ejemplares del mineral denominado *plata roja antimonial*, á la cual se refiere su gran trabajo, pues tiene composición análoga ó muy semejante por lo menos. La rittingerita es mineral que se funde sin gran trabajo produciendo por de contado los humos y aureolas que al antimonio sirven de característica, y á la acción del fuego continuo, empleando la llama oxidante, todo el antimonio y el azufre desaparecen combinados con el oxígeno y dando compuestos volátiles, y sólo queda un glóbulo de plata perfectamente puro y brillante; tratada la rittingerita por el ácido nítrico, una parte del mineral, que es precisamente la plata que contiene, se disuelve bien, sobre todo en caliente, y quedan por residuo azufre y óxido de antimonio, separable el último por medio de una lejía de potasa, propiedades todas que convienen á la pirargirita ó plata roja, de la cual es la ferberita una variedad, cristalizada en delgadísimas láminas translúcidas, de color rojo de jacinco, cuyo principal yacimiento está en el

Hartz, así como la rittingerita parece haberse encontrado tan sólo en una localidad, que es Joachimsthal.

Consideran muchos autores al mineral que describimos como variedad de proustita ó plata roja clara, y para opinar así fundan en el análisis de ejemplares exentos por completo de antimonio; mas ha de advertirse como á los sulfoselenios de plata conviene acaso mejor una forma rombodrica, y la proustita, que es el verdadero tipo de semejantes minerales, cristaliza precisamente en romboides muy perfectos cuyo ángulo mide 107° 50', y además el antimonio es acusado por sus reacciones tanto por vía húmeda como recurriendo al soplete con fuego de oxidación. La doble analogía que se ha indicado viene á demostrar de que suerte el azufre es el lazo que une y junta cuerpos tan poco semejantes como el antimonio y la plata, el arsénico y la plata ó los tres juntos para constituir cuatro especies mineralógicas bien definidas, que son á la vez excelentes menas de plata: la *estafanita*, la *piargirita*, mineral de plata bastante pobre, la *pirargirita*, argiritosa ó plata roja clara, y la *proustita* ó plata roja oscura, y quizá la rittingerita constituye algo semejante al tránsito entre las dos últimas, ya que de los caracteres de ambos participa, y es de tal suerte que, si para unos representa un antimonio-sulfuro de plata, es tenida por otros, y no sin razones que lo abonen, por un selenio-sulfuro de plata y variedad de la proustita.

**RITINIDOS** (de *ritino*); m. pl. Zool. Familia de mamíferos del orden sirénios, que ofrece los siguientes caracteres: sin dientes; la masticación se verifica por una lámina palatina muy desarrollada y córnea, y por otra á ella opuesta que cubre la sínfisis de la mandíbula inferior y es grande y prolongada; líneas intermaxilares con la porción apical saliente y simulando dientes incisivos; cabeza pequeña; las extremidades anteriores con una callosidad dura que sirve de apoyo al animal; aleta caudal ancha y semilunar; cuerpo con epidermis gruesa, fibrosa y con muchas hendiduras alrededor.

Esta familia no comprende más que el género *Rhytina* Stell.

Son bastante numerosos los géneros fósiles pertenecientes á este grupo, mereciendo citarse en primer término el género tipo *Rhytina*, que vivió en gran abundancia en las islas Aletianas y todos los demás países de la zona polar que rodean el Estrecho de Behring, donde se conocía su gran abundancia hasta el año de 1742, pudiendo afirmarse, según algunos autores, que el último ejemplar fue muerto en 1768. Era un mamífero marino con las extremidades posteriores atrofiadas y las anteriores bastante reducidas, hasta transformarse en nadaderas; las mamas las tenía situadas en la región pectoral y las narices externas eran terminales, hallándose situadas en la punta del hocico; presentaba una especie de placas córneas en sustitución de los dientes, distinguiéndose por esto de todas las otras formas de sirénidos, que se caracterizan por los molares de corona muy ancha, estando colocadas dichas placas córneas masticadoras en el supermaxilar y en las mandíbulas; el tamaño de la especie más importante, que era la *Rhytina Stelleri*, descrita por vez primera por el gran anatómico Cuvier, alcanzaba hasta unos 8 ó 10 metros de longitud; actualmente se encuentra tan sólo en el estado subfósil en las costas que rodean el citado Estrecho de Behring.

Los otros géneros más importantes, que al estado fósil se encuentran del grupo de los ritinidos, son los siguientes: *Maadus*, que aparece ya representado en los depósitos de formación reciente en los Estados Unidos del Norte de América. El género *Hallitherium* de Kaup, que ha recibido el nombre de *Hallanasia* de Meyer, se caracteriza por tener el cráneo más semejante al género *Maadus* que al *Hallius*; los dientes incisivos y los caninos interiores son caedizos, teniendo los molares cierta semejanza con los de los ungulados y más particularmente con los que presenta el hipopotamo, por lo cual confundió Cuvier los fósiles de los dos géneros; los rudimentos de las extremidades posteriores presentábase más desarrollados que en todos los sirénios actuales; las costillas no son cavernosas, encontrándose por el contrario macizas y de mucho peso. Han sido descritas por Jager algunos fragmentos de este género como pertenecien-



tes al *Trichechus molossicus*, encontrados en las formaciones del terreno mioceno. Otros restos pertenecientes al *Holotherium Schinzi* Kaup han recibido por Meyer el nombre de *Holotherium Colini*, siendo los más importantes los procedentes de la cuenca del río Mayenza y encontrados en las formaciones terciarias del terreno mioceno de Flonheim, de donde proceden los ejemplares mejor conocidos y descritos; las otras especies más importantes son la *Cordieri* y la *Studerii*, pero las dos están bastante imperfectamente conocidas. Merece citarse también, aunque no tiene la importancia que los géneros anteriormente descritos, el género *Felsinotherium*, creado y descrito por Capellini, y perteneciente a las formaciones italianas del terreno plioceno.

**RITINO** (del gr. *ῥίτις*, arruga; m. *Zool.* Género de mamíferos del orden sirenios, familia ritinidos, que se caracterizan por tener el cuerpo prolongado; cola muy escotada; nadaderas pequeñas; sin señal de añas ni de talanques; cabeza relativamente pequeña, y labios dobles, guarnecidos de selas cortas y bastas.

La especie tipo de este género es la *Rhytina borealis* Steller, que habita en Kamchatka, costa Norte de Siberia.

Steller opina que la especie descrita por él con el nombre de *vaca de mar* es el manatí descubierto por Hernández, pero resulta evidentemente de su descripción que es un animal del todo distinto de las sirenas conocidas hasta entonces. Véase lo que dice Steller:

«Los mayores de estos animales miden de 4 á 5 brazas, ó sea de 28 á 35 pies ingleses de largo por un cuarto de braza de circunferencia por lo más grueso, cerca del ombligo; la parte anterior del cuerpo, desde dicho punto, recuerda la forma de las focas; la posterior se asemeja á la de los peces; el esqueleto de la cabeza difiere poco del que examinamos en el caballo, pero cuando no ha desaparecido aún la piel y la carne es una cabeza de búfalo; en la boca se ven, en vez de dientes, dos huesos anchos, prolongados, lisos, flexibles y unidos, uno en el paladar y el otro en la mandíbula inferior; en los dos hay surcos y numerosas asperezas entrecortadas, de las cuales se sirve el animal para triturar las plantas de que se alimenta; los labios están cubiertos de muchas cerdas fuertes; las de la mandíbula inferior tienen el grueso de una pluma de gallina, en cuya cavidad central se reconoce fácilmente la estructura de los pelos; los ojos no son más grandes que los del certero y carecen de párpados; la abertura del conducto auditivo es pequeña, y está oculta de tal modo que no se le puede encontrar en medio de los pliegues y rugosidades de la piel; es preciso desollar la cabeza, en cuyo caso se distingue por su color negro brillante; su diámetro es el de un garbanzo.

«La cabeza está unida al cuerpo por un cuello corto y mal limitado; las extremidades anteriores tienen dos articulaciones, su extremidad se asemeja un poco al pie del caballo y están cubiertas en su parte inferior de pelos rígidos y compactos como los de un cepillo. Los dedos y las añas no se pueden reconocer; el animal se sirve de sus patas para nadar y coger las plantas marinas; debajo de aquéllas están las mamas, en forma de senos, provistas de pezones negros y rugosos de 5 centímetros de largo, en los cuales convergen innumerables conductos lactíferos. Cuando se oprimen fuertemente los pezones sale en gran cantidad una leche más dulce y espesa que la de los mamíferos terrestres. El lomo de estos animales se asemeja al del buey; los costados son redondos y prolongados; el vientre redondeado y tirante, hasta el punto de que á la menor herida salen los intestinos. A partir de los órganos genitales se va estrechando el animal rápidamente; la cola termina por una nadadera que reemplaza á las patas posteriores; muy delgada proporcionalmente con el resto del cuerpo, tiene no obstante 2 pies de ancho en el nacimiento. Este mamífero no tiene nadadera dorsal, lo cual le distingue de las ballenas; la caudal es horizontal como la de los delfines y ballenas.

«Estos animales habitan en el mar, formando manadas como los bueyes. El macho y la hembra permanecen uno junto á otro, y los hijos rodean á su vista en la ribera. No se cuidan más que de su alimento; tienen siempre el lomo y la mitad del cuerpo fuera del agua, moviéndose con lentitud, como se observa en los mamíferos ter-

restres. Con ayuda de sus patas desprenden las hierbas de las piedras y las masean continuamente, aunque la estructura de su estómago me ha dado á conocer que no ruidan, según creí al principio. Al comer mueven el cuello y la cabeza á la manera de los bueyes; á cada minuto sacan la cabeza de las aguas y hacen una ruidosa inspiración lo mismo que los caballos. Cuando las aguas bajan alejarse de la tierra, y cuando suben se acercan á la orilla lo bastante para que podamos golpearlos con nuestros palos.

«El hombre les inspira poco temor; según Hernández, su oído no es muy fino. Yo no he podido reconocer, como dicho autor, el menor indicio de una inteligencia notable, si bien es cierto que se manifiestan muy afectuosos entre sí. Cuando uno estaba herido esforzaban todos los demás por salvarle; los unos formaban círculo para impedir que fuese arrastrado á la orilla; los otros trataban de volcar la chalupa, y echaban algunos de lado procurando apartar el arpon, lo cual consiguieron varias veces. No nos causó poco asombro ver á un macho volver dos días seguidos junto al cadáver de su hembra, como para reconocer su estado. Aunque herimos y matamos muchos, permanecían siempre en el mismo sitio.

«En el mes de junio se verifica el apareamiento; la hembra huye lentamente, volviéndose de continuo; el macho no se cansaba de perseguirla hasta que conseguía sus fines.

«Encuéntrense estos animales todo el año en la isla, siempre muy abundantes, debiéndose á ello que los naturales de la costa oriental del Kamchatka puedan tener siempre cuanto grasa y carne necesitan.

«La piel se compone de dos capas: la externa es negra ó pardo negra, de una pulgada de grueso, casi tan sólida como la corteza del alcornoque, rugosa y perforada; se compone de fibras verticales, muy unidas á la manera del yeso fibroso. Esta capa externa, que se desprende fácilmente, debe considerarse, en mi concepto, como el resultado de una transformación de los pelos, semejante á la que se observa en la ballena. La segunda capa es un poco más gruesa que la piel del buey, fuerte y blanca; debajo hay otra de grasa de cuatro dedos de espesor, y luego siguen las carnes. Calculo el peso del animal, comprendida la piel, la grasa, los huesos y los intestinos, en 180 quintales; la grasa no es blanda y aceitosa, sino dura y de un blanco de nieve; expuesta algunos días al aire adquiere un color amarillento como el de la buena manteca de Holanda. Cocida es superior á la mejor grasa de buey; derretida tiene el color y la frescura del aceite de oliva y el gusto del aceite de almendras dulces; nosotros bebíamos tazas enteras sin que nos repugnase. La cola es casi toda grasa, y mas delicada que la de las otras partes del cuerpo; la de los jóvenes se asemeja algo á la manteca de cerdo, y su carne á la de ternera; bínchase de modo que parece duplicarse su volumen, y se cuece en media hora. No es fácil notar la diferencia entre la carne de los individuos viejos y la del buey, y aunque sea en verano se la puede dejar al aire libre sin que se eche á perder. Es mas colorada que la de los otros animales, y diríase al verla que ha sido salada con salitre.

«Constituye un alimento muy sano; todos hicimos la prueba, nos fortaleció y sentí muy bien aquella carne, efecto que se dejó sentir particularmente en los marineros, los cuales habían padecido mucho hasta entonces del escorbuto. De esta carne hicimos nosotros buena provisión antes de marcharnos; sin aquellos animales, no hubiéramos vuelto á ver nuestra patria.»

Esta descripción hecha por Steller, que observó al animal en noviembre de 1741, con motivo de haber embarrancado su buque en la isla de Behring, en la que vivió diez meses, es la más completa.

Seducidos por las lucrativas promesas de la Sociedad Rusa de Descubrimientos, los pescadores de ballenas y los aventureros se lanzaron en masa al Mar de Behring, é hicieron til carnicería entre aquellos pacíficos animales que bien pronto desaparecieron del número de los seres vivientes. Veintisiete años después de Steller se dió muerte al último. Después hicieron inútiles esfuerzos para encontrar uno de estos animales; dióse aviso á todos los buques que se hacían á la vela para aquellas regiones, pero ninguno pudo encontrar vestigios de estos seres. Cierzo es que mas tarde se ha encontrado, ora

un cráneo, bien una placa palatina ó algunos huesos del esqueleto; mas no se ha vuelto á ver ningún individuo vivo.

**RITINOTA** (del gr. *ῥίτις*, arruga, y *νῶτος*, espalda); f. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los tenebriónidos, tribu de los tenebrioninos. Los insectos de este género están caracterizados por presentar el mentón muy escotado; sus dientes laterales agudos, más ó menos angulosos en sus lados; el último artejo de los palpos maxilares ligeramente securiforme; las mandíbulas ocultas durante el reposo, así como también el labro; cabeza oblongo-oval, provista de un surco gular; el epistoma plano, angulamente redondeado por delante y provisto de un diente medio pequeño y agudo; ojos alargados, transversales, y en forma de riñones; antenas regularmente largas, robustas, con los artejos casi cónicos, de 11 artejos; protórax poco convexo, no escotado por delante, truncado por delante y en su base; el escudo apenas distinto; los élitros alargados, deprimidos sobre el disco, declives por detrás, estrechados, ligeramente escotados y enteramente marginados en su base; patas muy largas; tibia redondeada; tarsos robustos; prosternón unas veces encorvado hacia atrás, otras plano y arqueado; epimeros mesotórácicos externos; episternones metatórácicos estrechos y redondeados; el cuerpo largo, deprimido y muy esbelto.

Este género se ha fundado por una especie (*Rytinota prolunga* Reiche.) de gran tamaño, completamente lisa á simple vista y originaria de Abisinia.

**RITISMA** (del gr. *ῥίτις*, arruga); f. *Bot.* Género de plantas (*Rytisma*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los ascomicetos, familia de los Disomicetos, cuyas especies tienen el aparato reproductor casi siempre negruzco, endurecido, formado por un tejido celuloso, presentando los aparatos esporíferos solitarios ó agrupados, libres ó rennidos entre sí mediante un estroma, presentando los esporidios encerrados en sacos casi cilíndricos, derechos y fijos por su base; su peritecio es cerrado, estando perforado por un agujero y abriéndose por medio de una grieta ondulada en fragmentos transversales.

**RITISPERMO** (del gr. *ῥίτις*, arruga, y *σπέρμα*, semilla); m. *Bot.* Género de plantas (*Ritispermum*) perteneciente á la familia de las Borragíneas, cuyas especies habitan en las regiones templadas, y son plantas herbáceas ó sufruticosas, lampiñas ó con pelos ásperos, con las hojas alternas y las flores dispuestas en racimos braeteados; cáliz quinquepartido; corola hipogina, embudada, con la garganta plegada y el limbo dividido en cinco divisiones iguales; cinco estambres insertos en el tubo de la corola é incluidos; ovario cuadrilobulado, con el estilo sencillo y el estigma bi ó cuadrifido; cuatro aquenios libres, óseos, rugosos en su superficie, truncados en la base é insertos sobre el receptáculo.

**RÍTMICO, CA** (del lat. *rhythmicus*; del gr. *ῥυθμικός*); adj. Perteneciente al ritmo ó al metro.

Ningún soberbio sacra lira intente,

Ni ponga en plectro RÍTMICO la mano.

LOPE DE VEGA.

— Su ingenio de usted, el más ameno de nuestros días, su profunda erudición, su delicado gusto en el arte RÍTMICA, su... — Vaya, dejemos eso.

L. F. DE MORATÍN.

**RITMO** (del lat. *rhythmus*; del gr. *ῥυθμός*, de *ῥέω*, fluir); m. Grata y armoniosa combinación y sucesión de voces y cláusulas y de pausas y cortes, en el lenguaje poético ó prosaico.

Que amor notablemente se interpreta  
Por números, por voz, por RITMO y canto.

LOPE DE VEGA.

... como todas las lenguas tengan sus diferencias de estilo, prosodia, RITMOS y metros, la enseñanza particular de éstos se hará separadamente, etc.

JOVELLANOS.

Cuando toda esta materia épica pasó de ser oral á ser escrita, y perdiendo el RITMO de la poesía, vino á ponerse en prosa la ficción, ó dícase la novela en su más lato sentido, entró en un periodo importante de su historia.

VÁLEA.

— **RITMO:** Metro ó verso.

Mudar de RITMO.

*Diccionario de la Academia.*

— **RITMO:** *Mus.* Proporción guardada entre el tiempo de un movimiento y el de otro diferente.

**RITO** (del lat. *ritus*): m. Costumbre ó ceremonia.

... los juegos circenses son dedicados á Neptuno, de tal manera, que el que mira ó se halle presente, dejado el culto de Dios, parece se ha pasado á los ritos y ceremonias profanas.

MARIANA.

En los demás ritos y costumbres de aquella nación (Tezueco) tocáremos solamente lo que fuere digno de historia, etc.

SOLÍS.

— **RITO:** Ceremonia y regla establecida por la Iglesia en orden al oficio eclesiástico.

Había mostrado (Motezumá) en diferentes ocasiones alguna inclinación á los ritos y preceptos de la fe católica, etc.

SOLÍS.

— **RITO DOBLE:** El más solemne con que la Iglesia celebra el oficio divino de una feria, vigilia ó santo.

— **RITO SEMIDOBLE:** El que es menos solemne que el doble y más que el simple.

— **RITO SIMPLE:** El menos solemne de los tres.

**RITO, TA** (del lat. *ritus*): adj. ant. Valido, justo, legal.

**RITOM:** *Geog.* Lago del cantón del Tessino, Suiza, en el valle Piora. Está alimentado por el arroyo Murinares, que sale del pequeño lago de Cadagno. Se halla á 1829 m. de alt., tiene forma oval alargada, y su long. es de 2 kms., con un ancho de 509 m. Su emisario es el Foss, que designa en el Tessino.

**RITÓN** (del gr. *porón*, vaso para beber: m. Cuerno para beber, usado entre los griegos, que le llamaban también *rhóta*, lo que acaso pudiera depender del tamaño de la vasija, y es copia, puede decirse, de los vasos usados en aquella época, y acaso recibieran estos nombres los propios vasos de barro que tuvieran igual forma; en



Ritón

Micenas se han hallado fragmentos de vasos, y aun vasos completos, que demuestran el gran desarrollo que tuvo entre los griegos la Cerámica; todos los vasos del tiempo de Homero tienen un carácter esencialmente asiático, hallándose suavizadas todas las formas y contornos, siendo notable el vaso de Dodwell, adornado con una cacería de jabalí y dos fajas de animales; todos los adornos de tales vasijas se hallan grabados y pintados después, siendo el color del vaso amarillo mate; otros vasos se encuentran adornados con rayas, cuadrados, círculos y estrellas de color pardo muy obscuro; otros hay con asas, como la vasija que nos ocupa, y llevan figuras sólo pintadas en blanco y pardo obscuro sobre fondo anaranjado; pero donde realmente comienza la cerámica griega es en los vasos de figuras negras sobre fondo rojizo; desaparecen los animales y las figuras se convierten en siluetas, siendo los de figuras rojas sobre fondo negro los del período floreciente, y se hallan cubiertos por un barniz negro y brillante, siendo los dibujos inmejorables; en cambio los atenienses, de dibujo muy descuidado, son de fondo blanco, formado por una espesa capa de tiza; después de esta época se convirtieron los vasos en objetos de lujo, aumentaron sus proporciones y se tiñeron de multitud de colores, de todos los del iris y el blanco y el negro, y hasta se decoraron de plata y oro, enajados con multitud de adornos.

De esta clase de vasos nació, á no dudar, el *rhóta* ó *rhóta*, que también recibió el nombre de *keres*, que nos otra cosa, como demuestra la *figura anterior*, que un cuerno tallado con multitud de adornos, de hojas, etc., y que termina por la parte inferior en la cabeza de un animal, tendidos aquellos de diversos colores sobre fondo rojo, con un asa negra y la cabeza en rojo obscuro; con estas cabezas hacían verdaderas esculturas, preciosos objetos de arte; estos cuernos se colgaban por el asa en clavos fijos á los muros ó en las puntas espinosas de algunos arbustos.

**RITOR:** *Geog.* Riachuelo de la prov. de Gerona, en el p. j. de Puigcerdá, Baja del Pirineo y se dirige hacia Camporón, donde se une al Ter.

**RITQUEIA** de *Ritchie*, n. pr.: f. Bot. Género de plantas (*Ritchiea*) perteneciente á la familia de las Caprifoliáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Africa, y son plantas fruticasas, trepadoras, con las hojas alternas, trifolioladas, las folíolas enterisimas, las estipulas poco desarrolladas y las flores dispuestas en racimos terminales; caliz de cuatro sépalos, concavos y valvados en la estivación; corola de cuatro pétalos insertos en la margen de un disco carnoso, hemisférico, largamente unguiculados, oblongos, con las uñas induplicadas en la estivación y los limbos empuarrados y ondulados; 12 á 16 estambres insertos con los pétalos, con los filamentos filiformes, libres, y las anteras aovadas, biloculares y longitudinalmente dehiscentes; ovario largamente pedicelado, aovado, formado por dos carpelos abiertos, y con dos placentas parietales multiovuladas; estigma sentado y orbicular; fruto abayado y polispermo.

**RITRO:** m. Bot. Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las cunareas, cuyas especies habitan en el hemisferio boreal, y son plantas erguidas, ramosas y espinulosas, con las hojas n. l. ó triplinadiopartidas, con los lobulos y los dientes espinoscentes en el ápice y las flores en glomerulos reunidos en cabezuela, insertos sobre el receptáculo y dentro de aróreas corneas circulares; cabezuelas multifloras, numerosas, reunidas sobre receptáculos globosos, aludiendo primeramente las del ápice, y con un involuero común formado por un corto número de escamas pequeñas y rellejas; involuero propio, de muchas brácteas persistentes, triples, las exteriores más cortas, piliformes, escariosas, formando pincelitos, las medianas más largas, casi espiculadas y cortamente acuminadas, y las interiores alargadas, lineales-acuminadas y aquilladas; corolas tubulosas, azuladas ó blanquecinas, con el tubo muy corto y el limbo designalmente hendiéndolo en cinco divisiones; estambres con los filamentos lampiños y soldados entre sí hasta la base de las divisiones de la corola; estigmas libres arqueolodivergentes; aquenios cilíndricos sedosovellosos; vilano muy corto, casi coroniforme, con los pelos pestañosos, libres en el ápice y soldados en casi toda su extensión en forma de cúpula.

**RITSCHL** (FEDERICO GUILLERMO): *Biog.* Filósofo alemán. N. en Grosswengula (Turingia) á 6 de abril de 1806. M. en 1876. Hizo sus estudios en Leipzig y en Halle, en donde se doctoró en 1829; fue llamado, como profesor ordinario de Filosofía, á la Universidad de Breslau en 1833. Codirector del Seminario Filológico de esta ciudad, fue nombrado más tarde profesor de Eloquencia en la Universidad de Bonn y director del Seminario Filológico. Ritschl, á quien el rey de Prusia había nombrado consejero íntimo en 1856, ocupó en 1865 una cátedra en la Universidad de Leipzig. Desde 1867 formó parte de la Academia de Ciencias y Bellas Letras de París, como asociado extranjero. Se ocupó especialmente en la crítica de los textos y de Epigrafía, y gozó en Alemania de una inmensa consideración. Ritschl escribió las siguientes obras: *Estudios críticos sobre Plauto y Terencio*; *Investigaciones sobre las Bibliotecas de Alejandría y la revisión de los poemas homéricos bajo Píscitrato*; *De Oro el Orión*; *Titulus minnians al fidu lupidis Vaticanis*; *Inscriptio columna rostrata Duelliana*; *Monumenta epigraphica*; *Antilogie latina corollaria epigraphicum*; *De sepulchro Fusiorum Tusculano disputatio grammatica*; *De fictilibus litteris latinorum antiquissimis questiones grammaticae*; *Pecunia Saturninae spicilium*, etc. Fue encargado por la Academia de Berlín

de dirigir la publicación del volumen de *Lucinas* anejo al t. I del *Corpus inscriptionum latinarum*. Este volumen, hecho con el mayor esmero, acompañado de un texto explicativo, reproduce en grabado y en cromolitografía las más antiguas inscripciones latinas. También dió á las prensas: *Præsa latinitatis monumenta epigraphica*. Estos son los trabajos, aunque poco considerables, que publicó Ritschl; en cambio compuso un inmenso número de pequeñas disertaciones especiales que se hallan esparcidas en los *paratextos* de curso y en diversas publicaciones periódicas, sobre todo en el *Nuevo Museo del Edo*, del que desde 1840 fué uno de los directores, y que es verdaderamente la revista de Filología más estimada de Alemania.

**RITTEN:** *Geog.* Meseta del Tirol, Austria-Hungría, en el dist. de Bogen y entre el Eisack y su afluente el Talsers; 1100 m. de alt. Las aldeas y caseríos del Ritten, de los que los más importantes son Oberbozen y Klöbenstein, sirven de lugar de verano á los habihs. de Bogen y forman el municipio de Ritten, con 4000 habihs.

**RITTER** ENRIQUE: *Biog.* Pintor americano. N. en Montreal Canadá en 1816. M. en 1853. Destinado en un principio á la carrera del comercio, mostró tan notables disposiciones para las Bellas Artes que sus padres le enviaron á Hamburgo á que estudiase al lado de Geger. De allí pasó á Düsseldorf, en donde, bajo la dirección de John, hizo tan rápidos progresos, que al cabo de tres años obtuvo de la Academia de dicha ciudad un taller de maestro. Episodios tomados de la vida de los marinos constituyen de ordinario el asunto de sus cuadros, que caracterizan la verdad y la corrección del dibujo, la armonía de los colores y el vigor de la ejecución. De sus obras se citan como más notables las siguientes: *El contrabandista perseguido por los dragones ingleses*; *El fantasma*; *El contrato matrimonial en Noruega*; *El hijo del piloto chileno*, su mejor lienzo, adquirido por la Sociedad prusiana de Bellas Artes; *El cazador furioso*; *La noticia de la muerte de un hijo*, etc. También se deben á este pintor un considerable número de cuadros pequeños y una porción de dibujos para la ilustración de diferentes obras.

— **RITTER** CARLOS: *Biog.* Geógrafo alemán. N. en Quedlinburg Prusia en 1779. M. en Berlín en 1859. Terminados sus estudios en Halle, entró á la edad de diecinueve años, como preceptor, en la casa Bethmann-Holwegge Frankfurt, y acompañó á sus discípulos á largos é interesantes viajes por Francia, Suiza é Italia. De regreso en Alemania, fué á habitar á Göttinga (1814), en donde se ocupó especialmente en investigaciones históricas. Pasados algunos años fué nombrado profesor de Historia en el colegio de Frankfurt, y más tarde profesor auxiliar de Geografía en la Universidad y en la Escuela Militar de Berlín, para el desempeño de cuya cátedra recibió después el nombramiento de titular; luego fué individuo de la comisión de examinadores, individuo de la Academia de Ciencias y director de estudios en la Escuela Militar. Era asociado extranjero de la Sociedad Real de Londres (1818) y del Instituto de Francia. Ritteres el primer sabio europeo que, en lugar de considerar la Geografía como una ciencia de nomenclatura y de enumeración, ha intentado con buen éxito descender en ella la correlación íntima que debe existir entre la Tierra y los seres que la habitan y escribir una especie de fisiología terrestre. Ritter publicó las siguientes obras: *Europa*; *Historia de los pueblos de Europa anteriores á Herodoto*; *De la colonización de la Nueva Zelanda*; *Ofenda al país de los orígenes del Nilo*; *El Jordán y la navegación en el Mar Muerto*; *Ofenda sobre la Palestina y su población cristiana*; *Introducción á la Geografía y memorias sobre un método más científico para su estudio*; *De la Geografía en sus relaciones con la naturaleza y la historia del hombre á Geografía universal comparada, considerada como base de la enseñanza de las ciencias físicas é históricas*, etc.

— **RITTER** ENRIQUE: *Biog.* Filósofo alemán. N. en Zerbst en 1791. M. en Göttinga en 1869. Estudio Teología en las Universidades de Halle y Göttinga, y en 1813 interrumpió sus estudios para sentar plaza de voluntario en la campaña contra Napoleón. Conseguida la paz fué á terminar la carrera á Berlín, y desde entonces se dedicó exclusivamente á asuntos históricos y

**RITRÓFICOS.** Tenía cerca de veinticinco años cuando publicó sobre historia de la Filosofía dos Memorias tituladas: *Sobre la formación del filósofo por la historia de la Filosofía* y *¿Qué influencia ha ejercido la Filosofía de Descartes en la formación de la de Spinoza, y cuáles son sus puntos de contacto?* Después expuso sus ideas sobre historia de la Filosofía en las lecciones que dió sucesivamente en Berlín en 1821, en Kiel en 1833 y en Göttinga en 1837. Ritter había publicado en 1820 una Memoria *Sobre la doctrina filosófica de Empédocles*, y al año siguiente una *Historia de la filosofía jónica y Observaciones a la filosofía megárica*. En 1826 dió á luz su *Historia de la escuela de Pitágoras*, y de 1829 á 1833 su *Historia general de la Filosofía*, obra que puso el sello á la reputación de su autor, y de la que posteriormente apareció un suplemento con el título de *Ensayo sobre la filosofía alemana moderna después de Kant*. Además de los citados publicó otros trabajos, entre los que se mencionan: *Introducción á la Lógica*; *Compendio de Lógica*; *El conocimiento de Dios en el mundo*; *Tratado sobre el mal*, etc.

**RITTERA** (de Ritter, n. pr.): f. Bot. Género de plantas perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las eswarciáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas arbóreas, con las hojas enteras, sencillas, imparipinnadas; las folíolas coriáceas, enterisimas; las flores disquetadas en racimos axilares; cáliz de cinco sépalos estrechamente unidos en los capullos, formando una cavidad aovadoglobosa, que se rompe en valvas replejas al abrirse la flor; corola formada por un solo pétalo ó rara vez por tres, y en este caso dos de ellos menores, correspondiendo el mayor ó único en el primer caso á uno de los pétalos laterales; estambres en número de 10 ó en gran número por ramificación, lipoginos, con los filamentos filiformes, libres, los opuestos al ovario tan largos como éste ó alguna vez más largos, con las anteras biloculares, alguna vez estériles en los más cortos; ovario sentado ó pedicelado, casi falciforme, compunido y pluriovulado; estilo corto, continuo con el ovario, y estigma truncado; legumbre bivalva, oligosperma, con las semillas provistas de arilo; embrión sin albumen, con los cotiledones carnosos y la raicilla corta y ganchuda.

**RITUAL** (del lat. *ritualis*): adj. Perteneciente, ó relativo, al rito.

Sus matrimonios tenían su forma de contrato y sus ceremonias de religión. Hechos los tratados, comparecían ambos contrayentes en el templo, y uno de los sacerdotes examinaba su voluntad con preguntas RITUALES; etc.

SOLÍS.

Habría (en el colegio) un maestro de ceremonias para promover la observancia RITUAL de las obligaciones de todos los individuos.

JOVELLANOS.

— RITUAL V. LIBRO RITUAL U. t. c. s.

**RITUALIDAD** (de *ritual*): f. Observancia de las formalidades prescritas para hacer una cosa.

**RITUERTO:** *Geog.* Río de la prov. de Soria. Sale de la fuente de La Peña, en el término municipal de Aldeapozo, dentro del que recibe de las vecinas sierras del Almuerzo y del Madero varios arroyos de poca importancia que apenas bastan para mantener su corriente cuando la mencionada fuente llega á secarse, lo cual sucede con alguna frecuencia en los veranos poco lluviosos. Corre al principio bajo las vertientes orientales de la sierra de La Pica y de Tajahuerce hasta más abajo de Jaray, donde, cambiando bruscamente de dirección hacia el O., atraviesa el portillo que divide dicha sierra de la de Cardenada y sale al campo de Gómara, en cuyas llanuras se extiende en pronunciadas ondulaciones que le conducen por Albocave, Torralba, Tejado y Bonices á terminar en la orilla dra. del Duero, junto á la barca de Almaral. Tributario del Rituerto digno de mención es el Torambil ó río de Araviana, el cual sale del valle de este nombre, donde se forma con los derrames de la vertiente occidental del Moneayo; criza por un cauce ancho y profundo la explanada de Naviercas y va á unirse con aquél más abajo de Jaray. Aun que el Rituerto es, entre los afls. al Duero dentro de la prov., el de curso más largo y cuen-

ca más extensa, su caudal es ordinariamente escaso, porque, hecha excepción del mencionado río de Araviana, no recoge más aguas que las de algunas ramblas y arroyuelos de poca importancia, la mayor parte de los cuales sólo corren en las épocas lluviosas, y aun el mismo río Torambil suele perder por completo las suyas durante los meses de verano antes de salir de la jurisdicción de Naviercas (P. Palacios, *Descripción de la prov. de Soria*). Según el *Itinerario* publicado por la Comisión Central Hidrológica, tiene este río 47 kms. de curso; en su orilla dra. están Paredes-Royas y Retortillo, y en la izq. Jaray, Torralba y Alparache de Saluquillo.

**RIU:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Oix, p. j. de Olot, prov. de Gerona; 66 habits. Lugar con ayunt., al que se halla agregada la aldea de Canals, p. j. de Seo de Urgel, prov. de Lérida, dióc. de Urgel; 193 habits. Sit. en terreno montuoso: cereales, legumbres y patatas.

— **RIU:** *Geog.* Río de la prov. de Orán, Argelia. Nace en la parte S. del Uaransén, en una meseta que el Nahr-Fasel separa de la del Sersu, cerca de la orilla izq. del Nahr-Fasel. Corre hacia el O. en gran parte de su curso, luego vuelve al N., y de garganta en garganta alcanza la aldea de Gueleb el-Fed y luego la c. de Ammi-Musa; después de recibir el U-Tleta se inclina al N.O. y sale de los desfiladeros por una estrecha cortadura, pasa á la llamada del Chelif ó Xelif, cerca de la aldea de Tukermann, y desagua en el Chelif después de su curso de 150 kms.

— **RIU:** *Geog.* V. RIO.

— **RIU (FABRICA DEL):** *Geog.* Colonia industrial del ayunt. y p. j. de Berga, prov. de Barcelona; 416 habits.

**RIUDARENAS:** *Geog.* V. con ayunt., al que se hallan agregados el lugar de La Esparra y cuatro caseríos, p. j. de Santa Coloma de Farnés, prov. y dióc. de Gerona; 1391 habits. Sit. á la izq. de la riera de Santa Coloma, llamada también Riudarenas. Terreno llano en gran parte; cereales y hortalizas. Carretera de Vilheras á Santa Coloma de Farnés y tranvía en proyecto.

**RIUDECAÑAS:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Falset, prov. y dióc. de Tarragona; 1036 habitantes. Sit. en la falda de un monte, en los confines del part. de Reus. Terreno montuoso, siendo el monte más notable el que lleva el nombre de Escornallou; vino, aceite, avellana, legumbres y cereales.

**RIUDECOLS:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Reus, prov. y dióc. de Tarragona; 1176 habitantes. Sit. cerca de Riudecañas, en la carretera de Gandesa á Tarragona por Falset. Terreno montuoso en parte; vino, aceite, avellana, legumbres y cereales.

**RIUDEGUILLA:** *Geog.* Río de la prov. de Gerona, en el p. j. de Figueras. Nace en el pueblo de La Bajol, fertiliza el término de éste y el de Agullana, y se une al Llobregat no lejos de La Junquera.

**RIUDELLOTS DE LA CREU:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Palol de Rebarid, p. j. y prov. de Gerona; 133 habits.

— **RIUDELLOTS DE LA SELVA:** *Geog.* Lugar con ayunt., al que pertenecen también los caseríos llamados Vehinat de Calderó, de Casa Ros, de Onyar y de Taberner, p. j. de Santa Coloma de Farnés, prov. y dióc. de Gerona; 810 habitantes. Sit. á la izq. del río Oná, en el t. c. de Barcelona á Francia, con estación intermedia entre las de Caldas de Malabella y Fornells. Terreno montuoso en parte; cereales, legumbres y hortalizas.

**RIUDEPERAS:** *Geog.* V. SAN MARTÍN DE RIUDEPERAS.

**RIUDEVITLLES:** *Geog.* V. SAN PEDRO ó SANT PERE DE RIUDEVITLLES.

**RIUDOMS:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Reus, prov. y dióc. de Tarragona; 3 119 habits. Situada cerca de Reus y Maspujols. Terreno llano y feracísimo, como todo el Campo de Tarragona á que pertenece; maíz, vino, almendra, avellana, aceite y hortalizas. Hermosa plaza y calles muy regulares.

**RIUDOVELLES:** *Geog.* Lugar del ayunt. de

Figueras, p. j. de Cervera, prov. de Lérida; 94 habits.

**RIU-KIU (ISLAS):** *Geog.* V. LU-CHU.

**RIU-LINGA:** *Geog.* V. RIO-LINGA.

**RIUM:** *Geog. ant.* Promontorio de la Acaya oriental, á la entrada del Mar de Crissa. En él estaba la tumba de Hesíodo.

**RIUMIANZOF (ALEJANDRO, conde):** *Biog.* General y diplomático ruso. N. en 1680. M. en Moscú en 1749. Ingresó en el ejército como simple soldado en 1704 y llamó la atención de Pedro el Grande, cuyas simpatías consiguió muy pronto captarse. El tsar le nombró capitán de sus guardias, le llevó consigo á un viaje á Holanda, y después le dió el encargo de ir á Nápoles en busca del príncipe Alejo. Empleado más tarde en la Diplomacia contribuyó á la conclusión del tratado de Neustadt, hizo con Pedro el Grande un viaje á Persia (1722), y luego fué nombrado embajador en Constantinopla, en donde permaneció hasta 1730. Habiéndole encargado entonces la tsarina Ana la inspección de las rentas de la corona, confesó que desempeñaría esta comisión de un modo poco satisfactorio por no estar muy versado en materias rentísticas, lo cual fué causa de que cayera en desgracia, siendo desterrado por tres años á la provincia de Kazán. Gobernador después de esta provincia, más tarde de la Pequeña Rusia, tomó parte, á las órdenes de Munnich, en el ataque de Otkhakov (1737), recibió el gobierno de la Ucrania, y fué de nuevo nombrado embajador en Constantinopla en 1740; tres años más tarde contribuyó á la conclusión del tratado de Abo, obtuvo grandes ventajas para Rusia, y con el título de conde se le concedió entonces un asiento en el Senado.

— **RIUMIANZOF (NICOLÁS, conde):** *Biog.* Político ruso. N. en 1751. M. en San Petersburgo en 1826. Criado lejos de su padre, recibió una instrucción muy esmerada. Nombrado sucesivamente chambelán y Ministro en Francfort, en donde residió quince años, fué en 1791 encargado por Catalina de una misión á los hermanos de Luis XVI en Coblenza. Después del advenimiento de Pablo al trono, Riimianzof fué nombrado maestro de ceremonias, cargo que no llegó á desempeñar. Alejandro I le nombró Consejero privado y Ministro de Comercio (1802); después le confió también el Ministerio de Negocios Extranjeros (1807) y le dió un puesto en el Senado. En todas ocasiones mostrose enemigo de Inglaterra y favorable á la alianza francesa. Acompañó á Alejandro á Erfurt, consiguió reconciliar al Austria con Napoleón (1809), recibió de éste último la gran águila de la Legión de Honor, y firmó en 1819 el tratado de Friedrikscham. Por esta época el conde Nicolás recibió el título de presidente del Consejo del Imperio y canceller. Cuando Napoleón emprendió la invasión de Rusia, Riimianzof, engañado en todas sus previsiones, perdió su crédito é hizo dimisión de sus cargos. Desde aquel momento no se ocupó más que en Ciencias y Literatura, y contribuyó mucho al progreso de la civilización en su país. Poseedor de una fortuna considerable, la empleó en reunir libros, manuscritos y objetos de arte, en alentar á los sabios y en dotar los establecimientos científicos de su patria. Así es que dió á la Academia Imperial 37 000 rublos para la publicación de antiguas crónicas u otros monumentos de la historia rusa; Krusenstern hizo á sus expensas un viaje alrededor del mundo; envió Riimianzof al hijo de Kotzebue á los mares del Norte, á descubrir un paso entre Europa y América (1815-18); encargó al arqueólogo Stoeff la exploración del interior de Rusia, y Adelung recibió de él el dinero necesario para publicar varios de sus trabajos. Se le debe la publicación de gran número de obras: *Antiguas poesías rusas*; *El Sudebnik ó Código del tsar Juan*; *Las investigaciones de Lohberg sobre la antigua historia rusa*; *Historia del diácono León y de otros escritores bizantinos*; *Crónicas de Santa Sofía*; *Memorias sobre algunos pueblos del centro del Asia*; *Mortuorio de la literatura rusa en el siglo XII*; *Ensayo histórico y cronológico sobre los productos de Novgorod*, etc.

— **RIUMIANZOF-ZABUNASKI (PEDRO, conde):** *Biog.* General ruso. N. en 1725. M. en Tachau en 1796. Ingresó muy joven en el servicio, ascendió á capitán en 1741 y se dió á conocer por su amor á los placeres y por su valor. El talento militar que desplegó durante la guerra con-

tra Prusia, de 1757 á 1762, le valió rápidos adelantos en su carrera, y después de la toma de Kolberg (1761) fué puesto á la cabeza de un ejército de 40 000 hombres encargado de operar en el Holstein, proyecto de expedición que no llegó á realizarse. Gobernador de la Pequeña Rusia, recibió en 1769 el mando de un cuerpo que debía efectuar sus operaciones contra los turcos, de concierto con el príncipe Galitzin, y después fué nombrado general en jefe de todo el ejército. En 1770 batió á los turcos, primeramente en Kartal (17 de julio), después cerca del río Kagul, en donde con solos 17 000 hombres y con su sangre fría y hábil táctica hizo sufrir una terrible derrota á 150 000. El gran visir perdió en esta batalla 100 000 hombres, su artillería y todos sus bagajes. Después de esta victoria Rumiánzof se hizo con facilidad dueño de Ismailof, Kilia, Akiesman, Bender, Brailoff y de toda la orilla izquierda del Danubio. En 1771 se apoderó de Giurgevo. Poco después se firmó un armisticio (17 de junio de 1772) para facilitar las negociaciones de paz entabladas en el Congreso de Fokchany, y después en el de Bucharest. Rotas estas negociaciones á consecuencia de las pretensiones exorbitantes de Rusia, Rumiánzof recibió, en el mes de junio de 1773, la orden de franquear otra vez el Danubio. Menos feliz en esta ocasión, sufrió un fracaso en Silistria; reanudáronse las negociaciones sin resultado, y la guerra comenzó de nuevo en julio de 1774. Bloqueado el gran visir Mehsin-Zad-Mohamud en su campamento de Schumla, y temiendo ver á su ejército completamente aniquilado, consintió en firmar el tratado de paz de Kutchuk (10 de julio de 1774) con las condiciones exigidas por el general ruso, condiciones que aseguraban la influencia de Rusia en Oriente. Catalina, que había mandado erigir un obelisco de mármol en Tzars-Koeclo en conmemoración de la victoria de Kagul, colmó de bienes y de honores á Rumiánzof cuando, después de esta campaña, se presentó á ella en Moscú. Le regaló 100 000 rublos y vastas propiedades, le confirió el bastón de feldmariscal, le autorizó para que usara el nombre de *Zadunaiski* (Transdanubiano), y llevó su liberalidad hasta enviarle vajilla de plata y objetos de arte. Nombrado gobernador de la Ucrania, fué al poco tiempo encargado de acompañar á Berlín al príncipe heredero Pablo, que iba á desposarse con la princesa María de Wurtemberg. Retiróse después á la Ucrania, en donde pasó los últimos años de su vida, y allí hizo á Catalina, cuando verificó su viaje á Crimea, el más suntuoso recibimiento. Habiendo impedido el favorito Potemkin los movimientos estratégicos del ejército que mandaba Rumiánzof en la Ucrania en 1787 y 1788, éste presentó la dimisión de su cargo. Finalmente, en 1794 ayudó á Suvaroff á someter la Polonia. Después de su muerte, Pablo I mandó erigir en su honor una pirámide de mármol en la plaza del Palacio, y Alejandro I le levantó una estatua.

**RIUMORS:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Figueras, prov. y dióc. de Girona; 373 habitantes. Sit. en el llano del Ampurdán, cerca de Castellón de Ampurias y San Pedro Pescador. Cereales, vino, aceite y legumbres.

**RIUPRIMER:** *Geog.* V. SANTA EULALIA DE RIUPRIMER.

**RIUS** (P. JOSÉ DE LA MADRE DE DIOS): *Biog.* Sacerdote y escritor español. Vivía en la primera mitad del presente siglo. Fué rector de las Escuelas Pías de Mataró (Barcelona). Entre otros escritos suyos se cita el titulado *Ópera Española* (Barcelona, 1841, en 8.<sup>o</sup>). Consta de tres partes: 1.<sup>a</sup>, traducción en verso castellano de la ópera italiana *El Belisario*, la cual, arreglada á la letra y música del original, pone de manifiesto cuán bien se presta la lengua castellana para el melodrama; 2.<sup>a</sup>, juicio de esta ópera; 3.<sup>a</sup>, discurso sobre la conveniencia y necesidad que tenemos de la ópera nacional, en que se prueba por principios de ortología y prosodia las eminentes cualidades de la lengua castellana para la música y canto. El título completo de la obra dice así: *Ópera española; ventajas de la lengua castellana para el melodrama, manifestadas en la traducción del Belisario. Juicio de esta ópera. Necesidad y conveniencia de la ópera nacional.*

— **RIUS Y TAULET** (FRANCISCO DE PAULA): *Biog.* Jurisconsulto y político español. N. en Barcelona á 29 de enero de 1833. M. en Olér-

dola, pueblo de la misma provincia, á 26 de septiembre de 1890. En la Universidad de su ciudad natal hizo sus estudios de Filosofía y Jurisprudencia, habiendo obtenido en todas las asignaturas la nota de sobresaliente y conquistado desde los comienzos de su carrera envidiable fama y señaladísimos triunfos en el foro. No menos brillante fué el papel que desempeñó en la política: liberal de coraza n. luchó con fe y ardimiento en la prensa y en las Cámaras, como representante de la nación, por el triunfo de sus ideales, y llegó á ser, por espacio de bastante tiempo, jefe de los liberales monárquicos catalanes. Pero no es en el foro ni en la política donde debiéstudarse la verdadera personalidad de Rius y Taulet, sino dentro del Ayuntamiento de Barcelona. Elegido concejal á raíz de la revolución de 1868, muy pronto se distinguió por su iniciativa, talento, honradez, actividad y energía, cualidades que fueron adquiriendo cada día mayor relieve y que acabaron por hacer de él un elemento indispensable para la prosperidad de la capital de Cataluña. Su paso por la alcaldía se señaló siempre por importantes reformas en la ciudad. Su nombre va unido á las más importantes obras que en poco tiempo han transformado por completo dicha capital: los hermosos jardines del Parque por el ampliado y embellecido; los mercados de hierro de San Antonio, de la Barceloneta, de Hostafranchs y de la Concepción; la apertura de la ex puerta del Angel, hoy una de las vías más hermosas; la prolongación de la calle de Cortes, avenida digna de una gran capital yankee; la urbanización de la Rambla de Cataluña, que hizo de un sitio intrasitable uno de los paseos más bellos del Ensanche; el nuevo Cementerio, digno de figurar al lado de los mejores de Italia, que son sin disputa los mejores del mundo; el paseo de Colón, los proyectos de un sistema general de alcantarillado y de la reforma interior de Barcelona, y otras muchas mejoras materiales y morales. Á Rius y Taulet se las deben los barceloneses. Glorioso y digno remate de esta obra gigantesca de su prodigiosa actividad fué la Exposición Universal celebrada en Barcelona en 1888. Aquí era la empresa, pero Rius y Taulet no vaciló en acometerla, y dominado por el más puro entusiasmo, y por dejar en el puesto que le correspondía el buen nombre de Barcelona, logró ver realizado el hecho que constituyó el timbre más hermoso de su existencia. Pero tanto afán y tanto trabajo minaron al fin su salud, y Rius falleció en la fecha citada en su posesión de San Miguel de Olerdola, á donde se había retirado momentáneamente á disfrutar de algún descanso. Las muchas condecoraciones nacionales y extranjeras, así como el título de marqués de Olerdola con que se le había agraciado, prueban la valía de sus servicios, como prueba su honradez y probidad el haber muerto pobre, por lo cual gran número de sus admiradores han regalado por suscripción pública, á su viuda y á su hijo, una preciosa quinta, y el Municipio de Barcelona, haciéndose intérprete de los sentimientos de gratitud de sus administrados, les ha señalado una pensión.

**RIUW:** *Geog.* C. cap. de prov. ó residencia, isla de Bintang, archip. de Riú-Ling, Indias holandesas, Archip. Asiático, sit. en la punta N.O. del islote Tanyung Pinang, que está separado de la isla por los canales Pulei al N., Ayu y Doumat al S. y Siangap al E. El Canal Riú separa á Tanyung de la isla Sengarang, sit. más al N. Tanyung tiene 1500 m. de largo y 800 de ancho. La c. protegida por el fuerte Kroonprins, está construida en una colina, y ofrece pintoresco aspecto. La prov. ó residencia de Riúw comprende la sultanía de Indragiri y las islas Riú-Ling, Timbalan, Anambas, Natuna y otras. Ocupa unos 40 000 kms.<sup>2</sup> con 200 000 hab.

**RIVA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Valle de Ruesga, p. j. de Ramblas, prov. de Santander. Barrio del ayunt. de Santures, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 14 edis.

— **RIVA:** *Geog.* Lago de Italia, también llamado de Mezzola. En otro tiempo formaba la bahía N. del lago de Como, pero los acarreo del Adida lo han ido aislando poco á poco, no quedando entre ambos más que un estrecho canal que se ha hecho navegable en nuestros días.

— **RIVA:** *Geog.* C. cap. de dist., Tirol, Austria-

Hungría, sit. al S.O. de Trento, en la extremidad N. del lago de Garda, á 45 m. de alt. sobre el nivel del mar; 3 000 hab. Es centro industrial y comercial bastante importante, y posee fábricas de hilados de seda, entidos y embutidos, y molinos de aceite y harinas. Es también estación de invierno, muy concurrida á causa de la dulzura de su clima. Más importancia que hoy tuvo en la Edad Media, pues barcos salidos de su puerto iban al mar por el Mincio y el Po. Fue plaza fuerte, y de sus fortificaciones sólo conserva algunas puertas y el castillo de Rocca, que domina el lago. Hay en la c. edis. de los siglos XIV y XV, y una torre del XIII, de 35 m. de alto. El nombre alemán de Riva es Reif.

— **RIVA:** *Geog.* V. REVAR.

— **RIVA:** *Geog.* V. RIVA.

— **RIVA** (LA): *Geog.* Lugar del ayunt. de Valle de Campo de Yuso, p. j. de Reinos, prov. de Santander; 20 edis.

— **RIVA:** *Biog.* V. RIVA.

**RIVADANDA:** *Geog.* V. REVADANDA.

**RIVADAS:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Felix de Celeiros, ayunt. de Celeiros, p. j. de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 23 edis.

**RIVADAVIA:** *Geog.* Dep. de la prov. de Mendoza, Rep. Argentina. Su cabecera es el pueblo del mismo nombre. Dep. de la prov. de Salta, Rep. Argentina, limitrofe con el Chaco; está dividido en los cuatro dist. de Rivadavia, Colonia Vieja, Piedra Grande y San Carlos. En Rivadavia, á orillas del Bermejo, hay una colonia agrícola-ganadera que contará con unos 1 500 habitantes y es cab. del dep. Hasta Esquina Grande, sobre el Bermejo, y á corta distancia de Rivadavia, han llegado ya lanchas de vapor en varias ocasiones (F. Lázina).

— **RIVADAVIA:** *Geog.* Aldea y puerto de cordillera en el dep. de Elqui, prov. de Coquimbo, Chile. Hállase aquella en la confluencia de los ríos Tumbío y Claro, que forman el Coquimbo, y tiene 720 hab. Aquí terminaba el f. c. de la Serena á Vicuña por las aldeas de Peralillo y Diaguitas.

— **RIVADAVIA:** *Geog.* V. RIVADAVIA.

— **RIVADAVIA:** *Biog.* V. RIVADAVIA (BERNABINO).

**RIVADEDEVA:** *Geog.* V. SAN JUAN DE RIVADEDEVA.

**RIVADENEIRA** (PEDRO DE): *Biog.* Celebre Jesuita y escritor español. N. en Toledo á 1.<sup>a</sup> de noviembre de 1527. M. en Madrid á 22 de septiembre de 1611. Era hijo de familia noble, pero muy pobre. Fueron sus padres Alvaro Ortiz de Cisneros y Catalina de Villalobos. En su pueblo natal entro Pedro á servir como paje al cardenal Farnesio, que le llevó á Roma, donde, después de muchas travesuras, se presentó á San Ignacio é ingresó (18 de septiembre de 1540) en la Compañía de Jesús. En ella continuó dando infinitas pruebas de su índole bulliciosa, que hubiera causado en repetidas ocasiones su expulsión si no le defendiera dicho santo, que al cabo le nombró su secretario é hizo de él su confidente. Saló Rivadeneira de Roma (28 de abril de 1542), conociendo ya muy bien el italiano, para ir á estudiar en la Universidad de París, debiendo marchar á pie. Así lo hizo, en efecto, y en París comenzó sus estudios en el Colegio de Santa Bárbara; pero al cabo de un mes, habiendo estallado la guerra entre Carlos V y Francisco I, por mandato de este último hubo Pedro de marchar con otros á Bélgica, recorriendo á pie 40 leguas en tres días. Ya en Lovaina, dedicóse con gran afán á sus estudios, á la vez que mendigaba el sustento, cubierto de ropas raídas y casi andrajosas. Invitado por Domenech, á quien el fundador de la Compañía llamaba desde Roma, emprendió con aquél la vuelta á Italia, también á pie, dando grandes rodeos para evitar los horrores de la guerra, sin recursos y ayunando con gran rigor por ser tiempo de cuaresma; varias veces, en el transcurso del viaje, pareció que iba á quedar muerto al rigor del hambre, del frío y del cansancio. En Venecia quiso detenerle Láinez para que se reanimase, ofreciéndole llevarle luego consigo á Roma, mas Rivadeneira no quiso aceptar aquel descanso. De Ravenna á Roma caminó sin compañía. En Loreto creyó que se había muerto en la iglesia de la Virgen; en Roma no le conocieron sus mismos com-



pañeros. ¡Tan flaco y extenuado estaba! Al lado de San Ignacio recibió bien pronto salud y energía. Pero allí le esperaba ruda prueba, pues él, que había recorrido a pie 300 leguas de Roma a París, con los pies hinchados y doloridos, y 40 de París a Flandes, y cerca de 100 de Lovaina a Roma, con grandes rodeos, peligros y privaciones, solamente por ver a San Ignacio, cogió de repente hacia éste tal horror, que él mismo decía que cuando le veía se figuraba que veía *pinta a al demonio*. Este odio al fundador se convirtió pronto en odio al instituto, y Rivadeneira se decidió a dejar la sotana para volver al mundo. Establó larga lucha con San Ignacio, cuyo gravemente enfermo, y cuando ya repuesto volvió a ver al santo, le recibió con altanería y desprecio insistiendo en su retirada. De nada le sirvieron sus tentativas; San Ignacio le mandó hacer al poco tiempo ejercicios espirituales, a lo que el novicio se negó rotundamente; pero cambiando el santo su acostumbrada mansedumbre y sangre fría por una actitud enérgica y decidida, le dirigió algunas palabras, tan pocas como fuertes y duras, de tal modo que el joven, aterrado, cayó a los pies del santo gritando: «Yo los haré, Padre, yo los haré!» Y los hizo de tal manera durante ocho días, que nunca sintió ya tentaciones de abandonar la vida eclesiástica. Fatigado y enfermo física y moralmente, no pudo reanudar sus estudios hasta el mes de octubre de 1545. Para entonces se había formado en Padua el primer colegio que la Compañía tuvo en Italia, y allí volvió a sus tareas bajo la dirección del P. Juan Polanco, excelente humanista y su antiguo compañero de noviciado. Pasados cuatro años, durante los cuales estudió Teología y Letras, San Ignacio le envió en compañía de otros jesuitas a Palermo, para inaugurar el colegio que, por orden del virrey, allí se había fundado. Rivadeneira se encargó de la cátedra de Retórica en octubre de 1549, alcanzando pronto fama de gran profesor. A los tres años, y por orden de San Ignacio, fue a Roma para inaugurar las cátedras del Colegio Germanico, acto celebrado en la iglesia de San Eustaquio a 28 de octubre de 1552, y en el cual leyó un magnífico y elegante discurso de apertura, en medio de escogida concurrencia. En este establecimiento llegó a ser Rivadeneira el primer catedrático de Retórica y moderante de estudios. A aquellas fechas ni era sacerdote ni quería serlo, por creerse indigno de tan alto ministerio. San Ignacio le mandó ordenarse; y como anduviese poniendo excusas y pidiendo prórrogas, el santo convirtió sus consejos en terminantes órdenes, y Rivadeneira, cayendo de rodillas, le pidió la bendición, que le fue concedida, con la gracia especial de besar la mano al santo, cosa hasta entonces a nadie concedida. A los veintiséis años de edad, en la noche de Navidad de 1553, celebró su primera misa en la iglesia de Santa María la Mayor. Hasta aquí el primero de los tres períodos en que puede considerarse la vida de Rivadeneira. El segundo período es importantísimo bajo su aspecto religioso. Durante este período, que comprende la vida de los tres primeros generales de la Compañía, San Ignacio, Lainez y San Francisco de Borja, Rivadeneira fue su verdadero confidente, pues todos tres depositaron en él confianza absoluta, le hicieron desempeñar cargos importantes, cátedras, rectorados y provincialatos, y fue el alma de este tiempo que puede llamarse bien el siglo de oro de la Compañía. Era necesario que las constituciones de la Compañía, que acababan de ser aprobadas por la Santa Sede, se plantearan, y que se señalase, además de la letra, el espíritu verdadero de aquellas. San Ignacio quería señalar a la Compañía una rígida disciplina y una uniformidad verdadera, y para esto se rodeó de aquellos sujetos de su confianza que comprendían perfectamente su espíritu, y entre ellos concedió puesto de honor a Rivadeneira. Con este objeto fue enviado a Bélgica, y también con el de conseguir de Felipe II la aprobación del instituto, contra el cual se habían levantado en aquel país grandes prevenciones y aun alguna persecución. En Lovaina, por orden de San Ignacio y a ruego del rector de aquella Universidad, predicó en latín, obteniendo un éxito asombroso, a punto tal que una tarde fué acompañado a su modesta morada por gran número de catedráticos y estudiantes que llevaban hachas encendidas para alumbrarle y honrarle. La fama alcanzada por Rivadeneira llegó a Bruselas, en donde se encontraba

Felipe II; y aconsejado éste por los principales señores de la corte, hizo que aquel se le presentase. Entonces Rivadeneira entregó al rey los memoriales que le había dado San Ignacio. Siete meses después, en 3 de agosto de 1556, Felipe II otorgaba su aprobación a la constitución de la Compañía, aprobación conocida ya por San Ignacio, que murió en 31 de julio de 1556, sin que Rivadeneira pudiese acompañar a su *segundo padre* en la hora de su muerte. De esto se lamentaba en una sentidísima carta que desde Gante dirigió al P. Polanco a 2 de septiembre de aquel mismo año. Durante el generalato del jesuita Diego Lainez, Rivadeneira fué llamado a Roma desde Alemania, haciendo un viaje difícilísimo a causa de las guerras en que el monarca español estaba envuelto. Terminadas estas luchas, volvió a Bélgica acompañado del Padre Salmerón y del cardenal Carafa, sobrino del Papa, con ánimo de cumplimentar al monarca español. Allí quedó predicando en Lieja, Lovaina y Bruselas con el éxito de siempre, pasando luego a Inglaterra para asistir en sus últimos momentos a la reina María, esposa del rey Felipe II. A la vez trabajó briosamente contra los enemigos de la Iglesia católica, obteniendo sobre ellos señaladas victorias. Volvió a Bruselas y de allí a Roma por orden de Lainez. Entre los cargos que ejerció en esta época de su vida figuran el provincialato de Toscana primero y el de Sicilia después, y entre sus actos memorables de generosidad el haber salvado la vida al asesino del P. Vennuti, clérigo ciertamente, que, perseguido por todas partes, encontró refugio en la misma Compañía, gracias a Rivadeneira y con la aprobación del mismo Lainez. Durante el generalato de San Francisco de Borja, Rivadeneira ejerció el cargo de superintendente del Colegio Romano. Aunque se resistió a tanto honor, San Francisco le dijo: «Ya que su paternidad ha sido uno de los que han tenido la culpa de que yo sea elegido general, ayúdeme a llevar la carga.» Durante este mismo tiempo tuvo que ir a la Lombardía, en donde ayudó mucho a San Carlos Borromeo en sus proyectos de reforma, y habiendo vuelto a Roma, desempeñó el cargo de asistente de España. Algún tiempo después, a 2 de septiembre de 1572, murió el antiguo duque de Gandía, y aquí puede decirse que entra el tercer período de la vida de Rivadeneira, pues el Pontífice Gregorio XIII mostró gran recelo contra la preponderancia que los españoles tenían en la Compañía de Jesús, y señaló para cuarto general al flamenco Everardo Merciano, quien fué elegido en 23 de abril de 1573. Este nuevo general comenzó a deshacerse de todos los jesuitas españoles que había en Italia, enviándolos con fútiles pretextos a su nación, y entre los que vinieron a España estaba Rivadeneira, ya por entonces algo enfermo y achacoso a causa de sus enfermedades, mortificaciones y contrariedades. Con estos acontecimientos estuvo de enhorabuena la literatura española, pues ya Rivadeneira ni salió de España ni desempeñó cargo alguno en la Compañía, y se dedicó en absoluto al cultivo de las Letras. A fines de 1574 desembarcó en Barcelona; y como hubiese muerto para entonces su madre, visitó los lugares en que había estado San Ignacio y llegó a Madrid a 11 de diciembre de dicho año. Cuidáronle con esmero los jesuitas de Toledo, sin que por esto lograra la salud perdida, pues estuvo a punto de morir. Repuesto algo de su enfermedad, tuvo que recorrer algunas casas de las establecidas en España, y por último fijó su residencia en Madrid. Deseoso de no recibir visitas, consiguió un aposento en lo más alto de la casa, para que el temor de las escaleras detuviese a los importunos, en tanto que él lograría más tranquilidad y tiempo para su estudio. Bautizó a su celda con el nombre de *Jesús del Monte*, para recordar una casa de campo dependiente del Colegio de Alcalá y cerca de Loranea, sitio en donde algunas veces se reunían los hombres más eminentes de la Compañía en busca de tranquilidad y de reposo. A pesar de su retro se vió honrado dentro y fuera de su instituto, respetado por los grandes de la corte y consultado por los prelates de España. A todos decía la verdad, sin amargarlos ni esperanzas, pero con energía, haciendo llegar muchas veces hasta el trono noticias de los males públicos, y consiguiendo algunas ventajas para los débiles y desvalidos. Sufrió por entonces la Compañía grandes trastornos y persecuciones, acontecimientos en los que se mezcló la Inquisición, y Rivade-

neira fué envuelto en un ruidoso expediente. Pero de una parte la protección que el Papa Sixto V dispuso a los perseguidos, y de otra el enérgico carácter de Rivadeneira, le sacaron de aquel apuro, aunque acarreado de serios disgustos. En medio de estos acontecimientos escribió, en castellano correcto y elegante, la *Vida de San Ignacio*, que años antes publicara en latín; la *Historia del cisma de Inglaterra*, en la que advertía a Felipe II los inconvenientes de entrometerse demasiado en los asuntos eclesiásticos; el libro de las *Tribulaciones*, en medio de sus padecimientos, de las persecuciones que sufría la Orden y la decadencia de España que presentía; traducciones de obras no conocidas hasta entonces en España, é hizo la reimpresión de todos sus libros. En estas tareas le ayudaba el hermano López, que era para él secretario, enfermero, administrador, acompañante y agente de negocios. Cúpole después de esto la suerte de cooperar a la fundación del Colegio de Madrid. Los novicios de la Compañía estaban mal acondicionados en edificio incómodo y estrecho del pueblo de Villarejo, y queriendo sacarlos de allí doña Ana Félix de Guzmán, hija del conde de Olivares, pretendió fundar un buen noviciado en Alcalá; pero no habiéndose realizado esto a causa de insuperables obstáculos que no se pudieron vencer, se pensó en Madrid, y a 31 de julio de 1602 tomaban posesión el Padre Rivadeneira y el Padre Robledillo de las casas y terrenos donde hoy existe la iglesia de San Isidro. Rivadeneira, a pesar de sus achaques, siguió escribiendo los libros que citaremos luego. En agosto de 1609 tuvo uno de los días más felices de su vida, al saber la canonización de San Ignacio, concedida por Paulo V a 25 de julio de aquel mismo año. Aún vivió dos años después de estos acontecimientos, y el mejor consuelo que podía encontrar para sus padecimientos era que se le hablase de San Ignacio, con cuyo retrato conversaba como si le oyera, y cuando le faltó el habla, después de recibir los Santos Sacramentos de la Iglesia, aún sus miradas se dirigían entre las sombras de la muerte hacia la imagen de San Ignacio. La noticia de su muerte, ocurrida a 22 de septiembre de 1611, hizo gran impresión en Madrid. La corte supo apreciar lo que perdía, y sus hermanos tuvieron que consentir en que se le hicieran honores desusados. Su féretro fué puesto en una habitación junto a la portería, y en redor de él se colocaron los retratos de San Ignacio, de San Francisco de Borja y de sus nueve compañeros, puesto que Rivadeneira los había conocido, había escrito sus vidas y había sido el primer biógrafo de la Compañía. Toda la grandeza de España asistió a su entierro, en el que ofició la Real Capilla; el Padre Juan de Mariana, su amigo y compañero en Italia y en España, compuso el epitafio que se grabó sobre su sepultura, y el cuerpo de Rivadeneira fué enterrado en una fosa especial que para él se abrió en la capilla de San Ignacio, que él mismo había hecho construir. Por desgracia, en la actual iglesia de San Isidro no se encuentran ni el epitafio ni el sepulcro del que fué honra de la Compañía de Jesús y de las letras patrias. El epitafio compuesto por el Padre Mariana no parece hecho para ponerlo en el sepulcro. El P. Pineda compuso otro en latín, muy prollo, que se colocó entre dos planchas de plomo y fué enterrado con el cadáver. Ambos pueden verse a la página 447 del tomo IV de las *Vidas ejemplares de algunos claros varones de la Compañía*, escritas por el Padre Nieremberg. Este mismo dice «que en el año 1633 se halló la cabeza del P. Pedro Rivadeneira tan entera y sin daño de corrupción, que parecía había acabado de morir, y los que le conocieron en vida, por el rostro echaron de ver ser el mismo y así pusieron la cabeza en lugar más decente.» Además de las obras que anteriormente mencionamos, escribió Rivadeneira otras *Vidas de San Ignacio*, en las que incluye todas las narraciones de los milagros del santo; una *Relación de lo que ha sucedido en la canonización del beato Padre Ignacio de Loyola*, obra que se imprimió a fines de 1609, en casa de Sánchez, en Madrid, y fué una de las últimas publicaciones de Rivadeneira; otra *Relación de la fiesta de nuestro Santo Padre Ignacio, que en Madrid se hizo en la beatificación, a 15 de noviembre de 1609*, obra que se conserva manuscrita é inédita entre los papeles que de Rivadeneira posee la Real Academia de la Historia; un *Tratado del medio de gobierno que tenía nuestro beato Padre Ignacio*; un *Tratado en el cual se da razón del Instituto de la Reli-*

gión de la *Compañía de Jesús*, impreso en Madrid en el año de 1605 y reimpresso en Salamanca en 1730; un *Tratado de las persecuciones que ha tenido la Compañía de Jesús*, obra también inédita; los *Diálogos en los cuales se tratan algunos ejemplos de personas que, habiendo salido de la religión de la Compañía de Jesús, han sido castigadas severamente de la mano del Señor*, obra igualmente inédita en la que se refieren las conversaciones que tenían los Jesuitas en su posesión de Jesús del Monte: estos diálogos fueron dos en un principio y luego tres á petición del P. Palma, y más tarde, á fines del siglo XVII, hubo otro cuarto escrito por el P. Andrade, que no iguala en mérito á los anteriores; la *Fundación del Colegio de Madrid en su origen, casa de probation ó noviciado; la Fundación del Colegio de Alcalá de Henares; las Vívidas de doña María de Mendoza, fundadora del Colegio de Alcalá, y de doña Estefanía Manrique de Castilla, fundadora de la casa profesa de Toledo*, obras todas inéditas, así como también otros varios escritos que se conservan de letra de Rivadeneira acerca de la asistencia de España, y muchas cartas de gran importancia histórica y literaria. Por último, sus libros más conocidos y publicados son: *La vida de San Francisco de Borja; Vívidas de Salmerón y otros Jesuitas célebres; Confesiones, meditaciones y soliloquios de San Agustín; Paraíso del alma*, obra escrita por Alberto Magno y traducida al castellano; *Manual de oraciones para la gente piadosa, y Flores Sanctorum*. D. Vicente de la Fuente publicó en la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira, las *Obras escogidas de Pedro de Rivadeneira* con una noticia de su vida y juicio crítico de sus escritos. El nombre del célebre Jesuita figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

— RIVADENEIRA (MANUEL): *Biog.* Editor español. N. en Barcelona en 1805. M. en Madrid á 1.º de abril de 1872. Su padre fué militar, y descendía de un linaje del Ampurdán, probablemente celta, y trasladado á las costas mediterráneas desde los puertos de Galicia, enal lo indican la etimología del apellido y la historia de la heráldica. Arrojado el padre á Francia en 1809 por las revueltas políticas, el hijo del emigrado acudió á la escuela y aprendió el francés antes de balbucear la lengua de Fr. Luis de Granada; así es que conocía los clásicos franceses con mayor perfección que los españoles, y recibía fácilmente los trozos selectos de Voltaire y de Boileau. Quiso ser piloto; emprendió con brío el estudio de las Matemáticas y sus aplicaciones, y salió airoso en el examen del arte, que entonces se llamaba de *altura*, y también en el práctico ó de cabotaje. Pero de la noche á la mañana, y sin más, obediendo á necesidad interior é inexplicable, agarró el compendioso, y siguió las huellas de Ibarra. En 1823 entró en Madrid de cajista en la Imprenta Real, y en ella se le confió el desempeño de las obras más importantes, sobre todo la colección de las representaciones que por los Ayuntamientos y demás cuerpos colegiados se dirigían al rey, aplaudiendo el restablecimiento del gobierno absoluto. En 1824 emprendió un viaje á París. Buscó allí trabajo, y lo obtuvo con facilidad: tanto valía. El ilustre traductor de *Horacio*, el culto D. Francisco Javier de Burgos, comisionado entonces oficialmente en la capital de Francia, conoció las dotes felices del joven, y trató de conducirle por el camino de la empleomanía; cedió Rivadeneira á la autoridad del funcionario, y desempeñó con acierto el cargo de secretario particular; tenía buena letra, y como pensaba rectamente, escribía con propiedad; mas pronto se convenció el Mecenas de los planes del protegido; tiró el cliente la pluma y volvió á coger el compendioso; París le pareció estacionario en el arte, y se fué á Suiza, Bélgica, Holanda, Inglaterra y Alemania. Sin recomendaciones, ó desafiado por sus paisanos, se presentaba Rivadeneira en las imprentas y venía el desdén de la duda con la pluma del ensayo; los periódicos de Londres le concedieron señalada preferencia, porque componía casi taquígraficamente. Nunca quiso ser amo; ensayó á serlo en Mestrich, y le iba bien; pero aquel cielo es triste; las instituciones de crédito creadas al otro lado de los Pirineos para el fomento de la industria le ofrecían capital; todo le sonreía, le halagaba, le solía con buena suerte; mas el cosmopolitismo era para él un medio, el aprendizaje del arte; la patria era el fin de sus aspi-

raciones, el faro de sus esperanzas. A los anuncios de nueva vida política puso imprenta en Barcelona en el año de 1832, y en feliz consorcio con el capital empezó á plantear los progresos extranjeros. La muerte de Fernando VII, acaecida en 1833, volvió á abrir las puertas del Parlamento, y en 1834 publicó un plano tipográfico del Estamento de Procuradores, que llamó mucho la atención de los inteligentes. *El Vapor*, obra suya, fué uno de los periódicos mejor impresos en aquella época, hasta que el primitivo *Español*, hecho enteramente á la inglesa, eclipsó los esfuerzos barceloneses. Miliciano nacional desde los primeros momentos del peligro, tomó Rivadeneira parte activa en los acontecimientos de Barcelona. Breve su vida política y militar, en la que llegó á ser capitán de voluntarios, nombrado por el general Pastors, volvió á cambiar la espada por el compendioso, como antes había arrojado también el pilotaje y el expediente por su querido arte de imprimir. En 1836 concibió la idea de publicar una *Biblioteca de autores españoles*, obra de honra y provecho, y le aquí el título de su gloria; treinta y seis años de esfuerzo, de perseverancia y de lucha, constituyen el diploma de su nobleza. Recorrió Buenos Aires, Chile y el Perú; en Santiago de Chile puso de oficial, pero al poco tiempo adquirió una imprenta á plazos, y mejoró allí el gusto tipográfico. Al año tenía ya otro establecimiento en Valparaíso. En ambas oficinas surtió á la publicidad oficial y á los particulares, y de sus prensas salieron obras didácticas, revistas instructivas y periódicos apasionados. Regresó á España en 1843 para organizar la publicación de la *Biblioteca*, y, asociado á D. Buenaventura Carlos Arribas, empezó á realizar su dorado sueño en 1845. Para allegar fondos, buscando lectores, volvió en el año de 1848 á su segunda patria, y durante dos años y medio recorrió á caballo toda la América, desde la Patagonia hasta el lago Hudson. Remió 1000 suscriptores, pero el éxito no correspondió á las necesidades de la empresa. Regresó á la península en los últimos meses de 1850, y desde entonces siguió la obra, habiendo tenido la satisfacción de haber visto el tomo LXIII, resultado verdaderamente fabuloso. Las Cortes Constituyentes de 1854 á 1856 mandaron adquirir muchos ejemplares de la obra, habiendo encontrado apoyo la iniciativa de D. Cándido Nocedal en toda la Cámara. Como impresor llenó su tiempo. Perfeccionó la caja, la caja que llaman francesa, nombre impropio y usado sin considerar que lleva en sí manifiesta contradicción, puesto que el alfabeto francés tiene más letras que el español, y también más signos ortográficos. Digno sucesor de Aguado y de Burgos, cambió la dirección del arte, y en vez de contentarse con los progresos de las razas latinas, buscó en los pueblos germánicos semilla para su patria.

— RIVADENEIRA (ADOLFO): *Biog.* Viajero y geógrafo español. N. en Santiago de Chile en 1841. M. en Madrid á 5 de febrero de 1882. Era hijo del célebre editor D. Manuel Rivadeneira, y con su padre regresó á España muy niño aún, habiendo recibido su primera educación en el Colegio de Masanau y en el Seminario de Vergara. Cursó la segunda enseñanza en Francia, donde recibió el grado de bachiller, aprendió las lenguas griega, latina y francesa, y estudió también algunas asignaturas en la Escuela preparatoria para ingeniero civil; pero su padre dispuso que pasara á Bélgica y Alemania para ampliar sus conocimientos generales y los de las lenguas italiana, inglesa y alemana. En 1863 ingresó en la carrera consular, y á principios del siguiente año pasó á Beirut en calidad de joven de lenguas. Según refiere el ilustre biógrafo de Rivadeneira, D. Edoardo Saavedra, para estudiar el árabe se encerró Adolfo durante un año en el convento de Ain-Urca y tomó después lecciones del entendido jeque Yusuf el Asir. Encargado interinamente en 1866 del consulado de Jerusalén, y nombrado en 1867 vicecónsul en Beirut, aprovechó su frecuente trato con las autoridades para familiarizarse con la lengua turca. Nombrado, tras corta cesantía, vicecónsul en Colombo, de la isla de Ceylán, tuvo ocasión de aprender el singalés, y desde Damasco, á donde fué destinado en 1869, vino á Egipto para acompañar á Saavedra en la inauguración del Canal de Suez y la navegación del Nilo. En estos cargos el joven vicecónsul

prestó distinguidos servicios á la causa de la civilización, así cuando en Jerusalén resolvía un conflicto de los Franciscanos con las autoridades turcas, como cuando en Damasco tenía á su disposición millares de beduinos del desierto de Palmira para volar en socorro de los cristianos si se repetían las sangrientas persecuciones de los drusos. En 1873 se creó un consulado en Teherán, y Rivadeneira fue la persona elegida para desempeñarlo, con lo que vio satisfechos sus deseos de marchar sobre las huellas de Ruy González de Clavijo y de D. García de Silva y Figueroa. En su nueva residencia aprendió el idioma persa; después, suprimida á fines de 1875 aquella representación de España, y ascendido en 1879 á consul de tercera clase, primero para Singapur y en seguida para Mogador, estudió las variaciones que en Marruecos sufre la lengua árabe hablada por el vulgo mogrebí. Renunciado este cargo en noviembre de 1879 por motivos de delicadeza, vino al fin á fijarse en Madrid, bien distante de pensar en que había dado fin á sus excursiones y á su carrera. La variedad de países que por ella tenía ocasión de visitar se la brindaba propicia para dar rienda suelta á su gran afición por los viajes, que distinguía también á su padre. Ya desde Beirut no se daba punto de reposo para visitar los siempre célebres parajes de la Siria, y desde Colombo hizo lo mismo con lo más notable de la isla de Ceylán. Al pasar de allí á Damasco, desdénando los caminos más cómodos y aun los más cortos, subió por el Tigris hasta Bagdad, y desde allí dió la gran vuelta por Mosul, Diarbekir y Alepo, realizando aquel maravilloso viaje á caballo y en posta de cincuenta días, que hubiera hecho pedazos cualquier naturaleza menos templada, y que él consideraba como ensayo: nada más de su resistencia para mayores empresas. Cuando donde ponerlas en práctica halló en Persia, y aprovechándolo sin dilación visitó á poco de llegar una gran parte del país, saliendo de Teherán á Kermanshah, á Dizul, á Buxir y á Xiraz, desde donde cerró un círculo por Kerman y Yezl y volvió á Teherán por Isfahán, viaje de 1700 leguas, que sumadas con las que llevaba corridas ya en Siria, Mesopotamia, la India y el Cáucaso suman cerca de 3000, solo en países asiáticos. La relación de estos viajes y la noticia de cuanto con ocasión de ellos vio y estudió constan en dos obras, que publicó Rivadeneira en 1871 y en 1880: *Viaje de Ceylán á Damasco*, y *Viaje al interior de la Persia*, ésta en 3 tomos, con un excelente mapa itinerario. Cuando en 1876 se creó la Sociedad Geográfica de Madrid, Adolfo Rivadeneira fué nombrado secretario de dicha corporación, á la que representó en la Conferencia de exploradores de África celebrada en Lisboa de 1880.

— RIVADENEIRA Y BARRIENTOS (ANTONIO JOAQUÍN): *Biog.* Poeta español. N. en Méjico. Vivía en la segunda mitad del siglo XVIII. Cuando escribió *El Pasatiempo*, obra útil para instrucción de todos los jóvenes, se titulaba abogado de la Real Academia de Méjico y de pasados del Santo Oficio de la Inquisición de Nueva España, colegial mayor en el viejo de Santa María de Todos los Santos de dicha ciudad, del Consejo de S. M., provisto oidor de la Real Audiencia de Guadalajara, reino de Nueva Galicia. *El Pasatiempo* es un poema endecasílabo didáctico, dividido en tomos, que forman 14 cautos, en otras 14 épocas, que comprenden los más notables sucesos, sagrados y profanos, acaecidos en el mundo desde su creación hasta la paz general en el reinado de Fernando VI. Tiene varias notas para la mayor claridad, y se publicó en Madrid en 1752 (3 t. en 4.º) y 1786. En una de las aprobaciones de esta obra y en el texto de ella misma se encuentran las únicas noticias que tenemos de su autor. Su afición á versificar era de herencia; su padre compuso también versos de mérito. Residió Antonio en Madrid, en donde poseía un gabinete de Física. En un naufragio perdió en Cabo Catoche una magnífica biblioteca de su uso. Preparaba algunas obras más para la imprenta, y en varios lugares de su poema se refiere á su *Diccionario*, que según parece se refería especialmente á cosas americanas. *El Pasatiempo* contiene algunas noticias curiosas referentes á Méjico y á la literatura poética de los antiguos aztecos. La primera edición fué dedicada á D. Manuel Bernardino de Carvajal. La segunda consta de dos tomos. Rivadeneira escribió

también un *Manual compendio del Regio Patronato Indiano, para su más fácil uso en las nauticas conducentes a la practica* (Madrid, 1755, en fol.).

— RIVADENEIRA y TEJADA (JOSÉ): *Biog.* Político y general peruano. N. en Lambayeque a 19 de marzo de 1761. M. en 1811. Dedicado al comercio, aumento los bienes cuantiosos de sus padres, y durante siete años trabajó con tan buen éxito que, dueño ya de una gran fortuna, resolvió venir a Europa para visitar sus países y dar mayor ensanche a sus operaciones mercantiles. En 1807 se dirigió a Chile, donde cultivó la amistad de los patriotas Manuel Salas y Juan Rosas, quienes a su vez le pusieron en relaciones con sus amigos de Buenos Aires. A su paso por aquella ciudad presencié los alborotos promovidos entre la Real Audiencia y el virrey Liniers, y algunos de los patriotas más decididos, como Belgrano, Castelli, Pasos y otros le dieron, entre otras comisiones, la de hacer valer el crédito de los americanos residentes en España y el suyo propio en contra de Liniers lo que consiguió el peruano, siendo Liniers reemplazado por Cisneros, Unido estrechamente a sus compatriotas, á quienes servía de secretario, y aun á veces de banquero, pues tenía entonces en Cádiz, en la casa mercantil de Amenábar, un depósito de 78.000 pesos y otro en Londres de 95.000, el modesto comerciante representó un papel difícil y meritorio. Mas denunciado al gobierno de Cádiz, no por inapetencia y otros vicios en que *cada los inapetidos*, dice el mismo, fué condenado por sentencia de un Consejo de guerra de oficiales generales á prisión perpetua con entera incomunicación. Durante cuatro años, dos meses y catorce días permaneció, en consecuencia, Rivadeneira sepultado en los castillos de Cádiz y en la prisión llamada de las *Cuatro torres*, que era una asquerosa y horrible hóveda situada en el arsenal de la Carraca. «Allí conocí y traté, dice el prisionero, al general Miranda, cargado de cadenas, y con ellas murió en la dura y amarga prisión de las cuatro torres.» De aquellos sótanos Rivadeneira fué trasladado por mar á la torre de la fortaleza de Barcelona, en la que permaneció diecisiete meses. Pasó todavía cuatro años encerrado en la prisión llama la de Canaletas, en Barcelona, sin tener un solo maravedí de auxilio del gobierno, con sus bienes confiscados y adjudicados á los gastos de guerra, por la sentencia que le condenó. Hubiera quizá cumplídose ésta en todo su rigor, si el pueblo catalán, al proclamar la Constitución de 1820, en 10 de marzo de aquel año, no le hubiese puesto estrepitosamente en libertad, concediéndole los honores de una víctima ilustre. Desde entonces Rivadeneira no pensó sino en regresar al Perú, y, rehusando el título de coronel de milicias que le ofrecieron las autoridades de Barcelona, se puso en marcha hacia su patria por la vía de Buenos Aires y Chile, llegando á Lima en enero de 1821. Allí, por premio de sus servicios y como una justa indemnización á sus desgracias, honróle San Martín, su antiguo coñrade, con importantes comisiones y el grado de general de brigada. Rivadeneira sirvió después á su país como gobernador del Callao, Ministro de la Guerra, y en varias comisiones diplomáticas y administrativas. Fué nombrado general de división en 1825, y falleció en la fecha citada.

RIVADEO: *Geog.* V. RIVADEO.

RIVADETEA: *Geog.* V. SAN JORGE DE RIVADETEA.

RIVADUMIA: *Geog.* V. SANTA EULALIA DE RIVADUMIA.

RIVA KANTA: *Geog.* V. RIVA-KANTA.

RIVAL (del lat. *ricalis*): com. Competidor.

RIVALIDAD (del lat. *ricialis*): f. Oposición entre dos ó más personas que aspiran á obtener una misma cosa.

De aquí la emulación, la RIVALIDAD entre los liberales del año 12 y los del año 20, etc.

QUINTANA.

RIVALIDAD: ENIMISTAD.

RIVALIZAR: R. COMPELIR.

RIVALTA: *Biog.* V. RIVATA.

RIVARA DA CUNHA JOAQUÍN HEBERDORO: *Biog.* Literato portugués. N. en Aragones (Alentejo) en 1809. Después de doctorarse en

Medicina, entró como empleado en la prefectura de Évora; más tarde fué nombrado bibliotecario de esta ciudad y dió principio al catálogo del establecimiento. Elegido diputado en 1852, figuró entre los liberales; en 1855 fué encargado de la secretaría general del gobierno de la India portuguesa, marchó á Goa y tuvo que luchar contra las pretensiones de la Congregación romana. Fué nombrado individuo de la Academia de Ciencias. Además de folletos, artículos de periódicos y traducciones, escribió las siguientes obras: *Apuntamientos sobre os oradores parlamentarios; De Lisboa a Goa polo Mediterráneo; Esscio historico da lingua concani; Reflexões sobre o pulvao portuguez no Oriente*, seguido de un *Suplemento; Memorias sobre os possessores portuguezes no Azio, escriptas em 1823*, etc.

RIVARE: *Geog.* V. REVARI.

RIVAROL (ANTONIO): *Biog.* Escritor francés. N. en Bagnols, en Languedoc, á 26 de junio de 1753. M. en Berlín á 13 de abril de 1801. Nada tan obscuro como la historia de los primeros años de Rivarol. Se sabe de un modo bastante vago que hizo algunos estudios en la Escuela de los Hermanos de San José de Bagnols, que entró á los dieciocho años en el Seminario de Bourg-Saint-Andeol, de donde pasó, indudablemente como profesor, al Seminario de Sainte-Garde, en Avignon, en el que estuvo poco tiempo, é hizo una corta aparición en las filas del ejército, para presentarse después en Lyon en calidad de preceptor, con el nombre de Longchamps, y en 1777 en París con el de Deparcieux. Los primeros pasos de Rivarol en París se hallan envueltos en un misterio impenetrable. Se comprende muy bien que penetrara en los salones, pero lo que no se explica es el que con una nobleza más que dudosa pudiese lograr introducirse en ellos antes que ninguna producción literaria le diese á conocer. Rivarol no tardó en comprender que la vida de los salones y los triunfos que en los mismos se obtienen no pueden sostenerse sino con el apoyo de otros medios de existencia. Empeñó la traducción del *Inferno* del Dante. En 1781 alcanzó su primer buen éxito literario. La Academia de Berlín había propuesto un premio para el mejor discurso sobre las causas de la universalidad de la lengua francesa. Rivarol aspiró á este premio, y el triunfo que obtuvo le valió su entrada en la Academia de Berlín y una carta de felicitación del rey de Prusia. En 1782 publicó dos pequeños opúsculos anónimos contra el Abate Delille, titulados: *el uno Cartas críticas sobre el poema Los Jardines*; y el otro *Lamentos de la col y del ndocentra Los Jardines del Abate Delille*. Al año siguiente dió al público un trabajo un poco mayor con el título de *Carta al Presidente de... sobre el globo aerostático, las calzas parlantes y el estado presente de la opinión pública*. En el mismo año publicó Rivarol su traducción del *Inferno* del Dante, al poco tiempo se casó, y se separaron los esposos después de haber tenido un hijo. En 1788 apareció el *Pequeño almanaque de nuestros grandes hombres, para 1788*, en el que se fundó la reputación de talento de Rivarol, y que escribió en colaboración con Champcenetz. Antes del *Almanaque* habían publicado una *Parodia del sacro de Atalia*, dirigida contra mademoiselle de Genlis. Hízose político Rivarol, y escribió en *Le Journal Politique et National* artículos incitando á Luis XVI hacia las medidas violentas. En octubre de 1789 pasó á las *Actas de los Apostóles*, en donde estuvo hasta octubre de 1791. Rivarol coincidió después la idea de hacer pasar al rey, por mediación de La Fayette, un verdadero proyecto de corrupción universal, que consistía en asalariar, mediante 161.000 francos al mes, á todos los libelistas, periodistas, cantantes de calle, propagandistas en los cafés, talleres, etc. La comunicación tuvo buena acogida en la corte; pero puesto el plan en ejecución no dió los resultados que esperaba el inventor, y fué modificado. En los últimos tiempos del reino de Luis XVI. Antonio Rivarol emigró en 10 de junio de 1792 en compañía de una aventurero, y ambos entraron á formar parte del número de los que, á las órdenes del duque de Brunswick, prepararon la invasión de su patria. Estuvo primeramente en Bruselas, de donde pasó á Inglaterra, comisionado por el conde de Provenza para estimular el celo de los torys contra la República. Después fué á Hamburgo, en donde trabajó en aquella

serie de escritos que se imprimieron allí para introducirlos en Francia. Cobraba 500 francos al mes de Inglaterra y 1.000 del librero Fanché por trabajar en el *Nuevo Diccionario de la lengua francesa*, con el *Discurso preliminar*, cuyos prospectos fueron solamente publicados en 1797.

— RIVAROL (CLAUDIO FRANCISCO, vizconde de): *Biog.* Mariscal francés. N. en Bagnols en 1762. M. en Brice-Comte-Robert en 1848. Teniente de la legión de Maillebois en 1781, ascendió á capitán en 1788. En los días de la Revolución francesa Claudio Francisco se declaró ardiente defensor de la aristocracia y del trono, y concibió el proyecto de fundar una asociación, que ya contaba con numerosos partidarios cuando tuvo que disolverse después de la toma de la Bastilla; de sus restos se formó el *Salon francés*, que también quedó al poco tiempo disuelto á consecuencia de la emigración. Después de colaborar en las *Actas de los Apóstoles* y en el *Diario de la Ciudad y de la Corte*, publicó varios folletos en favor de la causa real, marchó á Coblenza, en donde los éfés de la emigración le encargaron de una misión para Pitt en Londres, y al pasar por Bruselas, en 1791, tuvo un desafío con un gran señor extranjero. Después de haber hecho la campaña de los príncipes, entró de nuevo Rivarol en Francia encargado de una misión para María Antonieta, fue testigo de la jornada del 10 de agosto, y emigró de nuevo, continuando al servicio de los Borbones. En uno de sus viajes á París sufrió una detención de veintidós meses, y recobrada la libertad se trasladó á Blankemburgo en busca del rey Luis XVIII, quien le nombró coronel y caballero de San Luis (1797). Su presencia en París después del 18 de brumario infundió temores al primer cónsul, que lo hizo prender y le tuvo encerrado en el Temple por espacio de dos años, terminando por desterrarle al Mediodía. En la época de la Restauración fué nombrado Mariscal de Campo honorario (1816), y después preboste. Publicó las siguientes obras: *Los Cartujos*, poema; *Ismin á el fatalismo*, novela; *Obras literarias; Guillermo el Conquistador*, tragedia; *Ensayo sobre las causas de la Revolución francesa*, etc.

RIVAROLA (DOMINGO, conde de): *Biog.* Patriota corso. N. en Bastia en 1687. M. en Turín en 1748. Descendía por su madre de una de las más antiguas familias de Córcega. Primeramente al servicio de Génova, trató en 1729 de interponerse entre los genoveses y los corsos y obtener mutuas concesiones; pero la República permaneció sorda á sus consejos, y entonces Rivarola optó por el partido corso. Acogió al barón de Nenhoff á su llegada á la isla, y aceptó las funciones de Consejero de Estado. Durante la calma que siguió á la retirada del rey de un *rezoano*, Rivarola, para preparar la regeneración de Córcega, pasó á Turín, obtuvo del rey Carlos Manuel III autorización para formar un regimiento corso, y recibió de este príncipe el título de coronel de las tropas que reclutase en la isla (1744). Al año siguiente, habiendo estallado la guerra entre Génova y Cerdeña, Rivarola volvió á Córcega, llevando á sus compatriotas la promesa de contribuir la Cerdeña á su levantamiento, y el Consejo de San Pancrazio in Cosina le nombró general de las tropas corsas. Los genoveses procuraron atraerlo á su partido, y habiendo tenido mal resultado, le amenazaron con quitar la vida á sus dos hijos, retenidos como prisioneros de guerra. Esta amenaza no intimidó á Rivarola, y los genoveses se contentaron con declararle rebelde y confiscar los bienes que poseía en Chiavari. La insurrección, que dirigía por Rivarola tuvo un rápido desarrollo, veía aumentar diariamente el número de sus partidarios; los genoveses, reducidos á permanecer en las costas, perdían todas sus plazas del interior y veían aproximarse el momento de su derrota. Bastia y Saint Florent habían caído en poder de los corsos, cuando empezó á reinar la división entre los jefes. Sostenidos por Génova, los descontentos consideraron sospechoso á Rivarola, quien, para justificarse en una asamblea popular, presentó la dimisión y anunció que marchaba á Turín por los socorros que la Cerdeña no podía negarle. El rey de Cerdeña le dió en efecto un cuerpo de tropas, del que formaban parte los dos hijos de Rivarola; pero éste no pudo ver el fin de la lucha, pues cayó enfermo en Turín y murió.

— **RIVAROLA (PANALEÓN):** *Biog.* Poeta español. Vivía en el primer cuarto del siglo XIX. Fue un sacerdote natural de Buenos Aires, capellán del regimiento del Fijo, muy dado al cumplimiento de sus deberes, versado en la literatura antigua y en la historia de su patria, autor de dos romances históricos extensos, el uno en que se hacía relación circunstanciada de la gloriosa reconquista de Buenos Aires en 12 de agosto de 1806, y el otro que refiere brevemente la gloriosa defensa de la misma ciudad verificada entre el 2 y 5 de julio de 1807. La *Advertencia* que pone el autor al frente de uno de estos romances está notablemente esmerita, con lenguaje sencillo y correcto, y atestigua muy buenos estudios literarios. Justificaba en ella el metro y el estilo vulgar a que quería sujetarse, a pesar de la heroicidad de los hechos que refería. No empleó la prosa, según dice, porque la Poesía es desde el principio del mundo la encargada de immortalizar los gloriosos hechos de los héroes de la gentilidad y de la religión. No siguió el plan ni el estilo de los poetas épicos, porque esto pide «una mano maestra y talento, numen y entusiasmos» de que se reconocía despojado. Se decidió a escribir en «versos corridos, porque esta elase de metro se acomoda mejor al canto usado en nuestros comunes instrumentos, y por consiguiente es el más a propósito para que le canten los labradores en sus fiestas, los artesanos en sus talleres, las señoras en sus estrados, y la gente común por las calles y plazas.» No puede ser más sencilla ni mejor fundada la justificación del prosaísmo y vulgaridad de estas composiciones, que el autor mismo coloca entre la familia de las jácaras de Francisco Esteban.

**RIVAROLO:** *Geog.* C. del dist. y prov. de Turín, Piamonte, Italia, sit. en la orilla del Orco; 4 000 habít. Es c. pequeña, con buen puerto en el Orco. Numerosas iglesias; palacio Malgra y Borgofranco. Está unida a Settimo Torinese por un tranvía de vapor.

**RIVARTEME:** *Geog.* V. SAN CIPRIANO, SAN JOSÉ y SANTIAGO DE RIVARTEME.

**RIVAS:** *Geog.* Dep. de la República de Nicaragua, cuya cap. es Rivas, y sus c. principales Alta Gracia, Moyogalpa, Belén, Potosí, San Jorge, Buenos Aires, San Juan del Sur, Tola, Veracruz y La Virgen; 3 500 kms.<sup>2</sup> y 30 000 habitantes. Está surcado por algunos ríos importantes, y sólo tiene pequeñas montañas. Las principales producciones son: legumbres, cereales, cacao, añil, café, canchelo, tabaco, caña de azúcar y maderas de tinte y construcción; criáanse ganados y hay minerales calizos. C. cap. del dep. de su nombre, Rep. de Nicaragua, sit. cerca del lago de Nicaragua, al N. del canal interoceánico en proyecto. Centro agrícola famoso por sus cacaos. En esta c. se fabrican los mejores chocolates del mundo. Produce también la región añil, arroz, tabaco y maíz. Cría de ganados y elaboración de queso. Está unida por carretera a San Juan del Sur, donde embarca sus productos agrícolas, y a San Jorge, donde los vapores del lago de Nicaragua los exportan por la vía San Juan del Norte y Corinto. Otra carretera que pasa por Nandaimé pone a Rivas en comunicación con Granada. Las calles son bastante regulares y las casas presentan cierta uniformidad arquitectónica de buen gusto. El hospital merece especial mención, así como el cementerio por su pintoresca situación (D. Pector, *Etude de la Rep. de Nicaragua*). Es la antigua c. india de Nicarao, donde residía el cacique Nicaragua. El istmo comprendido entre el lago el Pacífico se suele llamar de Rivas. V. NICARAGUA (CANAL DE).

— **RIVAS (LAS):** *Geog.* Barrio del ayunt. de Sopuerta, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 8 edifs. Barrio del ayunt. de Arentales, partido judicial de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 5 edifs.

— **RIVAS (LOS):** *Geog.* Aldea del ayunt. y partido judicial de Albuñol, prov. de Granada; 73 habít.

— **RIVAS DÁVILA:** *Geog.* Dist. de la sección Guzmán, Venezuela. Mide el territorio de este dist. 26 kms. de E. a O. y 50 de N. a S., poblado por 6 955 habít. Se divide en dos municipios: Bailadores y Guazaque. El Viragua, que se deriva del portachuelo divisorio de las secciones Táchira y Guzmán. Carieneña, al S.E. de Villa Páez, cap. del dist., en cuya base existen mas

minas de cobre. El páramo de los Carreños, que demora al E. al O. Marmolejo, que linda con la sección Táchira. Le sigue el de los Cedros, y después los cerros de La Negra, Roque, San Pablo y Barrotes. La agricultura es la fuente principal de vida para este distrito. Se cultivan varias clases de trigo, tabaco, anís, cebada, maíz, arvejas, habas, caña de azúcar, café, plátanos y papas; su industria importante es la cría. La capital del dist., Villa Páez, consta de 707 habít.

— **RIVAS (DUQUES DE):** *General.* Primer marqués de Rivas, por gracia de Felipe IV en 1637, fué D. José Ramírez de Saavedra, Maestre de Campo en Flandes y Capitán General de la artillería de Aragón. Tuvo por hijo primogénito y sucesor a D. Francisco Arias de Saavedra, y éste a D. Lorenzo, de quien fué hija y sucesora doña Mariana, que murió en 1737, dejando de su matrimonio con el marqués del Villar una hija, doña Antonia de Saavedra, que fué quinta marquesa. Su hijo y sucesor, D. Juan Martín Pérez de Saavedra, obtuvo la dignidad de duque con grandeza de España de primera clase; le sucedió su hijo Juan Remigio, y a éste en 1834 su hermano D. Angel, el célebre escritor, poeta y académico. Posee hoy el título D. Enrique Ramírez de Saavedra.

— **RIVAS:** *Biog.* V. RIVAS.

**RIVAZ (PELLO JOSE DE):** *Biog.* Mecánico suizo, N. en Saint-Gengenp (Bajo Valais) en 1711. M. en Montiers (Tarentaise) en 1772. En edad temprana dió muestras de una afición decidida por el estudio de las Matemáticas y de la Mecánica. En 1749 presentó a Daniel Bernoulli un reloj de su invención y ocho años después sometió al examen de la Academia de Ciencias varios relojes contruidos con arreglo a sus principios y que debían a un escape inventado por él un grado de precisión a que antes no se había conseguido llegar. Rivaz había perfeccionado también el péndulo. Construyó uno con un metal cuya dilatación era doble que la del hierro, y que introdujo en un cañón de fusil que formaba la varilla, de donde le vino la denominación de *péndulo de cañón* de Rivas. Estas invenciones se mencionan en la colección de la Academia y en el *Ensayo sobre la teoría* de Bouthoud. En 1752, en un viaje que hizo a Bretaña, consiguió desear las minas de plomo argentífero de Pontpéan cerca de Rennes, a la explotación de las cuales oponían las aguas un grande inconveniente. De regreso en París, se ocupó de la invención de un útil destinado a simplificar los procedimientos del grabado en piedras finas, y luego que hubo construido este instrumento hizo con él sus ensayos grabando en una piedra un dibujo representando *El triunfo de Luis XVI después de la batalla de Fontenoy*. Encargado por la corte de Turín de la dirección de las salinas de la Tarentaise, estableció su residencia en Montiers e hizo gran número de experiencias curiosas. Rivaz se ocupó también en trabajos históricos.

**RIVE (JOSÉ JEAN):** *Biog.* Escritor francés. N. en Apt (Vaucluse) en 1730. M. en Marsella en 1791. Abrazó el estado eclesiástico; ocupó durante algún tiempo Filosofía y Física en Aviñón, y después de desempeñar un curato de la diócesis de Arlés marchó a París, en donde adquirió conocimientos con el duque de La Vallière, quien le nombró su bibliotecario (1768). A la muerte del duque se quedó sin esta colocación (1780); pero como era grande su reputación de bibliógrafo, fué llamado en 1786 a Aix para encargarse de la dirección de la hermosa biblioteca que el marqués de Mejanes acababa de ceder a los estados de Provenza. Dos años más tarde, y a consecuencia de altercados con la administración, dimitió el cargo de bibliotecario. Cuando estalló la Revolución, adoptó las nuevas ideas. Aunque haldado de todos sus miembros y tendido en una cama ordenaba detenciones, y hacía temblar a los aristócratas cuando levantaba la cabeza de la almohada. Murió poco después, de un ataque de apoplejía. Entre sus principales obras se citan: *Aclaraciones históricas y críticas sobre la invención de los mapas; La casa de bibliógrafos y anticuarios; Cartas violáceas, negras, etc.; Cartas purpúreas... escritas contra los consules de Aix; Al tribunal judicial de Marsella, el abate Rive, madre de la libertad nacional; Crónica literaria de las obras impresas y manuscritas del abate Rive*; etc.

— **RIVE (LA):** *Biog.* V. LA RIVE.

— **RIVE (AUGUSTO DE LA):** *Biog.* V. LA RIVE (AUGUSTO DE).

**RIVE:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Torrefeta, p. j. de Cervera, prov. de Lérida; 103 habít.

**RIVE-DE-GIER:** *Geog.* C. cap. de cantón, distrito de Saint-Etienne, dep. del Loire, Francia, sit. a orillas del Gier y del Canal de Givors, a 195 m. de alt., en el l. c. de Lyon a Saint-Etienne; 14 000 habít. Es centro de importantes minas de hulla pertenecientes a la cuenca de Saint-Etienne. Importantes establecimientos metalúrgicos y fab. de cristal. El cantón tiene 16 municip. y 37 000 habít.

**RIVEIRA:** *Geog.* Riachuelo de la prov. de Orense, en el p. j. de Viana del Bollo; nace cerca de Canizo, corre entre montañas hasta el cerro llamado la Riveira, término de la Gudiña y Pentas, y se une al río Pereiro cerca del lugar de Barja. V. SAN PEDRO DE RIVEIRA.

**RIVEIRO:** *Biog.* V. RIBEIRO.

**RIVELA:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Juan de Moreiras, ayunt. de Pereiro de Aguiar, p. j. y provincia de Orense; 24 edifs. Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Reáldigos, ayuntamiento de Brijó, p. j. de Carballino, prov. de Orense; 26 edifs. Lugar de la parroquia de San Julian de Rivela, ayunt. de Coles, p. j. y provincia de Orense; 84 edifs. V. SAN JULIAN DE RIVELA.

**RIVELLAS ó RIVELLES:** *Biog.* V. RIBELLAS ó RIBELLES.

**RIVERA** (del lat. *riveris*, riachuelo; f. ARROYO; caudal corto de agua, que corre casi siempre.

— **RIVERA:** ARROYO; paraje por donde corre.

— **RIVERA:** *Geog.* Dep. de la República Oriental del Uruguay, sit. al N. de ésta y limítrofe con el Brasil. Sus límites son: por el N. la cuchilla Negra y la de Santa Ana, que lo separan del dep. de Artigas y del Brasil; por el S. el río Tacuarembó y el camino departamental de San Fructuoso hasta el paso de Mazangano en el río Negro, que lo separan de Tacuarembó.

La sup. de este dep. es de 13 000 kms.<sup>2</sup>, y su población de 11 000 habít. Sus principales cuchillas son Chuápiri, Corrales, Hospital, Yaguari y Caraguatá; entre sus cerros, los de Santa Ana, el Chato Dorado y el Batoví al N.; los tres cerros y la de Arrellanos al S.; el Hospital, el Blanco, el Vichadero, el Carpintero y el Coronilla al E.; el Lunarejo y el Ensayo al O. Entre sus ríos y principales arroyos figuran los siguientes, bastante caudalosos: Tacuarembó, Chuápiri, Hospital, Yaguari, Corrales, Batoví, Manguillo, Sance, Amarillos, Coronilla, etc. El pastoreo es su principal industria. La riqueza de este departamento está representada en 8 millones de pesos de propiedad inmueble, 300 000 cabezas de ganado vacuno, 200 000 ovino, 2 000 yeguarizos, y a más algún mular, cabrio y porcino.

La vía del l. c. central del Uruguay atraviesa todo el dep. hasta la frontera del Brasil.

El pueblo cab. de este dep. es la v. del mismo nombre, sit. en los 29° 52' 40" lat. S. y 0° 28' 30" long. E. del meridiano del Cerro de Montevideo. Fue fundada en 1866 frente a la población brasileña Santa Ana de Livramento. Tiene todavía pocos habít., pero sostiene activo comercio con el Brasil.

— **RIVIRA (LA):** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Bartolomé de Puellas, ayunt. y p. j. de Villavieja, prov. de Oviedo; 73 edifs. Véase FRAYLES.

— **RIVERA (FRUCTUOSO):** *Biog.* Caudillo famoso y primer presidente de la República Oriental del Uruguay. N. en 1788. M. en 1854, en los momentos de volver a su país para formar parte de un gobierno provisional emanado del motín militar que estalló en Montevideo en 18 de julio de 1853. Se puede dividir la vida de este uruguayo, célebre desde distintos puntos de vista, en tres partes: la primera fué la que consagró, al lado del general Artigas, a la causa de la libertad de su patria desde 1811 a 1820. Durante esta época puede decirse que su permanencia a las órdenes de aquel fué en continuada batalla, sucesivamente contra los españoles, los argentinos y los portugueses. Vencido el general Artigas, y retirado a las selvas del Paraguay para no sufrir el yugo de la dominación extranjera, Rivera continuó algún tiempo más sosteniendo la gue-



rra de recursos, pero al cabo depuso las armas, recibiendo del conquistador grados, honores, recompensas y hasta títulos de nobleza. La segunda parte de su vida está comprendida entre los años 1825 y 1830. La cruzada libertadora contra la dominación brasileña encabezada por Lavalleja, Oribe y Zufriategui, lo halló sirviendo al Imperio del Brasil y al frente de una de las divisiones más fuertes de campaña. Tuvieron la suerte los libertadores de cogerle prisionero, haciéndole caer en un lazo hábilmente tendido, y luego les fue fácil demostrarle que en el último caso el gobierno de Buenos Aires vendría en auxilio de aquella cruzada por la libertad de los orientales. Esto le decidió a abandonar el servicio del Brasil y plegarse decididamente a la causa revolucionaria. Poco después ganó la batalla del Rincón, y asistió como uno de los jefes de la línea a la del Sarandí. Cuestiones que surgieron entre él y los demás jefes libertadores le obligaron a emigrar a Buenos Aires y luego a Entre-ríos. Esta es la causa por que no se le ve figurar en la batalla de Itzaingo, hecho de armas que resolvió definitivamente la cuestión y conquistó la independencia de los orientales del Uruguay (1828). La tercera parte y última de su vida empieza con su elección para ocupar la primera presidencia constitucional de esta República, que efectivamente ocupó en 1830. A los dos años una revolución encabezada por el libertador Lavalleja puso en peligro el orden público, pero fue vencida muy pronto. Rivera continuó en paz su gobierno hasta que llegó la época constitucional de entregarla a su sucesor, D. Manuel Oribe, quedando él de comandante general de campaña. En esta época empiezan los grandes errores de este caudillo, celebre por su influencia, por sus dotes especiales de sagacidad, por su grande conocimiento del país y por su extraordinaria ambición de perpetuo mando. Rotas sus relaciones con el presidente Oribe, a consecuencia de cuestiones administrativas y de falta de rendición de cuentas de los dineros que recibía del Erario para el sosten de las tropas en campaña, oyó las pretensiones de los emigrados argentinos que deseaban establecer en el Uruguay la base de la guerra contra Rosas, e hizo con ellos la revolución. Triunfó, pero desde entonces el territorio uruguayo, como el argentino, se convirtieron en un campo de batalla, donde los partidos blanco y federal, colorado y unitario, completamente confundidos, se despedazaron hasta 1851. Durante esa época, después que sostuvo la guerra en campaña contra el general Oribe por algunos años, fue vencido, y al fin preso en el Brasil a petición de sus mismos correligionarios de la defensa de Montevideo.

**RIVERAL:** *Geog.* Llanura del dep. de los Pirineos Orientales, Francia, por la que corren el Tet y numerosos canales de riego, de los cuales algunos datan del siglo XII. Extiéndese entre la región de las montañas y Perpiñán, y en su parte más fértil se halla la c. de Millas.

**RIVERIA** (de *River*, n. p.): f. Bot. Género de plantas perteneciente a la familia de las Leguminosas, subfamilia de las cespalmías, cuyas especies habitan en el Perú, y son plantas arbóreas, inermes, con las foliolias alternas, casi coriáceas, el raquis alado y los pedúnculos casi terminales, con varias flores y un solo fruto por aborto de los demás; flor constituida por un cáliz cuadripartido, caélico, con las lacinias aovado-lanceoladas y agudas; corola nula; 10 estambres insertos en la parte superior del cáliz y algo más largos que los sépalos, con los filamentos libres, casi iguales, arqueados, y las anteras biloculares y longitudinalmente dehiscientes; ovario cortamente pedicelado, aovado, comprimido y unovulado; estilo filiforme, encorvado y tan largo como los estambres; legumbre oblicua, elíptica, comprimida, pedicelada, mucronada, coriáceopapírea, bivalva y monosperma; semilla oblongo arriñada, escotada en la cara ventral, por donde se halla inserta, con hilo blanco y frágil y testa papiráceomembranosa; embrión sin alburno, de forma igual al de la semilla, con la radícula infera y situada debajo del apice.

**RIVERINA:** *Geog.* Región occidental de la Nueva Gales del Sur, Australia, comprendida entre el curso del Murray y su afl. de la derecha, el Darling. El Eogen, afl. del Darling, forma gran parte de su límite occidental, y el

Lachlan y el Murrumbidgee le atraviesan al S. en su curso inferior. Minas de cobre; pastos.

**RIVERO:** *Geog.* Dep. del antiguo est. de Cumana, Venezuela. Comprendía los municip. de Cariaco, Catnaro, Santa Cruz y Santa María, y la cap. era la c. de Cariaco.

— **RIVERO ó RIBERO DEL AVIA:** *Geog.* Comarca de la prov. de Orense, celebre por sus vinos. Comprende la mayor parte del ayunt. de Lileadavia, otra del de Venlle, otra del de Leiro, todo el de Beade y una pequeña extensión que pertenece al de Carballino y Boborás. La población, que vive en toda la cuenca del Avia de los productos de la vid, se eleva a 16 000 habihs. No hay datos oficiales para poder fijar la producción de todo el Rivero del Avia; pero según informes particulares de personas conocedoras del país, puede calcularse en 65 000 hectolitros el vino que se exporta en un año de regular cosecha. La zona vinícola del Rivero del Avia, que es la cuenca del río Avia, se prolonga en una extensión de 12 kilómetros de largo por 2 de ancho. Es el Rivero una hermosa región que el Avia fertiliza y hermosa. Las viviendas se agrupan formando pueblecillos, aldeas y lugares diseminados de suerte que presentan a la vista lejanías y paisajes tan caprichosos como bellos. Se ha hecho observar que esta comarca tiene así como asomos, reminiscencias, matices griegos. Hay cierta finura helénica en los contornos y algo de diafanidad ó transparencia en los colores. Las umbrosas márgenes del Avia traen a la mente la idea de los ríos mitológicos. En las mujeres se advierte una elegancia natural é ingenua, y la conversación de estas gentes, más cultas de lo que se espera hallar en tan apartados lugares, rebosa aticismo. Hasta los mismos nombres de los pueblos tienen analogías eufónicas muy notables.

Desde tiempo inmemorial se cultiva la vid en el Rivero, y hay quien atribuye a los romanos la introducción en las tierras del Avia de esta planta; lo que no es increíble, dado el carácter de aquel pueblo, que a la vez que sus leyes, sus costumbres y sus dioses imponía a los vencidos el cultivo de sus plantas útiles. En la Edad Media los señores, los abades y los monasterios de toda Galicia se vanagloriaban de poseer viñas ó toros sobre ellas en el Rivero, y hasta tal punto se afanaban en esto que casi no existía un palmo de terreno que no estuviese gravado con un loro ó un subloro, a excepción de algunas fincas enclavadas en terrenos de primera clase, que estaban cultivadas por algún monasterio ó algún cabildo. Cervantes, aludendo en su *Estebanillo*, Balluena en su *Fernando del Curipto*, y otros muchos escritores antiguos y modernos, citan con elogios el vino de Rivadavia, que es sin duda el del Rivero.

A principios de este siglo, una compañía inglesa compraba y exportaba a Inglaterra casi toda la cosecha del Rivero, y hubiera continuado contribuyendo a la riqueza del país si la intolerancia religiosa no se hubiese opuesto a ello. El obispo de Tuy temió que el frecuente trato comercial con protestantes, que, como siempre, hacen propaganda religiosa, podría corromper a los buenos católicos del Avia; y como en aquel tiempo el clero influyó grandemente en nuestros gobiernos, éstos, poniendo trabas fiscales irritantes a los compradores, consiguieron aburrirlos abandonando esta tierra intolerante y yendo a establecerse a las inmediaciones de Oporto a proseguir su tráfico con los vinos portugueses. La retirada de aquellos compradores produjo una grave crisis en el Rivero por la falta de extracción del único producto que constituye su riqueza. Llegó a tal extremo la depreciación de estos ricos caldos, que por un cuarto de la antigua moneda se vendían 3 cuartillos, y los jornales de los viñadores bajaron a 2 reales vellón. Hoy, debido a las vías de comunicación, y sobre todo al f. c. de Vigo, vuelve a ser conocido y apreciado este rico vino, no sólo en Galicia, que hace la mayor parte del consumo, sino en el Brasil, la Argentina y Cuba, en cuyos países se cotiza a buenos precios, quizás a los más altos que obtienen los vinos comunes españoles (*Galicia agrícola*, números del 1 y 11 de abril de 1895).

— **RIVERO.** *Eccl.* *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pedro del Rivero, ayunt. y p. j. de Bana, prov. de Orense; 133 habihs. V. RIBADAVIA y SAN PEDRO DEL RIVERO.

— **RIVERO:** *Biog.* V. RIBERO.

**RIVEROLES** (Los): *Geog.* Aldea del ayunt. de Tijarafe, p. j. de Santa Cruz de La Palma, provincia de Canarias; 141 habihs.

**RIVERSDALE:** *Geog.* Dist. ó condado de la Colonia del Cabo, Africa, en la prov. del Oeste y en la costa meridional, limitada al O. por el condado de Swellendam, al N. por el de Lady-smith, al E. por los de Oudtshoorn y Mossey Bay y al S. por el Océano; 6 400 kms.<sup>2</sup> y 13 000 habitantes.

**RIVES:** *Geog.* Cantón del dist. de Saint-Marcellin, dep. del Isere, Francia; 12 municip. y 17 000 habihs.

**RIVESALTES:** *Geog.* C. cap. de cantón, distrito de Perpiñán, dep. de los Pirineos Orientales, Francia, sit. en la llanura de la Salanque, cerca de los Corbieres, a orillas del Agly, a 22 m. de alt., en el f. c. de Narbena a Perpiñán; 6 000 habihs. Buenos vinos, si bien la filoxera destruyó los viñedos en 1882; fab. de aguardientes, y comercio de lanas y harinas. El cantón tiene 11 municip. y 27 000 habihs.

**RIVET DE LA GRANGE** (ANTONIO): *Biog.* Benedictino francés. N. en Confolens en 1683. M. en 1749. Estudió Filosofía en Poitiers; tomó el hábito de Benedictino en 1704, y en 1708 fué a París, en donde trabajó con algunos religiosos en la *Historia de los hombres ilustres de la Orden de San Benito*; después compuso la *Historia literaria de Francia*, obra notable, en la que empleó el resto de su vida. Se asoció en este trabajo a tres compañeros suyos: José Duclou, Mauricio Ponce y Juan Colomb, los tres buenos críticos, exactos y laboriosos. La tranquilidad de la vida de La Grange fué turbada por su adhesión a la memoria y a la causa de Arnault y de Quesnel. En 1723 mandó imprimir la *Necrologia de Port-Royal-des-Champs*, enya publicación le indispuso con sus superiores. Retiróse entonces al Mans, en donde trabajó con asiduidad en la *Historia literaria de Francia*. En 1733 apareció el primer volumen, y terminaba el noveno cuando murió, extenuado por el trabajo, las austeridades y la rigurosa observancia de su regla.

**RIVIERA:** *Geog.* Dist. del cantón del Tessino, Suiza, el más pequeño del cantón. Ocupa parte del valle del Tessino, entre los dist. de Bellinzona al S., Locarno al O., Levantino y Blenio al N. y el cantón de los Grisons al E. Comprende 6 municip. con 5 000 habihs. Cap. Biasca.

— **RIVIERA ó RIBERA:** *Geog.* Nombre que suele darse a la costa de la Liguria, entre la frontera de Francia y el Cabo Porto-Venere. Se la divide en dos partes: Ribera del Poniente, entre Mentón y Génova; y Ribera del Levante, entre Genova y Porto-Venere. Es celebre por la belleza de sus paisajes, su hermosa vegetación y lo sano del clima; así en invierno acuden a sus pueblos y villas ó quintas muchos enfermos y convalecientes. V. GENOVA (GOLFO DE).

**RIVIERE:** *Geog.* País de Francia, en el dep. del Alto Garona, sit. entre Montrejean al O. y Saint-Gaudens al E.; la primera de estas dos ciudades fué la cap. desde el siglo XIV hasta 1790. Corresponde a la llanura del Garona, pero de N. a S. se extiende mas allá, comprendiendo los oteros y colinas que la limitan. La mayor parte de sus aldeas, Cier, Labarthe, Martres, Pointés y Villeneuve, conservan aún el sobrenombre de Rivière.

— **RIVIERE BASSE:** *Geog.* Región del dep. de los Altos Pirineos, Francia. Corresponde a la llanura del Adour, desde Larraule, aguas arriba de Montbournet, hasta más allá de Castelnau, llamada de Rivière Basse, que fué su cap. Es el territorio mas bajo del dep., y país muy fértil y pintoresco.

— **RIVIERE** (ENRIQUE LORENZO): *Biog.* Marino y literato francés. N. a 12 de julio de 1827. M. en Hanoi a 19 de mayo de 1883. Admitido en la Escuela Naval en 1843, obtuvo sucesivamente los empleos de alférez (1849), teniente de navio (1856) y capitán de fragata. Su primer trabajo fué una obra titulada *La Marina francesa en tiempos de Luis XV*; después, llevado de sus aficiones literarias, consagró el tiempo que le dejaban sus ocupaciones a escribir novelas, cuentos y algunas piezas de teatro. Tuvo la rara dicha de escribir primeramente una obrita,

verdadero modelo, con el título *El Gorrión*, en la cual domina el elemento fantástico, y desde entonces publicó en la *Revista de Ambos Mundos* muchos cuentos, que con sus novelas fueron casi to los coleccionados en volúmenes. Después de haber contribuido a reprimir la insurrección canaca en Nueva Caledonia, fue enviado en 1881, como comandante de la marina, a Saigón. En este punto recibió orden de recorrer el mar con el objeto de reprimir las incursiones de los piratas que verificaban sus robos hasta en presencia del representante de Francia en Huế. Partió de Saigón, en los primeros días de abril de 1882, a bordo del *Duc*; se apoderó de Hanoi en 25 de dicho mes, y poco después de la ciudadela de Nam-Dinh. Estos sucesos dieron alguna tranquilidad a la región, pero la calma no duró mucho, porque los piratas, bien enterados de la situación de las tropas francesas, no tardaron en saber que el comandante Rivière se hallaba, por decirlo así, abandonado a sí mismo con un puñado de hombres. Reunieron, pues, sus ataques, tan continuados alrededor de Hanoi, que en 19 de mayo de 1883 se intentó un reconocimiento en la dirección de Tien-Tong a las órdenes del mismo comandante Rivière. La tropa cayó desgraciadamente en una emboscada. Envueltos por los piratas, los soldados franceses se defendieron heroicamente; pero sus oficiales, Villiers, Moulin y el comandante Rivière, fueron muertos por las balas de los chinos, quienes mutilaron sus cadáveres y llevaron en trofeo la cabeza de Rivière, que había sido puesta a precio. Algunos meses más tarde pudieron reunirse los restos de los desgraciados oficiales, y los de Rivière fueron enviados a Francia. En 1888 se erigió en Hanoi un monumento a su memoria: es un sencillo monolito en el que se lee la siguiente inscripción: *A Henri Rivière, y los valientes muertos en 19 de mayo de 1883*. La Sociedad de Hombres de Letras quiso honrar a uno de sus más gloriosos socios levantando en 1885, en el cementerio Montmartre, en París, a la memoria del comandante Rivière, un monumento debido al escultor Francesehi. A pesar de la actividad de su vida de marino, Rivière no cesó de escribir, por decirlo así, hasta su último día. Citanse entre sus obras las siguientes: *El Gorrión*, antes mencionada; *Cain*; *El coronel Pedro*; *La segunda vida del coronel Roger*; *Las visiones del teniente Feraud*; *El cacique*; *Los últimos días de D. Juan*; *La señorita de Apremont*; *M. Margerie*; *La falta del marido*; *Recuerdos de Nueva Caledonia*; *La marina francesa en Méjico*; *El combate de la vida*; *Las fatiguitas*; *La juventud de un desesperado*; *Madama Naper*, etc.

— RIVIÈRE (LA): *Biog.* V. LA RIVIÈRE.

**RIVILLA:** *Geog.* Barrio del ayunt. de Las Barbanas, p. j. y prov. de Avila; 129 hab.

— RIVILLA DE BARAJAS: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Arévalo, prov. y dióc. de Avila; 195 hab. Sit. cerca de Fontiveros y Narros del Castillo. Terreno llano en lo general, cruzado por el río Zapardiel; cereales, garbanzos, legumbres y vino.

**RIVINA** (de *Rivinus*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Fitolacáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas herbáceas o sufruticosas, erguidas, con las hojas alternas, pecioladas, penninerviadas, enterisimas; las estipulas pequeñas, caedizas, y las flores dispuestas en espigas o racimos terminales, axilares o laterales, opuestos a las hojas y con las flores pediceladas; cáliz cuadripartido, con las lacinias herbáceas, iguales, reflexas en la fructificación; corola nula; cuatro u ocho estambres insertos en la parte superior del cáliz o casi hipoginos en su base, los cuatro más exteriores alternos con las lacinias calicinales, y los otros cuatro episépalos; todos con los filamentos filiformes, aplanados, y las anteras biloculares y longitudinalmente dehiscientes; ovario sencillo, unilocular, con un solo óvulo fijo por la base y anfitropo; estilo muy corto y casi lateral; estigma sencillo o casi acabezuado; baya poco jugosa, casi globosa, con la semilla erguida, ovoidea o sferoidea, y la testa crustácea y áspera; embrión anular, enciñendo un albumen feculento, con los cotiledones membranosos, uno mayor que otro y arrollados; radícula infera.

**RIVINUS** (AUGUSTO QUIRINO): *Biog.* Médico

y botánico alemán. N. en Leipzig en 1652. M. en la misma ciudad en 1723. A la edad de cuatro años se quedó sin padre, y gracias a la liberalidad del elector de Sajonia recibió una educación esmerada. Hizo sus estudios médicos en la Universidad de su ciudad natal, y se graduó de doctor en 1676. En 1691 fue nombrado profesor de Botánica, y en 1707 alcanzó los honores del decanato. La Anatomía le debe el descubrimiento de los conductos secretores de las glándulas sublinguales, pero la celebridad de su nombre la adquirió especialmente como botánico. Fué el primero que estableció un sistema de clasificación de las plantas por la forma de la corola. Citanse entre sus obras las siguientes: *An plantarum vires et figura et colore cognosci possint*; *De dubio medicamentorum effectus*; *Introductio generalis in rem herbariam*; *Notitia morborum compendiosa*; *et conductus ad chimiam pharmaceuticam*; *Ordo plantarum quae sunt flore monopetalo irregulari*; *De medicamentorum proprietatibus*; *Ordo plantarum, quae sunt flore irregulari pentapetalo*; *De coagulatione humorum ejusque effectus*; *Dissertationes medicæ*, etc.

**RIVOLI:** *Geog.* C. del dist. y prov. de Turín, Piemonte, Italia, sit. cerca de la orilla dra. del Doria Riparia, con l. c. a Turín; 7000 habitantes. Fab. de tejidos de lana y seda. Numerosas quintas. Castillo donde estuvo preso después de su abdicación el rey Víctor Amadeo, que murió en el en 1732. Aldea del dist. de Capriño, prov. de Verona, Venecia, Italia, sit. a la derecha del Adigio. Derrota de los austriacos por los franceses de Bonaparte y Massena en 14 de enero de 1797. Más tarde Napoleón otorgó a Massena el título de duque de Rivoli.

— RIVOLI ANDRÉS, duque de: *Biog.* V. MASSENA (ANDRÉS).

**RIVOTITA** (de *Rivot*, n. pr.): f. *Min.* Antimonio-carbonato de cobre. Es mineral muy raro y poco conocido, de composición no constante ni bien determinada para ser considerado como una verdadera especie mineralógica, y puede tomarse como mezcla de *partitas*, que es un antimonio de cobre argentífero, con plomo y hierro, conteniendo hasta 6,12 por 100 de plata, ó hidrocarbonato de cobre. No son ciertamente raras estas asociaciones en la naturaleza, y por el contrario es frecuente observar unidas sales metálicas, al parecer, y cuando están aisladas muy poco alines, y entre las que es difícilísimo, en este caso, descender analogías. Tratándose de la *rivotita*, no puede asimilarse por su composición ni a la *wollstenita*, que es un sulfoantimonio de cobre, ni a la *burnauita*, que a este metal añade el plomo, ni al sulfoantimonio de cobre, plomo y bismuto que constituye la *arkinita*, ni a la *panabosa*, que es el sulfoantimonio de cobre y hierro el cual mejor puede tenerse como un producto mineralógico algo complicado, en que el análisis caracteriza el cobre y el antimonio de una parte, y de otra el agua y el anhídrido carbónico, a manera de agentes mineralizadores que sirven para unir, mas ó menos estrechamente, aquellos dos metales, sin que pueda decirse, a lo menos en la mayoría de los casos, que la combinación se lleva a cabo en las proporciones adecuadas para constituir una sustancia química bien definida.

Participa la rivotita de los caracteres peculiares de los compuestos de cobre, y a ello debe su color azulado verdoso, negruzco en algunos ejemplares, amarillento en otros, debido en este último caso a cierta proporción de óxido de hierro que a los elementos asocia los del mineral de hulla mezclado; la estructura suele ser terrosa; calentada la rivotita en un tubo de ensayo, desprende agua y cambia luego de color: calentada da los humos característicos y las aureolas propias del antimonio; se disuelve en el ácido nítrico con efervescencia, dando un líquido azul, precipitado en rojo pardo por el ferrocianuro de potasio, propiedad peculiar de todas las sales de cobre, en cuya virtud pueden manifestarse aun que existan en cantidades mínimas, y deja además un residuo blanco, constituido por el óxido de antimonio formado a expensas del ácido nítrico, cuyo papel de oxidante es en el presente caso bien manifiesto y notado. Aparte de esto, no tiene la rivotita otros caracteres específicos bien determinados, si bien es cierto que su misma composición química ofrece todavía bastantes dudas, pudiendo decirse que no está averiguada; así es que el mineral en que nos ocupamos per-

tenece al numeroso grupo de aquellas sustancias que en la naturaleza se forman y constituyen agregándose sales diversas y cuerpos al parecer desemejantes y contrarios, pues en el caso presente es de advertir cómo el antimonio no forma carbonatos, ni se une al ácido carbónico, y sin embargo en la rivotita existe asociado al hidrocarbonato de cobre, sin que quepa suponer que proceda del antimoniato de este metal, porque hasta ahora no ha dicho el análisis nada seguro del estado en que deba estar el antimonio asociado al referido carbonato de cobre.

**RIVULARIA** (del lat. *circulus*, arroyuelo): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Asclepiadáceas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas frutuosas, volubles, carnosas y lampiñas, con las hojas opuestas, pecioladas, trasovadas, muy obtusas ó escotadas en el ápice, y las flores dispuestas en corimbos multifloros grandes, más cortos que las hojas, algo alargados en la fructificación; flores pequeñas, con el cáliz quinquepartido y la corola enrollada, quinqueloba, lampiña exteriormente, con las lacinias aovado-redondeadas, cubiertas de tomento blanquecino por el envés, lampiñas por el haz, y la garganta provista de cinco tubérculos aristados, opuestos a los estambres, con las aristas capilares erguidas, ganchudas en el ápice; cinco estambres insertos en la garganta de la corola, saliente, con los filamentos libres y las anteras terminadas por un ápice ancho, aovado, no barbadas y adheridas a la mitad superior del estigma; 20 polinias granuladas aplicadas de cuatro en cuatro sobre los apéndices del estigma; éste grande, aovado, pentagonal en la base; el fruto está formado por dos folículos muy divergentes, ventrufo aovados, lisos y con el ápice largo y ganchudo.

— RIVULARIA: *Bot.* Género de plantas perteneciente al tipo de las talofitas, clase de las algas, orden de las cianofíceas, familia de las Nostocáceas, cuyas especies se caracterizan por tener la fronde resbaladiza, gelatinosa, compuesta de filamentos encañados en figura de sarmientos, trabados por su base, que está formada por una célula oblonga llena de cloroplastos; vainas abiertas, no lacinadas, adelgazadas hacia su extremo y ensanchadas a manera de saco algunas veces en su base.

**RIVULINA:** f. *Paleont.* Género de la familia de los cirruidos, suborden de los concáceos, orden de los tetrabrinquiales, clase de los lamelibranquios y tipo de los moluscos. Caracterízase por el pequeño tamaño de su concha, que tiene una forma oval, redondeada y oblicuamente cuneiforme, siendo completamente inequilateral; el lado anterior de la concha es el que alcanza un tamaño mayor; los ganchos se encuentran un poco doblados hacia la parte posterior, y la charnela presenta dos dientes cardinales en cada valva; tiene también cuatro dientes laterales situados a la derecha y otros dos de igual clase que se encuentran colocados a la izquierda, distinguiéndose estos dientes laterales porque son más fuertes y de mayor tamaño que los del género *Sphærium*; el ligamento está colocado en el lado más pequeño de la concha, y la línea paleal es completamente entera. Fué creado este género *Rivulina* por Clessin en 1873, y la principal especie es la *supinum*, encontrándose en unión de todas las demás distribuida en los terrenos terciarios, especialmente en el eoceno.

Pueden considerarse como incluidas también en el género que acabamos de describir varias formas que constituyen subgéneros, y entre las principales encontrase la *Flumina*, creada también por Clessin en 1873, y que se distingue de las formas típicas por presentar dos dientes cardinales en cada valva, siendo la principal especie la *univium*.

— RIVULINA: *Quím.* Materia mucilagínosa extraída por Braconnot del alga de agua dulce conocida en Botánica con el nombre de *Ricula tubulosa*.

**RIXAMAS:** *Geog. ant.* Población ó gente que cita Marcial al mismo tiempo que Tudela. Supone Cortés que podían ser los de esta última c., porque *Rixamas* en griego quiere decir *protégidos, defendidos*, y lo estaban por la fortaleza de la c., ayudada de la anchura y profundidad del Elbro.

**RIXDORF:** *Geog.* RICKSDORF.

**RIXIFLEA:** f. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los escarabajos, tribu de los cetoninos. Los caracteres más principales que distinguen este género de insectos son los siguientes: la cabeza relativamente pequeña; el protórax ancho, hexágono, muy estrechado por delante, entero en su base en el macho y sinuado en la hembra; élitros ligeramente estrechados por detrás; patas muy robustas; tibia anterior bidentada en el macho, tridentada en la hembra, las demás surcadas en su parte dorsal, las intermedias franjeadas en su parte interna; tarsos muy largos que las tibia en los dos sexos, las posteriores guarnecidas de largos pelos por debajo; el pigidio vertical y un poco convexo.

Este género no contiene más que una especie, el *Rhyzophloeus corticivorus* Oliv., de gran tamaño, muy común en el Senegal, rugosa sobre toda su superficie por encima, y glabra; cada uno de sus élitros presenta dos líneas elevadas y flexuosas. Su color es generalmente negro uniforme por todo su cuerpo.

**RIYAH:** *Biog.* Hijo de Othmán. Guerrero leonés, célebre, más que por su valor, por su barbarie. Aunque apenas conocía la ley de Mahoma, y quizás por eso mismo, el califa Al-Mansur, cuando quiso deshacerse de los descendientes de Ali, Mahomed é Ibrahim, nombre de gobernador de Medina, donde sospechaba que se ocultaban sus enemigos. Había encarcelado el califa Riyah la busca de aquellos, pero le había prohibido atormentar al viejo Abdallah, nieto de Ali, para que declarase donde estaban sus hijos, por lo cual, si bien amenazó con la muerte mil veces a este personaje, no le hizo ningún daño; pero los habitantes de Medina, hasta los que menos podían ser sospechosos de alidas, fueron cruelmente afligidos por él, y vejados en sus vidas y haciendas. A la postre, deseoso de concluir con los aliados, Mansur ordenó a Riyah que procediese a su gusto con los parientes de los rebeldes, y Abdallah y todos sus deudos fueron reducidos a prisión. Sabida es la suerte del desdichado nieto de Ali, que produjo la revuelta del año 154 de la Hégira, promovida por Mahomed para vengar la muerte de su padre. Como es notorio, los revoltosos apoderáronse de Medina y de su gobernador, que en tal ocasión no dió muestras de valor alguno, pues es fama que, echándose a los pies del vencedor, le pidió gracia diciéndole: «Hijo del apóstol de Dios; obra conmigo, no como me merezca, sino como corresponde á la dignidad de tu carácter.» Mahomed, sin hacerle caso, mandó que fuera encadenado, y algún tiempo después ordenó su decapitación.

**RIZA** (del lat. *residuum*, cosas que quedan): f. Residuo que queda del alcaicer cerca de la raíz después de cortado.

— RIZA: Residuo que dejan en los pesebres las caballerías por estar duro.

**RIZA** (del al. *reissen*, destrozar): f. Destrozo ó estrago que se hace en una cosa.

— Muestra á ver. — ¡Qué brava RIZA!

Hará el papel en el viejo!

Ya las dos cejas estira,

Ya le da por el costado,

— ¡Desist! — ¡Topó la costilla.

— ¡Casado el duque! ¿qué es esto? etc.

MORETO.

Ya un espantoso huracán

Hace en la cosecha RIZA,

Ya sepultura le dan

Las piedras, lava ceniza

De un repentino volcán.

HALIZENRUSCH.

— HACER RIZA: fr. fig. Causar gran destrozo y mortandad en una acción de guerra.

... envió por este tiempo los vándalos y alanos, que entraron en ella *haciendo* gran riza y estrago.

RIVABENFERA.

**RIZADO:** m. Conjunto de pliegues ó otras labores hechas con la plancha ó algún instrumento de hierro por medio del fuego en la ropa blanca almidonada, como enellos, puños, guarniciones, etc.

**RIZAL:** adj. RIZAL.

**RIZALO:** m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los tenebrí-

nidos, tribu de los pedininos. Los caracteres que distinguen este género de insectos son los siguientes: menton transversal, sinuado por delante, plano, con su parte anterior generalmente un poco deprimida; el último artejo de los palpos maxilares en forma de triángulo de lados iguales; labro escotado; calcazo un poco saliente ó corto, con los pasos intermedios; epistoma oblicuamente estrechado, con una escotadura fuerte y triangular; los ojos transversales, estrechos, algunas veces casi enteramente divididos; antenas de longitud variable, con los artejos cada vez más gruesos á medida que se van aproximando al extremo; protórax transversal, contiguo a los élitros, escotado por delante, redondeado sobre los lados; el escudo pequeño, transversal y redondeado por detrás; élitros regularmente ovalados, algo estrechados hacia atrás, sinuados en su base; sus epipleuras ocupadas solamente en parte por un repliegue; patas de regular longitud; tibia anterior algo triangular, las otras cónicas; mesosternón cóncavo; cuerpo largo y cilíndrico.

La especie tipo de este género es el *Rizalus piceus* Oliv., que pertenece exclusivamente al África boreal. Este insecto está completamente cribado de puntos profundos sobre la cabeza y el protórax, y tiene los élitros muy estriados; los intervalos entre estas estrias son coriáceos.

**RIZANGIA:** f. *Paleont.* Género de la tribu de los astrangiaes, subfamilia de los astréinos, familia de los astréidos, orden de los aporosos, subclase de los zoantarios, clase de los autozoarios y tipo de los celenterados. Los principales caracteres por que se reconoce el género *Rizangia*, delido á Edwards y Hamme, son el de ser un polípero de muralla compacta y completamente impelerado, ramificado y multipe, con las cámaras que separan entre sí los tabiques rellenas por travesaños que representan en las formas fósiles la existencia de un tejido vesiculoso en los individuos vivos; no existe el cenóquima, y los calices se presentan directamente unidos entre sí por las paredes ó murallas; el borde superior de los tabiques encuentra dentado y provisto de unos pinchos de pequeño tamaño, y las caras laterales de los mismos se encuentran cubiertas de costillas ó de una serie de granuleaciones; la multiplicación debía verificarse por gemas que se presentaban en unos prolongamientos basales; los polipieritos hallanse unidos entre sí por unas prolongaciones calcificadas de corto tamaño y de forma cilíndrica, y la columnilla se presenta completamente guarnecida de papilas. Pertenecen todas las especies del género *Rizangia* al último período de las formaciones mesozoicas, especialmente al terreno cretáceo, donde hace su aparición, pero sin alcanzar el verdadero desarrollo de especies é individuos que presenta posteriormente durante la época de los terrenos terciarios. Merecen citarse como formas muy próximas, y tal vez dependientes del género descrito, las que constituyen el género *Phyllangia*, que tiene la columnilla muy rudimentaria, y haciendo su aparición en el terreno terciario vive en la actualidad, á diferencia de la que ocurre con los géneros *Lathangia* y *Hedangia*, que aparecen y se extinguen en aquella época.

**RIZAR** (del gr. *φρῖσσω*, crizarse el pelo): a. Formar en el pelo artificialmente anillos ó sortijas, bucles, tirabuzones, etc.

Este moño pecador

Su papel un tiempo hizo,

Y de RIZAR y postizo

Fue mártir y confesor.

CALDERÓN.

— RIZAR: Mover el viento la mar formando olas pequeñas. V. t. e. r.

... ya no remo

RIZA salobre espuma.

BRETON DE LOS HERREROS.

— RIZAR: Hacer en las telas, papel ó cosa semejante dobles ó menudos que forman diversas figuras.

¡Todo su talento emplea

En RIZAR aquella cinta!

RAMÓN DE LA CRUZ.

— RIZARSE: r. Enortijarse el pelo naturalmente.

**RIZI** (ANTONIO): *Biog.* Pintor italiano esta-

blecido en España. N. en Bolonia. M. después de 1608, probablemente en Madrid. En su ciudad natal aprendió el arte de la Pintura, y vino á España en compañía de Federico Zúcaro. Se cree que le ayudó á pintar los frescos del claustro de los Evangelistas en el Real monasterio del Escorial, esto es, las dos ó tres estancias primeras, que se borraron por no haber agradado á Felipe II. A poco tiempo de estar en Madrid se casó en la parroquia de San Ginés, en 18 de septiembre de 1588, con Gabriela de Chaves, de quien tuvo dos hijos, Juan y Francisco. Hubo de tardar poco tiempo en morirse, pues que ni Fr. Juan ni Francisco aprendieron con él la Pintura. No se conoce más obra pública de su mano en Madrid que el *San Agustín* que estuvo en el primer altar del lado de la Epístola en el convento de las monjas de Santo Domingo el Real.

— RIZI (FRAY JUAN): *Biog.* Pintor español. N. en Madrid en 1595. M. en Monte Casino en 1675. Era hermano del famoso pintor Francisco Rizi, y discípulo de Fray Juan Bautista Mayno. Las primeras obras que dieron á conocer su talento fueron los seis cuadros grandes que pintó para la sacristía de Nuestra Señora de los Remedios, en el convento de la Merced Calzada de Madrid. Tomó la cugalla en el monasterio de Montserrat, de la Orden de San Benito, en Cataluña 1626; estudió Filosofía en el de Trache de Navarra, que era también Universidad, y Teología en Salamanca, costando su ingreso en el Colegio de San Vicente de esta ciudad con el producto de un *Crucifijo* que pintó al intento por no tener dinero. Después de restituido á Montserrat y de haber desempeñado en aquella casa varios cargos confiados á su virtud y prudencia, pasó por Madrid á ser abad del monasterio de Medina del Campo, y estando en esta prelación pintó (1653) para el de San Millán de la Cugalla de Yuso el retablo mayor y hasta unos 30 cuadros más. Habiendo cundido la fama de su habilidad y buenas prendas, disputábansele todas las casas de su Orden; la iglesia y claustrero de San Juan Bautista de Burgos obtuvieron muchas obras suyas en cambio del hospedaje que allí recibió. Pintó Rizi sus últimos cuadros para el convento de San Martín de Madrid, llenando de lienzos todas las paredes de su claustro principal, y para la congregación de los PP. de Monte Casino, en Italia. Los cuadros que hizo en la corte le dieron gran reputación entre los más distinguidos personajes que en ella residían, logrando muy particular aprecio de la duquesa de Bejar, que le nombró su maestro de Dilajó, y á quien dedicó un libro sobre la Pintura, que nunca ha visto la luz pública. Lo que pintó en Monte Casino después de en el Papa Inocencio XI el deseo de conocerle, y la experiencia que adquirió de su rara virtud el de sublimarla: dióle una mitra en Italia, pero no pudo Rizi tomar posesión de ella, porque falleció poco después, á los ochenta años de edad. Distinguese su estilo por lo franco y abreviado, y por una grande exactitud de entonación, unida á una suma sencillez y naturalidad en el dibujo y en las actitudes. Para algunos críticos entendidos, una de sus obras más capitales es *La misa de San Benito*, de la Academia de Nobles Artes de San Fernando. El Museo del Prado, en Madrid, posee un lienzo de Rizi: *San Francisco de Asís recibiendo el sagrado estigma de las llagas de Jesucristo*.

— RIZI (FRANCISCO): *Biog.* Pintor español, hijo de Antonio. N. en Madrid en 1608. M. en el Escorial á 2 de agosto de 1685. Fué discípulo de Vincencio Carducho, y observa con razón el juicioso Ceán Bermúdez que, como vivía en un siglo y en una corte de poetas improvisadores, en que se celebraban muchos los talentos prontos y espontáneos, la gran facilidad con que Rizi dibujaba y componía debió contribuir á que hiciese desde luego carrera. Pero creemos que exagera al suponer que esta misma facilidad le condujo á que alcanzase una *fortuna muy brillante*, porque de documentos originales parece desprenderse, por el contrario, que sufrió en algunas pocas verdaderas estrechez. Algunos documentos del Archivo del Palacio Real de Madrid, que no dejan de ofrecer interés para la historia del teatro y de la pintura decorativa bajo la casa de Austria, suministran la prueba de que á la edad de cuarenta años se empleaba Rizi, acompañado del pintor Pedro Niñez, en decorar el teatro del salón del Alcázar para las máscaras

y comedias con que se celebraron los cumpleaños de Mariana de Austria, antes de posesionarse esta señora del regio tálamo. Y por cierto que debía ser cosa estúpida la obra de Rizi y Níñez, porque una libranza de 22 de marzo de 1619, que minuciosamente enumera todas sus partes, hace expresión de columnas salomónicas revestidas de sarmientos y racimos de plata; de frontispicios decorados con genios, serafines, guirnalda y tarjetones; de un solio para la infanta (que debía ser María Teresa, espléndidamente exornado, etc. Nombrado pintor del rey, no pintor de cámara como Ceán asegura, a la edad de cuarenta y ocho años (9 de junio de 1656), con 72000 maravedises de gajes al año, en julio de 1661 acudía ya Rizi al rey suplicando que se le pagase lo que se le debía por dichos gajes, *por no haber percibido ningunos y hallarse en necesidad*. Mandó Felipe IV, por decreto de 19 de dicho mes y año, dirigido a Francisco Manzano, que la Junta de Obras y Bosques le diese satisfacción de todo lo que por el expresado concepto debía percibir, *para que pueda, decía el rey, repararse de la necesidad que tiene*. El remedio, aunque de mano real, no debió de ser muy eficaz, porque el pintor acudió de nuevo en agosto siguiente a la expresada Junta, quejándose de que se le debían muchos maravedises, así de su salario como de las obras que había ejecutado, en que había puesto el cuidado y asistencia que eran notorios, y representando además para que se le concediera casa de aposento, como la tenía Angelo Nardi. La Junta informó su memorial favorablemente, y el rey resolvió de conformidad con ella. Verdad es que antes de ser colocado en la Real casa pintó Rizi algún cuadro para la alcoba del rey en el Alcázar de Madrid, y obras de mayor importancia para la catedral de Toledo: hizo en efecto para su sacristía el cuadro de la *Dedicación* de aquel templo, que le valió ser nombrado pintor del cabildo (4 de junio de 1653); pero está visto que esta tarea no fué para él muy lucrativa. Después de nombrado pintor de Felipe IV, ya pudo influir en su suerte futura esta merecida consagración de su ingenio. Ejecutó, en efecto, ya solo, ya en compañía de Carréño, de Escalante y del Mantuano, desde 1665 hasta 1671, las pinturas al fresco de la *Capilla del Obispo*, del camarín de *Nuestra Señora del Sagrado* y del vasto *monumento de Semana Santa* de dicha iglesia primada (Toledo); el retrato del cardenal Moscoso y el cuadro de *La beatificación de San Fernando*; y desde que Carlos II sancionó por su parte el aprecio que de él había hecho su padre, dándole, además del empleo de pintor de cámara, la llave de ayuda de la Furreria, fueron tantas las producciones de su fácil e inagotable vena, que bien puede asegurarse haber sido Francisco Rizi uno de los artistas más fecundos de la escuela de Madrid. Entonces adornó con composiciones mitológicas el *Salón de los Espejos* del Real Alcázar y Palacio, y la *Galería de Damas* del mismo; con invenciones de carácter religioso la cúpula de la iglesia de San Antonio de los Portugueses, en que le ayudó su amigo Carréño, y varios altares de la parroquia de Santa Cruz; también pintó las escenas del Teatro del Buen Retiro: todo esto en Madrid. Trazó asimismo, como arquitecto decorador, el retablo y camarín que se constituyó en el testero de la sacristía de San Lorenzo el Real para la *Santa Forma*; y por último, además de muchos cuadros y retratos que hizo para particulares, llevó a cabo (1683) la representación del famoso *Auto de fe celebrado en la plaza Mayor de Madrid en 1680*, y estaba ejecutando el bosquejo del cuadro que debía servir de velo a la custodia de la referida *Santa Forma* en el Escorial, cuando heló su mano la muerte, a la edad de setenta y siete años. Con razón se acusa a Francisco Rizi de haber abusado de su extraordinaria facilidad y contribuido a la decadencia de la brillante escuela a que pertenecía. Fué en su arte semejante a Lope de Vega en la Poesía, y precursor de lo que podríamos denominar *Jordanismo*, como se llama *Gongorismo* al estilo hinchado, conceptuoso y emmarañado del fecundo poeta a quien sirvió de precursor aquél. De Rizi son estos dos lienzos que en Madrid se guardan en el Museo del Prado: *Auto general de fe celebrado en la plaza Mayor de Madrid en 30 de junio de 1680*, y *Retrato de un general de artillería*, quizá D. Andrea Castelmano.

**RIZINA** (del gr. *ρίζα*, raíz): f. Bot. Género de plantas (*Rhizina*) perteneciente al tipo de las

talofitas, clase de los hongos, orden de los ascomicetos, familia de los Pezizáceos, cuyas especies se caracterizan por tener un receptáculo carnoso, membranoso, sentado, hueco en su porción inferior, fijo al suelo por filillas radiiformes, y las tecas fusiformes y hialinas. Comprende una sola especie, que es la conocida por los botánicos con el nombre sistemático de *Rhizina inflata* Schöff., la cual se caracteriza por su receptáculo de color pardo negruzco, rojizo por debajo, globuloso, algo inflado, y después ondulado o giboso, de 2 a 5 centímetros de diámetro. Vive sobre los terrenos desnudos y arenosos, pudiendo aparecer en primavera, estío y otoño.

**RIZO** (DAVID; *Riog. V. RIZIO* (DAVID).

**RIZO, ZA** (de *rizar*): adj. Ensartado ó hecho rizo naturalmente.

... Cornejo, el hijo de Ascanio Rótnlo, que tú bien conoces (mancebo galán, atildado, de blancas manos y RIZOS cabellos, etc.).

CERVANTES.

... mi negra cabellera RIZA.

Seca ya como cálida ceniza

Iba por varias partes blanqueando; etc.

ESPRONCEDA.

— **Rizo**: Aplícase a un terciopelo, no cortado en el telar, áspero al tacto, y que forma una especie de cordoneillo. Lo hay liso y labrado. U. t. c. s.

... la (vara) de **RIZO** negro alto de Toledo á cuarenta y cuatro reales.

*Pragmática de tasas de 1680.*

— **Rizo**: m. Mechón de pelo, que artificial ó naturalmente tiene forma de sortija, bucle ó tirabuzón.

... por los RIZOS y encrespados, y por el cabello encarrujado con hierros calientes, las haras calvas; etc.

MALÓN DE CHAIDE.

Brilla en su frente juvenil tersura.

Negros RIZOS coronan su cabeza; etc.

ESPRONCEDA.

— **Rizos**: pl. *Mar.* Cabos que, pasados por unos anillos de las velas, sirven para acortarlos cuando hay mucho viento.

— **TOMAR RIZOS**: fr. *Mar.* Aferrar á la verga una parte de las velas disminuyendo su superficie para que tomen menos viento.

— **Rizo**: *Mar.* Los rizo se hacen de cabo blanco y proporcionado grueso, dándoles una longitud de próximamente dos veces la circunferencia de la verga, haciendo los de cada faja unos 14 centímetros más cortos, comenzando desde la última, y 28 centímetros más de largo á las pernadas de popa, á excepción de la última faja que debe llevarlas iguales; se pasan por los ollas cosiéndolos sobre éstos y abriendo sus cordones con un punzón para hacer el cosido. Se rectifica la caída de la vela para hacer el repartimiento de fajas, poas de bolina y amantes de rizo; la última faja de estos, ó sea la inferior, va entre la mitad y el tercio de la caída total, para que el racamento quede suficientemente elevado sobre el tamborete, en las gavias, cuando se orientan estas con todos los rizo; para señalar las fajas de rizo sobre una vela se marca primero el sitio de la última faja sobre una valuma y después sobre la otra, abriendo luego la vela, se tira tesa sobre estas señales para que se presente su hilo á la escuadra; se amolda en seguida y se señala y aplica la faja, dándole sus apuntes para coserla á punto de vaina, dándole un pespunte á 2 centímetros de distancia del cosido de las orillas, y entre esta faja y el grátil se repuntan á iguales distancias las otras que debe llevar la vela, fijándolas de la misma manera; á la faja de rizo de una gavia más inmediata al pujamen, que es la última, se dice de *rizo chico*; en los faluchos de guerra, á la primera faja de rizo de la mayor, que va casi siempre tomada, se la llama *faja de rizo de cara*; se larga solamente cuando se da caza si no lo impide el temporal; los rizo de cajeta se hacen con veta blanca trenzada, fabricada para esto; se calcula el grueso de los rizo á razón de 17 milímetros por cada 5,50 metros de grátil. Algunas veces se sustituyen los rizo por vinateras (V. VINA-TERA), que sobre obtener mayor prontitud en tomar rizo son un alivio para la vela y verga respectiva por la supresión de tan gran peso. El

número de rizo de una vela es considerable, como se comprende, pues son los que sirven de elemento esencial en su maniobra.

**RIZOA**: f. Bot. Género de plantas perteneciente á la familia de las Labiadas, tribu de las melisáceas, cuyas especies habitan en Chile y el Perú, y algunas en la América septentrional, y son plantas subterráneas ó hemicófitas, muy ramificadas, generalmente tendidas, provistas de hojas, y con las flores notables, generalmente de color rojo vivo; cáliz tubuloso, con 15 nervios casi encorvados, iguales ó oblicuos, con los dientes cortos, rectos y casi bilabiados; corola con el tubo largamente saliente, recto ó corvo, desnudo en su parte interior, y con el limbo bilabiado, con el labio superior curvado, casi plano, escotado, y el inferior casi patente, tubuloso, con los lóbulos planos, y de ellos el mediano más ancho; cuatro estambres, los inferiores más largos, no muy próximos en la base, ascendentes, divergentes en su ápice, los superiores estériles con frecuencia y los filamentos sin dientes; anteras biloculares, con las células distintas, paralelas ó ligeramente divergentes; estilo luido en el ápice, con los lóbulos casi iguales; estigmas terminales pequeños; aquenios secos y lisos.

**RIZOBOL** (del gr. *ρίζα*, raíz, y *βίος*, vida : m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los coccinélidos, tribu de los cranioleptinos. Los caracteres más principales de este género de insectos son los siguientes: cabeza redondeada, encajada en el protórax hasta la mitad de los ojos; quistoma recto por delante; labro redondeado, muy ligeramente marginal; último arto de los palpos maxilares largo; ojos redondos, enteros y muy granuloso; antenas insertas en el borde interno de los ojos, compuestas de 11 artoes, los tres últimos ensanchados, formando una maza oblicua, algo dentada por dentro; pronoto transversal, un poco menos ancho que los élitros, con el borde anterior débilmente marginado en arco de círculo, los bordes laterales redondeados y convergentes hacia delante; borde posterior arqueado; ángulos anteriores obtusos, no salientes, los posteriores casi rectos; escudo muy pequeño, triangular; élitros ovalados, muy anchos en su parte media, con la superficie poco convexa y confusamente punteada; epipleuras estrechas, planas y sin fosetas; el prosternón ensanchado y truncado en la base; abdomen formado por debajo de cinco arcos; placas abdominales completas, limitadas por un arco casi regular que ocupa las tres quintas partes de la longitud del primer arco; patas robustas; tibia delgadas, no sureadas por fuera; tarsos con los escudetes apendiculados.

Los machos de estos insectos se reconocen por la presencia de un sexto arco ventral en el abdomen. Este género contiene gran número de especies, distribuidas por Nueva Holanda, Cabo de Buena Esperanza, isla de Madera y Europa.

**RIZOBOLO** (del gr. *ρίζα*, raíz, y *βίος*, terrón : m. Bot. Género de plantas (*Rhizobolus*) perteneciente á la familia de las Ternstroemiaceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas arbóreas, con las ramas opuestas, articuladas; las hojas opuestas, pecioladas, palmadotrilobadas, con las folíolas estrictamente pecioladas, coriáceas, rugo-ovoides, aserradas, con los peciolo articulados en su base y sin estipulas, y las flores dispuestas en racimos terminales articulados en la base; cáliz persistente, con cinco á seis divisiones, y las lacinias iguales ó empizarradas; corola de cinco á ocho pétalos alternos con las lacinias del cáliz, mucho mayores que éstas, casi iguales entre sí y con la estivation convolutiva; estambres numerosos insertos sobre un disco hipogino poco prominente, soldados en la base entre sí y con los pétalos por medio de sus filamentos filiformes, y con las anteras introrsas, biloculares, insertas por el dorso y longitudinalmente debilitadas; ovario libre, sentado, con cuatro, cinco ó seis células; óvulos solitarios en las células, insertos en el ángulo central, semianátropos y con la micropila superior; cuatro ó seis estilos terminales, filiformes, con los estigmas pequeños y aculeolados; cuatro ó seis aquenios ó menos por aborto, comprimidos, soldados con el eje, con epicarpio membranoso y endocarpio leñoso, del cual parten unas filitridas mazudas, rígidas, estoposas ó tuberculosas; semillas solitarias en las células, arriñonadas, con la testa membranosa, delgada, casi fungosa,



profundamente aquillada en el dorso y con el ombligo situado en la cara ventral y provisto de carinela; embión sin alburno, encochado, con la raicilla máxima y súpera, y el refo ascendente, alojado en un surco de la cara ventral de la raicilla y provisto en su ápice de dos cotiledones muy pequeños.

**RIZOBOTRIA** (del gr. *ρίζα*, raíz, y *βότρυς*, racimo): f. Bot. Género de plantas (*Rhizobotrya*) perteneciente a la familia de las Euforbiáceas, cuyas especies habitan en Surinam, y son plantas arbóreas, dioicas, en las que los pies de planta masculinos tienen las hojas opuestas, aovadas, las flores muy numerosas y en panojas, y los pies de planta femeninos tienen las hojas alternas y las flores axilares solitarias; flores todas con el cáliz cuadrilobado, y la corola compuesta de cuatro pétalos insertos sobre el cáliz; las masculinas tienen ocho estambres insertos sobre el receptáculo, con los filamentos aleznados, más largos que el cáliz, y las anteras pequeñas, casi redondas, con un ovario rudimentario provisto de un estilo; las flores femeninas carecen de estambres y tienen un ovario de cuatro ó cinco células con otros tantos estilos libres, terminados por estigmas sencillos; el fruto es globoso, formado por cuatro ó cinco coecas, con el epicarpio cartilaginoso, y las coecas brillantes que se abren en dos valvas.

**RIZOCARPEAS** (del gr. *ρίζα*, raíz, y *καρπός*, fruto): f. pl. Bot. Clase de plantas perteneciente al tipo de las criptógamas fibrosovasculares, la cual se distingue de la de los helechos por su adaptación a la vida acuática, y sobre todo por presentar en los esporangios dos clases de esporas, una de esporas grandes (macrosporas), de cuya germinación resultan protalos femeninos, y la otra de esporas pequeñas (microsporas), que germinando originan los protalos masculinos. Las plantas de este grupo habitan en sitios muy húmedos, pudiendo tener sus rizomas cubiertos por el agua en los sitios pantanosos, y aun acomodarse a vivir flotantes en las aguas estancadas sin que sus raíces alcancen el fondo de los pantanos ó estanques; su tallo es siempre rastrero y con ramificación lateral, llevando en su cara dorsal hojas normales y en la ventral raíces, ó, cuando éstas faltan, hojas encargadas de la absorción (*Subrinia*).

Los esporangios proceden, como en los verdaderos helechos, de una sola célula epidérmica del envés de sus hojas y con sacos ovoideos, cuya pared, formada por una sola capa de células, carece por completo de anillo. Los hay de dos clases, formándose en los unos las esporas femeninas ó macrosporas y en los otros las esporas masculinas ó microsporas. La porción diferenciada de las hojas que produce los esporangios se repliega alrededor de ellos envolviéndolos en una cápsula enteramente cerrada, a la cual se ha dado el nombre de esporocarpio. Las macrosporas originan un protalo femenino pequeño provisto de clorófila, y el cual permanece unido a la planta madre, viviendo hasta que, desueltos sus arqueogonios y fecundados, dan origen a gérmenes, de los cuales resultan nuevos pies de planta adulta. Las microsporas originan un protalo masculino que adquiere muy escaso desarrollo, y el cual, careciendo de clorófila, no adquiere nunca vida independiente, siendo de duración muy fugaz.

Las rizocarpeas se dividen en dos familias: las Salvináceas, en las que los esporocarpios son uniloculares y no contienen más que un solo soro en cada uno de ellos, se caracterizan por tener esporocarpios de dos clases, conteniendo los unos exclusivamente macrosporas y los otros únicamente microsporas; las Marsiliáceas, en las que los esporocarpios son todos de igual clase, conteniendo varios esporangios, generalmente en número de cuatro, y en cada uno de éstos se contienen a la vez macrosporas y microsporas.

**RIZOCARPO** (del gr. *ρίζα*, raíz, y *καρπός*, fruto): m. Bot. Género de plantas (*Rhizocarpon*) perteneciente al tipo de las talofitas, el uso de los líquenes, familia de los Lecidiáceos, cuyas especies tienen el talo horizontal manchado y los apotecios adheridos, abrochados, con estipula de igual color que el disco propiamente dicho, siempre abierto y con la margen engrosada. Habitan sobre las piedras y troncos.

**RIZOCÉFALOS** (del gr. *ρίζα*, raíz, y *κεφαλή*, cabeza): m. pl. Zool. Suborden de crustáceos,

de la clase de los entomostráceos, orden de los cirrópodos, que se distinguen por los siguientes caracteres: cuerpo no segmentado, desprovisto de patas, en forma de saco ó de disco lobulado, con un pedúnculo corto y estrecho del que parten filamentos radioformales ramificados, con los que se sujetan a su huésped; manto en forma de saco, desprovisto de piezas calizas, con una abertura estrecha; sin boca ni aparato digestivo; los testículos, en general pares, están situados entre los ovarios y desembocan en la cámara incubatriz.

Los rizocéfalos forman un grupo de crustáceos sumamente extraño, que sólo por las analogías que presentan en su período larvario pueden incluirse en el orden de los cirrópodos y aun en la clase de los crustáceos, pues llevada en ellos la vida parásita hasta el último grado su organismo sufre una gran degeneración, y el parásito, que encuentra satisfechas la mayoría ó quizá todas sus necesidades sin cambiar de huésped, de víctima mejor dicho, no necesita una porción de órganos y aparatos, de los cuales prescindir, pues se llegan a atrofiar, y su organismo queda reducido a la más simple expresión: su cuerpo no es más que una especie de masa ó de saco de forma redondeada ó lobulada, en cuyo interior no existe aparato digestivo ni respiratorio ni circulatorio, y apenas si nervioso; sólo el más desarrollado, quizás porque el aparato encuentra en este género de vida una felicidad ideal que no le exige ningún trabajo y trata de perpetuar con su descendencia, es el aparato reproductor, pero aun en ellos, haciendo excepción a lo que de ordinario ocurre, son los crustáceos parásitos, en los cuales el macho es activo y libre en casi toda su existencia, aquí no existen verdaderos machos, sino que son hermafroditas. Su nutrición se verifica por medio de los filamentos ramificados que absorben los jugos ya elaborados del huésped sobre que viven, y que reparten por medio de esta especie de raíces por todo su cuerpo. En cuanto a la respiración, es cutánea y no requiere aparato especial para ella. Respecto a su propagación y reproducción, no se conoce por completo el proceso mediante el cual tienen lugar. De los huevos salen larvas semejantes a los nauplios de los *Balanus*, que durante cierto tiempo llevan vida libre y completan su desarrollo para fijarse luego en otro crustáceo y comenzar su vida parásita y con ella su degeneración.

Se encuentran estos parásitos siempre sobre otros crustáceos decapódos, unas veces en el abdomen ó cola, como en los camaros ó cangrejos de mar (*Carcinus maenas*), la *Sacculina carcini*, que se fija en los últimos anillos de la cola y figura una especie de verruga algo menor que un guisante, otras en el abdomen de los *Pagurus*, como el *Peltogaster paguri*, y los *Apeltes*, en las *Porcellana*, cual el *Lernaeidiscus porcellane*, ó en las *Callinassa*, como la *Parthenopea subterranea*, etc., pero siempre haciendo vida parásita sobre otros crustáceos superiores.

**RIZOCOLONIO** (del gr. *ρίζα*, raíz, y *κλόν*, κλῶν, ramo, retoño): m. Bot. Género de plantas (*Rhizocolonium*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de las algas, orden de las clorofíceas, familia de las Conferbiáceas, cuyas especies habitan en las aguas dulces, y se caracterizan por tener la fronde parenquimatosa, de igual grueso en toda su extensión, a veces algo ramosa, arraigada por su base y por el ápice de las ramas, que descienden verticalmente y son sencillas y muy delgadas.

**RIZOCORALES** (del gr. *ρίζα*, raíz, y *coral*): m. pl. Paleont. Grupo del orden de las cerosponjas, clase de los espongiarios y tipo de los celenterados. Han recibido este nombre unos fósiles cilíndricos y encochados procedentes del terreno triásico, que se asemejan por los dibujos reticulados de su superficie a los que presentan al cruzarse entre sí las fibras anastomosadas de las cerosponjas. Los pertenecientes al género *Paramondra* Beckland, que tienen un aspecto piriforme, alcanzan el extraordinario tamaño de un metro, presentándose además tipos ramificados y globulosos que se han encontrado en los estratos y formaciones del terreno llamado quader-sandstein, perteneciente a Sajonia, y que han sido descritos por el paleontólogo Gömizt; tanto éstos como los anteriores pertenecen, según la opinión casi unánime de los espongiólogos y paleontólogos, al grupo de las esponjas córneas, de las que probablemente son moldes internos.

Como puede sospecharse, las esponjas córneas no han debido dejar restos fósiles que puedan clasificarse con entera certidumbre; sin embargo de esto se han encontrado diseminados en diferentes formaciones, abundantes restos más ó menos problemáticos que se han incluido y clasificado dubitativamente en el grupo de las esponjas córneas; por las anteriores razones, y teniendo en cuenta el modo de aglutinación de los cuerpos silíceos y pequeños granos de arena que alrededor de su cuerpo incrustan las cerosponjas actuales, ha considerado Carter como pertenecientes al actual género *Physidea*, cuyas fibras córneas se redondean de cuerpos extraños, tales como granos de arena y espículas de otras esponjas, unos pequeños cuerpos silíceos fijos encontrados en la caliza perteneciente al terreno carbonífero inferior de Escocia.

**RIZOCRINO** (del gr. *ρίζα*, raíz, y *κρίνον*, lirio): m. Zool. Género de equinodermos de la clase de los crinoideos, orden de los articulados, familia de los apioerínidos, que se distingue de los restantes de esta familia por tener únicamente el primer artejo del pedúnculo excavado y transformado en una especie de copa; las primeras placas radiales contribuyen a la formación del cáliz; brazos sencillos, con los artejos formando alternativamente sizigias, ó provistos de pínulas.

Este género es uno de los poquísimos que aún hoy existen vivos de la clase de los crinoideos, que en pasadas edades geológicas (V. CRINOIDEOS) alcanzó gran desarrollo. La especie tipo de este género, el *Rhizocrinus loffotensis* Sars., fué encontrada a gran profundidad cerca de las islas Loffoden; mide próximamente unos 80 milímetros de largo y se encuentra generalmente fija a las piedras del fondo ó a moluscos muertos, por medio de los cirros de la base del pedúnculo. Según Sars, parece que este género es sumamente afín a otro fósil, *Bourgetocrinus*, del cretáceo. Pontalès encontró esta especie también en el Gulf-Stream, y Carpenter y W. Thompson en las costas N. de Escocia. Además de esta especie se ha descrito otra, el *Rhizocrinus raiesoni* Pourt., de Barbadas.

**RIZOCTONIA** (del gr. *ρίζα*, raíz, y *κτένω*, yo mato): f. Bot. Género de plantas (*Rhizoctonia*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los ascomicetos, familia de los Discomicetos, y son hongos subterráneos que viven sin asociarse sobre raíces de diversas plantas; tienen el peridio diforme, variado, de consistencia entre cartilaginosa y carnosa, semejante en el exterior y en el interior, presentando una capa cortical muy delgada, membranosa y adherida, de cuya base nacen los rizoides, que son filiformes, bisoides, y por los cuales llegan a ponerse en contacto unos individuos con otros.

**RIZODONTE**: m. Paleont. Género de la tribu de los gliptodictéridos, familia erosopterigios, orden ganoideos, grupo de los paleoictos, clase de los peces y tipo de los vertebrados. Caracterízase por tener las nadaderas pectorales, así como las nadaderas ventrales, colocadas muy posteriormente y sobre una base escamosa; la nadadera caudal se presenta aplanada, alargada y estirada en punta y tienen bien caracterizadas dos nadaderas dorsales; faltan por completo los fileros, y las escamas preséntanse de forma redondeada y algo romboidales, de consistencia muy fuerte y con adornos bastante profundos y marcados; en el sitio que debían ocupar los radios branquióstegos se presentan unas placas yugulares muy anchas; lo más característico y especial para separar al género *Rhizodus* de otros cuantos de la misma tribu de los gliptodictéridos es la estructura y disposición de sus dientes, que presentan un gran tamaño y tienen los bordes cortantes en forma de esceplo, poseyendo además una complicadísima estructura en la proximidad de la raíz, pues se ve que los pliegues radiados del cemento se introducen en la substancia del diente. Pertenecen las especies del género *Rhizodus*, que fué creado por Owen, a las formaciones de la época carbonífera, siendo sus precursores probables en la arenisca roja antigua del terreno devónico los géneros *Dindrodus* Owen y *Polyplacodus* Pander, en los cuales se presentan bastante claras y perceptibles unas bandas de cemento ramificadas formando una especie de dibujo serpentiforme.

**RIZOFAGINOS** (de *rizófago*): m. pl. Zool. Tribu de insectos del orden de los coleópteros,

familia de los estafilínidos. Los caracteres más importantes que ofrece este género de insectos son los siguientes: un solo lobulo en las maxilas; el labro oculto debajo del epistoma; las antenas de 10 artejos; el protórax no recubre la base de los élitros; éstos dejan una parte del pigidio al descubierto; cavidades cotiloideas y completamente tabicadas por detrás; tarsos heterómeros en los machos y pentámeros en las hembras.

Esta tribu está naturalmente formada si se tiene en cuenta el número de artejos de las antenas, la diferencia que existe entre los tarsos de los dos sexos, la forma general que presenta el cuerpo, y sobre todo la de las cavidades cotiloideas anteriores. Los primeros estados de estos insectos vienen a apoyar más aún el lugar que les corresponde y su reunión en una tribu distinta. En efecto, la larva es pequeña, alargada, un poco deprimida y blanquecina; su cabeza es de la longitud del cuerpo, redondeada y de consistencia pergaminosa por encima; el labro es saliente y córneo; el mentón es carnoso y cuadrado; la lengüeta pequeña, y sus palpos están compuestos de dos artejos; el segmento prototórácico es enteramente córneo por encima; los que siguen a éste están cubiertos de pequeñas espinas dirigidas hacia atrás, y provistos cada uno por encima de un par de escudetes que aumentan de tamaño a medida que pertenecen a segmentos posteriores. Existe además, en cada lado de los segmentos abdominales, un tubérculo carnoso que lleva una seda larga dirigida hacia afuera. Por debajo el abdomen presenta largos pelos dispuestos en series. Esta larva vive debajo de las cortezas, en donde se forma largos surcos. Esta tribu no contiene más que el género *Rizophagus*.

**RIZOFAGO** del gr. *ρίζα*, raíz, y *φάγω*, yo como; m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los estafilínidos, tribu de los rizofaginos. Sus caracteres principales son: mentón transversal conoavo y escotado por delante; lengüeta córnea, pequeña, alargada, truncada en su extremo, provista de dos pequeños apéndices membranosos y ciliados; lobulo de las maxilas ancho, coriáceo, guarnecido de pelos espinosos por delante y en su mitad anterior interna, y de otros más largos en su base; palpos filiformes; mandíbulas cortas, terminadas en una punta simple y precedida de dos pequeños dientes ciliados; cabeza en forma de triángulo obtuso y un poco prolongado; antenas con el primer artejo globuloso, el segundo de la misma forma, más pequeño, el tercero largo y los dos últimos formando una pequeña maza oval; el protórax un poco largo ó en forma de un cuadrado de lados iguales, apenas escotado en su base y con sus ángulos posteriores redondeados; élitros largos, dejando el pigidio parcial ó totalmente al descubierto; patas regulares; fémures muy robustos; tibias un poco ensanchadas en su extremidad; tarsos simples, vellosos por debajo y con escentes simples; el prosternón muy dilatado por detrás, cortado rectamente y sin recubrir más que una parte de la porción horizontal del mesosternón; el cuerpo largo, delgado, paralelo, glabro, cilíndrico ó deprimido.

Estos insectos son de pequeño tamaño, negros ó ferruginosos, y se encuentran exclusivamente debajo de las cortezas de los árboles muertos ó en los hormigueros. En la actualidad no se conocen más que unas 20 especies, casi todas ellas pertenecientes al hemisferio boreal en los dos continentes.

Independientemente de la estructura de los tarsos, los machos se distinguen de sus hembras por la presencia de un pequeño segmento adicional, y por su cabeza mas gruesa y el protórax más estrecho.

**RIZOFÍLIDO** del gr. *ρίζα*, raíz, y *φίλος*, amante; m. Bot. Género de plantas (*Rhizophyllis*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de las algas, orden de las rodofíceas, familia de las Rodiniáceas, cuyas especies tienen la fronde lineal, comprimida, plana, casi pinnada, dicotoma, sureada por una falsa costilla sobre la cual se hallan situados los conceptáculos, los cuales contienen muchos favelidos esféricos situados entre filamentos dicotómicamente divididos, los cuales salen radiantes de una placenta basilar. Sus esporas son diminutas, ovóideas, de color rosado purpúreo y provistas de una membrana hialina muy delgada.

*Rhizophyllis dentata* Mont. — Alga cuyas raíces son articuladas, diáfanas, capilares, y se fijan sobre las frondes de otras plantas acuáticas, formando en su apice un disco ó cupula orbicular; fronde lineal de una a dos pulgadas de longitud, laminar, lisa en estado fresco y con una falsa costilla que solo se marca cuando la planta se encuentra seca, de color rosado y á veces purpúreo intenso, ahorquillado bifida, con los segmentos alternos, festoneados dentados por uno ó por ambos lados, y generalmente marcados hacia su apice con líneas radiantes como el varillaje de un abanico, visibles solo con el auxilio del microscopio; conceptáculos ordenados en series sobre la costilla, de medio milímetro de diámetro y de color rojo muy intenso. Habita en el Mar Mediterráneo.

**RIZOFILO** del gr. *ρίζα*, raíz, y *φίλος*, amante; m. Paleont. Género de la familia de los cistóforos, suborden expleta, orden rugosos, subclase de los zoantarios, clase de los antozoos y tipo de los celentereados. Es un coral paleozoico, sencillo y libre, cuyos tabiques se encuentran distribuidos conforme a la simetría que pertenece á las formas bilaterales mas perfectas; de los cuatro septos primarios, unos se hacen notar por su mayor tamaño y otros por su extremada pequeñez, estando entonces colocados en verdaderas fosas septales; en el interior del cáliz hay unas formaciones precedentes de la endotea, de origen y consistencia vesiculosos y que le llenan casi por completo. El género *Rhizophyllum* se presenta como un polípero simple semicónico, algo parecido al característico e importante género *Culebra*; la muralla está engrosada con el epiteco y presenta prolongaciones ó apéndices radiformes; los tabiques tienen un escaso ó casi nulo desarrollo, y el operculo está constituido por una sola pieza. El género *Rhizophyllum* fue creado por Lindström, y se encuentra repartido en los diversos pisos del terreno silurico en unión con el *Gonophyllum*, que le es muy semejante, distinguiéndose solo por su forma cuadrangular, con el cáliz profundo y numerosos tabiques mas desarrollados que en el anterior, y que llegan casi hasta el centro del mismo; los septos primarios se hallan situados en la línea media de las cuatro caras del cáliz y salen bastante más que los otros; en el interior existen tabiques interambuliformes, que unidos entre sí por numerosos travessios forman un tejido celular; el operculo se compone de cuatro piezas pares que se unen en su centro por las puntas.

**RIZOFISO** del gr. *ρίζα*, raíz, y *φύσσις*, vejiga; f. Zool. Género de celentereos de la clase antozoos, orden de los simenteros, que se caracterizan por tener el cuerpo libre, transparente, vertical, prolongado, que termina superiormente por una vejiga aérea; varios lobulos laterales, oblongos ó filiformes, están dispuestos en una serie ó en roseta, y penden por debajo una ó varias sedas tentaculares.

La especie tipo de este género es el *Rhizophisa phylliformis*, que habita en el Mediterráneo, y de la cual ha hecho Delle Chirie su descripción.

Este singular rizofiso, dice, fue conocido de Forskál y Perón; pero sus caracteres no se determinaron bien hasta que le pude estudiar vivo. Sus atributos consisten en tener un eje común, horizontal y contraíl, que comienza por una ventosa ovalada, con una abertura bilabial; en el interior se distingue un grupo de otras pequeñas ventosas de idéntica forma; las que siguen después son una tercera parte más pequeñas, y están fijas en el eje de que acabamos de hablar, que en el lado opuesto es el punto de inserción de los ascidios, los cuales tienen interiormente el estómago cubierto de cuerpos amarillentos que constituyen el ovario. Este rizofiso es apenas visible en la superficie de las aguas, aunque el cilo esté sereno; el movimiento instantáneo de dilatación y contracción de sus ventosas le redondea, estando estas fijas en un eje de color amarillo pardusco.

**RIZOFORA** del gr. *ρίζα*, raíz, y *φορός*, portador; f. Bot. Género de plantas (*Rhizophora*) perteneciente á la familia de las Rizoforáceas, cuyas especies habitan en las márgenes de los estuarios de la región tropical, y son plantas arbóreas, con las hojas opuestas, enteras, lampiñas, con estipulas interpeciolares eae lisas, pedúnculos axilares bi ó trifidos, cáliz provisto de bráctea cupuliforme y flores grandes; cáliz con el tubo soldado con el ovario, y limbo cuadrado,

partido, con las lacimias dos ó tres veces más largas que el tubo; corola de cuatro pétalos insertos en la margen de un anillo carnoso que reviste la parte superior del tubo calicinal, alternos con las lacimias del cáliz, acuminados en el ápice; ocho á 12 estambres insertos con los pétalos, y de ellos cuatro epipétalos con los filamentos muy cortos, casi nulos; las antenas introtras, biloculares, oblongolíneas, acuminadas, insertas por la base y longitudinalmente debiscentes, ovario seminfero, bilocular en la parte adherida al cáliz, cuatríovulado y con la parte libre maciza, aovada, carnosa y bruscamente adelgazada en un estilo corto y conico; fruto coriáceo, casi aovado, ceñido en su base por el limbo del cáliz, acrecido y revuelto, unilocular y menospermo por aborto, y llevando en su ápice la semilla invertida, la cual germina dentro del fruto, originando una raíz alargada y mazuda que perora el pericarpio.

La *Rhizophora Mangle* Linneo, especie que abunda en el Brasil, en las Antillas y en Filipinas, produce por incisiones un producto balsámico muy empleado en los países como cicatrizante, el cual se aplica especialmente sobre las heridas ulcerosas por medio de fricciones en la parte afectada, y se usa tambien al interior como balsámico y vulnerario.

Este balsamo es un líquido espeso que aumenta de consistencia con el tiempo, formándose en su superficie una película casi seca. Su color es gris pardo, bastante obscuro y opalino; su olor grasoso y aromático, y el sabor casi nulo. No se disuelve completamente en el alcohol de 93° en frío, pero se puede lograr la disolución perfecta por medio del calor. La disolución alcohólica parcial obtenida en frío resulta blanquecina, y deja depositar un cuerpo glutinoso y pegajoso de color grisáceo. Su disolución en el éter tampoco es completa en frío, resultando turbia al principio, aunque se aclara después por reposo; en caliente se disuelve por completo, y la disolución es transparente desde el principio.

La misma especie produce tambien el quimo de Colombia.

**RIZOFORÁCEAS** (de *rizofora*); f. pl. Bot. Familia de plantas perteneciente al tipo de las fanerogamas, subtipo de las angiospermas, clase de las dicotileóneas, orden de las dialipétalas interováricas. Son árboles y arbustos, con las hojas opuestas, sencillas, provistas de estipulas interpeciolares, caedizas, rara vez alternas y sin estipulas (*Antiphyllaea*, *Cambachocarpus*); el tallo se sostiene en el fondo de las aguas por medio de largas raíces adventicias; las flores son regulares, hermatroditas, rara vez polígamas (*Antiphyllaea*) y dispuestas generalmente en espiga ó racimos sencillos ó compuestos, y tienen sus verticilos formados por un número de piezas muy variable, puesto que son: de cuatro en el género *Rhizophora*, cinco á seis en el *Cerriops*, cinco á ocho en el género *Cavallia*, y ocho á 15 en el género *Benapiera*; el cáliz, la corola y el andróceo se sellan formando un tubo cilíndrico ó acampanado; los pétalos abortan algunas veces (*Cambachocarpus*, *Plasmatha*); el andróceo comprende dos verticilos alternos de estambres, con las anteras introtras, ordinariamente con cuatro sacos que se abren longitudinalmente, y rara vez provistos de sacos polínicos en mayor número, que se abren todos al mismo tiempo por medio de una sola valva (*Rhizophora*); los estambres sufren algunas veces un desdoblamiento que aumenta su número (*Haplophyllum*, *Cassipourea*, *Kandellia*, valunas especies del género *Crossogyles*); el pistilo está generalmente soldado con los verticilos externos en toda la longitud del ovario, que resulta entonces completamente inferto, pero á veces esta soldadura no tiene lugar más que en la parte interior del ovario, resultando éste seminfero (*Crossogyles*, *Wibbia*), y aun puede no tener lugar en ninguna porción, resultando entonces el ovario completamente súpero (*Cassipourea*, *Paracavallia*). El número de los carpelos puede ser igual al de los sepalos (*Benapiera*) ó menor, reduciéndose por ejemplo, á tres (*Cerriops*), ó á dos (*Rhizophora*), ó, por el contrario, puede aumentarse elevándose hasta 12, en una flor de cuatro á seis pétalos (*Crossogyles*, *Pellucida*). Los carpelos son soldados y generalmente cerrados, conteniendo en cada celda ordinariamente dos óvulos anatropos, eolaterales, colgantes, con rafo interno, rara vez cuatro óvulos (*Gynerionis*), ó muchos (*Pell-*

*calyx*, *Phasiaanthus*); otras veces los carpelos no están cerrados completamente (*Haplopetalum*, *Dactylopetalum*), y aun abiertos por completo, con placentación parietal (*Kandellia* y algunas especies del género *Carallia*); los estilos rara vez están libres (*Combretocarpus*, *Anisophyllea*), y lo más general es que se sueldan formando un estilo único con estigma entero ó lobulado; el fruto es generalmente un aquenio (*Rhizophora*, *Cecrops*), ó una baya (*Gynotrochis*), rara vez una cápsula con dehiscencia loculicida (*Macarisia*), o septicida (*Crossostiles*, *Weibea*); la semilla algunas veces alada (*Macarisia*), y que con mucha frecuencia germina antes de que el fruto se desprenda de la rama (*Rhizophora*), contiene un embrión recto ó encorvado, rara vez macrópodo (*Anisophyllea*), raras veces provisto de un albumen carnosos (*Crossostiles*, *Carallia*), y más generalmente sin albumen (*Anisophyllea*, *Cecrops* y *Rhizophora*), con el plano medio del embrión coincidiendo con el plano de simetría de la semilla.

Las Rizoforáceas producen abundante tanino y materias colorantes, originando productos astringentes y sirviendo para curtir. Las plantas de esta familia tienen gran relación con las de las Onagraceas, y por los géneros que tienen el pistilo libre se relacionan también con las Littrariaceas, diferenciándose de ambas familias por la existencia de las estipulas y por tener los ovulos hiponastros.

Habitan casi todas en los países tropicales, y en su mayor parte en los terrenos cenagosos de las márgenes de los estuarios. Se conocen unas 50 especies pertenecientes á 17 géneros, con los cuales se han formado tres tribus, del modo siguiente:

1.<sup>a</sup> *Rizoforeas*: Hojas opuestas; semillas sin albumen, *Rhizophora*, *Cecrops*, *Bruguiera*, *Haplopetalum*.

2.<sup>a</sup> *Carallias*: Hojas opuestas; semillas provistas de un albumen carnosos, *Carallia*, *Gynotrochis*, *Weibea*, *Crossostiles*, *Kandellia*.

3.<sup>a</sup> *Anisofleas*: Hojas esparcidas; semillas desprovistas de albumen, *Combretocarpus*, *Anisophyllea*, *Macarisia*, *Bruguiera*.

**RIZOGO:** m. Bot. Género de plantas (*Rhizogonia*) perteneciente á la familia de las Ugoniacáceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas fruticosas, retorcidas, con las ramas alternas ó tricotomas, horizontales, espescentes, y las hojas en las ramas nuevas alternas y cortamente pecioladas, y en las viejas en verticilos ternarios aproximados, generalmente sencillas, trasovadas ó ovales-oblongas, enterisimas; flores axilares solitarias, rara vez geminadas ó ternadas, cortamente pediceladas, amarillas y muy vistosas, naciendo sobre las ramas viejas entre hacedillos de hojas; cáliz acompañado, con cuatro ó cinco dientes; corola hipogina, con el tubo corto y la garganta ancha, embudada y el limbo quinquelobado, casi bilabiado, con los lóbulos casi iguales, el anterior mediano, algo mayor; estambres insertos en el tubo de la corola, cinco ó alguna vez siete fértiles, los dos anteriores algunas veces más largos, cortamente salientes, con las anteras biloculares y las células erguidas, paralelas, algo separadas en la base y no aristadas; ovario bilocular, con los óvulos anatropos, numerosos, insertos sobre ambas caras del tabique medianero; estilo sencillo y estigma bilamelar; el fruto es una cápsula cortamente pellicelada, de forma lenticular, comprimida, elíptica, largamente pinada, papírea, bilocular, bivalva, con las valvas perpendiculares al tabique seminifero; semillas numerosas, transversales, comprimidas, orbiculares, elípticas, grandes, rodeadas por una membrana ancha en forma de aleta, con el borde desgarrado y sinuoso; embrión sin albumen, ortótropo, con la raicilla centrifuga.

**RIZOGONIA** (del gr. *ρίζα*, raíz, y *γενία*, ángulo): f. Bot. Género de plantas (*Rhizogonia*) perteneciente al tipo de las tubolitas, clase de los hongos, orden de los ascomicetos, familia de los Discomiáceas, cuyas especies son pequeñas, muy duras, agregadas, libres ó adheridas, sin talo, y habitan sobre las raíces, musgos, hongos y otras plantas en descomposición. Se caracterizan por su pedúnculo casi redondo, cartilagineo ó carnosos, su capa cortical muy delgada y membranosa, inseparable, y sus esporidios garzos, emergentes en ambas caras de la hongo.

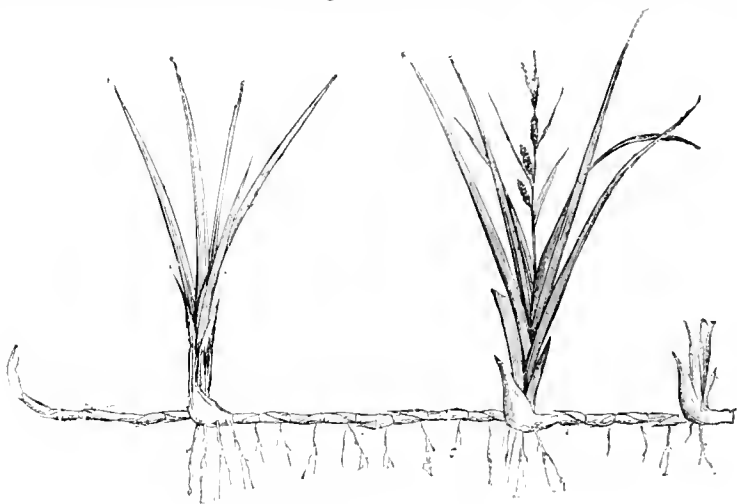
**RIZOIDE** (del gr. *ρίζα*, raíz, y *ειδος*, aspecto):

m. Bot. Nombre con que se designan en la Anatomía vegetal los órganos que sirven para fijar las algas sobre el fondo de los rios, lagos y mares. No todas las algas están dotadas de estos órganos, pues una gran parte de ellas son flotantes y otras permanecen adheridas por su base al fondo desde su origen, sin necesitar para ello órganos especiales; pero en muchas algas, especialmente en las especies no flotantes de regular tamaño, existen unos órganos radiales, de estructura celular y á veces ramificados, los cuales, penetrando entre las grietas de las rocas del fondo, se adhieren fuertemente á éstas, sirviendo de órganos de fijación. Estos órganos no pueden confundirse, sin embargo, con las verdaderas raíces, las cuales no existen nunca en las algas

y se diferencian siempre por carecer de piloriza y no servir para la absorción de las materias existentes en el suelo. Los rizoides se pueden notar bien en la base varias algas, como las de los géneros *Laminaria*, *Alaria*, *Hafidigia*, *Iridaea*, etc.

**RIZOMA:** m. Tallo horizontal y subterráneo; como el del lirio común.

— **RIZOMA:** Bot. Consiste la especialidad de estos tallos en que en vez de vegetar al aire libre lo efectúan en el interior de la tierra, por lo que los botánicos antiguos consideraban estos órganos como raíces, aun cuando hoy esté demostrada su verdadera naturaleza por su modo de formarse, su desarrollo, su estructura anató-



Rizoma definido de Zarzaparrilla de los arenales

mica, y sobre todo por el carácter decisivo de poder originar hojas y ramas aéreas, cosa que nunca sucede con las raíces verdaderas.

Los rizomas son casi siempre cilíndricos, alargados ó algo aplanados, y se hallan dirigidos en sentido horizontal ó ligeramente oblicuo, presentando por el lado superior hojas y ramas y por el inferior raíces adventicias que sirven para nutrirles. Hay algunos rizomas que siguen la dirección vertical, crecen por uno de sus extremos y se destruyen por el opuesto, como sucede con el de la *Primavera oficial*, pero lo ordinario es que sean más ó menos exactamente horizontales, como sucede con los rizomas de los juncos, lirios y helechos.

Desde el punto de vista de su vegetación, se pueden considerar los rizomas divididos en dos grandes grupos: el de los rizomas determinados, y el de los indeterminados. Se llaman determinados ó definidos aquellos que carecen de una yema terminal y cuyo crecimiento anual es debido á la formación de una rama horizontal producida por una yema situada en la axila de una de las hojas radicales, después que el vértice del rizoma se ha transformado en tallo florido, y el cual muere una vez verificada la fructificación siendo sustituido por la nueva rama. Estos rizomas son los más frecuentes, y en ellos puede reconocerse el número de años que han vegetado por las cicatrices que presentan, las cuales corresponden á cada uno de los tallos aéreos que llegaron á desenvolverse y á florecer y fructificar. Ejemplo de esta clase de rizomas es el del *Polygonatum vulgare*.

Los rizomas indeterminados son aquellos que llevan en su extremo una yema terminal destinada á prolongarlos por aquel extremo indefinidamente, á la vez que van destruyéndose lentamente por el otro. Sus ramas floridas nacen en este caso de las axilas de hojas que casi siempre quedan reducidas á escamas. Ejemplo de este clase de rizomas es el del trigo rastrero (*Triticum repens*).

Los rizomas presentan en general los caracteres de organización y estructura que corresponden á la clase de plantas de que forman parte, pero á causa del medio en que viven ofrecen algunas particularidades dignas de tenerse en cuenta para su reconocimiento. Su epidermis carece de estomas, la corteza es muy gruesa, carece de clorófila, y la médula queda muy reducida, fal-

tando generalmente en la parte exterior los tejidos gruesos colenquimatosos ó esclerenquimatosos, y cuando existen se encuentran de ordinario menos abundantes que en la parte central. Los únicos elementos del leño verdaderamente liquificados son los vasos, que se encuentran incluidos en el parenquima formado por células de paredes delgadas y membranosas.

Los rizomas de las plantas criptógamas vasculares varían mucho según sean de equisetáceas, rizocarpeas ó polipodiáceas, pero en todos ellos domina el tejido celular, que presenta una coloración verdosa en los rizomas frescos y rojiza en los secos, y este tejido celular formado casi siempre por elementos de paredes ruinosas, es denso en su parte exterior y aparece atravesado por unas laminas de prosenquima obscuro que for-



Rizoma indefinido de la Primula

man una zona más ó menos continua, como porciones irregulares de un anillo fragmentado. Los haces vasculares, forman uno ó dos círculos

que dividen en dos partes desiguales la sección transversal, quedando la parte externa completamente desprovista de ellos. Estos haeccillos son concéntricos con el leño central, y están rodeados por una zona de prosénquima oscuro semejante al que suele existir en la parte externa. Las rizomas de las polipodiáceas y rizoarpeas presentan restos de los peciolos de los raquis de las frondes, mientras que los de las equisetáceas carecen de estos restos.

Los rizomas de las plantas monocotiledóneas constan, examinadas de fuera a dentro, de los siguientes elementos: 1.º la epidermis, reforzada por una hipodermis de varias filas de células del parénquima cortical, ó en remplazo de estos tejidos un falso súber; 2.º el parénquima cortical, casi siempre muy desarrollado, y cuyos elementos más internos tienden a adoptar una disposición radiante; 3.º la endodermis, casi siempre muy bien desenvuelta, y 4.º el leño, compuesto de haeccillos dispuestos en uno ó varios círculos, ó, al parecer, esparcidos en medio de un parénquima que recibe el nombre de medula.

Los rizomas de las plantas dicotiledóneas, examinados en una sección transversal, presentan de fuera a dentro las siguientes zonas: 1.º la epidermis, ó en su lugar algunas series de células, constituyendo un súber ó corcho; 2.º la corteza, bastante gruesa, formada por el parénquima liberico y terminada por la endodermis, si bien puede hallarse esta última capa tanto en la parte media de la corteza como cerca de la epidermis ó súber, y aun faltar por completo; 3.º la zona generatriz, compuesta de varias series de células pequeñas muy apretadas entre sí y prolongadas en el sentido tangencial; 4.º el leño, constituido por haeccillos fibroso-vasculares dispuestos en anillos concéntricos y separados entre sí por líneas radiantes de tejido parenquimatoso, conocidas con el nombre de radios medulares; y 5.º la medula, formada de tejido parenquimatoso, zona casi siempre situada en el eje, y cuyo desarrollo puede ser muy variable, según la edad y la especie del vegetal, llegando en ocasiones a desaparecer casi por completo.

**RIZONEMO:** m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los escarabeidos, tribu de los melolontinos. Los caracteres que distinguen este género de insectos son los siguientes: menton cuadrado; su parte ligular mucho más estrecha que el, corta, entera ó un poco sinuada; el labio externo de las maxilas pluridentado; el último artejo de los palpos labiales oval; el segundo y el cuarto de los maxilares alargados, casi iguales y fusiformes; el labro corto, vertical, muy escotado y ciliado; cabeza casi cuadrada; epistoma tapando los órganos bucales, separado de la frente por fino surco flexuoso, más ó menos escotado por delante; antenas de 10 artejos, los últimos formando una maza oblonga en los dos sexos; prothorax muy aneho, un poco transversal, un poco anular sobre los lados, casi recto en su base, con ó sin diente en medio de ésta; élitros un poco convexos; patas robustas; tibias anteriores fuertemente bidentadas; tarsos espinosos, con el primer artejo de los posteriores extremadamente largo, el último de todos muy grande y muy robusto; escudetes un poco desiguales, largos, de bordes paralelos; pigilio grande, vertical y de lados iguales; abdomen muy corto, su quinto segmento más grande que los otros.

Este género contiene dos especies: *Rhizonemus ambrosius* y *Rhiz. virescens* Dejean. Estos insectos son de gran tamaño, más ó menos robustos, de colores variables, generalmente metálicos, y originarios del Brasil.

**RIZONIO:** m. Bot. Género de plantas (*Rhizonium*) perteneciente al tipo de las muscineas, clase de los musgos, orden de los brioides, familia de los Briaceos, cuyas especies habitan en Australia, y son perennes, pequeños, con los tallos dimorfos, los estériles frondiformes, con las hojas alternas, y los fértiles muy cortos ó casi nulos, con las hojas empizarradas; codia acapachonada, aplanada en su ápice; esporocarpio terminal, simétrico en su base, con operculo pínido y persistente doble, el exterior con 16 dientes lanceolados, acuminados, y el interior formado por una corona membranosa reticulada, terminada en su ápice en 16 pelos, entre los cuales existen otros más pequeños alternos.

**RIZOPERTA:** f. Zool. Género de insectos del

orden de los coleópteros, familia de los lampíridos, tribu de los bostríquinos. Este género de insectos está caracterizado por presentar el menton transversal, ligeramente redondeado por delante; lengüeta alargada, entera, muy vellosa en su extremidad; el último artejo de los palpos labiales muy largo, fusiforme, el de los maxilares muy largo, cilíndrico y algo abultado; las mandíbulas anchas, fuertemente dentadas, provistas de un diente entero ó interno cerca de su vértice; labro saliente, tumado á cada lado por delante y ciliado; cabeza corta y recubierta; antenas de 10 artejos, el primero y segundo gruesos, los que siguen á estos muy pequeños y apretados, iguales, y los últimos formando una gran maza; prothorax globuloso, rugoso y tuberculado por delante; élitros largos, cilíndricos, punteados en estrias, oblicuamente declives en su extremidad; patas cortas; tibias provistas por fuera de una serie de dienteitos; tarsos con el primer artejo apenas visible por encima, el segundo y cuarto cortos, iguales, y el quinto muy largo; escudetes pequeños; cuerpo largo y cilíndrico.

Los insectos de este género varían mucho en sus colores, forma del prothorax, la de los élitros, que son generalmente redondeados é inermes en su extremidad. Algunas especies propias de América, entre ellas el *Rhizoperta bicornis* Wehr, se distingue á primera vista de las demás por su color gris ceniciento, variado de blanquecino, su prothorax con dos pequeños cuernos dirigidos hacia adelante, sus tegumentos tuberculosos por encima y sus élitros provistos de costillas salientes.

**RIZOPLEGMA:** f. Paleont. Género de la familia de los esponjosíferos, orden de los espongióridos, clase de los radiolarios y tipo de los protozoos. El esqueleto es esponjoso y se compone en toda su totalidad de un verdadero agregado irregular en su distribución y en su número de cámaras incompletas, teniendo exteriormente la totalidad de dichas agregaciones la forma esférica, á veces con ciertas tendencias á presentar la polidrica, viéndose aparecer como saliendo de esta masa total unos como á modo de pinchos ó espículas terminados en punta. Este género *Rhizoplegma* ha sido creado por Heckel, que le ha caracterizado por lo que él llama *testamchularis*, que se presenta perfectamente separada y pertenece á las formaciones secundarias del terreno liásico. Como formas muy análogas á la descrita merecen figurar junto á ella otras cuantas debidas también á la gran actividad del naturalista Heckel, y que se han encontrado más ó menos completas, hallándose algunas representadas tan sólo por los pinchos que se encuentran aislados, como ocurre en muchos de estos apéndices encontrados por Stöhr en las formaciones del Tripoli de Grotta; los más importantes de los géneros encontrados en individuos completos son: el *Stamodorus*, que se caracteriza por tener cuatro pinchos ó apéndices dispuestos de modo que forman una cruz, cuyos brazos se encuentran en ángulo recto y que se presenta desde el terreno liásico en unión del *Sponchichinus*, distinguiéndose del anterior en que tiene tres pinchos esenciales y varios accesorios.

**RIZOPO:** (del gr. *ρίζα*, raíz, y *ποῦς*, *ποδός* pie); m. Bot. Género de plantas (*Rhizopus*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los oomicetos, familia de los Mucoráceos, cuyas especies viven como mohos sobre las substancias orgánicas humedecidas y en descomposición. Su aparato vegetativo consta de un tubo principal, encorvado en forma de arco y provisto en su ápice de pelos radiales, con cuatro á seis ramas fructíferas verticales y algunas ramas estériles ó renoveos; sus esporangios son de un color negro azulado, opacos, verrugosos, con una columinita alveolada en forma de cúpula y generalmente revuelta como una sombrilla después de la destitución del esporangio; sus esigosporas son al principio de color azul negruzco y después de un parlo obscuro, presentando en su superficie papilas irregularmente distribuidas.

**RIZOPODIARIOS** (del gr. *ρίζα*, raíz, y *ποῦς*, *ποδός*, pie); m. pl. Zool. Clase de protozoos, sin membrana envolvente exterior, cuyo cuerpo sarcódico envía y contrae prolongaciones; por regla general segregan armazón calcárea ó sílica.

La substancia que forma el cuerpo de estos

animales, cuyos caparazones eran de antiguo conocidos y se habían descrito con el nombre de *foraminíferos* ó *politalanais*, antes de que se conociese su contenido viviente, es sarcoda, en forma libre y sin membrana envolvente. Esta sarcoda es rica en granulaciones; contiene pigmento y emite radios filiformes, de naturaleza viscosa (*sandulados*), que á la vez sirven para la locomoción y para la prensión de los alimentos. Estas prolongaciones suelen ser gruesas, lobuladas ó digitadas, y mediante ellas la masa del cuerpo hace movimientos de deslizamiento. Además se distingue una capa viscosa, homogénea y clara que forma una cubierta periferica (*ectoplasma*) y otra masa interna fluida con granulaciones (*endoplasma*). La primera, al ejecutar movimientos, emite prolongaciones en las que las granulaciones de la masa interna penetran con mayor ó menor rapidez. En los seudópodos la corriente de las granulaciones es lenta y regular, y va desde la base al vértice y viceversa; estos movimientos deben atribuirse á la contractibilidad de las partículas que rodean la sarcoda. Los seudópodos presentan una tendencia á la formación de anastomosis (*micropodos*) ó quedan rígidos sin reunirse en forma de red, y á menudo están sostenidos por un filamento axial resistente que se prolonga por dentro de la sarcoda (*axiopodos*). En los rizopodarios marinos que tienen mixópodos la masa plasmática, blanda uniformemente, subsiste, y en cambio no existe límite alguno entre el ectoplasma hialino y el endoplasma granuloso. En la sarcoda aparecen también uno ó varios núcleos, que ponen fuera de duda que, morfológicamente, el cuerpo del rizopodario es una célula ó un compuesto de células. Existen formas en las que no se logra encontrar vestigio alguno de núcleo celular en el protoplasma. En ellas, ó no se ha distinguido aún el plasma nuclear, constituyendo un cuerpo único, como (*Protomaba Microgation*), ó sólo se trata de un estado evolutivo transitorio, desprovisto de núcleo.

La sarcoda segrega casi siempre la substancia que forma el esqueleto, ya sílica, en forma de agujas y agniones huecos, que se dirigen en número y disposición uniformes desde el centro á la periferia, ó á modo de armazón entretrejida y erizada de espigas y agujones, ó bien calcárea en forma de estuche simple ó multilocular, con paredes agujeradas (*foraminíferos*) y una abertura grande. A través de los numerosos poros del estuche y de esta abertura salen al exterior los filamentos de la sarcoda en forma de seudópodos, cuya forma, magnitud y número varían, llegando á reunirse, muy á menudo, en forma de finísimas redes. Los seudópodos ejecutan la locomoción por movimientos lentos de reptación sobre los cuerpos duros, al paso que abarcan los vegetales pequeños y los aprisionan para utilizarlos como alimentos. En las formas que tienen estuche sólido, la prensión y digestión de las substancias alimenticias se efectúan en el exterior del estuche en los filamentos periféricos y en las redes de sarcoda, pudiendo funcionar cualquier punto de la superficie como boca y como ano. Los rizopodarios viven la mayoría en el mar, contribuyendo con sus caparazones á la formación de las arenas y á la sedimentación de capas de espesor considerable, donde existen innumerables formas fósiles.

Esta clase la dividen los autores modernos en dos órdenes: los *Amibas* y los *Rizópodos* ó *Foraminíferos*.

**RIZÓPODOS** (del gr. *ρίζα*, raíz, y *ποῦς*, *ποδός*, pie); m. pl. Zool. Orden de protozoos de la clase de los rizópodos, que se caracterizan por ser desnudos unos, y provistos otros de un caparazón, casi siempre calcáreo y frecuentemente atravesado por pequeños orificios para el paso de los seudópodos.

El estuche es rara vez síliceo; en todas las demás formas es membranoso, y contribuyen á formarlo partículas de arena, ó está constituido de una substancia orgánica con sedimento calcáreo. Unas veces, como sucede en los *monotalamas*, se compone de una sola cavidad, con una gran abertura, y otras, como en los *politalanais*, es multilocular, esto es, compuesto de varias cavidades repartidas en un orden determinado, que se comunican entre sí por conductos pequeños ó por grandes agujeros abiertos en los tabiques divisorios. De este modo las porciones del cuerpo sarcódico, contenidas en los diferentes espacios,



están en comunicación entre sí por medio de prolongaciones y puentes que pasan por las aberturas de los tabiques. La pared del estuche calcáreo no tiene orificio alguno, como en la *imperforata*, ó está acribillada de orificios, como en la *perforata*. Los caracteres de la sustancia que constituye el cuerpo, con sus mixópodos confluentes formando redes, así como el sistema de movimiento y nutrición, coinciden en un todo con los característicos de la clase. En la mayoría existen núcleos numerosos, producto de la segmentación del núcleo primitivo, que según parece pasan de los espacios más antiguos a los más recientes. La estructura del plasma, en el cual no se distingue división en cito y endoplasma, es radiada, y en muchos puntos fibrilar. En ella pueden alojarse células de algas, como la *Globigera* y *Pencoplis*. Las vacuolas pulsátiles están representadas por vacuolas que varían cambiando de formas y se confunden entre sí.

Se ha observado la reproducción de la *Miliola* y *Rotalia*, y se ha visto que la primera produce nuevos seres unicelulares a expensas de su cuerpo, y la segunda trilobulada. A la reproducción es indudable que precede la multiplicación nuclear, y el cuerpo de la madre se divide en tantos fragmentos como núcleos, formando cada uno un foraminífero multinuclear.

Las envolturas de estos organismos, a pesar de su escasa magnitud, tienen una gran importancia, pues que por una parte se acumulan en cantidad prodigiosa en las arenas del mar y por otra se encuentran en estado fósil en varias formaciones, particularmente en la creta y en terrenos terciarios, contribuyendo a la formación de una gran parte del material de las rocas. En el terreno siluriano se encuentran núcleos silíceos de politalamos. Las formas más notables por su tamaño, relativamente considerable, son los *Nummulites*, que existen en las vastas formaciones de la caliza numulítica de los Pirineos. En la cueva de París existe una caliza gruesa que suministra una excelente piedra de construcción y que contiene la *Trilobulites trigonula*. La mayoría de los foraminíferos se mueven arrastrándose sobre el fondo del mar, pero también se encuentran flotando globigerinas y orbulinas. El fondo del mar a grandes profundidades está cubierto de una multitud de formas de rizópodos, especialmente globigerinas, cuyos caparazones dan material para sedimentaciones continuas.

Este orden comprende las siguientes familias: *Granellos*, *Miliolidos*, *Lagunidos*, *Globigerinos* y *Nummulidos*.

Como corresponde a una gran parte de las formas de esta clase, de una estructura completamente sarcódica, no se encuentran restos fósiles de los mismos, y especialmente los rizópodos que constituyen el grupo de las amibas y que no presentan concha externa, no han podido ser incluidos en modo alguno en los estudios paleontológicos. Sin embargo de esto, preciso es examinar una forma de la que se ha hablado y discutido mucho por el gran interés filosófico que presentaba; nos referimos al famoso *Bathypneustes* de Huxley, que según este autor y Haeckel está formado por núcleos y agregaciones de un protoplasma amorfo, en el seno del cual se diferencian algunos corpúsculos que han recibido el nombre de *Coccolitos* por Huxley, y que se han dividido en dos formas, ciatolitos y discolitos, presentando núcleos en su interior y que determinan la concentración de los mismos; estos grupos de protoplasmas debían, según estos autores, encontrarse en el seno de los mares profundos. Para resolver el anterior punto es de gran valor el dato que la expedición del *Challenger* proporcionó, afirmando que, a pesar de múltiples y numerosos sondeos en todas las profundidades, no se había encontrado en parte alguna el *Bathypneustes* gelatinoso, por lo cual el célebre naturalista Wyville Thomson le explicaba como un cuerpo de estructura inorgánica, que consistía en un precipitado del sulfato de cal de las aguas del mar que tomaba el aspecto gelatinoso. Los coccolitos, que algunas veces se agrupan formando coecóteras, oponen, sin embargo, a la explicación definitiva y absoluta de Thomson algunas dificultades, pues las mismas coecóteras fueron encontradas en los sondeos del *Challenger* naufragando en aguas poco profundas, así como se habían encontrado cabosferas formadas por radiolitos; Carter y Thomson trataron de obviar esta dificultad suponiendo que los coccolitos eran esporangios de algas ma-

rinas, pero Ehrenberg negaba en absoluto la naturaleza orgánica de los coccolitos a pesar de presentarse con bastante abundancia en el estado fósil, pues forman su unión con los foraminíferos la mayor parte de la masa que constituye la creta blanca, y Gumbel llega a suponer que constituyen la materia de la mayoría de las calizas marinas. Posteriormente un descubrimiento de Haeckel parece afirmar que las coecóteras deben formar parte de los radiolarios, porque los sendopodos del género *Myrionachia*, encontrado cerca de Lanzarote, se presentan provistos y como guarnecidos de coecóteras.

Paleontológicamente no tiene importancia el considerar ó no admisible el grupo de los *Protistas* Haeckel, pues de las ocho formas en que se divide, esta ciencia no se ocupa más que de las que presentan formaciones duras, susceptibles de conservación y fosilización, y por tanto no encuentra ninguna dificultad en separar por completo los dos reinos, y así las diatomeas tienen interés para el paleontólogo considerándose como animales ó como vegetales, porque se encuentran frecuentemente en las capas de la corteza terrestre, llegando a constituir formaciones de gran importancia, como la harina silícea de las llanuras del Lauburgo, las pizarras de afilar de Billin, las tierras de diatomeas de Virginia, del Oregon, de Nevada y de California, localidades todas de los Estados Unidos de la América del Norte.

En los restantes rizópodos, que son los foraminíferos, es donde está el verdadero interés de la Paleontología; pues haciendo caso omiso de los receptáculos, que algunos autores consideran como organismos muy problemáticos, los foraminíferos se presentan en las formaciones paleozoicas, desde la caliza carbonífera, en la cual están representados por numerosas conchas muy particulares. Los precursores de los nummulites existían ya, estando representados por el *Nummulina antiquior*, existiendo además numerosas formas de fusulinidos, en tal abundancia que constituyen bancos y formaciones enteras, siendo de un interés muy particular los tipos aglutinantes que poseen una concha caliza, porosa y de aspecto hialino, cubierta por una capa compacta de arena silícea. Estos tipos demuestran la imposibilidad de dividir los foraminíferos en dos grandes grupos de perforados é imperforados, siendo estos últimos considerados como los precursores de los otros.

Los rizópodos foraminíferos son mucho más abundantes que en parte alguna en los depósitos y formaciones de la era mesozoica, pudiendo citarse como uno de los yacimientos más importantes el de las capas de San Casiano, que pertenecen al terreno triásico en su *facies alpina* y piso denominado Keuper inferior, de donde proceden entre otras formas las de los géneros *Glandulina*, *Margulinia*, *Cristallaria*, *Globigerina*, *Testularia*, *Corauspin* y *Bilobulina*. La caliza esquistosa ó en placas de Beherntal, cerca de Hallstadt, que está incluida en el piso reteniense, se compone según Peters, de más de una 80 por 100 de globigerinas, a las que se encuentran unidas formas pertenecientes a los géneros *Testularia*, *Orbulina* y *Quinqueloculina*. Los llamados Kossener Schichten de la Baviera meridional contienen igualmente numerosos foraminíferos, que abundan en todas las formaciones jurásicas.

En las formaciones cretáceas siguen desempeñando un importantísimo papel los rizópodos foraminíferos, que algunas veces dan su nombre a las capas y terrenos en que se presentan; en la llamada creta blanca encuentranse especialmente con alguna abundancia formas pertenecientes a los géneros *Globigerina*, *Testularia* y *Rotalia*, y acompañados a veces de especies pertenecientes a los miliolidos y a los nummulinos, así como también algunas otras formas pertenecientes a diversos grupos.

En la era terciaria no decae en interés el estudio de estas formas, pues durante el primer período de dicha era, ó sea en los terrenos eocenos, los nummulites alcanzan una importancia tal por el numeroso desarrollo de sus géneros, especies y formas, unido a la gran abundancia de sus individuos, que han llegado a constituir una formación o piso que se llama con justo motivo numulítico, y en el cual al lado del género *Nummulina* y del *Assilina* encuentranse frecuentemente formas pertenecientes al *Orbulinoides*, y también al *Eubuluria* y al *Folinia*, pudiendo citarse en España como de primera importancia

la formación de San Vicente de la Barquera en Santander. En la formación neógena aparecen ya casi todos los mismos géneros y especies que habitan los mares actuales.

La filogenia de los rizópodos foraminíferos encuentra actualmente en un período de formación, siendo imposible establecer un cuadro sistemático de sus relaciones de parentesco, pues en ningún otro grupo de animales las opiniones sobre la noción de especie son tan diferentes. Si se quieren agrupar los rizópodos foraminíferos según la estructura de su concha, se tropieza siempre con la dificultad de encontrar formas que no se pueden incluir en ningún grupo, y así unos autores, como Reuss, D'Orbigny, Gumbel y Schwager conceden importancia á caracteres constantes, y otros se limitan á crear especies muy amplias.

**RIZOPOGONICO** *Actino* (de *rizópodo* y *gono*): adj. *Quím.* Cuerpo de caracteres ácidos descubiertos por Hartsen en el hongo denominado por los botánicos *Rhizogogon rubescens*. Extraído por tratamientos alcohólicos y etéreos de la planta citada, y purificado convirtiéndose en sal plúmbica, que luego se descompone mediante una corriente de hidrógeno sulfurado, se presenta en cristales de color rojo naranjado muy solubles en ter, clorotormo, sulfuro de carbono y ligroína, y solubles á la temperatura de 16° en 49,2 veces su peso de alcohol de 90° centesimales; fusible á 127°, es débilmente ácido á los reactivos coloreados, y se disuelve en los álcalis formando líquidos de color violeta. Analizado este cuerpo resulta estar exento de nitrógeno y contener en 100 partes 76,0 de carbono, 8,5 de hidrógeno y 15,5 de oxígeno, sin que estos datos sean suficientes para deducir de ellos su fórmula química á causa de ignorarse su peso molecular.

**RIZOPOGONO** (del gr. *ρίζα*, raíz, y *πῶγων*, barba: m. *Bot.* Género de plantas (*Rhizogogon*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los ascomicetos, familia de los Tulcraceos, cuyas especies habitan sobre las raíces, y se caracterizan por su peridio globuloso ó elíptico rodeado de numerosas fibras radiantes que le fijan al suelo; tienen la carne blanca y el himenio coloreado y delicuescente.

**RIZOPOTERIO**: m. *Pulcont.* Género de la familia de los ventriculídeos, suborden dictioninos, orden exactinídeos, clase de los espongiarios, tipo de los celentereados. Es una esponja de forma de escudo, ciatiforme, cilíndrica é infundibuliforme, con una cavidad central bastante grande y presentando las paredes plegadas de modo que los pliegues están separados sobre la una ó sobre las caras por surcos longitudinales, y solamente en algunas especies aparecen los citados pliegues de las paredes, unidos y apretados fuertemente los unos contra los otros. Presenta esta esponja fósil un curioso sistema de canales, formado de tubos radiantes cerrados por uno de sus extremos y que se distribuyen en series longitudinales que algunas veces se presentan manifiestas tan sólo en una de las caras y se encuentran reemplazadas en la otra por surcos excavados en su superficie. La armadura ó esqueleto de esta esponja parece un enrejado ó trama mas ó menos irregular formado de grandes mallas, siendo los nudos de cruzamiento de forma octáedrica y presentándose perforados; rara vez falta la envoltura, que está producida por espesamientos de la capa externa del esqueleto; las fibras silíceas de las raíces, que son muy largas, están ligadas entre sí por comisuras transversales que no presentan vestigio de canal axial. Pertenecen las especies del género *Rhizopotarium* creado por Zittel, á las formaciones cretáceas, donde se encuentran en unión de otros géneros muy afines á él.

**RIZOQUILO** (del gr. *ρίζα*, raíz, y *χείλος*, labio): m. *Zool.* Género de moluscos de la clase gasterópodos, orden prosobranchios, familia caudofofos. Este género de moluscos se reconoce por ofrecer los siguientes caracteres: manto espeso; sifón corto; cabeza pequeña; tentáculos delgados, muy aproximados en la base, llevando los ojos en su lado externo; pie corto, doblado hacia adelante; sin radula; concha irregular, rugosa; espina corta; abertura terminada por un seno mas ó menos marcado, con los bordes prolongados irregularmente y abrazando los cuerpos extraños de tal suerte que la abertura se tapa mediante un tabique previamente formado; canal

prolongado por un tubo calizo irregular; sin opérculo; la concha es libre cuando el animal es joven, pero cuando adulto se adhiere a los corales ó a otras conchas.

Este género no contiene más que una especie (*Rhizochilus antipathicus* Steenstrup), que se fija sobre los *Antipathes*.

**RIZORO:** m. *Pulcat*. Género de la familia tornatinidos, grupo celatospídeos, suborden tectibranchios, orden opisthobranchios, clase gasterópodos, tipo moluscos. Caracterízase esta concha por tener un disco frontal subcuadrangular, siendo la concha de forma subcilíndrica y presentando perfectamente distinguible el rostro, colocado en sus dos extremidades; encuéntrase arrollada, aunque la espira no es visible; la abertura es estrecha, lineal, y ocupa casi toda la longitud de la concha; el borde externo de dicha abertura es simple, agudo y terminado en punta por la parte posterior, y el borde interno ó columar presenta un indicio de pliegue basal. Encuéntrase todas las formas de este género en el terreno eoceno de la época terciaria, siendo la más importante de todas sus especies la *Rhizorus radialis* Deshayes. Fué creado este género en 1810 por el célebre malacólogo Montfort, pero es preciso, para evitar las confusiones á que pudiera dar lugar, el conocimiento de la sinonimia por los nombres con que ha sido descrito por otros autores, entre ellos por Adams, que en 1850 creó el género *Folvula* sobre formas probablemente descritas ya con anterioridad bajo la denominación de *Rhizorus* por Montfort, desde la fecha en que había creado el género que acabamos de describir.

**RIZOS-NEROULOS JAKOVAKY:** *Biog. Politico y literato griego*. N. en Constantinopla en 1778. M. en 1850. Huerfano á los cuatro años de edad, fué educado por su tío Samuel, arzobispo de Efezo; aprendió Filosofía con Daniel Filipo y Matemáticas con el abate Fontaine. Apenas contaba veinte años cuando Ipsilanti, hospodar de Moldavia, lo nombró su caballero mayor. Rizos aprovechó su permanencia en Moldavia para dedicarse al estudio de la literatura francesa y de las lenguas orientales, y después de la deposición de Ipsilanti fué enviado (1801) por Alejandro Sutoz, sucesor de este último, en concepto de embajador á Constantinopla. Pero la guerra entre Rusia y la Puerta vino bien pronto á hacer ilusorias las funciones de su cargo, y durante los seis años que los rusos ocuparon los principales estu en la capital de Turquía ocupado únicamente en trabajos literarios. Cuando los principales hubieron recobrado una independencia relativa, Juan Caradza, hospodar de Valaquia, llamó á Rizos y le elevó sucesivamente hasta la dignidad de gran *postelnik* ó primer Ministro. Rizos se valió de su crédito para mejorar la Instrucción pública en Valaquia, llevó al Liceo de Bukarest hábiles profesores, tales como Neófito Dukas y Esteban Comita, y en 1816 se ocupó activamente en contribuir á la regeneración de Grecia. Nombrado 1818 secretario traductor del *Interpretat* en el Ministerio de Negocios Extranjeros de la Puerta en Constantinopla, ascendió al año siguiente á la categoría de primer Ministro del hospodar de Moldavia, Miguel Sutoz, y desempeñaba hacia dos años sus funciones con general satisfacción, cuando el comienzo de la insurrección griega (1821) puso fin á su carrera política. Hizo para el sostenimiento de la causa nacional los mayores sacrificios, y cuando, por el mal resultado de la sublevación, tuvo que refugiarse en Besaravia, empleó el resto de su fortuna en socorrer á sus compatriotas, que sufrían las miserias del destierro. En 1823 marchó á Ginebra, en donde dejó á sus dos hijos mayores para que estudiaran con el coronel Dufour los principios de artillería, y partió para Toscana. Allí supo la muerte de su hermano y de su cuñado, víctimas de la matanza de los lanariotas en Constantinopla, y un año después tuvo el dolor de perder al mayor de sus dos hijos en Pisa, á donde habían ido á unirse con su padre. En 1826 fué de nuevo á Ginebra, en donde dió lecciones públicas de literatura griega moderna, que fueron coleccionadas y publicadas al siguiente año con el título de *Curso de literatura griega moderna*. En 1828 marchó á Grecia con Capo de Istria, y fué nombrado comisario extraordinario de las Cieladas, y un año después primer secretario de la Asamblea Nacional de Argos. Cuando la violenta oposición que se ma-

nifestó contra Capo de Istria, cuya política estaba muy lejos de aprobar Rizos, éste se vió obligado á retirarse en 1831; pero desde mayo de 1832 fué nombrado por el Comité Administrativo Ministro de Cultos, y en 1833 nomarca ó gobernador de las Cieladas. En mayo de 1834 sucedió á Alejandro Mavrocordato en concepto de Ministro de la Casa Real y de Negocios Extranjeros, y al poco tiempo pasó de nuevo al Ministerio de Instrucción Pública y de Cultos. Habiéndosele retirado esta cartera en 1837, todavía entró una vez en el Ministerio de Cultos en 1841, como secretario de Estado de Negocios Extranjeros y del Culto; fué más tarde embajador en Constantinopla, y desempeñó este cargo hasta su muerte. Rizos-Xeroullos debe figurar en primera fila entre los escritores notables de la Grecia moderna; más que ningún otro ha contribuido, ya por sus escritos, ya por la influencia que le daban sus elevados puestos, á acelerar el vuelo regenerador de la literatura de su patria, y á difundir entre sus compatriotas la afición á las Ciencias y á las Artes, que por sí solas podían, sacándolas del estado de barbarie en que yacían, hacerlos fuertes para sacudir el yugo de los otomanos. Entre sus obras se citan: *Aspasia*, tragedia; *Kopakiotika ó El nuevo dialecto de los sabios*, comedia en tres actos; *Polireno*, tragedia en cinco actos; *Fragmentos históricos sobre los acontecimientos militares relativos á la invasión de Ipsilanti en Moldavia; oda á los griegos; Historia moderna de Grecia*, etc.

**RIZOSPERMA** (del gr. *ρίζα*, raíz, y *σπέρμα*, semilla). f. *Bot.* Género de plantas (*Rhizosperma*) perteneciente al tipo de las criptógamas fibrovasculares, clase de las rizocarpeas, familia de las Salviniaceas, cuyas especies habitan en Australia, y son plantas pequeñas que flotan sobre las aguas detenidas, presentándose con un aspecto semejante al de las hepáticas acuáticas, y teniendo la ramificación pinnada ó radiada, los tallos filiformes y las hojas alternas y empizarradas; esporocarpi los diminutos adheridos á la base del tallo y de las ramas, los femeninos con esporangios numerosos globosos, largamente pedicelados y envueltos por inclusio membranoso irregularmente hendido, con macrosporas globosas y pelos estériles; los masculinos, separados ó situados á los lados de los femeninos, tienen en su vértice una especie de coña soldada y tres ramitas hinchadas en su ápice en corpúsculos anteriferos.

**RIZOSTOMA** (del gr. *ρίζα*, raíz, y *στομα*, boca). f. *Zool.* Género de celentéreos de la clase de los hidrozooos, orden de los acaletos, que se caracterizan por estar provistos de cuatro ovarios; cuatro ó ocho orificios semilunares, formados por cuatro tabiques; se dividen en ocho brazos, sin cirros ni prolongación media. Los vasos que parten de las pequeñas ramificaciones de los pedúnculos se reúnen en una cavidad de la base, de donde salen las branquias, que se distribuyen en todas las partes de la umbela; el pedúnculo se divide en cuatro pares de brazos ahorquillados y dentados casi al infinito, y guarnecidos en su base de dos apéndices dentados.

La *Rhizostoma Currieri* constituye seguramente una de las especies más notables del género: está provista de ocho brazos; la umbela es testonada y de un bonito color azul, como el de aquéllos; los ovarios no son aparentes; el contorno no ofrece un preciso color violáceo. Esta especie puede alcanzar un gran tamaño y habita en el Océano Atlántico, abundando en ciertas localidades, sobre todo en junio, y en las costas de Inglaterra en agosto.

La *R. mosuica* ha sido descrito por M. M. Quoy y Gaimard, á propósito del cual dice: «El rizóstoma mosuico es todo blanco, con la umbela puntada y sin franja en el contorno; cuenta ocho brazos cónicos, sostenidos por otros tantos pedúnculos más pequeños, que nacen debajo de la umbela y están cubiertos de pequeñas placas blanquizas, poligonales, que se tocan entre sí como mosaicos, de cuya disposición se deriva el nombre específico de este acalefo.» Esta rizóstoma se encontró en Puerto Jackson.

La *R. borbonica* debe su nombre á haberla descrito Delle Chiaje al duque Fernando de Calabria. El contorno de la umbela es entero y presenta manchas triangulares blancas, con ocho brazos y hacedillos apoyados en un pedúnculo; la cara inferior del disco es cóncava y presenta

en su centro una protuberancia orbicular, convexa y de una pulgada de alto. En los espacios interiores de los brazos hay cuatro aberturas semilunares, un poco anchas, á las que algunos autores consideran como bocas; esta particularidad, fundada sobre la conformación de las partes, que no se modifican tanto después de la muerte de este acalefo, constituye uno de los caracteres distintivos.

Esta rizóstoma habita en el Mediterráneo, donde escasea bastante, y en el Golfo de Nápoles, en el que se encuentra con más frecuencia. Flota en el mar, tan pronto presentando la cara superior como la inferior de su disco y con todos los brazos extendidos; los pedúnculos y los cuerpos globulares que en ellos se fijan ofrecen por su extensión y contracción un curioso espectáculo.

**RIZOSTÓMIDOS** (de *rizóstoma*). m. pl. *Zool.* Grupo de celentéreos de la clase de los hidrozooos, orden de los acalefos, que se caracteriza porque las especies que lo componen son medusas, desprovistas de filamentos marginales y dotadas de multitud de chapadorcitos colocados en los ocho brazos bucales, y de ocho, rara vez 12, cuerpos marginales en el borde del disco. En las larvas existe una verdadera boca, que luego se cierra, por soldarse los labios que la formaban, y los bordes de los cuatro pares de patas se unen asimismo formando una especie de chapadores pequeños que comunican con el canal central de cada brazo y también con la cavidad gástrica. Los canales radiantes forman generalmente en la periferia de la umbela, por sus uniones, una multitud de anastomosis que constituyen una red de vasos. Su desarrollo es bastante conocido en las fases de larva *planula*, que se fija por su poro apical, formándose en el opuesto una especie de boca, alrededor de la cual se originan los tentáculos del *escrifistoma*, primero dos, luego otros dos en una de las mitades, y luego los cuatro simultáneamente como en las actinas, hasta adquirir luego los 16 tentáculos y comenzar la *escrifistomatización* como en todos los verdaderos acalefos fanerocarpos, para dar á su vez origen á las *efirus*. Pero luego no se conoce bien cómo la efira adquiere los cuatro pares de brazos, y éstos forman los chapadores.

Comprenden los *Rizostómidos* multitud de géneros, que algunos consideran agrupados en familias distintas, como las de los *Rizostómidos* propiamente tales, los *Leptobráquidos*, los *Cefalidos*, los *Pohelónidos*, los *Cassiopédidos* y los *Crambeidos*.

Si se admite esta división, entonces los rizostómidos, según acabamos de caracterizarlos, forman un grupo especial de mayor categoría que las familias dentro del suborden de los discóforos ó medusas acropeladas, y entonces los límites de la verdadera familia *Rizostómidos* son más reducidos, pues sólo comprenden unos cuantos géneros que presentan como caracteres comunes el tener ocho corpúsculos marginales, cuatro cavidades sexuales y otros tantos órganos. Los ocho brazos sencillos, soldados por pares en la base, con los bordes plegados y ondeados, y en ellos los chapadores.

Los géneros principales de esta familia, limitada en esta forma, son los siguientes: *Rhizostoma* Cuv., de casi todos los mares; *Stonolophus* Ag., de América del Norte; y *Stilodectes* Ag., *Mastigias* Ag. é *Himantostoma*.

**RIZOTRAQUELO:** m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los carábidos, tribu de los deninos. Este género de insectos se distingue por ofrecer el diente medio del menton bifido; el último artejo de los palpos, sobre todo el de los labiales, muy ensanchado en los dos sexos, en forma de triángulo oblicuamente truncado en su extremidad; el penúltimo de los labiales largo, gradualmente ensanchado por delante; las mandíbulas robustas, arqueadas; labro corto, ligeramente escotado en forma de un semicírculo; cabeza redondeada y provista de un cuello grueso por detrás; antenas muy robustas, apenas más largas que el protórax, con el primer artejo muy robusto, el segundo corto, el tercero más largo que el primero, los siguientes más cortos y deprimidos; el protórax grande, transversal, plano, un poco estrechado por delante, escotado en semicírculo en sus dos extremidades; élitros oblongo-ovales, poco convexos, más anchos que el protórax en su base; tarsos robustos, los tres primeros arte-

jos de los anteriores en los machos grandes, cortos, guarnecidos en cada lado de sedas rígidas; el cuarto estrecho, triangular, escotado en su extremo; el cuerpo glabro ó pubescente.

Este género no contiene más que tres especies del Africa austral: el *Rhizotrachelus quadrinervulatus* Bloem., el *Rh. bimaculatus* Bloem. y el *Rh. nigrus* Casteln.

**RIZOTROCO** (del gr. *ρίζα*, raíz, y *τροχός*, círculo: m. *Zool.* Género de celentéreos de la clase de los antozoos, orden de los zoantarios, suborden de los macheporarios, familia de los cariofilidos, caracterizados por tener el polípero sencillito, que se adhiere por medio de prolongaciones cilíndricas que nacen en la superficie de su epiteco, dirigiéndose hacia abajo á la manera de raíces adventicias; falta el eje, y los tabiques, bastante anchos, se encuentran directamente con los opuestos por su borde interno ó inferior.

La única especie que representa el género es el *Rhizotrachelus typus*, que fué hallado en Singapur.

Este rizotroco tiene el polípero ligeramente comprimido, con la base encorvada; las raíces nacen de unos gruesos pliegues circulares; el primer círculo se compone de seis raíces; el segundo, más alto, consta de 12, fuertes y largas; estos apéndices cilíndricos son huecos; el caliz grande y ovalar; los ojos están en un mismo plano.

**RIZOTROGO** (del gr. *ρίζα*, raíz, y *τρόγος*, roer): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los escarabecidos, tribu de los melolontinos. Los caracteres que distinguen á este género de insectos son: menton plano, transversal, su parte ligular un poco estrechada por delante y débilmente escotada; lóbulo externo de las maxilas dividido en dos ó tres dientes más ó menos hendidos, agudos ó obtusos; el vértice de las mandíbulas invisible durante el reposo; el último artejo de los palpos labiales en forma de cono largo, el de los maxilares ovalado ó fusiforme, generalmente impresionado por encima; el labro profundamente bilobado; cabeza muy pequeña; epístoma corto, semicircular y con un reborde por delante; antenas de nueve ó 10 artejos, el tercero y el cuarto casi iguales, los tres últimos formando una maza alargada en los machos, ovalada en las hembras; el protórax más ó menos transversal, de forma variable según las especies; el escudo en forma de triángulo curvilíneo; los élitros oblongos ó ovales, truncados en su extremidad; ésta provista de un borde membranoso, algunas veces poco distinto; patas muy largas, sobre todo en los machos; tibia anterior tridentada, algunas veces bidentada ó unidentada en los machos, las cuatro posteriores surcadas en su parte media; tarsos más largos que las tibia, delgados; sus escudetes provistos por debajo en su base de un pequeño diente perpendicular; el pigidio de forma y magnitud variables. Estos insectos, bien conocidos, son ordinariamente de gran tamaño y de formas variadas, siendo unos casi deprimidos y los otros convexos por encima; el color de sus tegumentos es uniformemente leonado, y generalmente la cabeza y el protórax están revestidos de una vellosidad más ó menos larga y abundante; el resto de los tegumentos es glabro ó no presenta más que pelos muy cortos. Los machos tienen generalmente sobre el abdomen y en sus patas posteriores cilios espinosos que faltan en las hembras. Las especies se reparten naturalmente en dos secciones: una que comprende las que no tienen mas que nueve artejos en las antenas y otra en que tienen 10. De la primera sección citaremos el *Rhizotrogus ruficornis* Fab., y de la segunda el *Rhizotrogus equinotus* Fab.

Durante el día estos insectos se ocultan en la tierra, debajo de las piedras, etc., y salen en el crepúsculo, momento en el que se les ve revolotear en gran número alrededor de los árboles aislados. Los machos son mucho más numerosos que las hembras en estas reuniones, y se les ve de vez en cuando durante el día; pero esto sucede cuando necesitan ir en busca de albergue, según para cuidar sus larvas y resguardarlas de otros insectos que constituyen verdaderas fieras cuando penetran en el hogar tranquilo donde viven sus pobres larvas.

Este género es muy numeroso en especies, especialmente en las regiones próximas al Mediterráneo, y en España se conocen multitud de es-

pecies, muchas de ellas propias de nuestra fauna, como los *Rhizotrogus Nucyroi* Pérez, *Rh. Bolivari* Pérez, etc.

**RIZZIO** (DAVID): *King*. Favorito de María Estuardo. N. en Turín en 1520. M. en Escocia en 1566. Era hijo de un pobre músico, que le enseñó su arte, y que á pesar de sus escasos recursos le dió una esmerada educación. Ni uno ni otro trabajo fueron infructuosos, porque David adquirió bien pronto una notable distinción en su trato y una amena instrucción, sobresaliendo especialmente en tocar el arpa. Prendado de su arte el conde de Moretto, embajador de la corte de Turín en Escocia, le llevó consigo por los años de 1562 y le presentó á María Estuardo, que le tomó á su servicio y le empleó en los negocios más importantes. La intimidad que gozaba con la reina, y la oposición que hizo á las pretensiones de Enrique Darnley, esposo de María, en cuanto á declararse rey, excitaron bien pronto las envidias de aquella corte turbulenta, y empezaron á correr rumores, tal vez no desprovistos de fundamento, de que los lazos que unían al músico con la reina eran más íntimos y estrechos de lo que el decoro exigía. Al decir de muchos historiadores, la Estuardo, fascinada, si no por las prendas físicas, por los talentos de su favorito, cedió hacia él una de aquellas arrebatadas pasiones que fueron siempre la sombra de su vida, y en su ceguedad ni siquiera se tomó el trabajo de disimular los impulsos de su corazón y los extravíos de sus amores. Celoso Darnley, penetró una noche, acompañado de varios caballeros de la corte, en la estancia de María, á la que halló acompañada de la condesa de Argyle y de Rizzio. Al ver á éste cayó sobre él, y ayudado de sus cómplices asesinó á puñaladas al desdichado músico, salpicando con su sangre el traje de la reina. Esta, según algunos, no dudó entonces en confesar su falta; otros sostienen que jamás mediaron relaciones amorosas entre ella y David Rizzio, si bien aquel aserto anduvo muy válido entre sus contemporáneos, según demuestra aquella frase que pronunciaba años después Enrique IV de Francia. Hablando de Jacobo IV de Escocia, el hijo de María, solía decir: «Es un Salomón, si no en talento, en que ha tenido por padre á David, el tañedor de arpa.»

**RJEF ó R-YEF**: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Tver, Rusia, sit. á orillas del Volga, en el l. c. de Viazma á Ostackkovo á la línea de Moscú á San Petersburgo; 36 000 habít. Navegación activa; astilleros. Hilados de lino y cáñamo. Fab. de melazas, productos químicos, curtidos y cerveza.

**RJUKAN FOS**: *Geog.* Cascada de la Noruega, formada por el Maandv ó Kvenna en el Telemark, dist. de Bratsberg, prov. de Christiansand. Es la mas célebre de Noruega por la altura desde la cual se precipita la masa de agua. El espectáculo de la *Cascada Haurante* es hermoso, sobre todo en primavera, ó sea en la época del deshielo. Toda el agua del Maandv cae casi perpendicularmente desde una altura de 245 m. en el fondo de angosto valle.

**RMISKI**: *Geog.* Isla del grupo Ralik, Archipiélago de Marshall, Micronesia. V. RALICK.

— **RMISKI**: *Geog.* V. RMISKI.

**RO**: Voz de que se usa repetida para arrullar á los niños.

**ROA**: f. *Mar.* Roca; madero grueso y curvo que forma el remate de la proa de las naves.

— **ROA**: *Geog.* P. j. de la prov. de Burgos. Comprende los ayunts. de Adrada de Haza, Anguix, Berlangas de Roa, Borda de Roa, La Cueva de Roa, Fuentesen, Fuenteblendo, Fuente molinos, Guzman, Haza, Montingas, Hoyales de Roa, Maudrilla de Castrejón, Moradillo de Roa, Nava de Roa, Olmedillo de Roa, La Orta, Pedrosa de Duero, Quintanamavirgo, Roa, San Martín de Rubiales, La Seguera de Haza, Valcabado de Roa, Valdezate, Villaseusa de Roa, Villanueva y Villobela de Esgueva; 18 451 habítants. Sit. en la parte S.O. de la prov., confines de las de Valladolid y Segovia. (V. con ayuntl. cab. de p. j., prov. de Burgos, dióce. de Osma; 2 521 habít. Sit. en la parte S.O. de la prov., á la dra. del Duero, cerca de la confl. del Haza y no lejos de la prov. de Valladolid, en la carretera de Nava de Roa á Bahabón. Terreno de pequeños valles y colinas á la dra. del Duero,

y hermosa vega á la izq., regada en parte por el Ríaza; cereales, vino, legumbres, hortalizas y frutas. Cría de ganados. Buena plaza Mayor, en la cual se halla la iglesia colegial, con fachada de piedra sillería. Fué Roa mucho más importante de lo que es hoy, y todavía en las inmediaciones se notan vestigios de un antiguo castillo y de un palacio, en uno de cuyos aposentos murió el cardenal Cisneros; desde dicho palacio partían las murallas, que en estado casi ruinoso han llegado hasta nuestros tiempos, con sus puertas de San Esteban, del Palacio, de San Juan, de Guzmán, del Ariabal ó de la Fuerza y de San Miguel. Al N.E. se halla el paseo del Espolón, y en el cementerio fueron depositados los restos del general D. Juan Martín el Empecinado. Afirman muchos autores que Roa existió ya en la antigüedad con el nombre de Rauda, mansión en una de las calzadas que los romanos construyeron en España, Arruinada durante las primeras guerras con los árabes, se reedificó en la primera mitad del siglo x, y de nuevo tuvo que ser restaurada y reedificada en los días de Alfonso VI. El rey D. Pedro dió la v. á su tía doña Leonor en 1354. En 1437 figuró Roa como una de las v. que doña Blanca de Navarra recibió en dote al casarse con D. Enrique. En varias ocasiones durante el siglo xv estuvieron en Roa los monarcas de Castilla. En 1464 se dió la v. á don Beltrán de la Cueva. Allí murió, como antes se ha indicado, el cardenal Cisneros, y en Roa también sufrió horroroso suplicio en 1825 el Empecinado. En 1835 los carlistas prendieron fuego á la v. En su escudo de armas figuran un castillo con un perro atado á la puerta en campo encarnado, roeles blancos sobre campo azul, y el lema: *Quien bien quiere á Beltrán, quiere á su can.*

— **ROA**: *Geog.* Isla de la gobernación del Chubut, Rep. Argentina, formada por los dos arroyos en que se divide el Balcheta en la llanura. Tiene 33 kms. de largo de N. á S. y 3 de ancho de E. á O.

— **ROA** (MARTÍN DE): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Córdoba en 1563. M. en Montilla en 1637. Ingresó en la Compañía de Jesús; se dedicó en un principio á la enseñanza, y luego fué rector en diferentes colegios, provincial de Andalucía y procurador general de la Compañía en Roma. Escribió: *De accentu et recta in greceis, latinis et barbaris pronuntiatione* (Córdoba, 1589, en 8.<sup>o</sup>); *Singularium locorum et rerum Scripturae libri VII* (1600, en 4.<sup>o</sup>; Lyon, 1667, en 8.<sup>o</sup>); *De Corduba principatu* (Córdoba, 1617, en 4.<sup>o</sup>); obra traducida al español y aumentada por el autor (1636, en 4.<sup>o</sup>); *Málaga, su fundación, antigüedad, etc.* (Málaga, 1622, en 4.<sup>o</sup>); *Del estado de los binavaturados en el cirlo*, cuya fecha de impresión desconocemos; *Flos Sanctorum, Fiestas y Santos naturales de Córdoba* (Sevilla, 1615, en 8.<sup>o</sup>); *Antiguo principado de Córdoba en la España Ulterior*, que es traducción de la obra citada más arriba; *Santos Honorio, Eutiquio, Esteban, patronos de Jerez de la Frontera; Nombre, sitio, antigüedad de la Ciudad*, que ignoramos cuando se publicó; *Vida de doña Saucha Carrillo*, etc. El nombre del P. Roa figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

— **ROA Y DEL REY** (FRANCISCO DE PAULA): *Biog.* Jurisconsulto y escritor español. N. en Zaragoza en fecha que desconocemos. M. en la misma ciudad á 26 de abril de 1792. Su ilustre apellido recuerda su linaje. A imitación de su padre, el Doctor Jerónimo Manuel de Roa y Puertas, catedrático de Prima de Leyes de la Universidad de Zaragoza y suteniente de corregidor, que murió á 15 de febrero de 1725, siguió en la misma Universidad la carrera literaria, y en el año de 1737 había ya defendido conclusiones de Filosofía. Después oyó la Jurisprudencia y recibió el grado de Bachiller en Leyes en 1741, y en el de 1742 el de Licenciado y Doctor en esta Facultad. Patrocinó luego causas en los Tribunales de Aragón, pues consta que fué individuo del Colegio de Abogados de Zaragoza por la lista del citado Colegio del año de 1744. Fué opositor á canónigos doctorales y á cátedras en la referida Universidad, y en 1754 obtuvo la de Instituta, en 1755 la de Código, en 1765 la de Decreto, después la de Visperas, y de Prima de Leyes, en la que se jubiló. Manifestó en estos cargos mucha instrucción y erudición amena, mérito que atendió el Consejo de Castilla nombrándole Juez de residencia del corregimiento de Albarracín.

También fué Juez de uno de los enarques de Zaragoza y Justicia de su casa de Ganaderos. Estuvo casado con Josefa Francisca Martínez. Tuvo una selecta librería. Escribió: *Diccionario, vocabulario ó índice alfabético de las palabras más extrañas que se hallan en los fueros del reino de Aragón y de otras dicciones de la lengua española y latina, con su verdadero significado y autores que la explican* (2 t. en 1.ª), manuscrito que Latassa vió en poder de su autor. Es obra de un merito particular. — *Advertencias sobre el significado de varias palabras, usadas en las ordenaciones de montes y huertas de la ciudad de Zaragoza y de otras, preguntándose si son voces provinciales* (manuscrito en 4.º). Este manuscrito se hallaba en la librería de Latassa, en un tomo de varios, todos útiles en la instrucción, formando el papel número XIV de dicho tomo de varios.

— *Memorias sobre la historia del reino de Aragón, sus fundamentos y puntos dignos de observarse*. Tenía muy adelantado este escrito, con destino á la Academia del Buen Gusto en las Ciencias y Artes de Zaragoza, formada en 1757, y lo redactaba en virtud de un aviso que le comunicó su secretario el canónigo Pedro de Lahiguera, con destino al año de 1760. La obra era un manuscrito en 4.º, que original obraba en la librería de Latassa, en el referido tomo de varios, comprendido bajo el número 13, que empieza: «Día viernes 10 de octubre de 1760. Notas y aparato para la disertación.» Ocupa 15 hojas de letra menuda, con el aviso del referido secretario. — *Puntos explicados relativos á la Universidad de Zaragoza. De sus estatutos, falta de ellas en cánones y leyes; aumento de rentas, gobierno, canceller y vicecanceller y otros puntos dignos de reflexión* (manuscrito en 1.º). Se halla también en el citado tomo de varios, bajo el número 12, y consta de ocho hojas. — *1.º Discursos, así políticos como morales, con máximas y sentencias en ambos ramos de varios autores, que pueden servir y aprovechar para instruirse y aduers: gobernar un joven y adelantur sus modos de portarse, así cristiana como civilmente*. Manuscrito en 4.º, que Latassa reconoció en la librería de su autor, etc.

**ROAD:** *Geog.* Puerto en la isla Tórtola, Archipiélago de las Virgenes, Antillas Menores. Está sit. en medio de la costa meridional de la Tórtola, y es el único habilitado en las Virgenes pertenecientes á la Gran Bretaña y residencia del gobierno; está rodeado en anfiteatro por altos cerros cuyos estribos llegan á la misma orilla del mar, entre los cuales sobresalen la montaña de la Salvia al O. y el monte Bellevue al E., el último con 357 m. de elevación. Por hallarse completamente abierto al S.E. puede definirse con más propiedad diciendo que es una ensenada de milla y cuarto de saco y 7 cables de abra. La población de Road ó pueblo de Tórtola se halla en la orilla occidental del puerto y está dominada por una alt. ra de 285 m., en la que se ve el fuerte Carlote, á cuyo pie hay una batería á barbata llamada fuerte Burt. En la costa oriental ó opuesta se ve desparramada por la orilla la aldea de Kingston. Los fuertes que había en las puntas Jorge y Shirley se hallan arruinados. El fondeadero queda tan reducido por los muchos escollos que hay en su boca y en el interior, especialmente á la parte de sotavento ó occidental, que únicamente puede servir á buques de mediano porte, y aun para éstos es bastante incómodo en la mala estación á causa de las mareas sordas que se experimentan en él. Aunque hay un manantial de agua muy buena en la casa de campo inmediata á cayo Wickham, parte N.O. del puerto de Road, es muy escasa y se paga muy cara. A sotavento del arrecife que sale del fuerte Burt, en la punta occidental de la entrada del puerto Road, hay una caleta bien abrigada que puede servir de carenero á embarcaciones que no calen mas de 3 metros (*Derrotero de las Antillas*).

**ROADE:** *Geog.* V. SAN ANDRÉS DE ROADE.

**ROALAS ó RUALAS:** *Geog.* Tribu nómada de la Arabia septentrional, en el desierto de Hamad, al S. de Damasco. Su número se calcula en unos 300 000, y establecen sus cuarteles de invierno en las inmediaciones del valle del Yof, hacia la extremidad S.E. del uadi Serham.

**ROALES:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Villalón, prov. de Valladolid, dió. de León: 832 habits. Sit. en la parte N.O. de la prov., en un territorio enclavado entre las de León y Zamora,

ra, al S. del río Cea. Terreno llano en su mayor parte; cereales, vino, legumbres y patatas. Lugar del ayunt. de La Hiniesta, p. j. y prov. de Zamora; 46 edifs.

**ROÁN:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Juan de Fecha, ayunt. de Enfesta, p. j. de Santiago, prov. de la Coruña; 55 habits.

— **ROÁN:** *Geog.* V. RUAN.

**ROANE:** *Geog.* Condado del est. de Tennessee, Estados Unidos, sit. al E. en la confluencia del Holston y del Clinch, raras superiores del Tennessee; 1 165 kms. y 16 000 habits. Cap. Kingston. Condado del est. de Virginia del Oeste, Estados Unidos, sit. al O. en la divisoria que separa el Gran Kanawha al O. del Pequeño Kanawha al E.; 910 kms.² y 13 000 habits. Capital Spencer.

**ROANES, SA:** adj. Natural de Roán. Usa-se t. e. s.

— **ROANÉS:** Perteneciente á esta ciudad de Francia.

**ROANEZ** (LUIS, conde de): *Biog.* V. GOUFFIER. LUIS, conde de ROANEZ, caballero de GOR.

**ROANNAIS:** *Geog.* País de Francia en el Fórez, hoy del dep. del Loire. Sus localidades principales, además de Roanne, la cap., eran Ambierle, Saint-Haon-le-Châtel, Saint-Just-en-Chevalet, Saint-Germain-Laval y Boën.

**ROANNE:** *Geog.* C. cap. de cantón y distrito, dep. del Loire, Francia, sit. al N.N.O. de Saint-Etienne, en la confluencia del Renaison en el Loire, con buen puerto en la orilla izq. del Loire, en el punto en que éste empieza á ser navegable, á 283 m. de alt. y con f. c. á Lyon y Saint-Etienne; 30 000 habits. Sociedad de Agricultura; Liceo y Biblioteca con 16 000 vol. Vinos llamados de Renaison y Saint-André. Es una de las ciudades más comerciales del centro de Francia como mercado de productos agrícolas de la región, pero debe sobre todo su notoriedad á las numerosas manufacturas de tejidos de algodón, mecánicos y á mano, á la de los algodones teñidos, muselinas y otros tejidos. Posee también importantes talleres de construcciones mecánicas, fab. de instrumentos de tejedor, fundiciones de hierro, alfarerías y diversos productos cerámicos. Hay en Roanne cuatro iglesias modernas, y un Ayuntamiento monumental construido en 1865. Con el nombre de Roduna fué Roanne una de las e. de los segusios. No empezó á adquirir alguna importancia hasta el siglo xv, y en 1566 se erigió en ducado.

El dist. comprende los cantones de Belmont, Charlieu, Neronde, la Pacandiere, Perrenux, Roanne, Saint-Germain-Laval, Saint-Haon-le-Châtel, Saint-Just-en-Chevalet y Saint-Simp-horien-de-Lay. El cantón tiene 11 municips. y 41 000 habits.

**ROANO, NA** (del lat. *rufus*): adj. Aplícase al caballo ó yegua cuyo pelo está mezclado de blanco, de gris y de bayo.

... alazán claro, alazán boyuno, y alazán tostado y roano.

FERNANDO CALVO.

**ROANOKE:** *Geog.* Isla del est. de Carolina del Norte, Estados Unidos, comprendida en el condado de Dare, en el paso del Albemarle Sound al de Pamphico. Tiene 19 kms. de largo y unos 15 de ancho. Río de los est. de Virginia y Carolina del Norte, Estados Unidos. Lo forman el Dan y el Stanton, que se unen en Clarksville. El primero baja de las pendientes orientales de las Blue Mountains, y en su sinuoso curso, de unos 320 kms., pasa alternativamente de Virginia á la Carolina; el Stanton, que tiene casi el mismo desarrollo, viene del N.O., y snele considerarse como el verdadero origen del Roanoke; corre de N.E. á S.E., y al salir del condado de su nombre sale del valle virginio por una brecha de las montañas Azules, atraviesa el condado de Bedford entre los de Campbell y Charlotte á la izq. y Pittsylvania y Halifax á la derecha; después entra en el de Mecklenburgo, donde se une al Dan por la orilla dra. Así formado, y ya en la Carolina del Norte, el Roanoke separa los condados de Halifax y Martín de los de Northampton y Bertie, y desagua al S. de Chowan, en el Albemarle Sound. La long. de su curso, á partir de las fuentes del Stanton, es de 720 kms. Condado del est. de Virginia, Esta-

dos Unidos, sit. al S.O., entre la cordillera del Blue Ridge al S.E. y otra paralela á los Alleghamis al N.O.; 728 kms.² y 14 600 habits. Capital Sden.

**ROÁS:** *Geog.* V. SAN MIGUEL DE ROÁS.

**ROATÁN:** *Geog.* Dist. del dep. de Islas de la Bahía, Rep. de Honduras. Comprende los municipios de Roatán, Guanaja y Utila, con las islas así llamadas, y tiene 3 350 habits. Roatán es la mayor de estas islas, de forma muy prolongada; tiene unos 55 kms. de largo por 4 á 5 de ancho medio, y cuenta con tres puertos: Roatán, Discon, Cove y Port-Réal. Las islas Barbarita, Morat y Elena, se consideran como un apéndice de Roatán, á la que se hallan unidas por arrecifes de coral. Se encuentran en la isla algunas antigüedades indias. La c. de Roatán, cap. del departamento de las Islas y del dist. de su nombre, tiene 1 900 habits., y es un puerto de bastante comercio y con buenos edifs. modernos.

**ROATH:** *Geog.* Mueicip. del condado de Glamorgan, País de Gales, Inglaterra; forma parte de la aglomeración de Cardiff; 23 000 habits.

**ROAYAGA:** *Geog.* Río de Méjico, en el est. de Oaxaca, dist. de Villa Alta. Nace en el monte Obscuro, perteneciente al pueblo de Tonaquia; recorre la distancia de 22 kms., pasa por los terrenos de Amealco, Reayaga, Villa Alta, Yetzecori, Temascalapa y Leachirioag, y va á afluir al Villa Alta en el paraje Nayagaza.

**ROB** (del ár. *rob*, arrojé): m. Arroje ó cualquier zumo de frutos maduros, mezclado con alguna miel ó azúcar cocido, hasta que tome la consistencia de jarabe ó miel líquida.

... aquí sólo trataremos de los ROBS que se hacen con zumos, acompañados con miel ó azúcar.

FÉLIX PALACIOS.

— **ROB:** *Farm.* Este medicamento complejo, de muy varia composición, esta formado generalmente por el zumo de frutos maduros mezclados con miel ó azúcar en cantidad suficiente para que el producto tenga consistencia de jarabe. Durante el desarrollo histórico de la Farmacología y la Terapéutica, la palabra *rob* ha sido empleada para designar multitud de preparados de diversa composición, y así primeramente se aplicó á los extractos obtenidos evaporando directamente los zumos de los frutos, y después sirvió para expresar los jarabes concentrados cuya consistencia era análoga á la de los extractos blandos; en la actualidad esta palabra no sirve para designar de una manera general un grupo de preparados farmacéuticos, y sólo se aplica á contado número de medicamentos, de los que puede tomarse como tipo el de Lafecteur, muy aplicado, especialmente en América, para combatir las afecciones sífilíticas; aunque la fórmula para preparar este medicamento se ha mantenido secreta por su autor, los análisis practicados por distinguidos farmacólogos han venido á demostrar que su composición no es otra que la del jarabe de zarzaparrilla compuesto, ligeramente modificado; y partiendo de este dato se han propuesto fórmulas para prepararle, de las que las más aceptadas son la de Pelletán, según la cual está formado de 16 partes de raíz de zarzaparrilla, una de hojas de Sen, una de flores de borraja, una de pétalos de rosas amarillas, una de semillas de coriandro, 16 de azúcar y 16 de miel; y la de Van-Mons, en la que entran: 15 partes de raíz de zarzaparrilla, una de hojas de Sen, una de flor de borraja, una de rosas moscadas, una de semilla de cominos, 15 de azúcar y 15 de miel, añadiendo, tanto en un caso como en otro, la cantidad de agua necesaria para hacer una decocción de la zarzaparrilla y el Sen, en la que se infunden las flores, pétalos y semillas, adicionando luego las sustancias azucaradas de manera que el medicamento quede con la consistencia y densidad propias de los jarabes. En las *Farmacopeas* antiguas se citan otros robs, como los de belladona, estramonio, bayas de cambrónera, flores de saúco, etc., cuya aplicación ha caído hoy completamente en desuso.

\* **ROBADA:** f. Medida usada en Navarra para la superficie de las tierras, equivalente á 8 áreas y 98 centiáreas.

— **ROBADA:** *Geog.* V. de la prov. de Guanentá, dep. de Santander, Colombia, sit. en la falda de un cerro, á 967 m. sobre el nivel del mar; 6 000



habits. Produce su término tabaco y cocos. El nombre de Robada procede, según se dice, del rapto de una hermosa joven en el siglo XVII. En las inmediaciones hay dos cascadas de 200 m. de altura.

**ROBADERA:** f. En Aragón, cajón de madera, ó forrado de hierro, para llevar la tierra que se arroja.

La trahilla ó ROBADERA es un cajón con bordes de chapa de hierro, etc.

OLIVÁN.

**ROBADOR, RA:** adj. Que roba. U. t. c. s.

Oculto de mi fama  
El ROBADOR en la tiniebla oscura,  
Llegó á mí honesta fama.

RUIZ DE ALARCÓN.

No le llorara agora hurtado, porque ó estorbara el hurto ó signera los ROBADORES.

MALÓN DE CHAIDE.

... D. Gonzalo afirma  
Que yo fui su ROBADOR,  
Y pertinaz en su error  
Lo mismo D. Luis confirma, etc.

THESSO DE MOLINA.

La (ley) 10 hace igual extensión contra los ROBADORES y matadores públicos y contra los que mueren en torneo.

JOVELLANOS.

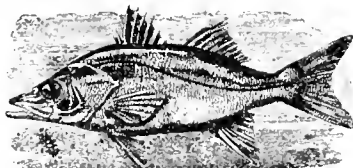
**ROBALAR:** *Geog.* Puerto de Méjico, en el estado de Sinaloa, en el fondo de la bahía de Altata.

**ROBALIZA** (de *robalo*): f. Pez de un pie de largo; tiene el cuerpo comprimido, el lomo azulado, los costados y el vientre blanquinosos; sobre el lomo dos aletas casi juntas, y redonda la de la cola. V. PERCA.

**ROBALO** (Metít. del catalán *Hobarro*; del gr. *λαβράς*): m. Pez que crece hasta la longitud de dos pies. Tiene el cuerpo comprimido, la boca grande, la mandíbula inferior mas larga que la superior, el lomo azul negroceo, que va declinando hasta terminar en blanco en el vientre; sobre aquél unas manchas redondas y negras que desaparecen con la edad y dos aletas; la de la cola es apurada.

— **ROBALO:** *Zool.* Nombre vulgar con que se designa el *Lobor lupus L.*, pez del orden de los acantopterigios, familia de los pércidos, que también se designa con los nombres de *lubini*, *lubina* y *lobarro*, y es muy apreciado por su exquisita carne. V. LOBINA.

— **ROBALO:** *Zool.* Nombre vulgar con que en Cuba y gran parte de América se designa al *Centropomus undecimalis*, género de peces del orden acantopterigios, familia de los pércidos. Este pez se parece bastante á la perca común



*Robalo*

por su forma exterior, por casi todos los detalles de su organización y también por sus costumbres. Como la perca, tiene el cuerpo oblongo y el preopérculo dentellado; dientes ateciopelados en las mandíbulas, sobre el vómer y los palatinos; su dorso lleva dos nadaderas distintas, aunque muy aproximada una á otra, pero se distinguen por su hocico deprimido, y también por sus opérculos desprovistos de espinas y que se terminan en punta redondeada y delgada.

Este robalo es un pescado grande y hermoso, que habita las regiones cálidas del Continente Americano, donde abunda. También se halla en las embocaduras de los ríos, por las cuales se remonta, hasta el punto de que muchos le consideran como pez de agua dulce. Se alimenta de presas vivas y engorda mucho; pone dos veces al año, siendo su postura muy abundante. En todas partes es muy apreciado por la bondad de su carne; crece bastante, cogiéndose algunos individuos de 12 kilogramos y aun más, los cuales se venden á tajadas. Prácticamente asegura que su carne

conviene no menos á los enfermos que á los sanos. Los mejores son los que tienen 2 pies de largo, y son muy buscados para servirse en las mesas de gran lujo.

**ROBAMIENTO:** m. ant. ARROBAMIENTO.

... ó si viniere alguna ocasión, así como ROBAMIENTO, camiento ó quebrantamiento.

ENRIQUE DE VILLENA.

**ROBAR** (del lat. *rapere*): a. Quitar ó tomar para sí con violencia ó con fuerza lo ajeno.

... se fueron, dejándole cerrada su puerta, que no había necesidad de ella; pues estaba la casa segura ya de ser ROBADA.

ALONSO DEL CASTILLO SOLÓRZANO.

Solo vi una calea; y le aseguro á usted que el tal carruaje casi casi me ha quitado las ganas de dejarme ROBAR.

HARTZENBUSCH.

— **ROBAR:** Tomar para sí lo ajeno, ó hurtar de cualquier modo que sea.

— **ROBAR:** Sacar á una mujer violentamente ó con engaño de la casa y potestad de sus padres ó parientes.

— Tú me ROBASTE, perjurio,  
Del hogar paterno...

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **ROBAR:** Llevarse los ríos y corrientes parte de la tierra contigua ó de aquella por donde pasan.

— **ROBAR:** Entre colmeneros, sacar del peón partido todas las abejas, ponerlas en otro desocupado, y quitar de aquél todos los panales, poniendo el peón en el potro, y dándole golpes hasta que pasen al vacío las abejas.

— **ROBAR:** Tomar del monte un jugador igual número de naipes que los que ha desechado ó de que se va desentando.

— **ROBAR:** En otros juegos, descartarse de algunas de las cartas que se han dado, tomando otras tantas de las que han quedado por repartir.

— **ROBAR:** fig. Atraer con eficacia y como violentamente el afecto ó ánimo.

... las palabras corteses, el modo apacible, son las garras de los corazones; estos términos se valió Absalón para ROBARLOS, en competencia de su padre.

LUIS DE ULLOA.

... ocupábase en este estudio, con tanto desvelo, que en pocos días se llevó las atenciones de los aragoneses, y tenía ROBADO el corazón á tu tio.

ALVARO CIENTFUEGOS.

— **ROBARSE:** r. ant. Huirse, escaparse.

**ROBBEN, PENGUIN Ó DE LAS FOCAS:** *Geog.* Isla adyacente á la costa O. de la Colonia del Cabo, Africa meridional, sit. cerca y al N. de la e. del Cabo. Está dividida en dos partes casi iguales por una cadena de eminencias. Se halla rodeada de arrecifes que se extienden á un cable largo por su parte O., y al O. de la misma existe un placer de piedra sobre el cual hay de 9 á 18 m. de agua, que se levanta bruscamente en fondo de 16 y 55 m., y se extiende á una milla al S. 72° O. de la mencionada parte occidental de la isla; la mar rompe con fuerza sobre este banco cuando los vientos soplan frescos entre el S.O. y N. La parte N.E. de la isla es limpia, pero la oriental se halla rodeada de un banco de piedra que se extiende hasta los fondos de 7,3 m., á distancia de 0,5 milla de tierra; las sondas sobre este banco son irregulares, variando entre 3,7 á 7,3 m., y su posición se conoce bien por una gran cantidad de algas que en el mismo se ven. En la parte S.E. de la isla hay una enseña, en la cual se puede desembarcar con buen tiempo; pero el mejor desembarcadero está en la bahía Murray, sit. en la parte N.E. de la isla. Sobre el monte Minto, que es la cima más elevada y Sur de la isla Robben, existe un faro; la luz es fija, blanca, y su elevación sobre el nivel del mar de 46,9 m., siendo visible en todo el horizonte á 20 millas en buenas circunstancias. En la parte N.E. de la isla Robben hay regular fondeadero, abrigado de los vientos del O.S.O. al N.O. Ha sido esta isla lugar de destierro, y recientemente se la utilizó como asilo de leprosos.

**ROBBIA** (LUCA DELLA): *Biog.* Escultor flo-

rentino. N. en 1388. M. en 1463. Aprendió el arte de modelar en cera en el taller del platero Leonardo. A la edad de quince años fué destinado en Rimini con otros jóvenes escultores á hacer los bajos relieves de la tumba de Isotta, esposa de Segismundo Malatesta. Ejecutó para la linterna de la cúpula de la catedral de Florencia cinco asuntos alegóricos en mármol, considerados como más perfectos que los dos esculpidos por el Giotto; decoró el parapeto de mármol de uno de los órganos de la catedral y trabajó en las puertas de bronce del baptisterio, que representan 10 asuntos religiosos. En San Miniato, cerca de Florencia, se ve una *Virgen* de medio cuerpo sosteniendo al Niño Jesús, y figuras de *Niños* en el pórtico del hospital de los Inocentes en Florencia, todas de tierra cocida esmaltada y ejecutadas por este artista y su sobrino Andrés della Robbia.

— **ROBBIA** (ANDRÉS DELLA): *Biog.* Escultor italiano. N. en Florencia en 1414. M. en 1527. Discípulo de su tío Lucas, supo emplear con iguales resultados el mármol y la tierra cocida esmaltada. Existen varias de sus obras en Arezzo, Pistoia, Florencia, etc. El Museo del Louvre posee de este artista la *Virgen adorando á Jesús*, una cabeza de *Santa Ana*, fragmento, y *Cristo devolviendo la salud á los enfermos*.

**ROBBINS:** *Geog.* Isla de la costa N. de la Tasmania, Australia. Es la principal tierra del grupo adyacente á la punta N.O. de la Tasmania, y que además comprende Hunter al N.O. y Three Hummock al N. Tiene una sup. de 10 kms.<sup>2</sup> y pertenece al condado de Wellington.

**ROBBIO:** *Geog.* C. del dist. de Mortara, provincia de Pavia, Lombardia, Italia, sit. en la Lomellina, entre el Agogna y su afl. el Busa, en el f. c. de Mortara á Verceilles; 6000 habits.

**ROBDA:** f. Especie de tributo antiguo.

**ROBE:** *Geog.* Condado de la Australia del Sur, Australia, sit. al S.E. y limitado por el Océano Indico al O., el condado de Macdonnell al N., el de Grey al S. y la Colonia de Victoria al E.; 5081 kms.<sup>2</sup> y 4000 habits. Cap. Robe.

**ROBELLADA:** *Geog.* V. SAN ANTONIO DE ROBELLADA.

— **ROBELLADA** (LA): *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de San Antonio de la Robellada, ayunt. de Onís, p. j. de Cangas de Onís, provincia de Oviedo; 88 edifs.

**ROBENAUSIENSE** (de *Robenhansen*, n. pr.): adj. *Geol.* Dícese del último período de las Edades de Piedra, y corresponde á la edad de la pulimentada. Recibe el nombre del más clásico é importante de sus yacimientos, que es la pequeña aldea de Robenhansen, perteneciente á Wet-zikon, en el cantón de Zurich, en Suiza, habiendo sido explorada y descrita principalmente por Messikomsner y Keller.

Puede decirse que en este período empiezan los tiempos actuales, imposibles de definir de otro modo que diciendo que se comprenden en ellos los que gozan de condiciones de geografía física, de hidrografía, de flora y de fauna semejantes á las de nuestros días. Mortillet, y con él otros varios, consideran que no hay término de transición entre este período y el inmediatamente anterior, que es el Magdalencense, pues existen diferencias completamente marcadas sin ninguna relación hasta hoy conocida, hasta el punto de que se admite la existencia de una verdadera revolución ó cataclismo que afecta, no sólo á las manifestaciones industriales y sociales, sino á las físicas y naturales. Físicamente, la climatología, producto de la orografía y de la geología, se ha modificado, y como corolario suyo lo ha hecho también la biología del planeta, pues elevándose notablemente la temperatura ha hecho emigrar hacia el Norte, buscando regiones frías, un gran número de animales que habitaban en climas más septentrionales; por ejemplo, el reno, que llegaba hasta nuestra patria, no baja en la actualidad de Estocolmo y San Petersburgo.

La separación del cuaternario anterior, más que por la raza, se hace por la forma y el cambio de medio, pues los glaciares se retiran, achicándose el cauce de los ríos hasta su nivel ordinario, dando con esto lugar, por los estancamientos de las aguas, á la formación de la turba, especialmente al fin del período; los animales, no pudiéndose adaptar el medio, se extin-

guen ó emigran, como el reno que habitaba en la Europa central; el mamut, que se retira á Siberia; el antilope, oso polar y buey amezclado, que también marchan al Norte.

Durante esta época, la caverna, definitivamente conquistada al animal, sólo es refugio del hombre; y por más que construye habitaciones artificiales de varias clases, continúa habitando las grutas, en las que se superpone á las razas é industrias anteriores, de las que están separados sus restos por capas estalactíticas ó sedimentarias. El yacimiento de todo lo de este período ya no es, en puridad, geológico; pues si se exceptúa como accidental alguna cueva ó abrigo, los objetos encuéntrase en antiguas poblaciones lacustres ó palafitos, y terrestres, titánicas, castros ó campos atrincherados, etc., y sobre todo en monumentos funerarios, dolmenes y túmulos; no pocos los descubre la reja ó el arado en el suelo vegetal, fuera ya de su centro. De todos estos yacimientos puede asegurarse que sólo ofrecen verdadero interés, entre nosotros, las sepulcrales y las construcciones en tierra, ya que las noticias referentes á las viviendas levantadas en Galicia, provincias de Huelva y de Gerona, sobre estacas en el agua, son sobradamente vagas, así como tampoco se sabe nada respecto á talleres próximos á canteras. Debe advertirse, además, que la mayor parte de los enterramientos, donde de preferencia se encuentran en abundancia las hachas pulimentadas, son mixtas, por contener objetos de épocas anteriores, como sucede en las cuevas de Roca, del Tesoro, de la Solana, y en tantas otras que no se citan por brevedad, ó porque pertenecen al comienzo de los metales, según lo acredita la presencia de instrumentos toscos, generalmente de cobre, junto con el robenansiuense, y en especial las hachas pulimentadas, cuyas formas, y hasta á veces las mismas dimensiones, reproducía á menudo el incipiente operario indígena, sin necesidad de maestros exóticos, cuya venida en tan remotos tiempos es, por lo menos, problemática, ya que no se desmienta por completo.

Los monumentos megalíticos comparten con otros procedimientos el modo de enterrar los cadáveres, cuando en aquellos tiempos se practicaba esta operación en vez de quemarlos, á cuyo propósito conviene consignar el hecho, que parece desprenderse de las observaciones hechas por los Sres. Siret en la provincia de Almería, de que en la época de que se trata era frecuente la cremación del hombre y el enterramiento de la mujer, de donde el haberse conservado mayor número de restos femeninos que masculinos. Llegóse á creer un día que los monumentos llamados megalíticos, por estar formados de una ó varias grandes piedras, eran obra del pueblo celta, el cual, invadiendo nuestro continente, iba dejando á su paso tan señaladas muestras de su gran cultura y poderío. Existen, sin embargo, sobrados motivos para creer que los tales monumentos, y en especial los dolmenes y los cromlechs, sean anteriores á la llegada de aquellas gentes, cuyos sacerdotes, los druidas, los encontraron ya, no tan sólo construidos, sino hasta puesto al descubierto el interior de algunos. Por otra parte, sobre que es bien conocido el carácter local y casi indígena que ofrecen dichos monumentos funerarios, pues varían en las diversas comarcas, la forma, la estructura ó disposición, y hasta el contenido en restos humanos y de la industria, se da la singular coincidencia de abundar en muchos países y comarcas que, cual Dinamarca, Sur de España y Portugal y Norte de Africa, no fueron visitados por los celtas, y de escasear bastante precisamente en la región septentrional, donde por la mezcla con ellos surgió el pueblo celtibero, según es creencia bastante general, aunque no se sabe si bastante fundada.

Confirma el sabor local de los megalitos como obra de un pueblo sedentario y agrícola, que á la diversidad de razas cuyos despojos se encuentran en lo que se llama cámara sepulcral, y de objetos de industria, ora exclusivamente robenansiuense, y también mezclados con el cobre puro y con el bronce, la diferente nomenclatura que se aplica para designarlos en los distintos países y aun en diferentes regiones de la península, llamándolos *mamoas* y *mamorras* en Galicia; *mamunhus* y *antais* en Portugal; *garitas* en Badajoz y Cáceres; *pidras de los sacrificios*, *sepulcros* y *altars* en Andalucía; *montón de tierra*, *cabesó* y *castellet*, por su aspecto y situación, en algunas localidades de Valencia; *pedra dreta*,

*palau dels alarbs* en Cataluña; *peñones* en Santander, etc.

Las clases de estos monumentos son las siguientes, según Reinach, en un estudio publicado en la *Revue Archéologique*, 1893, XXI (Reinach, *Terminologie des Monuments Mégalithiques*):

**Dolmen ó Allés couverts:** Monumentos en piedra, cubiertos ó no de tierra, para contener varias sepulturas, y formados de varios pilares que sostienen la tabla ó techo. Si consta de varias caras es galería cubierta (tabla de piedra). *Ganagjaber* en alemán; *Cromlech* en inglés; *Dus* ó *Dys* en Suecia; *Maura* en Portugal; *Anta* en Galicia; *Garito*, *Arca*, en Extremadura; *Stozonac* ó *Toralu* en Córcega.

**Semidolmen, Demi-dolmen:** Tablas de piedra apoyadas de un lado en tierra. Como correlativas, hay las semigalerías cubiertas, formando tejado.

**Cists, ó cofres de piedra cerrados por todas partes.** *Stone-cists*, *Kistvaens* en inglés.

**Menhir, penlon:** Obeliscos brutos de piedra larga, que algunos creen sitio de reunión ó asamblea de la tribu, y otros lugar de ceremonias religiosas.

**Lochavens:** Tabla de piedra que, sostenida por las dos restantes del trilito, forma dintel.

**Cromlechs, encientes ó barreras (cerom, curva, y lech, piedra).** *Stone-circles* en inglés: Campos de piedras, formados tal vez de varios miembros: en Canarias son hoy día lugar de reunión del Conejo. *Hileras* (*alignments, arnues*) ó filas de piedras que no entran en las categorías anteriores. *Galgalis* ó *carans* (inglés), conos de piedras sueltas, *claviers* ó *castellets*: suelen tener un túmulo. *Roulers* son las piedras caballerías ó aisladas, puestas á veces artificialmente en equilibrio y llamadas oscilantes, tembladoras, giratorias, etc. Pertenecen á la Geología por su origen, á la Arqueología por su uso, y podemos citar la de la Boariza, cerca de Reinos.

**Capulas (pírceres ó brúelles),** con huecos y dibujadas, son restos de monumentos megalíticos. **Tumulos ó barrows:** Colinas artificiales de piedra y tierra de 3 á 30 pies de altas; *buttes mottes*, *puillets* y *combelles* en Francia; *Loag* y *round barrows* en Inglaterra; *Hugelgraber* en Alemania; *Hogur* en Suecia, *Mounds* en los Estados Unidos, y *Terramontes* según la verdadera palabra española.

Estos monumentos extiéndense en Europa desde el Báltico, por Francia ó Inglaterra, á continuarse por nuestra patria y el Norte de Africa, de donde vienen, según algunos autores; su construcción asombra, teniendo en cuenta el volumen y peso de las piedras en ellos usadas, pero es probable que el método de arrastre sobre rodillos y movidos por multitud de esclavos, como se hizo en las famosas pirámides de Egipto, fuera el empleado para éstos. No era, empero, el megalito el único lugar de enterramiento á la sazón en uso; á menudo servíase el hombre de los abrigos y grutas naturales ó labradas con dicho fin, como en la Champagne, y los Tesoros, que contenía el Museo del barón Baye en el pueblo de este nombre. En tiempos posteriores, cuando el metal puro cobre, y más tarde el bronce, alcanzaron gran desarrollo, se enterraban los cadáveres en fosas poco profundas, como se practica hoy mismo por los moros. Otras veces el sepulcro consistía en la conveniente colocación de lasijas de pizarra, dejando un hueco donde se colocaba á lo largo el difunto, como se observa en la Fuente del Alamo, no lejos de Cuevas de Vera, donde descubrieron los Sres. Siret otro modo de conservar los restos no incinerados humanos, juntos con notorias riquezas robenansiuenses y de metal, colocándolo todo en grandes tinajas, costumbre que se observa en otros países, pero que los mismos afortunados exploradores dicen no atreverse á creer que haya sido importada por un pueblo extranjero, inclinándose, por el contrario, á considerarla como indígena, sobre todo en la zona de Argar, cuyo habitante se hallaba en las mejores condiciones para ello.

Constituye aquel un enterramiento distinto de todos los que se conocen: pues aunque pareció á la conservación de las cenizas, según se advierte por lo común en los túmulos, ofrece la diferencia capital de que las vasijas donde se guardaban en éstos los restos de la incineración son pequeñas, como las de Ruguilla (Guadalajara), de Albos (Almería) y de otros varios puntos de la península, mientras las otras son grandes

y proporcionadas al objeto á que se destinaban, supuesto que con frecuencia contenía cada tinaja más de un cadáver, y además vasijas, armas, útiles, adornos, etc.

De las cuevas naturales, como lugar de enterramiento, por recientes al período robenansiuense, ya se indicó algunas portuguesas y las del Tesoro, de la Solana, muy interesantes por la especial colocación de los cadáveres, y las citadas por Góngora en su libro. El mismo habla también de algunas que contienen objetos de metal; pero en este concepto, las más importantes son varias que señalan los Sres. Siret, y las de Aleoy y Enguera, en especial la primera, sita en la partida de las Llometes, á las puertas de la ciudad, en la cual yacían hasta 18 esqueletos humanos puestos en cudillas, de cuyos cráneos recogió algunos Vilanova. Notable era aquella estación por la calidad de los objetos encontrados, á saber: cuchillos, sierras, raspadores, punzones, flechas y otros útiles de sílex; agujas y punzones de hueso, con un pequeño cilindro de marfil que, por llevar una espiral saliente á lo largo, autoriza á llamarlo tornillo, agujereado en el extremo superior, sin alcanzar á comprender el uso á que se destinaba. ¿Será amuleto? Varias bellas hachas de diorita y de fibrolita pulimentadas; otras de pizarra arcillosa y de ledespato, alvirtiendo, en el diferente aspecto que ofrecen, un progreso que corre parejas con el que ostenta igualmente la cerámica que allí se encontró, bajo cuyo punto de vista se parece igualmente aquel tesoro al de Arguilla, si bien con la diferencia de los ya mencionados esqueletos humanos y de los objetos de cobre: una punta de lanza y espátula muy parecidos á los del propio metil que dibujan los Sres. Siret en la lámina 2.<sup>a</sup>, página 9, procedentes de la Gerundia. Estos afortunados exploradores indican en su obra un hecho curioso, que no salen á considerar como ético ó si debiera atribuírse á la calidad de la piedra de que se servían los aborígenas para labrar los objetos de sílex, los cuales todos ofrecen escasas dimensiones, lo mismo que los descubiertos en el lugar llamado Castro, no lejos de la mina *Aracaynes*, en Linares, por el celoso ingeniero Dal Ré. En la cueva enterramiento de Aleoy no se observa ya esta particularidad, ya que, fuera de alguna hacha votiva y del tornillo de marfil, todos los restantes objetos ofrecen las dimensiones más comunes dentro y fuera de la península.

Es interesante la cueva de la Mujer, explorada por el diligente arqueólogo D. Guillermo Mac-Pherson, pues en ella encontró testimonios evidentes del tránsito insensible del cuchillo á la flecha, á los objetos en hueso y adornos de concha, brazaletes y la cerámica, á la piedra pulimentada y al cobre, representado por una hacha, copia exacta de otra de diorita descubierta en aquellas cercanías. Otro tanto se observa en la cueva de las Maravillas, de Enguera, en la que, junto con todo lo característico del arqueo y robenansiuense, encontráse otra hacha plana y maleada de cobre, imitudo en forma y dimensiones una de las de fibrolita.

Pero la demostración más clara del tránsito lento de unas á otras materias, piedra y metal, puede verse en la bonita lámina 12 de la obra de los Sres. Siret, pag. 92, en la cual figuran una hacha pulimentada de Tobar, como modelo que los artistas copiaron fielmente en las planas de cobre, primero en la procedente de la estación de Campos; luego en otra de la cueva de Montañú, en la que el artífice ensanchó un poco el corte; en la de Hire, que ostenta este carácter, algo más pronunciado en la de Algar, con ligeros rebordes laterales; y por último, completa la serie la de bronce encontrada en la cueva del Agua, cuya extremidad cortante es algo más ancha.

Estos mismos afortunados arqueólogos han descubierto tantos y tan preciados tesoros de los períodos de la piedra, del cobre y del bronce, más abundante aquél en la mayor parte de las estaciones con esmero exploradas, que, cediendo á la evidencia de los hechos, ellos mismos declaran en varios pasajes de la obra la continuidad y el sello indígena de todas aquellas industrias. Así, por ejemplo, hablando de los objetos de piedra, dicen en la pag. 10: *Faut-il donc admettre que nous assistions à l'évolution d'une industrie? Ce serait tout-naturel, bien plus que de croire à deux civilisations contemporaines et si voisines*, etc. Y preguntando en otro párrafo de la misma página si el desarrollo observado se

debe a los naturales del país ó á la intervención de gentes más civiliza las precedentes de otros puntos, manifiestan conocer un criadero de cacería idéntica á la empleada para fabricar las flechas que se encontraron á 2 leguas de distancia en la Gerundia, y más adelante declaran que no ven la necesidad de recurrir para ello á la importación, á lo menos por lo que á la piedra se refiere; á lo cual pudiera añadirse, sin grave riesgo de equivocarse, que también por lo que se relaciona con el arte que la labró; y en prueba de ello y del natural desenvolvimiento que dichos señores admiten, he aquí cómo se expresan: *Quoique qu'il en soit, nous voyons ici le contact entre les temps robenhausiens et ceux qui les ont précédés*; contacto que se advierte del propio modo con los testimonios de tiempos posteriores, según se desprende de los materiales interesantísimos descubiertos en la península. No es esto negro en absoluto la llegada á nuestro territorio, y á otros puntos del continente, de gentes importadoras de nuevas industrias cuya influencia se observa sobre todo en los grandes bronzes de los Museos de Budapest, de Copenhague, Estokolmo y Bolonia; pero sí puede dudarse de que la pretendida invasión se realizara al finalizar el período robenhausense, cuando el hombre carecía de los medios adecuados para llevarla á cabo, especialmente si se atribuye, como quieren algunos, al pueblo fenicio, viniendo hasta nuestras costas por mar, acontecimiento que sin duda alguna hubo de ser muy posterior.

El origen, pues, de la civilización robenhausense, supone dos teorías: la de los arios, que importaron su industria rápidamente extendiéndola por toda Europa al fin del eneolítico; y la que suponemos, en vista de lo dicho y de conformidad con Antón, como más probable, ó sea la formación por transición desde la piedra tallada, cosa muy natural en la conquista del progreso, además de lo hipotético que es hoy afirmar su origen asiático, no estando conocida la prehistoria del Asia y siendo una industria la robenhausense extendida hasta por América y Oceanía, donde hay pueblos que viven en ella todavía.

Otro yacimiento importantísimo de este período está en los paraderos ó kjökkenmøddings dinamarqueses, descubiertos y estudiados, antes que por los sabios del Norte, por nuestros historiadores de In las del siglo XVII, que los hallaron en la América del Sur, y los llamaron paraderos por ser lugar de alto, donde suponían habían vivido muchas generaciones para acumular cantidades tan grandes de restos de cocina, pues á esto se reducen los paraderos, llamados *sambaquis* en el Brasil, y acerca de los que nos ha comunicado ciertos datos Puigarrí, describiéndonos los llamados *ostreiros*, que se hallan cerca de la playa, y cuyo principal elemento son los restos de moluscos que sirvieron de alimento á los indígenas. En Dinamarca llegan á tener hasta 300 metros de largo por 70 de ancho y 1 á 3 de alto, no explicándose satisfactoriamente acumulaciones tan grandes de estos restos, formados de conchas de moluscos, restos y huesos de animales, como el reno, el perro ya doméstico, el castor y otros mamíferos, así como pescados, y útiles que servían para cogerlos, no siendo raros los sílex tallados y los pulidos, indicando una transición insensible entre los dos períodos de la piedra.

La industria y cultura robenhausenses son curiosas, aunque no presentan grandes novedades: el principal de sus instrumentos es el hacha pulimentada, conocida también por celta, por haberse atribuido á dichos pueblos, y tenida como amuleto, piedra del rayo y otras mil leyendas y supersticiones en muchas partes; en este período deja de ser un instrumento simplemente guerrero y se hace industrial; aparece á veces á medio pulir, que también prueba la transición con el período anterior; y respecto al material de que se fabrica ya varía más, pues no sólo el pedernal, sino una porción de rocas, como el jade, la filolita, areniscas, etc., sirven para su tallado, que varía de ser cónica y amigdaloidal á tallada en bisel, en forma de verdadera hacha y de azuela; el escoplo, la gubia, el cuchillo y el raspador se perfeccionan igualmente, adquiriendo formas delgadas y elegantes, que demuestran el progreso artístico de los hombres robenhausenses.

La domesticidad del reno, sostenida ya en

épocas anteriores por algunos autores, no tiene interés aquí, pues éste desaparece emigrando hacia el Norte como sabemos, y dando tal vez lugar á la utilización de otros animales domésticos, á la cabeza de los cuales figura el perro, como guardián de los rebaños de cabras, toros, caballos y demás razas utilizadas. Esta conquista de la domesticación y la aplicación del cultivo á la obtención de productos agrícolas cambia totalmente la cultura primitiva, así como el abandono de las cavernas y la construcción de cuevas, campos atrincheros en las mesetas y tal vez habitaciones lacustres ó ribereñas. La misma desaparición del reno fué causa de la modificación del mobiliario industrial, pues hubo que sustituir sus huesos y cuernos por otras materias, volviendo en parte el predominio de la piedra en hachas, arpones, preciosas flechas y lanzas muy características, apareciendo la azuela tal vez para el labrado de la madera, muy utilizada entonces.

La cerámica aparece tosca y moldeada á mano, pero dando un nuevo medio de vida por la cocción de los alimentos, producto ya de la agricultura y la ganadería; el barro utilizase primero para hacer discos ó fusuyolas, ensartadas por una fibra; los vasos son gruesos y asimétricos, de fondo estrecho, muy desigual y abombado, siendo los ejemplares de los Pirineos y Portugal superiores á los del centro de Francia, no sólo por la forma sino por el decorado, que en algunos llega á ser muy simétrico y elegante; no se cocían al horno, secándolos al sol y tratando de dales alguna consistencia con trozos de pizarra empastados en ello.

Los usos y costumbres demuestran una relativa cultura, pues su alimentación tiene ya como base productos elaborados del trigo, avena, frutos del manzano y peral de variedades hoy perdidas; conocían la fabricación de la harina por medio de morteros, en los que trituraban los cereales algo tostados previamente. Sus rebaños asegurabanles carne, leche y lana, y los productos de la caza eran muy abundantes; á pesar de tales recursos, acébaseles de practicar la antropofagia, pero tal hecho está muy lejos de ser probado.

Los vestidos y adornos debieron mejorar notablemente, no sólo por las pieles y lanas de sus animales domésticos, sino porque conocieron el tejido, como se ha visto en varios trozos de espanto hallados en las grutas y sepulturas; unas veces trenzaban y otras tejían las fibras, obteniendo gruesos trozos de tela; parece que también conocieron el calzado, aunque no se tienen muestras suficientes; eran amigos de adornarse, pues en todas partes aparecían multitud de objetos destinados á este uso, utilizando ya materiales petreos, como calizas, turquesas, etc., y con ellos hacían brazaletes, como en Portugal, y collares y colgijos, que tal vez cambiarían en un principio de comercio, lo que parece probado por las grandes distancias á que se hallan algunos productos del yacimiento ó punto de origen.

La religiosidad ya está perfectamente probada en esta época, y los estudios del barón de Baye, en sus grutas artificiales del valle del Marne, han permitido conocer todas sus prácticas y los principios de su culto: las hachas sagradas esculpidas en unas, las divinidades femeninas grotescamente figuradas en otras, las piedras con huesos, que se ha supuesto eran destinadas á sacrificios y ceremonias, lo prueban con evidencia, sin acudir á un signo indudable, como el de las trepanaciones religiosas, pues obtenían un agujero en el cráneo y guardaban el disco como amuleto, y en el vivo servía para dar paso á los malos espíritus que por él salían, según opinión que hoy día conservan pueblos relativamente civilizados.

Poco concreto y nuevo es lo que puede decirse respecto al hombre robenhausense; pues aunque hay indudablemente tipos y elementos nuevos, más bien parecen ser resultado de cruzamientos y mezclas de las razas eneolíticas, que persisten, como es natural, en toda Europa y originan las razas posteriores; así, la de Cro-Magnon se repite en los dolmenes de la Lozère, en Francia, y en Inglaterra hay ya dos tipos: uno braquicéfalo, el de los *Round-Barrows*, y otro dolicocefalo, el de los *Long-Barrows*, correspondiendo á las franceses de *Barraux-Chaudes* y *L'Homme Mort* y los dolmenes de la Lozère. Los nuevos tipos son de supuestas emigraciones del Oriente, que trajeron aquí su adelan-

tada civilización y que tenían un cráneo estrecho y alargado como su cara los unos, y un cráneo ancho y corto y cara baja con un gran desarrollo transversal los otros; el origen asiático parece apoyarse en que los animales domésticos y las plantas cultivadas que trajeron son de dicho continente; de estas tribus parece la más antigua la de los kjökkenmøddings ó paraderos, que en Portugal está representada por la raza del Mugen ó del perro, y que Quatrefages cree hallar en algunos vasos. Por guerras bien probadas, por las vértebras y huesos que se hallan atravesados por flechas de sílex, y por los cruzamientos posteriores, se originaron razas mezcladas que complicaron la sencilla distribución étnica de la Europa eneolítica.

En España debe hallarse la clave de los problemas referentes á las razas eneolíticas, pues aparecen aquí tipos nuevos y no hallados en Europa que, sean atlantes ó bereberes, como cree Antón, suponiéndoles venir os por el Estrecho de Gibraltar desde la Libia y el Egipto, ó pertenecer a otra raza, tienen representantes en los cráneos de los dolmenes explorados por Góngora en Andalucía, los de las *Llanos* de Alicante, y uno procedente del valle de Mena, todos ellos conservados y estudiados en el Museo de Ciencias Naturales de Madrid. Perteneciendo algunos á la época de transición al cobre, demostraría que usábase aquí este metal antes de la venida de los arios.

**ROBERCIA** (de Robert, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Robertia*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las liguliloras, tribu de las chicoriáceas, cuyas especies habitan en la región mediterránea, y son plantas herbáceas, lampiñas, acaules; las hojas radicales y runcinadas y el escapo terminado por una sola cabezuela amarilla; cabezuela multiflora homocarpa; involucro formado por varias brácteas escamosas, iguales y dispuestas en una sola serie; receptáculo ligeramente convexo, sembrado de pajitas membranosas lineales lanceoladas; corolas todas liguladas; aquenios todos semejantes, piendos, cilíndricos, lisos, con pico corto, distinto del aquenio; vilanos todos iguales, formados por una sola serie de pelos estrechísimos semilanceolado-lineales, plumosos en el ápice.

— **ROBERCIA**: Bot. Género de plantas (*Robertia*) perteneciente á la familia de las Ranunculáceas, tribu de las ranunculáceas, cuyas especies habitan en Siberia, y son plantas herbáceas que florecen en invierno y tienen las hojas radicales largamente pecioladas, casi peltadas, hendidas en muchas lacinias lampiñas, escapos tempranos que aparecen antes que las hojas y terminan en una sola flor amarilla situada dentro de un involucro formado por dos hojas multilobas y sentadas; cáliz petaloide, de cinco á ocho pétalos empizarrados en la estivación y caedizos; corola de cinco á ocho pétalos hipoginos, muy cortos, tubulosos y desigualmente bilabiados; estambres numerosos, hipoginos; cinco á seis ovarios libres, uniloculares, con óvulos numerosos uniseriados, insertos en la sutura ventral; el fruto es una cápsula casi membranosa formada por la soldadura de varios folículos provistos de estilos cortos, terminados por estigmas obtusos, con la sutura ventral deliscente y peiosperma; semillas globosas, uniseriadas.

**ROBEREDO**: Geog. Sierra de Portugal, en la parte S.E. del Tras-os-Montes y dist. de Braganza, entre el Sabor y el Duero; 897 m. de alt.

**ROBERGIA**: f. Bot. Género de plantas perteneciente á la familia de las Conaráceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia y América, y son plantas frutíscas, con las hojas alternas, desprovistas de estípulas, trifoliadas ó imparipinnadas, con las foliolas coriáceas, enterisimas y sin puntos glandulosos; flores blancas bracteadas, dispuestas en panojas axilares multifloras; cáliz quinquepartido, persistente, con las lacinias ovadas, empizarradas en la estivación, y por último adheridas á la base del fruto; corola de cinco pétalos insertos en la parte superior del cáliz, alternos con las lacinias del mismo, mas largos que éstas, sentados, empizarrados en la estivación y patentes ó rellejos cuando las flores se hallan completamente abiertas; 10 estambres casi hipoginos, tan largos como el cáliz, los alternos con los pétalos mas cortos que los opuestos á ellos, todos con los filamentos filiformes, alternados, soldados en la base

formando un anillo corto, y con las anteras introrsas, biloculares, acorazonadas, casi redondas, insertas por el dorso y longitudinalmente dehiscentes; cinco ovarios dentados, de los cuales cuatro abortan casi siempre, quedando reducidos a estilos, y el quinto unilocular, con dos óvulos ortótropos geminados, basilares, erguidos y colaterales; estilo sencillo, alargado, con estigma ensanchado; el fruto es una cápsula sentada, coriácea, unilocular, indehiscente y monosperma por aborto; semilla con arilo, erguida en la base de la celda; embrión anfitropo, sin albumen, con los cotiledones carnosos, planoconvexos, y la raicilla muy corta, súpera y diametralmente opuesta al ombligo.

**ROBERÍA:** f. ant. Robo; acción, ó efecto, de robar.

... de aquesta ROBERÍA sostenía y mantenía, é acrecentaba el su sin medida estado.

ENRIQUE DE VILLENA.

... et si por aventura damno viniesse á nuestro regno, ó por furto ó por ROBERÍA, ó por otras cosas.

P. JOSÉ MORET.

— ROBERÍA: ant. Robo; cosa robada.

— ROBERÍA: ant. Robo; en algunos juegos de naipes, número de éstos que se toma del monte.

**ROBERJOT (CLAUDIO):** *Biog.* Diplomático francés. N. en Mâcon en 1753. M. asesinado cerca de Rastadt á 28 de abril de 1799. Era cura párroco en su ciudad natal cuando estalló la Revolución; adoptó sus principios, se casó, y fué nombrado presidente del departamento de Saona y Loira; después diputado suplente á la Convención, en donde no tomó asiento sino después del 31 de mayo de 1793. Enviado en calidad de comisario al ejército de Pichegrá, asistió á la conquista de Holanda (1795), hizo decretar á su regreso la anexión de Bélgica á Francia, pasó al Consejo de los Quinientos, de donde salió en 1797, y fué sucesivamente Ministro plenipotenciario en Hamburgo (septiembre de 1797) y en el Congreso de Rastadt (1799). Este Congreso, convocado para tratar de la paz, no pudo conseguir resultado alguno; habiendo ordenado el archiduque Carlos á los enviados franceses que abandonasen la ciudad, Robejot y su compañero Bonnier fueron asesinados al ponerse en marcha, por 60 húsares del regimiento austriaco de Szecker, que los sacaron violentamente de su coche, pudiendo escapar por una feliz casualidad el tercer plenipotenciario, Juan Delory.

**ROBERT (CLAUDIO):** *Biog.* Escriptor eclesiástico francés. N. en Cheslay (Aube) en 1561 ó 1565. M. en Chalón-sur-Saône en 1637. Preceptor de Andrés Fremyot, quien más tarde fué arzobispo de Bourges, completó la educación de su discípulo con viajes á Flandes, Alemania é Italia (1594), y después le ayudó con sus conocimientos y consejos en la administración de su diócesis. Robert fué además preceptor de Jacobo de Neuchéz, el cual, al ser nombrado obispo de Chalón-sur-Saône, le hizo su arcediano y gran vicario. Se debe á Claudio Robert la historia eclesiástica de todas las diócesis de Francia hasta el siglo XVII con el título de *Gallia christiana*.

— ROBERT (HUBERTO): *Biog.* Pintor francés. N. en París en 1733. M. en la misma capital á 15 de abril de 1808. Hizo con aprovechamiento sus estudios en el Colegio de Navarra, en donde tuvo por profesor al abate Batteaux, gramático distinguido. Fué buen humanista, uno de los mejores discípulos del colegio en griego y latín, y empezó á descubrir su afición decidida por las artes del Dibujo. Imbuido desde su infancia en el gusto y en las tradiciones clásicas, les permaneció fiel toda su vida; dibujaba al lápiz en el colegio pastores arcádicos durmiendo en medio de las ruinas, perfiles de monumentos antiguos, columnatas, etc. Pintor ilustrado y arqueólogo, se complacía en reproducir los restos pintorescos de la antigüedad, las ruinas heroicas de Roma, las villas patricias, las casas y los templos de Pompeya y Herculano, silbantemente sepultadas en las cenizas del volcán. De 1753 á 1765 estuvo en Italia estudiando Historia, copiando las ruinas y dedicándose á reproducir, bajo los más variados aspectos, los monumentos que veía. En estos doce años compuso innumerable cantidad de croquis tomados del natural, esbozos pintorescos que fueron para él un depósito precioso,

de donde tomó sus inspiraciones durante toda su carrera artística. A su regreso en París fué admitido en la Academia de Pintura; su cuadro de recepción, titulado *Vista del puerto de Rijcto, en Roma*, se halla en el Museo del Louvre. Preso durante el Terror, tuvo por compañero de cautividad á Roucher, cuyo retrato hizo, y que fué el mismo que el poeta envió á su esposa la víspera de su ejecución. Huberto Robert fué nombrado conservador del Museo del Louvre en la época del Directorio. Entre sus mejores obras se citan las siguientes: *El puente del Gard; El Coliseo de Roma; Las Catacumbas; La tumba de Mario; Vista de las arcadas de Nímis; La Casa cuadrada; La escalera del Bernin en el Vaticano; El templo de Venus; Arco de triunfo de la ciudad de Orange; El templo de Júpiter en Roma*, etc.

— ROBERT (LUIS LEOPOLDO): *Biog.* Pintor de la escuela francesa. N. en La Chaux-de-Fonds, cantón de Neuchâtel (Suiza), en 1794. M. en Venecia á 20 de marzo de 1835. Su padre, que era relojero, le tenía destinado para el comercio, y le colocó en casa de un amigo, comerciante en Iverdún; pero Leopoldo manifestó bien á las claras su repugnancia por esta profesión, y sus padres, dejando seguir sus aficiones, le enviaron á París á estudiar el grabado en el taller de un compatriota, Carlos Girardet. Siguió entonces los cursos de la Escuela de Bellas Artes, al mismo tiempo que frecuentaba el taller de David, y obtuvo un segundo premio en grabado en 1814. Al año siguiente se vió excluido de la Escuela de Bellas Artes como extranjero, por haber pasado á poder de Suiza el principado de Neuchâtel; el destierro de David, á la segunda llegada de los Borbones, le cerró el taller de este maestro, y se decidió á volver á su país. Algunos retratos que hizo en La Chaux-de-Fonds le dieron á conocer lo bastante para que, desoso de perfeccionarse en Italia, solicitase una pensión de la Municipalidad. Un aficionado, que confiaba en el porvenir de Leopoldo, le propuso adelantarle la cantidad necesaria para ir á Italia por algunos años, proposición que Robert aceptó con alegría. En 1818 partió para Italia, indeciso primeramente en si se dedicaría á la Pintura ó á la Escultura, y sólo después de tres años de incertidumbre y de estudios encontró el verdadero camino que debía seguir. Una feliz casualidad le proporcionó el competente permiso para trabajar en una prisión, en donde se hallaban juntos más de 200 montañeses, hombres, mujeres y niños, todos parientes de saltadores de caminos, á quienes se perseguía á todo trance en los desfiladeros de Terracina, los cuales ofrecían á su lápiz las figuras acentuadas y las costumbres pintorescas que él buscaba. Este fué el punto de partida de las grandes composiciones que le hicieron célebre; varios de estos esbozos de bandidos fueron expuestos en el Salón del Louvre en 1822. *El imperador napolitano* llamó en alto grado la atención; *El regreso de la peregrinación de la Virgen del Arco* (1827), y especialmente *La parada de los segadores* en las lagunas Pontinas, dieron la justa medida de su talento. Cuando el artista marchó á París con objeto de exponer los *Segadores*, fué acogido y festejado por todas partes. De manos del rey Luis Felipe recibió públicamente la cruz de la Legión de Honor, en medio de los aplausos unánimes de los artistas presentes á la ceremonia. Al año siguiente volvió á Italia, en donde su nombre no era menos célebre que en Francia. En Florencia, la princesa Carlota de Bonaparte, hija del rey José, casada con su primo Napoleón, segundo hijo del rey de Holanda, entusiasmada del talento de Leopoldo, quiso que éste la diese lecciones. Poco á poco una pasión funesta fué apoderándose del corazón del maestro. Un acontecimiento trágico dejó en la viudez á esta seductora princesa, y el artista, tomando parte en su duelo, concibió una esperanza que no podía realizarse, porque las leyes de la sociedad á las que la dama de sus pensamientos estaba invariablemente sometida no le permitían cruzarse con ella, y marchó á Venecia á ocultar su dolor. La actividad con que se dedicaba al trabajo apenas conseguía distraerle de la profunda melancolía á que se veía entregado por una incurable pasión. Expuso en todos los Salones de París, desde 1827 á 1835, y sus últimos lienzos, *Dos suizos* y *Jóvenes de los alrededores de Nápoles*, hacían todavía presagiar una larga serie de obras maestras, cuando de pronto se supo en París que Leopoldo Robert

había puesto voluntariamente fin á sus días. Uno de sus hermanos, Alfredo, á quien amaba con ternura, se había asimismo suicidado en 29 de marzo de 1825, á consecuencia de un casamiento que fué la desgracia de su vida. Eligió Luis este aniversario lúnebre para darse él también la muerte. Algunos días antes había mandado á París su último cuadro, *Los pescadores del Adriático*, que apareció en el Salón de 1836. Una sencilla piedra sepulcral cubre los restos de Leopoldo Robert en Lido. Su cuerpo, colocado en una barca, fué acompañado al lugar de la sepultura por su hermano Aurelio, sus amigos de Venecia y todos los artistas extranjeros que se hallaban de paso en esta ciudad. Una dama francesa interesó vivamente al público en una novela titulada *Leopoldo Robert*, que dedicó á su hermano. Además de las obras citadas, ejecutó este artista las siguientes: *Bandidos en las montañas de Terracina; Vieja dedicada la buznar á un joven de Sanino; Joven religiosa recibiendo la bendición de una abadesa; Procesión de religiosos en la iglesia de San Cosme y San Damián; Peregrinos descansando en el llano de Roma; Cuñeros de los Apenninos; Muerte de un bandido*, etc.

— ROBERT (CÉSAR ALFONSO): *Biog.* Cirujano francés. N. en Marsella en 1801. M. en París en 1862. Interno de los hospitales en 1824, fué dos años más tarde uno de los individuos fundadores de la nueva Sociedad Anatómica, vicesecretario de la misma en 1827, y secretario en 1829. Obtuvo en la Escuela Práctica el premio de Anatomía y Fisiología en 1826, el de Patología en 1827 y el de Clínica, Medicina legal y Partos en 1828, habiendo recibido gratuitamente el grado de Doctor en 1831. En 1829 había ganado en concurso una plaza de ayudante de Anatomía en la Facultad. En 17 de junio de 1832 fué nombrado cirujano de la Oficina Central. El cólera causaba muchas víctimas, y no bastaba el número de médicos de hospitales; Robert se puso á disposición del gobierno, que le dió el encargo de dirigir el Hospital Temporal de Huérfanos. Algunos años más tarde, en el concurso de agregación, sostuvo una tesis titulada *Examen de los métodos de tratamiento sobre las fracturas del cuello del fémur*, acerca de cuyo asunto publicó después nuevas investigaciones. De 1841 á 1851 concurrió, sin resultado, para una cátedra en la Facultad, y renunció á la enseñanza oficial en 1852. Desde 1848 pertenecía á la Academia. Al cabo de veinte años de residencia en Beaujon, fué nombrado Robert en 1858 cirujano del hospital, en donde enseñó Clínica libremente. En 1.º de enero de 1862 tomó su retiro, y murió hacia fines del mismo año. Robert no publicó más que monografías, tesis de concurso, observaciones clínicas, etc., trabajos todos correctamente escritos. Muy versado en asuntos de Terapéutica, y partidario de la Cirugía conservadora, no manifestaba ni desdén ni entusiasmo por los nuevos remedios: los juzgaba solamente, y acerca de los agentes curativos externos é internos dejó una multitud de notas llenas de buen sentido y espíritu práctico. Las principales publicaciones de Robert son: *Anatomía de la región subclavicular; Memoria sobre la naturaleza del derrame acuoso muy abundante que acompaña á ciertas fracturas de la base del cráneo; De las amputaciones parciales y de la desarticulación del pie; Viejos congítilos de conformación de las articulaciones; Afeciones granuladas, ulcerosas y carcinomatosas del útero*, etc.

— ROBERT (ANTONIETA ENRIQUETA CLEMENCIA): *Biog.* Escritora francesa. N. en Mâcon á 6 de diciembre de 1797. M. en París en 1872. Hija de Juan Francisco Robert, Juez suplente en el Tribunal civil de Mâcon, y de Claudina Enriqueta de Rohán, pasó su infancia en plena libertad al lado de sus padres, que la idolatraban. Aprovechando el tiempo que su padre faltaba de casa, Clemencia leía con avidez las obras de Montesquieu, Voltaire y Rousseau, y otros muchos libros que había en el despacho, la lectura de los cuales despertaron en ella el entusiasmo por el liberalismo. Aún niña, era ya republicana, y se cuenta que en varias ocasiones manifestó á su padre su sorpresa de que no se hubiese establecido en Francia la República. Su afición á la Poesía sucedió á su gusto por la lectura. Hacia 1827 pasó á su padre, y en compañía de su madre marchó á París, en donde su hermano Enrique, simple obrero en casa de Baugnet, era ya conocido por sus invenciones en el



arte de Relojería. A. de Joulroy, que escribía por entonces una historia de Francia, encargó a la hermana de su amigo Enrique que le ayudase en sus trabajos, continuando sola su historia. El nombre de Antonieta Enriqueta figuró en la mayor parte de las colecciones de la época, publicando entre otras poesías: *El Lucemburgo*, *El Erló*, *Las Tulcerías* y *Una flor en París*. El 5 de junio de 1832. Por entonces los acontecimientos de Polonia le sugirieron la idea de hacer una traducción de los *Utramós* de Gorzefsky y Mazezski, trabajo que apareció a principios de 1833. Escribió, para el editor Ambrosio Dupont, una novela, que obtuvo muy poco éxito, titulada: *¿Una familia, si U. gusta?* En *El Abate Olivier* fue más afortunada, pues se hicieron de esta novela dos ediciones, y desde entonces los principales periódicos abrieron sus columnas a *La Duquesa de Cherrasse*, *Juana la Loca*, *El marqués de Pombal* y *Guillermo Shakspeare*. En 1835, a la muerte de su madre, se refugió Clemencia sola y triste en la Abbaye-aux-Bois, en donde estuvo poco tiempo. Además de los trabajos citados, escribió: *El cardenal Wolsey*; *Renato el obrero*; *Amor de reina*; *El rey*; *El conde de Agustinos*; *La duquesa de York*; *El pobre diablo*; *El tribunal secreto*; *Pueblos y reyes*; *Kosul a los huaperos*; *Garibaldi a los romanos*; *Daniel el trabajador*; *Albardo y Eloisa*; *Las dos Hermanas de la Caridad*; *El trono y el honor*; *La rosa del convento*; *La Orden de San Francisco*, etc. También dió al teatro *Castillo y Chozas*; *La herencia del castillo*, en dos actos; *La tumba*, en cinco actos, representadas en 1862 con un éxito mediano.

— ROBERT (ROBERTO): *Biog.* Escritor español. N. en Barcelona a 12 de septiembre de 1827. M. a 18 de abril de 1873. Otros dicen que vino al mundo en 1830, y Elias de Molins, en su *Diccionario biográfico y bibliográfico de escritores y artistas catalanes del siglo XIX*, dice que nació a 12 de septiembre de 1837. Huérfano y sin bienes de fortuna, emprendió en aquella capital el oficio de diamantista, y más tarde fue dependiente de algunos comercios, hasta que, viendo en él su vocación por las letras, se trasladó a Madrid, donde se estableció en 1861 y sufrió no menos rudo aprendizaje en el periodismo, pues llegó con la cabeza llena de ilusiones y el corazón repleto de entusiasmo, pero con el bolsillo completamente vacío. Desde 1851 a 1866 tomó parte en la redacción de diferentes periódicos, especialmente el titulado *La Discusión*, en el que tuvo a su cargo las crónicas parlamentarias, que le dieron justa notoriedad por su estilo incisivo e intencionado. Fue redactor de *El Puchlo* y otros periódicos democráticos. También colaboró muy activamente en *La América*, *El Museo Universal*, *El Blas* y otros periódicos; fundó con D. Nilo Fabra la revista *La Riqueza Española*, en la cual publicó no pocos trabajos de intereses materiales que atestiguan su competencia en dichas materias, y fundó *El Tío Crispín*, periódico satírico, cuyo primero y único número le valió ocupar durante un año una celda en la Cárcel llamada del Saladero. Aquella residencia contra su voluntad en la cárcel no fue perdida para las letras, pues le permitió tomar numerosas notas, con las que enriqueció la traducción de la obra *Los prisioneros de Europa*. El triunfo de la revolución de 1868 cambió la situación de Roberto Robert, pues le dió el carácter de diputado, y le permitió consagrarse con algún mayor desahogo a las tareas literarias y a la realización de su sueño de fundar una Asociación de Escritores y Artistas. Más tarde fue completo el triunfo de Robert al ser proclamada la República en febrero de 1873, y nombrado él para representar a España en la República helvética, la primera nación que había reconocido las nuevas instituciones que España se había dado. Robert ansiaba marchar a su cargo, para buscar también en el clima de Suiza alivio a sus padecimientos; pero éstos se agravaron de tal suerte en poco tiempo, que pusieron término a su existencia. La producción literaria de Robert se halla diseminada y anónima en su mayor parte en los periódicos que le contaron como re-

dauctor, habiendo constituido libro solamente, fuera de algunas traducciones, la novela *El último encamurado*, las colecciones de artículos que tituló *Los cachivaches de antaño* y *La espantosa ruina de los siglos*, y otra obra titulada *Los tiempos de María-Cristina*. Además publicó, con la colaboración de los escritores más en boga, la obra titulada *Las mujeres españolas pintadas por los españoles*. Dejó muchos artículos en publicaciones literarias, una extensa semblanza de su regencia (*El cura Morino*), y una zarzuela en colaboración, en un acto, con el nombre de *El primer vuelo de un pollo*. Su fisonomía, según el testimonio de Moreno Godino, que fue su amigo íntimo, era muy parecida a la de Voltaire. Se distinguió Roberto Robert por su estilo clásico y su prosa correcta, y sucumbió de una tisis pulmonar a los cuarenta y dos años de edad, al decir de Godino, que es también quien afirma que nació en 1830. Fue acaso el primero enterrado civilmente, y dejó un hijo de su mismo nombre.

— ROBERT (LUIS EUGENIO): *Biog.* Médico y naturalista francés. N. en Meudon (Seine-et-Oise) en 1806. Hizo sus estudios médicos en París y se doctoró en 1834. Al año siguiente fue agregado a una comisión científica que exploró la América central, Groenlandia, Islandia, Escandinavia, Laponia, etc., y regresó a Francia (1836), después de haber navegado en la corbeta *Recherche*, mandada por el teniente Touchard. Además de las *Memorias*, noticias y artículos insertos en diversas colecciones y periódicos, escribió Robert el tomo II de la historia del *Viaje a Islandia y Groenlandia*, publicada por Gaimard, y dió para esta obra cuatro entregas de *Geología*, *Mineralogía*, *Botánica* y *Zoología*. Robert escribió también: *Cartas sobre Rusia*; *Historia y descripción natural de la comuna de Meudon*; *Interpretación natural de las piedras y huesos trabajados por los primitivos habitantes de las Galias*; *Edad presumible de los monumentos célticos*; *Istintos principales de los monumentos célticos*; *Paleontología*, observaciones críticas sobre la *Edad de Piedra*, etc.

— ROBERT FLEURY (JOSÉ NICOLÁS ROBERTO FLEURY, llamado): *Biog.* Pintor. N. en Colonia, entonces departamento de la Roer, a 8 de agosto de 1797. Enviado por su familia a París, estudió en esta capital Pintura en los talleres de Girodet, Gros y Horacio Vernet, y manifestó bien pronto notables disposiciones para su arte. Después de un largo viaje a Italia, volvió a Francia y presentó su primer trabajo en el Salón de 1824, en donde obtuvo una medalla de segunda clase. *El Tasso en el convento de San Onofre*, que expuso en 1827, comenzó a llamar sobre él la atención. Dotado de talento vigoroso, original, de una imaginación inclinada hacia lo trágico, Robert Fleury no tardó en colocarse entre los pintores más distinguidos de la nueva escuela. Muchos de sus cuadros han sido popularizados por el Grabado y la Litografía. Este hábil artista recibió toda clase de honores y recompensas. Ganó las primeras medallas en los Salones de 1831 y 1835 y en las Exposiciones Universales de 1855 y 1867. Caballero de la Legión de Honor en 1836, fue nombrado oficial en 1849 y comendador en 1867. En 1850 sucedió a Granet como individuo de la Academia de Bellas Artes. Profesor en la Escuela de Bellas Artes (1855), en remplazo de Blondel, tomó (1863) la dirección de este establecimiento, que renunció (diciembre de 1864) para dirigir la Academia de Francia en Roma, cargo que dimitió en 1866. Entre las obras de este eminente artista se citan: *Miss Grenvil*; *Una lectura en casa de madama de Séguin*; *Escena de la San Bartolomé*; *Un señor del tiempo de Francisco I*; *Un concierto*; *Una discusión religiosa*; *El regente durante el Consejo en que fue firmado el tratado de la Cuadruple Alianza*; *Juegos de niños*; *El condestable Alberto de Lugnes*; *Enrique IV expuesto en el Louvre después de su asesinato*; *San Francisco de Sales*; *Salida de la iglesia*; *Calvario triunfal de Claudio en Tours*; *Los niños de Luis XVI en el templo*; *Escena de impresión*; *Miguel Angel asistiendo a su criado enfermo*; *Benvenuto Cellini en su estudio*; *Marino Faliero*; *Un auto de fe*; *El estudio de Rembrandt*; *Una joven*; *Calder*; *Recepción de Cristóbal Colón por la corte de España*; *El Senado de Venecia*; *Últimos momentos de Montaigne*; además pintó el retrato de Devineck, y los del conde H. Gréville y del Dr. Desmarte; *Feli-*

*pe IV llamado de Valois*; retrato de Nicolás de Neufville, duque de Villeroi, mariscal de Francia; *El tocador*; retratos de Edgardo Clarke, duque de Feltre, capitán de coraceros de Berry (4.º regimiento); Arturo de Feltre, teniente en el mismo regimiento, y Alfonso de Feltre, paje del rey, etc. En el Tribunal de Comercio de París pintó: *La institución de los jueces consulares en 1663 por el canceller de l'Hospital*; *Colbert presentando a la firma de Luis XIV la Ordenanza de Comercio de 1673*, y *Promulgación del Código de Comercio en la época de Napoleón III*, en 1864.

— ROBERT Y SARGOT (BARTOLOMÉ): *Biog.* Médico y escritor español contemporáneo. N. en Tampico (Méjico) a 19 de octubre de 1842. Hijo de un reputado médico catalán establecido en aquella ciudad, vino a España a seguir sus estudios científicos, y después de obtener el grado de Bachiller en el Instituto de segunda enseñanza de Barcelona, ingresó en el Colegio de Medicina de la misma capital, donde cursó la carrera de su padre con tanto aprovechamiento que a los veintinueve años la terminó, no sin ganar los premios ordinarios y el extraordinario de licenciatura y doctorarse en la Universidad Central con nota de sobresaliente. Este mismo calificador le concede la fama y su numerosísima clientela en el ejercicio de su profesión, siendo hoy el nombre de Bartolomé Robert conocido en toda España y en muchos países extranjeros. Fue médico mayor, por oposición, del Hospital de Barcelona, de 1870 a 1875. Desde este último año desempeña la cátedra de Patología interna en la Facultad de Medicina, ganada también por oposición. Además de esos cargos ha ejercido otros honoríficos, como los de presidente durante cuatro bienios consecutivos de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona, de la Academia y Laboratorio de Ciencias Médicas, del Ateneo Barcelonés, individuo del Ayuntamiento, vicepresidente del Congreso Médico Internacional reunido en Barcelona en 1888, vocal de las Juntas provincial y municipal de Sanidad de la misma ciudad, y socio de varias Academias españolas y extranjeras. Por los servicios prestados durante la fiebre amarilla de 1870 y el cólera de 1885, está condecorado con la cruz de Carlos III y con diplomas honoríficos y medallas. Como escritor ha publicado numerosas Memorias, discursos y opúsculos, muy apreciados por los relevantes conocimientos que, en varias ramas de la ciencia médica, ha demostrado en ellos.

ROBERTO: *Geog.* Bahía ó puerto de la isla Martinica, Antillas Menores. Su boca tiene cerca de una milla entre la punta de la Roca y el islote Ramville; presenta para su entrada una pasa que está lejos de tener tal anchura, pues se halla limitada al N. por la Gruta, península próxima a un islote del mismo nombre, al cual está unido por una muy somera restinga de ensayo y coral que se prolonga hasta el Ramville, y al S. por un arrecife casi a flor de agua que sale de la punta de la Roca, y encima del cual se ven dos islas rasas denominadas de los Cardos y de la Roca. Sobre la primera isleta, que es la más septentrional de las dos, el arrecife es de veril acantilado. Entre la Gruta y dicha isleta de los Cardos el ancho de la pasa es de 4,5 cables, pero luego aumenta en el interior. El puerto de Roberto es muy capaz y ofrece fondeadero cómodo y seguro, pues en él la marejada es insensible por hallarse al socaire de la gran cadena de arrecifes que une al Lomp-Garou con el Mitán, y la profundidad varía y disminuye a medida que se penetra en su interior desde 22 a 8 m. de agua sobre arena ó fango arcilloso que se cogen pegado al arrecife que guarece todas sus orillas. En su parte septentrional se encuentran la isla Pequeña Martinica y los islotes de las Ratás y del Agua. Las costas del interior forman varias caletas que en general ofrecen buenos fondeaderos y mar llana, y en alguna de las cuales puede darse la quilla con toda seguridad. Entre estos fondeaderos citaremos el que está al O. de la Pequeña Martinica; el comprendido entre la aldea de Roberto y punta Cotterel; el que está al E. de la punta Real, en la parte meridional del puerto; el que se halla al N. del molino de la hacienda de Gaalon, al O. de la punta de la Rosa; y por último, el del O. del islote Ramville, entre éste y los arrecifes de los islotes del Agua y de las Ratás. De todos ellos,

el más espacioso y conveniente para embarcaciones de gran porte es el situado al O. de la Pequeña Martinica, en el que puede dejarse caer el ancla por 10 á 10,8 m. de agua sobre muy buen tendero. Los otros son más profundos, si se exceptúa el que está frente á la aldea de Roberto, que sólo tiene de 3 á 5 m. de agua; pero tienen el inconveniente de ser muy estrechos (*Derrotero de las Antillas*).

—ROBERTO: *Biog.* Duque de París y conde de Anjou, apellidado *el Fuerte*. M. en 866. Está considerado como el tronco de los Capetos, y algunos le hacen descender del héroe sajón Witi-kind. Carlos *el Calvo* le confirió (861) el ducado de París por haberlo defendido contra las invasiones de los normandos, y después la parte de Anjou conocida con la denominación de Entre-Maine ó de Marca angevina. El heroico valor con que luchó Roberto contra los bárbaros le hizo merecedor del nombre de *el Fuerte*, pero en una campaña contra los normandos, que acababan de apoderarse del Mans, fué traspasado por una flecha delante de Brissarthe, combatiendo á su jefe Hastings. Su hijo mayor, Odo ó Endo, según la pronunciación romana que comenzaba entonces á prevalecer, disputó el trono de Francia á Carlós *el Simple*, y su segundo hijo fué rey de Francia con el nombre de Roberto I.

—ROBERTO (SAN): *Biog.* Fundador de la Orden del Cister. N. en la Champaña en 1018. M. en Molesme en 1110. A la edad de quince años abrazó el estado religioso; ingresó en el monasterio de Montier-la-Celle, del que fué elegido prior algunos años más tarde; después era abad de Saint Michel de Tonnerre, y luego prior de Saint-Ayoul de Provins. Alejandro II le encargó el gobierno de los eremitanos de Colan, entre Tonnerre y Chablis, á quienes Roberto sacó de esta soledad malsana y los condujo á Molesme (diócesis de Langrés), en donde en 1078 fundó un monasterio en honor de la Virgen. Con el designio de guardar un retiro más estrecho y de practicar la regla de San Benito sin contemperación ni blandura de ninguna clase, fué á establecerse con veinte de sus compañeros á la selva del Cister, cinco leguas de Dijón; era esta selva un desierto cuya sola vista causaba horror, y habitado únicamente por bestias feroces; se dedicaron, pues, los religiosos á desmontar el terreno y construir celdillas de madera para su morada; el monasterio, por consiguiente, no era más que una informe reunión de cabañas. Roberto, elegido abad, recibió el háculo pastoral de manos de Gaultier, obispo de Chalons, quien erigió el nuevo monasterio en abadía (21 de marzo de 1098). El Papa llamó á Roberto á Molesme, en donde reanimó el celo de los religiosos. Se atribuyen á este santo sermones, cartas, y una crónica del Cister; ninguno de estos escritos ha llegado hasta nosotros. La Iglesia celebra su festividad el 29 de abril.

—ROBERTO: *Biog.* Abad e historiador francés. N. en Reims hacia 1055. M. en Senne, cerca de Vouziers, en 1122. Abad de San Remigio, en Reims, en 1095, fué depuesto á consecuencia de un altercado que tuvo con el abad de Marmoutiers; se retiró al priorato de Saint-Oriele de Senne; acompañó á los cruzados á Tierra Santa (1096), y regresó á Senne en 1100. Escribió una *Historia hierosolimitana libris XIII explicata*, traducida al francés bajo el título de *Crónica e historia compuesta por el R. P. en Dios Turpin, arzobispo de Reims, par de Francia, que contiene las proezas de Carlomagno y de su sobrino Rolando*. Roberto fué testigo ocular de todos los hechos que refiere. Comienza su relación en el concilio de Clermont (1095) y la termina con la victoria ganada por los cruzados al soldán de Egipto (12 de agosto de 1099), después de la toma de Jerusalén.

—ROBERTO ó RUFERTO: *Biog.* Emperador de Alemania, apellidado *el Breve ó el Benigno*. N. en 1352. M. en Oppenheim á 19 de mayo de 1410. Era hijo de Roberto *el Tenaz*. Poseía el título de conde palatino del Rin y había sido vicario del Imperio cuando fué elegido emperador de Alemania (1400), después del destronamiento de Wenceslao. Procuró ganar el afecto de los príncipes alemanes y resolvió reconquistar el ducado de Milán. Con un ejército entró en el Tirol, y cerca del lago de Garda halló á Juan Galeazo Visconti, que le derrotó por completo (17 de octubre de 1401). De regreso en

Alemania, vió que una parte de los príncipes apoyaba al destronado Wenceslao, y ejerció una autoridad insignificante porque carecía de dinero y de soldados. Para terminar el cisma de la Iglesia convocó una Dieta en Francfort (1409), y excitó las iras de los príncipes alemanes al defender la causa del antipapa Gregorio XII. Falleció cuando se iba á traducir en hechos la liga organizada en contra suya por dichos príncipes. Había fundado la Universidad de Heidelberg. Era afable, instruido, y no carecía de talento. De su primer matrimonio con Isabel, hija del margrave de Nuremberg, nacieron tres hijas y cinco hijos, de uno de los cuales procede la casa que aún reina en Baviera.

—ROBERTO DE ANJOU: *Biog.* Rey de Nápoles. N. hacia 1275. M. en 1343. Se le llama *el Sabio ó el Prudente*. Reinó desde 1309 á 1343. Fué el hijo tercero de Carlos II *el Chato*, á quien sucedió por consecuencia de un arbitraje del Papa, señor soberano de Nápoles, á la exclusión de Caroberto, hijo de su hermano primogénito y rey de Hungría. Ambicioso, pero muy astuto y sagaz en su política, tuvo en poco el recurso de las armas, no le gustó guerrear, pero sí aprovecharse de las discordias y disensiones de sus vecinos. Fué acérrimo defensor de la Iglesia, contra las pretensiones del emperador Enrique VII, y recibió en 1313 del Pontífice Clemente V, de Aviñón, el título de vicario del Imperio en Italia, aun cuando nunca hizo uso de tal título. A la vez el rey de Aragón le abandonó la Sicilia, que gobernaba su hermano Fadrique, y dos veces intentó Roberto reconquistar aquella isla, una en 1314 y otra en 1325, pero siempre sin buen éxito, por lo cual se la dejó en definitiva á Fadrique, casándole con una hermana suya para hacer una paz duradera. En 1318 sostuvo también luchas con los gibelinos de la Lombardia. Fué gran protector y amigo de Petrarca y de Boccaccio, especialmente del primero, á quien pretendió retener en su corte de Nápoles sin conseguirlo.

—ROBERTO DE BAVIERA: *Biog.* V. RUFERTO.

—ROBERTO DE COURTENAY: *Biog.* Emperador de Constantinopla. M. en 1228. Educado en Francia, sucedió en 1219 á su padre, del mismo nombre. Algún tiempo después partió para Constantinopla, á través Alemania, estuvo en Hungría con su cuñado el rey Andrés, y llegó por fin á Constantinopla, en donde fué consagrado en 21 de marzo de 1221. Roberto estaba en guerra con Teodoro Commeno, emperador de Tesalónica, cuando Juan Vatace, yerno y sucesor de Lascaris en el trono de Nicea, penetró en la Tracia con un ejército. Indolente, débil, y entregado por completo á los placeres, Roberto opuso una débil resistencia á Vatace, quien destruyó en Imanica (1224) al ejército enviado contra él. No habiendo recibido del Papa y de los príncipes cristianos más que socorros insignificantes, aceptó Roberto todas las condiciones que le impuso el vencedor y contribuyó por su cobardía al desmembramiento del Imperio, reducido al territorio de Constantinopla. Este príncipe imbécil había tomado como favorita á la prometida de un gentilhomme borgoñón. Este se vengó mutilándole en el mismo palacio de Roberto, que huyó espantado á implorar la protección del Papa. Murió en Acaya, y tuvo por sucesor á su hermano Balduino.

—ROBERTO DE GINEBRA: *Biog.* V. CLEMENTE VII, antipapa.

—ROBERTO DE MELÚN: *Biog.* Teólogo y traductor inglés. N. en los últimos años del siglo XI. M. en 1167. Primeramente enseñó Física; después llegó á ser uno de los más famosos teólogos de su tiempo, y permaneció en Francia cerca de treinta años, desde 1130 á 1160. De regreso en su patria fué elegido, en 1163, obispo de Hereford, en donde murió. Su principal tratado, del cual no se han publicado más que fragmentos, tiene varios títulos: *Summa theologicæ, Summa sententiarum, Tractatus de incarnatione*.

—ROBERTO EL DIABLO: *Biog.* Personaje legendario popularizado por la ópera del mismo título. Se supone que vivió en el siglo XI, XII ó XIII. Los Benedictinos, en su *Historia Literaria*, ven en la leyenda una alusión al duque de Normandía, Roberto, hijo de Guillermo *el Conquistador*. Se ha dicho también que dicho duque, expulsado de la corte por su padre, se puso á la cabeza de una partida de bandideros con la que

causó graves daños en las fronteras del ducado; que su madre imploró por él; que el hijo rebelde marchó á tierra extranjera para hacer penitencia, y que á su regreso se casó con una princesa en Italia. Otros entienden que la leyenda de Roberto *el Diablo* es un eco lejano de los sangrientos reencuentros de la invasión normanda; que no se ha de ver en él un personaje real; que es un tipo ideal de los bandidos de los tiempos medievales; que su nombre no puede ser anterior al siglo XIII, y que desde este siglo, los trovadores, los poetas, los cronistas y los autores de cuentos se aprovecharon de la ficción popular. Aparece ésta primeramente en la forma de poema lírico para ser cantado, compuesto de 256 estrofas de cuatro versos con monorrima; en seguida se transformó en misterio con este título, que traducimos del francés: *Aquí comienza un milagro de Nuestra Señora, de Roberto el Diablo, hijo del duque de Normandía*; entro luego Roberto en el cielo de las novelas de caballerías, propagadas de un modo considerable por la imprenta desde fines del siglo XV. La edición más antigua es la de Lyon, titulada *La vida del terrible Roberto el Diablo* (1496). La novela en prosa pasó á varias lenguas de Europa, una de ellas la inglesa. Mignol de Eguia hizo del francés al castellano, y publicó en 1530, la versión que lleva este título: *La espantosa y admirable vida de Roberto el Diablo, así al principio nombrado, hijo del duque de Normandía, el cual después por su santa vida fué nombrado hombre de Dios*.

—ROBERTO EL DIABLO: *Mús.* Opera en cinco actos, letra de Scrible y G. Delavigne, música de Meyerbeer, estrenada en la Academia Real de Música de París en 21 de noviembre de 1831, y que en concepto de los inteligentes constituye uno de los principales títulos de gloria del inmortal compositor.

Una leyenda de la Edad Media dió asunto para el poema, cuyo argumento es el siguiente. Ciertamente ser maléfico, algo así como un enviado de Satanás, ha seducido á Berta, hija del duque de Normandía. Roberto es el fruto de esta unión. Sus excesos excitan la indignación de los vasallos de aquel señor, que le obligan á huir. Roberto llega á Sicilia, donde se hace amar de la princesa Isabel, pero también allí irrita por su insolencia á los caballeros y al mismo padre de Isabel. Iba ya á sucumbir á los ataques de sus enemigos, cuando un misterioso personaje, el caballero Bertram, le salva con valentía. Roberto jura amistad y adhesión sincera á su libertador, que precisamente es el seductor de su madre. Entregado en cuerpo y alma á los consejos de Bertram, Roberto juega con furor, pierde sus riquezas y hasta sus caballos y sus armas, en vísperas del torneo en que debe combatir por la mujer á quien ama. Bertram le propone entonces la conquista de un talismán que le permitirá recobrar lo que ha perdido, el cual talismán no es otra cosa que una ramita cogida en las ruinas de Santa Rosalía; allí, en medio de las ruinas, se entregan á toda clase de pesquisas para conseguir su objeto, mientras el príncipe de Granada, vencedor en el torneo, va á casarse con Isabel.

Poseedor Roberto del talismán, busca de nuevo á Isabel, que, sintiendo la influencia mágica de aquel objeto, tiembla, pide gracia y llora. Roberto, cediendo á hermosos impulsos, rompe el talismán y lo arroja á los pies de Isabel; pero acto continuo queda inerme y débil. Huye Roberto avergonzado, y entonces Bertram desenterra á su hijo el misterio del nacimiento y le obliga á que vuelva á entregarse á él; todo esto ocurre en el pórtico de la catedral de Palermo. Alicia, hermana de leche de Roberto, presenta á éste el testamento de su madre, y entonces surge de nuevo la lucha en el alma de aquel hombre nacido para el bien, aunque demasiado débil para ceder al mal. Por último se abre la tierra á los pies de Bertram, y Roberto se casa con la princesa Isabel.

En la partitura de *Roberto*, Meyerbeer reveló una individualidad poderosa é indicó un nuevo horizonte. Como ha dicho uno de sus biógrafos, «dramatizó la ciencia armónica de las escuelas alemanas por procedimientos que sólo un gran genio podía concebir».

Por lo demás, la ópera es demasiado conocida para que se haga aquí extenso análisis de la misma. La hermosa siciliana que la actual generación ha oído cantar á Stagno con maestría inimitable; la danza infernal que todos los *dilett-*

*tanti* saben de memoria: el dúo de tiple y tenor; el terceto entre éstos y el bajo (papel que de niños oímos á Selva y en los últimos años á Uetani; la romanza de Isabel, *Roberto, oh tu che adora*; la de Alicia ante las ruinas... son los principales números de esta joya musical.

— ROBERTO GROSSTHEAD: *Biog.* V. GROSSTHEAD (ROBERTO).

— ROBERTO GUISEARDO: *Biog.* Célebre príncipe normando, según otros apellidado *Hiscardo*, de la raíz *weise*, que quiere decir *el avisado ó el prudente*. Fué duque de la Pulla, de Calabria y de Sicilia. Era uno de los doce hijos de Tancredo de Hauteville. N. en Francia hacia 1015. M. en 1085. Desde 1046 se asoció á las excursiones y hazañas de su familia en la Italia meridional, se arrojó con algunos aventureros en medio de la Calabria, que pertenecía á los griegos, decidió con su valor la victoria de Civitella, ganada al Papa León IX en 1053, y sucedió á su hermano Humberdo en el condado de la Pulla en 1057. Finalizó la conquista de la Calabria con la toma de Reggio, y recibió de sus compañeros el título de duque de Pulla y Calabria, que le fué confirmado por el Pontífice Nicolás II en el año 1059. Arrancó la Sicilia del poder de los sarracenos en 1071; se apoderó de la tierra firme de Salerno, de Amalfi, de Benevento y de las demás posesiones griegas de la Apulia; rindió homenaje de sus Estados á Gregorio VII, que le prometió la corona de Italia, según se dice, en el año 1080, y bien pronto se atrevió á atacar al Imperio de Oriente más allá del Adriático; en 1081 tomó á Corfú, y á Durazzo en 1082; volvió precipitadamente para librar á Gregorio VII, sitiado en Roma por el emperador Enrique IV, y murió en una segunda expedición á Calatonia en el año 1085. Al valor y á la ambición hereditarias en su familia, Roberto Guiscard juntó una destreza notable, una política previsora y una gran afición á las Letras. Tenía por secretario á uno de los fundadores de la célebre escuela de Salerno. A su muerte dejó dos hijos: Bohemundo, que fué príncipe de Tarento, y Roger, que le sucedió.

— ROBERTO LINDET: *Biog.* V. LINDET (ROBERTO TOMÁS).

ROBERTO I: *Biog.* Rey de Francia. Gobernó desde 922 á 923. Era segundo hijo de Carlos *el Simple* y hermano de Eudón. Como Carlos *el Simple* quisiera combatir los abusos y privilegios de los nobles, éstos le desposeyeron del trono, y en la Dieta de Soissons proclamaron á Roberto, entonces duque de Francia. Este pereció en la primera batalla que libraron (923) sus ejércitos en Soissons con los de Carlos *el Simple*, y entonces fué puesto al frente de los ejércitos de Roberto I su hijo Hugo, apellidado más adelante *el Grande*, el cual consiguió victoria completa sobre Carlos *el Simple*, quien, hecho prisionero, murió al poco tiempo en el castillo de Perona.

— ROBERTO II: *Biog.* Rey de Francia. N. en Orleans en 971. M. en Melun en 1031. Se le conoce con el sobrenombre de *el Piadoso ó el Santo*. Reinó desde 996 á 1031. Era hijo único de Hugo Capeto y de Adelaída. Fué asociado al trono por su padre desde 988. Se casó en 995 con Berta, viuda de Eudón I, conde de Blois, rey de Borgoña, con cuya mujer tenía parentesco espiritual, por haber sido padrino de bautismo de dos niños de aquella. Otros aseguran que había parentesco de sangre; y como la Iglesia prohibía entonces los matrimonios entre parientes hasta el séptimo grado, el Papa Gregorio V quiso obligar á Roberto II á que repudiase á su esposa Berta, á lo que se resistió el rey enérgicamente, incurriendo en excomunión y siendo puesto en entredicho en el año 998. Abandonado Roberto de todo el mundo, tuvo que acceder á las pretensiones del Pontífice, y en el año 1000 contrajo nuevo matrimonio con Constanza, hija del conde de Tolosa, matrimonio que hizo desgraciado el carácter altivo de aquella princesa. En este tiempo, á juzgar por el dicho del cronista Raúl Glaber, llegaron á Francia y Borgoña nuevas gentes, vanas y volubles, extrañas y extravagantes hasta en su modo de vivir y de vestirse, igual que en sus armaduras y arreos de caballos, hombres que á manera de histriones, con su barba alfitada, sus calzas, sus botas ridículas y descompuesta exterior estaban declarando el desmoronamiento de su alma; hombres sin fe, sin

ley y sin pudor, cuyos malos ejemplos corrompieron á la nación francesa. Con posterioridad á estos acontecimientos, se le ofreció á Roberto la corona de Italia contra los derechos del emperador Conrado Alberto; pero conociendo que la empresa era de difícil ejecución renunció á ella, dando una buena prueba de talento político. Menos difícil le fué la adquisición de la Borgoña, que le correspondió por muerte de su tío Enrique en el año 1002, no obstante lo cual tuvo necesidad de emplear doce años de guerra para posesionarse de aquel país, posesión que le disputó un hijo de la mujer de su tío, llamado Oton. De Roberto y de Constanza nacieron cuatro hijos: Hugo, á quien la dureza de su madre obligó á sublevarse, y que murió en 1026; Enrique, quien heredó la corona; Roberto, á quien debía entregarse la Borgoña después de la muerte de su padre; y Eudón, que no recibió donación alguna. El rey Roberto fué dulce, pacífico, piadoso, de una caridad sin límites y á veces sin discernimiento, y aficionado á cantar con los frailes de San Dionisio y á dirigir el coro. Compuso la obra titulada *Adest nobis gratia*; los himnos *Jubilate et Jerusalem*, *O constantia martirum*, *Cornelius Centurio*, y otros. Su reinado se señaló por hambrunas horribles, siendo uno de los más calamitosos de la historia francesa, á causa del aislamiento en que vivían los señores feudales, de las continuas guerras entre éstos, de las pestes, de las plagas de todo género que asolaron por entonces á toda Europa, y del general desaliento al acercarse el año 1000, época fatal en la que se creía había de finalizar el mundo, creencia que aumentó considerablemente las rentas de la Iglesia. Por último, Roberto II fué el que, para contener de algún modo las guerras feudales, publicó por primera vez en Francia la *Tregua de Dios*, impuesta por la Iglesia, en virtud de la cual se prohibía hacer la guerra bajo pena de excomunión en los días festivos, desde el Miércoles por la noche hasta el Lunes por la mañana, en el Adviento y en la Cuaresma.

ROBERTO I: *Biog.* Rey de Escocia. V. BRUCE (ROBERTO).

— ROBERTO II (ESTUARDO): *Biog.* Rey de Escocia. N. en 1316. M. en 1390. Gobernó el Estado durante la cantidad de su tío David III (Bruce), á quien sucedió en 1370, sin embargo de la poderosa oposición de Guillermo Douglas: renovó la alianza con Francia y ganó á los ingleses la batalla de Otterburn (1388). Por esta época se retiró al castillo de Dundonald y dejó en poder del segundo de sus hijos la administración del reino. Su hijo mayor, Juan, le sucedió con el nombre de Roberto III.

— ROBERTO III (ESTUARDO): *Biog.* Rey de Escocia. N. hacia 1340. M. en 1406. Hijo y sucesor de Roberto II, subió al trono en 1390; peleó contra Enrique IV, rey de Inglaterra, que



Roberto III de Escocia

quería obligarle á que le prestara homenaje; aprisionó á su hijo mayor, y murió á consecuencia de la tristeza que le causó la noticia de que Jacobo, su segundo hijo, había sido hecho prisionero por los ingleses. Era un príncipe pacífico y benigno, que dejó la dirección de los negocios á su hermano Alejandro, conde de Fife, después duque de Albany (1398).

ROBERTO I: *Biog.* Príncipe de Capua y conde de Aversa. N. hacia 1080. M. en Capua en 1120. Fue nombrado gobernador de Capua por su hermano Ricardo, contra el cual se sublevó y á quien sucedió en 1106. Este príncipe se declaró

en favor de la Santa Sede contra Enrique V, y el Papa Gelasio excomulgó al emperador en un concilio reunido en Capua en 1113.

— ROBERTO II: *Biog.* Príncipe de Capua y conde de Aversa. M. en Palermo en 1156. Sobrino de Roberto I, sucedió en 1127 á su padre Jourdain II ó Jordán II. Roberto recibió la investidura del Papa Honorio II, y á excitación del último luchó mucho tiempo contra Roger II, rey de Sicilia. Habiéndose aliado con Rainolfo, conde de Alife, y con numerosos barones de Apulia, batió á Roger en Seafato (1132), pero sus aliados abandonaron pronto la guerra y Roberto recorrió Italia en busca de socorros. Vió en Roma al emperador Lotario III, que le prometió su apoyo; encontró un aliado en el Papa Inocencio II; recibió auxilios de la República de Pisa, y en 1137, gracias á las fuerzas combinadas que había podido reunir, consiguió librar á Nápoles sitiada, conquistar su principado y arrojar á Roger de sus posesiones de la parte acá del Fare. Bien pronto se vió Roberto abandonado de los contingentes alemanes y pisanos. Poco después Roger, á la cabeza de un ejército de sarracenos, penetró en la Campania, á la cual saqueó. Vencido en la jornada de Gallano (1139), en donde el Papa Inocencio II fué hecho prisionero, Roberto consiguió escapar. Anduvo errante de uno en otro país con objeto de suscitar enemigos á Roger, y obtuvo por fin socorros de Federico Barroja. Roger acababa de morir (1154), dejando el trono á su hijo Guillermo I, cuando Roberto, á la cabeza de un ejército, recuperó su principado (1155). Pero desde el año siguiente Guillermo I volvió á tomar la ofensiva y sitió á Roberto en Capua. Este, precisado á huir, cayó en poder del conde de Fondi; Guillermo I, á quien fué entregado, mandó que le sacasen los ojos é hizo morir en las prisiones de Palermo al último descendiente de los condes de Aversa y de los primeros conquistadores normandos de la Italia meridional.

ROBERTO I: *Biog.* Duque de Normandía, llamado *el Magnífico ó el Diablo*. M. en Nicea en 1035. Hacia 1028 sucedió á su hermano Riardo III, á quien, según se dice, había mandado envenenar. Desde los comienzos de su reinado tuvo que reprimir las sublevaciones de sus grandes vasallos. Roberto se portó con ellos con la mayor energía, los obligó á someterse y tomó Evreux á su tío, el arzobispo de Ruán. Algún tiempo después, el poderoso duque de Normandía restableció en sus dominios á Balduino IV, conde de Flandes, despojando por su propio hijo; más tarde sostuvo á Enrique I, rey de Francia, contra su madre Constanza, y de él recibió la investidura del Vexino, cesión que fué para los duques de Normandía origen de odios y guerras. Después de obligar á Alain, duque de Bretaña, á declararse vasallo suyo, el venturoso príncipe tomó á su cargo la causa de los reyes de Inglaterra, Alfredo y Eduardo, contra Canuto, rey de Dinamarca, y le hizo restituirles la mitad de su herencia (1034). El deseo de expiar los extravíos de su juventud le decidió á emprender una peregrinación á los Santos Lugares. Atravesó Francia é Italia, distinguiéndose en todas partes por su magnificencia; se detuvo mucho tiempo en Roma, ganó á Constantinopla, y de allí marchó á Jerusalén. Roberto cruzaba, á su regreso, Nicea, cuando murió allí envenenado, según se dice, por personas de su séquito que querían apoderarse de sus riquezas. Roberto, que no era casado, había tenido de una aldeana de Falaise un hijo natural, á quien designó para sucederle y que llegó á hacerse célebre con el nombre de Guillermo *el Conquistador*. Se sabe que la leyenda de *Roberto el Diablo* ha servido de tema á una de las más bellas óperas de Meyerbeer.

— ROBERTO II: *Biog.* Duque de Normandía, llamado *Pierna Corta*. N. hacia 1060. M. en 1134. Era el hijo mayor de Guillermo *el Conquistador*. Al partir para Inglaterra se había comprometido Guillermo, si el éxito coronaba su expedición, á dejar la Normandía á su hijo. Como se negase á mantener su palabra, Roberto sublevó esta provincia, y vencido tuvo que huir.



Roberto I de Normandía

Sitiado por Guillermo en el castillo de Gerberoi, tuvo la desgracia en una salida de herir a su padre sin conocerle. No habiendo podido alcanzar el perdón de este atentado involuntario, tuvo que huir de nuevo y no recibió la investidura de la Normandía hasta la muerte de Guillermo (1087). Quiso entonces disputar el trono de Inglaterra a su hermano Guillermo *el Rojo*, pero sus súbditos relusaron apoyarle en sus proyectos; Guillermo *el Rojo* entró en Normandía, y Roberto, para obtener la paz, hubo de cederle varias ciudades. Después de arrojar a los ingleses de Normandía en 1094, resolvió tomar la cruz y marchar a Palestina. Para subvenir a los gastos de la expedición, dió su ducado en prendas a su hermano Guillermo (1096); después atravesó la Italia, se unió a los cruzados en Constantinopla (1097), y se distinguió por su valor, particularmente en Antioquía y en el sitio de Jersalén, en donde fué uno de los primeros en penetrar. Después de negarse a admitir el trono que se le ofrecía volvió a Europa, y en Italia se casó con la hija del duque de Conversano. En 1100 entabló nueva lucha contra su hermano menor, Enrique, el cual, a la muerte de Guillermo, se había apoderado de la corona de Inglaterra. En 1101 desembarcó en Inglaterra, y todo parecía favorecer su empresa cuando, a consecuencia de una entrevista con su hermano, le cedió sus derechos a la corona mediante un censo anual de 3 000 marcos de plata. Algún tiempo después de su regreso a Normandía, los barones ingleses, perseguidos por haber abrazado su causa, le pidieron que intercediese en su favor. Volvió a Inglaterra, en donde su hermano, después de conseguir que renunciase a su pensión de 3 000 marcos, lo despidió para Normandía después de hacerle sufrir varias humillaciones. Su lujo desenfrenado, sus desarreglos, su profunda incuria, el desorden que reinaba en la dirección de los negocios, abandonados a indignos favoritos, disgustaron justamente a la nobleza y al pueblo. Enrique de Inglaterra se aprovechó de este estado de cosas para desembarcar en Normandía con su ejército (1106); incendió a Caen; obtuvo la rendición de las principales ciudades normandas, y batió completamente, cerca de Tinchebray (27 de septiembre de 1106), a Roberto, que quedó prisionero. Encerrado en el castillo de Cardiff, el duque de Normandía, a quien su hermano había hecho sacar los ojos, estuvo allí prisionero hasta su muerte. De su matrimonio con Sibilla de Conversano tuvo un hijo llamado Guillermo, que recibió de Luis *el Gordo* el Vexino como patrimonio.

**ROBERTO I:** *Biog.* Duque de Borgoña, apellidado *el Viejo*. M. en 1075. Era hijo tercero de Roberto *el Piadoso* y de Constanza de Aquitania, y jefe de la primera rama real de los duques de Borgoña. Las violencias de su madre le impulsaron dos veces a sublevarse contra su padre. En 1032 se le confirió el ducado de Borgoña por su hermano Enrique, a quien había tratado en vano de desposeer de la corona de Francia. Murió en edad muy avanzada, después de haber muerto a su suegro a cuchilladas y haber manchado su reinado con toda clase de violencias. La rama que había fundado en Borgoña duró hasta el año de 1361.

**ROBERTO II:** *Biog.* Duque de Borgoña. M. en Vernón-sur-Seine en 1305. Sucedió a su padre, Hugo IV, en 1272; pasó en 1282 a Italia para socorrer a Carlos de Anjou, é hizo en 1297 un viaje a Roma con el fin de buscar un arreglo entre Felipe IV y el Papa Bonifacio VIII, pero no le fué posible llegar a un resultado satisfactorio. En 1303 Roberto asistió a la famosa Asamblea de los barones franceses, siendo un celoso defensor de los derechos de la corona contra las pretensiones de la corte pontificia. Fué Roberto uno de los príncipes más ricos y poderosos de su tiempo. Recibió de Felipe *el Avelino* el título de gran camarero de Francia, y de Felipe *el Hermoso* el de lugarteniente del rey en el país de Lyon. A Roberto sucedió su hijo Hugo V, que tuvo por tutor a su madre Inés, y murió, sin dejar sucesión, en el año antes mencionado.

**ROBERTO I:** *Biog.* Conde de Flandes, llamado *el Frisón*. N. hacia 1013. M. en 1093. Hizo en su juventud una expedición a Galicia (España), y proyectó la conquista del Imperio griego con un cuerpo de aventureros normandos. De regreso en Flandes se casó con Gertrudis, viuda de Florencio I, conde de los frisones, después de prestar á esta princesa los auxilios de su brazo contra sus

súbditos sublevados. Su hermano, Balduino de Mons, le confió al morir su hijo mayor, Arnoul, y la regencia de Flandes. Con este motivo tuvo que defenderse contra Richilda, viuda de Balduino, que tenía de su parte á Felipe I, rey de Francia. Roberto se apoderó de Lila; batió al ejército francés cerca de Cassel (1079), é hizo prisionera á Richilda; pero Arnoul, su pupilo, pereció en el campo de batalla asesinado por uno de sus vasallos, y el mismo Roberto, que iba en persecución de sus enemigos, se dejó encerrar en Saint-Omer. A pesar de su cautiverio, no quiso ceder a Flandes; la guerra continuó, y Richilda tuvo que abandonar el Hainaut. Partió para Tierra Santa en 1085. A su regreso puso en vigor contra el clero el derecho de despojo, pero el concilio de Reims le amenazó con poner a Flandes en entredicho y cedió.

**ROBERTO II:** *Biog.* Conde de Flandes, llamado *de Jerusalén*. M. en 1111. Era hijo de Roberto I. Cuando la primera cruzada, partió para Tierra Santa con casi toda su nobleza (1095); se distinguió en la toma de Nicea, en el sitio de Antioquía y en el asalto de Jersalén. De regreso en Flandes (1100), defendió sus dominios contra los atentados del emperador Enrique IV; después se alió al rey de Francia, Luis VI, en la guerra que hacía á Enrique I, y asistió al sitio de Meaux. Hallábase sobre el puente de esta ciudad en el momento en que se rompió, ahogándose en el Marne. Sucedióle su hijo Balduino II.

**ROBERTO III:** *Biog.* Conde de Flandes, llamado *de Bethune*. N. en 1239. M. en 1322. Hijo mayor del conde Guilo de Danpiere, fué hecho prisionero por Felipe *el Hermoso*, con su padre, su hermano y gran número de señores flamencos (1299). Después de la muerte de su padre consiguió la libertad (1305), pero en condiciones humillantes que hicieron fuere mal recibido por sus súbditos. Luis *el Hutin* le declaró la guerra en 1314 y batió á este príncipe. Por consiguiente, su hijo mayor, Luis de Nevers, fomentó una sublevación contra él y trató de emponzoñarlo. Muerto Luis de Nevers en 24 de julio de 1322, el condado volvió á Luis, que se había casado con Margarita de Francia, hija de Felipe *el Largo*.

**ROBERTO I:** *Biog.* Conde de Artois, llamado *el Valiente y el Bueno*. N. en 1216. M. en Mansurah en 1250. Era hijo tercero de Luis VIII y hermano de San Luis, que elevó en su favor el Artois á la categoría de condado pairia (1237). Gregorio IV le ofreció la corona imperial con objeto de hacer la oposición á Federico II, pero Roberto se negó a admitirla. Acompañó a su hermano el rey Luis IX a Egipto (1251); empeñó inmediatamente la batalla de Mansurah, y debido al ímpetu del ataque consiguió una victoria completa; pero habiendo perseguido á los fugitivos a través de la ciudad, fué atacado a su regreso y cayó herido á golpes con el puñado de bravos que le acompañaban.

**ROBERTO II:** *Biog.* Conde de Artois, llamado *el Bueno y el Noble*. N. en 1250. M. en 1302. Hijo póstumo de Roberto I, acompañó á San Luis en su segunda cruzada (1270), y vengó la muerte de su padre con los más brillantes hechos de armas. Después de batir á los rebeldes de Navarra (1276), Roberto partió para Nápoles poco después de las Vísperas Sicilianas y llevó socorros a su tío el rey Carlos II. Cuando éste fué hecho prisionero, Roberto recibió el título de regente (1284), y gobernó con prudencia el reino hasta 1289. Batió á los aragoneses en un combate naval, y también á los ingleses cerca de Bayona (1296) y á los flamencos en las cercanías de Tivernes (1297). En este último hecho de armas, en el que fué mortalmente herido su hijo, hizo muchos prisioneros, entre los cuales se encontraba el general en jefe del ejército enemigo. En 1302 tuvo un nuevo encuentro con los flamencos en Constrat. Acometidos con su habitual temeridad, precipitose con la caballería en un anejo foso cubierto de follaje, y allí encontró la muerte con lo más escogido del ejército francés. Roberto II tuvo un hijo, Felipe, muerto antes que él, y una hija, Matilde, que casó con Otón, duque de Borgoña, á quien dejó su condado.

**ROBERTO III:** *Biog.* Conde de Artois, nieto de Roberto II é hijo de Felipe de Artois. N. en 1287. M. en Londres en 1343. Despojado del

condado de Artois por su tía Matilde, cuyos derechos fueron reconocidos por decretos de 1302, 1309 y 1318, intentó en varias ocasiones entrar en posesión de lo que él llamaba su herencia. El rey de Francia erigió en su favor en pairia la propiedad de Beaumont-le-Roger, que le regaló, y Roberto sostuvo a este príncipe contra las pretensiones de Eduardo III, rey de Inglaterra. Roberto, sin embargo, no había renunciado al condado de Artois. En 1329 presentó falsos títulos para hacer valer sus pretensiones; después, según todas las probabilidades, hizo que Matilde fuese presa, y aconsejó de haber querido asesinar al rey de Francia, Felipe de Valois, fué desterrado por disposición del Tribunal de los Pares (1332). Refugiado en Inglaterra, y deseoso de venganza, aconsejó á Eduardo III que tomase el título de rey de Francia, y fué enviado a Bretaña con 10 000 hombres. Roberto tomó entonces el título de lugarteniente de Eduardo III, rey de Inglaterra y Francia; atacó á Saint-Omer, de que no pudo apoderarse (1342); después marchó sobre Vannes, que cayó en su poder (1343), pero bien pronto fué atacado por Jacobo de Borbón. Gravemente herido; pudo con trabajo escapar; consiguió embarcarse y ganar á Londres, en donde murió al poco tiempo, después de recomendar á Eduardo III que vengase su muerte. Esta rama de la casa de Francia se extinguió en 1472 en la persona de Carlos de Artois, par de Francia, que se distinguió por su valor en el reinado de Carlos VII y murió sin sucesión.

**ROBERTS:** *Geog.* Condado del est. de Dakota del Sur, Estados Unidos, sit. en los confines del est. de Minnesota, del que le separan los lagos Travers y Big-tone; 3250 kms.<sup>2</sup> y 3000 habitantes. Comprende la mayor parte de la Reserva de los Indios Sisseton y Warpeton. Cap. Big-Stone-City. Condado del est. de Texas, Estados Unidos, sit. al N.O., á orillas del curso superior del Canadian River; 2340 kms.<sup>2</sup>. Está casi deshabitada.

**ROBERTSIA** (de *Roberts*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Sapotáceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza y en la India oriental, y son plantas arbóreas ó arbustivas, con las hojas alternas, coriáceas, enteras, y pedúnculos unifloros, axilares y terminales, aproximados; cáliz corto y quinquelóido; corola hipogina, casi eurodada, con el tubo corto y el limbo quinquepartido en lacinias sencillas; estambres insertos en el tubo de la corola, cinco fértiles opuestos á las lacinias de la misma y otros cinco alternos con aquéllas, estériles y petaloideos; filamentos aleznados, y anteras incumbentes, extrorsas, aovadas, biloculares y longitudinalmente deliscentes; ovario quinquelocular, con óvulos solitarios en las celdas, anatropos, ascendentes é insertos en el ángulo central; estilo aleznado y saliente y estigma obtuso; el fruto es una baya bi ó trilocular por aborto; semillas solitarias en las celdas, con la cara ventral aplanada, umbilicada cerca de la base, y el embrión ortótropo, dentro de un albumen carnoso, abundante, con los cotiledones grandes, planos y casi foliáceos, y la raicilla corta é ínfera.

**ROBERTSON:** *Geog.* Condado del est. de Kentucky, Estados Unidos, sit. al N.E., entre la orilla dra. del Sieking y la izq. del Shannon; 780 kms.<sup>2</sup> y 6000 habits. Cap. Mount Olivet. || Condado del est. de Tennessee, Estados Unidos, sit. entre el Cumberland y el est. de Kentucky, que le limita al N.; 1300 kms.<sup>2</sup> y 6000 habitantes. Cap. Springfield. Condado del est. de Texas, Estados Unidos, sit. al N.E., entre el Navasota al E. y el Brasos al O.; 2272 kms.<sup>2</sup> y 11000 habits. Cap. Calvert.

**ROBERTSON:** *Geog.* Dist. ó condado de la Colonia del Cabo, Africa, en la prov. del Oeste. Está limitado al E. y al S. por el condado de Swellendam, al S. por el de Caledon, y al N.O. y N. por el de Worcester; 2830 kms.<sup>2</sup> y 8000 habits. Cap. Robertson.

**ROBERTSON (GUILLERMO):** *Biog.* Historiador y orador escocés. N. en 1721 en una pequeña aldea de Escocia, Borthwick. M. en Grange-House á 11 de junio de 1793. Era hijo de un sacerdote presbiteriano que contaba con pocos recursos, lo que no fué obstáculo para que su hijo fuese enviado á la Universidad de Edimburgo, centro de enseñanza en el que estudió con apro-



vechamiento Teología y conoció a la perfección los más notables escritores de la antigüedad. Desde muy joven se dedicó a predicar, y obtuvo una pequeña feligresía, en la que recogió a un hermano y seis hermanas que por la muerte de su padre habían quedado en abandono completo, sufriendo con esto, todos, grandes apuros, y pasando largo tiempo en la indigencia. Aficionó al estudio y al cultivo de las Letras, hizo sus primeros ensayos como crítico, y fue uno de los fundadores de la *Revista de Edimburgo*. En este género brilló poco, pues se dedicó a él muy poco tiempo, entrando de lleno en el cultivo de los estudios históricos. Escribió Guillermo primeramente la *Historia de Escocia bajo los reinados de María Estuardo y Jacobo VI*, en Londres, en el año de 1759. En esta obra, aunque algo apasionada a causa de su intransigente espíritu reformista, se revela un historiador de grandes cualidades. Robertson alcanzó con este libro éxito tan extraordinario, que sirvió de base a su reputación y fortuna, siendo nombrado sucesivamente capellán ordinario del rey por los estados de Escocia, rector de la Universidad de Edimburgo y cronista de su país. Pasados diez años, en el de 1769, publicó la obra que le ha conquistado reputación universal. Se titula *Historia de Carlos I* (I de España), y es un estudio concienzudo del reinado de aquel monarca y una completa y acabada pintura de aquel período histórico. La introducción de la obra, que abarca una cuarta parte de ésta, es un hermoso cuadro que examina la situación de Europa desde el Imperio romano hasta el siglo XVI, y en cuyo examen entra como pensamiento capital la marcha de la civilización favorecida por los progresos del cristianismo. De 1777 a 1780 publicó la *Historia de América* (en 2 vol. en 4.<sup>o</sup>), haciendo una imparcial relación de aquellos descubrimientos, siendo lástima que no se haya detenido en la conquista del Perú y de Mejico por los españoles. En 1790 publicó otra obra titulada *Investigaciones históricas acerca de la India*. Robertson fue un historiador de conciencia, elegancia é imparcialidad, que ejerció su misión como un verdadero sacerdocio. Decía él mismo que cuando escribía era un testigo llamado a deponer ante un tribunal de justicia, siendo esto de modo tal, que en sus obras podrán encontrarse equivocaciones, pero nunca ligerezas ni mentiras. Es historiador de estilo grave, de narración clara y precisa y de crítica juiciosa y sobria. Sólo se encuentra como defecto en sus obras la falta de energía en la expresión de las ideas y de la imaginación en las pinturas. Las *Obras completas* de Robertson fueron publicadas en Londres en 1791, en 8 vol. en 8.<sup>o</sup>, y traducidas al francés en París, en 1822, en 12 volúmenes en 8.<sup>o</sup>.

— ROBERTSON (ESTERAN GASTAR ROBERT, llamado): *Biog.* Físico y aeronauta belga. N. en Lieja en 1763. M. en los Batignolles (París) en 1837. Era profesor de Física en Lieja, cuando fue a París en la época más borrascosa de la Revolución a proponer al gobierno un espejo de Arquímedes perfeccionado, con el cual pretendía que se podían incendiar las escuadras de Inglaterra. Una comisión compuesta de Monge, Lefèvre, Guimeau y Guyton de Morveau, dió un informe favorable del descubrimiento. Robertson fue el primero que en Francia dió a conocer el galvanismo, pero su celebridad la adquirió especialmente como aeronauta. Verificó 59 ascensiones en Europa, habiendo sobre todas llamado la atención la de Hamburgo del 18 de julio de 1803, en la cual se elevó a 3670 toesas, altura a la que nadie antes que él había subido. Acompañó al embajador ruso Golovin á Pekín, para ofrecer al emperador de China el espectáculo de las experiencias aerostáticas. Se le debe la invención del paracaídas, atribuida á Garnerin; enriqueció la Física recreativa con una porción de descubrimientos ingeniosos, cuya descripción dió en las *Memorias recreativas y anecdóticas*, habiendo publicado además *La Minerva, buque aéreo destinado á los descubrimientos y propuesto á todas las Academias de Europa*.

ROBERTVILLE: *Geog.* C. del cantón de El Arnel, dist. de Philippeville, prov. de Constantina, Argelia, sit. á orillas del Uad el-Almar y del Uad-Meyez-ech-Chich, en el E. de Constantina á Philippeville; 6000 habít.

ROBERVAL GIL PERSONNE DE: *Biog.* Geómetra francés. N. en Roberval, pequeña aldea

del Beauvoisis, en 1602. M. en París en 1675. En 1627 fue á París, y pronto entró en relaciones con el P. Mersenne, Mydorge, Esteban Pascal y otros sabios, entre los cuales ocupó un lugar muy distinguido. En 1631 fué nombrado profesor de Filosofía en el Colegio Gervais, y poco después obtuvo en el Colegio Real la cátedra de Matemáticas, que conservó hasta su muerte, por más que cada tres años era sometido á reelección y á pesar de los numerosos concurrentes que cada vez se la disputaban. Formó parte de la Academia de Ciencias desde su creación (1665). Dejó pocos escritos, que su amigo el abate Gallois cuidó de que se insertasen (1693) en la *Colección de Memorias de la Academia de Ciencias*, y que consisten en un *Tratado de los movimientos compuestos*; *De recognitione et constructione aequationum*; *Método de los indivisibles*, y una *Memoria De cycloide* (cicloide). Roberval había dirigido á Fermat, hacia 1636, la solución del problema de la cuadratura de una parábola de un grado cualquiera,  $y^m = ax^m - 1$ , y poco después de una parábola  $y^m = ax^m - n$ ; también, cuando apareció el *Tratado de los indivisibles* de Cavalieri, reclamó aquél la prioridad, pero éste le arrebató el honor del descubrimiento. Roberval es más conocido por su método original para la construcción de tangentes; pero aunque la idea que había tenido fuese feliz, se engañó tantas veces en las aplicaciones y se dió tan poco á comprender, que su método fué desechado como falso y sólo ha sido admitido en estos últimos años. La cuestión de las tangentes fué el principio de su querrela con Descartes, á quien nunca dejó tranquilo. Roberval era el primero que en 1637 había resuelto la cuadratura de la cicloide. Descartes, informado del resultado por Mersenne, había dado inmediatamente una demostración del teorema enunciado, haciéndola seguir de un método para trazar la tangente á la curva; Roberval dió varias demostraciones inexactas, trató de apropiarse una de Fermat, y acabó, según acostumbraba, por enfadarse. La misma cuadratura de la cicloide le dió al poco tiempo (1664) ocasión para una nueva querrela con Torricelli, quien, á falta de una demostración que Roberval no había publicado, se creyó en el derecho de dar la que él había deducido; esta disputa, que puso más en claro los defectos de carácter de Roberval, le suministró ocasión para nuevos triunfos, porque en medio de estos altercados encontró la medida de los volúmenes engendrados por la cicloide girando alrededor de su eje ó de su base.

ROBESON: *Geog.* Estrecho de las regiones árticas, entre el Hall Land, extremidad N.O. de la Groenlandia y la Gran Land. Es continuación hacia el N. del Estrecho de Kennedy y está casi siempre obstruido por los hielos.

— ROBESON: *Geog.* Condado del est. de Carolina del Norte, Estados Unidos, que al S.O. confina con la Carolina del Sur y está atravesado por el Lumber; 2470 kms.<sup>2</sup> y 24000 habitantes. Cap. Lumberton.

ROBESPIERRE (MAXIMILIANO MARIO ISIDORO): *Biog.* Célebre político francés. N. en Arrás á 6 de mayo de 1758. M. en París, decapitado, en 10 de termidor, año II (28 de julio de 1794). Descendencia de una familia pobre, pero respetada en extremo por su rectitud y probidad. Su padre, que murió en Alemania, era de origen inglés. El obispo de Arrás sufragó los gastos de la educación del futuro revolucionario, que en su vida escolar supo ya distinguirse por su fuerza de voluntad y sus austeras costumbres. Recibido de abogado, el foro y las Letras dividieron las aficiones de Maximiliano, en cuya inteligencia hizo profunda huella la filosofía puritana de Rousseau. Aquella enseñanza de los primeros años, sumada á una voluntad de bronce, llegó á convertirse en una dogma; más aún, en un verdadero fanatismo. Veía Robespierre en sí mismo á un Lutero de la política; alimentaba la obscuridad de su pensamiento la idea nebulosa de renovar el mundo político, social y religioso, pudiendo afirmarse que tal ambición era el espectro de su alma, que turbaba su juventud. La revolución de 1789 le brindó ocasión para el desarrollo de sus planes. Antes de este acontecimiento, todos los trabajos literarios del que había de immortalizarse en otra esfera consistían en un corto número de discursos llenos de inanimado fraseología, de una filosofía pastoral, y en alguna que otra poesía sin colorido, sin inspiración, dura y afectada. Al ser, pues, elegi-

do Maximiliano Robespierre por la ciudad de Arrás para diputado en los Estados generales de 1789, no tan sólo carecía de fama, sino que en cierto modo poseía una reputación desmedrada. En Arrás ejercía la profesión de abogado, y á los Estados generales fué como representante del tercer estado. Aunque desde las primeras sesiones se contó entre los más resueltos defensores de la libertad, sus primeros discursos no fueron ni podían ser afortunados. Teniendo enfrente al rey de la oratoria, á Mirabeau, pensó que la entereza de la fe valía más que los encantos de la palabra; pero la suya era premiosa, lenta, fría, y así, donde esperaba alcanzar un triunfo, halló un descalabro. Arrojado una vez de la tribuna por el murmullo y los sarcasmos, volvía á escalearla al día siguiente. No logró hacerse notable, aunque fué de los primeros que desde el 14 de julio de 1789 pidieron la prisión inmediata de los sospechosos; mas, por singular contradicción, el hombre que había de convertir la guillotina en instrumento de gobierno, fijó la atención de todos en su persona al pronunciar un discurso en que se declaraba fogoso partidario de la abolición de la pena de muerte. La huida del rey á Varennes marcó el divorcio de la libertad y la monarquía. La voz de Robespierre dejó ver aquella separación en el Club de los Jacobinos, en París, y arrancó al pueblo el primer aplauso espontáneo y afectuoso. Desde aquel día acertó Robespierre á imponerse. Público y notorio fué que quisieron comprarle á cualquier precio, adivinando la gran fortuna de su naciente popularidad, y público fué también que rechazó todas las ofertas con desdén, ó mejor, con dignidad prudente y reposada. Sólida base de su poder era el justísimo epíteto de *el incorruptible* con que se le designaba. Su indiscentible superioridad sobre todos los políticos de su época, sin excepción alguna, se debió á que nadie pudo tacharle por cobardía, por vacilación ó por venalidad. El valor, la resolución y el desinterés eran sus armas y suplián al genio; ó si se quiere, como la dicho Barcia, su genio era la honradez, «de tal modo que la Historia pudo decir: Robespierre fué el hombre más probo de su siglo.» En el Club de los Jacobinos, en la Municipalidad, en la Convención, llegó á fabricarse un trono, que ocupó en nombre de una idea, porque su intención más deliberada era retirarse á la obscuridad del hogar doméstico no bien acabase de realizar sus planes. Aspiró Robespierre en primer término á sustituir con una robusta organización la anarquía de aquel período revolucionario. Acababa de ser elegido individuo del Ayuntamiento de París cuando se verificaron las matanzas llamadas *de septiembre*, durante las cuales en vano procuró que cesara el derramamiento de sangre. Esta inútil gestión, y el hecho de que sus amigos no tardaran en acusarle por haber permanecido en la sombra al realizarse tan tristes sucesos, prueban que la sangre le horrorizaba; pero las mañosas contraliedades que halló en su camino á cada paso hicieron sin duda que su inflexibilidad irritada se sobrepusiera luego á sus sentimientos, falta gravísima, pues si no es el único responsable de todas las muertes realizadas, es por lo menos culpable de no haber impedido las hecatombes del Terror. Su popularidad creció por instantes y llegó á ser inmensa. Los clubs, la Municipalidad de la capital de Francia y el pueblo llegaron á ver en él, más que al hombre que los dirige, al ídolo que los fascina. A propuesta suya, la Asamblea Constituyente había acordado que ningún individuo de la misma figurara en la legislatura posterior. Por esto Robespierre hallóse por breve tiempo alejado de la política, lo que aprovechó para visitar su ciudad natal, que le recibió con entusiasmo, y cerca de ella descansó en el campo durante seis semanas. De vuelta en París (28 de noviembre de 1791), consagró toda su actividad á las discusiones de los jacobinos, y tras varias vacilaciones se declaró enemigo resuelto de la guerra que los girondinos y gran parte de la nación francesa querían declarar al emperador de Alemania. Combatido por Brissot, Louvet, Guadet y la prensa girondina, trató á su vez cruelmente á sus adversarios, en los que creía ver á los enemigos de la Revolución. Elegido en fecha anterior acusador público en el Tribunal del Crimen del departamento de París, había tomado parte en los trabajos preliminares de esta nueva magistratura, que renunció cuando debía comenzar su completo ejercicio (abril de

1792), y empezó la publicación (mayo) de un periódico, *El Defensor de la Constitución*. Ninguna intervención activa tuvo en la jornada del 10 de agosto, que salvó a Francia y la Revolución; pero antes había pedido el destronamiento de Luis XVI y que se reuniera la Convención Nacional. Agregado (día 11) por su sección (plaza de Vendôme) a los comisarios que compusieron lo que se llamó la Commune del 10 de agosto, tomó en ella asiento con asiduidad hasta que fué nombrado (día 26) presidente de la Asamblea primaria de su sección. París le eligió diputado a la Convención Nacional, y la Asamblea electoral del Paso de Calais le dió también sus votos. Ya en las primeras sesiones de la Convención se inició la lucha de los partidos. Los girondinos acusaron a Robespierre suponiendo que aspiraba a la dictadura y a formar con Danton y Marat una especie de triunvirato. A estos y otros violentos ataques respondió en un principio con mesura Robespierre, ya en la tribuna de la Convención, ya en las *cartas a sus comités*, cuya impresión comenzó en aquella época para reemplazar a *El Defensor de la Constitución*; sin embargo, combatía con vigor a sus enemigos, defendía contra ellos a París y la Commune, se oponía al proyecto de guardia departamental presentado por Buzot, y acaso contribuía a que se excluyera a Brissot de la Sociedad de los Jacobinos. Louvet leyó en la tribuna (29 de octubre de 1792) un acta de acusación contra Robespierre. Este pidió algunos días para preparar su defensa, abrumó luego a su adversario, y consiguió que la Asamblea rechazara la acusación, tejido de vagas denuncias. Poco después, al discutirse la suerte del rey (3 de diciembre), pidió que la Convención fuera la encargada de juzgar al monarca y que le condenara a muerte, en lo que veía una medida de salud pública. Quería aún la abolición de tan grave pena para los delitos ordinarios, pero hacía excepción tratándose de los grandes crímenes públicos que traían a una nación el azote de la guerra civil y extranjera. En el curso del proceso combatió con energía la apelación al pueblo, y en el día señalado al efecto votó por la muerte sin apelación ni aplazamiento. Su autoridad moral, mayor por momentos en la Asamblea, era ya preponderante en el poderoso club de la calle de San Honorato, cuya influencia se extendía por toda la nación. Apoyó todas las medidas represivas contra los emigrados y los sacerdotes rebeldes, y sólo indirectamente contribuyó al establecimiento del Tribunal revolucionario. La traición de Dumouriez aumentó las recíprocas acusaciones de los partidos. Robespierre había atacado en varias ocasiones a dicho general, y sus sospechas se vieron confirmadas; mas era injusto al calificar de cómplices del traidor a los girondinos. Activamente intervino en los debates del proyecto de Constitución (abril de 1793), y presentó a los jacobinos un proyecto de declaración de los derechos del hombre, documento muy notable, que hizo suyo aquella asamblea, y que, leído también en la Convención, valió a su autor muchos aplausos. Nuevas discordias interrumpieron aquellas discusiones. París se sublevó, y los girondinos fueron condenados a muerte. No se mezcló Robespierre en la insurrección del 31 de mayo al 2 de junio de 1793, pero es innegable que la había preparado con sus discursos y que aprobó sus resultados. Hallábase en la Constitución de 1793 varias ideas suyas, si bien no es cierto que toda ella sea su obra personal. — No por esto disminuyó su influencia en la Convención, antes aumentó con la desaparición de los principales girondinos. Muchos le seguían y le apoyaban sin amarle. Su posición de jefe efectivo de las sociedades jacobinas le daba una fuerza extraordinaria. Comenzaba a ser temido; a su lado se agrupaban los ambiciosos, los prudentes y los hábiles. Sin otro título que el de diputado, iba convirtiéndose en director de la opinión. Un año antes (26 de julio de 1793) de su caída fué llamado a formar parte del Comité de Salvación Pública. Propuso Danton (1.º de agosto) que el Comité se erigiera en gobierno provisional, pero Maximiliano hizo aplazar tal acuerdo para no paralizar en aquellas difíciles circunstancias la acción del poder Ejecutivo. No obstante, Robespierre colaboró en todas las medidas de salvación pública, en el establecimiento del gobierno revolucionario, en todos los actos del Terror, y contribuyó tanto como sus colegas a la fundación de este régimen. En un principio hizo,

sin embargo, algunos esfuerzos para mantener cierto equilibrio, para contener a los ultrarrevolucionarios y a los realistas y moderados. Cierta que él no fundó el Terror, aunque otra cosa diga la leyenda; pero no tardó en servirse de él para aniquilar a sus adversarios, en los que veía otros tantos adversarios del bien público. Estos enemigos eran los santonistas, hebertistas y otros, a los que entonces se limitaba a acusar de un modo vago, pero amenazador, ya entre los jacobinos, ya en la Convención. Nótese que el hecho de ser acusado por el *Incorruptible* equivalía a una condena anticipada. Lo dicho no impidió que Robespierre se opusiera (3 de octubre) en la Convención a las acusaciones formuladas contra 73 representantes encarcelados por haber firmado la protesta contra el 31 de mayo. Con Conthon y Saint-Just formaba en el Comité de Salvación Pública un triunvirato amistoso, en el que se llegó a ver un triunvirato movido por la ambición. Los otros individuos atendían a las inmensas labores de la guerra, subsistencia, transportes, administración, correspondencia, etcétera. Maximiliano, interviniendo en los trabajos y deliberaciones de sus colegas, estaba especialmente encargado de las cuestiones generales, de las relaciones con los cuerpos administrativos y las autoridades constituidas, de ciertas exposiciones legislativas, en suma, de las altas cuestiones políticas y sociales sometidas a la Convención; y cuando en el Comité se organizó una sección de policía para vigilar a los funcionarios y examinar las denuncias diarias, aunque el nuevo cargo se confió a Saint-Just, como este se ausentaba con frecuencia, hubo de reemplazarle en todas ocasiones Robespierre. La suma de todas las atribuciones referidas daba al último un gran poder, no dictatorial, como se ha dicho, pero de ordinario preponderante. En el Comité de Seguridad contaba con la adhesión de dos individuos influyentes: el pintor David y Lebas; en todas las administraciones tenía amigos o instrumentos en número considerable; su acción llegaba a todas partes, y así, en la esfera de los hechos, era un jefe de Estado, ó, según la frase de sus adversarios, un tirano. El movimiento que se produjo en toda Francia noviembre de 1793 contra el culto católico le dió armas contra los exaltados. Entonces las iglesias se transformaron en templos de la Razón. En todos los departamentos los sacerdotes aljubaban por millares; los municipios enviaron a la Asamblea los vasos del culto para convertirlos en moneda, y en toda Francia se celebraron fiestas en honor de la nueva divinidad. Pero Robespierre era deísta a la manera de Rousseau, y bien lo acreditó el haber hecho retirar de la sala de los jacobinos el busto de Helvetius; quería además aprovechar lo que restaba del antiguo clero: hasta erigió ver unas *saturnales* en las escenas del nuevo culto, y por todo esto, oponiendo todo su poder revolucionario a tal desarrollo lógico de la Revolución, al combatir los esfuerzos del pueblo para deruir la Iglesia tradicional salvó la esencia misma de la contrarrevolución y fué el precursor del concordato. Su táctica contra el culto de la Razón consistió en considerarlo como un atentado a la libertad de cultos, hecho que podía crear obstáculos a la República. De aquí que considerase a sus autores como enemigos públicos; que manifestase su cólera en ciertas amargas palabras dirigidas a Anacharsis Cloots: que hiciese luego alusiones a lo mismo en un informe sobre la situación de la República, presentado a nombre del Comité de Salvación Pública, y que descubriera después todo su pensamiento (21 de noviembre de 1793) en un discurso dicho ante los jacobinos, discurso en el que censuró las *persuaciones* de que suponía que eran objeto del viejo culto y sus ministros, aunque ningún sacerdote había sido maltratado. Invocó la libertad de cultos, afirmó que el que se oponía a la celebración de la misa era más fanático que el celebrante, y presentó a los directores del movimiento como falsos patriotas y agentes de la contrarrevolución. Concluyó pidiendo a la Sociedad la expulsión de los sospechosos. Los jacobinos aplaudieron y votaron lo que deseaba Maximiliano: pero mal preparados para este retroceso, acababan de elegir presidente a Anacharsis Cloots. La conducta de Robespierre halló innumerables imitadores. Danton, que era ateo, trionfó en la Convención contra las *musculadas antirreligiosas* y propuso fiestas públicas en las que se ofreciera incienso al Ser Supremo; y no mucho más tarde Camilo

Desmoulins, sin dejar de burlarse del catolicismo, criticó a los que trataban de suprimirlo. Estas y otras debilidades de los dantonistas no les conquistaron las simpatías de Maximiliano, que con tenacidad prosiguió contra los *exagerados* la guerra en el Comité, ante los jacobinos y en la Convención. En los departamentos los representantes en misión seguían patrocinando los actos contra el catolicismo, mas en París el movimiento se detuvo. Individuo de la Comisión de los Jacobinos encargada de la depuración, ó sea de señalar los que debían ser expulsados, Robespierre detendió a Danton, Desmoulins y Baïre porque los necesitaba, pero atacó con violencia al insigne Cloots, que se vió arrojado de la Sociedad, y le censuró también en la Convención, lo que equivalía a enviarle al cadalso. En su difícil marcha entre los *moderados* y los *exagerados* vaciló con frecuencia en su conducta, y al cabo, viendo que Desmoulins atacaba al gobierno revolucionario y que reclamaba un Comité de Clemencia, se inclinó a la izquierda. Oposó a dicha petición la de un Comité de Justicia; exigió que se quemaran los números del periódico de Camilo; atacó (8 de enero de 1794) al dantonista Fabre d'Eglantine, que fué preso a los pocos días; consintió, para que no le tacharan de indulgente, la prisión de Raux, Varlet y Leclerc, los tres del partido de los exaltados; protegió a los hebertistas Vincent y Ronsin; luchó contra ciertos representantes que en sus misiones habían abusado de sus poderes, y comprendió en su manía depuratoria a una multitud de comisarios de la Convención puros y leales, multiplicando así el número de sus enemigos, que le tachaban diciendo que aspiraba a una dictadura judicial. Los jefes principales hebertistas perecieron al golpe de la guillotina (marzo), siguiéndoles en el suplicio varios promotores del movimiento anticatólico. Depurada extensamente la Commune se pobló de robspieristas fervientes, y por tal medio Maximiliano dispuso de la Administración de París. Transcurridos algunos días, el ejército revolucionario fué disuelto (27 de marzo). En seguida llegó su hora a la facción de los *indulgentes*. Libre ya de los *exaltados*, Robespierre persiguió con odio implacable a Danton, Desmoulins y los demás individuos del primero de los partidos citados, presos en 31 de marzo de 1794. En el mismo día Legendre pidió en la Convención que a lo menos ésta oyera a los acusados. Robespierre subió a la tribuna, rechazó tal pensamiento, y la Asamblea acordó que Danton y sus compañeros comparecieran ante el Tribunal revolucionario, poblado de robspieristas, que los envió al cadalso 5 de abril. Si Maximiliano aspiraba a la dictadura, es cosa que nadie ha probado; pero a ella le empujaba fatalmente su partido, que, tras tantas depuraciones, veía en él su único refugio. Dos días después del suplicio de los dantonistas, anunció Conthon un proyecto de fiesta al Eterno. Como preliminares de ella, se dió al pueblo el espectáculo de decapitar a hombres como Chaumette y el ex obispo Gobel, culpables de haber querido *borrar toda idea de la divinidad*, y seguidos en el cadalso por la esposa de Desmoulins, la de Hebert y otras personas. La restauración religiosa se efectuó con habilidad, y para ello se dividió en tres actos: primero el anuncio de Conthon; transcurrido un mes, un largo discurso (7 de mayo) de Robespierre sobre las ideas religiosas y morales, seguido de un decreto de la Convención cuyo primer artículo decía: «El pueblo francés reconoce la existencia del Ser Supremo y la inmortalidad del alma,» y acompañado de una confirmación de la libertad de cultos que, en la esfera de los hechos, devolvía los templos a los católicos; y finalmente, al cabo de otro mes, el acto decisivo: la fiesta del Ser Supremo (8 de junio). Robespierre fué el pontífice de esta ceremonia, arrastrando a la Convención, de la que era presidente, desde las Tullerías al Campo de Marte, pronunciando discursos pomposos, quemando solemnemente un maniquí que representaba al *monstruo del ateísmo*. Muchos representantes estaban irritados, ya por el triste papel que hacían, ya por creer que Maximiliano con tales artes buscaba el apoyo del partido religioso. Oyó Robespierre aquel día mas de una injuria, y regresó a su casa pálido, triste, lleno de sombríos presentimientos. A los dos días de la citada fiesta, presentó Conthon la espantosa ley, obra personal de Robespierre, que, con el pretexto de mejorar el Tribunal revolucionario, suprimía los defensores, los inte-

rogatorios, los descargos escritos y los testigos. La misma ley comprendía entre los enemigos del pueblo á los que hablasen mal de los patriotas, á los que relajasen las costumbres, etc., y permitía implícitamente á los comités hacer juzgar por el Tribunal á los representantes aun sin el voto de la Asamblea. El proyecto originó una tempestad en la Convención; pero habló Robespierre, la ley quedó aprobada, y por ella París en cuarenta y cinco días presenció el suplicio de 1285 víctimas. El espanto reinó en la Asamblea. Mas de 60 diputados no se atrevían á dormir en sus casas. Cierta que al día siguiente de la aprobación de la ley dejó de asistir Maximiliano á las sesiones del Comité, á causa de disenterias que habían surgido, y acaso también para que la responsabilidad pesara toda sobre sus colegas; pero la ley era suya y gobernaba por él, que además era dueño de todas las fuerzas vivas de la República, puesto que dominaba en la Convención y disponía de la Commune, de los jacobinos y de la fuerza armada. — Comenzó la decadencia de Robespierre al divulgarse la noticia de que Catalina Theot, vieja insensata, celebraba en su casa reuniones místicas en las que el nombre de Maximiliano era adorado como el de un Mesías. Irritado el que tal culto recibía, impidió que tal hecho se juzgara, y se guardó las piezas del proceso, pero no se libró del ridículo. Quería aniquilar al centro y á la derecha de la Asamblea, que aparecían irresolutos; mas no pudo impedir los progresos de sus adversarios, y su ruina se consumió en la Convención el día 8 de termidor (26 de julio de 1794). Abierta la sesión, Saint-Just subió á la tribuna; y apenas comenzó la lectura de su discurso, Talliën le hizo callar. Entonces Billand censuró á Robespierre con violencia, y Talliën mostró un puñal, diciendo que con él se quitaría la vida si triunfaba el nuevo Cromwell. Apareció Robespierre en la tribuna, pero las voces de los conjurados, que gritaban: ¡Abajo el tirano!, le impidieron hablar cuantas veces lo intentó. Siguió luchando con un valor inútil; la acusación quedó acordada, y Robespierre, su hermano, Saint-Just y Couthon fueron presos y conducidos al Luxemburgo. La Commune se rebeló y libró por el momento á Maximiliano. Este, conducido al Ayuntamiento, no quiso firmar la apelación al pueblo. La Convención puso fuera de la ley á los acusados y á los individuos de la Commune; la mayoría de las secciones apoyó á la Asamblea, el Ayuntamiento fué atacado por la noche, y Robespierre, juzgándose perdido, se disparó un pistoletazo que le destruyó la mandíbula, ó, como cuentan otros, recibió en ella el disparo del joven gendarme Merda, que acompañaba al destacamento guiado por el representante Leonardo Bourdon. Vencido Robespierre, fué en la fecha citada conducido al cadalso con 21 de sus amigos. Al día siguiente fueron decapitados otros 82 hombres, casi la totalidad del Consejo de la Commune. Así comenzaba un nuevo período, aún más triste, de la Revolución francesa: el de la reacción termidoriana.

— ROBESPIERRE (AGUSTÍN BONO JOSÉ DEL): *Biog.* Político francés. N. en Arrás á 21 de enero de 1763. M. á 28 de julio de 1794. Como su hermano Maximiliano, al que fué constantemente adicto, estudió en el Colegio de Luis el Grande, y como él siguió la carrera del foro en su e. natal, obteniendo algún éxito favorable. Abrazó con ardor los principios de la Revolución; fué nombrado presidente de la Sociedad de Amigos de la Constitución de Arrás; luego, en marzo de 1791, administrador del Paso de Calais; procurador síndico después de la jornada del 10 de agosto, y más tarde, é ineludablemente por influencia de su hermano, diputado de París á la Convención Nacional. Tomó asiento en la Montaña; defendió á Marat (24 de octubre) contra los ataques de los girondinos; combatió á Roland en la tribuna de la Convención; votó la muerte del rey sin apelación ni próroga; tomó parte bastante activa en la lucha contra los girondinos; mas, en resumen, sólo hizo un papel secundario. En agosto del año de 1793 fué comisionado al Mediodía para reprimir la insurrección federal, pero no cabe duda que había sido enviado para compartir el honor de la toma de Tolón, que los esfuerzos de Barrás y de Faurón llevaban ya muy adelantada. Robespierre el mayor quiso llamar á estos para que su hermano recogiese solo toda la gloria, pero contra esta medida reclamaron enérgicamente todas las so-

ciudades populares del Mediodía. Agustín tuvo una verdadera corte, y de ella tomaba parte un joven oficial corso, que, desconocido entonces, debía más tarde desempeñar un papel tan brillante con el nombre de Napoleón. De acuerdo con sus compañeros, tomó Agustín medidas para aprovisionar el ejército; expuso la idea de una invasión de Italia, dando así el primer pensamiento de las campañas en que debía immortalizarse Bonaparte; cooperó con su persona á la toma de Tolón, no habiendo intervenido en las medidas de rigor adoptadas contra la ciudad rebelde, por haber partido para París al día siguiente de la victoria. Al cabo de algunas semanas fué comisionado de nuevo al departamento de los Alpes Marítimos, pasando por el Alto Saona, el Doubs y el Jura. Comisario del Comité de Salvación Pública, tenía en cierto modo más poder que los simples representantes. En Vesoul mandó poner en libertad á gran número de prisioneros, á pesar del aviso del diputado Duroy, comisario de la Convención. En Besançon luchó contra el representante Bernard de Saintés y contra el movimiento anticatólico, y vigorizó en estas regiones el partido religioso, siendo colmado de bendiciones por los contrarrevolucionarios. En todas sus salidas iba Agustín acompañado de su favorita mademoiselle Sandraye, lo cual excitaba las recriminaciones de los austeros jacobinos y de los desamaisados, comprometiendo algún tanto la reputación del severo Maximiliano, menos severo para su hermano que para sí y para los demás. El 9 de termidor, cuando se decretó la acusación de aquél, Agustín se levantó diciendo que él era tan culpable como su hermano, y que se decretase también la suya, sacrificio que parece que aceptaron los representantes sin los honores de la discusión. Fué por la tarde al Ayuntamiento, en medio de la muchedumbre insurreccionada, y cuando vió por la noche que todo estaba perdido, mientras las fuerzas convencionales invadían el Ayuntamiento franqueó una de las ventanas que daban á la plaza de Grève, anduvo un instante por el cordón de piedra que formaba el saledizo alrededor del edificio, y después, al ver la plaza invadida por las tropas de la Convención, se precipitó sobre los peldaños de la escalera. Lo levantaron ensangrentado, respirando aún, y al día siguiente fué llevado moribundo al patíbulo.

ROBEZO: m. BICERRA.

Bien será que se hable de los animales fieros que aún habitan nuestros montes, esos, jabañes, ... y sobre todo de los ROBEZOS, etc.  
JOVELLANOS.

ROBILLARD DE ARGENTELLE (LUIS MARCO ANTONIO): *Biog.* Naturalista francés. N. en Pont-l'Éveque en 1777. M. en 1828. Siguió primeramente la carrera de las armas, é hizo las primeras campañas de Italia, donde llegó al grado de capitán, pero la abandono para dedicarse á la de Ciencias naturales, por la que sentía especial inclinación. En 1801 tomó parte en la expedición del general Decaen á las islas Orientales, y se quedó en la isla de Francia hasta 1826, enteramente ocupado en hacer una colección de plantas y frutas, con una especie de cera capaz de resistir á los calores tropicales. Dicha colección fué presentada en 1827 á la Academia de Ciencias, de cuyos individuos recibió Argentele los más entusiastas plácemes.

ROBIN (del lat. *rubus*, y *rubus*, *robiginis*): m. Orín ó herrumbre de los metales

Parecida es (la envidia) al hierro, que con la sangre que vierte se cubre de ROBIN y se consume.

SAAYEDRA FALAEDO.

ROBIN (JEAN): *Biog.* Botánico francés. N. en París en 1550. M. en la misma capital en 1629. Se recibió de farmacéutico, se puso en relación con los más célebres botánicos de su tiempo, y estableció cerca del Louvre un jardín, que pronto llegó á ser el más hermoso de la capital. Robin, que hacia 1586 recibió el título de botánico del rey, fué encargado por Enrique III de la dirección del Jardín del Louvre, y Enrique IV y Luis XIII continuaron dispensándole su protección. En 1597 el decaen de la Facultad de Medicina de París dió á Robin el encargo de hacer los trabajos y sembreros del jardín que dicha Facultad creó entonces. Robin naturalizó en él varias plantas. Antes de este botánico la tube-

rosa no se había cultivado más que en Provenza y en el Langüedoc, debiéndose á él que se haya extendido por todas partes. Juan Robin, á quien Tournefort llama el más célebre botánico de su tiempo, escribió las siguientes obras: *Catalogus stirpium tam indigenarum quam exoticarum que Lutetia coluntur*; *El jardín del rey Enrique IV*, reimpressa con el título del *Jardín de Luis XIII*, donde hace la descripción de varias plantas que había llevado de España y de Guinea; *Historia de las plantas aromáticas, aumentada con distintas plantas venidas de las Indias, las cuales han sido cultivadas en el jardín de Robin, botánico del rey*, etc.

— ROBIN (CARLOS): *Biog.* Anatómico francés. N. en Jasseron (Ain) á 4 de junio de 1821. M. en la misma ciudad á 5 de octubre de 1885. En 1840 fué á París á estudiar Medicina. En el curso de sus estudios fué nombrado externo é interno en el concurso, y en 1844 ganó el gran premio de la Escuela Práctica. Fué recibido Doctor en 1845 y agregado en 1847. Pronto abrió un curso de Anatomía patológica, y organizó un laboratorio de Anatomía comparada en el ala derecha de los edificios de la antigua alcaidía del 11.º distrito, establecimiento en el que se consagró por completo Robin al estudio de la naturaleza viviente y á divulgar los resultados de sus investigaciones. En 1862 se encargó del desempeño de la nueva cátedra de Histología que la Facultad creó para él. Carlos Robin, profesor oficial, tenía un vicio radical que no debía tardar en hacer que se levantasen contra él todas las voces del ignoratismo y de la reacción clerical: era partidario decidido de las doctrinas positivistas de Augusto Comte. Dirigió con multitud de injurias los órganos del clericalismo, tratóse de interrumpir sus lecciones con gritos y silbidos, pero el joven sabio luchó con una rara energía y con una sangre fría admirable, y gracias al apoyo que el valor, la ciencia y las convicciones le prestaron consiguió permanecer firme en su puesto, del que trataban de arrojarle. En 1866 Robin, que ya era individuo de la Academia de Medicina, de la Sociedad de Biología y de casi todas las sociedades sabias de Europa, fué nombrado individuo del Instituto. Durante la guerra de 1870-71 fué encargado de dirigir, en el Ministerio de la Guerra, los servicios médicos de los ejércitos. En 1871 fundó con Littré la Sociedad de Sociología, que se propuso aplicar el método positivo al estudio de las sociedades. En las elecciones para senadores de 30 de enero de 1876, los comités republicanos del Ain aceptaron la candidatura del eminente fisiólogo. Elegido senador, ocupó un asiento en los bancos de la izquierda. Cuando se abrió el curso de la Facultad de Medicina fué objeto, por parte de los estudiantes, de la más simpática y calurosa manifestación. En el Senado votó siempre con los republicanos. En 22 de junio de 1877 votó en contra de la disolución de la Cámara de Diputados; en 19 de noviembre se opuso á la orden del día Kerdrel, y cuando se resolvió la crisis con la subida al poder del Ministerio republicano Dufaure-Marcere (14 de diciembre de 1877) apoyó en absoluto la política de reparación y liberalismo que triunfaba con el alzamiento de la República. En la renovación trienal de 1885 fué Robin reelegido senador. Sus trabajos en Anatomía, Fisiología, y sobre todo en Histología, son tan numerosos como importantes. Entre sus principales obras se citan: *Historia natural de los regales parásitos que se desarrollan en el hombre y en los animales vivientes*, con un atlas de 15 planchas, dibujadas del natural, grabadas y en parte coloreadas; *Memoria que contiene la descripción anatómica y fisiológica de las varias clases de cataratas capsulares y lenticulares*; *Elementos de fisiología del hombre y de los principales vertebrados*; *Observaciones sobre la Osteogenia*; *Anatomía patológica de las cataratas en general*; *Modo de obrar los aúscos por inspiraciones*; *Diario de Anatomía y Fisiología normales y patológicas del hombre y de los animales*; *Memoria sobre la retracción, cicatrización é inflamación de los vasos umbilicales y sobre el consiguiente sistema ligamentoso, con planchas litográficas*; *Memoria sobre los objetos que pueden conservarse en preparaciones microscópicas transparentes y opacas, clasificadas según las divisiones naturales de los tres reinos de la naturaleza*; *Teorías de los movimientos del corazón*; *Diccionario de Medicina y Cirugía*, con Littré; *Lecciones sobre los humores nor-*

*males y mórbidos del cuerpo humano; Lecciones sobre las substancias amorfas y los blastemas; Programa del curso de Histología enseñado en la Escuela; Tratado de Química anatómica y fisiológica, normal y patológica, ó Principios inmediatos normales y mórbidos que constituyen el cuerpo del hombre y de los mamíferos; Memoria sobre tres producciones mórbidas no descritas, con Taboulbène; Anatomía microscópica; Programa del curso de Fisiología enseñado en París; Tratado del microscopio, modo de emplearlo y sus aplicaciones; Lecciones sobre la substancia organizada y sus alteraciones; Lecciones sobre los vasos capilares y la inflamación; De los tejidos y de las secreciones; Anatomía y fisiología celulares ó de las células animales y vegetales; Relaciones de la educación con la instrucción; Nuevo diccionario abreviado de Medicina, Cirugía, Farmacia y Ciencias físicas, químicas y naturales, etc.*

**ROBINEAU (ALEJANDRO):** *Biog.* V. BEAUNOIR (ALEJANDRO LUÍS).

— **ROBINEAU DESVOIDY (JUAN BAUTISTA):** *Biog.* Médico y naturalista francés. N. en Saint-Sauveur-en-Puisaye (Yonne) en 1799. M. en 1862. Cuando hubo terminado las clases en el Colegio de Auxerre marchó a París a estudiar Medicina, pasando después a Montpellier a tomar el grado de Doctor. Su tesis del doctorado, muy atrevida, le produjo altercados con el decano Lordat, y se vio precisado a sostener una segunda. En venganza de estas molestias designó más tarde con el nombre de *Musca lordata* a la mosca que se fija con preferencia en los excrementos. Una vez doctorado, regresó Robineau a su ciudad natal. Ejerció algún tiempo la Medicina, y después se dedicó a la Historia Natural, Geología, Paleontología, etc., ciencias a las cuales era muy aficionado. Siguió en sus estudios el método de observación pura, y prestó verdaderos servicios a la ciencia. Siempre perteneció al partido liberal. Hizo trabajos numerosos y variados. Descubrió el aparato de olfacción de los crustáceos; puso de manifiesto la organización especial de la trompa de los dípteros; demostró públicamente que los animales articulados tienen aparatos sólidos, comparables a las vértebras de los animales superiores; se aseguró de que los coleópteros tienen primitivamente cinco artejos tarsianos y de que estos órganos son idénticos a los apéndices de la locomoción aérea. Publicó las siguientes obras: *Investigaciones sobre la organización vertebral de los crustáceos, arácnidos é insectos; Ensayo sobre los moluscos del cantón de Saint-Sauveur; Investigaciones sobre los rufomidos; Ensayo sobre la tribu de los culicidos; Mirada retrospectiva sobre algunos puntos de la Entomología actual; Sobre el origen de las rocas cuarzosas y silíceas de Maynny; Sobre las arcas y asperones ferruginosos del Alto País; Sobre los asperones ferruginosos terciarios de la commune de Tonnerre; un estudio notable sobre los crustáceos fósiles encontrados en un terreno neoeónico de Saint-Sauveur, que llamó la atención de los sabios; Sobre los saurios del Kimmeridgiclay de Saint-Sauveur, y Sobre un icetosaurio encontrado en la creta del mismo país. Su *Historia natural de los dípteros de los alrededores de París* fue publicada después de su muerte.*

**ROBINET (ROBERTO DE):** *Biog.* V. BRAQUEMONT (ROBERTO DE).

— **ROBINET (JUAN BAUTISTA RENATO):** *Biog.* Escritor francés. N. en Rennes en 1735. M. en 1820. Dióse a conocer por una obra titulada *De la naturaleza*, cuya primera edición apareció en Amsterdam en 1761. El autor sostiene en ella que todos los seres están animados, y tienen la facultad de reproducirse las plantas, los minerales y hasta los mismos planetas. Según él, el bien y el mal se equilibran en el mundo. Desarrolla extensamente la idea de que la materia se transforma sin cesar, y de que la muerte es una necesidad de la vida. Robinet fue nombrado censor real en 1780, protegido por el Ministro Amelot, quien le tomó por su secretario particular. Dos meses antes de su muerte declaró ante el cura de su parroquia que deseaba morir en el seno de la Iglesia católica, apostólica y romana. Hizo numerosas traducciones del inglés, y trabajó en la *Historia Universal* denominada *de los ingleses*. En 1765 publicó las *Cartas secretas de Voltaire*, que se procuró, ignorándose cómo, y que había vendido en época anterior a un librero en la cantidad de 25 lises. Entre sus

obras se citan: *Gramática francesa; Gramática inglesa; Colección filosófica; Cartas sobre los debates de la Asamblea Nacional relativos a la Constitución*, etc.

— **ROBINET (JUAN FRANCISCO EUGENIO):** *Biog.* Médico y publicista francés. N. en Vic-sur-Seille (Meurthe) a 21 de abril de 1825. Discipulo y médico de Augusto Comte, fue uno de los trece ejecutores testamentarios designados por el fundador del positivismo. Adicto a la persona no menos que a las doctrinas de su maestro, es de aquellos que lo aceptan todo, así la política y la religión, como la filosofía de las Ciencias y la filosofía de la Historia. Es un positivista ortodoxo, religioso; un positivista de iglesia. Profesa como Augusto Comte la religión de la humanidad. Robinet se ha ocupado con actividad en política y perteneció desde su juventud al partido republicano. Unióse a los combatientes de febrero de 1848, después a los hombres enérgicos que intentaron en vano defender el derecho y la libertad cuando el golpe de Estado de 2 de diciembre de 1851. Enemigo constante del Imperio, publicó folletos contra la política interior y exterior del gobierno y colaboró en *El Insuperador* y en *El Correo Francés*. Después de la revolución del 4 de septiembre de 1870, el Doctor Robinet fue alcalde provisional del 6.º distrito de París. A este fin publicó una proclama relativa a la capitulación de Metz, y presentó la dimisión después de la jornada del 30 de octubre. En las elecciones del 8 de febrero de 1871 obtuvo en el departamento del Sena 26000 votos. Elegido individuo de la Commune de París en 26 de marzo siguiente, dimitió tres días después y envió a los individuos de la extrema izquierda de la Asamblea de Versalles un mensaje por el cual los invitaba a constituir en París un nuevo gobierno. Cuando estalló la guerra civil, el Doctor Robinet dirigió un memorial a los diputados de París induciéndolos a protestar, haciendo dimisión, contra el sitio de París por un ejército francés. En 1872 y 1873 atacó energicamente en la *Política Positiva* la política seguida por Thiers. En noviembre de 1874 presentó su candidatura al Consejo Municipal de París por el 6.º distrito, pero no fue elegido. En febrero de 1876 se presentó candidato a la Cámara de los Diputados por el 6.º distrito de París, mas se retiró antes del escrutinio, y desde aquel año parece que se halla apartado de la vida política. Juan Francisco Robinet ha publicado las siguientes obras: *Noticia sobre la vida y trabajos de Augusto Comte; una monografía de Danton, titulada: Danton, memoria sobre su vida privada, con documentos justificativos; El positivismo y la Economía política*, en colaboración con Laffitte; *La Francia y la guerra; La reorganización del ejército; París sin cementerio; Consideraciones sobre la represión de la medicina llamada ilegal; Carta sobre la hipofagia; Carta a Emilio de Girardin sobre economía positivista; Littré y el positivismo; La nueva política de Francia; El proceso de los dantonistas; La filosofía positiva; Augusto Comte y Pedro Laffitte; La política positiva y la cuestión tuncina; Danton enigmático*, etc.

**ROBIN HOOD: Geog.** Bahía de la costa oriental de Inglaterra, en el litoral del condado de York, North Riding, entre los promontorios de North Cheek y South Cheek. La pequeña c. de Robin Hood Bay ó Baytown, estación del ferrocarril de Whitby a Scarborough, que está en sus orillas, pertenece al municip. de Whitby.

— **ROBIN HOOD: Biog.** Héroe popular de leyendas inglesas y de novelas. Vivía a fines del siglo XII. Su leyenda se coloca de 1180 a 1194. Era el jefe de una de las últimas bandas de sajones armados que, rebeldes a la conquista normanda, vivían independientes en ciertos cantones de Inglaterra, fuera de la ley, por lo que se les llamaba *outlaws*. Los normandos los calificaban de bandoleros, porque los *outlaws* saqueaban los castillos, robaban a los condes y otras personas; pero los desposeídos, los pobres, los siervos sajones los miraban como vengadores y los convertían en héroes. Robin Hood fue uno de estos héroes; y aunque devoto, detestaba a las gentes de Iglesia. De todos los escritos en verso y prosa (poemas, novelas, baladas, cuyo protagonista es Robin (forma del nombre propio Roberto), una sola leyenda ha conservado la tradición de su muerte. Pereció, según ella, en un convento de mujeres, al que, sintiéndose enfermo, acudió pidiendo

socorro. Las mujeres, en los ricos monasterios del siglo XII, practicaban la Medicina y la Cirugía y asistían gratuitamente a los enfermos. En el convento se creyó necesario hacerle una sangría, y la monja encargada de la operación, habiendo reconocido a Robin Hood, le sangró de modo que el enfermo sucumbiera. El novelista que acertó a dar a Robin fisonomía más simpática fue Walter Scott en algunas de sus obras, especialmente en *Ivanhoe*. Munday, contemporáneo de Shakespeare, le convirtió en héroe de uno de sus dramas.

**ROBINIA** (del botánico francés Juan Robia, que la trajo a Europa a l. ACACIA 1818A).

**ROBINICO** (Acacia de robinia): adj. *Quím.* Cuerpo mal estudiado y que ha sido extraído por Reinoh de la raíz de la falsa acacia, especie vegetal denominada en Botánica *Robinia pseudacacia*, y comprendida en la familia de las Leguminosas. Para preparar este cuerpo se intimada en agua la raíz citada, y el líquido, evaporado a consistencia de jarabe, se abandona en un sitio fresco para que deposite cristales romboidales constituidos por la sal amónica del ácido robínico; esta sal, tratada por el acetato básico de plomo, precipita el compuesto plúmbico que, después de lavado, interpuesto en agua y descompuesto por ácido sulfhídrico, deja en libertad el ácido citado al estado de una masa siruposa que se hace cristalizar humedeciéndola con alcohol concentrado, y que se delieuesce de nuevo cuando se la expone a la acción del aire húmedo.

**ROBININA** (de robinia): f. *Quím.* Glucósido extraído por Zwenger y Dronke de las flores frescas de la falsa acacia, planta conocida en Botánica con el nombre de *Robinia pseudacacia* y perteneciente a la familia de las Leguminosas. No es muy difícil la extracción de este glucósido, que viene a representar una de tantas especies químicas elaboradas en el organismo de los vegetales, partiendo de los productos que éstos absorben del aire y de la tierra y empleando mecanismos en su mayor parte desconocidos. El procelimiento aconsejado para aislar la robinina consiste en hacer hervir las flores frescas del vegetal citado con agua, decantar el líquido exprimiendo el residuo y repetir la operación con nueva cantidad de flores hasta que un mismo volumen de agua haya sido empleado seis u ocho veces, con lo que se consigue concentrar en cierto modo la disolución acuosa, que de otra manera contendría cortísima cantidad de producto; el líquido resultante de estas decocciones repetidas se evapora hasta consistencia siruposa y se hace hervir varias veces con alcohol, que luego se destila abandonando el residuo a sí mismo durante algún tiempo; la materia cristalizada que entonces se separa se comprime entre hojas de papel de filtro, se lava con alcohol frío, se disuelve en agua hirviendo y se trata por acetato de plomo, que precipita las materias extrañas. Separado el precipitado del líquido por filtración, se hace pasar a través del último corriente de hidrógeno sulfurado, y filtrando nuevamente se evapora para que la robinina se deposite en forma de cristales amarillentos, cuya purificación completa se consigue haciéndola cristalizar repetidas veces después de disolverla en agua hirviendo.

La robinina obtenida por el procedimiento anterior cristaliza en finas agujas sedosas de color amarillo de paja y que contienen 5.5 moléculas de agua de cristalización; por la acción del calor pierde a 100° esta agua, se funde a 195, concretándose por enfriamiento en una masa amorfa, y sometida a la destilación seca produce un líquido amarillo que contiene quercetina. Poco soluble en agua fría, se disuelve fácilmente en el mismo líquido hirviendo, formando una disolución amarilla que se decolora por la adición de ácidos minerales diluidos; el alcohol frío la disuelve en pequeña cantidad, que aumenta a elevar la temperatura, en cuyo caso se deposita por enfriamiento en agujas ó granos cristalinos. Los álcalis y carbonatos alcalinos la disuelven tomando color amarillo, pero si el álcali empleado es el amoníaco el líquido resultante se vuelve pardo después de algún tiempo. Tanto el análisis de este cuerpo como sus reacciones conducen a representar su composición por la fórmula



por más que los químicos no estén completamente seguros acerca de su exactitud.



Tratada por el ácido nítrico concentrado, produce la robinina ácido pícrico y una corta cantidad de ácido oxálico; precipita con el acetato básico de plomo, empleado en exceso, pero no por el neutro ni por la mayor parte de las sales metálicas, y el cloruro férrico origina en las disoluciones concentradas coloración parda bastante oscura; reduce en caliente el líquido eumpropiotásico de Fehling, el cloruro de oro y el nitrato de plata, aunque la reducción de este último sea lenta e incompleta. El carácter fundamental de la robinina, y que sirve para determinar su naturaleza de glucósido, consiste en el desdoblamiento que experimenta cuando se la calienta con los ácidos clorhídrico o sulfúrico diluidos, en virtud del cual produce quercetina, que como insoluble se separa casi por completo, y una materia azucarada inestabilizable de sabor dulce, que reduce el tartrato eumpropiotásico, que no fermenta y que tratada por ácido nítrico se transforma casi totalmente en ácido pícrico unido a pequeñas cantidades de ácido oxálico; en virtud de este desdoblamiento que la emulsina no es capaz de operar, 100 partes de robinina cristalizada producen 38 de quercetina desecada a 100°.

**ROBINS (BENJAMÍN):** *Biog.* Matemático inglés. N. en Bath en 1707. M. en Madrás en 1751. A la edad de dieciocho años marchó a Londres, en donde dió lecciones de Matemáticas, y en 1727 fue nombrado individuo de la Sociedad Real. Estudió las cuestiones relativas a la desecación de los pantanos, a la construcción de los puentes y a la navegación de los ríos; hizo un viaje a Flandes con el fin de estudiar el arte de las fortificaciones, y se declaró partidario de Newton en contra de Leibnitz en la discusión sobre la prioridad del descubrimiento del análisis trascendental, etc. Nombrado en 1749 ingeniero jefe de la Compañía de las Indias Orientales, fue a Madrás en 1750 y allí murió de resultas de una fiebre maligna. Conocido especialmente por sus notables experiencias sobre artillería y balística, había inventado un ingenioso aparato para medir la velocidad inicial de un proyectil. Citanse entre sus escritos: el *Primer estudio de la república de las letras*; *Nuevos principios de artillería*, etc.

**ROBINSON:** *Geog.* Condado de la Australia del Sur, Australia, sit. en la costa occidental de la península de Eyre; confina al N. y E. con territorios sin organizar y al S. con el condado de Musgrave; 7 425 kms<sup>2</sup>. Cap. Flinders Town. Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia, sit. en la Riverina y limitado por el condado de Yanda que le separa del Darling al N.O., los de Cowper y Camblegar al E., de Mearumba al S.E. y de Booroonarra al S.O.

**ROBINSONIA** (de Robinson, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Araliáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, en Nueva Zelanda e isla de Borbón, y son plantas arbóreas o fruticosas, con las hojas opuestas, sencillas, ternadas, quinadas o imparipinnadas, con los peciolo articulados, el raquis generalmente alado, las escúptulas interpeciolas caelizas y las flores dispuestas en racimos axilares solitarios, opuestos a las hojas o terminales, con los pedicelos fasciculados y bracteados en su base; cáliz libre, cuadrado o quinquepartido, persistente; corola de cuatro o cinco pétalos insertos en el borde externo de un disco hipogino, urceolar, sentados y enteros; ocho a 10 estambres insertos con los pétalos, con los filamentos filiformes, y las anteras bilobulares, inermes, ovadas y sin aristas; ovario libre, bilobular, bilobulado, con pocos óvulos insertos en dos series en ambas caras del tabique medianero; dos estilos divergentes, con los estigmas casi acabezuados; el fruto es una cápsula con dos picos en su ápice, bilobular, bipartible, con las celdas casi bífidas interiormente; semillas arriñonadas, casi globosas, erizadas de pelos esparcidos, con el embrión ortótropo y cilindrico en el eje de un albumen carnoso.

**ROBINSONIA:** *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecioides, cuyas especies habitan en Nueva Zelanda, y son plantas fruticosas, con las hojas alternas, ovabesoblongas, pecioladas, enterisimas, tomentosas por el envés, igual que las ramas y pedunculadas, y con las cabezuelas dispuestas en panjío;

cabezuelas unifloras, libres, con involuero de cinco o seis escamas regularmente empizarradas, adheridas, coriáceas, glandulosas en su parte exterior, ovales las externas y oblongolanceoladas las internas; receptáculo puntiforme; corola embudada con el limbo quinquefido; estigmas delgados, salientes, divergentes; aquenios casi cilindricos, vellosos, casi tomentosos, con vilano mas largo que el aquenio y formado por pajitas filiformes, designales, numerosas, barba-das en su ápice.

**ROBIQUECIA** (de Robiquet, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Robiquetia*) perteneciente a la familia de las Orquideas, tribu de las vandeas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas hericáceas, epífitas, caulescentes, con las hojas alternas, coriáceas, oblicuamente truncadas en el ápice, y las flores en racimos axilares o solitarios; perigonio extendido, patente, con las divisiones casi iguales o las laterales exteriores algo mayores; labelo soldado en su base con la columna, con tres lóbulos poco marcados, el intermedio más pequeño; columna erguida, semicilíndrica, con roseto aleznado; antera incompletamente bilobular, con dos polinias casi globosas, la caudicula alargada y el retináculo muy pequeño.

**ROBIQUET (PEDRO JUAN):** *Biog.* Químico francés. N. en Rennes en 1780. M. en París en 1840. Colocado en un principio en casa de un farmacéutico de Lorient, emprendió sus estudios en la Escuela Central de Rennes, y más tarde se trasladó a París, donde ingresó como pensionista en un establecimiento fundado por Fourcroy y Vauquelin. En 1799 fué enviado al ejército de Italia en calidad de farmacéutico militar, y después de haber tomado parte en la defensa de Génova asistió a las lecciones de Wolt y de Scarpa y volvió a su país después de la batalla de Marengo. Fué agregado, desde luego, al hospital militar de Rennes, y más tarde al de Val-de-Grace en París, y a fin de no interrumpir el curso de sus investigaciones químicas, entró en el Laboratorio de Vauquelin. En 1812 ingresó en el Colegio de Farmacia, en el que explicó sucesivamente la materia médica y la química; obligado más tarde a renunciar al profesorado por el mal estado de su salud, recibió de sus compañeros el cargo de tesorero del Colegio. En 1833 reemplazó a Chaptal en la Academia de Ciencias. Descubrió varios principios químicos importantes: la esparaguina (1805), la cantaridina (1810), la cafeína (1821), la alizarina y la purpurina, principios colorantes de la rubia (1826 y 1827), la oscina (1829), la amigdalina (1830), la codeína y el ácido meconico (1834), etc. Sus trabajos, en su mayor parte, se encuentran diseminados en los periódicos científicos. Entre los escritos que él publicó se citan: *Del empleo del bicarbonato de sosa en el tratamiento médico de los cálculos urinarios*; *Nuevas experiencias sobre los almidones amargos y sobre el aceite volátil que suministran*, etc.

**ROBITE:** *Geog.* Río de la prov. de Málaga; nace en la falda de Sierra Teja, cerca de Canillas de Aceituno; corre de E. a O., pasa entre Sedella y Salares, sigue por los límites del término de Arenas, y se une al río Vélez.

**ROBLA:** f. ant. ROBLA.

**ROBLA (LA):** *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de Alcedo, Bruggos de Fenar, Candanedo de Fenar, Llanos de Alba, Naredo de Fenar, Ollerros de Alba, Puente de Alba, Rabanal de Fenar, Robledo de Fenar, Salana de Fenar y Sorribos de Alba, partido judicial de La Vecilla, prov. de León, diócesis de Oviedo; 2 507 hab. Sit. al N. de León y a orillas del Bierzo, en el f. e. de León a Gijón, con estación intermedia entre las de Santibáñez y Pola de Gordón, cerca del acueducto que trae el agua derivada del Bierzo para regar la campiña, y al pie de los altos donde estuvo el castillo de Alba. Terreno montñoso; cereales, hortalizas y frutas; cría de ganados. Hay en todas sus cercanías abundantes canteras que dan muy buena piedra de construcción. Al E. y S.O. de La Robla, donde termina el terreno *diluvium*, se extienden unas fajas estrechas de terreno eroso que presentan notables yacimientos de caolín, muy a propósito para la confección de ladrillos refractarios y aun para la de porcelana. En la guerra de la Independencia, y a fines de 1810, el jefe de la columna volante

de españoles, Mascareñas, destacado desde los puertos de Manzanal, donde operaba el general Taboada, derrotó en La Robla a una división francesa, renovando este triunfo a los pocos días con otro ataque feliz en San Esteban de Obigo. A corta distancia de La Robla, en el valle de Fenar y en término de los pueblos de Sorribos y Robledo, se encuentran curiosos yacimientos de lignito y de hermosos azabaches, que no se han explotado aún. A esta estación acuden muchos carros de carbón procedentes de la minas de Aviaños, La Valencu y Matallana, que producen hullas crasas muy excelentes, llamadas a tener gran éxito el día en que se hagan los tranvías necesarios desde este punto a los criaderos, que distan de 14 a 18 kms. (B. de Bengoa, *De Palencia a Oviedo y Gijón*).

**ROBLADERO, RA:** adj. Hecho de modo que pueda roblarse.

**ROBLADILLO:** *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial de Carrión de los Condes, prov. y dióce. de Palencia; 200 hab. Sit. a orilla del Cieza, cerca de Miñanes. Terreno llano, con parte de vega; cereales, garbanzos y vino. Lugar con ayunt., p. j. prov. y dióce. de Valladolid; 129 hab. Sit. en un valle, cerca de Castrodeza; cereales y hortalizas.

**ROBLADOR:** m. *Art. y Of.* Martillo usado por herreros y cerrajeros, y que sirve para dar la última mano al trabajo, hacer remaches, etcétera. Afecta formas muy diversas, recibiendo diferentes nombres, según su objeto; merecen citarse especialmente el *roblador de remaches*, llamado también *martillo de remaches*, que es de hierro acerado o de acero; tiene el *cotillo* o cuerpo del útil cilíndrico o prismático, y la cola plana, redondeada o cónica, según la clase de remache a que se destine; con él se saca o forma la cabeza a los clavos y roblores; cuando el roblador es liso y pesado se le llama *martillo de roblar*, por su aplicación especial al cosido de las hojas de palastro, aunque también recibe este nombre un roblador que emplean los caldereros, que es liso y ligero y sirve para unir o embutir una en otra las chapas que forman su material principal, usando aún otro roblador de menores dimensiones para hacer el cosido de las planchas de cobre o latón con puntas pequeñas; la forma más general del roblador es la que representa la *fig. ad-*



Roblador

junta, modificándose más ó menos la boca según el objeto a que se destina; es un útil de mano con mango de madera.

El *roblador de herrajes de puertas y ventanas* es precisamente el que hemos representado; está destinado a fijar los machos, a cerrar el cilindro que forma la hembra de los goznes y bisagras, así como se emplea también en la fabricación de armellas, cerrojos, pestillos, fallebas y pasadores, que sirven de eje de giro a pernos y bisagras; en el primer caso el pasador va fijo a una de las aletas, que se llama *dormiente*, del pernio, y presenta un pequeño cilindro o macho en el que entra el cañón o hembra del pernio *volante*, el primero fijo al marco y el segundo a la hoja de la puerta; en el segundo caso une las dos aletas de la bisagra, estando remachado en sus extremos. Otras veces es el pasador herraje de seguridad, y consta de la *hembrilla*, pequeña chapa a que va soldado un palastro en forma de U muy abierta, formando rectángulo, que se fija al marco de la puerta, y del *pasador* propiamente dicho, limina de hierro más ó menos larga, que desliza sobre una chapa de palastro, a la que va unido por unas anillas, y de las que no puede separarse merced, ó a ensanches de la barra que desliza, ó a botones que no pueden pasar por aquellas; va fijo a la hoja de la puerta, y al correr y salir del canto penetra la barra en la hembrilla, con lo que se consigue el cierre; con el roblador se hacen perfectamente todos estos trabajos.

Entre fundidores se emplea el pasador ó macho, que es un cilindro de hierro ó cobre que se coloca en el eje de los moldes de fundición de tubos de pequeño diámetro, que deben hacerse sin sol-

dadura, y que se recubre con arena mojada ó arcilla para impedir que al pasar el molde la fundición se adhiera á este eje, que una vez hecho el vaciado se separa del molde antes de sacar la pieza fundida; en este caso se termina el pasador con el cotillo ó boca posterior a del roblador. Los pasadores también se emplean como eje de giro en las poleas y polispastos, fuertes pasadores de hierro ó acero soldados á la polea y que giran en los cojinetes de la armadura, y asimismo, en igual forma, para ejes de pequeñas ruedas de las carretillas y carrillos de mano.

En todos estos casos tiene aplicación este roblador, que es pesado, con la cabeza prismático-cuadrada por el lado a del cotillo, redondeada en la cola, con mango, que algunas veces se hace de hierro.

El roblador de remaches es de astil más largo y estrecho que el anterior, con dos bocas y el ojo en el medio, una de las bocas plana y la otra ligeramente cóncava, que sirve de estampá, colocada sobre el vástago ó punta de un clavo; en esta forma el roblador, se golpea con un macho en la boca plana y queda hecho el remache. V. REMACHE.

**ROBLADURA** (de *roblar*): f. Dobladura ó remachadura de una pieza de hierro; como clavo, etc.

**ROBLAR** (del lat. *roborare*, fortificar, dar firmeza): a. ROBRAR.

— **ROBLAR**: Doblar ó remachar una pieza de hierro para que esté más firme; como el clavo, etc.

... mirad lo que puede la consideración; y si es llave que abre la puerta del Cielo, cuya cerradura está atornillada, y DOBLADOS los clavos con las manos de Dios.

FR. HERNANDO DE SANTIAGO.

**ROBLE** (del lat. *robur*, *robore*): m. Arbol hermoso, con hojas casi sentadas, trasovadas, lampiñas y con tres ó cuatro tiras á cada lado; flores en amento; bellotas á lo largo y al extremo de pedúnculos muy desarrollados, siempre más largos que el peciolo y, á veces, más que las hojas, y madera de color pardo leonado. Se emplea mucho en las grandes construcciones, y especialmente en la Marina. Es indígena.

... empero el que propiamente se llama ROBLE difiere de la encina, principalmente en las hojas.

ANDRÉS DE LAGUNA.

... á los lados se han puesto salpicados algunos ROBLES y negrillos, y en una altavilla ó tesos del mismo campo, seis bellisimos tejos.

JOVELLANOS.

— **ROBLE**: fig. Cualquier cosa fuerte, dura y de gran consistencia.

— **ROBLE**: Bot. Nombre vulgar con que se conocen diversas especies del género *Quercus*, de la familia de las Cupulíferas, las cuales se distinguen de las encinas propiamente dichas por tener las hojas caedizas, carácter que sirve también para distinguirlas de los alcornoques y quejigos, que pertenecen al mismo género. Las especies más comunes de roble pueden reducirse á tres, que son las conocidas con los nombres botánicos de *Quercus pedunculata*, *Quercus sessiliflora* y *Quercus Toza*, los cuales reciben diversos nombres vulgares, tienen distinta característica y habitan en diferentes áreas.

**Roble albar**. — Este nombre vulgar corresponde á la especie *Quercus sessiliflora* Salisb., que se caracteriza por tener la ramificación menos irregular que el roble común, las hojas pecioladas, aovadas, lobuladas, pubescentes, con frecuencia en el envés, y aun vellosas en algunas variedades; frutos sentados ó con pedúnculo tan corto que no llega á igualar al peciolo. Su madera es de color más claro que la del roble común. Florece en la segunda mitad de mayo, y los frutos maduran y se desprenden en el mes de octubre.

Este roble, que puede vegetar bien en altitudes más elevadas que la especie común, puede llegar por el Sur hasta Sicilia y Grecia; por el Norte no pasa de los 59° en la península escandinava, y desde el centro de España por el Oeste hasta la parte oriental de Rusia. Los mayores robledales de esta especie se encuentran en Hungría, Transilvania, Principados danubianos, Silesia, Baviera, Hannover, Normandía y Bretaña. En España abunda este roble en diversas

formas, en gran parte de Cataluña, falda de los Pirineos, en Aragón y Navarra, montañas de Santander, y aunque menos abundante en las Provincias Vascongadas, Asturias, falda Norte del Moncayo y algunos puntos de Logroño, Burgos, Salamanca y cordillera Carpetana.

Esta especie es bastante polimorfa, y de ella se distinguen las variedades siguientes: *lanuginosa*, que tiene los frutos sentados, ramas tiernas, peciolo y envés de las hojas vellosos; *cerrioides*, con las ramas y hojas jóvenes rojizotomentosas, y las hojas adultas, brevemente pecioladas, caulescentes en el envés, con la base redondeada ó embeñormada, pinnadolobulada, con los lobullos enteros y mucronados, y los frutos sentados, aglomerados, con la bellota bastante más larga que la cúpula; *purvifolia*, con las hojas pequeñas, de 4 á 7 centímetros por 2 á 3 de anchura, lampiñas por el haz, pubescentes ó tomentosas por el envés, con los lobullos poco profundos ó alisos mucronados, enteros ó algo sinuosdentados, y los frutos pequeños, solitarios ó reunidos de dos á cuatro sobre un pedúnculo corto; *apennina*, con las ramitas, peciolo y envés de las hojas bastante tomentosas y frutos con pedúnculos relativamente largos.

**Roble albar**. V. *Roble albar*.

**Roble berne**. V. *Roble negral*.

**Roble carrasquero**. V. *QUEJIGO*.

**Roble común**. — La especie designada con este nombre es la que los botánicos conocen con el nombre sistemático de *Quercus pedunculata* Ehrh., la cual constituyó, unida con la *Q. sessiliflora*, la primitiva especie *Quercus Robur* L., que hoy no está admitida por los botánicos.

El roble común tiene un sistema radical fuertemente desenvuelto, conservando durante bastantes años la raíz central gruesa y profunda cuando vegeta en terrenos sueltos y de fondo, y perdiéndola en breve tiempo cuando se halla sobre terrenos compactos ó muy húmedos, pero existiendo en uno y otro caso raíces laterales muy desarrolladas y extendidas. Su tronco es derecho y limpio hasta los 15 ó 20 metros cuando se cria aislado en una espesura vegetal, y más corto, proporcionalmente más grueso y con grandes ramas a los 6 ó 7 metros de altura cuando se cria aislado, formando en este caso una copa ancha ó irregular, con numerosas ramas tortuosas y acodadas, y con follaje poco denso, que produce escasa sombra, por hallarse las hojas en su mayor parte reunidas al extremo de las ramitas y brotes cortos. Los árboles que se hallan en buenas condiciones de espesura y de suelo, esbeltos y de copa más recogida, suelen adquirir una altura total de 40 y aun á veces de 50 metros. La corteza es lisa y lustrosa, vellosa ó pardorroja en las ramas tiernas; agriada ó blanquecina en los troncos de los arbolillos jóvenes, empezando á resquebrajarse en los de veinte ó veinticinco años, y presentándose de color pardo sucio y profundamente asurcada á lo largo en los árboles viejos; yemas aovado-obtusas, lampiñas ó casi lampiñas, verticiladas las superiores en el extremo de los brotes, y todas cubiertas de escamas numerosas empizarradas, casi siempre dispuestas en cinco series longitudinales.

Hojas trasovadas, con peciolo muy corto, á veces casi nulo, y entonces redondeado-auriculadas en la base, casi siempre algo acorazonadas, lampiñas en ambas caras, de color verde intenso en la cara superior y algo más pálido en la inferior, con la margen ondeadolobulada, con tres ó cuatro lobullos por lo menos á cada lado, más ó menos profundos, generalmente desiguales, redondeados ó obtusos y enteros; nervios laterales bien mareados, tantos como lobullos, yendo á terminar al extremo de éstos, á veces con otros nervios intermedios menos mareados y que no llegan al borde de la hoja; esta ordinariamente de 8 á 12 centímetros de longitud por 3 á 5 de anchura.

Amentos masculinos delgados, de 2 á 5 centímetros de longitud, colgantes, solitarios ó fasciculados, naciendo generalmente de los brotes del año anterior, con las florecitas bastante separadas unas de otras y presentando cada una un perigonio partido en cinco, seis ó siete hojuelas delgadas, pestañosas, verdoso-amarillentas y con un número de estambres que varía de cinco á 10; las flores femeninas están solitarias ó reunidas de dos á cinco á lo largo y en el extremo de un pedúnculo bastante desenvuelto, rodeada cada una de una cubierta escamosa, pardusca ó pardorroja, y con tres estigmas cortos y rojos.

Las bellotas de esta especie son aovado-oblongas, de tamaño y forma variables, verdosas al principio, de color pardo lustroso después, y cubiertas por la cúpula ó cascabillo hasta algo menos de su mitad generalmente; cúpula con escamas pequeñas, empizarradas, apretadas, agriadolomentosas en su dorso, lampiñas en su apice, obtusas las inferiores, triangulares las intermedias y lanceoladas las superiores.

Las flores aparecen casi simultáneamente con las hojas á fines de abril ó en todo el mes de mayo, según las localidades, y los frutos maduran en septiembre y se desprenden en octubre. Los robles aislados suelen empezar á florecer desde los treinta ó cuarenta años de edad, pero



Organos del roble

los que forman rodales son muy tardíos y no florecen algunos hasta los sesenta ó setenta años.

El roble común se extiende por casi toda Europa, formando en varios países bosques considerables, y también por gran parte del Asia Menor y del Cáucaso, llegando desde la Europa meridional hasta el paralelo 63° en Noruega, y desde el Norte de Portugal y Escocia hasta los montes Urales. En la península ibérica se encuentra en la parte Norte y Noroeste mezclado con el roble albar ó con el negral.

Este roble prefiere para su mayor desarrollo la parte baja, llana ó casi llana de las cuencas de los grandes ríos, las colinas, los valles anchos y frescos, huyendo lo mismo de la parte elevada y escabrosa de las montañas que de sus valles angostos y fríos y de las grandes llanuras esteparias y secas. Vegeta bien en las orillas del mar y sube hasta 800 y 1000 metros de altitud, rara vez más, y en este caso pierde bastante en sus dimensiones y en la calidad de sus productos. Los suelos arenoso-arcillosos medianamente compactos, formados principalmente por la descomposición de rocas graníticas, areniscas, pórfidos y pizarras, son los que presentan mejores y mayores árboles de esta especie, la cual resiste bastante bien la humedad del terreno, mientras no sea tanta que se convierta de encharcado ó pantanoso; resiste mejor que el haya la exposición al Sur, y vegeta bastante bien en las exposiciones más diversas.

**Roble curco**. V. *Roble negral*.

**Roble cano**. — La especie conocida con este nombre es la *Quercus humilis* Lam., y carece por completo de interés como maderable, aun cuando puede utilizarse como sus congéneres para leña, carbón y obtención de tanino.

**Roble encinero**. V. *QUEJIGO*.

**Roble fresnal**. V. *Roble común*.

**Roble negral**. — Con este nombre vulgar se co-

noce la especie *Quercus Taza* Bosc., la cual tiene las raíces regularmente desarrolladas, profundas como los demás robles, pero acompañadas de otras superficiales y empujadoras, de las cuales nacen numerosos brotes que en muchos casos rodean á cada árbol como si se hallase en medio de monte bajo. Su tronco es más irregular y menos elevado que en las otras especies, ramificado á menor altura, con la copa ancha é irregular, la cabeza pubescente en las ramitas tiernas y

de las altas montañas, subiendo en las del centro hasta más de 1500 metros y en Sierra Nevada hasta 2000. Vegeta bien en todas las exposiciones y en terrenos de composición bastante diversa: en el granito y gneis de la cordillera que separa las dos Castillas y en las areniscas silíceas, coarceitas y pizarras arcillosas de la parte central de Sierra Morena, como en las calizas de Sierra Nevada.

*Roble negro*, V. *Roble negral*.

*Roble toño*, V. *Roble negral*.

*Roble villano*, V. *Roble negral*.

**Cultivo de los robles.**—Durante el mes de octubre pueden recogerse las bellotas de las diferentes especies que por razón de su peso quedan al pie del árbol al desprenderse de éste, siendo conveniente desechar las primeras que caen, y que generalmente están picadas ó mal desarrolladas, eligiendo para la recolección los días más secos, porque las bellotas que se recojan húmedas suelen alterarse con facilidad. Si no se han de sembrar hasta la primavera siguiente se extienden desde luego en sitio limpio, fresco y ventilado, removiéndolas con frecuencia hasta su total desecación, y ya en este estado se pueden conservar durante el invierno en grandes cajones, formando en ellos capas de bellota que alternen con otras de arena fina y seca y embriéndolo todo con paja, pero en este caso hay que examinarlas de vez en cuando por si hubiere necesidad de removerlas y traspalearlas, lo cual debe hacerse si se notan señales de emmohecimiento.



*Roble*

después lampiña, parda en las ramas y cenicientopardusca, gruesa y profundamente resquebrajada en los troncos viejos; yemas aovadas, pentagonales, algo pelosas y aun tomentosas en su ápice; hojas con peciolo corto, hendidolobuladas, con los lóbulos generalmente obtusos, enteros ó con algún diente, truncadas ó casi acorazonadas en la base, fuertemente vellosos ó tomentosos en el envés y también en la cara superior al comenzar su desarrollo, conservando siempre en el haz algunos pelos estrellados; las hojas, secas ya, suelen permanecer todo el invierno sobre las ramas y robles jóvenes, y su tamaño es tan grande ó mayor que el de las del roble común.

Los amentos masculinos están reunidos en bastante número y tienen los ejes y bracteillas pelosos, el cáliz dividido en seis ó siete láminas también pelosas y las anteras lampiñas; los frutos son solitarios ó reunidos en número de dos á cuatro, sentados ó con un pedúnculo muy corto; la cupula es hemisférica, formada por escamas apretadas, pubescentes, aovadas ó lanceoladas, y las superiores más estrechas. Florece en mayo, y disemina sus frutos en octubre y noviembre.

Este roble tiene un área mucho menos extensa que los anteriores, pudiendo decirse que sólo se ha comprobado su existencia como árbol silvestre en el Mediodía de Francia, Portugal y España, siendo en la península ibérica la especie más extendida.

En el Sudoeste de Francia este roble es



*Fruto del roble*

un árbol de llanura más bien que de montaña, prefiriendo los suelos arenosos de las lomas del Oeste, las colinas y cerros poco elevados, sin abandonar apenas la región litoral; pero en España, aunque no falta en los llanos de Castilla la Vieja, es más frecuente en las faldas y pendientes

La siembra ó asiento puede hacerse á chorrito, en surcos ó por golpes en hoyos, con suelo labrado de antemano para que las plantitas desarrollen bien sus raíces, las cuales requieren bastante fondo desde el primer año. Como el roble necesita bastante luz, puede sembrarse solo; pero en las localidades en donde sean frecuentes las heladas tardías de primavera, que le dañan mucho, convendrá mezclar al propio tiempo alguna otra semilla barata, para que los robles tiernos tengan alguna defensa contra los hielos. En España suele preferirse para la siembra la época del otoño, por temor á los fuertes calores del estío; pero esta práctica no es recomendable, pues los robles tiernos son atacados por los animales herbívoros durante el invierno á falta de otro alimento. La siembra se cubre con una capa de tierra de 2 á 4 centímetros de espesor. La cantidad de semilla necesaria para una hectárea se estima en 4 ó 5 hectolitros cuando la siembra se hace por golpes ó hoyos, pero si se siembra á chorrito ó en surcos se necesitarán de 7 á 8 hectolitros por hectárea. Aunque sea más caro el procedimiento, será más eficaz para las plantaciones sembrar en almácigos y transplantar á los dos años, cuidando de trincar la raíz central en el transplante á fin de favorecer el desarrollo de las raíces naturales, y plantar de asiento cuatro ó cinco años después del primer transplante, prefiriendo para ello los meses de octubre y noviembre.

Se emplean los robledales en sistema de cortes diseminados, procurando facilitar el acceso de la luz desde los primeros años á las plantitas procedentes de la diseminación. Pero habrá de cuidarse de no castigar demasiado los robledales á fin de que no pierdan la necesaria espesura si la diseminación ha de ser regular y completa, y para ello se debe hacer la corta aclaradora tan luego como se observe que han nacido plantitas en cantidad suficiente, y la corta final dos ó tres años después. Siendo en muchos casos difícil conseguir que las plantas queden distribuidas con igualdad sobre el terreno, por la diversa producción de fruto de cada roble, si hay mas de una especie, y porque los robledales puros se aclaran naturalmente, será preciso acudir al sistema de siembra ó plantación parcial para cubrir los claros y calveros.

Como la longevidad de estos árboles es tan larga, y como conviene obtener grandes piezas de construcción, que tardan mucho tiempo en criarse, parece que se les debiera señalar un turno de doscientos ó más años; sin embargo, como hay que evitar los defectos y enfermedades que pueden adquirir los robles al fin de turnos tan largos, es preferible asignarles sólo el de ciento enarenta á ciento sesenta años, á cuya edad ya pueden satisfacer la mayoría de las exigencias de la construcción, y reservar en puntos convenientes algunos ejemplares de los más robustos, sanos y limpios para obtener de ellos piezas de mayores dimensiones que las ordinarias en caso necesario. En las entresacas ó claras periódicas que se verifican en los robledales jóvenes, deben dejarse al principio bastante espesos los arbolitos para que se crien derechos, pero hay que aclararlos después, porque de no hacerlo así, y siéndoles tan necesaria la luz, se aclaran ellos naturalmente.

Por la duración de sus cepas, y por la potencia reproductora de éstas, los robles sobrepasan á las demás especies congéneres y á todas las demás especies forestales arbóreas. Esta circunstancia, unida á la de que el monte bajo de esta especie prospera en localidades donde difícilmente podría prosperar el monte alto de la misma especie, es causa de que se beneficie en muchos puntos de Europa en la forma de monte bajo, especialmente cuando se trata de obtener cortezas para la casea curtiembre. Donde el monte bajo haya de aprovecharse principalmente para leña, deberá rozarse desde el otoño hasta el principio de la primavera; pero donde haya de aplicarse con preferencia á la producción de corteza curtiembre, deberá esperarse el movimiento de la savia. El turno para las rozas podrá variar de ocho á veinte años, según las localidades y según se desee obtener leñas de más ó menos grueso. También se puede beneficiar en monte medio, formando con preferencia la parte alta ó los resalvas, en las cuales suelen presentarse con más frecuencia que en los árboles de monte alto las piezas curvas, tan estimadas para las construcciones de barcos.

**Aprovechamientos de los robles.**—Utilizanse en primer término las maderas, que por su dureza y resistencia son irremplazables en muchas aplicaciones, especialmente en las construcciones navales, por la duración de sus piezas, que es verdaderamente secular tanto fuera como dentro del agua.

Empléase también en variadísimas aplicaciones de la Industria, para piezas de máquinas, muebles, carretería, etc., gozando de gran estimación en la fabricación de pipas y toncles. La leña como combustible, el carbón, las cortezas para la fabricación de curtidos, y el fruto para la alimentación del ganado de cerda en montanera, son bastante estimados en donde sólo existen montes de robles, aunque en gran parte de España son preferidos para las aplicaciones últimamente indicadas los productos similares de otras especies del mismo género. También es opinión bastante emitida que la corteza del roble albar es más rica en tanino, y de consiguiente más eficaz para los curtidos que la de las otras especies de robles.

—**ROBLE AMARILLO:** *Bot.* Nombre vulgar empleado en la isla de Cuba para designar una planta perteneciente á la familia de las Verbenáceas, cuyo nombre científico es *Citharexylon cordatum* L., y otra perteneciente á la familia de las Boragináceas, cuya denominación sistemática es *Bouvieria calophylla* Gris.

—**ROBLE BLANCO:** *Bot.* Nombre empleado en la isla de Cuba para designar dos especies de plantas pertenecientes al género *Tecoma*, de la familia de las Bignoniáceas. Los nombres botánicos de ambas especies son *Tecoma leucoerylon* Mart. y *T. pentaphylla* D. C.

—**ROBLE DE BAHÍA BOTÁNICA:** *Bot.* Nombre perteneciente á una planta de la familia de las Proteáceas, y cuya denominación sistemática es *Banksia Robur* Cav., especie maderable.

—**ROBLE DE CHILE:** *Bot.* Nombre vulgar de una planta perteneciente á la familia de las Cupulíferas, la cual es conocida entre los botánicos bajo la denominación sistemática de *Fagus obliqua* Mirb.

—**ROBLE DE CHINOF:** *Bot.* Nombre vulgar de una planta perteneciente á la familia de las Hi-

pericéa, cuya denominación sistemática es *Eueripha cordifolia* Cap., explotada como maderable.

— **ROBLE DE GUAYAQUIL:** *Bot.* Nombre vulgar de una planta perteneciente a la familia de las Bignoniáceas, y cuya denominación científica es *Jacaranda bahamensis* R. Br.

— **ROBLE DE LA GUAYANA:** *Bot.* Nombre vulgar con que se conoce una planta perteneciente a la familia de las Bignoniáceas, la cual es conocida entre los botánicos con el nombre sistemático de *Catalpa longissima* Sims.

— **ROBLE DE OLOE:** *Bot.* Nombre vulgar empleado en la isla de Cuba para designar una planta perteneciente a la familia de las Bignoniáceas, y cuya denominación sistemática es *Catalpa punctata* Cris.

— **ROBLE GUAYO:** *Bot.* Nombre vulgar empleado en la isla de Cuba para designar una planta perteneciente a la familia de las Verbenáceas, cuyo nombre científico es *Clerodendron lindeni-um* Rich.

— **ROBLE PRIETO:** *Bot.* Nombre vulgar empleado en la isla de Cuba para designar una planta perteneciente a la familia de las Boragináceas, y cuyo nombre sistemático es *Ehretia limifolia* L.

— **ROBLE REAL:** *Bot.* Nombre vulgar empleado para designar una planta perteneciente a la familia de las Bignoniáceas, la cual es conocida entre los botánicos bajo la denominación sistemática es *Tecoma longiflora* Gris.

— **ROBLE:** *Geog.* Riachuelo de Méjico, afl. del río del Quelite en Sinaloa.

— **ROBLE (EL):** *Geog.* Río de la isla de Cuba, afl. por la izq. del de Sagua. Nace en el término de Seibabo, no lejos del origen del Caunao; corre al N.O. pasando por las haciendas el Roble y Cantarilla, que deja a su izq. en el término de San Juan de las Yeras, por donde vacía en el Sagua la Grande. Su curso total es de 11 kilómetros. Sus aguas son claras y potables; produce alguna pesca, y de sus entros pasos los más frecuentados son los de los caminos de La Vieja y el de Barajagua ó San Fernando, que van de Villa Clara a Cienfuegos (Pezuela).

— **ROBLE (EL):** *Geog.* Cerro en la cordillera central de Chile, en el confin de las provs. de Aconcagua, Valparaíso y Santiago, en los 32° 59' lat. S.; 2210 m. de alt.

— **ROBLEDA:** *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de Castellanos, Cervantes, Ferreros, Paramio, Sampal, San Juan de la Cuesta, Trínfil y Valdespino, p. j. de Puebla de Sanabria, prov. de Zamora, dióce. de Astorga; 1611 habits. Sit. cerca del río Tera y del ángulo N.E. de Portugal. Terreno montuoso, pues en las inmediaciones se alza la sierra de la Culebra; centeno, cañamo, patatas, legumbres y frutas. || Lugar con ayunt., p. j. y dióce. de Ciudad Rodrigo, prov. de Salamanca; 1496 habits. Sit. en la parte S.O. de la prov., cerca del río Agueda y del Mayas. Terreno montuoso; cereales, patatas y legumbres.

— **ROBLEDAL:** m. Robledo de gran extensión.

— **ROBLEDILLO:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Solosanebo, p. j. y prov. de Avila; 190 habits.

— **ROBLEDILLO DE GATA:** *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Hoyos, prov. de Cáceres, dióce. de Salamanca; 630 habits. Sit. cerca de la prov. de Salamanca y del concejo del Pino Francuado en Las Jurdas. Terreno quebrado, por el que corre el río Arrago; vino, aceite, castañas, legumbres y frutas. Se llama también este pueblo Robledillo de Valdeárrago.

— **ROBLEDILLO DE LA JARA:** *Geog.* Lugar con ayunt., al que se halla agregado el lugar de Atazar, p. j. de Torrelaguna, prov. y dióce. de Madrid; 413 habits. Sit. en la falda de los cerros llamados de La Mujer Muerta, cerca del Lozoya. Cereales, vino, legumbres y patatas.

— **ROBLEDILLO DE LA VERA:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Jarandilla, prov. de Cáceres, dióce. de Plasencia; 445 habits. Sit. en la falda de una sierra, cerca de Losar, en el país llamado La Vera. Centeno, vino, aceite, castañas y hortalizas; cría de ganados.

— **ROBLEDILLO DE MOHERNANDO:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Cogolludo, prov. de Guadalajara, dióce. de Toledo; 498 habits. Sit. cerca

de Humanes y Mohernando, en terreno parte quebrado y parte llano, y regado por el río Sorbe; cereales, vino, legumbres y hortalizas.

— **ROBLEDILLO DE TRUJILLO:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Trujillo, prov. de Cáceres, dióce. de Plasencia; 1360 habits. Sit. entre Santa Ana, Trujillo y Zarza de Montánchez. Terreno montuoso; cereales, vino, aceite, hortalizas y frutas.

— **ROBLEDINO DE LA VALDUERNA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Destriana, p. j. de La Bañeza, prov. de León; 220 habits.

— **ROBLEDO** (del lat. *roborētum*): m. Sitio poblado de robles.

— **ROBLEDO:** *Geog.* V. con ayunt., al que se hallan agregadas las aldeas de Cubillo, Cuevas y Chospes y varios caseríos y cortijadas, p. j. de Alcaraz, prov. de Albacete, dióce. de Toledo; 1576 habits. Sit. entre Ballester y Alcaraz. Terreno llano con algún monte; cereales, azafrán, vino y cañamo. || Lugar con ayunt., partido judicial de Atienza, prov. de Guadalajara, dióce. de Sigüenza; 571 habits. Sit. a la dra. del río Cañamares, cerca de Gascuña. Terreno quebrado y áspero; cereales, legumbres y patatas. || Rivera ó riachuelo de la prov. de Cáceres, en el p. j. de Montánchez; nace en la sierra inmediata a la v. de su nombre, cruza su término y el de Torre de Santa María, y desemboca en el Tamuja. || Caserío del ayunt. de Casares, p. j. de Hervás, prov. de Cáceres; 51 habits. || Caserío del ayunt. de Pinofranquedo, p. j. de Hervás, prov. de Cáceres; 70 habits. || Lugar del ayuntamiento de La Majúa, p. j. de Murias de Paredes, prov. de León; 163 habits. || Lugar del ayuntamiento de Prado, p. j. de Riaño, prov. de León; 111 habits. || Aldea de la parroquia de Santa María de Rao, ayunt. de Navia de Snarna, p. j. de Fonsagrada, prov. de Lugo; 73 habits. || Aldea de la parroquia de Santiago de Oubiano, ayunt. y p. j. de Fonsagrada, prov. de Lugo; 58 habits. || Lugar de la parroquia de Santa María de Robledo de Domiz, ayunt. de Carballeda, p. j. de Valdeorras, prov. de Orense; 135 edifs. || Lugar de la parroquia de San Víctor de Cernego, ayunt. de Villamartin, p. j. de Valdeorras, prov. de Orense; 34 edifs. || Lugar de la parroquia de San Vicente de Cereceda, ayunt. de Piloña, p. j. de Infesto, prov. de Oviedo; 52 edifs. || Lugar de la parroquia de Santa María de Lugo, ayunt. de Llanera, p. j. y prov. de Oviedo; 38 edifs. || Lugar de la parroquia de San Martín de Piguéña, ayunt. de Somiedo, p. j. de Belmonte, prov. de Oviedo; 37 edifs. || Lugar de la parroquia de San Vicente de Caldone, ayuntamiento y p. j. de Gijón, prov. de Oviedo; 38 edifs. || Lugar de la parroquia de Santa María Magdalena de Anayo, ayunt. de Piloña, p. j. de Infesto, prov. de Oviedo; 39 edifs. || Lugar del ayunt. de Ungilde, p. j. de Puebla de Sanabria, prov. de Zamora; 37 edifs. || V SAN MARTÍN DE ROBLEDILLO.

— **ROBLEDO DE CALBAS:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Láncara, p. j. de Murias de Paredes, prov. de León; 152 habits.

— **ROBLEDO DE CHAVELA:** *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de San Lorenzo del Escorial, prov. y dióce. de Madrid; 1404 habits. Sit. en la parte occidental de la prov., al S.O. del Escorial, en el f. c. de Madrid a Hendaya, con estación entre los apartaderos de Zarzalejo y Santa María de Alameda. Terreno montuoso, bañado por el río Cofio; cereales, vino, legumbres y hortalizas.

— **ROBLEDO DE DOMIZ:** *Geog.* V. SANTA MARÍA DE ROBLEDILLO DE DOMIZ.

— **ROBLEDO DE FENAR:** *Geog.* Lugar del ayuntamiento de La Robla, p. j. de La Vecilla, provincia de León; 134 habits.

— **ROBLEDO DE LA LASTRA:** *Geog.* Lugar de la ayunda de parroquia de Santa María de Robledo de La Lastra, ayunt. de Rubiana, p. j. de Valdeorras, prov. de Orense; 43 edifs. || V. SANTA MARÍA DE ROBLEDILLO DE LA LASTRA.

— **ROBLEDO DE LAS TRAVIESAS:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Noceda, p. j. de Ponferrada, provincia de León; 172 habits.

— **ROBLEDO DE LA VALDONCINA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Valverde del Camino, p. j. y provincia de León; 256 habits.

— **ROBLEDO DE LA VALDUERNA:** *Geog.* Lugar

del ayunt. de Destriana, p. j. de La Bañeza, prov. de León; 319 habits.

— **ROBLEDO DEL BUEY:** *Geog.* Aldea del ayuntamiento de Navalucillos, p. j. de Navahermosa, prov. de Toledo; 32 edifs.

— **ROBLEDO DEL MAZO:** *Geog.* Lugar con ayuntamiento, al que está agregada la aldea de Navaltovil, p. j. de Puente de Azobispo, prov. y dióce. de Toledo; 888 habits. Sit. cerca del río Gébalo, en la zona de los montes de Toledo; cereales, aceite, legumbres y hortalizas; elaboración del corcho y tejidos de lana.

— **ROBLEDO DE LOSADA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Encineto, p. j. de Ponferrada, provincia de León; 300 habits.

— **ROBLEDO DE OMAÑA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Riello, p. j. de Murias de Paredes, prov. de León; 111 habits.

— **ROBLEDO DE SOBRECASERO:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Puente de Domingo Flórez, p. j. de Ponferrada, prov. de León; 206 habits.

— **ROBLEDO DE TORIO:** *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Villaquilambre, p. j. y prov. de León; 129 habits.

— **ROBLEDO (JORGE):** *Biog.* Conquistador español. M. a 5 de octubre de 1546. En 1539, cuando el conquistador del Perú, Francisco Pizarro, envió a la recién descubierta provincia de Popayán al capitán Lorenzo de Aldana para que diese alcance a Belalcázar y le tomase cuenta de su conducta, los cronistas mencionan por primera vez, entre los ayudantes de Aldana, a un joven llamado Jorge Robledo. Cuando se tuvo noticia cierta de que Belalcázar se había alzado con el mando y partido para España a pedir la separación de las tierras que había descubierto de la gobernación del Perú, Aldana resolvió llevar adelante el descubrimiento y colonización de aquellas magníficas comarcas que hoy día componen el estado del Cauca. Robledo, dice Joaquín Acosta (*Descubrimiento y colonización de Nueva Granada*), aconsejó a Aldana que siguiese para con los indígenas distinto método del que hasta entonces habían empleado los conquistadores y les tratase con consideración y dulzura. La primera población que mandó fundar Aldana, por medio de Robledo, fué una en el valle de Umbra, que debía llamarse Santa Ana de los Caballeros, la cual fué erigida en 25 de julio de 1539, dicen los cronistas; pero lo probable es que fuese en 26 de julio, día de Santa Ana. Actualmente se encuentra un triste villorio en aquel mismo lugar, llamado Anserma Viejo, cerca del río Rizaralda, en una explanada, con una temperatura media de 17 grados centígrados y en terreno de minas de sal. Robledo había llevado a la nueva colonia muchos víveres, armas y equipajes, y algunos cerdos para formar ería, cerdos que compararon los colonos al precio de 1600 pesos cada uno. Una vez fundado el pueblo, el joven conquistador hizo varias excursiones por los campos vecinos con el objeto de sujetar a los indígenas de los contornos, a quienes trató en aquellas primeras campañas con humanidad y benevolencia. Notando los buenos resultados que había obtenido, merced a sus propios esfuerzos, Robledo quiso formarse un nombre. Se desarrolló en él desde entonces una loca ambición de mando que le llevó a su pérdida, y que no se extinguió sino con su vida. Hacia principios de 1540 Robledo resolvió acometer una empresa de mayores proporciones. Sacó de Santa Ana los hombres más robustos y mejor dispuestos, atravesó el río Cauca, y, ayudado por algunas tribus de indígenas amigos, carapas y picaras, hizo la guerra a los habits. de un sitio llamado Pozo (hoy día en territorio antioqueño). Aquellos naturales, antropófagos, eran el terror de todos los vecinos. Tenían casas grandes y cómodas; sobre los cerros más altos habían fabricado ciertas torres ó atalayas de donde divisaban los contornos, y eran tan belicosos que jamás se separaban de sus flechas y macanas, de manera que las llevaban consigo a sus labranzas, aunque estuviesen en paz con sus vecinos. Al sentirse atacados aquellos indígenas por los españoles, se defendieron con tanto denuedo y bizarría que pusieron en apuros a los contrarios: Robledo, por auxiliar a uno de los suyos, fué herido gravemente. Aunque los españoles alcanzaron la victoria, era tal la rabia que tenían al ver herido a su capitán, que soltaron sobre los vencidos y prisioneros inermes los perros que llevaban, los



cuales devoraron una parte, mientras que los aliados carrañas y picaras se comían crudos a sus infelices compatriotas. Después de la victoria volvieron al campamento español con 200 cargas de carne humana que les sobraron (no sin haberse hartado), con el objeto de remitir este botín a sus tierras, en prueba de haber vencido a sus enemigos. Curado Jorge Robledo de su herida, lo primero en que se ocupó fué en despedir a sus indígenas aliados (sin duda horrorizado con sus bárbaras acciones), y en seguida continuó su marcha en dirección al Norte, recorriendo ricos terrenos en que abundaban las comidas, el oro y los habitantes. Estos eran casi todos valientes, y se defendían a veces con extraordinario denuedo; todos se presentaban en los combates adornados con plumas y chapas de oro que relucían al sol, lo cual enardecía la pasión de guerra de los conquistadores, que creían haber encontrado allí el *El Dorado* de sus locos ensueños. A pesar del brio con que estos indígenas defendían sus territorios, Robledo, usando algunas veces de halagos, y otras aprovechándose del terror que infundían a los naturales la vista de los caballos y la ferocidad de los perros de presa, al fin logró someterlos. Les domó y espantó a tal punto, que ellos mismos le fueron a buscar a su campamento para pedirle la paz, llevándole valiosos obsequios de oro y cestillas de palma trenzada; y no solo obsequiaban al caudillo español y a sus soldados, sino que trataban de congraciarse a los caballos, llevándoles joyuelas de oro, con las cuales creían que se alimentaban. Viendo que los indígenas mostraban buena voluntad, Robledo se detuvo en la provincia de Arma, por parecerle la mejor dispuesta, y mandó un destacamento por la orilla del río Cauca para que siguiese su curso hasta su desembocadura. Pero no bien se hubo dividido la tropa, cuando los indígenas cayeron sobre unos y otros, y tuvieron que juntarse otra vez los españoles para poder resistir. Estaba Robledo tan furioso con el mal comportamiento de los indígenas, que resolvió, una vez que les hubo vencido, castigarles de una manera cruel: hizo cortar las manos, las orejas y las narices a los prisioneros, y en seguida les mandó que fuesen a mostrarse a sus caciques para que éstos supiesen cómo se vengaban los conquistadores. Viendo la dificultad que había para continuar el camino por en medio de un país erizado de montañas casi intransitables y poblado de bárbaros antropófagos, Robledo resolvió volverse hacia el Sur, y entrando en una provincia llamada Quimbaya, se encontró con tribus menos feroces y que no eran antropófagos. Allí se detuvo para que descansase su tropa, mientras enviaba delante a uno de sus oficiales, Suer de Naba, a fin de que eligiese un sitio propio para fundar una población española. El oficial encontró un sitio ameno a orillas del río Otún y no lejos del Quindío, y allí fundó, á fines de 1540, una villa que llamó Cartago, por haber sido poblada por los cartageneros que habían quedado rezagados de la expedición de Vaudillo. Poco después la población se trasladó al sitio que ocupa hoy día, en un llano pintoresco dominado por risueñas serranías, en terreno fértil, con una temperatura de 24 grados centígrados y regado por el bello río La Vieja. Entró ya el año de 1541 y estando Robledo ocupado en la erección de la nueva villa de Cartago, tuvo noticia del arribo a Cali de D. Pascual de Andagoya, quien pretendía tener dominio sobre todos aquellos territorios desde el río San Juan. Robledo no vaciló en reconocer al nuevo gobernador, creyendo que sería más fácil para él sacudir el yugo de un letrado como Andagoya que no el de un soldado como Belalcázar, cuyo regreso de España se aguardaba de un momento a otro. Además, para agradar al recién venido, Robledo le llevó una gran suma de oro como obsequio, con lo cual vio confirmadas todas sus disposiciones, pues Andagoya le mandó tan sólo que quitase el nombre de Santa Ana a la primera población fundada y le pusiese el de San Juan. Regresó Robledo á Cartago, resuelto á apartarse de la gobernación de Popayán en la primera ocasión, y mientras tanto se ocupó en llevar á cabo varias correrías por el Sur de lo que hoy día es estado de Antioquia y por el Alto Tolima. Así se pasaron muchos meses, hasta que al fin de 1541 llegó Belalcázar á Cali y le mandó orden para que fuese a tener una entrevista con él. Robledo se guardó bien de obedecerle; escribió al gobernador reconociéndole como su legítimo jefe, y ofreció ir después á darle cuenta de sus obras; pero

en lugar de acudir al llamamiento, escogió 100 hombres de los mejores de su tropa, y llevando las vituallas y los pertrechos que pudo conseguir emprendió la marcha con dirección al Norte á hacer nuevos descubrimientos por su cuenta. Esta conducta más que sospechosa de Robledo alarmó un tanto á Belalcázar. Continuaba mientras tanto el conquistador de Antioquia su camino, y esguazando el Cauca por la provincia de Arma siguió con más ó menos fortuna hasta la provincia de Zenillana, en donde con tratos amistosos con los naturales consiguió muchas presas, joyuelas y vasijas de oro macizo, con que le obsequiaron, y también algodón en rama, de que necesitaba con urgencia para fabricar armaduras acolchadas que defendiesen los hombres, los caballos y los perros de las flechas enemigas. Sin embargo, no en todas partes tuvieron la fortuna de hallar indígenas bien dispuestos, y frecuentemente se vieron obligados á conquistar las tierras por donde pasaban haciendo uso de la fuerza. Al fin, en 4 de agosto de 1541, Robledo avistó un hermoso y fértil valle, que los naturales llamaban de Aburrá y los conquistadores bautizaron con el nombre de San Bartolomé, y que después llamaron de Medellín. La vista de aquellos fieros invasores, con sus caballos y sus perros de presa, espantó tanto á los indígenas que habitaban el valle, que unos huyeron despavoridos, y otros, embargados por el terror, se ahorraban colgándose de los árboles con sus propias mantas y fajas. Hizo alto Robledo en aquel punto, y mientras descansaba su tropa envió descubiertas por diferentes partes á recorrer el país de los contornos. Pero como no hallaran nada digno de atención por aquellos lados, Robledo abandonó el valle, y repasando la cordillera fué á buscar de nuevo las márgenes del río Cauca. Después de haber tenido varios encuentros muy reñidos con los indígenas, combates en los cuales perecieron algunos españoles, empezó á escalar un territorio sumamente agrio y escarpado, poblado de tribus tan salvajes como el país en que vivían. Habiendo llegado al valle de Hebélico, que hoy día se llama Frontino, resolvió fundar una población con el nombre de Santa Fe de Antioquia, en memoria, dicen los cronistas, de la antigua Antioquia, que fué el punto de partida de la cristiandad. Los habitantes de aquellas serranías eran por extremo belicosos; pero Robledo, ya por medio del rigor de las armas y la ferocidad de los perros, ya empleando la suavidad y los obsequios, logró pacificar y rendir á las tribus que se habían manifestado hostiles, y solemnizó la paz obtenida con una fiesta religiosa á la cual concurrían los caciques sometidos. Repugnábale mucho la idea de tener que rendir cuenta de su conducta á un jefe á quien él no concedía méritos mayores que los propios. Así, impelido por su ambición, resolvió no volver á Popayán y partir para España con el objeto de pedir al emperador la gobernación de las provincias conquistadas por él. Como no podía dejar desamparada la nueva población dejó en Antioquia toda su tropa, y con sólo 12 hombres emprendió la marcha en 2 de enero de 1542. Atravesando los valles de Nor y Guaca, y acaso la sierra de Abibe, á través de montes cerrados y cercado de toda suerte de peligros, salió al Atrato, bajó hasta el Golfo de Urabá y desembarcó en la ciudad de San Sebastián, nuevamente fundada por Heredia. Pero la alegría que experimentó al encontrarse en país de cristianos, se convirtió en indignación cuando el gobernador de Cartagena, que se hallaba en aquel punto, le hizo apresar, se apoderó del oro que llevaba y le encarceló con el pretexto de que le había hallado con gente armada transitando por tierras de su gobernación. Al fin Robledo obtuvo de Heredia que le permitiese embarcarse para España, en donde, dijo él, el rey le juzgaría y castigaría si le hallaba culpado. Sabedor Belalcázar de la manera con que Robledo había abandonado la nueva población fundada en Antioquia, le declaró alzado y desertor, é hizo levantar sumarias contra él, con el objeto de inhabilitarle si lograba que le diese el rey algún cargo honroso en la gobernación. Una vez en España, Robledo presentó sus títulos al gobierno, pidiendo le diesen el mando de los territorios descubiertos por él; mas á pesar de la influencia que tenía en la corte la familia de su esposa, María de Carvajal, de la noble casa de Jodas, encontró grandes dificultades para obtener lo que deseaba; apenas le dieron el insigni-

ficante título de mariscal, y le notificaron que Díez de Armendáriz llevaba autorización para estudiar los fundamentos que tuviese para sus pretensiones, y le aseguraron que si el visitador los encontraba justos se le concedería lo que solicitaba. Tres años permaneció Robledo en España, al fin de los cuales se embarcó en la Armada Real con el visitador Armendáriz y con su esposa, que se hacía llamar mariscal, y llevaba consigo un gran séquito de parientes, criados y paniaguados. Durante el viaje Robledo supo granjearse la buena voluntad de Armendáriz, de manera que á su llegada á Cartagena obtuvo el nombramiento de gobernador de las tierras descubiertas por él, desde Cartago hasta la nueva población fundada en el valle de Hebélico. Según parece, y se dijo después, Armendáriz no hizo aquel nombramiento con todos los requisitos del caso, y así no tenía la validez que se requería. Dejando á su esposa en San Sebastián de Buena Vista, rodeado de gran boato y ofreciendo avisarla cuando había de ponerse en marcha para ir á reunirse con él, Robledo emprendió camino por el Atrato, siguiendo la vía que antes había tomado, en demanda de la villa de Cartago, la cual pensaba erigir en capital de sus territorios. En la nueva villa de Antioquia Robledo se hizo reconocer sin dificultad como gobernador de aquellas tierras, y como no quería perder tiempo se trasladó inmediatamente después á la villa de Arma, en donde también presentó sus despachos. En Arma había gran número de amigos y protegidos de Belalcázar, y el cabildo se negó á admitir á Robledo como su jefe, alegando que no se tenía aún noticia oficial de que el emperador hubiese dado facultades al visitador Armendáriz para quitar y poner nuevos gobernadores. El mariscal declaró que si no le recibían de buen grado él les obligaría á reconocerle por la fuerza, y entrando á mano armada en la población, quebró la vara del alcalde puso presos á los individuos del cabildo, y después de dejar fuerza armada en la plaza, siguió su camino con dirección á Cartago. En tanto que sucedían estas cosas, Belalcázar, que había recibido noticia de lo que pasaba, se puso sobre las armas con intención de salir á atajar á Robledo en su marcha antes de que cundiese el desafecto entre los suyos. En Cartago y en Anserma Robledo obtuvo la misma respuesta que en Arma, y también se apoderó á mano armada de estas poblaciones; y como tuviera necesidad urgente de recursos pecuniarios, á despecho de los regidores rompió las arcas reales y sacó los tesoros pertenecientes al quinto del rey, cosa que le hizo perder gran parte de su popularidad en todo el país. Durante todo aquel tiempo se cruzaron sendas misivas entre Belalcázar y Jorge Robledo, requiriéndose uno á otro para dejar el mando. Viendo el adelantado que el otro rehusaba abandonar los territorios de que se había apoderado resolvió poner término á una posición tan tirante, y se puso en marcha á la cabeza de 150 hombres bien armados y escogidos entre los veteranos de su tropa. Al saberlo Robledo armó á 70 hombres, los cuales, mal armados y pertrechados, y más inclinados á desobedecer que á sostener el orden, no presentaban por cierto un aspecto muy respetable. Con esta tropa agnardo Robledo á Belalcázar en un punto estratégico, en una loma llamada del Pozo, sitio que le había sido fatal algunos años antes; de allí envió mensajeros al gobernador de Popayán proponiéndole transacciones y que dividiesen amigablemente aquellos territorios tan extensos, en los que había lugar para dos gobernadores, y para que se asegurase la paz, ofrecía dos parientes que su mujer llevaba consigo para esposas de los dos hijos de Belalcázar. Este, según parece, no rehusó resueltamente aquellas proposiciones, y con el objeto de adormecer al mariscal y de que confiara en que no le atacaría le dejó entrever alguna esperanza de que entraría en tratos con él. Efectivamente, Robledo no se retiró á Villa Antioquia, como se lo aconsejaban muchos, sino que, enviando otros mensajeros al Adelantado, permaneció descuidado en la loma del Pozo. Belalcázar aprisionó á los últimos enviados de su émulo, y marchó prontamente hacia el campamento enemigo antes de que éste pudiese ponerse á la defensiva. Era el primer día de octubre de 1546, cuando, al promediar la noche, estando Romero dormido, despertó repentinamente con el clamor de uno de los suyos, el cual, entrando en su tienda, le gritó con acento de terror: «¡Levánte-

se, señor mariscal, que ya el Adelantado está sobre nosotros!» Púsose en pie Robledo apresuradamente, requirió sus armas, y calzado con una sola bota salió corriendo a reunirse con los suyos; pero ya era tarde, y viéndose rodeado de la gente de Belalcázar, tuvo que entregar su espada y rendirse a discreción. Dicen algunos historiadores que Belalcázar, no tenía intención de hacer ningún mal a Robledo, pero que habiendo encontrado en un baúl del mariscal unas cartas escritas por él para ser remitidas al Armendáriz, en las cuales llamaba traidor al Adelantado, éste, en un raptó de locura indomable, le hizo sentenciar a muerte. Otros dicen que la especie de las cartas fue una farsa inventada por los amigos de Belalcázar para disculparle, y que quien tuvo parte en aquella tan injusta sentencia fué Hernández Girón, quien hizo creer al Adelantado que Robledo tenía mucho partido entre los colonos y grande influencia en la corte, por lo que, si no se deshacía de él a tiempo, en breve se vería suplantado y perdería irremisiblemente el fruto de tantos años de trabajos y luchas. Notificaron a Robledo la terrible sentencia y sin demora se preparó para la muerte, haciendo testamento y confesándose devotamente. Sacado al campo libre en unión de tres oficiales superiores de su tropa, Jorge Robledo fué ajusticiado públicamente en la fecha citada, declarándosele alborotador del Reino, usurpador y opresor de la Real justicia. Aunque el realismo que debía morir decapitado como caballero, Belalcázar le hizo dar gurrete, como para mayor ignominia. «Sepultaron los cuerpos de los cuatro ajusticiados, dice Acosta, en una casa, que quemaron antes de abandonar aquel lugar, á fin de borrar toda huella de las sepulturas; pero nada valió, pues los indios de las inmediaciones las descubrieron y desenterraron los cuerpos para comérselos, con aquel apetito voraz y desenfrenado de carne humana que caracterizaba á estas tribus casi salvajes. Así, el cráneo del mariscal Robledo probablemente adornaría por mucho tiempo alguno de esos palenques de guadua situados en los lugares testigos de sus primeras hazañas.» Habiendo regresado á Cartagena la esposa de Robledo, supo allí la desastrosa muerte que había tenido, y entonces hizo un viaje á Santa Fe á pedir justicia y tomar venganza del matador de Robledo. La Audiencia escuchó sus lamentos con lástima, y nombró al oidor Francisco Briceño para que se trasladase á la gobernación de Popayán á indagar el hecho y residenciar á Belalcázar.

**ROBLEDOHERMOSO:** *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Villar de Cuervos, p. j. de Vitigudino, prov. de Salamanca; 110 edifs.

**ROBLEDOLLANO:** *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Logroñán, prov. de Cáceres, dióc. de Plasencia; 565 habits. Sit. cerca del río Ibor. Terreno de sierra; escabroso y lleno de barrancos; cereales, aceite, hortalizas y frutas. Este pueblo se llamó Medio Robledo, porque la mitad pertenecía á Deleitosa y la otra mitad á la abadía de Cabañas.

**ROBLEDONDO:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Santa María de la Alameda, p. j. de San Lorenzo del Escorial, prov. de Madrid; 179 habits.

**ROBLELACASA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Campillo de Ranas, p. j. de Cogolludo, prov. de Guadalajara; 152 habits.

**ROBLELUENGO:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Campillo de Ranas, p. j. de Cogolludo, prov. de Guadalajara; 139 habits.

**ROBLES:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Matallana, p. j. de La Vecilla, prov. de León; 349 habits.

— **ROBLES:** *Geog.* Dep. de la prov. de Santiago, Rep. Argentina. Está dividido en los dist. de Robles, Higuera, Chacara, Mistol, Cardoso y Arias. Robles, en la margen izq. del río Dulce, es cab. del dep. Tiene unos 500 habits. y está á unos 36 kms. al S.E. de la cap.; Arias es una pequeña población con escuela.

— **ROBLES LOS:** *Geog.* Caserío del ayunt. y p. j. de San Fernando, prov. de Cádiz; 75 habitantes.

— **ROBLES DE LACEANA:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Villablino, p. j. de Murias de Paredes, prov. de León; 202 habits.

— **ROBLES CORNEJO (ANTONIO):** *Biog.* Botá-

nico español. Vivió en el siglo XVII. Médico de Salamanca, lo fué del marqués de Monteclaros, virrey del Perú, y escribió una obra, *De las plantas de la India occidental*, que dejó inédita, así como otra titulada *Examen de los simples medicinales*, cuyo manuscrito, del año de 1617, existía en el Jardín Botánico de Madrid en tiempo de Cavanilles.

— **ROBLES PEZUELA (MANUEL):** *Biog.* Presidente de Méjico. N. hacia 1816. M. fusilado en Méjico en 1862. En los días de la guerra de los Estados Unidos con Méjico (1846) ganó el grado de coronel. Luego apoyó la causa de Arista, quien, al subir á la presidencia de la República, le confió la cartera de Guerra (1850). Obligado á presentar la dimisión (1851), obtuvo Robles un mando en el ejército; contribuyó á la caída de Arista; conservó sus funciones militares bajo las presidencias de Ceballos, Lombardini y Santa Ana; fué, en tiempo de la administración de Comonfort, Ministro de Negocios Extranjeros (1856), embajador de los Estados Unidos (1857), y recobró la cartera de Guerra siendo presidente Zuluaga ó Zuolaga. Contandose entre los jefes del partido clerical, consiguió por las intrigas de este bando ser nombrado presidente de la República (1858); pero poco tiempo después hubo de ceder el puesto á Miramón, que le dió el cargo de Ministro de la Guerra. Fué Robles destituido al subir Juárez al poder; tomó parte activa en los manejos que decidieron á Napoleón III á realizar la deplorable campaña de Méjico; se declaró entonces partidario de los franceses (1862), y, detenido por orden de Zaragoza, fué pasado por las armas.

**ROBLETO:** *Geog.* Río de Nicaragua, afl. de la izq. del San Juan, entre los ríos Petón y Negro, cerca de la isla Grande y del estero de l'alo de Arco.

**ROBLIDO:** *Geog.* V. SAN JUAN DE ROBLIDO.

**ROBLIZA DE COJOS:** *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j., prov. y dióc. de Salamanca; 382 habits. Sit. en los confines del part. de Ledesma. Terreno llano en su mayor parte; ceteales, legumbres y hortalizas.

**ROBLIZO, ZA (de roble):** adj. Fuerte, recio y duro.

**ROBLÓN (de roble):** m. Clavo cuya punta se remacha sobre una plancha de hierro, que se pone en la parte opuesta, con lo cual queda muy asegurada y firme la pieza.

— **ROBLÓN:** *Art. y Of.* El roblón es cilíndrico como el perno, pero no tiene rosca, circunstancia que le diferencia esencialmente de aquel, no sólo por la manera de colocarle sino por los esfuerzos á que está sometido y lo que puede resistir, consecuencia del sistema de su aplicación en obra; lleva en uno de sus extremos una cabeza, y se introduce caldeado generalmente al rojo en los agujeros, previamente practicados en las piezas que ha de unir, remachando luego el extremo saliente por el otro lado, para formar una segunda cabeza. Un buen roblón debe poderse doblar en frío por la mitad hasta tocarse los extremos, sin que se manifieste la menor traza de grieta ni pelo en el doblez, y no romperse ni quedar huella al volverle á enderezar, lo que quiere decir que ha de ser de buen hierro fibroso. Todos los roblones, tanto los destinados á unir placas de palastro, como los de ensambladura de las cadenas planas, los de las poleas y polispastos, etc., tienen que resistir siempre un esfuerzo de aserramiento ó de tracción transversal, y según que reúnan 2 ó 3 ó *n* piezas, así sucede en los de los tróculos por ejemplo, así habrá 1 ó 2 ó *n* puntos de aserramiento, y la experiencia prueba que la resistencia de un roblón es proporcional á este número de puntos, y sensiblemente la misma que si cada sección aserrada resistiera un esfuerzo de tracción longitudinal, habiendo dado los ensayos hechos con ellos una resistencia de 36,69 kilogramos por milímetro cuadrado de sección, según Claudel, cuando la resistencia del hierro á la extensión varía entre 36 y 40. Pueden también ser los roblones de acero fundido, y la comisión que ha hecho las citadas experiencias, al aplicarlas á los roblones de acero, ha encontrado que no comienza á manifestarse la rotura más que bajo una carga de 55 kilogramos por milímetro cuadrado, que es algo inferior á la rotura por tracción en el cuando mas. Los roblones

donde más aplicación tienen es en las obras públicas y en la maquinaria, para el cosido de palastros, entendiéndose por tal el método de unir dos ó más hojas colocadas de trecho en trecho, y á conveniente distancia unas de otras, un cierto número de roblones, cuya longitud es en cada uno muy poco mayor que la suma de los espesores de las hojas que se van á unir, poniéndose estas ya una sobre otra directamente á junta plana, ó bien al tope sus cantos, colocando una cubrejunta en el frente, ó mejor dos, una por cada haz, con los agujeros por filas paralelas, según dijimos en el artículo correspondiente V. PALASTRO. Las experiencias de Fairbairn en este caso han demostrado que, según que dos hojas de palastro estén reunidas por roblones en una ó en dos filas y puestos en tal caso al trespelillo, que la resistencia media á la ruptura es 29,67 y 38,33 kilogramos por milímetro cuadrado, de la sección del palastro, hecha por los ejes de los agujeros, resistencia la última que es sensiblemente la del palastro, lo que demuestra que no se altera por el cosido la resistencia de las planchas. Gouin ha formado ganchos de hierro batido que, enlazados entre sí y sometidos á un gran esfuerzo de tracción, y con diámetros de 8 á 16 milímetros, daban una resistencia media de 31,89, ó sea los 0,79725 de la resistencia á la tracción que se encontró ser de 40 kilogramos, ó en números redondos los 0,8 de dicha resistencia; pero roblonando hierros que en el ensayo anterior habían dado 31,83, se encontró que su resistencia se había elevado á 32,55, diferencia que puede provenir de la mayor unión de las hojas después del cosido. El rozamiento producido entre dos hojas unidas por un solo roblón fabricado con esmero, de 21 á 22 milímetros de diámetro, y que lleve bien su agujero, es, según Clark, de 5 000 á 6 000 kilogramos.

Para fabricar los roblones se emplean, según los casos, el yunque ó las claveras cuando se hacen á mano, trabajándolos en caliente, para lo cual se pone el hierro, en barra redonda, al rojo blanco, se lleva á la clavera, que debe estar bien vertical, obligándole á entrar en ella con el martillo, y se bate la cabeza sobre la estampa; hay fabricas especiales donde los roblones se hacen de esta manera en que los obreros han adquirido una habilidad especial y los trabajan con una rapidez extraordinaria; pero cuando la fabricación adquiere cierta importancia no cabe mas recurso que acudir á las máquinas, entre las que merece citarse la de Bergue, que consiste en un bastidor de fundición de una sola pieza montado sobre sólido cimiento de fábrica, en el que va montado un árbol con la polea motriz y el volante, con un piñón que comunica su movimiento á una rueda montada en un eje paralelo, y que al salir del bastidor lleva en la parte anterior una excéntrica ó botón de manivela, el que guía á una biela de fundición, y en el otro extremo un piñón muy pequeño que pone en movimiento una rueda de gran diámetro montada sobre el eje principal de la máquina, paralela á los otros dos; en la extremidad anterior de este árbol hay un disco de fundición, cuyo contorno tiene en el canto ocho matrices, en que se colocan los trozos de hierro, ya cortados de igual longitud con cizallas, que deben formar los roblones; este disco va acunado en el árbol, y la extremidad de éste, saliendo de la armadura, recibe una pieza de fundición que sirve para guiar la biela que parte del segundo árbol, para que constantemente ocupe la posición de uno de los diámetros del disco, cuya guía lleva ademas en una corona excéntrica interior al disco las calizas de unos pasadores ó botales que corresponden con las matrices, y sirven para recibir el roblón cuando sufre el golpe y hacerle caer cuando está terminado; la contera ó contratampa que hace la cabeza del roblón va movida por la biela y golpea el extremo saliente de la varilla que fabrica la cabeza; la misma máquina lleva una cizalla en forma de palanca angular, movida por el árbol con dos alábes, cuya cizalla obra sobre un banquillo que tiene una guía para que los roblones salgan de la longitud conveniente, é igual para todos los de una tanda.

La Compañía de Ferrocarriles de Madrid á Zaragoza y Alicante tiene en sus talleres de la estación del Mediodía de Madrid una máquina de hacer roblones que por su originalidad merece describirse: el árbol de transmisión, que toma su movimiento de uno de los talleres, es horizontal y lleva dos discos de transmisión,

uno á cada lado de un volante horizontal que pasa por debajo; el árbol de los discos puede correrse por un sistema de palancas á uno ú otro lado para establecer el contacto de la parte plana de uno de los discos, con el volante horizontal, cuyo eje es por lo tanto vertical, y cambiar la dirección del movimiento de éste; la transmisión del movimiento se hace por simple contacto entre el plano de un disco y la llanta del volante, revestida por rodajas de acero que presentan su canto al disco y están sujetas por otras de acero; el volante va montado sobre un manguito labrado interiormente en hélice, de gran paso, mientras que el eje es fijo y está labrado en tornillo, de modo que, al girar el volante, sube ó desciende; en el manguito de que acabamos de hablar se une, por un par de rotaciones, la varilla que conduce á la estampa, que puede subir ó bajar, pero no girar, guiada entre dos deslizaderas verticales; bajo esta parte de la máquina está el tas taladrado para colocar las barras ya cortadas que han de formar los robles, y que son recibidas en una contraestampa de movimiento vertical, el que se produce por un pedal unido á la palanca de cambio de marcha de la máquina; la manera de obrar es muy sencilla: el disco transmite su movimiento al volante, que desciende con velocidad creciente por alejarse cada vez más del disco de transmisión; da el golpe, en cuyo momento se cambia la marcha, y, al retirarse el volante con la estampa, el pedal empuja hacia arriba el elavo, que un obrero coge con las tenazas, quitándole para colocar otro.

La máquina Colletot es también sumamente sencilla: dos árboles horizontales, de los que uno lleva la polea loca y la de transmisión, así como un gran volante en su extremo y un piñón para hacer marchar á una gran rueda colocada sobre el segundo árbol, superior al primero y paralelo á él, en uno de cuyos extremos, y á la salida del bastidor que le sostiene, lleva un disco con una manivela que transmite su movimiento de rotación por medio de una biela á la estampa guiada por deslizaderas verticales, con lo que se cambia el movimiento continuo de rotación de la rueda, en el rectilíneo alternativo de la estampa, que actúa sobre un tas en que se coloca el hierro que se ha de convertir en roblón; la misma máquina, y en el otro extremo del eje superior, lleva una cizalla para cortar las barras al tamaño conveniente. Muchas otras máquinas podríamos describir, pero no tendría objeto alguno hacerlo, bastando con lo dicho para comprender su modo de funcionar.

Las cabezas de los robles son ordinariamente esféricas, y algunas veces cónicas; si se representa por  $l$  el diámetro de la varilla ó espiga, la cabeza es un segmento esférico de una base de 1,66 de diámetro y 0,66 de altura, siendo el radio de la esfera 0,86.

La resistencia de un roblón se calcula por algunas de las fórmulas que sirven para hacer el cálculo de los pernos, y que hemos expuesto en el lugar correspondiente (V. PERNOS); así, si  $d$  es el diámetro de la espiga,  $P$  el esfuerzo que tiene que resistir y  $f$  el que corresponde á la unidad superficial de resistencia del material, será, llamando  $s$  el área de la sección,

$$s = \frac{1}{4}\pi d^2 \quad \text{y} \quad P = sf = \frac{1}{4}\pi d^2 f,$$

de donde

$$d = 2\sqrt{\frac{P}{\pi f}} \quad (1)$$

fórmula exacta cuando se trata de la tensión que el roblón sufre; la resistencia al aserramiento, ó mejor, el espesor ó diámetro que corresponde á esta resistencia, se calcularía exactamente como en los pernos.

Si se designa por  $l$  la longitud de varilla necesaria para formar la cabeza de un roblón, que conviene que esté algo afesada, como se ve en *ab* (fig. 1), porque aumenta notablemente la estabilidad de la cabeza; por  $h$  la altura de la cabeza desde la parte inferior del afresamiento, donde comienza el vástago; por  $d$  el diámetro del vástago y por  $D$  el de la cabeza; por  $R$  el radio de la esfera en los que tienen la cabeza de esta forma, las relaciones de magnitud entre los diversos elementos deben ser, según Barbat,

$$\begin{aligned} h &\text{ variable entre } 0,5d \text{ y } 0,6d, \\ D &= 1,7d, & R &= d, \\ c &= 0,125d, \end{aligned}$$

siendo  $c$  la altura del afresamiento,

$$l = 1,25d = 10c.$$

Si la cabeza es una superficie de tres centros, cuyos radios son  $R$  el central y  $r$  los extremos,

$$\begin{aligned} h &= 0,5d; & D &= 1,5d; & R &= d; & r &= 0,5d, \\ c &= 0,125d, & l &= 12d, \end{aligned}$$

ángulo de afresamiento de  $75^\circ$  y el de la curvatura central de  $60^\circ$ ; para las cabezas cónicas,

$$h \text{ variable entre } 1,5d \text{ á } 0,8d; \quad D = 2d; \quad l = 1,8d,$$

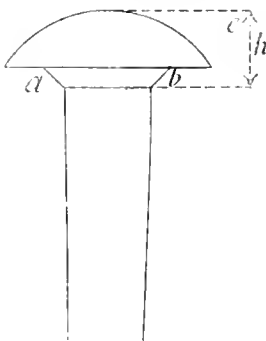


Fig. 1

ángulo de las generatrices de la cabeza con el plano horizontal, de  $33^\circ$ . En los de cabeza embutida (fig. 2) no hay afresamiento, puesto que éste constituye la cabeza, y en tal caso

$$\begin{aligned} h &= 0,33d \text{ á } 0,40d, \\ D &= 17d \text{ á } 20d, \\ l &= 0,7d, \end{aligned}$$

ángulo del afresamiento con la horizontal de  $33^\circ$ . Estos robles últimos son muy falsos, perdiéndose sus cabezas con facilidad, como se comprende por el ángulo agudo que con la horizontal forman.

Los robles deben ser de buen hierro forjado, según hemos dicho, procedente de un buen hierro fino de grano, ó bien de acero fundido por

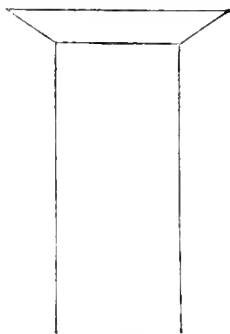


Fig. 2

cualquiera de los procedimientos de Bessemer ó Martin Siemens, pero sin templar, porque saltarían.

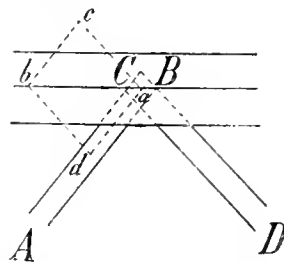
Los robles se hacen de muchos tamaños, variando generalmente sus longitudes entre 10 y 14 milímetros; la varilla ó vástago con diámetros comprendidos entre 6 y 25, y el ciento de robles teniendo pesos variables entre 490 gramos y 63,451 kilogramos, variando el peso sólo de 100 cabezas entre 290 gramos y 12,910 kilogramos si son esféricas; entre 0,700 y 9,230 las cónicas, correspondientes á robles de la serie 15 milímetros de longitud por 10 de diámetro y 90 de largo por 25 de diámetro, y las cabezas cónicas entre 0,830 y 10,960 kilogramos, para robles de la misma serie.

**ROBLONADO:** m. *Map.* Cósido de dos ó varias hojas de palastro por medio de robles; también se le llama *robledo*, y se usa mucho en la construcción de puentes de hierro y en la de las calderas de las máquinas de vapor; consiste en unir las hojas, bien directamente, ó á junta plana ó al tope con calce juntas, de modo que no puedan separarse sin romperse, quedando los robles en el estado en que se encontraban antes; de aquí resulta que la primera operación que debe practicarse es calcular el número de robles

que deben entrar en una costura, para que llene las condiciones impuestas.

Supongamos que se trata de determinar el número de robles necesarios para establecer en una viga en celosía y forma de doble T, el número de robles que hay que colocar en un larguero dado, para unirle á las escuadras que abrazan la celosía (fig. siguiente); dos métodos se pueden seguir:

1.º En el punto de inserción  $a$  de dos barras  $AB$  y  $CD$ , que se cruzan é inclinadas á  $45^\circ$  sobre la horizontal, de las que una sufre una tensión  $AB$ , por ejemplo, y la otra  $CD$  una compresión, darán una resultante  $ab$  horizontal, que tiende á hacer deslizar la escuadra sobre el larguero, y debiendo los robles contrarrestar esta tendencia, si  $f$  es la fuerza que obra en cada barra, igual en valor absoluto en ambas,  $f\sqrt{2}$ , será el valor de  $ab$ , y el número de robles que deben colocarse entre esta barra y la siguiente deberá ser tal que, siendo  $n$  la resistencia en kilogramos por milímetro superficial de un roblón, la suma de las áreas de todos los robles inter-



medios multiplicados por  $n$  sea igual al menos á  $f\sqrt{2}$ , conviniendo tomar para  $f$  el mayor valor de todos los posibles.

2.º El otro método se funda en la ecuación que liga al momento de flexión con el esfuerzo cortante  $\frac{dM}{dx} = C$ , en que  $C$  representa el es-

fuerzo cortante y  $M$  el momento de flexión de la viga; si se representa por  $h$  la distancia vertical que media entre las escuadras que unen el alma de la viga con las cabezas, se tendrá la ecuación, ya obtenida en otra parte,  $\frac{dM}{dx} = hf$ , y de esta

ecuación y de la anterior se deduce, como hicimos al hablar de los pernos,  $f = \frac{C}{h}$ ... que representábamos por la fórmula (23); terminando el cálculo como entonces hicimos, y tomando  $n = 5$  kilogramos como resistencia favorable, el número de robles es  $\frac{C}{5ah}$ , siendo  $a$  el área de la sección de un roblón.

En las calderas de vapor, con objeto, tanto de tener la resistencia suficiente como la de impedir todo escape de vapor, se adoptan en la práctica las fórmulas

$$d = 2c + 0^m,003 \quad (2)$$

y

$$D = 3d, \quad (3)$$

siendo  $c$  el espesor del palastro,  $d$  el diámetro de cada roblón y  $D$  la distancia entre los ejes de dos consecutivos.

Para hacer el robledo de las hojas se calientan los robles en una fragua portátil ó en un horno especial; cuando los remaches han de tener la forma cónica se empieza por formar con un martillo, con una presión media de 1,70 kilogramo, una cabeza rudimentaria próximamente piramidal de ocho caras; después el maestro u oficial coge la estampa con una tenaza de brazos largos y la presenta bien á plomo sobre el roblón, y los forjadores golpean encima al voleo con martillos de 6 á 6½ kilogramos; el hierro, enrojecido todavía, empieza á refluir por entre la estampa y las hojas, y queda hecha la operación; se quita la estampa y se termina con algunos golpes sobre las generatrices de la cabeza, con lo que queda terminado el remache, teniendo la última parte por objeto apretar el hierro contra los extremos de la cabeza y quitar las rebabas; es trabajo algo expuesto, pues las arenillas de hierro pueden lastimar los ojos si no se hace con cuidado; el tas en que se hace el robledo debe tener un peso al menos el cuádruplo del martillo que se

emplee, sin lo cual no presenta suficiente estabilidad.

El robado se emplea para ensamblar piezas que han de conservar una posición invariable y que no salten al ser golpeadas con el martillo; cuando la junta haya de quedar impermeable, como sucede en el roblonado de las calderas de las máquinas de vapor, ó para vasos que han de contener líquidos oxidables ó no oxidables, es preciso calafatear las juntas con substancias que resistan á la acción que deben soportar; para los depósitos de agua basta á veces rellenar las juntas con estopas ó papel; en otros casos han de ir las estopas embetunadas, y en otros deben además cubrirse con soldadura; el calafateo se hace con un botador de hierro con corte, á modo de cincel, que va apretando la masa de estopas hasta que ya la junta no puede recibir más, yendo ó no éstas embetunadas, y en el primer caso recubriendo las juntas exterior e interiormente con betún; los robles de hierro, hasta de 12 milímetros, pueden roblonarse en frío, pero pasando de estas dimensiones al rojo claro, y la extremidad, que se ha de convertir en segunda cabeza, al rojo blanco ó á la llamada calda sudosa; para que la segunda cabeza sea igual á la primera, debe la espiga, antes de ser remachada, formar una salida sobre las piezas que se ensamblan, igual al diámetro del roblón. A veces se roblonan las planchas de hierro con robles de cobre, y en este caso hay que colocarlos de mayor diámetro, pero hay que tener presente que este cosido no asegura la impermeabilidad, por ser diferentes la dilatación y elasticidad de ambos metales; para ensamblar grandes planchas de cobre pueden emplearse robles de cobre también, pero si cuentan aquellas más de 8 milímetros de espesor hay que hacer el roblado de una manera especial, comenzando por hacer los taladros de las hojas á punzón y golpes de martillo, presentadas las piezas que se van a unir una sobre otra, y entonces se emplean robles de cabeza embutida, y se golpea, sirviendo de estampa una chasa ó maza de cabeza convexa, hasta embutir la cabeza por completo y que las chapas formen salida alrededor del cuerpo de roblón. Los gasometros se roblonan en frío con robles cuyo diámetro se halla comprendido entre 6 y 8 milímetros, separados de eje á eje 21; se consigue la impermeabilidad calafateando las juntas con estopa ó con una tira de tela impregnada con albayalde ó con almácar de minio; para los ángulos se emplean escuadras. El roblonado puede hacerse á máquina, empleando las que hemos descrito y los procedimientos que quedan explicados en otro lugar. V. REMACHE.

**ROBO:** m. Acción, ó efecto, de robar.

Armase Granestor, y al campo sale  
Vestido del horrible y fuerte globo,  
Que al trigo cubre, porque el rey se vale  
De armas en que sus fuerzas hacen ROBO.  
VILLAVICIOSA.

¿Qué es aquesto?

— Debe de ser otro ROBO.

¿Esta deshonra en mi casa?

MORETO.

— **ROBO:** Cosa robada.

— No consta que te falte nada, lobo;  
Y tú, raposa, tú tienes el ROBO.  
Dijo, y los despidió de su presencia.

SAMANIEGO.

— **ROBO:** En algunos juegos de naipes, número de éstos que se toma del monte.

— **METER Á ROBO:** fr. ant. METER Á SACO.

— **ROBO:** *Legisl.* El robo, técnicamente hablando, ha sido siempre entre nosotros, como dice Pacheco, el apoderamiento por fuerza de cosas muebles ó semovientes; como el hurto ha sido el apoderamiento por astucia y á escondidas; como la usurpación es el apoderamiento de inmuebles ó de derechos. Tales palabras, con las acepciones que les damos, vienen teniéndola de muy antiguo. *Furto* es lo que toman á escondido, decía la ley de la Partida; *el robo* lo que toman públicamente por fuerza. También en el mundo romano *fur* y *lutor* eran cosas diversas. Si á pesar de esto en nuestro lenguaje se suele dar una significación extensiva á la palabra *robo*, y se llama *ladrón* á todo el que, de cualquier suerte, se apodera de cosas ajenas, esto no debe impedir á las leyes que distinguan lo que de hecho debe

distinguirse, y que expongan con exactitud sus doctrinas sobre una materia tan interesante.

La propiedad es una de las más capitales condiciones de la sociedad humana; comienza sosteniendo la existencia, y va adelante proporcionándonos toda clase de goces; no es extraño que la aprecien los hombres tanto como la vida misma, y que la considere la ley como uno de sus más preferentes objetos. Inspirados los delitos contra la propiedad en el interés, no es extraño tampoco que, en la sucesión de bienes y males que constituye nuestra historia, sean unos de los más usuales y frecuentes.

El robo ataca por sus bases el orden social, y en todos los gobiernos y en todos los países se han buscado medios de reprimirlo, á veces, y aun en tiempos muy cercanos á los nuestros, con penalidad excesivamente severa. Basta citar la famosa pragmática de 23 de febrero de 1734 sobre robos en Madrid, por la celebridad que ha gozado, y por ser la que mejor manifiesta el estado de postración del Derecho penal en aquellos tiempos, que por desgracia continuó hasta la promulgación del Código de 1822. En ella, don Felipe V manifiesta: que reconociendo con lastimosa experiencia la reiteración con que se cometían los hurtos y robos en la corte y en los caminos que á ella concurren, tal vez por la benignidad con que se practicaba lo dispuesto por algunas leyes del reino, y atendiendo á que la capital de la Monarquía, como fuente de la justicia, debía ser seguro á todos los que vinieren y residieren en ella, resolvió establecer pragmática sanción en esta forma: que á toda persona que teniendo diecisiete años cumplidos le fuese probado haber cometido un hurto en Madrid y cinco leguas de su rastro, en cualquiera que fuese su cantidad, llevado á cabo en casa ó en la calle, con armas ó sin ellas, causando ó no heridas, se le impondría pena capital, sin que esta pena pudiera ser permutada por otra más suave y benigna; que si el culpable fuese menor de diecisiete años y mayor de quince, se le castigaría con 200 azotes y diez años de galera, pasados los cuales no podría salir de ella sin expreso conocimiento del monarca; que si fuere probado á cualquiera persona noble haber cometido tal delito, no se le exceptúe de igual pena: que á los cómplices se les considerará como autores; que á los encubridores de los delitos consumados y á los reos del frustrado y tentativa, se les impondrá 200 azotes y diez años de galeras; por último, que para la imputación del expresado crimen y la imposición de la pena capital basta que sea probado por un solo testigo idóneo. Esta pragmática se hizo extensiva á la provincia de Guipúzcoa y sus distritos á petición de la junta general de ella, por no ser suficientes sus fueros para impedir los robos. En el primer tercio del presente siglo volvió por razón análoga á ponerse en vigor en Madrid, aun cuando por corto tiempo. La dureza de la penalidad podrá influir en la disminución del delito, pero harto más hará por ella la mejora de la condición moral y material del pueblo.

Habiendo variado mucho la legislación entre el antiguo y el moderno Código penal, haremos mención de las disposiciones de este con respecto al asunto.

El Código penal vigente ha definido el delito diciendo en su artículo 545 que son reos del delito de robo los que con ánimo de lucrarse se apoderan de las cosas muebles ajenas con violencia ó intimidación en las personas, ó empleando fuerza en las cosas. Como dicen Laserna y Montalbán, á cuyo comentario nos atenemos, no bastan la intención ó la tentativa para que un acto pueda ser calificado de robo: es además necesario que alguna cosa se haya arrebatado á su legítimo poseedor. El objeto robado ha de ser mueble, circunstancia necesaria á la índole de este delito, que requiere cosa capaz de traslación. Cuando se ocupa violenta ó fraudulentamente una cosa inmueble, no es robo, sino usurpación, el delito cometido. Tampoco puede tener lugar en los derechos ó cosas incorpóreas, porque no son capaces de aprehensión. La sustracción ha de ser con violencia ó fuerza, pues la que se realiza con medios encubiertos es hurto; y ha de ser de cosa ajena, porque nadie puede atentar en este sentido contra su misma propiedad. Por las leyes romanas había algunas excepciones á esta regla, á saber: en las sustracciones de cosas dadas en uso ó posesión, por ejemplo en el comodato y la hipoteca; pero esto no se ha practicado nunca entre nosotros, ni

tampoco lo ha reconocido el Código penal. Por último, el ánimo de apropiarse la cosa tomada es también circunstancia precisa, pues si el delincuente llevara otro fin sería sin duda un delito cometido contra la propiedad, pero no podría calificarse de robo.

El Código anterior trataba en secciones separadas del robo ejecutado con violencia ó intimidación en las personas y del cometido empleando fuerza en las cosas. Sin razón, en concepto nuestro, no se ha querido seguir este método en el Código reformado.

El robo con violencia ó intimidación en las personas es el más grave de todos los ataques contra la propiedad, pues atenta también contra la seguridad personal. Las penas que por él se imponen son más ó menos rigurosas, según los efectos que causa su perpetración, las circunstancias que le acompañan y el número de los que le cometen. Así, pues, el Código establece lo siguiente en el artículo 516: El culpable de robo con violencia ó intimidación en las personas será castigado: 1.º Con la pena de cadena perpetua á muerte, cuando con motivo ó con ocasión del robo resultare homicidio, bien sea en el acto mismo, bien sea después, y aunque no haya sido este el intento del culpable. 2.º Con la pena de cadena temporal en su grado medio ó cadena perpetua, cuando el robo fuere acompañado de violación ó mutilación causada de propósito, ó con su motivo ó ocasión se causare algunas de las lesiones penadas en el número 1.º del artículo 431, ó el robado fuere detenido luego rescate ó por más de un día. 3.º Con la pena de cadena temporal, cuando, con el mismo motivo ó ocasión, se causare algunas de las lesiones penadas en el número 2.º del artículo anterior. La concurrencia de cualquiera de estas circunstancias constituye un nuevo delito que, unido al del robo, hace acreedor al culpable á una pena muy severa; si la mutilación es casual la pena no se aumenta. 4.º Con la pena de presidio mayor en su grado medio ó cadena temporal en su grado mínimo, cuando la violencia ó intimidación que hubiere concurrido en el robo hubiere tenido una gravedad manifestamente innecesaria para su ejecución, ó cuando en la perpetración del delito se hubiesen por los delincuentes infirido, á personas no responsables del mismo, lesiones comprendidas en los números 3.º y 4.º del citado artículo 431. 5.º Con la pena de presidio correccional á presidio mayor en su grado medio en los demás casos. Disminución justa, puesto que siendo menor la gravedad del delito y la de sus medios de ejecución debe bajarse la penalidad; y acertada, en cuanto será un estímulo para evitar que el culpable recorra en mayor extensión el camino del crimen.

Si los delitos de que tratan los números 3.º, 4.º y 5.º del artículo anterior hubiesen sido ejecutados en despoblado y en cuadrilla, se impondrá á los culpables la pena en el grado máximo. Al jefe de la cuadrilla, si estuviese armado ó totalmente armada, se impondrá en los mismos casos la pena superior inmediata (Art. 517).

En el robo ejecutado en despoblado y en cuadrilla es mayor la alarma que este delito produce, ofrece más probabilidades de impunidad al culpable, hace menos fácil prestar auxilio al acometido, y por estas consideraciones ha sido siempre objeto de más severa penalidad. En los mismos casos, se dice ahora, se impondrá al jefe de la cuadrilla la pena superior inmediata; en todo caso se decía antes. Aplaudimos la reforma, así como censurábamos que anteriormente se impusiera siempre igual pena al jefe de la cuadrilla; pues aun prescindiendo de lo variable de la criminalidad, no nos parecía conveniente aquella disposición para la seguridad de los individuos, porque suprimía los estímulos que podían detener la perpetración de hechos atroces.

Hay cuadrilla cuando concurren á un robo más de tres malhechores armados (Art. 518). Mas con el objeto de que la minoración de la pena influya en el ánimo de los culpables, y les haga procurar evitar los excesos que se pueden cometer en el acto de robar, se ha establecido que los malhechores presentes á la ejecución de un robo en despoblado y en cuadrilla, serán castigados como autores de cualquiera de los intentados cometidos por ella, si no constare que procuraron impedirlos; y se presume haber estado presente á los intentados cometidos por una cuadrilla el malhechor que anda habitualmente en ella, salvo la prueba en contrario.



*La tentativa y el delito frustrado de robo, cometidos con el delito mencionado en el número 1.º del artículo 516, serán castigados con la pena de cadena temporal en su grado máximo á cadena perpetua, á no ser que el homicidio cometido la mereciere mayor según las disposiciones de este Código (Art. 519). No es extraño que en este caso se castiguen la tentativa y el delito frustrado lo mismo que el consumado, pues en realidad el castigo recae sobre hechos criminales de más gravedad que el robo mismo, y que han sido llevados á ejecución.*

*El que para defraudar á otro le obligase con violencia ó intimidación á prescribir, otorgar ó entregar una escritura pública ó documento, será castigado como culpable de robo con las penas respectivamente señaladas en este artículo. Nótese que á este delito no se le califica de robo, sino que se le equipara á él; lo cual no debe causar extrañeza, si se considera que propiamente es una defraudación ejecutada con las circunstancias agravantes de violencia ó intimidación. Sin embargo, si esto no tiene duda en cuanto á la suscripción ó otorgamiento de una escritura, varía en cuanto á su entrega, ejecutada á consecuencia de aquellos medios, y suele decirse que este hecho constituye en realidad el delito de robo.*

Cometen robo empleando fuerza en las cosas, según el artículo 542, los que con armas robadas en casa habitada ó edificio público, ó destinado al culto religioso, y serán castigados con la pena de presidio mayor en su grado medio á cadena temporal en su grado mínimo, si el valor de los efectos robados excediere de 500 pesetas, y si se introdujesen los malhechores en la casa ó edificio donde el robo tuviere lugar ó en cualquiera de sus dependencias, por uno de los medios siguientes: 1.º Por escalamiento. De manera que es indispensable que la introducción sea en cualquier edificio ó lugar cerrado, y que se verifique por un modo extraordinario. La entrada por una puerta que desahucadamente se dejó abierta, ó por una brecha causada por el tiempo ó por otras personas distintas del culpable ó de sus cómplices, no constituye escalamiento. 2.º Por rompimiento de pared, techo ó suelo, ó fractura de puerta ó ventana. Este quebrantamiento ha de tener también por objeto la entrada en lo interior; explicación que se ha dado en varias leyes antiguas y modernas de diferentes países, que han estado uniformes en considerarla como una circunstancia muy notable de agravación. 3.º Habiendo uso de llaves falsas, ganzas ó otros instrumentos semejantes. Esta circunstancia es también motivo de agravación por la gran alarma que difunde, atendido lo difícil que es el precaverse contra tales atentados. Y no sólo se la considera cuando tiene por objeto introducir al agente dentro de un lugar cerrado, sino también cuando por este medio se entra en habitaciones interiores. 4.º Con fractura de puertas, armarios, arcas ó otra clase de muebles ó objetos cerrados ó sellados, ó sustracción para ser fracturados ó violentados fuera del lugar del robo. Este párrafo forma parte de las rectificaciones y adiciones hechas al Código por el decreto de 1.º de enero de 1871, publicado en la Gaceta del 21 del mismo mes. 5.º Con nombre supuesto ó simulación de autoridad; palabras que constituyan el núm. 4.º de este artículo antes del citado decreto.

Quando los malhechores no llevan armas y el valor de lo robado excediere de 500 pesetas, se impondrá la pena inmediatamente inferior. La misma regla se observará cuando los malhechores llevan armas, pero el valor de lo robado no excediere de 500 pesetas. Quando no llevarán armas ni el valor de lo robado excediere de 500 pesetas, se impondrá á los culpables la pena señalada en los dos párrafos anteriores en su grado mínimo. El valor de lo robado influye en la penalidad; y sin embargo, sucederá muchas veces que una cantidad de 500 pesetas constituya toda la fortuna de una familia humilde y laboriosa, cuya pérdida será para ella una gran desgracia, mientras la de una suma superior apenas afectaría á una persona bien acomodada aunque no opulenta. Es agravante la circunstancia de llevar armas, pues por sí sola manifiesta la intención del agente de emplear la intimidación de la fuerza en caso necesario. Este párrafo ha sido modificado también por el decreto de 1.º de enero de 1871 antes citado.

Quando los delitos de que se habla en el ar-

tículo anterior hubieran sido ejecutados en despojado y en cuadrilla, ó los efectos robados fuesen cosas destinadas al culto religioso, se impondrá á los culpables la pena en el grado máximo (Art. 522). Lo solitario del sitio, y la reunión organizada, de los malhechores para cometer el robo se han considerado siempre como circunstancias agravantes; lo ha sido siempre también el estar destinados los objetos robados al culto religioso, y la extraña omisión que en este punto se notaba en el Código fué suplida por el expresado decreto de 1.º de enero.

Se considerará como casa habitada, según el art. 523, todo albergue que constituyera la morada de una ó más personas, aunque se encontraran accidentalmente ausentes de ella cuando el robo tuviere lugar; se considerarán dependencias de casa habitada ó de edificio público ó destinado al culto sus patios, corrales, bodegas, graneros, pajares, cocheras, cuadras y demás departamentos ó sitios cercados y contiguos al edificio y en comunicación interior con el mismo, y con el cual formen un solo todo; no estarán comprendidos en el párrafo anterior las huertas y demás terrenos destinados al cultivo ó á la producción, aunque estén cercadas, contiguas al edificio y en comunicación interior con el mismo.

Quando el robo de que se trata en el art. 521 se hubiere efectuado en una dependencia de casa habitada, edificio público ó destinado al culto religioso, introduciéndose el culpable saltando un muro exterior, y se hubiere limitado la sustracción á semillas alimenticias, frutos ó leñas, y el valor de las cosas robadas no excediere de 25 pesetas, se impondrá á los culpables la pena de arresto mayor en su grado medio, á presidio correccional en su grado mínimo (Art. 524). Tal vez la pena hubiera podido limitarse en este caso á la de arresto, y aun castigarse á las veces como falta de hechos señalados en este artículo. Aunque realmente constituyen un verdadero robo, nunca supone en el agente tanta inmoralidad la sustracción de frutas ó gallinas, por ejemplo, como la de otros objetos no destinados á la alimentación. No comprendemos, sin embargo, en esta restricción el robo de granos, en que es más patente en el culpable la intención de obtener un ilícito lucro, y respecto á esta especie de robo juzgamos que el artículo está en su lugar.

Menor pena se impone cuando el robo se comete en un lugar no habitado, porque esta circunstancia aleja toda clase de peligro personal respecto del robado, y no produce tanta alarma como el que se ejecuta en edificios habitados. Así, pues, dice el Código en el art. 525: *El robo cometido en un lugar no habitado ó en un edificio que no sea de los comprendidos en el párrafo primero del artículo 521, si el valor de los objetos robados excediere de 500 pesetas, se castigará con la pena de presidio correccional en sus grados medio y máximo, siempre que concurra alguna de las circunstancias siguientes: 1.º Escalamiento. 2.º Rompimiento de paredes, techos ó suelos, ó fractura de puertas ó ventanas exteriores. 3.º La de haber hecho uso de llaves falsas, ganzas ó otros instrumentos semejantes para entrar en el lugar del robo. 4.º Fractura de puertas, armarios, arcas ó otra clase de muebles ó objetos cerrados ó sellados. 5.º Sustracción de los objetos cerrados ó sellados de que trata el párrafo anterior, aunque se fracturó fuera del lugar del robo. Quando el valor de los objetos robados no excediere de 500 pesetas, se impondrá la pena inmediatamente inferior. Lo que he los dicho respecto á idénticas circunstancias, al hablar del robo cometido en lugar habitado, es aplicable aquí.*

El valor de lo robado influye en la disminución de la penalidad, así como en el caso del artículo 521, disminución que también procede en mayor escala en el artículo siguiente, ó sea el 526, que se expresa así: *en los casos del artículo anterior, el robo que no excediere de 25 pesetas se castigará con arresto mayor en su grado medio y máximo. Si las cosas robadas fueren de las mencionadas en el artículo 521, se castigará con la pena inmediatamente inferior.* En el Código de 1850 se rebajaba también la pena respectivamente señalada, cuando el valor de lo robado no excedía de cierta cantidad, á no ser que con el robo se causara la ruina del ofendido. Excepción justa y conveniente, pues muchas veces dependerá la suerte de una familia de una suma módica al parecer, y que sería insignificante para personas ricas y acomodadas.

El robo de que se trata en los artículos 524,

525 y 526 se castigará con la pena inmediatamente superior, si el culpable fuere una ó más veces reincidente. Sin embargo, siendo la reincidencia una circunstancia agravante, bastará que el culpable reincida una sola vez para imponerle la pena en su grado máximo. Tal es el espíritu del art. 527.

El Código reformado, no solamente castiga el uso de ganzas ó otros instrumentos semejantes en la ejecución del robo, sino que también establece la siguiente disposición en el art. 528: *el que tuviere en su poder ganzas ó otros instrumentos destinados especialmente para ejecutar el delito de robo y no diere el descargo suficiente sobre su adquisición ó conservación, será castigado con la pena de arresto mayor en su grado máximo á presidio correccional en su grado mínimo. En igual pena incurrirán los que fabricaren dichos instrumentos. Si fueren cerrajeros, se les aplicará la pena de presidio correccional en su grado medio y máximo.* Este delito puede ser sui generis cuando no hay de parte del culpable intención premeditada de cometer el robo, y puede ser también cuando la hay y es conocida un acto preparatorio para la ejecución del hecho criminal. Así es que, en el primer caso, sólo se procede por una presunción de criminalidad que, como todas las presunciones, debe cesar ante la prueba en contrario; es decir, dando el suficiente descargo, según dice el artículo. Es justa la agravación de la pena impuesta á los cerrajeros, porque éstos cometen un abuso de su oficio con pleno conocimiento del destino criminal que se va á dar á aquellos objetos.

Se ha creído conveniente, y lo es en efecto todo cuanto contribuye á dar claridad á las disposiciones legales, manifestar en el artículo 529 que se entenderán llaves falsas: 1.º Los instrumentos ó que se refiere el artículo anterior. 2.º Las llaves legítimas sustraídas al propietario. 3.º Cualquiera otras que no sean las destinadas por el propietario para la apertura de la cerradura violentada por el culpable. En nuestro concepto es acertada la idea de calificar como llaves falsas las legítimas sustraídas al propietario; no si se le hubieren perdido y el delincuente las hubiera hallado por casualidad. En el primer caso la sustracción de las llaves podrá ser una consecuencia de la resolución de ejecutar el robo; en el segundo el pensamiento del crimen podrá haber nacido de la facilidad que para su ejecución proporciona el hallazgo de ellas. No deben, pues, ser castigados con la misma severidad dos hechos, premeditado el uno, y el otro hijo tal vez de un acontecimiento casual.

**ROBO:** m. Medida de trigo, cebada y demás granos usada en Navarra y equivalente á algo más de 28 litros.

— **ROBO:** *Gog.* Río de la prov. de Navarra, en el p. j. de Pamplona; nace al N. de Uterga, atraviesa el valle de Izarbe, sigue hacia Puente la Reina y se une al río Arga.

**ROBOAM:** *Biog.* Hijo de Salomón, rey de Israel. Subió al trono á la muerte de su padre, y sus súbditos, con Jeroboam, hijo de Nabath, le dieron que suaviara un poco la extrema dureza del gobierno de su padre. Citóles el monarca para después de tres días con objeto de consultar con unos y con otros qué debía hacer acerca de este particular, y entre el consejo de los ancianos, favorable á Jeroboam y los que con él sentían, y el de los jóvenes, completamente contrario, vino á escoger el último, cosa que originó el levantamiento de toda Israel por Jeroboam, quedando Jeroboam señor tan sólo de la tribu de David. Fue entonces Roboam á Jerusalén y juntó toda la casa de Judá y la tribu de Benjamín, con lo cual reunió 180 000 soldados, y con ellos se dispuso á castigar á Israel, cuando el Señor lo prohibió diciendo por boca de Jeremías: «No subleéis ni peleareis contra vuestros hermanos, hijos de Israel: vuélvase cada uno á su casa, porque yo soy el que ha hecho esta cosa.» Oyeron las palabras del Señor y volvieron de su jornada como el Señor se lo había mandado. Después de estos sucesos, y al año quinto del reinado de Roboam, Siseac, rey de Egipto, vino á Jerusalén y se llevó los tesoros de la casa del Señor y los del rey, saqueándolo todo, hasta los escudos de oro que había hecho Salomón. Con este monarca empezó á caer la casa de David y el Imperio que él había tratado de fundar. A su muerte ocupó el trono su hijo Abiam.

**ROBORACIÓN:** f. Acción, ó efecto, de roborar.

**ROBORANTE** (del lat. *roborans, roborantis*): p. a. de **ROBORAR**. Que roborar. Apl. especialmente á los medicamentos que tienen virtud de confortar.

**ROBORAR** (del lat. *roborare*): a. Dar fuerza y firmeza á una cosa.

... **ROBORANDO** su brazo para extender sus palmas á los pobres, para comprar el campo y plantar la viña con el fruto de sus manos.

MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

— **ROBORAR:** ant. Otorgar, confirmar, rubricar una cosa.

— **ROBORAR:** fig. Dar fuerza y vigor con nuevas razones á lo que se dice ó afirma.

**ROBORATIVO, VA:** adj. Que sirve para roborar.

**ROBORÉTUM:** *Geog. ant.* C. de Portugal y mansión en la calzada que iba de Braga á Astorga. Saavedra cree que corresponde á las ruinas de Valdetelhas, paso obligado de los ríos de aquel país durante el invierno, y donde se conoce la calzada que continúa á lo largo del Rabazal. Blázquez coloca á Roborétum en la sierra de Roboredo ó Roberedo, entre el Sabor y el Duero, donde está Torre-Moncorvo, con ruinas romanas.

**ROBORTELLO** (FRANCISCO): *Biog.* Filólogo italiano. N. en Udina en 1516. M. en Padua en 1567. Terminados sus estudios en Bolonia, obtuvo en 1531 la cátedra de Bellas Letras en Luca, de donde pasó más tarde á Pisa, en donde se dedicó también á la enseñanza. En 1549 reemplazó en Venecia á Bantista Egnazio, y le trató con tal desprecio que este celebre erudito, á pesar de su avanzada edad, sacó un día su puñal contra él para vengarse de los ultrajes que le había inferido. A la muerte de Lázaro Buonaiuti (1552) Robortello fué llamado á Padua, en cuya Universidad explicó con gran éxito. Tenía gran talento y mucha erudición, pero su desmedido orgullo le suscitó numerosos enemigos; creyéndose el primero de su siglo, llenó de injurias á Erasmo, Pablo Munceio, Muret y Enrique Estienne. Es autor de las obras siguientes: *Variarum locorum annotationes; De facultate historica; De convenienti supputationis; Livianae annorum marmoribus romanis que in Capitolio sunt; De arte sive ratione corrigendi veteres auctores*; etc.

**ROBRA** (del lat. *robura*, pl. de *robur*, fortaleza, firmeza): f. ALBOROQUE.

— **ROBRA:** ant. Escritura ó papel autorizado para la seguridad de las compras y ventas ó de cualquiera otra cosa.

— **ROBRA:** *Geog.* V. SAN PEDRO FÉLIX DE ROBRA.

**ROBRAMIENTO:** m. ant. Acción de robrar.

**ROBRAR:** a. ant. Hacer la robra (escritura ó papel autorizado para la seguridad de las compras y ventas ó de cualquiera otra cosa).

**ROBRE:** m. ROBLE.

A la sombra holgando  
De un alto pino ó ROBRE,  
O de alguna robusta y verde encina, etc.  
GARCILASO.

**ROBREDAL:** m. ROBLEDAL.

**ROBREDARCAS:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Las Cabezas, p. j. de Atienza, prov. de Guadalajara: 79 habits.

**ROBREDO:** m. ROBLEDO.

— **ROBREDO DE LAS PUEBLAS:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Merindad de Valdeporres, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos: 296 habits.

— **ROBREDO DE LOSA:** *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Junta de Oteo, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos: 50 habits.

— **ROBREDO DE ZAMANZAS:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Zamanzas, p. j. de Sedano, prov. de Burgos: 61 habits.

— **ROBREDO SOBRESIERRA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Gredilla la Polera, p. j. y prov. de Burgos: 41 habits.

— **ROBREDO TEMIÑO:** *Geog.* V. con ayunt., al que está agregada la villa de Temiño, p. j., pro-

vincia y dióc. de Burgos: 338 habits. Sit. cerca de Rioseras. Terreno llano en parte: cereales y hortalizas.

**ROBREGORDO:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Torrelaguna, prov. y dióc. de Madrid: 386 habitantes. Sit. en la carretera general de Madrid á Francia, entre Serna y Somosierra. Terreno pedregoso; centeno, legumbres y hortalizas.

**ROBRES:** *Geog.* V. con ayunt., al que se hallan agregados el barrio de Santa María y las aldeas de Buzarra, Dehesillas, Oliván, San Vicente y Valtrujal, p. j. de Arnedo, prov. de Logroño, dióc. de Calahorra: 418 habits. Sit. al O. de la sierra de la Hiez, á orillas de un barranco, cerca de Jubera y Munilla. Terreno quebrado y suelo árido y pedregoso: cereales y hortalizas. Canteras de piedra para molino y antigua mina de estaño y plomo. Lugar con ayunt., p. j. de Sariñena, prov. y dióc. de Huesca: 1018 habitantes. Sit. al O. de Sariñena y al N. de Alcuérre. Terreno montuoso en parte; cereales, vino, legumbres y hortalizas. Este pueblo existía ya á principios del siglo XII, pues se sabe que hacia 1115 lo conquistó D. Alfonso el Batallador. En Robres, en abril de 1812, fué sorprendido por los franceses D. Francisco Espoz y Mina, y faltó poco para que cayera en su poder.

**ROBRIGUERO:** *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de San Pedro de Toves, ayunt. de Peñamellera, p. j. de Llanes, prov. de Oviedo: 38 edificios.

**ROB-ROY** ROBERTO-MAC-GREGOR CAMPBELL, llamado: *Biog.* Montañés escocés. N. hacia 1669. M. por el año de 1743. Descendiente de buena familia, siguió por mucho tiempo el comercio de ganados. Arruinado por las depredaciones del duque de Montrose, se asoció á otros montañeses y devastó las tierras de dicho señor y de otros varios. Hízose temible, hasta el punto de que los propietarios le pagaban el tributo del ladrón. Su nombre se hizo popular en la montaña, y Walter Scott ha hecho de él el héroe de una de sus novelas.

**ROBSONIA** (de *Robson*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Grossulariáceas, cuyas especies habitan en California, y son plantas fruticosas, con las ramas pelosas, provistas de espinas tripartidas; hojas trilobas, con los lóbulos festoneado-hendididos; racimos axilares bi ó trifloros; brácteas coloreadas en la base de los pedicelos; flores rojas y bayas erizadas; cáliz colorido, con el tubo cupuliforme, soldado con el ovario, y el limbo séptico, cuadri ó quinquelpartido, con los lóbulos erguidos, aquillados, mucho más largos que el tubo; corola de cuatro ó cinco pétalos insertos en la garganta del cáliz, cuculiformes é incluidos; cuatro ó cinco estambres insertos con los pétalos, alternos con los mismos y largamente salientes; ovario infero, unilocular, con dos placentas nerviformes opuestas y tres óvulos en cada placentá dispuestos en una sola serie; estilo filiforme, sencillo y saliente; estigma muy corto y bifido; fruto en baya.

**ROBULINA:** f. *Zool.* Género de protozoos de la clase de los rizopos, orden de los foraminíferos, que se caracterizan por tener la concha libre, regular, equilateral, suborbicular, comprimida fuertemente, aquillada, de contextura vitrea, brillante; la espira siempre envoltente; cavidades prolongadas uniéndose á la vuelta de la espira en la parte umbilical; la abertura triangular en hendidura longitudinal, situada en el ángulo carenal de las cavidades.

Por el sitio marginal de la abertura, por la contextura, la carena y los accidentes exteriores de la concha, no se puede comparar este género más que á las cristallarias. Sin embargo, difiere en que su abertura es en hendidura triangular en vez de ser redonda, por su enroscamiento espiral mucho más completo, por su forma nautiloide más regular, lo mismo que por su disco umbilical, casi siempre muy pronunciado.

La primera especie fue descrita en 1733 por Plancus con el nombre de *Corium Immonis*. Esta especie, aun con ese nombre, fué copiada por Ledermüller y representada por Gualtieri. Linneo en 1767 formó de ella un *Nautilus* con el nombre de *Nautilus calcar*, y este nombre de género fué conservado por Schroeter, Martini, Gmelin, Fichtel y Moll, Montagu, etc. Soldani la llamó *Lenticula* y *Nautilus*. Montfort, según su costumbre, hizo á la vista de las figuras de los citados autores más géneros que especies, y

estableció en 1808 sus géneros *Phonema*, *Pharasma*, *Horione*, *Chisiphonte*, *Patrocle*, *Lampadia*, *Antenore*, *Rotuli*, *Rhinocure* y *Spinetere*, de los cuales seis entran en dos especies solamente. Lamarck las hizo *Lenticulinas*, refiriéndolas á los mismos géneros que las especies fósiles de Soissons, de las cuales se ha hecho una *Nummulina*. Este nombre ha sido conservado por de Blainville, una especie del cual (*Nautilus rotari*) está colada como *Polystomella*. Cuando se han hecho conocer los verdaderos caracteres de este grupo se han llamado *Rotulina*, de uno de los nombres de género de Montfort; hoy día no se altera en nada esta sección, bien caracterizada.

Se han observado 25 especies, de las cuales 16 son vivas, y están repartidas 19 en el Adriático, cinco en el Mediterráneo y una en las Canarias.

**ROBUSTAMENTE:** adv. m. Con fuerza ó robustez.

... repetía las instancias á la puerta su compadecido, mas ROBUSTAMENTE animoso.

ALVARO CIENFUEGOS.

**ROBUSTECER** (de *robustus*): a. Dar fuerza ó vigor, tanto física como moralmente.

Los sabios de todos los siglos ROBUSTECERIAN nuestra opinión.

ANTONIO FLORES.

ROBUSTECED en Castilla  
Vuestra débil potestad:  
Yo á la obra cimientos echo:  
Vos la debéis acabar.

HARTZENBUSCH.

— **ROBUSTECERSE:** r. Fortalecerse, adquirir vigor y resistencia.

— **ROBUSTECERSE:** Dícese de los hombres, los animales y los vegetales, cuando adquieren mayor fuerza, salud y desarrollo.

**ROBUSTEZ** (de *robustus*): f. Fuerza, vigor, resistencia; comúnmente se dice de las fuerzas y salud corporales.

... cuya ROBUSTEZ tuvo más brazos que fingió en Briareo la Poesía.

ALVARO CIENFUEGOS.

... un día que yo estaba celebrando la lozanía, ROBUSTEZ y viveza del más pequeño de sus hijos, solamente me contestó (el doctor Foville): etc.

MONLAU.

**ROBUSTEZA:** f. ROBUSTEZ.

**ROBUSTI** (JACOBO): *Biog.* Pintor italiano, apellidado *el Tintoretto*. N. en Venecia en 1512. M. en 1591. Era hijo de un tintorero, y del oficio de su padre le vino el nombre común diminutivo que hizo inmortal con sus pinceles. Puede decirse que Robusti no tuvo maestro, porque los escasos días que permaneció en el estudio del Tiziano no constituyen, en rigor, aprendizaje. El gran pintor de Carlos V despojó á su pupilo á los diez días de haberle recibido, sin darle la causa; biógrafos poco condescendientes con las debilidades de los grandes hombres aseguran que tuvo envidia del prematuro talento de su discípulo por unos dibujos que ejecutó Jacobo en casa del maestro; pero lo cierto es que aquella repulsa no desanimó á Robusti, el cual, sacando fuerzas de su mismo desamparo, se dedicó con tanta fe y tanto brío á estudiar y progresar, que muy en breve se puso en aptitud de aceptar encargos y adquirir renombre. Compró vaciados del antiguo y de las obras que ejecutaba Miguel Ángel; consagraba el día á pintar y la noche á copiar aquellos yesos, y propiamente por modelos al Buonarroti y al Tiziano, á aquel en el dibujo y á éste en el colorido, consignando su propósito como una máxima, que escribió en la pared de su estudio para tenerla siempre presente, de esta manera: *Il disegno di Michelangelo ed il colorito di Tiziano*. Deseoso de tener ocasiones en que darse á conocer y granjear reputación, admitió muchas veces encargos que no le valían más que lo que él gastaba para ejecutarlos, sistema que llevaban muy á mal los pintores ya acreditados, á quienes de este modo quitaba las obras. A él, sin embargo, le produjo buenos y útiles resultados, porque le proporcionó el conocimiento y trato de personajes de gran cuenta y el verse rival del mismo Tiziano en la aceptación pública antes de cumplir los cuarenta años de edad.

El famoso *Miracolo dello Schiavo*, que se conserva en la Academia de Venecia y se considera como el *cupo d'opera* del *Tintoretto*, es obra que produjo á la edad de treinta y siete años. Ejecutó este cuadro para la Escuela de San Marco, con otros tres, reputados también como muy excelentes, y que aún se hallan en el edificio para donde fueron pintados. De estos cuadros decía Pedro de Cortona que si él viviera en Venecia no dejaría pasar un solo día de fiesta sin ir á contemplarlos. Pintó asimismo Robusti otras obras no menos celebradas para la Escuela de San Rocco; entre ellas figura la *Crucifixion*, que grabó Agostino Carracci en 1589. El *Miracolo dello Schiavo*, esta *Crucifixion* y las *Isolas de Cana*, que hizo para los P.P. Crociferi, y que hoy se admiran en la iglesia de Santa María della Salute, son las únicas producciones que firmó Robusti. Divulgada la fama de este artista, y deseoso el Senado de Venecia de tener obras suyas, le invitó á que ejecutase para el salón llamado del *Maggior Consiglio* la historia del emperador Federico recibiendo la corona de mano del Papa Adriano. Tanto agradó su cuadro, que en seguida le encargaron que pintase, en competencia con Pablo Verónes, la excomunión fulminada contra aquel mismo emperador por el Pontífice Alejandro III. Otra celebrada obra llevó á cabo para la sala llamada del Eserutinio, pero desgraciadamente pereció en el incendio de 1577 con las pinturas arriba citadas. Después de este deplorable acontecimiento, se enriqueció el palacio de los dux con gran número de obras de tan insigne maestro; la referida sala del Gran Consejo, la citada del Eserutinio, la llamada de las Cuatro Puertas, la del Antecolegio, la del Colegio, la del Senado, la cámara de la Capilla, el vestíbulo cuadrado, y la cámara de los Estudios, fueron decorados, andando el tiempo, con admirables creaciones suyas, entre las que merecen particularmente citarse la *Conquista de Zaira* y la gran tela del *Paradiso*, cuyo boceto existe en Madrid en el Museo del Prado. Era Robusti hombre de ordinadas costumbres, aunque fastuoso en las ocasiones convenientes; fué su principal pasión el arte, á tal punto que, para poder prodigar las obras de su ingenio, se ofreció repetidas veces á pintar de balde; multiplicó prodigiosamente sus creaciones al óleo y al fresco en los palacios, casas y templos de su ciudad natal y de otras poblaciones, y su extraordinaria fecundidad, no menos que su desinterés, que le atraía los más lucrativos encargos, fué causa de la malevolencia que toda la vida le demostró el Tiziano, no poco envidioso, y avaro en sus últimos años. Pintaba el *Tintoretto* con extraordinaria presteza; en alguna ocasión venció á sus émulos presentando concluidas sus obras en el breve espacio concedido á todos para ejecutar los bocetos. Era hombre reflexivo y de carácter noble y franco, enemigo de cabalas y dispuesto siempre á perdonar las ofensas sin solicitar la reconciliación con actos depresivos del propio decoro. Distinguióse, como pintor al óleo, un colorido lleno de frescura y vigor, composiciones llenas de nervio, y una asombrosa fecundidad para variar los caracteres y expresiones. Murió en Venecia á la edad de ochenta y dos años. Dejó un hijo, que falleció en 1637, y una hija, Marietta, excelente pintora de retratos, que dejó de existir antes que su padre (en 1590), á los treinta años de edad. En el Museo del Prado, en Madrid, existen estos lienzos del *Tintoretto*: *Batalla de mar y tierra*; *Retrato del general veneciano Sebastián Veniero*; *Retrato de hombre*; *El bautismo del Señor*; *Retrato de un senador veneciano*; *La purificación del niño de vírgenes madianitas*; *Almuerzo*; *Retrato de un prelado*; *Retrato de un Jesuita*; *Retrato de hombre*; *Retrato de señora*; *Retrato de hombre armado*, quizá de algún general español; *La castidad de Joseph*; *Visita de la reina de Saba á Salomón*; *La casa Susana*; *Moisés sacando del Nilo*; *Esther en presencia de Assura*; *Judith y Holoférnes*; *El Paraíso*; ocho *Retratos de hombre*; *Retrato de una joven veneciana*; *La muerte de Holoférnes*; *Judith y Holoférnes*; *La violencia de Tarquino*; *Retrato de una joven veneciana*; *Retrato de mujer*; *Retrato de una joven veneciana*; *Retratos de tres caballeros desconocidos*; *Retrato de una joven veneciana*; *Jesucristo difunto, adorado por los tres Marías*; *José de Arimatea y Nicodemo*; *La Manducación de panes secos de sus galas*; *Retrato de Pablo Contarino, calificador de la República veneciana por los años de 1580*; *La Cena*.

— ROBUSTI (DOMINGO): *Biog.* Pintor de la escuela veneciana. N. en Venecia en 1565. M. en la misma ciudad en 1637. Hijo de Jacobo Robusti, el *Tintoretto*, fué uno de sus mejores discípulos, aunque nunca llegó á tener el genio de su padre. Sobresalió como retratista é imitó á aquél en el colorido y en la delicadeza de la pintura. Citanse entre sus mejores lienzos una *Magdalena penitente*, que se conserva en el Capitolio, y que tiene un excelente colorido. Su obra más importante consiste en una parte de la decoración de la sala del *Gran Consejo de Venecia*, en la que trabajó al propio tiempo que su padre.

ROBUSTICIDAD: f. ant. ROBUSTEZ.

... paremos un poco el juicio en la consideración de los peligros, á que se aventuran los mortales, por ventura más por la lascivia de sus manjares, que por la adquirida ROBUSTICIDAD en la salud.

B. L. DE ARGENSOLA.

ROBUSTIDAD: f. ant. ROBUSTEZ.

ROBUSTO, TA (del lat. *robustus*; de *robis*, roble: adj. Fuerte, vigoroso, firme.

A la sombra holgando  
De un alto pino ó roble  
O de alguna ROBUSTA y verde encina, etc.

GARCILASO.

... hacian aquellos indios cervezas, liquidando los granos del maíz por infusión y cocimiento, bebida que turbaba la cabeza como el vino más ROBUSTO.

SOLÍS.

— ROBUSTO: Que tiene fuertes miembros y firme salud.

... este es ejercicio y oficio de hombres ROBUSTOS, curtidors y criados para tal ministerio.

CERVANTES.

— Yo, buena. Tú, tan ROBUSTA,  
Tan rolliza como siempre.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

ROCA (del gad. *roc*): f. Piedra, ó vena de ella, muy dura y sólida.

— Roca: Peñasco que se levanta en la tierra ó en el mar.

Era á manera de peñasco, ó ROCA,  
Habitación fortísima y segura.

VILLAVICIOSA.

... qué sublimes son por su forma y su altura las dos enormes Rocas de canzo, escarpadas perpendicularmente, etc!

JOVELLANOS.

— Roca: fig. Cosa muy dura, firme y constante.

... vuestra dulcísima lengua supo hacer que pasase de fabula á historia, el domesticar la fiera, dar agilidad á una montaña, destatar en ternura una Roca.

ALVARO CENFUEGOS.

— Roca: *Geol.* Masa mineral, simple ó compuesta, que por su extensión forma parte importante de la corteza terrestre.

La solidez y la estabilidad son necesariamente cualidades de primera importancia en los materiales constitutivos del globo. Estas cualidades pueden proceder de la naturaleza de los elementos, en su mayor parte duros y refractarios, como el silicio, aluminio, magnesio, calcio, hierro, etc., ó de las combinaciones que forman con otros. Así, el carbono en la combinación estable de ácido carbónico, forma parte de las rocas.

Los elementos que entran en la composición de las rocas se dividen en *primarios* y *secundarios*. Los primarios forman 0,977 de la corteza del globo, y comprenden:

El oxígeno, que entra en la constitución de casi todas las rocas, y representa próximamente una mitad en peso de la corteza terrestre. Representa también 53 por 100 del cuarzo, de 46 á 50 de los feldespatos, 50 de la arcilla, 48 de la caliza, 23 de la atmósfera y 89 del agua.

El silicio, que representa más de una cuarta parte en peso de la corteza terrestre, unido al oxígeno, formando la sílice, que es abundantísima, ya libre ya combinada, sobre todo con la alúmina, la magnesia, la cal y otras bases. Forma la sílice un 50 por 100 en peso de todas las rocas. El silicio desempeña en el reino inorgánico el mismo papel que el carbono en el orgánico. El granito y el gneis contienen cerca de

tres cuartas partes de su peso de sílice, la mitad en estado de cuarzo y el resto en el de silicatos; el pórfido dos terceras partes; los basaltos la mitad; la micacita y la filita dos terceras partes; las areniscas á veces son sólo sílice, y comúnmente contienen, por lo menos, cuatro quintas partes, etc.

La gran dureza de la sílice, su insolubilidad, su infusibilidad, la resistencia que opone á los agentes destructores, son cualidades que dan á aquel cuerpo el lugar preferente entre los materiales que forman la arquitectura del globo.

Como resiste mejor que los demás minerales al desgaste producido por las olas y las corrientes, y es, además, tan abundante, prevalece en la composición de las arenas y de otras rocas estratificadas, pues los demás minerales, convertidos en fino polvo por su roce prolongado con el cuarzo, son arrastrados por las más débiles corrientes. Disuelta la sílice en el agua, merced á la presencia de un álcali y al calor, rellena fisuras y cavidades de rocas, forma filones y obra como un verdadero cemento.

El aluminio, combinado con el oxígeno, forma la alúmina, que es la base común de los silicatos. Abunda, por lo tanto, en la composición de las rocas, como el granito, la sienita, el gneis, la micacita, la filita, la traquita, etc.

El magnesio, combinado con el oxígeno, forma la magnesia, que constituye gran número de silicatos (hornblenda, augita, peridot, serpentina, etc.), abundantes en las rocas. Entra también en la composición de la dolomía, roca bastante abundante.

En el calcio, su óxido, llamado cal, entra en la composición de numerosos silicatos (anfíboles, piroxenos, hiperstena, diálagas, epidota, etc.), así como de la caliza y dolomía y del yeso y la anhidrita. Es la cal un cuerpo que pone en relación el mundo orgánico con el inorgánico. Disuelta en las aguas al estado de bicarbonato y de sulfato, es asimilada por los animales y pasa á formar las conchas, los corales y los huesos, los cuales contribuyen luego á la formación de las rocas. La mayor parte de las calizas deben su origen á la acción de la vida.

El óxido de potasio y la potasa forman con la sílice vidrios ó compuestos fusibles, cuyo hecho indica ya una de sus especiales funciones en la estructura de la Tierra. La sílice, la alúmina y los silicatos de alúmina son completamente infusibles, pero la adición de la potasa (ó de otras bases que son isomorfas, como la sosa, la cal, la magnesia, el protoóxido de hierro, etc.) origina compuestos fusibles. Como, según todas las probabilidades, la Tierra estuvo en su principio en estado de fusión, debieron los álcalis desempeñar entonces un papel muy principal, y siguieron desempeñándolo en todas las operaciones ígneas. Los feldespatos, que se hallan en todas las rocas ígneas, son silicatos de alúmina y potasa, sosa ó cal.

Todo lo que queda dicho del potasio es aplicable al sodio, cuyo óxido, la sosa, juega un papel análogo al de la potasa.

Tiene además la importancia particular de formar parte del cloruro sódico, tan abundante en las aguas del mar.

Los dos óxidos del hierro, el protoóxido y el sesquióxido, se hallan en abundancia con los álcalis, la cal, la magnesia y la alúmina, formando silicatos muy importantes en la composición de las rocas, como son la hornblenda, la augita, la epidota, etc.

El carbono forma la principal parte de las rocas combustibles. Pero la importancia de este elemento dimana muy principalmente del ácido carbónico en cuya composición entra, el cual constituye 0,0004 de la atmósfera actual, y con la cal forma la caliza, y con esta base y la magnesia la dolomía, rocas muy abundantes. Este ácido y el silicio son los únicos que entran ampliamente en la constitución de las rocas.

Los elementos secundarios se componen de lo siguiente:

El azufre, que se encuentra nativo y originando sulfuros y sulfatos; entre éstos el yeso y la anhidrita.

El hidrógeno, que con el oxígeno forma el agua, que no solo cubre una gran parte de la superficie terrestre, sino que entra en la composición de varios minerales petrográficos importantes. Así, el yeso contiene 0,24 de agua, la serpentina 0,13, el talco 0,05.

El cloro, que con el sodio origina el cloruro

sódico, que forma extensos bancos y que tan abundantemente está disuelto en el agua del mar.

El nitrógeno, cuya principal importancia dimana de la parte que le corresponde en la constitución de la atmósfera (0,77).

Por la composición mineralógica se dividen las rocas: en *simples*, que son aquellas en cuya composición entra una sola especie, como la clorita (constituida por clorita); y *compuestas*, constituidas por dos ó más especies minerales, como la protogina (constituida por ortoclasa, cuarzo y talco).

En la constitución de las rocas entran un número relativamente reducido de especies minerales. De las 712 especies mencionadas en el *Cuadro mineralógico* publicado por Adán en 1869, puede decirse que sólo próximamente 40 figuran como importantes bajo el punto de vista petrográfico. Con estas especies se hubiera podido originar un número considerable de combinaciones que constituirían otras tantas rocas. Sin embargo no ha sucedido así, habiendo muchas rocas formadas de un solo elemento mineralógi-

co, siendo pocas las que tienen más de tres (como esenciales), y contándose en escaso número los minerales que aparecen formando parte de las rocas más comunes.

Cordier calcula, que si se admite que la corteza sólida del globo tenga un espesor de 100 kilómetros, correspondiendo una vigésima parte á los depósitos de sedimento, la composición de dicha corteza resulta ser la siguiente:

Feldespato. . . . .	48
Cuarzo. . . . .	35
Mica. . . . .	8
Talco. . . . .	5
Antifol, piroxeno, dialaga, peridota. . .	1
Caliza, dolomía. . . . .	1
Areilla. . . . .	1
Las demás especies minerales. . . . .	1

De esta apreciación se deduce que el espesor atribuido á la parte sedimentaria de la corteza terrestre es sólo de 5 kilómetros, siendo así que, según los últimos reconocimientos, dicho espesor puede calcularse en 39 kilómetros, según se deduce del siguiente cuadro:

		Metros
Plioceno. . . . .	} terciarios.. . . .	3 000
Mioceno. . . . .		
Eoceno. . . . .		
Cretáceo. . . . .	} secundarios. . . . .	6 000
Jurásico. . . . .		
Triásico.. . . .		
Pérmico y carbonífero. . . . .	5 000	} primarios. . . . .
Devónico. . . . .	6 000	
Silúrico. . . . .	3 000	
Cámbrico. . . . .	5 000	
Laurentino. . . . .	10 000	
Total. . . . .		39 000

Elementos mineralógicos *esenciales* de las rocas son aquellos que faltando en la roca cambia ésta de especie, como sucede en el cuarzo, el feldespato y la mica en el granito. *Accesorios ó accidentales* los que forman parte de una roca, pero pudiendo faltar sin que ésta cambie de especie. *Característicos* llama Lasaulx á ciertos elementos accesorios muy frecuentes en unas rocas y no en otras, los cuales sirven poderosamente en la determinación de aquellas en que se hallan, como el olivino en los basaltos.

Lasaulx clasificó los minerales petrográficos según su importancia y difusión, «en los que constituyen asociados con otras rocas compuestas y en los que forman por sí solos rocas simples.» En *profusión*, como el cuarzo, hornblenda, augita, clorita, talco, magnesita y apatito, siendo su distribución restringida en el granate, epidota, olivino, oligisto, grafito, escapolita y serpentinas. Constituyen solo rocas simples, también en profusión, entre otros, la caliza, la dolomía, la siderosa, yeso, anhidrita, sal gema, caolín, carbón de piedra y limonita, y su distribución es restringida en la baritina, andalucita, fluorina, criolita y esmeril, siendo *elementos* característicos el olivino, titanita, turmalina y granate.

**CARACTERES FÍSICOS MACROSCÓPICOS DE LAS ROCAS.** — El primero es la *adherencia*. Se llaman rocas *coherentes* aquellas cuyos elementos constitutivos están unidos entre sí. Sus elementos mineralógicos, que son coetáneos, se hallan unidos inmediatamente unos con otros: tal sucede en el granito, el basalto, la traquita, etcétera. Los elementos mineralógicos de las rocas *conglomeradas* no son coetáneos. Dichas rocas están constituidas por restos más ó menos voluminosos de otras rocas más antiguas reunidos por un cemento, como las areniscas.

Se llama *dureza* á la resistencia mayor ó menor que oponen las rocas á ser rayadas. Las rocas se dividen en rocas extremadamente duras, como el esmeril; rocas muy duras, como la cuarcita; rocas duras, como el petrosilex; rocas medianamente duras, como la caliza; rocas blandas, como el yeso; rocas friables, como el tripoli.

Entiéndese por *tenacidad* la resistencia mayor ó menor que oponen las rocas á la ruptura por el choque. Esta propiedad no está relacionada con la dureza. Hay rocas muy duras que son poco tenaces, como la cuarcita; en cambio el talco, sustancia muy blanda, comunica á la eufótida una tenacidad superior á la que tiene

esta roca de dicho elemento accesorio. Atendiendo á la tenacidad, se dividen las rocas en muy tenaces, como la eufótida; tenaces, como el basalto; poco tenaces, como la caliza; trágiles, como la obsidiana; muy frágiles, como la hulla.

Es *elasticidad* la propiedad que tienen algunas rocas de poderse doblar sin romperse; dimana esta propiedad de una adherencia imperfecta y de cierto grado de porosidad. Las rocas más elásticas son las porosas y granudas á la vez, como algunas dolomías y la itacolumita; pero reducidas á placas extensas y delgadas, todas las rocas son elásticas. La elasticidad de las rocas fué observada en grande al colocar las columnas de caliza hasta del Panteón de París, en las cuales, según relación de Brong, los obreros notaron que el choque producido por el pie en una base bastaba para hacer vibrar su extremo libre 5 ó 6 centímetros. Pueden también mencionarse las vibraciones que experimenta durante las tempestades el faro de Gateville (entre Honleux y Cherbourg), el cual se halla colocado sobre una enorme columna de 73 metros de altura por 7 de diámetro en la extremidad superior, teniendo el pedestal 11 metros de lado por 9 de altura. Haciendo Cordier aplicación de las consideraciones fundamentales sobre estos hechos á la corteza sólida del globo, dedúcese de su delgadez relativa su elasticidad grande. En efecto, admitiendo que dicha corteza tenga un espesor de 100 kilómetros, siendo la longitud de la circunferencia terrestre de 40000 kilómetros, una faja cuyo eje sea un meridiano, y que tenga una anchura igual á su espesor, rectificada puede compararse á un filamento capilar de 80 milímetros de longitud. Es evidente que un filamento de estas dimensiones sería muy elástico, cualquiera que fuese la roca que le constituyera.

Por rocas *incoherentes ó sueltas* se entiende aquellas cuyos elementos constitutivos no están unidos entre sí, como en las arenas. Su origen es debido á varias causas: 1.<sup>a</sup> Acarreo y depósito de materiales detriticos de otras rocas, verificado por la agua; así acontece en las arenas y algunas arcillas. 2.<sup>a</sup> Alteración *in situ*, experimentada por algunas rocas; como, por ejemplo, sucede en las tobas basálticas; y 3.<sup>a</sup> Deyecciones volcánicas: un ejemplo de ello son las cenizas volcánicas.

La *textura ó estructura* se ha definido diciendo que es la disposición según la cual se presentan entrelazados los elementos constitutivos de una roca. Las circunstancias que la determinan

son las siguientes: 1.<sup>o</sup> Volumen de los elementos. 2.<sup>o</sup> Forma de los elementos. 3.<sup>o</sup> Proporción de los elementos. 4.<sup>o</sup> Posición recíproca de los elementos.

Los elementos constitutivos de las rocas que poseen la estructura uniforme presentan todos igual volumen y desempeñan el mismo papel. En las rocas fanerogénicas ó de elementos discernibles á simple vista los elementos pueden ser granos más ó menos gruesos, y entonces se llama *granuda*, sirviendo de ejemplo el granito; y se llama *granular* cuando los elementos son granos muy menudos, como la eclogita; *arenacea* cuando los elementos son granos muy menudos, redondeados y algo parecidos á los de las areniscas; así se ve en algunas dolomías; *subgranular* cuando los elementos son granos sólo discernibles con ayuda de la lente; ejemplo, algunas calizas cristalinas; *gráfica* cuando algunos elementos se presentan en granos prismáticos imperfectos, cuyas secciones angulosas simulan caracteres hebraicos, como la pegmatita gráfica.

A su vez, los elementos en láminas se dividen en: 1.<sup>o</sup> *Laminar*, cuando los elementos son láminas paralelas más ó menos extensas, como el hierro oligisto. 2.<sup>o</sup> *Lamelar*, cuando los elementos son laminillas cristalinas exfoliables en uno ó varios sentidos, como la anfibolita. 3.<sup>o</sup> *Sublamelar*, cuando los elementos son laminillas sólo perceptibles con el auxilio de la lente. 4.<sup>o</sup> *Sacaroides*, cuando los elementos son laminillas comparables á las del azúcar de pilón; ejemplo, algunas calizas cristalinas.

Las rocas criptómeras, ó de elementos no discernibles á simple vista, se subdividen en las siguientes clases: 1.<sup>o</sup> *Arcilloidea*, en que el tejido es poco apretado y poroso, parecido al de la arcilla, como sucede en algunas traquitas. 2.<sup>o</sup> *Compactas*, en que los elementos de volumen microscópico constituyen un tejido muy apretado, como el petrosilex. 3.<sup>o</sup> *Vitrea*, en que la roca tiene el aspecto, la consistencia y la fragilidad del vidrio, como la obsidiana.

En la estructura compleja ó variada los elementos están desigualmente distribuidos: en una base ó fondo hay partes dispersas ó agregadas. La roca de especie *crystalifera* contiene minerales accidentales en forma de cristales diseminados ó constituyendo laceos ó nidos. La *porfírica* consiste en una pasta adelgazada donde hay cristales diseminados de alguno de sus elementos constitutivos, como la olita ó pórfido rojo antiguo. *Porfiroidea* es una roca granuda en que hay cristales diseminados más voluminosos que los que forman la base de aquella, como algunos granitos. *Globular*, cuando en la pasta existen cristales en forma de riñones ó nódulos, como algunas talcitas que contienen nódulos de cuarzo. *Globar*, cuando la roca contiene diseminadas en la masa partes más ó menos esféricas, como la corsita. *Globular*, con glóbulos pequeños, como el pironerido. *Foriolar*, con glóbulos imperfectamente formados, con frecuencia sólo distinguibles por manchas en la superficie, efecto de la alteración; ejemplo, la variolita. *Pisolítica*, constituida por glóbulos formados de capas concéntricas (caliza pisolítica). *Oolítica*, diferente de la anterior tan solo en la magnitud de los glóbulos, que son muy pequeños. Ejemplo de esto puede ser la caliza oolítica. *Tubercular*, formada de glóbulos testáceos alargados: llegan a veces á 30 centímetros de longitud, como la caliza tubercular. *Amigdaloides*, cuando la roca presenta en su interior elementos minerales accesorios en forma de almendra, resultado del relleno verificado por infiltraciones de oquedades preexistentes, como la espilita.

La estructura conglomerada uniforme arenacea está formada por granos de arena reunidos por un cemento, como la arenisca de Fontainebleau. *Arcilloform* es la roca que tiene un aspecto arcilloso y friable, como la creta. *Compacta*, la compuesta de finísimos elementos que se hallan reunidos por un cemento invisible á simple vista, teniendo la roca una apariencia homogénea y agregada, como la termatita. Entre las complejas, se llama *brechiforme* á los restos de otras rocas diseminados en el aglomerado cuando son angulosos (brechas: *puñaliforme*, los fragmentos conglomerados cuando son redondeados (puñalinas); *indeterminada*, si el conglomerado encierra restos diversos, como las brechas huesosas.

Además tenemos: la *terrosa*, como el caolín; *pulverulenta*, como algunas dolomías; *ciniciforme*.



me, las cenizas volcánicas; *arenosas*, las arenas en general; *fragmantosa*, el lapilli volcánico; *cris-talífera*, deyecciones volcánicas, anfigénicas, et-cétera; *indeterminada*, depósito de restos orgánicos.

*Hilo ó contralecho* se llama a la tendencia que ofrecen la mayor parte de las rocas a fragmen-tarse en una dirección determinada, generalmen-te paralela a la de las capas en los terrenos es-tratificados.

Hilo paralelo tubular es el que existe cuando una roca se divide en grandes placas más ó me-nos gruesas, rectas, planas y de superficies para-lelas, como la fonolita. Existe una especie lla-mada *hujosa*, y las rocas que poseen este hilo se dividen en láminas delgadas de superficies para-lelas, ya planas, ya onduladas, como la filita y la cloitina; el *esquistoso* tiene lugar cuando la roca se divide en hojas de desigual espesor y de superficies no paralelas, como la micaíta.

En las rocas agregadas se debe el origen del hilo ó contralecho a un movimiento en la ma-teria en el momento de coagularse ó solidifi-car-se.

Hilo no paralelo ó suplementario es el que corta la dirección de las capas, presentándose á veces horizontal cuando éstas están muy incli-nadas. Se atribuye á la acción de presiones late-rales sobre las capas, al mismo tiempo que éstas se levantaban, y cuando la roca no estaba aún completamente consolidada.

Consiste la *porosidad* en una contigüidad im-perfecta de los elementos constitutivos de las rocas. Reciben el nombre de *rocas porosas* quan-do los espacios huecos intercalados entre sus ele-mentos son imperceptibles á simple vista. Sus especies son las siguientes: no *filtrantes*, como la traquita y la magnetita; *filtrantes*, como las calizas bastas de las ceramias de París. Su ori-gen se debe á la cementación imperfecta y cris-talización rápida.

Son rocas celulares las que encierran oquedades perceptibles á simple vista. Sus especies se divi-den en tres clases: *esponjosa*, con cavidades re-gulares muy numerosas, como la obsidiana celu-lar; *cascada*, con numerosas cavidades irregula-res; tal es la moleña; *vermicular*, con pequeñas cavidades comparables á las producidas en la madera por gusanos, como las presenta el tra-bertino.

La fractura puede ser igual en todos sentidos, que es lo que sucede en las rocas que no tienen hilo ó contralecho; ó variable, según las direc-ciones en que se observe. Considerada en grande puede ser plana, ondulada, conchóidea, etc. Con-siderada en pequeño puede ser unida, desigual y astillosa.

El *lustre* se ve que puede ser en la fractura mate, lustrosa, relleante. Algunas rocas, como la fonolita, son sonoras por la acción del choque, siendo esta sonoridad considerable. Otras veces la sonoridad es débil y comparable á la del car-tón, como sucede con la diosidita.

La mayor parte de las rocas son opacas. Al-gunas, como la obsidiana y el sílex, son trans-lucientes en los cortes. Otras son translucientes en toda la masa como el yeso y la caliza saca-roideas, la sal gema, etc. Pero en general, redu-cidas á delgaditas láminas, todas son, no sólo translúcidas, sino también transparentes.

Depende el color propio de los minerales cons-titutivos. Así, las rocas piroxénicas y anfíbolicas son verdes ó negras. Los colores accidentales son debidos á la presencia de una materia acci-dental cuya tinta es dominante; como ejemplo pueden citarse las arcillas teñidas de amarillo ó de rojo por los óxidos de hierro. Puede ser el co-lor uniforme, reticulado, moteado, etc.

*Fosforescencia* es la propiedad que tienen al-gunas rocas de hacerse luminosas mediante cer-tas acciones á que son sometidas. Se conocen diferentes especies de fosforescencia: por fro-tamiento, como todas las rocas cuarzosas; por ele-vación de temperatura, como la fosforita, algu-nas cenizas, etc.

Debe hacerse notar que este carácter es inde-pendiente de la composición química, como lo prueba el que numerosas rocas (calizas, margas, arcillas, etc.), que no contienen ácido fosfórico, fosforescen, y recíprocamente, otras que lo con-tienen, no fosforescen. Además la fosforita pier-de esta propiedad por la calcinación, cuya ope-ración en nada altera su composición química.

El *olor* se desarrolla por frotamiento en las rocas cuarzosas, las calizas llamadas fétidas que

contienen hidrógeno sulfurado, las arcillas y margas bituminosas; por insulación, como las arcillas, y en general todas las rocas que con-tienen partes elementales poco coherentes y muy tenues; por elevación de temperatura, las rocas que contienen piritas, las cuales emiten por la acción del fuego olor á ácido sulfuroso.

El *magnetismo activo* lo poseen aquellas rocas que atraen la aguja magnética con distinción de polos, ó que poseen magnetismo polar, como la magnetita, y *pasivo* lo tienen las que atraen la aguja magnética sin distinción de polos, como los aerolitos.

El *peso específico* de los cuerpos depende del que tienen los elementos de la roca, y, por lo tanto, es variable, dentro de ciertos límites, en razón de la diversidad de los elementos esencia-les y de la porosidad que ofrecen muchas rocas. Se dice que es elevado cuando excede de 3, me-diano si está comprendido entre 2 y 3, y débil siendo inferior á 2. Ejemplo: magnetita, 4,5 á 5,2; sienita, 2,6 á 2,7; huila, 1,3.

La *fragmentación natural* puede ser: 1.º En prismas, como el basalto, algunas traquitas y va-rias obsidias. 2.º En paralelepípedos, como algunas termántidas de Saint-Etienne, algunos gneis, etc.

Procede la alterabilidad natural de la desigual alteración, efecto de la diferente conductibili-dad. El agua, penetrando en las grietas y con-gelándose en su interior, contribuye á aumen-tarlas. Sus productos son escamas (oligisto), grava (granito), glóbulos (basalto), arenas (do-lomia), polvos (traquitas).

La *humedad natural* raras veces excede su proporción de 0,01, pero en algunos casos llega á más de 0,30, como el granito de Semour, 0,0037; sílex de Creta, 0,0012; creta de Meudón, 0,2391; arcilla plástica de Vaugirard, 0,3021; marga blanca del piso de la caliza basta, 0,3949 (Delesse). La humedad natural disminuye la tenacidad de la roca llenando sus poros. Así, el sílex piromaco (piedra de chispa) se talla muy fácilmente recién extraído de su yacimiento. Al-gunas rocas de estructura capilar, como la pu-mita, tienen una potencia absorbente para el agua higroscópica comparable á la del ácido sul-fúrico. Colocada juntamente con una capsula con agua en la platina de la máquina neumá-tica, y haciendo el vacío, consiguió Leslie (1817) congelar este líquido por efecto de la disminu-ción rápida é incesante de temperatura, produ-cida por emisión de vapores para llenar el vacío de la campana, los cuales son absorbidos inme-diatamente por dichas rocas.

Las especies de descomposición son: *total*, como el basalto (cuyos elementos son todos sus-ceptibles de descomposición); *parcial*, la pegma-tita (solo se descompone el feldespato). Sus mo-dos de descomposición son los siguientes: *por adición*, como la anhidrita, que por la adición de agua pasa á yeso; y la pirita, que por la adi-ción de oxígeno pasa á sulfato de hierro; *por sustitución*, como la traquita, que en las solfa-taras se convierte, por la acción del ácido sulfú-rico, en alunita; y la ortosa, que pasa á caolin.

Las *inclusiones microscópicas* son cuerpos ex-traños sólidos, líquidos ó gaseosos, encerrados en la masa de los minerales. Los poros gaseosos existen en la masa de las substancias minerales, que también se llaman oquedades ó poros mi-croscópicos, comparables á los perceptibles á simple vista que se observan en las lavas en co-rriente y en los vidrios artificiales, producidos por la interposición de aire ó de vapores. Dichos poros se encuentran, no sólo en los cristales de las rocas eruptivas, como el apatito de los gra-nitos de Wachae en Sierra Nevada (Estados Unidos), sino en las partes vítreas de las mis-mas. La forma de dichos poros es variadísima: ya elíptica, ya cilíndrica, como sucede en el mencionado; ya esférica, ya irregular. Es carac-terístico en ellos un anecho anillo obscuro que los rodea. En la mayoría de los casos forman fajas ó zonas, pero también es frecuente que consti-tuyan enjambres desordenados. Su número en algunos minerales es sobremanera prodigioso; acerca de la naturaleza de los gases que los lle-nan, se sabe aun muy poco; en algunos casos es el nitrógeno con indicios de oxígeno, el hidró-geno, carburo de hidrógeno y ácido carbónico; acaso algunos de ellos están completamente va-cíos.

Las *inclusiones líquidas* son debidas al aprisionamiento del líquido que las ocupa, por la

substancia en cuyo seno se hallan en el momento en que ésta se solidifica, á la manera que se for-man las muy frecuentes de agua en los cristales de sal común que se forman en las calderas de evaporación. No pueden atribuirse semejantes inclusiones á infiltraciones ocurridas con poste-rioridad á la solidificación de la substancia que las contiene, por homogeneidad de la masa de éstos alrededor de la inclusión y falta de todo indicio de canal ó grieta por donde el líquido pudiera haber penetrado, y también porque en tal caso la inclusión estaría totalmente ocupada por el líquido y no habría, como ocurre sienpre, una burbuja gaseosa.

Cuanto á la forma, generalmente son aovadas, esféricas ó sinuosas; á veces son cilíndricas y en ocasión polidricas, con la misma forma geomé-trica que el cristal que las aprisiona; así, por ejem-plo, el cuarzo contiene algunas veces oquedades cuyos contornos corresponden al isóceleo y al prisma hexagonal.

Los mayores no exceden generalmente de 0<sup>m</sup>,06 de diámetro. Las hay tan pequeñas que aun con un aumento de 900 diámetros aparecen como puntos irresolubles. Zirkel ha medido algunas de 0<sup>m</sup>,000003, en las que han podido distinguir una burbuja movable. Su número es á veces con-siderabilísimo. Así, en el cuarzo de algunos gra-nitos se han llegado á contar 120 en una centé-sima de milímetro.

Forman verdaderos enjambres, pero general-mente ordenados con cierta regularidad, consti-tuyendo fajas, hallándose tan apretados los unos con los otros que empleando débiles aumentos aparecen como una masa continua. Con aumen-tos poderosos las inclusiones se individualizan, y se las encuentra á varios niveles, no obstante la delgadez de la preparación. Respecto á burli-jas, en casi todas las inclusiones líquidas existe una por lo menos.

Su origen resulta de la contracción del líquido primitivamente caliente (cuando se formó la in-clusión) al enfriarse después. Análogamente, en un tubo de vidrio totalmente lleno de agua ca-lentada á temperaturas superiores á la de la ebu-llición y cerrado herméticamente, se produce por contracción, debida al ulterior enfriamiento, un vacío que llena en seguida vapor de la misma agua, constituyendo una burbuja. Si el líquido de la inclusión no moja las paredes de ésta, la burbuja entonces la envuelve.

El *movimiento* es uno de los caracteres distin-tivos de las inclusiones líquidas, y que prueba el estado en que se halla la substancia que las ocupa; colocada la inclusión líquida en el foco del microscopio, se ve que la burbuja, ya se ex-trema sin cambiar de lugar, ya avanza lenta-mente, ya cruza con movimiento vertiginoso toda la extensión de la cavidad de la inclusión. Siem-pre que su tamaño es inferior á 2 milésimas de milímetro, se hallan sujetas á una trepidación constante. Se han atribuido estos movimientos á la trepidación del instrumento, á las dilatacio-nes experimentadas por el líquido de la inclu-sión á consecuencia de la elevación de tempera-tura á que pueden hallarse sometidas en mo-mentos dados, y al fenómeno que determina los movimientos llamados *brownianos* de los proto-organismos. Al cambio incesante de estado de ga-seosas á líquidas y de líquidas á gaseosas de las moléculas situadas en la superficie de separación de la burbuja y del líquido que lo baña, puede atribuirse dicho movimiento.

La *magnitud* depende de la temperatura, aumentando á medida que ésta disminuye. El agua es el líquido que más frecuentemente ocupa las inclusiones. Sorby demostró su existencia, haciendo ver que la temperatura de la congela-ción de dicho líquido es precisamente la del agua. Es tal la cantidad de inclusiones acuosas que encierra el cuarzo, que se calcula en una vi-gésima parte de la masa total de los cristales de cuarzo de algunos granitos.

Estudiando Sorby las inclusiones líquidas de un cristal de nefelina del Vesubio, observó que contenían, además de la burbuja, pequeños cris-tales eólicos. Sometida la preparación á la tem-peratura del rojo cereza los cristales se disolvían, reapareciendo después por efecto del enfriamien-to, aunque remidos en uno solo, lo cual demues-tra que las inclusiones dichas contienen un lí-quido capaz de disolver esos cristales. Siendo el volumen de los cristales próximamente una ter-cera parte del volumen del líquido, se explica su existencia por un efecto de sobresaturación á la

temperatura ordinaria del agua que la contiene, lo cual supone una temperatura elevadísima en la roca en el acto de penetrarse de la referida disolución. Cristales análogos han sido hallados en las inclusiones líquidas del cuarzo de la diorita cuarefiera de Quenast (Bélgica) por el Padre Renard, en la sienita de Lauvoig por Zirkel, y en otras rocas.

Las pruebas de que semejantes cristales son de sal común son las siguientes: 1.ª la forma cúbica de los mismos y su hialinidad, que permite ver á su través las aristas posteriores; 2.ª las estrías que surcan sus caras paralelamente á las aristas; 3.ª la reacción ácida que ofrece el agua en que se introducen las preparaciones después de sometidas al calor rojo, debida á la descomposición de la sal y formación de ácido clorhídrico; 4.ª el precipitado opalino que presenta el agua en que se han introducido esas rocas después de trituradas, tratando por el nitrato argéntico; y 5.ª el análisis espectral, sometidos al cual los granos de las expresadas inclusiones, después de ligera decrepitación, producen una raya.

Estudiando Brewster las inclusiones de algunos cristales de topacio, de esmeralda, de cuarzo, de olivino y de feldespatos, reconoció en varias la existencia de dos líquidos muy distintos, de los cuales el uno sobrenadaba en el otro, como el aceite sobre el agua, mostraba una débil adherencia á las paredes de la inclusión, y tenía una gran movilidad y un débil poder refringente. Elevando la temperatura se dilataba de una manera excepcional. El otro líquido ofrecía en cambio una débil dilatación, y su índice de refracción era 1,2946, valor bastante próximo al del índice de refracción del agua. Como tal fué calificado por Brewster, calificación que se ha confirmado después. Snibmer primero y Sorby después, y Vogelsang, reconocieron en el líquido muy dilatado el ácido carbónico líquido. Las pruebas de que existen semejantes substancias en este ácido son las siguientes:

1.ª La dilatibilidad, representada por 0,015 de su volumen por cada grado del termómetro centígrado, es decir, la misma obtenida por Thilorier para el ácido carbónico líquido.

Al efecto, Vogelsang y Geissler han inventado el aparato que tiene por objeto apreciar de una manera exacta la temperatura de una preparación microscópica, permitiendo observar las fases de dilatación del líquido de sus inclusiones correspondientes á cada grado de temperatura. Un termómetro cuyo depósito es anular descansa sobre el portaobjetos ó platina del microscopio de manera que dicho anillo rodee al orificio por donde pasa la luz reflejada en el espejo inferior del instrumento. Un delgado hilo de platino arrollado al termómetro mediante botones de vidrio á éste soldados le comunica las distintas temperaturas que se deseen por medio de una pila, cuyos resortes, pasando por los tornillos, se enlazan con el hilo de platino. La preparación se coloca sobre el anillo del termómetro, descansando, por lo tanto, sobre el hilo y sosteniéndolo además por los lados los apoyos. Empleando dos pares de la pila de Bunsen puede llegar á obtener una temperatura de 200°. Sin embargo, es difícil estudiar las preparaciones á temperaturas superiores á 150°, por entrar en ebullición el bálsamo de Canadá.

Mediante este aparato halló Vogelsang que el líquido de una inclusión de cuarzo de Madagascar de 22 á 30° duplicaba su volumen, y á 32 llenaba totalmente la cavidad de la inclusión.

2.ª Las temperaturas de ebullición (31-75), la misma que para el ácido carbónico líquido.

3.ª El examen espectroscópico. Al efecto, se encierran los cristales que contienen las inclusiones, previamente triturados, en una retorta cuya alargadera está en comunicación con un tubo de Plucker, que á su vez lo está con una bomba neumática. Hecho el vacío, y calentando después la retorta para provocar la decrepitación de los fragmentos que contiene, se hace pasar la chispa á través del tubo.

4.ª La reacción con agua de cal, á cuyo fin se hace que decrepiten los fragmentos del mineral con inclusiones en un tubo cerrado en comunicación con otro que contenga aquel reactivo, formándose un precipitado opalino de carbonato de cal.

Á la primera, tercera y cuarta de las pruebas referidas sometieron Vogelsang y Geissler las preparaciones sobre que operaron para reconocer en sus inclusiones el ácido carbónico líquido.

Sorby, por su parte, establecía los mismos hechos en colaboración con Butler, jefe de una gran fábrica de cronómetros y poseedor de la colección de cristales montados para su estudio microscópico, probablemente la mejor del mundo. Por último Hartley, profesor en el Colegio del Rey, de Londres, presentó en la Exposición de Késington preparaciones de cuarzo con dobles inclusiones líquidas, en cuya porción más expansible hizo ver el cambio de estado de líquido á gaseoso á la misma temperatura de la ebullición del ácido carbónico líquido, según Andrews.

Dichas inclusiones, tan abundantes en el cuarzo de los granitos, acusan claramente la intervención del agua en la formación de esta roca. Se explica que ese agua que llena los enjambres en dichas oquedades microscópicas en cantidad tan notable no haya podido apreciarse por el análisis químico, atendiendo á que, al pulverizar la roca, ésta se quiebra de preferencia donde las inclusiones se hallan como puntos de menor resistencia, y al calor del frotamiento el agua se evapora. Si se acude á la calcinación, no siendo á temperaturas elevadísimas, para apreciar, por la pérdida de peso que la roca experimenta, el agua que contiene, puede suceder que la contenida en las inclusiones se dilate á expensas del espacio ocupado por la burbuja, sin romperse aquellas.

Pero la existencia de dichas inclusiones acusadas en el seno de las rocas graníticas no es, por otra parte, motivo bastante para admitir un origen exclusivamente acuoso en éstas, toda vez que también se encuentran las tales inclusiones en anfigenas nefelinas y peridotos de rocas lávicas.

La circunstancia de haber observado en su interior repetidas veces cristales de cloruro sódico, hace sospechar con fundamento la intervención del agua del mar en la formación de las rocas en que semejante hecho se ha comprobado.

El origen de las inclusiones vítreas es análogo al de las inclusiones líquidas. Si un cristal se forma en el seno de una masa fundida, algunas de cuyas partículas quedan aprisionadas en el interior de aquél, solidificándose rápidamente, no podrán cristalizar y darán lugar á inclusiones del magma amorfo, ó, lo que es lo mismo, vítreas, acusando en todo tiempo la procedencia ígnea del cristal que las contiene.

Su forma es tan variada como la de las inclusiones líquidas, pudiendo aplicárseles lo dicho relativamente á estas.

En general, el color es el mismo que el del magma ó base vítreas que sirve de fondo á los cristales, el cual puede ser incoloro, verdoso, amarillento, pardusco, etc.

Los contornos se reducen á una simple línea, á diferencia de lo que sucede en las inclusiones líquidas, las cuales aparecen rebordadas por una pequeña zona de sombras. Las burbujas pueden ser varias; su forma es á veces distinta de la esférica; son fijas siempre; en ocasiones se hallan situadas en partes fuera de los límites de la inclusión. He aquí varios caracteres que distinguen estas inclusiones de las líquidas.

En muchas ocasiones se hallan repartidas irregularmente en los cristales, pero en otras están dispuestos en marcadísima relación con la forma de éstos, bien se encuentren aglomeradas en el centro, bien constituyan zonas, como sucede en las anfigenas de Capo-di-Bove, cerca de Roma.

El descubrimiento de inclusiones vítreas en el cuarzo de las traquitas del pectstein y de los pórfidos ha venido á demostrar que dicho mineral, contra lo que se creía, puede formarse en un magma fundido. Da Vogelsang este nombre á «todos los productos inorgánicos en los cuales se reconoce un orden ó agrupamiento molecular regular, formaciones en las cuales, sin embargo, ni en su totalidad ni en sus detalles muestran los caracteres generales de los cuerpos cristalizados, y en particular la periferia poliedrica.»

Representan la primera manifestación de las fuerzas cristalinizantes, tendiendo á individualizar una substancia. Los globulitos son pequeñísimas esferas isotropas, primer grado de desvitrificación de un magma.

Longulitos son, según Vogelsang, formaciones cilíndricas análogas en todo lo demás á los globulitos. El mismo autor llama *Margarites* á los globulitos dispuestos en líneas rectas ó algo encorvadas.

*Belonites*: se llaman así, de *belone* (dardo), ciertas formas rectas ó curvas, aciculares, de periferia

lateral redondeada y con los extremos curvos aguzados ó dentellados. A veces son asignables á determinadas especies minerales (la augita, la hornblenda, etc.), pero en general deben considerarse como un grado de desvitrificación del magma más avanzado que los representados por los cristales anteriores. Existen cristales en algunas rocas constituidos por la agregación regular de *belonites*.

Se aplica el nombre de *triquites*, derivado de la palabra griega *Trich*, que significa cabello, á formaciones capilares negras y opacas, generalmente curvas, en ocasiones resolubles á grandes aumentos, en hileras de globulitos que se encuentran frecuentemente en las rocas vítreas.

Tanto los belonites como los triquites se presentan muchas veces formando agrupaciones estrelladas. Vense con frecuencia productos de desvitrificación en el interior de las inclusiones vítreas, predominando en el centro de éstas y alrededor de las burbujas.

Es frecuentísimo encontrar en los cristales que componen las rocas sólidos poliedricos microscópicos, referibles á especies minerales claramente caracterizadas y comparables á inclusiones macroscópicas, de antiguo conocidas, como la de agujas de rutilo en el cuarzo y la de clorita en el feldespatos.

Dichas inclusiones suelen presentarse dispuestas simétricamente con relación á la periferia de los cristales que las contienen.

*Productos de alteración* son los que se originan en la masa misma de los minerales por modificación ocurrida en su substancia. Así, el olivino se convierte en serpentina, la nefelina en zeolita, etc.

Las secciones de los elementos mineralógicos componentes de las rocas sometidas al examen microscópico, serán irregulares si corresponden á masas amorfas ó á cristales imperfectamente desarrollados, alterados ó fracturados, pero en caso contrario ofrecerán formas poligonales en relación con la forma del cristal de que proceden y con el ángulo que con el eje de esta forma el plano de la sección. Así, las secciones del cristal de roca serán hexagonales si proceden de prismas hexágonos doblemente apuntados (cuquiera que sea el ángulo que el plano de la sección forme con el eje principal), ó si, formando isósceles, el plano de la sección no es paralelo al eje, y cuadriláteros paralelogramáticos si corresponden á cristales isósceles, ó si, formando isósceles, el plano de la sección no es paralelo al eje principal.

Respecto á los caracteres ópticos, basta decir que la mayor parte de las especies minerales petrográficas son transparentes. Las hay, sin embargo, opacas, como la magnetita, el hierro titanado, la pirita y el grafito. Unas veces son incoloras, como el cuarzo, los feldespatos, la nefelina y la leucita. Otras tienen color propio; así, la hematita es roja, el olivino amarillento ó verdoso, etc.

Hay minerales petrográficos *policroicos*, como la hornblenda y la turmalina. Otros no lo son, como la distena.

Se observa policroísmo y absorción de luz: 1.º *Fuientemente*, como la hornblenda, biotita y turmalina. 2.º *Debilmente*, como la moscovita, hipersena y clorita. En cambio no se observa policroísmo ni absorción de luz en el olivino, augita y dialaga.

Empleando el polarizador y el analizador la sección se ve que es isotroja, irregularmente contorneada y *sin líneas de exfoliación*, cuando se practica entre substancias amorfas, substancias cristalinizantes del sistema regular ó de cualquiera de los otros cinco sistemas, siendo la sección perpendicular á los ejes ópticos. Es *poligonal*, *cuadrada* ó *octógona*: 1.º En substancias que cristalizan en el sistema regular, como el granate: substancias que cristalizan en el sistema cuadrático (siendo la sección perpendicular al eje principal, como el circon y la leucita). Es *hexagonal regular* en substancias que cristalizan en el sistema hexagonal, siendo la sección perpendicular al eje principal, como sucede en el cuarzo; y es de cualquiera otra forma, en substancias que cristalizan en el sistema rómbico, en el monoclinico ó en el triclínico, siendo la sección perpendicular á un eje óptico, como la andalucita, augita y distena. La sección es *anisótropa* en substancias que cristalizan en el sistema cuadrático, en el hexagonal, en el rómbico, en el monoclinico ó en el triclínico, no siendo el plano de la sección perpendicular á los ejes ópticos.

ENSAYOS QUÍMICOS. — Para completar el conocimiento de los minerales con el microscopio, es con frecuencia de gran utilidad el empleo de algunas reacciones químicas.

El reactivo más usado es el ácido clorhídrico, al cual se somete a toda la preparación ó sólo parte de ella. La solubilidad de algunos minerales, el precipitado gelatinoso que otros dan, son caracteres que pueden observarse fácilmente con el microscopio y sirven para la determinación de aquéllos.

El reactivo se coloca mediante una pipeta capilar sobre la preparación; á veces es necesario estudiar el líquido que resulta de la disolución, en cuyo caso se hace uso también de una pipeta capilar, con la cual se traslada éste á un vidrio de reloj. Por este medio puede distinguirse la sodalita de la noseana y de la huayna, toda vez que en aquélla hay cloro y en éstas no.

El apatito puede ser disuelto en el ácido nítrico, y la disolución sometida á la acción del molibdato amónico dará el precipitado característico cristalino amarillo que se observará en la inmediación de los cristales atacados.

Por medio del ácido sulfúrico diluido (concentrado ataca el bálsamo del Canadá) se reconoce la presencia de la cal, que origina pequeños cristales de yeso, etc.

El procedimiento de Boricky se funda en la acción que sobre varios silicatos ejerce el ácido hidrofusilico formando hidrofusilicatos reconocibles al microscopio. Así, el de potasa cristaliza en cubos, el de sosa en formas hexagonales y el de cal en formas disimétricas, ofreciendo comúnmente arborizaciones, cristales piriformes, etc.; las de magnesia y hierro en paralelepípedos también disimétricos, diferenciándose entre sí por la acción del cloro, que colorea de amarillo de canario al último y hace opaco y nebuloso al primero. El ácido hidrofusilico ha de ser purísimo, pudiendo obtenerse de la acción durante

varios días á un suave calor del ácido fluorhídrico fumante, obtenido y conservado en vasijas de platino, sobre cristal de roca tamizado y triturado.

Triturada la substancia que se somete al análisis, y reducida á fragmentos del tamaño de una cabeza de alfiler, se fija á un portaobjetos mediante el bálsamo del Canadá, de manera que su porción superior queda al descubierto. Cubresela de una gota del ácido y se deja en tal disposición durante veinticuatro horas debajo de una campana en la cual se halla colocada una copa con agua para asegurar la humedad de aquella atmósfera limitada.

Al cabo de este tiempo se coloca en una atmósfera seca bajo una campana que contiene en un embudo cloruro cálcico, bastando algunas horas para que cristalicen los hidrofusilicatos formados, que formarán una microscópica copela sobre el bálsamo del Canadá. Aun á simple vista se reconoce si el mineral contenía cal ó no la tenía, pues en el primero dicha copela gelatinosa es lechosa, y sólo transluciente en el segundo, transparente ó incolora.

Puede operarse también sobre las placas delgadas dispuestas para la observación microscópica, en cuyo caso es preciso disolver previamente por el alcohol y la bencina la delgada capa de bálsamo del Canadá que queda cubriéndola, después de separado el cubreobjetos. De la cantidad relativa de cristales de uno ú otro hidrofusilicato se deduce «cuál sea el feldespato, ó, en general, el silicato sometido al examen.» Así, se distingue fácilmente la ortoclasa de la albita, ésta de la oligoclasa, y este mineral y la labradorita de la anortita. Pero tal procedimiento, muy aceptable para el reconocimiento de minerales aislados, deja de serlo para aquellos que se encuentran muy próximamente rodeados de otros de los que se hace necesario distinguirla, cosa que ocurre muy frecuentemente.

El procedimiento de Szabo está basado en la

coloración comunicada á la llama de un piezo de Bunsen por la potasa y la sosa (purpúreo y amarillo respectivamente) contenidas en un pequeño fragmento del mineral, objeto del examen. Se hacen tres ensayos: 1.º, colocando la substancia en la base de la llama á un lado, 5 milímetros sobre el piezo de Bunsen en la parte oxidante; 2.º, un centímetro sobre la chimenea del mechero, enfrente de la punta de la parte interna reductora de la llama; 3.º, en igual posición, pero envolviendo previamente el mineral en sulfato de cal pulverizado. Hay que distinguir cinco grados de intensidad: 1.º, la coloración forma un filete simple; 2.º, invade un tercio de la llama; 3.º, ocupa la mitad de ésta; 4.º, invade dos terceras partes (toda la mitad donde se aplica el mineral y la porción culminante de la opuesta); y 5.º, sólo deja sin invadir la porción basal de la mitad opuesta al punto en que el mineral se aplica. Para juzgar de la intensidad de coloración á la llama por la potasa, se elimina la influencia de la sosa, observando aquélla á través de vidrios coloreados de azul por el cobalto, no demasiado tenidos para no eliminar también la tinta de la potasa. Fouqué y Michel Levy recomiendan hacer uso de uno y dos vidrios azules sucesivamente. El fragmento se sujeta á un anillo practicado en un extremo de un hilo de platino, cuyo extremo va soldado en un tubito de vidrio que por su extremo libre se enchufa en una varilla horizontal á un soporte vertical. Conviene operar en una habitación casi á oscuras y colocar detrás de la llama una pantalla negra. Para fijar la partícula del mineral en el extremo libre del hilo de platino se humedece éste aplicándole luego á aquélla, se hace evaporar lentamente el agua y se funde después. Humedeciendo luego la perla obtenida se la envuelve en polvo de sulfato de cal.

He aquí, bajo la forma de cuadro sinóptico, los resultados obtenidos por este procedimiento:

MINERALES	1.º ENSAYO, LLAMA CALIENTE			2.º ENSAYO, LLAMA CALIENTE			3.º ENSAYO, LLAMA CALIENTE CON YESO		
	SOSA	POTASA		SOSA	POTASA		SOSA	POTASA	
		un vidrio	dos vidrios		un vidrio	dos vidrios		un vidrio	dos vidrios
Ortoclasa y microelina.	3	1	0	3	2	1	4	4	3
Albita . . . . .	4	1	0	5	2	0	5	3	0
Oligoclasa. . . . .	3	1	0	4	2	1	5	3	1
Labradorita. . . . .	3	1	0	4	2	0	4	2	0
Anortita. . . . .	1	0	0	2	0	0	3	1	0
Dipiro' . . . . .									
Diopside' granudo. . .	5	2	0	5	3	0	5	3	0

MICROESTRUCTURA DE LAS ROCAS. — Las rocas que poseen la estructura no cristalina están constituidas por una substancia amorfa no individualizada. En la especie *ritaca* la substancia se presenta enteramente amorfa, sin indicación de desvitrificación, como la obsidiana. La *perlitica* se diferencia de la anterior en que la masa aparece atravesada por finas finísimas, groseramente concéntricas, que se entrecruzan, las cuales deben considerarse como el resultado de una retracción ulterior á su enfriamiento, como sucede en la perlitica. Es *cristalítica* cuando en la masa amorfa se presenta un principio de desvitrificación, representada por globulites, belonites ó triquites, como la retinita. La especie *esclerolítica* está formada por la masa y globulos de fibras radiantes, como en el piromérito.

Compone las *semicristalinas* una substancia amorfa, donde en cantidad variable hay individuos macroscópicos y microscópicos ó microscópicos solamente. Sus especies son las siguientes: Con *base ritaca*, incolora, amarillenta, gris ó parda, monorrefringente, isotropa. Con *base en parte desvitrificada*, constituyendo globulites, belonites y triquites. Con *base totalmente desvitrificada*, formada de una congegación de cristallitos. Con *base microcristalina*, no transparente como las anteriores, constituida por granillos imperfectos entrecruzados ó fibras obliteradas. Entre los nicoles cruzados aparece obscura ó debilmente iluminada; se encuentra espesadamente en las rocas ácidas, como los pórfidos cuarzosos.

Llámanse por Vogelsang *estructura fluidal* la de las rocas no cristalinas que en su masa ofrecen la indicación de corrientes, reconocible prin-

cipalmente por la manera de hallarse dispuestas las inclusiones análogamente á los cuerpos flotantes que lleva un río, que se apartan á un lado y á otro de los obstáculos que encuentran á su paso para reunirse después. Llámense también *fluctuantes* por Zirkel, Fernández de Castro, que duda pueda atribuirse á verdaderas corrientes de una masa pastosa ó líquida, la llama *micronudosa*. Dicho geólogo la atribuye á corrientes electromagnéticas ocurridas con posterioridad á la consolidación de las rocas.

Es *cristalina* cuando la roca está formada por individuos cristalinis macroscópicos ó microscópicos en contacto directo, sin que haya entre ellos substancia amorfa; tal acontece en el granito, la eclogita, etc. Como variantes de esta estructura deben mencionarse: la *pegmatóidea* de Michel Levy ó micropegmatítica, que consiste en un magma enteramente cristalizado, con numerosas pequeñas masas coniformes orientadas simétricamente; la *microgranulítica* y *granulítica*, con toda la masa formada de granos pequeños, distintos con el auxilio del microscopio ó á simple vista; la *pegmatítica*, distinta de la pegmatóidea en la magnitud macroscópica de sus elementos; y la *granítica*, de granos gruesos macroscópicos.

ANÁLISIS MECÁNICO DE LAS ROCAS. — El *aparatado* se reduce á pulverizar groseramente la roca y separar con unas pinzas las partes de distinta naturaleza, auxiliándose en caso necesario de una lente. De esta manera puede establecerse la proporción que existe entre las partes terreas y las vitreas, lapideas y metálicas, etc. En ocasiones se utiliza un fuerte imán, del cual se hace uso cuando alguna parte de la roca posee el mag-

netismo activo ó pasivo, como ocurre en los meteoritos, en los cuales se calcula de esta suerte la proporción entre el hierro y la parte lapidea.

Por medio de un electroimán pueden separarse minerales que contienen hierro en estado de protóxido. Así, empleando tres pares de Bunsen (modelo grande), se consigue separar el peridoto, la augita y la hornblenda; hacen falta ocho pares para minerales que contienen hierro (en menos cantidad), y una máquina de Graham movida por motor de gas para la biotita de los granitos, que contiene 0,13 de óxido férreo.

El *tamizado* consiste en que, triturada la roca, se separan sus diferentes partes que han quedado pulverizadas en distintos grados, según su naturaleza, mediante un fino tamiz de seda. Es aplicable este medio de análisis á rocas en cuya composición entran substancias lapideas ó vitreas, que se pulverizan fácilmente, y substancias metálicas no reductibles á polvo menudo con facilidad.

El *lavado* ó *irrigación* de la roca triturada previamente se hace en una vasija con agua, y después de agitar el líquido con una varilla se deja reposar decantando en seguida. Se emplea este procedimiento para separar substancias de densidades muy distintas: en Geología tiene poca aplicación. Se usa principalmente en Agronomía para analizar las tierras de labor. Puede emplearse para el lavado, bien en plano inclinado sobre el cual se extiende la roca pulverizada, sometiéndola á una corriente de agua que acarrea los elementos en proporción á su densidad los deja depositados en forma de bandassuaves y paralelas, bien en el instrumento de vidrio inventado por Thonlet, que consiste en un tubo

ancho al cual se halla soldado en su parte lateral superior otro de menor calibre y terminado inferiormente en una llave que puede cerrarse ó abrirse á voluntad; sujeto por un tapón de caucho horadado, le atraviesa en toda su longitud un tubo central de menor diámetro. Colocada la roca triturada en el tubo exterior, y haciendo llegar una corriente de agua por el central, se consigue separar los minerales contenidos en una pasta cenagosa como los que encierran las tobas volcánicas. Si se hace llegar la corriente por el tubo lateral quedarán por el central, dispuestos en capas superpuestas, minerales redondeados y pesados, y otros laminares y ligeros. La mica se separa fácilmente por este procedimiento á pesar de su gran densidad. Abriendo la llave inferior se consigue recoger sucesivamente la porción que se desee de las materias depositadas en el tubo central. Hay casos en que los minerales que se trata de separar tienen densidades poco diferentes, y entonces conviene acudir á líquidos de mayor densidad que el agua, en los cuales pueden aquellos permanecer en suspensión. Thoullet prepara al efecto una disolución de ioduro mercurico en ioduro potásico *ad maximum*, que tiene una densidad de 2,77. Diluyéndola en agua, se obtienen líquidos de todas las densidades apetecibles.

Para saber qué cantidad de agua hay que añadir á un volumen dado de la disolución primitiva se hace uso de esta fórmula,  $D' = \frac{V'D + V''}{V' + V''}$ ,

(siendo  $D$  la densidad del líquido primitivo  $= 2,77$ ,  $V'$  su volumen,  $D'$  la densidad apetecida y  $V''$  el volumen de agua que hay que añadir, de donde

$$D'V + D'V' = VD + V' \text{ y } D'V' - V' = VD - D'V;$$

$$\text{y por último, } V' = \frac{(D - D')V}{D' - D}.$$

Separando con ayuda de la lente un grano homogéneo de cada uno de los minerales que entran en la composición de la roca, previamente triturada, es transportado sucesivamente mediante un pequeño tubo de vidrio á los diferentes líquidos preparados hasta llegar al en que permanece en suspensión. En el caerán al fondo todos los que tengan una densidad superior, pudiendo ser eliminados, y aun aquel mismo se precipitará con la sola adición de algunas gotas de agua. Por este procedimiento se consigue separar fácilmente el cuarzo de los feldespatos. Para minerales cuya densidad se aproxima á 3 aconseja Klein una disolución saturada de borotungstato de calmio, cuya densidad es de 3,28, y en la cual flotan los granos de peridoto. Para minerales aún más densos puede servir el cloruro de plomo mezclado con el de zinc en la proporción de 0,7 del primero y 0,3 del segundo, fundido en un crisol á la temperatura de 190°. Se obtiene un líquido de 5 de densidad, por el que el autor de este procedimiento, Breon, logró separar el rutilo del granate.

En el procedimiento de Delesse se pulimenta una porción del ejemplar de la roca cuya composición cuantitativa mineralógica se desea conocer, y se mantiene humedecida con aceite dicha superficie plana durante varios días, para que aumente la vivacidad de los colores y la transparencia de las sustancias que aparecen en la sección. Así, por ejemplo, el cuarzo se hace hialino y el feldespato lechoso, pudiendo distinguirse uno de otro, no obstante hallarse con frecuencia entremezclados en muchas rocas. Se adapta á la sección una hoja de papel vegetal finísimo, cuya transparencia, si es necesario, se aumenta mediante aceite, y se la sujeta á los bordes del ejemplar pegándola con cola de boca, marcando después con un lápiz ó pluma los perfiles de las partes heterogéneas de la sección, dando una coloración distinta á la agua á las de diferente naturaleza, teniendo buen cuidado de no confundir aquellas que en realidad se hallan en la superficie de las que se ven á través de otras transparentes. Separada la hoja de papel vegetal se pega con goma á una de estaña, y con unas tijeras se cortan las partes de diferentes coloraciones, reuniendo las que tienen una misma, las cuales, lavadas para que se separe el papel que llevan adherido, se pesan, estableciendo por último la relación que hay entre los pesos respectivos. Cuando la roca es uniforme tan sólo en dos direcciones, como sucede en el gneis, la micacita, etc., debe obtenerse la sección en

un sentido transversal á los planos de exfoliación. Los siguientes resultados del procedimiento que acaba de describirse constan en el folio de Delesse:

#### Granito rojo de Egipto

Ortosa roja . . . . .	43
Albita . . . . .	9
Cuarzo gris . . . . .	44
Mica negra . . . . .	4

#### Sienita

Ortosa leonado . . . . .	18
Andesita blanco . . . . .	36
Cuarzo, antíbol y mica amarillento poco . . . . .	46

#### Diorita de Córcega

Albita blanca y cuarzo poco . . . . .	84
Hornblenda verde . . . . .	16

#### Pórfido rojo antiguo

Oligoclasa rosada . . . . .	11
Antíbol . . . . .	2
Pasta rojo estaña . . . . .	87

#### Pórfido verde antiguo

Labradorita . . . . .	43
Pasta verde . . . . .	59

ANÁLISIS QUÍMICO DE LAS ROCAS. — Los ensayos pirométricos se practican del modo siguiente. Se separan de las rocas pequeñas porciones de 2 ó 3 milímetros de longitud por 1 de latitud y de la mayor delgadez posible, y mediante un delgado alfiler de platino, ó mejor sobre una plaquita de distena, se la somete á la acción del dardo destacado de una llama mediante el soplete. Cuando los principios colorantes de una roca son carbonosos se queman y la roca se decolora, como sucede en las areniscas bituminosas.

Hay sustancias que, alterándose por la calcinación, adquieren color ó se oscurecen. Así, la siderosa adquiere un tinte negrozco á consecuencia de su conversión total ó parcial en magnetita.

La combustión puede ser fácil ó difícil. Puede acompañarla un olor de nitrato amónico, sin acción sobre la alúmina y el sesquioxido de hierro. Estas dos bases y la sílice, y el ácido tánico si se halla, se separan por filtración de los nitratos solubles alcalinos y alcalinotérreos.

Por disolución en ácido nítrico. 20 gramos se separan la alúmina y sesquioxido de hierro del ácido tánico y de la sílice. Atacando por ácido fluorhídrico á un suave calor se separa en estado soluble la sílice; la comparación del peso de la mezcla, y del ácido tánico después, da el de la sílice que había. Pesada después de calcinada la mezcla de alúmina y óxido ferrico, y sometida al rojo en un tubo de platino á la acción de dos corrientes consecutivas de hidrógeno y de ácido clorhídrico, el hierro forma cloruro ferrico volátil quedando la alúmina, que se pesa de nuevo, apreciando por diferencia el óxido ferrico. La cal se separa de la magnesia y alcali precipitando por el oxalato amónico, y calcinando el precipitado para obtener la cal viva, que se pesa. Del líquido filtrado se separa la magnesia, llevando á sequedad y calcinando con ácido oxálico, que transforma los nitratos en carbonatos. El de magnesia, insoluble en caliente, es separado por filtración. Los carbonatos alcalinos, convertidos en cloruros por el ácido clorhídrico, son desecados, y los alcalis pesados en estado de cloruros. Redisolviéndolos después, y tratados por el cloruro platínico, se obtendrá un precipitado de cloroplatinato potásico, que se pesa. La sosa se calcula por diferencia. Por este medio se reconoce la composición total ó parcial de algunas rocas, adelógenas ó eripatómeras. Así, los granos de feldespato y cuarzo del pórfido felsítico cuarzoso indican la composición mineralógica de la pasta de esta roca; los cristales de feldespato y piroxeno de la ófita acusan la de la porción eripatómera, etc.

El tránsito de una roca eripatómera á una fanerómera se presenta en algunas rocas eripatómeras cuando la cristalización se ha operado de un modo más perfecto en determinados puntos de la masa, hasta el punto de hacerse discernibles sus elementos mineralógicos, pudiendo en

dicchos pasajes reconocer la composición mineralógica general de la pasta, como el basalto pasando á dolerita.

El resultado de la descomposición de una roca depende de la composición mineralógica de la misma. Así, el petrosilex se convierte en caolín, y el basalto da arcillas fuertemente tenidas de rojo por la peroxidación de la magnetita y alteración del piroxeno.

CLASIFICACIÓN DE LAS ROCAS. — Cordier define las rocas diciendo que es la asociación de individuos mineralógicos que ofrecen constancia en su naturaleza, proporción, volumen, forma, grado de adherencia y estructura. Las dificultades que ofrece la especificación de las rocas son: 1.ª No existen individuos en Geognosia. 2.ª Hay transites insensibles de unos tipos á otros, bien de estructura, como entre el basalto y la dolerita, bien de composición, como entre la cuarcita micacea y la micacita. 3.ª En ejemplares aislados es imposible saber si todos los elementos mineralógicos que los constituyen son esenciales, ó si, por el contrario, alguno ó algunos deben ser considerados como accidentales, lo cual hace variar necesariamente la clasificación.

Nomenclatura de las rocas. — Proceden los diversos nombres de varios idiomas: así, del griego, Pórfido, de *por phos*; latino: Marga, de *marca*; Pumita, de *puma*; etíope: Basalto, de *basalt*; Moderno chino: Caolín; alemán: Gneiss, de *Gneis*; francés: Minette; Italiano: Granito, Gabbro.

Localidad. — Dumita, de Dumi, en Nueva Zelanda; Lherzolita, de Lherz, en los Pirineos; Sienita, de Siena, en Egipto; Andesita, de los Andes, *Pyroan*, Obsidiana, de Obsidius; Dolomía, de Dolomieu.

Antigüedad. — Protogina, de *Protos*, primero, y *ginea*, origen.

#### CLASIFICACIONES DE ROCAS

1. Fundadas en el origen. — La de Coquand (*Traité des Roches*, Besançon, 1857); la de Renvier, Prof. en Lausanne, 1882 (*Bull. de la Société Géol. de France*).

2. Fundadas en la composición química. — La de Mémier (Paris, 1872, *Lithologie pratique*).

3. Fundadas en la composición mineralógica. — La de Cordier (*Description des Roches*, Paris, 1868); la de Dauriac (*Classification des Roches du Muséum de Paris*, 1867).

4. Fundadas en la composición química y estructura. — Lapparent, 1893, *Traité de Géologie*.

5. Fundadas en la estructura y composición mineralógica. — La de Laxaulx (*Elemente der Petrographie*, Bonn, 1875).

Método dicotómico. — Aplicado á las rocas por Mémier (*Cours élémentaire de Géologie appliquée*, Paris, 1872). Ofrece el inconveniente de ser dificultoso apreciar bien los caracteres, pero en su género bien puede decirse que el mencionado es un verdadero modelo.

#### 1. ROCAS DE ORIGEN IGNEO. — Clasificación de Coquand.

Graníticas, cuyo elemento principal es el feldespato ortosa asociado al cuarzo, a la mica, al talco ó al antíbol, encontrándose todos estos minerales en el estado cristalino: granito, sienita, protogina, cuarzo eruptivo.

Pórfidos, formados por una pasta compacta con cristales diseminados en ella.

Feldespáticas, de naturaleza feldespática: ortótido, albitido, labradorido y oligodido.

Magnésicas, de naturaleza magnésiana: antibolita, enolítica, serpentina y piroxenita.

Volcánicas, producidas por una acción análoga á la que se manifiesta en las bocas ignívolas en actividad. Estas pueden ser á su vez:

Tenquíticas, de naturaleza feldespática, acompañadas de poca materia eyectada acumuladas en grupos de montañas elevadas sin crater de erupción, como la traquita y la fendolita.

Basálticas, de naturaleza piroxenítica, frecuentemente con peridoto, de estructura pseudoregular en corrientes dilatadas, filones y masas aisladas: basalto, leucitido.

Lávicas, procedentes de erupciones en gran parte contemporáneas de los tiempos históricos: de estructura celular; forman montañas cónicas con crater, que arrojan escorias, cenizas y corrientes largas y estrechas: lava, azulte.

II. DE ORIGEN ACUOSO. — Estas rocas pueden á su vez estar depositadas y unificadas, que son las que se han hallado en disolución y se han



precipitado en estado más ó menos cristalino: caliza, dolomía, yeso, anhidrita, sal gema, sílex, hierro sulfurado, hierro oxitulado, hierro peroxidado, hierro hidroxidado, hierro carbonatado, manganeso peroxidado: y *deposítadas mediatamente*, que son las procedentes de la destrucción de rocas depositadas anteriormente, cuyos detritus han estado en suspensión, depositándose luego en el fondo de las aguas por la acción de la gravedad: pizarra arcillosa, arcilla y arenisca.

III. DE ORIGEN VEGETAL. — Son las focas que arden desprendiendo olor pronunciado; son frágiles y blandas; su densidad relativa no excede de 1,6, y sus principios esenciales son: carbono, hidrógeno y oxígeno, asfalto, antracita, hulla, lignito y turba.

IV. **MEFAMÓRFICAS.** — De origen acuoso, que por el contacto ó proximidad de rocas ígneas han experimentado modificaciones en su estructura ó composicion.

Y **PIZARRAS CRISTALINAS**. — Son las que se posan sobre los granitos, de cuya composición participan. Caracterízalas su estructura hojosa y a la vez cristalina, como la micacita, talcita, cloritina, anfíbolita y filita.

VI DE ORIGEN QUÍMICO. — Caliza, dolomía, yeso, anhidrita.

VII DE ORIGEN MECANICO. — Alunita, cuar-  
cita, jaspé, porcelanita.

*Clasificación de las rocas eruptivas por Lapworth*  
(*Traité de Géologie*, 1883)

**Acimas:** Con más de un 65 por 100 de sílice.

## SHIUE AND CHIA

*Tipo granitoide*, enteramente cristalino:

1 *Modo granítico*. — Ej. granito.

11 *Modo granulítico.*—Ej. granito de mica blanca, granulita.

111 *Morlo pygmaeoides*. - Ej. pegmatita.

IV *Modo granítica porfídico.* — Ej. pórfido granitoídeo.

*Tipo tranquilo, tranquilo mixto:*

I Mould esferolítico. - Ej. pirométrico.

11 *Modo petrosiliceo*. — Ej. porfidos petrosilíceos.

*Tipo vítreo (amorfo).* Ej. pechstein.

## SERIE MODERNA

*Tipo granitoide.* - Ej. *hiparitas granitoide*.

*Tipo traquíticoide.* — Ej. riolitas.

*Tipo vítreo.* - Ef. retinitas, perlites, obsidianas.

NEUTRAS: De 55 à 65 por 100 de sílice.

## SERIE ANTIGUA

*Tipo granitoide:*

1 *Modo granitico*. — Ej. sienita, minette, kersanton.

11 *Modo porfírico*. — Ej. porfirita micácea, porfirita enarcitera.

*Tipo traquitoloid.* — Ej. ortóidos, porfitas  
propriadamente dichas.

## SERIE MODERNA

*Tipo granitoide.* — Ej. teschenitas.

*Tipo traquitoide.* — Ej. traquitas, fonolita, andesita.

*Tipo vítreo.* — Ej. Obsidiana, pómez.

BÁSICAS: De 40 à 55 por 100 de sílice.

## SERIE ANTIGUA

*Tipo grunitoidr.* - Ej. diorita, gabbro, di-  
basa.

*Tipo traquíticoide.* - Ej. pórlido diabásico, variolita, meláfido.

*Tipo citreo.* - Ej. pechistein melafídico.

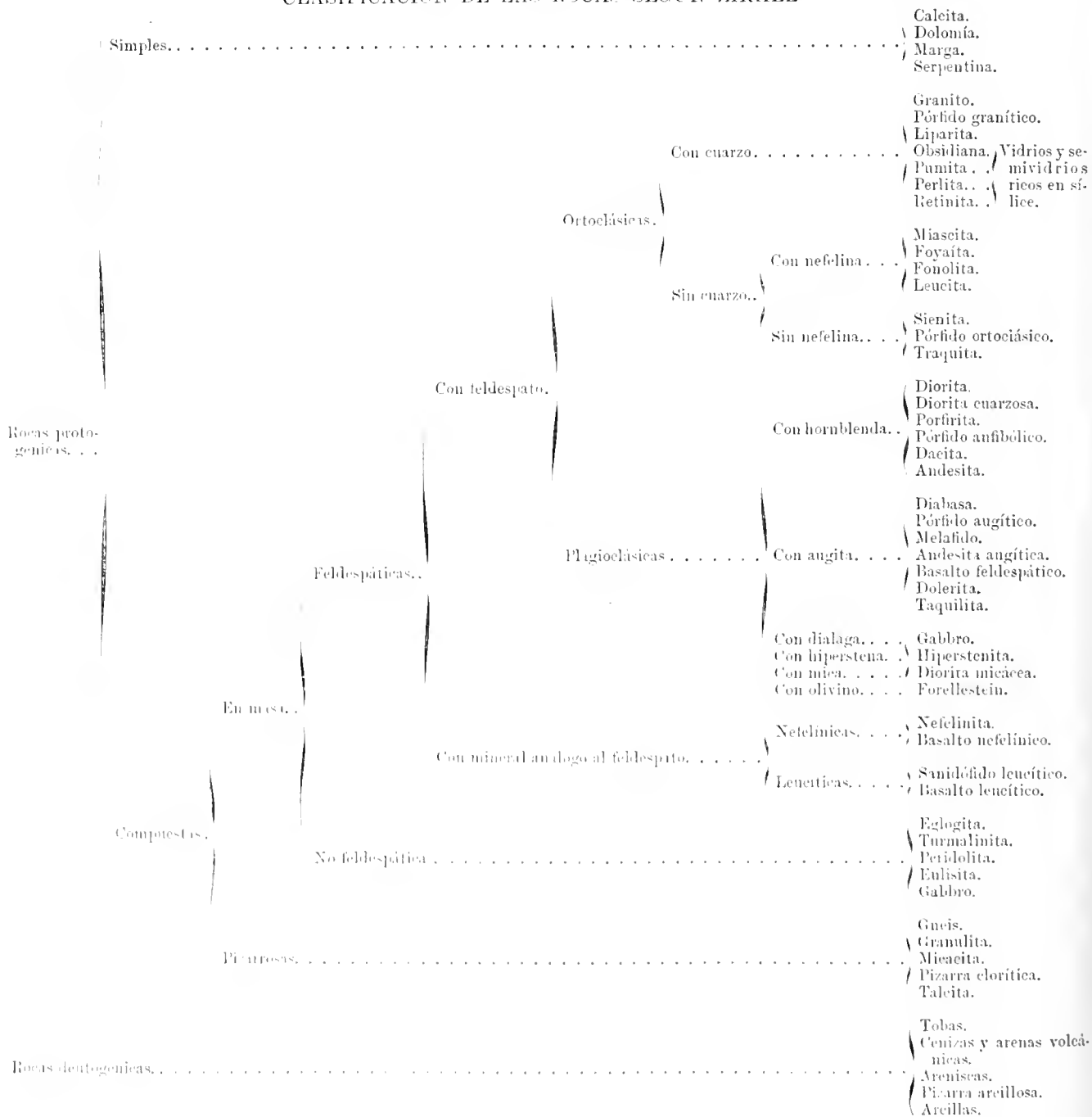
## SERIE MODERNA

*Tipo granitoide*. — Ej. dolerita, hiperita.

*Tipo tranquilo.* - Ej. basaltos.

*Tipo vítreo.* — Fachilita.

## CLASIFICACIÓN DE LAS ROCAS SEGÚN ZIRKEL



## CLASIFICACIÓN DE LAS ROCAS SEGÚN LAXAULX

Rocas simples (Homomictes).	No cristalinas (amorfas) ó semicristalinas (constituídas por una substancia mineral amorfa simple ó mezclada con una pequeña parte cristalina de la misma).	Silice. . . . .	Opalo.
		Carbonato de cal. . . . .	Tricalcal.
		Fosfato de cal. . . . .	Creta.
		Minerales carbonosos. . . . .	Fosforitas.
			Hulla.
			Lignito.
			Turbas.
			Hielo.
		Constantemente simples sin partes heterogéneas que establezcan el tránsito á las rocas compuestas. . . . .	Sal gema.
			Espato-fluor.
Rocas compuestas (Polimictes).	Cristalinogramada (agregados de individuos de una especie mineral. . . . .)	Haloides. . . . .	Crisolita.
		Sulfato. . . . .	Yeso.
			Anhidrida.
			Caliza.
		Carbonato. . . . .	Dolomía.
			Marga.
			Hierro espático.
			Hematites.
			Hierro magnético.
			Gravito.
Rocas compuestas (Polimictes).	No cristalinas (amorfas). Vitreas ó resinosas. . . . .	Con partes heterogéneas que indican el tránsito á las rocas compuestas. . . . .	Cuarcita.
			Roca de angita.
			Roca de escapolita.
			Esmeril.
		Anfibolita. . . . .	Pizarra clorítica.
			Serpentina.
			Pizarra talcosa.
			Obsidiana.
		Semicristalinas. . . . .	Pómez.
			Perlita.
			Retinita.
			Porfidos vitreos.
Rocas compuestas (Polimictes).	Cristalinas.	Contienen masas vitreas como residuo de magmas. . . . .	Plagioclásico.
			Xelclínico.
			Basalto. . . . .
			Leucítico.
		Formadas por masas microafaníticas más ó menos distintas unas de otras. . . . .	Con Naayna.
			Micáceo.
			Andesita angítica.
			Meláfido (palatinita).
		Sin grandes interqu coastos. . . . .	Felsita.
			Riolita.
		Con grandes cristales interqu coastos. . . . .	Porfido eutítico.
			Quarzoso.
			No cuarzoso.
			Sanidofido. . . . .
Rocas compuestas (Polimictes).	Cristalinas.	Andesita anfibólica. . . . .	Quarzoso.
			No cuarzoso.
			Plagioclásica.
			Anfibólica.
		Constituidas por masas vitreas y microafaníticas entremezcladas que dan a la roca estructura pseudoporfirica y á veces cristalinogramada. . . . .	Micáceas.
			Plagioclásicas.
			Angítica.
			Porfido granítico.
		Porfirica. . . . .	Oligoclásica.
			Labradoritera.
			Cuarcifera.
			No cuarzosa.
Rocas compuestas (Polimictes).	Cristalinas.	Diorita. . . . .	Quarzosa.
			Propiamente dicho.
			Hyperstenitas.
			Corsita.
		Dialasa. . . . .	Enerita.
			Troctolita.
			Moyaita.
			Miascita.
Rocas compuestas (Polimictes).	Cristalinas.	Gabbro. . . . .	Ditroita.
			Sienita circónica.
			Sienita.
			Anfibolita.
		Rocas de anortita. . . . .	Angítica.
			Micácea.
			Granito.
			Greisen.
Rocas compuestas (Polimictes).	Cristalinas.	No feldespáticas. . . . .	Tumultuosa.
			Eclogita.
			Granatita.
			Dunista.
		Feldespáticas. . . . .	Lherzita.
			Pierita.
			Gneis.
			Granulita.
Rocas compuestas (Polimictes).	Cristalinas.	Feldespáticas. . . . .	Porfiroidea.
			Filita.
			Pizarra arcillosomica.
			Pizarra micácea.
		No feldespáticas. . . . .	Itacolumita.
			Pizarra arcillosa.
			Radun.
			Tobas.
Rocas compuestas (Polimictes).	Cristalinas.	Semiélasticas. Constituidas en parte por materiales dentríticos y en parte por individuos cristalinos de primera formación. . . . .	Cemento amorfo.
			Areniscas.
			Conglomerados.
			Brechas.
		Paramente elasticas. . . . .	Ed. cristalino.
			Rebajas breccias.
			Aeneas.
			Gudjarros.
Rocas compuestas (Polimictes).	Cristalinas.	Incoherentes: sin cemento. . . . .	Cenizas.
			Cenizas volcánicas.
			Lápilli.
			Cantos.
		Igneas. . . . .	de pomez.

*Clasificación (petrogénica) de las rocas según E. Renvier, profesor en Lausanne (Bull. de la Sociedad Geol. de France, mayo, 1883).*

A. **DETERMINADAS**, sedimentarias por vía mecánica (*Deteros*, segundo, *geos*, nacimiento).

1.º **Clastogénicas**, formadas de fragmentos (*Clasto*, romper, y *geos*, nacimiento), como los depósitos de grava, pudinga, etc.

2.º **Synclínicas** (*Synclino*, arena), formadas de arenas, como sucede en los depósitos de arenas, areniscas.

3.º **Biogénicas** (*Bio*, ceno, y *geos*, nacimiento), formadas de légamo, *Terrus*, de légamo desecado, como las arcillas y margas. *Pizarrosas*, de légamo comprimido, como las pizarras acilosas. *Litoideas*, de légamo endurecido, como la arenilla y el petrosilex.

B. **ORGANÓGENAS**, sedimentarias por vía orgánica (*Organo*, órgano, y *geos*, nacimiento).

1.º **Zoogénicas**, de origen animal (*Zoon*, animal, y *geos*, nacimiento). *Calizas faunozoicas*, de elementos reconocibles a simple vista (*Faunos*, claro, y *zoon*, animal), como la lunaquela, caliza madreporica. *Calizas microzoicas*, de elementos microscópicos (*Micron*, pequeño, y *zoon*, animal); creta, caliza de milolites. *Calizas clastozoicas*, más o menos trituradas (*Clasto*, romper, y *zoon*, animal); caliza hasta, calizas oolíticas. *Calizas criptozoicas*, obliteradas (*Criptos*, oculto, y *zoon*, animal), como la caliza compacta, caliza sacaroidea.

2.º **Micronitogénicas**, formadas de diatomeas, radiolarios, etc. (*Micron*, pequeño; *ontos*, ser, y *geos*, nacimiento). *Alieas*, de esparaciones silíceas. Ejs. tripoli, sílex. *Ferruginosas*, de esparaciones ferruginosas, como el hierro de pantanos.

3.º **Fitogénicas**, formadas de tejidos vegetales (*Fiton*, planta, y *geos*, nacimiento). *Resinas fósiles*, formadas de resinas, como el ámbar, copal. *Bitumens*, formados por destilación orgánica, como el petróleo, asfalto. *Carbones fósiles*, formados por carbonización; hulla, antracita. *Tierras vegetales*, formadas por descomposición área, como el humus, tierra de sombra.

C. **HIDATÓGENAS**, químicas por vía acuosa (*Udos*, agua, y *geos*, nacimiento).

1.º **Halogénicas**, formadas por precipitación salina en depósitos de agua. *Salmias*, formadas de sales, poco solubles; yeso, anhidrita.

2.º **Craugénicas** (*Craug*, aus, *geos*, nacimiento). Depósitos concrecionados de los manantiales. *Incrustaciones*, depósitos de manantiales incrustantes, como las tobas, travertino, henamites. *Concreciones*, secreciones de aguas infiltradas, riñones diversos. *Pisolitos*, depósitos de manantiales con desprendimiento de gases; caliza pisolítica, hierro pisolítico.

3.º **Ficlogénicas** (*Ficlos*, vena, filete de agua, y *geos*, nacimiento), depósitos espáticos en las venas del suelo; caliza, cuarzo.

D. **PIRÓGENAS** químicas por vía ígnea (*Piros*, fuego, y *geos*, nacimiento), que pueden ser:

1.º **Chistogénicas**, formadas de lavas (*Chysis*, fusión) entriadas. *Lavas traquíticas*, magmas de silicatos básicos aluminos alcalinos, como la traquita y pómez. *Lavas basálticas*, magmas de silicatos más bien magnesianas, como el basalto, dolerita. *Lavas andesíticas*, magmas de silicatos ácidos aluminos-alcalinos; enrita, retinita. *Lavas dioríticas*, magmas de silicatos más bien magnesianas, como la diorita, trapp.

2.º **Allogénicas**, agregados volcánicos de origen mixto (*Allo*, cualquier cosa). *Brechas volcánicas*, agregados de materiales gruesos, como lapilli, peperino. *Tobas volcánicas*, agregados de materiales finos, cenizas, trass, wacke.

E. **CRISTÓGENAS**, cristalinas de origen disento (*Criptos*, oculto, y *geos*, nacimiento).

1.º **Granitoideas**, cristalinas en masa, granito, sienita.

2.º **Pizarras cristalinas**, cristalinas hojosas, como gneis, micacita.

*Clasificación de las rocas según Danbré*

1.º **Eldespatíens**. - Granito, pegmatita, protogina, septinita, gneis, pórido cuarcífero, pórido conglomerado, arcillido, enrita, retinita, traquita, andesita, sanidolido, fonolita, perlita, obsidiana, pómez, trass, labradorita.

2.º **Piroclásticas e hiperclásticas**. - Dolerita, nefelinita, basalto, anfigenita, haunynóido, enrita, peperino, melado, espilita, wacka, eutotida, granitona, hiperita, variolita.

3.º **Amfibolitas**. - Sienita, diorita, tonalita, anfibolita, afanita.

4.º **Epidolitas y graníticas**. - Epidolita, granolita, eclogita.

5.º **Micáceas**. - Greis-en, micacita, minette, kersanton.

6.º **Silicatodiamarcesitas**. - Lherzolita, dunita, sepolita, taleita.

7.º **Cloriticas**. - Cloritina, glauconita, chamoisita.

8.º **Filíticas y arcillosas**. - Filita, ampelita, novaclita, pizarra, eolín, arcilla, légamo, margá, arcillita, pselita.

9.º **Silíceas**. - Cuarzo, cuarcita, arenisca, arena, cuarzo brechiforme, pudinga, sílex, jaspe, ópalo, diatompelita.

10.º **Alcalinas**. - Sal gema, carnalita.

11.º **Alcalinoferricas**. - Baritina, celestina, caliza, yeso, anhidrita, fluorina, fosforita, dolomita, magnesita.

12.º **Tirreos**. - Alunita, eriolita.

13.º **Metálicas**. - Pirita, magnetita, hierro titanado, oligisto, itabirita, limonita, siderosa.

14.º **Combustibles**. - Azufre, grafito, antracita, hulla, lignito, turba, mantillo, pizarra bituminosa, betunes.

- **ROCA: Geog.** Aldea de la aynda de parroquia de San Julián de Roca, ayunt. de Traspargá, p. j. de Villalba, prov. de Lugo; 73 habits. || Lugar de la parroquia de Santa María de Insúa, ayunt. y p. j. de Puente Caldelas, prov. de Pontevedra; 71 edits. || V. SAN JULIÁN DE ROCA.

- **ROCA: Geog.** Cabo de la costa de Portugal, sit. al N.O. de la ría de Lisboa, en los 38° 47' 5" lat. N. y los 5° 46' 27" long. O. Madrid. Es una derivación de la escabrosa sierra de Cintra, que termina en frontón no muy saliente, sumamente escarpado y con farallones a su pie, por fuera de los cuales hay una piedra llamada El Aree, sobre la que rompe la mar por poca que haya. Entre los cabos de La Roca y Razo se abre una ensenada que se interna hacia el E., con escarpados hasta el fuerte de Guincho, los cuales son continuación de los que constituyen el Cabo de la Roca y derivaciones de la sierra de Cintra. Ya desde el fuerte empieza a ser la costa baja y arenosa, sureada por riachuelos, hasta fencer en el Cabo Razo, que es bajo y parejo, como le indica su nombre. Sobre su cumbre hay un fuerte denominado Sanxe ó de San Braz. El Cabo de La Roca, que es la extremidad más occidental de la península ibérica y del Continente Europeo, está valizado de noche por un faro dióptico de segundo orden, que se halla emplazado sobre la parte más elevada de su frontón. La torre es redonda y la luz que ostenta es de las giratorias, completando su revolución en 1° 45'; durante dicho intervalo exhibe una luz roja de 60" de duración, con un destello de cortos instantes. La elevación del foco luminoso es de 181,7 m. sobre el nivel del mar, y su alcance en buenas circunstancias es de 21 millas (*Puerto de las costas de España y Portugal*).

- **ROCA: Geog.** V. de la gobernación de Río Negro, República Argentina, sit. en las orillas del río Negro, cerca de la confluencia del Limay y el Nenquen. La planta del pueblo es perfecta, con calles anchas cortadas en ángulo recto, plaza y demás comodidades de todo pueblo moderno. Los terrenos circunvecinos son fértiles, y como carecían de agua de regadío se ha principiado a construir un canal de 60 kms. que conduce el agua del río Negro; con esta obra, que ya está concluida en parte, se regarán más de 12000 hectáreas, que serán pobladas por colonos que ya principian a establecerse en estos lugares. Los vapores navegan con toda comodidad y seguridad desde Patagones a villa Roca (*Paz Soldán*).

- **ROCA: Geog.** Punta y bahía de Méjico, en el Golfo de California, costa del est. de Sonora. La bahía está entre dicha punta y la llamada Rocky Bluff en los mapas ingleses. Es una pequeña inflexión de la costa hacia el N. entre ambas puntas mencionadas, dentro de la cual puede fondearse en 5 á 6 brazas en cualquier punto sobre la línea recta entre dichas extremidades, y en el cual se halla al abrigo de los vientos del N.

- **ROCA (LA): Geog.** Lugar con ayunt., al que se hallan agregados la aldea de Vilanova de la Roca y varios caseríos, masías y alquerías, partido judicial de Granollers, prov. y dice. de Bar-

celona; 1585 habits. Sit. junto á la riera de Mugent, en la carretera de Mataró á Granollers por Argenteona. Terreno montuoso en parte; cereales, vino, cáñamo, legumbres y hortalizas. || Villa con ayunt., p. j. de Albuquerque, cerca y á la dra. del río Guerrero. Terreno algo montuoso, con pequeñas sierras que son ramificaciones de la de San Pedro; cereales, vino, aceite y hortalizas. Aldea del ayunt. de Villalonga, p. j. de Puigcerdá, prov. de Gerona; 98 habits.

- **ROCA PARTIDA: Geog.** Isla del litoral de Méjico en el Pacífico; forma parte del grupo llamado de Revillagigedo y esta frente á las costas del est. de Colima, de cuya jurisdicción local depende.

- **ROCA (DUQUES DE LA): Geneal.** Felipe IV, en 1628, dió el título de conde de la Roca á don Juan Antonio de Vera, que fué embajador á Saboya, Venecia y Roma. Embajador á Venecia fué también su hijo y sucesor Fernando Carlos, á quien heredó su hermana Catalina, que casó con el príncipe de Botera, y anulado este matrimonio, se retiró al monasterio de la Magdalena de Madrid. Pasó entonces el título á una sobrina carnal del primer conde, doña Mariana de Vera, que casó con D. Fernando Ladrón de Guevara; le sucedió su hijo Fernando Francisco de Vera y Guevara, á éste el suyo Pedro Silverio, que murió sin hijos en 1730, heredándole su hermano Vicente Javier, cuyo hijo Vicente María fué el séptimo conde y primer duque de la Roca por gracia de Carlos IV en 1793. Vicente María de Vera alcanzó el grado de Capitán General de los reales ejércitos y tuvo puesto en las Reales Academias de la Historia, Española y San Fernando. Murió en 1813, y le sucedió su nieto María Teresa Vera de Aragón, y á ésta su hijo Vicente Ferrer de Alcazar. El hijo y sucesor de Vicente Ferrer murió en 1891, y le heredó su hermano Juan Gualberto, quinto duque.

- **ROCA: Biog.** Religioso y escritor español. V. JESÚS MARÍA (FRAY JUAN DE).

- **ROCA (GUILLERMO): Biog.** Poeta español. N. en Palma á 1.º de octubre de 1742. M. en la misma ciudad á 23 de mayo de 1813. Abrazó la carrera de Leyes; doctoróse en ambos Derechos; ejerció su facultad con mucho crédito; contribuyó á la fundación de la Sociedad Económica, y en 1779 á la del Colegio de Abogados de Palma. Además de dos tonos en cuarteto de sus poesías satíricas, que poseyó su hijo Guillermo Roca y Rens, existían en poder de éste varios dramas suyos y una *Rondalla de Rondallas*, escrita con proverbios del país. De todas sus composiciones sólo se ha dado á luz: *Comedia del misser miserable* (Palma, 1851, en 8.º); *Romances per plorar rient ó per riure plorant* (Palma, 1852, en 8.º); *Alegación jurídica por doña Isabel Maymó* (Mallorca, 1782, en fol.), discurso notable por sus doctrinas, y varias poesías insertadas en la *Biblioteca de Escritores Balears*, por Joaquín María Boyer (t. II, págs. 272 á 279).

- **ROCA (VICENTE RAMÓN): Biog.** Presidente de la República del Ecuador. N. en Guayaquil. M. en la misma ciudad en 1850. Dedicó desde sus primeros años al comercio, y comenzó á tomar parte en la política desde la proclamación de la independencia de su patria en 1820. En el tiempo en que el Ecuador estuvo incorporado á la antigua República de Colombia, ejerció Roca en su ciudad natal el cargo de jefe general de policía, y se hizo entonces impopular por la dureza con que recaudaba el impuesto personal llamado de *tres pesos*. Disuelta aquella República, y fundada la del Ecuador, fué Roca sucesivamente prefecto del departamento de Guayaquil, gobernador y juez consular de la provincia del mismo nombre, y senador en el Congreso Nacional. Al verificarse en 1845 una transformación política, se contó entre los tres individuos que compusieron el gobierno de aquella época, y la Convención reunida en Gueneá en el mismo año le eligió presidente de la República. Roca poseyó estas funciones desde 1845 hasta 1849.

- **ROCA (GUILLERMO): Biog.** Poeta español, hijo de su homónimo. N. en Palma en 1793. M. en Ciudad Rodrigo á 30 de abril de 1852. Fué Doctor en ambos Derechos, abogado del Colegio de Palma, secretario de S. M. é individuo de la Real Sociedad Económica Mallorquina de Amigos del País. Interesado de familia le precisaron pasar á Ciudad Rodrigo, en donde falleció. La inmensidad de excelentes poesías en mallorquín

que dejó manuscritas y conserva su familia, adolecen casi todas del mismo defecto que muchas de las de su padre, y por esta razón únicamente se ha podido imprimir la que lleva por título: *Al señor Alcalde y señores regidores de su Ayuntamiento de Palma destituidos y encausados en la aña 1846 porque pensaron que debían observar su constitución que tots havien jurada* (Palma, 1847, en 4.º mayor). Las mejores obras satíricas de Roca son: *La cubraoria*, poema en nueve cantos, y el *Poema satíric* contra el vici y mala costura del bruer, que se compone de 31 decimas. Hubo personas que, creyéndose aludidas en varios equívocos, se quejaron amargamente, y con este motivo llovieron contestaciones contra la obra de Roca, llenando a su autor de insultos y denuestos. Pretendía el poeta no haber aludido a nadie, y puso fin a la diatriba con unas cinco decimas. Las poesías que Roca escribió en monosílabos son fáciles y muy cadentes, sin embargo de las dificultades que ofrece este género de metrificación, pero todas ellas coloradas. Una de las últimas composiciones de su estro es la descripción satírica de la villa de Algaida, que dedicó a su amigo D. Luis Montis. Consta de 126 cuartillas. Algunas de estas poesías han visto la luz en la *Biblioteca de Bover* (Palma, 1868, t. II, págs. 279 y 280).

—ROCA (JULIO): *Biog.* Presidente de la República Argentina. N. en Tucumán en julio de 1843. Hizo sus estudios militares en el Colegio de Paraná; fué nombrado general en el campo de batalla de Santa Rosa a la edad de treinta años; ejerció en seguida el cargo de gobernador general de los distritos fronterizos, y obtuvo la cartera de Guerra en 1879. Elegido (12 de diciembre de 1880) presidente de la República por seis años, no sin que Tejedor, gobernador de Buenos Aires, hubiese retirado su candidatura, ocupó tan elevado puesto hasta 1886, fecha en que le sucedió Juárez Celman. Ejerció, sin embargo, gran influencia en los acontecimientos políticos de su patria en los años siguientes. En agosto de 1893, siendo presidente del Senado, manifestó su propósito, no realizado, de apartarse de la política. Por enfermedad del jefe del Estado se encargó de la presidencia de la República en 29 de octubre de 1895. Su vida hasta el día (noviembre de 1895) no registra más hechos notables.

—ROCA DE TOGORES (MARIANO): *Biog.* Literato y político español, *marqués de Molins*. N. en Albacete a 17 de agosto de 1812. M. en Lequeitio a 4 de septiembre de 1859. Era hijo del conde de Pinohernoso y de la condesa de Villaleal. Fué el tercero de sus hermanos. Estudió en Madrid bajo la dirección de Lista y Hermosilla, y a los diecisiete años de edad desempeñaba ya una cátedra de Matemáticas en concepto de auxiliar. Consagrado luego a la Literatura, su afición predilecta, escribió en verso los dramas titulados *La espada de un caballero* y *Doña María de Molina*, que obtuvieron elogios de Douso Cortés y de Hartzenbusch. A su fallecimiento sus obras literarias formaban cuatro tomos, y aún faltaba el quinto, que había de comprender los discursos académicos. Apareció en la vida pública en 1831, contándose entre los partidarios de la princesa Isabel (luego Isabel II). Desde aquel año hasta el de 1840 se dio a conocer de una manera ventajosa en la república de las letras, ya escribiendo discretos artículos en los mejores periódicos y revistas, ya interviniendo en los trabajos de los principales centros científicos o publicando algunas obras muy apreciables, o reuniendo en su casa a los más celebrados literatos de Madrid, para los que era un Mecenas y un estímulo poderoso. En 1840 tomó por primera vez asiento en las Cortes, a cuyos escaños fué cuando ya se contaba entre los individuos de la Academia Española de la Lengua. Dejándose llevar inmoderadamente de sus aficiones eruditas al pronunciar oraciones parlamentarias, hizo creer a muchos que crecía de verdaderas dotes oratorias. Hablando de los primeros años en que figuró como diputado, ha dicho uno de sus biógrafos: «Nombrado individuo de la comisión encargada de redactar la famosa ley de Ayuntamientos, pronunció en defensa de este proyecto de ley un discurso, en el cual... se habló con extensión inusitada de los antiguos fueros y franquicias populares; de los municipios romanos y de las *Hermanades de Castilla*; de las mesnadas y de los señores de horca y cuchillo;

Ro; del feudalismo y del poder real, citando a casi todos los reyes de aquel tiempo, incluso a *Doña María de Molina*, título de una obra dramática que acababa de escribir; en una palabra, en el discurso habló de todo menos del proyecto de ley que se discutía.» Este fué siempre su flaco como político: la erudición. Algo se corrigió con los años, pero conservó siempre el afán de lucirse como sabio, y el amor inmoderado a hacer con el más ligero pretexto interminables excursiones históricas. Dividido en 1840 el partido moderado, del que formaba parte Roca de Tógores, nació un partido mixto, ó mejor, un centro parlamentario, al que Roca prestó su concurso. Luego en las Cortes, pronunciando un discurso calificado de notabilísimo por algunos, hasta el punto de afirmar que forma época en los anales parlamentarios de España, sostuvo (1844) su famosa acusación contra Salustiano de Olózaga, aunque no logró el triunfo, Ministro de Marina en 1848, recobró la misma cartera al volver al gobierno el general Narváez, y una vez más la poseyó en 1853. No es fácil explicar las razones que hubo para confiarle, siendo hombre civil, aquel Ministerio; pero es lo cierto que la prensa y la opinión aplaudieron sus actos como Ministro. Introdujo algunas reformas en el cuerpo de la marina; mejoró muchos servicios, y dejó buenos recuerdos en los subalternos de las oficinas. En su tiempo se puso la quilla de las excelentes fragatas *Irrengula* y *Blanca*, si bien no fueron botadas al agua hasta 1859. Al acometer Bravo Murillo la reforma constitucional, Roca le negó su concurso y siguió al lado de sus correligionarios, dedicando la mayor parte del tiempo, sin embargo, a sus estudios literarios y a la publicación de algunas obras más, que contribuyeron a robustecer su fama de escritor y literato. En 1864 era uno de los individuos de la *Unión Liberal*, por lo que O'Donnell le dió el cargo de embajador en Londres. En este puesto Roca acreditó su tacto y circunspección. Separóse de los unionistas cuando estos, después de los sucesos de 1866, colaboraron en la obra revolucionaria; y viendo destronada a Isabel II (1868), se apartó de la política, continuando con mayor fe el cultivo de la literatura. En tan grato entretenimiento pasó el tiempo comprendido entre los años de 1868 y 1874 (diciembre), ó sea hasta la proclamación de Alfonso XII. En el Ministerio regencia, entonces presidido por Cánovas, se le confió la cartera de Marina, la cual dejó al cabo de algunos meses. Despues marchó como embajador a París, y allí vivió con este carácter hasta que Sagasta sucedió al rero de 1881 a Cánovas en la presidencia del Consejo de Ministros. Fiel al partido conservador y a su citado jefe hasta el fin de sus días, le defendió con su palabra y su voto en el Senado, donde se le consideraba como el jefe de la minoría conservadora en los períodos de oposición de su partido. Era senador vitalicio. Fué vizconde de Rocamora y marqués de Molins desde 1848, grande de España de primera clase desde 1863, caballero protoso de Calatrava y caballero investido con el collar de la Orden de Carlos III en 10 de diciembre de 1849; gentilhomme de Cámara, con ejercicio y servidumbre, desde 17 de noviembre de 1847, y caballero de la insigne Orden del Toisón de Oro desde 12 de enero de 1875. Pertenecía, como individuo de número, a las cuatro Reales Academias Españolas de la Lengua, de la Historia, de Bellas Artes (sección de Pintura) y de Ciencias Morales y Políticas. La de la Lengua dedicó su sesión del 3 de octubre de 1889 a enaltecer su memoria. El marqués de Molins había sido director de ella. «Era, dijo Fernández Bremón, uno de los poetas de la revolución romántica que en la edad moderna adoptaron un género eclectico, arropados de los atrevimientos juveniles, pero sin dejar nunca el sabor de sus primeras afecciones por los gustos académicos... Cultivó alternativamente casi todos los géneros literarios, desde los dramas históricos con *El Duque de Alba* y *Doña María de Molina*, hasta la humilde seguidilla y toda clase de composiciones poéticas, de que hay muestras muy diversas en la colección de versos que vió la luz hace pocos años (esto se escribía con ocasión de su muerte). Sus discursos académicos, artículos, biografías, y el interesante libro titulado *Septuaginta de Cervantes*, escrito en el período de la revolución, se consideran como sus obras más perfectas.» Debe recordarse también su novela titulada *La Manchega*.

—ROCA Y CORNET (JOAQUÍN): *Biog.* Publicista español. N. en Barcelona en 1891. M. en la misma ciudad en 1873. Ejerció varios cargos públicos en su provincia; fue colaborador de *Balmes* en *La civilización*, y dejó, entre otros, los trabajos siguientes: *El padre de familia*; *Historia de los hechos y doctrina de Nuestro Señor Jesucristo*; *La esperanza del cristiano*; varias Memorias, y una ininidad de traducciones.

—ROCA Y DELGADO (MARIANO DE LA): *Biog.* Pintor español. N. en Sevilla. M. pobre en Madrid a 20 de septiembre de 1872. Hizo en la capital de España sus estudios en la Academia de San Fernando, y en París fué discípulo de León Cogniet. Concurrió a las Exposiciones celebradas por dicha Academia en 1849 y 1850, y a las nacionales de Bellas Artes verificadas en Madrid desde 1854 hasta 1871. En la de 1856 obtuvo una mención honorífica, una medalla de tercera clase en las de 1858, 1859 y 1866, otra de segunda clase en la de 1862, y poseyó además las condecoraciones de Carlos III y María Victoria. Entre las obras presentadas en dichos certámenes figuraron las siguientes: *La túnica de José*; *Un guarda de los alrededores del canal de Manzanares*; *Miguel de Cervantes imaginando el Quijote*; *D. Francisco de Quevedo en San Marcos de León*; *Orejas sesteando en una juquería, extractados de la puerta de Atocha* (Madrid); *Una mujer guardando vacas en la pradera del Manzanares*; *Un redil de orejas*, *extramuros de la Puerta de Bilbao* (Madrid); *Vacada en la pradera del Manzanares*; *La bucan madre*; *Corderos*; *Carnicos*; *La mano, señor cura*; *Retrato del autor*; *Retratos de los hijos del autor*, etc. Sus citados lienzos de *Un guarda* y *Orejas sesteando* se guardan en Madrid en el Museo Nacional; su *Redil de orejas* en el de Murcia; su *Vacada en la pradera del Manzanares* en el de Barcelona; su *Cervantes* en la Universidad de la misma capital. El cuadro de *La bucan madre* fué adquirido por Amaleo I. Roca pintó también: *Oración del Huerto*, que se conserva en el Museo Nacional, y los retratos de los reyes D. García, Siseluto, Alfonso II, Teudiselo y D. Rodrigo para la serie cronológica del Museo del Prado (Madrid). Dejó otros muchos lienzos en manos de algunos particulares. Como escritor, terminó algunos trabajos muy interesantes para la historia del Arte, y extractó y anotó la obra de Pacheco titulada *El arte de la Pintura, su antigüedad y grandezas*.

—ROCA Y ROCA (JOSÉ): *Biog.* Poeta y escritor español contemporáneo. N. en Tarrasa en 1818. En la Universidad de Barcelona empezó la carrera de Derecho, que abandonó bien pronto por la política y el periodismo, donde aparece como una de las figuras más correctas y severas del moderno renacimiento catalán. Poeta laureado en varios juegos florales, autor dramático aplaudido en el teatro, político sin tacha y publicista incansable, es, además, lo que son pocos: un hombre honrado. Sus principales obras son las siguientes, escritas en catalán la mayor parte: *Miracle*, drama en tres actos y en verso; *Lo barlet*, drama en tres actos y en prosa; *Mal pare!* drama en cuatro actos y en prosa; *Lo plet de n. Baldonero*, comedia en tres actos y en prosa; y otras obras dramáticas y cómicas escritas en colaboración con D. Eduardo Vidal y Valenciano. Ha formado parte de la redacción de un sinnúmero de periódicos, y es autor de varias Memorias.

—ROCABERTI DE PERELADA (JUAN TOMÁS): *Biog.* Prelado español. N. en Perelada en 1624 ó 1627. M. en Madrid en 1699. Ingresó en la Orden de los Dominicos, y sucesivamente obtuvo los cargos de provincial de Aragón (1666), general de su Orden (1670), arzobispo de Valencia (1676), virrey de esta misma comarca é Inquisidor general de la fe (1696). En el ejercicio de sus funciones de inquisidor no dió ciertamente pruebas de blandura, pues en el tiempo de su desempeño (1696-99), ó sea desde que recibió el nombramiento hasta su muerte, hubo 240 quemados y 960 penitenciados con penas graves. De sus obras merecen recordarse las siguientes: *Alimento espiritual* (Barcelona, 1668); *Theología mística* (id., 1699); *De Romani pontificis auctoritate* (Valencia, 1691-94, 3 vol. en fol.); *Bibliotheca pontificia universalis* (Roma (1695-99, 21 volúmenes en fol.), colección de obras publicadas a su costa.



**ROCA BRUNA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Baget, p. j. de Olot, prov. de Gerona; 157 habi-  
tantes.

**ROCA CORVA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Canet de Adri, p. j. y prov. de Gerona; 23 habitantes.

**ROCA DERO** (de *ruca*): m. **COROZA**; capirote ó encurnicho de papel engrudado, que se ponía en la cabeza por castigo; subía en disminución poco más ó menos de una vara, pintadas en él diversas figuras referentes al delito. Era señal afrentosa é infame.

... después de malas, van las mujeres de mal vivir despenándose de estado en estado... láncense hechiceras, y pasan su escalera, **ROCA DERO**, pluma y malaventura.

JUAN DE MALARA.

— **ROCA DERO**: Castillejo que tiene la *ruca* á la parte superior, al rededor de la cual se pone el copo para hilarlo.

— **ROCA DERO**: Cucurrucho puesto en la *ruca*, para asegurar el copo que se está hilando.

... no digo de los muchos billetes, que fueron en tanto número, que no se hacía empanada en el pueblo, que no se sentase sobre ellos, ni *ruca* de vieja, que no se entrase con un **ROCA DERO** hecho de ellos.

La *Picara Justina*.

Echadme acá esa soneta,  
Hondréla por **ROCA DERO**,  
Y enscharémosla á hilar; etc.

TERSO DE MOLINA.

**ROCADOR**: m. **ROCA DERO**; castillejo que tiene la *ruca* á la parte superior, al rededor de la cual se pone el copo para hilarlo.

**ROCAFORT:** *Geog.* Lugar con ayunt., al que se hallan agrupados el gran caserío del Pont de Vilomara (461 habi-.) y varias alquerías, partido judicial de Manresa, prov. de Barcelona, dióc. de Vich; 1332 habi- Sit. sobre una alta roca, cerca de Talamanea y de la riera Nespri; terreno montuoso en parte; cereales, aceite, legumbres y hortalizas; tejidos de algodón. Aldea del ayunt. de San Esteban de Litera, partido judicial de Tamarit, prov. de Huesca; 61 habi- Lugar con ayunt., p. j., prov. y diócesis de Valencia; 477 habi- Sit. á la izq. de la acaquia de Moncada, en el f. c. de Valencia á Bétera, con estación intermedia entre las de Godella y Masarrochos. Terreno llano; vino, pasa, aceite, cañamo, naranja, hortalizas y algunos cereales; fab. de pólvora.

— **ROCAFORT DE QUERALT:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Montblanc, prov. y dióc. de Tarragona; 813 habi- Sit. cerca de Vallbri y Montbrió. Terreno llano con sierra en las inmediaciones; cereales, vino, aceite, legumbres y hortalizas.

— **ROCAFORT DE VALLBONA:** *Geog.* Lugar con ayunt., al que se hallan agregados los lugares de Lloréns y Vilet, p. j. de Cervera, prov. de Lérida, dióc. de Tarragona; 679 habi- Situado cerca del río Corp, no lejos de Verdú. Terreno desigual; vino, aceite, legumbres y algún trigo.

**ROCAFORTE:** *Geog.* V. cab. del ayunt. de Javier, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 181 habitantes. Este pueblo se llamó antiguamente Sangüesa la Vieja.

**ROCAFUERTE:** *Geog.* Cantón y lugar de la prov. de Manabí, Rep. del Ecuador. Comprende además los lugares ó parroquias de Calcuta, Chone, Jamin y Tosulma.

— **ROCAFUERTE** (VICENTE): *Biog.* Presidente de la República del Ecuador. N. en Guayaquil á 3 de mayo de 1783. M. en Lima á 16 de mayo de 1817. Comenzó sus estudios en su ciudad natal, y los terminó en Francia en el Colegio de Saint-Germain-en-Laye. De regreso en Guayaquil (1807), empezó á descubrir sus ideas favorables á la independencia de su patria y de toda América. Diputado por su provincia en las Cortes españolas (1812), en ellas tomó asiento y se distinguió por sus sentimientos liberales y su entusiasmo por la independencia americana. Por esta causa, y por su oposición al tiránico gobierno de Fernando VII, se dictó contra él una orden de prisión, de la que recibió aviso á tiempo para salir ocultamente de Madrid con dirección á Francia, donde se refugió. Después de haber visitado lo mejor de este último país, y

también de Italia, volvió á Guayaquil, ciudad que pisó en junio de 1817. En ella permaneció hasta 1819, año en que marchó á Lima, con ánimo de seguir su viaje á los Estados Unidos, y así lo hizo por la vía de Panamá. Con artículos propios, y otros traducidos del inglés, escribió, de acuerdo con los patriotas mejicanos, y para combatir toda idea contraria á la república, que en Méjico acababa de proclamarse, el opúsculo titulado *Idios necesarios á todo pueblo independiente que quiera ser libre*; y para desacreditar al Imperio de Iturbide publicó en los mismos Estados Unidos el *Bosquejo ligerísimo de la revolución de Méjico, desde el grito de Iguala hasta la proclamación imperial*. Dió á las prensas otro libro titulado: *El sistema colombiano popular electivo y representativo es el que más conviene á la América independiente*. Desde los Estados Unidos pasó á Méjico (1824). De allí, cediendo á las instancias de sus amigos, se dirigió á Londres con una comisión que el gobierno mejicano le confió para el Gabinete británico. En diciembre de aquel año (1824) la Gran Bretaña reconoció la independencia de la República mejicana, admitiendo como su Ministro plenipotenciario al general Michelena y como secretario de legación á Roca fuerte, y como el general regresó poco después á Méjico, quedó Roca fuerte en Londres como Encargado de Negocios, puesto en el que, no sólo desempeñó con celo sus funciones, sino que mostró el más vivo interés para la publicación de varias obras importantes que pudieran difundir la instrucción en el Nuevo Mundo. Tales fueron: *Los catecismos*, impresos por Acherman; *Los elementos de Hacienda y El Diccionario de Hacienda*, por José Canga-Arguelles; *La Teología natural* de Paley, traducida al castellano por Joaquín Lorenzo Villanueva; y *La vida literaria*, de este último, escrita por el mismo. Comenzó Roca fuerte la redacción de una obra titulada *Cartas de un americano sobre las ventajas de los gobiernos republicanos fedrativos*; pero como sus muchas ocupaciones diplomáticas no le permitieron concluirla, se la entregó al citado Canga-Arguelles, que se comprometió á refundirla, terminarla é imprimirla. Firmóse á fines de 1826 el tratado de amistad, comercio y navegación entre Méjico é Inglaterra, en cuya negociación trabajó mucho Roca fuerte, el cual, en 1827, á nombre de Méjico, concurrió á la celebración del canje de las ratificaciones de dicho pacto. Pidió luego sus letras de retiro, y á principios de 1830 salió de Inglaterra para Méjico. Poco después de su llegada á la capital de esta República, dió á las prensas un *Ensayo sobre cárceles* y otro *Ensayo sobre tolerancia religiosa*, bajo el aspecto político y como medio de colonización y de progreso. Una y otra publicación merecieron los aplausos de todos los hombres ilustrados y liberales. Contóse luego Roca fuerte entre los redactores de *El Finis de la Libertad*, periódico cuyo principal objeto era atacar los actos despóticos de la administración del general Bustamante. Sus artículos le valieron algunas persecuciones. Disgustado de la anarquía que veía en Méjico volvió Roca fuerte á Guayaquil, á donde llegó á principios de 1833. No mucho más tarde fué elegido diputado al Congreso por la provincia de Pichincha, pero la valentía con que mantuvo sus ideas liberales, y la oposición que en la Asamblea hizo al gobierno, motivaron su destierro. La provincia de Guayaquil, que se había rebelado á fines del citado año de 1833 contra el general Flores, llamó á Roca fuerte y le confirió el título de jefe supremo, puesto en que Vicente desplegó grandes cualidades de patriotismo, actividad y energía, con lo que respondió á la confianza de sus compatriotas, si bien no supo impedir que el jefe militar que bajo sus órdenes mandaba la tropa se pusiera de acuerdo con el general Flores, en cuyas manos cayó así traidoramente Roca fuerte. Este recobró la libertad á los pocos días, porque se reconcilió con el jefe victorioso. En segunda fué proclamado jefe supremo de las provincias de Guayaquil y Manabí. En días posteriores logró ser elegido (1835) presidente de la República, y con tal motivo escribe el americano José Domingo Cortés: «En ese alto puesto se contrajo con el más laudable celo á encaminar la República por la senda del progreso. Introdujo el orden en la Hacienda pública, fomentó la instrucción popular, la industria y el comercio; estimuló el desarrollo del ramo de minería; tomó grande empeño en el

reparo de los caminos, puentes y calzadas, y en la apertura de nuevas vías de comunicación; promovió el restablecimiento de las relaciones del Ecuador con España; restableció las pirámides de *Coraburo* y *Oyambato*, que las Academias francesas levantaron en 1736, y que habían sido derribadas poco después por orden de las autoridades españolas.» Cuando en 1839 terminó su período presidencial obtuvo Roca fuerte el cargo de gobernador de Guayaquil, «y en ese nuevo empleo, dice Cortés, hizo cuanto su ardiente patriotismo le inspiró para promover la prosperidad de esa importante provincia. Se hizo particularmente notable y admirable por la patriótica abnegación y el celo filantrópico con que combatió y se esforzó en disminuir los terribles efectos de la espantosa epidemia de la fiebre amarilla, que apareció en 1841 en la provincia de Guayaquil.» Elegido diputado á la Convención de Quito (1843), defendió en ella la subsistencia de la Constitución de Ambato y se opuso á que se diera otra nueva. No consiguió sus deseos; y como su enérgico lenguaje en la Asamblea le atrajo enemistades y disgustos, se expatrió voluntariamente y se estableció en Lima. Después de la revolución que en 6 de marzo de 1845 estalló en Guayaquil, revolución que negaba su acatamiento á todos los actos de la citada Convención, organizó un gobierno provisional, que nombró á Roca fuerte Encargado de Negocios en el Perú. Entonces Roca fuerte envió á Guayaquil armas, municiones y otras cosas, con las que contribuyó eficazmente al triunfo de la revolución. Concurrió luego, como diputado por la provincia de Pichincha, á la Convención reunida en Cuenca á fines de 1845; fué más tarde elegido senador por cuatro provincias, y elegido presidente del Senado en 1846. En este mismo año, al anuncio de la expedición que el general Flores preparaba en Europa, negoció Roca fuerte con el Perú, Bolivia y Chile, con el carácter de Enviado extraordinario y Ministro plenipotenciario, para acordar con los gobiernos de aquellos países los medios de defensa. Además se le nombró plenipotenciario al Congreso americano que debía reunirse, y se reunió, en ese mismo año en Lima. Al recibir estos nombramientos se hallaba enfermo, pero aceptó la comisión y se puso en marcha. Llegó á Lima en diciembre de 1846 y emprendió las negociaciones con los tres referidos gobiernos, procurando que se hicieran oportunos preparativos para rechazar á Flores, que había puesto en alarma á toda la América latina independiente; pero sus dolencias, agravadas con las fatigas del viaje, precipitaron su muerte.

**ROCALLA** (de *roca*): f. Conjunto de piedrecillas menudas que el tiempo ó el agua han desprendido de los peñascos ó rocas, ó de las que saltan al labrar las piedras.

— **ROCALLA**: Especie de abalorio de vidrio fuerte, labrado en figura de cuentas ó piedrecillas, que sirve para hacer rosarios y algunos adornos.

... cada macico de **ROCALLA**, no pueda pasar de ochenta y cinco maravedís.

Fragmática de tasas de 1680.

**ROCALLAURA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Vallbona de las Monjas, p. j. de Cervera, provincia de Lérida; 339 habi-.

**ROCAMA:** f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Portulacáceas, cuyas especies habitan en las regiones intertropicales de todo el orbe y en las subtropicales africanas, y son plantas herbáceas, sufruticosas en la base, tendidas ó difusas, carnosas, con frecuencia purpurescentes, lampiñas ó pubescentes, con las hojas opuestas unidas en su base con una membrana procedente de la soldadura de las estipulas, y flores axilares, sentadas, solitarias, aglomeradas ó en cimas especiformes, con dos bracteadas membranosas; cáliz con el tubo corto, soldado en su parte inferior con el ovario, y el limbo hendido en cinco lacinias ahorquilladas en su ápice, mucronadas en su dorso y coloreadas en la parte interna; cinco estambres solitarios, libres, insertos en los senos del cáliz, con los filamentos filiformes, y las anteras biloculares, didimas, acorazonadas ó arrinconadas y longitudinalmente dehiscentes; ovario adherido al cáliz por su base, truncado en su ápice, bilocular ó unilocular por aborto, con uno ó pocos óvulos en

cada celda, anfítropos, ascendentes ó colgantes é insertos en el tabique medianero, y cuando éste falta en la base de la celda por medio de funículos tan largos como ellos; dos estigmas cilíndricos, ó uno solo, y excentricos por aborto; el fruto es una capsula casi cilíndrica ó aponzada, truncada en su ápice, con una ó dos células con el pericarpio suberoso y engrosado en la parte superior y membranoso en la inferior; semillas solitarias ó geminadas en las celdas, superpuestas horizontalmente, casi arrionadas, rugosas y apareciendo falsamente con placentación parietal cuando aborta el tabique; embrión anular cñiendo un albumen feculento.

**ROCAMADOUR:** *Geog.* Lugar del cantón de Gramat, dist. de Gourdon, dep. del Lot, Francia, sit. á orillas del Alzon, con estación en el f. c. de París á Tolosa: 500 habits. Es notable por sus pintorescos y agrestes alrededores, donde el río corre por hondo valle entre enormes y altas rocas. En la cima de éstas hay un santuario con dos capillas sobrepuetas dedicadas á la Virgen y á San Amador, y á la que se asciende por una escalera de 217 peldaños tallados en la roca y que los peregrinos suelen subir de rodillas.

**ROCAMBOLA:** *f. Bot.* Nombre vulgar de una planta perteneciente á la familia de las Liliáceas, la cual es conocida de los botánicos bajo el nombre sistemático de *Allium Ophioscorodon* Don., y usada como condimento.

**ROCAMORA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Argensola, p. j. de Igualada, prov. de Barcelona; 21 habits.

**ROCAMUNDO:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Valderredible, p. j. de Reinosá, prov. de Santander; 42 edifs.

**ROCAS:** *Geog.* V. SAN PEDRO DE ROCAS.

— **ROCAS (LAS):** *Geog.* Caserio del ayunt. y p. j. de Ibiza, prov. de las Baleares; 51 habits.

— **ROCAS (LAS):** *Geog.* Islote del Océano Atlántico, sit. al N.E. de la costa del Brasil y al O. de la isla de Fernão de Noronha, en los 3° 51' lat. S. y los 29° 8' long. O. Madrid.

— **ROCAS DE SAN CAYETANO:** *Geog.* Caserio del ayunt. de Torre Pacheco, p. j. y provincia Murcia; 153 habits.

— **ROCAS NOVAS:** *Geog.* C. de la comarca de Rio das Velhas, est. de Minas Geraes, Brasil, sit. entre la Serra do Espinhaço y el rio das Velhas; 4000 habits. Explotación de minas y cría de ganados.

— **ROCAS NUEVAS:** *Geog.* Caserio del ayuntamiento de Torre Pacheco, p. j. y prov. de Murcia; 106 habits.

**ROCAVERTI:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Doncell, p. j. de Balaguer, prov. de Lérida; 32 habitantes.

**ROCCA D'ASPIDO:** *Geog.* C. del dist. de Campagna, prov. de Salerno ó Principato Citerior, Campania, Italia, sit. cerca de la orilla izq. del Calore; 6000 habits.

— **ROCCA DI PAPA:** *Geog.* C. del dist. y provincia de Roma, Italia, sit. cerca y al S. de Frascati, en la región del monte Cavo; 3000 habitantes. Desde hace pocos años es lugar de verano, al que acuden muchos romanos. Hay en Rocca muchas villas y está sit. en el centro de hermosos bosques, en la vertiente del cráter llamado Campo de Anibal, donde se dice que acampó Anibal en su expedición contra Roma. La guarnición romana tiene aquí sus cuarteles de verano. Caminos escarpados conducen al borde del cráter, antes de llegar á la cima del monte Cavo por un antiguo camino, empedrado de basalto y bien conservado, la vía Triunfal. Al cabo de treinta minutos de subida se domina mejor panorama que desde lo alto. El monte Cavo se halla á tres cuartos de hora de Rocca di Papa. Es el monte Albano de los antiguos, en el que se hallaba el santuario de la confederación latina, el templo de Júpiter Latiaris, donde se celebraban todos los años las Ferias Latinas. Sus restos fueron destruidos hacia 1777 cuando el último de los Estuardos, el cardenal de York, hizo construir un convento de la Pasión, y sólo se ve un trozo de muro de los cimientos de este templo al S.E. de la tapia del jardín. El convento ha sido transformado en posada y estación meteorológica. Desde el jardín la vista abarca el

mar, las costas entre Terracina y Civita Vecchia, las montañas del país de los Volscos y de la Sabina, Roma y la Campaña, con una serie de ciudades y aldeas, y los montes Albanos al pie del espectador.

**ROCCASECCA:** *Geog.* C. del dist. de Sora, prov. de Caserta ó Tierra de Labor, Campania, Italia, sit. á orillas del Melfa, en el f. c. de Roma á Nápoles; 2000 habits. Palacio de los obispos de Aquino. En las inmediaciones Luis de Anjou y los florentinos batieron en 14 de mayo de 1411 á las tropas de Ladislao de Hungría, rey de Nápoles.

**ROCCO:** *Geog.* Río del Perú, tributario del Pileopata por la izq.; hasta este río recibe el Pileopata el nombre de Huasampillo.

**ROCCOTO:** *m. Bot.* Nombre vulgar americano, empleado especialmente en el Perú para designar una planta perteneciente á la familia de las Solanáceas, y cuyo nombre científico es *Capsicum pubescens* R. et Pao.

**ROCCHETTA:** *Geog.* C. del dist. de Sant'Angelo dei Lombardi, prov. de Avellino ó Principato Ulterior, Campania, Italia, sit. en el f. c. de Foggia á Metaponto; 4000 habits.

**ROCE:** *m.* Acción, ó efecto, de rozar ó rozarse.

— **ROCE:** *fig.* Trato ó comunicación frecuente con algunas personas.

... reproducido exactamente aquel diálogo, se hubiera visto en el cómo juzgan de los escritores contemporáneos las personas indiferentes, que sin roce con los autores leen sus obras y las críticas que de ellos se hacen.

HARTZENBUSCH.

**ROCELA** (dim. de *roca*): *f. Bot.* Género de plantas (*Rocella*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los líquenes, familia de los Mucáceos, cuyas especies habitan sobre las rocas, y especialmente sobre las marítimas, caracterizándose por tener los apotecios contiguos, con el talo en forma de esendo orbicular, laterales, marginados por el talo y cóncavos al principio;



Rocella

disco céreo, persistente, marginado por el estípulo ó corceptáculo, abierto al principio y colocado sobre una capa carbonosa; talo erguido al principio y al fin colgante, cartilaginoso, coriáceo, casi calizo, pero estoposo en su parte interior; disco negruzco más ó menos garzo, pruinoso.

*Rocella tinctoria* Ach. — Líquen muy largo y colgante cuando adulto, poco ramificado, con talo coriáceo, rollizo, similar por todos lados, casi filiforme y garzo; apotecios pruinosos en su primera época, pero que luego están casi desnudos, esparcidos y algo implantados sobre el talo, con el disco convexo, negruzco y margen que con el tiempo desaparece. Habita en las peñas de la costa, especialmente en las del N.O. de Africa, y es una de las especies que sirven para fabricar el tornasol.

*Rocella fuciformis* Ach. — Líquen más ó menos aplanado, pequeño ó alargado, con el talo cartilaginoso, coriáceo, comprimido, ahorquillado en las divisiones y garzo, provisto con frecuencia de soredios, y con los apotecios situados en la margen, sentados, con disco casi plano, garzopruinoso, y con el borde casi persistente.

Rocas marítimas del Mediterráneo y del Atlántico.

*Rocella phycopsis* Ach. Talla menor que la anterior, menos aplanada y muy salpicada de soredios; talo cespitoso, algo rollizo, de color blanco ceniciento, muy ramificado, y con las ramas exteriores cortas y agrupadas en hacedillos; apotecios esparcidos, con el disco pruinoso, plano y desnudo en su vejez, y con el reborde algo irregular, que desaparece finalmente. Habita en las costas de España.

**ROCELARIA:** *f. Pulcrum.* Género de la familia gastrotríquidos, suborden miáceos, orden tetrabranquiales, clase lamelibránquios, tipo moluscos. Es una concha equivalva, regular é inequilateral, de poca consistencia y aparentemente cuneiforme; vértices pequeños colocados anteriormente, siendo bastante corto este lado; el borde ventral preséntase á veces sinuoso; el borde cardinal simple y sin ningún vestigio de dientes ni escotaduras; el ligamento es de forma alargada y externo, y las impresiones de los músculos adductores desiguales y separadas la una de la otra; el seno paléal es bastante profundo. Pertenecen las especies de este género á los terrenos terciarios, siendo la más típica y característica la *augusta* Deshayes.

**ROCELATO** (de *rocélico*): *m. Quím.* Compuesto resultante de sustituir el hidrógeno básico del ácido rocélico por los radicales electropositivos simples ó compuestos. El ácido rocélico, cuyas disoluciones alcohólicas enrojece la tintura azul de tornasol, tiene dos átomos de hidrógeno sustituibles por los metales, funcionando, por tanto, como bíbaseo en la formación de los rocelatos, que todos se obtienen por doble descomposición entre las sales solubles de los distintos metales y el rocelato amónico; este último se prepara directamente disolviendo el ácido rocélico en el amoniaco acuoso y evaporando el líquido para que la sal formada cristalice.

Los rocelatos son todos sólidos, blancos, á menos que el metal produzca sales coloreadas, muy solubles en agua los alcalinos é insolubles en este vehículo, así como en el alcohol, los restantes. El de plata,  $C_{17}H_{30}O_4Ag$ , que sirvió á Hesse para determinar el peso molecular del ácido, y en unión de su composición centesimal la fórmula empírica, constituye un precipitado blanco pulverulento que hervido en agua adquiere color pardo.

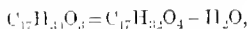
Si el hidrógeno básico del ácido rocélico es sustituido por el radical etilo, en lugar de serlo por los metales, resulta el *rocelato de etilo* ó *éter rocélico*  $C_{17}H_{30}O_4C_2H_5$ , líquido amarillento, de olor débilmente aromático y que se prepara haciendo actuar el ácido clorhídrico sobre una disolución alcohólica de ácido rocélico.

**ROCÉLICO** (*Acipo*) (de *rocella*): *adj. Quím.* Cuerpo de propiedades ácidas, descubierto por Heeren en el líquen conocido por los botánicos con el nombre de *Rocella tinctoria*, que crece en el Cabo de Buena Esperanza y en las islas Canarias. Esta substancia, cuyo estudio más completo se debe al químico alemán Hesse, puede obtenerse, partiendo de la planta citada, por varios procedimientos de los que los más importantes son los que, aunque sucesivamente, se exponen á continuación: el primero, debido á Schmuck, consiste en agotar el líquen, convenientemente dividido, por amoniaco cáustico, con objeto de que se forme la sal amoniaca soluble en el agua correspondiente al ácido rocélico, sal que después de diluir el líquido en mucha agua se transforma en rocelato cálcico insoluble, por adición de cloruro de este último metal; el precipitado, después de lavado, se descompone por ácido clorhídrico, con lo que se regenera el cloruro cálcico, quedando libre el ácido orgánico, que se separa, disolviéndole en éter, y evaporando luego la disolución etérea. Hesse propone dos métodos distintos que producen mayores rendimientos que el que se acaba de citar: en el primero se agota el líquen por éter, destilando luego el líquido etéreo hasta que deposite una masa verdosa que se disuelve en la menor cantidad posible de borato ácido de sodio (borax); la disolución bórica filtrada en caliente deposita por enfriamiento el ácido rocélico cristalizado, que se purifica recristalizándole en ácido nítrico ó en alcohol después de haberle descolorado por medio del negro animal. El segundo procedimiento consiste en transformar el ácido en sal cálcica, ago-

tando el líquen por lechada de cal, que forma rocelato insoluble; la mezcla resultante de este primer tratamiento se agota sucesivamente por ácido clorhídrico y sosa cáustica, con lo que se consigue una disolución alcalina de rocelato sódico, soluble en agua y en la cual el ácido clorhídrico produce un precipitado coposo, que lavado, tratado en suspensión en agua por cloro para destruir las materias verdes, disuelto en alcohol y descolorado con carbón de huesos, deja cristalizar después de filtrado y evaporado el líquido el ácido que se busca.

Sea cualquiera el procedimiento empleado para obtenerlo, el ácido rocelico cristaliza en agujas incoloras, insolubles en agua aun a la temperatura de 100°, solubles en éter y en alcohol (una parte de ácido exige para disolverse 1,81 de este último vehículo hirviendo y cuya densidad sea 0,819); su disolución alcohólica enrojece el papel azul de tornasol. Por la acción del calor se funde a 132° en un líquido incoloro, que por enfriamiento se solidifica de nuevo en masa cristalina a 108°; calentado a 200° se sublima parcialmente, en tanto que la parte no volatilizada pierde agua y se transforma en anhídrido, transformación que es completa si la temperatura asciende a 280°. Los álcalis y el amoníaco cáusticos disuelven el ácido rocelico, formando líquidos inalterables al aire, y los ácidos minerales concentrados carecen de acción sobre él, excepto el nítrico fumante que le descompone. Dos opiniones se han emitido acerca de la composición del ácido rocelico, pues Selunck le asignó la fórmula  $C_{12}H_{22}O_{13}$ , y después Nessel, a consecuencia de estudios más detenidos, le representó, según hoy se admite, por  $C_{17}H_{32}O_{19}$ , considerándole como un homólogo superior del ácido oxálico, según indica la expresión  $C_{15}H_{20}(CO.OH)_4$ .

— **ROCELICO (ANHIDRIDO):** *Quím.* Cuerpo obtenido artificialmente y derivado del ácido rocelico por pérdida de una molécula de agua. Cuando se calienta a 200° dicho ácido parte de él se sublima, mientras que el resto se transforma en anhídrido; pero si la temperatura se eleva a 280° la transformación es completa, y toda la masa queda convertida en este último cuerpo, sin formación de productos secundarios. El anhídrido rocelico, cuya fórmula es



es un líquido de consistencia oleaginosa, neutro a los reactivos coloreados y soluble en alcohol y éter; los álcalis le hidratan primero formando después rocelatos, y el amoníaco le convierte en un producto semifluido que parece ser la rocelamida ó amida del ácido rocelico.

— **ROCELINA (de rocel):** *f. Quím.* Materia cristizable encontrada por Stenhouse en unión del ácido lecanórico en el hongo denominado *Roccella tinctoria*, que crece en el Cabo de Buena Esperanza. Para extraerle, según el procedimiento aconsejado por dicho químico, se trata el líquen por lechada de cal, abandonándole algún tiempo para que experimente un principio de fermentación, y después se agota la masa por agua, evaporando a consistencia de extracto y precipitando éste por ácido clorhídrico; el producto gelatinoso resultante de la precipitación se hace hervir con alcohol para que el ácido lecanórico se desdoble en orcina y orselato de etilo, en tanto que la rocelina queda inalterada y puede separarse tratando la masa por agua hirviendo, en la que es insoluble. La rocelina, cuya composición se representa por la fórmula  $C_{14}H_{16}O_8$ , cristaliza en agujas solas, poco solubles en éter y en alcohol frío, pero bastante más en este último vehículo hirviendo; los álcalis y el amoníaco la disuelven, formando líquidos inalterables al aire, y no precipita por las disoluciones metálicas.

— **ROCERA:** adj. V. LEÑA ROCERA.

— **ROCES:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Muia del Candanal, ayunt. y p. j. de Villaviciosa, prov. de Oviedo; 29 edifs. — Lugar de la parroquia de San Julián de Rocas, ayunt. y partido judicial de Gijón, prov. de Oviedo; 19 edifs. — Lugar de la parroquia de San Juan de Tremantes, ayunt. y p. j. de Gijón, prov. de Oviedo; 52 edifs. — Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Colloto, ayunt. y p. j. y provincia de Oviedo; 28 edifs. — Lugar de la parroquia de Nuestra Señora de la O de Limanes, ayunt. y p. j. y prov. de Oviedo; 35 edifs.

— **ROCIADA:** *f.* Acción de rociar.

— **ROCIADA:** *Rocio.*

— **ROCIADA:** Hierba con el rocío, que se da por medicina a las bestias caballares.

— **ROCIADA:** *fig.* Conjunto de cosas que se esparcen al arrojarlas.

... acendió (el capitán del segundo bajel) al del cañ, y a la primera **ROCIADA** mató más de diez turcos de los que dentro estaban; etc.

CERVANTES.

— **ROCIADA:** *fig.* Murmuración ó reprimenda en que se comprende y zahiere maliciosamente a muchos.

— **ROCIADA:** *fig.* Reprensión áspera con que se reconviene a uno.

— **ROCIADERA:** *f.* REGADERA; instrumento que regularmente se hace de hoja de lata ó cobre, de distintos tamaños y figuras. Tiene un cañón largo que sale del suelo y remata en forma de roseta cerrada llena de agujeros pequeños y espesos, por los que vierte el agua cuando se riega.

— **ROCIADO, DA:** adj. Mojado por el rocío, ó que participa de él.

— **ROCIADOR:** *m.* Instrumento para rociar la ropa, compuesto de un astil de madera y al remate una como espolilla.

— **ROCIADOR:** *Art. ind.* Aparato empleado en las fábricas de lanas para hacer el engrasado; puede ser de mano ó mecánico; el rociador de mano consiste en una mazorca de madera, de la que salen virutas ó filamentos rizados y que tiene un mango largo; para emplearle se comienza por tender la lana en el rociadero ó habitación destinada a este uso, por capas horizontales de pequeño espesor; tendida la primera capa, se moja la cabeza del rociador en la caldereta que contiene el aceite ó el ácido oleico del engrasado, y se sacude sobre la lana con la mayor regularidad posible; se tiende otra capa de lana, que se vuelve a rociar, y así sucesivamente hasta terminar la operación; otras veces el rociador es una regadera cuya alenchofa tiene los agujeros muy pequeños; la dosis de aceite varía entre los 0,20 a 0,25 de su peso, según su finura, calidad y el sitio en que se hace; para las lanas de los paños de Sedán, Normandía y Mediodía de Francia, se empleaban los buenos aceites de oliva y el de semillas para trabajos mas bastos; pero todos estos aceites tienen el inconveniente de que se originan combustiones espontáneas producidas por la oxidación del aceite, por lo que se ha sustituido por el ácido oleico, que no presenta tales inconvenientes. El suelo y las paredes del rociadero deben ser impermeables, para que no haya pérdidas considerables de grasa por absorción de aquéllas.

El rociado a mano tiene el inconveniente de que no distribuye las grasas con igualdad, cosa muy importante, pues el objeto del engrasado es suavizar las fibras y permitir hacer la filatura, sin lo que resulta de muy malas condiciones; así que hoy se ha tratado de sustituir los rociadores de mano por máquinas rociadoras; la más común está formada por unos cepillos circulares animados de un movimiento de rotación, cuyos cepillos llevan el aceite, que reciben en pequeños chorros, de un depósito colocado sobre ellos; pero la máquina más perfeccionada que hasta ahora se conoce consiste en un depósito en que está el aceite ó el ácido oleico; dentro de este depósito gira un cilindro que mantiene a la materia hiluficante en un perfecto estado de fluidez, y sale después por un tubo terminado en una boquilla plana, con una hendidura por la que pasa a un plano inclinado, en el que se extiende formando una hoja delgadísima que cae sobre la lana que pasa por debajo, en una tela sin fin; cerca de esta hoja de grasa hay un tambor cilíndrico, armado de gran número de puntas como un cepillo, que gira rápidamente y en su vuelta arrastra la grasa y la lanza en forma de menuda lluvia sobre la lana; la cinta sin fin conduce luego aquélla a un par de cilindros alimentadores que hacen el engrasado uniforme, y al salir de los cilindros, que obran como los laminadores, es cogida por unas cintas de carda que lleva un tambor próximo a los cilindros, el que a su vez coge la lana y la coloca sobre una mesa plana. Es operación muy delicada la del engrasado, pues si es defectuosa no se consigue una buena filatura, y por tanto un tejido limpio é igual, y

si es excesiva la cantidad de aceite, no sólo es un mal empleo en pura pérdida, porque no tiene aprovechamiento conocido la grasa que sale de los paños, sino que, como hay que desengrasarlos una vez tejidos, según dijimos en el lugar correspondiente (V. PASO), se necesita mayor gasto en materiales y más tiempo de manipulación para conseguir el objeto; de aquí el que un buen rociador signifique para una fábrica de tejidos de lana una economía de importancia, no siendo, por lo tanto, indiferente, como pudiera creerse, la elección del sistema.

— **ROCIADURA:** *f.* ROCIADA; acción de rociar.

Lo regular es encalar la simiente de trigo por fuerte ROCIADURA de cal viva; etc.

OLIVÁN.

— **ROCIAMIENTO:** *m.* Acción, ó efecto, de rociar.

— **ROCIANA:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de La Palma, prov. de Huelva, dióc. de Sevilla; 3939 habits. Sit. a la izq. del río Tinto, con carretera municipal a la estación de Niebla. Terreno de pequeñas colinas, cruzado por arroyos insignificantes; vino, aceite y algunos cereales. Caserío del ayunt. de Valsequillo, p. j. de Las Palmas, prov. de Canarias; 50 habits.

— **ROCIAR (de rocío; lat. rorāre):** *n.* Caer sobre la tierra el rocío ó la lluvia menuda.

... cuando acaesce que hiela fasta la media noche, y de la media noche adelante rocía fasta el alba.

Montería del rey D. Alonso.

— **ROCIAR:** *a.* Esparcir en menudas gotas el agua ó cualquier licor.

Este montón se rocía por encima con agua. JOVELLANOS.

Toma (el conde) el vaso y rocía con agua el rostro de la condesa.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

Con una lechada de cal se rocían bien los montoncillos de grano, etc.

OLIVÁN.

— **ROCIAR:** *fig.* Arrojar ó esparcir algunas cosas de modo que caigan separadas.

... para no ser fácil prisión al contrario, tambien los rociaban de arena, para poderle asir a las manos.

FR. HORTENSIO PARAVICINO.

— **ROCIAR:** *fig.* En las casas de juego, gratificar el que habia recitado una cantidad de dinero para jugar, al que se lo habia prestado.

— **ROCÍAS:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Arredondo, p. j. de Ramales, prov. de Santander; 13 edifs.

— **ROCÍN (del al. ross, caballo):** *m.* Caballo de mala traza, basto y de poca alzada.

... una vez yendo a echar al prado un rocín de su amo, halló sobre una encina un rinero de pan.

P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

— **ROCÍN:** Caballo de trabajo, a distinción del de regalo.

— Voy a recoger la cena;

Hare alforjas de mi capa,

Que lleve nuestro rocín

En el aón de tu dama.

TIERNO DE MOLINA.

... el ganado vacuno sirve también para el transporte aun con preferencia a los caballos ó rocines.

JOVELLANOS.

— **ROCÍN:** *fig. y fam.* Hombre tosco, ignorante y mal educado.

— ¡Hay tal desesperación!

Ese hombre no es un rocín!

¡Luego tu duda es cruel.

MORETO.

— **A ROCÍN VIEJO CABEZADAS NUEVAS:** *ref.* que reprende a los viejos que se afeitan y adornan como si fuesen mozos.

— **AUNQUE SE AVENTUREN ROCÍN Y MANZANAS:** *expe. fig. y fam.* con que se da a entender la resolución en que se esta de hacer una cosa, aunque sea con riesgo y pérdida.

— IR DE ROCÍN Á RUÍN: fr. fig. y fam. Decaer ó ir de mal en peor.

— PUES ARA EL ROCÍN, ENSILLEMOS AL BUEY: ref. que advierte que no se trastornen ni truequen las ocupaciones y ministerios de cada uno.

— ROCÍN Y MANZANAS: expr. fig. y fam. AUNQUE SE AVENTUREN ROCÍN Y MANZANAS.

... el padre... estábase en sus trece, diciendo que si le hacían, habían de ir rocín y manzanas con todos los diablos.

QUEVEDO.

ROCINAL: adj. Perteneciente al rocín.

ROCINANTE: m. Rocín matalón.

... apenas han visto algún rocín flaco, cuando dicen allí va ROCINANTE.

CERVANTES.

**ROCINELA** (anagrama de *Nerocila*, n. pr.): f. Zool. Género de crustáceos malacostráceos de la sección de los artostráceos, orden de los isópodos, familia de los cimotoides. Este género fué establecido por Leach á expensas del género *Aga*, y se caracteriza por tener el cuerpo oval, alargado; la cabeza pequeña y deprimida: los ojos grandes, que ocupan casi toda la superficie superior de la cabeza y llegan á unirse casi por completo en la línea media por encima de la frente; las antenas medianas, con los artejos basales de las anteriores muy pequeños y planos; el abdomen grande, con el segmento de en medio mayor que los restantes.

Viven las *Rocinelas* parásitas sobre la piel de diversos géneros de peces y noson muy frecuentes; en el Mediterráneo, una de las especies mas conocidas de este género, es la *Rocinela Dshajysiana* Edws., que mide unos 2 centímetros de longitud y se distingue por lo muy anchos y planos que son los artejos basales de sus antenas internas y por el anillo medio del abdomen, que es grande, ancho y echado en los bordes. También se encuentra en estos mares la *Rocinela ophthalmica* Edws., designada con esta denominación específica á causa del gran tamaño de sus ojos, que llegan á juntarse en la línea media de la cabeza por encima de la frente.

ROCINO: m. Rocín.

**ROCIO** (del lat. *ros*): m. Vapor que con la frialdad de la noche se condensa en la atmósfera en muy menudas gotas, las cuales aparecen luego sobre la superficie de la tierra ó sobre las plantas.

... mirad que es pasada la mayor parte de la noche, y ya cae el rocío del alba.

MALON DE CHAIDE.

... es necesaria esta disposición para que las partículas crasas y salitrosas de los abonos, desleídas con las lluvias y rocíos, se filtren hasta sus intimas entrañas.

JOVELLANOS.

Otro servicio prestan las hojas en recoger de la atmósfera, envuelto en vapor ó en rocío, el amoníaco, etc.

OLIVÁN.

— Rocío: Las mismas gotas, perceptibles á la vista.

Isletas forma, cuyo breve margen

Va de rocío y flores guarneciendo.

JOVELLANOS.

— Rocío: Lluvia corta y poco durable.

— Rocío: fig. Gotas menudas que artificiosamente se esparcen sobre una cosa para humedecerla.

— Rocío: *Meteor*. Siempre que la temperatura de la superficie terrestre, y como consecuencia inmediata la de las capas contiguas del aire atmosférico, desciende hasta el punto de rocío, el vapor acuoso contenido en éstas se condensa y deposita sobre los objetos enfriados bajo la forma de agua, y se dice que *cae rocío*.

Padiera confundirse á primera vista el rocío con la lluvia ordinaria, pero se distingue de ésta por los caracteres siguientes: 1.º Porque nunca ó muy rara vez se forma el rocío durante el día, mientras que la lluvia es fenómeno que se produce á todas las horas de éste. 2.º Porque tampoco se forma el primero durante la noche si el cielo se conserva encapotado ó se halla la atmósfera revuelta por vientos impetuosos, circunstancias que no se oponen á la lluvia; y 3.º Porque el rocío no cae ó se deposita por igual

sobre todos los cuerpos como la lluvia, sino en mayor abundancia sobre la hierba de los prados que sobre la arena de los paseos, sobre los terrenos mullidos y porosos que sobre los muy compactos y apelmazados, sobre los tejidos esponjosos de origen animal ó vegetal, seda, lana, papel ó madera que sobre las rocas de grano fino y apretado, sobre los objetos pintados de color negro ó oscuro que sobre los revestidos de otro color más claro, y sobre el vidrio y porcelana mucho mejor que sobre cualquiera de los metales.

La causa determinante del fenómeno del rocío ya queda indicada: el enfriamiento nocturno del suelo por irradiación. Y para comprender cómo esta causa única puede dar lugar á las variadas manifestaciones que según acabamos de decir tiene el fenómeno, hay que tener presente: 1.º Que no todos los cuerpos de la naturaleza se caldean ó enfrían de la propia manera ó con la misma facilidad. 2.º Que aquellos que expuestos al Sol ó á otro foco calorífico cualquiera se caldean más de prisa ó en grado mayor son los que, en condiciones opuestas, se enfrían también con más prontitud; y 3.º Que la facultad de caldearse ó enfriarse, absorbente ó emisiva, es inversa de la reflectante, ó de rechazar los rayos caloríficos, desviándolos de su camino, con muy escasa pérdida de intensidad.

Y siendo esto así, ¿qué deberá suceder, durante una noche despejada y apacible, con los diversos objetos esparcidos por el campo, de origen orgánico unos y otros inorgánicos, y tan distintos ademas por su estructura física? Que unos emitirán ó irradiarán hacia la bóveda celeste mayor cantidad de calor que otros inmediatos, estableciéndose por toda la campiña el más extraño desequilibrio de temperatura. La capa de aire en contacto con el suelo se enfria también con la misma desigualdad; y tan activa puede ser la irradiación y enfriamiento nocturnos, que el vapor de agua flotante junto á la tierra se condense al fin y deposite en gotitas sobre aquellos cuerpos cuyo poder emisivo es mayor ó el enfriamiento mas rápido.

Aun cuando la causa determinante del rocío es el enfriamiento del suelo y del aire en contacto con él, no basta esto para que el fenómeno se produzca: se necesita además que la atmósfera esté tranquila, que el cielo esté despejado y que la humedad sea abundante.

Es condición precisa para la formación del rocío que la atmósfera permanezca tranquila largo tiempo, porque de otro modo el viento renovará de continuo la capa de aire en contacto con la Tierra, reemplazándola por otra superior ó que no haya estado expuesta todavía á semejante causa de enfriamiento; y por el mismo motivo desaparecerá también, ó no llegará á establecerse, el desequilibrio de temperatura entre los cuerpos que emiten con facilidad el calor y aquellos otros inmediatos que mejor conservan durante la noche el que por el día absorbieron; y porque el viento, además, lejos de contribuir á la condensación de los vapores, activa el curso de la evaporación y es causa, aunque indirecta, del efecto contrario. Podrá en algún caso una brisa ligera, intermitente y cargada de humedad, facilitar y aumentar el depósito de rocío, en cuanto aporte nueva cantidad de vapor acuoso; pero la tranquilidad ó reposo general de la noche ó del ambiente es una condición indispensable para que el rocío sea abundante y perceptible desde luego.

Acaso, más que la apacibilidad de la atmósfera, influye en la producción del rocío el que ésta se halle despejada ó limpia de celajes y nubes casi por completo. Porque, á través del aire seco, el calor del Sol, durante el día, y el que la Tierra emite por la noche, pasan con suma facilidad y sin decremento muy apreciable; pero á través del agua, en estado sólido ó líquido, ó en el de condensación peculiar y propia de las nieblas y nubes, sucede una cosa muy distinta. Las nubes, dice Maury, no se limitan á preparar la lluvia ó á tejer un manto de nieve para fertilidad y abrigo de los campos, sino que concurren poderosamente á moderar los extremos de calor y de frío y á suavizar los climas, difundiendo por todo el horizonte, unas veces para evitar ó aminorar los efectos de la irradiación nocturna, y otras para protegernos, á guisa de impenetrable pantalla, de los rayos abrasadores del Sol. Ahora bien: si durante la noche se conserva nublado el cielo, el calor que la Tierra

emite, en vez de atravesar el aire, salvar los límites de la atmósfera y perderse ó difundirse en el espacio, será absorbido por las nubes, transmitido otra vez al suelo, vuelto á despedir hacia lo alto y otra vez lanzado al lugar de su procedencia primera. En noches nubladas, aunque la humedad abunde y pueda condensarse por un pequeño descenso de temperatura, no hay que temer el enfriamiento desigual del suelo y de la capa de aire inferior; y si al fin el vapor se condensa y precipita en estado líquido será en forma de lluvia y por otra causa, y no de rocío propiamente dicho. Análoga, aunque más limitada protección que las nubes, dispensan al suelo las casas, cobertizos, árboles, columnas de humo y cualquier otro objeto, por muy permeable y tenue que parezca, interpuesto en una noche despejada entre la Tierra y el azul del firmamento.

Además de la escasez ó completa falta de nubes y de la tranquilidad del ambiente, necesitase, para que se forme y caiga el rocío en abundancia, que se halle el aire muy impregnado de humedad, ó próximo á su punto de saturación.

Del complicado concurso de todas estas circunstancias resulta: que durante el día debe de ser nulo el rocío, ó insignificante, comparado con el que de continuo se deposita á medida que la



Forma esférica de las gotas de rocío

noche avanza: tan escaso en el verano, época de sequía, como en el invierno, de nub. s. lluvia y humedad general, y muy apreciable, por el contrario, en la primavera y otoño, cuando el suelo está impregnado de agua, á consecuencia de las lluvias del invierno ó de las tempestades de fin de verano, y es muy considerable ya la oscilación termométrica en el curso de las 24 horas, y menor también dentro de los continentes que cerca de la orilla del mar; y asimismo, por lo común, en las riberas frías ó templadas, donde la evaporación se efectúa con lentitud y el cielo se conserva encapotado, que en las muy caldeadas ó expuestas por el día á los ardientes rayos del Sol, y á una enérgica irradiación propia é inversa de la primera, desde el crepúsculo de la tarde al de la mañana. Localidades hay, como la costa del Mar Rojo, y más aún á lo largo de la ribera marítima de Chile y del Perú, donde cae con suma frecuencia tan abundante rocío que equivale á una verdadera y apacible lluvia. En cambio, es el rocío inapreciable ó nulo, por amplio é incómodo que sea el descenso de temperatura durante la noche, en el interior de los páramos y desiertos, lo mismo del África que del Asia y de la América, en el Sáhara, interior de la Nubia y de la Persia, y comarcas más extensas y despobladas del Brasil.

Difícil es averiguar la cantidad de rocío que cae en una localidad determinada, no solo por las muchas anomalías y diferencias que entre comarcas inmediatas se notan, sino también por la falta de un buen *dosímetro* ó instrumento adecuado para valuar la cantidad de rocío. En la producción de este meteor, no solo influyen la posición geográfica del país á que se refiere, su configuración externa, su relieve y otras varias circunstancias generales é inevitables, sino la naturaleza del suelo, el cultivo á que se halla sometido y la vegetación peculiar, limitada ó extensa, que le distingue. La cuestión de cantidad quedará, pues, siempre por resolver, ó se definirá en términos muy vagos é inseguros. Por



esta razón en los registros meteorológicos generalmente no se consigna sino el número de días de rocío, sin tratar de valorar la cantidad de éste; y aun este dato del número de días de rocío ofrece su incertidumbre, pues hay días en que es difícil apreciar y afirmar incontestablemente si tal fenómeno tuvo lugar.

Lejos de las costas y continentes, ó en alta mar, opónense á la formación del rocío propiamente dicho dos circunstancias distintas: la homogeneidad de la superficie y la movilidad del agua. Por causa de la primera perdería el fenómeno su carácter más común dentro de tierra, lo irregular de su distribución sobre los varios objetos expuestos al enfriamiento nocturno; pero la segunda influye mucho más directamente, ó impide que el rocío llegue á depositarse de ningún modo. Tan pronto, en efecto, como la capa superior de agua se enfría por irradiación, se contrae un poco y hunde, y es reemplazada por otra que aporta consigo calor bastante para remediar el enfriamiento primero. Agréguese á este movimiento intestinal, repetido sin cesar, el eventual del oleaje, y se comprenderá cómo el desequilibrio de temperatura que en tierra firme determina la condensación del rocío no puede establecerse sobre las aguas del mar, á no ser en condiciones muy excepcionales.

La misma explicación tiene el hecho de que sea más abundante el rocío en las hierbas y arbustos que apenas interrumpen la planicie del terreno que en las copas de los árboles gigantes, aun cuando unos y otros estén dotados del mismo poder refrigerante, y expuestos, al parecer, á las mismas contingencias de la atmósfera. Y es que durante una noche despejada y tranquila, ó adecuada á la formación del rocío, la copa de un árbol elevado se enfría por irradiación hacia el espacio, y el aire que la rodea por su contacto con las hojas y ramas por el primer procedimiento enfriadas; pero á medida que esto se verifica el aire se condensa, descendiendo hacia el tronco y es reemplazado por otro que se enfriará, contraerá y descenderá de la misma manera, antes de que el vapor de agua, entre sus poros contenido, haya pasado al estado de liquidez.

Estos hechos, de fácil y frecuente observación, y algunas experiencias mal interpretadas, sirvieron de fundamento á la teoría que consideraba el rocío como emanación de la tierra humedecida, condensada por el frío de la atmósfera. Pero tanta esta teoría como aquella en que se atribuye la producción del rocío á una misteriosa influencia del fluido eléctrico atmosférico, fueron desechadas sin haber adquirido gran crédito, en cuanto el Doctor Wells, en 1815, apoyándose, por una parte, en los experimentos, recientes entonces, de Leslie, relativos al poder ó facultad radiante de los varios cuerpos de la naturaleza; por otra en las observaciones, ya también efectuadas por Wilson, respecto á la igualdad de temperatura del suelo y de la capa inmediata de aire, según el estado cubierto, nublado y despejado de la atmósfera; y por otra en gran número de pruebas y raciocinios propios y muy ingeniosos, propuso la reseñada en este artículo y adoptada como buena en la actualidad.

— **ROCÍO DEL LIBANO:** *Bot.* V. CEDRO DEL LIBANO.

— **ROCÍO DEL SOL:** *Bot.* Nombre vulgar de una planta perteneciente á la familia de las Droseráceas, y conocida entre los botánicos con la denominación sistemática de *Drosera rotundifolia* L.

— **ROCÍO (El):** *Geog.* Aldea del ayunt. de Almonte, p. j. de La Palma, prov. de Huelva; 112 hab.

**ROCK:** *Geog.* Río de los ests. de Wisconsin é Illinois, Estados Unidos. Nace en la parte S.E. del Wisconsin, en el condado de Fondo del Lago, á algunos kms. al S. del lago Winnebago; corre de N. á S. por los condados de Dodge, atraviesa el gran pantano Horicon, y de Jefferson, donde forma el lago de Koshong y el Rock Lake; pasa después al est. de Illinois, donde vuelve al S.O. y limita al O. los pantanos de Winnebago; atraviesa los condados de Winnebago, Ogle, Lee y Witteride, y desagua en el Mississippi, después de formar parte del límite del est. de Rock Island. Sus principales afl. son: en el Wisconsin el Crawford y el Beaver Dam; en el Illinois el Pekatonica por la dra. y el Kis-

waukee y el Green por la izq. Su curso es de 530 kms. Río de los est. de Minnesota y Iowa, Estados Unidos. Nace en la extremidad S.O. del Minnesota, en la aldea de Rock, en la vertiente meridional de la divisoria que separa la cuenca del Minnesota de la del Mississippi superior; baja directamente hacia el S., atraviesa el condado de Rock, pasa al est. de Iowa, donde baña la aldea de Rock Valley, y por una serie de cascadas alcanza el Big Sioux después de un curso de 185 kms. Isla del est. de Illinois, Estados Unidos, sit. en el Mississippi medio, aguas arriba de la confluencia del río de las Rocas. Tiene 6 kms. de largo por 2 de ancho medio, está orientada de E. á O. y próxima á la orilla izq. del río. Hoy es esta isla un gran parque inglés y amenísimo paseo. Condado del est. de Minnesota, Estados Unidos, que forma es ángulo S. O. del est., y está limitado al O. por el Dakota del Sur y al S. por el Iowa; 1222 kms.<sup>2</sup> y 4 000 hab. Cap. Laverne. Condado del est. de Wisconsin, Estados Unidos, sit. á orillas del Rock River, y limitado al S. por el est. de Illinois; 1872 kms.<sup>2</sup> y 3 900 hab. Capital Janesville.

— **ROCK CASTLE:** *Geog.* Condado del est. de Kentucky, Estados Unidos, sit. al S.E., en la orilla dra. del Rock Castle, afl. de la dra. del Cumberland; 780 kms.<sup>2</sup> y 10 000 hab. Capital Mount Vernon.

— **ROCK ISLAND:** *Geog.* Condado del est. de Illinois, Estados Unidos, sit. al N.O., en la orilla izq. del Mississippi, que recibe en su territorio el Rock River; 1 092 kms.<sup>2</sup> y 39 000 habitantes. Cap. Rock Island. C. cap. del condado de su nombre, est. de Illinois, Estados Unidos, sit. en la orilla izq. del Mississippi, frente á Davenport y á la extremidad occidental de la isla Rock, aguas arriba de la confl. del Rock River, con estación de f. c., donde terminan todas las líneas del Illinois; 12 000 hab. C. comercial é industrial. Instrumentos agrícolas; caloríferos; crist. tejidos de algodón y cerezas.

**ROCKA ó ROKA:** *Geog.* Volcán de la isla Flores, Indias holandesas, Archip. Asiático, sit. al O.S.O. de Larantuka, en los 124° 39' long. E. Madrid: 2 080 m. de alt.

**ROCKALL:** *Geog.* Islote del Océano Atlántico, dependiente de la Gran Bretaña y sit. á 500 kilómetros de las costas irlandesas. A cierta distancia, dice Reelin, parece un buque de vela, á causa del color blanquecino del guano que le cubre; solo tiene unos 100 m. de perímetro, y es el punto culminante de una gran meseta montañosa submarina.

**ROCKBRIDGE:** *Geog.* Condado del est. de Virginia, Estados Unidos, sit. en el gran valle alleghaniano y limitado al S.E. por las montañas Azules; 2 028 kms.<sup>2</sup> y 4 000 hab. Capital Lexington.

**ROCKDALE:** *Geog.* Condado del est. de Georgia, Estados Unidos, sit. al N., á orillas del South River, rama meridional del Ocmulgee; 312 kms.<sup>2</sup> y 7 000 hab. Cap. Conyerstown.

**ROCKFORD:** *Geog.* C. cap. del condado de Winnebago, est. de Illinois, Estados Unidos, sit. á orillas del Rock River; estación de empalme de los f. c. de Freeport á Chicago, de Kenosha á Rock Island y de Rockton á Rochelle; 11 000 hab. Fab. de harinas, papel, hilados y tejidos de algodón y lana; bombas, máquinas, relojes, instrumentos agrícolas, etc. Casi todas las fab. emplean la fuerza motriz del río. La c. es una de las más hermosas del est. y ha progresado mucho desde 1850, época en que se terminaron los f. c.

**ROCKHAMPTON:** *Geog.* C. del condado de Livingston, Queensland, Australia, sit. en la orilla dra. del Fitzroy, conf. c. á Barclay Downs; 11 000 hab. Es la c. más importante del Queensland después de Brisbane, y tiene gran importancia como centro de exportación. El principal objeto de su comercio es la lana, procedente de los numerosos rebaños de carneros que pastan en el interior.

**ROCKINGHAM:** *Geog.* Condado del est. de Carolina del Norte, Estados Unidos, que confina al N. con la Virginia, y está regado por el Dan y el Haw; 1 430 kms.<sup>2</sup> y 22 000 hab. Capital Wentworth. Condado del est. de New Hampshire, Estados Unidos, que forma la extremidad

S.E. del est., y confina con el Atlántico, entre los límites del Massachusetts al S. y la desembocadura del Piscataqua; 1 924 kms.<sup>2</sup> y 50 000 hab. Caps. Exeter y Portsmouth. Condado del est. de Virginia, Estados Unidos, sit. entre la cordillera de los Alleghany, que le separan al N.O. de la Virginia del Oeste, y las Blue Mountains al S.E.; 2 430 kms.<sup>2</sup> y 30 000 habitantes. Cap. Harrisonburg.

— **ROCKINGHAM:** (CARLOS WATSON-WENTWORTH, *marqués de*; *Biog.* Político inglés. N. en 1730. M. en 1782. Hijo del primer marqués de Rockingham, acababa de ser nombrado par de Irlanda, con el título de conde de Malton, cuando, por muerte de su padre, ingresó (1750) en la Cámara de los Lores. Su poca edad no le impidió tomar parte en los debates de esta Asamblea, pero no hizo nada notable. Su inmensa fortuna y su posición independiente le dieron una influencia considerable, y sin embargo de no haber dado nunca pruebas más que de un talento mediano se mezcló en todos los acontecimientos políticos de los veintidós primeros años del reinado de Jorge III. Creado en 1760 caballero de la Orden de la Jarretiera, fué lord de la Tesorería y primer Ministro desde julio de 1765 á igual mes de 1766, tiempo en que se vió precisado á presentar la dimisión por no haber podido apaciguar los desórdenes de las colonias norteamericanas. En marzo de 1782 fué encargado de nuevo, con el mismo título, de la dirección de los negocios, y murió cinco meses más tarde.

**ROCKLAND:** *Geog.* Condado del est. de New York, Estados Unidos, sit. en la orilla dra. del Hudson, que le limita al E., y confina al S.O. con el est. de New Jersey y al N.O. con el condado de Orange; 520 kms.<sup>2</sup> y 28 000 hab. Capital Clarkstown ó New City. C. cap. del condado de Knox, est. de Maine, Estados Unidos, sit. al E.S.E. de Augusta, con puerto en la orilla occidental de la bahía de Owl's Head, y f. c. á Portsmouth por Brunswick y Portland; 8 000 hab. Astilleros. El puerto tiene 10 kms. de muelles y ofrece al movimiento comercial grandes facilidades. La industria capital es la preparación de cales. Está provista de agua potable por un sistema de acueductos de 5 kms. de largo. Esta c. se llamó East Thomastown.

**ROCKVILLE:** *Geog.* C. del condado de Tolland, est. de Connecticut, Estados Unidos, sit. al E.N.E. de Hartford, á orillas del Hockanum, afl. del lago Snipsie. Dicho río forma una cascada de 85 m. de alt., utilizada por las fab. de la c.; 7 000 hab. Fab. de tejidos de lana y algodón, hilados de seda, etc.

**ROCKWALL:** *Geog.* Condado del est. de Texas, Estados Unidos, sit. al N.E., en la divisoria de donde bajan el Sabine y el Trinity River; 390 kms.<sup>2</sup> y 3 000 hab. Cap. Rockwall.

**ROCKY:** *Geog.* Río de Terranova, en la península de Avalon. Es un torrente rápido que cae por dos cascadas sucesivas de 10 m. de alt. en un profundo canal que le conduce á la bahía de Collinet.

**ROCONIA** (de *Rochon*, n. pr.): f. *Eol.* Género de plantas (*Rochonia*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las asteroideas, cuyas especies habitan en la isla de Madagascar, y son plantas fruticasas, con las ramas conerescentes, igualmente que el envés de las hojas, y éstas alternas, sentadas, coriáceas, enteras, uninerviadas, con las cabezuelas solitarias ó poco numerosas, situadas en las terminaciones de las ramas y con todas las flores amarillas; cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores del radio uniseriadas, liguladas y neutras, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucro empizarrado, formado por escamas casi escariosas, lineales, uninerviadas; receptáculo alveolado, con papitas lineales; corolas del radio semilobuladas, y las del disco filamentosas, con el limbo quincuplo; anteras sin apéndices; aquenios casi cilíndricos y algo vellosos; vilano uniserial, formado por varias cerdas ásperas.

**ROCOTITO:** m. *Eol.* Nombre vulgar empleado en el Perú para designar una planta perteneciente á la familia de las Solanáceas, la cual lleva la denominación sistemática de *Solanum nemorense* Dun.

**ROCOURT:** *Geog.* Aldea del cantón de Fexhe-Slins, dist. y prov. de Lieja, Bélgica, sit. en el

f. c. de Ans a Liers. Victoria del mariscal de Sajonia contra los imperiales en 11 de octubre de 1719.

**ROCROI:** *Geog.* C. cap. de dist., dep. de las Ardenas, Francia, sit. al N.O. de Mézières, cerca de la frontera belga, en una llanura alta, con bosques y landas pantanosas llamadas *riches*, entre el bosque de Signy-le-Petit al O. y el de las Ardenas al E., a unos 9 kms. del Mosa; 900 habitantes. Es c. insignificante, que sólo tiene importancia como plaza de guerra, por haber dado nombre a la célebre batalla librada en 19 de mayo de 1643 entre españoles y franceses, y por el sitio y capitulación de 1871. La batalla se dio cinco días después de la muerte de Luis XIII, rey de Francia. Mandaba a los españoles, cuyo número era de 26000 combatientes (18000 infantes y 8000 jinetes), D. Francisco de Melo, que había invadido la Champaña y atacado a Roerói. Era general de los franceses el duque de Enghien, pues a los veinte años de edad acababa de ser nombrado gobernador de dicha provincia, y que inmediatamente, con 15000 hombres de infantería y 7000 de caballería, acudió al socorro de la plaza sitiada, y que, a pesar de haber recibido, con la noticia de la muerte del rey, la orden de no comprometerse en ninguna acción decisiva, y no obstante los consejos del viejo mariscal L'Hôpital, confió sus proyectos a Gassion, Mariscal de Campo, y de acuerdo con éste condujo sus tropas tan cerca de los españoles que el combate se hizo inevitable. Contando en sus propias fuerzas, Melo no había adoptado todas las precauciones necesarias, limitándose a ordenar al general Beck que se le uniera con su caballería. Los dos ejércitos ocupaban una eminencia dividida por un valle profundo. En la mañana del 19 de mayo el duque de Enghien arengó a sus soldados y dio la señal para la batalla. El mismo, con la caballería, atacó a la infantería española, hasta entonces invencible, tan fuerte y apretada como la falange antigua, y que, con mayor agilidad que ésta, se abría para dejar paso a la descarga de ocho cañones que tenía en su centro. Dicho príncipe francés la rodeó y acometió tres veces, siendo otras tantas rechazado por el valeroso conde de Fuentes, jefe de la infantería española, el cual, no obstante sus dolencias, se hizo conducir en una silla al lugar de la lucha. Nuestra infantería cedió después: Beck, con su caballería, que estaba cansada, cayó sobre los franceses; pero el duque de Enghien había previsto el caso y nada favorable consiguió nuestro ejército, que, vencido, fué tratado con clemencia. Fuentes murió en la batalla, que inauguró la gloria militar de Francia y la de Condé. El sitio de Roerói fué uno de los más notables sucesos de la guerra franco-prusiana de 1870-71. Los alemanes aparecieron delante de Roerói en 5 de enero de 1871. La plaza contaba para su defensa con 69 piezas, 47330 proyectiles, 60000 kilogramos de pólvora, 1002000 cartuchos y algunos cientos de fusiles. La guarnición se componía de 334 hombres, cifra que, en seguida, por desertiones, se redujo a 105, de ellos 37 artilleros, que se condujeron con bravura. Intimidada en dicho día la rendición, con amenaza de bombardeo, y rechazada aquella, el bombardeo comenzó al mediodía y continuó hasta las seis de la tarde, causando grandes estragos, pues incendió una tercera parte de la población. A las seis y cuarto un parlamentario prusiano renovó las proposiciones para entrega, que eran estas: la guarnición, los aduaneros, gendarmes y otros, serían prisioneros de guerra; entrega de armas y municiones; la Guardia Nacional empeñaría su palabra de considerarse prisionera, y las autoridades civiles conservarían su libertad. En caso de negativa, toda la población sería destruida por la artillería gruesa. Melín, comandante de la plaza, y el subprefecto Sanier, quisieron prolongar la resistencia, pero cedieron a la opinión contraria del Consejo de Defensa, que por unanimidad acordó la entrega, teniendo en cuenta que los disparos de las piezas no alcanzaban a las baterías prusianas, que las murallas estaban defendidas solamente por 100 hombres incapaces de rechazar el asalto, algunos de los cuales habían desertado, y que la pólvora estaba mal protegida contra la gruesa artillería de los enemigos, por lo que era de temer una explosión con espantosas consecuencias. Roerói, pues, se entregó, y al año siguiente el Consejo encargado de juzgar esta capitulación, en su sesión del 15 de

mayo de 1872, reconoció que Melín había cedido a la absoluta insuficiencia de sus medios de defensa, si bien le censuró por no haber destruido, antes de la capitulación, el material de artillería y las provisiones de víveres y municiones que en seguida aprovechó el enemigo.

**ROCHA:** f. Roza: tierra rozada y limpia artificialmente de las matas que naturalmente cria, para sembrar en ella.

— **ROCHA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Conjo, ayunt. de Conjo, p. j. de Santiago, prov. de la Coruña; 104 habits. Aldea de la parroquia de Santa María de San Claudio, ayunt. y p. j. de Ortigueira, prov. de la Coruña; 69 habits. Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Mondariz, ayunt. de Mondariz, p. j. de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 23 edifs. Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Atios, ayunt. de Porriño, p. j. de Tuy, provincia de Pontevedra; 34 edifs. Lugar de la parroquia de Santa Marina de Vincios, ayunt. de Gondomar, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 31 edifs. Lugar de la parroquia de Santa María de Arbo, ayunt. de Arbo, p. j. de La Cañiza, prov. de Pontevedra; 54 edifs. V. SAN COSME DE ROCHA.

— **ROCHA:** *Geog.* Río de Bolivia, en el dep. de Cochabamba. Baja de la cordillera, circundada por el N.E. la c. de Cochabamba, corre al S. y unido con los arroyos Acocagna, Chimbozo, Molino Blanco, Tutí, Corihuma y Loromayo, forma el río Sacba.

— **ROCHA:** *Geog.* Pueblo de la prov. de Cartagena, dep. de Bolívar, Colombia, sit. en la orilla septentrional de la ciénaga de Matunilla; 660 habits. Comercio de maderas y frutas. Fué fundado por el gobernador D. Francisco Pimienta en 1777.

— **ROCHA:** *Geog.* Dep. de la República Oriental del Uruguay, sit. al E. de su territorio. Tiene por límite al N. el río Cebollati hasta su desagüe en el lago Mirim; por el S. el río de la Plata, desde la desembocadura de la laguna de Garrón hasta el Cabo de Santa María; por el E. el Océano desde el Cabo Santa María hasta la embocadura del Chuy; de aquí sigue la línea divisoria con el Brasil por el arroyo San Miguel y la margen occidental del lago Mirim hasta la embocadura del Cebollati; por el O. de la laguna y el arroyo Garzón, el Altérez, hasta su barra con el Migná, parte de éste y el cerro del Cebollati. Su sup. es de 18088 kms.<sup>2</sup>, con una población de 12000 habits. Las principales eminencias de este dep. son: la sierra de los Difuntos, la de San Miguel, parte de la de Averías, las lomas de Narvaz, los cerros Carbonera, Navarro, Marqués, Consejo, Chafalote, Reyes, Don Esteban, La Luna y Buena Vista. Entre sus principales arroyos merecen mencionarse: India Muerta, Castillos, Don Carlos, Sarandí, Rocha, Chafalote, Conchas, Sance, Consejo, San Luis, Tala, Isla Negra y Pelota. Sus poblaciones son: la v. de Rocha, cabeza del dep., y los pueblos San Vicente y Lazcano. La v. está sit. en los 34° 28' 20" lat. S. y 2° 01' 22" long. E. del meridiano de Montevideo. Fué fundada en 1793 con 23 familias asturianas y gallegas. Es una población floreciente e importante, sit. sobre una colina, circundada por el arroyo de su nombre, cuyas orillas están cubiertas de sauces. Rocha cuenta con unos 6000 habits., 300 casas de azotea, cuatro plazas, buena iglesia, escuelas, teatro, hoteles, biblioteca, imprentas, periódicos, varias asociaciones y gran número de casas de comercio. La principal industria del dep. es el pastoreo, poseyendo unos 300000 animales vacunos, 500000 laneros y 20000 yeguaizos. Hay vastísimos campos con bosques de palmeras, que ocupan 50 leguas cuadradas. Su riqueza territorial está valuada próximamente en 4 millones y medio de pesos. Contribuye a las rentas generales de la República con 45000 pesos anuales. Arroyo de dicha República, en el dep. del mismo nombre, corre a orillas de la v. también del mismo nombre y desagua en la laguna también así llamada. Laguna de la misma República, en el dep. del mismo nombre, a inmediaciones del Cabo Santa María en el Atlántico; los principales arroyos que la forman son el Sance, Bellaco y Conal.

— **ROCHA:** *LA:* *Geog.* Cortijada del ayunt. de Gádor, p. j. y prov. de Almería; 63 habits.

— **ROCHA (LA) ó LA PELARDA:** *Geog.* Sierra

de la prov. de Ternel, entre Cucalón y Segura, en la parte llamada también sierra de Cucalón. Penetrando en la prov. por Lanzuela y Bea, alcanza su mayor elevación, de 1365 m., en el Alto del Retuerto, entre Collado y Fonfría. De esta sierra se destaca la de Anadón, que se extiende hasta la molela del mismo nombre, con 1322 m. de alt., y que se continúa al S. con la sierra de Segura. D. de Cortázar, *Insurgido físico-geológico de la prov. de Ternel*.

**ROCHAMBEAU:** **JUAN BAPTISTA DONACIANO DE VIMEUR, conde de:** *Biog.* Mariscal de Francia. N. en Vendôme en 1725. M. en 1807. Ingresó en el ejército en 1742, y cuatro años después fué ayudante de campo de Luis Felipe de Orleans. Coronel en 1747, se distinguió en los sitios de Maasticht (1748) y Mahon (1756) y en la batalla de Clostercamp (1760), en donde fué herido y promovido a Mariscal de Campo (1761). En 1780 fué nombrado Teniente General y enviado a la América inglesa a auxiliar a los insurrectos con un cuerpo de 6000 hombres. A sus consejos y cooperación debió Washington la toma de York-Town (19 de octubre de 1780), tan desastrosa para los ingleses y que aseguró la independencia de los Estados Unidos. A su regreso el rey le concedió el cordón azul y el gobierno de Picardía. En 1789 adoptó los nuevos principios con moderación, y una ley de 28 de diciembre de 1791 le confirió el bastón de Mariscal. Encargado poco tiempo después del mando del ejército del Norte, dirigió sus primeras operaciones; pero contrariado en sus planes por el Ministro de la Guerra, Dumouriez, hizo dimisión en 15 de mayo de 1792 y se retiró a su ciudad natal. Detenido y conducido a la Conserjería en 1793, cuéntase que iba a subir, después de Malesherbes, en la fatal carreta, cuando el verdugo, notando que ya estaba llena, lo rechazó bruscamente, y le dijo: «Retírate, viejo mariscal; ya te llegará el turno.» En 19 de termidor recobró la libertad, y en 1803 Napoleón le presentó varios generales que habían servido a sus órdenes, diciéndole: «Mariscal, aquí tienes tus discípulos.» A lo que éste contestó: «Los discípulos han aventajado al maestro.» Sus *Memorias* fueron publicadas en 1809 y reimprimadas en 1824.

— **ROCHAMBEAU:** **DONACIANO MARIA JOSÉ DE VIMEUR, vizconde de:** *Biog.* General francés. N. en el castillo de Rochambeau en 1750. M. en Leipzig en 1813. Era hijo de Juan Bautista. Siendo aún muy joven emprendió la carrera de las armas; fué agregado al regimiento de Auvernia, en el que llegó al grado de coronel en 1779, y en 1780 hizo la campaña de América con su padre. Mariscal de Campo en 1791, recibió al año siguiente, con el grado de Teniente General, el mando de las islas de Sotavento. Rochambeau sometió a los negros sublevados de Santo Domingo; después batió (1793) a los realistas de la Martinica, que, a las órdenes de M. de Behagne, se habían unido a los ingleses para arrojar a los republicanos de la isla, y obligó a los ingleses a reembarcarse. A la noticia de la muerte de Luis XVI, el general firmó, de acuerdo con las autoridades, un memorial de felicitaciones a la Convención Nacional. En 4 de febrero de 1794 desembarcó en la isla un cuerpo de 14000 ingleses. Rochambeau se encerró en la ciudad de San Pedro con un puñado de soldados, se defendió en ella durante cuarenta y nueve días de sitio, tuvo por fin que capitular en 22 de marzo, abandonó la población con los honores de la guerra, y se embarcó con los soldados que le quedaban. De regreso en Francia fué nombrado gobernador de Santo Domingo (1796), isla a la que marchó acompañado de cuatro comisarios civiles: Santonax, Guiraud, Leblanc y Raymond. A la cabeza de escasas fuerzas tuvo que luchar con un cuerpo considerable de tropas inglesas; no pudo entenderse con los generales Lavaux, Tousaint-Louverture y Rigaud, puestos a sus órdenes, y, con motivo de las desavenencias que mediaron con los comisarios civiles, éstos le destituyeron y mandaron prisionero a Francia. Al llegar a Burdeos (septiembre de 1796) fué encarcelado, más tarde puesto en libertad, y después partió para París a exponer su conducta ante el gobierno. En 1800 recibió el mando de una división del ejército de Italia, a las órdenes de Suchet, después de rechazar vigorosamente a los austríacos en el puente del Var en mayo de dicho año; se apoderó de la garganta de Tende y dió nuevas pruebas

de valor en el Piave y en la campaña del Tirol. En 1802 formó parte de la expedición de San to Domingo; secundó poderosamente al general Leclerc; batió a Toussaint-Louverture; se apoderó de Puerto Príncipe y del fuerte Delfín, y tomó el mando en jefe del ejército después de la muerte del empujado de Bonaparte. Las contribuciones que tuvo que imponer a los habitantes para atender a la subsistencia de sus tropas, ya reducidas a escaso número por las enfermedades y los combates, determinaron una sublevación, a consecuencia de la cual, rechazado a sus últimos atrincheramientos por los sublevados y por los ingleses, tuvo que firmar con los últimos una capitulación en cuya virtud los restos de su ejército, prisionero de guerra bajo su palabra, debían regresar a Francia. Pero despreciando dicha capitulación, los últimos defensores de Santo Domingo fueron conducidos por la fuerza a Plymouth y arrojados en los pontones, en los que permanecieron hasta 1814. Rochambeau recobró la libertad en 1811 a consecuencia de un canje y se retiró a su castillo, cerca de Vendôme, que abandonó en 1813 para encargarse del mando de una división; distinguióse en Bautzen, Heli y Wolsberg, y encontró la muerte en el campo de batalla de Leipzig.

**ROCHÁN ó ROXÁN:** *Geog.* Principado del Pamir, Asia, nominalmente vasallo del Badaxzán, sit. en la región montañosa comprendida entre la meseta del Pamir y los países Pamirios, entre el Murgab ó Bartang y el Hunt ó Gunt, afl. de la dra. del Amu-Daria. Políticamente está unido al Chuán, sit. más al S. El mir ó soberano actual se ha negado a pagar tributo al emir del Afganistán. El Rochán y el Chuán, comprendidos en la zona de alt. superior a 2 000 m., han recibido de las gentes de la llanura el nombre de Zuchán ó País de dos vidas, como si todos los que entrasen en esta tierra feliz y respirasen sus aires sanos y bebiesen sus aguas puras tuviesen vida más larga ó doble que el resto de los mortales.

**ROCHAPEA (LA):** *Geog.* Arrabal del ayunt. y p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 633 habitantes.

**ROCHAT (Augusto):** *Biog.* Pastor protestante y jefe de secta. N. en Crassier en 1789. M. en Rolle en 1847. Muy joven se quedó huérfano; comenzó sus estudios teológicos bajo la dirección de su hermano, que era pastor, y recibió las Ordenes en 1812. Por mucho tiempo se negó a presidir lo que entonces se llamaban conventículos, reuniones particulares consagradas a la oración, por temor de que se formasen nuevas sectas. Su opinión cambió al publicarse un folleto del decano de los pastores del cantón de Vaud, Curat, antiguo profesor y amigo de Rochat. Este folleto, que salió a luz en 1822, patrocinado por el gobierno, desnaturalizaba el objeto de los conventículos y les atribuía móviles poco honrosos, haciendo un llamamiento a las autoridades para que reprimiesen é impidiesen toda asamblea llamada religiosa a espaldas del culto autorizado por la ley. Indignado por este acto de intolerancia, Rochat abrió y presidió reuniones que fueron muy frecuentadas, y cuando en 15 de enero de 1824 se publicó el acuerdo del Consejo de Estado prohibiendo estas reuniones y ordenando contra los rebeldes las persecuciones autorizadas por la ley, envió al gobierno su dimisión y se retiró con su familia a Rolle, pequeña población situada a orillas del lago Lemán. Las iglesias disidentes que fundaron por esta época Rochat y sus amigos tenían la pretensión de hallarse en completa conformidad con la letra y espíritu del Evangelio. «To la iglesia que no participaba de sus principios, decían ellos, no era una Iglesia cristiana. La Iglesia está compuesta solamente de un pequeño número de santos, de elegidos. Todas las muchedumbres cristianizadas y bautizadas componen el mundo.» Las formas del culto eran de las más sencillas. Después del sermón de alguno de los hermanos hacia Rochat una oración é entonaba un cántico; luego el pastor oía las proposiciones, las observaciones que los individuos de la Iglesia le hacían; se informaba de los ausentes, daba consejos, refería las noticias agradables a la corporación ó exhortaba a los hermanos a rogar por las ovejas descarriadas. Antes de separarse, la pequeña asociación tomaba la cena en común. Es preciso decir que la primera parte del culto era pública; todos podían asistir a ella; la parte íntima estaba reservada

solamente a los iniciados. Desde 1830 pudo Rochat organizar pacíficamente su pequeña Iglesia y presidir reuniones; fundó en Rolle una escuela de niños que todavía existe. Todos los meses daba una vuelta por el Jura para evangelizar y visitar los individuos alejados de su Iglesia, compuesta en su mayoría de labradores. Entre sus obras se citan las siguientes: *La doctrina evangélica; La paz de Jesús; La ugonía de Jesús en Gethsemani; El gran secreto; El hombre condenado por su propio corazón; Orad sin cesar; Meditaciones sobre los veinte primeros capítulos del libro de las Crónicas; Historia de la familia Tairchild; La comunión fraternal;* etc.

**ROCHDALE:** *Geog.* C. del condado de Lancaster, Inglaterra, sit. al N. de Manchester, a orillas del Roch, afl. del Irwell, y del Canal de Rochdale, que comunica el de Bridgwater con el Calder; estación del f. c. de Manchester a Tódmorden; 71 401 habits. Comercio de lanas y tejidos de algodón. Fundiciones; fab. de máquinas y papel. En las cercanías canteras de pizarra y minas de hulla. Iglesia del siglo XII, en una eminencia a la que se sube por una escalera de 122 peldaños.

**ROCHE:** *Geog.* Cabo y ensenada en la costa de la prov. de Cádiz, cerca y al N.O. de Conil. Entre la Atalaya de Conil y el Cabo Roche se abre la ensenada ó cala de este nombre; es mayor que la que se encuentra entre la Atalaya y Torrenueva. La de Cabo Roche tiene 2,5 millas de abertura y es limpia, si bien aplacerada, pues los fondos de S.º, i salen a media milla de la orilla. La costa que la forma es escarpada y pareja, algo más alta que la del Cabo Roche, y con algunos pedruzcos de playa. A unos 3 cables al N.O. de la punta de los Roques, y sitio que ocupó la torre Blanca, se ven tres piedras negras a corta distancia de la playa y en línea perpendicular a ella, conocidas en el país con el nombre de Las Tres Piedras de Cala Roche. Al N. 64º O. de la torre de la Atalaya, distante 2,5 millas, se halla la de Cabo Roche, de forma cuadrangular, edificada sobre un escarpado rojizo y de poca altura, cuyo pie llaman las aguas. Es probable que el nombre que lleva este cabo se derive del color rojo de su terreno, que hace se distinga del resto de toda la costa, y esta circunstancia contribuye mucho a su reconocimiento. A corta distancia, y al E. del Cabo Roche, hay una pequeña playa por la que desagua al mar un riachuelo que toma el nombre del cabo. A la extremidad oriental de la boca de este riachuelo se da el nombre de punta de la Espileta (*Terreiro de las costas de España y Portugal*).

**ROCHE ALTO:** *Geog.* Caserio del ayunt. y p. j. de La Unión, prov. de Murcia; 72 habits.

**ROCHE BAJO:** *Geog.* Caserio del ayunt. y p. j. de La Unión, prov. de Murcia; 185 habits.

**ROCHE BERNARD (LA):** *Geog.* Cantón del dist. de Vannes, dep. del Morbihán, Francia; 8 municipios, y 15 000 habits.

**ROCHE BLANCHE (LA):** *Geog.* Aldea del cantón de Veyre, dist. de Clermont, dep. del Puy-de-Dôme, Francia, sit. al pie de la meseta de Gergovia, a orillas del Auzón. Merece citarse porque hay en el término curiosas grutas, en parte artificiales, y porque ocupa la colina en que estuvo el gran oppidum de los arvernos, Gergovia. Aún hay vestigios de las principales calles de la c., y restos de habitaciones. En excavaciones practicadas en 1775 y 1869 se descubrieron numerosos objetos galos y romanos. Aquí se hizo fuerte Vercingetorix contra César en el año 52 antes de J. C.

**ROCHE CANILLAS (LA):** *Geog.* Cantón del dist. de Tulle, dep. del Corrèze; Francia; 11 municipios, y 9 000 habits.

**ROCHE DERRÉN (LA):** *Geog.* Cantón del dist. de Lannion, dep. de las Costas del Norte, Francia; 12 municipios, y 12 000 habits. Canteras de pizarra.

**ROCHE GUYÓN (LA):** *Geog.* Aldea del cantón de Magny, dist. de Mantón, dep. de Seine-et-Oise, Francia, sit. en la orilla dra. del Seine, frente a una península de la orilla izq., a 15 m. de alt. sobre el nivel del mar. Casa de Convalecencia para niños, fundada en 1850 por el conde de la Rochefoucauld. Fab. de champagne imitado. Tuvo dos castillos, de los cuales el

principal desde el punto de vista militar está arruinado.

**ROCHE SUR FORÓN (LA):** *Geog.* Cantón del dist. de Bonneville, de la Alta Saboya, Francia; 11 municipios, y 10 000 habits.

**ROCHE SUR YON (LA):** *Geog.* C. cap. de dist. y del dep. de la Vendée, Francia, sit. en una meseta que baja en rápida pendiente hacia el Yon, a 72 m. de alt. sobre el nivel del mar, y estación de empalme de los f. c. de Tours a las Sables d'Olonne y de Nantes a Burdeos; 9 000 habits. Liceo; Escuelas Normales de Maestros y Maestras; Museo; Biblioteca y Sociedad de Emulación de la Vendée. Es población muy moderna; a fines del siglo XVIII era una pequeña aldea que ardió y quedó casi destruida durante las guerras de la Vendée. En 1804 Napoleón decretó que se construyera aquí una c. que había de ser la cap. del dep., y llevar su nombre Napoleón-Vendée. Después se llamó Bourbon-Vendée, y recobró el de Napoleón durante el segundo Imperio, hasta que el gobierno republicano acordó se le diera el de la primitiva aldea, que es el que hoy lleva. Ha prosperado muy poco esta c.

El dist. comprende los cantones de Chantonnan, Les Essarts, Les Herbiers, Mareuil, Montaigu, Mortagne-sur-Sèvre, Le Poiré-sua-Vie, Roche-Serviére, La Roche-sur-Yon y Saint-Fulgent. El cantón tiene 15 municipios, y 32 000 habitantes.

**ROCHE (LUIS CARLOS):** *Biog.* Médico francés. N. en Nevers en 1790. M. en París en 1875. Hizo sus estudios médicos en París y se graduó de Doctor en 1812. Habiendo adoptado las ideas de Broussais, de quien fué por mucho tiempo uno de los discípulos más esclarecidos, publicó, inspirándose en las doctrinas del ilustre reformador, varias obras que contribuyeron al triunfo de sus ideas; pero si fué uno de los que se dejaron seducir más fácilmente por la doctrina de la irritación, debe concedérsele que siempre reconoció que esta doctrina estaba bien lejos de ser tan eficaz en su aplicación como en su desarrollo teórico. Además, sin despreciar los inmensos servicios que ella había podido prestar, ensañando a localizar las enfermedades en mayor grado que se había hecho hasta entonces, fué uno de los primeros en admitir lo que nosotros hemos llamado medicina hipocrática, el estudio puro y sencillo de los hechos, la experimentación clínica, y desempeñó un papel importante, y hasta cierto punto eclectico, en la memorable contienda entre Broussais y Lénec. Admitido Luis Carlos Roche en la Academia de Medicina como adjunto, fué nombrado en 1850 individuo titular de esta corporación, de la que fué durante algún tiempo presidente. Era oficial de la Legión de Honor. Las obras más notables de Roche son las siguientes: *Sobre las flepmasías del sistema fibroso de las articulaciones; Refutación de las objeciones contra la nueva doctrina de las fiebres; La nueva doctrina médica considerada desde el punto de vista de las teorías de la mortalidad; Cartas sobre el cólera; Influencia de la vacuna en la población;* numerosos artículos, ya en el *Gran Diccionario de Ciencias*, ya en el *Diccionario de Medicina y Cirugía prácticas*, etc.

**ROCHE (LA):** *Biog.* V. LAROCHE.

**ROCHECHOUART:** *Geog.* C. cap. de cantón y dist., dep. del Alto Vienne, Francia, sit. al O. de Limoges, en la falda de una roca que baña el Grame, a 240 m. de alt., en el f. c. de Saillat a Bussière-Galant; 2 000 habits. Canteras de caolín, minas de antimonio, fós. de loza, cristal y papel. Iglesia de los siglos XII y XIV; castillo del XIII y XVI, que tiene fachada del tiempo de Luis XIII. Hubo aquí un priorato fundado en tiempo de Ludovico Pio. El distrito comprende hoy los cantones de Oradour-sur-Vayrés, Rochechouart, Saint-Junién, Saint-Laurent-sur-Gorre y Saint-Mathieu. El cantón tiene 5 municipios, y 9 000 habits.

**ROCHECHOUART (CASIMIRO):** *Biog.* V. MORFMAET (CASIMIRO LUIS).

**ROCHECHOUART (FRANCISCA):** *Biog.* Véase MONTISPAÑ (FRANCISCA).

**ROCHECHOUART (LUIS, conde de):** *Biog.* V. VIVONNE (LUIS VÍCTOR).

**ROCHEFORT:** *Geog.* Cantón del dist. de Dôle,

dep. del Jura, Francia; 19 municip. y 6000 habitantes.

— **ROCHEFORT:** *Geog.* C. cap. de cantón, distrito de Dinant, prov. de Namur, Bélgica, sit. á orillas del Homme ó Lomme, á 178 m. de altura; estación de un ramal del f. c. de Arlón á Namur y Lieja; 3000 habít. Canteras de mármol y otras piedras; plomo; fábs. de clavos, cortidos y lieores. Antigua cap. del condado de las Ardenas, está dominada por las ruinas de un castillo. En la roca caliza de las inmediaciones hay varias cavernas, y una de las mas hermosas es la llamada de Rochefort, descubierta y cuidada por su propietario M. Collignon; se emplea hora y media en recorrerla rápidamente, y sus partes principales son el salón de las Maravillas y el del Sabbat, cuya altura se enseña por medio de un globo alumbrado.

— **ROCHEFORT EN TERRE:** *Geog.* Cantón del dist. de Vannes, dep. del Morbihán, Francia; 8 municip. y 11 000 habít.

— **ROCHEFORT MONTAGNE:** *Geog.* Cantón del dist. de Clermont, dep. del Puy-de-Dôme, Francia; 17 municip. y 17 000 habít.

— **ROCHEFORT SUR MER:** *Geog.* C. cap. de dos cantones y de dist., dep. del Charente Inferior, Francia, sit. al S.S.E. de la Rochela, en la orilla dra. del Charente y á 8 kms. de su desembocadura, en el f. c. de Nantes á Burdeos: 33 334 habít. Es uno de los cinco puertos militares de Francia, cap. del 4.º dist. marítimo y plaza de guerra con arsenal y Museo marítimo. Liceo, Escuelas de Hidrografía y de Medicina Naval, la primera fundada en Francia; Jardín Botánico, Museo de Pintura, Sociedad de Geografía, Sociedad de Agricultura y Bellas Letras, fundada en 1806. Su industria está representada por algunas fábs. de conservas alimenticias, muebles, fundiciones, productos cerámicos, etc., pero en cambio sostiene activo comercio de maderas, sal, hulla, caballos y otros ganados, pescao salado y géneros coloniales. Las comunicaciones marítimas llegan hasta Angulema. La navegación entre este e, y Rochefort es muy activa, y por término medio alcanza á 60 000 toneladas por año. Exporta grandes cantidades de almejas y ostras de los parques de Marennes y la Tremblade, y los países con los que mantiene mayor comercio son Noruega, Inglaterra, España, Alemania y Suecia. Hay en Rochefort dos puertos, uno militar y el otro de comercio, formados ambos por el Charente. En el arsenal se hallan elementos de todo género para construcción, reparación y armamento de los buques de guerra; sin embargo, los construídos en los astilleros del puerto no pueden armarse más que en la rada, por ser insuficiente la profundidad del río. El puerto está defendido por dos fuertes que barren la boca del Charente, del lado del mar y de la costa; otros en el interior, á orillas del río, que son los fuertes de la Pointe y de Vergeroux á un lado, los de Chagnaud y Lupin al otro, y por último un doble recinto, de los cuales uno rodea la c. y otro protege especialmente el puerto y el arsenal. La comisión encargada del estudio de vías navegables de Francia en 1873 pidió la construcción de un canal interior entre Rochefort y La Rochela para asegurar las comunicaciones entre los dos puertos en caso de guerra marítima. En la c. los únicos edificios dignos de mención son los cuarteles, el hotel de la prefectura marítima, con hermoso jardín; el Hospital de la Marina, uno de los mejores de Europa, y las iglesias de San Luis y del Arrabal. Rochefort era un lugar de escasa importancia cuando Colbert, en 1666, creó el puerto militar, amenazado en vano por los holandeses en 1674 y fortificado por Vauban en 1675. En 1797 los ingleses atacaron el puerto, pero sólo pudieron apoderarse de la isla de Aix.

El dist. comprende los cantones de Aigrefeuille, Rochefort Norte, Rochefort Sur, Surgères y Tonnav-Charente. El cantón N. tiene 3 municip. y 20 000 habít.

— **ROCHEFORT (VICTOR ENRIQUE DE ROCHEFORT-LUCAY, llamado ENRIQUE):** *Biog.* Célebre escritor y político francés contemporáneo. N. en París á 30 de enero de 1831, y no á 30 de julio de 1830. Dotado de una inteligencia muy viva y de una memoria prodigiosa, hizo sus estudios en el Colegio de San Luis, en el que llamó la atención de sus maestros. A su salida del colegio, obligado por una desgracia de familia, hubo

de ganar el sustento para ésta, y al efecto se dedicó á dar lecciones; pero deseando dejar una existencia llena de apuros se consagró al cultivo de las Letras, ocupándose á la vez de cuadros y objetos de arte, á todo lo cual sentía suma afición. Luego abrazó (1856) la carrera del periodismo; escribió en la *Troisième République* y después en el *Charivari*. Sucesivamente fué redactor de *Le Soleil*, *L'Evénement* y *Le Figaro*, y en el tiempo en que trabajó en este último tuvo muchos duelos. Fundó después el periódico *La Linterna*, que tan popular se hizo por sus ataques al Imperio. Elegido diputado (1859), tomó asiento al lado de Raspail, fué redactor jefe del periódico *La Marseillaise*, y habiendo injuriado en sus columnas á Pedro Bonaparte, por la muerte que éste había dado á Victor Noir, fué preso y conducido á Santa Pelagia; pero en 4 de febrero de 1870, al proclamarse la República en París, sus amigos le devolvieron la libertad. Manifestó moderación y calma durante la invasión prusiana; después de la capitulación de París fundó *El Santo y Seña*, y, elegido diputado, votó contra los preliminares de la paz. Por sus artículos en dicho periódico se vió deportado á Nueva Caledonia, mas logró escaparse con algunos amigos; arribó á la Australia y se trasladó á los Estados Unidos de Norte América en 1874. En junio del mismo año vino á Londres, y en julio hizo reaparecer *La Linterna*, periódico que se publicaba en Ginebra todos los Viernes en forma de folleto de 32 páginas, como la primera *Linterna*. Ya había publicado Rochefort, además de otras, estas obras: *Una martingala: Los beneficios de Champavert: Un hombre del Sur: Nuestras pequeñas debilidades: Los misterios del Hotel de las Ventas: Salir solo: Un primer abril: Los secretos del gran Alberto: La voz de Brúldi: Los pinches de Eloisa: Las memorias de Reseda: El proceso Van Korn: ¡Salvado, Dios mío! La tribu de los rojos: La confesión de un niño del siglo, pieza teatral como todas las anteriores, y la novela de La marquesa de Courville. Establecido en Ginebra en el citado año de 1874, colaboró en *La Linterna*, en *La Palabra de Orden*, en *La Marseillaise* y *Le Rappel*, en el que sin firma insertó tres novelas. También dió con frecuencia artículos á los *Perichos del Hombre*, hoja anticlerical. En 1880, pocos días antes de la amnistía, supo que los Guardias de la Paz habían maltratado en París á su hijo. Entonces provocó á Andrieux, prefecto de policía, é insultó á Kaechlin, cuñado de este último, atribuyéndole un duelo desleal. Por esta causa hubo de batirse con Kaechlin, en Suiza, en Coppet, y fué herido (3 de junio) en el pecho por la espada de su adversario. Regresó á París (12 de julio) aprovechando la amnistía; publicó en seguida (día 14) el primer número de *El Intransigente*, del que fué redactor-jefe y director político, y en el que continuó sus apasionadas polémicas: fué, á instancias del general Cissey, condenado (3 de octubre) por difamación al pago de una multa de 4 000 francos y 8 000 de indemnización, y en su calidad de *intransigente* combatió al partido opuesto, al *oportunismo*. Habiendo ofendido personalmente al jefe de este partido, Gambetta, el célebre tribuno respondió á las violencias de Rochefort publicando documentos que probaban los servicios que en varias ocasiones había prestado á su ofensor, especialmente contribuyendo en gran parte á facilitar su fuga de Nueva Caledonia. Rochefort además se vió envuelto en nuevos procesos. En marzo de 1881 fué condenado á una multa de 1 000 francos por un artículo titulado *El desquite de los nihilistas*; en diciembre del mismo año intentó contra él un proceso Roustan, cónsul general en Túnez, que se consideraba difamado, pero el periodista salió absuelto. Por discutir el tratado con la China hubo Rochefort de batirse con Tournier, capitán de fragata (octubre de 1884). Comprendido en una lista radical y socialista de candidatos, patrocinada por *El Intransigente*, logró ser elegido diputado (18 de octubre de 1885) en segunda votación, y su primer acto en la Cámara fué presentar (15 de enero de 1886) una proposición de amnistía; y como la viera rechazada (6 de febrero), dimitió (día 8) el cargo de diputado. Manifestó luego (1887) sus simpatías al general Boulanger, le apoyó decididamente desde 1888, hizo de *El Intransigente* el órgano del general, y en su deseo de acabar con todos los republicanos, sin excluir á los de la extrema izquierda, dirigió sangrientos epítetos á Minis-*

tros, generales, magistrados, senadores y diputados. Siguiendo á Boulanger marchó á Bruselas (abril de 1889), y en seguida á Londres, donde fijó su residencia. El Senado, constituido en alto tribunal de justicia, por atribuirse á Rochefort y otros un complot, ya para destruir ó cambiar el gobierno, ya para excitar á los ciudadanos á que se amaran contra la autoridad constitucional, le condenó (14 de agosto de 1889) por contumacia á la deportación en un recinto fortificado. Aunque á esta condena acompañaba en derecho la privación de derechos civiles, Rochefort, alegando que siempre la Cámara está autorizada para dar validez á una elección, presentó su candidatura para diputado en las elecciones del 22 de septiembre de 1889, y en segundo escrutinio fué derrotado (6 de octubre). Descubiertos los planes de Boulanger, que se suicidó, Rochefort ha acentuado sus aficiones socialistas. En Londres ha vivido hasta que los beneficios de una nueva amnistía le han permitido regresar en los comienzos del presente año á París, donde en la actualidad (noviembre de 1895) reside. Ha dado al periódico parisien titulado *Gil Blas* crónicas y artículos notables firmados con el pseudónimo de *Grimsel*, y es también autor de estas obras: *De Nouvica en Europa* (1877, en 4.º); *El evadido*, novela (1880, en 12.º); *Mademoiselle Bismarck*, novela parisien (id., id.); *50 por 100, novela de hoy día* (1885, en 18.º); *La Maloría* (1887, en 18.º); *Fantasia* (1888, en 18.º), etc.

**ROCHEFOUCAULD (LA):** *Geog.* Cantón del dist. de Angulema, dep. del Charente, Francia; 15 municip. y 15 000 habít. Antiguo y célebre castillo, al que debe su nombre la pequeña ciudad que lo da al cantón; data de fines del siglo IX, y lo fundó un señor llamado Foucauld. Erigido en condado en 1516, el conde Francisco II y su esposa Ana de Polignac lo hicieron reconstruir con bastante gusto. Es dueado desde 1622.

— **ROCHEFOUCAULD (AMEROSIO DE LA):** *Biog.* V. DOUDEAUVILLE (AMEROSIO POLICARPO).

**ROCHEJAQUELEIN:** *Biog.* V. LA ROCHEJAQUELEIN.

**ROCHELA (LA):** *Geog.* C. cap. de dos cantones, de dist. y del dep. del Charente Inferior, Francia, sit. en la costa del Atlántico, en el Pertuis d'Antioche, al N.O. de Rochefort y enfrente de la isla de Re, en el f. c. de Nantes á Burdeos, con ramal á Aigrefeuille; 18 000 habitantes. Obispado, Seminario, iglesia consistorial reformada; Liceo, Escuela normal de maestras; Museos de Antigüedades, Arte, Historia Natural y Artillería; Academia de Bellas Letras, Ciencias y Artes. Fábs. de guantes y cortidos, aserraderos mecánicos, astilleros y tonelerías. Importante comercio; importa hulla de Inglaterra, maderas del Norte y hierro de España; exporta aguardiente, sal y granos. El puerto de La Rochela es uno de los mas seguros y accesibles del Océano; está dividido en cuatro partes: el antepuerto, el abra, la dársena de carenas y la dársena exterior; el antepuerto se halla dividido por el gran dique que hizo construir Richelieu para aislar á los sitiados de la escuadra inglesa. El canal, cuya profundidad varía entre 5.95 y 7 m., está alumbrado de noche por dos luces fijas establecidas en torres que se alzan á dra. 612 q. del antepuerto. El abra ó fondeadero tiene 300 m. de largo por 120 de ancho; los buques sólo pueden entrar á marea alta, que es cuando alcanza una profundidad de 6 m. 72. La dársena de carenas tiene 133 m. de largo y 101 de ancho. La dársena exterior está rodeada de muelles que tienen 917 m. de largo y puede contener 60 buques. La altura de las aguas vivas es de 6,72 á 7,50 m., lo que permite la entrada á buques de 1 000 toneladas; en el muelle hay un f.c. La longitud de los muelles es de 2 462 m. Una excelente rada precede al puerto, que es uno de los mas seguros del golfo y accesible en todo tiempo á buques que calen de 11 á 13 m. Un recinto continuo rodea la c., y del lado del mar está defendida por algunas obras destacadas y baterías; se conservan muchos restos de las fortificaciones de la Edad Media, entre ellas varios torreones. Merecen citarse la Casa Consistorial, la plaza de Armas, el Mata lero, la puerta del Reloj, los campanarios de la catedral y alguna que otra casa antigua. Antigua cap. del Aunis, La Rochela perteneció á los duques de Aquitania. En los siglos XIII y XIV estuvo algunos años en poder de los ingleses. Cerca de su puerto, y en 1371, una es-



cuadra castellana venció a la inglesa que mandaba el conde de Pembroke, quien cayó prisionero del almirante español Bocanegra. Hizose célebre la c. durante las guerras de religión; en 1531 empezó a introducirse en ella la Reforma, y hacia 1565 Condé y Coligny la convirtieron en centro de sus operaciones y una de las plazas más fuertes de los calvinistas. El duque de Anjou la sitió en 1572; defendida bravamente por Lanoue, aquél tuvo que conceder una capitulación muy favorable a los rocheleses; la c. fué reconocida como plaza de seguridad, reconocimiento que había de confirmar el edicto de Nantes. Después de la muerte de Enrique IV, La Rochela se constituyó en una especie de República independiente; Luis XIII la sitió en 1622 y tuvo que admitir la paz. En 1627 la atacó el cardenal Richelieu, y, a pesar del auxilio de los ingleses, la c., al cabo de trece meses, tuvo que rendirse. El edicto de 10 de noviembre de 1628 concedió a los habihs. amnistía plena, les permitió el ejercicio del culto calvinista en un edificio determinado, y dispuso que se demolieran las fortificaciones, salvo las que daban al mar. En 1648 se trasladó a La Rochela el obispo de Mallezais. Luego se levantaron algunas de las fortificaciones destruidas. En 1822 tuvo lugar la conspiración llamada de los cuatro sargentos de La Rochela contra el gobierno de la Restauración; descubierta el complot, fueron ejecutados en París.

El dist. de La Rochela comprende los cantones de Couron d'Aunis, la Jarrie, Martins, Rochela Este, Rochela Oeste, Ars y Saint-Martin, estos dos últimos en la isla de Re. El cantón Este tiene 7 municip. y 16 000 habihs.; el cantón Oeste 5 municip. y 20 000 habihs.

— **ROCHELA (SITIO DE LA):** *Hist.* Sostenido por los habitantes de la ciudad en 1627 y 1628 contra Luis XIII, rey de Francia, o mejor, contra su Ministro Richelieu. Este quería arruinar al partido protestante para completar la unidad nacional; y como La Rochela era plaza fuerte y el puerto de aquel partido, hasta el punto de parecer una nueva Holanda, quiso conquistarla. Al efecto se presentó a la vista de la ciudad, con el rey, en los comienzos del otoño de 1627; pero el monarca regresó bien pronto a París, confiando enteramente a su Ministro la difícil empresa, para lo cual le confirió poderes ilimitados, teniendo bajo su obediencia absoluta a los generales de mar y tierra. La ciudad era extensa, estaba bien situada, bien fortificada, provista de numerosa artillería como de provisiones de toda especie, y defendida por habitantes a quienes la religión y el patriotismo fanatizaban. Firmemente resueltos estos últimos a defenderse hasta morir, eligieron por general y gobernador a un hombre de capacidad notoria y de indomable energía, a Juan Guitón, que si en un principio rechazaba tan grave responsabilidad, al cabo cedió a las instancias de sus conciudadanos. Trabajó Richelieu en primer término para bloquear la plaza, y formó una circunvalación de 3 leguas, protegida por 13 fuertes flanqueados de reductos y protegidos por numerosa artillería. En la primavera del año siguiente (1628) el bloqueo se convirtió en sitio regular, y Richelieu probó que la resolución y el genio suplen a todo. Los trabajos de ataque resultarían inútiles en tanto que no se privara a los sitiados de la posibilidad de recibir socorros; y como los más importantes habían de llevarlos por mar los ingleses, era preciso cerrar a su escuadra el puerto de La Rochela, y para ello dominar al mismo mar. No retrocedió Richelieu ante ningún obstáculo, antes bien, resolvió cerrar el puerto por medio de un dique inmenso que hiciera infranqueable su entrada. Todo el mundo se movió en un principio del proyecto, calificándolo de absurdo; pero Richelieu, sordo a las murmuraciones como a los consejos con que se pretendía desanimarle, hizo comenzar las obras del famoso dique de 747 toesas de longitud, en un paraje azotado con violencia por las olas, confiando a dos ingenieros franceses, Metzeau y Tiriot, aquella obra verdaderamente ciclópica. El dique resultó tan elevado, que los sitiadores en él se hallaban en seco durante el período de las más altas mareas. Tenía 12 toesas de espesor en su base y 4 en la parte superior. Podía resistir a todos los esfuerzos de la artillería. Cuidóse de dejar en medio una abertura para dar paso a las mareas, y para cerrarlo a los buques enemigos

se echaron a pique 40 navíos cargados de enormes piedras. En cada extremo del dique se levantó un fuerte, y toda la obra estaba además protegida por varias baterías establecidas en tierra firme y por 200 barcos de todos tamaños que cruzaban en la costa. Tan inmenso trabajo pudo realizarse en seis meses, porque los sitiados, creyendo que la acción de los vientos y las olas bastaba para destruir el dique, no impidieron su construcción. Los resultados se notaron bien pronto. Los habitantes de la ciudad, que hasta entonces habían recibido por mar sus provisiones, quedaron reducidos a sus propios recursos, y bien pronto sintieron los horrores del hambre. Una escuadra inglesa dirigida por Denbigh, conde de Buckingham, apuró a la vista de La Rochela, y en vano trató de forzar el obstáculo formidable debido al genio de Richelieu. La escuadra hubo de retirarse a Inglaterra, afrenta que decidió a Buckingham a preparar contra el dique un armamento más terrible; pero cuando se disponía a embarcarse en el buque almirante, pereció asesinado. Partió, sin embargo, la escuadra, que, como la primera, no consiguió resultarlo alguno favorable. Padecían los sitiados de un modo horrible, reducidos a alimentarse de hierbas y moluscos. Habían perecido en la ciudad más de 12 000 personas, y había casas repletas de cadáveres. Tras un año completo de sitio, los habitantes de la ciudad pidieron capitulación (28 de octubre de 1828) y Luis XIII hizo (1.º de noviembre) su entrada en La Rochela. Las fortificaciones fueron arrasadas, cegados los fosos, desarmados los rocheleses y abolidos para siempre los privilegios de la ciudad, la cual desde unos doscientos años antes apenas reconocía otros soberanos que sus magistrados. Cuanto a los protestantes, como partido político casi desaparecieron, sin que en ningún tiempo lograsen indemnizarse de la pérdida sufrida.

**ROCHELÉS, SA:** adj. Natural de La Rochela. U. t. e. s.

— **ROCHELÉS:** Perteneiente a esta ciudad de Francia.

**ROCHELLE (LA):** *Geog.* V. **ROCHELA (LA).**

**ROCHEMAURE:** *Geog.* Cantón del dist. de Privas, dep. del Ardeche, Francia; 8 municip. y 7 000 habihs.

**ROCHESERVIERE:** *Geog.* Cantón del dist. de la Roche-sur-Yon, dep. de la Vendée, Francia; 6 municip. y 8 000 habihs.

**RÓCHESTER:** *Geog.* C. del condado de Kent, Inglaterra, sit. al E.S.E. de Londres, cerca de Maidstone, en la orilla dra. del Medway y en su desembocadura, frente a Chatham, y en el ferrocarril de Londres a Ramsgate y a Douvres; 14 000 habihs. Forma una sola población con las de Chatham y Strood, con 70 000 habihs., y comunica por puente de hierro con Strood, sit. en la otra orilla del Medway. Pesquerías, especialmente de ostras; construcción de buques; comercio de carbón. Catedral fundada en 1077 por el obispo Gondolfo, en el emplazamiento de una iglesia que databa de la época de Ethelredo. Casa Consistorial del siglo XVII; ruinas de una fortaleza del XII; hospital fundado en el XVI; casa llamada East Gate, en la que se dice que se alojó Carlos II. En la Edad Antigua existía ya Rochester con los nombres de Durlais y Durobrive ó Durobrevis.

— **RÓCHESTER:** *Geog.* C. cap. del condado de Olmsted, est. de Minnesota, Estados Unidos, sit. a orillas del Zumbro, en el f. c. de Winona a Mankoto; 6 000 habihs. Fundiciones de hierro. C. del condado de Stratford, est. de New Hampshire, Estados Unidos, sit. al E.N.E. de Concord, a orillas de Cocheo, uno de los ríos que forman el Piscataqua, con f. c. a Nashua, Lawrence, Newburyport, Portsmouth y Dover; 5 000 habihs. Hilados y tejidos de lana. C. capital del condado de Monroe, est. de Nueva York, Estados Unidos, sit. a orillas del Genesee y del Canal del Erie a Nueva York, con ferrocarril a Niágara, Buffalo, Elmira, Syracuse y el lago Ontario; 133 896 habihs. Es c. de calles rectas y anchas, con buenos edifs. En el interior de la c. baja el Genesee por tres cascadas de 29, 25, 7,60 y 25,60 m. de alt. entre paredes verticales; la primera se encuentra a 2 000 m. de la segunda, y esta a 500 de la tercera, descendiendo aquí el río casi al nivel del lago Ontario, que dista unos 11 kms. de la c. La enorme fuerza motriz

que estas cascadas y otras del río representan, y la fertilidad de la comarca, que produce el mejor trigo de los Estados Unidos, así como la facilidad de transportes que ofrecen el Canal del Erie, el lago Ontario y los f. c., explica que Rochester haya llegado a ser una de las c. industriales y comerciales más prósperas del est. La industria huertera, la de trajes hechos y la de calzado, son las principales; en segundo término figuran otras muchas. El comercio está en relación con la actividad industrial, y se sostiene especialmente con el Canadá. Hay grandiosos y monumentales edifs. modernos: tales son el destinado a distribuir las aguas, todo de piedra, hierro y cristal; el Palacio de Justicia, la Casa Consistorial, el Banco, una hermosa galería de cristales, la Universidad con magnífico parque, etc.

— **RÓCHESTER (JUAN WILMOT, conde de):** *Biog.* Poeta satírico inglés, célebre por su talento y por su vida desordenada. N. en Ditchley (condado de Oxford) en 1647. M. en 1680. Después de sus brillantes estudios en la Universidad de Oxford, en donde ya se distinguió como poeta, viajó por Francia e Italia. De regreso en Inglaterra, a la edad de dieciocho años, se presentó en la corte de Carlos II. Dotado en alto grado del arte de agrandar y cautivar, el joven Rochester brilló en dicha corte, que era la más corrompida y voluptuosa de la época, y en ella se desarrolló con total libertad su inclinación natural a los placeres. Sin embargo, algún tiempo después renunció a esta vida seductora para embarcarse en la escuadra que mandaba el conde de Sandwich, tomó parte en dos expediciones y dió en ellas pruebas de una rara intrepidez. Cuando regresó a Inglaterra volvió a sus costumbres desordenadas, se entregó a toda clase de excesos, y, según propia confesión, por espacio de cinco años seguidos se embriagó todos los días. En este estado de embriaguez permanente se entregaba a toda clase de extravíos, a increíbles libertades en el lenguaje, sin dejar de dirigir sus dardos satíricos a los gobernantes, a las favoritas del rey, ni al mismo Carlos II, que en varias ocasiones ordenó fuese expulsado de la corte. A los treinta años la salud de Rochester se hallaba agotada por completo y había perdido el valor que en otro tiempo demostró. Provocado en duelo por lord Mulgrave, a quien había insultado, marchó al campo, pero no pudo determinar a batirse, conducta que acabó de echar por tierra su reputación. Algún tiempo antes de morir llamó Juan Wilmot a Burnet, obispo de Salisbury, manifestó un gran arrepentimiento de sus desordenes y le recomendó que hiciese desaparecer todos sus escritos licenciosos y profanos. Las *Obras poéticas* de Rochester se componen de sátiras, canciones, piezas licenciosas, y un pequeño poema titulado *Nada*. Las últimas ediciones de sus escritos son las de Londres (1774 y 1821, 2 vol. en 12.º).

**ROCHETTE (LA):** *Geog.* Cantón del dist. de Chambéry, dep. de la Saboya, Francia; 14 municipios y 9 000 habihs.

— **ROCHETTE (DESIDERIO RAUL):** *Biog.* Arqueólogo francés. N. en Saint-Amant (Cher) en 1789. M. en 1854. Hizo sus estudios en Bourges; fué muy joven a París; obtuvo en 1810 una clase de Gramática en el Liceo de Luis el Grande, y en el mismo año se casó con la hija del célebre escultor Houdon. En 1813 se le concedió el premio propuesto por el Instituto para una *Memoria sobre las colonias griegas*; en diciembre de 1815 fué nombrado suplente de Guizot en la cátedra de Historia moderna, maestro de conferencias en la Escuela Normal, y en 1816, por disposición del rey, entró en la Academia de Inscripciones. Entregado en cuerpo y alma a los Ministros, obtuvo en 1818 la plaza de conservador de las medallas y antiguas, y en 5 de abril de 1820 entró a formar parte de la Comisión de Censura. En un curso de Historia que daba en el Colegio du Plessis, los gritos de *¡Atajo al censor!* resonaron en sus oídos. El gobierno, para evitar desórdenes, suspendió este curso, pero no por esto dejó de manifestarse mejor dispuesto en favor del profesor, al cual nombró suplente de la cátedra de Arqueología en 1824, y dos años más tarde le confirió la misma cátedra. Rochette fué después individuo de la comisión científica de Morea (1828), y en 1838 fué admitido en la Academia de Bellas Artes, que le eligió secretario perpetuo en 1839. Entre las obras de Desiderio Raul Rochette se citan: *Historia crítica*

del establecimiento de las colonias griegas; *Antigüedades griegas del Bósforo ciócoriano*; *Curso de Arqueología*; *Pinturas antiguas inéditas, precedidas de investigaciones sobre el templo de la Pintura en la decoración de los edificios sagrados entre los griegos y romanos*; *Del trato entre los griegos*, etc. También escribió una serie de Memorias ó artículos que fueron publicados en la colección del Instituto, el *Journal des Savants*, etc., y dió una nueva edición del *Teatro de los griegos*, de Brumoy, etc.

**ROCHIÑA:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santiago de Ribarteme, ayunt. de Setados, partido judicial de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 36 edifs.

**ROCHIÑO:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Martín de Visantón, ayunt. de Mesía, p. j. de Ordenes, prov. de la Coruña; 60 habts.

**ROCHLITZ:** *Geog.* Muncip. del dist. de Starckenbach, círculo de Gitschin, Bohemia, Austria-Hungría, sit. al pie de los Riesengelirge, á orillas de un pequeño afl. del Iser; 8 000 habts. C. cap. de dist., círculo de Leipzig, reino de Sajonia, Alemania, sit. á orillas del Mulda de Zwickau, á 170 m. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Glanachau á Wurzen; 6 000 habts. Cantera de pórfido en el Rochlitzer Berg. Manufacturas de tejido de lana y algodón; fab. de curtidos, cigarros, calzado y otros objetos de cuero. Tiene la c. dos grandes plazas, tres iglesias, un castillo, Ayuntamiento y Escuela Profesional.

**ROCHO** (del ár. *roj*, corrupción del asirio *nes-roj*, águila poderosa): m. Ave fabulosa á la cual se atribuye desmesurado tamaño y extraordinaria fuerza.

**ROCHÓN** (ALEJO MARIA): *Biog.* Astrónomo y físico francés. N. en Brest en 1741. M. en 1817. Había sido destinado al estado eclesiástico y provisto de un beneficio, pero no pasó de clérigo tonsurado. Nominado á los veinticuatro años de edad bibliotecario de la Academia Real de Marina en Brest, correspondiente de la de Ciencias, después astrónomo de la Marina, fué designado para acompañar al general Breugnot en su embajada á Marruecos, y hacer allí investigaciones científicas. Determinó las longitudes de varias estaciones por medio del método de Lacaille, observando las distancias de las estrellas á la Luna. Encargado en 1768 de reconocer los escollos del Mar de las Indias y determinar el camino más seguro para ir á las islas de Francia y de Borbón, no sólo desempeñó con buen éxito esta misión, sino que tuvo la dicha de prevenir la pérdida de la corbeta que le conducía, indicando al capitán la presencia de un escollo hacia el cual avanzaba. A su regreso en Europa recibió como regalo en la Coruña un gran lingote de platino, metal recientemente descubierto, cuyas ventajas reconoció en seguida para la construcción de instrumentos de precisión. Embarcóse de nuevo en 1771; pero disgustado con el jefe de la expedición, no pasó más allá de la isla de Francia. Poco después de su vuelta fué nombrado en 1774 conservador del Gabinete de Física y Optica del Rey, establecido en el castillo de la Muette. Allí fué donde Rochón emprendió sus importantes investigaciones acerca de la Optica. Después de desempeñar varias misiones en Bretaña, en el Berry y el Nivernois, recibió en 1787 el nombramiento de astrónomo óptico de la marina. Formó parte, cuando la Asamblea Constituyente, de las comisiones de pesas y medidas y de monedas; recibió con este motivo una misión en Londres en 1790, y en 1792 fué encargado de estudiar un proyecto de desecación de las tierras que cubría el Sena, cerca de Neuilly, con aguas que se estancaban. Despojado de todos sus empleos en 1793, se retiró á Brest, en donde prestó nuevos servicios fundando en 1795 una fábrica de anteojos para el uso de la Marina. Fué comprendido en el número de los individuos del Instituto cuando su creación, y encargado poco después de establecer, con arreglo á su proyecto, el Observatorio de Brest, del que fué el primer director. Volvió á París en 1802 y se le dió habitación en el Louvre, donde murió. Débese á este modesto sabio una serie de inventos útiles: el antejo que lleva su nombre; el diámetro-órmetro 1777, que ha servido en estos últimos tiempos en las experiencias sobre la polarización, etc. Cítanse entre sus obras: *Opusculo matemático*; *Colección de Memorias sobre la Mecánica y la Física*; *Nuevo viaje al Mar del*

*Sur*; *Viajes á Madagascar*; *De la conversión del metal de campanas en moneda corriente*; *Viaje á las Indias orientales y al Africa, con una disertación acerca de las islas de Salomón*; *Ensayo sobre las monedas antiguas y modernas*; etc. La Colección del Instituto comprende Memorias interesantes de Rochón sobre la construcción de cristales lenticulares y aromáticos, sobre las mareas, la navegación, el antejo que lleva su nombre, etc.

— **ROCHÓN DE CHABANNES** (MARCO ANTONIO JACOBO): *Biog.* Autor dramático francés. N. en París en 1730. M. en 1800. Hijo de un rico procurador en el Parlamento, pudo, gracias á su fortuna, dedicarse desde su juventud al arte dramático. Obtuvo un empleo de 6000 libras en las oficinas de Negocios Extranjeros á las órdenes del duque de Praslin (1764), y en 1770 fué enviado á Dresde como Encargado de Negocios de Francia. Escribió comedias, tragedias y óperas cómicas, que revelan un conocimiento perfecto de la escena, facilidad y talento, por más que el estilo es incorrecto y poco vigoroso. Entre sus obras se citan: *La copa encantada*; *La escuela de los tutores*; *La peruana*, comedia; *Dueño inglés*, comedia; *La manía de las artes*; *Los amantes generosos*, drama; *El amor francés*; *El celoso*, comedia en cinco actos y en verso; *El señor beaúfroid*, que alcanzó más de 100 representaciones; *Los novios*, comedia lírica; *El retrato*; *La nobleza ociosa*, opusculo que escribió con motivo de *La nobleza comerciante* del abate Coyer, etc.

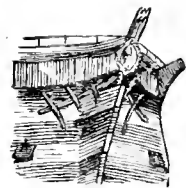
**RODA** (del lat. *rota*, rueda): f. Derecho ó imposición que pagaban los ganados laneros.

**RODA** (del lat. *rota*, rueda): f. Madero grueso y curvo que forma el remate de la proa de las naves.

... de lanzamiento á la RODA de proa cuatro codos: de lanzamiento de popa dos codos.

*Recopilación de las leyes de Indias.*

— **RODA:** *Mar.* Es la roda una de las piezas más importantes de la proa de una embarcación; á ella se une la pieza curva que remata la proa, y que se conoce con el nombre de *pie de roda*, que forma la primera parte del branque. En las embarcaciones menores recibe el nombre de *roba* cualquiera de las dos piezas de cinta que van á concluir en la roda. Debe ser la roda de madera entera y en forma curva; debe proceder del árbol mismo de que se corta, mejor que encurvada por cualquiera de los procedimientos conocidos.



*Roda*

— **RODA:** *Geog. ant.* Importante c. de la antigua España. Cortés da como seguro que la fundaron los rodios; añade que el primero de los romanos que tomó á Roda fué el consul Catón. Este, según refiere Tito Livio, al comenzar su expedición sobre España, dió orden á sus naves para que, saliendo del puerto de La Luna, tocasen en el Puerto del Pirineo (hoy Port-Vendres), y desde allí tomasen su derrotero á Roda, como en efecto lo verificaron. *Indic Rhodum ventum*; y habiéndose apoderado de la ciudadela ó castilló, arrojando á viva fuerza á la guarnición española, desde Roda, con viento favorable, se dirigieron á Emporias, y allí hizo desembarcar á todas las tropas que iban en las naves romanas, y dejó á bordo las de los aliados. Los de Roda tenían la misma religión y hablaban el mismo idioma que los emporienses; en ambas c. era adorada la Diana de Efeso, como testifica Estrabón. En orden á la correspondencia de Roda, parece hay poco que titular; pues siendo puerto de mar, plaza de comercio marítimo, fundada por los comerciantes de la isla de Roda, estando á la embocadura del Tichis, y distando 11 millas del Cabo de Creus, es evidente, en opinión de Cortés, que estuvo donde hoy mismo está Rosas, y no pudo estar en el monteuzel donde se halla el monasterio de San Pedro, como opinó el maestro Flórez. Sin embargo, Pi y Margall y otros autores modernos afirman que estuvo á la dra, del pueblo conocido hoy con el nombre de San Pedro de Roda, á orillas del río Ter. Aún quedan en aquel lugar restos de murallas y ruinas de edificios que lo acreditan, y en los archivos de Vich hay documentos que lo ponen fuera de toda duda.

— **RODA:** *Geog.* V. con ayunt., también llamada San Pedro de Roda, p. j. y dióc. de Vich, prov. de Barcelona; 2252 habts. Sit. en la parte N. de la prov., á orillas del Ter y confl. del Gurri. Terreno montuoso en parte; cereales, cáñamo y hortalizas; cría de ganados; canteras de jaspe obscuro; telares de hilo y tejidos de lana y algodón. A la dra. de esta v. crecen muchos que estuvo la antigua c. romana llamada también Roda. Antiguo monasterio, ya arruinado, de la Orden de Benedictinos, dedicado á San Pedro, y sit. en término de la v. de Selva, partido judicial de Figueras, prov. de Gerona. Por donación de Gumberto, conde de Ampurias, en 974, el monasterio poseyó el castillo de San Salvador con todo el territorio comprendido entre el y el Mediterráneo. San Pedro de Roda ha sido admirablemente descrito por nuestro docto colaborador D. Francisco Pi y Margall. Este arruinado monasterio, dice, aún hoy mismo ofrece bellas perspectivas al pintor, magníficos detalles al escultor, líneas grandiosas y atrevidas al arquitecto, trazos sumamente característicos al que pretenda estudiar la marcha del arte cristiano durante la Edad Media. En el está vivamente reflejada la época en que las reminiscencias del estilo romano dirigían la mano del artista bizantino; los entrelazos, los follajes, las mil caprichosas combinaciones de los neogriegos apenas logran confundir nunca las grandes líneas de la arquitectura del Imperio, que aunque exageradas y sin la proporción debida campean de una manera admirable en el interior del templo. Un profundo arco semicircular abre paso á un atrio conocido con el nombre de Galilea, donde junto á la puerta del convento, del cual no quedan ya sino desmenuados paredones de mampostería, ostenta la fachada de la iglesia sus cimbras y su frontón coronada de almenas entre dos torres bizantinas. En el fondo de las cimbras, enteramente lisas y de un espesor considerable, hubo una puerta historiada, hoy ya sin arcos ni molduras, desde cuyo umbral se descubre en toda su extensión el templo, gallarda cruz latina, terminada al Oriente por el presbiterio, al Occidente por coro, y al N. y Mediodía por una puerta y una escalera que conduce al claustro. Dividen en tres naves el árbol de la cruz grandes pilares cortados en su parte inferior por un triple pedestal continuo, en que descansan tres columnas adornadas de ricos capiteles. De éstas sirven las dos para sostener los arcos laterales; la otra levanta sobre su abaco bellamente cincelado otra columna casi de igual altura y corte, en la cual cargan los recios arcos romanos de la bóveda. Siguen esos bellos grupos de columnas hasta el crucero, donde las líneas van simplificándose y los arcos parecen resultar simplemente de la inclinación de los pilares; al entrar en el presbiterio, las tres bajas y pesadas cimbras que lo circuyen, el arco de entrada que descansa en dos columnas diferentes, la sombría capilla subterránea á que daban paso entrambas naves laterales, todo revela la mano de otro artista y aun de otro siglo. La nave mayor sólo recibía luz por una ventana de la fachada; las menores, sumamente estrechas y desnudas de todo adorno, estaban casi todas sumergidas en una oscuridad profunda; la luz que entra hoy en ellas á raudales por las roturas de las bóvedas perjudica el efecto que debían de producir en otro tiempo. Destruyelo aún mucho más la galería moderna con que quisieron adornarlas, galería mezquina cuyos escombros van ya cubriendo el pavimento. No hay en ellas capilla alguna; sólo las hay en las paredes del crucero y en las del ábside; los altares que para suplir su falta empotraron en las naves, fueron las primeras víctimas del genio destructor que ha destrozado el templo. La nave mayor es la que merece más atención y el estudio del artista. En ella la arquitectura pagana y la cristiana se confunden. Los pedestales son altos, sin pie, algo derramados en la parte inferior de su cornisa; las bases de las columnas tienen, como la atica, plinto, una escocia entre dos toros y dos filetes; los fustes están coronados por un gracioso collarino; los capiteles presentan todos la altura del corinto, y algunos hasta sus hojas de acanto y sus caulículos; los abacos, altos y medio alfeizarados, están ceñidos de follajes de una pureza griega. Los arcos son pequeños, pero regulares; sus dovelas tienen un corte bello y rígidamente matemático. Las bóvedas, que arrancan de una cornisa extremadamente sencilla y severa, cargan sobre los grandes arcos que las sostienen, sin que

las aristas templen su pesadez ni clase alguna de revoque enmudece la desnudez y lisura de sus piedras. A la dra. del crucero hay una espaciosa escalinata, cuyas gradas, ya medio obstruidas por los escombros, conducen al claustro. Por lo que permiten ver los restos del convento vecino, que cegaron su patio hasta cubrir el vértice de algunos de sus arcos, era este claustro cuadrado y de formas en extremo raras y severas; componíase de dobles arcos de segmentos, cobijados por una ojiva, á que servían de apoyo lisos y pesadinos pilares. La arquitectura cristiana difícilmente puede presentar otro monumento de ese género; el claustro de San Pablo del Campo, en Barcelona, no es más que una sombra de lo que era éste, donde el artista, no sólo dió mayores dimensiones al arco polilobado, sino que también lo apareó y lo encerró en el fondo de una ojiva. Después de la iglesia y el claustro, apenas son dignas de atención más que las dos torres de la fachada, cuadradas entrambas, coronada la una por una barbacana apoyada en sencillos moliliones, ceñida la otra de algunas líneas de piedras prismáticas y arcos ciegos, entre las cuales están abiertas cuatro ventanas semicirculares. Esas torres desmenuan majestuosamente sobre el vasto conjunto del antiguo monasterio. Muy abandonado en nuestros días, ha ido arruinándose de cada día más, y ya sólo quedan en pie las paredes exteriores con las torres citadas y la iglesia; lo demás es un montón de escombros. Su origen data, al decir de los cronistas, de los primeros siglos de la Iglesia. Cuando Carlomagno penetró en Cataluña, según tradición, es fama que al encontrarlo al paso entró en su capilla y oró fervorosamente á Dios sobre la losa que cubría ya los restos de los cuatro mártires, con que la enriquecieron sus primeros fundadores. Cuéntase lo mismo de Roldán, de quien se añade que lo dotó generosamente, y es un hecho que aún á fines del siglo pasado conservaban los monjes dos bocinas que suponían santificadas por los labios de esos dos grandes héroes del cristianismo. Dos siglos después estaba ya el monasterio en ruina, tal vez carcomido por el tiempo, tal vez devorado por la guerra. Había entonces en el condado de Peralada un caballero, noble de origen, rico en hacienda, á quien la historia llama Trasio ó Trasimaco; movido por la santidad de su hijo Hdesindo, monje á la sazón de ese convento, quiso repararlo y engrandecerlo, consagrándole primero sus riquezas y después su vida. Hizo levantar desde sus cimientos el templo que hoy existe, circuyólo de estancias donde pudiesen residir los humildes anacoretas, les cedió la propiedad en sus tierras, y fué luego á Roma para doblar la rodilla ante el Pontífice y alcanzar de él la conformation de canónigo llevaba hecho. Volvió á Roda, mas pronto acibararon su ventura la ambición y el egoísmo. Dos abades, el de San Policarpo y el de Bañolas, atacaron la independencia del nuevo monasterio y se disputaron porfiadamente su dominio. Trasio no quiso ceder ante las exigencias de los dos prelados; toma de nuevo el báculo de viaje, y vuela á la corte de Francia á implorar la mediación de Luis el Ultramarino, que le oyó afablemente, ensalza su caridad y su entusiasmo religioso, pone bajo su poderosa protección el monasterio, y, después de haber consultado á Gotmaro, obispo de Gerona, amenaza con todo el peso de su cédula á cualquier persona, eclesiástica ó seglar, noble ó vasalla, que se atreva á poner la mano sobre tan santa obra ó en los negocios de los monjes. A su vuelta á España, Trasio renunció al mundo y se encerró en el claustro; vió favorecido el monasterio por numerosos bienhechores, contempló casi hasta su fin los adelantos no interrumpidos de la nueva fabrica, y para colmo de su contento vió conferir la mitra y el báculo abacial á su hijo Hdesindo en presencia de los obispos de Barcelona y Gerona y los condes de aquella ciudad y de la de Ampurias. Vió aún, sin embargo, por segunda vez levantarse la sombra de la discordia contra su convento; las grandes dotaciones con que sin cesar lo enriquecían los más poderosos señores de Cataluña, Aragón y Francia excitaron el furor del prelado de Bañolas y del vizconde de Ampurias, que resueltos á no dejar en paz á los monjes de San Pedro, les disputaron cien veces la propiedad que sobre el estancque de Castellón y tres pequeñas islas les habían sido concedidas por el emperador, conde amparitano. En el día de San Pedro *del cincuenta* del año de 968, una asamblea compuesta de dos condes y

el mismo vizconde Adalberto, de dos obispos y dos abades, de cuatro arcedianos y el deán Analerico, de un número considerable de presbíteros y diáconos de diferentes iglesias, oídas las justas quejas de Hdesindo y confesando Gaudredo la donación de las islas y el estancque, dispuso y escribió que bajo pretexto alguno pudiesen ser perturbados los monjes en el uso de estas propiedades. Poco tiempo después la silla romana ponía bajo su inmediata dependencia y protección el monasterio, excluyéndola de toda otra jurisdicción y vasallaje, y confirmaba plena é individualmente el dominio que sobre inmensas posesiones les había sido concedida. Expidióse la bula de confirmación en el año de 974. Después de muerto Trasio (979), Hdesindo, que fué luego obispo de Elna, consagró su vida á coronar la obra de su padre. Cuando ese venerable prelado murió, el monasterio de San Pedro había ya llegado á la cumbre de su esplendor y de su gloria. Este monasterio no fué solamente rico en bienes temporales: lo fué también en gracias espirituales. Bajo el altar mayor descansaban los restos de San Pedro Exorista, Santa Concordia, San Lucio y San Moderando; bajo el presbiterio había una cueva, ahora ya cegada, que fué lugar de penitencia para San Sergio, obispo de Narbona; cuando la fiesta de Santa Cruz de Mayo caía en Viernes, venían peregrinos de tierras muy remotas á ganar ante sus altares el jubileo santo. Los monjes abandonaron el monasterio en 1799 y se establecieron en Vilastera, de donde se trasladaron al nuevo monasterio de Figueras en 1818. || V. con ayunt., al que se halla agregado el lugar de Mon de Roda, p. j. de Benalarré, prov. de Huesca, dióc. de Lerida; 317 habitantes. Sit. cerea del río Isabena. Terreno montuoso; vino, aceite, patatas y algunos cereales. De esta población han hablado mucho los eruditos, suponiendo que fué e. episcopal en tiempo de los godos. Algunos, como Madoz, creen que bajo el nombre de Letosia ó Letosa se habla de Roda como obispado muy posterior, esto es, después que los condes de Pallars ó Pallás restauraron en este lugar la sede palareuse. También se ha supuesto á Roda teatro de las hazañas del célebre Hafsín, y se dice además que la mayor parte de sus pobladores en los primeros siglos de la dominación árabe eran judíos, por lo cual se la llamó *Ruthub-el-Yehus*, ó sea Roda de los Judíos. Desde luego los modernos estudios históricos han puesto ya en claro que no fueron éstos los lugares en que tan célebre se hizo el citado guerrillero (V. OMAR-BEN-HAFSÍN). A fines del siglo xi hacía ya tiempo que estaba Roda en poder de los cristianos, y á los condes de Pallars, D. Raimundo I y doña Ermesinda, debió la v. su antigua catedral, hoy iglesia parroquial bajo la advocación de San Vicente mártir. Parece que á mediados del siglo xii la sede volvió á Lérida, que había sido su primitiva residencia, conservando la iglesia de Roda gran importancia. En marzo de 1812 el general francés Bourke atacó en Roda á las fuerzas españolas mandadas por Eroles; duró diez horas el combate; Bourke fué gravemente herido, y los franceses derrotados se retiraron con pérdida de unos 1000 hombres. A 2 kms. de Roda cayó un meteorito en la primavera de 1871, ignorándose los detalles acerca de la fecha y las circunstancias de su caída. Los dos trozos recogidos pesaban unos 200 gramos, y á juzgar por su forma constituían próximamente la mitad de una piedra que tuviese el grueso de un puño. Este meteorito se hallaba cubierto por una costra negra, unida, brillante en los puntos en que se había acumulado esta especie de barniz. El interior era de color gris de ceniza con granos verdosos, semejantes al peridoto, diseminados en toda la masa, formando en algunos sitios pequeños nódulos de algunos milímetros de diámetro. La masa gris no era de un tinte uniforme, sino que se distinguían dos zonas irregulares, una gris y otra gris amarillenta. Era muy desmenuadiza, desmenuzándose fácilmente. Su densidad era de 3,37 á la temperatura de 24° centígrados. Se fundía al soplo en una escoria negra, muy ligeramente magnética. La semejanza que el aerolito de Huesca tiene con ciertas rocas terrestres, principalmente con las peridotitas y serpentinitas, establece nuevo lazo de unión entre las rocas cósmicas y las de nuestro globo, sin que pueda dudarse del origen extraterrestre de la piedra de que se trata, aun rechazando el testimonio de los que afirman haber visto su caída, pues basta fijarse en la costra

negra que envuelve el ejemplar y rebarbas formadas en ella en una de sus caras, la opuesta á la que chocaba con el aire, cuando se produjo la incandescencia indispensable á la entrada del meteorito en la atmósfera terrestre (*Bol. de la Comisión del Mapa Geológico de España*, t. III). || Aldea del ayunt. de San Javier, p. j. y provincia de Murcia; 185 habít. || Lugar con ayuntamiento, p. j., prov. y dióc. de Segovia; 219 habít. Sit. cerea de Los Huertos y del río Eresma. Terreno llano en parte; cereales, algarrobas y garbanzos. Lugar con ayunt., p. j. de Vendrell, prov. y dióc. de Tarragona; 753 habitantes. Sit. en el f. c. de Zaragoza á Barcelona por Reus, con estación titulada Roda de Bará, intermedia entre las de Poble y San Vicente de Calders, y también estación en la línea de Picamóns á Barcelona, intermedia entre las de Salamó y San Vicente. Terreno montuoso en parte; cereales, vino, aceite, legumbres y hortalizas. No lejos de este lugar se halla el arco de Bará, sencillo y elegante arco triunfal de la época romana; tiene 43 pies y 4 pulgadas de alto, y su arco algo más de 16 pies de luz. En sus dos fachadas principales hay cuatro pilastras acanaladas, dos á cada lado del arco, que reposan sobre una base algo saliente. En nuestros tiempos se ha restaurado este antiquísimo monumento, que hizo construir Lucio Licinio Suza, cónsul en tiempo del emperador Trajano.

— RODA (LA): *Geog.* P. j. de la prov. de Albacete. Comprende los ayunt. de Fuensanta, Lezuza, Madrigueras, Minaya, Montalvos, Munera, La Roda, Tarazona, Villalgorido del Júcar y Villarrobledo; 34514 habít. Sit. en la parte N. de la prov., en los confines con la de Cuenca. Ferrocarril de Madrid á Valencia y Alicante. || V. con ayunt., al que se hallan agregados la aldea de Santa Marta y varios caseríos, cab. de p. j., provincia de Albacete, dióc. de Cuenca; 6569 habitantes. Sit. en la parte N. de la prov. y confines de la de Cuenca, en el f. c. de Madrid á Alicante, con estación intermedia entre las de Minaya y La Gineta. Terreno llano y fértil, bañado por el río Júcar, que pasa al N. O. y O. de la v.; cereales, azafrán, esparto, vino, legumbres y patatas; fab. de agnardientes. Tiene esta v. regulares edificios, y su estación bastante importancia comercial. Por el Júcar se conducen las maderas de Cuenca y los granos de la Mancha, que convertidos en harinas se reexportan á la corte y á Valencia y Murcia; también se llevan á La Roda los carbones procedentes de los montes de Cuenca. || V. con ayunt., p. j. de Estepa, prov. y dióc. de Sevilla; 2030 habít. Sit. en la parte oriental de la prov. y confines con la de Málaga, en el f. c. de Córdoba á Málaga, con estación intermedia entre las de Casariche y Fuente-Piedra, y punto de partida del f. c. que va á Marchena por Osuna. Terreno llano en lo general, regado en pequeña parte con aguas del río de las Yeguas; cereales, aceite, anís, legumbres y hortalizas. Molinos harineros en las orillas del río. Es población antigua, y con error refujo á ella el Padre Mariana la Urga mencionada por Plinio. Fernando III la conquistó á los moros en 1251; éstos la recuperaron en 1262, y nuevamente se la quitó Alfonso X en 1263.

— RODA Y BAYAS (JUAN): *Biog.* Cirujano y escritor español. N. en Maella (Zaragoza). Vivía en la primera mitad del siglo XVIII. Estudió en la Universidad de Zaragoza; recibió en ella el grado de Bachiller en Cirugía, y fué su colegial y el más antiguo del Real y General hospital de la misma ciudad, donde acreditó su profesión por espacio de más de cincuenta años. Escribió: *Cirugía racional, breve, segura y suave curación de heridas de cabeza, y reformation de los exesos que se practican en la vía común, dividida en dos partes. Dedicada á la Reina de los Angeles María Santísima de Gracia* (Zaragoza, 1723, en 4.º); *Recopilación de los más selectos y experimentados remedios simples y compuestos para la curación de las enfermedades y accidentes de cirugía. Dedicada á los gloriosos mártires y hermanos San Cosme y San Damian* (Zaragoza, 1730, en 4.º).

RODABALLO (del lat. *rhombus*): m. Pez de la familia de los lenguados. Su cuerpo es de forma elíptica deprimido por ambos costados y de unos dos pies de longitud. Por la parte inferior es de color blanco, y por la superior manchado de azul y amarillo, y lleno de tubérculos ó pequeñas pías duras y semejantes á huesos: en este lado tiene los dos ojos, que son grandes; la cabeza

pequeña; el labio superior más largo que el inferior; las aletas del lomo y del vientre tan largas como todo el cuerpo, y redonda la de la cola. Su carne es comestible y estimada.

— **RODABALLO**: fig. y fam. Hombre taimado y astuto.

— **RODABALLO**: *Zool.* Nombre vulgar con que generalmente se designan las especies del género *Rhombus*, peces del orden de los anacantos, familia de los pleuronéctidos, que se distinguen por presentar los siguientes caracteres: cuerpo oval sumamente comprimido, muy alto, con el lado izquierdo vuelto para arriba, coloreado, y el derecho aplicado al fondo é incoloro; los dos ojos colocados en el lado izquierdo de la cabeza, y en él más desarrollados los huesos que en el que queda aplicado al suelo; dientes maxilares viliformes, formando una faja estrecha; escamas del cuerpo nulas ó muy pequeñas; la aleta dorsal y la anal muy grandes, y la primera de ellas comenzando al nivel de los ojos.

El rodaballo es, de los llamados peces planos ó pleuronéctidos, el que mayor tamaño llega á alcanzar, pues frecuentemente mide unos 65 centímetros de largo en su eje mayor, y aun á veces hasta 2 metros, llegando á pesar de 5 á 15 kilogramos. Viven estos peces generalmente en fondos arenosos medio enterrados en la arena, y como el lado izquierdo de su cuerpo le tienen coloreado, de modo que sus dibujos imitan perfectamente los granos de arena del fondo, apenas si son perceptibles, facilidad que aprovechan para cazar sus presas, pues medio ocultos entre la arena atraen por el brillo de sus ojos y el movimiento de las aletas á los pececillos de que se alimentan. Esta propiedad, singular fenómeno de mimetismo, era ya conocida por nuestro compatriota Jerónimo Huerta, pues en sus comentarios á Plinio se expresa de este modo: «Dicen que los rodaballos cuando tienen hambre se esconden debajo del cieno y menean las puntas de las aletas, á las cuales acuden los pececillos pequeños, como á los gusanillos de que se alimentan, y en estando cerca los saltan y quedan vencidos de su engaño.»

Los rodaballos, cuando salen del huevo, lo mismo que todos los peces planos, no presentan esta organización asimétrica ni tienen los dos ojos en el mismo lado de la cabeza, sino que, al igual de los demás peces, su forma es simétrica y la disposición de sus ojos normal; sólo después, en el desarrollo de la larva, los huesos de la frente no crecen de la misma forma por uno que por otro lado, y tomando una especie de movimiento de báscula ambas órbitas quedan colocadas á uno de los lados de la cara, y al mismo tiempo en el contrario, el derecho, las aletas pectorales y todos los órganos se van atrofiando. Esto se verifica en virtud de las leyes de herencia y adaptación; como estos peces derivan de formas normales de peces, en sus primeros estados reflejan éstas, siendo, según el gran principio de Haeckel, la ontogenia un compendio abreviado de la filogenia; pero como en virtud de la adaptación al medio sus padres perdieron, por no

cho naturalista, los huevos de esta especie, observados en los procedentes de una hembra que pesaba unas 12 libras, son muy pequeños, poco mayores que los de la merluza, y carecen de la mancha oleaginosa que suelen tener casi todos los huevos de los peces. Las larvas son alargadas y transparentes, y en el mes de agosto se encuentran ya muchas que miden unos 6 milímetros de largo por 3 de ancho; la cola se prolonga hacia atrás y hacia arriba y la aleta caudal es muy pequeña; la cabeza es, en proporción, grande, comparada con la longitud total del pez; la línea dorsal es casi recta, pero la ventral no, de modo que la forma de la larva es casi triangular; ambas caras del cuerpo están punteadas de pigmento, mucho más uniforme el lado derecho que el izquierdo, al contrario de lo que pasa en el adulto.

Cuando las larvas adquieren la longitud de 21 milímetros, que generalmente sucede casi al mes de la salida del huevo, ya presentan la forma asimétrica y casi la figura del adulto, pero aún nadan normalmente por las aguas aun cuando cerca siempre de la orilla; pero poco después se posan sobre el fondo y hacen siempre la vida poco activa que caracteriza á los individuos adultos.

La carne de estos peces es muy apreciada por su buen sabor y blancura, aun cuando no es tan tierna como la de los lenguados. Generalmente viven á poca profundidad y en sitios arenosos en los que el agua tenga alguna corriente, y se pescan, ó bien aprovechando la baja marea ó examinando el fondo, cuando la transparencia de las aguas lo permite, clavándolos con largos tridentes, ó ya más generalmente con las redes de arrastre, como el bon y otras por este estilo.

Huerta, aun cuando la rechaza como falsa, cita la creencia de que este pez goza de una maravillosa propiedad: colocado vivo sobre el bazo cura sus enfermedades, pero es preciso soltarle luego aún vivo al mar para que la cura surta su buen efecto.

Se conocen en nuestros mares tres especies de este género poco diferentes entre sí: el *Rhombus maximus*, el *Rh. lucius* y el *Rh. barbatus*.

**RODACH**: *ml. Bot.* Género de plantas (*Rhodax*) perteneciente á la familia de las Cistáceas, cuyas especies habitan en la región mediterránea, y son plantas herbáceas, perennes ó sufruticosas, con las hojas alternas ó opuestas, con ó sin estipulas, triplinerviadas ó penninerviadas, y con las flores solitarias ó dispuestas en umbelas, corimbos ó panojas; cáliz de tres sépalos, provisto en su base de dos brácteas pequeñas; corola de cinco pétalos hipoginos, iguales entre sí y doble largo que los sépalos; estambres numerosos casi siempre, hipoginos, todos fértiles, con los filamentos filiformes y libres, y las anteras bilobuladas y longitudinalmente dehiscientes; ovario unilocular, con placentas nerviformes, parietales, prolongadas á veces hacia dentro en forma de tabiques incompletos, con óvulos ortotropos numerosos, ascendentes ó colgantes, con funículos más ó menos largos; estilo terminal articulado con el ovario, filiforme ó maziado, revuelto en la base y encorvado en el ápice; estigma acabezuado, trigono; el fruto es una cápsula papirácea ó casi cartilaginosa, unilocular ó incompletamente trilobular, que se abre en tres valvas por dehiscencia loculicida y cuyas valvas tienen un endocarpio membranoso y en su línea media una placenta ó un medio tabique seminífero; semillas numerosas, con funículo libre y chalaza diametralmente opuesta al ombligo; embrión anfitropo, circunflejo, incluido en el albumen, con los cotiledones oblongolineales y la raicilla súpera.

**RODACH**: *Geogr.* Río de Alemania. Nace en el Thüringer Wald, en Rodacherbrunn; corre hacia el S.O., recibe por la izq. el Wilde Rodach y por la dra. el Hasslach y el Steinach, separa el Thüringer Wald y el Frankwald, y desagua en la dra. del Main, aguas abajo de Zeuln, después de un curso de 53 kms. Río del Thüringer Wald; nace en Sajonia Meiningen, pasa á Sajonia Coburgo, donde recoge el Walba, entra de nuevo en Sajonia Meiningen y luego en Baviera, donde recibe el Tambach y el Sesslach por la izq. y el Kreck y el Alster por la dra., y termina en la dra. del Itz, frente á Kattenbrunn.

**RODADA**: f. Impresión y señal que deja la rueda en la tierra por donde pasa.

**RODADERO**, **RA**: adj. RODADIZO.

**RODADERO**: Que está en disposición ó figura para rodar.

— **RODADERO**: *Geogr.* Caserío del ayunt. y partido judicial de Jerez de la Frontera, prov. de Cádiz; 52 habi.

**RODADIZO**, **ZA**: adj. Que rueda con facilidad.

**RODADO**, **DA** (*de rueda*): adj. Aplicase á los caballos y yeguas que tienen manchas, ordinariamente redondas, más oscuras que el color general de su pelo.

— **RODADO**: V. PRIVILEGIO RODADO.

**RODADO**, **DA** (*de rodar*): adj. V. CANTO RODADO.

— **RODADO**: Aplicase al período, cláusula ó frase que se distingue por su fluidez ó facilidad.

— **RODADO**: *Min.* Dícese de los pedazos de metal ó mineral que, arrancados de la mina por las aguas ó vientos, se encuentran en los montes, cerros ó quebradas.

**RODADOR**, **RA**: adj. Que rueda ó cae rodando.

— **RODADOR**: m. Mosquito de América, que, cuando se llena de sangre, rueda y cae como la sanguijuela.

**RODADURA**: f. Acción de rodar ó movimiento que se hace rodando.

... yo le estoy concertando la piel de un caritrillo, é un pie que se malparó en la RODADURA.

FERNÁN GÓMEZ DE CIUDAD REAL.

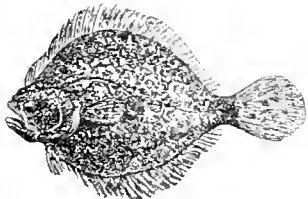
— **RODADURA**: *Mein.* Se dice que una curva rueda sobre otra curva cuando la primera se mueve con respecto á la segunda, sin que éstas dejen de ser tangentes entre sí, y además el punto de contacto recorre arcos de igual longitud sobre las dos curvas. Esta segunda condición puede enunciarse diciendo que las diversas partes de la primera curva vienen sucesivamente á aplicarse sobre arcos de la misma longitud de la segunda.

Si dos sólidos se mueven el uno con respecto al otro y sus superficies se tocan constantemente por un punto, el punto de contacto cambia en general de lugar en cada una de estas superficies. El lugar geométrico de las posiciones que este punto de contacto ocupa sobre la superficie del primer sólido es una curva, y el lugar geométrico de las posiciones del mismo punto sobre el segundo sólido es otra curva. Si, pues, el movimiento de los dos lados sólidos se verifica de manera que la primera de estas curvas rueda sobre la segunda, conforme á la definición que hemos dado de la rodadura de las curvas, se dice que el primer sólido rueda sobre el segundo.

Pueden tocarse dos sólidos por varios puntos á la vez. Si el número de puntos de contacto es infinito habrá rodadura de uno de los dos sólidos sobre el otro, en los puntos de contacto para los que se verifiquen en las condiciones que acabamos de indicar, propias del caso en que hay un solo punto de contacto.

En el caso en que dos sólidos se tocan por un número infinito de puntos, formando su conjunto una línea de contacto, definiremos la rodadura del uno sobre el otro del modo siguiente: Supongamos trazada una curva sobre la superficie del primer sólido, de manera que encuentre á la línea de contacto de los dos sólidos en las diversas posiciones que esta línea de contacto toma sucesivamente en el primer sólido. Imaginemos trazada sobre el segundo sólido una curva, lugar geométrico de los puntos donde su superficie es tocada sucesivamente por la curva trazada sobre el primer sólido. Habrá rodadura del primer sólido sobre el segundo, si las dos curvas de que acabamos de hablar ruedan la una sobre la otra.

La definición que acabamos de dar de la rodadura de una curva sobre otra curva y de un sólido sobre otro, en los diversos casos que pueden presentarse, es aplicable al caso en que se mueve una de las curvas ó uno de los sólidos. La rodadura es absoluta ó relativa, según que una de las curvas ó uno de los sólidos está en reposo, ó que las dos curvas ó los dos sólidos se mueven al mismo tiempo. La rodadura relativa puede reducirse á la rodadura absoluta dando al sistema de los dos cuerpos un movimiento igual, pero de sentido contrario al movimiento de uno de ellos.



Rodaballo

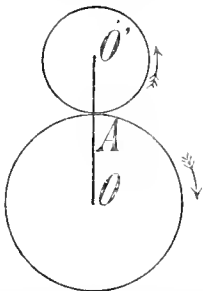
usarlos, estos órganos del lado derecho, los jóvenes llegan por fin á reproducir la misma forma. Si se reflexiona sobre la posición que siempre toman estos peces aplicados al fondo sobre su cara derecha, se comprende que los órganos que en ella estuviesen situados no les serían de ninguna utilidad, y aun que sería peligroso, para los ojos por ejemplo, el tenerlos en contacto con el fondo, y por esta razón dichos órganos, ó se han atrofiado, ó, como los ojos, han pasado al lado izquierdo. Huerta, en su obra antes citada, decía que los rodaballos carecían de machos, pero esto no es cierto; hoy, merced á las investigaciones de un célebre zoólogo inglés, Mac Intosh, encaminadas á favorecer la cría artificial de estos peces, se conoce perfectamente su reproducción. Según di-



Cuando una curva móvil rueda sobre otra inmóvil, ya estén solas, ya trazadas en las superficies de dos sólidos que ruedan el uno sobre el otro, el punto de contacto de las dos curvas, considerado como perteneciente a la curva móvil, permanece en reposo durante un intervalo de tiempo infinitamente pequeño; el movimiento elemental de la curva móvil ó del sólido á que pertenece debe ser una rotación alrededor de un eje instantáneo que pasa por este punto de contacto. Resulta de aquí que, si un sólido en movimiento toca constantemente á un sólido inmóvil por varios puntos, y hay rodadura del primer sólido sobre el segundo en cada uno de los puntos de contacto, el movimiento elemental del sólido móvil en cada instante es una rotación alrededor de un eje instantáneo que pasa por estos diversos puntos de contacto con el sólido inmóvil, y por consecuencia todos estos puntos están en línea recta. En el caso en que el sólido en movimiento toca al sólido inmóvil en una infinidad de puntos formando una línea, no puede haber rodadura del primer sólido sobre el segundo á lo largo de la línea de contacto, si esta línea no es recta. Para que un sólido pueda rodar de una manera continua durante un tiempo cualquiera sobre otro sólido inmóvil á lo largo de una línea de contacto de sus superficies, es necesario que las superficies de estos sólidos sean superficies regladas.

Este resultado obtenido para el caso de la rodadura absoluta de un sólido móvil sobre otro inmóvil, que se tocan en varios puntos, es aplicable á una rodadura relativa, porque ésta puede reducirse á una rodadura absoluta de los mismos sólidos, que se tocan sucesivamente por los mismos puntos.

Como ejemplo de este género de movimientos de un sólido respecto á otro, supongamos que dos círculos  $O$  y  $O'$  (fig. adjunta), ó mejor, los



cilindros rectos á los cuales sirven de base, están animados cada uno de un movimiento de rotación alrededor de sus centros, en el sentido indicado por las flechas, de manera que las velocidades lineales de los puntos de las dos circunferencias sean iguales, y tratemos de determinar el movimiento del sistema  $O'$  con respecto al sistema  $O$ .

Sea  $v$  la velocidad lineal común á las dos circunferencias; la velocidad angular de la rotación alrededor del eje  $O$  será  $\frac{v}{R}$ , llamando

$R$  al radio  $OA$  del primer círculo; la velocidad angular del segundo círculo será  $\frac{v}{r}$ , siendo

$r = O'A$ . Imprimamos al conjunto de los dos sistemas un movimiento igual y contrario al movimiento propio del sistema  $O$ , con lo cual quedará en reposo este sistema  $O$ , y el sistema  $O'$  tomará un movimiento compuesto, que es el que hay que buscar.

Luego la cuestión queda reducida á componer la rotación  $\frac{v}{r}$  alrededor del eje que se proyecta en  $O'$ , movimiento propio del círculo  $O'A$ , con otra rotación igual y contraria á  $\frac{v}{R}$ , alrededor del eje  $O$ .

Estas dos rotaciones son paralelas y del mismo sentido y se componen en una sola (V. Rotaciones) paralela, del mismo sentido, ó igual á su suma  $\frac{v}{r} + \frac{v}{R}$ , y el eje de la rotación resultante divide á la distancia  $OO'$  de los ejes de las rotaciones compuestas, en razón inversa de las velocidades angulares; es decir, que tendremos

$$\frac{v}{R} : \frac{v}{r} = \frac{r}{R} = \frac{O'A}{OA};$$

luego este eje pasa por el punto de contacto  $A$  de los dos círculos, ó es la generatriz de contacto de los cilindros correspondientes. La circunferencia  $O'A$  rueda, pues, sin deslizarse sobre la circunferencia  $OA$ ; el movimiento relativo del círculo  $O'$  con respecto al círculo  $O$  es una rodadura uniforme del primer círculo sobre el segundo, y la velocidad angular del círculo móvil alrededor de su punto de contacto con la circunferencia fija es igual á

$$\frac{v}{R} + \frac{v}{r} = v \left( \frac{1}{R} + \frac{1}{r} \right),$$

fórmula que se verifica de una manera general para la rodadura de una curva móvil sobre otra fija, llamando  $v$  á la velocidad lineal del punto de contacto de las dos curvas y representando  $R$  y  $r$  los radios de curvatura de las dos curvas, fija y móvil.

La teoría de la rodadura, como la del resbalamiento (v. esta palabra) de los sólidos, es de la mayor importancia en la teoría de los engranajes, y por consecuencia en la Mecánica aplicada á las máquinas.

**RODAH** (Eg.): *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Synt, Egipto, sit. en la orilla izq. del Nilo, en el f. c. del Cairo á Synt; 4 000 hab. It. Está rodeada de palmeras y tiene varias fábs. fundadas por Ibrahim Bajá, entre ellas una de azúcar muy bien montada.

**RODAJA**: f. Rueda pequeña y sin rayos, que sirve para máquinas y otros usos.

... una RODAJA de tejedor de lienzo ocho maravedís.

*Pragmática de tosas de 1680.*

— **RODAJA**: *Maq. y Mar.* Esta rueda ó disco de madera ó metal se interpone entre dos piezas de una máquina, para hacer independientes sus acciones ó evitar desgastes, etc.: en los buques se acomoda dentro de la caja de un motón ó cuadernal y en los aparejos dentro de las cajas que se hacen en masteleros, vergas, etc., y sobre la cual gira el cabo. La rodaja ó *rodina*, que también este nombre recibe, que se coloca entre la tuercia y la pieza que sujeta un tornillo, ó entre la cabeza de éste y aquella, para que el giro del tornillo ó la tuercia no rocen sobre la pieza y la destroeen, al mismo tiempo impide ó dificulta que el tornillo se aloje por la tensión á que está sometido, se coloca también entre dos ruedas que giran muy próximas sobre el mismo eje como una polea loca y otra fija, para evitar que el movimiento de una, por la interposición de un pequeño cuerpo extraño, se comunique á la otra, y también, finalmente, como pieza de ajuste para rellenar determinados espacios, como por ejemplo en el árbol que conduce las manecillas de un reloj de mesa, pared ó torre, en que el árbol del minutero termina en una caja que atraviesa un pasador para sujetar la aguja, y en este caso se colocan rodajas para que el pasador oprima á aquella.

**RODAJE**: m. Conjunto de ruedas.

El RODAJE de un reloj.

*Diccionario de la Academia.*

**RODAJUELA**: f. d. de RODAJA.

**RODAL**: m. Terreno de corta extensión.

**RODALIA** (del gr. *ῥόδον*, rosa): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los coccinélidos, tribu de los coccinélidos. Este género de insectos está caracterizado por ofrecer la cabeza muy fuerte, encajada en el protorax casi hasta la mitad de los ojos; epistoma cortado rectamente por delante; labro desarrollado, convexo, redondeado en su borde libre; ojos muy grandes, ligeramente sinuados frente á la inserción de las antenas; éstas pequeñas, delgadas, apenas tan largas como ancha es la frente, con la maza poco marcada, ligeramente ovoides; pronoto transversal, más estrecho que los élitros, con el borde anterior escotado; escotadura casi recta en su fondo; borde posterior angulado, truncado obtusamente en su parte media; escudo en forma de un triángulo equilátero; élitros brevemente ovalados, redondeados por detrás, convexos, muy estrechamente marginados; epipleuras anchas, convexas, desprovistas de fosetas; prosternón muy ancho, estrechado por delante, saliente en el borde anterior;

abdomen formado por delajo de seis arcos; placas abdominales limitadas por un arco entero y regular, ocupando un poco más de la mitad de la longitud del arco; patas muy robustas, comprimidas; tibiae con el borde externo cruzado por surcos; escudetes de los tarsos bifidos, la división interna un poco más corta que la externa.

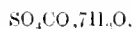
El tipo de este género es la *Rodalia chermesina* Deyr., que se encuentra diseminada por el Antiguo y Nuevo Continente.

**RODALITA** (del gr. *ῥόδον*, rosa, y *λίθος*, piedra): f. *Miner.* Silicato hidratado de aluminio con silicatos de calcio, magnesio y hierro; es considerado mejor que es el mineralógico, variedad de arcilla, y en especial de las arcillas que contienen mucho óxido de hierro y constituyen los cuerpos denominados *ocres*, cuyo empleo es frecuentísimo en la Pintura. Encuéntrese la rodalita en masas dotadas de estructura concrecionada y también terrosa; su color es rojo de ocre, y ejemplares hay completamente rosáceos; la fractura es desigual; posee muy marcado el apegamiento á la lengua, que es distintivo de todas las arcillas; su dureza varía desde 1,5 á 2,5 de la escala de Mohs, y el peso específico hállase comprendido entre los números 1,6 y 2. La composición del mineral que nos ocupa es la de un cuerpo formado por el silicato aluminico unido á los silicatos de calcio, magnesio y ferroso con 10 moléculas de agua, y como carácter químico peculiar de la rodalita puede señalarse el que por la acción del fuego se disgrega y con muchísimo trabajo llega á fundirse en un esmalte amarillo ó pardo obscuro. Como los otros individuos del grupo á que pertenece, la rodalita es un producto de metamorfosis llevada á cabo por el contacto del basalto con el granito ó el gneis abigarrado, engendrándose de esta manera una porción de variedades de silicato de aluminio hidratado, arcillas no plásticas, que constituyen *ocres*, cuya riqueza en hierro varía desde el 6 al 38 por 100, á veces más todavía, aunque los casos en que esta proporción se pasa son muy raros: la *sinopita*, cuyo conocimiento data de muy antiguo, lo mismo que su empleo en la Pintura, la *sphragida*, la *menilita*, todos los *ocres amarillos* y la *nirzonita*, son los individuos más interesantes del grupo y aquellos cuya formación se explica como la correspondiente á la rodalita, y siguen luego refiriéndose á la arcilla tipo otro linaje de silicatos hidratados de aluminio con magnesio ó manganeso, que se distinguen por tener formas cristalinas propias y perfectamente definidas, como la *pirofilita*, que se presenta en cristales bacilares y es un silicato hidratado de aluminio y manganeso, y la *foletrita*, sencillo silicato de aluminio, conteniendo 15,7 por 100 de agua y que se presenta cristalizada en escamas dotadas de hermoso brillo nacarado, siendo untuosas y muy suaves al tacto.

Para clasificar la rodalita en el grupo natural de las arcillas se atiende, en primer término, á su composición química, en cuya virtud se califica de silicato hidratado de aluminio, y luego á la propiedad de no cristalizar y al carácter de que, perdiendo agua por el calor, antes se disgrega y reduce á polvo que llega á fundirse. Aparte de esto, como producto de metamorfosis que es, retiene otros cuerpos que llegan á constituir parte integrante suya, y de ahí caracterizarse en ella sustancias tales como la magnesia, la cal y el óxido ferroso. Constituye la rodalita un mineral raro y muy escaso en la naturaleza, pudiendo señalarse casi como único yacimiento suyo un amigdaloides de Irlanda, en donde se han encontrado ejemplares teñidos de muy puro y hermoso color rosado de carne.

**RODALOSA** (del gr. *ῥόδον*, rosa, y *ἄλς*, sal): f. *Miner.* Sulfato hidratado de cobalto, llamado también *hidrilita*. Cristaliza en prismas clino-rhombicos cuya cristalización es isomorfa con la del sulfato de hierro; por lo general vese en masas estalactíticas ó en incrustaciones y eflorescencias, como acontece en las minas de Biebor en Nassau, en Loogonez de Saltzburgo, y en Tres Puentes, no lejos de Copiapó, en Chile, y siempre en explotaciones mineras antiguas, formando eflorescencias en los bastiales. Posee la rodalosa el color rosado propio y característico de las sales de cobalto cuando están hidratadas, tiene marcado sabor estíptico, y se disuelve muy bien en el agua tanto fría como caliente; es

transparente, ó cuando menos translúcida, y su peso específico puede representarse en el número 1,624. De los análisis de la rodalosa resulta que contiene, en 100 partes, 19,74 de ácido sulfúrico, 38,71 de cobalto y 41,55 de agua, y esto hace que pueda ser representada en la fórmula



Como caracteres químicos deben indicarse que, calentada la rodalosa en un tubo abierto, pierde primero el agua, y luego, á más elevada temperatura, desprende ácido sulfuroso, dejando por único residuo óxido de cobalto de color obscuro ó negro, el cual puede reconocerse disolviéndolo en agua regia caliente.

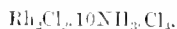
Es la rodalosa, al igual de los sulfatos de hierro y de cobre, mero producto de vitriolización del sulfuro de cobalto, y en tal concepto puede clasificarse con ellos, agrupándola entre los vitriolos, idea justificada, por otra parte, desde el punto en que se sabe que contiene siete moléculas de agua, las cuales pierde por el calor, adquiriendo en tal caso el tono azul propio y característico de las sales de cobalto anhidridas, y basta el solo contacto de la atmósfera húmeda para que el color azul puro se haga cada vez más bajo y acabe por convertirse de nuevo en rosa, á causa de la absorción del agua, en este caso lenta, pues no se trata de compuestos de cobalto deliencientes como el nitrato y el cloruro. A fin de explicar como la rodalosa ha podido formarse y de qué suerte puede ser con facilidad reproducida, basta recordar cómo ciertos sulfuros metálicos y aun sulfuros arseniuros, calentados en contacto del aire, queman parte de su azufre, el cual, pasando á anhidrido sulfuroso, puede luego convertirse en ácido sulfúrico, y éste combinarse con el metal del sulfuro, constituyendo sulfatos que absorben agua. Atendiendo á que la rodalosa rara vez cristaliza y se encuentra formando estalactitas, procedentes de la lenta evaporación de sus disoluciones acuosas, y más á menudo eflorescencias sobre minerales sulfurados, compréndese bien cómo la vitriolización le ha dado origen, y este hecho, reproducible con facilidad en los laboratorios, coloca al sulfato natural de cobalto en la categoría de los sulfatos hidratados de cobre, de hierro y de níquel, y demuestra cómo estos cuerpos son productos de oxidaciones lentas de los sulfuros correspondientes, llevadas á cabo con intervención de la humedad atmosférica, hecho que se aprovecha con ventaja en ciertas industrias metalúrgicas, sobre todo en la del cobre, cuando se trata del beneficio de piritas, pobres de metal y ricas de azufre.

**RODALQUILAR:** *Geog.* Ensenada en la costa oriental de la prov. de Almería, sit. á una milla al N. de la Torre los Lobos; ofrece abrigo de los vientos del O. y S.O., y hay un castillo desartillado en una llanura á corta distancia de la playa. Es la mayor de las varias ensenaditas que forma la costa, que después de doblar la punta de la Polacra para el E. sigue hacia el E.; pero no merece confianza como fondeadero, á causa de que en ella son frecuentes las rebolsadas de S.E., que dejan poco rebasadero, por lo cual sólo la frecuentan los latinos y demás barcos que se hacen fácilmente á la vela (*Derrotero del Mediterráneo*).

**RODAMINA** (de *rodio* y *amina*): f. *Quím.* Compuesto formado de rodio, amoniaco y un radical electronegativo simple ó compuesto, en el que aquel metal sustituye á parte del hidrógeno de dicho amoniaco. El rodio, á semejanza de algunos otros metales, es susceptible de formar con el amoniaco sales dobles, dotadas de propiedades especiales; estos compuestos, denominados también amoniados ó derivados amoniacaes del rodio, aunque no tan conocidos como los del platino, han sido, sin embargo, lo suficientemente estudiados para permitir y evidenciar las analogías que presentan con los semejantes del cobalto y del cromo, analogías que han hecho denominarlos con nombres análogos á los de éstos, por más que la serie de rodaminas no sea tan extensa como la de las cobaltaminas, pues solamente se conocen los derivados del cloruro purpúreorródico, correspondientes á los de los cloruros purpúreocobáltico y purpúreocromico; aquéllos, de igual manera que éstos, contienen seis átomos de cloro, de los que sólo cuatro pueden ser sustituidos por otros radicales, quedando los dos restantes como formando parte integrante de la molécula.

**Cloruro purpúreorródico.** — Descrito por primera vez con el nombre de *clorourmiduro de rodio* por Claus, que le obtenía añadiendo un exceso de amoniaco á la disolución de clororodato amónico, y le purificaba disolviendo en amoniaco hirviendo el residuo de evaporar el líquido filtrado á sequedad, ha sido estudiado posteriormente y con más precisión por Joergensen, á quien se debe el haber hecho resaltar las analogías antes indicadas entre rodaminas y cobaltaminas; el método propuesto por este último químico para prepararle, consiste en producir primero una aleación de rodio y zinc, agotar esta por ácido clorhídrico para separar el exceso del segundo metal, y disolver la parte insoluble en agua regia; evaporada la disolución á sequedad se trata por agua y gran exceso de amoniaco, con lo que se precipita hidrato ródico que por evaporación del líquido que le baña, se transforma lentamente en una substancia pulverulenta de color amarillo claro, constituida por el cuerpo de que se trata.

El cloruro cloropurpúreorródico isomorfo con el purpúreocobáltico, tiene por densidad 2,079 á 18°, se disuelve en 179 partes de agua á 14° y en menor cantidad del mismo líquido hirviendo, y puede calentarse á 190° sin que experimente la menor alteración; sometido al calor rojo en corriente de anhidrido carbónico seco se descompone en rodio metálico, cloruro amónico, amoniaco y nitrógeno libre, produciéndose análogo efecto, aunque á menor temperatura, en presencia del hidrógeno ó del ácido clorhídrico gaseoso; tratado por los agentes reductores deja el rodio libre; resiste la acción de los oxidantes ácidos como el agua regia ó la mezcla de ácido clorhídrico y clorato potásico aun á la ebullición, pero los alcalinos, tales como el hipoclorito sódico en presencia de la sosa cáustica, le transforman en hidrato ródico que se deposita al cabo de largo tiempo en forma de voluminoso precipitado verde negruzco. Las analogías que este cuerpo presenta con los cloruros purpúreocobáltico y purpúreocromico no sólo se refieren á la propiedad ya citada de no poderse precipitar con el nitrato de plata más que cuatro de sus seis átomos de cloro, sino también á su volumen molecular, que siendo 283,8, resulta intermedio y muy próximo á los de dichos cuerpos, y á su composición, que hace de él la sal de una base deca-moniada representable por la fórmula



**Hidrato cloropurpúreorródico,**  $\text{Rh}_2\text{Cl}_{10}\text{NH}_3\text{OH}_4$ . — Estudiando Claus las propiedades del cuerpo anterior, observó que añadiendo amoniaco á la disolución de clororodato de sodio se producía un precipitado amarillento idéntico al que resulta de digerir el clorourmiduro ródico con óxido de plata recientemente precipitado, y le atribuyó la fórmula  $\text{Rh}_2\text{OH}_4\text{Cl}_{10}\text{NH}_3$ ; pero Joergensen demostró que esta fórmula era inexacta y que el compuesto resultante de la anterior reacción contenía dos átomos de cloro; este hidrato es amarillo, precipita la alúmina de sus disoluciones redisolviéndola luego si se halla en exceso y conservado por largo tiempo ó mejor aún calentado, experimenta sin perder amoniaco una transformación análoga á la de los compuestos purpúreocromicos, desdoblándose en dos cuerpos denominados por el citado químico *cloruro é hidrato róscorródicos*. El hidrato cloropurpúreorródico se combina directamente con los ácidos formando las sales correspondientes, casi todas coloreadas.

**Bromuro bromopurpúreorródico,**  $\text{Rh}_2\text{Br}_{10}\text{NH}_3\text{Br}_2$ . — Se prepara tratando la aleación de zinc y rodio por ácido bromhídrico y bromo, y operando después en un todo según se dijo al tratar del compuesto clorado, ó también convirtiendo este último cuerpo en bromuro róscorródico, que luego se hierve con agua. Es sólido, soluble en agua hirviendo, de cuya disolución cristaliza en hermosos prismas de color amarillo obscuro, cuya densidad es 2,650 á 17°,5; es susceptible de producir derivados salinos, en los que, como en el caso anterior, cuatro átomos de bromo son reemplazados por los radicales electronegativos.

**Cloruro iodopurpúreorródico,**  $\text{Rh}_2\text{I}_{10}\text{NH}_3\text{Cl}_4$ . — Si se trata el hidrato róscorródico por el ácido iodhídrico y se calienta la mezcla al baño de María se produce un precipitado cristalino pardo que por la acción del ácido clorhídrico diluido primero, y después por la del mismo cuer-

po concentrado y caliente, origina el cuerpo de que se trata bajo forma de un polvo cristalino de color amarillo de cromo obscuro, bastante soluble en agua fría, insoluble en ácido clorhídrico y susceptible de producir derivados análogos á los de los compuestos anteriores.

**RODAMNIA** (del gr. *ῥόδον*, rosa, y *ἀμύνω*, puro): f. *Bot.* Género de plantas (*Rhodamnia*) perteneciente á la familia de las Mirtáceas, cuyas especies habitan en Sumatra, y son arbustos con las hojas opuestas y alternas, cortamente pecioladas, casi triplinerviadas, enterisimas, con estipulas lineales muy pequeñas y pedunculadas axilares cortos y unilobos; caliz con el tubo soldado con el ovario, y el limbo sípero, dividido en cuatro lóbulos iguales; corola de cuatro pétalos alternos con los sépalos y doble más largos que estos; estambres numerosos tan largos como los pétalos; ovario infero, unilocular, con dos placentas parietales plurióvuladas; estilo sencillo y recto; el fruto es una baya casi globosa, unilocular y oligosperma; semillas parietales.

**RODANAS** (LAS): *Geog.* Sierra de la prov. de Valencia, sit. á la dra. del Turia, entre Villamarchante y Ribarroja. Su long. no pasa de 10 kms. ni su altura de 345 m.; pero como se alza aislada en la llanura aparece con notables proporciones.

**RODANCHO:** m. *Ger. Broquel.*

Las armas que el jaque lleva  
Diré en breve relación:  
Baldío largo y tendido,  
Rodancho, y remolón.

*Romanes de la Germania.*

**RODANENSE** (de *Rodano*, n. p.): adj. *Geol.* Dícese del subpiso del piso urgoniense del período infracrético en la serie crética de los terrenos correspondientes á la era mesozoica ó secundaria. Fue propuesto y creado este subpiso por el geólogo francés Renévier para indicar la parte superior del piso urgoniense, bastante desarrollada en la cuenca del Rodano, en la cuenca oriental de Francia, hallándose caracterizado por la presencia de la *Requienia Lonsdalei* y el *Heteraster oblongus*; está limitado este piso inferiormente por las capas correspondientes al urgoniense verdadero, sobre las cuales descansa, y le cubren superiormente las formaciones de caliza correspondientes al piso aptico. La formación más típica es la que corresponde al puente de Lucel, de un espesor aproximadamente de 18 metros, que se subdivide en siete capas diferentes, cuya distribución de alto á bajo es la siguiente:

7 Arenisca margosa bastante abundante; el algas perteneciente al grupo de las incoideas y cuyo espesor se aproxima á los 8 metros.

6 Capa caracterizada por la existencia de la *Orbitolina lenticularis* y que sólo alcanza un espesor de 50 centímetros.

5 Otra capa semejante á la 7, de arenisca margosa con incoideas, pero sólo de 1m,30 de potencia.

4 Capa de 3m,30 de arcillas sin fósiles.

3 Marga amarilla caracterizada por la presencia de bastantes fósiles, entre los cuales son los principales el *Aporchais Robiaudina*, *Trigonia caudata*, *Janira Morrisi*, *Heteraster oblongus*, y otras varias, no pasando la capa en que se presentan de 120 m. de espesor.

2 Un delgado lecho de marga azul de unos 0m,75.

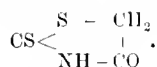
1 Capa de caliza de color rojo con *Pterocera Pelagi*, *Heteraster oblongus* y *Requienia Lonsdalei*, siendo el espesor de esta capa muy poco mayor de 2 metros.

La característica especial del subpiso rodanense está en la mezcla de la fauna, perteneciente á los pisos urgoniense y aptico. En el Jura francés está constituido por margas de orbitolinas y calizas de *Pteroceras*; en el departamento del Alto Marne y país llamado de Argonia constituyen este subtipo una capa roja llamada de Wassy, con mineral olítico, y una arcilla mármorea rosada que se repite y se presenta casi única en los yacimientos de la Normandía; en el Delfinado puede verse constituido por las capas características de orbitolinas y otras complicadas que se presentan en Rimet; en el Mediodía de Francia las formaciones de la Provenza, que pertenecen al subtipo que describimos, están formadas por una caliza con la característica *Requienia Lonsdalei*. Pueden citarse como yacimientos pertenecientes á esta formación, fuera de Fran-

cia, las llamadas capas de Punfield en Inglaterra y la arcilla de Ills en la Alemania del Noroeste.

**RODANHÍDRICO** (ÁCIDO: adj. *Quím.* Hidrácido resultante de la combinación radical rodanógeno con el hidrógeno. En la hipótesis de Berzelius acerca de la constitución de los cuerpos denominados por el rodanuros y hoy sulfocianatos, se consideraba á estos como derivados del ácido rodanhídrico, cuyo nombre en la actualidad se ha sustituido por el de ácido sulfociánico.

**RODÁNICO** (ÁCIDO) (del gr. *ródos*, rojo): adj. *Quím.* Cuerpo obtenido artificialmente por Nencki como el producto principal de una reacción bastante compleja, que tiene lugar cuando se hace actuar la disolución acuosa de ácido monoclóricoacético sobre un exceso de sulfoaciano alcalino, y especialmente del amónico. Cristaliza en tablas hexagonales de hermoso color amarillo, fusibles entre 168 y 170° experimentando un principio de descomposición y poco solubles en agua fría, aunque mucho en alcohol y éter; es un ácido monobásico poco estable, pues los álcalis separan de él azufre a la temperatura de la ebullición, y los cuerpos oxidantes como el iodo, el ferricianuro potásico y las sales férricas le transforman con facilidad en materias colorantes. Expresada su composición por la fórmula  $C_{11}H_5NS_2O$ , se le considera como el ácido dehidracetiliosulfocarbónico, representado por la expresión



**RODANILLO:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Bemblibre, p. j. de Ponferrada, prov. de León; 421 hab.

**RÓDANO:** *Geog.* Río de Suiza y Francia. Nace en el cantón del Valais, Suiza, en el glaciar del Ródano, sit. entre el monte Furka al E. y el Grimsel al O., no lejos de las fuentes del Aar, del Reuss, del Rhin anterior y del Tessino; corre hacia el O.S.O., y en Oberwald encuentra el Rotho ó Roten, que viene de los glaciares del Rotondo por el Gerenthal, y que los montañeses consideran como el verdadero origen del Ródano. Aumenta rápidamente su caudal con las aguas que recibe de otros muchos glaciares del Gotardo y de los Alpes del Valais y centrales. Aguas arriba de Brieg se le incorpora el Massa, y luego el Visp ó Viege; vuelve al O., recibe el Tourtemagne por la izq. y el Dala por la dra., y tomando de nuevo dirección O.S.O. recoge el Navisanche, el Bergne, el Prince y el Darne del Valais por la izquierda, y el Riera, el Morgue y el Lizerne por la dra. En Martigny forma un brusco recodo, volviendo hacia el N.N.O.; recibe por la izq. el Trient y el Sallanche, que se precipita en el Ródano por la cascada de Pissevache, y se estrecha para pasar entre el Diente de Morcles al N. y el del Mediolla al S., ensanchándose de nuevo aguas arriba de Saint-Maurice; después desaguan en el Avençon, el Grionne y el Grand Eau por la dra y el Viege por la izq., y entra en el lago Lemán ó de Ginebra por el extremo oriental de su costa S. Sale del lago por la parte opuesta en el sitio donde se halla Ginebra, y corriendo en dirección general hacia el S.S.O. encuentra el Arve por la izq. y el Leodan por la dra., forma el límite entre Francia y Suiza para entrar en territorio francés, donde baña los dep. del Ain, Alta Saboya, Isère, Ródano, Loire, Drôme, Ardeche, Vaucluse, Gard y Bocas del Ródano. El río atraviesa el monte Jura por un desfiladero abierto entre el Gran Croix á la dra. y el monte Vuache á la izq., lambiendo las alturas donde está construido el fuerte de la Esclusa. Sale el río del desfiladero con un ancho de 50 m. y se interna súbitamente en una cortadura de unos 5 á 10 metros de ancho, en cuyo fondo desaparece por completo. Este canal natural, de unos 25 m. de largo, forma la llamada *puddida del Ródano*. Baña luego á Bellegarde cerca de la confluencia del Valserine, y encuentra sucesivamente á Pyrimont, la desembocadura del Usses, la c. de Seyssel y el río Fier, donde se ensancha considerablemente y se divide en varios canales que rodean algunas islas y bancos de arena. Llega luego á Ruffieux y después á Culoz para recibir el Canal de Savieres, que viene del lago Bourget, y el río Seran.

A partir del Canal de Savieres, el río corre entre montañas y atraviesa un contrafuerte del Jura por estrecha garganta, donde se alza la fortaleza

de Pierre-Châtel. Encuéntrese luego la confluencia del Furand, la del Guiers, donde el Ródano vuelve bruscamente al N.O., y la del Gland y el Save, y entra en la llanura donde baña á Saint-Vulvas, y recibe el Bombré por la izq. y el Ain por la dra., avanzando hacia el O. con un ancho que en algunos sitios llega á 3 kms., y formando numerosas islas llega á Lyon, donde encuentra el Saona por la orilla dra. y toma dirección general de N. á S. Riega luego á Givors en la confluencia del Gier por la dra., á Vienne en la del Gère por la izq., y á Condrión, Serrières y Saint-Rambert d'Albón, recibiendo el Varesé y el Dolón por la dra. y algunos torrentes que bajan del monte Pilat por la izq. Vienen en seguida: la desembocadura del Cance, por la dra.; Saint-Vallier, en el sitio donde confluye el Galaure por la izq.; Tournón y Tain, en donde se le une el Doux por la dra.; la confluencia del Isère por la izq.; Valence, Lovoulte, aguas abajo de las desembocaduras del Erioux y del Veuire, uno por cada orilla; la desembocadura del Drome por la izq.; el Pontin, en el punto en que se le incorpora el Onzeve por la dra.; la confluencia del Lavezón por la dra.; Rochemaure, Montelimar, á 4 kms. de la orilla izq. en la desembocadura del Roublón, y Viviers en la del Escout por la derecha. Recibe luego el Berre por la izq., pasa por Bourg-Saint-Andeol, y más al S. recoge el Ardeche por la dra.; continúa al S., pasando entre Bagnols y Orange, sigue por Caderousse y Rochemaure hasta Avignon, recibiendo en este trayecto el Ler y el Eygues por la izq., y el Ceze por la dra., además de otros ríos de menor importancia; al S. de Avignon el río se inclina hacia el S.O., y recibe por la izq. el Durance y por la dra. el Gard; en esta última confluencia forma curva hacia el S.E. y luego al S., pasa por Taraséon, y á unos 12 kms. aguas abajo, al S. de Fourques, empieza el delta del Ródano. Este consta de dos brazos: el Gran Ródano al E. y el Pequeño Ródano al O. El primero es el más importante, corre en dirección general al S.S.E., pasa por Arlés y va á desaguar en el Mediterráneo en el Gran de los Marselleses, en el extremo S.O. del Golfo de Fos. El Pequeño Ródano corre primero al O. y después en dirección general al S.O., formando varias curvas y separando el departamento del Gard del de las Bocas del Ródano; deja á la dra. á Saint-Gilles, destaca hacia el S.O. el Ródano vivo, que se pierde en el cais, y desemboca en el Mediterráneo en el Gran de Orgón. El Gran Ródano continúa la vía navegable del río, pero su desembocadura está obstruida por una barra infranqueable á los grandes buques y á veces peligrosa para los pequeños. Por esto ha sido necesaria la construcción de un canal artificial que parte de la Torre Saint-Louis y va á terminar en el Golfo de Fos, á 8 kms. al E. de la desembocadura del río. Cerca del sitio donde empieza el canal ha sido profundizado el cauce del río y limitado por muelles que forman buena dársena y constituyen el puerto de Saint-Louis. Entre Saint-Louis y Arlés, sitio por donde no pueden pasar los buques, se operan los transportes por medio de gabarras y remolcadores. Existe otro canal lateral que une directamente á Arlés con Bone. El delta, comprendido entre el Grande y el Pequeño Ródano, lleva el nombre de Isla de la Camargue. Está formada por los aluviones del río y cubierta de pantanos, estanques, arroyos, canales y fosos; su sup. se calcula en 75 000 hectáreas. Es terreno malsano y casi deshabitado; sin embargo, en la parte septentrional hay algunas huertas y buenos pastos; la meridional está casi ocupada por estanques, de los cuales el más importante es el de Valerès, que mide más de 20 000 hectáreas, y es una antigua bahía hoy separada del mar por pequeñas dunas, y abierta en varios sitios por canales que dan paso al flujo de las aguas. Los aluviones han formado también en la desembocadura de los dos brazos deltas secundarios de igual carácter que el de la Camargue; uno al E. llamado isla del Plan del Bourg, comprendido entre el Gran Ródano y el Ródano Viejo; y otro al O. llamado Pequeña Camargue, comprendido entre el Pequeño Ródano y la rama denominada Ródano Muerto, que ha sido cegada por los aluviones. En la actualidad el curso de los grandes brazos está encerrado entre altos diques que se alzan en las orillas entre Arlés y el mar. Estas obras protegen también el interior de la Camargue contra las invasiones del río, y llevan los acarreos al mar. Al E. de la Camargue, entre

las montañas de los Alpes, el estanque de Berre y los pantanos que limitan la orilla dra. del Gran Ródano, se extiende una inmensa llanura cubierta de cantos, llamada La Crau, que se cree ha sido un antiguo golfo cegado por los acarrees del Durance y del Ródano. Su sup. es de cerca de 53 000 hectáreas. Está sureada, principalmente al E. y al O. por canales de riego, alrededor de los cuales hay huertas, praderas y olivares. Al otro lado de la Camargue, entre el Pequeño Ródano, el Canal de Beaucaire y el mar, hay algunas huertas y bosques de pinos cortados por pantanos y estanques. Es terreno igualmente formado por los aluviones del río, y debe su origen á los cambios sucesivos del Pequeño Ródano hacia el E. La longitud del curso del Ródano es de 812 kms., con una cuenca de 98 885 kms<sup>2</sup>. Empieza á ser navegable en Seissel. Entre ésta y Lyon las pendientes del río, los escollos que obstruyen su cauce y lo bajo de las aguas, hacen la navegación intermitente y difícil; sólo en la época en que se funden las nieves y en la estación de las lluvias, es decir, en primavera y otoño, es cómoda la navegación. A partir de Lyon y hasta Arlés, el río, engrosado por el Saona y sus afluentes, arrastra volumen considerable de aguas, pero es demasiado rápido. Su cauce está formado de gravas móviles que alteran con frecuencia el canal de navegación; además está sujeto á crecidas formidables. Así, pues, la navegación es difícil y hasta peligrosa á veces en la bajada; la subida sólo puede hacerse con poca carga. Sin embargo, á pesar de estas dificultades, tiene movimiento comercial muy importante. Entre Arlés y el mar el Ródano cambia por completo de carácter: su pendiente es más suave, el volumen de aguas alcanza su máximo, y le pueden recorrer toda clase de buques, si bien expuestos siempre á los peligros del mistral, dada la orientación del río y la falta de refugios ó abrigos en sus orillas.

— **RÓDANO:** *Geog.* Departamento de la región oriental de Francia, limitado al N. por el de Saône-et-Loire, al E. por los del Ain y del Isère y al S. y al O. por el del Loire, y comprendido entre los 45° 27' - 46° 18' lat. N. y los 7° 55' - 8° 38' long. E. Madrid; 2 790 kms.<sup>2</sup> y 806 737 hab. Aunque sin grandes cimas, el territorio de este dep. es esencialmente montañoso, á excepción del valle de Saône y la llanura sit. al E. y al S. de Lyon. Sus alturas forman parte de la gran divisoria que separa las cuencas del Océano de las del Mediterráneo, y especialmente la del Loire de la del Ródano. Al N. se hallan los montes de Beaujolais, al S. los del Lyonnais, y entre ellos los de Tarare. Los montes de Beaujolais alcanzan su punto culminante en el Saint-Rigaud (1 012 m.), en el Bois de Ajoux. No lejos y al S. se alza el Monné ó Monet (1 000 m.), separado de él por un collado. Las demás alturas importantes son la Roca de Ajoux (973 m.), el Tourveón (953), la montaña de Saint-Bonnet-de-Troney (921), el Soubrant (898) y las Agnilletes (847). El pico más elevado de los montes Tarare es el Broussier (1 004), que sólo tiene la base en el dep. del Ródano, pues la cima pertenece al del Loire. Merecen también citarse el Monte del Crepier (935 m.), Mont Pelerat (860), Mont Arjoux (817), Montaña de Tarare (719), etc. Ninguno de los montes del Lyonnais alcanza 1 000 m.; el más alto es el Mont-de-Saint-André-la-Côte (937). Estos montes descienden gradualmente en el valle del Gier para volver á subir con el nombre de Mont-Pilat, alcanzando una alt. de 1 434 m. fuera del dep. Las aguas pertenecen á las cuencas del Ródano y del Loire. El primero recibe el Saona, el Izerón, el Gorón y el Gier. El Saona pertenece en 42 kms. de su curso al dep. y le separa del del Ain; entre los ríos que recoge merecen citarse el Ardierre, el Vauxonne, el Morgón y el Azergues, y fuera del dep. el Grosne, que sólo tiene en su territorio las fuentes y el curso superior. Hacia la orilla dra. del Loire se dirigen el Sornin, el Rhin ó Rhins, el Oise ó Loiza, el Thoranche ó Terranche y el Coise. El clima de este país se distingue por los inviernos muy fríos y los veranos demasiado cálidos. En Lyon la temperatura media del año es de 11°, 5 á 12°, la mediana del invierno es de 2°, 3 y la del verano de 21°, 1; las lluvias son muy abundantes y las nieblas muy frecuentes y densas. Las principales producciones son trigo, centeno, cebada, avena, patatas, remolacha, vino, nueces, castañas y otras fru-

tas. En la llanura se cultiva la moreta para la cría de gusanos de seda. Hay bosques bastante importantes, en los que dominan el pino, el haya y la encina. La riqueza minera es poco considerable; sin embargo posee la cuenca hullaera de Saint-Foy-l'Argentiere, parte de la de Rive-de-Gier, también de hulla, y de la del Roannais, de antroa. En diferentes puntos se explota plomo argentífero, cobre y manganeso. En Bully hay una cantera de mármol, y son muy numerosas en diversos sitios las de otras piedras. Hay fuentes minerales en Bully-les-Bains, Charbonnières, Neuville, Sarecy, Orlenas y Chessy. Bajo el aspecto industrial y comercial ocupa el Rodano el tercer lugar entre los departamentos franceses. Posee importantes fábs. de tejidos de seda, hilo y algodón, de productos químicos, cuerdas, harinas, papel y cartón, loza, cristal, galones de oro y plata, bujías, jabón, curtidos, etc. También hay aserraderos, alfarerías, fundiciones de hierro y cobre y altos hornos. El comercio de este dep. consiste especialmente en las primeras materias que proveen sus manufacturas de sederías y sus importantes fábs. de tejidos. Lyon, la cap., es la c. de Francia, después de París, donde mayor importancia tienen la librería y la imprenta, y es también el depósito de hierros de la región. En 1888 había 305 kms. de f. c. en las líneas siguientes: de París a Lyon y al Mediterráneo, de París a Lyon por el Bourbonnais, de Lyon a Bourg, de Lyon a Grenoble, de Lyon a Saint Etienne, de Lyon a Nîmes, de Lyon a Ginebra de Belleville a Beaujeu, de Lyon a Montbrison, de Lyon a Trevoux, de Saint-Victor a Cours, de Lyon a Saint-Genix-d'Aoste, de Lyon a Vaugneray, de Craponne a Mornant, el f. c. de Fourviere, y el f. c. funicular que une el barrio de la Croix-Rousse al centro de Lyon. El Rodano y el Saona son también importantes vías de comunicación, pues son navegables en el dep. en una extensión total de 123 kms. El departamento del Rodano comprende los dos dist. de Lyon y Villefranche; pertenece a las dióces. de Lyon y Grenoble, a la Academia y Tribunal de Apelación de Lyon y a los cuerpos de ejército de Clermont, Grenoble, Besançon y Bourges.

**Hist.**—La formación de este dep. data de 1793; durante cuatro años fué la mitad más pequeña en extensión que el departamento primitivo de Ródano y Loire. En la antigüedad formaba parte del territorio de los segusianos y tenía numerosas localidades que debían su importancia ó su origen á las vías romanas que convergían de todas las partes de la Galia hacia la cap. Ause, Belleville, Oingt y Tarare son antiguas aldeas galo-romanas. En la época merovingia la isla Barbe fué un centro monástico que alcanzó el apogeo de su esplendor en tiempo de Carlomagno. En la época del feudalismo se distribuyó entre los condes de Leonesado ó Lyonais, y los de Beaujeu, que dejaron subsistir los privilegios del Franco-Leonesado, y fundaron en 1251 una c. nueva denominada Villefranche. La realeza se hizo dueña por último del Leonesado y del Beaujolais en 1527. Por algún tiempo, antes de 1793, los dep. del Rodano y Loire formaron uno solo, llamado de Ródano-y-Loire.

—**RÓDANO AL RHIN (CANAL DEL):** *Geog.* Gran canal navegable de Francia y Alemania. Empieza en la orilla izq. del Saona, en Saint-Symphorien; corta la llanura que se extiende entre el Saona y el Doubs, alcanza á éste y le sigue en dirección N.E., unas veces en su mismo cauce y otras en derivaciones de ambas orillas; pasa bajo dos túneles abiertos en la roca, uno de 150 metros en Thoraise y otro de 400 bajo la ciudadela de Besançon. Encuentra sucesivamente á Dole, Rochefort, Dampierre, Saint-Vit, Besançon, Baume-les-Dames, Clerval, l'Isle-sur-le-Doubs y Dampierre-sur-le-Doubs. A 2 kms. de esta última localidad deja la orilla del Doubs para subir por su afl. el Allaine, y luego por el Bourbense ó Saint-Nicolas. Alcanza la frontera alemana en Montreux-le-Chateau, baja con el Largne, tributario del Ill, encuentra á éste en Dannemarie y sigue su curso hasta Mülhausen; aquí deja el Ill y atraviesa la gran llanura que le separa del Rhin, enviando un ramal hacia Huningue y otro á Colmar, y llega á Estrasburgo, donde se une al Rhin, después de haber pasado por delante de Neuf-Brisach y Markolsheim. Su curso total es de 322 kms., de los cuales pertenecen á Francia 191 y á Alemania 131. Fué

proyectado en 1741 por el general De la Cliche, empezado en 1783 y terminado en 1834, habiendo costado 28250000 francos. Se le ha llamado también Canal del Este, y en la época de la Restauración Canal de Monsieir.

—**RÓDANO Y LOIRE:** *Geog.* Antiguo dep. de Francia, cuya cap. era Lyon. Crealo en 1790, dividióse en 1793 en dos deps.: el del Rodano y el del Loire.

**RODANO, NA:** adj. ant. RODIO. Apl. á personas, usáb. t. c. s.

**RODANÓGENO:** m. *Quím.* Nombre dado por Berzelius al radical formado por la combinación del cianógeno con el azufre llamado por Liebig sulfocianógeno, y que como hipotético admitían ambos químicos en los sulfocianatos denominados por ellos respectivamente sulfocianuros y rodanuros. V. SULFOCIANATO.

**RODANTA** (del gr. *ródon*, rosa, y *ánthos*, flor): f. Bot. Género de plantas (*Rhodantha*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecioides, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas, sufruticosas en la base, muy lampiñas, erguidas ó ascendentes, con las ramas angulosas, las hojas esparcidas, sentadas, oblongolanceadas, enterisimas, mucronadas, uninerviadas, ya provistas en ambas superficies de puntitos glandulosos ó ya tomentosas por el haz y por el envés; cabezuelas aovadas, solitarias en los ápices de las ramas ó dispuestas en cimas axilares ó laterales y con las flores amarillas; cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores del radio poco numerosas, liguladas y femeninas, y las del disco hermafroditas y tubulosas; involucros aovados, formados por escamas estrechamente empujarradas, y de ellas las más internas con el ápice corto y agudamente apendiculado; receptáculo pestañoso, con las cerdas en alvéolos y generalmente más largas que los aquenios ó hendidas por el ápice en varios pelitos; corolas del radio semiflosculosas, estrechas, y las del disco glandulosas, flosculosas, quinquedidas, con los lóbulos pelosos en su parte externa; anteras barbas en su base y con el ápice largamente acuminado; estigmas del radio alargados y los del disco unidos entre sí casi hasta el ápice; aquenios con pelitos sedosos adheridos, más ó menos abundantes y exteriormente angulosos; vilano pajoso, uniserial, con las pajitas libres desde la base ó soldados entre sí formando un tubo dentado en su ápice.

**RODANTE:** p. a. de RODAR. Que rueda.

... al pasar, entre el son  
De la cadena RODANTE,  
Lanzaba un ay penetrante  
Que partía el corazón.

HARTZENBUSCH.

**RODANURO:** m. *Quím.* Compuesto formado con la combinación del radical rodanógeno con los metales. Admitida por Liebig y Berzelius la existencia de dicho radical y la del ácido rodanhídrico como compuestos formados el primero de la combinación del azufre y del cianógeno y el segundo de la unión de estos cuerpos con el hidrógeno, los rodanuros resultaban de la sustitución de este hidrógeno en dicho hidrácido por los metales: en la actualidad, no aceptándose la existencia del radical citado, y considerando al ácido rodanhídrico ó sulfocianhídrico como ácido cianico cuyo oxígeno ha sido reemplazado por el azufre, la denominación de Berzelius ha sido totalmente abandonada y sustituida por la de sulfocianatos. V. SULFOCIANATO.

**RODAPELO:** m. REDOPELO.

**RODAPIÉ** (de *rodar* y *pie*): m. Paño ú otro paramento con que se cubren al rededor los pies de las camas, etc.

—Hay buenas camas!—De Holanda  
Prometen sábanas.—Bien.  
Caleña y RODAPIÉS también  
De red, con su fleco y randa; etc.

TARSO DE MOLINA.

—**RODAPIÉ:** Friso de otro color, que se pone cerca del suelo ó pavimento en las piezas blanqueadas.

—**RODAPIÉ:** Tabla de poca altura con que

suelen rodearse las papeleas, mesas y otros muebles para que no padezcan con el roce de los que pasan, etc.

—**RODAPIÉ:** Tabla ó celosía baja que se pone en los balcones para que no se vean los pies de los que se asoman á ellos.

**RODAPLANCHA:** f. Especie de guarda en las llaves cuando el paletón se abre enteramente desde la fiente hasta la tija, quedando dividido en dos.

**RODAR** (del lat. *rotāre*): n. Dar vueltas un cuerpo alrededor de su eje, ya sea sin mudar de lugar, como la piedra de un molino, ya mudando, como la bola que corre por el suelo.

—**RODAR:** Moverse una cosa por medio de ruedas.

RODAR un coche.

Diccionario de la Academia.

—**RODAR:** Caer desde una altura ó por un declive.

Cayó Rocinante y fué RODANDO su amo una buena pieza por el campo, etc.

CERVANTES.

¿Cómo se empolva uno cuando RUEDA por el suelo!

HARTZENBUSCH.

—**RODAR:** fig. Andar ó estar una cosa como tirada en el suelo por desprecio ó descaído.

... apiadose de ver atropellada de una mujercilla la columna de la iglesia, y de que el que poco antes habia blasonado tanto de su amor y de su fe, RODASE con tan ligera ocasión por el suelo.

FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

—**RODAR:** fig. Haber grande abundancia de las cosas.

En aquella casa RUEDA el dinero.

Diccionario de la Academia.

—**RODAR:** fig. Andar en pretensiones.

—**RODAR:** fig. Sucedir unas cosas á otras.

... y dejar estas gentes el Andalucía, fué causa que después RODARON las cosas, de manera que los golos y Teodorico se apoderaron de mucha parte de ella.

PEDRO MEJÍA.

—**RODAR POR UNO:** fr. fig. con que se significa la prontitud y disposición de ánimo para servirle y hacer lo que el mandare ó pidiere, por difícil que sea.

**RODAS:** *Geog.* Aymut. del p. j. de Cienfuegos, prov. de Santa Clara, Cuba; 8153 habits., distribuidos entre el pueblo, que tiene poco más de 2000, los barrios de Congojas y Habacoa, y los caseríos de Limones y Medidas. El terreno produce azúcar y demás frutos del país.

—**RODAS:** *Geog.* Isla del Mar Mediterráneo, en el extremo S.E. del Egeo, adyacente á la costa S.O. del Asia Menor ó Anatolia, á unos 17 kms. del Cabo Alipe; 1460 kms.<sup>2</sup> y 26000 habitantes, la mayor parte de origen griego. Con algunas islas inmediatas forma un dist. ó sanyato de la prov. de las Islas. Mide unos 75 kilómetros de largo del N. 34° E. al S. 34° O. y 31 kms. en su parte más ancha, desde la cual y hacia sus extremos N. y S. va gradualmente disminuyendo de anchura. El centro y la parte meridional de la isla son montañosos, y el Altararo ó Atairo, que es el pico más elevado, alcanza 1239 m. sobre el nivel del mar; la parte septentrional de la isla es más llana y está mejor cultivada. Los terremotos no dejan de ser frecuentes y algunas veces muy destructores; el que ocurrió en 222 derribó los muros de la cap. y el famoso coloso, una de las siete maravillas del mundo antiguo (V. COLOSO); el de 1863 destruyó parte de la c. de Rodas. El clima es muy agradable y sano; durante el verano no se eleva mucho la temperatura, porque en esta estación reina constantemente una brisa del N.O. La mitad próximamente de los habits. viven en la c. de Rodas, que es la cap. de la isla. Los principales artículos de exportación son esponjas, vino, naranjas y otros frutos. La mayor parte de su comercio lo hace con el puerto otomano de Esmirna. Hay en esta isla muchas ruinas, tales como las llamadas *Palaio Rodos*. El dist. de Rodas comprende, además de esta isla, las de Carpa-



tos, Astropalia y Nikaria, la península de Crio ó Cnido y varias isletas pequeñas.

**Hist.** — Rodas se llamó en un principio Ofusa, á causa de las serpientes que la infestaban; después Telquínis, de sus primeros habi- tos, los telquinos; Macaria, la feliz; Atabiria, de su montaña principal; Trinaeria; Pelagia, y por último Rodas, á causa de la gran cantidad de rosales que nacían naturalmente en sus campos, ó, según otros, por la abundancia de granados. Según la tradición, sus primeros pobladores fueron los telquinos, obreros y navegantes hábiles, sin duda de origen fenicio, á que las poblaciones entonces ignorantes de la Grecia atribuían reputación de encantadores y brujos; después los heliades ó hijos del sol, otro pueblo que parece también fenicio y que fundó las c. de Lissos, Camiros y Lindos; en seguida los pelagos, venidos unos de Lesbos al mando de Leneipos, y los otros de Tesalia al de Forbas; los cretenses con Altemenes; los argivos-acayos con Tlepolemo, y por último los dorios de Argos, mandados por otro Altemenes, nieto del Heraclida Temenos. Los dorios se hicieron dueños de la isla, y con los dorios de Cos, de Cnido y de Halicarnaso formaron una confederación llamada Hexápolis Dórica. Se hicieron poderosos por su marina y su comercio, y fundaron numerosas colonias: Salapia, en Apulia; Parténope, que después fué Nápoles; Rodas ó Rodanusa, en la desembocadura del Ródano; Rodas ó Rosas, en Hesperia; en Sicilia, Gela; Soli en Cilicia, y por último, en las pequeñas islas vecinas de Rodas, Carpatos, Nisizta, Calcis, Simi y Calidna. En el interior el gobierno republicano aristocrático reemplazó á la monarquía heroica. Dominados por Darío, los rodios fueron librados del yugo de los persas á la paz de Cinón (449), pero obligados á reconocer la hegemonía de Atenas; entraron en 412 en la alianza de Esparta y en 377 en la de Atenas, recobrando por la guerra social el pleno goce de su libertad (358-56); fueron sometidos por Artemisa, reina de Caria, en 354, y librados poco después, en 351, gracias á la muerte de Artemisa y á la intervención de los atenienses, arrastrados por un elocuente discurso de Demóstenes. Rodas se sometió á Alejandro, que la trató con consideración, y desde entonces fué, á causa de la decadencia definitiva de Atenas, la primera potencia marítima de Grecia. Habiendo expulsado á la guarnición macedonia a la muerte de Alejandro, se alió con Ptolomeo, rey de Egipto, y se atrajo por esto la enemistad de Antígono, cuyo hijo, Demetrio Poliorcetes, intentó en vano contra ella un sitio célebre en la antigüedad (305-304). Unidos á Roma contra Filipo de Macedonia (200) y Antíoco de Siria (191), ganaron, con la derrota de estos príncipes, la posesión de la Licia y parte de la Caria; pero se hicieron sospechosos al Senado en la guerra contra Perseo, y se vieron privados de sus posesiones del continente (167). En el año 42 Casio tomó á Rodas, que le había negado sus buques, y la saqueó. Antonio la libró de todo tributo y la consideró como est. autónomo. Vespasiano la unió á Samos y demás islas vecinas, formando la prov. de las Islas, con la c. de Rodas por cap. Figuró en la dióce. de Asia, prefectura e Imperio de Oriente. Introducido el cristianismo en Rodas, fué la metrópoli de los 17 obispos de las Cielades y dependiente del patriarcado de Constantinopla. Devastada por los árabes en los siglos VII, VIII y IX, estaba á principios del XIV repartida entre griegos y turcos, y sólo nominalmente reconocía la soberanía de Andrónico II, emperador de Constantinopla, cuando los caballeros de San Juan de Jerusalén se apoderaron de ella en 1310 y la conservaron hasta 1522. Salieron de ella en 22 de diciembre de dicho año, después de un sitio de seis meses sostenido contra Solimán II. Desde entonces pertenece al Imperio otomano.

— RODAS, CASTRO ó KASTRO: *Geog.* C. cap. de la isla sanyacato ó dist. de Rodas, sit. en la parte N., á 0,75 de milla al S. 17° E. del Cabo Kumburná; 12 000 habi- tos. La rodean murallas, que se conservan en el mismo estado que en tiempo de los caballeros de San Juan que las edificaron. La c. posee muchos edifi- cios, que sirvieron primeramente de morada á los caballeros de la Orden, particularmente en una calle que aún lleva el nombre d. Strada Cavaliere. Las iglesias se convirtieron en mezquitas y el hospital de la Orden en cuartel. El palacio del Gran Maestre y la catedral de San Juan fueron destruidos por

una explosión en 1856. En Rodas no hay puerto capaz de contener buques de gran tamaño, y los dos puertos artificiales que tiene, que pueden servir para embarcaciones pequeñas, se están cerrando, y sus muelles van desapareciendo poco á poco. El puerto del N. está protegido por la parte del E. por un muelle de construcción antigua, de 457 m. de largo en dirección al N. 3° E. desde la playa, y en su extremo está el fuerte de San Telmo. Los muelles, que forman una entrada muy estrecha, están muy destruidos; el mar rompe sobre ellos y el puerto se va cerrando, teniendo sólo 3 m. de fondo en la entrada y de 4,2 á 4,8 en el interior. En la playa O. del puerto está el Tershaneh, ó arsenal en donde antiguamente solían construirse los navíos para el sultán. Por consecuencia de los trabajos de draga llevados á cabo últimamente en el canal del puerto del N., á principio del año 1881, la profundidad del agua era entonces de 4,6 m. en dicho canal. Delante de la punta N. de la entrada del puerto Tershaneh está la roca Colonna, llamada así á causa de una columna, que ya ha desaparecido, colocada en ella para el servicio de valiza; la roca sobresale del agua á un cable de distancia del muelle del Lazareto y al N. 11° E. de ella; hacia la parte N. y E. se extiende el fondo sucio, á 0,75 de cable, y el bajo fondo que la une á la punta del lazareto sólo tiene 2,4 metros de fondo. El puerto del S. está protegido del E. por un muelle de 274 m. de largo y que se extiende desde la playa en dirección al N.; en su extremidad tiene la torre redonda de San Angelo, de 22,5 m. de alto; hacia el N. del extremo del muelle se extiende á 0,75 de cable el bajo fondo, sucio y con piedras. En la parte exterior del puerto hay 7,3 m. de agua, que va gradualmente disminuyendo hacia el interior, siendo el fondo de arena. El puerto está abierto al N., pero se considera como seguro porque rara vez sopla el viento de esta parte y no recalca la mucha mar. Los buques pequeños se amarran á los muelles de la parte O. del puerto, pero el agua es muy somera en este sitio. Los buques algo mayores lo hacen con una estacha al muelle del E., la cual tienen que arriar si el viento se llama al N. Toda clase de buques está aquí en completa seguridad con los tiempos del S. E., que son los vientos más temidos en esta costa por levantar mucha mar (*Derrotero del Mediterráneo*).

**Hist.** — La c. de Rodas, fundada en 408 por los habi- tos, de otras tres c. de la isla, era célebre en la antigüedad por la buena disposición de sus calles, la magnitud de sus puertos y la hermosura de sus edifi- cios, públicos, adornados de más de 3 000 estatuas; el más notable era un famoso Coloso de Apolo. Restos de la estatua de Rodas son los cuatro caballos de bronce que se llevaron á San Marcos de Venecia. El gobierno de Rodas se componía de una Asamblea del pueblo, un Senado, y los pitáncos, que eran á la vez ma-



Moneda de Rodas

gistrados políticos y jefes militares. Rodas fué centro de un gran movimiento artístico é intelectual, y residencia de una célebre Escuela de Eloquencia donde enseñaron Esquines y Milón. La c. actual, construida en el emplazamiento de la primitiva, pero menos extensa, no conserva nada de la antigüedad. Fué construida por los caballeros, y aún hoy es una c. de la Edad Media, con fortificaciones almenadas, murallas con aspilleras y casas con torrecillas y ojivas, adornadas con escudos de armas.

**RODAYEGA:** *Geog.* Barrio del ayunt. de Godejuela, p. j. de Valnaseda, prov. de Vizcaya; 14 edifi- cios.

**RODE** (*PRONÓ:* *Rode*). *Biog.* Violinista y compositor francés. N. en Burdeos en 1774. M. en 1830. Muy joven marchó á París, en donde hizo rápidos progresos bajo la dirección de Viotti, dándose á conocer por primera vez en dicha capital en 1790; su extraordinario talento excitó la más viva admiración. Después de estar agregado como

músico al Teatro Feidant, visitó la Holanda (1794), más tarde Alemania, volvió á París en 1800, y fué sucesivamente profesor de violín en el Conservatorio, cuando se creó este establecimiento, primer violín del primer cónsul (1800), luego del emperador Alejandro (1803). De regreso en Francia en 1811, entró de nuevo en el Conservatorio como profesor honorario. Los trabajos que dejó consisten en *Variaciones*, que han llegado á hacerse célebres; *Conciertos*, *Cuartetos* y un *Método de violín*, escrito en compañía de Baillot.

**RODEA** (del gr. *ῥόδον*, rosa): f. *Bot.* Género de plantas (*Rhoeo*) perteneciente á la familia de las Esmiláceas, cuyas especies habitan en el Japón, y son plantas herbáceas, acaules, lampiñas, con rizoma rastrero; hojas envainadoras en su base, alternas, oblongolanceoladas, nerviadas estriadas y con escape que sale de las vainas de las hojas, llevando las flores en espigas apretadas, sentadas en excavaciones del raquis y acompañadas de brácteas escamosas de color verdoso pálido al principio y después amarillentas; flores hermafroditas, con los sépalos y pétalos soldados formando un perigonio corolino truncado y casi globoso ó cortamente hendido en seis lóbulos revueltos; seis estambres insertos en el tubo del perigonio, con los filamentos cortísimos y adheridos y las anteras casi globosas, con las celdas insertas en las márgenes anteriores del conectivo; ovario casi globoso, trilobular ó unilobular por ser los tabiques tan cortos que no llegan al centro del ovario, con dos óvulos anfitropos superpuestos en cada celda; estigmas sentados, radiados, trifidos; el fruto es una baya monosperma, con las semillas casi globosas, provistas de una testa membranosa y con el ombligo lateral; embrión cilíndrico en el eje de un albumen córneo, paralelo al ombligo y con la extremidad radical superior.

— **RODEA:** *Zool.* Género de moluscos de la clase gasterópodos, orden pulmonados, familia helicoides. Los caracteres más notables de este género son los siguientes: concha provista por delante de la columela de una especie de ombligo estrecho y profundo, que ocupa el lugar correspondiente al eje longitudinal, cilíndrica, estriada, dextra ó siniestra; contornos de la espira numerosos; vértice obtuso; último contorno mucho más pequeño que la espira; abertura triangular; peristoma continuo en los adultos; columela muy torcida; peristoma agudo, ligeramente reflejado.

La especie tipo de este género es la *Rhoea gigantea* Mousson, especie propia de las costas de Nueva Granada.

**RODEABRAZO** (A): m. adv. Dando una vuelta al brazo para arrojar ó despedir una cosa con él.

**RODEADOR, RA:** adj. Que rodea.

**RODEAR** (de *rueda*): n. Andar alrededor.

... porque no vamos á bodas, sino á **RODEAR** el mundo.

CERVANTES.

A aquel monte que elevado  
Se ensorberce imposible,  
Mientras da el calor licencia  
Que sus talas **RODEEMOS**,  
Sus privilegios roceemos,  
Huyendo la residencia  
Del sol, que perquisidor  
Todo lo asuela y abrasa; etc.

TISSOT DE MOLINA.

— **RODEAR:** Ir por camino más largo que el ordinario ó regular.

... por haber el duque de Cleves declarándose parcial de Francia, contra el Emperador, hubieron de **RODEAR** por caminos desusados y muy frágiles.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

— **RODEAR:** fig. Usar de circunloquios ó rodeos en lo que se dice.

... los que desean hacerse famosos, murmurando **RODEAR**, escribiendo atajan, que no es gloria la de Erostrato.

LOPE DE VEGA.

... se hallan en la razón como inspirados los grandes pensamientos, sin **RODEAR** por los discursos dilatados.

ALVARO DE CENFUEGOS.

— **RODEAR**: a. Poner una cosa alrededor de otra ó cercarla cogiéndola en medio.

Por todas partes el soberbio pino  
De muchos vientos el furor **RODEA**.

VILLAVICIOSA.

... las aves muy lejos de admirarte,  
Te siguen y **RODEAN** por burlarte.

SAMANIEGO.

— **RODEAR**: Hacer dar vueltas á una cosa.

**RODEIRAS**: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Miguel de Villadesuso, ayunt. de Oya, p. j. de Tuy, prov. de la Pontevedra; 34 edifs.

**RODEIRO**: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Rodeiro, ayunt. de Oza, p. j. de Bezanos, prov. de la Coruña; 89 habits. Lugar de la parroquia de Santa Marina de Abellanda, ayunt. de Avión, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 29 edifs. Lugar de la parroquia de San José de Ribarteme, ayunt. de Setados, p. j. de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 25 edifs. V. SAN VICENTE Y SANTA MARÍA DE RODEIRO.

— **RODEIRO** ó **BARBEITOS DE RÍO**: *Geog.* Ayuntamiento formado por las parroquias de Santa María de Alcega, San Martín de Asperelo, San Juan de Camba, San Salvador de Camba, San Esteban de Carboentes, Santiago de Faján, Santa María de Guillar, San Ciprián de Negrelos, San Julián de Pedroso, Santa Marina de Pescoso, San Cristóbal de Portela, San Miguel de Riobó, San Vicente de Rodeiro, donde está el lugar cab., Torre, San Esteban de Salto y San Pelayo de Seura, y las ayudas de parroquia de Santiago de Arnegu, San Cristóbal de Az, Santa Eulalia de Camba, Santa María de Río y Santa María de Vilela, p. j. de Lalín, prov. de Pontevedra, dióc. de Lugo; 6660 habits. Sit. en la parte oriental de la prov., en el valle superior del Arnegu, al O. de los montes llamados El Faro, limítrofes con la prov. de Lugo. Terreno montuoso; centeno, maíz y patatas; cría de ganados.

**RODELA** (del lat. *rotella*, ruedecilla): f. Escudo redondo y delgado, que, embrizado en el brazo izquierdo, cubría el pecho al que se servía de él peleando con espada.

— Sentaos. — ¡Dónde!

— En agnese puro suelo,  
Cada cual en su herronelo,  
Y á su lado la **RODELA**.

LOPE DE VEGA.

Era dar euchilladas en hombre armado, y dar lanzada en **RODELA** de acero.

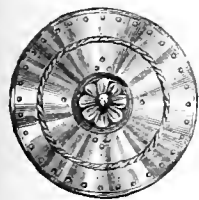
MALÓN DE CHAIDE.

— Dos espasias,

Que para reñir no estorban.  
— ¡**RODELA** ó broquel! — Linterna  
Con cera y sin luz.

TISSO DE MOLINA.

— **RODELA**: *Mil.* Es una variedad del escudo; y siendo la voz *rod* la contracción de redondel ó redondela, se comprende bien que su forma había de ser circular. Esta arma defensiva, como propia para la gente á pie, tenía poco diámetro, y el infante que la usaba llevaba como armas



Rodelas

ofensivas la espada y el dardo. No estuvo en lo cierto el conde de Claros cuando dijo que «roela es la guarnición de cobre, hierro ó otro metal que se ponía alrededor del escudo ó pavés para sujetar la tablazón y resistir los golpes de las armas blancas;» el mismo conde, en otro pasaje de su *Historia orgánica de la infantería y caballería*, escribió que cubría el brazo de los caballeros la roela ó escudo.

Sin duda alguna la roela tuvo señalada importancia en nuestra nación, cuando al finalizar el siglo xv y en los comienzos del xvi dió el gran Gonzalo de Córdoba una organización á la infantería española que pudo considerarse per-

fecta para la época en que se estableció, y que era desde luego muy superior á la que existía en las demás naciones, aun en aquellas que pasaban por estar muy adelantadas en materia militar. «El problema del armamento de los ejércitos, dice razonadamente el capitán Barbasán, preocupaba ya en aquella época como preocupa ahora, y ha llamado siempre la atención de los hombres de guerra; en esta época la infantería suiza era reputada como la mejor del mundo, y sus brillantes hechos de armas contra los caballeros alemanes les había granjeado una reputación ciertamente envidiable; la mayor parte de las naciones recurrieron á aquel pequeño Estado tomando á sueldo algunos cuerpos con que dar solidez y consistencia á sus ejércitos. Pero no escapó á la sagaz penetración del Gran Capitán ni el secreto de su fortaleza ni el lado débil que tales cuerpos presentaban, y queriendo formar su ejército en forma que aventajase, ó al menos pudiera competir con los celebrados tudescos, aceptó de éstos lo que le pareció mejor y cuidó de corregir lo que encontró defectuoso; sustentaba el principio de que cuanto mejor armado es un ejército, y cuanto más cerradas tiene sus órdenes, está más fuerte y más seguro, principio perfectamente lógico e incontrovertible en aquella época, y fiel á el organizaba sus escuadrones, bajo el supuesto siempre de los 6000 hombres...»

En el tratado *De re militari*, escrito por Diego de Salazar, bajo la inspiración, cuando menos, del mismo Gonzalo de Córdoba, se lee acerca de este particular: «... Yo quiero dividir este nuestro escuadrón en 12 compañías, ó batallas, y componerlo de 6000 hombres de pie, y daremos á cada compañía 500 hombres, de los cuales 500, los 200 dellos tendrán picas, y los otros 100 serán arcabuceros, y los otros 200, con que se cumple el número de 500, les daré rodela y dardos con las otras armas... Yo les daré para defensa coqueletes con la gola ó gorjal y celadas y brazales, como agora se usa, y una parte dellos como adelante os dire; daré rodela, en lugar de los escudos de los romanos, daré para otender picas, y éstas daré á 2000, y 1000 dellos tendrán con arcabuces, y tendrán otras 1000 picas para la retaguardia, 100 en cada capitania y 2000 tendrán con rodela y dardos, en lugar de los pilos de los romanos, y destas 2000 picas, las 1000 pondré en la frente del escuadrón, ó donde más me temiese ser acometido de cavallos, y otras 1000 en la retaguardia, y los escudos ó rodela pondré en orden segunda para hacer espaldas á las picas y para vencer la batalla...»

Con hábil combinación táctica y orgánica de piqueros, rodeleros y arcabuceros formó el Gran Capitán sus grandes escuadrones de infantería, que resultaban, sin duda, mucho mas perfectos y mejor dispuestos para combatir en todos los trances de la pelea que los escuadrones afamados de la infantería suiza. Porque estas masas, armadas exclusivamente con picas largas, tenían excelentes condiciones para resistir con ventaja á la caballería más impetuosa, según se demostró en muy diversas circunstancias, donde obtuvo inmensa reputación y fama aquella sólida hueste helvética; pero carecían de cualidades á propósito para resistir á otra infantería que, por la mejor combinación de las armas ofensivas y defensivas, estuviera mejor apercebida para combatir de cerca, cuando se mezclaban y cerraban los combatientes de uno y otro bando. La pica, en efecto, servía muy bien para repeler al enemigo, mientras éste no rompía las líneas de sus agudas puntas; pero desde el momento en que se introducía dentro de las filas, la pica no tenía eficacia alguna para luchar con infantes armados de espada. Por eso Gonzalo empleó en suficiente número los rodeleros, que, con las convenientes armas defensivas en la cabeza, cuerpo y brazos, y con su pequeño escudo ó rodel, podían destrozar á los desarmados piqueros, que se veían reducidos á completa nulidad en el combate cuerpo á cuerpo, ó á pechos unidos, como entonces se decía; y como el excelso caudillo tuvo sumo acierto en la combinación de piqueros, rodeleros y arcabuceros, y en la colocación que les dió dentro del escuadrón, pudo constituir una brillantísima infantería que, conducida por su mucha pericia y brillantes talentos, proporcionó jornadas gloriosísimas y gran enaltecimiento á la poco antes decaída nación española.

El uso de la rodel, y, de consiguiente, el empleo de los rodeleros, fué decayendo, conforme el uso de las armas de fuego, del arcabuz y del mosquete se fué perfeccionando y generalizando; pero Almirante consigna que todavía, en fines del siglo xvi, cuando ya las sangrientas guerras de Flandes habían sentado la preferencia del arcabuz y mosquete, continuaba el uso de la rodel, según se deduce del siguiente párrafo de D. Bernardino de Mendoza, al describir el tercero y último asalto de los españoles á la plaza holandesa de Bommen, en 1575: «Sancho de Avila dijo que, como era posible que entre tales soldados no hubiese alguno tan honrado que se arrojase dentro del fuerte, pidiendo su rodel para hacello. Y oyéndolo un mosquetero español llamado Toledo, pidió una *rodela*, dejando su mosquete, la cual embrasó, saltando al momento de la muralla en medio de los enemigos, á quien siguieron todos los demás soldados.»

— **RODELA**: *Bot.* Nombre vulgar empleado para designar una planta perteneciente á la familia de las Caprifoliaceas, y conocida entre los botánicos bajo la denominación sistemática de *Viburnum Opulus*.

**RODELEJA**: f. d. de **RODELA**.

**RODELERO**: m. Soldado que peleaba con rodel.

... mandó al capitán Baltasar de Gallegos, que con sesenta lanzas y otros infantes, entre arcabuceros, ballesteros y **RODELEROS**, fuesen á descubrir la tierra adentro.

ISCA GARCILASO.

— **RODELERO**: Mozo inquieto y que rondaba de noche con espada y rodel.

**RODELHEIM**: *Geog.* C. del círculo y regencia de Wiesbaden, prov. de Hesse-Nassau, Prusia, Alemania, sit. á orillas del Nidda, en el f. c. de Francfort á Hamburgo; 5000 habits. Castillo con parque. Esta c. perteneció al Gran Ducado de Hesse hasta 1866.

**RODELLAR**: *Geog.* Valle de la prov. de Huesca. Se arrumba de N. á S. á lo largo del Alcanadre, en la primera parte de su curso, entre los derrames orientales de Guara y las sierras de Barced y de Sevil, de vertientes sombrías y desnudas. Las dos últimas se hallan separadas por un profundo barranco, y á la de Sevil se unen los montes de San Juan y de los Juncos, que con algunos pinares cierran el citado valle. Este ofrece en su extremo septentrional los mas caprichosos cortes de toda la cordillera, destacándose sobre el barranco Fondo ó Mascum la Ciudadela, obra de la naturaleza que aparece á primera vista como una plaza fuerte, con aguijas, torreones, troneras, murallas, estrilos y boquetes de sorprendente y maravilloso aspecto, y siguiendo las orillas del barranco se encuentra la Peña del Cuervo aislada, y los Ventanales, que figuran un puente de dos ojos, 20 m. más altos que aquel sobre su dra. Tanto por el lado de la sierra de Guara, como en las vertientes orientales de la de Barced, existen varias cuevas en el valle de Rodellar. A poco más de un km. al S.E. del pueblo, á la izq. del camino que baja á las Almunias, se halla la de las Bachelas, en la separación de las margas y calizas arenosas de otras calizas compactas; consta de dos ramales de piso poco inclinado, y tiene 100 m. de anchura por una profundidad de 20, oscilando su alt. entre 3 y 8. A la izq. del camino que de Rebollar conduce á Sarriablo, pasado el barranco Mascum, se halla la de Andrebot, de 44 m. de anchura y 6 á 8 de alt. en su entrada, con una longitud de 70. Su piso, en declive hacia arriba, está lleno de peñascos cubiertos por costras calizas de 2 decímetros de espesor, y su techo simula un cielo raso en su fondo, con cordones de caliza incrustante á modo de vigas de un tejado (L. Mallada, *Descripción de la prov. de Huesca*). Lugar con ayunt., al que se hallan agregados los lugares de Las Almunias, Otín y Pedruel, las aldeas de Letosa, San Hipólito y San Saturnino y dos caseríos, p. j. de Boltaña, prov. y dióc. de Huesca; 580 habits. Sit. en la zona por donde se comunican los pueblos de la montaña con los del Somontano de Huesca. Terreno muy escabroso; cereales, vino, aceite, cañamo y legumbres. Fué una de las principales fortalezas en los primeros siglos de la Reconquista.

**RODEN**: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Pi-

na, prov. y dióc. de Zaragoza; 272 habi. Sit. á la dra. del Ebro, cercas de Fuentes de Ebro. Terreno bastante llano, regado con aguas del Ginel; centeno, cebada, maíz, aceite, vino y legumbres.

**RODENAL:** m. Sitio poblado de pinos rodeños.

**RÓDENAS:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Albarracín, prov. y dióc. de Teruel; 363 habitantes. Sit. cerca de la prov. de Guadalajara, al N. de Albarracín. Terreno montuoso, correspondiente á la cordillera llamada La Menera; centeno, cebada, legumbres y hortalizas; cría de ganados.

**RODENBACH (ALEJANDRO):** *Biog.* Político y literato belga. N. en Roulers (Flandes occidental) en 1786. M. en 1869. Atacado de ceguera á los once años de edad, le envió su padre á París, al establecimiento de ciegos fundado por Valentin Haüy, de quien, gracias á su viva inteligencia, llegó á ser el discípulo predilecto. Terminados sus estudios, Rodenbach partió para Holanda con el fin de establecer en Amsterdam una escuela de ciegos, siguiendo el sistema de su maestro. Una vez concluidos sus trabajos de organización, regresó á su ciudad natal y se ocupó primeramente en operaciones industriales; después, dedicándose á la literatura, publicó en 1828 una *Carta sobre los ciegos*, rectificación del escrito de Diderot sobre el mismo asunto, y al año siguiente dió á luz una obra titulada *Ojeada de un ciego sobre los sordomudos*. Posteriormente escribió varios artículos interesantes insertos en los diarios y revistas periódicas, y luego fué colaborador de *El Católico de los Países Bajos*, intitulado más tarde *El Diario de los Flandes*, en el que se mostró uno de los más enérgicos campeones de la emancipación de Bélgica. Auxiliado por sus tres hermanos, hombres tan activos como él, el ciego de Roulers (nombre con el que era conocido en su patria) desempeñó parte importante en la revolución que precipitó del trono á la familia de Orange Nassau. Nombrado en 1830 diputado por los electores de su ciudad natal, continuó desempeñando este cargo sin interrupción durante treinta y seis años. A pesar de las numerosas ocupaciones de su carrera parlamentaria, no cesó de llamar la atención del gobierno sobre la situación de los ciegos y sordomudos; provocó en favor suyo numerosas medidas filantrópicas, y les consagró constantemente su voto y su pluma; en 1853 publicó un nuevo trabajo sobre *Los ciegos y los sordomudos* (historia, instrucción, educación y biografía).

**RODENBERG (JULIO):** *Biog.* Literato y poeta alemán. N. en Rodenberg (Hesse Electoral) en 1831. Estudió Derecho en las Universidades de Heidelberg, Gotinga y Berlín, y en 1856 graduóse de Doctor en Marbourg. Renunció al poco tiempo á los estudios jurídicos y se dedicó exclusivamente á la literatura. De 1856 á 1862 llevó una vida bastante agitada, recorrió las islas Británicas, las islas Normandas, las de la Frisia septentrional y los lagos de Suiza é Italia, y en 1863 regresó para establecerse en Berlín, en donde ha residido desde aquella época. Rodenberg fundó en 1874, y dirigió desde entonces, la *Deutsche Rundschau*, en donde se publicaron los *Recuerdos* del emperador Federico III, que tantas persecuciones valieron al director. Cítanse entre sus poesías: *Rosas espinosas*; *Historia de la guerra entre su majestad el reino del Rhin y su majestad la cerverza de Elsen*, poema cómico; *Canciones*; *Idilios dramáticos*, etc. Además escribió: *Viajes de estudio á Inglaterra*; *En los países alemanes*; *Bélgica y los belgas*; *Charlas de la vida de Berlín*, impresiones de viajes, novelas y otros trabajos literarios, publicados, ya en los folletines del *Diario de Colonia*, del *Diario del Weser*, de *La Prensa*, ya en volúmenes. En el libro titulado *París á la luz del sol y á la luz de las lamparas*, aspiro Rodenberg, en colaboración con Gottschalk, Oppenheim, Woltman, etc., á trazar un cuadro fiel y animado de la metrópoli francesa bajo el segundo Imperio. También escribió algunos libretos de ópera, y una colección de canciones titulada *Para el corazón de las mujeres*.

**RODENO, NA:** adj. Rodo. Dícese de tierras, rocas y pinos.

**RODEO:** m. Acción de rodear.

La negra sombra de su altura pisa,  
De tierra muchos pasos en rodeo.

VILLAVICIOSA.

— **RODEO:** Camino más largo ó desvío del camino derecho.

... vendrán camino derecho, no por RODEOS, como lo hice con sus padres allá en el desierto; etc.

MALÓN DE CHAIDE.

...; escogeré las piezas de loza, y si hay algún barco catalán, las enviaré á Barcelona, que es mejor medio que por el RODEO de la Coruña, etc.

JOVELLANOS.

— **RODEO:** Vuelta ó regate para librarse de quien persigue.

— **RODEO:** En las ferias y mercados, sitio en que se pone junto el ganado mayor para su venta.

— **RODEO:** Reconocimiento que se hace de los ganados para contar las cabezas que hay en ellos.

— **RODEO:** Sitio de las dehesas, donde se reúne el ganado vacuno para pasar la noche.

— **RODEO:** fig. Dilación en lo que se ha de ejecutar ó en el modo de ejecutarlo.

... que en este género de negocios suelen ser atajos, los que parecen RODEOS, y servir, como diligencias, las dificultades.

SOLÍS.

— **RODEO:** fig. Manera de decir una cosa, empleando más palabras de las necesarias para significarla, ó valiéndose de términos ó expresiones que no la den á entender sino indirectamente.

— De vos me fio,  
Y vos fiad de mí. — Dejad RODEOS,  
Y probad en mis obras mis deseos.

RUIZ DE ALARCÓN.

— **RODEO:** fig. Escape ó efugio para disimular la verdad, para eludir la instancia que se hace sobre una especie ó para no explicarla claramente.

— Traidor, no busques RODEOS,  
Que ya conozco la causa  
Por que tanto dificultades  
Lo que mis penas te mandan.

TIRSO DE MOLINA.

Hablemos siquiera una vez sin RODEOS ni disimulación.

L. F. DE MORATÍN.

— **RODEO:** *Germ.* Conjunto ó reunión de ladrones ó de ruñanes.

Y se juntaba en RODEO  
De ruños y de lagartos.

Romances de la Germania.

— **RODEO:** *Geog.* Río de Méjico, en el est. de Durango, tributario del Tamazula, conocido después, en Sinaloa, con el nombre de río Culiacán. V. cab. de municip. del part. de San Juan del Río, est. de Durango, Méjico; 1138 habi. Tiene el municip. 5610 habi., distribuidos en la expresada v., las congregaciones de Arroyo de Coneto y Animas, siete haciendas y 37 ranchos.

— **RODEO (EL):** *Geog.* Municip. del dep. de la Baja Verapaz, Guatemala, limitado al N. por los de Rabinal y el Chol, al S. por el dep. de Guatemala, al Oriente por el del Chol y al Occidente por el de Salán. Está regado por los ríos Aguaciente, Belejeyá, Margarita, Pachica y Río Grande. La industria consiste en la cría de ganados. Se cultiva maíz, arroz, frijol, caña de azúcar, plátano, yuca, camote, café, frutas, etc. El pueblo tiene 319 habi. y está sit. en una falda rodeada de púales. Terreno árido, como formado de rocas sedimentarias antiguas, quizá metamórficas, cubiertas de aluviones modernos.

**RODEO DE ENMEDIO:** *Geog.* Caserío del ayunt. de Campos, p. j. de Mula, prov. de Murcia; 71 habi.

— **RODEO DE HUATAZALES:** *Geog.* Caserío del ayunt. de Campos, p. j. de Mula, prov. de Murcia; 60 habi.

— **RODEO DE LOS TENDEROS:** *Geog.* Caserío del ayunt. de Campos, p. j. de Mula, prov. de Murcia; 61 habi.

**RODEÓN** (aním. de *rodéo*): m. Vuelta que se hace dar ó da una cosa en redondo.

... tras esto reconoció espada y daga, y finalmente dando un RODEÓN al chapeo, alzó los ojos.

La Pícarra Justina.

**RODEORÉTICO** (*Activo*; adj. *Quím.* Cuerpo obtenido por Mayer sometiendo la rodeoretina ó convolvulina á la acción de las bases. Aceptada para dicha resina la segunda de las dos denominaciones citadas, en consonancia con ellas el nombre de ácido rodeorético ha sido sustituido por el de convolvúlico. V. CONVOLVÚLICO.

**RODEORETINA:** f. *Quím.* Materia resinosa extraída por Kayser de la jalapa oficial, y que investigaciones posteriores han demostrado ser idéntica á la convolvulina. V. CONVOLVULINA.

**RODEORETINOL:** m. *Quím.* Cuerpo inodoro de sabor agrio y amargo á la vez, producido cuando se hace actuar la emulsina ó los ácidos diluidos sobre el ácido convolvúlico; teniendo en cuenta sus propiedades químicas y el nombre botánico de las plantas de las que se extrae este último ácido, se le ha denominado posteriormente ácido convolvulinólico. V. CONVOLVULINOLÍCO.

**RODERA** (de *rueda*): f. CARRILADA, RODADA; huella ó surco que dejan en el suelo las ruedas del carro ó coche.

— **RODERA:** *Carr.* En las carreteras de nueva construcción, así como en los firmes recién reparados, son muy frecuentes las roderas, que van de ordinario apareadas á la distancia que marca la batalla de los carruajes, y se presentan también después de hechos los recargos y baches y en los firmes ya consolidados después de los fuertes temporales de lluvias, ya porque el piso esté húmedo, ya porque aún no haya adquirido adherencia suficiente; las llantas de las ruedas comienzan por hacer un pequeño asiento que, si pasa inadvertido para la mayor parte de los transeúntes, no así para las caballerías y conductores de carruajes, que acaso de una manera instintiva tienen la constante tendencia de seguir el mismo camino que el vehículo que le ha precedido; y como todos los que transitan por un camino dado tienen la misma batalla, ó á lo más hay dos ó tres tipos de ella, una vez marcada la huella, por pequeña que sea, se sigue indefectiblemente por todos los carruajes, con lo que, habiendo sufrido esta parte una presión mucho mayor que el resto, se va apisonando cada vez más y acaban por cortar la vía si no se pone inmediato remedio; las roderas, que al profundizarse se llaman *carriladas*, son tanto mayores y más profundas cuanto lo son las presiones sufridas y menor la cohesión del firme, y de aquí el que con preferencia se presenten en firmes aún no consolidados. Los inconvenientes que presentan son muchos; para los viajeros que marchan en diligencias son una grave molestia, pues no siguen las ruedas constantemente la rodera, sino que cuando aquella presenta una curva saltan las ruedas para volver á ella, y esto produce sacudimientos y molestias sin cuento; las aguas penetran en ellas, encharcan la carrilada, y el agua va filtrándose hasta la caja de la vía, producen barro y destrozan el camino. Las operaciones que deben practicarse para remediar este mal en el momento que se presenta son: limpiar el barro que contengan, tanto las orillas como el fondo de la rodera, arrojándolo fuera de la vía, y si aquella es profunda rellenarla con piedra bien machacada hasta que enrase con el resto del perfil; apisonarla después y enbirla, como las inmediaciones de ella, con una ligera capa de recebo; cuando el firme está ya consolidado y se ha formado una carrilada profunda, antes de rellenarla de piedra hay que piear el firme para que trabé bien; si el firme está bien conservado la rodera empieza á marcarse á continuación de una lluvia, pero no es más que aparente, bastando borrarla para que se oculte á las caballerías, y esto se consigue con la rastra de madera, la que al propio tiempo quita el barro que hayan dejado las ruedas; corregida la rodera hay que tener mucho cuidado de que no vuelva á formarse, arreglando constantemente el material en ella colocado y que el tránsito desagrega, empleando para ello el pisón, el rodillo de mano y el rastrillo. En los firmes nuevos que no han podido sufrir al cilindrado se arreglarán también con el rastrillo las más pequeñas indi-

eaciones de carrilada, lo que no cuesta gran trabajo si no se desatiende, pues llegan en breve á consolidarse por igual todos los puntos de la vía.

**RODERICK:** *Geog.* Isla de la Colombia Británica, Dominio de Canadá, sit. entre dos estuarios que parteu del Millbank Sound. Tiene 45 kms. de largo por 5 á 15 de ancho.

**RODERO:** m. El que cobraba el tributo de la roda.

**RODERO, RA:** adj. Perteneciente á la rueda ó que sirve para ella.

Mazo RODERO.

*Diccionario de la Academia*

— **RODERO:** V. RUEDA RODERA.

**RODEROS:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Villaturiel, p. j. y prov. de León; 220 habít.

**RODES (VICENTE):** *Biog.* Pintor español. N. en Alicante en 1791. M. á 24 de enero de 1858. Aprendió los principios del Dibujo en la Escuela de su ciudad natal, y pensionado por el Consulado de la misma capital para continuar sus estudios en la Academia de San Carlos de Valencia, se distinguió en ella por su aplicación y aptitudes, á las que debió varios premios, unos mensuales, otros anuales, y los títulos de académico supernumerario y de mérito por la Pintura. Ejerció durante algunos años su profesión en Valencia; pero en 1820 fué llamado á Barcelona para pintar el retrato del conde de Santa Clara, obra que llamó extraordinariamente la atención, y que, originando innumerables encargos al artista, obligó á éste á fijar su residencia en la capital del Principado. La Junta de Comercio de Barcelona le nombró profesor de la clase de Colorido y Composición de su Escuela (12 de noviembre de 1834) é inspector de las otras clases, exigiéndole que previamente presentara un cuadro de su mano. Rodes pintó entonces el lienzo de *Abraham tomando por mujer á su sierva Agar*, que hoy se halla en el Museo Provincial de Barcelona. Tuvo además el encargo de surtir de modelos á las diferentes clases de la Escuela. Recordando la corta vida de los dibujos, Rodes hacía, con el concurso de la Litografía, aquellos modelos, que aún sirven en la referida Escuela. Sucesivamente ejerció en ella los cargos de director interino, vicedirector y director general, mostrando en todos la mayor actividad. Individuo de mérito de la Academia de San Carlos de Valencia y de la Academia de San Luis de Zaragoza; individuo de todas las corporaciones científicas, artísticas y literarias de Cataluña, hizo, además de las citadas, estas obras: retratos de Fernando VII, Manuel de Fidalgo y Antonio de Barata, los tres existentes en el Museo Provincial de Barcelona; Francisco de Alverda y dos *Alegorías*, en el Museo de Valencia; Francisco Monserrat y consorte, en la Academia de San Carlos de la misma ciudad; y los retratos del general Castaños, del Conde de España, de Mina, Roteró, Riego, Concha, San Martín, Georges y Dabslés, en diferentes puntos de Cataluña.

**RODÉS:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Surp, partido judicial de Sort, prov. de Lérida; 55 habitantes.

**RODETE** (de *rueda*): m. Roca que de las trenzas del pelo hacen las mujeres en el vértice de la cabeza para adorno ó para tenerlo recogido.

... es muy aseada, y anda siempre tocada de RODETES.

FERNANDO BALLESTEROS.

... El tocado con igual atraso respecto de la ley vigente, por delante una raya, y cogido el pelo á cada lado, formando un nudo ó rodaja mucho menor que la que usan ó usaban las criadas y manolas; por detrás un RODETE alto y su peinetita: etc.

HARTZENBUSCH.

— **RODETE:** Especie de roca hecha de lienzo, paño ó otra materia que se pone en la cabeza para cargar y llevar sobre ella un peso.

— **RODETE:** Círculo de hierro, fijo en las cerraduras ó su puente, para que por el rueden las aberturas de las llaves.

— **RODETE:** Círculo ó rueda del juego delantero de los coches, compuesta de cuatro pinas, que sirve para que, girando la clavija sobre ella, puedan tomar la vuelta con facilidad.

TOMO XLIII

— **RODETE:** *Blas.* Trenza ó cordón que está sobre el yelmo de la armadura antigua.

— **RODETE:** *Mer.* Rueda destinada á aprovechar la velocidad de una corriente de agua para poner en movimiento un mecanismo cualquiera, y formada aquella por un eje ó árbol giratorio *O* (fig. 1), dos ó tres llantas circulares *D* que forman la parte sólida de la rueda, cuatro rayos *E* ó ocho brazos que unen el eje con la llanta, una serie de aspas *n* equidistantes, en la dirección de los radios, sujetas con fuertes clavijas á las llantas y saliendo igualmente de ellas, sobre las que se sujetan unas paletas planas *a, b, c, d*, y á veces unas tablas que unen la llanta de uno de los aros que constituyen la rueda, con todas las demás, cerrando todo, un rodillo de alguna anchura para que el agua no salte al interior de la rueda después de haber golpeado en la paleta.

El agua sale por una compuerta vertical de un depósito *C* corriendo por el canalizo *AB*, y la rueda, cuyo eje horizontal es normal á la corriente, se opone á su paso, siendo movida por ella, y comunica este movimiento al eje *O*, que por un mecanismo cualquiera se transmite á un operador mecánico; el canalizo tiene generalmente una inclinación variable entre  $\frac{1}{12}$  y  $\frac{1}{15}$ .

Posteriormente se han perfeccionado bastante estas ruedas, inclinando la compuerta á 45°, y las paletas, en lugar de ser rectas, han tomado una forma curva, con otras diferencias que han hecho también que pierdan su nombre los primitivos rodetes ó rodezno, que también así se llamaban; en el artículo correspondiente nos ocuparemos con todo detalle de las diversas modificaciones que han sufrido los rodetes, que no

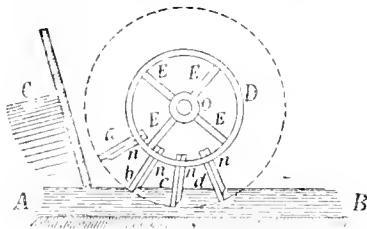


Fig. 1

son más que el origen de las ruedas llamadas inferiores (V. RUEDAS HIDRAULICAS). En los rodetes queda dentro del canalizo un espacio libre más ó menos considerable: las paletas son de madera, de 30 á 40 centímetros de longitud en el sentido de los radios de la rueda, y el espacio que las separa, medido en el extremo de las paletas, es próximamente igual á la dimensión citada; el ancho de las paletas, siempre considerable, varía con las dimensiones de la corriente.

La ecuación general que da el efecto útil de los motores hidráulicos es, según demostraremos al estudiar de una manera general las ruedas hidráulicas,

$$Pr = \frac{1}{2} m V^2 + mgh - \frac{1}{2} m V'^2 - \frac{1}{2} m W^2, \quad (1)$$

en que *m* es la masa de agua que corre por segundo, ejerciendo su acción sobre la rueda, *V* la velocidad del agua, *P* el peso del volumen gastado por segundo, *H* la altura de caída que produce la velocidad, *g* la acción de la gravedad, *h* la altura de que desciende el agua sobre la rueda misma, *V'* la velocidad perdida por los choques, *W* la velocidad que conserva el agua á su salida del receptor, y *v* la velocidad del punto en que el filete medio viene á obrar sobre la rueda; según esto,  $V' = V - v$  sensiblemente, y  $W = v$  también sin grave error; sustituyendo estos valores en la ecuación (1) anterior resulta

$$Pr = \frac{1}{2} m V^2 + mgh - \frac{1}{2} m V^2 - v^2 - \frac{1}{2} m v^2,$$

y haciendo toda clase de reducciones

$$Pr = m v (V - v);$$

*Pr* es el efecto útil, y las condiciones de un buen establecimiento exigen que esta cantidad sea un máximo, y para esto que lo sea el factor  $v(V - v)$ , y para ello habrá que igualar, según sabemos por el cálculo, su derivada con relación á la variable *v* á cero, y por tanto

$$V - v - v = V - 2v = 0,$$

de donde

$$v = \frac{1}{2} V, \quad (2)$$

máximo que se puede determinar por una construcción geométrica muy sencilla debida á Clairault; con efecto, si sobre una recta  $AC = V$  (fig. 2) como diámetro se describe una semicircunferencia y se toma  $AB = v$ , y por *B* se levanta la perpendicular *BD*, evidentemente se tendrá

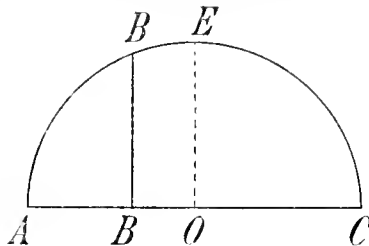


Fig. 2

entonces  $BD^2 = AB \times BC = AB \times (AC - AB) = v(V - v)$ ; luego el máximo del producto  $v(V - v)$  será el de su igual  $BD^2$ , y por tanto el de *BD*, cuyo máximo es el radio  $OD = \frac{1}{2} V$ .

La sustitución de este valor (2) de *v* en la ecuación anterior da:

$$Pr = m \frac{1}{2} V^2 (V - \frac{1}{2} V) = \frac{1}{4} m V^2; \quad (3)$$

pero  $\frac{1}{4} m V^2$  es el trabajo dado por el motor, luego el efecto útil de un rodezno es sólo la mitad del trabajo del motor; se ve por esto cuanta fuerza se pierde en las ruedas de esta clase, á pesar de lo cual todavía se usan por la sencillez de su construcción y lo fácil de su establecimiento.

Hay que tener en cuenta que la cantidad calculada es el efecto útil teórico, y que el efecto práctico no puede nunca alcanzar esta cifra, por los rozamientos, imperfecciones de construcción y otras mil causas; según las experiencias de Bossut y Seneaton, los rodetes jamás pasan de los 0,60 del efecto útil teórico, y además que la relación de velocidades que daba el máximo de efecto útil era  $v = 0,45 V$ , de donde

$$Pr = 0,45 m V^2 (V - 0,45 V) = 0,2475 m V^2$$

para efecto útil teórico, y el práctico

$$0,60 Pr = 0,1485 m V^2 = 0,297 \frac{m V^2}{2}; \quad (4)$$

se ve, pues, que no se llega al 30 por 100 de aprovechamiento del trabajo dado por el motor. Al aplicar estas ruedas conviene que el número de transmisiones sea el menor posible y que transmitan á los útiles la velocidad que necesitan, de donde se deduce la velocidad *v* que debe llevar la rueda; y si *R* es el radio desconocido y *n* el número de vueltas que debe dar por minuto, será

$$v = \frac{2\pi Rn}{60} = 0,45 V,$$

según hemos dicho, de donde se deducirá el radio que conviene dar al rodet, y que será

$$R = \frac{60 \times 0,45 V}{2\pi n} = 4,3 \frac{V}{n}; \quad (5)$$

*V* es conocida, y por tanto queda *R* determinada. En cuanto al número de paletas, la experiencia demuestra que para radios variando de metro en metro, comprendidos entre  $1\frac{1}{2}$  y 4 metros, el número de paletas, creciendo de cuatro unidades á medida que el radio crece, debe variar entre 24 y 44. Generalmente las paletas se colocan en la dirección de los radios, pero Deparcieux y Bossut han encontrado un aumento de efecto útil inclinandolas sobre el radio y del lado de aguas arriba 25°. La altura de las paletas está determinada por la condición de que el agua no penetre en la rueda en el momento en que el choque con las paletas produce una dilatación de la vena líquida; generalmente se da á la paleta una altura igual al triple del espesor de la vena líquida, sin pasar, sin embargo, de 0<sup>m</sup>,65; el espesor de la corriente debe estar comprendido entre 15 y 25 centímetros; siendo me-



nor de 15 sería insuficiente para mover la rueda, por la cantidad de agua que se marcha sin producir efecto.

La ventaja que presentan los rodetes, y es otra razón que ha hecho no dejen de emplearse, es que son aparatos muy toscos, que sabe armar, no ya un carretero, sino hasta los mismos molineros ó bataneros, que es generalmente á lo que se aplican, pueden montarle, desmontarle y hacer las reparaciones necesarias, bastando para ello una sierra, una azuela, un escoplo y un martillo, y de aquí que puedan colocarse, como se colocan, en puntos aislados á la orilla de los ríos, de los que toman la fuerza necesaria sin más que una presa.

**RODEWISCH:** *Geog.* C. del dist. de Auerbach, círculo de Zwickau, reino de Sajonia, Alemania, sit. á orillas del Goltzsch, en el f. c. de Olsnitz á Zwickau; 5.000 habít. Fab. de hilados de lana, objetos de latón, fieltro, cartón, etc.

**RODEZ:** *Geog.* C. cap. de cantón, de dist. y del dep. del Aveyrón, Francia, sit. en una colina entre el Aveyrón y su afl. el Auterne ó Eau-Terne, á 630 m. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Caplenac á Beziers; 12.000 habít. Obis-pado sufragáneo de Albi; Asilo departamental de locos; Liceo, Escuela normal de maestros, institución de sordomudos, Museo de Arte e Historia Natural y Museo lapidario; Sociedad de Letras, Ciencias y Artes. Fab. de hilados y tejidos de lana, paños para el ejército, mantas, jergas, etc. Hermosa catedral, construida del siglo XIII al XVI sobre las ruinas de una antigua metrópoli del siglo VI; su campanario domina gran extensión de terreno; es notable tanto por su belleza como por su elevación, que comprendiendo la estatua de la Virgen que le corona, es de 77 m. y uno de los más célebres del Mediodía de Francia. Canstro de un antiguo convento de Franciscanos; Hotel de Armagnac, de la época del Renacimiento; varias estatuas en las plazas públicas; bonitos paseos en los alrededores. Rodez ó Rodez es la antigua Segodunum, ciudad de los rutenios, y después cap. del Rouergue y de un condado creado en 820.

El dist. comprende los cantones de Bozouls, Cassagnès-Begonhès, Conques, Marcillac, Nancelle, Pont-de-Solers, Requista, Rignac, Rodez, la Salvétat y Sauveterre; el cantón tiene 9 municipios y 24.000 habít.

**RODEZNO** de *rodar*: m. Rueda hidráulica con paletas curvas y eje vertical.

— **RODEZNO:** En las tahonas, rueda que da movimiento por medio de unos dientes á la que está unida á la piedra que muele.

Aquí miro con la fuerza,  
Que el RODEZNO en los molinos  
Vuelve en harina las aguas,  
Como las piedras al trigo.

QUEVEDO.

— **RODEZNO:** *Geog.* V. con ayunt., al que se halla agregado el lugar de Cuzcutitilla, p. j. de Haro, prov. de Logroño, dióc. de Calahorra; 773 habít. Sit. cerca de Cuzcutitilla. Terreno llano; vino, cereales, legumbres y hortalizas; fab. de agnadtientes. Vestigios de una fortaleza junto al antiguo edificio titulado Torre de Santa Cruz.

**RODEZUELA:** f. d. de RUEDA.

**RODICIO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Juan de Seoane, ayunt. y p. j. de Allariz, provincia de Orense; 33 edifs.

**RODICITA** del gr. *rodiceo*, parecida á una rosca; f. *Mín.* Boroaluminato de potasio, ó por lo menos boroaluminato alcalino, fué descrito primeramente este raro mineral como cal boratada. Presentase de ordinario cristalizada en formas muy curiosas, que son muy pequeños dodecaedros con caras triédricas, que en las primeras observaciones creyeron derivados del cubo, admitiendo que todos los ángulos triédricos estaban truncados; mas en recientes trabajos pudo verse y comprobarse que los cristales dodecaédricos de la *rodicita* son debidos á una curiosa agrupación, alrededor de un mismo y único punto, de 12 pirámides monoédricas perfectamente definidas y claramente determinables. Poseen los cristales de que se trata color blanco bastante puro, que en muy contadas ocasiones, y por accidente, es rosáceo; el brillo es vítreo y muy notable; el peso específico se representa en

el número 3, 4, y en cuanto á la dureza, iguala á la del cuarzo, y con tal motivo asignarle los autores el número 8 de la escala comparativa de Mohs; es además uno de los minerales que mejor presentan la birrefringencia, aun en los cristales más diminutos ó más deformados.

Por lo que á la composición de la *rodicita* se refiere, puede representarse, siguiendo á Lapparent, en la fórmula ó símbolo  $R_2Al_2B_2O_{10}$ , que es la correspondiente á un boroaluminato alcalino, sin expresar el metal que lo constituye, aunque es de ordinario el potasio, en cuanto los autores no suelen mencionar otro, ni tampoco se indica en los diversos análisis que de la *rodicita* ha hecho con rara sagacidad G. Rose. Es asimismo carácter del mineral que se describe presentar las propiedades eléctricas, manifestadas en atracciones y repulsiones cuando se calienta á no muy elevada temperatura, y por lo mismo colocase en la categoría de los cuerpos llamados piroeléctricos; resiste muchísimo la acción del fuego, y solo á muy elevada y sostenida temperatura puede alguna vez fundirse, y eso con no poco trabajo; en cambio ofrece á la llama del soplete muy curiosos fenómenos de coloración, dignos de ser notados; sometida la *rodicita* á la llama bastante energética, da primero muy marcada y característica tinte verde, semejante á la que el ácido bórico comunica al alcohol cuando arde; pero al poco tiempo, y sin que la acción del fuego cese un momento, el color verde se circunscribe á la base de la llama, y en la parte alta adquiere viva coloración roja, la cual bien pronto se extiende á toda ella, y así sigue hasta el término del experimento. Solo en el Ural se ha encontrado la *rodicita* en muy pequeños dodecaedros romboidales implantados á veces en cuarzo, pero de ordinario en turmalina roja; es mineral raro y cuya composición y forma no se han definido de modo claro y terminante hasta los últimos años; y en cuanto á la primera podrían quizás suscitarse todavía ciertas dudas, que provienen de la poca previsión para determinar el metal alcalino que caracteriza el boroaluminato, del que es verdadero tipo el mineral que constituye el objeto de este artículo.

**RODICOL:** *Geog.* Lugar del ayunt. y p. j. de Morias de Paredes, prov. de León; 137 habít.

**RODIÉIROS:** *Geog.* V. SAN SIMEÓN DE RODIÉIROS.

**RODIEZMO:** *Geog.* Lugar con ayunt., al que se hallan agregados los lugares de Barrio de la Tercia, Busdongo, Camplongo, Casares de Arbas, Cubillas de Arbas, Fontán, Golpejar, Millaró, Pendilla, Pobladora de la Tercia, San Martín de la Tercia, Tonín, Vella de la Tercia, Ventosilla, Viadagos de Arbas, Villamanín y Villanueva de la Tercia, p. j. de la Vecilla, prov. de León, dióc. de Oviedo; 3.031 habitantes. Sit. en el camino que va de León á Asturias por el puerto de la Cubilla, con dos estaciones de f. c. en su término, las de Villamanín y Busdongo, en la línea de Madrid á Gijón. Terreno montuoso, regado en parte con aguas de un arroyo afl. del Bernesga; cereales, cáñamo y hortalizas; cría de ganados; minas de cobre en Villamanín.

**RODI GARGANICO:** *Geog.* C. del dist. de San Severo, prov. de Foggia ó Capitanata, Apulia, Italia, sit. en la costa septentrional de la península Gargano; 5.000 habít. Viñedos y olivares.

**RODIGIA** (de *Rodigas*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las ligustifloras, tribu de las chicoriáceas, cuyas especies habitan en los países templados, y son plantas herbáceas semejantes á las especies del género *Crepis*, con las hojas radicales pinnadas y las superiores dentadas, y las cabezuelas amarillas ó purpúreas, numerosas y dispuestas en panojas; cabezuelas multifloras homocarpas, con el involucro formado por varias series de escamas, las exteriores cortas y flojas y las interiores iguales y rectas; receptáculo plano, peloso, pestanoso; corolas todas liguladas, con cinco dientes en su ápice; aquenios casi iguales, planos, sin ala, con aristas transversales; pico exterior generalmente corto, y el interior largo, delgadísimo y alzado; vilano uniforme, peloso, pluriserial.

**RODILANA:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Medina del Campo, prov. y dióc. de Valladolid;

844 habít. Sit. cerca de Pozaldez. Terreno llano en lo general; cereales, vino y legumbres; fabricación de agnadtientes. Carretera antigua de Salamanca á Valladolid.

**RODILES:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Rodiles, ayunt. de Grado, p. j. de Pravia, prov. de Oviedo; 26 edifs. V. SANTA MARÍA DE RODILES.

**RODIL Y GALLOSO** (JOSÉ RAMÓN): *Biog.* General y político español, marqués de su apellido. N. en Santa María de Trobo (Lugo) á 5 de febrero de 1789. M. en Madrid á 19 de febrero de 1853. Alumno de la Universidad de Santiago de Galicia, donde estudiaba Jurisprudencia, abandonó, como tantos otros, las aulas (1808) para luchar contra las fuerzas de Napoleón, sentó plaza en el batallón de Cadetes Literarios, y como soldado peleó durante toda la guerra de la Independencia. Poco después de terminada ésta, en la que ya demostró su valor y pericia, fué destinado al ejército del Perú, donde luchó, ganando de grado en grado los sucesivos empleos, desde el de capitán, que tenía cuando se embarcó, hasta coronel. El peruano Ricardo Palma dice que Rodil llegó al Perú en abril de 1817 con el grado de primer ayudante del regimiento del Infante, y agrega: «Ascendió, poco después, á comandante, se le encomendó la formación del batallón Arequipa. Rodil se posesionó con los reclutas de la solitaria isla de Alacran, frente á Arica, donde pasó meses disciplinándolos, hasta que Osorio los condujo á Chile. Allí concurrió Rodil, mandando el cuerpo que había creado, á las batallas de Talea, Cancharayada y Maypú. — Regresó al Perú, tomando parte activa en la campaña contra los patriotas, y salió herido el 7 de julio de 1822 en el combate de Pucarán. — Al encargarse del gobierno político y militar del Callao, en 1824, el brigadier D. José Ramón Rodil, hallábase condecorado con las cruces de Somoso, Espinosa de los Monteros, San Payo, Tumames, Medina del Campo, Tarifa, Pamplona y Cancharayada, cruces que atestiguaban las batallas en que había tomado parte. Lo que más le realzó fué su gallarda defensa del Callao. Véase lo que dice Palma: «Sitio del Callao por las tropas de Bolívar, al mando del general Salom, y por la escuadra patriótica, que disponía de 171 cañones, fué verdaderamente titánica la resistencia. La Historia consigna la, para Rodil, decorosa capitulación de 23 de enero de 1826, en que el bravo jefe español, vestido de gran uniforme y con los honores de ordenanza, abandonó el castillo para embarcarse en la fragata de guerra inglesa *Britón*. El general La Mar, que era, valiéndose de una feliz expresión del inca Garcilaso, un caballero muy caballero en todas sus cosas, tribuló en esta ocasión justo homenaje al valor y la lealtad de Rodil, que, desde el 1.º de marzo de 1824, en que reemplazó á Casariego en el mando del Callao, hasta enero de 1826, casi no pasó día sin combatir. — Rodil tuvo, durante el sitio, que desplegar una maravillosa actividad, una astucia sin límites, y una energía incontrastable para sofocar complots. En un solo día fusiló 36 conspiradores, acto de crueldad que lo rodeó de terrorífico y aun de supersticioso respecto. Uno de los fusilados en esa ocasión fué Frascuto, muchacho andaluz, muy popular por sus chistes y agudezas, y que era el amanuense de Rodil. — El general Canterac... fué comisionado por el virrey conde de los Andes para celebrar el tratado de Ayacucho, y en él se estipuló la inmediata entrega de los castillos. Al recibir Rodil la carta ú oficio, en que le transcribía el artículo de la capitulación concerniente al Callao, exclamó furioso: — ¡Canario! Que capatulen ellos que se dejaron derrotar, y no yo. ¡Abogaderas conmigo! Mientras tenga pólvora y balas, no quiero dimes y diretes con p... learos insurgentes. — Durante el sitio disparó sobre el campamento de Bellavista, ocupado por los patriotas, 79.553 balas de cañón, 454 bombas, 908 granadas y 347.13 tiros de metralla, ocasionando á los sitiadores la muerte de 7 oficiales y 102 individuos de tropa, y 6 oficiales y 62 soldados heridos. — Los patriotas, por su parte, lanzaron sobre las fortalezas 20.327 balas de cañón, 317 bombas e incalculable cantidad de metralla. — Al principiarse el sitio contaba Rodil en los castillos una guarnición de 2.800 soldados, y el día de la capitulación sólo tuvo 376 hombres en estado de manejar un arma. El resto había sucumbido al rigor de la peste y de las balas repúblicas. En las calles del Callao, donde un año

antes pasaban de 8 000 los asilados ó partidarios del rey, apenas si llegaban á 700 almas las que presenciaron el desenlace del sitio. Según García Camba, fueron 6 000 las víctimas del escorbuto y 767 los que murieron combatiendo. En los primeros meses del sitio Rodil expulsó de la plaza 2 389 personas. El gobierno de Lima resolvió no admitir más expulsados, y vióse el feroz espectáculo de infelices mujeres que no podían pasar al campamento de Miranaves ni volver á la plaza porque de ambas partes se las rechazaba á balazos. He aquí lo que sobre este punto dice Rodil en el curioso manifiesto que publicó en España: «Yo, que necesitaba minorar la población para suspender los consumos que no podían reponerse, mandé que los que no pudieran subsistir con sus provisiones ó industria saliesen del Callao. Esta orden fué cumplida con prudencia, con pausa y con buen éxito. La noticia de los primeros que emigraron fué animando á los que carecían de recursos para vivir en la población, y en cuatro meses me desahagué de 2 389 bocas inútiles. Los enemigos, á la decimacuarta emigración de ellas, entendieron que su conservación me sería nociva, y trataron no admitirlas con esfuerzo inhumano. Yo les repeli decididamente.» Rodil estaba resuelto á prolongar la resistencia, pero su coraje desmayó cuando en los primeros días de enero de 1826 se vió abandonado por su íntimo amigo el comandante Ponce de León, que se pasó á las filas republicanas, y por el comandante Riera, gobernador del castillo de San Rafael, quien entregó esta fortaleza á los americanos. Ambos poseían el secreto de las minas que debían hacer explosión cuando los sitiadores emprendiesen un asalto formal. Ellos conocían en sus menores detalles todo el plan de defensa imaginado por el impertérrito brigadier. La traición de sus amigos y tenientes hizo imposible la defensa. En 11 de enero se dió principio á los trabajos que terminaron con la capitulación del 23, honrosa para el vencido. Las banderas de los regimientos Infante, Don Carlos y Arquiza, cuerpos muy queridos para Rodil, le fueron concedidas para que las trajese á España; pero otras nueve banderas quedaron en manos de los vencedores. De regreso en nuestra península, Rodil fué recibido con la distinción que sus servicios merecían, siendo el único de los que militaron en el Perú á quien no aplicaron el epíteto de *agachado*. Sucesivamente obtuvo diferentes y elevados mandos; y habiéndose señalado por su decidida adhesión a la causa de Isabel II, se le confió la jefatura del cuerpo de ejército reunido en la frontera de Portugal. En este reino, dirigiendo nuestro ejército de operaciones, logró la rendición de las plazas de la frontera y la del ejército miguelista, con lo que consiguió el embarque del pretendiente español, que desde Portugal alentaba la guerra en España, ayudado por D. Miguel. Luego fué nombrado general en jefe del ejército del Norte (1834); y aunque ya se le había premiado con la gran cruz de Carlos III por su entrada en Almeida, se le confirió la dignidad de marqués de Rodil. No le acompañó la fortuna en su lucha contra los carlistas del Norte, y hubo de ser reemplazado al cabo de algunos meses. Sin embargo, dos veces fué Ministro de la Guerra, la primera con Mendizábal y la segunda con Calatrava. Era aún Ministro de la Guerra cuando se encargó de perseguir al carlista Gómez en su correría por España. Tan desacertadamente se condujo, que hubo de ser exonerado fines de 1836. Más tarde, en el período de la regencia de Espartero, fué presidente del Consejo de Ministros (junio de 1842 á mayo de 1843). Desde su regreso de América hasta su muerte ejerció sucesivamente estos cargos, además de algún otro que se ha citado: virrey de Navarra, Capitán General de Extremadura, ídem de Valencia, ídem de Aragón, ídem de Castilla la Nueva, diputado á Cortes, Ministro de la Guerra, presidente del Consejo, y senador. Fué caballero de collar y placa de la Orden de la Torre y Espada, gran cruz de las de Isabel la Católica y Carlos III, caballero con banda de las de San Fernando y San Hermenegildo. Entre el y Espartero existió siempre antagonismo político y aun personal, habiendo llegado al extremo de que, siendo Ministro el duque de la Victoria, hizo que un Consejo de Guerra juzgase á Rodil, y lo exoneró de sus empleos, honores, títulos y condecoraciones; pero á la caída de Espartero el nuevo Ministerio amnistió á Rodil, devolviéndole su calidad de

Capitán General y demás preeminencias. Desde entonces Rodil no intervino más en la política de su patria.

**RODILLA** (del lat. *rotilla*, ruedecilla): f. Parte prominente de la articulación del muslo con la pierna, y en lenguaje anatómico toda la articulación.

... la primera se dice fémur, y en castellano muslo, y comienza desde su juntura en la cadera, teneciendo en la RODILLA.

JUAN FRAGOSO.

... habiéndose entumecido una RODILLA sintió muchos puñales en los rayos continuos que flechaba.

ALVARO DE CIENFUEGOS.

— **RODILLA:** **RODETE:** círculo de hierro, fijo en las cerraduras ó su puente, para que por él ruedan las aberturas de las llaves.

— **A MEDIA RODILLA:** m. adv. Con sólo una RODILLA hincada.

— **DE RODILLA EN RODILLA:** loc. adv. fig. De varón en varón.

— **DE RODILLAS:** m. adv. Con las RODILLAS dobladas y apoyadas en el suelo, y el cuerpo descansando sobre ellas, generalmente en señal de respeto ó veneración, ó por castigo ó penitencia. U. m. con los verbos *estar*, *hincar* y *poner*.

... el día del domingo nunca ayunamos, ni hacemos oración puestos de RODILLAS.

FR. PEDRO MANERO.

Puesto de RODILLAS pidió á usted perdón de mis sospechas sobre la conducta de nuestros ahados.

JOVELLANOS.

— **DOBLAR LA RODILLA:** fr. Arrodillarse, apoyando una sola en tierra.

— **DOBLAR LA RODILLA:** fig. Sujetarse, humillarse á otro.

— **ESTAR EN TAL RODILLA:** fr. ant. Estar con uno en tal grado de parentesco en línea recta. Así, cuando se dice que uno está en cuarta ó quinta RODILLA con otro, se entiende que es su cuarto ó quinto nieto.

— **HINCAR LA RODILLA:** fr. DOBLAR LA RODILLA.

— Todos *hincan la RODILLA*, etc.

LOPE DE VEGA.

*Hincas encima del guante*

Una RODILLA, y sobre él,

Más que rezador, mirante,

Volatines de un cordel

Pasas cuentas cada instante, etc.

TIRSO DE MOLINA.

— **HINCAR LAS RODILLAS, ó HINCARSE DE RODILLAS:** fr. ARRODILLARSE.

*Hínchese el conde de RODILLAS luego.*

Diéndole turbado, etc.

TIRSO DE MOLINA.

— **NO ES NADILLA, Y LLEGÁLE A LA RODILLA:** ref. NO ES NADA LO DEL OJO, Y LO LLEVA EN LA MANO.

— **RODILLA:** *Anat.* y *Pat.* Dos líneas circulares que pasan, la primera á unos dos dedos por encima de la rótula, y la segunda al nivel de la tuberosidad anterior de la tibia, constituyen los límites de la rodilla.

La parte fundamental de la rodilla es la articulación femorotibial; la cubren partes blandas que pueden estudiarse en dos regiones distintas, *anterior* y *posterior*, y cuyos límites respectivos los forman los bordes posteriores de los condilos del fémur y de la tibia. La región posterior forma una considerable depresión y se le designa con el nombre de *hueso poplíteo*. V. POPLITEO.

1. La *región anterior* de la rodilla presenta en la línea media una eminencia redondeada, constituida por la *rótula*. A cada lado de este hueso existe una depresión que desaparece cuando la articulación está llena de líquido. Por encima de la misma se encuentra otra depresión, menos considerable que las precedentes, que corresponde al fondo del saco superior de la sinovial, y es reemplazada por una eminencia en los casos de derrame intraarticular. Por debajo de la rótula se ve un ancho cordón aplanado y saliente, sobre todo cuando la pierna se halla en extensión, formado por el ligamento rotuliano,

y más abajo se nota el relieve de la tuberosidad anterior de la tibia. A cada lado del ligamento rotuliano existen, hacia arriba, dos eminencias proyejadas por un rodete adiposo, y hacia abajo dos depresiones profundas que desaparecen en los casos de hidartrosis, ó cuando la articulación está llena de fangosidades. A cada lado de la región se encuentran dos planos desiguales, que corresponden á las caras laterales de los condilos, y las interlíneas, que son muy poco perceptibles. En la parte interna se ve el tubérculo del tercer adductor, y en la externa la eminencia formada por la cabeza del peroné. Un poco hacia delante del tubérculo del tibial anterior.

Las capas de que se compone esta región son: la piel, la fascia superficial, una aponeurosis de cubierta, una segunda hoja aponeurotica ó alea de la rótula.

La *piel* que cubre la rodilla es gruesa en la parte anterior y más delgada en las laterales. Puede adquirir mucho grosor en las personas que permanecen bastante tiempo arrodilladas; entonces la capa epidérmica es la que más se hipertrofia. La piel se desliza con facilidad por



Rodilla

encima de los planos subyacentes. Muy poca ó ninguna grasa se encuentra en el tejido celular subcutáneo; por esto la actitud de rodillas muy prolongada es dolorosa. De esa circunstancia depende también el que, en la amputación circular de la rodilla, el manguito sea siempre muy delgado.

La articulación de la rodilla está, pues, mal protegida por la piel, de modo que un instrumento cortante introducido á poca profundidad puede penetrar en ella. A veces se encuentra debajo de la piel una bolsa serosa rudimentaria, la *pretibial*, situada por delante de la tuberosidad anterior de la tibia y predispuesta á inflamarse.

La *fascia superficial* descendiendo del muslo y rodea la rodilla. Laxa y laninosa en la parte anterior, permite el deslizamiento de la piel; por los lados es más adherente y sólo permite á la piel movimientos limitados.

Es la *aponeurosis de la rótula* prolongación de la del muslo. Envuelve por completo la articulación, forma una vaina al tendón del triceps y pasa por delante de la rótula, sin adherirse á ella. Mas abajo toma inserción en las tuberosidades interna y externa de la tibia, en la cabeza del peroné, y luego se continúa con la aponeurosis de la pierna.

Por delante de la rótula existe una importante *bolsa serosa* llamada *perrotuliana*. Esta bolsa no es subcutánea, según Tillaux, pues está situada detrás de la aponeurosis de cubierta de la rodilla y descansa directamente sobre la rótula, cubierta á su vez por el periotio. Cuando no está completamente desarrollada se compone de tres ó cuatro grandes celullas que se comunican ó no entre sí; en ciertos casos ni siquiera se encuentran esas celillas aisladas, y sólo se ve una capa de tejido celular laxo. Cuando está exageradamente desarrollada, la bolsa perrotuliana crece en todos sentidos y traspasa, sobre todo hacia abajo, la circunferencia de la rótula, al mismo tiempo que sus paredes engruesan de un modo considerable. En ciertos casos raros, sin que sea posible explicarse el motivo, se encuentra de materia calcárea y forma por delante de la rodilla una placa dura más ó menos extensa. Asimismo puede contener concreciones filamentosas más ó menos considerables, ó hallarse distendida por un líquido, lo cual constituye el *higroma de la rodilla*.

Debajo de la aponeurosis de cubierta se encuentra una segunda hoja aponeurotica que no

envuelve, como la precedente, toda la rodilla, sino que queda limitada á las caras laterales; constituye las *ubetas* ó *ligamentos laterales de la rótula*, que se continúan con el tendón rotuliano, del que son una derivación. Fuertemente adheridos á los bordes laterales de la rótula, donde su espesor es considerable, se dirigen hacia atrás, rodean los cóndilos y se fijan en la cápsula fibrocartilaginosa, á la que se insertan los músculos gemelos.

Constituyen los ligamentos laterales de la rótula un poderoso medio de protección para la parte anterior de la rodilla, y desempeñan importante papel en las fracturas de la rótula, según que se hayan rasgado en mayor ó menor extensión. Cuando el desgarró es escaso, los fragmentos quedan sujetos y apenas se separan; si, por el contrario, se han desgarrado en mucha extensión, el tríceps arrastra hacia arriba el fragmento superior, que llega á separarse del inferior algunos centímetros.

Las *arterias* que se distribuyen por la región anterior de la rodilla son las arteriales, ramas de la poplítea. Son cuatro, dos superiores y dos inferiores, tan profundamente situadas que todas descansan sobre el esqueleto, las primeras sobre los cóndilos del fémur y las segundas sobre los de la tibia, y se anastomosan entre sí las de un mismo lado y las de un lado con otro. Además las arteriales superiores se unen con la anastomosis mayor, y las inferiores con la recurrente tibial, formando así alrededor de la rodilla un extenso círculo arterial que restablece la circulación en la pierna, cuando se liga la poplítea.

La única *vena* digna de mención es la safena interna, que costea los cóndilos internos del fémur y de la tibia, comprendiéndolos en su convexidad.

Los *linfáticos* ocupan especialmente el lado interno y desembocan en los ganglios de la ingle.

Los *nervios* proceden del crural y del obturador.

II. La *región posterior de la rodilla* ó *huevo poplíteo* ha sido descrita en otro lugar. V. PÓPLITEO.

III. La *articulación de la rodilla* es la más vasta del cuerpo humano, y también la más complicada. Las lesiones traumáticas y espontáneas que en ella se desarrollan con tanta frecuencia hacen su estudio uno de los más interesantes de la Anatomía. Pertenecen á la clase de la diartrosis, género tróclea; con todo, ésta sólo es perfecta cuando el miembro se halla en extensión ó flexión forzadas.

Las superficies articulares corresponden á tres huesos distintos: el fémur, la tibia y la rótula.

Los medios de unión son: un ligamento anterior, otro posterior, dos laterales y otros dos llamados *cruzados* ó *intraarticulares*. El ligamento anterior lleva también el nombre de rotuliano, porque se extiende desde el vértice de la rótula hasta la tuberosidad anterior de la tibia. El posterior ocupa toda la cara posterior de la articulación de la rodilla: se compone de fibras propias dirigidas oblicuamente en diversos sentidos, y de otras fibras, más numerosas aún, procedentes del tendón reflejo del semimembranoso, el cual desde la tuberosidad interna de la tibia se dirige oblicuamente hacia el cóndilo externo del fémur. Los ligamentos laterales son dos: externo é interno. El primero tiene la forma de un cordón redondeado, de 5 á 6 centímetros de longitud y 4 ó 5 milímetros de grosor; por arriba se inserta en el cóndilo externo del fémur, inmediatamente por encima de la rama que ocupa el tendón del poplíteo, y por debajo en la parte externa de la cabeza del peroné. El segundo es aplastado á manera de cinta; tiene 8 á 10 centímetros de largo y 2 á 3 de ancho. Un poco más ancho y menos grueso en la parte superior que en la inferior, se inserta por arriba á la tuberosidad del cóndilo interno del fémur, debajo del tendón del tercer aductor, y por debajo á la parte más elevada de la cara interna de la tibia. Son los *ligamentos cruzados* ó *intraarticulares* dos gruesos arcos fibrosos situados en el espacio intercondíleo. Uno es anterior y otro posterior; ambos se insertan por arriba en una misma línea transversal que coincide precisamente con la línea de inserción de los ligamentos laterales, es decir, en el punto de unión de los dos tercios anteriores con el posterior de los cóndilos; por debajo se insertan en una misma línea anteroposterior. Resulta de esto que se cruzan en sentido transversal y en el an-

teroposterior. Los ligamentos cruzados tienen por principal objeto impedir la separación de las superficies articulares en sus mutuas relaciones en sentido anteroposterior.

Cuando la rodilla experimenta un violento movimiento de torsión ó de inflexión lateral, ó bien de extensión forzada, lo cual es más raro, los ligamentos quedan distendidos, quizá total ó parcialmente desgarrados; en una palabra, hay *luxación*; en tales circunstancias es difícil determinar si la lesión afecta un ligamento, una hoja fibrosa ó uno de los numerosos tendones que rodean la articulación. Las torceduras de la rodilla suelen ser graves, y exigen muchos meses de tratamiento antes que se hayan regularizado por completo las funciones del miembro.

La *sinovial* de la rodilla es la más extensa de las serosas articulares; por esto sus inflamaciones ofrecen gravedad particular. Las heridas penetrantes de la rodilla son tan temibles que algunos cirujanos han llegado á pensar en la amputación ó resección inmediata. «Por mi parte, dice Tillaux, estoy lejos de aconsejar semejante práctica. No obstante, podríamos recurrir á la resección inmediata en casos de herida por arma de fuego, cuando la articulación ha quedado ampliamente abierta, los cóndilos están fracturados en esquirlas, ó se encuentran enclavados en su espesor los proyectiles.» Según el mismo autor, la punción de la rodilla por derrames serosos ó sanguíneos, de la cual se ha abusado en estos últimos años, debe proscribirse casi en absoluto, quedando reservada para los casos de distensión extrema, en que es de temer se rompa la sinovial por la presión del líquido. Por el contrario, conviene dar salida al pus y operar sin temor extensos desbridamientos en las artritis traumáticas supuradas, antes de llegar á la amputación. Los abscesos crónicos, como los frios en general, sólo deben abrirse en último extremo, para evitar la descomposición del pus y la infección pútrida; en esos casos habrá que servirse de un aspirador.

En las inflamaciones de la rodilla, traumáticas ó espontáneas, la curación sólo se obtiene por lo general quedando una anquilosis más ó menos completa. Esta pueda ser rectilínea ó angular; en el primer caso la marcha, aunque dificultosa, es todavía posible, y sería grave falta empeñarse en querer devolver los movimientos á una rodilla cuando la anquilosis es consecutiva á un tumor blanco. Si es consecutiva á una artritis traumática, reumática ó hemorrágica, se procurará restablecer paulatinamente la movilidad, á beneficio del masaje y de repetidos movimientos de flexión y extensión. En los casos en que el dolor es muy vivo, ó la resistencia insuperable, podrá remirirse al cloroformo, rompiendo las adherencias en una sola sesión.

Cuando la anquilosis es regular hay que intervenir, cualquiera que sea la causa de la ateción primitiva. Se cloroformizara al enfermo, y, á beneficio de movimientos sucesivos de flexión y extensión, se devolverá al miembro su dirección rectilínea, inmovilizándolo en esta posición. Si los tendones de la pantorrilla opusieran obstáculo al enderezamiento, se practicaría la sección subcutánea.

Dejando á un lado estas consideraciones, conviene describir la disposición que afecta la sinovial de la rodilla por arriba, por abajo y por detrás.

Por *arriba* tapiza la cara profunda del tendón rotuliano y, al llegar á cierta distancia (4 ó 5 centímetros), se refleja sobre el fémur formando un fondo de saco, que, según Cruveilhier, se halla en comunicación con la sinovial por una parte angosta, pero otras veces es independiente. En la hidartrosis de la rodilla el fondo de saco de la sinovial se eleva y puede hallarse distendido, hasta tal punto que se rompa y dé salida al líquido; éste se derrama después por las capas profundas del muslo. Además de la prolongación media, la sinovial envía prolongaciones laterales por debajo de los músculos vastos, interno y externo; la del vasto interno sube más que la del externo. En el punto en que la sinovial se refleja, pasando desde el tendón á la cara anterior del fémur, la cubre una capa de grasa.

Existe especialmente en la parte superior é interna un pelotón adiposo, acerca del cual llamó la atención el Dr. Malgaigne. Debajo del fondo de saco la sinovial cubre la cara anterior del fémur y la depresión que existe por encima de la polea femoral.

Por *debajo* la sinovial articular se dirige desde la rótula á la cara posterior del ligamento rotuliano y encuentra casi en seguida una considerable masa adiposa interpuesta entre este ligamento y la extremidad superior de la tibia. Las más de las veces envía una prolongación filiforme que se fija á la escotadura intercondílea, prolongación que ha recibido el nombre de *ligamento adiposo*. Entre el ligamento rotuliano y la tuberosidad anterior de la tibia existe una extensa bolsa serosa, que á veces comunica con la sinovial de la rodilla, pero que en la generalidad de los casos es independiente. La hidropesía de esta bolsa puede dar lugar á un tumor de difícil diagnóstico.

Por *detrás* la sinovial se dirige á la cara inferior de cada uno de los cóndilos, tapizándolos separadamente hasta su parte más posterior. Al nivel de las inserciones del ligamento posterior se refleja sobre el fémur y cubre toda la cara anterior de este ligamento, así como la de las cápsulas fibrosas. La sinovial comunica á veces con la bolsa serosa del gemelo interno, á través de la cápsula del cóndilo interno; muchas veces envía divertículos á través de los agujeros del ligamento posterior. La serosa no tapiza las paredes de la escotadura intercondílea, á las cuales se adhieren los ligamentos cruzados; envuelve estos ligamentos sin interponerse entre ellos, y los aplica uno contra otro.

En la rodilla se observan los dos extensos movimientos propios de las trócleas, flexión y extensión. Cuando la pierna está semidoblada sobre el muslo, hallándose ligeramente alojados los ligamentos laterales, es fácil imprimir á la pierna algunos movimientos de rotación y de lateralidad.

IV. Descrita ya la rodilla, desde el punto de vista anatómopográfico, corresponde hablar de las operaciones que en esa región practica el cirujano, á saber: la *resección* y la *desarticulación* ó *amputación*.

El primer cirujano que hizo la resección de la rodilla fué Park (de Liverpool) en 1781; la repitió en Francia Moreau (de Bar-le-Duc) en 1792, y quedó olvidada hasta 1829, en que los cirujanos alemanes Textor, Hensler y Fricke la practicaron con relativa frecuencia. Pronto volvió á caer en desuso, para renacer en Inglaterra hacia 1850, en manos de Fergusson y Jones (de Jersey), desde cuya época quedó definitivamente admitida en la práctica general. No obstante, en Francia encontró ruda oposición hasta que la hubieron practicado en 1858 cirujanos tan eminentes como Nélaton, Follin, Vernil y Richard, y hasta que se publicó en 1859 una notable Memoria del Dr. Malgaigne.

Siendo la anquilosis el resultado más beneficioso que cabe esperar, el cirujano deberá preocuparse poco de las inserciones musculares, si bien la inserción inferior del tríceps, es decir, el ligamento rotuliano, será el único interesado. Los procedimientos difieren únicamente por el trazado de las incisiones y por la conservación ó ablación de la rótula.

Park trazaba una incisión en cruz, cuya rama transversal pasaba por encima de la rótula y comprendía la mitad de la circunferencia del miembro. Después de haber cortado el tendón del tríceps extraía la rótula, dividía los ligamentos laterales y aserraba de delante atrás el fémur y la tibia.

Moreau practicó dos incisiones laterales reunidas, un poco por encima de su extremidad inferior, por otra transversal que pasaba por debajo de la rótula; levantó el colgajo superior resultante, separó la rótula y aserró el fémur. Para descubrir la tibia hizo partir desde el centro de su incisión transversal otra vertical á lo largo del borde anterior, con lo cual el colgajo inferior resultante de las primeras incisiones quedó dividido en dos, que, disecados y vueltos hacia abajo, alejaban todo obstáculo á la sección de la tibia. Fergusson suprimía la incisión media inferior de Moreau, que subdividía en dos el colgajo correspondiente á la tibia, y daba al trazado de los colgajos la forma de una H, cuya rama horizontal, ligeramente curva, descendiera más abajo de la parte media de las ramas verticales.

Los procedimientos de Jones se parecen mucho al de Moreau. En su primer procedimiento practicaba la incisión transversal de Moreau hacia la parte media de las dos incisiones verticales, es decir, al nivel de la rótula; en el segundo, por el contrario, la incisión vertical caía sobre

el extremo inferior de las verticales, con lo cual obteni un extenso colgajo cuadrilátero que comprendía la rótula y el ligamento rotuliano.

El procedimiento de Mackensie consta de una incisión curvilínea única, de convexidad inferior, que va de uno á otro de los cóndilos del fémur, pasando á regular distancia por debajo de la rótula para evitar la sección del tendón rotuliano, que será desprendido de sus inserciones en la tibia. Después de haber diseado y levantado el colgajo, se cortan los ligamentos laterales y en seguida los cruzados.

Sanson y Bégin aconsejaron, aunque sin haber practicado jamás semejante operación, una incisión transversal por debajo de la rótula. Erichsen fué quien puso en practica este procedimiento. Por último, en las dos operaciones de este género que practicó Syme en 1829, trazó de uno á otro de los cóndilos dos incisiones curvilíneas, que se miraban por su concavidad y circunscribían la rótula, la cual extirpó.

Malgaigne, cuyos *Elementos de Medicina operatoria* han servido de texto á la juventud escolar durante los últimos veinte años, dice lo siguiente en la 8.ª edición de dicha obra: «Por mi parte prefiero la incisión de Mackensie, pero la de Ferguson facilita igualmente la abertura de la articulación. Los éxitos felices dependen sobre todo de las muchas precauciones que se tomen en el acto de la operación y del tratamiento ulterior. He aquí de qué modo practico yo esta operación. Después de haber trazado la incisión de Mackensie, desprendo el tendón del triceps de sus inserciones tibiales; lo más cerca posible del hueso levanto el colgajo con la rótula, y teniendo á la vista la cara articular de este hueso lo extraigo, dividiendo los tejidos fibrosos que lo rodean. Hecho esto, en caso necesario, y lo es casi siempre, limpio á grandes tijeretazos el fondo de saco superior de la sinovial de todas las fungosidades que lo cubren, y sólo después de concluido este tiempo me decido á cortar los ligamentos laterales. Quedan aún por dividir los ligamentos cruzados: para ello se dobla la pierna enferma fuertemente sobre el muslo y se opera su sección, haciendo obrar la punta del bisturi contra la inserción superior de estos ligamentos, con lo cual tenemos absoluta seguridad de no herir la arteria poplitea. Se separa entonces el fémur de la tibia; se desprenden las partes blandas de las caras laterales y posteriores del fémur, y en seguida acostumbro aserrar el hueso de atrás adelante con una sierra de resección. Paso luego á denudar la tibia, rasando el hueso tan inmediatamente como posible sea, sobre todo por detrás, y también practico su sección de atrás adelante, modo de obrar que evita todo temor por parte de la arteria poplitea. Como se ve, extraigo la rótula: porque si bien en las primeras resecciones que practiqué no lo hice así, me he convencido de que es preferible extraerla, pues su presencia, no sólo es inútil, sino que puede llegar á ser perjudicial.»

Corresponde hablar ahora de la *desarticulación de la rótula ó amputación femorotibial*.

Hoin practicó esta operación abriendo la coyuntura por delante y tomando de las carnes de la pantorrilla un vasto colgajo posterior, análogo al de Syme para la amputación intercondiliana. Velpeau aplicó á este caso la incisión circular, practicada á cuatro dedos por debajo de la rótula. El procedimiento de Baudens, que se refiere al método elíptico, ofrece simultáneamente las ventajas del método circular y del colgajo único anterior. A partir de la cresta de la tibia, y á tres dedos por encima del ligamento rotuliano, el cirujano marca con la pluma una línea oblicua hacia atrás y arriba, línea que en el espacio popliteo pasa á dos dedos por debajo del nivel á que corresponde el ligamento rotuliano. Un ayudante atrae hacia arriba los tegumentos de la rodilla; el cirujano practica la sección, siguiendo con el cuchillo el óvalo que acaba de marcar, la piel se retrae entonces al nivel de la articulación y pasa á dividir al mismo nivel la aponeurosis, los músculos y los ligamentos. Vuelta hacia atrás la porción anterior de las partes blandas cubre por completo las superficies cuticulares, y como la cicatriz corresponderá por detrás y encima de los cóndilos del fémur, no hay peligro de que la pierna de madera pueda hacer presión sobre ella.

La amputación femorotibial ó de la rodilla es una de las operaciones más graves; el número de curaciones, dice Malgaigne (*loc. cit.*), no

alcanza á la proporción del 1 por 11. Además de los peligros inherentes á todas las amputaciones ésta ofrece uno especial, que consiste en la inevitable supuración del vasto fondo del saco que existe por encima de la rótula: como el pus encuentra obstáculo para salir por debajo de este hueso, se dilata entre los músculos del muslo, con lo cual se originan abscesos y supuraciones interminables. Salleron aconseja abrir este saco inmediatamente después de la desarticulación, practicando una incisión vertical de 4 á 5 centímetros, y dos transversales de 1 á 2 centímetros, pero limitadas al tendón rotuliano.

**RODILLA** (de *rodar*): f. Paño basto ó ordinario, regularmente de lienzo, que sirve para limpiar.

**RODILLADA**: f. RODILLAZO.

— **RODILLADA**: Inclínación ó postura de la rodilla en tierra.

**RODILLAZO**: m. Golpe dado con la rodilla.

... aquel día me había dado muchos RODILLAZOS y golpes.

*Lazarillo de Tormes.*

— **RODILLAZO**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Cármenes, p. j. de La Vecilla, prov. de León; 95 habi.

**RODILLERA**: f. Cualquiera cosa que se pone para comodidad, defensa ó adorno de las rodillas. U. m. en pl.

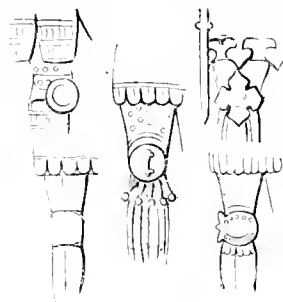
— **RODILLERA**: Pieza ó remiendo que se echa á los calzones, calzoncillos u otra ropa en la parte que sirve para cubrir la rodilla.

— **RODILLERA**: Convexidad que llega á formar el pantalón en la parte que cae sobre la rodilla.

— **RODILLERA**: Herida que se hacen las caballerías, arrodillándose.

— **RODILLERA**: Señal que les queda de la herida.

— **RODILLERA**: *Penop.* Parte de la armadura antigua, destinada á cubrir las rodillas, que se



*Rodilleras*

unía por arriba al quijote ó martingala y por abajo á la greba, por medio de cuatro láminas articuladas y que constaba además de una pieza redonda que cubría la rótula. U. m. en pl.

— **RODILLERA**: *Mil.* Aparte de la pieza que en la antigua armadura servía para defender la rodilla, se usa de este vocablo en fortificación, dándose el nombre de *altura de rodillera* á la diferencia de nivel que existe entre la abertura de la cañonera y el piso del terraplén ó explanada del cañón. Cuando se trata de una batería ó barbata el desnivel se cuenta desde la cresta interior de la obra fortificada. Como es consiguiente, la altura de rodilleras varía según la clase de uso á que se destina la pieza de artillería. En la artillería de montaña se llama *rodillera* la pieza de cuero almohadillada, con dos franqueletes, que se coloca en la rodilla el sirviente que se hinca para cebar y apuntar.

**RODILLERO, RA**: adj. Perteneciente á las rodillas.

**RODILLO** (del lat. *rotulus*): m. Madero redondo y fuerte que se hace rodar por la tierra para llevar sobre él ó arrastrar una cosa de mucho peso con más facilidad.

— **RODILLO**: Cilindro muy pesado de piedra ó de hierro, que se hace rodar para allanar y apretar la tierra ó para consolidar el firme de las carreteras.

El **RODILLO** ó rulo es un cilindro ó rollo de piedra ó de madera, que sirve como complemento también del arado, para desmenuzar terrones gruesos y duros, comprimir la tierra, tablearla, alisar las plantas pequeñas, descalzadas por heladas ó lluvias, etc.

OLIVÁN.

— **RODILLO**: Cilindro de madera ó metal, preparado de cierta manera para dar la tinta á las formas en la imprenta y establecimientos análogos.

Allá cajas y RODILLOS;  
Aculá paensias; aquí  
El cierre y el embolsino  
De cuentas y sus cripeones; etc.

BREFÓN DE LOS HERREROS.

— **DE RODILLO Á RODILLO**: m. adv. En el juego de bochas, dícese cuando se desajude con violencia una bola arrastrando, para que, cogiendo otra bola ó el bolín, los mude del paraje en que se hallan.

— **RODILLO**: *May.* Este órgano de transmisión tiene el inconveniente de que cualquier deformación que el rodillo presente es causa de que la transmisión se altere, produciéndose un deslizamiento en las superficies que tiende á desgastarlas rápidamente y á deformarlas, pudiendo en momentos dados hasta anular el movimiento. Un rodillo debe ser una superficie reglada; con efecto, dos superficies sólo pueden tocarse geométricamente, según un punto ó según una línea, y física ó materialmente, según un pequeño espacio cerrado ó á lo largo de una zona muy estrecha; en el primer caso, como las superficies resistentes son menores, la acción obra con mas energía y producirá un desgaste más rápido, por lo que se usa poco este sistema, por más que tenga su aplicación en ciertas ocasiones; además éste entra en el segundo caso, puesto que la rodadura se verifica siempre alrededor de una recta de velocidad nula, que es por lo tanto un eje instantáneo de rotación; en el segundo caso, uniendo dos puntos cualesquiera por una recta, ésta será el eje instantáneo y todos sus puntos tendrán una velocidad nula; pero si la línea de contacto fuese un solo punto fuera de este eje formaría con los dos primeros un triángulo completamente inmovil, y por lo tanto lo estarían también los dos órganos en contacto; luego para que haya movimiento, las líneas de contacto no pueden ser más que rectas, y las superficies á que pertenecen regladas, no aceptándose en la práctica más que conos y cilindros que se instalan alrededor de ejes de rotación paralelos á las generatrices de éstos ó pasando por el vértice de aquéllos; si se emplean esferas no pueden ir unidas á eje alguno, sin lo cual el desgaste las convertiría muy pronto en una de las superficies dichas, en las zonas en contacto. Para hacer el estudio del movimiento relativo de los rodillos, habrá que suponer uno de ellos en reposo y componer el movimiento del otro con el contrario al movimiento del primero; es decir, que habrá que componer dos rotaciones. Cuando los rodillos son cilindricos estas rotaciones tienen sus ejes paralelos, y por tanto el movimiento resultante será una rotación paralela á las primeras en el mismo plano de los ejes y proyectadas en el plano de sección recta de los cilindros, y el eje resultante cae en la prolongación de la línea que une los componentes; si  $d$  es la distancia constante de los centros,  $r$  y  $r'$  las que separan á las dos rotaciones del centro instantáneo, y  $\omega$  y  $\omega'$  las velocidades angulares, se tendrán las dos ecuaciones

$$r \pm r' = d; \quad (1)$$

$$r : r' :: \omega : \omega. \quad (2)$$

En los rodillos cónicos, cortándose los ejes de las dos rotaciones bajo un ángulo  $\alpha$ , su resultante será la diagonal del paralelogramo formado por los ejes; y si  $\beta$  y  $\beta'$  son los ángulos que forma cada rotación con dicha diagonal, que es el eje instantáneo, las ecuaciones serán

$$\beta + \beta' = \alpha, \quad (3)$$

$$\text{sen } \beta : \text{sen } \beta' :: \omega : \omega; \quad (4)$$

además  $\omega$  y  $\omega'$  pueden ser constantes ó variables, lo que da lugar á dos clases de rodillos: *de transmisión uniforme y de transmisión variable*.



Para los primeros se tiene, siendo  $c$  una constante,

$$r - r' = d; \quad \frac{r}{r'} = \frac{\omega'}{\omega} = c,$$

ó

$$\frac{r}{r'} \pm 1 = \frac{d}{r'} = c \pm 1, \quad (5)$$

de donde

$$r' = \frac{d}{c \pm 1} \text{ y } r = cr' = \frac{cd}{c \pm 1},$$

cantidades constantes para los cilindros; y para los conos se obtendría

$$\beta = \frac{a}{c+1} \text{ y } \beta' = \frac{ac}{c+1},$$

cantidades constantes. Resulta de aquí que las secciones rectas de los rodillos deben ser circulares en este caso; en virtud de la adherencia, al moverse uno de los rodillos hará mover al otro, siempre que no encuentre una resistencia superior al límite de adherencia ó rozamiento; los rodillos colocados en estas condiciones se llaman *rodillos de fricción*; el límite de adherencia es

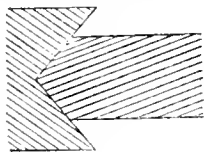


Fig. 1

en general poco elevado, lo que proporciona la ventaja, que tiene este mecanismo, de que en máquinas sujetas á bruscas variaciones de fuerza, que con otro medio de transmisión, como ruedas dentadas, por ejemplo, rompería y desorganizaría sus elementos, en los rodillos de fricción no se producirá más que un deslizamiento accidental, y pasado el momento de exceso de acción continuará el movimiento como antes; en cambio no pueden ser órganos de fuerza, pues la transmisión está restringida al límite de adherencia; sin embargo, Minotto sustituye la recta de contacto por dos (fig. 1), con lo cual se produce el efecto de una cuña y se aumenta el límite de adherencia.

Los rodillos de fricción pueden ser *fijos*, *móviles* y de *interposición*; en los primeros el eje está fijo, como sucede con los laminadores y con los rodillos de suspensión de la máquina de Atwood para estudiar el descenso de los graves; los rodillos de alimentación que se emplean en algunas estaciones de ferrocarriles para que, funcionando la locomotora con objeto de mover las bombas de alimentación, sin embargo no pueda avanzar, lo que se consigue contando una de las vías muertas en un punto (fig. 2) y colocando entre los extremos de los rieles  $D$  y  $E$  una serie de rodillos  $A, B, C$ , sobre los que se lleva la

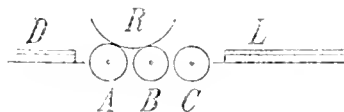


Fig. 2

máquina haciendo que sus ruedas motrices se apoyen en ellos, y de este modo, evitando la máquina de manera que no pueda avanzar, al rodar la rueda  $R$  no hará más que transmitir su movimiento á los rodillos y podrán funcionar las bombas.

Otro de los ejemplos de esta clase que pueden citarse son los *rodillos de vibración Krum*, empleados para partir el mineral, que, de origen americano, han tenido un gran éxito; fueron introducidos en Europa por Bowes Scott y Western de Bombay Chambers, Westminster, y están dando un gran resultado. Dichos fabricantes, en vista del éxito alcanzado con esta máquina, establecieron sus talleres en Battersea, en el Phoenix Wharf. En una caja cerrada hay dos cilindros acanalados cuya separación puede variarse desde la parte exterior por medio

de unas tuercas que aprieten muelles de gran fuerza; por la parte superior hay una tolva que vierte los minerales sobre un tablero oscilante de distribución, el que reparte aquel por igual entre los dos cilindros que, girando en direcciones opuestas, le cogen y le trituran, cayendo después á una criba giratoria por la que pasan los pedazos, y los que son demasiado grandes vuelven automáticamente á la tolva; la criba sufre algunas sacudidas de tiempo en tiempo, para que los pedazos que pudieran quedar entre las mallas pasen por ellas y las dejen libres; las ventajas de este sistema son no necesitar costosas instalaciones ni cimentaciones fuertes, y conservarse mejor que los bocartes, resultando por lo tanto más económicos, pues sólo necesitan el coste de instalación.

La quebrantadora Hall-Leviattan también es de instalación muy sencilla, y está reducida á una caja cerrada, terminada por un semicilindro horizontal sumamente fuerte y reforzado, terminada superiormente por una tolva en que se vierte el mineral, con compuerta inferior para regular el paso de aquel, que es cogido entre un cilindro acanalado y una serie de estrias que lleva la caja interiormente; el cilindro va movido por un árbol horizontal puesto en comunicación con el árbol motor por un sistema de correa sin fin.

Ambas máquinas pertenecen también á la especie de rodillos fijos, cuyo efecto se produce por la adherencia entre las superficies, adherencia que se aumenta por las acanaladuras que se colocan en los cilindros. De este tipo pudiéramos citar otros muchos ejemplos.

Los llamados *rodillos totalizadores* son de esta clase, y puede servir como tipo el empleado en el planimetro de Wetli y Starke, en que un disco vertical gira á impulsos del movimiento de un platillo horizontal, marcando en el contador el número de vueltas ó fracciones de vuelta que da, y que representa en una escala determinada el área del perímetro recorrido por un puntero; en el lugar correspondiente, ya citado, hemos dado la teoría de este aparato.

Otro planimetro, el de Oppikörper, está fundado en el mismo principio, pero emplea en lugar del platillo horizontal un tronco de cono de revolución, cuyo eje horizontal tiene un movimiento

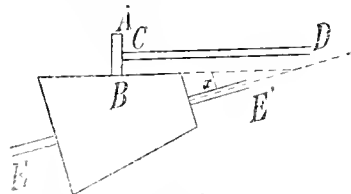


Fig. 3

de traslación, y además uno de rotación impulsado por un disco vertical que recorre el perímetro del área; un rodillo  $AB$  (fig. 3) giratorio alrededor de un eje fijo, paralelo á las generatrices del cono al pasar por el punto más alto del meridiano vertical. Si  $a$  es el semieje del cono,  $d$  la distancia variable del punto de contacto  $B$  entre el disco  $AB$  y el cono y el vértice, se tendrá

$$\frac{d \operatorname{sen} \alpha}{r'} = \frac{\omega'}{\omega}$$

Se llaman rodillos móviles aquellos cuyo eje marcha con el cuerpo que se mueve, siendo su velocidad igual á la de éste, y de éstos son ejemplo en primer término las ruedas de toda clase de carruajes; son cilíndricas sensiblemente en las ruedas ordinarias y cónicas las llantas en las de las vías férreas, en que van unidas las ruedas al eje y llevan rebordes para evitar el descarrilamiento, así como tiende á no hacer excesiva la presión dicha conicidad, porque si las ruedas se inclinan hacia un lado, como la llanta tiene su vértice fuera de la vía, rodará la rueda del mismo lado sobre un círculo de mayor radio que el medio, y por el contrario la del otro lado sobre un círculo de radio menor, cuyos desarrollos, siendo desiguales, sin que esto se pueda verificar por la solidaridad del par de ruedas, tenderán á tomar la posición de equilibrio dinámico, y por lo tanto á llevar el eje del carruaje al de la vía; además, en las curvas, la fuerza centrífuga lleva el carruaje hacia la convexidad de la curva, y como el riel exterior es más largo que el interior, también la rueda exterior, cuanto más se aproxime al reborde, mayor será el círculo que en su giro describa, sucediendo lo inverso á la inte-

rior, resulta que esta forma hará que se aproxime más á la posición de equilibrio, y esto aparte de la inclinación que respecto al plano de la vía toma el eje, inclinación que contribuye mucho á favorecer el movimiento.

El sistema articulado Arnonux, ideado por este ingeniero para hacer posible el paso de los trenes en las curvas de pequeño radio, corresponde al mismo tipo; los ferrocarriles ordinarios en que las ruedas van unidas á los ejes, y éstos girando con ellas, son invariables de posición; respecto á las cajas de los carruajes, obligan á limitar la curvatura de la línea, y esto resulta muy caro en general, y carísimo en terrenos accidentados; Arnonux se propuso evitar tal inconveniente haciendo las ruedas locas en sus ejes, para que pudiesen girar con independencia, y los ejes móviles alrededor de una clavija maestra, con lo que cualquiera que sea el radio de la curva siempre se pondrán en dirección normal á ella; pero sin sujeción alguna, podía suceder que no alcanzasen tal normalidad en el momento conveniente, ocasionando resistencias que podían ser causa de graves accidentes; para evitar esto, las dos clavijas maestras de un mismo vagón van unidas

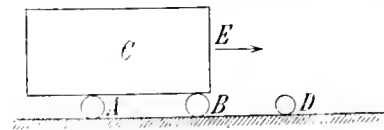


Fig. 4

por una biela llamada *flecha*, y la de un carruaje a la del inmediato por otra llamada *timón*, todas de igual longitud, de modo que son los lados de un polígono regular inscriptible en una circunferencia si es constante la inclinación de unos ejes respecto de otros; esto se consigue por un rombo articulado en cada vértice del polígono, de modo que las varillas se unen á dos manguitos independientes por que pasa el eje, yendo articuladas en ellos, así como en las bielas; los manguitos pueden deslizarse en el eje, y, para dar el movimiento inicial al sistema, en el juego delantero del primer carruaje y el posterior del último se ponen cuatro rodillos guías, dos por cada rueda, que inclinados respecto del eje y de la vía se apoyan dos á dos en los rebordes interiores de los rieles, obligando al eje á colocarse en dirección normal á la vía y arrastrando en su movimiento á todos los demás carruajes.

Los *rodillos de interposición* son independientes del cuerpo móvil y del fijo; son por lo tanto un intermedio entre los dos anteriores. El ejemplo más sencillo que puede citarse, y que estamos viendo constantemente, es el de los rodillos de madera que se emplean en las obras para los cortos transportes de grandes sillares. Si  $C$  (fig. 4) es un sillar que se quiere conducir en la dirección marcada por la flecha, se tienen tres rodillos de madera  $A, B$  y  $D$  iguales y cuya longitud es poco mayor que el ancho del sillar; estableciendo un piso duro ó igual, de tableros por ejemplo, se levanta con una barra ó palanca la parte anterior  $E$  de la piedra y se coloca debajo al rodillo  $A$ , normalmente á la dirección de la marcha, y empujando con la misma palanca el sillar por la parte posterior, se coloca el segundo rodillo  $B$ ; antes de que el  $A$  salga de la piedra se presentará el rodillo  $D$ , y al quedar suelto el  $A$  se le coloca delante para continuar la operación. Si  $r$  es el radio del rodillo, en una vuelta completa de éste avanzará su centro sobre el pavimento  $2\pi r$ , y como rueda en sentido contrario bajo el sillar recorrerá de este modo en el sentido contrario  $BA$  también  $2\pi r$ , y como el piso está fijo y es el sillar el que se mueve, habrá éste avanzado respecto del centro del rodillo  $2\pi r$ , y por tanto, respecto de su posición primitiva,  $4\pi r$ , es decir, que el sillar avanza doble que los rodillos.

Otra de las aplicaciones que se hacen de los rodillos de interposición son las placas giratorias y plataformas de los ferrocarriles. V. PLACA GIRATORIA Y PLATAFORMA.

La quebrantadora Lambertson, de que nos hemos ocupado en el artículo PARTIDOR (véase), es de este sistema, aun cuando es un caso de los pocos en que hemos dicho que se emplean superficies no regladas, pues allí los rodillos son las esferas que corren entre las dos placas; se emplea en la preparación mecánica de los mine-

rales, que pueden quedar reducidos al polvo más fino con un coste pequeño.

Cuando un árbol vertical es de alguna longitud y cruza varios pisos de una fábrica, se aprovechan éstos para darle una guía ó punto de apoyo que impida su flexión, y al efecto se interpone en el taladro del piso un anillo dentro del que se coloca el de rodillos (fig. 5), por el que pasa el árbol, girando éste apoyándose en los rodillos, mientras que éstos giran y hacen mo-

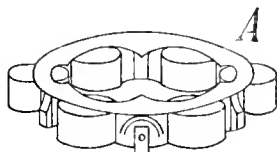


Fig. 5

ver al anillo dentro de las paredes del que va fijo al piso. A su vez el anillo A gira apoyándose por su parte inferior en una serie de ruedecillas que ruedan en una banda circular de hierro fija á la fábrica del piso; este sistema se emplea en los faros de luz giratoria para fijar con precisión la posición de las lentes con relación á la lámpara de iluminación.

Los rodillos de transmisión variable no tienen tanta aplicación como los que llevamos estudiados; pues mientras éstos son más compatibles en general con la regularidad del trabajo que se trata de ejecutar, y se establecen los resortes moleculares de los diferentes organismos en un estado de equilibrio dinámico constante, los rodillos de transmisión variable hacen variar constantemente dicha tensión molecular, que fatiga á las piezas con perjuicio de su forma y ajuste; sin embargo, hay ocasiones en que, á pesar de tales inconvenientes, son necesarios éstos, y entonces es condición necesaria para la rodadura, demostrada por Haton de la Goupillière, de dos curvas planas ó esféricas que sirven de directrices á los cilindros ó conos en contacto, que éste se efectúe constantemente según la línea de los centros, ó el arco de círculo máximo de los polos de rotación. Muchas son las soluciones que pueden adoptarse para resolver el problema; pero sin entrar en ejemplos que nos invertirían gran espacio, vamos á indicar el método general propuesto por Euler para determinar formas de curvas de rodillos, ya planas, ya esféricas; el problema, como se comprende, consiste en, dada una curva plana ó esférica como directriz de una de las superficies, hallar su conjugada. Supongamos que la curva primitiva, elegida arbitrariamente ó por las condiciones de la transmisión, sea dada, en coordenadas polares, por su ecuación  $r = f(\theta)$ , siendo  $r$  el radio vector y  $\theta$  el ángulo que un punto cualquiera de la curva forma con el radio vector principal; si  $r'$  y  $\theta'$  representan las coordenadas correspondientes de la curva conjugada, tendremos, en virtud de las relaciones (1), (2) y (5),

$$\mp r' = d - f(\theta) \quad \omega r = \omega' r';$$

y multiplicando por  $d\theta$ ,

$$\omega d\theta = r' \omega' d\theta,$$

ó bien

$$r d\theta = r' d\theta' = \pm [d - f(\theta)] \theta' d\theta,$$

de donde

$$d\theta' = \frac{r}{r'} d\theta = \frac{d - f(\theta)}{r'} d\theta = \pm \frac{f(\theta)}{d - f(\theta)} d\theta;$$

integrando esta ecuación se obtendrá la relación entre  $\theta$  y  $\theta'$ , y eliminando ésta entre los valores de  $r'$  y  $\theta'$  se tendrá resuelto el problema; una manera análoga se seguiría para las curvas esféricas.

— **RODILLO: Art. y Of.** La Imprenta y la Litografía son las artes que más necesitan hacer uso de los rodillos para extender la tinta sobre las formas ó elisís, y es un útil de verdadera importancia, pudiendo asegurarse que son el alma del trabajo. Monet ha dicho, y es una verdad, que «el conductor de una máquina puede ejecutar un arreglo irreprochable en una forma irreprochable y obtener un resultado completamente nulo, si se sirve, para hacer la tirada, de rodillos que no reúnan las condiciones que son

inherentes y esenciales á una buena impresión,» y que: «por el contrario, rodillos excelentes y bien escogidos, colocados en la máquina en buenas condiciones, suplen á un arreglo incompleto sin que en la tirada aparezcan defectos dignos de notarse» y aun cuando en esta última parte vaya muy allá en sus afirmaciones, es lo cierto que sin un buen rodillo no hay buena tirada posible. Las condiciones de un buen rodillo son: tener cierto grado de elasticidad para que la forma sea tocada en todas partes, y presentar algún mordiente en su superficie; el rodillo no ha de ser ni muy blando ni muy duro, porque en el primer caso se calienta rápidamente bajo la acción rápida que sufre en su contacto con la forma y en la masa de la tinta, terminando por fundirse la pasta y extenderse en todos sentidos al menor desmenu, lo que no sólo hace perder tiempo, sino que puede ser causa de que los rodillos sean arrastrados fuera de los peines y ocasionen accidentes graves; por el contrario, la pasta demasiado dura da solamente toques irregulares, produciendo *fratils* continuamente.

**Rodillos tipográficos.** — Los rodillos empleados en la imprenta para la toma y distribución de la tinta son cuatro: el *tomador*, los *distribuidores*, los *tocadores* y los *cargadores*. El tomador, como su nombre indica, toma la tinta depositándola sobre la mesa de la máquina, viniendo tras de éste los distribuidores, que trabajando en diversos sentidos la extienden y distribuyen sobre la mesa con perfecta igualdad; el diámetro del primero debe ser proporcionado á la distancia que recorre desde el cilindro del tintero á la mesa, mientras que los de los segundos conviene sean muy pequeños, pues cuanto más delgados son mejor hacen la distribución; los rodillos tomadores, por el contrario, deben ser de gran diámetro, para que no se carguen de tinta con exceso; pasan primero por la mesa para tomar la tinta, y después sobre la forma, donde la dejan; los cargadores, si no son de absoluta necesidad, son muy convenientes, pues aumentan la distribución de la tinta y dan claridad á la tirada; son rodillos suplementarios de hierro, cobre ó madera, que cargan sobre los distribuidores y tocadores, de cuyo oficio reciben el nombre; los de madera son más ligeros y menos fríos que los metálicos, por lo que generalmente se prefieren, y porque, como consecuencia de esto, no fatigan á los rodillos sobre que cargan y ejercen mayor influencia de dilatación y distribución de la tinta, que con ellos se conserva más fluida; pueden servir de cargadores los distribuidores ó tocadores ocupando el lugar de aquéllos; para colocar los cargadores suelen llevar los extremos de los mandrines de los otros rodillos labrados en tornillo, y los cojinetes en tuercas, pudiendo agregar al extremo del rodillo un muelle de alambre que facilite el movimiento alternativo de aquél; un cargador, no sólo evita una carga excesiva de tinta del rodillo que debajo tiene, sino que comunica á aquélla cierto vigor.

Un rodillo se compone de un eje ó *mandrín*, que es de hierro para los tomadores y distribuidores, y de hierro revestido de madera para los tocadores, con objeto de no aumentar su peso ó la cantidad de pasta que después los cubre; á este mandrín llaman en Madrid el *corazón* del rodillo; el revestimiento de madera de los tocadores es estriado en sentido de sus secciones rectas para que agarre la pasta, y cuando los mandrines son de hierro se enrolla en ellos un bramante en espiral con el mismo objeto; además terminan los tocadores en dos discos de hierro que tienen el mismo diámetro del rodillo, al que se sujetan con pasadores para que no rebasa la tinta; van recubiertos después los rodillos por una pasta generalmente de cola y melaza, cuyo revestimiento se coloca en moldes cilindricos compuestos de dos partes que se ajustan, y para formar el rodillo se empieza por colocar el mandrín dentro del molde, que es un cilindro de fundición bien alisado interiormente, cuya base inferior es cerrada, pero tiene una pequeña caja en el centro para que en ella ajuste el extremo del mandrín, en tanto que el otro extremo se apoya en un ojo de la base más alta del semicilindro superior, cuya base ó tapa tiene un hueco para verter la pasta fundida, que se compone en tiempo medio de partes iguales de cola y melaza, poniendo en el verano la mitad de melaza que de cola fuerte, y en el invierno, por el contrario, la mitad de ésta que de aque-

lla; la cola que se emplea debe ser dura, clara y transparente, de fractura vítrea; la melaza espesa y compacta, desechando la que haya comenzado á fermentar; para máquina de tirada muy rápida, en que la cola se fundirá con el calor, se sustituye la cola por la gelatina; para hacer la pasta se empieza por reblandecer la cola teniéndola en agua limpia durante algunas horas, pero no tanto tiempo que el agua pase á empaparla por completo; se saca del agua y se escurre bien en una esterilla de mimbras, y se mete en la caldera donde ha de fundirse, la que se coloca al baño de María, ó mejor en una corriente de vapor, si la imprenta usa motores de este sistema que permita presentársela sin coste; cuando la cola comienza á fundirse se la mueve con una paleta, y cuando esta toda líquida se vierte poco á poco la melaza para que no se enfrie bruscamente la cola, y agitando constantemente á fin de que la mezcla sea lo más íntima e igual posible; hecha la mezcla se deja hervir de una á dos horas, quitando antes la espuma que aparece en la superficie, para que se evapore toda el agua que contenga, y al cabo de este tiempo se vierte en el molde ya preparado con el mandrín dentro, y después de bien limpiados primero, y desengrasados después sus paredes interiores, se conoce que la pasta está en su punto para el vaciado cuando, mojando en ella los dedos pulgar é índice, al separarlos forma hebras, ó al levantarla con un cazo que bajo la forma de hilo continuo; antes de verterla en los moldes se pasa por un tamiz que retenga las impurezas y las partes que no hayan quedado fundidas; la pasta debe verterse á una temperatura moderada, pues muy caliente se evapora, y los vapores se interponen entre el molde y la pasta, condensándose después y produciendo agujeros que inutilizan el rodillo, y si está muy fría al contacto con el molde acaba de enfriarse y hace perder al rodillo su homogeneidad; hay que tener cuidado que no se escape la pasta por la parte inferior del molde, porque entonces se deforma el rodillo y se inutiliza; á las doce horas por lo menos de hecho el vaciado se abre el molde, se saca el rodillo y se le desbasta cortándole los extremos con un bramante, dejándole de la longitud que deba tener, y redondeando los bordes con unas tijeras; se alisan quitando la pasta que aparezca en las juntas del molde, y se tienden en perchas ó *rodilleros*, donde reposan horizontalmente algunos días. Los rodillos inútiles pueden fundirse de nuevo, comenzando por limpiar la tinta que aún puedan tener, y si se hallan cubiertos de una capa espesa y resistente, la pasta que de ellos se quite se debe tener en agua hasta que sea blanda, escurriéndola antes de fundirla de nuevo; se parte la pasta con un cortaplumas ó enchillo á lo largo de las generatrices para sacar el mandrín, y se divide en pequeños trozos volviéndola á la marmita para fundirla, pudiendo agregar algo de alcohol para acelerar la fusión; otros agregan una pequeña cantidad de potasa en polvo para darle más mordiente, y si fundida la pasta resultase clara, se agrega una corta cantidad de resina en polvo.

Antes de usar un rodillo es preciso asegurarse de su resistencia, pasando con suavidad la yema de los dedos por la superficie, no debiendo repelerse y sólo sentir un ligero crujido; á veces el rodillo presenta una cubierta que oculta el mordiente, y en este caso se lava con agua y una esponja, limpiándole bien antes de usarle, pues si penetra en él la humedad se hincha y deforma por completo; según el estado de los rodillos, así deben conservarse en un sitio fresco, húmedo ó templado, y siempre donde haya corriente de viento. Los rodillos deben lavarse con alguna frecuencia si han de conservarse en buen estado, y especialmente cuando se han empleado en la tirada de grabados, en que la tinta tiene más mordiente, ó cuando se produce polvo durante la tirada; entonces hay que lavarlos con una esponja y agua fría diariamente, y para quitar el mordiente de la tinta con una disolución al 4 por 100 de carbonato sódico en agua.

Otras pastas se han ensayado para la fabricación de rodillos, muchas de ellas sin resultado práctico, aconsejando Moré únicamente las que fabrica Lorrilleux, que son de tres clases distintas, aunque formadas de los mismos elementos: son de base de gelatina. Maillonde, de Turin, insiste en las primitivas pastas, formadas para verano de doble cantidad de cola que de melaza en peso; para invierno de doble peso de melaza

que de cola, según hemos dicho, y para otoño y primavera de  $\frac{8}{15}$  de cola y  $\frac{7}{15}$  de mielaza.

La casa Marinoni ha introducido grandes adelantos en sus máquinas, tanto de imprimir como de litografía, siendo muy de notar los rodillos de sus prensas, entre los que citaremos algunos. En la llamada *Prensa universal*, destinada principalmente a la Tipografía, para tiradas en blanco, tiene sus rodillos dispuestos en forma que se les puede poner en reposo, sin retirarlos ni desordenarlos; los rodillos distribuidores tienen un movimiento de vaivén sumamente suave, y gran regularidad que asegura la buena distribución de la tinta; su prensa en blanco para cromolitografía, los rodillos tocadores toman la tinta de una tabla plana, y teniendo también movimiento de vaivén resulta perfectamente distribuida en ellos, y lleva unos rodillos cargadores que tienen el mismo movimiento que los inferiores de que acabamos de hablar, con lo que se completa la buena distribución de la tinta; otra nueva prensa, como la anterior lleva los tocadores dispuestos en forma que van arrastrados por los rodillos cargadores que tienen encima, y éstos reciben el movimiento de un sistema de engranajes dispuestos en una de sus extremidades; cada tocador va sostenido por un peine, al que se puede hacer subir ó bajar para cargar más ó menos sobre la forma que hay que entintar, y el peine puede avanzar ó retroceder á fin de aliviar ó forzar el contacto con el cargador correspondiente; este sistema se presta á toda clase de trabajos: los rodillos cargadores tienen un movimiento de vaivén que perfecciona la distribución; los tocadores no pueden saltar ni caer en los blancos, y estando guiados giran siempre, lo que evita las detenciones en los blancos y por consecuencia los choques en los rodillos y el borde de la forma.

Otra prensa de entintado, cilíndrica, de la misma casa, lleva cuatro rodillos tocadores, cuya disposición puede cambiarse con la máquina en marcha, los cuales reciben la tinta y distribuyenla perfectamente, con lo que se da una gran finura á las pruebas; la distribución se hace á este efecto por medio de tres tiras metálicas de entintar, cilíndricas, dos de las cuales tienen dos movimientos á la vez, uno de rotación y otro alternativo de traslación, completándola con cuatro distribuidores, de los que dos son móviles y con dos transmisores fijos.

En la llamada *prensa de platina*, que se emplea para la tirada de billetes de Banco, obras de lujo y papeles de valores, la distribución ha de ser muy completa; se hace por un tomador que se apropia la tinta del rodillo del tintero, dejándola sobre una mesa cilíndrica de entintar, con movimiento simultáneo de rotación y alternativo de traslación; un rodillo llamado transmisor coge la tinta de la mesa y la lleva á otra mesa de entintar, plana, en la que se extiende por dos rodillos distribuidores que, así como los tocadores, pasan dos veces sobre la mesa para cada presión.

Las prensas de retracción Marinoni llevan guiados los rodillos cargadores por medio de engranajes, que además les imprimen un movimiento de vaivén muy suave que asegura la marcha de los tocadores; para las obras de gran lujo se suelen emplear los cargadores móviles que, colocados sobre los tocadores, tienen un doble movimiento de rotación y alternativo de traslación, y como los cargadores quedan libres se pueden colocar ó quitar á voluntad en la máquina durante la marcha, sin que se fatiguen los tocadores en ningún caso.

**Rodillos litográficos.** Para la Litografía se emplean rodillos de madera de 20 á 10 centímetros de longitud por 8 á 12 de diámetro, que se terminan por sus dos extremos, y como prolongaciones del eje, en dos mangos de madera mas dura, de 12 centímetros de longitud por 2,5 de diámetro, con dos *paños* de cuero fuerte que resguardan á las manos de los roces; van formados estos rodillos con un muelle ó con una ó dos bayetas, y encima una piel de vaca, que según se haga la tirada en negro ó en colores se coloca con la cara del lado de la carne hacia afuera ó hacia dentro; va cosida como un manguito, y se sujeta á los extremos por jaretones. Las pieles que se emplean para los rodillos deben ser de primera calidad, sin rebajar y adobadas con el mayor cuidado; de una piel salen cinco rodillos: dos buenos de la parte de la espalda, dos medianos del vientre, y uno malo de la parte de

atrás; para que un rodillo sea bueno es preciso *hacerle*, es decir, que haya envejecido; después de formado el rodillo se le engrasa bien con sebo de caballo para que no admita la humedad; después se le hace rodar varias veces sobre el tintero, no sin haberle antes barnizado con una composición formada con 21 partes en peso de aceite de linaza amarillo y transparente en el que se van friendo, hasta la sexta parte de su peso, trozos de pan tierno y tres de cebolla, y después se agregan seis partes de resina blanca; se rasca luego la superficie con un cuchillo sin corte, se vuelve á entintar y á barnizar, repitiendo estas operaciones varias veces en diferentes días; el rodillo así preparado sólo sirve para trabajos de escritura poco delicados y alternando con un buen rodillo, y sólo cuando vaya envejeciendo, sentándose la superficie y apareciendo bastante elástico, puede emplearse para los reportes de lápiz; cuando lleva mucho tiempo de uso se le pone una nueva bayeta y se destina á la escritura; se conoce que ya no sirve para el dibujo cuando la piel pierde el grano y estufa la piedra. Se dice que los rodillos son duros cuando sólo tienen una bayeta, y blandos cuando tienen dos ó tres, no pudiendo tener más; un rodillo duro poco usado quita tinta en vez de darla, empleándose para trabajos en que esto sea necesario; cuando está hecho se emplea para entintar los dibujos al lápiz en que no haya que dejar tinta sobre la piedra, y si sólo sobre el dibujo, y cuando es viejo sólo sirve para trabajos de pluma sin temer empaste alguno; un rodillo blando se emplea para trabajos delicados de pluma, y cuando se alisa mucho su superficie sólo sirve para limpiar las piedras y para trabajos muy ordinarios. Un rodillo es tanto mejor cuanto menos tinta suelta ó absorba más, no debe trabajar un rodillo mas de medio día, dejándole descansar para que se seque perdiendo la humedad que ha cogido al pasar por la piedra mojada, quitándole por completo la tinta rasándole con un cuchillo; si la impresión se hace en colores hay además que lavar el rodillo con esencia de trementina, cubriéndole de sebo después si no se ha de emplear en el mismo día, y antes de volverle á usar se quita la grasa con el cuchillo ó con esencia de trementina; los rodillos deben guardarse cuidadosamente para preservarlos de las influencias exteriores. Jareño y Alcázar aconsejan muchas precauciones en la manera de tratar los rodillos para que sean útiles.

También se hacen rodillos de cuero artificial, formando una pasta con 200 gramos de jarabe, otro tanto de cola fuerte, 30 de salitre e igual cantidad de azúcar, 50 de agua, 10 de aceite de almendras dulces y 10 de cromato de plomo; disuelto todo al baño de María, caliente la mezcla, se vacía en un molde de metal, análogo al descrito al ocuparnos de los rodillos tipográficos, habiendo colocado en el eje un cilindro de madera de algo menos de un centímetro de espesor; trío el rodillo se saca del molde, y para hacerlo impermeable y que adquiera las propiedades del cuero se le mete en un baño compuesto de partes iguales de tierra arcillosa sullatada y potasa en cinco veces el volumen total de agua, teniendo sumergido el rodillo diez horas, al cabo de las cuales se saca del baño y se pone á secar al aire por espacio de cinco ó seis días; á veces resultan tales rodillos mejores y mas sólidos que los de cuero.

A mediados del presente siglo puede decirse que se hallaban las prensas litográficas en su periodo de formación, y á dicha época se deben los procedimientos de fabricación del barniz, así como la construcción de los rodillos de cuero artificial y otros mil detalles que han ido mejorando cada vez mas los procedimientos de estampación por medio de la piedra; pero principalmente en 1865 fue cuando se dió el gran impulso, debido á no dudar, á Marinoni, que obtuvo un privilegio de un sistema de acñado de su invención, adoptado hoy casi universalmente, que consiste en nivelar la piedra por medio de tornillos independientes que sirven para elevar ó bajar el mármol sobre que se asienta, operación que se hace con gran rapidez y seguridad; en 1866 apareció en las columnas de *Le Moniteur de la Cité d'Or* un artículo que, al hablar de la invención de Marinoni, decía, poco más ó menos, lo siguiente: «El primer punto de partida de este habil constructor fué admitir que una piedra litográfica debía y podía estar bien nive-

lada (dressée, lo que siempre se había mirado como cosa imposible, y esto llevó consigo la supresión de todas las palancas, pesos, contrapesos y barras inventadas para evitar este inconveniente. El segundo, reconocer que una piedra no es un bloque que se maneja con gusto y facilidad, cualesquiera que sean la fuerza y agilidad de que el Creador nos haya dotado, y que sólo colocarla sobre el carrilón de la máquina era un esfuerzo suficiente, sin verse obligados á levantarla dos, tres, diez, y con frecuencia hasta veinte veces, para formarla, hoja por hoja y milímetro á milímetro, un lecho de espesor suficiente para llegar á una altura reglamentaria. El tercero estar perfectamente convencido de que el cilindro, una vez en su sitio, no debía moverse de él, siendo mucho más fácil que una piedra móvil y de altura variable fuese á buscar la presión que debía alcanzar. Una vez admitidos estos tres puntos racionales, sólo quedó estudiar los mecanismos, y de primera intención Marinoni construyó una máquina que presentaba todas las ventajas vanamente buscadas y pedidas hasta entonces; es decir, acñado instantáneo, rápida puesta en marcha, tirada perfecta y acelerada; se había encontrado una máquina sencilla y que daba cuanto había prometido.» Después se ha conseguido una distribución de la tinta y toque de las piedras sumamente completos y perfeccionados. El tintero de las mismas prensas litográficas de Marinoni, á las que hemos visto trabajar en el vasto establecimiento de D. José Maten en Madrid, marcha guiado por engranajes y va provisto de una disposición que permite hacer desviar la máquina sin desviar el tintero, hacer girar á éste sin que aquélla gire, detener á voluntad, no sólo la toma de tinta, sino el mismo rodillo de entintar sin detener la máquina, todo por medio de un alabe en alabico; los peines en que se apoyan los rodillos tocadores se hallan en dos partes distintas, para que se pueda variar la inclinación de los mismos tocadores, y esto sin que los muñones de los rodillos cambien de camino; el movimiento vertical de los tocadores se consigue por la maniobra de una palanca, que obra por el intermedio de un alabe que se mueve sobre dos planos inclinados que vienen á obrar sucesivamente sobre cada uno de los rodillos, lo que hace el movimiento muy suave, permitiendo además al conductor levantar ó solo todos los rodillos hasta en las máquinas de mayor tamaño y sin temor de hacer dar vuelta á la máquina, bastando la maniobra de una sola palanca para levantar todos los rodillos. Los rodillos tocadores ya hemos dicho que van sostenidos por peines cuya altura y posición varían á voluntad para permitir arreglar la posición del rodillo sobre la piedra y sobre los cargadores que sujetan aquéllos, y los que llevan el doble movimiento de traslación alternativa y rotación, que se les comunica por medio de engranajes que reciben su movimiento de una crenallera fija al carrilón de la máquina; merced á esta disposición, los tocadores, arrastrados siempre por los cargadores, tienen, al encontrarse con la piedra, igual velocidad que esta exactamente, suprimiéndose en absoluto el apuntamiento y choque de los rodillos tocadores con las aristas de la piedra ó de la plancha metálica si se trata de la Zincografía (véase), evitando que se ennegrezcan los bordes, y siendo el entintado perfecto y muy regular sobre toda la piedra y para cualquier clase de tinta.

En las máquinas de barnizar las pruebas litográficas también se emplean rodillos que ruedan sobre un cilindro ó rodillo de metal que á su vez gira dentro del depósito ó tintero del barniz lleno de este ó del líquido que ha de cubrir la hoja, se arregla fácilmente por medio de una lamina metálica que hace el mismo oficio que el cuchillo del tintero de las máquinas tipográficas.

**Rodillos molineros.** — No sólo las artes de reproducción emplean los rodillos, sino que tienen aplicación en otras muchas, entre las que merecen lugar especial los llamados rodillos molineros, cuyo objeto es triturar una substancia cualquiera vegetal ó mineral. Así, para la molienda del yeso después de cocida la piedra, se usa un rodillo de piedra ligeramente conico, de eje casi horizontal, en el que se cogen con plomo dos muñones de hierro, prolongaciones del eje, los que entran en cojinetes fijos á una armadura de madera ó hierro, á cuya parte anterior se enganchan una ó dos caballerías para moverle, y á

la posterior se une una rastra de dientes de hierro que se carga con una piedra para remover la piedra colocada en una era empedrada ó enlosada, en cuyo centro hay un árbol al que se une por una argolla el rodillo y que lleva una pértiga para sujetar la ramplera del tiro; girando el rodillo, se consigue hacer la molienda del yeso. V. YESO.

Para la molienda de cales y puzolanas se emplea una máquina más perfeccionada, compuesta de dos ó cuatro rodillos ó muelas verticales, según explicamos en el artículo correspondiente. V. PUZOLANA.

En los molinos de aceite también se usa para el prensado de la aceituna un sistema semejante, aunque más perfeccionado para apropiarle al uso á que se destina.

**Rodillo igualador.**— Se llaman así unos rodillos pequeños de piedra que tienen un cierto gálibo, es decir, que presentan una ligera convexidad hacia el medio, y que se emplean en la construcción de grandes murallones de hormigón ó mampostería; estos rodillos se pasan por encima de la obra á medida que ésta se va ejecutando, para que comprima é iguale la posición de los materiales.

Por último, en repostería, para tender la masa se emplean también pequeños rodillos de madera limpia, sin nada de savia, vetas ni nudos, que pudieran dar sabor; tienen dos mangos de madera, y con ellos se comprime la masa sobre una tabla, en la que se va extendiendo en hojas tan delgadas como conviene á los fines á que se destina.

— **RODILLO COMPRESOR:** *Curr.* Máquina ó aparato destinado á la consolidación de las obras de tierra y afirmado. Conocido el objeto de la máquina,

que lleva una lanza con su travesaño en el extremo para poderle maniobrar; pesa de 100 á 180 kilogramos, comprendiendo la armadura; después de cubierto un bache se pasa el cilindro, habiendo regado previamente la superficie, tres ó cuatro veces cuando menos, hasta conseguir que presente un aspecto unido; estos cilindros pueden emplearse también para afirmar los terraplenes en sus diferentes capas, pero son de escaso efecto por su poco peso, lo que les hace tener una acción muy limitada, lo cual obligó á

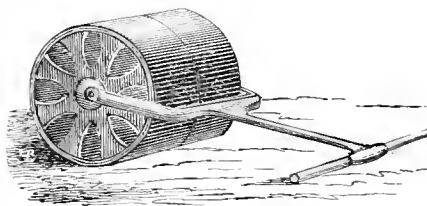


Fig. 2. — Rodillo para trabajos hortícolas

pensar en la construcción de otros de más masa para los trabajos de alguna importancia; así, para comprimir la tierra de los diques de las obras del Loira, se emplearon cilindros de 70 centímetros de diámetro por otro tanto de longitud; eran huecos, de hierro, presentando en el sentido de su sección recta tres acanaladuras de 10 centímetros de anchura por otro tanto de profundidad y que pesaban 750 kilogramos; tenían dos tapas en sus bases, con una abertura para poderlos cargar con piedras ó trozos de hierro, con lo que su peso se podía elevar hasta 1000 kilogramos; las tierras de que estaban formados los diques, que contenían 0,50 de arena fina y 0,20 de arcilla, se tomaban de las orillas del río, se extendían para formar el dique por capas de 20 centímetros de espesor, regando después, y se pasaba el cilindro arrastrado por dos caballerías; el primer paso del cilindro dejaba unas estrías de 6 á 7 centímetros de profundidad, que disminuían progresivamente á los pasos siguientes hasta desaparecer, en cuyo caso se daba por terminada la consolidación de la capa que se había reducido á 13 centímetros, habiéndose necesitado por regla general 15 pases de cilindro, comprendiendo cada uno todo el ancho del terraplen, para lo que era preciso correr el cilindro en cuanto había pasado por una faja de 70 centímetros para llevarle a la inmediata de igual anchura; en la construcción de otro dique del mismo río, en que se empleaba la creta procedente de una excavación subterránea, se empleó un rodillo como los que usa la Agricultura (fig. 2) para

partir ó quebrantar las piedras que, extendidas por capas de 15 centímetros, llegaban á reducirse al tamaño de nueces, en cuyo momento había que terminar el trabajo con el cilindro antes descrito, pues el otro ya no producía el menor efecto, ni de compresión ni de trituración.

**Rodillo Polonceau** (fig. 1).— Para la consolidación del afirmado de las carreteras de nueva construcción, hay que acudir á aparatos más enérgicos que los hasta aquí descritos, y entre los muchos que pudiéramos citar merece especial mención el de Polonceau; los primeramente usados por este constructor eran de madera y duraban muy poco tiempo; el que se empleó por este ingeniero en el departamento del Oise era hueco, de 2 metros de diámetro por 1½ de longitud, recubierto exteriormente con bandas de hierro de 2 centímetros de espesor; interiormente se hallaba dividido en tres cámaras iguales, formadas por dos tabiques de tablas normales al eje; una de las bandas de hierro, de 30 centímetros de anchura, se podía separar para dejar abiertos dichos departamentos, á fin de poderlos llenar con piedras ó arena para aumentar el peso del cilindro, graduándole á voluntad; iba el cilindro atravesado en toda su longitud por un eje de hierro terminado por fuertes gorriones que entraban en cojinetes colocados en un bastidor de madera, en el que el travesaño paralelo al cilin-

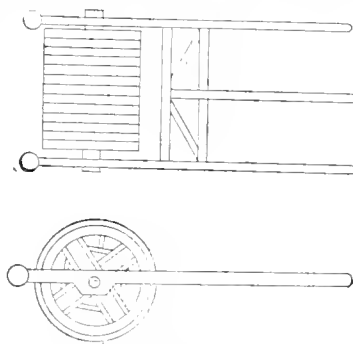


Fig. 3

dro llevaba tres barras de limonera para enganchar dos caballerías de frente; en la prolongación de las varas extremas, y por la parte posterior del eje del cilindro, iban dos bolas de plomo que servían de contrapeso á la limonera; el rodillo vacío pesaba 3000 kilogramos; cuando estaban llenas de tierra las tres cámaras llegaba su peso á 8 toneladas y algo más, de modo que cada cámara llena daba un aumento de peso de 1700 kilogramos, pudiendo, por lo tanto, tener

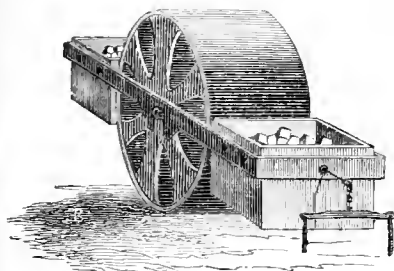


Fig. 1. — Rodillo Polonceau para el afirmado de carreteras

quina, se comprende desde luego que su acción será tanto más enérgica cuanto mayor sea su peso, pues ha de obrar comprimiendo las tierras ó el afirmado, para que se encuentren sus diferentes partes más próximas y puedan al cabo de más ó menos tiempo desarrollar un cierto grado de cohesión, que es lo que constituye la consolidación; en un principio esto se procuraba con pisoneros, que aún se emplean en determinados casos; pero sobre ser, por regla general, de poco peso, por tener que moverlos á mano (V. PISON), no tienen útil aplicación en los trabajos en gran escala que representa una vía de comunicación, pues cuesta muy cara la consolidación por este medio, sólo aplicable á la construcción de tapias, fábricas de hormigón y empedrados y adoquinados de las calles de las poblaciones, donde el empleo de un rodillo significa una dificultad seria para la circulación de caballerías y carruajes. Un rodillo compresor es un cilindro horizontal (fig. 2) provisto de un eje alrededor del que puede girar, y que coincide con el de figura del sólido, cuyo eje va montado sobre una armadura para que pueda rodar sobre un terraplén ó sobre un firme (V. FIRME), y que por su peso va uniendo los materiales; el empleo del rodillo compresor es lo que constituye el cilindrado, operación bastante delicada que exige cuidados especiales para que produzca los efectos de estabilidad y economía que hay derecho á esperar del rodillo, cuyo efecto se hace sentir á veces hasta 30 centímetros de profundidad (V. CILINDRADO). Para los trabajos de conservación de carreteras es conveniente el empleo de pequeños cilindros de piedra dura de 25 á 30 centímetros de diámetro por 75 á un metro de longitud, montados sobre un eje de hierro, ó mejor fijos á dos pequeños gorriones soldados con plomo á sus bases, que forman las prolongaciones de su eje de figura y que entran en los anillos de una armadura de madera ó hie-

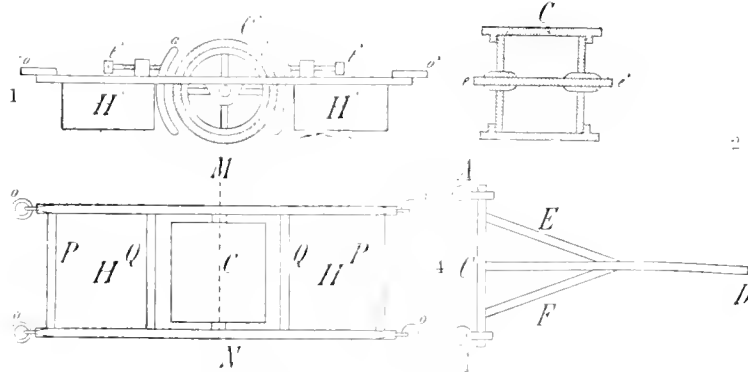


Fig. 4. — Rodillo Polonceau de fundición

1 Alzado. — 2 Sección por M.N. — 3 Planta. — 4 Lanza

las cuatro cargas diferentes de 3000, 4700, 6400 y 8100 kilogramos; este rodillo está representado en planta y perfil en la (fig. 3). Después de éste se han construido de fundición con un peso de 2000 á 2500 kilogramos y con uno ó dos cajones para poderle cargar hasta 8000; el rodillo tiene un espesor de 2 centímetros (fig. 4), un diámetro de 2 metros y un ancho de 2 á 2,5; el cilindro tiene dos nervios que le sirven de refuerzo colocados á 5 ó 6 centímetros del borde, de 10 centímetros de ancho y 25 á 30 milímetros de espesor, y sirven para sujetar los rayos que unen el cilindro á los cubos atravesados por el eje, que puede ser de una so-

la pieza ó de dos; todo es simétrico con relación al plano vertical que pasa por el eje, y con relación al plano medio vertical también y perpendicular al primero. Sobre el cubo, y unido á él por dos cojinetes, va un gran bastidor (0000, 000' de madera, que en cada lado lleva dos traviesas, P, Q, que dejan entre sí un hueco donde se aloja un cajón H, en el que se coloca la sobrecarga de piedra; estos cajones llevan portezuelas en su fondo para facilitar la descarga; el bastidor termina por cuatro argollas de hierro O para poder hacer el enganche por ambos lados; el enganche consiste en la lanza CD, que va fija perpendicularmente á un travesaño AB, con



otros dos ojos ó argollas *A* y *B* que sirven para mirarla al rodillo por los *O*, *O'*, y un pasador que atraviesa á cada dos argollas, ofreciendo tal disposición la ventaja de que se evitan las vueltas de inversión de marcha, siempre incómodas y difíciles, pues puede hacerse el enganche por uno ó otro lado indistintamente, bastando, al terminar el pase del cilindro en un sentido, separar el tiro con la lanza y colocarle en el lado opuesto; además lleva unos frenos *a'*, *a'* formados por trozos de madera fijos á unos tornillos *t*, que ajustan en tuercas fijas al bastidor. La sobrecarga puede ser piedra colocada en las cajas *H*, ó bien agua, y en tal caso hay que hacer impermeables los cajones, recubriéndolos interiormente con una fuerte chapla de zinc.

**Rodillo Regnault.**—No es más que un perfeccionamiento del rodillo Polonceau, ideado por Regnault y construido por el fundidor Bonilliant, por lo que muchos le dan este nombre con perjuicio de su inventor; según la relación del inspector de puentes y calzadas de Francia, Baudé, sin complicar el mecanismo de los rodillos antes en uso, colocaba el suyo en un tren de cuatro ruedas que sirve al propio tiempo de carga al cilindro cuando funciona, á cuyo efecto las extremidades del eje de éste van guiadas por dos gatos que se elevan ó hacen descender entre deslizaderas fuertemente sujetas á los largueros del carrerón, bastando algunas vueltas de manivela para elevarle y que quede suspendido de aquél, cuyas cuatro ruedas descansan entonces sobre el camino como un carruaje ordinario, y para hacer que funcione se eleva el carro ó baja el rodillo, que se apoya directamente sobre la carretera; las dos cajas para la sobrecarga pueden contener hasta un metro cúbico de tierra ó piedra. Con este sistema se evitan, con efecto, los inconvenientes que presenta el rodillo Polonceau, en que, especialmente cuando tiene que ir por malos caminos, hay mucha superficie de rozamiento, puede romperse por el choque con alguna piedra de gran tamaño ó volcarse, exigiendo un gran esfuerzo de tiro cuando no trabaja. El rodillo Regnault tiene 1,8 metros de diámetro por 1,3 de anchura, peso propio de 4 toneladas, y con el carrerón de 5,5, pudiendo elevar su peso por la sobrecarga hasta 9. El carrerón tiene dos juegos de ruedas con su clavija maestra en el delantero; el eje se mueve dentro de una caja de grasa que termina inferiormente en cremalleras verticales, á las que un juego de engranajes fijo al bastidor, en que van las cajas de sobrecarga, permite hacer subir ó bajar al rodillo.

En España se ha introducido en los rodillos Polonceau una mejora que, aunque pequeña en apariencia, no deja de tener importancia, tomando la idea del de Regnault: consiste en colocar en la traviesa exterior de cada caja una barra vertical con una pequeña rueda que llega casi hasta el suelo, con objeto de que nunca puedan apoyar los cajones en el piso, lo que produciría su desgaste, y de que no fatigase á las caballerías la carga en las pendientes, sufriendo la ruedecilla correspondiente el exceso de aquélla.

Todos estos cilindros se arrastran por caballerías ó buyes, empleándose este último medio en España, usando una yunta, una y media ó dos; hay que tener presente que, para que el empleo del rodillo dé resultado es necesario regar, sin lo cual no se conseguiría una buena consolidación, y de no poder disponer de agua hacer los recargos y dar los pases de rodillo en tiempo húmedo y algo lluvioso; para emplear el rodillo se divide la longitud total de la vía en trozos que no excedan de 500 metros, para dar descanso en las paradas á las yuntas, no pasando á cilindrar un trozo sin que lo esté por completo el anterior; se lleva el cilindro por uno de los costados de la vía, cuando llega al extremo del trozo se cambia el enganche del tiro y se lleva el cilindro á la vuelta por el lado opuesto, con lo que se tendrán dos fajas, una por cada lado; después se va aproximando el rodillo más hacia el centro, pero de modo que siempre coja alguna parte de la faja ya cilindrada, y se continúa en la misma forma hasta acabar; puede también comenzarse el cilindrado por la faja central yendo hacia los costados; la primera pasada se hace con el cilindro vacío, después de remachear ligeramente el firme para igualarle; se echa luego una ligera capa de recibo, se riega y se pasa nuevamente el cilindro, vacío las primeras veces, con media carga las siguientes y á carga completa las últi-

mas, cuidando, sin embargo, de que la máxima carga no exceda de la de resistencia del material del firme, al que en tal caso aplastaría.

**Rodillo de vapor Lemoine.**—Desde hace muchos años se intentó hacer aplicación del vapor á la tracción de los cilindros compresores, y en 1861 Lemoine, empleado en la Administración municipal de Burdeos, ensayó en las calles de esta ciudad, y propuso para la consolidación del pavimento de las de París, un rodillo de vapor de su invención, compuesto de un bastidor de palastro que contiene una máquina de vapor de caldera tubular, y cuyo bastidor se apoya sobre los ejes de tres cilindros; el central y anterior es el rodillo compresor, de 1,20 metros de diámetro por 1,30 de longitud, teniendo los otros dos 70 centímetros de diámetro cada uno y sirviendo de timón para la dirección de la marcha, pues sus ejes pueden, por un sistema de engranajes, formar ángulos diferentes con el del rodillo compresor; la máquina resulta así de 5 metros de longitud por 2,60 de ancho y 2 de altura; la máquina de vapor, de 10 caballos nominales de fuerza, comunica por este sistema de engranajes el movimiento de rotación al cilindro, que puede moverse con velocidad de hasta 60 centímetros por segundo en dos sentidos opuestos, ó 36 metros por minuto 2160 por hora y 21600 en diez horas de trabajo, ó sólo unos 7 kilómetros si se tiene en cuenta las detenciones que el trabajo exige; pesa el aparato unos 10 toneladas; en las ocho horas de trabajo efectivo diario, descontando las paradas, puede consolidar, para entregar al tráfico, hasta 400 metros cuadrados de firme de cantos rodados, de piedra silíceo procedente de los aluviones del Sena.

**Rodillo de vapor de Ballaisón.**—Algún tiempo después de conocido el rodillo Lemoine, que acabamos de describir ligeramente, se ensayó en el bosque de Vincennes un doble rodillo de vapor también, debido á Ballaisón, más perfeccionado, como es consiguiente, que el primero, según resultó de la comparación que de ambos hicieron los ingenieros Darcey y Labry, por tener sobre el anterior, según decían, las ventajas de espantar menos á las caballerías que circulaban por donde funcionaban los rodillos (acaso porque las caballerías se habían acostumbrado ya á ver la máquina), porque no aplasta los materiales del firme y porque cambia de dirección con más facilidad, debiéndose la dificultad que el primero presentaba para este cambio de dirección á que el eje de dirección ó tensión, no movido por la máquina, se introduce en el firme cuando deja de ser paralelo al eje motor, siendo entonces casi imposible cambiar la dirección del movimiento. El aparato Ballaisón está formado por dos rodillos, ambos motores y movidos á su vez por la máquina de vapor que sobre ellos carga; la posición normal de los rodillos es tener sus ejes paralelos, y entonces la marcha se verifica en línea recta; tiene la apariencia de una pequeña locomotora con su tender, en el que van el conductor, el maquinista y el fogonero y la provisión de carbón y agua; entre la máquina y el tender está el mecanismo de cambio de dirección, formado por un eje vertical movido á mano por una manivela, y en el que por un engranaje cónico pueden hacerse convergentes los dos ejes, con lo que la máquina sirve para marchar en curva ó volver sobre su dirección primitiva, y para que pueda en tales casos comunicarse al rodillo posterior el movimiento de la máquina; esta transmisión se hace por medio de una biela articulada; la transmisión de la fuerza se hace entre el rodillo anterior y el posterior por una cadena Gail; la máquina puede volver en una curva de 14 metros de radio exterior. Este aparato ha sufrido después algunas modificaciones por Vanthier, habiéndose construido rodillos de tres tipos diferentes; el primero, con un peso medio de 17 toneladas, superficie de calefacción de 17 metros cuadrados, 1<sup>ra</sup>, 15 de longitud de cada rodillo, marchando con una velocidad de 2 kilómetros por hora; el segundo tipo de 29 toneladas de peso, 29 metros cuadrados de superficie de calefacción y 1<sup>ra</sup>, 503 de longitud los rodillos; y el tercer tipo de 21 toneladas de peso, la misma superficie de calefacción que el anterior, 1,5 metros de longitud de los rodillos y velocidad de hasta 3 kilómetros por hora.

**Rodillo de vapor Aveling y Porter.**—Mejores que los antes empleados son los rodillos que hoy se usan, sistema Aveling y Porter, de Rochester, que en España se van generalizando mucho por

los buenos resultados que da su empleo en las muchas capitales en que se ha admitido y tomado carta de naturaleza. Madrid cuenta ya, que sepamos, con tres máquinas de esta clase.

Un rodillo le forma una caldera tubular de 20 m.<sup>2</sup> de superficie de calefacción; los mecanismos de transmisión, para que no sufran accidentes por el polvo, la lluvia ó los choques, van envueltos en una funda ó caja de palastro, la que además oculta aquellos á las caballerías para disminuir la probabilidad de que se espanten; cuatro rodillos en dos ejes paralelos en la marcha en línea recta y un pequeño tender de 1000 litros de capacidad; de las cuatro rodillos, los dos anteriores, ó directores, van separados por una pequeña ranura, y los posteriores van uno á cada lado de la máquina, reciben la acción del mecanismo, y son por lo tanto los motores; una fuerte horquilla de hierro sirve para que la máquina cargue sobre el eje de los rodillos directores, llevando en su punto medio una clavija, una pieza que entra en un orificio practicado en la masa de fundición, que precede y resguarda la caldera, y por lo tanto hace esta parte del aparato el oficio del juego delantero y clavija maestra del vehículo. El movimiento de los émbolos de los cilindros de vapor se comunica á los motores por un mecanismo de transmisión; los rodillos en de fundición; los motores ó posteriores tienen 1<sup>ra</sup>, 752 de diámetro y 1<sup>ra</sup>, 094 los directores; el ancho de los primeros es de 0<sup>ra</sup>, 609 y 0<sup>ra</sup>, 685 el de los segundos, formando en total estos dos últimos un gran cilindro de 1<sup>ra</sup>, 37 de anchura; el espesor de los rodillos motores es 12 milímetros, y sólo 82 diezmilímetros los otros dos; el peso del aparato, sin carga, es 15 toneladas; su longitud 5<sup>ra</sup>, 60; su anchura máxima 2<sup>ra</sup>, 588, estando dispuestos los cilindros de modo que donde termina la faja cilindrada por los anteriores comienzan á trabajar los posteriores; su fuerza es de 20 caballos, y puede marchar en dos sentidos opuestos, con velocidad de 4 kms. por hora. A veces se une á esta máquina un partidor de piedra montado en un carrerón unido á ella y movido por una correa que descansa en una polea del partidor y en el volante del rodillo compresor, produciendo entonces grandes ventajas, pues se aprovecha la fuerza de la máquina en este nuevo trabajo; esta idea parece debida al constructor Marsleu.

—**RODILLO: Zool.** Nombre vulgar con que se designan algunas especies de ofidios pertenecientes á los géneros *Cylindrophis* y *Tortrix*, que se caracterizan por su cola cónica y aguzada; la cabeza bastante pequeña y de casi el mismo grueso que el tronco; la boca provista de fuertes dientes incisivos, dos en el intermaxilar, nueve ó diez en cada mandíbula, siete ú ocho en el hueso palatino y mayor número en las ramas del mismo; en su esqueleto se observan vestigios de la pelvis y de un miembro posterior, parecido á los que presentan desarrollados las boas; los ojos pequeños, de pupila redonda, están cubiertos por una escama transparente. Protegen la cabeza un par de escudos de gran tamaño, siendo lisos y romboidales las escamas del cuerpo, y mayores, como de costumbre, las abdominales.

El *Tortrix sepalae* es el más abundante del género, cuyos caracteres más marcados son los dientes intermaxilares y los ojos tan pequeños en el centro de un escudito, se distinguen de sus congéneres por la soberbia coloración roja de coral, sobre la que se destacan brillantemente numerosos verticales negros. Mide un poco más de 66 centímetros de longitud.

Dumeril y Bibron dicen que esta serpiente abunda mucho en la Guayana francesa y holandesa. D'Orbigny, desde Buenos Aires, envió un individuo de esta especie. Otros varios naturalistas afirman que el rodillo que se encuentra en casi todas las colecciones europeas es originario de la Guayana.

Respecto á su modo de vivir sólo se sabe que es muy lento en sus movimientos, permaneciendo siempre en las inmediaciones de su guarida, que suele establecer delajo de las raíces de los árboles seculares ó en cavidades subterráneas. Caza pequeños reptiles, como serpientes vermiformes y otros parecidos, y es ovovivíparo. Bates dice que no es posible formarse una idea de la magnificencia de su coloración, de la que sólo presentan un reflejo pálido los individuos conservados en alcohol que figuran en las colecciones.

El *Cylindrophis rufa* es el representante más conocido del género *Cylindrophis* propiamente dicho, que no tiene dientes intermaxilares ni los ojos cubiertos por la piel del cuerpo. Esta especie mide 42 centímetros de largo y es de un rojo obscuro, con un collar blanco y fajas transversales del mismo color en las regiones abdominales. Habita la isla de Java y en Bengala.

Se supone, pues, se carece de datos concretos, que sus hábitos y modo de vivir deben ser parecidos á los del género anterior. En el estómago de algunos individuos se han encontrado restos de pequeños tiliques.

**RODILLUDO, DA:** adj. Que tiene abultadas las rodillas.

**RODIMENIA** (del gr. *ῥόδον*, rosa, y *ῥίζη*, membrana): f. Bot. Género de plantas (*Rhodymenia*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de las algas, familia de las Rodimeniaceas, cuyas especies habitan en las aguas marinas, y tienen las frondes planas ó comprimidas, membranosas, sin nervios, de color rosado ó púrpuro, dicotomas, laciniadas ó pinnadas; la fronde está constituida por células prismático-angulosas, cuyo tamaño va decreciendo desde la capa media hacia ambas superficies; su fructificación es doble, constituida por cistocarpios hemisféricos que tienen dentro de un pericarpio celuloso las esporas sobre filamentos mazudos moniliformes, y por esferosporas redondeadas situadas en las células periféricas y divididos en cuatro partes triangulares.

**RODIMENIACEAS** (de *rodimenia*). f. pl. Bot. Familia de plantas perteneciente al tipo de las talofitas, clase de las algas, orden de las rodoliceas. Tiene el talo macizo, compuesto de un hacedillo central de filamentos paralelos, y una capa cortical de células más cortas, á veces dispuestas en series radiantes y ramificadas, creciendo en su ápice por medio de una célula madre que generalmente origina una sola serie de segmentos (*Delesseria*), alguna vez dos (*Nitophyllum*) ó tres (*Gracilaria*).

El oogonio está en la terminación de una ramita corta compuesta de tres ó cuatro células, é inserto lateralmente sobre uno de los ramos que componen la capa periférica de la corteza, siendo el artejo mismo en que la rama femenina está inserta el que desempeña las funciones de célula auxiliar (*Nitophyllum*, *Plocamium*) y la ramita se encorva hacia este artejo de modo que le aproxima el huevo. Otras veces es la misma célula auxiliar la que origina una papila de anastomosis dirigida hacia el huevo (*Plocamium*).

El esporangio originado por la germinación de la célula auxiliar se desarrolla hacia el exterior, condensando sus ramas en un tubérculo apretado y envuelto por un tegumento provisto de un orificio terminal (*Gracilaria*, *Rhodymenia*, *Plocamium*) ó enteramente cerrado (*Chylocladia*); algunas veces este tubérculo solo forma hacia el exterior un saliente hemisférico recubierto por la eapa externa de la corteza, que se conduce como si fuese un tegumento (*Solieria*). lo que establece una transición entre esta familia y la de las Gigartiniaceas. Las esporas nacen en las células terminales de las ramas (*Solieria*, *Chylocladia*), ó en varias células exteriores de cada rama dispuestas en cabezuelas cortas (*Gracilaria*).

Los géneros más importantes de esta familia son: *Rhodymenia*, *Nitophyllum*, *Glyocladia*, *Chrysomenia*, *Plocamium*, *Hydrocladum*, *Rhodophyllis*, *Chontrymenia*, *Solieria*, *Delesseria*, *Sphaerococcus* y *Gracilaria*.

**RODÍN** (Augusto): Biog. Escultor y grabador francés. N. en París en 1840. Muy joven entró en casa de Barye, y en el taller de este maestro estuvo poco tiempo. De 1864 á 1870 trabajó con Carrier-Belleuse, y de 1871 á 1877 colaboró con un artista belga llamado Van Harbourg. Rodín fué nombrado en 1888 caballero de la Legión de Honor. Sus obras son: los retratos de Garnier, M. B. Dalou; los bustos de M. A. C., Juan Pablo Laurens, Carrier-Belleuse, Antonino Pronst, Victor Hugo; *La Edad de Bronce*, premiada en el Salón de 1877 con medalla de tercera clase, y adquirida por el Estado para colocarla en el Jardín del Luxemburgo; *San Juan predicando*, de bronce, etc.

**RODIO, DIA** (del lat. *rhodius*): adj. Natural de Rodas. U. t. c. s.

— **Rodio:** Perteneciente á esta isla del Archipiélago.

— **Rodio:** Aplícase al estilo de los escritores de Rodas, que no era ni tan conciso y limado como el ático, ni tan exuberante y difuso como el asiático.

**RODIO** (del gr. *ῥόδον*, rosa : m. Quím. Metal descubierto en 1803 por Wollaston, y perteneciente al grupo de los metales preciosos de la clasificación de Thenard. Contenido en muy pequeñas cantidades en el mineral conocido con el nombre de mina de platino (V. PLATINO), no ha llegado á obtenerse en estado completo de pureza hasta que Fremy ideó el procedimiento destinado á aislarle en estas condiciones, debiéndose á Deville y Debray el conocimiento de las propiedades del metal puro, así como á Fremy y á Claus el de sus combinaciones.

Encontrándose el rodio entre los materiales que quedan como residuo de la extracción del platino, parte unido al osmio de iridio insoluble en el agua regia, y parte en el precipitado producido por el hierro en las aguas madres de donde se ha separado dicho platino, se recurre siempre á estas primeras materias para aislarle, sometiendo las á las operaciones prescritas por Wollaston, Vauquelin, Berzelius, Claus, Fremy, Deville y Debray, autores de otros tantos procedimientos destinados á obtener el metal en mayor ó menor grado de pureza; de ellos solo se indicará el de Wollaston entre los antiguos, deteniéndose algún tanto en los de Claus, Fremy, Deville y Debray, únicos por los cuales se consigue el metal en condiciones de poderle considerar como verdadera especie química. El primero, que en realidad no es sino la continuación del procedimiento del mismo químico para aislar los metales de la mina de platino, consiste en tomar las aguas madres de las que se ha depositado el cloruro platinoamónico, evaporarlas y neutralizarlas por la sosa, y tratarlas por clauuro mercurio para precipitar el paladio; el líquido, separado por filtración del precipitado, se trata por ácido clorhídrico y se evapora á sequedad, haciendo digerir el residuo con alcohol, que deja insoluble el cloruro doble de rodio y sodio, del que se puede aislar el metal, aunque impuro, por la calcinación.

Claus emplea como primera materia para la extracción del metal el residuo obtenido precipitando por el hierro las aguas madres del tratamiento del mineral de platino, residuo que se compone aproximadamente de las dos terceras partes de su peso de hierro, y el resto de sílice, yeso, alúmina, ácidos fosfórico y titánico, cobre, plomo, cromo y todos los metales que acompañan al platino, excepto el osmio; este residuo, tratado previamente por agua regia para privarle del yeso, alúmina, cobre, hierro y algo de paladio, se hace hervir con disolución concentrada de potasa (500 gramos de álcali y 5 kilogramos de agua por cada kilogramo de residuo), y la parte insoluble, lavada con un ácido y desecada, se mezcla con sal común y se somete, calentada al rojo sombra, á la acción del cloro seco; la masa, tratada por agua, produce un líquido que, según la temperatura, puede ser de color rojo pardo ó rosáceo, y que contiene el sesquicloruro de rodio unido al bicloruro de iridio en el primer caso, y al sesquicloruro del mismo metal en el segundo; evaporado el líquido para separar la mayor parte del cloruro sódico, se le calienta con ácido nítrico, añadiendo después disolución concentrada de sal amoníaco, que precipita el cloruro doble irídico amónico y deja disuelta la sal correspondiente de rodio que puede obtenerse cristalizada mediante evaporación; esta sal se vuelve á cristalizar en disoluciones de sal amoníaco, y se calcina para que deje libre el rodio metálico.

En el procedimiento propuesto por Fremy, se toma como punto de partida el osmio de iridio, privado, por la tostación, del rodio y del rutenio que contiene, así como el residuo pulverulento insoluble en agua regia, procedente del tratamiento de las aleaciones de platino; estos materiales se funden con nitró para separar la mayor parte del iridio, y la porción insoluble en agua de la mezcla fundida se somete en unión del cloruro sódico, y calentada al rojo sombra, á la acción del cloro seco; la materia, tratada por agua, produce una disolución de color de rosa, de la que se depositan por evaporación cristales voluminosos de cloruro doble de rodio y de sodio, los cua-

les se reducen, bien por el zinc ó bien calcinándolos en corriente de hidrógeno. Este método tiene el inconveniente de que el metal por él obtenido suele contener algo de iridio, por lo que se ha modificado tratando la disolución de cloruro doble por un exceso de sal amoníaco, que precipita la sal irídicoamónica dejando el cloruro de rodio en las aguas madres.

El procedimiento de Deville y Debray, más práctico que los anteriores, consiste en fundir los residuos donde se encuentra el rodio con su propio peso de plomo metálico y doble cantidad de litargio, para obtener un botón en el que dicho plomo se encuentra aleado con los metales del mineral de platino; este botón, atacado por ácido nítrico, que disuelve el plomo, el cobre y el paladio, deja como residuo una materia pulverulenta, que después de bien lavada se mezcla intimamente con cinco veces su peso de bióxido de bario y se calienta al rojo durante una ó dos horas; después de fría la materia se trata por agua, se hace hervir con agua regia para eliminar el osmio al estado de anhídrido, y se añade al residuo, después de diluirle, la cantidad de ácido sulfúrico estrictamente necesaria para precipitar toda la barita. Se evapora á sequedad el líquido filtrado, mezclado con corta cantidad de ácido nítrico y gran exceso de sal amoníaco, y de la masa salina solidificada se extrae todo el rodio al estado de cloruro doble, lavándola con disolución concentrada del cloruro amónico tantas veces citado; los líquidos procedentes de la loción son evaporados con gran exceso de ácido nítrico, y el residuo resultante, humedecido con sulhidrato amónico, mezclado con tres á cuatro veces su peso de azufre y calcinado al rojo vivo en un crisol braseado, deja libre el rodio, que resulta casi puro después de hacerle hervir largo tiempo, y sucesivamente, con los ácidos nítrico y sulfúrico. Si se desea obtener el metal en completo estado de pureza es indispensable fundirle con tres ó cuatro partes de zinc, removiendo vivamente la aleación, que después de fría se trata por ácido clorhídrico y después se disuelve el residuo en agua regia; el cloruro de rodio procedente de la acción de este líquido se transforma, por adición de sal amoníaco, en sal amoníaca doble, y esta última, cristalizada varias veces y calcinada, deja el rodio con las condiciones que se requieren.

El rodio, después de fundido, es un metal blanco con viso azulado, menos brillante que la plata, de aspecto análogo al del aluminio, dúctil y maleable, de 12,1 de densidad, y cuyo calor específico está comprendido entre 0,055 y 0,058.

Regnault, casi tan refractario como el platino, solo cambia de estado á las elevadísimas temperaturas necesarias para la fusión de aquel, no observándose apariencia de volatilización, pero oxidándose en cambio superficialmente y galeándose como el paladio durante el enfriamiento después de solidificada la superficie, por lo que los lingotes donde se ha presentado este fenómeno son cavernosos, sin que se presente en su aspecto exterior la más pequeña irregularidad. Posee para el hidrógeno una afinidad aún más pronunciada que la del paladio, verificándose la absorción en frío pero con elevación de temperatura, propiedad que presenta en un grado más marcado el metal obtenido reduciendo al rojo por una corriente de hidrógeno el cloruro amónico; una vez saturado de hidrógeno, se calienta mucho al exponerle en contacto con el aire á consecuencia de la oxidación del gas oculto. El rodio no es tan inatacable como el platino por los cuerpos simples ó compuestos, pues ya se ha dicho que se oxida superficialmente durante la fusión, y además, cuando está muy dividido, se combina con el oxígeno al rojo, formando un protoóxido indeseable por la acción de temperaturas más elevadas, hechos ambos que vienen á excluir este metal del grupo de la clasificación de Thenard, que comprende aquellos cuyos óxidos se reducen por el calor; el cloro al rojo le ataca transformándole en cloruro, y calentado en una corriente de gas del alumbre, cuando está muy dividido aumenta considerablemente de volumen, según las observaciones de Wilm, y se distribuye en laminillas negras, que por exposición al aire se ponen incandescentes y pierden parte de su carbono, quedando el resto combinado al metal en la proporción de 11,22 por 100, lo que corresponde á un carburo de fórmula  $RhC$ . Los ácidos sulfúrico, nítrico y clorhídrico no atacan al rodio, excepto cuando ha

sido reducido de sus combinaciones amónicas ó precipitado de sus disoluciones por el hierro, el zinc ó el ácido fórmico, en cuyo caso el último de los tres ácidos citados le disuelve en contacto con el aire; el agua regia no le altera si está puro. El metal fundido con nitró se transforma en sesquióxido; con el sulfato ácido de potasio produce un sulfato doble, y es también atacado por el ácido metafosfórico en el dicho estado de fusión.

El rodio, clasificado entre los metales tetradínamos al lado del paladio y el rutenio, tiene por peso atómico 103,06, determinado por Joergensen analizando su cloroamido ó cloruro cloropurpúreo-ródico.

**Aleaciones de rodio.**—El rodio se une fácilmente con gran número de metales, formando aleaciones, de las que algunas son perfectamente definidas, y representables por lo tanto mediante fórmulas químicas concretas; entre éstas se encuentran las que produce con el estaño y con el zinc, fáciles de obtener sin más que calentar al rojo los metales y disolver el exceso del más electropositivo, tratando el botón por ácido clorhídrico; la primera,  $\text{SnRh}$ , es cristalina, negra, brillante y atacable por el cloro; y la segunda,  $\text{Zn}_2\text{Rh}$ , producida con suficiente elevación de temperatura para que parte del zinc se volatilice, es también cristalina y no se disuelve en el agua regia sino en contacto del aire. La que forma con la plata es fusible y muy maleable (Berzelius), y se diferencia de la correspondiente de platino en que tratada por el ácido nítrico este reactivo deja el rodio sin disolver (Wollaston). Por último, la aleación de platino y rodio, en la proporción de 70 del primero y 30 del segundo, es más fusible que el último de los metales que la forman, se deja trabajar fácilmente y es inatacable por el agua regia, propiedades que la hacen preciosa para la fabricación de utensilios de laboratorio.

**COMBINACIONES DEL RODIO CON LOS METALES.**—**Cloruros de rodio.**—Se conocen tres: el bicloruro  $\text{RhCl}_2$ , en el que el metal funciona como didinámico; el sesquicloruro  $\text{Rh}_2\text{Cl}_6$ , en el que dos átomos de rodio tetradínamos se unen a la manera que sucede en el carbono para formar un grupo exadínamos; y el cloruro intermedio



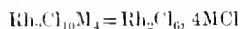
compuesto, como su fórmula indica, de dos moléculas del primero y una del segundo. El bicloruro se obtiene en forma de polvo de color rojo ó violado sucio descomponiendo por la potasa el cloruro intermedio y redisolviendo el precipitado en ácido clorhídrico, ó también, como lo ha hecho Fellenberg, calentando el sulfuro de rodio en una corriente de cloro; este cuerpo, cuyas propiedades son mal conocidas, es insoluble en agua y en los ácidos, indescomponible por los álcalis, inatacable por el cloro á un calor moderado, pero que en cambio se reduce fácilmente por el hidrógeno dejando libre el metal. El cloruro intermedio, que en opinión de Claus no es sino una mezcla de sesquicloruro y de metal, se obtiene, según Berzelius, calentando el rodio muy dividido en corriente de cloro hasta que ya no aumente de peso, y se presenta en polvo de color rosa pálido, insoluble en agua y ácido clorhídrico y descomponible por la potasa hirviendo con producción de hidrato rodosoródico.

El más importante de todos los compuestos que forma el cloro con el rodio es el *sesquicloruro*, que se prepara anhidro, bien por la acción del cloro gaseoso sobre el metal reducido á polvo, bien calentando uno de los cloruros dobles alcalinos con ácido sulfúrico concentrado; en este último caso es preciso tratar por agua el producto de la reacción para que se disuelva el sulfato alcalino formado, en tanto que el compuesto ródico se precipita en el mismo estado que si se hubiese obtenido por vía seca; finalmente puede obtenerse también calcinando al rojo el cloruro hidratado. El sesquicloruro de rodio anhidro es un cuerpo de color rojo pardo, insoluble en agua así como en los demás disolventes, y que resiste la acción del calor sin descomponerse.

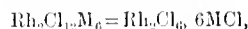
El sesquicloruro hidratado  $\text{Rh}_2\text{Cl}_6 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$  constituye el residuo que queda cuando se evapora á sequedad en baño de María la disolución clorhídrica de sesquióxido de rodio, privada del exceso de potasa mediante el ácido nítrico; constituye una masa vítreo de color pardo rojizo, delicuescente, soluble en agua y alcohol formando líquidos de color rosado é insoluble en éter; pulveri-

zado adquiere color rojo brillante y por calcinación se transforma en cloruro anhidro, no perdiendo cloro sino á temperaturas muy elevadas.

El sesquicloruro de rodio funciona como un cuerpo electronegativo, y en virtud de esta propiedad se une á los cloruros alcalinos formando sales dobles cuyas fórmulas responden en general á los tipos

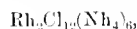


y



y de las que las más importantes son las de potasio, sodio y amonio; todas ellas, así como el mismo sesquicloruro, se colorean de amarillo por la adición de nitrato potásico, depositándose una substancia naranjada, pulverulenta, insoluble en agua pero soluble en ácido clorhídrico; la adición de alcohol al líquido filtrado da lugar á que se deposite nuevo precipitado.

El *clororrodato amónico*,  $\text{Rh}_2\text{Cl}_6(\text{NH}_4)_4$ , designado con la letra *a*, ha sido obtenido por Vauquelin durante el tratamiento que hacia sufrir al mineral de platino para extraer el rodio después de separado el paladio, y cristaliza en prismas cuadrangulares de color rojo de granate, solubles en agua á la que comunican su propia coloración, é insolubles en alcohol; su disolución acuosa, tratada por un exceso de amoníaco, deja depositar un compuesto amarillo é insoluble que no es sino un cloroamido de rodio, y con el cloruro de platino produce cloroplatinato amónico, que siendo insoluble se precipita, y cloruro de rodio, que queda disuelto. El segundo clororrodato amónico,



que se diferencia del anterior designándole por la letra *b*, se obtiene descomponiendo la sal sódica correspondiente por el cloruro amónico y cristaliza con tres moléculas de agua en prismas rómbicos isomorfos con la combinación ródica de la misma especie; esta sal, de igual manera que la anterior, se descompone á temperaturas elevadas, perdiendo todo el cloro y el amoníaco, y dejando en libertad el rodio muy dividido.

No son estos los únicos compuestos en que el rodio y el amoníaco se encuentran reunidos en una misma combinación; este metal, á semejanza de lo que sucede con el cobalto, el platino y otros, es susceptible de combinarse con el amoníaco, formando los compuestos amoníacos que se estudian en la palabra RODAMINA.

El *clororrodato potásico a*,  $\text{Rh}_2\text{Cl}_6\text{K}_4$ , descrito por Wollaston y por Berzelius, se prepara, ya directamente, ya haciendo pasar una corriente de cloro sobre una mezcla calentada de rodio y cloruro potásico, y se presenta cristalizado con dos moléculas de agua en prismas rectangulares apuntados, de color rojo obscuro, solubles en agua é insolubles en alcohol; sometido á la temperatura de 100° pierde su agua de cristalización. La sal *b*,  $\text{Rh}_2\text{Cl}_{12}\text{K}_6$ , preparada mezclando las disoluciones concentradas de los cloruros, cristaliza en prismas poco solubles en agua y que se eflorescen al aire quedando anhidros.

El *clororrodato sódico*,  $\text{Rh}_2\text{Cl}_{12}\text{Na}_6$ , se forma por la acción del cloro sobre una mezcla de rodio y de cloruro sódico, cristaliza con 18 moléculas de agua en prismas rómbicos rojos (Wollaston) ó en octaedros (Descotils), fusibles en su agua de cristalización y eflorescentes, solubles en vez y media su peso de agua é insolubles en el alcohol; Claus afirma haber obtenido esta sal cristalizada en prismas clinorómbicos con dos moléculas de agua.

**Oxidos de rodio.**—De la combinación del rodio con el oxígeno resulta una serie de compuestos que se corresponden exactamente con los del iridio, y cuyos términos, cuando están secos, son fácilmente reducibles en frío por el hidrógeno.

El *protóxido de rodio*,  $\text{RhO}$ , se forma, según Berzelius, durante la tostación del metal pulverulento al rojo, en cuya operación absorbe 15,3 por 100 de dicho gas en los primeros momentos, cantidad que se eleva luego á 18 por 100 formándose en este caso el óxido intermedio



Claus le ha obtenido también calcinando el hidrato ródico negro; es un cuerpo de color gris obscuro, completamente indiferente en presencia de los ácidos, descomponible por la acción de temperaturas muy elevadas, y que calentado con

azúcar se reduce produciendo una ligera explosión.

El *sesquióxido* de rodio,  $\text{Rh}_2\text{O}_3$ , obtenido calcinando el nitrato del metal, constituye una masa gris, porosa y de reflejos metálicos, pero preparado calentando al rojo en una corriente de oxígeno el clororrodato sódico, se presenta, según Fremy, en cristales fibrosos cuya fórmula no ha sido posible determinar. Es susceptible de combinarse con el agua por medios indirectos, formando tres hidratos que contienen 1,3 y 5 moléculas de dicho líquido; el primero se produce al fundir en un crisol de plata el rodio, muy dividido con potasa y nitró, y tiene color pardo; el segundo se prepara precipitando la disolución de clororrodato potásico por la potasa alcohólica, y es negro, gelatinoso cuando está húmedo, parcialmente soluble en ácido clorhídrico y descomponible por la acción del calor; y el tercero se precipita añadiendo potasa cáustica al sesquicloruro de rodio ó á cualquiera de las sales dobles que forma, en cuyo caso se produce un precipitado amarillo de limón, soluble en los ácidos incluso el acético, con los que forma sales generalmente amarillas; un exceso de álcali le redissuelve recién obtenido, propiedad que pierde por la calcinación, en cuyo caso se hace también insoluble en los ácidos.

El *bióxido de rodio*,  $\text{RhO}_2$ , se forma fundiendo el anterior con potasa y nitró, y es pardo é insoluble en los ácidos y en los álcalis; forma un hidrato verde,  $\text{RhO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ , que se origina desecando el ácido ródico azul, ó también haciendo atravesar una corriente de cloro por la disolución potásica de hidrato de sesquióxido; se forma un precipitado pardo que cambia poco á poco de color, haciéndose verde y perdiendo su estado gelatinoso; este hidrato se disuelve en el ácido clorhídrico con desprendimiento de cloro, y se considera de ordinario como un rodato ródico de fórmula  $\text{Rh}_2\text{O}_3 \cdot \text{RhO}_2 = \text{Rh}_3\text{O}_5$ .

El *trióxido de rodio*,  $\text{RhO}_3$ , denominado también ácido ródico á causa de sus propiedades, queda disuelto al estado de sal potásica al tratar por el cloro la disolución también potásica de hidrato de sesquióxido; el líquido azul separado del precipitado deja depositar por el reposo una substancia pulverulenta de igual color, que tratada por ácido nítrico abandona el trióxido de rodio.

**Sulfuros de rodio.**—El *protosulfuro*,  $\text{RhS}$ , se forma directamente por la unión de los elementos á temperaturas elevadas (Berzelius); calcinando con azufre el clororrodato amónico (Vauquelin), y también precipitando el clororrodato sódico por hidrógeno sulfurado, lavando el producto con agua y calcinándolo en corriente de anhídrido carbónico (Fellenberg); constituye una masa de color blanco azulado que después de fundida tiene aspecto metálico.

El *sesquisulfuro*,  $\text{Rh}_2\text{S}_3$ , se forma añadiendo sulfuro amónico al clororrodato sódico, y es un precipitado pulverulento, de color amarillo obscuro, soluble en el sulfhidrato potásico, en el ácido nítrico, y parcialmente en la potasa con separación de rodio metálico.

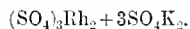
Por último, el químico francés Debray afirma que fundiendo el rodio muy dividido con piritas de hierro se produce un botón metálico que, tratado por ácido clorhídrico, deja sin disolver unas escamas negras, semicristalinas, solubles antes de desecarse en ácido nítrico diluido, y que calentadas fuera del contacto del aire desprenden anhídrido sulfuroso y vapor de agua, y dejan como residuo sulfuro de rodio inatacable por agua regia; este hecho obliga á admitir la existencia de un compuesto de rodio y azufre distinto de los dos anteriores.

**SALES DE RODIO.**—De todos los metales contenidos en la mina de platino, es el rodio aquel cuyo sesquióxido se combina más fácilmente con los ácidos, formando sales susceptibles de prepararse en su mayoría por la acción directa de dichos ácidos sobre el hidrato amarillo precipitado por la potasa, y lavado con ácido nítrico débil para privarle del exceso de álcali; esta última precaución, aconsejada por Claus, no fue tenida en cuenta por Berzelius, lo que condujo al ilustre químico sueco á describir productos desprovistos del grado de pureza necesario á todos los compuestos definidos.

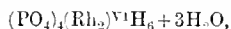
**Nitrato de rodio**  $(\text{NO}_3)_2\text{Rh}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ .—Cuando se disuelve el hidrato de sesquióxido de rodio en ácido nítrico se forma un líquido rojo é in-cristalizable, que evaporado á sequedad deja esta

sal con el aspecto de una masa gomosa muy higroscópica, insoluble en alcohol, y que por la calcinación se transforma en sesquióxido anhídrico, gris, poroso y con reflejos metálicos.

**Sulfato de rodio** ( $\text{SO}_4 \cdot \text{Rh}_2 + 12\text{H}_2\text{O}$ ). — Obtenido, como lo ha hecho Claus, evaporando hasta sequedad la disolución sulfúrica de hidrato ródico amarillo, y lavando el producto con alcohol, constituye una masa cristalina de color blanco amarillento y sabor ácido y estíptico á la vez; pero si se prepara oxidando el sesquisulfuro de rodio mediante el ácido nítrico, se presenta, según Berzelius, en polvo negruzco que al atraer la humedad del aire se vuelve rojo, y susceptible de transformarse por calcinación en sulfato rosado negro, insoluble en el agua y en los ácidos. Se combina con el sulfato potásico formando una sal doble amorfa y soluble, y otra insoluble, que puede prepararse calentando con ácido sulfúrico las aguas madres procedentes de la obtención del cianuro ródico-potásico: es un polvo cristalino amarillito rojizo, cuya composición se representa por la fórmula



**Fosfatos de rodio**. — Aunque se conocen varios, el único que presenta composición definida es el que responde á la fórmula



que se obtiene precipitando por alcohol la disolución del hidrato ródico amarillo en el ácido fosfórico; es un cuerpo muy soluble en agua, y que á veces retiene un exceso de ácido fosfórico.

**DETERMINACIÓN ANALÍTICA DEL RODIO**. — Los compuestos solubles de rodio se reconocen en la marcha general de análisis mineral por las reacciones siguientes: 1.ª Con el *hidrógeno sulfurado* producen un precipitado pardo que se forma con suma lentitud, soluble en ácido clorhídrico, pero insoluble en los sulfuros alcalinos. 2.ª Con el *sulfuro amónico*, precipitado pardo de sulfuro de rodio insoluble en exceso de reactivo. 3.ª Con la *potasa*, las disoluciones de sesquicloruro no se alteran en los primeros momentos, pero poco á poco se van descolorando depositándose precipitado de hidrato de sesquióxido; por la acción del calor, la disolución, primero roja, se vuelve amarillenta, y el hidrato se precipita totalmente por la ebullición; si á la disolución ródica, mezclada con potasa, se añade alcohol, se produce al cabo de algún tiempo un precipitado negro característico de las sales de rodio. 4.ª Con el *amoníaco* producen coloración amarilla y precipitado también amarillo, formado, según los autores, de hidrato ródico (Claus), de cloruro amoniacal (Fremy), ó de óxido igualmente amoniacal (Berzelius). 5.ª Con el *carbonato bórico* se precipita totalmente el hidrato de rodio en frío si la sal es oxigenada, y á la ebullición si es el sesquicloruro. 6.ª Con el *cloruro amónico* no produce precipitado, pero evaporando á sequedad la disolución clorhídrica de la sal ródica con el reactivo se obtienen cristales de cloruro doble. 7.ª Los *nitratos mercuriosos de plata ó de plomo* añadidos á las disoluciones de sesquicloruro de rodio originan precipitados rosados de cloruros dobles; estas reacciones son características; y 8.ª El *zinc* precipita el rodio metálico, atacable por el bisulfato potásico fundido (el rodio y el paladio son los únicos metales de su grupo susceptibles de ser disueltos por dicho bisulfato).

En cuanto á la determinación cuantitativa del rodio, el mejor procedimiento consiste en evaporar á sequedad las disoluciones que contienen el metal mezcladas con carbonato sódico, calcinar el residuo en crisol de platino, lavarle con ácido clorhídrico y agua y reducir en corriente de hidrógeno el óxido resultante, pesando luego el rodio metálico así obtenido. Respecto de las separaciones de este cuerpo, únicamente debe indicarse el caso más frecuente en la práctica, que consiste en el análisis de una aleación formada de platino, iridio, rodio y paladio; en este caso se comienza por disolver la aleación en agua regia, evaporando el líquido á sequedad, redisolviendo el residuo en la menor cantidad posible de agua, y tratando la disolución por cloruro amónico, que precipita la mayor parte del platino y del iridio; el líquido filtrado, unido á las aguas de loción, se evapora á sequedad, y el residuo, después de calcinado, se trata por agua regia débil, que deja insoluble la mayor parte del rodio, mientras que el resto, así

como todo el paladio, son disueltos de nuevo; para separar el rodio que existe en el líquido se añade cianuro de mercurio para precipitar el paladio, y la disolución filtrada y mezclada con potasa se evapora á sequedad y se calcina el óxido ódico resultante.

— **Rorrio**. *Zool.* Género de peces del orden de los fisóstomos, familia de los ciprinidos, tribu de los rodeínos, que se caracteriza por tener las escamas de mediano tamaño; línea lateral incompleta; aleta dorsal de nueve á 12 radios articulados, extendida desde la vertical de las abdominales hasta el origen de la anal, que es larga; la boca encorvada y sin barbillas.

La especie tipo de este género es el *Rhodius vulgaris*, que por la forma del cuerpo se parece bastante al bremio, pues afecta también la de un óvalo prolongado; el hocico es obtuso; el perfil del dorso sube trazando una curva regular hasta la base del primer radio de la dorsal; la anal está situada mucho más atrás que aquella y se prolonga un poco más; la caudal es algo ahorquillada; las pectorales pequeñas y las aletas tocan el nacimiento de la anal; las escamas, delgadas y poco adherentes, presentan estrías; el color de este pez es verdoso ó negruzco en el dorso y plateado en el vientre; las aletas transparentes, con tintes verdosos y un filete mal terminado por algunas líneas negruzcas. Desde el mes de mayo al de agosto, época del desove en varios puntos, los costados y el vientre adquieren un tinte laca y rosa pálido, y en medio del tronco de la cola aparece una pequeña faja azul más estrecha por delante. Los mayores individuos que se han observado median unos 4 centímetros, pero los que generalmente se cogen son más pequeños.

Estos peces se encuentran muy abundantes en el lago Tegel y en el Rhin; en las aguas de Inglaterra y Hungría deben escasear mucho, pues los autores de dichos países no hacen mención de la especie, lo cual es muy extraño tratándose de un pez tan diseminado por las aguas de Europa.

Prefiere para vivir las grandes corrientes de agua viva con fondo arenoso. De las observaciones practicadas resulta que no produce el menor ruido, expeliendo el aire por sus intestinos, como algunos autores han asegurado.

**RODIOLA** (dim. del gr. *ῥόδον*, rosa; f. *Eut.* Género de plantas (*Rhodiola*) perteneciente á la familia de las Crasuláceas, cuyas especies habitan en la región media de Asia y de Europa, y son plantas herbáceas, con las hojas alternas ó rara vez opeadas, carnosas, cilíndricas, estrechas, con las flores dispuestas en cima, blancas ó amarillentas, y los verticilos florales formados por cuatro á siete piezas; cáliz generalmente quinqueseptalo, con los sépalos ovales algo hinchados; corola de igual número de pétalos perigonios, generalmente patentes; 10 estambres perigonios; escamas hipoginas enteras ó muy cortamente escotadas; cinco ovarios libres, umbelulares, con óvulos numerosos insertos en la sutura ventral. El fruto está formado por cinco folículos polipermos aproximados en forma de caja y que se abren longitudinalmente por el borde interior.

**RODIOTA**: adj. RODIO. Apl. á pers., ú. t. c. s.

**RODIS**: *Ceog.* Aldea de la parroquia de San Martín de Rodis, ayunt. de Cerceda, p. j. de Orenes, prov. de la Coruña: 54 habits. V. SAN MARTÍN y SAN JULIÁN DE RODIS.

**RODITA** (de *rodio*): f. *Miner.* Aleación natural de oro y rodio que contiene plata en variables proporciones, siempre determinables; es, pues, el mineral que se describe una verdadera aleación ternaria, escasa en la naturaleza, pero dotada de cualidades que permiten considerarla como bien definida especie química, ya que presenta una composición bastante constante y que mas abajo se apunta, tomada de los mejores y mas minuciosos análisis practicados.

Tiene el oro extraordinaria facilidad para ligarse ó unirse con algunos metales de la familia del platino, y en especial con el paladio, el iridio y el rodio; en el primer caso se consiguen cuerpos siempre dúctiles y maleables, y cuyos colores, blanco puro, agrisado y gris de hierro, dependen de las cantidades relativas de los metales que constituyen la aleación; en el segundo caso resultan aleaciones, acaso más dúctiles todavía, dotadas de color amarillo, y en el tercero

son las aleaciones de extremada ductilidad, sumamente resistentes al fuego, al punto que se necesita elevadísima temperatura para fundirlas, y una ley compuesta de cinco partes de rodio y una de oro, que conserva el puro color amarillo y el lustre de este último; distínguese por ser inatacable por el ácido nítrico, lo mismo en frío que hirviendo, y además es oxidable cuando por mucho tiempo se la somete á la calcinación, cuidando de remover la masa con bastante frecuencia.

La naturaleza ofrece ya formadas y constituidas aleaciones de oro con metales de la familia del platino, sólo que en estos casos á los dos cuerpos únese la plata: ejemplo de ello son la *perpezita* y la *rodita*. Del análisis de la primera resulta compuesta, para 100 partes, de 95,9 de oro, 9,85 de paladio y 4,17 de plata, y aparece cristalizada en menudísimos granos de mal definida forma y de color amarillento. En cuanto á la *rodita*, cuyo mineral fué encontrado en Colombia por D. Andrés del Río en los lavaderos del beneficio de las arenas platiníferas y llamado *oro rodado*, se compone en 100 partes de 61,2 de oro, 38,6 de rodio y 0,20 de plata, aunque en los primeros análisis de aquel insigne ingeniero de minas sólo daba de 34 á 43 de oro. Es cuerpo bastante duro, tiene muy característico color amarillo claro, como de oro muy bajo, y su peso específico, muy considerable, hallase comprendido entre 15 y 16. A la vista de esos análisis, bien se comprende cómo la rodita, si fuese muy abundante en la naturaleza, constituiría excelente mena de oro, tan rica como los mejores cuarzos auríferos; pero la escasez del cuerpo que nos ocupa, que jamás se ha visto en filones ni vetas, sino en menudísimas arenas, mezcladas con los residuos de lavar las de platino, se opone á su explotación, y así sólo puede citarse la rodita como una muy rara especie mineralógica, que sirve de ejemplo de aleaciones metálicas naturales y de ligas de cuerpos bastante afines, y cercanos unos de otros, conforme lo están el oro y los que constituyen la mena del platino. Además tiene para nosotros la *rodita* el interés de ser uno de los minerales descubiertos en América y descritos por un sabio español de los méritos de D. Andrés del Río.

**RODIZONATO** (de *rodizónico*): m. *Quím.* Sal formada por la sustitución del hidrógeno del ácido rodizónico, por los radicales metálicos. El ácido rodizónico que parece funcionar como tribásico, por haberse obtenido una sal plúmbica y otra argentíca que contienen tres átomos de metal, actúa de ordinario con una basicidad igual á dos y forma con todos los metales compuestos salinos cuyo color varía del rojo al pardo, pasando por los matices intermedios.

El *rodizonato potásico*,  $\text{C}_5\text{H}_2\text{K}_2\text{O}_6 + \text{H}_2\text{O}$ , que sirve de punto de partida para la preparación de todos los compuestos rodizónicos, se obtiene con la masa negra que se forma en la obtención del potasio operando del modo siguiente: se la exprime á fin de separar la mayor parte de las materias oleosas, se la recoge sobre un filtro y se la trata varias veces seguidas por alcohol de 0,85 de densidad, que disuelve la potasa, el aceite de nafta y una materia resinosa; cuando el alcohol sale ya poco coloreado se diluye el residuo en la tercera parte de su volumen de agua, se añade suficiente alcohol para que se formen dos capas distintas, se decanta la parte líquida y se repiten los tratamientos acuosos y alcohólicos del residuo hasta que los líquidos se coloreen, no de pardo sino de amarillo; decantando entonces el líquido se expone al aire la masa insoluble, que se pone roja tanto más rápidamente cuanto más completa haya sido la eliminación de la potasa; interpuesta en agua la masa espesa, se añade en pequeñas cantidades ácido sulfúrico diluido en 15 veces su peso de agua, y después alcohol hasta que comience á formarse precipitado, decantando entonces el líquido pardo muy alcalino, y repitiendo los tratamientos del residuo hasta que los líquidos decantados hayan perdido su alcalinidad, en cuyo caso la materia se ha transformado completamente en rodizonato potásico, que recogido sobre un filtro y lavado con alcohol se deseca en el vacío. La sal así obtenida va siempre mezclada con sulfato potásico, inconveniente que se evita, según Will, reemplazando el ácido sulfúrico por el acético, pero entonces el cuerpo resultante contiene cierta cantidad de carbón.



El rodizonato potásico cristaliza en prismas elinorrómbicos, de reflejos metálicos verde azules, solubles en 150 veces su peso de agua fría y en menor cantidad del mismo líquido hirviendo formando disoluciones de color rojo amarillento é insolubles en el alcohol; contiene una molécula de agua de cristalización, que se desprende entre 120 y 150°, y a veces se presenta en polvo de color rojo cochinilla. La disolución de la sal perfectamente neutra puede evaporarse sin que se altere, pero si está ligeramente alcalina absorbe con lentitud el oxígeno del aire, convirtiéndose en una mezcla de croconato y oxalato potásicos, por más que la formación de este último cuerpo sea debida, según Will, á una impureza del rodizonato, de la que es muy difícil privarle; los ácidos decoloran la disolución acuosa de la sal en cuestión, pero el amoníaco regenera el tinte primitivo.

**Rodizonato de plata**  $C_6H_2Ag_2O_6$ . — Obtenido precipitando la disolución acuosa de la sal potásica por nitrato de plata, constituye un polvo purpúreo, ligeramente soluble en agua pura, insoluble en la disolución de nitró, y que desecado en el vacío tiene brillo verde metálico.

**Rodizonato de plomo**  $C_6H_2Pb_2O_6 + 2H_2O$ . — Preparado por doble descomposición entre la sal potásica y el acetato neutro de plomo, se presenta en copos rojos insolubles, que desecados en el vacío adquieren color negro violáceo; contiene dos moléculas de agua, que pierde entre 100 y 120°.

**RODIZÓNICO** (Ácido): adj. *Quím.* Con este nombre se conocen dos ácidos distintos, obtenidos por Heller y Brodie haciendo actuar el agua ó el alcohol sobre el carbóxido de potasio. Al hablar de la preparación del potasio (V. Potasio), se dijo que cuando los vapores del metal permanecían largo tiempo en contacto con el óxido de carbono se producía una substancia negra que, á más de originar gran pérdida de producto y de obstruir los aparatos en que la extracción se realiza, podía dar lugar á explosiones al ponerse en contacto con el agua; esta substancia, idéntica á la obtenida por Liebig, uniéndose directamente los cuerpos citados, es el carbóxido de potasio que, aunque inalterable al aire seco, puede producir, oxidándose en presencia de la humedad ó de los ácidos, una serie de compuestos ligados entre sí por estrechas relaciones y susceptibles de transformarse unos en otros; entre estos compuestos se encuentra el ácido rodizónico de Heller, cuya existencia habían sospechado Wohler y Berzelius, resultante del desdoblamiento del ácido carboxílico con fijación de los elementos del agua; para prepararle basta descomponer el rodizonato potásico, cuya obtención se da en la palabra correspondiente, por alcohol de 0.81 de densidad que contenga la suficiente cantidad de ácido sulfúrico para saturar la potasa; al líquido filtrado se añade con precaución agua de barita hasta neutralizar todo el ácido sulfúrico, lo que se conoce en que el precipitado blanco formado en un principio es sustituido por otro de color rojo claro; el líquido separado por filtración del precipitado, y concentrado fuertemente á calor suave, deja depositar finas agujas de ácido rodizónico, que se priva del agua madre muy oscura que le baña por repetidas lociones con alcohol. También puede obtenerse descomponiendo por una corriente de hidrógeno sulfurado el rodizonato de plomo interpuesto en agua ó alcohol. Werner, empleando en el primer método una cantidad insuficiente de ácido sulfúrico, ha visto producirse un líquido alcohólico purpúreo obscuro, que por evaporación depositaba agujas de color azul negruzco remidas en hacedillos; este cuerpo se supone que no es el ácido rodizónico, sino rodizonato ácido de potasio. Por último, Lerch ha preparado directamente el cuerpo de que se trata descomponiendo un carbóxilato por el ácido clorhídrico.

Muy incompletos son los datos que se conocen acerca de las propiedades del ácido rodizónico, pues sus caracteres varían según el procedimiento seguido para obtenerle; y así, si procede de la descomposición del rodizonato potásico por el ácido sulfúrico se presenta en finas agujas de color amarillo claro, y si de la descomposición de la sal de plomo puede resultar en agujas oscuras con reflejos violáneos (Heller), ó en decaedros negruzcos (Werner). Lerch, que hasta el presente parece ser el único que ha conseguido

prepararle en estado de pureza, le describe bajo la forma de prismas rómbicos incoloros, fácilmente solubles en agua y alcohol, alterables al aire, coloreándose de rojo y de rojo pardo á los vapores de amoníaco; calentado á 100° pierde la molécula de agua con que cristaliza, tomando color negro, y á una temperatura más elevada se carboniza, produciendo pequeñas cantidades de un sublimado dotado de propiedades ácidas; su disolución acuosa, que es incolora, se pone amarilla ó roja por el calor, descolorándose de nuevo al enfriarse, y los oxidantes le convierten en ácido leucónico. Este cuerpo, cuya composición se representa por la fórmula  $C_6H_2O_6$ , reduce en disolución alcohólica el cloruro de oro.

El ácido rodizónico de Brodie, aunque no ha sido aislado á causa de su gran alterabilidad, queda en estado de sal potásica roja de fórmula  $C_6H_2O_6 K_2$  cuando se trata por alcohol absoluto el carbóxido de potasio; esta sal se diferencia del rodizonato de Heller por su gran oxidabilidad.

**RODNEY:** *Geog.* Condado del Queensland, Australia, en el dist. de Mitchell. Sit. al O. de la cordillera Great Dividing Range, que forma la divisoria entre la cuenca del Burdekin y la del Murray, y limitado al O. por el condado de Cumberland, al S.O. por el de Portland, al S. por el de Tambo y al E. por los de Belyando y Albany. Es de reciente creación y no tiene localidades importantes. Condado de Victoria, Australia, sit. al N. de la cordillera Great Dividing Range, y limitado al N. por la Nueva Gales y el condado de Moya, al E. por este mismo, al S. por el de Dalhousie, y al O. por los de Bendigo y Gunbower; 5 080 kms.<sup>2</sup> y 19 000 habihs. Capital Echuca. Condado de la Nueva Zelanda, en la isla del Norte, prov. de Auckland, al N. del istmo de Auckland, entre el Golfo de Hauraki y la bahía de Kaipara; al N. está limitado por los condados de Whangarei y Otomatea ó Hobson; 2059 kms.<sup>2</sup> y 4 000 habihs.

— **RODNEY** (Jorge Bridge): *Biog.* Almirante inglés. N. en Londres en 1717. M. en 1792. Fué su padrino el rey Jorge I. y á esta elevada protección debió su ascenso rápido en la Marina. En 1759 bombardeó el Havre; dos años después arrebató á Francia las islas de Santa Lucía, San Pedro, Granada y San Vicente. Nombrado almirante en 1771, quiso añadir á este título el de individuo del Parlamento; consiguió su deseo, pero con motivo de su elección contrajo deudas que le obligaron á pasar á Francia huyendo de sus acreedores. Cuentase que el mariscal Biron, quien con frecuencia le sentaba á su mesa y en presencia del cual manifestaba Rodney su esperanza de humillar un día las escuadras francesa y española, había propuesto á éste pagar sus deudas con objeto de que ningún inconveniente le impidiese poner su amenaza en ejecución. Rodney, cuyo valor y habilidad igualaban á su jactancia, justificó al cabo de tres años lo que tenía anunciado: en febrero de 1780 destruyó la escuadra de D. Juan de Lángara, y en 13 de abril de 1782 batió por completo al conde de Grasse. A su regreso las dos Cámaras le felicitaron; recibió el título de barón y una pensión de 2 000 libras esterlinas (50 000 francos), transferible á sus herederos.

**RODO:** m. RODILLO.

— **A RODO:** m. adv. En abundancia, á porrillo.

— **Rodo:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Verísimo de Oza, ayunt. y p. j. de Carballo, prov. de la Coruña; 90 habihs.

**RODO:** *Geog.* Isla adyacente á la costa occidental de Noruega, en el dist. de Nordland, prov. de Tromsø, sit. al S.O. de Rodo. Forma con Melo, Anno y otras isletas un municip. de 5 000 habihs., y es célebre en Noruega por un acantilado que, visto desde cierto sitio, parece la figura de un león, y por esto se la conoce con el nombre de Norske Løven (el León Noruego).

**RODOCARIO:** m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los ceramíctidos, tribu de los escolocentinos. Los insectos de este género se distinguen por presentar la lengüeta saliente y ligeramente escotada por delante; palpos cortos, poco robustos; mandíbulas muy débiles, rectas, después bruscamente arqueadas y unidentadas en su lado interno; el labio en forma de triángulo curvilíneo, muy transversal; cabeza corta, un poco cóncava y

surecada sobre la frente; ésta escotada en arco anteriormente; epistoma vertical, triangular, ligeramente escotado sobre su borde inferior; las antenas llegan hasta la mitad de los élitros, y son gradualmente ensanchadas á partir desde el octavo artejo; el primer artejo poco robusto, muy largo, y en forma de cono invertido; el tercero la mitad más largo que el cuarto; éste y el quinto, sexto, séptimo, octavo, noveno y décimo están dentados en su vértice interno y surecados por encima y por debajo; ojos finamente granulados, laterales y muy escotados; el protórax transversal, poco convexo, provisto en su base de un ancho lóbulo medio, escotado á cada lado en su mitad basilar y estrechado por delante; el escudo grande, en forma de triángulo rectilíneo agudo; los élitros cortos, regularmente convexos, gradualmente estrechados, muy truncados y deliscentes por detrás, notablemente más anchos que el protórax por delante; patas muy largas; fémures lineales; tarsos regulares, los posteriores con el primer artejo largo, el tercero bilobado, el cuarto más corto; metasternón corto; sus episternones muy anchos; cuerpo brevemente navicular, glabro, alado. Este género se ha creado por una sola especie (*Rhodocharis anacolites* Deyr.) del Brasil.

**RODÓCERA** (del gr. *ῥόδον*, rojo, y *κερα*, cuerno): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los lepidópteros, sección de los ropalóceros, familia de los pieridos, que se caracteriza por tener las alas angulosas, lisas, con un punto central no nacarado y una mancha rojiza en la base y en el borde anterior de las alas posteriores; las orugas son rugosas, pulscientes, convexas por encima y planas por la cara ventral, viven sobre las bardanas; las crisálidas son aqueadas y presentan la porción alar muy abultada.

En Europa, sobre todo en sus regiones meridionales, como Italia, Francia y España, son comunes dos especies: la *Rhodocera Rhamnis* y la *Rh. Oleopatra*. La *Rh. Rhamnis* mide unos 5 centímetros de punta á punta de las alas; éstas son de color amarillo de limón y presentan un punto ó círculo rojizo en el disco, más pequeño en las alas superiores. Las hembras son de mayor tamaño y su color es blanco verdoso. La otra especie, *Rhodocera Oleopatra*, es también de la misma forma y tamaño que la precedente, pero se distingue de ella por una gran mancha rojiza que cubre casi todo el disco de las alas superiores; la hembra es muy semejante á la de la especie anterior.

Estas mariposas se transforman al final del otoño y pasan el invierno en estado perfecto, quietas y abrigadas en los troncos de los árboles ó en los muros, pero apenas llegan los días de la buena estación, á mediados de marzo ó en abril, se las ve volar por los campos.

**RODOCOMA** (del gr. *ῥόδον*, rosa, y *κομη*, cabellera): f. *Bot.* Género de plantas (*Rhodocoma*) perteneciente á la familia de las Restiáceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas con las hojas enteras, estrechas y rectinervias, y las flores dispuestas en espigas, cuyos pedúnculos forman un raemo verticilado terminal; flores dióicas, las femeninas en espiga con escamas todas fértiles; perigonio casi igual, cartilaginosoapirácico, y tres estambres con las anteras abroqueladas; las femeninas tienen el perigonio pedicelado en la axila de brácteas empizarradas; tres estambres lineales, estériles, adheridos al ovario, y éste obtuso, trigono, cubierto en su parte superior de pelos entrecruzados de color rosáceo, trilocular, con los tabiques gruesos y los óvulos solitarios en las celdas; estilo tripartido, erizado y retorcido.

**RODOCRÍNIDOS** (de *rodocrino*): m. pl. *Palent.* Familia del suborden de los teselados, orden de los erinóides y tipo de los equinodermos. Tienen el cáliz cupuliforme ó estérico, con una base dieicela compuesta de cinco interbasalias y cinco parabasalias; tres grupos de cinco radialias y de una á tres zonas de radialias distalias y numerosas interradialias, de las cuales las del primer grupo y ciclo forman con las radialias de igual categoría un verticilo de 10 pequeñas placas.

**RODOCRINO** (del gr. *ῥόδον*, rosa, y *κοινον*, lirio): m. *Palent.* Género tipo de la familia rodocrínidos, que se distingue por tener el cáliz de forma de cúpula ó esteroideal, con una base plana y deprimida; las interbasalias pequeñas, las pa-

rabasalias grandes y hexagonales, las radiales de primera categoría pentagonales, las de segunda hexagonales y las de tercera axilares; las interradiales primarias están colocadas entre las radiales de igual orden, viniendo después de cinco a nueve interradiales de pequeño tamaño, habiendo también dos radiales distales, estando las superiores en forma de entalladura; el opérculo encuéntrase tapizado de placas muy finas y el ano es casi marginal; los brazos son 10, distribuidos en dos series, robustos y á veces bifurcados; el tallo encuéntrase generalmente redondeado, presentando en su interior un canal nutritivo de cinco lóbulos. Pertenecen todas las especies del género *Rhodocrinus* á los terrenos silúrico, devónico y carbonífero, habiendo, por tanto, vivido durante toda la época paleozoica ó primaria. Muy afines á él, y que se distinguen por tener la base irregular, son: el *Acanthocrinus*, que es un género devónico; y el *Thysanocrinus*, que tiene dos brazos muy delgados dispuestos en dos filas y pertenece al silúrico y al devónico. El *Ollacrinus* tiene el cáliz regular y se encuentra en la caliza carbonífera.

**RODOCROSITA:** f. *Miner.* Variedad rosácea de dialogita; es un carbonato de manganeso no abundante en los terrenos, ya que sólo ha sido encontrada en algunos filones metálicos de Sajonia y de Hungría, nunca en grandes cantidades. Cuando se presenta cristalizada (y no es ciertamente frecuente ver este mineral en formas geométricas) véase en romboedros obtusos, cuyo ángulo suele valer 107° 29', con doble refracción, calificándose los cristales entre los más negativos; á veces las caras de los cristales son curvas y la rodocrosita aparece en tal caso lenticular y con forma muy marcada; su color es el rosáceo, á que debe su nombre, y es propio de las sales de manganeso al mínimo; por algunos ejemplares son blancos, amarillos y hasta de color pardo más ó menos acentuado; el brillo es vítreo y en ocasiones hasta nacarado; la estructura más frecuente es la sacaroidea, algo semejante á la del mármol de este nombre, pero hay ejemplares concrecionados y filrosos; la fractura es siempre muy desigual, y los cristales dejan pasar la luz algún tanto, sobre todo en los bordes; varía la dureza del mineral que nos ocupa de 3,5 á 4,5, y el peso específico suele representarse por 3,3 ó 3,6.

Por lo que toca á la composición química de la rodocrosita, parece ser carbonato manganeso casi puro, ya que sólo contiene muy poca cal, y da, en 100 partes, 38,60 de ácido carbónico, 56 de óxido manganeso y 5,40 de cal; las variedades rosadas y claras no tardan en oscurecerse cuando están en contacto del aire, propiedad característica de las sales manganesas, las cuales pasan á manganitas por virtud del oxígeno atmosférico; disuélvese en frío en el ácido clorhídrico y en general en todos los ácidos, presentando, aunque no muy viva y poco energética, la característica efervescencia de todos los carbonatos; no se funde al soplete, pero con su fuego decrepita y cambia de color, volviéndose verde ó pardo, porque se descompone desprendiéndose ácido carbónico y quedando el óxido manganeso verde, el cual, en contacto del aire y á elevada temperatura, se peroxida y hasta puede llegar á adquirir muy franco color negro mate.

Se consideran variedades de la rodocrosita, en primer término, la *nanquenculeita* de Breithamp, considerada como carbonato múltiple, ya que contiene unidos al ácido carbónico los metales manganeso, calcio, magnesio y hierro, y vese de continuo afectando la forma cristalina que es propia y peculiar del aragonito y la *viserita* de Dana, descrita como un doble carbonato hidratado de hierro y manganeso. Tanto estos dos minerales como la rodocrosita, á la cual se refieren, carecen de aplicaciones en el momento presente; pero son ejemplos de reacciones químicas muy notables y singulares, ya que su formación parece obedecer á una serie de fenómenos de precipitación que bien poco se diferencia de los empleados en los laboratorios para conseguir amorfó el carbonato manganeso, blanco unas veces y las más rosado, con sólo tratar la disolución de cualquiera sal manganesa por un carbonato alcalino también disuelto, enjandalo luego de que no haya exceso de aire á fin de evitar que el cuerpo tome color pardo.

**RODOFANE** (del gr. *ροδοδάφνη*; de *ρόδον*, rosa, y *δάφνη*, laurel): f. ADELFA.

**RODODENDRO** (del gr. *ρόδον*, rosa, y *δένδρον*, árbol): m. Bot. Género de plantas (*Rhododendron*) perteneciente á la familia de las Ericáceas, cuyas especies habitan en Europa y Asia Media, Norte de América y en la India, siempre sobre montañas elevadas; son plantas fruticasas ó arbóreas, con las hojas alternas, enterisimas, persistentes ó caedizas, y las flores grandes, dispuestas en corimbos, amarillas, rosadas, purpúreas ó blancas; cáliz quinquepartido; corola hipogina, embudada ó casi acampanada, con el limbo quinquefido, rara vez hendido en siete divisiones, iguales todas ó casi bilabiado; estambres hipoginos ó insertos en la parte superior de la corola, en numero igual ó doble que el de las divisiones de esta, con los filamentos filiformes, ascendentes, y las anteras no aristadas, bilobulares con las celdas y abriéndose por medio de un poro oblicuo; ovario con cinco ó 10 celdas multiovuladas;



*Rhododendro*

estilo filiforme y estigma acabezuelado; el fruto es una cápsula globosa ú oblonga, con cinco á 10 celdas y que se abre por dehiscencia septicida en otras tantas valvas, dejando la columna central libre, y placentilares; semillas numerosas, con la testa floja y reticulada.

*Rhododendron ferrugineum* L. — Planta fruticosa, erguida, de 3 á 6 decímetros de altura, ramosa, lampiña, con las hojas lanceoladas, adelgazadas en peciolo larguito, mucronuladas, enterisimas, de color verde intenso y brillantes por el haz, con tomento ocreo por el envés y corimbos de cinco á siete flores, con los pedúnculos casi tan largos como ellas; el cáliz pequeño y corto; la corola de 10 á 12 milímetros, de color rosado intenso, pelosa por el exterior, con el limbo ancho, casi bilabiado, y el tubo peloso en la cara interna; estilo verdoso; cápsula oblonga, con papilas tuberculosas como los pedúnculos. Florece en verano. Habita en los Pirineos, Alpes, Jura y montes Carpáticos.

*R. latifolium* B. R. — Planta fruticosa, erguida, de 1 ½ á 3 metros de elevación, con las ramas lampiñas, pardoverdosas cuando jóvenes, las hojas lampiñas, oblongas ú oblongolanceoladas, agudas, brevemente pecioladas y estrechadas en caña en su base, brillantes por el haz y pálidas por el envés; corimbos multifloros, con brácteas aovado-oblongas, pardas, acuminadas, las exteriores lampiñas y las interiores blancotomentosas; pedúnculos más largos que la corola, glandulosos hacia su ápice y anguloso-estriados; cáliz muy corto, con los dientes anchos y triangulares; corola muy grande, acampanado-embudada, de color rosado intenso, con los lóbulos obtusos y erizados en su interior de pelos blancos; filamentos pestañosos hasta más de su mitad, y estilo rojizo con el ápice curvo y ascendente; cápsula lampiña, truncada y con seis surcos. Florece en primavera, en la parte más meridional de la península ibérica.

*R. ponticum* L. — Talla de 2 á 3 metros; hojas oblongas, lanceoladas, adelgazadas en ambos extremos y un poco más pálidas por la cara inferior; cáliz con los lóbulos muy cortos; corola acampanada, con lóbulos redondeados y de color rosado ó blanco; ovario con cinco celdas. Región mediterránea.

*R. maximum* L. — Arbol con las hojas elíptico-oblongas, agudas en el ápice y obtusas en la base, casi arrolladas en los bordes, lampiñas por el haz y pálidas ó rojizas por el envés; flores en corimbo umbeliforme; cáliz con los lóbulos cortos y obtusos, corola de color rojo escarlata, rara vez blanca, embudada, con puntos resinosos en su parte exterior, así como en el ápice y en los pedicelos; ovario con cinco celdas. América del Norte.

**RODOFICEAS** (del gr. *ρόδον*, rosa, y *φύκος*, alga; Bot. f. pl. Orden perteneciente al tipo de las talofitas, clase de las algas, y en el cual se incluyen la gran mayoría de las especies de esta clase, presentando, tanto en su morfología como en su reproducción, caracteres especialísimos que las diferencian de las algas de los otros tres órdenes.

Las rodoíceas son en su gran mayoría marinas, y solamente algunas viven en las aguas dulces de curso muy rápido (*Botrachospermum*, *Chorda*, *Lemanea* y algunas especies de los géneros *Bangia*, *Chaetrasia* ó *Hillebrandia*). Fijas siempre por su base á las rocas sumergidas ó sobre otras algas, su talo está siempre tabicado en una sola dirección, en filamento articulado, sencillo (*Bangia*) ó profusamente ramificado (*Griffithsia*, *Callithamnion*), ó ya en dos direcciones del plano formando una sola capa de células (*Porphyra*), pero lo más general es que la división se haga por tabiques orientados en las tres direcciones del espacio, formando una lámina maciza más ó menos gruesa, la cual está á algunas veces íntimamente adherida al soporte por toda su superficie inferior (*Porphyra*, *Melobesia*, *Cruoria*, *Hillebrandia*); pero lo ordinario es que no se adhiera más que por su base por medio de rizoides ramificados, tomando la forma de una hoja más ó menos largamente peciolada, entera (*Erigia*) ó diversamente dividida (*Calophyllis*, *Callithamnion*), sencilla ó compuesta, á veces provista de nervios (*Erythrophyllum*, *Delosseria*). Otras veces es más estrecha y alargada, en forma de cinta ó de cordón cilíndrico, sencillo ó ramificado dicotómicamente (*Chondrus*, *Fucellaria*, *Polyides*), ó en forma pinnada (*Gelidium*, *Laurencia*, *Gigartina*), á veces desenvuelto en forma de sinpodio (*Paspua*, *Plocamium*).

Aunque generalmente son semejantes todas las ramas del mismo talo, se indica algunas veces una diferenciación, alargándose las unas indefinidamente y teniendo las otras un crecimiento limitado; estas últimas se distribuyen regularmente sobre las primeras, bien formando verticilos alternos ó superpuestos, ó bien en series longitudinales (*Callithamnion*), ó en varias separadas por una divergencia como la que existe entre las hojas de una fanerógama, pudiéndose representar como en este último caso por los quebrados 1, 2, 1/3, 2/5, 3/8, etc. A veces estas ramitas están apiladas perpendicularmente al eje cilíndrico que las sostiene (*Constantina*) y producen algunas veces en su base una rama axilar (*Chondropsis*, algunas especies de *Polysiphonia*). Todas estas relaciones que tienen con las hojas de las plantas superiores han hecho que se las aplique este nombre, pudiéndose emplear en este caso el nombre de talo para la porción del talo que las sostiene.

Cuando el talo es filamentos en su origen, puede llegar á ser macizo más tarde de dos maneras diferentes: ó bien porque las ramas producen en su base ramitas que descienden y se aplican sobre los ojos, y soldándose constituyen una especie de capa cortical pseudoparenquimatosa (*Botrachospermum*, *Ceramium*), ó bien porque las ramas horizontales que parten de los filamentos son bastante numerosas, aproximadas y abundantemente ramificadas para que por su entrecruzamiento constituyan á modo de un fieltro íntimamente unido en la superficie (*Lemanea*, *Naccaria*, *Conducenthus*, *Wangelia*, *Calosiphonia*). También el mismo puede, por medio de ramas radiantes, de las que constituyen desde luego la capa cortical, formar más tarde ramitas que descienden aplicándose á lo largo del filamento que sirve de eje (*Dudresnaya*, *Glossosiphonia*).

Cuando el talo es macizo está compuesto en su origen por un hazcillo de filamentos yuxtapuestos, y en este caso son los filamentos exteriores los que producen ramas radiantes que á su vez se ramifican y se vuelan entre sí para formar la capa cortical (*Nannostoma*, *Nannulum*, *Helminthothra*, *Halymenia*). Siendo el talo macizo puede entrecruzarse sus diversas ramas y soldarlas, formando una lámina maciza (*Polysiphonia*), ó perforado en red (*Dictyurus*, *Clamida*).

El crecimiento del talo es unas veces intercalary y uniforme en toda su extensión (*Bangia*, *Porphyra*); otras está localizado en la fila de células que forman el borde del talo cuando éste es rastreiro (*Melobesia*, escumariáceas) ó en las que están situadas en la terminación cuando éste es

erguido (*Corallina*, *Nemalion*, *Chylocladia*); pero lo más general es que resulte de una célula madre única, la cual es terminal, y dividiéndose por medio de tabiques transversales, planos ó curvos, como un vidrio de reloj, producen una sola serie de segmentos alineados. Si el talo es filamentosos el crecimiento queda reducido a esto, pero si es macizo (*Nitophyllum*, *Delesseria*, *Polysiphonia*) puede producirse del mismo modo ó por medio de tabiques oblicuos, alternativamente hacia la derecha y hacia la izquierda, en dos series de segmentos (*Cryptopleura*, *Rhodophyllis*); y por último, aun cuando no es caso frecuente, la célula madre puede tomar una forma tetraédrica y originar tres series de segmentos (*Grevillaria*, *Chyloclonium*). El crecimiento terminal es generalmente indefinido, lo mismo cuando la ramificación es lateral que cuando es dicotómica, pero alguna vez es limitado, formándose entonces un simpodio (*Plocium*, *Monospora*, *Thysa*, *Dictyurus*); en el género *Plocium* es la última rama lateral la que tiene un crecimiento predominante y forma el simpodio; en el *Thysa* es, por el contrario, la primera rama lateral.

Aun cuando pueden tener las rodofíceas formas muy complicadas su talo no alcanza nunca grandes dimensiones, excediendo rara vez de algunos decímetros, y para una misma especie las dimensiones pueden variar mucho, según las condiciones del medio ambiente, existiendo casos tan curiosos como el del *Nitophyllum punctatum*, que ordinariamente mide de 5 á 10 centímetros, y en las costas de Escocia de 1 á 1,50 m.

Cualquiera que sea la forma del talo, las células que la componen tienen la misma estructura. La membrana, generalmente bastante gruesa, se gelatiniza ordinariamente en grados diversos en sus capas externas bien poco (*Ceramium*, *Callithamnion*, *Rhodancla*) ó mucho (*Iridaea*, *Chondrus*, *Gigartina*, *Nemalion*), convirtiéndose el talo por ebullición prolongada, en las especies que están en este último caso, en una gelatina espesa y nutritiva. Otras veces se incrusta de carbonato de cal y el talo toma la dureza del coral (*Corallina*, *Melobesia*, *Lithothamnion*, *Litophyllum*). En el centro de los tabiques que separan las células se nota siempre una pequeña porción redondeada en la que la membrana sigue siendo muy delgada, constituyéndose así puntaciones que sirven para facilitar los cambios osmóticos. Sobre la membrana delgada de la puntuación halláanse adheridos por una y otra cara dos porciones de materia muy refringente y que se colorea fuertemente por la hematoxilina. Estas dos placas comunican entre sí á través de la membrana por filamentos análogos á los que atraviesan la criba de los vasos cribosos, y á su vez adhieren fuertemente á la capa parietal del protoplasma. Esta disposición favorece evidentemente los fenómenos difusivos, y permite á los cuerpos protoplásmicos, ya que no mezclarse, ejercer acción los de una célula sobre los de otra. Estos poros faltan en los géneros de organización más sencilla (*Bangia*, *Porphyra*).

En el protoplasma se distinguen, además del núcleo, los cromoplastos, de los que á veces no hay más que uno en cada célula, siendo de forma estrellada (*Chaudronia*), en forma de placa central (*Bangia*), ó parietal (*Spartanolumina*), pero lo más general es que existan en mayor número y formen en cada célula una capa parietal de discos redondeados diseminados ó regularmente dispuestos en red ó en líneas curvas diversas. La materia colorante roja contenida en estas algas, soluble en el agua dulce y casi insoluble en el alcohol, es la llamada ficocitrina, y es dioica, apareciendo de color rojo carmín por retracción y amarillo-anaranjado y aun verde por reflexión. Algunas veces es tan escasa, que los cromoplastos aparecen de color verde por el predominio de la clorofila, no presentando mas que una ligera tinta rojiza (*Laurencia papillosa*, *Rissella verruculosa*). Los cromoplastos no producen nunca almidón, pero alrededor de ellos, en el protoplasma general, se forman granos que tienen la forma, la estructura y las propiedades ópticas de los granos de almidón, aunque no se colorean ordinariamente de azul con el iodo. Este reactivo da generalmente una tinta de color amarillo rojizo mas ó menos obscuro, y son considerados como granos de amilosa pura, desprovistos de granulosa. Estos se desarrollan á veces en tal abundancia, que por su riqueza amilácea, unida á la materia gelatinosa de las membranas, se utilizan para la alimentación por los habitantes

de las costas (*Iridaea edulis*, *Rhodogynia palmata*). Además de los cromoplastos y de los granos de amilosa, contienen las células de las rodofíceas cristaloideos proteicos en forma de prismas hexagonales ó de octaedros, á veces tubulares, birrefringentes, los cuales se contienen en todas las células cuando el talo es filamentosos (*Griffithsia*, *Callithamnion*, *Bornetia*); pero si es macizo se localizan en las células periféricas, que son las únicas que están en contacto directo con el agua (*Gongocrera*, *Laurencia*, *Polysiphonia*).

Las rodofíceas se multiplican rara vez por propágulos ó gemaciones unicelulares (*Monospora*) ó pluriloculares (*Melobesia callithamnioides*). En la *Griffithsia corallina* se ven células especiales que emiten por su base prolongaciones en forma de garfios, después se desprenden del talo, se fijan, producen en su ápice una nueva célula terminal, y originan de este modo un nuevo pie de planta.

La mayor parte de estas algas se multiplican por esporas, de los cuales rara vez carecen, y, para formarlas, la célula madre, llena de un protoplasma más espeso y muy fuertemente coloreado, se divide en dos y después cada una de éstas en otras dos, originándose así cuatro esporas, por lo que se han llamado tetrasporas, y tetrasporangio á la célula madre. Cuando los tetrasporangios llegan á su madurez la membrana se desgarga, su cima y los tabiques interiores subsisten todavía algún tiempo, de modo que las cuatro esporas salen simultáneamente y se separan algún tiempo después de su emisión. Cada esporo protoplásmico, desnudo y libre ya, constituye una espóra, la cual puede estar completamente inmóvil, fuertemente coloreada, desprovista de vacuolas, y no tarda en rodearse de una cubierta celulósica y germinar para constituir un nuevo talo.

En las formas filamentosas son las células terminales de las ramas cortas laterales las que se convierten en tetrasporangios (*Callithamnion*, *Dudresnaya*), estando á la vez rodeadas por un involucro de ramitas más ó menos modificadas (*Griffithsia*, *Bornetia*), y en las formas macizas los tetrasporangios suelen hallarse en el interior de la capa cortical. Generalmente esta capa no se modifica sensiblemente por la transformación en tetrasporangios de algunas de sus células, dispuestas en una sola fila debajo de la superficie; y si además los tetrasporangios están aislados y son pequeños, el talo esporífero no se diferencia en nada de un talo estéril; pero si los tetrasporangios están localizados y abundan sólo en ciertas ramas éstas son infladas, fusiformes y se distinguen fácilmente de las ramas estériles (*Hyponia*, *Fucellaria*, *Plocium*). Sucede alguna vez que en el sitio donde deben producirse los tetrasporangios la capa cortical toma un crecimiento predominante y se desarrolla formando un cojinete mas ó menos saliente, en el cual las células están formadas en filamentos radiantes. Algunas veces estas células (*Pyssenella*), y aun todas (*Gymnopomus*) se convierten en seguida en tetrasporangios; y otras, por el contrario, éstos tapizan el fondo de una cavidad en forma de botella (*Hildenbrandtia*).

La reproducción sexual de las rodofíceas se produce por la conjugación de un polinido libre con un oogonio prolongado en su cima en una papila ó en un pelo, prolongaciones que reciben el nombre de tricogino. El tricogino está separado de la parte inferior del oogonio por una estrangulación, y es algunas veces corto ó inflado en maza (*Batrachospermum*), generalmente estrecho, á veces arrollado en espiral en su parte exterior; su membrana es gelatinosa, principalmente hacia el extremo, de modo que retiene adheridos los polinidos que tocan en ella, y su contenido es un protoplasma incoloro, homogéneo en su cima y con vacuolas en el resto, conteniendo además algunos granitos brillantes. La oostera, situada en la porción basal del oogonio por debajo del estrangulamiento, contiene un núcleo y plastidios coloreados ó incoloros. Después de la reabsorción de las membranas del polinido y del tricogino, en el punto de contacto, el contenido del polinido penetra en el tricogino, siendo probable que, atravesando éste, llegue a unirse con el protoplasma y núcleo de la oostera. Después de esto, el huevo ya formado se recubre de una membrana propia muy delgada, excepto en la parte superior, en la que es gruesa y no se adhiere á la membrana del oogonio. Anteridios y oogonios se producen general-

mente sobre talos diversos de los que llevan los tetrasporangios, resultando siempre dioecia, de modo que la misma especie presenta talos masculinos, femeninos y asexuales. El anteridio es una célula incolora, redondeada ó alargada, que por renovación total produce un solo polinido, emitiéndolo por una desgarradura situada en el ápice de su membrana. Este polinido es un corpúsculo redondeado ó oval, rara vez provisto de una prolongación filiforme (*Corallina*, *Cruetia*), incoloro, protoplásmico, sin plastidios y siempre inmóvil. Desnudo al principio, se rodea más tarde de una cubierta fina de celulosa, después de lo que es arrastrado por las corrientes del agua hasta encontrar un tricogino á quien adherirse. Cuando el talo es filamentosos los anteridios se agupan en los extremos de las ramas, y cuando es macizo son células corticales, exteriores, apretados unos contra otros en placas irregulares.

Los oogonios están también distribuidos de maneras diversas sobre el talo; unas veces son exteriores y solitarios, desnudos ó rodeados por un involucro de ramitas libres ó envueltas por un tegumento macizo abierto en su cima para dejar paso al tricogino; otras están aproximados dos á dos, puestos en contacto ó separados por una célula intermedia, y algunas veces aparecen en el fondo de un conceptáculo ó son interiores, alojados á más ó menos profundidad en la capa cortical, de cuya superficie no sobresalen mas que las cimas de los tricoginos.

La oospora producida por la fecundación se desenvuelve, sin pasar por un período de vida latente, sobre la planta madre y á sus expensas, originando un cuerpo pluricelular de crecimiento limitado que se agota produciendo esporas. Estas nacen siempre solitarias ó por renovación total en el interior de la célula madre, y una vez puestas en libertad germinan originando inmediatamente nuevos talos. En el caso más sencillo la oospora no aumenta de tamaño de un modo sensible, y se limita á tabicarse en las tres direcciones y originar una espóra en cada una de las células así formadas (*Bangia* y *Porphyra*), reduciéndose entonces el esporogonio á un esporangio; otras veces la oospora aumenta mucho y emite lateralmente ramas divididas en artejos por medio de tabiques transversales, y estas ramas se ramifican á su vez formando una especie de talo filamentosos y abundantemente ramificado en falsa dicotomía, que es el esporogonio. La formación de este esporogonio puede efectuarse de un modo directo ó indirecto, con el concurso de una célula auxiliar. En el primer caso germina directamente en su superficie, produciendo los filamentos ramificados, y en el segundo el esporangio no procede directamente de la oospora, sino que el contenido de ésta, después de la fecundación, emigra á una de las células próximas, y allí experimenta la germinación, después de fusionarse con el contenido de dicha célula, llamada por esto auxiliar.

De un modo ó de otro, una vez desenvuelto el esporangio, puede originar un solo grupo de esporas (protosporas) ó varios. Si sólo forma uno éste se origina por la célula terminal del filamento, permaneciendo estériles todas las demás, y si se formase varios se originan en otras tantas células de los filamentos del esporogonio, y aun á veces en todas ellas. Estas esporas formadas por el esporogonio, y que sirven de tránsito entre el embrión y la planta adulta, han sido llamadas protosporas para distinguirlas de las esporas ordinarias producidas por los tetrasporangios. Nacen solitarias en las células del esporogonio, saliendo de la célula madre mereced al desgarramiento de la membrana de éste, y si el esporogonio es externo, sea desnudo ó involucrado, su diseminación es directa, pero cuando el esporogonio es interno el tejido cortical se disocia entrente de cada macizo esporífero para procurar á las esporas una salida. Las protosporas son al principio desnudas y generalmente inmóviles, y sólo algunas veces se ha notado que se deorman para salir por medio de movimientos amiboides (*Bangia*, *Porphyra* y *Helminthothrix*), pero no tardan en revestirse de una membrana de celulosa y germinan sin necesitar un período de vida latente.

Por el contrario de lo que sucede con las tetrasporas, la germinación de las protosporas no produce siempre directamente un nuevo talo. Así, por ejemplo, en los géneros *Lemanea* y *Batrachospermum* da lugar á un sistema de fila-

mentos ramosos, en parte aplicados contra el soporte y en parte libres y erguidos, de los cuales resultan más tarde uno ó varios talos definitivos. Esta forma transitoria constituye un protonema análogo al que se observa en las plantas muscineas.

Se ha notado alguna vez que ciertas condiciones del medio determinan la supresión de las protosporas, y que la germinación de la oospora, en vez de limitarse á producir un esporogonio, se continúa hasta originar un protonema, del que á su vez resulta el talo adulto, y cuando estas protosporas resultan de este modo suprimidas, el desarrollo de la planta, de indirecto que era se convierte en directo. El caso más claramente conocido de esta supresión le ofrecen las especies del género *Eutrichospermum*.

**RODÓFORA** (del gr. *ῥόδον*, rosa, y *φάρος*, portador): f. Bot. Género de plantas (*Rhodophora*) perteneciente á la familia de las Rosáceas, tribu de las roseas, cuyas especies habitan en los países templados, y son plantas frutuosas, frecuentemente provistas de aguijones, con las hojas parecidas, imparipinnadas, con las foliolas aserradas; las estipulas adheridas al peciolo; las flores terminales, solitarias ó en corimbos, generalmente olorosas; cáliz persistente, sin brácteas, con el tubo ventrudo, la garganta estrechada y el limbo quinquepartido; corola de cinco pétalos insertos en la garganta del cáliz y alternos con las lacinias del mismo; numerosos estambres insertos con los pétalos, con los filamentos libres y las anteras biloculares y longitudinalmente debiscentes; ovarios numerosos insertos en el fondo del cáliz, libres, uniovulados, con lóbulo colgante, con estilos laterales salientes, libres ó más ó menos soldados, y estigmas engrosados y enteros; aquenios numerosos incluidos en el cáliz; semilla inversa, con el embrión sin albumen y la raicilla súpera.

**RODOISA** (del gr. *ῥόδαις*, de rosa): f. *Miner.* Arseniato de cobalto terroso, considerado por muchos autores como una variedad del mineral denominado *eritrina*, rica en ácido arsénico. Presentase de continuo formando polvo amorfo, de aspecto terroso bien marcado, sin la menor traza de forma geométrica y de color rosado ó rosado violáceo; por punto general no se asocia con otros minerales de cobalto análogos á la esmalina, y Kusten, á quien son debidos los mejores y más completos análisis de la *rodoisa*, admite que en 100 partes contiene: 50,10 de ácido arsenioso libre, 19,10 de ácido arsénico, 16,60 de protóxido de cobalto, 2,19 de protóxido de hierro y 11,90 de agua, habiéndose determinado solo trazas de ácido sulfúrico y de óxido de níquel en ejemplares procedentes de la mina de Marco-Rohling, en las inmediaciones de Annaberg. En cuanto á los caracteres químicos del mineral que nos ocupa, puede decirse que se determinan sus cualidades mediante la sola acción del fuego, y así tenemos que, cuando se trata de calcinar la rodoisa, empieza abundando el agua que contiene, y disminuyendo por consiguiente de peso y aumentando la temperatura es dable recoger sobre cualquiera superficie fría un sublimado de ácido arsenioso puro y de color blanco, y si luego que el desprendimiento de vapores arsenicales ha cesado mézclase el resiño sólido con polvo de borax anhidro y se funde la mezcla, resulta al punto un vidrio teñido de hermoso color azul, que es propio y característico de todos los compuestos de cobalto, sea cualesquiera el estado de combinación en que el susodicho metal se halle.

A la vista de estas reacciones, cuya reproducción es facilísima, algo puede aventurarse como seguro respecto de la constitución y manera de formarse la *rodoisa*; es referible, como hacen muchos autores, á un arseniato de cobalto; pero al mismo tiempo, y por contener libre y en no ligera proporción ácido arsenioso, cabe tenerla como un producto de descomposición parcial del arseniato de cobalto, mediante reducción de una parte del ácido arsénico, de donde resultará una mezcla íntima de arseniato de cobalto y ácido arsenioso de aspecto terroso, doctrina que se apoya en el hecho de la constante mezcla y de las frecuentes asociaciones de la rodoisa con otros minerales de cobalto, en los cuales adviértense presentes el arsénico y el azufre en diversos estados de combinación, manifiestándose este último en la rodoisa por las trazas de ácido sulfúrico que los análisis determinan. Trátase, por

lo tanto, de un verdadero producto de descomposición, y puede decirse del mineral que describimos, llamado también *cobalto arsenical terroso*, que es una mezcla de arseniato de cobalto y ácido arsenioso, en cantidades variables. No abunda gran cosa en los terrenos, ni tiene notables asociaciones minerales, pudiendo citarse como las solas localidades donde se ha encontrado All mont y Schmerberg, siempre mezclado con otros minerales de cobalto, y especialmente con la esmalina, de la cual procede, y puede conseguirse pura metálica provocando, por cualquiera de los medios conocidos en la Química y de uso corriente en ella, una reducción parcial del arseniato de cobalto, eliminando al propio tiempo la parte de metal que es inmediato resultado de tal operación.

**RODOLENA** (del gr. *ῥόδον*, rosa, y *λαία*, vestido, ropaje): f. Bot. Género de plantas (*Rhodolena*) perteneciente á la familia de las Elenáceas, cuyas especies habitan en Madagascar, y son plantas frutuosas, trepadoras, con las hojas alternas, pecioladas, coriáceas, mucronadas, penninerviadas, enterisimas y lanuginosas; los pedúnculos axilares, solitarios y desnudos, bállores en su ápice, con las flores grandes, purpúreas, semejantes á las de las camelias; sin involucro ni involucrillo; cáliz con dos brácteas y dividido en tres foliolas ovales, concavas, carnosas y empizarradas; corola de seis pétalos hipoginos, trasvados, inequilateraliter, retorcidos en espiral en la estivación y con las uñas revueltas y el limbo revuelto en la antesis; estambres numerosos, insertos en el interior de un disco urceolar, hipogino, enterísimo, con los filamentos filiformes y libres, y las anteras biloculares, incumbentes, cuadrangulares y longitudinalmente debiscentes por los lados; ovario libre, trilobular, con óvulos numerosos insertos en el ángulo central de cada celda; estilo cilíndrico y estigma acabeznado, trilobul; fruto capsular.

**RODOLFO** (*Geog.* Lago del África oriental, situado al N.N.E. del lago Victoria y al S. del país de Kaffa, entre los 2° 16' 42" lat. N. y hacia los 39° 16' long. E. Madrid. Fué visitado por primera vez en marzo de 1888 por la expedición del conde Teleki, que le dió el nombre de lago Rodolfo en honor del archiduque de este nombre, príncipe imperial de Austria. Tiene forma prolongada de N. á S., unos 280 kilómetros de largo y ancho varío entre 30 y 60; su sup. se calcula en 3000 km². Su nombre indígena es Baso Norok, ó lago Negro.

— **RODOLFO**: *Biog.* Duque de Borgoña y rey de Francia. V. RUI.

— **RODOLFO**: *Biog.* Duque de Sualbia (1058). Elegido rey de Germania en 1077 por los príncipes que habían suscrito la bula de excomunión lanzada por el Papa Hildebrando (Gregorio VII) contra el emperador Enrique IV, fue vencido por Enrique en tres batallas, en Melrichstadt, lugar de Baviera (1078), en Fladenheim y en Volckheim. Herido gravemente en esta última por Godofredo de Bouillon (1080), falleció al otro día.

— **RODOLFO**: *JUAN JOSÉ RODOLPH*, más conocido por el nombre de *Biog.* Composit francés. N. en Estrasburgo en 1739. M. en París en 1812. Era hijo de un músico que muy temprano le enseñó á tocar el violín y la trompeta. En 1745 fue á París y se perfeccionó en el estudio del violín bajo la dirección de Leclair. Sus progresos fueron rápidos, y bien pronto obtuvo el empleo de primer violín en Burdeos, en Montpellier y en otras varias ciudades del Mediodía de Francia. En 1754 entró al servicio del duque Felipe de Parma, esposo de la hija mayor de Luis XV. Traetta, director de música del duque de Parma, le enseñó los principios de armonía y contrapunto. En 1769 Rodolfo abandonó la música del duque de Parma para ingresar en la de Carlos Eugenio, duque de Wurtemberg, en Stuttgart. En 1763 regresó á París y entró en la música del príncipe de Conti. Agregado en 1765 á la orquesta de la Academia Real de Música, y admitido en 1770 en la música de las habitaciones del rey, ingresó en 1771 en la Capilla Real. Por aquella época propuso el Ministro Anetot el proyecto de una Escuela de Música, que Breteuil realizó atendiendo á los consejos de Gossec en 1784. Rodolfo fue agregado á esta escuela como profesor de Armonía. La revolución de 1789 privó á este artista de la mayor parte

de sus plazas y pensiones, recibiendo en concepto de indemnización el nombramiento de profesor de Solfeo en el Conservatorio en 1803. A los trece años pidió su retiro fundándose en el mal estado de su salud, y Surette, director del Conservatorio, consiguió que el primer consul concediese á Rodolfo una pensión de 1200 francos. Durante varios años estuvo agregado como violinista á la orquesta de la Comedia Francesa. Entre las obras de este compositor se citan: *Conciertos; Duos; Estudios* para violín; *Teoría de acompañamiento y composición para uso de los discípulos de la Escuela Nacional de Música; Medea y Jasón; Psiquis; La muerte de Héculis*, etc.

**RODOLFO**: *Biog.* Archiduque y príncipe heredero de Austria-Hungria. N. á 21 de agosto de 1858. M. suicidado á 30 de enero de 1889. Era hijo del emperador Francisco José y de la emperatriz Isabel. Desde sus primeros años estuvo conñado á los cuidados del general Conderecomit, después á los del general Latour, que permaneció á su lado hasta la mayor edad del archiduque. A los veinte años poseía una instrucción muy sólida. Conociendo Rodolfo lo útil que sería para un futuro soberano de Austria-Hungria el conocimiento de los múltiples idiomas hablados en el Imperio, se propuso y consiguió ser un eminente poliglota. Cultivó las Ciencias naturales lo bastante para colocarse entre los ornitólogos distinguidos de su tiempo, y sostuvo frecuentes relaciones con los círculos científicos y literarios de Viena. En 23 de julio de 1878 ingresó en el servicio militar activo en el regimiento 36.º de infantería. En septiembre de 1880 fué nombrado Mayor general, al mismo tiempo que contraalmirante; en 6 de abril de 1881 comandante de la brigada 18.ª de infantería en Praga, y en 1883 Mariscal de Campo lugutendente con el mando de la 25.ª división de infantería en Viena. Visitó sucesivamente Inglaterra, Escocia, Holanda, Dinamarca, Suecia y Noruega, y a fines de febrero de 1878 fué á París, en donde residió una semana. Al mes siguiente estuvo en Berlín, y después de una corta residencia en la corte de Darmstadt fue á habitar á Praga. En mayo de 1879 hizo, en compañía de su primo el príncipe Leopoldo de Baviera, un viaje á España. Su llegada á Madrid confirmó las noticias que corrían entonces del próximo enlace del rey Alfonso XII con la archiduquesa María Cristina, y también se creyó por un instante en un proyecto de casamiento entre Rodolfo y una de las hermanas de Alfonso, lo cual no resultó verdad, pues en 10 de mayo de 1881 el archiduque celebraba en Viena su matrimonio con la princesa Estefania Clotilde, hija de Leopoldo II, rey de los belgas. En 1884 el archiduque, acompañado de la archiduquesa, hizo un viaje á Oriente; recorrió el territorio comprendido entre la Hungría meridional y el mar; visitó Egipto, Palestina, Siria, Constantinopla, Solia, Bucarest, Belgrado, Atenas, etc. Publicó *Quince días en el Danubio; Un viaje á Oriente; La Monarquía austro-húngara, todo y todos*. Grande fué la sorpresa de toda Europa cuando se supo que en 30 de enero de 1889 el archiduque Rodolfo había dejado de existir. Presentase como cosa muy verosímil que, hallándose algún tiempo apartado de la duquesa, había pensado en el divorcio; que tenía íntimas relaciones con la baronesa Maria Vetsera, y que no habiendo podido conseguir de su padre el consentimiento para el divorcio decidió morir con su querida, proyecto puesto en ejecución en Meyling en la noche del 30 al 31 de enero de 1889. El príncipe dejó una hija, la archiduquesa Isabel, y, á falta de heredero masculino, pasó el derecho de sucesión al archiduque Carlos Luis.

**RODOLFO I**: *Biog.* Emperador de Alemania. N. en Limburgo (Brisgau) en 1218. M. en Spira en 1291. Generalmente se le llama *Rodolfo de Hapsburgo*. Fué el fundador de la Casa de Austria. Alijado del emperador Federico II, pasó su juventud en el campo, y en 1240 heredó, como hijo primogénito, las posesiones de su padre Alberto el Sabio, conde de Hapsburg ó Habsburg, landgrave de la Alta Alsacia y burgrave de Rheinsfeld. A la cabeza de una cuadrilla de aventureros que había reunido, desarrolló sus instintos belicosos; aumentó poco á poco sus posesiones; sirvió á las órdenes del rey de Bohemia (Otocar) contra los prusianos idolatras y contra Bela, rey de Hungría; verificó después otras campañas así en Suiza como en la



Alsacia; socorrió al obispo de Estrasburgo contra la burguesía y a ésta contra el obispo, y en suma, viviendo en un siglo de anarquía, observó una conducta que le granjeó la admiración de todos, pues ahuyentó de los caminos



Sello de Rodolfo I de Alemania

los bandoleros y defendió contra los atropellos de los nobles a los habitantes de las ciudades. Hallábase sitiando a Basilea (1273) cuando recibió la noticia de que los electores del Imperio le habían elegido rey de Romanos o emperador. Logró que el Pontífice Gregorio X confirmara su elevación al Imperio, y a su vez ratificó to-



Moneda de plata de Rodolfo de Hapsburgo (tamaño del original). Berlín, Real Gabinete de Monedas.

das las donaciones hechas a la Santa Sede por los emperadores, prometiendo al mismo tiempo ir en persona contra los infieles. Fue un príncipe valiente y caballeroso, sencillo en sus costumbres, magnánimo y justo. Prestó importantes servicios a la nación alemana, esforzándose en restablecer la paz pública y haciendo cuanto estaba de su parte para el desarrollo de la civilización y de la industria.

— **RODOLFO II:** *Biog.* Emperador de Alemania, hijo de Maximiliano II de Austria y de María de Austria. N. en Viena en 1552. M. en 1612. Coronado como rey de Hungría y de Bohemia (1572) con el título de rey de Romanos, a la muerte de su padre, acaecida en 1576, ocupó el trono imperial y unió Austria a los Estados que poseía. No supo hacer otra cosa que dictar medidas de rigor contra los protestantes; provocó con su conducta algunos pronunciamientos; era supersticioso, hipocóndrico, melancólico y receloso; se entregaba a las prácticas de la Alquimia y de la Astrología, y en realidad murió destronado por su hermano Matías.

**RODOLFO I:** *Biog.* Rey de Borgoña Transjurana. M. en 912. Asociado al poder por su padre Conrado II, con le de Auxerre (886), tomó el título de rey después de la muerte del emperador Carlos el Gordo (888), y consiguió hacer reconocer su independencia después de una guerra contra Arnoul, rey de Germania (888). A pesar del tratado de Fritishona, que firmaron entonces los dos beligerantes, Arnoul no cesó de perseguir con ataques incesantes al rey de Borgoña, cuyo territorio siguió en varias ocasiones.

**RODOLFO II:** *Biog.* Rey de Borgoña. M. en 947. Era hijo de Rodolfo I, a quien sucedió en 912. En 919 sostuvo una guerra desgraciada contra Bonchardo, duque de Suabia, quien en 921 le dio en matrimonio su hija Bertr. Rodolfo murió después a Italia (922) a disputar la corona a Berenger o Berenger, y se hizo proclamar rey en Pavía, pero solo consiguió conservar un punto de la Lombardia, de donde fue arrojado por Hugo de Provenza (926). Tres años más tarde Enrique el Pelicero le cedió Basilea y su territorio. Repetió Rodolfo en 930 el Sur de los Alpes; en 937 recibió el Hugo, a cambio de su renuncia al trono de Italia, el de la Borgoña Cisjuna, y fue el fundador del reino de Alsacia de las Dos Borgoñas.

— **RODOLFO III:** *Biog.* Rey de las Dos Borgoñas, apellidado el Piadoso o el Píado. Nieto de Rodolfo II, reinó de 993 a 1032. Su reinado fue agitado por incesantes alzamientos. No habiendo tenido sucesión, legó su reino al rey de Germania Conrado II.

**RODOMELA** (del gr. *ῥόδον*, rosa, y *μέλας*, negro); f. *Bot.* Género de plantas (*Rhodonella*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de las algas, orden de las rodofíceas, familia de las Rodomeláceas, cuyas especies habitan en las aguas marinas, y tienen la fronde casi cilíndrica, continua, coriacea, cartilaginosa, más o menos enrollada en su ápice y muy ramificada, con división casi pinnatífida; queratolios sentados o pedicelados, junto a las ramas, casi aovados, regularmente abiertos por el ápice, con gránulos piriformes sentados sobre una placenta central esteril; esporosporas uni ó biserialas, sobre ramitas hinchadas en su mitad y con un núcleo hialino dividido triángulamente en cuatro esporas.

**RODOMELÁCEAS** (de *rodomela*); f. pl. *Bot.* Familia de plantas perteneciente al tipo de las talofitas, clase de las algas, orden de las rodofíceas. Las algas de esta familia tienen el talo macizo, el cual crece por medio de una sola célula terminal que se divide desde luego por tabiques transversales en una serie de segmentos superpuestos, y después por una serie de tabiques longitudinales excéntricos; cada segmento queda dividido en una célula central y una capa de células pericentrales, generalmente en número de cinco, pero que puede variar desde cuatro hasta 20. En muchas especies del género *Polysiphonia* los segmentos quedan en este estado de división y la articulación del talo es visible al exterior, pero en la mayor parte de las rodomeláceas la parte superficial de las células parietales se emplea en formar una capa cortical de células pequeñas, la cual oculta más o menos las líneas de separación de los segmentos primitivos. Como la formación de las células corticales puede repetirse cierto número de veces, resulta de ella un engrosamiento progresivo.

La ramificación procede de los segmentos primitivos por aparición de tabiques longitudinales, para lo cual se forma sobre un segmento una protuberancia lateral, la que puede llegar a ser una rama vegetativa semejante al eje de donde procede, ó una rama formada por una sola serie de células hialinas, regularmente dicótoma, la cual se designa con el nombre de liga, y sobre ella se desenvuelven los anteridios, ó también puede llegar a constituir una ramita femenina. En los géneros *Polysiphonia*, *Placophora* y *Jeannettia*, todas las ramas vegetativas del talo situadas en un mismo plano se sellan en una lámina foliácea, mientras que en otros géneros es una rama sencilla, la que creciendo rápidamente en dos direcciones opuestas se aplasta para formar una lámina (*Laarmanella*, *Fidalia*, *Ananassa*). Al lado de esta ramificación exógena se observa algunas veces otra ramificación endógena, debida a que la rama procede de la célula central después que ésta se ha revestido ya de células pericentrales (*Polysiphonia*). En la mayoría de las rodomeláceas la ramificación lateral continúa normalmente, pero a veces se forma un supodio (*Paspia*, *Dictyurus*), y entonces las extremidades de la rama, desviadas a un lado por la rama predominante, toman el aspecto hialino semejante al de las hojas de las *Polysiphonia*. Por último, en algunas de estas plantas se producen hojas axilares, bien en la axila propiamente dicha o bien en las bases de las hojas, y éstas se disponen siguiendo una ley regular, generalmente en espiral, con divergencias como las de los ciclos filotaxios de las plantas superiores. La formación de los tetrasporangios suele presentarse en ciertas ramas, que entonces presentan un aspecto particular.

Los anteridios se forman en una capa continua en la superficie de ciertos lobulos diferenciados de las hojas, lobulos que aparecen alargados como una especie de cola (*Polysiphonia*), ó aplastados en lacinias discoidales (*Chondria*, *Rhytiphlea*, *Laarmanella*).

El aparato femenino de las polisifonias se desarrolla sobre ramas cortas laterales a expensas del penúltimo segmento, que desde el origen se distingue de los otros por un engrosamiento lateral. Como si diese una de las células terminales, la situada en el ápice de este segmento se

divide desde luego por cinco tabiques longitudinales excéntricos en una célula central y cinco células periféricas; de éstas la últimamente formada se vuelve hacia la cima del tallo y está destinada al oogonio y a la célula auxiliar, mientras las dos más próximas a ella producen las dos mitades del tegumento que envuelve el aparato femenino como en una concha bivalva; las otras no se desarrollan y sirven para unir las primeras con la rama. La célula superior produce en seguida en su ápice una célula, que es la auxiliar, y después la mitad interna se divide en dos por un tabique transversal, y de estas dos la más superior forma el oogonio, prolongándose hacia fuera entre las dos valvas del tegumento, formando un largo tricogino. Esta manera de desarrollarse es la empleada por todas las rodofíceas con muy pequeñas variantes, como la de tener, por ejemplo, por base del oogonio, en vez de una, dos (*Chondria*) ó tres (*Paspia*) células basilares.

Después de la fecundación y de la emisión del contenido de la oospora en la célula auxiliar, ésta se divide desde luego en dos por medio de un tabique transversal, y después la mitad superior se divide en cuatro por dos tabiques rectangulares, después de lo cual las cinco células así originadas germinan, produciendo un esporogonio ramificado y contenido en el tegumento, que se desarrolla gradualmente a su alrededor. Algunas veces las células terminales de los filamentos ramificados de este esporogonio son las únicas que se hinchan y producen esporas (*Chondria*); pero otras veces varias células externas forman una especie de cabezuelas, pudiendo todas ellas producir esporas (*Paspia*). Estas esporas llegan al exterior por medio de un ostiolo del tegumento dilatado convenientemente.

Los principales géneros de esta familia son: *Halyplacton*, *Ricardia*, *Laurencia*, *Bonaccina*, *Dictyurus*, *Chondria*, *Paspia*, *Alsidium*, *Pigea*, *Polysiphonia*, *Fidalia*, *Polysiphonia*, *Ananassa*, *Polysiphonia*, *Rhodomela* y *Rhytiphlea*.

**RODOMELITO** (de *rodomela*, y el gr. *λίθος*, piedra); m. *Bot.* Género de plantas fósiles (*Rhodometites*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de las algas, orden de las rodofíceas, familia de las Rodomeláceas, cuyas especies se encuentran en los lignitos infracretáceos de la isla de Aix, cerca de La Rochela, y tiene las frondes planas, foliáceas y recorridas por una costilla saliente equidistante de anchas márgenes y que se ramifica lo mismo que la fronde.

**RODOMIEL** (del gr. *ῥόδμεναι*; de *ῥόδον*, rosa, y *μέλι*, miel); m. MIEL ROSADA.

**RODOMIRTO** (del gr. *ῥόδον*, rosa, y *μύρτο*); m. *Bot.* Género de plantas (*Rhodomyrtus*) perteneciente a la familia de las Mirtáceas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas frutuosas, con las hojas opuestas, sin estipulas, enterisimas, sembradas de puntos brillantes, con pedúnculos axilares unifloros, bracteados, flores rojas y bayas negras en la madurez; caliz con el tubo soldado con el ovario, y el limbo súpero, cuatri ó quinquelido; corola de cuatro a cinco pétalos insertos en la garganta del cáliz y alternos con las lacinias del mismo; estambres en número indefinido, generalmente muchos, insertos en la garganta del cáliz y sobre un disco epigino, con los filamentos filiformes, libres, y las anteras biloculares, insertas por el dorso y longitudinalmente dehiscentes; ovario infero, con dos ó tres celdas, y placentas multiovuladas insertas en los ángulos centrales; estilo sencillo; estigma terminal; el fruto es una baya coronada por el limbo del cáliz, con dos ó tres celdas y numerosas semillas dispuestas en dos series en el ángulo central de cada celda; semillas con la testa ósea y el embrión curvo, sin alburno, con los cotiledones muy cortos y semi-cilíndricos, y la raicilla relativamente mucho más larga y próxima al ombligo.

**RODONA** (del gr. *ῥόδον*, rojo); f. *Zool.* Género de reptiles del orden de los saurios, familia de los escíncidos, que se caracteriza por tener la cabeza con escudos; lengua corta, esamosa por completo, terminada en dos puntas, a veces protractil; dientes pleurodontos, con párpados; dorso, abdomen y lados con escamas iguales, empurradas, en quince; sin surco lateral; con un solo dolo en las manos y dos en los pies.

La especie tipo de este género es la *Rhodona* Gray, que vive en el Oeste de Australia.

**RODONEMA** (del gr. *ῥόδον*, rosa, y *νῆμα*, hilo); f. Bot. Género de plantas (*Rhodonema*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de las algas, orden de las rodofíceas, familia de las Ceramiceae, cuyas especies habitan en las aguas marinas, y tienen la fronde continua, ramificada, de color purpúreo intenso, con ramitas articuladas, dicótomas, ramificadas en su ápice en forma de pincel; conceptáculos picudos y pedicelados, mezclados con otros oblongos, conteniendo unos y otros esporas libres, globulosas, con la cubierta gruesa y hialina.

**RODONITA** (del gr. *ῥόδον*, rosa); f. Miner. Silicato de manganeso. Cristaliza en el sistema triclínico en forma de prismas doblemente oblicuos, cuyo ángulo vale  $73^{\circ} 48'$ , presentando exfoliaciones fósiles en dos direcciones principales; en ocasiones los cristales son transparentes y de ordinario translúcidos; con la luz polarizada, y mirando dos caras, se observan dos imágenes, de las cuales una es rosa rojiza y la otra verde azulada. El color de la rodonita no es muy vario; de ordinario ofrece la tinta rosada característica de las sales de manganeso al mínimo, pero hay ejemplares coloridos de rojo puro; otros presentan el tono propio de la flor de albaricoque, y los más raros son pardos más ó menos oscuros; el polvo del mineral es á la continua blanco rojizo ó color de carne; su dureza varía de 5,5 á 6,5, y en cuanto al peso específico hallase comprendido entre los números 3,61 y 3,65. Es la estructura de la rodonita lamelar ó granuda y la fractura siempre concoidea, bastante desigual y marcada; sus cristales poseen singular brillo, ya vítreo, que es lo frecuente, ya muy nacarado.

De los análisis de la rodonita practicados por Berzelius, y de un ejemplar procedente de Langbanshytta, resulta compuesto el mineral que nos ocupa, en 100 partes, de 48 de ácido silícico, 49,04 de óxido manganeso, 3,12 de óxido de calcio y 0,22 de óxido de magnesio; en cambio otros ejemplares más puros dieron 45,79 de ácido silícico y 54,21 de óxido manganeso, cuyos números corresponden á la fórmula atómica  $\text{SiO}_2\text{Mn}$ . El primer análisis, unido al de otros practicados en diversas ocasiones, demuestra como parte del óxido manganeso cuando menos puede ser sustituido ó reemplazado por otros varios óxidos metálicos, siendo los más frecuentes los de calcio, hierro, zinc y magnesio.

En cuanto á los caracteres químicos de la rodonita, califícase entre los minerales fusibles; mezclada con borax, y sometida al fuego de reducción, no tarda en dar el esmalte rosáceo propio y característico de las sales de manganeso; al fuego de oxidación produce un vidrio de muy oscuro color pardo, que en ocasiones llega á ser negro. Cuando se ensaya por vía húmeda puede notarse cómo en contacto de los ácidos, y al cabo de cierto tiempo, la rodonita se decolora por completo tornándose blanca y es luego atacada, aunque nunca con gran energía, aun apelando al auxilio del calor; las disoluciones ácidas, cuando llegan á conseguirse, presentan todos los caracteres de las sales de manganeso al mínimo; es el mineral que es indiano propio de filones, y vetas, y yace á la continua en terrenos antiguos y no muy abundante; en menudos cristales siempre bien definidos vese en Pajsborg de Wernland, y constituyendo masas concrecionadas ó lamelares en Langbanshytta de Suecia y otras pocas localidades, no constituyendo nunca mineral explotable ni adecuado para emplearlo de alguna manera en la Industria y en las Artes.

Pertenece la rodonita á un linaje de minerales cuya composición y caracteres cambian con las localidades, y así originanse variedades curiosísimas, de las cuales sólo aquí han de mencionarse las más importantes y mejor determinadas, ya desde el punto de vista de la composición química, ya atendiendo á sus caracteres más exteriores.

Debe mencionarse, en primer término, la *bustamita*, encontrada por Bustamante en el Real de Minas de Petala, en Méjico; su composición es bastante complicada, pues contiene, en cien partes, 46,19 de ácido silícico, 28,70 de óxido manganeso, 13,23 de óxido de calcio, 1,05 de óxido de hierro, 2,17 de óxido de magnesio, 6,95 de carbonato de calcio y 3,06 de pérdida al fuego, calificándose, por lo tanto, como una rodonita extremadamente califera. Preséntase siempre la bustamita, que es silicato manganeso con cal, en formas especiales de estructura ra-

diada muy particular y característica de este mineral, constituyendo nóhlos las más veces; su color es gris rosáceo ó amarillento; la dureza llega á 6,5, y el peso específico aparece representado en el número 3,2. Menos interesantes son: la *Fajsborgita* de Wernland, acaso la variedad de silicato de manganeso que se presenta en cristales más claramente definidos; las rodonitas de Prigibram y de Franklin, que se distinguen por su bien marcada estructura lamelar; y la *Forsterita*, variedad caracterizada por ser con dificultad fusible y contener zinc en cantidad muy apreciable y que ha sustituido á parte del manganeso. Han de mencionarse asimismo una rodonita del Ural, notable porque presenta en su masa vena de pitohita de color negro, y se emplea, á causa de su bella apariencia, para fabricar vasos de ornamentación, y otra de los Pirineos, caracterizada porque su color rosado es tan poco marcado y tan claro que bien merece denominarse incolora. La rodonita puede alterarse y descomponerse bajo distintas influencias, no siendo la menor la propia acción del aire atmosférico, y mezclándose, por virtud de alteraciones más ó menos profundas, con cuarzo, carbonato manganeso y óxido manganeso, origina otros minerales, tales como la *alagita*, la *opstinura* y el *hornmangan*, los tres caracterizados por el color, que es siempre pardo más ó menos rojizo, pero jamás rosado y claro.

Se agrupan con la rodonita la *disorita* de Kobel, que es un verdadero aluminato de hierro y manganeso, el cual vese á la continua en masas granudas y terrosas, y tan debilmente que manchan los dedos al menor contacto; y la *estratopelta*, silicato de manganeso de color negro puro, siendo su polvo pardo algo más claro; la fractura es concoidea bien marcada y definida, y contienen en 100 partes 10 de hierro y 8 de magnesio, de donde se infiere que es una rodonita en la cual parte del manganeso está sustituido por los metales que se han nombrado.

Existen otros dos silicatos de manganeso, ambos hidratados; el primero, que es concrecionado, posee brillo resinoso, fractura unida y algo concoidea, y peso específico igual á 2,8; se compone, en 100 partes, de 53,5 de ácido silícico, 44,33 de óxido manganeso, 1,0 de óxido de hierro, 1,21 de sesquióxido de aluminio y 3,01 de agua, y en cuanto al segundo constituye el mineral nombrado *tridellita*, su color es rojo de carmín, bastante más oscuro y pronunciado que el de la rodonita, su brillo es craso, contiene en 100 partes 36 de ácido silícico y 8 de agua por lo menos, su composición aparece representada en la fórmula  $\text{H}_2\text{Mn}_2\text{Si}_2\text{O}_{12}$ , y hasta ahora sólo se ha encontrado en Aderville, de los Altos Pirineos, y se considera como el tipo de los silicatos de manganeso hidratados y no porosos.

*Síntesis de la rodonita.* — A fin de entender la manera de reproducir artificialmente este curioso mineral, es menester tener presente que los mineralogistas lo consideran como verdadero piroxeno mangánifero, y dando como forma característica y propia suya un prisma ligeramente arístico en tal estado lo encontró por accidente el sabio Wien, ya en 1843, en el suelo de un alto horno de Plons en Suiza, y medidos sus prismas hubo de observar que el ángulo valía  $87,5^{\circ}$  y la exfoliación de los cristales no presentaba dificultades mayores. Al lado de esta reproducción accidental ó síntesis de ocasión es menester colocar otras observaciones debidas á Jeremieff y realizadas en el año de 1878, y consistieron en haber determinado, de modo cierto é indubitable, la presencia de la rodonita en unas escorias procedentes de una fundición de San Petersburgo. Eran los cristales prismas doblemente oblicuos como los que en la naturaleza se presentan, y tenían no menos de 7 milímetros y medio de largo por 2 de espesor, y fácilmente pudo notarse cómo estaban constituidos por muy bien determinadas facetas, con sus correspondientes exfoliaciones; las medidas dieron para valor del ángulo de estos cristales,  $87,20^{\circ}$ , bien poco diferente de la cifra anterior.

Un notable trabajo, debido á León Bourgeois, y que data de 1883, está consagrado por entero á la reproducción artificial ó síntesis de la rodonita, llevada á feliz término de modo completo y con relativas facilidades operativas, ya que sólo se trata de fundir sus elementos constitutivos y someter el resultado á un ligero recocido. El punto de partida fué la síntesis del piroxeno

*angita*, que es un silicato triple de magnesio, calcio y hierro, y el cual se consigue cristalizado fundiendo sus elementos á la temperatura de un buen horno de Siemens, y luego recociendo el producto. Fundiendo, pues, Bourgeois, la sílice bien pura con óxido manganeso, consiguió un producto que, luego de recocido sólo por algunos minutos, presentase como un agregado de cristales anisótropos, sólo diferentes de la rodonita en el color, que era en este caso de la síntesis directa, pardo con tonos más ó menos violáceos, y los cristales eran de tan buen tamaño y bien definidos que le fue dado hacer repetidas veces la medida de sus ángulos, bien poco distintos, en cuanto al valor, de los que se reconocen y determinan en los cristales naturales de rodonita. Se comprende bien pronto, dado el procedimiento, cómo variando las proporciones relativas de óxido de manganeso y de ácido silícico pueden conseguirse series de productos, que todos serán silicatos de manganeso, verdaderas asociaciones de estos cuerpos, con apariencias muy variadas y dotadas de peculiares caracteres y propiedades exclusivas suyas. Operando de esta suerte con mezclas de sílice pura y óxido manganeso, consiguió Bourgeois, por medio de la fusión, asociaciones de *tefroita*, *hausmanita* y *rodonita*, siendo muy variables las cantidades de los tres cuerpos que las formaban, y la masa fundida ofreciese á modo de conjunto de prismas triclínicos constituidos por la rodonita y empastados en la masa general de los otros minerales, y aun de sus elementos no combinados; como característica de los mencionados cristales, puede citarse su pasividad ó resistencia á la acción de los ácidos más energéticos, y esto lo mismo en frío que apelando al auxilio del calor, elevando la temperatura hasta alcanzar aquella en la cual el ácido hierve. Otro método empleó el tantas veces citado Bourgeois, y no es otra cosa que la extensión á la rodonita del procedimiento que sirvió á Lechrestier para conseguir la reproducción artificial del piroxeno angita. Consiste esencialmente en preparar, por cualquiera de los medios aducidos al caso, el silicato de manganeso, y una vez recogido, lavado, seco y calcinado, procédese á fundirlo en cloruro manganeso fundido.

En tales circunstancias fórmanse tres cuerpos distintos, que son tres minerales de manganeso, bien fáciles de distinguir por la forma cristalina peculiar de cada uno de ellos; así es que vese en la masa los octaedros característicos de la *hausmanita*, y con ellos aparece la *tefroita* con bien distintas láminas rómbicas, observándose al propio tiempo otros cristales de *rodonita* dotados de magnífico color rosáceo; muchos de sus ángulos pueden medirse sin gran trabajo en el goniómetro, pero son sus tablas paralelogramicas que indican un aplastamiento de las formas características del mineral que estudiamos, y esta su deformación es bastante intensa para llegar hasta los bordes del cristal, haciéndole presentar la apariencia de haber sido comprimido, alcanzando casi el límite de la elasticidad del prisma oblicuo.

Gorgelz, en otro trabajo que también data de 1883, describe un nuevo método de síntesis de la rodonita, que no deja de tener cierto interés práctico; consiste esencialmente en partir de una mezcla hecha con 10 partes de cloruro manganeso y una de ácido silícico puro y que ha de ser calentada á la temperatura correspondiente al rojo cereza muy vivo y sostenido, en cuyo caso, ó bien se somete á la acción del hidrógeno, ó á una corriente de ácido carbónico cargado de vapor de agua; de esta suerte engéndrase la rodonita, y si las acciones mutuas de los cuerpos puestos en contacto prolonganse durante algún tiempo, se consigue una asociación del mineral que nos ocupa con la tefroita. De todas suertes, los cristales de rodonita así preparada son prismas anárticos de color rosáceo muy puro y dotados de brillo vítreo; su dureza corresponde al número 5 de la escala de Mohs, y el peso específico hallase representado en el número 3,68. Y cabe señalar una diferencia bastante curiosa entre la rodonita natural y la obtenida sintéticamente, y es que esta última, silicato de manganeso como la primera y cristalizada en las mismas formas, en ningún caso ni de manera alguna es atacada por los ácidos, en cuyo contacto permanece inalterable.

**RODONA:** Geog. Lugar con ayunt., p. j. de Valls, prov. y dióc. de Tarragona; 884 habitan-

tes, Sit. en los confines del part. de Vendrell, en la carretera de Alcover y Vallés a Caddas de Montblay por Villafraña del Panadés y Sabadell. Terreno montañoso; cereales, vino, aceite y legumbres; lab. de aguardientes.

**RÓDOPE:** *Astron.* Asteroide número ciento sesenta y seis, descubierto por el astrónomo noruegués C. H. P. Peters en el Observatorio de Utiñon (Estados Unidos) el día 10 de agosto de 1876. Aparece en el campo del anteojo como estrella de 13.<sup>a</sup> magnitud, efectúa su revolución alrededor del Sol en cerca de 1 años y medio, y el plano de su órbita tiene, respecto del de la eclíptica, una inclinación de 12° 0'. Su órbita fué calculada por Richer.

— **Ródope:** *Geog. ant.* Cordillera de la Tracia y Macedonia, hoy Despot-Dagh; se destaca de los montes Dabútsa al S. de Sofía, entre las fuentes del Hebro (Maritsa) y del Nestos (Karasu o Nesto), separando las cuestas de estos dos ríos. Es célebre en la Mitología griega como morada de Orfeo. En tiempo del Imperio romano dió nombre a una prov. que existía ya en los días de Valeriano, pero de la que no hay noticia concreta más que en la época del concilio de Síndica, 347. Pertenecía a la dió. de Tracia, prefectura ó Imperio de Oriente, y se extendía entre el Ródope al N., el Nestos al O., el curso inferior del Hebro al E. y el Mar Egeal al S. Hoy es parte del vilayato de Andrinópolis. Su cap. era Abdera. El macizo del Ródope es parte del sistema de los Balcanes, se extiende de E. a O., casi paralelo a la cordillera de los Grandes Balcanes, y queda limitado por el valle del Maritsa al N. y E. y el del Estruma al O. En la parte O., cerca de las fuentes del Maritsa y del Iker, alcanzan estos montes su mayor alt.; el pico de Masala tiene 3 109 m.

**RODOPIS:** *Biog.* Célebre cortesana griega. N. en Tracia. Vivía en el siglo vi a. de J. C. Suo la llama *Dorichas*, que fué quizá su primitivo nombre, y Herodoto le da el de Rodopis (de rosas mejillas, probablemente a causa del brillo de su tez. Después de haber sido, a la vez que Esopo, esclava de Iadmon de Samos, cayó en poder de un nuevo dueño, Janto, quien la condujo a Naucratis, en Egipto, en donde la hizo ejercer, en provecho suyo, el oficio de cortesana. Charax, hermano de Sifo, enamorado de Rodopis, la rescató y le devolvió la libertad. Esta cortesana adquirió considerables riquezas, y varios escritores griegos opinan que hizo construir la tercera pirámide, opinión que refuta Herodoto, quien, sin embargo, dice haber visto en el templo de Belfos 10 grandes objetos de bronce ó hierro regalados por Rodopis, que debieron costar mucho dinero. Estrabon y Elianofieren que un día en que Rodopis se bañaba en Naucratis, una águila arrebató una de sus sandalias, que desde cierta altura dejó caer sobre las rodillas del rey de Egipto, que estaba administrando justicia en Menfis. Admirado de la forma de este calzado, el rey no se negó hasta dar con la persona a quien pertenecía, y a la cual, que era la bella cortesana griega, tomó por mujer.

**RODÓPSIDO** (del gr. *ῥόδον*, rosa, y *ῥίζα*, aspecto): m. *Bot.* Género de plantas (*Rhodopsis*) perteneciente a la familia de las Portulacáceas, cuyas especies habitan en la América meridional fuera de las regiones tropicales, y algunas en la parte más meridional de Nueva Holanda, y son plantas herbáceas ó sufruticosas, comestibles, lampiñas ó erizadas, con las hojas alternas, enterisimas, estipuladas, y las flores axilares ó opuestas, solitarias ó en racimos, con las corolas papiráceas ó de color rosa pálido, ornamentales; cáliz bipartido o bifido, persistente, con las lacinias enterisimas, desigualesmente bi ó tridentadas, lampiñas ó erizadas; corolas de tres a cinco pétalos, rara vez ocho ó diez, casi hipoginos, libres ó soldados en la base, casi redondos, ovales ó oblongos, enteros, algo golfados y aplicados sobre el ovario; tres a 15 estambres, rara vez más numerosos, casi hipoginos, agrupados a los pétalos opuestos y algo soldados con ellos en la base; filamentos filiformes libres ó soldados entre sí en la parte interior, y anteras biloculares, ovadas y longitudinalmente dehiscuentes; ovario libre, unilocular, con óvulos numerosos, antrópicos, insertos en una columita central por medio de filamentos libres; estilo filiforme, tuboso ó tripartido, con los lóbulos estigmatosos en su cara interna y a veces solda-

dos en forma de cruz; el fruto es una cápsula oblongo-elíptica, membranosa ó papirácea, trivalva, con la columita lilar semilínea; semillas numerosas, lenticulares, con la testa crustácea, brillante, lisa, granulosa ó pubescente, con el embrión anular, incluido en un albúmen feculento.

**Rodórisma:** *Bot.* Género de plantas (*Rhodopis*) perteneciente a la familia de las Rosáceas, tribu de las rosas, cuyas especies habitan en la región media de Asia, y son plantas frutícolas, muy ramosas, sin hojas y con las estipulas soldadas en forma de hojas sencillas, embead-trasovadas, enteras ó bilobas, agudamente aserradas, lampiñas, guizas y reticuladas venosas, rara vez con una hoja rudimentaria entre los ápices de las estipulas libres, con espinas subestipulares geminadas, casi rectas y decurrentes, y flores terminales solitarias, cortamente pedunculadas, con pétalos amarillos manchados de color rojo negruzco en la parte interna de su base; cáliz persistente, sin bracteitas, con el tubo globoso, densamente erizado de espinas; la garganta estrechada y cerrada por un disco carnoso, y el limbo quinquelobado, con las lacinias foliáceas, enterisimas, empuñadas en la estivación y caedizas; corola de cinco pétalos insertos en la garganta del cáliz, alternos con las lacinias del mismo, acorazonados al revés y provistos en su base de una mancha semicircular; estambres numerosos insertos con los pétalos, con los filamentos libres y las anteras biloculares y longitudinalmente dehiscuentes; ovarios numerosos insertos en el fondo del tubo calicinal, libres, multiloculares, con un solo óvulo colgante; estilos laterales, que salen del cáliz, libres y muy vellosos, terminados por estigmas sencillos; aquenios numerosos incluidos dentro del tubo calicinal, carnosos y abayado, sedoso en su parte interior; semillas invertidas con el embrión sin albúmen y la raicilla supera.

**RODOQUITO** (del gr. *ῥόδον*, rosa, y *κίτρον*, túnel): m. *Bot.* Género de plantas (*Rhodochiton*) perteneciente a la familia de las Escrofulariáceas, cuyas especies habitan en Méjico, y son plantas sufruticosas, volubles, con las hojas alternas, pecioladas, acorazonadas, redondeadas en su margen, y las flores axilares, largamente pedunculadas, con los pedúnculos volubles, como los peciolo de las hojas; cáliz membranoso, colorido, muy patente, acampanadoquinquelobado; corola hipogina, con el tubo cilíndrico, desmido, la garganta ensanchada y el limbo bilabiado, con las lacinias casi iguales; estambres insertos en el tubo de la corola, incluidos, cuatro fértiles y casi iguales, con las anteras biloculares arriñonadas, y el quinto estéril y cortísimo; ovario bilocular, con las placentas multiovuladas, adheridas en ambas márgenes del tabique medianero; estilo sencillo, filiforme, y estigma indiviso; el fruto está envuelto por el cáliz, y es una cápsula membranosa, oblonga en su base, deprimido-trasovada, inflada, bilocular, con las celdas irregularmente desgarradas por bajo del ápice; semillas numerosas, ovado-truncadas, tuberculadas, comprimidas, con la margen membranosa, ancha, reticulada, irregularmente desgarrada y escotada en el ápice.

**RODORRIZA** (del gr. *ῥόδον*, rosa, y *ρίζα*, raíz): f. *Bot.* Género de plantas (*Rhodorriza*) perteneciente a la familia de las Convolvuláceas, cuyas especies habitan en las islas Canarias, y son plantas frutícolas ó sufruticosas, erguidas ó difusas, con las hojas alternas, lineales ó lanceolado-lineales, enterisimas, y las flores pedunculadas sobre pedúnculos axilares uni ó multifloros, ó formando panjas terminales en los ápices de las ramas; cáliz librácteolado de cinco sépalos; corola acampanada, inserta en el receptáculo, quinquelobada y con el limbo extendido; cinco estambres casi incluidos, insertos en el tubo de la corola; ovario cónico bilocular, con las celdas biovuladas y sin tabique parcial entre los dos óvulos; dos estigmas sentados, cilíndricos y filiformes; cápsula unilocular por aborto, que se desmenuja irregularmente de la base al ápice; una ó dos semillas erguidas, ovadas óbicas, con el embrión curvo, el albúmen mucilaginoso y los cotiledones retorcido-plegados en dos lóbulos aplanados, y la raicilla íntera y encorvada.

**RODOSTECIA:** f. *Zool.* Género de aves del orden palmeáceas, familia lúridas, que se caracterizan por tener el pico más corto que la cabeza,

delgado, casi de la misma altura desde la base al nivel del ángulo de la mandíbula inferior, que es poco marcada y obtusa; alas prolongadas y muy agudas; cola regular y cuneiforme; las timoneras medias sobresalen mucho de las otras; los tarsos son cortos y robustos; los dedos anteriores medianos y enlazados por una empalmadura flexible.

La especie tipo de este género es la *Rhodostecia Rossii*, que habita en todas las altas regiones de la América del Norte.

Su boma es de color gris perla plateado; el cuello, el pecho y el vientre de un rosa pálido; hacia la mitad del cuello presenta un estrecho collar negro y oblicuo; la remera más externa es de este último color, las restantes de un gris azulado; las timoneras blancas; el párpado y los bordes de las mandíbulas de un amarillo rojizo; el pico negro; los pies rojos. Esta ave mide 38 centímetros de largo; la longitud de las alas es de 29 y la de la cola de 15.

Como solo se la ha visto por Europa tres veces, nada se sabe respecto a sus costumbres ni a la manera de formar sus nidos.

**RODOSTO:** *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Andrinópolis, Turquía europea, sit. en la orilla septentrional del Mar de Marmara, al pie de las colinas de Jayi-Keni; 21000 habites. Es una de tantas c. turcas, con calles estrechas, tortuosas y pendientes; casas con celosías y rejas, y grandes cementerios plantados de cipreses. No tiene más monumento notable que la iglesia de la Panagia, de la época bizantina. En cambio es puerto de mucho comercio, pues por él se exportan cereales, lanas y otros productos de la prov. Es la antigua Bisanto ó Redesto; los turecos la llaman Tekir-Dagh ó Tekur-Dagh.

**RODOSTOMA** (del gr. *ῥόδον*, rosa, y *στόμα*, boca): f. *Bot.* Género de plantas (*Rhodostoma*) perteneciente a la familia de las Rubiáceas, cuyas especies habitan en la América tropical, y son plantas frutícolas, erguidas, ramosas, con las hojas opuestas, pecioladas, ovado-oblongas, acuminadas, ondeadas, muy lampiñas por ambas caras, y con las estipulas agudas y soldadas; flores terminales dispuestas en cimas, blancas, rojizas antes de abrirse, y con bracteas muy carnosas bajo el cáliz y en las terminaciones de las ramas; cáliz con el tubo cilíndrico, librácteolado, adherido, y el limbo supero, persistente, quinquelobado, con las lacinias iguales, agudas y revueltas; corola supera embudada, con el tubo largo, cilíndrico, lampiño en su interior, y el limbo quinquelobado, con las lacinias lanceoladas, plegadas, rectas y mucronadas; cinco estambres insertos en la parte superior del tubo de la corola, con los filamentos muy cortos, y las anteras lineales, incluidas, adheridas en la base; ovario infero, bilocular, cubierto por un disco carnoso, con óvulos solitarios; estilo sencillo y dos estigmas lineales; fruto formado por dos drupitas.



*Rodotamno*

puntitos blancos por el envés, aserrado-estriado y con flores terminales solitarias, largamente pedunculadas y de color rosado; cáliz quinquelobado; corola hipogina, enrolladoquinquelobada y muy patente; 10 estambres hipoginos con los filamentos filiformes y patentes, las anteras no aristadas, y cuyas celdas se abren en su ápice por medio de un poro oblicuo; ovario quinquelobado, con las celdas multiovuladas; estilo filiforme y estigma acabezuelado; el fruto es una cápsula quinquelobada que se abre por dehiscencia loculada en cinco valvas, que dejan ad-

heridas á una columna central las placentas libres y con muchas semillas.

**RODOTIPO** (del gr. *ῥόδον*, rosa, y *tipo*): m. Bot. Género de plantas (*Rhodolypus*) perteneciente á la familia de las Rosáceas, tribu de las espiráceas, cuyas especies habitan en el Japon, y son plantas fruticasas, con las ramas opuestas naciendo de yemas peruladas, y las hojas también opuestas, aovadas, acuminadas, agudamente aserradas, con estípulas membranosas libres y flores blancas, solitarias y terminales; cáliz con cuatro brácteas: tubo corto extendido y limbo cuadripartido, con las lacinias foliáceas, aovadas, aserraditas, alternas con las brácteas, persistentes y empizarradas en la estivación; corola de cuatro pétalos insertos en la garganta del cáliz, alternos con las lacinias del mismo, brevemente unguiculados, orbiculares y caelizados; estambres numerosos, insertos en varias series en la margen de un disco carnoso, existente en la garganta del cáliz, con los filamentos filiformes, libres, y las anteras introrsas, aovadoglobosas, biloculares y longitudinalmente dehiscientes; receptáculo urceolar carnoso, estrechado en el ápice, cuadrilobado, lampiño por fuera y tomentoso por dentro, alojado en la garganta del cáliz, envolviendo al principio los ovarios y abierto después en cuatro lacinias deltoideas patentes; cuatro ovarios sentados dentro del receptáculo urceolar, libres, uniloculares, con dos óvulos anátropos, colaterales y colgantes del ápice del ángulo central; estilos laterales que salen del receptáculo, filiformes y lampiños; estigma acabezuado; el fruto está formado por cuatro drupitas ó menos por aborto, libres, trasovulas, con merocarpio carnoso y delgado, reticuladofibroso, y endocarpio óseo con anfractuosidades en su superficie y monospermo; semilla invertida, algo encorvada, con perispermio membranoso y delgado, y embrión sin alumen, con los cotiledones carnosos, trasovulos, y la raicilla encorvada, acumbente y puesta debajo del hilo.

**RODÓXIDO** (del gr. *ῥόδον*, rosa, y *óxēs*, agudo): m. Bot. Género de plantas (*Rhodoxys*) perteneciente á la familia de las Oxalídeas, cuyas especies habitan en las regiones cálidas y templadas, y son plantas herbáceas, caulescentes, con los tallos bulbosos en la base, alargados, con hojas esparcidas, sentadas, trilobuladas, vellosas, no glandulosas, y pedúnculos axilares unifloros; cáliz quinquéfido ó quinquelpartido persistente; corola de cinco pétalos insertos en la base de un ginóforo corto, alternos con las lacinias del cáliz y más largos que éstas, obtusos, cortamente unguiculados, libres ó muy ligeramente soldados en la base y retorci los en espiral en la estivación; 10 estambres insertos con los pétalos, libres ó soldados en la base, alternos entre sí, los omeños á los pétalos más cortos y generalmente lampiños, y los opuestos á los sépalos más largos y generalmente erizados; filamentos aplanado-aleznados, agudos en el ápice, y anteras introrsas, biloculares, insertas por el dorso, algo reflejas y longitudinalmente dehiscientes; ovario quinquelocular, inserto sobre un ginóforo corto pentagonal, y dividido en cinco lóbulos hasta el eje; óvulos colgantes anátropos, solitarios ó numerosos, insertos en el ángulo central; cinco estilos centrales, libres ó soldados en la base; estigmas acabezuados lóbulos, laciniaados ó apinzelados en su ápice; el fruto es una cápsula herbácea ó membranosa, formada por cinco folículos que sólo están soldados con el eje; semillas solitarias ó poco numerosas en cada celda, aovadas, con la epidermis carnosa y elástica y la testa erustácea con costillas y ombligo casi lateral cerca de la base; embrión recto ó levemente arqueado, en el eje de un alumen carnoso, con los cotiledones ovales ó elípticos y la raicilla súpera, paralela y contigua al ombligo.

**RODRIGAR**: a. Poner rodrigones á las plantas.

**RODRIGAS**: Geog. Aldea de la parroquia de San Pedro de Riotorto, ayunt. de Riotorto, p. j. de Mondoñedo, prov. de Lugo; 162 hab.

**RODRIGATOS**: Geog. Lugar del ayunt. de Brazuelo, p. j. de Astorga, prov. de León; 78 habitantes.

**RODRIGATOS DE LAS REGUERAS**: Geog. Lugar del ayunt. de Igüeña, p. j. de Ponferrada, prov. de León; 117 hab.

**RODRIGAZÓN**: f. Tiempo de poner rodrigones.

**RODRIGO**: *Rioy*. Último rey de los visigodos en España. Gobernó desde 709 á 711. Era hijo de Teodotredo, duque de Córdoba, y subió al trono después de haber destronado á su antecesor Witiza. La historia de Rodrigo es una de las más difíciles de escribir, á causa de las distintas opiniones que acerca de su personalidad se han sostenido. No obstante, la mayor parte de los historiadores conviene en que fué hombre á la vez de buenas y malas cualidades, por lo cual le pintan de cuerpo enlucido á las fatigas y trabajos, de osado y valiente corazón para lanzarse á empresas temerarias, de grande liberalidad y de extraordinaria destreza para granjearse las voluntades, y al mismo tiempo de vengativo y rencoroso ánimo, incapaz de perdonar las injurias recibidas, suelto para toda clase de liviandades e imprudente en todas sus empresas. La fábula, la leyenda y los romances han intervenido grandemente en la historia de este monarca, por lo cual no puede darse verdadero crédito á muchos de los hechos que de él se refieren; pero es cierto que este rey, como otros de sus antecesores, participaba de la general decadencia y corrupción, que á todos alcanzaba por partes iguales. Cuando Rodrigo subió al trono tuvo que luchar contra muchos bandos y parcialidades, mantenidas principalmente por Sisebuto y Blas, hijos de Witiza, y por Oppas, metropolitano de Sevilla y tío de aquéllos, hombre levantisco y revoltoso que no podía tolerar que estuviese el trono en manos del enemigo de la familia. Los hijos de Witiza fueron desterrados ante el temor de que se sublevaran, y el rey llamó á su lado á Pelayo, que estaba en Cantabria, confiándole el mando de su guardia. La tradición y la fábula siguen interviniendo en los sucesos de este reinado. Dicen que, como en el Palacio Real vivió una hermosa joven llamada Florinda, hija del conde Julian, gobernador de Mauritania, y el rey se prendó de ella y no pudiese conseguir sus favores, sintió por la dama una pasión tan violenta que llegó, para satisfacer sus deseos, hasta el empleo de la fuerza. Entonces el conde Julian juró vengarse, arrancó á su hija de la morada del rey, se unió á los revoltosos y comenzó á tratar de la conquista del reino con los enemigos de la patria. También cuenta la leyenda que Rodrigo cometi6 nuevo desacierto pretendiendo entrar en un palacio encantado que existía en Toledo, cerrado con grandes cerrojos y fuertes candados para que nadie pudiese entrar, pues el pueblo y los nobles creían firmemente que en cuanto aquellas puertas se abriesen y en el palacio se entrase sería destruida España. En tal palacio dicen que encontró el rey un arcón, y en este un lienzo en el cual había pintados unos hombres de rostros y hábitos nunca vistos, y un letrado que decía: *Por esta gente será en breves destruida España*. Cualquiera que sea el mérito y la importancia que deba concederse á estas fábulas, es cierto que contra Rodrigo se conjuraron elementos internos y exteriores, que no pudo resistir ni contrarrestar, no por falta de condiciones personales para ello, sino por el estado de descomposición y decadencia en que se encontraba el pueblo visigodo. Al otro lado del Estrecho había una mezcla de gentes, conquistadores y guerreros, que de continuo estaban contemplando las playas españolas, que ya en tiempos atrás habían llegado hasta nuestras costas, y que incitados por los enemigos de Rodrigo, ó aconsejados por las ambiciones de su jefe Muza, se propusieron la conquista de nuestro territorio y la emprendieron. Entretenido Rodrigo por entonces en sofocar una rebelión que sus enemigos habían fraguado en la Vasconia, ayudados por los francos de la Galia Narbonense, reunió allí lo más escogido del ejército y dejó el país casi indefenso. Allí le sorprendió la noticia de que 12 000 berberiscos y algunos centenares de árabes, al mando de Tarik ben Zeyad, habían desembarcado en nuestras costas con ánimo formal de emprender la conquista, y de que Teodomiro, jefe superior de Andalucía, había acudido á contener la invasión con 1 700 jinetes y había sido derrotado en diferentes escaramuzas. Sobrecojido el monarca visigodo, ordenó que lo mejor de su caballería fuese á reunirse con Teodomiro, sin que en los varios encuentros que tuvieron obtuviesen los visigodos el menor resultado favorable, en tanto que los invasores se iban poco

á poco extendiendo por la península. Entonces el rey llamó á la guerra á godos y romanos, procurando poner en defensa de la patria amenazada todas las fuerzas que pudiera, reuniendo un ejército que algunos historiadores hacen subir á 100 000 hombres, marchando contra el invasor, que había recibido nuevos refuerzos de África, y al que encontró en las orillas del lago de la Janda y próximo al Guadalete. Después de pasados siete días, en los que no se empujó formal combate, al octavo se trabó la batalla decisiva. Se peleó con furor por ambas partes, hasta que, á creer á los cronistas, los hijos de Witiza y el conde Julian, á quienes Rodrigo había confiado el mando de las dos alas del ejército, abandonaron sus puestos pasándose al enemigo, seguido por Oppas con la gerte de su mando, y cargando to los juntos sobre los épicitos leales, vencieron por completo á Rodrigo, con lo cual se consumó el fin de la Monarquía visigoda y la conquista de España por los musulmes, que ya apenas encontraron obstáculo que vencer. Después de tamaña derrota Rodrigo desapareció, y se cree que murió ahogado en el Guadalete, siquiera algún historiador opine que murió en Portugal, apoyando esta opinión en un sepulcro que, andando los tiempos, se encontró en Viseo con esta inscripción:

HIC REQUIESCIT RYDERICVS.  
VLTIMVS REX GOTHORVM.

Los que aceptan esta versión afirman que Rodrigo, fugitivo después de la batalla del Guadalete, pudo llegar á Lusitania, donde entre el Duero y el Tago se conservó una sombra de Monarquía visigoda, cuya capital fué Viseo, hasta junio de 713, tiempo en que Muza subyugó esta región. En nuestros días está muy admitida la opinión de que Rodrigo, como indica su nombre latino (*Rodericus*), pertenecía á la raza hispano-romana, y que, por tanto, tuvo en contra suya á todos los elementos visigodos.

— RODRIGO ALONSO JUAN DE: *Rioy*. Poeta español. Vivía en los comedios del siglo XVI. También usó, ó le dieron otros, en vida del poeta, el apellido de *Pedrosa*. Fué vecino de Segovia; compuso, y publicó en 1551, la excelente comedia de *Santa Susana*, que vió y elogio Moratin. Probablemente no era persona distinta del Juan de Pedraza, *tuadador de Segovia*, que en el citado año de 1551 escribió para la fiesta del Corpus en aquella ciudad la *Farsa llamada Danza de la Muerte*, pieza de mérito salida de las pensuras con la propia fecha. La obra relativa á Santa Susana dice en la portada: *Comedia hecha por Juan de Rodrigo y Alonso (que por otro nombre es llamado de Pedrosa), vecino de la ciudad de Segovia, en la qual por interrelacion de diversas personas en metro se declara la historia de Santa Susana, á la letra, qual en la prosecucion claramente porretra, hecha á loor de Dios nuestro señor, año de 1551. — Son interlocutores de la presente obra: los de susa conuñidos: Santa Susana, sus doncellas Orsio y Patricia, su padre Elquias, su madre, Joaquín su marido, dos criados suyos, un popular, los dos ínfantes rújes, sus dos ministros, los substitutos Eliaz y Manasis, Daniel, capachero pregonero. Y dice Moratin: «Esta comedia, escrita en redondillas (en la cual no hizo más el autor que poner en diálogo lo que refiere la historia), tiene sin embargo interés dramático, situaciones y afectos, enredo, solución y moralidad. El ejemplar que tuve presente está en la Biblioteca Real de París. En la de Madrid hay otro.» Con referencia á una copia manuscrita citó Durán una edición, hecha en Alcalá de Henares (1558, en 4.º por Juan Salcedo. En la portada se lee: *Comedia hecha por Juan de Rodrigo Alonso, que por otro nombre es llamado de Pedraza, vecino de la ciudad de Segovia, en la qual... se declara la historia de Santa Susana*. Lo copiado, á juicio de Barrera, evidencia que son uno mismo Pedraza y Rodrigo Alonso.*

— RODRIGO DIAZ DE VIVAR: *Rioy*. V. CID.

— RODRIGO YUSTO ANASTASIO: *Rioy*. Predador español. N. en Burgo de Osma Soria á 15 de abril de 1514. M. en Burgos en mayo de 1582. Mostró desde su niñez gran delicadeza de sentimientos y singular amor al estudio de las Letras. Doce años de edad contaba cuando terminó los cursos de Latín y Humanidades. Entonces pasó al Colegio de Osma para aprender Filosofía. Resuelto á seguir la carrera sacerdotal, ingresó como alumno interno en el citado colegio, donde



significó con notable aprovechamiento los cuatro años de instituciones teológicas. Marchó luego a Valladolid, en cuya Universidad brilló así por las pautas de su carácter como por las dotes de inteligencia y aplicación. A los veintidós años de edad terminó la carrera de Teología y comenzó la de Derecho, habiéndose después Doctor en aquella Facultad y licenciado en la última. Dedicóse a la enseñanza, para la que tenía no escasa aptitud, y sucesivamente tuvo a su cargo las cátedras de Filosofía, Teología y Cánones en el Seminario Conciliar de Burgo de Osma, y luego la de Teología en la Universidad de Madrid, donde por algún tiempo estuvo empleado en la Biblioteca de dicho establecimiento científico. Practicó la enseñanza desde 1838 hasta 1852. El nuncio Brunelli, condecorador de sus excelentes cualidades, le nombró teólogo y examinador de la Nunciatura Apostólica. Más tarde Rodrigo fue juez eclesiástico de Madrid. Agraciado con una canonjía de la catedral de Burgos (1852) y con el nombramiento de auditor de número del Tribunal de la Rota (1853), hubo de ser presentado por el gobierno español (1857) para la silla episcopal de Salamanca, siendo preconizado por Pío IX en 25 de septiembre del mismo año. Visitó Roma con motivo de la canonización de los mártires del Japón, y á su regreso a España se le designó para el obispado de Barcelona, pero lo rehusó con tales instancias que el gobierno dio satisfacción á sus deseos, no sin concederle la gran cruz de Isabel la Católica y el nombramiento (1851) de senador vitalicio. Había conquistado el amor de los salamanquinos, y hacía pocos meses que estaba encargado de la administración apostólica de Ciudad Rodrigo, cuando fue promovido á la sede metropolitana de Burgos, puesto que tuvo que aceptar después de haberle rehusado varias veces con empeño. Asistió al concilio Vaticano, en el que fue nombrado en la división de la Diputación de Disciplina Eclesiástica, y habló con elocuencia en la Congregación 76.<sup>a</sup> En todo tiempo alzó su voz en defensa de los intereses de la Iglesia y para combatir to las las doctrinas hostiles al catolicismo.

— RODRIGO Y VILLALBA LÓPEZ DE BALLO CORREAS Y ERIL (JOSÉ): *Biog.* Político español. N. en Zaragoza en la segunda mitad del siglo XVII. M. en Madrid á 6 de diciembre de 1711. Fue marqués de la Compuesta, señor de Boscós, Villanueva y Pradilla, y gentilhombre de cámara de Su Majestad con llave de entrada. Era hijo de Pedro y Vicuña de Villalbado, que le procuraron una útil instrucción. Estudió Artes y Jurisprudencia en la Universidad de su patria. «En estas facultades, dice Latassa, recomiendo primero su sólido juicio, piedad, integridad, desinterés, celo y amor al Real servicio en los cargos de Lugarteniente de la corte del Justicia de Aragón, que aún obtenía en 1699. Fue Abogado fiscal y patrimonial de este reino (Aragón) y del Ilustre Colegio de Zaragoza, en el que ingresó el 19 de mayo de 1690, del cual fue Decano en el de 1699. Asimismo fue Oidor de la Real Audiencia de Aragón y enviado extraordinario á la corte de París en 1713, donde sirvió al Sr. Rey D. Felipe V en negocios de importancia. Este monarca, en su regreso á España, le dió la plaza de Fiscal, y después de Consejero de Castilla, y posteriormente lo hizo su Secretario de Estado y del Despacho Universal de Gracia y Justicia en 1717, y lo condecoró con el destino de Gentil hombre de su Real cámara con llave de entrada y con el honor de título de Marqués. Fue generalmente bien recibida la esta distinción de su persona, que estimaba el público.» Murió en Madrid en la calle de Aleala, y fué sepultado en su iglesia de San Ildefonso. Estuvo casado con Antonia de Obdilas Los Años Lanja y Mendoza, señora de la casa y mayorazgo de Obdilas y señora de Pradilla. Enigó y dotó el marques (1719) la Biblioteca pública de San Ildefonso de Zaragoza en el convento de predicadores de este nombre, por la cual biblioteca mereció esta ciudad al sabio maestro Feijoo el elogio de muy copiosa en libros, como lo escribió en la *Justa y pública de cámpus arcales*, pág. 106; sin que antes lo hubiera dejado de ser. Donó también en Zaragoza a la iglesia de Nuestra Señora del Pilar una joya de diamantes valuada en 8.481 pesos. Dejó heredero de sus bienes al convento de Carmelitas Descalzas de Huesca y otras memorias pías. Redactó, además de otros muchos escritos legales y poli-

ticos, un *Discurso en causa propia en la denuncia de los Ilustres SS. Diputados del reino de Aragón sobre el recibo jurat y privilegiado de la manifestación de personas* (Zaragoza, 1699, en fol.); *Verdicia defensiva de los más importantes privilegios del reino de Aragón, Respuesta á la declaración pública del consistorio de los Ilustres SS. Diputados, dividida en cinco máximas* (Zaragoza, 1699, en fol.), etc.

— RODRIGÓN (del lat. *rodion*): m. Vara, palo ó caña que se clava al pie de una planta y sirve para sostener sus tallos ó ramas, sujetándolos con orillos, sogas ó bramante.

— ¿No sabes cómo he servido?  
— ¡Servido! Como bayeta  
De rotaciones de desván.  
Que les dura un año nueva, etc.

MORETO.

...., bueno será que se le haga (á los sauces) tomar mucha mayor elevación que las paredes, para lo cual es menester armarlos un RODRIGÓN cuando son tiernos, etc.

JOVELLANOS.

La (vid.) cultivada es de parral, ó en cepa; intermedias son las enlazadas en árboles ó RODRIGONES, y las de empalizada, espallera, y entejado.

OLIVÁN.

— RODRIGÓN: fig. y fam. Criado anciano que servía para acompañar señoras.

Un RODRIGÓN y una dueña  
Llegan con curiosidad,  
A registrar lo que pasa  
Esta noche en el portal.

JOSÉ PÉREZ DE MONTEORO.

RODRIGUES ó RODRÍQUEZ: *Geog.* Isla del grupo de las Mascareñas, en el Océano Índico, sit. entre los 19° 40'-19° 47' lat. N. y los 67°-67° 12' long. E. Madrid: 110 kms.<sup>2</sup> y 2000 habitantes. Hallase al E. de la isla Mauricio, de la cual depende, siendo por consiguiente posesión inglesa. Es tierra volcánica y bastante fértil, con dos pequeños centros de población, Gabriel y Port-Mathurin. Fue descubierta por navegantes portugueses.

— RODRIGUES (BENJAMÍN OLINDO): *Biog.* Hacedista y economista sausimoniano. N. en Burdeos en 1791. M. en París á 17 de diciembre de 1851. Salio de la Escuela Normal para ingresar en la Politécnica como repetidor de Matemáticas, y después fué nombrado director de la Caja Hipotecaria, Saint-Simón, al morir, encargó á Rodrigues que continuase su obra, á cuyo fin fundó *El Productor*, periódico para la redacción del cual se valió de escritores jóvenes y de talento. Rodrigues, en compañía de Entantín, creó para la realización de sus ideas comunes una sociedad, de que fué director, bajo el nombre de *Force de la industria, jefe del culto sausimoniano*. Pronto rompió con Entantín, y pretendiendo entonces ser el único heredero directo de Saint-Simón, atacó á todo el que alteraba la doctrina primitiva. A partir de 1832 resolvió ocuparse exclusivamente en Hacienda é Industria desde el punto de vista práctico. Dirigió su actividad á las compañías de ferrocarriles, cajas de ahorros, sociedades de seguros mutuos, etc., que encontraron en él un celoso propagador. Las comisiones de las Asambleas Constituyente y Legislativa le llamaron frecuentemente á su seno para que las ilustrara en estas cuestiones. Su papel no se limitó á esto. Después de la revolución de febrero de 1848 intentó sacar del olvido las teorías sausimonianas valiéndose de folletos, púscinas y discursos en los clubs. Publicó Rodrigues los siguientes trabajos: *Tratado de la Caja Hipotecaria*; *A. M. Miguel Chevalier*; *A los sausimonianos*, y las *Obras completas de Saint-Simón*, de las que solo aparecieron dos volúmenes.

— RODRIGUES (JACOBO HIPÓLITO): *Biog.* Literato francés. N. en Burdeos en 1812. Descendía de pobres israelitas que en 1818 se establecieron en París. Ocupado primeramente en negocios económicos, fué nombrado en 1840 agente de cambio en la Bolsa de París, cargo que desempeñó hasta 1855, año en que recibió el título de agente honorario. Desde entonces se dedicó tan solo á estudios de Crítica y de Historia religiosa. Publicó sucesivamente con Miguel Levy: *Lastres hojas de la Biblia*; *Los ory nes del sermón de la Montaña*; *La justicia de Dios*, introducción á la

historia de *Los judíos cristianos*; *El rey de los judíos*; *San Pedro*; las dos últimas obras reunidas bajo el título de *Historia de los príncipes cristianos*; *San Pablo y San Juan* ó *Historia de los segundos y terceros cristianos*. Todas estas obras forman un conjunto completo como doctrina y como historia crítica de las religiones que se relacionan con el mosaísmo. Después de 1875 publicó *Mohschin et Tableaux*, colección de apólogos en verso tomados del Talmud; *El teatro del Campesino*; *Cuentos parisinos y filosóficos*, colección de versos; *Carlos IX, historia dramatizada*, drama histórico corregido y aumentado por el bajo el título de *Maria Touchet*. Cuñado del ilustre compositor francés Fromental Halévy, dedicóse Jacobo Hipólito Rodrigues asimismo á la composición. Escribió el libreto y la música de una gran ópera en cuatro actos, titulada *David Rizzio*.

— RODRÍQUEZ: *Geog.* Cortijada del ayunt. y partido judicial de Cuevas de Vera, prov. de Almería; 76 habihs.

— RODRÍQUEZ: *Geog.* Part. de la prov. de Buenos Aires, República Argentina, sit. al O. de Buenos Aires; 377 kms.<sup>2</sup> y 4000 habihs. Lo riegan los arroyos Chozo, Durazno y la cañada de Arias. La cab. del part. es el pueblo Rodríguez, estación del R. c. del Oeste, por el cual dista 2 horas de Buenos Aires. Fué fundado en 1864, y cuenta actualmente (1895) con unos 1100 habihs.

— RODRÍQUEZ (LOS): *Geog.* Cortijos del ayunt. y p. j. de Berja, prov. de Almería; 182 habihs.

— RODRÍQUEZ (GREGORIO SILVESTRE): *Biog.* V. SILVESTRE (GREGORIO).

— RODRÍQUEZ (EL BACHILLER JUAN): *Biog.* Poeta español. Vivía en los comedios del siglo XVI. Algunos le llaman *Rodríguez Florián*, pero ignoramos en qué se fundan para darle este segundo apellido. Escribió Rodríguez, siendo estudiante según parece, la comedia titulada *Florinea*, del género de las Celestinas. El título completo dice así: *Comedia llamada Florinea, que tracta de los amores del buen duque Floriano, con la linda y muy casta y generosa Balisca; nuevamente hecha; muy graciosa y sentida, y muy provechosa para ariso de muchos necios. Vista y examinada, y con licencia impresa. Véndese en Medina del Campo, en casa de Adrián Thewart, 1554*. La obra, en efecto, se imprimió en Medina del Campo (1551, en 4°). Consta de 161 hojas, inclusa la portada y cuatro de preliminares no foliadas. Lleva una *Carta dedicatória* con este epígrafe: *El bachiller Juan Rodríguez endereçando la comedia llamada Florinea á un especial amigo suyo, y confamiliar en el estudio, absente*. La comedia, escrita en prosa, intermediada de algunos versos y dividida en 43 escenas, es una imitación de *La Celestina*. «Su estilo, ha dicho Tieknor, es terso y puro; mas en cuanto á vigor y animación, se halla muy lejos de su modelo. La alcahueta Marcella es juntamente hipocrita y moigata; hay escenas tan indecentes como en la *Celestina*, y concluye la fábula con promesa de casamiento de los amantes, y de una continuación que no se publicó.» En el colón final de la comedia se lee lo siguiente: «Acaba la comedia no menos vtil que graciosa y compendiosa, llamada *Florinea*; nuevamente compuesta. Impresa en Medina del Campo, en casa de Guillermo de Millis, tras la iglesia mayor, Año de 1554.» Un ejemplar existe, ó al menos existía á mediados de este siglo, en un tomo de antiguas farsas españolas, en la Real Biblioteca de Munich. El nombre del Bachiller Juan Rodríguez, por ser el del autor de tal obra, figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

— RODRÍQUEZ (JOSÉ): *Biog.* Iluminador y escritor de libros de coro, español. N. en el Burgo de Osma (Soria). Vivía en la segunda mitad del siglo XVI. Concurrió al Pseorial á haer asiento para escribir los libros de coro de aquel monasterio; y habiendo agradado la letra y la iluminación á Felipe II, se concertó con él la escritura y pintado de dichos libros. Pero como tuviese contrada obligación con el cabildo de la catedral de Burgos de acabar los de su coro, mandó el rey (10 de noviembre de 1577) que se escribiese al cardenal Pacheco, arzobispo de aquella iglesia, á fin de poner á Rodríguez en libertad, para que pudiese trabajar en el Escorial, lo que así se ejecutó. Concluida la obra en dicho Real monasterio, se ordenó por Real cédula de 15 de marzo de 1585 que

después de pagarle todo lo que se le debiese, por lo bien que lo había desempeñado, se le diesen 50 ducados para volver a su casa.

—RODRÍGUEZ (PEDRO): *Biog.* Escultor español. Vivía en la segunda mitad del siglo XVI. Ejecutó la mayor parte de las estatuas del retablo mayor de la parroquia de Villacastín (Segovia), para lo que otorgó escritura ante Bartolomé González en 1539; y según tasación hecha por el hermano Andrés Ruiz, Jesuita, se le pagaron en esta forma: 5212 rs. por el *Martirio de San Sebastián*; 330 por la estatua de *San Agustín*; 147 por cada una de las que representaban a *Santiago el Menor*, *San Antón*, *San Bartolomé* y *San Francisco*; 550 por la de *Moisés*; 477 por cada una de la *Asunción*, *Santo Tomás* y la *Magdalena*; 447 por cada una de las que figuran el *Crucifijo*, la *Virgen en pie*, *Santa Catalina* y *Elias*; 330 por la de *Eva*, y 550 por el *Pedro Eterno* que se puso en el ático. Todas eran de buenas proporciones, bellas actitudes y escogidos partidos de paños.

—RODRÍGUEZ (EL P. ALONSO): *Biog.* Jesuita y escritor ascético español. N. en Valladolid en 1526. M. en Sevilla en 1616. Consagró a la enseñanza y a la predicación, y fue autor de la famosa obra titulada *Ejercicios de Perfección y Virtudes cristianas* (Sevilla, 1614), traducida a casi todas las lenguas de Europa, y de la que sólo en francés se hicieron seis versiones, siendo las dos mejores las atribuidas a los solitarios de Port-Royal y la de Regnier-Desmarais (París, 1888). El nombre del P. Alonso Rodríguez figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

—RODRÍGUEZ (ADRIANO): *Biog.* Pintor español. N. en Amberes en 1618. M. en Madrid a 30 de octubre de 1669. Era hijo de Adriano Dierix y Catalina Vandarte, los que fomentaron su inclinación a la pintura, poniéndole al lado y bajo la dirección de uno de los buenos maestros que había en su ciudad natal. Habiendo venido después a España, tomó Adriano la sotaña de coadjutor de la Compañía de Jesús, y profesó en el Colegio Imperial de Madrid a 13 de octubre de 1648, mudando su apellido en el de Rodríguez por la dificultad que tenían las gentes en pronunciarle. En el año de 1654 se vino de compañero al P. Eusebio Nierenberg, y falleció en la casa profesa de Madrid. Pintó por el gusto flamenco varias obras para su religión y para el refectorio del Colegio Imperial, hoy catedral de San Isidro; algunos cuadros representando el *Convite de Abraham a los tres ángeles*; *Las bodas de Caná*; *La Virgen*; *San José y el Niño*; *El castillo de Eneas* y *El convite del Fariseo*, con la unión de la Magdalena.

—RODRÍGUEZ (FERNANDO): *Biog.* Escritor español. N. en Jaraba (Zaragoza) a 22 de febrero de 1654. M. en Calatayud (Zaragoza) a 31 de enero de 1742. Tuvo por padres a Antonio Rodríguez Funes y a García Sánchez, enlazados con los marqueses de Vilhel y otras casas ilustres. Fue grande su esmero en los estudios de Humanidades, Filosofía y Teología en Calatayud y Zaragoza. Habiéndose ordenado de sacerdote, pasó a Mallorca con el cargo de capellán humosero y confesor de Baltasar López de Gurrea, conde de Villar, virrey y Capitán General de aquel reino. De él partió para Roma, donde realizó varios actos literarios, y tomó el grado de Doctor teólogo en la Sapiencia. Después fue electo rector de la iglesia y hospital de Nuestra Señora de Monserrate en dicha corte, en concurso de sesenta opositores, a 7 de julio de 1685. «El celo y caridad con que administraba este cargo, escribe Latassa, le hizo digno de que el Papa Inocencio XI le confiriere una canonjía de la colegial de Santa María de Calatayud el 4 de septiembre del mismo año, y con este motivo dejó la corte de Roma, y en ella memorias de su virtud y erudición. Por uno y otro se hizo estimar en Calatayud, donde también fue vicario general, y de su acaudillado por el Ilmo. Sr. D. Blas Serrate, obispo de Tarazona, cuya jurisdicción ordinaria administró con notable integridad. Fue tan distinguido el amor que tuvo a esta ciudad, que en 1707, acompañado de D. Juan de Pujadas, fue en posta a Madrid a solicitar el alivio de 2000 hombres de tropa que había alojado en ella. Se atendió su súplica. El mismo viaje repitió con D. Juan Zapata y D. Miguel Franco por dicha ciudad y su comunidad, gravadas con las contribuciones que se les detalló, y logró su alivio y beneficio, que jamás cesó de darsele él en to-

das las ocasiones que se le ofrecieron. En 17 de mayo de 1727 puso en ejecución los propósitos que días había tenido de dejar el siglo, entrando en el noviciado de la Real Casa de Nuestra Señora de la Peña de Calatayud, de la religión de clérigos menores, cuyo instituto profesó el 29 de junio de 1728, y fue tan observante de él, que en el de 1729 lo hicieron Maestro de novicios, y en 1732 Preposito de esta casa, superioridad que luego renunció, y volvió al primer destino del retiro y abstracción, y siguiendo la práctica de las virtudes místicas. En su entierro, que hizo el cabildo de la colegial de Santa María, se vieron, dice Latassa, «demostraciones que manifestaron la gran estimación que se tenía del difunto, y no fue pequeño el aprecio que se hizo de un aspero silencio con que desde la edad de diez años se había mortificado, y de otras alhajas suyas. Se distinguió su devoción con María Santísima en la santa imagen de Loreto, de que hizo abrir una bella lámina en Roma, con las de Naraya y la Peña, a quienes tributo igual obsequio, con San Francisco de Sales y el santo mártir de La Seo de Zaragoza Santo Domingo de Val, en cuya alabanza imprimió en Roma una antífona y oración, según lo había practicado con las *Letras de su martirio* el maestro Fr. Abraham Bozovio, en la imprenta de la reverenda cámara apostólica. Las obras que escribió Rodríguez pasan de 33, y sus títulos pueden verse en la *Biblioteca Aragonesa* de Latassa (Zaragoza, t. III, 1886, páginas 60-62). Aquí sólo citaremos el *Breve compendio de las grandezas del reino de Aragón*, dedicando al Ilmo. Sr. D. Luis de Espluga, *Maestre de Campo de infantaría española, castellano del castillo de Santilmo de la ciudad de Nápoles y de la Junta de guerra* (Roma, 1685, en 4.º); *Santuario de Nuestra Señora de Xarava, aparición en Aragón. Su historia y prodigios* (Roma, 1685, en 4.º). Se unió a la obra antecedente. A más de su lámina, batió en Roma medallas suyas, le donó varias alhajas y libros para su santa casa. *Auto sacramental vicario de la Sagrada Aurora de Toste*, dividido en dos partes. En la primera se representa la conquista de esta villa. En la segunda el milagroso aparecimiento de Nuestra Señora de Sancho Abreca. Dedicado al gobierno eclesiástico y señal de dicha villa (Zaragoza, 1704, en 4.º). Adición al auto: *La aurora de Toste para el fin de su segunda parte* (Zaragoza, 1704, en 4.º). Se unió con el antecedente. En el prólogo hay la siguiente advertencia: «Mi fin, pues, en este auto sacramental, y en otros que tengo escritos hasta quince, todos de imágenes de Nuestra Señora aparecidas y de santos, es desterrar en todos tiempos y más en los días festivos, estos abusos de comedias de amores topes y bailes poco honestos, e introducir en España los oratorios que se hacen en Roma, y en los cinco años que resi li en esta ciudad, en la iglesia de Nuestra Señora de Monserrate, donde fui Rector, tuve ocasión de verlos. Estos oratorios los introdujo mi glorioso San Felipe Neri, y hoy se continúan, y en ellos se representan las virtudes de los santos.» — *Instrucción de confesores y confesores para discernir espíritus*, que escribió el célebre Maestro de divina amor San Francisco de Sales, impresa varias veces en Madrid y en otras partes, y que hizo imprimir Rodríguez en Zaragoza 1712, en 8.º, con noticias del arcediano de Calatayud, y al principio una lámina de Nuestra Señora de Jarava. — *Maya de parte de Aragón y Castilla, campeasico de los ríos y pueblos conarcanos al Santuario de Nuestra Señora de Xarava* (Zaragoza, 1721). — *Tabla de las 32 imágenes de Nuestra Señora aparecidas en Aragón, con el orden cronológico, y de las 14 milagrosas con el orden alfabético* (Zaragoza, 1704). Va después del auto sacramental de *Nuestra Señora de Sancho Abreca*, adicionado, donde también previene que estaba escribiendo *La catedral ilustrada: Descripción histórica del reino de Aragón dividido en cuatro partes. La primera contiene su descripción, su latitud, anchura y circunferencia, sus ríos, ciénagas, villas, y lugares, sin que se quede alguna por amobar de las que van en su mapa. La segunda parte trata de 32 imágenes de Nuestra Señora aparecidas y 17 milagrosas. La tercera de los santos de Aragón, en 35 capítulos. La cuarta de la forma del reino con sus cuatro barcos de las cortes, con un catálogo de los llamados a ellas; índice alfabético de escritores, de los varones más insignes en poesía, fundadores y restauradores de sus iglesias catedrales y de los 193 conventos de este reino, etc.*

—RODRÍGUEZ (ANTONIO JOSÉ): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Mérida (Badajoz) en 1705. M. en Madrid en 1781. Fue director espiritual del infante D. Luis. Poseyó sólida instrucción: ingresó en la Orden de los Benedictinos; combatió los errores y prejuicios que dominaban en la enseñanza; hizo abandonar la demostración de las categorías de Aristoteles; atacó a los empiricos, y pidió que se impusieran rigurosos exámenes a cuantos quisieran ejercer el arte de curar. Dejó varias obras. Tales son: la *Palabra crítica-médica* (Madrid, 1735), tratado que halla una gran analogía; *Tratado de Teología y de Derecho canónico* (1769); *Tratado de Teología moral y de Derecho civil* (4 vol. en 4.º, etc.).

—RODRÍGUEZ (VENTURA): *Biog.* Celebre arquitecto español. N. en Compozuelos (Madrid) en 1717. M. en Madrid en 1785. Discípulo de Esteban Marchan, que dirigía las obras reales de Aranjuez, y que para ellas le hizo delinente suyo, pasó luego a la capital de España, donde tuvo igual destino al lado de Julara en las obras del Real Palacio, cuya dirección se le confió por no largo periodo después de la muerte de aquel. Fernando VI le dió el nombramiento de arquitecto y delineante mayor de las reales obras. Rodríguez, a quien se considera como el restaurador de la arquitectura española en el siglo XVIII, formó parte de la Academia de San Lucas de Roma, que le remitió el diploma de socio de mérito 1747 por un modelo de templo que el español había enviado. Perteneció además desde 1752 a la Academia de San Fernando, de Madrid, en la que más tarde ejerció el cargo de director de Arquitectura, y en la cual enseñó este arte. Debió su reputación a un gran número de monumentos notables por la nobleza, sencillez y elegancia del estilo. En Madrid habitó la casa que en la plaza de la Cruz Verde forma esquina con la calle de Segovia. Para la construcción del edificio de Correos, hoy Ministerio de la Gobernación, presentó planos magníficos, a juicio de los inteligentes; mas prevaleció 1768 la intriga y fueron preferidos los del francés Jaime o Jacobo Marquet, que había ido a Madrid para entender en el arreglo del empedrado, que dirigía Ventura con el arquitecto de la villa. Por esto se dijo: *Al arquitecto la piedra, y la casa al empedrado*. Recordada por Carlos III la reforma del Prado, en Madrid, se encargó a Rodríguez (1780) que inventara y dirigiera las ocho fuentes que debían adornar dicho paseo, siete de los cuales aún embellecen este paraje. Las fuentes son: la de la diosa *Cibeles*, en fecha muy reciente 1895 trasladada al centro de la plaza de Madrid; la de *Apolo* ó de los *Cuatro Tiempos*, en el Salón del Prado; la de *Neptuno*, en la prolongación del mismo, al final de la Carrera de San Jerónimo; las cuatro que forman la glorieta que da al frente al Jardín Botánico, y la de la *Necechada*, que estuvo en el Prado al final de la calle de Atocha y que hace algunos años fue llevada al Retiro. A Ventura se debió igualmente la traza de la fuente llamada de las *Conchas*, en el centro del Campo del Moro (Madrid), fuente que se hizo para adornar el palacio de Bobadilla, en el que estuvo colocada mucho tiempo. Suyos fueron además los planos y dirección de dicho elegante edificio, situado en Bobadilla del Monte, pueblo de la provincia de Madrid. En la capital de España terminó Ventura Rodríguez el palacio del duque de Liria, al final de la calle de Leganitos, mandado levantar 1770 por D. Jacobo Stuart Fitz-James, y empezó el palacio de los marqueses de Altamira, en la calle de la Flor Alta, con fachada a la de San Bernardo. De este último edificio, derribado hace pocos años, y que en los últimos de su existencia sirvió de albergue a las oficinas de la Administración Económica de la provincia de Madrid, refiere la tradición que, ya comenzada la obra, quedó interrumpida por temor ó por sospecha de que competiera con el Palacio Real. No obstante, para festejar la proclamación de Carlos IV 1788 se representó con lienzo toda la sumptuosa decoración ideada por Rodríguez, a quien se debió, también en Madrid, la iglesia parroquial de San Marcos, terminada en 1793, ó sea años después de la muerte del arquitecto. Cuentan que en el último periodo de su vida se reía Ventura de este edificio, y que decía: *Ahora debia yo empezar a trabajar*, lo cual acredita su modestia, pues en aquel tiempo se admiran el buen gusto y la ele-

gante sencillez que caracterizaron siempre a Rodríguez. En la espaciosa bóveda de dicha iglesia fué sepultado el artista, y allí estuvieron sus restos mortales hasta que fueron trasladados al Panteón Nacional. Esta ceremonia, acordada en 31 de mayo de 1869, se verificó en 29 de junio del mismo, siendo la iglesia de San Francisco el Grande la designada para guardar los restos de los hombres ilustres. El carro que condujo al Panteón los huesos de Ventura Rodríguez iba coronado por una guirnalda de oliva y ostentaba los siguientes lemas, alusivos a obras del arquitecto: *Oratorio del Caballero de Gracia; Fuertes del Pando; San Marcos; Palacio de Livina; Palacio de Alameda; Palacio de Bonifalla; Capilla del Pilar*. Por debajo de los lemas se veía esta leyenda: *Verdrá un tiempo en que la post-eridad busará entre el polvo sus discípulos, ansiosa de realizarlos, y le contará una vez de la injusticia de sus contemporáneos* (Jovellanos). Tiraban del carro cuatro magníficos caballos alazanes, con guarniciones y penachos encarnados y blancos, y a guisa de trofeo el carro ostentaba un plano original de Rodríguez. Formaban la comitiva los guardas de fontanería, maestros de obras, el Cuerpo y la Sociedad Central de Arquitectos, una comisión del Ayuntamiento de Cienfuegos y la Academia de Bellas Artes.

— RODRÍGUEZ (JOAQUÍN): *Biog.* Famoso torero, apodado *Castillares*. N. en Sevilla a fines del primer tercio del pasado siglo, en el barrio de San Bernardo. M. en Madrid a 27 de enero de 1800. Protegido y alicionado por el matador de toros Pedro Palomo, se presentó al público cuando sólo contaba dieciséis años de edad, formando parte de la cuadrilla de aquel. Su trabajo como banderillero, siempre fino, concienzudo y denotando valor, le hizo sobresalir entre sus compañeros, y siendo aún muy joven se decidió a ser espada, sin que se sepa si el mote de *Castillares* le adquirió de-le que fué matador ó le tuvo antes. Estudiaba detenidamente la índole de los toros y les daba la lidia que creía convenientes, *apuntando ó recibiendo*, según era necesario. Como las puyas de las varas de detener eran entonces más largas y punzantes que las que después se han usado, los toros iban con facilidad, llegaban a la muerte acabados, rendidos y sin poder, en cuyo caso se les mataba a desjarrete, a puñal, de banderillas ó a la media vuelta, lo cual era desdichado para el espada. *Castillares*, para evitar tales inconvenientes, inventó el *ro-lapito*, que explicó teórica y prácticamente, fijando reglas para la colocación del hombre y de la res, el modo de irse a ésta y el tiempo en que debe verificarse; este invento aseguró para siempre su nombradía. Entusiasta por su arte, modificó los trajes de torero, reemplazando la faja al ancho cinturón de cuero, y cambiando caireles y alamares a las chaquetillas y chapúllas, que las hicieron más vistosas. En sus últimos años se le formó un gran tumor en la palma de la mano derecha, que le impidió tomar el estoque y le hizo retirarse del toro.

— RODRÍGUEZ (MANUEL): *Biog.* Célebre político chileno. N. en 1786. M. en el lugar llamado Tiltit a 26 de mayo de 1818. Desde 1811 sirvió con infatigable actividad la causa revolucionaria. En el gobierno dirigió por el general Carrera (1811). Rodríguez apareció al lado de este ambicioso caudillo con el rango de secretario. Después del desastre de Rancagua tuvo que emigrar a las provincias argentinas, y allí cooperó decididamente en la empresa encabezada por el general San Martín. Para llevar a feliz término la idea de libertad a Chile, era necesario que un hombre audaz y activo fuese, en el mismo país subyugado por las fuerzas españolas, a levantar los ánimos, a llevar la esperanza de la libertad a los americanos y la inquietud a los españoles. Tal empresa sólo era digna de un hombre resuelto y abnegado, y este hombre fué Manuel Rodríguez. Introdújose furtivamente en Chile, en medio del terror que inspiraba el gobierno español de Mariano del Pont. Poco tiempo le bastó para rodearse de algunos patriotas decididos y comenzar a producir la inquietud y la alarma entre los peninsulares. La provincia de Chilo fue el teatro de sus arriesgadas correrías. En vano el gobierno español dirigió numerosos destacamentos contra las guerrillas mandadas por Rodríguez; éste, con una actividad y un valor sorprendentes, burlaba con facilidad a sus enemigos; los combatía muchas veces con

lucen éxito; evitaba sus celadas, y de día en día levantaba los ánimos de las poblaciones americanas. Tal era su misión, mientras San Martín preparaba en Chilo la famosa expedición que dió libertad a Chile en Chacabuco. Después de este triunfo Rodríguez siguió prestando sus servicios a la causa de la República, hasta la dispersión de Cucha Rayada. Este desastre vino a dar un golpe de muerte a la libertad de Chile. Un ejército vencedor y brillante apareció en una sola noche disperso y abatido. Aun los más audaces pensaban, en la turbación del momento, transponer las cordilleras de los Andes, como después de la derrota de Rancagua. El ánimo vnil de Rodríguez no dió en tales circunstancias entrada al abatimiento. De su propia autoridad se constituyó jefe popular en Santiago, y allí detuvo a los que huían, impidió la salida de los caudales públicos, dió armas al pueblo y exaltó los espíritus con el amor de la libertad. Santiago se hizo así el centro de una reacción. Los restos de las tropas dispersas en Cucha Rayada pudieron contar con un punto seguro de apoyo, y el ejército chileno se reorganizó para triunfar en las llanuras de Maipo. Con el fin de cooperar al triunfo en esta batalla, Manuel Rodríguez creó y se hizo jefe del esenadrón que se llamó *Húsares de la Muerte*. Obtenida aquella victoria, los jefes del ejército triunfador dieron entrada en sus almas a los suspicaces y mezquinos recelos que les inspiraba la justa popularidad adquirida por Rodríguez. Tal vez lo creyeron un rival peligroso en el poder. Para desembarazarse de él supusieron intentos anárquicos, hicieronle prender y enviáronle con dirección a Quillota, con el pretexto de someterle allí a un Consejo de guerra. Entregaron el prisionero a un oficial nombrado Navarro, que llevaba un piquete de soldados para la seguridad del presunto reo. En 26 de mayo de 1818 este piquete acampó en el lugar llamado Tiltit, y allí, en medio de las sombras de la noche y en la soledad de aquel sitio desolado, fué bárbaramente asesinado a balazos. Apenas había cumplido treinta y dos años cuando sucumbió al golpe de los asesinos. Sobre el mismo sitio en que fué inmolado se levanta hoy una columna de granito, atestiguando a la posteridad la gloria de la víctima y el oprobio de sus asesinos. Este monumento fué solemnemente inaugurado en 26 de mayo de 1863.

— RODRÍGUEZ (MARTÍN): *Biog.* General argentino. N. en Buenos Aires a fines del siglo XVIII. Empezó a servir en las jornadas contra los ingleses en 1806 y 1808. Figuró como militar en el movimiento revolucionario de 25 de mayo de 1810 contra España. Habilitó siempre la campaña de Buenos Aires como hacendado rural, y en esta calidad recibió en más de una ocasión mandos militares en la Guardia civil, en las guerras defensivas contra los indígenas. Nombrado gobernador de Buenos Aires (1820), cuando el país todo era presa de la más grande anarquía (que cada día se nombraba un gobernador nuevo), fué derrocado Rodríguez por una revolución, apenas instalado. Salio a campaña, reunió fuerzas y recupero la ciudad y su autoridad legítima a viva fuerza. Nombró a Rivadavia su secretario general y gobernó a Buenos Aires hasta 1823, período en que fundó Rivadavia las instituciones que han ilustrado su nombre y el de su jefe, considerado allí como el Lafayette de esa nación por su carácter elevado y generoso. Vivió siempre respetado en Buenos Aires, hasta que la política recelosa de Rosas le alejó a la banda Oriental, donde se mantuvo respetado por toda la emigración argentina refugiada en Montevideo, siendo como el centro de ella, hasta que terminó su existencia en medio de su familia.

— RODRÍGUEZ (PLACIO JOSÉ): *Biog.* Matemático español. N. en Mahón a 30 de mayo de 1802. M. a 14 de octubre de 1838. Cursó en su patria, bajo la dirección de su padre, los estudios de Náutica y Lenguas extranjeras, y después de concluidos en 1818 emprendió varios viajes al Mar Negro. Examinado, en grado sobresaliente, en 19 de febrero de 1825, fué admitido al año siguiente en calidad de maestro de Matemáticas e Idiomas de los guardias marinas, en el navio norte-americano mandado por el comodoro Juhn Rodgers, con cuyo motivo salió de Mahón para el encuerto de Levante, y al llegar al departamento de Norfolk, en Virginia, le expidió aquel gobierno el título de primer profesor y examinador de los guardias marinos y

mandó se le clasificase en el escalafón de la armada de los Estados Unidos. Desempeñó muchos años aquel destino, llenando tan arduos é importantes deberes con eminente servicio de América y de aquellos a quienes hacía partícipes de sus conocimientos. Obtuvo y conservó el aprecio de cuantos le conocieron y trataron, y los americanos, entre los cuales vivió tanto tiempo, conservaron gratos recuerdos de sus anfibias cualidades aun mucho después de haber bajado al sepulcro. Fué sepultado en Perstmoutr, provincia de Virginia. Hé aquí las obras suyas de que tenemos noticia: *Elementos de Trigonometría esférica*. Los imprimió en 1829 y fueron recibidos con el aprecio que se merece una obra maestra. Hé aquí el título que llevan: *Elements of spherical trigonometry, designed as an introduction to the study of nautical astronomy* (Nueva York, 1829, en 4.<sup>o</sup>); *Tablas para calcular la latitud por medio de la estrella polar* (Nueva York, 1830); *Tratado de Astronomía náutica, con todos sus explicaciones y figuras* (nn t. en 4.<sup>o</sup>), manuscrito muy voluminoso, que con otros varios episculos también manuscritos se entregaron después de su muerte, por haberlo dispuesto así, a la Sociedad Filosófica de Filadelfia.

— RODRÍGUEZ (JOSÉ DEMETRIO): *Biog.* Botánico español. N. en Sevilla por los años de 1780. M. en 1846. Hizo los primeros estudios en su ciudad natal, cursando la Botánica con Abat, profesor del Jardín de la Sociedad Médica. Fué en Madrid discípulo de Cavanilles, mereciendo que éste le propusiese al gobierno para ser pensionado, lo mismo que La Gasea, con el objeto de premiar la aplicación de ambos y estimularla más. Unidos La Gasea y Rodríguez por los vínculos que había formado la común protección de Cavanilles, hicieron algunos trabajos, que La Gasea redactó en nombre de ambos, y que se publicaron en los *Anales de Ciencias Naturales* en los años 1801, 1802 y 1803. Diósele a Rodríguez la comisión de viajar por el Mediodía de España (1803), mientras que La Gasea debía hacerlo por el Norte, todo ello para reñir los materiales conducentes a completar la *Flora española*. Rodríguez recorrió principalmente el reino de Sevilla y colectó muchas plantas interesantes, algunas nuevas, que aumentaron su propio herbario y el del Jardín Botánico de Madrid, dejando a La Gasea el cuidado de publicar unas cuantas en su *Genera et Species*, libro impreso en 1816. Después de la muerte de Cavanilles, acaecida en 1804, continuó Rodríguez agregado al mismo Jardín, y más tarde lo fué a la redacción de la *Flora peruana et chilensis*, por falta de Ruiz. Durante la emigración de La Gasea tomó parte Rodríguez en la enseñanza, aunque no fué catedrático en propiedad hasta la muerte de aquel. Estuvo, por tanto, desde 1839 hasta 1846 a la cabeza del Jardín Botánico de Madrid, ocupando en la enseñanza el tiempo que tenía por conveniente para completar la instrucción de los alumnos más aprovechados, y dejando al vicedirector Quintanilla el cuidado de explicar los elementos. Por lo demás, aunque Rodríguez fué un botánico conocedor de muchas especies y práctico en determinarlas, nada dejó hecho para la posteridad que pueda decirse suyo propio, ni supo dar importancia a las altas teorías de la Ciencia, defecto que se hizo trascendental a varios de sus mejores discípulos. Cuando falleció era catedrático del Jardín Botánico de Madrid.

— RODRÍGUEZ (SIMÓN): *Biog.* Pedagogo y escritor venezolano. N. en Caracas en 1771. M. en Huaylas (Perú) en marzo de 1854. Hombre de saber y de una conducta intachable, la familia de Bolívar le encomendó la educación de éste hasta la edad de quince años, en que fué su maestro Andrés Bello. Hacia esta misma época comenzó a verificarse un cambio en las ideas de Rodríguez. Sus creencias políticas y religiosas principiaron a ser menos ortodoxas. Nombrado por el cabildo de Caracas preceptor de una escuela municipal, concibió un plan de educación que comunicó a las autoridades coloniales de su país y que no llegó a realizarse, porque no sólo fué encontrado malo por aquéllos, sino también antimonárquico, contrario a los intereses de la metrópoli. Desde aquel momento fué Simón mal mirado en Caracas, y vióse precisado a retirarse a Jamaica, donde aprendió el inglés en una escuela pública. Antes de volver a Chile estuvo viajando cuarenta y cuatro años. En Londres abrió una escuela. De vuelta en América, é invi-

tado por Bolívar, Rodríguez abrió una gran escuela en Chuquisaca. En aquel establecimiento, en vez de enseñar a sus discípulos Literatura, Filosofía, Matemáticas, etc., se enseñaba en formar artesanos y hacer de ellos albañiles, carpinteros y herreros. En 1831, muerto ya Bolívar, Simón fue a Chile. Primero estuvo en Concepción, donde publicó parte de su obra titulada *Sociedades americanas en 1828*, y fijó su residencia en Valparaíso. Allí estableció otra escuela, que al principio contó con algunos alumnos, pero que luego se vió desierta a causa de las rarezas del maestro. Falleció Rodríguez a la edad de ochenta y tres años.

— RODRÍGUEZ (ZOROBABEL): *Biog.* Escritor chileno. N. en Quillota en 1839. Empezó a estudiar Humanidades en el Colegio que sostenían en Valparaíso los PP. de la Congregación de los Santos Corazones, y las concluyó en el Colegio de San Luis. Significó después en la Universidad el curso de Leyes hasta terminarlo y recibir el diploma de Licenciado en esta Facultad. Entonces abandonó la carrera del foro y se consagró al periodismo, a las Letras y a la Poesía, publicando numerosos artículos y composiciones. Hizo su estreno en la polémica religioso-política en *El Bien Público*, periódico que salió a luz en 1863, y cuyos folletines publicó la mayor parte de una novela original, de costumbres chilenas, con el título de *La cueva del loco Eustaquio*, que se imprimió después por separado y que mereció los honores de ser traducida al italiano por Filippo Pezzi. La obra principal de Rodríguez fue *El Independiente*, uno de los cuatro grandes diarios de Santiago, fundado en marzo de 1864, como órgano del partido conservador. En la redacción de este diario Rodríguez hizo constantes y no estériles esfuerzos por destruir los recelos que existían en su partido contra ciertas reformas políticas y sociales. Fue elegido en dos legislaturas sucesivas (1870-1873) diputado por el departamento de Chillán, y en otras cuatro por el de Linares, sosteniendo con vigor en la Cámara sus convicciones políticas y religiosas, especialmente la causa de la libertad de enseñanza. Publicó (1872) un estudio religioso, económico y político titulado *Francisco Bilbao, su vida y sus doctrinas*, libro que dio origen a una ruidosa polémica. En 1876 estaba publicando una *Miscelánea* de artículos y poesías, que constaría de varios volúmenes, y de los cuales habían salido ya a luz los dos correspondientes a la parte literaria. Lo que ha dado más fama a Rodríguez es su *Diccionario de chilenismos*, obra muy digna de aplauso, aunque no exenta de errores. La principal ocupación de Rodríguez ha sido la redacción de *El Independiente*, del cual fue director hasta 1884, y desde 1885 la de redactor principal de *La Unión* de Valparaíso. Recibido de abogado en 1883, fue nombrado por concurso profesor de Economía política en la Universidad. Ha sido individuo del directorio del partido conservador, y como tal y como periodista y diputado ha tomado parte activa en la política de su país. Es secretario de la Academia Chilena, correspondiente de la Española, de la que es individuo.

— RODRÍGUEZ ALDEA (JOSÉ ANTONIO): *Biog.* Jurisconsulto chileno. N. en Chillán en 1779. M. a 3 de junio de 1841. Completó sus estudios de abogado y recibió en Lima el grado de Doctor por los años de 1810. Fue profesor de Teología y regentó la cátedra de instituta en el Colegio de San Carlos, el más importante de aquellos tiempos, y luego fue nombrado notario mayor de la curia eclesiástica de esa archidiócesis. A principios de 1814 volvió a Chile en calidad de auditor de Guerra en el ejército de Gaiña, mandado a sofocar la revolución que allí dominaba. Nombrado oidor y fiscal de la Real Audiencia, se mostró siempre tan clemente con los patriotas que estuvo a punto de ser procesado. En 1820 ocupó el Ministerio de Hacienda, por recomendación del Senado de la República, y fue en esta época cuando se organizó y zarpó la expedición libertadora del Perú. Desempeñó al mismo tiempo el Ministerio de la Guerra, e introdujo grandes mejoras en la Administración. Fue también Ministro del Tribunal de Justicia. Los acontecimientos políticos posteriores le llevaron al destierro (1825), pero los años después volvió a la patria. Presidente del Congreso de plenipotenciarios en la revolución de 1829, y más tarde senador de la República, dejó por fin la política

para consagrarse al ejercicio de su profesión de abogado, en la cual se le reputó siempre como el primero de su época. Pocas vidas hubo más activas y laboriosas que la suya. El celebre Egaña le coronó, escribiendo sobre la losa de su tumba estas palabras: «José Antonio Rodríguez Aldea, sabio profundo, filósofo modesto, jurisconsulto y literato eminente. Murió el día 3 de junio de 1841.»

— RODRÍGUEZ ARIAS Y RODRÍGUEZ (ALEJANDRO): *Biog.* General español. N. en Ceclavín (Cáceres) a 26 de febrero de 1838. M. en la Habana a 15 de julio de 1893. Ingresó en la Escuela de Cadetes a los quince años de edad, y transcurridos otros cuatro, siendo ya oficial, fue destinado a la Escuela de Aplicación en Sevilla, siendo de allí enviado al ejército de Cuba con el empleo de capitán, del que tomó posesión en 1858. Por méritos de guerra adquiridos en la campaña de la isla de Santo Domingo, obtuvo los empleos de comandante y teniente coronel de ejército; regresó a nuestra península en uso de licencia, que disfrutó pocos meses, y marchó de nuevo a Cuba, donde, por acción de guerra, ganó el empleo de coronel. En el campo de batalla fue ascendido a brigadier (1874), y mandando en España una brigada en el Norte y Cataluña prestó importantísimos servicios luchando contra los carlistas. Sometidos éstos regresó a la mayor de las Antillas, donde ardía la guerra civil. Entonces se le nombró Mariscal de Campo. Rodríguez Arias se distinguió de un modo brillante en la persecución del cabecilla Aguero, cuya rendición, así como la de la cuadrilla que este último mandaba, consiguió Alejandro a los cinco días de su desembarco. En 1880 ascendió a Teniente General, último empleo que obtuvo. En el orden político y administrativo desempeñó con notable acierto cargos muy importantes, tales como los de gobernador militar y civil de provincia en Cuba, siendo recompensado con la gran cruz de Isabel la Católica a propuesta del gobernador general de la isla. Gobernador militar de Cádiz en 1883 y 1884, dejó en la capital gaditana generales simpatías. Más tarde fue en Madrid, aunque por breve tiempo, subsecretario en el Ministerio de la Guerra, luego Capitán General de Andalucía, de Castilla la Nueva en días posteriores, y ejerció en la Habana el cargo de gobernador y Capitán General de la isla de Cuba cuando falleció a consecuencia de una fiebre tifoidea y una anemia consiguiente a una diabetes antigua. La nota dominante de su carácter fue la imparcialidad, la rectitud en que inspiraba todos sus actos y la habilidad en el mando. Poseía las mas honrosas condecoraciones, ganadas en acciones de guerra por servicios que en ocasiones llegaron hasta el heroísmo.

— RODRÍGUEZ ARROQUIA: *Biog.* V. RODRÍGUEZ DE QUELMAO.

— RODRÍGUEZ BLANES (BENITO): *Biog.* Pintor español. N. en Granada en fecha que ignoramos. M. en la misma ciudad a 22 de mayo de 1737. Imitó el estilo de Alonso Cano. El arzobispo de aquella diócesis, Martín de Ascargota, le ordenó de presbítero y le confirió el curato de la parroquia de Nuestra Señora de las Angustias y después le San Justo y Pastor, en aquella ciudad, en atención a su instrucción y vida ejemplar. Sin faltar al desempeño de su ministerio, pintó para particulares varias obras estimadas de los inteligentes. «No lo son menos, dijo Ceán en 1809, las públicas que hay de su mano en Granada: la Virgen que está en la escalera del palacio arzobispal; otra en el coro de la parroquia de la Magdalena; algunos cuadros en la de las Angustias y en la iglesia de las monjas agustinas, y dos Virgenes sobre los cañones de la sacristía de las carmelitas descalzas.» Falleció en Granada, y fue enterrado en su parroquia de San Justo.

— RODRÍGUEZ CAMPOMANES (PEDRO): *Biog.* Diplomático, literato y economista español, conde de Campomanes. V. CAMPOMANES (PEDRO RODRÍGUEZ).

— RODRÍGUEZ CAO (JESÚS): *Biog.* Poeta español. N. en Madrid a 30 de enero de 1853. M. en la misma capital a 16 de junio de 1868. Asombroso prodigio de fecundidad fue este niño poeta, que murió a los quince años de edad, y cuyas obras forman cuatro gruesos tomos en 4.º. A los dos años ya sabía leer; a los cuatro com-

ponía versos y hacía dibujos y retratos a la pluma con rara habilidad; a los ocho publicaba composiciones notables y representaba como excelente actor; a los once escribió, en pocos días y por encargo, una comedia en un acto, titulada *El orgullo castigado*, que logró merecido aplauso. En el colegio hizo varios periódicos, que él solo redactaba, escribía y dibujaba, demostrando sus varias notables aptitudes: los tituló *Las Arispas*, *El Dios Mono*, *El Wag-Pay* y *La Sana Pintoresca*. Entre sus obras hay cinco novelas, un drama en tres actos, poemas, leyendas y gran número de poesías. Con motivo de la publicación de sus dos poemas, *El Juicio de Austria* y *El Dos de Mayo*, el conde de Latour escribió un artículo encomiástico, que publicó *La Revue Britannique* en agosto de 1866. Hartzenbusch, Campoamor, Rada y Delgado, Ruiz Aguilera, Cañete, Marmel del Palacio y otros muchos poetas y críticos, le celebraron y dedicaron sentidas frases con motivo de su muerte, ocasionada por un ataque cerebral.

— RODRÍGUEZ CARRACIDO (JOSÉ): *Biog.* Escritor español contemporáneo. N. en Santiago (Coruña) en 1856. Hijo de una tejedora y de un miliciano nacional, en vano un tío suyo, hermano de su madre, famoso teólogo y buen sacerdote, trató de convencer a los padres para que le dedicasen a la carrera eclesiástica. Sus progresos en el estudio, la precocidad de su inteligencia, que le distinguía entre todos sus condiscípulos, la prisa que se daba a conquistar los primeros premios en todas las asignaturas, justificaron bien pronto las esperanzas que en él cifraba su familia. Terminado el bachillerato quiso Carracido estudiar Derecho, pero hubo por el momento de renunciar a esta carrera cediendo a los ruegos de su familia, que no encontraba en él la condición más necesaria en el foro: la palabra. En efecto, Carracido a los catorce años hablaba con gran dificultad, y todo podía esperarse de él menos que brillase en la oratoria. El conocimiento de esta deficiencia fue su primer dolor moral, a la vez que el mas poderoso estímulo para vencer las resistencias de su organismo a la fácil emisión del pensamiento. Quien oiga improvisar a Carracido en el Ateneo de Madrid o escuche las lecciones dadas en la cátedra, no sospechará seguramente que aquella fluidez, aquella abundancia y corrección de palabra son del que en su niñez era tartamudo. Como los bienes de fortuna escaseaban y era preciso decidirse, Carracido comenzó los estudios de la Facultad de Farmacia. La libertad de enseñanza le facilitó el seguir varias carreras al mismo tiempo. El joven aprovechó estas facilidades, y seguro de sus fuerzas acometió la empresa de alternar con la Química y la Botánica el Derecho civil y canónico, y con estas materias las asignaturas de la Facultad de Ciencias. Incansable para el trabajo, no tardó en salir triunfante de su empeño. Obtuvo, pues, los grados de Licenciado en Derecho y en Farmacia, y en seguida se trasladó a Madrid, decidido a entrar en un bufete, y si esto no lo conseguía a abrir una botica. Para lo primero necesitaba recomendaciones: para lo segundo, dinero. Carracido carecía de ambas cosas: sufrió en silencio mil privaciones, aumentó su laboriosidad, pidió a las bibliotecas públicas los libros de que carecía, y venció al cabo en la lucha por la existencia. Por aquellos días, para él muy amargos, salieron a oposición varias plazas de farmacéuticos de la armada. Carracido, mediante unos brillantes ejercicios, ocupó una de las vacantes; pero no había nacido para la milicia. Un general hubo de hablarle de la ordenanza, Carracido rióse el chiste y abandonó el cuerpo. Llamado a dirigir un establecimiento químico-industrial en Madrid, a su frente se hallaba cuando se anunciaron las oposiciones para la cátedra de Química orgánica, vacante en la Facultad de Farmacia de la Universidad Central. Después de penosos ejercicios Carracido obtuvo la cátedra, que en la actualidad (noviembre de 1895) sigue desempeñando con tanta gloria propia como provecho para sus discípulos. Hombre de ciencia eminente, gran orador y distinguido literato, es individuo de número de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, donde para su ingreso leyó (19 de febrero de 1888) un discurso sobre *La teoría de los cuerpos simples*, siendo contestado por D. José Echegaray. Dos años después dió a las prensas una novela: *La mu-*



la caja 1890), con grata sorpresa de los aficionados al género, los cuales, acostumbrados a ver en Carracedo a un entusiasta partidario de las ciencias experimentales, abstraído en el estudio de la naturaleza, y un orador distinguidísimo, estaban muy lejos de suponerle otras aptitudes. También publicó (1890) un notable libro que tituló *Tratado de Química orgánica* (en 4.<sup>ta</sup>), teórico y práctico, aplicado especialmente a las ciencias médicas, y ganó gran fama por sus trabajos sobre Antropología. La discusión que antes de dicho año sostuvo desde las columnas de *El Imparcial*, diario madrileño, con el P. Zetserino González, le acreditó como uno de los más fervorosos partidarios de las teorías evolucionistas en España. El examen hecho de *La guerra de la Gaperre*, insertado en el mismo periódico, bastaría por sí solo para asegurar la reputación de un sabio. En 1890 preparaba una obra científica en que estudiaba las aptitudes intelectuales de los españoles. En el colegio madrileño de farmacéuticos desarrolló (17 de marzo de 1893) el tema de las *Nuevas exigencias de la profesión farmacéutica*. Por aquellos días puso a la venta un libro titulado *Luchaciones sociológicas y discursos universitarios* (Madrid, 1893), colección de trabajos científicos y literarios, algunos inéditos, los más de ellos publicados con extraordinaria aceptación en *Los Lunes de El Imparcial* y otras importantes revistas. De los trabajos de dicho libro merecen especialísima atención los titulados: *El regionalismo en la Universidad*; *Reorganización de las Universidades*, conferencia pronunciada (1888) en el Ateneo de Madrid; *Bases de la organización universitaria*, Memoria leída en el Congreso Pedagógico de Madrid en 1892; *El regionalismo en la Pintura*; *Concepto de la democracia*; *Meditación dolorosa*; *El fenómeno de la producción*; y *Dos conquistadores*. En el citado año de 1893 publicó Carracedo un drama histórico que calificó modestamente de *casupa*, y al que dio el título de *Jurellanos*. De esta producción dijo un crítico: «Aunque la obra del Sr. Carracedo tiene forma literaria perfectamente escénica, éste no quiere que se represente, y aduce, para justificar su resolución, razones ingeniosamente expuestas, y que, en efecto, hay que aceptarlas como tales, dado el gusto dominante, respecto de la obra dramática, en nuestra patria. La última producción del Sr. Carracedo es un estudio interesantísimo de una sociedad en la cual luchaban ideales novísimos con tradiciones vitandas de todo orden, y singularmente un retrato moral de gran verdad en el parecido del insigne autor de *La boquería*. Desde este punto de vista el drama del Sr. Carracedo puede considerarse como obra de arte acabada y como modelo de estudios históricos psicológicos. Por lo que atañe a la forma, todo el mundo sabe que el autor de *La muchacha roja* es un escritor galano, lleno de bellas imágenes, brillante. Escribe con la misma corrección y facilidad que habla. Es un hombre de ciencia que tiene todos los apasionamientos estéticos de un artista, y que no concibe cómo pueden existir sabios para quienes el arte en general sea una incógnita que no precisaran resolver para seguir siendo sabios.» En la velada que el Ateneo de Madrid dedicó 10 de marzo de 1894 a Laureano Calderón, pronunció Carracedo un discurso en el que trazó con tonos vigorosos el retrato del sabio y del maestro. Después ha dado a las prensas otro libro, *La evolución en la Química* (Madrid, 1895), muy elogiado por los hombres de ciencia.

— RODRÍGUEZ CARRILLO (JUAN): *Biog.* Navegante portugués. N. a fines del siglo xv. M. a 3 de enero de 1513. Este marino, poco conocido hoy, gozaba gran celebridad en la península durante la primera mitad del siglo xv, y como Magallanes navegó por cuenta de España. En 27 de julio de 1512 salió del puerto de Navidad para los mares de California y exploró aquellas regiones con mucho mayor detenimiento del que se había empleado hasta allí. En aquel mismo año descubrió sucesivamente las entrañas de Santo Tomás ó Encapa, Santa Cruz, San Miguel. Remada también Santa Rosa, y San Bernardo. Rendido de fatiga y agobiado por las privaciones, murió en esta última isla. Muchos colocan a Carrillo en el número de los navegantes españoles.

— RODRÍGUEZ CORREA (RAMÓN): *Biog.* Escritor y político español. N. en la Habana antes de

1840. M. en Madrid a 19 de mayo de 1894. Hijo de una familia rica, pasó los años de su infancia en el regalo y la opulencia. Terminó en Cuba los estudios de la segunda enseñanza, y en seguida, por acuerdo de sus padres, vino a España, y en Cádiz ingresó en el Colegio de San Felipe Neri, a la sazón dirigido por Juan José Arbolí, más tarde obispo. Llegó a ser el discípulo predilecto del futuro prelado, que hasta le dio lecciones particulares, premiando así su mucha aplicación y grandes adelantos en el latín, el griego, la Literatura, la Filosofía y las Ciencias. En el estudio de los clásicos aventajó a todos sus condiscípulos, como también en el de la Química. Seis años permaneció en el colegio. Al cabo de ellos volvió a la Habana, no sin haber publicado ya algunas poesías. En Cuba sólo vivió seis meses (1854). Pasados estos regresó a España, y se trasladó a Sevilla, en cuya Universidad empezó la carrera de Leyes. En dicha capital, con Narciso Campillo, Gustavo Bécquer y otros, publicó un periódico literario, *El Mediodía* (1856), en el que insertó muchos artículos y una oda a Roma, muy elogiada. Habiendo recibido la noticia de la ruina de su familia se trasladó a Madrid, poco después del triunfo de O'Donnell en julio de 1856, y obtuvo una credencial de temporero (3000 rs. de sueldo anual) en el Ministerio de Hacienda. En seguida comenzó a colaborar en *La Crónica*, y transcurridos algunos meses renunció el empleo, ya tenía uno de plantilla con el mismo sueldo) para consagrarse de lleno a los trabajos de dicho periódico. Bien pronto notó que el público gustaba especialmente de sus gacetas. En *El Occidente*, porque *La Crónica* no se atrevió, hubo de publicar su oda de *Alcázaros y Pedregales*, diálogo satírico en verso endecasílabo dirigido contra los Ministros Mon y Pidal, y reproducido por casi todos los periódicos de Madrid y provincias. En adelante comenzó a ser solicitado por editores y empresas periodísticas. Convirtió sus gacetas políticas en epigramas contra los personajes notables, y la innovación arraigó tanto que todos los periódicos la aceptaron. De la redacción de *La Crónica* pasó a la de *El Día*, y a la vez escribió para los periódicos ilustrados, como *El Mundo Pintoresco*, al que dió ingeniosas revistas y preciosos artículos de costumbres, muchos de los cuales no firmaba. En la misma revista insertó gran número de poesías llenas de inspiración y brillantes por su estilo. Desde 1858 formó parte del grupo de literatos que en Madrid se reunía en el Café del Príncipe. Escribió para el teatro algunas obras en colaboración con su amigo Bécquer. Todas las que llevan la firma de Luis Rodríguez y Gustavo Rodríguez les pertenecen. No pocas de estas producciones cosecharon gran número de aplausos. Desde la fundación de *El Contemporáneo* (20 de diciembre de 1860) figuró Correa entre sus redactores. Diariamente componía para este periódico 200 ó 300 versos, aunque no todos se insertaban por temor a las denuncias. No bien *El Contemporáneo* se convirtió al *unionismo* Correa se apartó del periódico, aunque tampoco ingresó en el partido moderado (1863). Aceptó (1864) el encargo del marqués de Salamanca para la fundación de *Los Noticias*, periódico que debía hacer la competencia a *La Correspondencia de España* y que llegó a tomar vuelo, pero al que le faltaron fondos cuando Salamanca se vió amenazado por la quiebra. Sin el apoyo del famoso banquero, Correa continuó mucho tiempo la publicación. Diputado en 1865, no definió su actitud, y tres años más tarde presencié la batalla de Alcolea, saludando con entusiasmo el triunfo de la libertad. Por encargo de los vendedores llevó la noticia del triunfo a la Junta Revolucionaria de Madrid, y en *El Imparcial* escribió la reseña de la citada batalla. En otro género, es verdaderamente notable el prólogo que puso a las obras de Bécquer. Con el nombramiento de Consejero de Administración marchó a la isla de Cuba. En ella trató con los jefes de la insurrección para conseguir la paz, y en estas negociaciones, que resultaron infructuosas, arriesgó muchas veces la vida, especialmente en los tres días que fue prisionero de los rebeldes, los cuales querían fusilarle. Volvió a España no bien el general Dulce cesó en el mando de la isla, y como periodista se limitó a predicar la concordia de los partidos liberales. Escribió (1872 y 1873) en *El Galiciano*, órgano del marino Topete, hasta la proclamación de la República; se consagró exclusivamente a trabajos literarios desde 11 de

febrero de 1873 hasta 3 de enero de 1874, y después, por influencia de Topete, fue nombrado director general de la Caja de Depósitos, la que hubo de reorganizar, por haber estado suprimida anteriormente. Allí trabajó mucho y con provecho para los intereses del Estado. Renunció su empleo al ser proclamado Alfonso XII, se afilió en el partido constitucional (dirigido por Sagasta) y siguió predicando la unión de todos los elementos liberales. En 1877 fue elegido diputado a Cortes por el distrito de la capital de Guadalajara, y con motivo de la discusión de los presupuestos pronunció (11 y 12 de junio de 1878) un discurso erudito en el fondo, galano en la forma. Al subir al poder el partido fusionista (febrero de 1881), Correa ocupó el cargo de subsecretario del Ministerio de Ultramar. Colaborador de *La Revista de España* y de otras importantes publicaciones en el último período de su vida, olvidó entonces el género festivo y trató con acierto los cuestiones de Hacienda. Cuando falleció era diputado a Cortes por Guadix. Recibió sepultura en el cementerio de la Sacramental de San Lorenzo y San José. Los gastos del entierro fueron sufragados por el gobierno, y por todos los Consejeros de Estado, entre los cuales se contaba el finado.

— RODRÍGUEZ CHAVES (ANGEL): *Biog.* Escritor contemporáneo. N. en Madrid a 13 de abril de 1849. Pensó dedicarse a la carrera de Derecho, pero hubo de abandonar los estudios y obtuvo una plaza en la contaduría de la casa de los duques de Medinaceli, puesto que le permitió consagrarse a la vida de escritor a que le llevaban sus aficiones. Sus primeros trabajos fueron para el teatro, donde estrenó varios dramas en un acto, con marcado sabor romántico, a que tenía tendencias. Entre ellos se pueden citar: *El Amor en la ausencia*, *Dos hojas de un libro*, *La flor del Vesubio*, *Frente a frente*, *Las alas de cera* y *El vestigio de sí mismo*. Después escribió en los principales periódicos literarios y publicó diversos libros: de ellos unos *Pequeños Poemas*; *Sancho Sánchez*, novela; *El príncipe Carlos*, id.; *Cuentos de dos siglos ha* y *Recuerdos del Madrid viejo* (éstos de leyendas del siglo xvii), son a los que más cariño tiene. También hizo algunas traducciones en verso de poetas extranjeros, como Musset, Byron y Víctor Hugo. En el teatro estrenó con gran éxito un drama en tres actos titulado *Males del alma*, y una zarzuela en dos, *El Motín de Aranjuez*, en colaboración con José Torres y con música de Marqués. Hoy (noviembre de 1895) está próximo a publicar un libro en prosa titulado *Cuentos nacionales*, y otro en verso, *La corte de los Felipes*.

— RODRÍGUEZ DE ALMELA (DIEGO): *Biog.* Historiador español. N. en Mureia por los años de 1426. Ignoramos la fecha de su muerte, que fue posterior al año de 1491. Aceptando el parecer de José Amador de los Ríos, creemos que era oriundo de Galicia, aunque vió la luz primera en Murcia, donde de antiguo existía su familia. La índole de este DICCIONARIO no consiente exponer las razones por distintos autores alegadas, ya para probar que era gallego, ya para demostrar que era murciano. El lector hallará completa noticia de esta discusión en la *Historia crítica de la literatura española* (tomo VII, pág. 306-7, nota 3.<sup>a</sup>), del citado Ríos. Niño era Rodríguez cuando en Mureia le conoció Alfonso de Santa María, que, viéndole desde el primer momento con singular predilección por el buen natural y no vulgar talento del muchacho, le llevo consigo de paje y familiar a Castilla, en cuya corte le dió a conocer y estimar, al par que le colmaba de distinciones. Por los años de 1451, apenas investido Diego con la orden sacerdotal, su protector le instituyó archipreste de Santibañez. Mas a delante el mismo Santa María le nombró su camarero, cargo que Almela sirvió hasta la muerte del obispo (1456). Lo que más apreció Diego Rodríguez fue, sin duda, la amistad de su protector, que a la vez hubo de ser su maestro, porque, mereced a ella, pudo comunicar con los hombres más doctos de su tiempo. Por igual medio se granjeó la protección de Fray Juan Ortega de Maluenda, y obtuvo un canonicato en la iglesia de Cartagena y más adelante la plaza de capellan de Isabel I. Se conjetura que alcanzó el canonicato, el cual poseyó hasta su muerte conquistando el respetuoso cariño de sus paisanos, por los años de 1487 ó 1491, en que se hallaba en Mureia, desde donde

dirigía sus obras y comunicaciones a los mejores eruditos de la corte y de la Iglesia española. En 1490 era ya capellán de la citada reina, y al año siguiente asistía a la guerra contra Granada con dos lanzas y seis peones, en compañía de su hermano Alonso Rodríguez, que servía a los reyes con dos caballos y un escudero. Criado con Alfonso de Palencia, si le amó siempre con verdadera fraternidad, con él compitió en el entusiasmo con que los dos se consagraron al cultivo de las Letras; y reconociendo el mérito de Diego de Valera guardóle singular estimación, de que dió público testimonio al citar y anunciar en sus obras, no sólo las publicadas por Diego, sino también las que a la sazón este último escribía. Almela, que redactaba su *Compendio histórico de las crónicas de España* por los años de 1476 a 1480, sabía sin duda que Valera se dedicaba de tiempo atrás a la misma empresa. El segundo, no obstante, fué el primero que presentó su libro a la reina, pues lo imprimió en 1481. Rodríguez, según parece, sólo llegó a ofrecer a los pies del trono su trabajo en 1491. El manuscrito que llevó a Isabel I estaba exornado magníficamente de iniciales historiadadas de oro. Las fraternales relaciones de Almela y Palencia están justificadas por las obras de Rodríguez y por otros testimonios. Dejó Rodríguez pruebas de su amistad y trato con los castellanos más distinguidos. Estas pruebas aparecen en las dedicatorias de sus escritos, y del mérito de éstos da idea la estimación con que se recibían, principalmente por su gran erudición. Que Diego Rodríguez fué uno de los más eruditos de su tiempo, bien lo acreditan las obras que de él se conservan, muchas de las cuales se guardan manuscritas en dos muy estimables códices de la Biblioteca Escorialense. El primero contiene: 1.º *Tratado ó copilación de los victoriosos milagros del glorioso bienaventurado Apóstol Santiago*, dirigido a Fernando de Pineda, caballero de dicha Orden; 2.º *Escritura ó Memorial sobre cuantas veces y en qué tiempos vivieron los moros por mur a tierra de Italia*, dirigida al obispo de Coria (1481); 3.º *Letra dirigida al dean é cabildo de Cartagena sobre la ida quel muy reverendo señor arzobispo de Toledo se dice quiere fazer a la guerra contra los turcos* (1481); 4.º *Letra mensajera del obispo de Coria al Maestre de Santiago, D. Alfonso de Cárdenas, enviándole el libro de los Milagros* (1481); 5.º Otra letra de Almela al citado Maestre sobre dicho libro; 6.º Respuesta del Maestre; 7.º *Arbol de los reyes de Portugal*, que precede al tratado sobre el derecho de los Católicos a ese reino (1478); 8.º *Sobre algunas reinas é grandes señoras que non fueron buenas é de otras que fueron muy buenas*, tratado dirigido a Diego de Carvajal, corregidor y justicia mayor de Murcia. En el segundo códice se hallan: 1.º *Tratado que se llama copilación de las batallas campales que son contadas en las estorias escolásticas é de España*, dirigido al muy reverendo é virtuosísimo señor D. Fray Johan Ortega de Maluenda, obispo de Coria, del Consejo del rey é regna, nros. Señores; 2.º *Copia de una Escritura, dirigida al venerable é discreto señor Pero González del Castillo, criado de la muy illustrísima nuestra Señora la Reina doña Isabel, sobre el derecho y acción que su Alteza é el muy ilustre señor el rey D. Fernando, su marido, reyes de los reynos é Señorios de Castilla é de León, de Aragón é de Ceçilia*, nros. Señores, tienen a Gasuña é al duque de Guiana é a Navarra; 3.º *Letra dirigida al venerable é virtuoso señor, el licenciado Antón Martínez de Cascales, alcalde en la cibdad de Toledo, sobre los matrimonios é casamientos entre los reyes de Castilla é de León de España con los reyes é casa de Francia fechos* (1479); 4.º *Escritura dirigida al honrado señor Johan de Córdoba, jurado, olim recabador de las rentas reales del regno de Murcia, de cómo é por qué razón non se deven dividir, partyr nin enagenar los reynos é señorios de España, salvo que el señorío sea siempre uno é de un rey é señor la monarquía de España* (1482); 5.º *Copilación que se llama TRACTADO DE LA GUERRA*, dirigido al reverendo é virtuoso señor D. Martín de Silva, dean é provisor de la Iglesia é obispado de Cartagena; 6.º *Tratado de cómo las mujeres heredan siempre en España los reynos, ducados, condlados, señorios é mayorazgos, después de la muerte de sus padres, no deviendo varones tygísimos que los heredasen*, dirigido al muy magnífico señor D. Joan Chacón, adelantado é capitán mayor del regno de Murcia (1483).

Además de estos tratados en los que al interés político y de actualidad se aduna la noción histórica que le sirve de fundamento, las obras de Almela, en su tiempo más aplaudidas, fueron: *El Valerio de las Historias*; *Las batallas campales*; *El Tratado de la guerra y Los victoriosos milagros del glorioso Apóstol Santiago*. Las cuatro han llegado a nuestros días. La más importante de todas, *El Valerio de las Historias*, compuesto en 1472 a instancia de Alfonso de Cartagena, y dedicado al protonotario Juan Manrique, se ha atribuido por la Academia de la Lengua (en el t. I, de su *Diccionario* del siglo XVIII), erroneamente, a Fernán Pérez de Guzmán, a pesar de que las tres primeras ediciones de *El Valerio*, Murcia, 1487, en fol.; Medina del Campo, 1511, en fol.; y Sevilla, 1536, en fol., aparecieron con el legítimo nombre del autor, Diego Rodríguez de Almela. Sólo desde la cuarta edición (Sevilla, 1542, en fol.) se despojó a Rodríguez de la merecida gloria que le debe *El Valerio*, adjudicándolo a Fernán Pérez de Guzmán, error perpetrado por tres ediciones del siglo XVI (Madrid, 1568, en 8.º; Medina del Campo, 1584, en 8.º, y Salamanca, 1587, y que, acogido por doctos como Gil González Davila, no pudo ser desarraigado por los esfuerzos de Nicolás Antonio, Pérez Bayer, Tamayo de Vargas y otros, ni por Juan Antonio Moreno, en el prólogo de su edición de *El Valerio* Madrid, 1793; pero sí por Amador de los Ríos en la obra citada. *Las batallas campales*, que Eugenio de Ochoa equivocadamente adjudicó al ilustre autor de *Las generaciones y semblanzas*, es obra de Almela, lo que se demuestra, no sólo por el común sentir de los bibliólogos, y por haberse dado a luz *Las batallas con El Valerio*, Murcia, 1487, en fol., sino porque, leída la dedicatoria a D. Fray Juan Ortega de Maluenda, no cabe abrigar duda alguna sobre el autor y las circunstancias especiales que le inducen a escribir el libro, acabado en 29 de diciembre de 1481. Amador de los Ríos, en su referida obra, ha juzgado extensamente los escritos de Almela, cuyo nombre figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

— RODRÍGUEZ DE ARELLANO (VICENTE): *Biog.* Poeta español. N. en Navarra. Dióse a conocer a fines del siglo XVIII. Aún vivía en 1806. Fué, al decir de Mesonero Romanos, poeta cómico y lírico muy popular, aunque de escaso mérito. Y agrega el mismo escritor: «Son lindas las décimas que escribió con el título *Memorial en estilo burlesco*, su comedia *El Pastor fingido* es agradable.» Rodríguez publicó en Pamplona un canto épico en octavas: *Extremos de lealtad y valor heroica muerro* 1789, en fol.; y en este poema declara ser natural de Navarra. En el mismo año y ciudad imprimió, con el título de *Navarra ficticia, en la nomenclación de su católico monarca el señor don Carlos IV*, una silva lingüística é interminable (31 págs., en 4.º), que no incluyó, con buen acuerdo, en su colección de *Poesías varias*, publicada por el autor en 1806 (en 12.º) y dedicada a la marquesa de Santa Cruz, con quien le unían vínculos de agradecimiento. Compuso, tradujo y refundió varias obras dramáticas, de las cuales 26 vieron la luz pública, y se le atribuye *La Lealtad, ó la Justa Insobediencia*, comedia publicada con el nombre de Gil Lorrna de Arozar, anagrama imperfecto de Rodríguez de Arellano. Moratin le hace autor de estas producciones teatrales: *Jerusalén conquistada por Gofredo de Bullon*; *El celoso Juan Lemes*; *El atolondrado*; *La Parmentia*; *Morco Antonio y Cleopatra*; *Soliman II*; *El Esplín*; *Dida abandonada*; *La Atenea*; *La noche de Troia*; *Armida y Rinaldo*, primera y segunda parte; *La mujer de dos maridos*; *El pastor fingido*; *Augusto y Teodoro*, ó los pajes de Federico; *El sitio de Toro*, y noble Martín Abareu; *El duque de Pentibre*; *A padre malo buen hijo*; *La dama labradora*; *El morin rito*, ópera; *El gran Seleuco*; *La reconciliación*, ó los dos hermanos; *Clementina y Desormes*; *La ópera cómica*, ópera; *La Fulgencia*, ó los dos mandantes; *Cecilia y Dorca*. Todas estas obras se publicaron. Las poesías mejores de Arellano fueron insertadas en el tomo LXVII de la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira.

— RODRÍGUEZ DE ARIAS (JOSÉ): *Biog.* Célebre marino español. N. en 1761. M. en 1852. Empezó sus servicios como guardia marina en la expedición que fué al Brasil al mando del ge-

neral Cevallos (1776), asistiendo, entre otros hechos de armas, a la toma de la isla de Santa Catalina. Como alférez de fragata hizo (1779) las dos campañas del Canal de la Mancha, al mando de Luis de Córdoba. Dos años después obtuvo 1781 el empleo de alférez de navío, con el cual marchó a la América septentrional y prestó diferentes servicios. Recorriendo luego los diferentes ascensos, sirvió sucesivamente a las órdenes de los ilustres marinos Juan de Lángara, José de Córdoba y Gabriel de Aristizabal. Sostuvo (de 1795 a 1799), siendo comandante de un bergantín, combates victoriosos contra buques ingleses, siendo vencido una sola vez por una fragata de 41 cañones. Con el empleo de capitán de fragata, y como ayudante del general Ignacio María Alava, hallóse en el navio *Santa Ana* en el combate de Trafalgar, siendo ascendido por su comportamiento al empleo de capitán de navío. Como segundo comandante del *Príncipe de Asturias*, al mando de Juan Ruiz de Apodaca, se halló en la rendición de la escuadra francesa, al mando del almirante Rosilly, en la bahía de Cádiz (junio de 1805). Después fué Encargado de Negocios y cónsul general de España en Marruecos; hizo varios viajes a América con diferentes comisiones; mandó una división naval en el Mediterráneo (1815); fué nombrado comisario general de brigadas (1820) y comandante general del arsenal del Ferrol (1823). Obtuvo el empleo de jefe de escuadra (1829); el cargo de comandante general del departamento de Cádiz (1836) y el empleo de Teniente General de la Armada (1837). En varias épocas desempeñó la comandancia de dicho departamento: fué elevado (1847) a la dignidad de Capitán General y elegido presidente de la Junta Directiva y Consultiva de la Armada, con lo cual concluyó su carrera al cabo de setenta y un años de servicios. Poseía las grandes cruces de San Hermenegildo, Isabel la Católica y Carlos III, y su nombre fué uno de los más insignes de la gloriosa marina española.

— RODRÍGUEZ DE ARIAS (RAFAEL): *Biog.* Marino español. N. en San Fernando (Cádiz) hacia 1820. M. en Madrid a 3 de agosto del año de 1892. Era hijo de José, que alcanzó la alta jerarquía de Capitán General de la Armada, y de doña Dolores Villavicencio, hija de otro general del mismo instituto. Guardia marina en agosto de 1836, obtuvo sucesivamente los empleos de alférez de navío (1842), teniente de flota (1847), capitán de fragata (1857), capitán de navío (1861), capitán de navío de primera clase, o sea brigadier (1869) y contraalmirante (1872). Mandó la balandra *Ponceña*, las goletas *Isabel II* y *Cruz*, los vapores *Fuillante*, *Blasco de Garay*, *Vasco Núñez de Balboa* y fragata *Villa de Madrid*; fué comandante general de la escuadra del Mediterráneo, y además estuvo embarcado de segundo comandante y con diferentes cargos en 19 buques de guerra, entre los que se contaron la *Trinidad*, *Berenguela*, *Francisco de Asís*, etcétera. Ejerció las funciones de ayudante fiscal del Tribunal Supremo de Guerra y Marina, secretario de la Dirección General de la Armada, oficial de armamentos, secretario de la Junta Consultiva, director del personal de Marina, vocal de la Junta provisional de gobierno de la Armada, jefe de la sección del personal, secretario del Almirantazgo, comandante general del arsenal y segundo jefe del departamento de Cartagena, secretario general del Ministerio de Marina, y Ministro del mismo ramo en 1874. Cuanto llevamos dicho se refiere a sus servicios anteriores a este último año, antes del cual desempeñó también varias comisiones científicas y de guerra. Ya en 1844, embarcado en la fragata *Cristina*, se le encargó una misión importante en la costa de Tanger, y por ella obtuvo una mención especial de la reina; en 1852, para recompensarle por su valiosa intervención en los asuntos de Cuba, se le concedió la cruz de la Marina; luego el comandante general de las Canarias le recomendó (1854) de un modo especialísimo por el brillante desempeño de la comisión hidrográfica que le había estado confiada mandando la goleta *Cruz*; ganó después Rodríguez Arias la cruz de San Hermenegildo (1859); se halló en la campaña de Méjico (1861) en la fragata *Berenguela*, a las órdenes del comandante general del apostadero de la Habana, y recibió (16 de diciembre) el encargo de pedir al Ayuntamiento de Veracruz la entrega de la plaza, tomando al día siguiente

posesión del castillo de San Juan de Ulúa, del que fue nombrado gobernador. Mandando el *Núñez de Balboa* (1563) se le concedió una encomienda de número de Isabel la Católica en recompensa del tinto y firmeza desplegados durante su permanencia en Suñi, y en el mismo año el príncipe soberano de México le nombró oficial de la Orden de San Carlos. A propuesta del Almirantazgo, que deseaba premiar su incansable celo e inteligencia en el difícil despacho de la secretaría del mismo, recibió (abril de 1571) la gran cruz de Isabel la Católica. Después de haber sido Ministro de Marina en el Gabinete que presidió el general Zabala (1874), lo fue bajo la presidencia de Sagasta en el mismo año de 1874, en 1881, 1883 y 1886, lo que equivale a decir que figuró en el partido constitucional durante el período revolucionario, y en el fusionista reinando Alfonso XII y Alfonso XIII. Tuvo el mando superior en casi todos los departamentos y apostaderos, y estaba condecorado con muchas grandes cruces. Todos sus empleos los obtuvo por rigurosa antigüedad. Cuando falleció era vicealmirante, marqués de Blegua, senador vitalicio y vicepresidente del Consejo Supremo de la Marina. Recibió sepultura en el cementerio de la sacramental de San Justo, en la capital de España.

— RODRÍGUEZ DE CASTRO (JOSÉ): *Biog.* Heleñista, orientalista y bibliógrafo español. N. en Galicia en 1739. M. en 1799. Compuso a la edad de veinte años tres poemas, respectivamente en hebreo, griego y latín, dedicados a Carlos III, y por los que obtuvo una plaza en la Real Biblioteca de Madrid, cuyo director, Juan Friarte, le hizo trabajar en su *Biblioteca grieca*, y al cual sucedió más tarde como bibliotecario en propiedad. Después de muchas investigaciones, Castro publicó su *Biblioteca Española*, en la cual dió noticia de los autores rabíes españoles desde la época más remota hasta los tiempos modernos. Los hombres más sabios de Europa le felicitaron por ella. Castro dió (1785) un segundo volumen, pero falleció antes de terminar su importante trabajo.

— RODRÍGUEZ DE CUENCA (JUAN): *Biog.* Historiador español. Vivía en Castilla en la segunda mitad del siglo XIV. Fue contemporáneo de Juan I, que reinó desde 1379 hasta 1390. Ejerció el cargo de despensero mayor de la reina doña Leonor, esposa del citado monarca. El oficio consta por declaración del mismo Rodríguez en el capítulo XLII de su *Sumario*, y la averiguación del nombre del autor de esta obra se debió al docto marqués de Mondéjar en su *Corrección de Crónicas* y en sus *Memorias de don Alonso el Sabio* (página 90, de donde lo tomaron Llaguno y cuantos después han hablado del *Sumario* referido. Debe notarse que el diligente Llaguno limpió el texto del *Sumario* de las adiciones que al mediar el siglo XV hubo de poner algún curioso, por lo que su edición (Madrid, 1781) es verdaderamente preciosa. La obra de Rodríguez se titula *Sumario de los reyes de España*, y empezando con Pelayo acaba en vida de Enrique III, de quien sólo hace un breve elogio, pero que basta para comprender que su autor pudo alcanzar los primeros años del siglo XV. Del mérito de tal libro puede juzgar el lector consultando la *Historia crítica de la literatura española*, por José Amador de los Ríos (t. VII, págs. 262 á 264).

— RODRÍGUEZ DE ESPINOSA (JERÓNIMO): *Biog.* Pintor español. N. en Valladolid á 17 de abril de 1562. M. en Valencia por los años de 1630. Después de haber aprendido en su ciudad natal el arte de la Pintura se trasladó á la villa de Cocentaina, en el reino de Valencia, donde se casó (30 de mayo de 1596) con Aldonza Leo, de la que tuvo al pintor Jacinto Jerónimo de Espinosa y otros hijos. Se estableció con su familia en Valencia antes del año de 1623 y ejerció su arte con reputación. Pero ya habia pintado en compañía de Jaime Terol los cuadros del retablo mayor de San Juan Bautista de la villa de Muro, según consta de escrituras otorgadas ante el escribano Francisco Domenech en 9 de noviembre de 1604 y en 15 de julio de 1606. «D. Andrés Cister, escribano de Cocentaina, escribía Ceán en 1509, conserva parte del retablo antiguo que habia en la parroquia de aquella villa Muro», pintado y dorado por Jerónimo Rodríguez de Espinosa. Son dos tablas de siete palmos de alto y ties de ancho cada una. La primera representa

á San Lorenzo y á San Hipólito, con esta inscripción: *Die 10 maji anno 1609 Senatus Populusque Constantiensis voto se adstrinxit celebratum diem solennem beati Hippolyti, sibi que in patronum socie assumpti.* Y la segunda figura á San Sebastián y á San Roque, con este letrero: *Hieronymus Espinosa pictor insignum gratiamulit hos iungimus SS. Sebastiani et Rochi depicti, mediuoque altaris de curavit, et hodie. Muro humiliter dicavit ob hanc causa incum collata. Anno Dñi 1601.* Esta obra manifiesta el mérito del autor, su generosidad y devoción.»

— RODRÍGUEZ DE FONSECA (JUAN): *Biog.* Predado español. N. en Toro (Zamora) en 1451. M. en Burgos á 4 de marzo de 1524. Sucesivamente fué dean de Sevilla, obispo de Badajoz, de Córdoba, de Palencia, de Burgos, y arzobispo de Rosana. Desempeñó varias misiones diplomáticas, y por largo tiempo intervino en el despacho de los asuntos de las Indias occidentales. Era dean en Sevilla cuando recibió el encargo de ordenar el armamento destinado al descubrimiento de América. Consultado en época anterior para que diera su parecer sobre el proyecto de Colón, habia calificado de visionario al insigne genovés, á quien nunca perdonó el haber salido bien de su empresa, por lo que aprovechó cuantas ocasiones se le ofrecieron para perjudicarlo. Después de la muerte de Isabel (1504), encargado Fonseca de la dirección de los asuntos del Nuevo Mundo, pudo mejor que antes desplegar su odio á Colón y su familia. La misma hostilidad mostró á Hernán Cortés y á Fray Bartolomé de las Casas, que le reusaron y obtuvieron (1520) la disolución del Consejo que presidía el rencoroso prelado. En adelante Fonseca se manifestó más complaciente con Las Casas, que habia sabido conquistarse el favor de Adriano de Utrecht. Duro, fanático, apasionado é intolerante, fué gran amigo de Torquemada, y acaso influyó con sus consejos en el ánimo del inquisidor.

— RODRÍGUEZ DE GUZMÁN (MANUEL): *Biog.* Pintor español. N. en Sevilla en 1818. M. en Madrid en los últimos días de 1866 ó en los primeros de 1867. Alumno de la Escuela de Bellas Artes de su ciudad natal y discípulo de José Domínguez Bécquer, distinguióse en la pintura de costumbres andaluzas. Según parece residió en Madrid desde 1854, año en que pintó dos cuadros para el embajador inglés en la capital de España. Poco después era individuo de la Sociedad Protectora de Bellas Artes, fundada por Antonio María Esquivel, siendo uno de los que más contruyeron, por su constancia en el trabajo, al esplendor de aquella corporación, para la que pintó, además de otros bocetos, *Unos muchachos jugando á los naipes*. Envio dos lienzos suyos, *La feria de Sevilla* y *La Virgen del Puerto*, á la Exposición Universal celebrada en París en 1855. En las de Madrid presentó: en 1856, *El enterrado de la sardina* y el citado de *La Virgen del Puerto*, adquirido por Isabel II y que le valió una medalla de tercera clase; en 1858 *Rinconete y Cortadillo*; en 1860 *Festejos de una boda en Andulucor*; en 1862 *Don Quijote escribiendo á Dulcinea desde Sierra Morena* y *Un lance de honor*; y en 1865 *Las habaneras*. El cuadro expuesto en 1858, más otros dos que representan *La feria de Santiponce* y *Una gitana diciendo la buenaventura á unos gallegos*, se guardan hoy en Madrid en el Museo Nacional de Pintura y Escultura. Rodríguez de Guzmán pintó otros muchos lienzos, de los que merecen principalmente recuerdo: *Una galería árabe*; *Tomo de Velaz por D. Fernando el Católico*; *D. Pedro I mandando arrojar por una ventana el cadáver de su hermano, á quien habia hecho asesinar*; *La romería del rocío*; varios cuadros de Caza para el marqués de los Castillejos; *Dos andaluzas*; *Un andaluz hablando con dos mujeres*, para la galería de Díaz Martínez; el retrato de Enrico, para la serie cronológica de los reyes de España; y *La feria de Santiponce* y *La feria de Mairena*, para la galería del marqués de Santa Marta.

— RODRÍGUEZ DE LEDESMA (FELIPE): *Biog.* Poeta español. M. antes de 1758. Se desconocen los detalles de su vida, aunque los buscó Barrera con la mayor diligencia. Sólo sabemos que falleció víctima de la venganza de cierta persona á quien sustituyó en una zarzuela, caso desgraciado al que alude Agustín de Montiano en sus *Notas para el uso de la sátira* (1758), insertadas en el tomo II de las *Memorias de la Real Academia*

*Sevillana de Buenas Letras*. He aquí las palabras de Montiano: «No son estas solas las fatales resultas de la sátira... (Menciona las que por esta causa sufrieron D. Melchor de Fonseca y Almeida, Candamo, Villamediana y Quevedo, y continúa): Ledesma tuvo peor fin, por la zarzuela de que se vengó á aquel á quien ofendía. No explico más estos desgraciados sucesos, bien sabidos son de los curiosos, y sobra su noticia para el escarnimiento, aun reducida á menos palabras.» De Ledesma conocemos los títulos de dos producciones escénicas: *El monarca más prudente* y *El cuchillo de sí mismo*.

— RODRÍGUEZ DE LENA (PEDRO): *Biog.* Escritor español. Vivía en Castilla en la primera mitad del siglo XV. Fue contemporáneo de Juan II. Escribió las actas de *El Passio Honroso de Suero de Quiñones*. Las redactó en el mismo puente de Orlago, donde se efectuó el Passio. La Real Academia de la Lengua, en su *Catálogo de autoridades* publicado en la primera edición de su *Diccionario*, atribuyó el escrito á Suero de Quiñones; pero esto no es cierto. La obra comienza: «Este es el libro que yo, Pero Rodríguez de Lena, escribano de nuestro señor el rey don Juan... escribí é escribí fice de los fechos d'armas que passaron en el Passio.» Y luego repite: «E yo el sobredicho escribano, fui con el mesmo Suero de Quiñones presente á todos estos fechos, é los escribí de mi mano.» Es, pues, innegable que el libro pertenece á Lena. Así lo reconoció la misma Academia de la Lengua en su *Catálogo de los escritores que pueden servir de autoridad en el uso de los vocablos y de las frases de la lengua castellana* (Madrid, 1874). Abrevió algún tanto la obra de Rodríguez y la dió á las prensas (Salamanca, 1588) Fray Juan de Pineda, autor de la *Monarchia eclesiastica*, y el erudito Flores reimprimó el libro de Lena con la *Crónica de don Alvaro*. En la Biblioteca Escorialense existe un códice que contiene el *Libro del famoso Passio*, tal como fué escrito por Rodríguez, y que si no es el original puede considerarse copia autorizada por los jueces del campo, Pedro Barba y Gómez Arias, cuyas firmas se leen al final, certificando de su autenticidad y del número de fojas de que el manuscrito se compone. Flores, para la edición referida, no consultó este precioso monumento, acertadamente estudiado por José Amador de los Ríos en su *Historia crítica de la literatura española* (t. VI, págs. 238 á 240). El nombre de Rodríguez de Lena figura, como se ha dicho más arriba, en el último *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

— RODRÍGUEZ DEL PADRÓN ó DE LA CÁMARA (JUAN): *Biog.* Poeta y escritor español. N. en Galicia. Vivía en los comedios del siglo XV. Fue pobre, y sirvió como criado al cardenal Juan de Cervantes. En su primera juventud gozó fama de apuesto doncel. Distinguióse como discípulo de la escuela provenzal al cultivar las musas castellanas, y se le tuvo por gentil y afortunado amante, si bien desdenado de una desconocida belleza, formó el propósito de ser fraile en el Santo Sepulcro de Jerusalén «desnaturándose del reino.» Consta así de una carta del mismo Rodríguez de la Cámara, hallada en un manuscrito de la biblioteca del duque de Osuna, hoy propiedad del Estado. Pidal (el primer marqués de este nombre), en la *Revista de Madrid* (noviembre de 1839), y luego los anotadores del *Cancionero de Buena* (pág. 689), publicaron una *Vida del trovador Juan Rodríguez del Padrón*, que viene á ser la relación de sus ilícitos amores, nada platónicos, con la reina de Castilla. Ni aquel ni éstos dieron crédito á la novelesca aventura, inventada, á juicio de José Amador de los Ríos, en los últimos años del siglo XVI. La misma *Vida* dice que Rodríguez era natural de Aragón y caballero rico, heredero de un gran patrimonio, afirmaciones complet mente falsas. Es lo cierto que Juan, con su propósito de hacerse fraile, debido á desengaños amorosos, dió asunto á osadas consejas; mas fuera de la parte anecdótica que de sus versos puede deducirse, sólo sabemos que falleció en la Orden de San Francisco, siendo muy sentido de los poetas castellanos, que perpetuaron su memoria comparándole con el desventurado Macías. Písole Sanchez de Badajoz en el *Inferno de amor* como segundo de los 38 poetas castellanos que podían par en enamorados, recordando su *Cancion: Vive ledi, si podrás*, inserta por Baena en

su *Cancionero*, y escrita cuando se fué á nacer *frayre á Jerusalem en despedimiento de su señora* (número 470). Prosiguiendo la fama de Rodríguez como enamorado, ya entrado el siglo XVI escribió Gregorio Silvestre su *Resistencia de amor*, nombrándole allí el primero de los poetas que traen á Macías ante el dios. Pasando á la enumeración de las obras de la Cámara, citaremos en primer término *El triunfo de las donas*, dedicado á la «princesa más digna é más famosa del universo, en gracia é virtudes singular...», la muy enseñada é perfecta doña María..., soberana de las reinas de España.» Hallase esta obra en un códice que en la Biblioteca del duque de Frías vió Amador de los Ríos, quien estudia detenidamente tan notable producción (*Historia de la literatura española*, t. VI, página 267 y sig.). Se ha atribuido falsamente á D. Enrique de Villena, siendo así que debió de escribirse de 1438 á 1445, y que Villena había fallecido en 1434. *El triunfo de las donas* es la primera parte de una composición á que sirve de complemento la *Cudra del honor*, producción de antiguo adjudicada á Juan Rodríguez de la Cámara, quien la escribió «á ruego de algunos señores mancebos de la corte del rey don Juan II.» Semper, en su *Historia del turo*, publicó (página 177 del t. I) un fragmento de *El triunfo*. Cuanto á la *Cudra del honor*, se halla en un códice de la que fué Biblioteca del duque de Osuna y hoy lo es del Estado. La *Cudra* ha sido también juzgada por Amador en la obra citada (t. VI, pag. 270). Rodríguez del Padrón compuso además *Los siete pecados de amor*, en verso, publicados en el *Cancionero general*, edición de Sevilla (folio 64), y ensayó sus dotes para la novela en la caballeresca titulada *El siervo libre de Amor*, grandemente celebrada en la corte de Juan II, dedicada á su amigo y «hermano mayor en amores» Gonzalo de Medina, juez de Mondoñedo. Tan raro y precioso monumento literario, juiciosamente analizado por Amador de los Ríos (*Historia de la literatura*, t. VI, página 343 y sig.), se conserva en Madrid en un códice de la Biblioteca Nacional, y debió de escribirse en uno de los años comprendidos entre el de 1445 y el de 1453. Muchas poesías de Rodríguez del Padrón se hallan en el *Cancionero* de Lope de Stúñiga, en el de Baena y en otros cancioneros generales. La *Biblioteca de autores españoles*, de Rivalencira, publicó la canción del mismo poeta que empieza:

Fuego del divino rayo,

en el tomo XXXV (página 335) de su colección. El nombre de Juan Rodríguez del Padrón ó de la Cámara figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

— RODRÍGUEZ DE MIRANDA (PEDRO): *Biog.* Pintor español. N. en Madrid en 1696. M. en la misma capital á 8 de marzo de 1766. Sobrino y discípulo de Juan García de Miranda, de cuya escuela salió muy aprovechado, llegó á tener reputación en la corte. Le protegía el P. Aller, confesor del infante Felipe, y le encargó que pintase una *Concepción* para el infante, á quien agradó tanto que le mandó poner en ella su firma. Retrató también Rodríguez al citado Padre Aller de medio cuerpo, y este cuadro estuvo colocado en el claustro de los PP. del Espíritu Santo de Madrid, en cuya sacristía hubo otros dos cuadros del mismo artista relativos á la vida del beato Caraciolo. De Rodríguez eran además cuatro que había en la capilla de Santa Teresa de los Carmelitas Descalzos de la capital de España, pertenecientes á la historia del profeta Elías. No existen ya otros cuadros que había pintado, y representaban á *San Francisco*, *Santo Domingo*, *San Martín de la Ascensión* y *San Pedro Bautista*, todos con acierto y corrección. Pero en lo que más se distinguía era en los países y bambuchadas, que pintaba con mucho gusto y verdad. El infante Luis tenía muchos de su mano en sus palacios de Boadilla y Villaviciosa, como también la duquesa de Alba, Juan Pacheco, el barón de Casa Davalillo, José Joaquín Jiménez Bretón y otros aficionados. Rodríguez se ocupó en pintar fábulas y adornos para los coches y carrozas de los grandes, que eran entonces muy celebrados, y después de deshechos los coches conservaban los inteligentes los tableros con entusiasmo. Consiguó la futura de la plaza que tenía su tío de pintor del rey,

y fué enterrado en la parroquia de San Martín. En Madrid se guardan en el Museo del Prado dos *paises* suyos.

— RODRÍGUEZ DE OLMANO Y ARROQUIA (ANGEL): *Biog.* General español contemporáneo, escritor militar y geógrafo eminente. N. á 26 de mayo de 1820 en la Carolina, capital de las nuevas poblaciones de Sierra Morena, en la provincia de Jaén. Fueron sus padres D. Manuel y doña Margarita, sobrina ésta de D. Pablo Olavide, fundador de aquellas colonias. Ilustre de padre en temprana edad, fué su madre la que dirigió con gran acierto la educación del joven, y por esta circunstancia ha prevalecido el apellido Arroquia, con el que generalmente se le conoce. En 1838 ingresó en la Academia de Ingenieros del Ejército; terminados los estudios reglamentarios ascendió á teniente, y poco después fué nombrado profesor de la Academia. Desempeñaba este cargo cuando sobrevino la revolución de 1843, y tuvo que encerrarse con los alumnos en el fuerte de Guadalajara, mereciendo el grado inmediato por su comportamiento. Después el capitán Rodríguez Arroquia desempeñó importantes comisiones oficiales en Francia, Bélgica, Prusia y Austria, y ascendió á comandante por recompensa á sus servicios en el profesorado, pasó al regimiento de su cuerpo. Era escaso en aquella época el personal de ingenieros civiles, y fué encargado de la construcción de una parte del ferrocarril de Aragón. Cuando ascendió á teniente coronel abandonó aquellos trabajos para servir como comandante de ingenieros en el segundo cuerpo expedicionario de Africa (1859), pero firmada la paz quedó en la península, donde se le encargaron los proyectos de plaza de guerra para Zaragoza, y ensanche de las fortificaciones de Pamplona, al mismo tiempo que la subinspección de ingenieros en Navarra. En 1863 fué cruzado caballero de Calatrava y destinado á la Junta Superior Consultiva del cuerpo, y se trasladó á las islas Baleares para proponer las reformas necesarias en la plaza de Isabel II, de Mahón, y á su ascenso á coronel fué nombrado jefe del Museo de Ingenieros. El día 22 de junio de 1866, en que se sublevaron las fuerzas acuarteladas en San Gil, prestó grandes servicios en el ataque del cuartel y en la lucha contra los insurrectos en la plaza de Santo Domingo y calles adyacentes, y fué propuesto para el ascenso á brigadier. Cuando en 1874 se acentuó la guerra civil era Arroquia jefe del segundo regimiento de ingenieros, distribuido entre Madrid y Barcelona, y con el tomó parte muy principal en las operaciones realizadas en Valencia, y contra el cabecilla Marco de Bello en Guadalajara. Al sucumbir el marqués del Duero marchó á Tudela con un batallón á los órdenes del Ministro de la Guerra, general Zavala, y obtuvo el cargo de comandante general de ingenieros del primer cuerpo de ejército. Se distinguió preferentemente en varios hechos de armas, y sobre todo en la batalla de Otava, como consignó en su parte oficial el general Moriones. No menos sobresalió durante el bloqueo de Pamplona, en las acciones del Carrascal, Muruarte, Biurrun y Barasoain, y en la retirada del Puyo á Talavera; así dijo de él el general en jefe, que «unía el valor y la actividad á la distinguida inteligencia y demás dotes de mando que le adornan.» Concurrió con el rey D. Alfonso XII al ataque general de la línea del Arga, y poco después fué nombrado coronel del nuevo regimiento de Pontoneros, Ferrocarriles y Telégrafos para organizarlo en Zaragoza; pero habiendo ascendido á brigadier de ingenieros por antigüedad, continuó en su destino de Navarra, y al encargarse el general Quesada de la dirección de las tropas fué nombrado comandante general de ingenieros de todo el ejército del Norte, prosiguiendo la interminable serie de trabajos que prepararon el fin de la guerra. Estos servicios fueron sólo recompensados con la cruz de tercera clase del Mérito Militar roja. A mediados de 1875 fué destinado á la Junta Superior del cuerpo, desempeñando en esta época una comisión a las costas para formar los proyectos de mejora en las fortificaciones de las plazas de Cádiz, Tarifa, Algeciras, Almería y Cartagena y los campos de Gibraltar y Ceuta. Poco después pasó á Alemania en comisión para estudiar las corazas de acero, las cúpulas y las baterías Gruson para las fortalezas de costa, y presenciar los ensayos de la artillería gruesa Krupp. Resultado de esta comisión fué un inte-

resante trabajo acerca de la defensa de nuestro litoral. Se le concedió entonces la gran cruz roja del Mérito Militar; en 1881 fué promovido á Mariscal de Campo, ó sea general de división; pasó como vocal á la Junta Superior Consultiva de Guerra, y al crearse la Junta de Defensa general del reino fué nombrado con análogo cargo y elegido ponente por los conocimientos y singular competencia que sus compañeros reconocían en él. Su ponencia, que fue aprobada, hasta y sobra para crear la gran reputación que goza Arroquia en el ejército español; es una admirable exposición geográfico-militar de la península é islas adyacentes, y un plan completísimo de los medios defensivos que debe España organizar contra toda guerra de invasión. En 1888, siendo Ministro de la Guerra el general Cassola, y cuando sus grandes servicios habían suponer que iba á ser ascendido á Teniente General, se le declaró comprendido en la escala de reserva por haber cumplido la edad reglamentaria. Venimos ahora la obra del general Arroquia como hombre de ciencia y escritor militar. Su primer libro, publicado cuando era capitán, es un *Compendio de la Geometría descriptiva*, que aún sirve de texto en las Academias de Estado Mayor é Ingenieros. Poco después inventó un instrumento de reflexión para desenfilar á cubierto las trincheras de ataque ó trabajos de sitio de plazas, obteniendo la cruz de Carlos III. Resultado de su primera comisión en el extranjero fueron una notable Memoria sobre *Escuelas militares* y un atlas de todas las plazas del Rhin, completado en su segunda excursión con los planos de las de París y Amberes. Adicionó luego estos importantes trabajos con una colección de 200 modelos para la enseñanza del dibujo topográfico, gran parte dibujados por él, y fue el primero que ideó el levantamiento de planos por medio de la Fotografía. Durante su permanencia en Aragón como encargado de dirigir las obras del ferrocarril, llevó á cabo investigaciones y estudios históricos de gran novedad, y recogió muchas antigüedades que se conservan en el Museo Arqueológico Nacional. En 1868 publicó un nuevo libro, *La fortificación en 1867*, obra premiada con medalla de oro, que fué traducida al francés, y de la cual ha trascrito capítulos enteros en sus obras el general Briandmont. Nuevos triunfos científicos consiguio con su notable *Geografía Física del Globo*, modestamente titulada *Estudios topográficos*; con un *Tratado sobre escalas gráficas en general*, con un atlas síntesis del dibujo del ingeniero, y con su obra maestra, conocida en toda Europa, traducida inmediatamente al francés, y declarada de texto en la Escuela de Guerra de Francia; nos referimos á *La Guerra y la Geología*, que abrió nuevos horizontes á la ciencia militar, y que hoy mismo sirve de base para los estudios de Estrategia en la Escuela de Guerra de Turín. Entre otros muchos trabajos del ilustre general español, merecen aún citarse sus conferencias y artículos sobre el *Concepto geográfico militar de España*, *Comunicaciones militares*, y *Desarrollamiento por brigadas*; sus ponencias en el Congreso Geográfico de Madrid en 1892 sobre las *condiciones físicas de los españoles*, y *aptitudes colonizadoras de la raza española*, y su nueva obra, titulada *El terreno, los hombres y las armas en la guerra*, que también se está traduciendo al francés. Rodríguez Arroquia es uno de los fundadores de la Sociedad Geográfica de Madrid. Desde que se constituyó ésta figuró en su junta directiva como vocal primero, vicepresidente después, y presidente desde mayo de 1883 hasta mayo de 1885. Tales son los servicios que ha prestado á la ciencia geográfica y á la citada sociedad, que ésta le otorgó en 1892 la más alta distinción que puede conceder según el Reglamento: el título de presidente honorario. Lo fué también del Congreso Español de Geografía Colonial y Mercantil reunido en Madrid en noviembre de 1882; inició y organizó, como presidente de la comisión nombrada al efecto, el Congreso Geográfico Hispano-portugués-americano, celebrado en Madrid en 1892 con motivo del centenario del descubrimiento de América, y formó en la mesa de honor de dicho Congreso, tomando además parte muy activa y principal en las discusiones. Era en esta época presidente honorario del Centro del Ejército y la Armada, y en tal concepto, y teniendo en cuenta su vastísima ilustración y su renombre en el ejército, figuró también como presidente de honor entre los Capitanes Generales de ejército del Congreso Mi-



litar Hispano-portugués-americano. Ahora, sin haber perdido su carácter de honorario, es presidente efectivo de dicho centro. Consignaremos, para terminar, que posee, además de las grandes cruces del Mérito Militar, roja y blanca, la de San Hermenegildo y la de Isabel la Católica, y la encomienda de número de Carlos III por designación expresa del cuerpo de ingenieros; esta también preposto para la gran cruz de dicha Orden. Es socio corresponsal de las Academias de Ciencias de Madrid y Lisboa, de las Sociedades Geográficas de Lisboa, México y Lima, de la Sociedad Onubense, de la Academia Indochina de París, de las Sociedades Económicas de Amigos del País de Guadalajara y Jaén, etc.

— RODRÍGUEZ FERREIRA (ALEJANDRO): *Biog.* Célebre viajero brasileño. N. en Bahía en 1756. M. en 1815. Hizo sus estudios en Coimbra; allí enseñó durante algún tiempo la Historia Natural, y fue llamado a Lisboa en 1778. Ocupóse desde este último año hasta el de 1783 en describir los ejemplares del Museo de Ajula, en el examen de las minas de hulla de Buarcos y en redactar importantes *Memorias*, a las que debió el título de individuo correspondiente de la Academia de Ciencias de Lisboa (1780). En el mismo período hizo los preparativos necesarios para un viaje de exploración científica en las regiones interiores del Brasil, y partió (1783) para cumplir esta misión que le había confiado el gobierno portugués. Comenzó por explorar la gran isla de Marajo; visitó luego sucesivamente territorios entonces casi del todo desconocidos, entre otros Mato-Grosso, la Serra de Camuru, el distrito de Guyaba, etc.; siguió en sus innumerables rodeos las grandes corrientes del Amazonas; estudió las producciones del suelo, las razas indígenas, sus lenguas y costumbres; consagró nueve años a estas excursiones con frecuencia peligrosas, y regresó a Lisboa (1793), donde ejerció hasta su muerte el cargo de administrador del Gabinete Real de Historia Natural y del Jardín Botánico. Los numerosos manuscritos por él compuestos en su viaje por el Brasil se han perdido. De Ferreira sólo quedan algunos opúsculos, insertados en varias colecciones. Rodríguez ha recibido el sobrenombre de *Humboldt brasileño*.

— RODRÍGUEZ FRANCIA (JOSÉ GASPAR): *Biog.* Célebre dictador del Paraguay, conocido por el nombre de *el doctor Francia*. N. en la Asunción (Paraguay) en 1756. M. en la misma c. a 29 de septiembre de 1840. Su padre había nacido en San Pablo, pasó su juventud en Portugal y se trasladó luego al Paraguay, donde contrajo matrimonio; ya entonces usaba el sobrenombre de *Francia*, acaso porque fuera de origen francés, pues Beaurepaire-Rohán dice haber hallado en 1827, en la parroquia de Acaay, un papel firmado por Gaspar Rodrigo Francia, nacido en San Pablo y padre del doctor. Hombre de extraño y caprichoso carácter, tuvo varios hijos, casi todos sujetos a accesos de hipocondría ó de enajenación mental. José Gaspar mismo sintió muchas veces el influjo de este triste destino de su familia. Discípulo de los Franciscanos en su pueblo natal, y destinado en un principio a la carrera de la Iglesia, continuó sus estudios en Córdoba de Tucumán, donde ganó el título de Doctor en Teología. Huérfano de padre, renunció al estado eclesiástico y se hizo abogado. Amigo de los libros y de los placeres, valiente y libertino, adquirió en breve tiempo gran reputación, y logró ser nombrado miembro y luego acaudalado del Ayuntamiento de la Asunción. En el desempeño de estos cargos conquistó, merced a su carácter íntegro, ó mejor, a su inflexibilidad, el afecto de la opinión pública. Siguiendo el ejemplo de Buenos Aires, los habitantes del Paraguay, que en 1810, satisfechos con el paternal gobierno de D. Bernardo Velasco, habían tomado las armas contra los enemigos de la dominación española, batiéndolos en su país, depusieron no mucho más tarde a su gobernador (marzo de 1811) y nombraron una Junta de Estado compuesta de un presidente, dos asesores y un secretario, con voto deliberativo. El doctor Francia obtuvo este último puesto, recibiendo así la recompensa de sus trabajos anteriores, hechos clandestinamente, a favor de la independencia. En tanto que sus colegas vivían entregados a los placeres, Francia despachaba los negocios con una rapidez y exactitud que le aseguraron la estimación de sus conciudadanos. Entonces

inspiró un decreto que convocaba a los colegios electorales para nombrar un nuevo Congreso encargado de organizar definitivamente el gobierno (1813). Los representantes elegidos votaron una República que había de estar dirigida por dos consules; uno de ellos fue el doctor Francia y el otro el ex presidente del Ayuntamiento, D. Fulgencio Yegros, rico campesino que sólo sabía montar a caballo y manejar el lazo. Francia mostró desde el primer día que aspiraba a ser el único jefe de su patria. «Habíase preparado, cuenta Famin, dos sillones que llevaban los nombres de *César* y *Pompeyo*; Francia se apoderó del primero, impaciente por verse solo en el poder; obtuvo del Congreso la declaración de que el ejercicio del consulado se limitase a un año, tiempo en el que los dos consules gobernarían alternativamente durante cuatro meses, comenzando por él, y en seguida consiguió ocho meses para su parte.» En este período Francia emuló de formar un ejército y de asegurarse la adhesión de los soldados. Así adquirió la seguridad de dominar fácilmente toda tentativa de independencia. Buen político, hizo más: para ser popular entre los indígenas decretó (1814) la muerte civil de los españoles, y prohibió a los que quedaron en el país casar con mujeres blancas. En 1814, al verificarse la renovación de los consules, pidió que el poder fuera conferido a un solo magistrado. Obtuvo sucesivamente la revocación de su colega, su propia denominación de *dictador* para tres años, y en fin, la de *dictador perpetuo* (1817). El Congreso le dio además el título de excelencia con un sueldo de 9000 pesos. Francia aceptó únicamente 3000, diciendo que el Estado necesitaba el dinero más que él. Dueño del poder supremo, ocupó el antiguo palacio de los gobernadores españoles, edificio que embelleció y aisló, derribando las casas que le rodeaban, y allí, acompañado de cuatro criados, dos de cada sexo, inauguró la fase más importante de su vida, olvidando para siempre su posición por el juego y las mujeres, y dando abrigo en su pecho sólo a la ambición. Atento exclusivamente a la conservación de su poder, temiendo que entraran en el Paraguay ideas contrarias a su voluntad, rompió Rodríguez Francia toda clase de relaciones con el Brasil, Buenos Aires y las demás provincias fronterizas; expulsó de modo violento ó retuvo prisioneros a los extranjeros, y en suma, bloqueó a su patria, la aisló de todas las demás naciones. Levantó fortalezas en toda la línea de las fronteras; prohibió bajo pena de muerte a todo natural ó extranjero la salida del territorio sin un permiso especial, y dispuso que los cambios se verificasen sólo en dos puntos: al Sur en Itapúa, en la margen derecha del Parapay, y al Norte por el Paraguay, enfrente de Nova-Coimbra. Preocupábase la prosperidad del país, y procuraba su aumento incesantemente y por todos los medios, sin excluir los ilegítimos. Cuidó de reorganizar con nuevas bases el ejército, que se compuso de una guardia escogida de granaderos, ciegos agentes de la voluntad del dictador; abolió la Inquisición, y en cambio creó una temible policía, por la que conoció hasta los asuntos interiores de familia, que así quedaron sometidos a su influencia; premió y cargó de hierros ó deportó a los que antes de su dictadura habían fijado caricaturas ó epigramas contra su persona; y conociendo por denuncias verdaderas ó falsas las conspiraciones que amenazaban su vida, sintió tal temor, que no salió de su palacio sin ir protegido por una escolta de húsares que atropellaba ó hería a los curiosos. Así, sucedió bien pronto que ningún ciudadano se atrevió a presentarse en el camino que había de recorrer el dictador, y que antes al contrario, todos huían ó se encerraban en sus casas cuando aquel se aproximaba. No satisfecho todavía Francia, distribuyó vigilantes alrededor de su palacio, mandándoles que disparasen contra cualquiera que se atreviese solo a mirarle. Usó de la tortura, por la que obtuvo la confesión de complots imaginarios y rompió los lazos más sagrados, pues el dolor obligaba a los hijos a denunciar a sus padres, y los amigos evitaban el verse, por miedo de que la policía sospechara que los unos conocían secretos de los otros. La tiranía llegó a lo increíble. Francia declaró traidores a la patria a cuantos discurrieran sus actos, realizó casi a diario ejecuciones arbitrarias, que se efectuaban al pie de sus ventanillas y a su presencia, y económico hasta en la crueldad, entregaba él mismo los cartuchos

para los fusilamientos, que verificaban tres hombres nada más, a fin de ahorrar municiones, por lo que con frecuencia era preciso concluir a bayonetazos la vida de los sentenciados. Entre sus primeras víctimas se contó su antiguo colega Fulgencio Yegros, que murió fusilado. Ni aun sus parientes y amigos se libraron de castigos severos. Por ligeras faltas sufrieron sus sobrinos varios años de prisión, y no podía esperar perdón el que por escrito ó verbalmente, al hablar de Francia, omitiese los calificativos de *excelentísimo señor* ó de *dictador perpetuo*. Poseedor de la única biblioteca que había en el país, consagraba al estudio sus ocios. Hablaba con bastante corrección el francés y leía el inglés. Era aficionado a la Historia, las Matemáticas y la Geografía, y tenía como libros favoritos las obras de Voltaire, Rousseau, Montesquieu, Raynal, Rollin y Laplace, y un *Diccionario de Artes y Oficios*. Por las noches veíanse sus gobernados, solo y hasta una hora avanzada, con la cabeza inclinada sobre los libros ó rodeado de cartas, globos ó instrumentos de Matemáticas, buscando luego en el cielo los planetas y las constelaciones. Juzgaban por esto que había algo de mágico en sus prácticas, y le atribuían un poder sobrenatural. Francia no desmintió una creencia que cimentaba su poder. En los comienzos de su gobierno afectó alguna moderación, y cuando sus aduladores le insinuaban la necesidad de deshacerse de ciertos enemigos decía: «Dios les ha dado la vida, y sólo él puede quitársela; en cuanto a mí, me basta impedirles que hagan mal.» Conforme a estos principios obró respecto del famoso Artigas, que durante mucho tiempo había asolado con sus incursiones las fronteras del Paraguay. Cuando aquel célebre y feroz guerrillero fué vencido (septiembre de 1820), y se refugió en el territorio que tantas veces había devastado, el Dr. Francia le recibió honrosamente, le dio una casa y tierras, y le asignó una pensión, queriendo por esta protección ofrecida a su mayor enemigo honrar, según él mismo decía, *los derechos sagrados de la hospitalidad*. Mas su carácter se agrió con los años, y tal vez por el temor de las conspiraciones usó de más rigor con sus enemigos. Acaso el número de los sacrificados por Francia fuera aumentado por la imaginación espantada de los pueblos. Es casi imposible saberlo con precisión, porque todas las órdenes escritas del dictador debían ser devueltas llevando al margen la nota de su ejecución. El tenía enlaidado de destruir en seguida esas órdenes. Así, se ha perdido la huella auténtica de casi todos los actos de su gobierno, y nada es más raro que hallar un documento que tenga su firma, a pesar del celo casi religioso que los paraguayos emplean en recoger todo lo que le perteneció y todo lo que trae el recuerdo del doctor Francia. Nunca tuvo Ministros, consejeros ni favoritos. El secretario de Estado, llamado *fiel de hecho*, no era sino una pluma destinada a escribir sus órdenes. Su barbero solamente, merced a una intimidación diaria, era para él una especie de confidente. En todos los actos de su gobierno ponía la misma vigilancia y rigidez, y todos llevaban el sello de su carácter original. Enemigo declarado de la libertad, y celoso de todo poder distinto del suyo, se atribuyó la elección de los alcaldes y de los individuos de las municipalidades, que según las leyes antiguas coloniales tenían un origen casi popular. «La libertad, decía, debe ser proporcionada a la civilización; y donde la necesidad de aquella no se hace sentir, es perjudicial concederla.» Se esforzó en disminuir el poder del clero, su número y sus riquezas. Suprimió los conventos, aplicando sus bienes al Tesoro público; y luego, aprovechándose de la demencia del obispo de la Asunción, le hizo delegar en un vicario general, el más servil de sus adeptos. De este modo llegó a tener un poder absoluto, aunque indirecto, en los asuntos eclesiásticos. No obstante, profesaba la indiferencia religiosa y el desprecio al clero, a los monjes, y solía todo a los Jesuitas. El párroco de Caragualy le envió una pobre encadenada, con un inmenso rosario y un proceso verbal, del que resultaba que era hechicera. Francia la puso en libertad, burlóse del cura y dijo: «Los clérigos y la religión no sirven a estas gentes para creer en Dios, sino para temer al diablo.» Respondiendo a un comandante que le pedía la imagen de un santo para declarar a éste protector de un fuerte que se acababa de construir, decía: «Ah, paraguayos! ¿Hasta cuándo se-

reís estúpidos? Cuando yo era católico pensaba como tú (Francia tu eaba á todo el mundo). Hoy reconozco que las balas son los mejores santos para guardar nuestras fronteras.» Después de algunos años de dictadura acató por rehusarse á todas las prácticas del culto exterior, y se le oyó muchas veces empezar sus conversaciones sobre materias religiosas con estas palabras significativas: «Cuando yo era católico.» Al serle presentados los franceses Reugger y Longchamps, á quienes se deben los pormenores más circunstanciados acerca de este hombre extraño, les dijo: «Profesad la religión que queráis: sed cristianos, judíos ó musulmanes, pero no os mezcléis en política.» En 1822 suprimió el Colegio de Teología, justificando aquel hecho con esta frase: «Minerva debe dormir cuando Marte está despierto.» Favoreció y aun hizo obligatoria la instrucción primaria, tanto que es raro hallar en el Paraguay una persona que no sepa leer y escribir. Estableció severa economía en las rentas públicas, y reorganizó el ejército, pero con grande detrimento de las costumbres, á causa de la licencia que toleraba á los soldados en todo lo que no tuviera relación inmediata con el servicio militar. El sistema de aislamiento que impuso al Paraguay preservó á este país de la guerra civil que desoló á las provincias argentinas después de su emancipación, y le sirvió de escudo, en cierto modo, para defenderlo de los proyectos dominadores del gobierno de Buenos Aires. Francia cultivaba algunas relaciones amistosas con el Brasil, cuya vecindad le parecía, según las ideas conservadoras que le inspiraban, menos peligrosa que la de los republicanos. Los paraguayos, obligados á vivir en su propio suelo, se vieron en la necesidad de dedicarse á la agricultura, á la que el dictador se empeñó con su poder absoluto en forzarles; fijó por medio de órdenes expresas los distintos cultivos á que, en proporciones determinadas, debían consagrar sus terrenos. Los reglamentos despoticos del Doctor Francia modificaron la economía agrícola, sacudieron la pereza de los paraguayos, é hicieron desaparecer en la Agricultura y la Industria viejas y onerosas rutinas. El dictador prodigó el dinero y la violencia para conseguir en sus obreros la perfección deseada. El maíz, el arroz y otros frutos se produjeron en abundancia; y el algodón, que se llevaba antes de Corrientes, fue cultivado de modo que los tejidos indígenas pudieron suplir la falta de los extranjeros. Las crías de ganados y caballos, que iban de Entreríos, se multiplicaron y llegaron hasta exportarse sus productos al Brasil. Francia reprimió con energía las invasiones de los salvajes del desierto que se extendían de la derecha del río Paraguay hasta los límites de Bolivia, y estableció, para contenerlos, puestos fortificados en las dos riberas del río, guardadas por *boyas* armados. Del mismo modo, para contener á los salvajes del lado del Norte, fundó á 120 leguas de la Asunción la villa de Tevego, la que pobló con mulatos y con mujeres públicas sacadas de la capital, decía él, para limpiarla. Cuando Bolívar convidó á Francia al Congreso americano, éste se negó á concurrir, pero ofreció 10 millones para obtener el reconocimiento de su independencia. Llevado al poder supremo cumplidos los cincuenta y ocho años, vió, no obstante, prolongarse su carrera hasta 1840. La fuerza de su temperamento le aseguró una larga vida, y hasta el fin de ella ejerció su formidable poder. En los retratos que de él quedan se le representa de estatura elevada, flaco y nervioso; la nariz aguileña, los ojos vivos y la frente ancha y elevada. Admirador de Napoleón, usaba el sombrero y medias de seda semejantes á las que aquél gustaba calzar. Su actitud era hecha para inspirar el respeto que exigía su autoridad. Celoso siempre de ese respeto, gustaba de demostraciones de la más profunda deferencia, y dijo un día á un extranjero, súbdito de una Monarquía: «Debéis respetarme como á vuestro rey, y más aún si es posible, porque yo os puedo hacer más bien ó más mal que él.» Exigía que todos los que hallaba á su paso se volvieran con la cara contra la pared al encontrarle, y dispuso que los niños usaran sombrero antes que calzones, para que pudieran darle, quitándoselo, esa muestra de acatamiento. Sus cuidados y la violencia de sus arrebatos aumentaban á impulso de las alteraciones de su nervioso temperamento. En medio de ellas, y en el ejercicio constante de un despotismo de hierro, el dictador llegó á la edad de más de ochenta años,

cuando síntomas marcados de parálisis le asaltaron repentinamente; sin embargo, no le turbaron; y á pesar de la debilidad creciente de sus fuerzas, continuó ejerciendo todas las funciones del gobierno, sin ser menos obedecido ni menos respetado. Mas por una aberración de sus debilitadas facultades, rechazó con furor á su hermana, única persona en quien antes confiaba. Viendo su fin próximo, su barbero le propuso que admitiese los auxilios de la Iglesia; pero los rehusó con la misma firmeza con que desde hacía más de veinte años se habia divorciado de toda práctica religiosa. Cuando otro le habló de dictar testamento, dijo: «No tengo de qué disponer: mis soldados son mis herederos.» En 20 de septiembre de 1840, un ataque apoplético le privó de la palabra. Su barbero, impotente para socorrerlo el solo, llamó al sargento de guardia. Este tenía orden expresa del dictador de no entrar en su alcoba sino cuando le llamase, y se negó á ayudar al barbero, mientras que Francia mismo no lo dispusiera. El dictador espiró así, víctima de la obediencia que habia logrado imponer por el terror. Cuando otros soldados se atrevieron, aunque trémulos, á entrar en su alcoba, le hallaron ya frío. Se le hicieron ostentosos funerales, y las lágrimas del pueblo le acompañaron hasta su último asilo, lágrimas más abundantes que sinceras, y que tenían tal vez su origen en un resto de terror, unido, aún después de muerto, á su nombre. «Los ojos lloran, pero los corazones riendo» decía un paraguayo. Y el odio que germinaba sordamente en los corazones, se reveló por un hecho misterioso. Los restos mortales del dictador habian sido depositados en la iglesia de la Encarnación en un suntuoso sepulcro. Una mano vengativa destruyó durante la noche aquel mansueto. La memoria de Francia tuvo largo tiempo en el Paraguay una especie de culto oficial. Fuera de él, en Europa se le considera como el perseguidor de los sabios ilustres, y en el resto de América la envidia y el distavor son los sentimientos que inspira su nombre. Algunos escritores americanos suponen que Francia nació en 1761.

— RODRÍGUEZ GALVÁN (IGNACIO): *Biog.* Poeta mejicano. N. en Tizayuca en 1816. M. en la Habana á 25 de julio de 1842. Once años de edad contaba cuando fué puesto, bajo la dirección de un tío materno, en la librería que éste poseía en la ciudad de Méjico. Aprovechando aquel rico caudal, dedicaba afanosos las noches al estudio, que sus ocupaciones le impedían en las horas de sol, y con sus felices aptitudes y su amor al trabajo suplió la falta de maestros y de bienes de fortuna. Sus primeras composiciones, publicadas por los años de 1834 y 1835, hallaron excelente acogida en su patria. Rodríguez, lejos de dedicar los días festivos al ocio, la disposición á él recreo, los consagró á traducir en verso sus delirios del sentimiento, los raptos de su imaginación exaltada, sus nobles deseos y elevados pensamientos. De sus composiciones líricas son preferibles aquellas que tienen un aire de melancolía, un tinte sombrío como la hora de la noche en que se escribieron. En ellas cada pasión ofrece un tono conveniente, cada eco de dolor su inflexión, lo que se nota hasta en la aspereza de algunos consonantes, en la disposición del metro, en el giro de la frase. La que tituló *Mis ilusiones* descubre estas cualidades y es bellísima: muestra en ella el poeta su carácter, sus esperanzas, su ambición y su suerte. Las otras del mismo género en que se eleva á mayor altura son: *El tumbador; El rayo de luna; La tumba; El bultre*, y los fragmentos sin título que concluyen con sentimientos filiales rebosando ternura. En otros géneros compuso poesías muy apreciables. En su fragmento épico titulado *El águila caula* hay energía y vigor, y presenta el poeta un cuadro imponente. Durante su corta carrera literaria publicó Rodríguez: *El teatro escogido; El recreo de las familias*, y *El año nuevo*, que prueban su amor á las Letras y el buen gusto que iba adquiriendo en materias literarias. Su primer drama, *Mañoz, visitador de Méjico*, se estrenó en la noche del 27 de septiembre de 1838. El público, con grandes aplausos, hizo que el autor saliese á la escena. Después escribió Rodríguez otro drama, *El privado del virrey*, dedicado al general Tornel, su amigo y protector. Nombrado á principios de 1842 oficial de la legación extraordinaria enviada á los gobiernos de la América del Sur, se embarcó en Veracruz, lle-

gó á la Habana, y allí falleció víctima del vómito. Su hermano Antonio, nueve años después de la muerte de Ignacio, publicó en dos tomos las obras de este último, que aun vivía en la memoria de sus amigos y de los amantes de la Poesía, todos los cuales lamentaban su temprano fallecimiento, acaecido cuando de su pluma se esperaban nuevas y más acabadas producciones.

— RODRÍGUEZ GIMÉ (EL P. JUAN): *Biog.* Jesuita y misionero portugués. N. en Alconche, diócesis de Lisboa, en 1559. M. en 1633. Partió para el Japon en 1583, y exceptuado de la proscripción pronunciada contra los misioneros, consiguió fijar su residencia en Nangasaki. Estudió el japonés y compuso una *Gramática* de esta lengua (en portugués), que se imprimió en Nangasaki en 1604, obra mediana que está lejos de merecer la reputación que alcanzó en aquella época.

— RODRÍGUEZ LOBO (FRANCISCO): *Biog.* Poeta portugués. V. LOBO (FRANCISCO RODRÍGUEZ).

— RODRÍGUEZ MARTEL (JUAN ANTONIO): *Biog.* Sacerdote y escritor español. N. e. Calatayud (Zaragoza). Vivía en la segunda mitad del siglo XVII. Siguió la carrera de Jurisprudencia y obtuvo el grado de Doctor en Derecho. Fué familiar muy estimado de Fray Juan Cebrian, arzobispo de Zaragoza, por los años de 1650, y ordenado de sacerdote poseyó una canonjía de la iglesia colegial de Daroca, donde residía en 1653, y en el de 1638 era Juez y oficial eclesiástico de su arciprestado y examinador sinodal del arzobispado de Zaragoza. A los estudios referidos unió los de la Poesía. Escribió: *Práctica hecha de la oración mental y resumen de las tres vías, purgativa, iluminativa y unificativa, con sus meditaciones de las postrimerias y otras de la Pasión de Nuestro Señor Jesucristo, repartidas por los siete días de la semana* (Zaragoza, 1676, en fol.). — *Antigüedad de la insigne iglesia colegial de Santa María la Mayor de los Santísimos Corporales de la ciudad de Daroca, sus excelencias é historia de los Santísimos Corporales de la misma, con otras muchas que le pertenecen*: manuscrito que perfeccionó, según parece en 1675, y se guardaba en el archivo de dicha colegial. — *Directorio de la referida iglesia colegial en sus Estatutos*: manuscrito en folio que se hallaba en dicho archivo. — *Poesías* varias, casi todas dedicadas á asuntos sagrados: es un tomo en 4.º sin páginas, que tuvo Latassa en su librería. Dichas poesías son de mucha dulzura, amenidad é ingenio. — *Versos sueltos*. En el año de 1652 se imprimieron dos de ellos en las *Rimas* del marques de San Felices, y en 1653 se estampó un soneto suyo antes de las poesías de Alberto Diez.

— RODRÍGUEZ MOHEDANO (los hermanos Fray Rafael y Fray Pedro): *Biog.* Historiadores españoles. Vivían en el siglo XVII. Su vida pasó obscuramente en un monasterio de la Orden de San Francisco y dejó pocas huellas. Los biógrafos dicen que Fray Rafael y Fray Pedro nacieron entre 1725 y 1730, y que fallecieron de 1795 á 1800. En el reinado de Carlos III, época del renacimiento literario y político para España, los dos hermanos, tomando por modelo la *Historia literaria de Francia*, publicada por los Benedictinos, emprendieron una obra que apareció con este título: *Historia literaria de España; origen, progresos, decadencia y restauración de la literatura española* (Madrid, 1766-91, 10 vol. en 4.º). Esta historia comienza con los fenicios, pasa á los cartagineses y se extiende largamente sobre los escritores de la época romana. Al llegar al volumen X los autores sólo estaban en Lucano, por lo que, asustados de las proporciones de su obra, la dejaron. Lo publicado acredita prolifas investigaciones, pero lo que la *Historia* tiene de bueno, que es mucho, está ahogado en interminables digresiones. Los nombres de Fray Rafael y Fray Pedro Rodríguez Mohedano figuran en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

— RODRÍGUEZ PEÑA (NICOLÁS): *Biog.* General y político argentino. N. en Buenos Aires en 1766. M. en Chile en 1853. Pertenecía á una familia notable en la época de la dominación española. Su padre, Alonso Rodríguez de la Peña, fué durante muchos años comandante general de la frontera del Norte de San Juan, y fundó una colonia militar y un fuerte en lo que

hoy es Valle-Fértil. Durante su mansión en aquella provincia, que fué larga, casó con Damiana Fúnez, de una familia notable establecida en Córdoba y San Juan. Nicolás fué uno de los que más influencia tuvieron en los preparativos de la revolución de 25 de mayo de 1810. Los primeros medios de ejecución prodígonos su fortuna, derramada á manos llenas para cegar los obstáculos. Su hutele fué el centro de todos los hilos de aquella trama de que estaban pendientes los futuros destinos de América. La tradición recuerda que junto al bocal de un pozo que había en su casa, Rodríguez Peña, Castelli, Moreno y Viñes tuvieron la última y decisiva conferencia, de donde salió la revolución á la calle, al caballo, al ejército, á las provincias, á Chile, á la América entera. Por su talento como político, por su valor y energía, alcanzó Rodríguez el grado de coronel mayor en los ejércitos de su patria; dicho grado equivale al de general de división. También fué gobernador de Montevideo, después de Cuyo, y formó parte de algunos de los gobiernos sucesivos de su país. Pero lo que más le recomienda, y el acto más culminante de su vida política, fué el apartar de su paso un grande obstáculo, que amenazó un momento volcar el carro de la revolución. El poder colonial tenía sus próceres. Liniers, representante del rey, y Orellano, jefe de la Iglesia, amenazaban desde Córdoba cambiar la revolución de la independencia en simple asonada de calles, en sublevación de vasallos rebeldes. La revolución de Buenos Aires habría contado, como la de Méjico, la de Chile y la de Venezuela un escarnimiento al volver la primera página de su historia si la junta gubernativa no hubiese osado decapitar el sistema colonial en sus próceres mismos. Rodríguez Peña fué uno de los representantes del pueblo que llevaron el decreto que debía hacer caer esas cabezas, inmoladas ante las aras de la independencia americana. Rodríguez Peña, como la mayor parte de los patriotas de su época, fué condenado al ostracismo. A Chile le siguieron sus dos hijos, Jacinto y Demetrio. Nicolás Rodríguez falleció á la edad de ochenta y siete años, y sus restos descansan en un cementerio general. A su inhumación concurrieron muchos hombres notables chilenos y argentinos, como el general Las Heras, el Doctor Ocampo, Domingo F. Sarmiento y otros ilustres argentinos.

— RODRÍGUEZ PEÑA, DEMETRIO: *Biog.* Político y escritor sudamericano. N. en Buenos Aires. M. en Santiago de Chile en 1866. Educado en Inglaterra en el Real Colegio de Hazellwood, y, de regreso en su patria, fué oficial en el Ministerio argentino de Relaciones Exteriores. Como tantos otros huyó de su país á causa de las persecuciones del dictador Rosas; pasó al Perú y luego á Chile, donde se estableció. Durante algunos años ocupó el puesto de redactor jefe de dos diarios de Valparaíso, y mucho tiempo tuvo á su cargo la dirección del principal de ellos, *El Mercurio*. Como escritor en la prensa diaria, á sus esfuerzos se debió la libertad de la navegación á vapor en el Pacífico, navegación hasta entonces explotada por una compañía privilegiada, sostenida por muchos personajes influyentes. Merced á dicha libertad, comenzó el desarrollo, muy grande bien pronto, de la navegación á vapor en la costa citada, lo que ha venido á ser una de las más abundantes fuentes de riqueza de las Repúblicas del Pacífico. Llamado posteriormente Peña á la secretaría de Marina, y luego á la subsecretaría de Estado en el mismo departamento, á sus inteligentes trabajos de organización se debió el crecimiento, arreglo y disciplina de la marina de Guerra, que se hallaba en el estado mismo en que quedó después del destruído posterior á las guerras de la Independencia y la Confederación Periboliviana. Con sus conocimientos especiales en la materia, tomó parte en los trabajos de edificación en lo relativo á la Marina, y desempeñó comisiones que le confió el gobierno de Chile, una de ellas la fundación de un establecimiento penal en Juan Fernández. Asistió á inteligente colaborador de las revistas y periódicos de Santiago y Valparaíso, dejó en dichas publicaciones muchos y variados trabajos literarios.

— RODRÍGUEZ SÁNCHEZ (JUAN): *Biog.* Conquistador español. N. en la c. de Mérida de Extremadura (España). Vivía en los siglos XVI. Conoció entre los fundadores de la c. de Pamplona en la Nueva Granada, con Pedro de Ursúa,

en el año de 1549, y fué uno de los 10 regidores que el fundador eligió para la nueva ciudad, y en la cual permaneció avecinado nueve años, durante los cuales hizo varios viajes al territorio que debía llamarse después Venezuela, por senda que el mismo abrió, siendo el primero que introdujo el ganado vacuno en comarcas granadinas. En 1558, comisionado por el Justicia Mayor de Pamplona, Martín Velázquez, para fundar una población en comarcas de la Sierra Nevada, salió con 60 infantes y 14 caballos, y fundó la ciudad que llamó *Santiago de los Caballeros de Mérida*, a fines de 1558. Entre los émulos que á Juan Rodríguez hostilizaron desde el principio de esta misión, distinguióse Juan Maldonado, que valido de sus relaciones de parentesco y amistad con individuos influyentes en Santa Fe, consiguió al fin malponer á Juan Rodríguez, hacerlo destituir, reemplazándolo él, y recibiendo la comisión de enviarlo preso á la capital para responder de faltas que no había cometido. Huyó Rodríguez, primero á Tunjillo, donde fué amparado por Diego García de Paredes, y de allí pasó á la ciudad del Tocuyo, residencia del gobernador de Venezuela, Pablo Collado, por el cual fué muy bien recibido, y nombrado poco después teniente gobernador de la provincia de Caracas, en cuya conquista habían fracasado antes otras expediciones, pero donde se conservaba aún Francisco Fajardo. Empezó la marcha Juan Rodríguez con 35 hombres, que fué lo que pudo proporcionarle Collado, y con ellos invadió el territorio y restableció el laboreo de las minas de oro de los Jeques, donde estableció su residencia, procurando atraerse la amistad de Guai-caipuro, el último cacique de aquella heroica tribu, pero el indio lo engañó, y en una ausencia suya dió sobre el Real y destruyó cuanto allí había, asesinando á todos sus moradores y á tres niños de Rodríguez, que en el campamento había dejado el padre, y levantándose con esto todas las tribus comarcanas, no pudieron los castellanos regresar á los Jeques, yéndose al valle de Caracas á reunirse con Fajardo. Allí puso Rodríguez, con otros, los primeros cimientos de la c. cap. hoy de Venezuela, en el mismo lugar en que Fajardo había fundado un hato, y allí lo encontró la noticia de la arribada á Borburata de Lope de Aguirre (a) *el Tirano*, que marchaba sobre el Tocuyo cometiendo crímenes y depredaciones infinitas. El valeroso extremeño no tuvo más anhelo que ser útil á sus compañeros, volando á defenderlos, y con sólo seis compañeros pretendió atravesar el inmenso territorio, enajado de bosques y montañas, que media entre Caracas y el Tocuyo; pero advertido Guai-caipuro de aquella temeraria pretensión, lo sorprendió en el camino con numerosas indias de arcos y jeques, y después de una lucha de muchas horas, en que aquellos siete héroes hicieron prodigios de valor, cayeron al fin agobiados por el número. Tal fué el fin de Juan Rodríguez Suárez, una de las figuras más simpáticas por su valor, por su carácter caballeroso y por sus infortunios entre los conquistadores de Venezuela.

— RODRÍGUEZ TORICES (MANUEL): *Biog.* Jurisconsulto colombiano. N. en Cartagena. M. en Bogotá á 5 de octubre de 1815. Educado en el Colegio del Rosario de la capital de Nueva Granada, fué siempre reputado por un joven de mucho provecho hasta completar su estudio de Leyes. En la escogida sociedad de algunos jóvenes literatos ocupaba Torices los días más bellos de la vida en el estudio de las Humanidades y Ciencias naturales, en mejorar su espíritu y su corazón con interesantes lecturas. El oro del país, más poderoso que la Inquisición de Cartagena, hacía llevar de Francia los mejores libros, y con muchos otros que se encontraban en la Biblioteca de los Jesuitas y en librerías particulares no faltaba pábulo al buen gusto ni á la aplicación. La envidia, perseguidora del mérito, no perdonó á esta juventud, que con sarcasmo era llamada en Santa Fe *compañía de los sabios*; pero la conducta irreprensible, y la dulzura y fuerza de carácter de sus individuos, hicieron al fin callar la maledicencia. Torices se separó de tan buenos amigos cuando ellos empezaron á publicar el *Semanario de Nueva Granada*. Rodríguez llevó en Cartagena la vida de un filósofo hasta que la revolución política de la independencia le hizo brillar y ser reconocido. Fué nombrado por el gobierno redactor del

*Argos de Cartagena de Indias*, asociado á José Madrid, y entre los dos sostuvieron aquella importante publicación, en que salieron artículos interesantes por las materias de que eran objeto y por su calurosa redacción. Otra revolución que sobrevino en la ciudad de Cartagena, conducida por el ciudadano Píñeros, no contra el gobierno de España, que ya había caído, sino para reformar el existente, y cuyos resultados fueron los más felices, elevó á Torices al más alto puesto de la República. Era ciertamente un bello ejemplo para animar la emulación, que un joven, sin la edad constitucional, que fué preciso dispensarle, fuese colocado en el primer lugar, en una provincia que no carecía de hombres de mérito; y como el nuevo presidente no sabía manejar la intriga, es menester atribuir su elección al concepto que había adquirido. Este jefe era lento en deliberar, tímido para determinarse, pero inflexible una vez resuelto. Un decreto suyo excitó cierto día una conmoción popular, y se presentó solo á impedir la, imponiendo silencio á la multitud. Era infatigable en el trabajo, más pareciendo secretario que presidente. Su probidad era ejemplar; no hubiera podido el Potosí entero arrancar de su pluma una orden injusta. Era amado de los extranjeros; protegió el sistema de corsarios que tanto daño ha hecho á los enemigos, aunque no ha estado libre de abusos, y estableció reglas convenientes para mantener en su deber á los que habían obtenido patentes. Salvó más de una vez la República, y la entregó á su sucesor íntegra y segura. En 1815 fué elegido uno de los triunviro que gobernaban la nación. Dejó la presidencia de Cartagena y partió al lugar en donde residía el Congreso, á tomar su asiento en aquel triunvirato. Cuando se nombró un solo hombre de jefe de Estado, Torices recibió el cargo de vicepresidente. Preso por los españoles, fue sacrificado con Camilo Torres en la plaza Mayor de Bogotá.

— RODRÍGUEZ VALCÁRCEL Y VARGAS (JUAN): *Biog.* Marino español, marqués de Medina. N. en Sevilla hacia 1730. M. en la misma ciudad á 16 de agosto de 1785. Era hijo de nobilísima familia. Sentó plaza de guardia marina en el departamento de Cádiz. Navegó mucho como subalterno, y, mandando por el Océano, Mediterráneo y ambas Américas, se encontró en notables campañas de mar y sostuvo reñidos encuentros con buques de las potencias berberiscas, demostrando en ellos valor y conocimientos. Al mando de una fragata se halló en la expedición de Argel (1775), en la escuadra del mando de Pedro Castejón, y con los fuegos de su buque protegió el desembarco de las tropas. De comandante del navío *San Julián*, y en la escuadra del mando del jefe Juan de Langara, se encontró sobre el Cabo de Santa María en el combate naval que aquella sostuvo con la inglesa del almirante Rodney (16 de enero de 1780), de resultados del cual fué gravemente herido, habiéndose conducido bizarramente. Fué ascendido á brigadier por esta acción, y restablecido de su herida se le destinó á la escuadra combinada del mando de Luis de Córdoba, que se hallaba en Algeciras, con el cargo del navío *Santa Isabel*. Hallóse en el bloqueo de Gibraltar, ataque de las flotantes, y en el combate naval que la misma armada sostuvo con la inglesa del almirante Howe á la desembocadura del Estrecho (20 de octubre de 1782). Desempeñó como interino la mayoría general de la Armada, con aceptación del gobierno. Desde subalterno era cruzado en la Orden militar del Alcántara, y por sus méritos y servicios obtuvo la encomienda del Peso Real de Valencia en la misma Orden. Ascendido á jefe de escuadra, falleció en el lugar y fecha citados, con reputación de entendido y bizarro marino.

— RODRÍGUEZ Y DÍAZ RUBÍ (TOMÁS): *Biog.* Celebre poeta dramático y político español. N. en Málaga á 21 de diciembre de 1817. M. en Madrid á 11 de agosto de 1890. Hijo de un veterano de la Real Armada, muerto á consecuencia de las persecuciones de los realistas, quedó huérfano antes de cumplir los trece años, y entonces D. Cipriano de Guzmán, conde de Teva y más tarde conde del Montijo, dispuso que el muchacho fuese trasladado á Madrid para dirigir su educación. Aprovechando el conde y premiando las condiciones de moralidad é inteligencia de su protegido, le dió un puesto en los archivos de su casa, le trató siempre con gran cariño, y acaso pensó en confiarle el manejo de todos sus bie-

nes y estados. Pero los destinos del joven eran otros. Murió Fernando VII 1833, llegaron los años del romanticismo, y Rodríguez Rubí, que así se le llama ordinariamente, arrastrado por la corriente de su época, fue uno de los jóvenes que adquirieron más rápida y justa nominación. Tuvo por primeros e íntimos amigos a Campanar y Ferrer del Río, y formó, en la capital de España, parte de aquella juventud del Liceo entusiasta por todo progreso y alecta a los ideales modernos. Dióse á conocer en dicha sociedad leyendo una noche varias composiciones líricas, algunas del género andaluz, y consiguió tal triunfo que en lo sucesivo pudo codearse y alternar familiarmente con los autores más reputados. Las ilustraciones y los semanarios copiaron sus poesías, y el que había de brillar como dramático inició su reputación literaria cosechando aplausos de poeta lírico, con gran regocijo de todos sus amigos, excepción hecha del conde del Montijo, que de seguro veía con malos ojos que su protejido escribiera versos. Muerto el conde, Rubí colaboró, con Carlos García Doncel y Luis Valladares Garriga, en varias obras estrenadas en el Teatro del Instituto y publicadas bajo el seudónimo de *Trino Cifuentes*. Desde aquel tiempo Rodríguez Rubí se consagró por entero a la Dramática. La primera comedia que escribió solo, *Del mal el menos*, fué estrenada por Matilde Díez y Julián Romea. Estimulado por sucesivas victorias, trabajó Rubí con perseverancia tal que durante muchos años su nombre figuró constantemente en los carteles de nuestros primeros teatros, siendo solicitado por las empresas, querido por el público y elogiado por los críticos. Compuso, en su larga carrera dramática, cerca de 100 obras, la mayor parte en tres actos, originales todos, y muchas de las cuales figuran desde el día de su estreno en el repertorio, a pesar de las variaciones y el progreso del gusto en el público. Desde los dieciséis á los treinta y seis años vivió únicamente de su pluma. A esta última edad las amistades le arrastraron, intervino en la lucha de los partidos, y sus relaciones, acaso en oposición con sus ideas, le llevaron al bando moderado. En el reinado de Isabel II fué diputado á Cortes por varios distritos, director general varias veces, y Ministro de Ultramar en el último Gabinete de dicha soberana. Emigró al estallar la revolución de septiembre de 1868; volvió á España en el período revolucionario 1868-74; trabajó con fe y energía por la restauración de los Borbones, y, sentado en el trono Alfonso XII, el poeta se jubiló políticamente en el Consejo de Estado, no sin haber desempeñado una comisaría regia en la isla de Cuba, lo que le dio ocasión para proponer al gobierno importantes reformas en la mayor de las Antillas. Cuando falleció era senador vitalicio por nombramiento real. Nada de particular, fuera de lo dicho, ofrece su gestión política. A título de anecdota, sin embargo, debe recordarse que, después del destronamiento de Isabel II, como dijera un periódico que los Ministros de la reina habían tenido que huir como criminales, Rubí, atendido en su dignidad, volvió repentinamente á Madrid, se paseó unos cuantos días por las calles, visitó los cafés y teatros sin que nadie le molestara, y satisfecho se volvió á Bayona sin sufrir el menor atropello. Como poeta, Rubí cultivó casi todos los géneros teatrales. Hizo comedias de costumbres, como *Del mal el menos*; *Toros y cañas*; *Detrás de la cruz el diablo*; *Morales críes*; *El rumor de las desdichas*, y *La familia*. Compuso imitaciones de los antiguos, entre ellas: *Quién más pone pierde más*; *Ribera, ó la fortuna en la prisión*; *Las Indias en la corte*. Fue autor de comedias políticas, de las que recordamos: *Abernati ó la astucia contra el poder*; *La rueda de la fortuna*; *La corte de Carlos II*. Escribió dramas trágicos, pues lo son, además de otras obras suyas, las tituladas *Borrascas de corazón* y *La trenca de sus cabellos*; dramas históricos de espectáculo, uno representado: *Isabel la Católica*, otro inédito: *Hernán Cortés*; comedias de corte moderno tan conocidas como *El arte de hacer fortuna* y *El gran filón*; sainetes, uno de ellos *El cortejo del Cristo*, y cuadros de costumbres como *La feria de Mairena*. En su larga jornada por la vida, tuvo Rodríguez Rubí por compañera inseparable á la fortuna. En política, ya se ha dicho más arriba, fué errático, y llegó siempre á donde se propuso. En el teatro, con ser muchas y de muy distintos géneros sus obras, ni una sola dejó de merecer por completo el favor

del público. ¿Arguye esto mérito muy sobresaliente, ó supone escasa fuerza de iniciativa en el Arte? Por lo menos acredita que el poeta tuvo un conocimiento absoluto del auditorio y un dominio perfecto de los recursos escénicos. Ni se le puede negar en justicia un juicio clarísimo para evitar todo género de exigencias, facilidad suma en el desarrollo de la acción, y naturalidad casi siempre bella en el lenguaje. No llegó, sin embargo, á la última evolución del teatro, si es que en España esta evolución existe, y colgó su pluma cuando aun su vigor artístico no había decaído y cuando sus condiciones todas le auguraban nuevos y ruidosos triunfos. Como se ha indicado, dejó inédito, pero terminado, un drama de gran espectáculo en cinco actos y en verso, *Hernán Cortés*, que, si se le ha de creer á los que lo conocen, es una verdadera joya, que en mérito literario supera al drama titulado *Isabel la Católica*, del mismo autor. Dicen que éste se negó á que se pusiera en escena *Hernán Cortés*, su drama preferido, porque siendo una obra de gran importancia literaria, en la que había aquilataado todo su talento escénico, exigía que se presentara con toda la riqueza y propiedad que reclamaba la índole genuina y diferente de sus aparatosos cinco actos. Compuso algunas de sus obras en poco tiempo. Así, Romea necesitó un drama para unas pasadas; Rubí se comprometió á dársele al cabo de ocho días, y apostaron un buen caballo á que, empezando el poeta en aquella misma tarde su tarea, no podría cumplir su compromiso. En las noches siguientes este último no parecía por los cuartos de las actrices ni por el saloncillo del teatro; pero al término del plazo fijado se presentó en el Café de Venecia, lugar de la apuesta, llevando en el bolsillo el manuscrito de *La trágica de sus cabellos*, obra estrenada pocos días después con extraordinario aplauso, y por la cual pagó Romea, además de los derechos que pertenecían al autor, un soberbio caballo que dio envía á los gomeros de 1849. De la discreción de Rubí en todos los actos de su vida, puede juzgarse por dos hechos, mas amara indicados: como poeta dramático, tuvo el talento de retirarse cuando las variaciones impuestas por el gusto moderno hubieran podido sembrar de dificultades su camino, y aunque su talento las hubiera salvado, forzadas quizás sus naturales tendencias, en las obras escritas en tales condiciones no hubieran resplandecido las dos primeras cualidades de Rubí: la espontaneidad de pensamiento y la sinceridad de expresión; como político, obrando con dignidad, dimitió su cargo de comisario regio en Cuba al caer del gobierno, febrero de 1881, sus amigos los conservadores. Adornó su pecho con varias grandes cruces, y desde 1860 fue individuo de la Academia de la Lengua. Como la mole de este Diccionario no admite un detenido juicio crítico del poeta y sus mejores obras, remitimos al lector á lo dicho por Jacinto Octavio Picón en el tomo II, páginas 65 á 81, de los *Autores dramáticos contemporáneos*. Madrid, 1882.

— RODRÍGUEZ Y PÉREZ, FRANCISCO: *Biog.* Pintor español. N. en Barcelona en 1767. M. en la misma ciudad en 1840. Hizo los estudios de su arte en Roma, y, de regreso en el pueblo que le vio nacer, fue nombrado profesor de las enseñanzas de dibujo costeadas por las Juntas de Comercio. Desempeñó el cargo hasta su muerte. La Academia de San Luis de Zaragoza le había dado el título de individuo de mérito de la misma. Es de abril de 1819, después de haber visto el lienzo de la *Muerte de Abel*, presentado á dicha corporación por el artista catalán. De Rodríguez y Pérez son estas obras, que se guardan en el Museo Provincial de Barcelona: *San Sebastián y Anan despedida por Abraham*, copias de Guercino; *La Virgen y San Bernardo*, copia de Muratti; *La Magdalena*, copia de A. Caracci; *San Juan Bautista*; *Sacrificio de Isaac*; *Heliodoro arrebatado del templo*, y los retratos de los intendentes D. Francisco Oteiza, D. José de Ansa, D. Juan Bautista del Erio, D. Domingo M. Barrajón, D. Pedro Díaz de Labrador y D. Vicente de Frigola.

RODRIGUEZIA: *le. Rodriguez*, n. pr.: f. Bot. Género de plantas, perteneciente á la familia de las Orquideas, tribu de las vandaeas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales americanas, y son plantas herbáceas, epífitas, sendolubrosas, con las hojas coriáceas ó membranosas, plegadas, y las flores grandes y vistosas, dis-

puestas en espigas secundarias; sépalos y pétalos formando un perigonio, con las divisiones exteriores patentes y casi iguales, las laterales soldadas y casi opuestas al labio; este unguiculado, entero, espalmado en la base, callosa en su mitad y con la una paralela al ginostemo; este cilindrico y barbado en el ápice; antera unilocular, carinosa, con el filamento desnudo y revuelto; dos polinias excavadas en su parte posterior y con canaliculo elastica.

RODRIGUILLO: *Geog.* Caserio del ayunt. de Lirioso, p. j. de Monovar, prov. de Alicante; 181 habits.

RODULFO: *Biog.* V. RODOLFO.

— RODULFO, CORRADO ó CONRADO: *Biog.* Escultor alemán. N. en la segunda mitad del siglo XVII. Ignoramos la fecha de su muerte. Aprendió los principios de su arte con su padre, profesor de corte mérito; pero de caso de mayores adelantos marchó á París, y de allí á Italia, donde pudo haber estudiado las obras del Bernini, pues decía ser su discípulo. Después se trasladó á Madrid y contrajo amistad con Raimundo Capiz, quien le aconsejó que visitara Valencia, donde encontraba en que ocuparse, pues en la capital de España nada tuvo que hacer. Aceptando el consejo pasó á la ciudad del Turia, en la que ejecuto, en la catedral, la fachada principal hasta la cornisa. De esta obra de Rodulfo dijo Can: «De figura concava, con tres cuerpos de arquitectura, y en ella la fachada la estatua de San Vicente Mártir, un medio relieve de la Asunción de la Virgen y dos medallas, todo con espíritu y fuego de invención, pero sin la mayor exactitud en el dibujo y con mal gusto en el adorno.» Habiendo pasado por Valencia, ya en los comienzos del siglo XVIII, el arquiduque Carlos, pretendiente á la corona de España, nombró á Rodulfo su escultor de cámara y le llevo á Barcelona, si bien antes dispuso que el artista hiciese dos modelos de madera y cera para dos grandes fuentes que pensaba construir en la capital de Cataluña. Los modelos, escribe Can, «quedaron por fin en Valencia en poder de D. Ignacio Vergara, quien los dexó á la Academia de San Carlos, donde se conservan. El uno es una máquina monstruosa de arquitectura con el retrato del arquiduque y figuras alegóricas, y el otro una columna muy adornada, con la Concepción y ángeles en cima.»

RODYAS ó RODIYAS: n. pl. *Etnog.* Tribu aborigen de la isla de Ceylán; viven en numero de unos 1000 en los valles occidentales de las montañas del Centro.

ROÉA: f. Bot. Género de plantas (*Roëa*) perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las podalicáceas, cuyas especies habitan en la parte austral-occidental de Nueva Holanda, y son plantas herbáceas, perennes, muy lampiñas, con las ramas ascendentes, las hojas alternas, no estipuladas, lineales, estrechas, enteras, algo carnosas, casi sin nervios, las superiores pequeñas y las florales bracteiformes, y las flores dispuestas en racimo terminal, con los pedicelos más cortos que el cáliz, bílabos, tealados en su ápice, las corolas amarillas y las legumbres muy lampiñas; cáliz estrechado en su base, con el labio superior truncado, brevemente bidentado y el inferior tripartido; corola amarillosa, con el estandarte ancho, orbicular, extendido, más largo que las alas, que son aovado-oblongas, y la quilla encoivada, poco más corta que las alas; 10 estambres libres, con los filamentos lampiños; ovario pedicelado, con dos óvulos; estilo filiforme, encoivado y lampiño, y estigma erizado de pelos largos; legumbre largamente pedicelada, casi esférica, con una ó dos semillas.

ROEBLING, JUAN AUGUSTO: *Biog.* Ingeniero alemán. N. en Mulhausen, Turingia, en 1806. M. á 22 de julio de 1869. Hizo sus estudios en la Escuela Politécnica de Berlín, y después de un brillante examen ingresó en la Administración de Puentes y Calzadas de Prusia. Era, hacia algunos años, inspector de los trabajos públicos de Westfalia, cuando partió en 1831 para la América del Norte y se estableció en la vecindad de Pittsburg (Pensilvania). Dedicóse primeramente á la Agricultura, pero no tardó en encontrar mejor empleo de sus conocimientos en la dirección de una parte de los trabajos ejecutados en la embocadura del Leaver, afluente



del Ohio. Luego dióse á conocer con ventaja por la construcción de canales que juntasen el lago Erie al Ohio, y fué encargado de levantar los planos de tres líneas de ferrocarril, de Harrisburg á Pittsburg, pasando por los montes Alleghany. Sobre una de estas tres líneas dibujadas por él se construyó más tarde el ferrocarril de Pensilvania (Pensylvania Railway). Por esta época Augusto Roebling comenzó á ocuparse en la fabricación de alambres de hierro, cuyo empleo debía operar una revolución completa en la construcción de puentes. Fué el primero que en América puso en práctica el uso de estos alambres para la construcción del acueducto del río Alleghany, cerca de Pittsburg 1844. La solidez de esta obra de arte que, á pesar de las envidiosas predicciones de ingenieros ignorantes, resistió á los esfuerzos de la masa de agua que recibe, decidió el triunfo de la innovación de Roebling. Desde entonces estuvo constantemente ocupado en construir, con arreglo á su sistema, una porción de acueductos y de puentes. Acababa de emprender la construcción del puente colgante de East-River, destinado á unir á New York con Brooklyn, cuando un accidente vino á poner fin á su carrera. Haciendo los últimos estudios se aplastó el pie derecho, hasta el punto de juzgarse necesaria la amputación; demasiado preocupado en proseguir su trabajo, descuidó las precauciones tomadas en casos semejantes, y murió á consecuencia de la gangrena, en la fecha arriba indicada.

**ROEBOURNE:** *Geog.* U. de la Australia del Oeste, sit. cerca de la orilla occidental del estuario del Harding, á 13 kms. de la costa N.O., en el gran dist. del Noroeste. Está construida por completo de madera, y ha sido destruida varias veces por los huracanes. Con su puerto, Cos-sack, sit. á algunos kms. al N., tiene unos 1 000 habít. Importante mercado de lanas; pesca de perlas, y minas de oro.

**ROEBUCK (JUAN ARRUERO):** *Biog.* Político inglés. N. en Madrás en 1802. M. á 30 de noviembre de 1879. Niño todavía le llevó su padre al Canadá, en donde recibió su educación. En 1821 fué á Londres á estudiar la carrera de Derecho, y en 1831 se inscribió en el foro. Al año siguiente, gracias á la reforma parlamentaria, presentó su candidatura; fué elegido diputado en Bath y tomó asiento al lado de J. Hume en la Cámara de los Comunes. Roebuck combatió con vigor al partido tory, y fué en 1835 elegido por los whigs para el cargo de agente de la Cámara Electoral del Bajo Canadá, que seguía una política opuesta á la del gobierno. De esta época parte la publicación de sus *Folleto para el pueblo*. Coloado, por decirlo así, á la cabeza del partido radical, había dejado muy atrás al de los whigs, cuyas doctrinas combatió energicamente, y por esta causa le fueron retirados los poderes en 1837. Reelegido en 1841, cayó otra vez en desgracia en 1847. Ya no volvió á la Cámara de los Comunes hasta 1849 para representar á Selchfield, que después le renovó casi constantemente su mandato. Roebuck tomó con frecuencia la palabra para pedir la libertad religiosa, el escrutinio secreto, la extensión del derecho de sufragio y la reforma administrativa. El fué quien obligó á lord Aberdeen á abandonar el poder en 1852 con sus interpelaciones sobre la conducta de la guerra de Crimea, interpelaciones que fueron apoyadas por la mayoría. En 1857 se opuso también á una nueva expedición á la China, habló en favor de la apertura del istmo de Suez en 1858, y asimismo en favor de Austria en 1861. Cuando la guerra de Secesión en los Estados Unidos, no dejó de causar asombro el que prestase su aprobación á la conducta de los Estados del Sur, que querían á todo trance mantener la esclavitud. Perdió con este motivo parte de sus electores, y no sin gran trabajo consiguió su reelección en 1865. Su antipatía por el partido whig le decidió á hacer una oposición de las más vivas al Gabinete presidido por Russell, que sucedió en 1865 á Palmerston y abandonó los negocios en junio del año siguiente. Por esta época el partido tory subió al poder, y Disraeli presentó un proyecto de ley de reforma electoral, que restringía mucho el impuesto exigido para adquirir el derecho de voto. Roebuck apoyó al Ministerio y su política, y no consiguió ser reelegido diputado en las elecciones de 1868, que llevaron al poder á Gladstone. Después de esta época volvió á to-

mar asiento en la Cámara de los Comunes. En 30 de noviembre de 1878 había sido nombrado individuo del Consejo privado. Publicó numerosos ensayos en las revistas de Westminster y de Edimburgo, y es autor de obras estimadas, figurando entre ellas especialmente *Las colonias inglesas* y *La historia del partido whig en 1830*.

**ROEDERER (PEDRO LUIS, conde):** *Biog.* Político, economista y literato francés. N. en Metz en 1754. M. en París en 1835. Era Consejero del Parlamento de su ciudad natal, y ya había llamado la atención por sus escritos en favor de las reformas que debían introducirse en la política, la hacienda y los impuestos, cuando sus compatriotas le eligieron para la Asamblea Nacional en 1789. Tomó parte muy activa en los trabajos de la misma, votó por la abolición de las Ordenes religiosas (12 de febrero de 1790), y en contra de la adopción de una religión para el Estado; pidió la aplicación del Jurado en materia civil (7 de abril), la elección de Jueces para el pueblo y su renovación cada tres años, etcétera, sentándose constantemente en los bancos de la izquierda. Individuo del Club de los Jacobinos, fué uno de los que se separaron después del suceso del Campo de Marte para reunirse en la Sala de los Fúndenes, pero luego volvió á ocupar su sitio al lado de Pétion y Robespierre; también fué nombrado procurador general síndico del departamento de París por influencia de los patriotas. En 10 de agosto de 1792, Pedro Luis Roederer dió orden á la Guardia Nacional de disparar sobre el pueblo; pero viendo casi perdida la causa de la corte, decidió á Luis XVI á que abandonase las Tullerías para presentarse en el seno de la Asamblea Legislativa, de cuyo acto se prevaleció algunos días después en las columnas del *Monitor*, proclamándose salvador de la patria. Paso á la redacción del *Diario de París*, y en este periódico hizo una oposición tímida, pero constante, á los diversos gobiernos que se sucedieron, retirándose en los momentos de crisis para reaparecer restablecida la calma. Contribuyó en gran parte á la redacción de la Constitución del año VIII. Nombrado en 21 de diciembre de 1799 presidente de la sección del Interior del Consejo de Estado, preparó todos los proyectos de ley que transformaron en esta época la administración política de Francia; el establecimiento de las prefecturas es obra suya. En 1803 el primer consul le llamó al Senado y le dió el encargo de redactar la nueva Constitución helvética, llamada *Acta de mediación*. Napoleón le ennoblecó en 1804 y le colmó de toda clase de honores. Después fué Ministro de Hacienda en Nápoles, siendo rey José Bonaparte (1806 á 1808), Ministro secretario de Estado del gran duque de Berg (1810), más tarde comisario extraordinario en Estrasburgo (1814), en cuya época aclamó la restauración de Luis XVIII. Comisario extraordinario durante los Cien Días en los nueve departamentos del Mediodía, é individuo de la Cámara de los Pares, se pronunció en favor de Napoleón II cuando la abdicación del emperador, pero se retiró á la vida privada en la época de la segunda Restauración y fué eliminado del Instituto en 1816. Viviendo en su agradable posesión de Bois-Roussel (Orne), se dedicó por completo al cultivo de las Letras, de la Historia y de la Filosofía. Entonces se le ocurrió la singular idea de resucitar el palacio de Rambouillet, á cuyo fin dispuso, decoró y amuebló un salón, procurando fuese en todo semejante al famoso gabinete, rodeándose de las personas más instruidas de los contornos ó de las que pudo llevar de la capital. La revolución de 1830 le ofreció esperanzas de volver á la escena política; se presentó a los electores para la diputación, pero todo lo que pudo conseguir fué el ser elegido acañal de Essay. Se le volvió su puesto en la Cámara de los Pares y en el Instituto. Entre sus obras se citan las siguientes: *Mi vida, para la historia de la sociedad culta en Francia; De la filosofía moderna; Luis XII y Francisco I; Concilios históricos; Espíritu de la revolución de 1789; Cronica de cincuenta días, de 20 de junio al 10 de agosto de 1792*, etc.

**ROEDOR. RA:** adj. Que roe.

... el tiempo... va consumiendo ahora con diente morion hasta las duras piedras de este edificio, etc.

JOVELLANOS.

— **ROEDOR:** fig. Que commueve, punza ó agita el ánimo.

... palpíte exento  
Tu pecho de roedor remordimiento.  
ESPRONCEDA.

— **ROEDOR:** *Zool.* Dícese del mamífero ungulado, como el ratón, cuyos incisivos, largos y fuertes, son dos en cada mandíbula y le dan gran facilidad para roer. U. t. c. s.

— **ROEDORES:** m. pl. *Zool.* Orden de mamíferos que ofrecen los siguientes caracteres: dientes envueltos por el esmalte; los incisivos

$$\left(\frac{1}{1}, \text{ rara vez } \frac{2}{1},\right)$$

se reproducen continuamente por ser de bulbo persistente y crecer en dirección circular; sin caninos; molares con superficies ásperas y transversas generalmente; mandíbula inferior con los cóndilos longitudinales, que no se mueven en cavidades glucoideas especiales, sino libremente de atrás á adelante ó viceversa en surcos longitudinales; las cuatro extremidades dispuestas para la progresión y provistas frecuentemente de cinco dedos con uñas.

Los roedores justifican su nombre mejor aún que los propios carnívoros: una simple ojeada sobre su fórmula dentaria basta para reconocerlos. Dos grandes incisivos en cada mandíbula, que reemplazan al mismo tiempo á los caninos y aun á los falsos molares, constituyen un carácter común á todos, y de tal índole que no es posible descomerlo.

Tocante á la *fuerza* ó aspecto general de los roedores nada puede sentarse en absoluto, variando á tenor de las familias y hasta con los géneros. Su cuerpo es unas veces prolongado y esbelto, otras corto y recogido; tan pronto está cubierto de pelos como de plás; en éstos la cola es larga; hállase en aquellos reducida á un muñón rudimentario; los hay que la tienen desnuda y escamosa, y en otros, por el contrario, aparece cubierta de pelos largos y abundantes; las orejas varían notablemente de forma y de tamaño: ocultas y pequeñas en los unos, son salientes, velludas y terminadas á veces en pinceles de pelos en los otros. Los miembros sirven para la marcha, la natación ó el salto; en una palabra, estos animales ofrecen diferencias enormes. Pueden, sin embargo, admitirse los siguientes caracteres generales: cuerpo cilíndrico, apoyado sobre las piernas, de extensión igual; cuello corto y grueso; ojos grandes y salientes; labios carnosos muy móviles, hendidos por delante y cubiertos por un mostacho; cuatro dedos por lo común en las extremidades anteriores; cinco en las posteriores, provistos de uñas más ó menos fuertes y rennidos á veces por una membrana palmar; por último, el pelaje es igual en todo el cuerpo.

Aunque generales, estos caracteres no son, sin embargo, comunes á todas las especies, y las grandes diferencias que ofrecen por tan diversos conceptos presentan dificultades para su reunión en un mismo orden si no fuera por los incisivos, los cuales puede decirse que caracterizan á los roedores aún más que el canino á los carnívoros. Son, á más de distintivos, los mayores dientes de los que adornan la boca de los roedores; están dispuestos en arco, siendo los superiores más fuertes que los inferiores; su corona es ancha y cortada en bisel; carecen de raíces, pero el extremo opuesto á la corona ofrece tres ó cuatro caras, planas ó convexas, lisas, estriadas, blancas, amarillentas ó rojas. La cara externa ó anterior aparece cubierta de un esmalte muy duro que constituye el borde cortante del bisel, y lo demás del diente se halla formado por el marfil. El uso continuo que hace el animal de estos dientes los desgastaría muy pronto si la naturaleza no hubiese previsto el caso; los incisivos de los roedores se diferencian, con efecto, de todos los demás dientes de los mamíferos, no solo por estar encajados más solidamente en la mandíbula, sino también porque su crecimiento es indefinido. La parte correspondiente á la raíz hallase encerrada en un alvéolo profundo abierto en el tercer maxilar ó incisivo, cuya extremidad posterior presenta una cavidad en la que se encierra un germen constante, por el cual crece el diente á medida que se gasta por la corona biselada, cuya forma se conserva siempre la misma merced al continuo frotamiento que ejercen

los dientes uno sobre otro. La mandíbula no se mueve sino de delante atrás, de modo que aquellos reúnen todas las condiciones necesarias para constituir órganos destinados a roer. Se reconoce fácilmente el crecimiento continuo de los incisivos haciendo sufrir á uno de ellos, en cualquier roedor, en el conejo por ejemplo, una desviación que se sustraiga del incisivo opuesto. Como aquí no se gasta por la trituración crece con mucha rapidez, sale de la boca, se entorpece en forma de cuerno y entorpece el juego de los otros, dañando de este modo á la nutrición del animal.

Los labios de los roedores son muy móviles y están guarnecidos de mostachos; en muchas especies se abren en las paredes internas de la boca unas bolsas que se extienden hasta la región escapular, en las cuales puede el animal encerrar el alimento. Un músculo especial tira de estas bolsas hacia atrás, y una vez llenas las vacía el roedor comprimiéndolas con sus patas delanteras.

Las glándulas salivales están muy desarrolladas; el estómago es sencillo, dividido algunas veces en dos compartimientos por una estrechez. El intestino alcanza de quince á dieciséis veces la longitud del cuerpo; el útero es doble. La conformación del encefalo indica una inteligencia obtusa; los hemisferios cerebrales son pequeños; las circunvoluciones poco marcadas; los órganos de los sentidos alcanzan no escaso desarrollo, y en general son bastante perfectos.

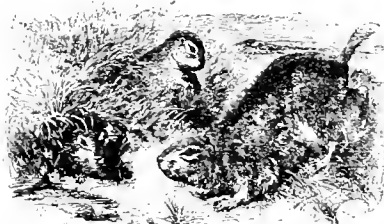
En el comienzo de la época terciaria aparecieron los roedores, aunque en corto número, y fueron abundantes en la euaternaria ó diluvial. Hoy día se hallan diseminados en toda la superficie de la Tierra: encuéntanse en todos los climas y altitudes, en todos los puntos donde la vegetación no se ha extinguido del todo.

Blasius dice: «En medio de las nieves y los eternos hielos, allí donde un rayo de sol puede hacer brotar algunas plantas de corta vida, así

en épocas muy remotas; pero más que la inteligencia les guía un instinto irracional, como el de los pájaros. Algunos pasan el invierno sumidos en un sueño letárgico, alimentándose entonces con la grasa acumulada durante el verano en los tejidos.

Los roedores, atendida su pequeña talla, desempeñan una gran función en la economía de la naturaleza: serían los dominadores de la Tierra y la saquearían por completo si no tuviesen un número considerable de enemigos y no se hallaran sujetos á enfermedades y á una especie de epidemia. Al cabo de algunos años produce una pareja de roedores miles de descendientes, mas por fortuna las numerosas causas de destrucción á que están sometidos atenúan su excesiva fecundidad.

Estos animales suelen ser á veces temibles



Ciaomis

enemigos para el hombre; devastan los campos y jardines; roen y destruyen plantas y objetos los más preciosos, y roban los viveros.

Solo algunos se acostumbra al hombre, y de muy pocos puede decirse que vale la pena de domesticarlos; únicamente se come la carne y se utiliza la piel de un escaso número de especies.

Este orden, uno de los mayores de todos los mamíferos, es el que comprende mayor número de familias, pues se elevan á 20, á saber:

*Lepidomys, Proboscis, Dipoditids, Jaculidos, Muridos, Muridos, Saccomitidos, Gnomitidos, Castoridos, Escitridos, Acanthitidos, Haplodontidos, Espulacopitidos, Histricidos, Pteropitidos, Cécidos, Hylomysitidos, Quilopitidos, Lagomidos y Leporidos.*

Son uno de los más importantes grupos de los mamíferos fósiles, pues que de todas las familias se encuentran representantes en aquel estado, reduciéndolos, por tanto, á citar tan solo los más importantes generos de cada una de ellas. En los leporidos encontramos fósil el genero tipo *Lepus*, pues ya Cuvier habia señalado la existencia de un conejo en las brechas huesosas de las cavernas de Belgica, al que habia dado el nombre de *diluvianus*; el *Lepus* abunda aún más que la anterior, y pueden citarse como especies la *corseanus* Cuvier y la *sardus* Wagner, procedentes de las brechas huesosas de Córcega y Cerdeña; formas muy analogas al *Lepus*, actualmente vivo en Siberia, existen en el euaternario de Alemania y hasta en algunas formaciones del mioceno superior; tales son el *L. vrus* Hensel y el *L. Eranensis*. El *Titanomys*, del terreno mioceno superior, hallase hoy por completo extinguido.

En la familia de los subungulados pueden citarse fósiles los generos actuales de la America del Sur, *Curia, Hydrochirus, Caracaras y Dasypoda*; deben unirse á las anteriores, ciertas formas terciarias y euaternarias europeas, como la *Palaeocoma*, con dientes analogos á los del *Curia*, y encontrado en el terreno eoceno superior en las capas llamadas de *Hyaenodon*, en Limagne; *Hystriotherium*, cuyos dientes se parecen más á los del *Dasypoda* que á los del *Hystrie*, encontrándose en las tobas volcánicas de Auvernia.

De los histricidos el genero tipo se encuentra en las cavernas euaternarias del Mediodia de Europa, en las cenizas volcánicas de Issoué, representado por la especie *refosa* Gervais, y en el terreno mioceno superior de Pikermi, por la especie *primigenia* de Gaudry.

A las formas actuales de la América meridional y de las Indias orientales, pertenecientes á los octodontidos, deben unirse el *Theridomys*, semejante al *Cercomys*, y encontrado en el mioceno superior de Francia. El *Isoptychus*, *Adelomys*, *Tataniomys*, todos ellos del eoceno superior de Francia, y que así como el *Onychomys* del terreno mioceno, se separan sólo del *Theridomys* por algunas pequeñas diferencias que se presen-

tan en los dientes; el *Lophophorus* de Lund, procedente de las cavernas del Brasil, se conoce muy incompletamente, pero puede afirmarse que se parece á los generos actuales *Lophores* y *Echinomys*.

De los lagostómidos figura en primer término el *Megomys*, cuya tibia tiene unos 30 centímetros próximamente, y que se ha encontrado en los depósitos recientes de la Patagonia. El *Archomys*, procedente del terreno terciario de Francia, se parece por la estructura de sus molares al genero actual *Lagidium*, que vive en los Andes chilenos, ofreciendo lo mismo con los molares del genero *Issodromomys*, cuyos restos se han encontrado también en las citadas capas de *Hyaenodon*. De los dipodidos tan solo puede citarse como procedente del euaternario el actual *Alutada* de las estepas siberianas, lo que demuestra que Europa gozaba entonces de condiciones analogas.

Los muridos tienen su representación fósil en primer término por el ratón, pues se han encontrado en las brechas oscuras del Mediterraneo y en las calizas de agua dulce del terreno mioceno superior de Steinheim restos del genero *Mus*; el actual genero *Cricetus*, que hoy vive desde la Europa central hasta la Siberia, existia ya en los depósitos recientes de Francia, como en las tobas de la Auvernia y en los yesos de París; el genero *Cricetodon* de Lartet, procedente del mioceno medio de Sansan, tenía dientes bastante parecidos á los de la comadreja.

De la familia de los arviculidos el genero tipo *Arvicola* está ya representado por numerosas especies en el terreno euaternario y en el terciario reciente, mereciendo citarse la *arvicola* Wagner, procedente de una brecha huesosa de Cagliari; el *amphirius*, del euaternario de Amberes; y el *urcalis*, encontrado en la caliza de agua dulce de las formaciones del mioceno de Steinheim; el genero actual *Myodes* se encuentra también en el euaternario de la Europa central, representado no solamente por la especie escandinava, sino también por la *M. lemanus* y por la *M. torquatus*, que vive hoy en las llanuras heladas de toda la Siberia del Norte.

La familia de los georquidos hallase tan solo representada por el genero *Dipodops* Lager, creado por dos dientes encontrados en el mineral pisolítico de Salmendingen en Wurtemberg, y que ha sido comparado al *Dipus* por algunos autores, aproximado al castor por Quenstedt y al *Spalax* por Guld.

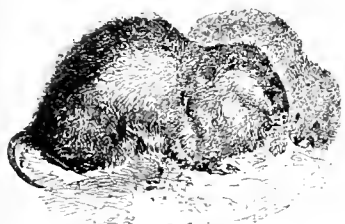
Los castoridos tienen por representantes fósiles en primer término al genero tipo que vivia ya en la época terciaria, y ha pasado á la actual á través de la euaternaria; sus restos provienen en parte de las cavernas alemanas, y han sido atribuidos al *C. fiber*, que abundaba bastante en los palafitos y tenía un gran tamaño; el *C. Trogontherium*, conocido también por *Trogontherium Cuvieri*, procede de Taganrok, en las cercanías del Mar de Azof y de la turba de Norfolk; los restos terciarios de este genero han recibido varias denominaciones como subgeneros, tales como *Chalicomys* y *Stenofiber*, siendo las principales especies la *Jageri*, procedente de



Conejillos de Indias

Eppeleheim, la *Eseri* en Ulm, la *minutus* procedente de Elgg, la *vicinensis* de las calizas llamadas de indias. El genero *Catolactes* de Foster, procedente del terreno euaternario de América, de mayor tamaño que el castor, y cuyos molares presentan la superficie de masticación conformada de un modo muy particular, la especie más importante es la *chilensis*, procedente del diluvium de Memphis, en Tennessee.

El genero actual, *M. aris*, fué ya señalado por Cuvier en las formaciones del yeso de Montmartre en París, para lo que fué creada la especie *parisiensis*, y posteriormente se han encontrado restos



Rata de agua

en los nevados y solitarios picos de los Alpes como en las desiertas y extensas llanuras de las regiones polares, se encuentran roedores que no necesitan un cielo más clemente; pero cuanto más rica y abundante es la vegetación más numerosos y variados aparecen estos animales, que en ningún punto de la Tierra faltan.»

Los roedores ofrecen costumbres muy diversas: los unos son arborícolas y los otros exclusivamente terrestres; éstos habitan en el agua y aquéllos en madrigueras subterráneas; los hay que viven en los bosques, y los otros prefieren el campo. Todos son más ó menos ágiles, corren, trepan, nadan ó escarban, según la localidad en que habitan. Los más tienen sentidos muy delicados; son vivaces y rápidos en sus movimientos; tímidos por lo común, no dan pruebas de ser muy prudentes ni astutos; su inteligencia es escasa, siquiera se observen á veces pruebas inequívocas de mucho instinto.

Muchos viven apareados y otros se reúnen en grandes manadas; sus relaciones con otros animales, sin ser íntimas, no tienen nada de hostiles. En caso de riesgo retiranse al momento á sus escondrijos, pero muy pocos son los que saben librarse de la persecución.

En general todos los roedores son fitófagos; aliméntanse de raíces, cortezas de árbol, hojas, flores, frutos, legumbres, hierbas, tubérculos, y hasta de madera. Algunos devoran las sustancias animales y son omnívoros; hay muchos que, previniéndose para el invierno, almacenan víveres en agujeros subterráneos; los más son sedentarios, si bien algunas especies emprenden largos viajes.

Son los mamíferos más hábiles en el arte de construir: varios de ellos forman viviendas notables, que excitaban la admiración del hombre

de dicho género en las formaciones pisolíticas de mineral de hierro de Frohstetten.

Una de las familias con más representantes fósiles es la de los *estriados*, y la *nutrula* conocida ya en la época cenomaniense en las regiones bajas de los Alpes, estando representado este género, *Aetonaus*, por la especie *babae* en la Europa central y por la *primitiva* en el mioceno superior de Eppelsheim; su precursor en el eoceno superior parece haber sido el *Plesiaronaus*. El *Spiranophylus* procede del terreno cenomaniense de Alemania y de las brechas lúneas de Montmorency, habiéndose encontrado la forma actual de las estepas denominada *altaicus* en las formaciones cenomanienses de Jena. El *Sciurus* ha sido precedido por el *Palaeosciurus*, procedente del terreno terciario de Francia.

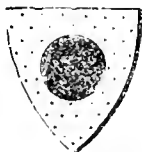
**ROEDURA:** f. Acción de roer.

— **ROEDURA:** Porción que se corta royendo.

**ROEHN** (JUAN ALONSO): *Biog.* Pintor francés. N. en París en 1799. M. en la misma capital en 1864. Bajo la dirección de su padre aprendió los primeros elementos de su arte; después frecuentó sucesivamente los estudios de Gros y de Regnault. En 1827, dos lienzos, *José explicando los sueños*, y *La catedral*, hicieron augurar favorablemente de su porvenir; el jurado de recompensas le concedió una medalla de segunda clase. Después pintó Roehn: *El buen pastor*; *Selección y colos*; *La lectura interrumpida*; *Una distribución de premios*; *Dicha y resignación*; *La partida de damas*; *El quincuésimo del siglo XVIII*; *El cura componiendo un sermón*; *Apogeo U.*, *abuela*; *El perdón*, etc.

**ROEIRO:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Traba, ayunt. de Coristueco, p. j. de Carballa, prov. de la Coruña; 74 habits. Aldea de la parroquia de San Esteban de Buño, ayuntamiento de Malpica, p. j. de Carballo, prov. de la Coruña; 56 habits.

**ROEL** (del fr. *roelle*, disco): m. *Blas.* Piezare-



Roel

donde en los cuarteles de escudos de armas.

... y este era este linaje de los de Castro, descendiente de Diego Lameza... cuyas armas son seis ROELLES azules en campo de plata.

ARGOTE DE MOLINA.

No adornaran ROELLES más su escudo, Ni en sus armas verán castillos rojos, Ni menos los leones con que pudo Ganar mi antecesor tantos despojos; etc.

TISSO DE MOLINA.

**ROELA** (del lat. *rotella*, rueda pequeña): f. Pelezo de oro ó de plata en bulto, de la hechura de una cazuela.

**ROELA** (de *Roelle*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Roella*) perteneciente a la familia de las Dillenáceas, cuyas especies habitan en las regiones intertropicales de todo el orbe, y son arbustos ó plantas frutuosas, generalmente trepadoras, con las hojas alternas, enteras ó denticuladas, asperas, y las flores dispuestas en racimos ó pinnas; flores hermafroditas ó polígamo-dioicas, con el cáliz de cinco sépalos, rara vez cuatro ó seis, casi iguales, persistentes y patentes; corola de dos pétalos, una vez dentro, hipoginos y caelizados; estambres innumerables, hipoginos, con los filamentos aplanados, filiformes, ensanchados en el ápice, y las anteras extrorsas, biloculares, con células oblicuas, a lleridas y longitudinalmente delhis enteros; tres ó cuatro ovarios soldados por la base, miloculares, con tres ó cinco óvulos ascendentes insertos en la base de la sutura interna de cada uno; estilos terminales engrosados en su parte superior, y estigmas acoboculados ó cóncavos y denticulados; el fruto está formado por tres ó cuatro cápsulas coriáceas, miloculares, que se abren longitudinalmente por su borde interno, y cada una de las cuales contiene uno ó dos semillas ascendentes y provistas de hilo.

**ROELANDT** (LUIS): *Biog.* Arquitecto belga. N. en Nieuport en 1786. M. en Gante hacia 1861. Hizo sus estudios en París en el taller de Percier y Fontaine; después visitó Inglaterra, y no regresó a Gante hasta el año de 1815 próximamente. Entonces fue cuando dió comienzo a los grandes trabajos que le valieron un lugar honoroso entre los maestros de la arquitectura moderna. Son dignos de mención el Palacio de Justicia de Gante, la Universidad ó Teatro, el Casino de la misma ciudad y otro edificio de Amberes. Estos vastos monumentos, severos en su estilo y de una excelente disposición desde el punto de vista utilitario, dan una elevada idea del talento del autor y del buen gusto con que supo conciliar las reglas arquitectónicas con las exigencias del clima. Citan también de Luis Roelant un *Proyecto de monumento de Waterloo* para el Parque de San Jacobo. Este trabajo, poco conocido, é interesante sobre todo para los especialistas y los ingleses, no fué adoptado a pesar de su mérito. Haciendo caso omiso de los hoteles particulares y de las quintas edificadas por el eminente arquitecto, puede decirse que los edificios indicados habían dado á conocer suficientemente las diversas aptitudes del autor y le habían proporcionado una inmensa notoriedad. Al crearse la Academia de Bellas Artes de Gante, fué Roelant nombrado profesor. Ya era individuo de la Academia Real de Bélgica, caballero de la Orden de Leopoldo, etc. Verdaderamente Roelant merecía estas distinciones, porque la Flamen moderna no posee arquitectos superiores á él.

**ROELAS:** EL LICENCIADO JUAN DE LAS: *Biog.* Célebre pintor español, vulgarmente llamado en Andalucía *el clérigo Roelas*. N. en Sevilla por los años de 1558 ó 1560. M. en la villa de Olivares (Sevilla) á 23 de abril de 1625. Era de familia distinguida, y se sospecha que fué su padre el general de la Armada Pedro de las Roelas, fallecido en 1566. «Si el título de Licenciado, dice Ceán, significa más que el haber sido clérigo, habrán sido sus estudios en la Universidad de Sevilla ó en otra del reino.» Mas como pintor, su estilo publica que aprendió en Italia, en la escuela veneciana. En 1603 ya era Roelas prebendado en la capilla, no aún colegiata, de Olivares, y le hallamos pintando para el tesoro de la misma, el Licenciado Alonso Martín Tentor, varios lienzos de la vida de Nuestra Señora, heredados por aquella iglesia y vendidos luego por la misma al abad Duro de Velasco, el cual á su fallecimiento los volvió á dejar a la colegiata, donde se conservaban en tiempo de Ceán Bermúdez. Del año de 1607 al de 1621 le vemos ocupado en grandes obras en Sevilla y Madrid; á esta época de su vida corresponden los excelentes cuadros con figuras mayores que el natural que embellecen muchos templos de la gran ciudad andaluza, y que Ceán, en su disculpable entusiasmo, ponía en parangón con los de Tintoretto y los Palmas, y aun por encima de estos. Son de ellos, en Sevilla, los mas notables el *Santiago* de la catedral, pintado en 1609, lleno de fuego, majestad y decoro, *El martirio de San Andrés*, de la capilla de los Flamencos del Colegio de Santo Tomas; *San Pedro liberado de las prisiones*, de la parroquia de este santo; *La muerte de San Hermenegildo*, del Hospital del Cardenal; y principalmente *El Tránsito de San Isidro*, de la parroquia de este nombre. En Madrid, donde sufrió Roelas en 1616 el desaire de ser pospuesto, a pesar de la consulta de la Junta de Obras y Bosques, á Bartolomé González, en la plaza que pretendió de pintor del rey Felipe III, y que habia depaado vacante Fabriceio Castello, ejecuto también notables cuadros, y algunos por encargo del mismo monarca. Pintó para la Merced Calzada varios lienzos que señala Ceán, además de la graciosa *Concepción robada de arácnos* que posee la Academia de Nobles Artes de San Fernando, y del cuadro de *Moisés hirviendo la piel de Hor* que conserva el Museo del Prado, y contribuyó a la colección de pinturas del Real Alcazar y Palacio de Madrid bajo el reinado de Felipe III y IV, con cuadros de que por desgracia no queda más que la noticia en los antiguos inventarios de la Casa Real. Había, por ejemplo, uno en el salon grande de las fiestas publicas, en 1657, que nos hubiera dado á conocer un nuevo aspecto del ingenio de Roelas, presentándole como maestro en la Perspectiva, porque era una gran vista de la fabrica que habia mandado

hacer Felipe III para conducir á palacio la fuente de Ananías. Quizá sus trabajos que hizo en la corte el *clérigo Roela*, como le denominan los citados documentos del Archivo de Palacio, contribuyeron á que fuese 1624 agraciado con una canonjía en la colegiata de Olivares, elevada aquel mismo año a tal categoría. Allí pintó para su ornato los dos cuadros grandes del *Milagro de Nuestra Señora de las Naves* y del *Nacimiento de Cristo*, de los cuales no escuchó elogios mucho tiempo, porque falleció al año siguiente. Distínguense las obras de Roelas por cierta severidad en el dibujo, la buena disposición de los grupos, la grandiosidad de las formas y caracteres, una indisputable majestad en las actitudes, buenos escollos, pasión adecuada y un colorido lleno de armonía, de esta verdaderamente veneciana. El Museo de Dresde posee una *Concepción* muy bella de este pintor sevillano, y en el Museo del Prado la obra citada más arriba, por otros llamada *El agua de la pena ó el linzo de la calabaza*. De este cuadro dice Madrazo: «Acaba Moisés de herir la pena con la vara, y juntando las manos y levantando los ojos al cielo bendice á Dios por el prodigio obrado en favor de su pueblo. Los hijos de Israel se apresuran á saciar su sed bebiendo en el arroyo repentinamente formado, y llenando vasijas de todo género en el golpe de agua que brota del peñasco. A la izquierda, mientras una mujer la recibe toda admirada en un jarrón de metal blanco, donde rebosa haciendo borbollones, una madre satisface el ansia de su hijo aplicando á su boca el pitón de una gran vasija de cobre; un hombre entrega á otro un enorme cántaro de barro, ya lleno; otra mujer, á gatas en el suelo, recoge en una cacerola el agua del arroyo para llenar un lebrillo. A la derecha, al lado de Moisés, otra madre, que lleva en sus brazos un niño de pecho, bebe con frenesí en una calabaza de donde le viene su nombre vulgar al cuadro, desatendiendo el grito y la impaciencia de otro niño mayor que está á su lado. Junto á ellos viene un siervo trayendo del ronzal un camello, y á sus pies bebe en el arroyo un perro. En segundo término, á ambos lados, se ven otras personas, entre las cuales sobresalen Aarón y uno de los ancianos de Israel, y en lontananza está el pueblo de Dios congregado. — Figuras enteras de tamaño algo mayor que el natural.» No figura, en verdad, este linzo como original de Roelas en todos los antiguos inventarios de la Casa Real; el de la colección que reunió Isabel Farnesio en San Ildefonso le atribuye meramente á *autor sevillano*. Decoraba en aquel palacio la sala de la Princesa. De la Granja pasó á Aranjuez, en cuyo palacio lo vió Ceán Bermúdez.

**ROELOS:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Berrillo de Sayago, prov. y dióce. de Zamora; 913 habits. Sit. cerca de la prov. de Salamanca. Terreno peñascoso; cereales y legumbres; cría de ganados: telares de hilo y lana.

**ROELLE:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa Eulalia de Vedra, ayunt. de Vedra, p. j. de Santiago, prov. de la Coruña; 59 habits.

**ROEMER** (OLAVO): *Biog.* Astrónomo danés. N. en Copenhague á 25 de septiembre de 1644. M. á 19 de septiembre de 1710. Joven todavía, fué encargado de clasificar los manuscritos de Tycho-Brahé; Picard habia ido á Dinamarca en 1671 á determinar la posición geográfica de Uraniburg, y con él entró en relaciones, le empleó en sus investigaciones y le convenció para que le acompañase a Francia, en donde por mediación suya le fué confiado el cargo de profesor de Matemáticas del Delfín. Roemer entró en la Academia de Ciencias y fué uno de sus individuos mas ilustres. Llamado á Dinamarca en 1681, fué nombrado profesor de Matemáticas de la Universidad, al poco tiempo director de la Casa de Moneda, inspector de arsenales y puertos, Consejero de Estado (1707), y por fin primer magistrado de Copenhague. En 1687 habia visitado Alemania, Inglaterra, Francia y Holanda, en concepto de comisionado para estudiar en dichos puntos las artes y manufacturas. Murio á consecuencia del mal de piedra, después de crueles sufrimientos en los tres últimos años de su vida. Sus principales títulos son el descubrimiento de la velocidad de la luz y la invención del anteojó meridiano. Mucho tiempo dedicó á encontrar una prueba directa del movimiento de la Tierra en las paralajes anuales que

suponía poder reconocer al menos en las estrellas de primera magnitud. El manuscrito de la sola obra que se conserva de Roemer fué salvado del incendio que destruyó el Observatorio de Copenhague en 20 de octubre de 1728. Todos los demás papeles de Roemer fueron consumidos por el fuego; los instrumentos que había hecho construir fueron totalmente destruidos.

— ROEMER (FEDERICO DE): *Biog.* Político württembergés. N. en Erkenbrechtsweiler del Alb en 1794. M. en 1864. Había comenzado en la Facultad de Teología protestante de Tubinga estudios que abandonó en 1814 para ingresar en el ejército como voluntario. Conseguía la paz regresó a Tubinga, y esta vez se dedicó al estudio del Derecho; fué en 1819 auditor en Stuttgart, y once años después nombrado Consejero en el Ministerio de la Guerra. Elegido hacia la misma época, por el círculo de Geisslingen, individuo de la Cámara de Diputados, tomó asiento al lado de Plizer, Duvernoy y Uhlend, a la cabeza de la oposición liberal. Después de la disolución de la Cámara fué reelegido por la misma circunscripción; y como el gobierno, fundándose en la ley de incompatibilidades, no autorizara su elección, dimitió Roemer el cargo de Consejero y abrazó la profesión de abogado. Cuando en 1838 los individuos de la oposición liberal se decidieron, en vista de la debilidad del pueblo, a no solicitar una elección, Roemer se erigió, como abogado consultor, una posición brillante e independiente. El cambio que se operó en el espíritu popular cuando las elecciones de 1845 le decidieron a aceptar un nuevo mandato; volvió a la Cámara el jefe de la oposición, y combatió, con tanta habilidad como energía, las medidas del gobierno. Después de estallar la revolución de 1848 recibió Federico la cartera de Justicia en el Gabinete de 9 de mayo, del que fué al mismo tiempo el jefe real y efectivo. Formó parte del Parlamento de Frankfurt, en concepto de individuo de la comisión, y fué también diputado a la Asamblea Nacional alemana, tomando una parte activa en los trabajos del Comité de la Constitución. En Stuttgart se ocupó en introducir las reformas prometidas en marzo de 1848 e hizo también votar una ley para la convocatoria de una Asamblea Constituyente. Como el rey se negase, en marzo de 1849, a sancionar la Constitución del Imperio, Roemer y sus compañeros ofrecieron su dimisión; sin embargo, el rey, encontrándose en la imposibilidad de formar un nuevo Ministerio, tuvo que hacer concesiones y Roemer se encargó otra vez de su cartera. La situación llegó a hacerse muy difícil para el establecimiento en Stuttgart del parlamento *crupion*, cuyas decisiones no quiso reconocer, y al que hizo dispersar por la fuerza armada en 18 de junio de 1849, después de haberse trasladado al seno de la Asamblea y haber agotado inútilmente todos los medios de conciliación. Los Ministros no pudieron entenderse en la cuestión de la Liga de los tres reyes; el Gabinete fué disuelto, y Federico Roemer se retiró definitivamente en octubre de 1849. Refusó los altos empleos que se le ofrecieron, y no se ocupó de política sino en la Cámara de los Diputados, para la que fué elegido sin interrupción desde esta época. Cuando en la primavera de 1851 fué convocada una nueva Cámara, según la antigua legislación electoral, Roemer fué elegido presidente, cargo que desempeñó hasta 1863.

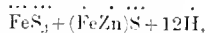
— ROEMER (FEDERICO ADOLFO DE): *Biog.* Geólogo y paleontólogo alemán. N. en Hildesheim en 1809. M. en 1869. Dedicó casi toda su vida al estudio de la estructura de las montañas de Alemania, a cuya exploración consagró varios años. Nombrado en 1852 director de la Escuela de Minas de Klausthal, tomó su retiro en 1867, y en esta época recibió el título de Consejero de Minas. Publicó las siguientes obras: *Petrificaciones de la cadena oolítica del Norte de Alemania*; *Petrificaciones de la cadena cretacea del Norte de Alemania*; *Petrificaciones de los montes del Harz*; *Documentos para el conocimiento geológico del Noroeste del Harz*; *Mineralogía y Geología*, obra que forma la tercera parte de la *Synopsis* de Leunis.

ROEMERIA (de Roemer, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Roemeria*) perteneciente a la familia de las Papaveráceas, cuyas especies habitan en Europa y Asia Mediterránea, y son plantas herbáceas, anuales, delgadas, con látex azafrañado, y hojas pecioladas, partidas en lóbulos

lineales provistos en su extremo de un mucrón filiforme y pedúnculos solitarios milifloros, opuestos a las hojas inferiores, y flores grandes de color violado; cáliz de dos sépalos, empujados en la estiración y caedizos; corola de cuatro pétalos hipoginos, trasvados, anchos y caedizos; 16 a 20 estambres hipoginos, con los filamentos filiformes, y las anteras terminales, extrorsas, oblongas, biloculares y longitudinalmente dehiscientes; ovario largo, cilíndrico, unilocular, con ovulos anátropos insertos sobre dos, tres o cuatro placentas intervalvares; estigma sentado, bi ó cuadripartido; el fruto es una capsula siliciforme, cilíndrica, unilocular, que se abre de la base al ápice en dos ó cuatro valvas, con placentas filiformes y semillas numerosas arriñonadas.

*Roemeria hybrida* D. C. — Ramosa en la base, de 2 a 3 decímetros, con las ramas patentes, divergentes y pelosas; las hojas bipinnatisectas, con segmentos lineales revueltos en el margen; pedúnculos solitarios, erguidos, engrosados en el ápice y mitad menos que los frutos; sépalos erizados; pétalos trasvados, morados; capsula levemente asurcada con cerdas asperas, y semillas de color pardo palido, pruinosas. Habita en todos los países de la región mediterránea.

ROEMERITA (de Roemer, n. pr.): f. Min. Sulfato doble de hierro y zinc, que contiene 12 moléculas de agua, retenidas al cristalizar, ó hidrosulfato de zinc y hierro que dicen algunos autores. Cristaliza en prismas romboidales, oblicuos, bien definidos, dotados de color amarillo rojizo característico, y distingue por su solubilidad en el agua. No abunda mucho la especie, en cuanto Rummelsberg, que la ha descrito, dice haberla encontrado en la localidad que lleva su nombre, no lejos de Goslar, y procede, como la mayoría de los sulfatos de hierro, ya sencillos, ya dobles, de alteraciones de las pirritas de hierro, llevadas a cabo de muy variadas maneras. Se ha indicado la analogía de la roemerita con otros cuerpos, también compuestos de hierro, y en especial con el vitriolo verde de Fahlun, en Suecia, que en su composición se le parece bastante, pero se diferencia del cuerpo que describimos por contener el hierro en mayores cantidades siempre. La roemerita no es propiamente un sulfato doble de hierro y zinc hidratado, que entonces fácil sería obtenerlo mediante síntesis directa, aparte de que las combinaciones de los sulfatos citados son varias, todas ellas definidas y cristalizadas de muy diversa manera; así, evaporando la mezcla de las disoluciones de sulfato ferroso y sulfato de zinc, puede conseguirse una sal doble cristizable, cuya forma se aproxima a la del primero cuando el líquido contiene a lo menos un 15 por 100 de esta sal, que si hubiese menos la forma de los cristales mas se asemeja y aproxima a la que es peculiar y característica del sulfato de zinc. Aparte de esta consideración, que no deja de tener importancia, y aun prescindiendo del color del mineral, que no es en verdad el característico y propio del sulfato doble de hierro y zinc, sino que más bien parece el de una sal ferrica ó de una subsal de este nombre, su misma procedencia de las pirritas de hierro alteradas explica cumplidamente su composición, porque en la roemerita se determinan tres sulfatos: el ferrico, el ferroso y el zincico, de suerte que, mejor que especie química de composición definida, puede considerarse como mezcla, en proporciones variables, de los tres cuerpos citados con 12 moléculas de agua, y usando la notación mineralógica más admitida, puede ser representada la composición de la roemerita de esta suerte:



por donde resulta constituida según antes se dijo. En torno de la roemerita pueden agruparse otros varios minerales, a su igual procedentes de alteraciones de las pirritas de hierro, mezclas de sulfatos ferrico y ferroso con otros sulfatos metálicos, y así tenemos la *vollertia*, que contiene potasio; la *pettkaria*, que se considera variedad suya; y la *olinfetta*, de composición más complicada, porque se trata de un triple hidratado de hierro, aluminio y potasio; sus cristales son siempre microscópicos y tienen color verde negruzco. La *bastolomita*, también perteneciente al grupo, se encuentra formando nódulos de color amarillo, y resulta formada al comi-

binarse el sulfato ferrico con el sulfato de sodio neutro.

ROENNE LUIS MATRICO PEDRO DE: *Biog.* Jurisconsulto y publicista alemán. N. en Glucksstadt (Holstein) en 1804. M. en Berlín en 1875. Estudió Derecho en las Universidades de Bonn y Berlín; en 1825 fué oidor en el Tribunal de Justicia de esta última ciudad, y dos años mas tarde relator en el alto Tribunal provincial de Breslau, en donde se concilió la protección del presidente de dicho tribunal, Muhler, quien después llegó a ser jefe de la Administración judicial en Prusia. Luego fué nombrado sucesivamente asesor en el Tribunal de Justicia (1828), Juez provincial y municipal en Munsterberg (id.) y en Hirschberg 1832, Consejero del alto Tribunal de Breslau 1836, y, por fin, Consejero del Tribunal de Justicia de Berlín y del Colegio de Pupilos de la Marca de Brandeburgo (1843). En 1849 ingresó en la carrera política en calidad de representante del círculo de Hirschberg-Schoenau, en la segunda Cámara prusiana, ocupó asiento en las filas del partido constitucional ó centro izquierdo, y hasta 1852 tomó parte activa en la revisión de la ley constitucional así como en la discusión de la nueva ley orgánica. En 1858 fué otra vez elegido para la Cámara de los Diputados, pero al año siguiente renunció esta representación que le impedía desempeñar las funciones de vicepresidente del Tribunal de apelación de Glogau, para el que acababa de ser nombrado. En 1862 reapareció en la Cámara como representante del círculo de Glogau-Luben, y figuró de nuevo en la mayoría liberal, que reconocía por jefe a Grabow. En 1864 el mal estado de su salud le obligó a retirarse definitivamente de las luchas políticas. Roenne desplegó, en medio de sus múltiples ocupaciones, gran actividad literaria. Hizo una edición de *El sistema del Derecho provincial prusiano*, de Klein; contribuyó, en unión de otros jurisconsultos prusianos, la idea de las *Adiciones y aclaraciones a los libros de Derecho prusiano*; fué uno de los colaboradores mas activos de este importante trabajo, y publicó con Simón la inmensa colección titulada *La constitución y administración de la Monarquía prusiana* (t. I al XVIII), que es una exposición sistemática de los orígenes del Derecho publico en Prusia. Escribió además: *Las Ordenanzas de los Ayuntamientos, círculos, distritos y provincias*; *La ley de imprenta*; *El Derecho publico de la Monarquía prusiana*.

ROEPERIA (de Roepert, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Roepertia*) perteneciente a la familia de las Zigoftileas, cuyas especies habitan en Nueva Zelanda, y son plantas fruticosas, con las ramas patentes, las hojas opuestas, las estipulas geminadas y las hojas compuestas de dos foliolos enterosísimos, con los peciolos aplanados y los pedúnculos milifloros, solitarios ó geminados en las axilas de las estipulas; cáliz cuadripartido y persistente; corola de cuatro pétalos hipoginos, unguiculados, más largos que el cáliz y de color amarillo; ocho estambres hipoginos mas cortos que los pétalos, con los filamentos aleznados, desnudos en la base, y las anteras introrsas, biloculares, avovadas y longitudinalmente dehiscientes; ovario sentado, con cuatro escamitas en su base opuestas a las laciniás del cáliz, tomentoso exteriormente, pediculado, cuadrilobular y con cuatro costillas; ovulos geminados en las celdas, anátropos, colgantes y superpuestos en el ángulo central; estilo continuo con el ovario, con el estigma pequeño y dividido en cuatro lóbulos; fruto capsular, indehiscente, cuadrilobular, tetragonal, con los ángulos prolongados en una aleta membranosa y reticuladovenosa; tres celdas generalmente estériles, y la cuarta monosperma por aborto; semilla invertida, avovado-aguda y con la testa áspera; embrión delgado, ortótropo, incluido en el albumen, con los cotiledones avovado-oblongos, planoconvexos y la raicilla corta, cónica y súpera.

ROEPERIA (de Roepert, n. pr.): f. Bot. Género de plantas perteneciente a la familia de las Euforbiáceas, tribu de las crotonáceas, cuyas especies habitan en los países tropicales, y son plantas anuales, erguidas, con las hojas lineales, esparcidas ó fasciculadas, y las flores en espigas terminales y llojas; cáliz cuadripartido, con las dos laciniás posteriores algo mayores y aproximadas, y las dos laterales por el contrario muy se-



putalas, alternando con brácteas anteriores é hipocalicinales; corola de dos pétalos hipogínos insertos entre las láminas posteriores del cáliz, escariosos, no apendiculados, libres ó soldados en uno solo y profundamente bilobos; disco nulo; tres estambros hipogínos, uno en la línea media y dos laterales opuestos á los pétalos, con los filamentos alveolados, brevemente soldados en su base, divergentes en el ápice, y las anteras aovadas, bilobuladas y longitudinalmente dehiscuentes; ovario sentado, aovado-deprimido, cuadrangular, con cuatro vértices en su ápice, unilocular y formado por cuatro carpelos alternos, con otras tantas placentas lineales y anchas; dorso de los carpelos prolongado en estilos cortos, con el ápice muy cortamente bilobado y estigmático; las placentas se prolongan en su parte superior en lóbulos cortos y que confluyen entre los estilos; óvulos numerosos, anfitropos y adheridos en ambas márgenes de las placentas; el fruto es una cápsula deprimida, angulosa, unilocular, que se abre por el ápice y tiene cuatro placentas engrosadas intervalvares; semillas numerosas, arrinconadas, con la testa coriacea y brillante; embrión sin albumen, arredado, con los cotiledones estrechos, incumbentes, un poco más largos que la raicilla, y ésta cilíndrica.

**ROEPERITA** (de *Roepert*, n. pr.): f. *Min.* Variedad zincífera de peridoto, y de composición parecida y muy análoga á la de la *krubellita* de Danemora, en Suiza. Perteneció á la clase de los peridotos ferríferos, en los cuales el manganeso ha sustituido al magnesio, y se caracteriza porque en ella es determinable hasta un 10 por 100 de óxido de zinc, cuyo elemento hace formar con el mineral que nos ocupa una bien caracterizada especie, perteneciente al grupo de los peridotos, que son variables silicatos de magnesio con hierro y á más manganeso, aluminio y hasta níquel, aun cuando la presencia de esta materia es poco frecuente, y su cantidad nunca llega ni siquiera al  $\frac{1}{2}$  por 100 de la composición.

Cabe señalar, en cuanto á propiedades y caracteres de todo género, diferencias bastante marcadas entre la *roeperita* y los tipos más conocidos de peridoto, como el *crisolito* y el *olicián*; con efecto, aunque sea carácter de todos los peridotos el cristalizar en formas del sistema rómbico, mientras los minerales citados afectan la forma de un prisma rómboidal recto, bien determinado, cuyo ángulo vale  $119^{\circ}13'$ , la *roeperita*, semejante en esto á la *krubellita*, á cuyo lado colócanla los autores, aparece á la continua constituyendo masas de estructura laminar ó simplemente láminas de no gran tamaño, dotadas de color agrisado mas ó menos obscuro, y vese en tal forma asociada al hierro imonado. Su composición es tal, que en 100 partes puede representarse así: ácido silíceo 29,59, óxido de hierro 36,95, óxido de manganeso 20,07, óxido de zinc 10, óxido de magnesio 1,70, óxido de calcio 0,18, y sesquióxido de aluminio 1,72. Como constantes de la *roeperita* pueden citarse: el peso específico, variable entre 3 y 3,5; y la dureza, que corresponde casi al número 7 de la escala de Mohs. Por lo referente á caracteres químicos, como se trata al cabo de un peridoto ferrífero, aunque con dificultad y trabajo, llega á fundirse en un botón metálico negro que ejerce acción sobre la aguja imanada, y en el cual puede el análisis reconocer la presencia de los metales hierro, manganeso y zinc. Por vía húmeda, empleando los ácidos, aun en frío se elimina el ácido silíceo en la forma gelatinosa, que es carácter esencial de este cuerpo cuando se precipita, descomponiendo los silicatos por medio de otro ácido más enérgico que al punto elimina la sílice, y esta propiedad es común á todas las variedades de peridoto. La *krubellita* y *krubellita* son las más abundantes y semejantes á la *roeperita*, ya que las tres constituyen el grupo de los peridotos, en los cuales parte de la magnesia ha sido sustituida por el óxido de hierro, sólo que las cantidades de este metal varían en cada uno, y en el que describimos existe, en proporciones notables, óxido de zinc, pero contiene, en cambio, mucho menos magnesio que las otras variedades. Lo son también del peridoto, y agrúpanse no lejos de la *roeperita*, los minerales denominados *Hyalosiderita*, cuya superficie es irisada y metaloidea; la *Forsiterita*, que bien puede tomarse por silicato de magnesio tipo y puro; la *Boltonita*, gris azulada,

amarilla ó verdosa, y es bastante ferrífera; la *Fergallita*, que es un peridoto pobrísimo de magnesio y muy rico de hierro, de color negro; y la *thardoulita*, más ferrífera todavía y muy semejante á ella.

**ROEQUINO**: m. *Paléont.* Género de la subfamilia de los lepidos níridos, en la familia de los perisociníridos, suborden de los paleoquiníridos, orden de los equinóideos y clase de los equinodermos. Es un crizo de mar, fósil, cuyo caparazón es esférico y regular, estando situado el ano en el aparato apical y hallándose provista la boca de mandíbulas. Tiene más de dos series de placas en el área interambulacral, pues se presentan desde cinco hasta nueve meridianos de plaquitas de pequeño tamaño; las áreas ambulacrales estrechas, con dos filas de placas pequeñas, solidamente unidas entre sí y presentando cada una un par de poros, y teniendo las placas interambulacrales, que se hallan contiguas á las anteriores, un tamaño mayor que las otras y una ornamentación más rica, no sólo por el número de tubérculos, sino por el tamaño de los mismos; las piezas ambulacrales son más grandes que las interambulacrales, y su forma es casi cuadrangular, presentando el borde externo redondeado y colocado casi verticalmente sobre el ambulacro vecino. Se distingue perfectamente en la boca de este género un aparato masticador constituido por unas especies de mandíbulas; las pías son de pequeño tamaño y se hallan colocadas sobre tubérculos bastante separados los unos de los otros. Las especies del género *Rohrichinus*, creado por Keeping, pertenecen todas á la caliza carbonífera de la América del Norte y de Inglaterra; pueden considerarse como subgéneros del mismo, pues se separan muy poco de la descripción anteriormente dada, otras varias formas de lepidociníridos, entre las cuales merecen citarse, en primer término, el *Pholiloidaris*, género creado por Meek y Worthen; el *Trichodonius*, creado por Mac Coy, que se encuentra también en la caliza del género carbonífero de las mismas localidades del género descrito.

**ROER** (del lat. *rotere*): a. Cortar, descantillar menuda y superficialmente con los dientes parte de una cosa.

... (el ratoncillo) ROE diligente  
Los nudos de la red de tal manera  
Que al fin rompió los grillos de la fiera.  
SAMANIEGO.

También hay dos insectillos que suelen  
ROERLE las hojas (á la remolacha), y otro que  
le ataca el tubérculo.

OLIVÁN.

— ROER: Comerse las abejas las realeras, después de haberlas cerrado.

— ROER: Ir poco á poco descarnando los huesos de la carne que se les quedó pegada.

... aquella la coeja, y comia los ojos y la lengua,  
y el cogote y sesos, y la carne que en las  
quijadas tenia, y dábame todos los huesos roídos.

Lazarillo de Tormes.

— ROER: fig. Gastar ó quitar superficialmente poco á poco y por partes menudas.

... si la disciplina militar está en calma...  
cubre de robu las espadas, y ROE las embra  
zaduras de los esmeros.

SAAVEDRA FARRERO.

Sé y pruebo que los años vuelan, y que el  
tiempo ROE como la lima: etc.

JOVELLANOS.

— ROER: fig. Molestar, afligir ó atormentar anteriormente y con frecuencia.

... no quisiera quedar con un escúpulo, que  
me ROE y escarba la conciencia, nacido de lo  
que aquí el señor D. Quigote ha dicho.

CERVANTES.

Culebras y basiliscos

El alma me están ROVENDO.

TIRSO DE MOLINA.

**ROER ó RUHR**: *Geog.* Río de la prov. del Rhin, Prusia, Alemania. Nace en la meseta pantanosa llamada Hohe Venn, en la frontera belga; corre hacia el N.E., regando á Montjoie; recibe después el Urft, desviase hacia el N., y dando numerosas revueltas pasa por Düren, vuelve al N.N.O., y aguas abajo de la confluencia del Inde

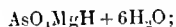
riega á Juliers, donde se le incorpora el Hanbach. En seguida se inclina al N.O., recibe el Wurm ó Worm, y entra en territorio del Limburgo holandés para desaguar en la orilla derecha del Mosa, en Ruremonda. Su curso es de 108 kms.

**ROESKILDE**: *Geog.* V. RÖSKILDE.

**ROESLERITA** (de *Roesler*, n. pr.): f. *Min.* Arseniato hidratado de magnesio, que se presenta de ordinario afectando formas cristalinas sumamente pequeñas, pero que caracterizan muy bien al cuerpo de que se trata; su color es blanco ó blanquecino, rara vez gris ó amarillo rojizo; si por accidente se halla unida al hierro ó á los hidratos de sus óxidos, á veces la roeslerita está privada de todo color y las laminillas de que queda hecho merito son de una perfecta transparencia. Cuando el mineral que se describe no cristaliza vese constituyendo eflorescencias sobre otros minerales, y toma entonces á menudo el color que de ellos es propio; los cristales se exfolian con muchísima facilidad en una dirección tan sólo, y pueden irse resolviendo en láminas cada vez más delgadas, que adquieren gran transparencia, conservando no obstante la estructura fibrosa que es propia y característica de casi todos los minerales que contienen magnesio en ciertas proporciones, y á los cuales puede servir de tipo la epsomita ó sulfato de magnesio, bastante frecuente en los terrenos; la dureza de la roeslerita, nada considerable, suele representarse por el número 2,5 ó 3 de la escala correspondiente de Mohs, y es de advertir cómo su estructura cambia y se modifica en el caso de presentarse constituyendo eflorescencias, porque en este caso vese á la continua vermicular y constituye tal forma un buen carácter externo del mineral que describimos.

La circunstancia de presentarse en cristales laminares muy pequeños ó en eflorescencias algo indica acerca del origen de este escasísimo mineral, el cual parece haberse formado, tal como se halla, por virtud de la eliminación de un elemento soluble, idea que adquiere fuerza considerando las asociaciones de la roeslerita con otros arseniatos también hidratados, de metales alcalinoterrosos muy allegados al magnesio, y añádase á ello como la magnesia de los compuestos de este último que en la naturaleza encontramos constituyendo bien definidas especies mineralógicas, suelen verse formando eflorescencias muy notables sobre otros minerales y aun sobre terrenos de cuya descomposición se han engendrado.

De los análisis prácticos resulta que la composición normal del mineral que estudiamos es la de un arseniato normal de magnesio con seis moléculas de agua, y se presenta en la fórmula



y en cuanto á sus caracteres químicos, puede decirse que en contacto del aire pierde la transparencia y el brillo, tornándose la roeslerita opaca y muy mate; calentada en un tubo de ensayo, comienza perdiendo agua y se vuelve anhidra al cabo de poco tiempo; al fuego del soplete, y sin fundente alguno, no tarda en fundirse dando un esmalte blanco que es característico; al mismo fuego del soplete, usando soporte de carbón, se reduce y descompone, dando los humos blancos dotados de olor aláceo que son propios de los compuestos arsenicales; por vía húmeda tiene como disolvente el ácido clorhídrico, mejor en caliente que en frío. Se ha encontrado la roeslerita en eflorescencia sobre los esquistos cuprosos de Bieher, en Nassau, y tiene como constantes asociados la *farmacolit*, que es arseniato cálcico también hidratado, y el arseniato de cobalto, que constituye la *critrina*.

**ROESLINIA** (de *Roeslin*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las gencianáceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas ó sufruticosas, con las ramas alternas y las hojas opuestas, lineales lanceoladas, nerviadas, con lóbulos terminales dispuestos en pantoja; cáliz quinquelobado, con las láminas casi aquilladas; corola hipogina, con tubo corto y marcescente; garganta estrechada; limbo quinquelobado, casi acampanado, con los lóbulos caedizos; cinco estambros insertos en la garganta de la corola, con los filamentos cortos, oblicuos, y las anteras rectas ó ligeramente curvas, abiertas en su ápice por medio de un doble poro; ovario casi bilocular, con

las márgenes de los carpelos arrolladas hacia dentro y en ellas insertos; óvulos numerosos; estilo terminal divergente de los estambres, encorvado en su ápice y con estigma cónico-invertido; el fruto es una cápsula casi didima, con el epicarpio algo carnoso y el endocarpio membranoso, de forma casi esférica y que se abre incompletamente en dos valvas; semillas numerosas muy pequeñas.

**ROESSLIN** (EUGENIO): *Biog.* Célebre médico comadrón alemán. N. en Francfort hacia el año de 1490. Vivió en la primera mitad del siglo XVI. Practicó la Medicina primeramente en Worms y después en Francfort del Mein. Compuso, á instancias de Catalina de Brunswick, el primer tratado especial de Obstetricia que se conoció en los tiempos modernos. La importancia que esta obra tiene en la historia del arte de partear reclama que se fije de una manera precisa la época de su primera aparición. Esta no fué en 1502, como ha dicho Burch, sino en 1513. La incertidumbre que ha habido en este punto nace de que la primera edición apareció anónima y sin fecha ni lugar de impresión, pero el prólogo está fechado en Worms á 20 de febrero de 1513 y el privilegio es también del mismo año. En 1513, y en alemán, fué, pues, como se publicó por primera vez el libro de Roesslin. Fué traducido al latín, francés, inglés y holandés. El original lleva por título: *Der Wanger Frauey und Hebammen Rossgarten*.

**ROESTELIA** (de *Roestel*, n. pr.: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los urednidos, familia de los Uredináceos, cuyas especies tienen los esporos de invierno reunidos por medio de una substancia intermediaria gelatinosa, formando cuerpos cónicos, esféricos ó cilíndricos bicelulares; espermogonios y ecidios aparecen sobre una misma especie de plantas, y las esporas de invierno ó telentesporas sobre otra, careciendo de esporas de verano; ecidios provistos de una envoltura muy gruesa ó peridio.

Dos son las especies importantes de *Roestelia*: la una es la *R. cancellata* Rabenhorst, cuyos ecidios aparecen sobre las hojas del peral, las esporas de invierno sobre la corteza de la sabina y de otras cupresáceas, y el peridio se abre por numerosas hendiduras longitudinales, quedando cerrado por su ápice. La otra es la *Roestelia panicillata* Ersted, cuyos ecidios aparecen sobre las hojas del nispero común, sus esporas de invierno sobre las ramas del enebro, y el peridio se abre en su cima dividiéndose en una corona de filamentos largos y revueltos.

**ROETE** (del lat. *rhoeus*; del gr. *potrys*): m. Vino medicinal hecho con zumo de granadas.

... para hacer el ROETE tomarás aquellas granadas, que por carecer de los cuesquecillos tienen por nombre opesna.

ANDRÉS DE LAGUNA.

**ROETERA**: f. *Bot.* Género de plantas (*Roettlera*) perteneciente á la familia de las Gesneráceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia, y son plantas herbáceas, perennas, acaules ó caulescentes, con el tallo o escape sencillo y las hojas opuestas, rara vez alternas, iguales, generalmente acorazonadas, letonas las, rugosas, erizadas, y las flores en racimos ó panojas, con pedúnculos provistos de dos bracteadas en su base, libres ó soldadas, y las corolas rosadas ó purpúreas; cáliz acompañado, partido en cinco divisiones iguales y persistentes; corola hipogina, embudada, con la garganta ensanchada, y el limbo bilabiado, con el labio superior bilobo y el inferior trifido, con el lobulo medio de mayor tamaño; estambres insertos en el tubo de la corola é incluidos en él, los dos exteriores fértiles, con los filamentos filiformes y encorvados, y las anteras divariando-arriñonadas, biloculares, coherentes, los laterales sin anteras y el posterior muy pequeño, plano ó rudimentario; ovario oblongo con la base adelgazada y ceñida por un anillo hipogino quinquelobulado, con dos placentas parietales en forma de láminas peli- celadas, anchas y aproximadas al eje con márgenes revueltas, lo que hace aparecer falsamente el ovario como cuadrilobulado; estilo sencillo, litiforme, con estigma casi embudado. El fruto es una cápsula peli- celada en su base y envuelta en ella por el caliz, sili- niforme, cilíndrica, recta ó comprimida, falsamente cuadrilobula, bivalva,

con las valvas estrechas, que llevan en su línea media placentas muy arrolladas, con las semillas en las márgenes; semillas numerosas, casi fusiformes, con la testa membranacea; embrión sin albumen, con los cotiledones cortos, y la raicilla cilíndrica y aproximada al ombligo, el cual se halla situado en la base.

**ROETISITA** (de *Roettis*, n. pr.: f. *Min.* Hidrosilicato de níquel y magnesio, conteniendo algo de calcio y á veces hierro, considerado como variedad de *garnita* ó de *amarita* según otros autores, aun cuando no contiene la alúmina que en este último mineral se reconoce y determina en la proporción de 4,6 por 100. Constituye el cuerpo que estudiamos uno de los individuos mineralógicos comprendidos en el grupo de los silicatos dobles é hidratados de níquel y magnesio, á cuyos cuerpos acompañan en pequeñas proporciones otros metales afines á ellos; sirve de tipo á semejante clase de cuerpos la *garnierita*, que es en la actualidad la mena de níquel más explotada, la que da mayores rendimientos, haciendo entrar al metal que contiene en la categoría de los usuales.

No se ha encontrado cristalizada la *roetisita*, y vese de continuo formando masas amorfas, sin ningún carácter exterior que la determine; alguna vez agripijase sus moléculas constituyendo concreciones no muy abultadas ni de gran tamaño, redondeadas y compactas. Posee el color verde manzana con el tono propio de las sales y compuestos de níquel, que se advierte muy particularmente en la *garnierita* antes citada; apenas tiene brillo el mineral que describimos, y suele presentarse translúcido y opaco la mayoría de las veces; su peso específico hallase representado entre los números 2,35 á 2,37, justificándose tal diferencia por el hierro y la cal que los ejemplares suelen contener en ocasiones; la dureza no llega á la correspondiente á la caliza y puede referirse al número 2 ó 2,25 de la escala de Mohs. En cuanto á la composición del mineral que estudiamos, puede ser representada en la fórmula  $MgNi_2Si_2O_{10} + 6H_2O$ ; diferénciase de la *garnierita* porque es ésta más deleznable y untuosa al tacto, y posee color verde mas obscuro y pronunciado, no conteniendo, á menos, ni hierro ni cal, que son obligados acompañantes del silicato doble de magnesio y níquel que constituye la *roetisita*, cuerpo que á su vez diferénciase de la *alipida*, tenida como variedad suya, porque ésta contiene menor proporción de agua.

En cuanto á los caracteres químicos de la *roetisita*, sábase que en su calidad de mineral hidratado da agua cuando se la calienta en un tubo de ensayo á no muy elevada temperatura, y pierde su color verde para colorearse de tonos agrisados; al soplo no llega á fundirse sino al cabo de muchísimo tiempo y empleando vivísimo fuego; tratada por vía seca con el borax, y haciendo una perla, como es uso, y empleando la llama de oxidación, la dicha perla adquiere marcado color violeta característico de los compuestos de níquel; empleando la llama reductora con el mismo reactivo, la perla es siempre de tonos grises mas ó menos acentuados. Por vía húmeda es soluble con trabajo en el ácido clorhídrico y mucho mejor en el agua regia, dando un líquido de color verde manzana, cuyo tono es peculiar del níquel, y dejando un residuo ó depósito de sílice en estado gelatinoso; el líquido verde, bien saturado y alcalinizado por el amoníaco y tratado luego con una disolución de fosfato sódico, da al punto y muy abundante el precipitado granujento que caracteri- á los compuestos de magnesio. La *roetisita*, que no es mineral muy abundante ni muy repartido, se halla en Roettis, de Voigtland.

**ROETSCHER** (ENRIQUE TEODORO): *Biog.* Estético alemán. N. en Mittenwale-Brandeburgo en 1803. M. en Berlín en 1871. Fué educado en un colegio de Berlín, en donde la lectura de los tragicos griegos, en particular de Sófocles, despertó en él la afición á la literatura dramática, afición que desarrollaron aún más sus relaciones con el actor Lentín. Estudió después Filología y Filosofía, primero en Berlín y luego en Leipzig. Tomó sus grados en Berlín, y en 1827 fué nombrado profesor del Gimnasio de Bromberg. Roetscher publicó las siguientes obras: *Acto de la composición dramática; Existencia dramática; Manifiesto de Byron; Vida de Seghelmann; Shakespeare estudiado en los más bellos caracteres por él creados; Disertaciones estéticas y dramáticas*;

*Hojas dramáticas; Aristófanes y su época; Disertaciones sobre la filosofía de la arte; Problemas dramáticos; Caracteres dramáticos*, etc.

**ROF**: *Geog.* Río de la Podolia, Rusia. Nace en la parte N.O. del gobi., corre hacia el E., recibe por la izq. el Rovok, llega á Bur, Meyhof y Brailof, y desagua en la orilla dra. del Buj Meridional al E. de Brailof. Su curso es de 107 kms.

**ROFAS**: *Geog.* Cursó río del ayunt. de La Llauna, p. j. de Igualada, prov. de Barcelona; 96 habita.

**ROFOSTÉMONO**: m. *Bot.* Género de plantas (*Rophostemon*) perteneciente á la familia de las Orquídeas, tribu de las ofídeas, cuyas especies habitan en el Norte de Asia y América, y son plantas herbáceas, con las raíces fibrosas fasciculadas, el tallo envainado, provisto en su base de dos hojas, y las flores verdosas, dispuestas en espiga; perigonio con las hojuelas todas semejantes y casi conniventes, las exteriores un poco mas anchas que las interiores; labelo colgante, simétrico en la base y bifido; ginostema muy corto; antera intravaginal, bilocular, cilíndrico-alargada; roseto laminar, indiviso é incumbente; dos polinias unidas por un retináculo común.

**ROG**: *Geog.* V. RAGO.

**ROGACIÓN** (del lat. *rogatio*): f. Acción de rogar.

... si es posible que lleguen á tus oídos las plegarias y ROGACIONES de este tu venturoso amante, por tu manifiesta belleza te ruego las escuches.

CERVANTES.

— **ROGACIONES**: pl. Letanias en procesiones públicas, que se hacen en determinados días del año.

**ROGACHEF**: *Geog.* C. cap. de dist., gobi. de Mohilev, Rusia, sit. en la orilla dra. del Dnieper superior, aguas arriba de la confl. del Dniut; 6000 habita. Comercio de maderas por el Dnieper.

**ROGACHIK-VERJNH**: *Geog.* C. del dist. de Melitopol, Taurida, Rusia, sit. cerca de las fuentes del Rogachik, baranco tributario de la izq. del Dnieper inferior; 19000 habita. Mercado de vinos y aguardientes.

**ROCADOR, RA** (del lat. *rogator*): adj. Que ruega. U. t. c. s.

... los religiosos pueden y deben ser sustentados con las limosnas del pueblo, porque son ministros públicos, y como ROGADORES é intercesores suyos delante del acatamiento de Dios.

RIVADENEIRA.

**ROGAGUA**: *Geog.* Lago de Bolivia, sit. en la prov. del Beni. Su extremo meridional corresponde á los 14° de lat. S.; por el N. el río Negro lo pone en comunicación con el Beni.

**ROGANTE** (del lat. *rogans, rogantis*): p. a. de ROGAR. Que ruega.

**ROGAR**: a. Pedir por gracia una cosa.

... ROGÁLE que dirigiese el proceso de su vida, que de aquella informe masa fabricase el barro, que pareciese mas del agrado de Dios.

ALVARO DE CENEFEGOS.

— **ROGAR**: Instar con sumisión ó súplicas.

... la ferocidad, con el modesto rendimiento del que RUEGA, más se obstina.

FR. PEDRO MANERO.

... si (el Señor) se hace de ROGAR algunas veces, no es por no concedernos la merced que le pedimos, siendo justa, etc.

MALON DE CHAIDE.

**ROGARIA**: f. ant. Ruego, súplica.

— **ROGARIA**: ant. ROGATIVA.

**ROGAS**: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los himenópteros, familia de los braconidos, cuyos caracteres distintivos consisten en el gran dor casi igual de los tres primeros segmentos del abdomen, dos de los cuales están divididos por un surco ó una línea silente. El taladro es muy corto; las alas tienen tres celdillas cubitales, siendo la segun- ta grande y cuadrangular.

Varias especies de este género se encuentran en Europa, y otras viven en la América meridional. La más conocida es el *Rogus gasterator* Nees, que es frecuente en Francia y Alemania.

**ROGASEN** ó **ROGOZNO**: *Geog.* C. del círculo de Obornik, regencia y prov. de Posen, Prusia, Alemania, sit. entre un pequeño lago y el Welna, en el E. de Posen á Schneidemühl; 5000 habuts. Fab. de objetos de cobre y de paños.

**ROGATIVA** (de *rogativo*): f. Oración pública hecha á Dios para conseguir el remedio de una grave necesidad.

Llegó el día en que se celebraba la fiesta de los Inocentes, señalado para la marcha, y después que dijo misa fray Bartolomé de Olmedo, con asistencia de todos los españoles, y se hizo particular ROGATIVA por el suceso de la jornada, etc.

SOLÍS.

... los labradores empiezan ya á quejarse y á pedir ROGATIVAS por agua.

JOVELLANOS.

Oyendo pláticas religiosas, corriendo liebres profundas, asistiendo á procesiones y ROGATIVAS, ó bailando minuetes y alemanías, solía matarse el tiempo entonces, etc.

ANTONIO FLORES.

— **ROGATIVA**: *Relig.* Hallase enlazada la práctica de las rogativas, ó oraciones hechas en común para pedir á la Divinidad que cesen determinadas calamidades que afligen á los mortales, con las verdades ó principios que forman la base misma del catolicismo. En opinión de los católicos, el dominio de Dios sobre las leyes de la naturaleza es absoluto, pudiendo por consiguiente alterarlas ó suspenderlas á su arbitrio, lo cual constituye el milagro. Mas en los casos en que se verifican las rogativas no se impetra de la Divinidad un milagro, sino que se hace un ruego para que cese una calamidad ó un conflicto, que cese, no obstante, dentro de las leyes naturales. No es milagroso que cese la epidemia que violentamente se ceba en los habitantes de una región, ni que termine la pertinaz sequía ó las demasiadas lluvias que pueden arruinar una cosecha, y, sin embargo, en estos y casos análogos acuden los pueblos á las rogativas, revestidas casi siempre de gran solemnidad y dirigidas por los eclesiásticos, que marchan, si tal sucede, como siempre, á la cabeza de los fieles. La práctica de las rogativas supone en los que las llevan á cabo la creencia firme en el dominio de Dios en la naturaleza y en la eficacia de la oración, para que Dios, también llevado de su amor á la criatura y conmovido por sus ruegos, varíe el curso de los acontecimientos. Otras veces las rogativas tienen por objeto prevenir acontecimientos que todavía no han llegado á realizarse, como cuando se verifica para pedir que una epidemia que ataca á un país vecino no se propague en el propio; y en ocasiones, y dentro del orden natural de los sucesos, para asegurarlos prósperos y felices, como cuando al sembrar el grano se hacen rogativas para que la cosecha sea abundante y copiosa.

De la práctica de las rogativas se han ocupado las leyes civiles, y la ley 20, tit. I, lib. I de la Nov. Recop. establece que cuando los eclesiásticos consideren que pueden convenir sus puecos por calamidad que amenace, practiquen las secretas y acostumbradas *Oraciones*, avisando al magistrado y al Ayuntamiento seculares para su noticia y apoyo; pero para rogativas más solemnes, aunque sean interiores del templo, pertenecerá al gobierno secular el solicitarlas, y al estado eclesiástico concurrir á tan devoto fin, y en caso de ser procesiones por el pueblo, que ha de procurar el gobierno secular que se suspendan las diversiones públicas por los días en que se hicieren.

Chateaubriand, con su hermosísimo estilo, ha pintado de una manera magistral las rogativas. «Al sonar las campanas de la aldea, abandonan los rústicos su trabajo. El viñero desciende de la colina, el labrador corre por el llano, el sembrador sale del monte; las madres, cerrando sus cabanas, llegan con sus hijos, y las doncellas dejan los husos, los girasoles y las fuentes para venir á celebrar la festividad. Reúnense en el cementerio de la parroquia sobre los sepulcros de sus abuelos, cubiertos de verdor. Acude luego del lugar vecino todo el clero destinado á la ce-

monia, que por lo regular se reduce á un anciano pastor, conocido solamente por el nombre de párroco, nombre respetable y digno de veneración, en que ha venido á confundirse el suyo propio, y que más que el ministro del templo indica el padre laborioso del rebaño. Sale, pues, de su retiro, construido junto á la morada de los difuntos, cuyas cenizas custodia, y donde está constituido como un centinela avanzado en las fronteras de la vida, para recibir á todos los que entran y á todos los que salen de este reino de dolores. Un pozo, unos álamos, una pirra alrededor de su ventana y algunas palomas componen toda la herencia de este rey de los sacrificios.

«Este apóstol del Evangelio, vestido con una sencilla sobrepelliz, congrega sus ovejas delante de la puerta de la iglesia y les dirige un discurso, hermoso sin duda alguna si le juzgamos por las lágrimas de los circunstantes. Oyese repetir con frecuencia: *Hijos míos, mis amados hijos*, que tal es todo el secreto de la elocuencia del Crisóstomo campesino. Después de la exhortación, empieza la asamblea á destilar cantando: «Vosotros saldréis con placer, y seréis recibidos con alegría; las colinas se comoverán, y os oirán con gozo.» El estandarte de los santos y la antigua bandera de los tiempos caballerescos abre el camino al rebaño, que le sigue en tropel con su pastor. Entran en caminos sombríos y profundamente cortados por las pesadas ruedas de los carros; salvan las altas barreras formadas con sólo un tronco de encina, y caminan á lo largo de una hilera de espinos donde zumba la abeja y silban los mirlos. Los árboles están cubiertos de flores ó adornados de naciétes hojas. Los bosques, los valles, los ríos y las rocas oyen alternativamente los himnos de los labradores. Admirados de estos cánticos, los alados huéspedes de los campos salen de las nuevas mieses y se detienen á alguna distancia para ver pasar la pompa aldeana.

«La procesión vuelve, en fin, á entrar en la aldea, y cada cual torna á sus tareas, pues la religión no ha querido que el día en que se piden á Dios los bienes de la tierra fuese un día de ocio. ¡Con cuán lisonjeras esperanzas se introduce la reja en los surcos, después de haber implorado al que rige al Sol y guarda en los tesoros de su poder los vientos del Mediodía y las templadas lluvias! Para acabar bien un día tan santamente comenzado, los ancianos de la feligresía acuden al anochecer á conversar con el párroco, que cena bajo los álamos de su patio. La Luna esparce las últimas armonías sobre esta fiesta, que renuevan cada año el mes más apacible y el curso del astro más misterioso. Créase oír por todas partes germinar las semillas en la tierra, nacer y crecer las plantas, y murmurar desconocidas voces en el silencio de los bosques, como el blando coro de esos ángeles campesinos, cuyo socorro se ha implorado, en tanto los suspiros del rústico resuenan en los oídos de los ancianos, sentados no lejos de los sepulcros.»

**ROGATIVO, VA** (del lat. *rogatum*, supino de *rogare*, rogar): adj. Que incluye en sí ruego ó suplica.

**ROGEL** (EL MAESTRO): *Biog.* Pintor flamenco establecido en Castilla. Vivía en el siglo XV. Fué pintor de Juan II, rey del último país citado. De Rogel ha dicho Ceán: «Todavía se conserva un oratorio pequeño con sus puertas en la sacristía de la cartuja de Miraflores, pintado de su mano. Se representa en el medio á Jesucristo difunto, el Nacimiento del Señor en la puerta de la mano derecha, y su aparición después de resucitado á su madre santísima en la de la izquierda. Rodean estas historias unas orlas de piedra fingida con muchas figuras, y otras mil cosas caprichosas, pintadas como todo lo demás con delicadeza y con la perfección respectiva á aquel tiempo, y aun á otras obras que se han hecho después en España.» Dichas pinturas fueron una donación de Juan II al monasterio, hecha en 1445, según consta del libro becerro de aquel monasterio.

**ROGEN** ó **ROKO SAKI**: *Geog.* Punta de la costa occidental de la isla de Nipón ó Hondu, Japón, en el Mar del Japón. Faro de luz fija, en los 37° 30' lat. N. y los 141° long. E. Madrid, que alumbra las inmediaciones de la bahía de Toyama y es visible á 33 kms.

**ROGENIA** (de *Rogen*, n. pr.): f. *Zool.* Género de peces del orden de los fisóstomos, familia de los clupeidos, que se caracteriza principalmente por la presencia de dientes en el vómer, en los palatinos, en los terigóideos y en la lengua.

La especie tipo de este género es la *Rogenia alba*, que habita en las embocaduras de los grandes ríos de la Gran Bretaña, y principalmente en el Támesis.

El cuerpo de este pez es prolongado; la curvatura del vientre un poco más marcada que la del dorso; los ojos parecen proporcionalmente más pequeños que los de un arenque joven del mismo tamaño; la mandíbula inferior sobresale un poco de la superior, pero la prominencia que forma por delante de ella no es tan marcada como en el arenque; el preopérculo cubre casi toda la mejilla; el opérculo es pequeño, bastante parecido al de dicho pez, pero el subopérculo menos angosto; la aleta pectoral está situada más posteriormente que en el arenque; las ventrales corresponden con corta diferencia al centro de la dorsal; la anal no es muy larga y la caudal ahorquillada; las escamas, pequeñas y muy delgadas, y por lo tanto blandas, son un poco más largas que altas; su porción vertical mayor que la parte libre, y no se percibe ninguna estría, ó por lo menos son sumamente tenues; el color general de este pez consiste en un blanco plateado, excepto el dorso, que ofrece un tinte verdoso ceniciento. Su tamaño no pasa de 12 á 14 centímetros de largo.

Esta especie forma grandes bancos en las aguas que frecuenta, particularmente desde el mes de abril hasta el de septiembre, en cuya época es muy abundante la pesca. A punto fijo no se sabe cuál sea el régimen de este pez.

Se hace un gran consumo de estos peces como alimento, pues son apreciados por la exquisita delicadeza de su carne.

**ROGER (PEDRO)**: *Biog.* V. CLEMENTE VI, Papa.

— **ROGER (JUAN FRANCISCO)**: *Biog.* Político y autor dramático francés. N. en Langres en 1776. M. en París en 1842. Terminados sus estudios en el Colegio Lisieux de la capital de Francia, se dedicó á la práctica de la abogacía bajo la dirección de su tío Mr. Jolly, uno de los mejores abogados del antiguo Parlamento; pero su afición decidida por las Letras le hizo abandonar el foro y consagrarse al estudio de éstas. Después de haber estado prisionero diecisiete meses durante el Terror á consecuencia de las canciones contrarrevolucionarias que compuso, fué empleado en el Ministerio del Interior y destituido en 1798; repuesto en 1799, llegó á ser director de derechos reunidos é individuo del Consejo General del Alto Maine. Por este departamento fué elegido en 1807 individuo del Cuerpo Legislativo, y en 1809 entró á formar parte del Consejo de la Universidad. En la época de la primera Restauración recibió el título de inspector general de Estudios, empleo que perdió durante el reinado de los Cien Días. A la vuelta del rey fué nombrado Roger secretario general de Correos, tomó parte más tarde en la fundación de la Sociedad de Buenas Letras, y ocupó asiento en la Cámara de los Diputados, de 1824 á 1827, en las filas ministeriales. En 1817 había ingresado en la Academia Francesa. Escribió las siguientes obras dramáticas: *El abogado*; *El desquite*; *Carolina ó el cuadro*; *El billete de lotería*; *El mago sin magia*; *El amante y el marido*, etc. También compuso la *Vida política y militar del príncipe Enrique de Prusia, hermano de Federico II*; *Curso de poesía sagrada*, etc.

— **ROGER DE BEAUFORT (PEDRO)**: *Biog.* Vea-se GREGORIO XI, Papa.

— **ROGER DE FLORI**: *Biog.* Célebre aventurero italiano. V. FLOR (ROGER DE).

— **ROGER DE LAURIA**: *Biog.* Célebre marino italiano. V. LAURIA (ROGER DE).

— **ROGER DUCOS**: *Biog.* V. DUCOS (ROGER).

**ROGER I y II**: *Biog.* V. ROGERO I y II.

**ROGERIA** (de *Roger*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Gesneráceas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son plantas fruticulosas, radiantes, que viven en los montes, sobre los árboles, y tienen las hojas opuestas, cortamente pecioladas, algo desiguales, elípticas, enteras ó aserradas, y pedunculadas axilares solitarias, unilobos y despro-

vistos de brácteas; cáliz pedicelado, con una bráctea espatiforme en su base y partido en cinco divisiones iguales; corola hipogina con el tubo ventral y el limbo muy corto, quincéfido y casi labiado; estambres insertos en el tubo de la corola, tan largos como el limbo de ésta, cuatro fértiles casi filiformes, con los filamentos estrechos, algo ensanchados en su base, y las anteras biloculares, casi redondas, y un quinto más corto y desprovisto de antera; ovario unilocular, con dos placentas parietales anchamente trilobadas, con los lóbulos revueltos y provistos en ambas caras de óvulos revueltos; estilo sencillo y estigma casi acabeznelado, obtusamente dividido en dos lóbulos; el fruto es una baya oblonga, esponjosa, unilocular, con las placentas parietales y carnosas; semillas numerosas, con la testa coriácea y punteada; embrión ortótropo, sin alúmen; cotiledones obtusos; la raicilla casi cilíndrica y próxima al ombligo, que es basilar.

**ROGERIO I:** *Biog.* Conquistador de Sicilia, conocido con el sobrenombre del *Gran Conde*. M. en 1101. Era el duodécimo hijo de Tancredo. Llamado a Italia por su hermano Roberto Guiscardo en 1058, le ayudó en la conquista de Calabria, y él mismo fue encargado de someter 1061 la Sicilia, isla que poseían los sarracenos hacia dos siglos. Sus hazañas en esta isla, contadas por los historiadores contemporáneos, son comparables a los hechos de armas más extravagantes de los libros de caballerías. Tanto es así, que en Ceramo, en 1063, siguiendo a Malatesta Rogerio, con 136 caballeros, atacó a un ejército de 35 000 sarracenos, mató 15 000 y persiguió el resto por las montañas. Hay motivo para suponer que este relato es exagerado, pero con él se demuestra que, aunque lentamente, el valor de los caballeros normandos triunfó de la molicie oriental. En 1089 la isla entera estaba sometida, y Rogerio, que desde 1071 había sido nombrado por su hermano conde de Sicilia, tomó el título de *Gran Conde*. Lo mismo que su hermano, había abrazado la causa de los Papas contra el emperador Enrique IV, y en cambio de estos servicios el Pontífice Urbano II nombró a Rogerio y a todos sus sucesores legados apostólicos en Sicilia con todos los derechos de la Santa Sede. El conquistador de Sicilia murió dejando su herencia a dos hijos menores, bajo la tutela de su viuda la condesa Adelaida.

— **ROGERIO II:** *Biog.* Rey de Sicilia, hijo de Rogerio I. Nació hacia 1093. M. en 1154, siendo el primer rey normando de Sicilia. Solo tenía ocho años de edad cuando su padre murió, y vivió, lo mismo que su hermano Simón, bajo la tutela de su madre Adelaida. Muerto su hermano en 1133, conservó él toda la autoridad; rechazó los desembarcos de los africanos; heredó, por la muerte de su primo Guillermo (a quien ya había conquistado lo que éste poseía en la Calabria), Salerno y el ducado de la Pulla; adquirió también desde entonces, por la guerra con el Papa Honorio II, Tarento, Otranto, Brindis y otros puntos, y acrecentó en gran manera sus Estados. En 1139 la Iglesia Romana se vio dividida por un cisma. Anacleto II e Inocencio II quisieron simultáneamente hacerse fuertes por medio de alianzas con los príncipes vecinos, y el primero de estos Pontífices, a cambio de atraerse a Rogerio a su partido, le ofreció el título de rey de Sicilia. Coronado en Palermo en aquel mismo año, Rogerio no demostró en el gobierno de sus nuevas conquistas el mismo talento y la misma habilidad que había empleado en los comienzos de su carrera. Todo el resto de su reinado no fué más que una larga lucha entre la autoridad real y los barones normandos, las ciudades lombardas y las Repúblicas griegas. El cisma le había hecho también enemigo de todos los partidarios de Inocencio II, con quien se reconcilió en 1139. Después de haber empleado doce años en asegurar y fortalecer por las más inexorables crueldades su imperio sobre la Italia meridional, ambicionó conquistas más lejanas: atacó en 1146 al emperador griego Manuel; saqueó a Cefalonia, Corinto, Tebas y Atenas; tomó a Corfú, y amenazó a Constantinopla. Al mismo tiempo sus corsarios transportaron a Sicilia gran número de campesinos griegos y de manufactureros, que introdujeron en Palermo y en todo el Occidente el cultivo de la morera y el arte de hilar y de tejer la seda. Rogerio llevó por fin sus armas al Africa, se apoderó de Trípoli y de

muchas otras ciudades, y murió en la fecha citada.

**ROGERS (SAMUEL):** *Biog.* Poeta inglés. N. en Stoke-Newington en 1763. M. en Londres en 1855. Hijo de un rico banquero que se convirtió a la confesión unitaria, se dedicó por algún tiempo a la carrera eclesiástica, que abandonó más tarde, y se asoció a los negocios de su padre. Sucedió a éste en la dirección de la casa de banca, leyó las obras poéticas de Beattie, y publicó las siguientes composiciones: *Oda a la superstición y otros poemas; Placeres de la memoria; Epístola a un amigo; Viaje de Colón; La vida humana*, etc.

**ROGERWYK:** *Geog.* Golfo de la parte S.O. de Finlandia, en el litoral N. de la Estonia, Rusia, entre el Cabo Pakerort al E. y la isla Pequeña Rog al O. Extiéndese hacia el S.S.E. unos 15 kms.; la profundidad de sus aguas varía entre 50 m. en la parte N., a la entrada, y 6 al S., cerca del litoral. Puede contener una escuadra, y se hiela varias veces.

**ROGGE:** *Geog.* V. ROGUE.

**ROGGEVELD:** *Geog.* Cordillera de la Colonia del Cabo, Africa, en la prov. del Oeste y en la parte meridional de las divisiones de Freresburg y Calvinia. Tiene 1500 m. de alt. media y se extiende al N.O. del Komsberg hasta cerca de la e. de Calvinia, en unos 150 kms. En su vertiente occidental nacen los afls. superiores del Olifant del Oeste, y en la oriental los del Zuk superior. La meseta que limita los montes Roggeveld lleva también este nombre. Distinguese el Pequeño Roggeveld al S.O., entre la cordillera principal y los montes Koedoes; en ella tiene su origen el río Tangua, afl. del Doorn. El Roggeveld medio se extiende ante la cordillera en el ángulo que forma con el Koms; está recorrida por el Fish, el Rhenoster y los dos Riet. El Achler Roggeveld se halla más al N. en la cuenca del Zark, más allá de los montes Slang.

**ROGGEWEEN:** *Geog.* V. MANIDIKI (Polinesia).

— **ROGGEWEEN (JACOB):** *Biog.* Navegante holandés. N. en Zelanda en 1669. M. en 1733. Hijo de un marino, hizo, siendo muy joven, varios viajes por mar, y llegó a ser individuo del Consejo de Justicia en Batavia. Proponiéndose llevar adelante el proyecto formado por su padre de hacer nuevos descubrimientos en las tierras australes, consiguió que fuese aceptado en 1721 por la Compañía de las Indias Orientales, y se puso a la cabeza de una expedición compuesta de tres embarcaciones. Partió del Texel en julio del mismo año; se dirigió al S.E.; encontró hacia el 52° latitud S. una isla que llamó Belgica Austral, y que parecía ser la isla Falkland, una de las Malvinas; pasó el Estrecho de Lemaire; fué detenido por los hielos cuando ya había franqueado el 62° de latitud, y luego se dirigió a la América. Después de costear a Chile, descubrió el día de Pascua (6 de abril de 1722) una isla a la que con tal motivo dió el nombre de *Pascua*. Los naturales se apresuraron a darle víveres y provisiones, y Roggeveen, en lugar de mostrarse agradecido, no encontró nada mejor que matar a tiros gran número de ellos un día que los indígenas se habían reunido en la costa para contemplar sus barcos. Después de visitar esta isla se dirigió hacia el N.O., y recorrió un inmenso espacio sin encontrar más que la pequeña isla de Carle Hoff; arrojado hacia el Archipiélago Paliser de Cook, perdió una de sus embarcaciones en la costa de una isla de este grupo, y con tal motivo la denominó *Mischicous* (Desastrosa). Más lejos, al O., se encontró en medio de islots bajos, sembrados de escollos, en donde la navegación era de las más peligrosas, y a los que llamó *Laberinto*; después abordó a una isla de vegetación muy rica, a la que dió el nombre de *Recreación*. Como la tripulación se hallaba diezmada por las enfermedades, Roggeveen resolvió navegar al N. con dirección a las Indias. En su viaje encontró sucesivamente el Archip. Bowman; más al N. otro al que se designó más tarde con el nombre de *Roggeveen*, y después de costear la Nueva Bretaña y atravesar un inmenso archipiélago, al que puso el nombre de *Mil islas*, desembarcó en Batavia. De la dotación de sus tres navíos apenas le queaban 10 hombres útiles. Detenido con sus compañeros por orden de la Compañía Holandesa de las In-

dias Orientales, pretextando que había violado sus privilegios al penetrar en los mares del Sur, fué llevado prisionero a Holanda, a donde llegó en 11 de julio de 1723; allí ganó la causa, y la Compañía de las Indias fue condenada a indemnizarle con intereses. Desde entonces Roggeveen vivió tranquilo y retirado. Este navegante determinó muy mal los puntos de arribada. La mayor parte de las islas que creyó haber descubierto, si se exceptúan las de Pascua y Mischicous, no han podido encontrarse o eran islas ya conocidas, y a las que el dió nuevos nombres. Existen dos relaciones de su viaje: una, atribuida a este viajero, publicada en holandés, abunda en fábulas y errores evidentes; la otra, escrita en alemán por Bekrens, que formaba parte de la expedición, es mucho más útil por lo que respecta a la veracidad.

**ROGIER (FERMIN FRANCISCO MARIA):** *Biog.* Diplomático belga. N. en Cambrai a 1.º de abril de 1791. M. en 1875. Discipulo distinguido de la Escuela Normal de París, salió de ella en 1811, y fué sucesivamente profesor en Lieja, en Falaisa, y secretario del rector de la Academia de Ruan. De regreso en Lieja, cuando Bélgica quedó separada de Francia (1814), fué, a partir de 1824, uno de los redactores del *Mateo Lucensberg*, y de *El Político*; contribuyó con su hermano a preparar la resistencia al gobierno del rey Guillermo; tomó parte en la revolución de 1830, y fué agregado por el gobierno provisional a la legación belga en París. Sucesivamente secretario de embajada y consejero de legación, estuvo en varias ocasiones encargado de dirigir los negocios durante la ausencia del conde Lelion y del príncipe de Ligne; después llegó a ser Ministro residente, y en 1818 fué acreditado, siempre en París, como Enviado extraordinario al gobierno de la República. Rogier conservó este puesto después del establecimiento del Imperio (1852); recibió la misión de negociar con el gobierno francés el tratado de comercio de 1861, más tarde el convenio literario concluido entre Francia y Bélgica, y tomó su retiro en 1864. Recibió de Napoleón III el cordón de gran oficial de la Legión de Honor.

— **ROGIER (CARLOS LATOUR):** *Biog.* Político belga. N. en San Quintín a 12 de agosto de 1800. M. en Bruselas a 27 de mayo de 1885. Hizo sus estudios en Lieja, en el Liceo en que su padre desempeñaba una cátedra; tomó el grado de Doctor en Derecho y se dedicó algún tiempo a la enseñanza. Fundó con Devaux y Lebeau *El Mateo Lucensberg*, periódico que después tomó el nombre de *El Político*, y se mostró adversario implacable del gobierno holandés. A raíz de los sucesos de 1830, Carlos Rogier entró en Bruselas a la cabeza de 200 liejeses armados, y se acuarteló en Santa Isabel. En 19 de septiembre se posesionó del Ayuntamiento con su gente y lo salvó del pillaje. Después se le vió en los puntos más peligrosos durante la insurrección, y el 24 tomó con otros dos jefes de insurrectos un triunvirato conocido bajo el nombre de Comisión Administrativa. Formó parte del gobierno provisional, y, como diputado por Lieja, fué individuo del Congreso Nacional, en el que votó por la monarquía constitucional hereditaria; después marchó al ejército con objeto de reanimar el sentimiento patriótico, y a su vuelta al Congreso votó la candidatura del duque de Nemours para el trono de Bélgica. Luego aceptó la del príncipe Leopoldo, para no agravar la situación con nuevas complicaciones. Administrador de Seguridad Pública, después gobernador de Amberes (1831), continuó ocupando asiento en la Cámara de Diputados, en donde por entonces representó la ciudad de Turnhout. En el interin, el partido republicano, que pedía la guerra a grandes voces, solicitó la separación del Ministro Lebeau, que había aceptado el tratado de los Dieciocho artículos. Rogier defendió en la tribuna la política del Ministro, y entabló con Gendebien una polémica muy desagradable que terminó con un duelo, del cual resultó con una mejilla atravesada por una bala. Encargado en 1833 del Ministerio del Interior, se ocupó en el establecimiento de caminos de hierro en Bélgica. En 1834 resignó sus funciones de Ministro, reemplazándole Theux. Tomó Rogier de nuevo el gobierno de la provincia de Amberes, en donde durante cinco años hizo los más laudables esfuerzos para aumentar la importancia industrial y agrícola del territorio. En 1840, des-



pués de la caída del Ministerio reaccionario Theux, Rogier recibió la cartera de Trabajos Públicos en el Gabinete formado por Lebeau, y la desempeñó hasta la escisión que estalló entre Nothomb y Lebeau. Desde entonces pasó a la oposición liberal, de la que llegó a ser jefe, y durante varios años combatió las medidas reaccionarias de los Ministerios católicos que tuvieron por jefes a Nothomb y a Theux. En 12 de agosto de 1847 fué Rogier llamado de nuevo al Ministerio para servir de contrapeso a la influencia católica; tomó la cartera de Guerra y la del Interior, y presentó su dimisión en 1852 con motivo de las dificultades que sobrevinieron con Francia en el asunto de la libertad de la prensa belga, que atacaba al nuevo jefe del gobierno francés. Durante los Ministerios de Broeze Kere y Decker, continuó a la cabeza de la oposición liberal y entró naturalmente en el Ministerio al obtener su partido el triunfo sobre los clericales. En 9 de noviembre de 1857 se encargó del Ministerio del Interior, que desempeñó cuatro años, y al cabo de este tiempo del de Negocios Extranjeros (1861). Rogier se propuso mantener relaciones amistosas con Francia, y tomó parte en la elaboración del tratado de comercio firmado en esta época entre los dos países. Encontrando muy debilitada la mayoría gubernamental, consiguió en 1864 la disolución de la Cámara y procedió a nuevas elecciones. Cuando Leopoldo II sucedió a su padre, en 10 diciembre de 1865, Rogier fué confirmado en su cargo y continuó dirigiendo la política exterior de Bélgica, hasta el 3 de enero de 1868, día en que presentó la dimisión, y desde entonces se sentó en la Cámara en los bancos de los liberales. Murió, en la fecha al principio indicada, en la casa que, por suscripción nacional, se le regaló, convenientemente aneblada. Su muerte fué un duelo público, y no sin razón le había llamado Proudhon el *Lafayette belga*.

**ROGLIANO:** *Geog.* Cantón del dist. de Bastia, dep. de isla de Córcega, Francia; 5 municip. y 5 000 habits.

**ROGNIAT** (José, *barón*, después *vizconde*): *Biog.* General francés. N. en Vienne (Isère) en 1776. M. en 1840. Hizo sus primeros estudios en el Colegio del Oratorio de Lyon, donde tuvo por condiscípulos a Jordan y Casimiro Perier. Admitido en 1794 en la Escuela de Ingenieros Militares de Metz, se distinguió en ella por sus brillantes disposiciones para las ciencias matemáticas. Nombrado capitán en 1795, fué enviado al ejército del Rhin y empleado en la división de Delmas, quien varias veces le confió el cargo de comandante de ingenieros, de ayudante de campo y de jefe de Estado Mayor. Se distinguió en diferentes ocasiones, entre otras en la defensa del puente de Kehl. En 1800 se señaló de un modo especial en el combate de Neuhurg, en el que ganó el grado de jefe de batallón. En 1805 fué nombrado comandante del séptimo cuerpo del grande ejército. Después de haber hecho la campaña de España se volvió a su país, y a propuesta de Lannes (1809) le fué otorgado el grado de general de brigada. Cuando la toma de París por los ejércitos coaligados, Rogniat hizo su sujeción a Luis XVIII, que le nombró caballero de San Luis y gran oficial de la Legión de Honor, y en la época de la segunda Restauración fué sucesivamente inspector general de ingenieros (1816), presidente del Comité de Fortificaciones (1822), Consejero de Estado y vizconde (1826). En 1829 fué elegido individuo de la Academia de Ciencias. Entre sus obras se citan: *Relación de los sitios de Zaragoza y Tortosa; Consideraciones sobre el arte de la guerra; Respuesta a las notas críticas de Napoleón; De los gobiernos; Memoria sobre el armamento de las plazas*, etc.

**ROGNÓN:** *Geog.* Río del dep. del Alto Marne, Francia. Nace al N.O. de Montigny-le-Roi, al pie de unos montes que separan la cuenca del Sena de la del Mosa; corre al N.O., baña muchas aldeas, recoge el Suenre, riega a Donlaincourt, y se une a la orilla dra. del Marne después de un curso de 77 kms.

**ROGO** del lat. *rógus*; m. poét. Hoguera, pira.

**ROGOAGUADO:** *Geog.* Gran laguna ó pantano de Bolivia, en la prov. del Beni, sit. en el país de los Charobos, al O. del río Mamoré, entre los

12 y 13° de lat. S., a 272 m. sobre el nivel del mar. Su sup. varía, pero no suele pasar de 1500 kms².

**ROGOZNO:** *Geog.* V. ROGASEN.

**ROGUE ó ROGGE:** *Geog.* C. del Choá ó Xoa, Abisinia, Africa, sit. a 110 kms. al S.O. de Ankober, cerca de la orilla dra. del Udileha, a 2 651 m. de alt., en la vertiente septentrional del monte Errer; 10 000 habits. Comercio de café, y principal mercado de esclavos de la Etiopía meridional.

**ROHA:** *Geog.* Río del Konkan, India, Baja de los Sahyadri, corre al O.S.O. y después al O.N.O., para desaguar en el Mar de Arabia, en Rivalandá, después de un curso de 70 kms. Su estuario, que empieza aguas abajo de Many-Roha, sit. a 38 kms. de la desembocadura, se abre entre los del Amba al N. y de Rappuri al S.

**ROHAB:** *Geog. ant.* C. levítica de la Palestina, en la tribu de Aser; dió nombre a un cantón de la Siria.

**ROHÁN:** *Geog.* Cantón del dist. de Ploermel, dep. del Morbihán, Francia; 9 municip., y 11 000 habits. Hubo célebre fortaleza, que dió nombre a un señorío ó vizcondado, y a un ducado desde 1603.

— **ROHÁN (RENATO II, vizconde de):** *Biog.* Señor de Pontivy. N. en 1550. M. en La Rochela en 1586. Descendía de Pedro de Rohan, mariscal de Gie. Su padre, Renato de Rohán, encontró la muerte peleando cerca de Metz (1552). Educado por su madre, Isabel de Albret, en la religión reformada, Renato II tomó a la edad de dieciocho años las armas para unirse a sus correligionarios; cooperó al sitio de Beauvoir, y después marchó a La Rochela, en donde su prima, la reina de Navarra, Juana de Albret, le dió el mando en jefe de los protestantes durante la ausencia de Lanoue (1579). El joven general, que unía a su gran valor notables talentos militares, se apoderó rápidamente de Bronage, Marennes, la isla de Oleron, las plazas del litoral y Saintes. Dirigiase sobre San Juan de Angely cuando tuvo noticia del tratado de paz. Con 600 hombres defendió durante tres meses en 1574 a Lusignan, sitiado por el ejército del duque de Montpensier, y obtuvo una capitulación honrosa, después de una heroica resistencia. Renato de Rohán fué después individuo del Consejo del rey de Navarra, y tomó parte en 1585 en la desgraciada expedición de Condé a Angers.

— **ROHÁN (ENRIQUE, primer duque de):** *Biog.* Jefe del partido calvinista en tiempo de Luis XIII, y uno de los más hábiles capitanes y políticos del siglo XVII. N. en el castillo de Brain, en Bretaña, a 25 de agosto de 1579. M. en Königsfelden a 13 de abril de 1638. Usó el título de *príncipe de León* (sic). Hijo de Renato de Rohán, fué educado en la religión protestante; hizo de Plutarco su lectura favorita, y lleno de admiración por los grandes hombres de la antigüedad juró seguir el ejemplo de ellos y llegar a su altura. Distinguióse por vez primera en el sitio de Amiéns, y encontrándose sin tener qué hacer, a consecuencia de la retirada de los españoles y el tratado de Vervins, partió para lejanas tierras. Visitó en 1598 y 1599 la Baviera, Italia, Alemania, Flandes é Inglaterra; en cada uno de estos países investigó las causas del engrandecimiento ó decadencia de los Estados, y estudió el genio de los pueblos que visitaba. Enrique IV, que le había distinguido en el sitio de Amiéns, le creó duque y par en 1603, é hizo que se casara con Margarita de Bethune, hija mayor de Sully, mujer de notable belleza y mucho talento, pero de costumbres ligeras. Después del asesinato del rey, Rohán se hallaba a punto de invadir la Alemania en concepto de coronel general de los suizos, cuando fué llamado por Sully y volvió a Francia, aunque no sin haber ayudado al príncipe Mauricio a tomar a Juliers. Enviado por los protestantes de la Bretaña a la Asamblea de Saumur, se dedicó a contrarrestar los proyectos ambiciosos del duque de Bouillon. Los protestantes, que tenían en Rohán un jefe experimentado, pusieron en él toda su confianza. Al año siguiente presidió la Asamblea de Saintonge, que dirigió avisos al rey y a la reina madre. Nuevos disgustos surgieron contra él cuando, despreciando las órdenes de la regente, ordenó el nombramiento de nuevo alcalde para San Juan de Angely. Su esposa y sus hermanas fueron internadas en

París, pero él se dispuso a resistir. Condé, sulevándose contra la corte, quiso llevarse consigo a Rohán, a lo cual éste se negó, fiel a sus compromisos con la reina madre, compromisos que eran posteriores a los adquiridos en Saumur. La corte le era ingrata, se le consideraba como un ambicioso vulgar, y Rohán, muy arrogante para sufrir los ultrajes de los cortesanos, resolvió tomar un partido decisivo. Los protestantes eran perseguidos; declaróse públicamente jefe de ellos y se puso en campaña (1615). Montaubán se declaró en su favor; la Asamblea de Nîmes le dió el título de comandante del Alto Languedoc y de la Alta Guyena. Sin embargo, en 1616 se reconcilió Rohán con la corte, como Condé, a consecuencia de la paz de Loudún, y recibió el gobierno del Poitou. Combatió en el ejército realista contra el duque de Mayenne; contribuyó a la toma de Soissons, y sirvió en Italia a las órdenes del mariscal de Lesdignières. Condé se lanzó de hecho a la guerra civil cuando Luis XIII quiso restablecer la religión católica en el Bearn. Los protestantes se insurreccionaron y llamaron a su antiguo jefe. Rohán, después de haber sublevado y puesto en estado de defensa a Nérac, Clerac y otras plazas de la Guyena, impidió a Luis XIII tomar a Bartrés; obligó a las tropas del rey a levantar el sitio de Montaubán y de Montpellier; se apoderó de varias aldeas y castillos, y obtuvo por el tratado de 1623 la confirmación del edicto de Nantes. Se convino en que La Rochela y Montaubán conservarían intactas sus fortificaciones, y que a Montpellier, en adelante, no se le pondría guarnición. Enrique Rohán recibió los gobiernos de Nîmes y de Uzès y una cantidad de 800 000 libras. Pero el tratado fué violado en 1625 por Luis XIII. Nuevos triunfos de Rohán en el alto Languedoc dieron lugar a nuevos convenios en 5 de febrero de 1626, que fueron observados lo mismo que los anteriores. Richelieu quería reducir el partido protestante a todo trance: cuando un tratado le estorbaba hacía caso omiso de él. Como el último convenio se había celebrado en presencia del embajador inglés, el rey de Inglaterra, Carlos I, irritado del desprecio que se había hecho a la fe jurada, mandó una escuadra delante de La Rochela. Rohán, por su parte, nombrado generalísimo de los reformados en 1627, alcanzó en el Bajo Languedoc y el Albigois ventajas notables, pero inútiles, porque el rey de Inglaterra, en tratos con Luis XIII, retiró su escuadra de La Rochela. Después de la toma de esta última ciudad, Rohán, entregado a sus propias fuerzas, no perdió su valor. Púsose a precio su cabeza: sus soldados eran pocos y se hallaban diseminados; las municiones escaseaban, y se encontraba rodeado de seis ejércitos. Hallábase, sin embargo, resuelto a hacer frente a la situación y a no deponer las armas sino mediante un tratado honroso en el que se comprendiesen todas las Iglesias. Se hizo fuerte en el Vivarais, redobló su ánimo, y parecía adquirir nuevas fuerzas a cada derrota de su partido. Después de resistir todavía por espacio de un año, ya contra las tropas reales, ya contra el desaliento de los protestantes; después de hacer inútiles esfuerzos por atraerse a su causa España y Saboya, este valiente jefe de partido se presentó todavía bastante formidable para que Luis XIII tratase con él como de potencia a potencia. Por la paz de Alais (27 de junio de 1629), consiguió Rohán el restablecimiento del edicto de Nantes, la restitución de los templos a los reformados, y para él una indemnización de 300 000 libras, que distribuyó casi toda entre sus partidarios. Retiróse después a Venecia, en donde fué recibido con los honores debidos a su alta reputación y nombrado generalísimo de las tropas de la República. Entretanto Richelieu había declarado la guerra a Austria. Llamado Rohán a Francia, fué nombrado embajador de Luis XIII a los cantones suizos; luego, en 1635, fué encargado del mando de un ejército, atravesó Suiza, batió a los imperiales en Luvino y en Tirano, y tres meses después en el valle de Friesne. Fué evacuada la Valtellina, y Richelieu prometió restituirla a los grisones; pero se olvidó de cumplir su promesa, y Rohán, sin dinero y sin viveres, en una posición crítica, se marchó al fuerte de Reichenau, del que salió después de la convención de 26 de marzo de 1636. Se retiró a Ginebra, en donde su presencia tuvo inquietud a la corte de Francia, y de allí al campo de su amigo Bernardo de Sajonia Weimar, en compañía del cual libró contra

los imperiales el combate de Rheinfeld (1633). En él recibió dos heridas que le produjeron la muerte. Su cuerpo, trasladado á Ginebra, fué inhumado en la catedral de San Pedro, en donde se ve un monumento funerario de mármol negro. Enrique de Rohán escribió las siguientes obras: *Memorias del duque de Rohán sobre los sucesos de Francia desde la muerte de Enrique el Grande hasta la paz ajustada con los reformados en el mes de junio de 1629; El perfecto capitán; Del interés de los princip. y Estados de la cristiandad; Tratado de la guerra; Vénice; Memorias sobre la guerra de la Valltellina; Tratado del gobierno de los trece cantones*, etc.

— **ROHÁN** (LUIS, caballero de): *Biog.* Montero mayor de palacio en Francia. N. en 1635. M. en París en 1671. Era hijo de Luis de Rohán, príncipe de Guemené. Admitido en edad temprana en la corte, se distinguió en ella por sus cualidades físicas, por su talento, y sobre todo por sus vicios. En el año de 1656 obtuvo el cargo de montero mayor; más tarde el nombramiento de coronel de la Guardia. A falta de talento militar, demostró valor en el ataque de las líneas de Arrás (1654), en el sitio de Landrecies (1655), durante la campaña de Flandes (1657), y en la de Holanda (1672). El deseo de crearse un nombre en los campos de batalla parecía preocuparle algún tanto. Lanzado resueltamente á las aventuras galantes, se distinguió por su vida escandalosa en un tiempo en que Luis XIV daba ejemplo de la corrupción más completa. Una de sus favoritas fué Hortensia de Mancini, duquesa de Mazarino, la cual cometió la imprudencia de escribir á Luis Rohán una carta de las más apasionadas, que cayó en poder de su marido; éste la enseñó al rey, quien sin tener en cuenta su propia conducta, quiso protestar contra el escándalo, privando al caballero de todos sus cargos en la corte. Luis de Rohán, lleno de deudas y en la situación más precaria, no dudó en entrar en una conspiración á cuya cabeza se encontraba Latreaumont, quien había prometido al gobierno holandés entregar á Quillebent, sublevar Normandía y facilitar el desembarco del ejército enemigo. Rohán recibió en cambio de su compromiso de contribuir á la sublevación 100 000 escudos en letras de cambio pagaderas en Londres. Descubierta la conspiración, Latreaumont fué mortalmente herido defendiéndose de los guardias encargados de detenerlo; de sus cómplices unos fueron decapitados y otros ahorcados, y Luis de Rohán preso en la Bastilla. Condenado á la última pena, le fué cortada la cabeza en 27 de noviembre de 1671.

— **ROHÁN** (LUIS RENAUD EDUARDO, príncipe de): *Biog.* Diplomático, cardenal y limosnero mayor de Francia. N. en París á 25 de septiembre de 1734. M. en Ettenheim á 17 de febrero de 1803. Discípulo del Seminario de Saint-Magloire, fué á la edad de veintiséis años coadjutor de su tío Constantino de Rohán, obispo de Estrasburgo y obispo de Canope *in partibus*. En 1761 fué nombrado individuo de la Academia Francesa, por más que no tenía título alguno literario. Era un hombre apasionado por los placeres mundanos y amante en alto grado de la vida fastuosa. Cuando la joven María Antonieta fué á Francia, el príncipe Luis de Rohán la acompañó á su paso por Estrasburgo (1770). Al año siguiente el duque de Aiguillon influyó para que se le diese la embajada de Viena y una cantidad considerable. Llegó Rohán á Viena en 6 de enero de 1772, y allí desplegó un fausto real. María Teresa le acogió desde un principio favorablemente, pero no tardó en extrañarse de sus proclividades, de sus aventuras galantes, de la intemperancia de su lenguaje, y manifestó deseos de que le fuesen retiradas sus credenciales. Durante su permanencia en la corte de Viena, un desconocido le propuso el envío, mediante 1000 ducados por cada entrevista, de toda la correspondencia diplomática de la corte de Viena. El embajador aceptó esta proposición, y por este medio obtuvo documentos de grande importancia. Llamado á Francia poco después del advenimiento de Luis XVI, fué recibido Rohán fríamente por el rey y especialmente por María Antonieta. Nombrado limosnero mayor (1777), á ministro de los Trececientos, cardenal (1778), obispo de Estrasburgo (1779), abad de Saint-Waast, de Noirmontiers, de La Chaise, etc., mereció á estos cargos y beneficios llegó á reunir una renta que pasaba de 2500000 francos, á pesar de lo

cuál se encontraba constantemente lleno de deudas: tal era su pasión insensata por el lujo. Engañado por los intrigantes que le rodeaban, el cardenal de Rohán se dejó convencer de que obtendría los favores de la reina María Antonieta comprándole un magnífico collar de diamantes que esta princesa no había querido por su precio elevado; lo compró y remitió á los bribones, que le hicieron creer que esta alhaja sería del agrado de la reina; pero como no pudo pagar el importe del collar (1600000 libras), el asunto dió mucho ruido, y el rey, enterado del suceso, mandó prender á Rohán y le hizo comparecer ante el Parlamento (1785). Salió absuelto, pero perdió cuanto tenía de la corte y fué desterrado á la abadía de la Chaise-Dieu. Pronto volvió á su diócesis, y vivió al parecer de un modo más conforme á su estado. Diputado á los Estados generales por el clero de Haguenau en 1789, negó su asentimiento á la constitución civil del clero y se retiró en 1791 á la parte de su diócesis situada á la orilla derecha del Rhin, en donde reclutó tropas para el ejército de Condé. Cuando se firmó el concordato (1801), hizo dimisión del obispado de Estrasburgo y terminó sus días en Ettenheim.

— **ROHÁN** (PEDRO DE): *Biog.* Mariscal de Francia. V. GIE (PEDRO DE ROHÁN, llamado de).

— **ROHÁN** (MARÍA DE): *Biog.* V. CHEVREUSE (MARÍA DE ROHÁN, duquesa de).

— **ROHÁN** (RENNAMIN DE): *Biog.* V. SOUBEISE (BENJAMÍN DE ROHÁN, señor de).

— **ROHÁN CHABOT** (LUIS FRANCISCO AUGUSTO, duque de): *Biog.* Cardenal francés. N. en París en 1788. M. en Besanzón en 1833. Llevó desde el principio el título de conde de Chabot, y en tiempo de Napoleón I fué sucesivamente chambelán de la princesa Paulina, de la princesa Murat y del jefe del Estado. En 1812 fué á visitar á Pio IX, que se hallaba en Fontainebleau en calidad de prisionero, y abandonó á Francia para no volver á ella hasta la primera Restauración. El conde Augusto tomó entonces el título de príncipe de León (*señ.*), fué comandante en las compañías rojas, y después coronel de caballería. En 1815 perdió á su esposa; incendiáronse los vestidos de ésta, y murió en medio de horribles sufrimientos. En este mismo año acompañó al duque de Angulema al Mediodía de Francia y á España. En 1816, por fallecimiento de su padre, tomó asiento en la Cámara de los Pares y el título de duque de Rohán-Chabot. Tres años después entró en el Seminario de San Sulpicio, y se ordenó de sacerdote en 1822. Nombrado canónigo honorario, luego vicario general en París, el duque de Rohán fué destinado por Carlos X, en 1828, al arzobispado de Auch, y pasados algunos meses al de Besanzón. Después de la revolución de julio marchó á Roma, en donde asistió al conclave que eligió Papa á Gregorio XVI en 1.º de febrero de 1831; regresó á Francia en 1832 en el momento que intentaba la duquesa de Berry sublevar la Vendée, y fué muy mal recibido en su ciudad arzobispal, pues no se le creía extraño al movimiento insurreccional. El cardenal de Rohán mandó restaurar á sus expensas la catedral de Besanzón, y dejó al morir una suma importante para los pobres y para el Seminario de su diócesis.

— **ROHILKAND**: *Geog.* Región del Indostán, situada entre la prov. de Kumaun y el Nepal al N.E., el Anhil al S.E., la prov. de Agra al S.O. y la de Mirth al O.; 30610 kms.<sup>2</sup> y 5 700 000 habitantes. Comprende el principado de Ranpur y una de las prov. inglesas del Noroeste. Pertenece á la cuenca del Ganges, á cuya orilla izq. van todas las aguas, con régimen muy irregular, que ocasiona, ya inundaciones, ya grandes sequías y las hambres consiguientes. La prov. se divide en seis dists., que son: Bichmuró Bijnour, Moradabad, Bareilly, Pilibit y Badaón. Ha dado nombre al país la tribu de los rohillas, afganos que á fines del siglo XVII emigraron de Cabul para establecerse entre el Ganges y el Gagra.

— **ROHINI**: *Mit.* Una de las 27 ninfas del patriarcá Dakcha, que según la Mitología indiana fueron esposas de Lunnus. Rohini, que fué la favorita de este dios, y por cuya culpa Lunnus no atendía á sus demás mujeres, fué la causa de que Dakcha, á quien sus otras hijas contaron los desprecios de que eran objeto por parte de su marido, maldijese á éste privándole de descendencia, y debilitando sus fuerzas hasta el extremo de convertirle en juguete de un niño. Rohini y sus

hermanas entonces acudieron á Dakcha para pedirle que perdonase á su esposo; mas no siendo posible al patriarca levantar la maldición, modificóla en el sentido de hacerla periódica, volviendo Lunnus á recobrar sus fuerzas durante cierto tiempo, para volver á perderlas en seguida y luego tornar á recuperarlas. Rohini y sus hermanas representaban los 27 asterismos lunares; ella particularmente compónese de cinco estrellas, de las cuales es la de mayor importancia la Aldabarán.

— **ROHITSCH**: *Geog.* Abdea del dist. de Pettan, Estiria, Austria-Hungria, sit. en el valle del Sotla, afl. del Save. Cerca de hallan los baños de Heiligenkrenzbad, con aguas sulfúreas y establecimiento muy concurrido.

— **ROHL ó ROL**: *Geog.* Río del Sudán oriental. Nace con el nombre de Airé ó Iré en el país de los makarakas, en la vertiente septentrional de la divisoria entre el Nilo y el Uello; corre en dirección general de S. á N., y desagua en la orilla dra. del Bahr-el-Gazal después de un curso de 550 kms. Antigua prov. del Sudán egipcio, que forma parte de las prov. cuatoriales. Está limitada al N. y O. por la prov. de Bahr-el-Gazal, al E. por la de Lado y al S. por la de Makaraka. Cap. Rohl.

— **ROHLFS** (FEDERICO GERARDO): *Biog.* Viajero alemán. N. en Vegesack, cerca de Breme, á 14 de abril de 1831. En 1848 abandonó el Gimnasio de esta última ciudad para ingresar en el pequeño ejército de la República bremesa; hizo al año siguiente, como voluntario, la campaña del Schleswig-Holstein, y fué promovido al grado de oficial después de la batalla de Idstedt (julio de 1850). Luego estudió durante algunos años Medicina en las Universidades de Heidelberg, Wurzburg y Gotinga; después, dejándose llevar de su carácter emprendedor y de su afición á los viajes, recorrió, con objeto de instruirse, Austria, Italia y Suiza, y por fin la Argelia, en donde pasó al servicio de la Legión extranjera. Cuando la expedición de Kabilia, conquistó los galones de sargento y la cruz de la Legión de Honor. Había sabido aprovechar las facilidades que le ofrecía su permanencia en Argelia para aprender la lengua árabe y familiarizarse por completo con los usos y costumbres de la vida oriental. En 1861 partió para Marruecos, disfrazado de mahometano, y ganó por sus talentos médicos el favor del gran jefe Sidi-el-Had-Absalom, considerado como el jefe supremo de la religión en la mayor parte del Noroeste de Africa. Rohlfis, en medio de las circunstancias más favorables, pasó un año en Marruecos, que recorrió en todas direcciones. En 1862 emprendió un gran viaje de descubrimiento al Sáhara marroquí; lo atravesó de Oeste á Este y exploró especialmente el oasis de Uadi-Draa en toda su extensión. Entre Tafílete y Kenatsa fué atacado por sus guías, que le dejaron por muerto en medio del desierto. Rescogido por un morabito que le casualidad hizo que pasase por aquel punto, se restableció pronto, sin embargo de haber tenido un brazo fracturado. Sin desanimarse, se puso en marcha en 1864 y se fué por Marruecos y el Atlas á Tuat, cuyos habitantes fanáticos amenazaban de muerte á todos los cristianos; pero gracias á las recomendaciones escritas que llevaba, Federico pasó sin ser atacado por medio de los pueblos bárbaros del Atlas y fué perfectamente acogido en Tuat. Es el primero que ha dado una descripción y un mapa exactos de este oasis. Regresó por Ghadamés á Trípoli, de donde, en 1865, hizo una corta excursión á Alemania, partiendo de nuevo para Ghadamés con intención de explotar la región montañosa del Hogar, proyecto que no pudo realizar á causa de la guerra que había estallado entre las varias tribus tuaregs, y se volvió entonces á Murzuk, desde donde se proponía penetrar en el interior del Sudán. Permaneció en Murzuk hasta marzo de 1866. Entonces partió para el Bornu pasando por Bilma. Detuvo algún tiempo en el oasis de Kaur, que exploró en todos sentidos, y llegó en 22 de julio de 1866 á Kuka, capital del Bornu, en donde fué muy bien recibido por el sultán de esta región, y en donde pudo procurarse noticias ciertas de la sueta del desgraciado Bensmann, que había sido asesinado cerca de la frontera del Uadai. Envío al rey de Uadai un mensajero encargado de pedirle autorización para visitar su reino, y mientras llegaba la respuesta emprendió una excursión al Mandara, país tributario del reino de Bornu, si-

tuado en la parte meridional. Para volver a Kuka, a consecuencia de la elevación periódica del lago Tchad, se vio Rohlis obligado a hacer una marcha de cinco ó seis días por llanuras cubiertas de agua hasta la altura de 60 centímetros a un metro, lo cual le ocasionó accesos violentos de fiebre que se repitieron durante todo el invierno. Mientras tanto había llegado la contestación del rey de Uadai, pero concebida en términos hasta tal punto groseros y hostiles, que el viajero, que además había casi agotado sus recursos y se encontraba con la salud comprometida por la influencia del clima africano, tuvo que renunciar a una empresa que ya había costado la vida a Vogel y a Beusmann. Resolvió entonces ganar la costa más próxima, la del Golfo de Guinea. Marchó en dirección del Sudoeste, pasó por Gndjebbi ó Guyelba, Gibbe y Góngola, a través del poderoso reino fallá de Sokoto, y después de haber franqueado el monte Gurra, de más de 2000 metros de elevación, alcanzó las importantes plazas de comercio de Sangokota y Keffin-Abdes-Seng. Llegó al Binné, uno de los afluentes del Níger, y descendió por él en frágil embarcación, que no podía contener más de cuatro hombres, hasta la colonia de Sokoloja, recientemente fundada por los ingleses en el punto de unión del Binné con el Níger. Remontó entonces durante catorce días el curso de este río hasta Rabba, capital del Níffe, desde donde continuó á caballo su viaje á través de las montañas del litoral y de los territorios del Yoruba y del Djibá ó Yibú hasta Lagos, en la costa de Guinea. Después de una ligera parada en este puerto, se embarcó para Europa en el vapor correo inglés que llegó á Liverpool en 2 de julio de 1867. En 1868 recorrió la Cirenaica y marchó á Egipto pasando por el oasis de Júpiter Ammon; en el curso de este viaje descubrió la depresión del territorio existente al Sur de la meseta de Libia; en 1875 y 1876 cruzó la América del Norte. Encargado en 1878 por la Sociedad Africana de Alemania de una nueva misión en África, y provisto de una subvención del gobierno, pasó de Trípoli al oasis de Sokna; después, por Dschalo, al oasis de Kufra, que ningún europeo había visitado todavía, pero los indígenas se opusieron á que siguiese adelante. En 1880 Rohlis llevó al rey Juan de Abisinia una carta del emperador de Alemania, y desde fines 1884 hasta agosto de 1885 desempeñó las funciones de cónsul general alemán en Zanzibar. Desde 1870 habita en Weimar en los intervalos de sus viajes. Este viajero ha publicado: *Viaje á través de Marruecos; La misión del rey de Prusia en Abisinia; País y pueblos de África; De Trípoli á Alejandría; Mi primera residencia en Marruecos; A través de África; Tres meses en el desierto de Libia; Contribución para el descubrimiento y exploración del África; Nueva contribución para el descubrimiento y exploración del África; Kufra; Viaje de Trípoli al oasis de Kufra; Mi misión en Abisinia; Quid novi ex Africa?*

**ROHRBACHER** (RENATO FRANCISCO): *Biog.* Historiador religioso francés. N. en Langatte (Meurthe) á 27 de septiembre de 1789. M. en París á 17 de enero de 1856. Destinado desde su juventud al estado eclesiástico, ingresó á la edad de veintidós años en el Seminario de Nancy, y recibió las órdenes en 1812. El obispo de su diócesis le nombró vicario en Wiherswiller, después en Lunéville, y más tarde obtuvo Renato el puesto de misionero diocesano, que poseyó hasta 1826. Profesor de Teología dogmática y moral, luego de Sagrada Escritura é Historia eclesiástica en el Seminario de Nancy, fué nombrado canónigo honorario de la catedral de esta ciudad, que abandonó desde 1849 para fijar definitivamente su residencia en París, en donde le dieron hospitalidad los individuos de la Congregación del Espíritu Santo. Sus obras son: *Catecismo del S. alba y eucaristía; Carta de un anglicano á un galicano; La religión meditada; Relaciones naturales entre las dos potencias; De la gracia y de su naturaleza; Cuadro de las principales conversaciones verificadas entre los protestantes desde principios del siglo XVI; Vidas de los santos; Historia universal de la Iglesia católica*, etc.

**ROHRI:** *Geog.* C. cap. de subdist., dist. de Chikarpur, prov. de Sindhi, Bombay, India, situado al S.E. de Sagar, en la orilla izq. del Indo, en el E. de Karachi á Lahore; 11 000 habít. Se halla en una terraza que termina sobre el río, con un acantilado de 13 m. de alt. Enfrente, en el Indo, se halla la pequeña isla Kvyay Kiz,

que contiene una mezquita con inscripción del año 963 de nuestra era, y las reliquias de un santo venerado por los musulmanes y los indios.

**ROHTAK:** *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Hisar, Penjab, India, sit. á 216 m. de alt., en el canal del E. de Rivari á Raiwind, de la línea Sindhi-Penjab, en el extremo del Canal de Roh-tak, brazo del Canal Oeste-Yemná; 16 000 habitantes. Manufactura de turbantes de algodón. Hermosa mezquita, llamada Dini-Masyid.

**ROHTANG:** *Geog.* V. RITANKA.

**ROIBÁS:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Castro, ayunt. de Begonte, p. j. de Villalba, prov. de Lugo; 52 habít.

**ROIBEIRA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santiago de Requán, ayunt. y p. j. de Betanzos, prov. de la Coruña; 66 habít.

**ROIBÓS:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Pelayo de Aranga, ayunt. de Aranga, p. j. de Betanzos, prov. de la Coruña; 72 habít.

**ROICO:** m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los crisomélidos, tribu de los galerínidos. Los insectos de este género están caracterizados por presentar la cabeza prolongada por delante en un hocico de bordes paralelos y truncado anteriormente; labro transversal con el borde anterior recto; palpos maxilares delgados y alargados, el tercer artejo más largo que el segundo; antenas insertas sobre la frente, á alguna distancia del borde interno de los ojos, robustas y filiformes; miden las tres cuartas partes de la longitud del cuerpo; ojos globulosos; protórax cuadrado, casi oblongo, con el borde anterior marginado, los bordes laterales angulosos en su parte media; escudo triangular; élitros un poco más anchos que el protórax, con la superficie regularmente convexa, sin impresión, finamente punteada y glabra; patas largas y robustas, finamente pubescentes; fémures anteriores ensanchados en su parte media; las tibiae arqueadas por dentro y un poco ensanchadas hacia su extremidad; tarsos cortos, densamente pubescentes, con el primer artejo ensanchado, el segundo corto, oval, el tercero bilobado y el cuarto terminado por escudetes apendiculados; fémures posteriores muy anchos; tibiae robustas, prismáticas, con la cara posterior aplastada y marginada, su borde interno por delante de la articulación del tarso, distintamente anguloso y terminado por una espina robusta; tarsos más delgados, con el último artejo vesiculoso.

Este género no contiene más que una especie descubierta en el Amazonas, de 3 líneas y media de tamaño, y de color amarillo leonado con manchas rojizas.

**ROÍDO, DA** (de *roer*): adj. fig. y fam. Corto, despreciable y dado con miseria.

**ROIG:** *Geog.* Cabo en la parte S. de la costa de la prov. de Alicante, sit. á 5  $\frac{1}{2}$  kms. al N. de la Torre de la Horadada, separado de ella por un seno bastante marcado, en el que se encuentran las caletas del Pozico, de Río Seco, de la Glea y otras, útiles sólo con terrales y para barcos pescadores; sale poco hacia el mar, se eleva á regular alt., y es rojo, cual su nombre lo indica; está coronado por una torre que tiene cerca un puesto de carabineros, y que, en unión del color del terreno, sirve para reconocerlo desde mar afuera (*Derrotero del Mediterráneo*).

— **ROIG** (*El caballero* MOSÉN JAIME ó JAIME): *Biog.* Escritor español. Vivió en el siglo xv. Había nacido en Valencia. Era de hidalguía, y, consagrado al estudio de las Artes liberales, inclinóse al ejercicio de la Física, mereciendo que la reina María, esposa de Juan II de Castilla, muerta en 1445, le nombrase su médico. Su amor á las Letras había de ser temido en una corte donde brillaba tan raro conjunto de trovadores; mas la posición que allí alcanzó, al lado de la citada reina, junto con la gravedad de sus estudios filosóficos, le llevaron á la contemplación moral de la vida, dando á su inspiración un sentido didáctico. A semejanza de lo hecho en Castilla por Fernán Pérez de Guzmán, escribió Mosén Jaime un libro cuya primera edición (Valencia, 1531) lleva el siguiente título: *Libre de Consells, fet per la magnífica nostre Senyor Jaume Roig, lo qual es molt profitós y saludable, así per al reiñat quant lo deure conpara augmentar la devoció á la Puretat y Concepció de la santedatissí-*

*na Verge Maria*. Prefirió, pues, el autor para su obra la lengua natal á la castellana. Del libro se hicieron después hasta cinco ediciones (Valencia, 1532, 1561 y 1562; Barcelona, 1562, y Valencia, 1573); en la última, mutilada en varios pasajes, se cambió el título copiado por este otro: *La libre de les dones é de Consells donats per Mossén Jaume Roig á son nebot En Baithasar Bou, senyor de Callosa*. Jimeno hizo notar que en esta edición falta, con otras cosas, la *Consulta* que Roig dirigió á Mosén Juan Fabra, antes de sacar á luz los *Consells*, como á caballero tan entendido y discreto. Fabra ó Fabla fué el primero que en el paso honroso de Suero de Quinones rompió lanzas con Lope de Estúñiga. En su obra Mosén Jaime persiguió la sultura de costumbres, ensañándose principalmente contra las malas artes y engaños de mujeres, lo que presta al libro gran interés de actualidad y le da un alto valor histórico. «Roig, ha dicho José Amador de los Ríos, llega en este camino hasta la verdadera sátira, no reparando á veces en lo que debía á la decencia y aun al mismo fin de ser útil, á que aspiraba. Su *Libre de Consells*, que se divide en cuatro partes, termina, sin embargo, con repetidos loores á la virginal pureza de María, justificando así, con aplauso de sus coetáneos y de su posteridad, las licencias de que se había valido, á ejemplo de los escritores moralistas de aquel y de los siglos precedentes, á cuyas producciones debemos hoy cuanto se sabe respecto de la vida interna de la Edad Media.» De la gran acogida de la obra, son prueba fehaciente las ediciones que se han citado. Jimeno, en sus *Escritores del reino de Valencia* (t. I, págs. 50 y 51), recogió todos los elogios por los eruditos dedicados á Roig, tarea que reprodujeron Fuster, Cerdá y Rico (*Notas á la Diana de Gil Polo*, págs. 300 y 302), y en nuestro siglo Ticknor. El poema de Mosén Jaime, si poema puede llamarse el *Libre de Consells*, ha sido objeto de elogios y censuras. En tanto que unos califican de extravagantes y raras sus formas artísticas, otros juzgan que su metrificacón es dulce y armoniosa en extremo, lacónica y comprensiva. Por muy propia de la lengua valenciana la tuvieron otros, dando el nombre de *culadada* al linaje de metros preferido por Roig. De la metrificacón de la obra dice Ríos: «Suelta, flexible y no desprovista de gracia nos parece á nosotros, reconociendo que no sin motivo era reputado Jaime Roig como entendido trovador en la corte de Alfonso V y Juan II.» Escolano fué quien llamó *culadada* al modo de verso citado, y de aquí que algunos den al libro el título de *Culadada de Jaime Roig*. Bastero, en su *Crusca Provenzale* (pág. 88, col. 1.<sup>a</sup>), dió á entender que en el códice vaticano de los *Consells* se intitulaba esta obra *Espill*, y así lo había declarado el mismo Jaime en la segunda parte de la prefación.

— **ROIG** (ANTONIO): *Biog.* Sacerdote y escritor español. N. en Mahón á 7 de septiembre de 1750. M. á 6 de marzo de 1808. Condiseípulo desde sus más tiernos años de Juan Bover, hizo como él los estudios de primera educación con los PP. de la Compañía de Jesús. Protegido después por el obispo D. Lorenzo Despuig, acompañóle á Tarragona cuando fué promovido á aquel arzobispado, y, muerto su favorecedor, volvió á Mallorca y continuó los estudios universitarios, hasta recibir en 11 de abril de 1767 los grados de Maestro y Doctor en Filosofía. De dicha isla pasó á Avión, en cuya famosa Universidad se condecoró con la bota blanca y con la de Doctor en Cánones. Contaba la edad de veinticuatro años cuando en concurso público, y no siendo aún presbítero, ganó el curato de la parroquia de Ferrerías, en Menorca, que se le confirió en 13 de septiembre de 1771; tres años después fué nombrado provisor y vicario general eclesiástico de aquella diócesis, y en el de 1782 obtuvo los empleos de subdelegado de cruzada y comisario de la Inquisición en la misma isla, destinos que desempeñó con la entereza, prudencia y justificación que le caracterizaba, hasta 13 de agosto de 1790, fecha en que, con sentimiento de todos sus paisanos, fué trasladado al curato de la iglesia parroquial de Felanitx, en Mallorca. Siendo ya examinador sinodal de este obispado, lo fué también de los arzobispados de Valencia y de Sevilla; Despuig y Dameto, patriarca de Antioquía y después cardenal, en 31 de mayo de 1796 le nombró su teólogo consultor; la Academia Médico-práctica Balear

le creó en 15 de marzo de 1798 académico de Erudición; pertenecía también, en clase de individuo numerario, a la Real Sociedad Económica Mallorquina de Amigos del País; en 1.º de febrero de 1807 el inquisidor general de España le confirió los honores de inquisidor con voto, y con Real título de 2 de julio del mismo año fue nombrado canónigo magistral de Mallorca, dignidad que ganó por rigurosa oposición y la desempeñó hasta el fin de sus días. Dotado, dice Bover, «de un espíritu vasto, pronto, fecundo y lleno de perspicacia, de un talento asombroso, de una comprensión amplísima y de una firme e ilimitada memoria, reunía a este conjunto de preciosos dotes una aplicación y una atención constante a todo lo escolar, y distinguiéndose ya desde su infancia entre sus coetáneos, cultivó con fruto las flores de la literatura sagrada y profana, llevándose siempre el aura popular. Apenas hay ciencia que no salidase, y sus progresos en cuantas se dedicó siempre fueron rápidos. Modesto y aun tímido, tenía una conversación elegante, dulce, amena e instructiva; fue sobrio y templado en su conducta, y su porte fue siempre el de un pastor irreprochable. Los que le trataron pudieron observar en él la más íntima y estrecha familiaridad; que los placeres ningún ascendiente tenían sobre su alma, y que en los intervalos de recreo que le ofrecían las visitas de amigos se manifestaba siempre impaciencia si no podía aprovechar aquel tiempo en el estudio y en el cultivo de las Letras. Eran pocos los oradores de su época que se producían con tanta gracia, dulzura, claridad, delicadeza y precisión, y los que, haciendo justicia al mérito, vieron y oyeron los hermosos partos de su elevado ingenio, reconocieron que así como Cicerón, por la facilidad con que extendió su saber a todos los ramos de la elocuencia, sirvió de modelo a los oradores, pudo también Roig servir de norma a los de su siglo. En efecto, habiendo reunido el doctor Roig todas las gracias del latín, griego, castellano, francés, inglés, italiano y alemán, con la fuerza de la elegancia, con un estilo claro, unos conceptos sublimes, unas descripciones exactas y metódicas, unas hipótesis adecuadas, unas figuras vivas y naturales, y con el modo melifluido de producirse sus períodos breves, compendiosos, apastados y ceñidos a la inteligencia común, deleitaba a los auditores: sus expresiones tenían una eficacia incontestable cuando exhortaba a la virtud y declamaba contra el vicio. Puesto incesantemente sobre los libros, de que tenía una numerosa y escogida colección, compuesta de los mejores autores de Teología, Santos Padres, concilios, bularios e historias, llegó a estar tan versado en las obras de la más sana ética, sagradas letras y exposiciones, que siendo su alma el reservatorio de la Biblia y Santos Padres, un pozo de erudición, un almacén de todas las ciencias y una biblioteca ambulante, muchas de sus homilias, pronunciadas aun sin prepararse, eran como han de ser las de los ministros de Jesucristo, los textos mismos de las santas Escrituras y de sus expositores. Con este motivo, conociendo el obispo Rubio que no podía echar mano de mejor orador en toda la isla, eligió a Roig para pronunciar las pláticas en los ejercicios espirituales que dió al clero secular de su diócesis, y sus oyentes admiraron los rasgos de su sabiduría y el rico erario de su sólida y vasta erudición.» Entre las obras de su piedad se cuentan: la fundación de una misión en Felanitx cada siete años; la de un colegio de Hijas de la Caridad en aquella villa; institución del lavatorio del Jueves Santo; la procesión de las reliquias en las pascuas de Resurrección; la acción de gracias el día último del año; la comunión de los niños y el toque de la agonía a las tres de la tarde de cada Viernes. Adornó la iglesia de la referida villa con una estatua de plata de San Francisco de Borja y con ricos y preciosos ornamentos. Bover, hijo, en su *Diccionario*, da la lista completa de las obras de Roig. Las principales son: *Reflexiones crítico-apologeticas sobre algunos escritos relativos a la isla de Menorca y a sus naturales* (Barcelona, sin año, un tomo en 8.º); es una terrible censura a la historia de Juan Armstrong y a otros escritos que hablan de Menorca con muy poca exactitud. — *Anto. ii Roigii mayonensis, de saceris apud Minorem Balearem Antistitis Severo potissimum deque istius Epistola exercitatio et in eadem epistolam animadas versiones* (Palma, 1787, en 4.º); en este libro ilustra el doctor Roig, en latín ciceroniano, la Epístola que se supone haber escrito Severo, obispo de Menorca, en el año 418 de Jesucristo, a todos los prelados y fieles del orbe cristiano, participándoles los milagros obrados por San Esteban en la conversión de 519 hebreos menorquines. — *La mujer fuerte, Oración histórico-pun-rigiet, que como compendio de la más admirable de la vida de la Santa Madre de Chantal, Juana Francisca Fremi, fundadora de las religiosas Salesas de la Visitación de Santa María, sale a luz con objeto de acrecer su devoción, y deseos de imitarla. Dijo en la iglesia de PP. Mínimos de San Francisco de Paula de Palma, capital del reino de Mallorca, el día 21 de agosto de 1787 (propio de la Santa), D. Antonio Roig Fro., Doctor en Filosofía, Teología y Cánones, cura de la Parroquia de Ferrerías y vicario general de la isla de Menorca* (Mallorca, 1788, en 4.º).

— ROIG Y JALPÍ (FRAY JUAN GASTAR): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Blanes (Gerona). M. en Barcelona en 1691. Tomó el hábito de San Francisco de Paula, y hecha la profesión se dedicó a los estudios, especialmente al de la Historia. En 1667 era corrector del convento de su Orden en Gerona, y luego fué provincial. Tuvo extraordinaria laboriosidad y deseo de saber. Dalman de Mur, en su *Resumen Historial* (pág. 293), dijo de Roig: «Fue muy aficionado a la Historia y a los que la profesaban, a los cuales socorría para sus gastos con cantidades considerables... Sabedor de esto el rey Felipe IV, le nombró cronista de los reinos de Aragón; desde cuya época se dedicó con más ahínco a estudiar cuantos códices o MSS. pudo encontrar en los archivos y bibliotecas.» Inteligible en apuntar cuantas noticias adquiriera, é imposibilidad de hacerlo con su mano derecha por el accidente de apoplejía que le acometió a la edad de setenta años, aprendió Roig a escribir con la izquierda, y dice el P. Francisco Solanes, de su mismo convento y testigo ocular, que con esta escribió la historia de la ciudad de Manresa. Torres Amat, en sus *Memorias*, recogió abundantes noticias relativas a sus obras, noticias algo ampliadas en el *Suplemento* a la obra de Amat, escrito por Juan Cornudas. Roig fué autor de una *Cronica general de Cataluña*, en varios tomos, que se ha perdido; la tenía concluida en 1674, pues que el corrector general le dió en dicho año permiso para imprimirla. Además escribió: *Resumen historial de las grandezas y antigüedades de la ciudad de Gerona* (Barcelona, 1678, en fol.); *De las antigüedades y excelencias del priorato de Santa Maria de Mayá* (Gerona, 1668, en 8.º); *Apología de los santos mártires de Blanes, Donoso y Melchiano* (Barcelona, 1664); *Historia de la ciudad de Manresa* (id., 1692, en 4.º), publicada por Fray Pedro Masera, de la misma Orden, después de la muerte del autor; *Reales elogios de Cataluña ilustrados y aumentados de su nobleza y gloriosas hazañas de sus heroes*, manuscrito en 4.º, que en tiempos de Torres Amat se conservaba en Madrid, en la iglesia de San Felipe el Real, en la librería de los continuadores de la *España sagrada*; *Discurso sobre la parroquia de Santa Maria del Mar en Barcelona*, incluido en un tomo manuscrito, en 4.º, que en Madrid existe en la Biblioteca Nacional con el título de *Noticias de Cataluña por Fr. Juan Gaspar Roig y Jalpí*. De otros escritos del mismo autor, menos importantes, se hallarán noticias en la citada obra de Torres Amat.

— ROIG Y SOLER (JUAN): *Biog.* Escultor español. N. en Cataluña hacia 1830. Hizo sin duda su educación artística en Barcelona, donde fué premiado (1858) con medalla de plata en la Escuela de Bellas Artes, de la que más tarde fué profesor. Cuenta entre sus numerosas obras las siguientes: una estatua de *La Virgen de la Misericordia*, para la casa de igual título de la capital citada; las de *Santa Clara* y *San Francisco de Asís*, para el mismo establecimiento benéfico; otra estatua de *La Virgen*, para el altar mayor de la Casa de las Hermanas de los Pobres, también en Barcelona; parte de los adornos y relieves de la fachada del edificio destinado a Exposición permanente de Bellas Artes; *Un niño desnudo cabalgando sobre una caña*; una estatua de *La Industria*, para el Casino Mercantil; *Sancho Panza subiendo al árbol huyendo del jabalí*; *Cupido disponiendo sus flechas*; las estatuas yacentes de los primeros marqueses de Marianao;

*Nuestra Señora de Montserrat*; una escalera de mármol con varios genios y caballos marinos, para la casa de un rico naviero de Barcelona; toda la parte de adorno del monumento dedicado a Ayala en la misma ciudad, las estatuas del monumento sepulcral de la viuda de Samà en el cementerio de dicha capital catalana; una estatua alegórica de *Cataluña agredida*, regalada por la Diputación provincial de Barcelona al general Martínez Campos; *Grupos de niños*, para la cascada del Parque de Barcelona; una lápida de mármol con el busto de Fortuny, para el cementerio de Reus, donde se conserva el corazón de este malogrado pintor; cinco estatuas para el monumento conmemorativo de la inauguración del ferrocarril de Villanueva y Geltrú, etc.

**ROIMELO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santiago de Añera de Allariz, ayunt. y partido judicial de Allariz, prov. de Orense; 25 edifs.

**ROIMIL:** *Geog.* V. SAN JULIÁN DE ROIMIL.

**ROIRIZ DE ABAJO:** *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de Santiago de Folgoso, ayuntamiento y p. j. de Allariz, prov. de Orense; 22 edifs.

— **ROIRIZ DE ARRIBA:** *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de Santiago de Folgoso, ayuntamiento y p. j. de Allariz, prov. de Orense; 12 edifs.

**ROIS:** *Geog.* Ayunt. formado por las parroquias de San Vicente de Aguasantas, San Juan de Buján, San Pedro de Herbolgo, San Martín de Hermelo, Santa María de Leroño, Santa María de Oin, Santa Marina de Ribasas, San Mamed de Rois, donde está el lugar cab., Dióces. Santo Tomás de Sorribas y Santa María de Urdilde, y las ayudas de parroquia de San Miguel de Costa y San Lorenzo de Seira, p. j. de Padrón, prov. de la Coruña, dióces. de Santiago; 5848 habits. Sit. al N.E. de Padrón, entre montes y colinas, con delicioso valle en el centro. Por la parte oriental del término pasa el f. c. de Santiago a Pontevedra. Centeno, maíz, vino, cañamo, hortalizas y frutas; cría de ganados; fab. de papel. Aldea de la parroquia de San Mamed de Rois, ayunt. de Rois, p. j. de Padrón, prov. de la Coruña; 50 habits. Aldea de la parroquia de Santa Marina de Rois, ayunt. de Begondo, p. j. de Betanzos, prov. de la Coruña; 84 habits. Aldea de la parroquia de Santa María de Cirio, ayunt. de Pol, p. j. y prov. de Lugo; 75 habits. V. SAN MAMED Y SANTA MARINA DE ROIS.

**ROISEL:** *Geog.* Cantón del dist. de Peronne, dep. del Somme, Francia; 23 municip. y 17000 habits.

**ROISSY:** *Geog.* Isla del pequeño Archipiélago Schouten, sit. cerca de la Nueva Guinea alemana, ó Kaiser Wilhelm Land, Melanesia, Oceanía, en los 3º 11' lat. S. y los 147º 43' longitud E. Madrid.

**ROÍTEGUI:** *Geog.* V. del ayunt. de Laminoria, p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 79 habits.

**ROIZ:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Valle de Valdáliga, p. j. de San Vicente de la Barquera, prov. de Santander; 286 edifs.

**ROJAL:** adj. Que tira a rojo. Dicese de las tierras, plantas y semillas.

— **ROJAL:** m. Terreno cuyo color tira a rojo.

— **ROJAL:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Pedro de Anca, ayunt. de Neda, p. j. del Ferrol, prov. de la Coruña; 123 habits.

**ROJALES:** *Geog.* V. con ayunt., al que se hallan agregados la barriada de Ladrillar y varios caseríos, p. j. de Dolores, prov. de Alicante, dióces. de Murcia; 2014 habits. Sit. en la vega del Segura, a la izq. de este río, con estación titulada Rojasles-Benijofar en el f. c. de Albaterra á Torreveja. Terreno llano; cereales, vino, aceite, regaliz, naranjas y otras frutas; fab. de aguardientes y cerámica. Hacia 1770 esta v. era un arrabal de Guardamar. En 1829 quedó casi completamente arruinada á consecuencia de un terremoto.

**ROJALS:** *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados el lugar de Pinatell y las aldeas de Bastra, Cognollón y Molins de Figuerola, partido judicial de Montblanch, prov. y dióces. de



Tarragona; 449 habít. Sit. en la motaña de Pradés. Terreno montuoso; cereales, vino, aceite, almendra, avellana y otras frutas; cría de ganados; fab. de papel.

**ROJANA: Biog.** Mujer de Alejandro el Grande. M. en 311 a. de J. C. Era hija de Oxiarto, sátrapa de Persia, quien después de haber entregado a Bésio y de sublevarse de nuevo contra el conquistador de Asia, fué sitiado y preso en la fortaleza de Sogdiana. Alejandro se casó con ella desoyendo los consejos de sus generales. A la muerte del conquistador, Rojana se hallaba embarazada de seis meses. Habiéndose reunido los generales, Perdicas manifestó que era preciso esperar á que Rojana diese á luz; Meleagro, opuesto á esta opinión, dijo que, siendo Rojana de origen persa, no convenia imponer á los macedonios reyes descendientes de un pueblo que ellos habían subyugado. Prevaleció la opinión de Perdicas, y se resolvió esperar á que Rojana pudiese; y como si hubiera ya nacido el niño, se nombró como tutores á Leonato, Perdicas, Cratero y Antipatro, quienes en seguida prestaron juramento de fidelidad. Rojana, con el fin de llegar con mayor seguridad á la realización de sus ambiciosos deseos, dispuso primeramente quitar la vida á Estátira, hija de Darío, y viuda como ella de Alejandro. Con la ayuda de Perdicas consiguió hacerla caer en un lazo, y mandó que la arrojasen á un pozo con su hermana, viuda de Hefestión. Del parto de Rojana nació un varón, al que se le puso el nombre de Alejandro Ego, el cual compartió con Arrideo la soberanía nominal bajo la regencia de Perdicas. Mucho tiempo hacia que Casandro tramaba la muerte del regente, de los jóvenes reyes y de su madre. Declarada la guerra, Perdicas murió á manos de los asesinos (321), y desde entonces Rojana se vió precisada á huir de la muerte que la amenazaba. Hecha prisionera por Casandro, con su hijo, sirvió ella de pretexto para el tratado de alianza que tenía por objeto poner en libertad á Antígono y á Tolomeo; pero la guerra se terminó con la paz entre los generales, y Casandro quedó dueño de los prisioneros con la excusa de una regencia. En 318 Rojana consiguió escapar y refugiarse en el Egipto; la esperanza la llevó á Macedonia, en donde fué detenida y encerrada en la fortaleza de Anfipolis (316). Allí, Casandro fingió tener miedo de que se elevase al trono de Macedonia á Hércules, hijo de Alejandro y de Bérnina, de catorce años de edad, y dió orden de hacer morir á éste y á su madre. Después, libre ya de este primer competidor, mandó matar de la misma manera al segundo hijo de Alejandro, igualmente que á Rojana.

**ROJAS: Geog.** V. con ayunt., al que están agregadas las v. de Piérnigas y Quintanilla cabe Rojas, p. j. de Bribeasca, prov. y dióc. de Burgos; 566 habít. Sit. cerca de Quintana Urriá. Terreno llano, regado por dos arroyos que se unen para ir á desaguar en el Oca. Cereales, vino, hortalizas y frutas; canteras de piedra de construcción. Esta v. fué en lo antiguo muy populosa, y se dice que en unos llanos inmediatos revistió su ejército Enrique IV. Antigua cuadrilla de la merced de Bureba en la prov. de Burgos y p. j. de Bribeasca; comprendía los pueblos de Abajas, Arconada, Bäreca, Caredo, Castil de Leuces, Lences, Lermilla, Mobilla, Piérnigas, Quinta Ruiz, Quintana Urriá, Quintanilla, Cabe Rojas, Rojas, Rubileco de Abajo, Rubileco de Arriba, Rucandio, San Clemente, San Pedro de Cañuecas, Solas y Valdearrielo. Aldea de la parroquia de San Juan de Resende, ayunt. de Villameá, p. j. de Ribadeo, prov. de Lugo; 70 habít.

— **ROJAS ó DELGADO: Geog.** Barrio del ayuntamiento de Gálbar, p. j. de Guña, prov. de Canarias; 335 habít.

— **ROJAS: Geog.** Part. de la prov. de Buenos Aires, República Argentina, sit. al N.O. de la cap. de la República, en la frontera de la provincia de Santa Fe; 3 040 kms.<sup>2</sup> y 8 500 habitantes. Lo riegan el río Rojas y los arroyos Pelado, Saladillo de la Vuelta, Las Saladas, etc. La cab. del part. es el pueblo de Rojas, estación del f. c. de Pergamino á Junín. Fué fundado en 1779, y cuenta hoy (1895) con 2 500 habít. Las estaciones Cano y Echevarría, del f. c. mencionado, se hallan dentro del partido. En Colón está formándose un pueblecito. El citadío río Rojas es afl. del Arrecifes, que va al Paraná.

— **ROJAS: Geog.** Dist. de la sección Zamora, Venezuela, formado por los municip. Libertad, Dolores, Santa Rosa y Palacio; 10 359 habitantes. Su cap. es Libertad, población de 1020 habitantes.

— **ROJAS (FERNANDO DE): Biog.** Célebre escritor español. N. en la Puebla de Montalbán, á cinco leguas de Toledo, hacia 1465. M. después de 1522, según cálculo probable. Inútilmente se buscaron en su pueblo natal datos, tradiciones, ni la más leve noticia de tan peregrino ingenio. En dicha v. residió Barrera largas temporadas, y por fruto de sus indagaciones solo pudo indicar que la Puebla de Montalbán cuenta entre sus más antiguas familias á una rama de los Rojas, de reconocida hidalguía. En su famosísima obra, Fernando de Rojas incluyó una carta de *El autor á un amigo*. En aquel documento se lee que, hallándose el autor *ausente de su tierra*, y deseando pagar con algún obsequio las muchas mercedes que de la liberalidad del tal amigo había recibido, como hubiese llegado á sus manos un escrito de *estilo elegante, jamás en nuestra lengua castellana visto ni oído* el primer acto de *La Celestina*, le creyó de gran necesidad, no sólo para su amigo, cuya *juventud, de amor ser presa y lastimada se le representaba haber visto*, sino para la común patria de ambos, abundante en *galanes y enamorados manchobos*, y se determinó á remitírselo como precioso regalo. Aunque de lo dicho no resulta que la obra estuviese solamente empezada, en otros párrafos aparece que el autor de la carta, *jurista, por recreación de su principal estudio (del cual él más se precia)*, en *quince días de vacaciones, mientras sus socios se hallaban en sus tierras*, se entretuvo y detuvo en acabarla. El autor pedía disculpa por ocultar su nombre, descubierto por Alonso de Proaza, corrector de la edición que se hizo en Sevilla en 1502. Proaza hizo vez que en las 11 octavas de arte mayor puestas al frente de la obra había este letrero acróstico: *El bachiller Fernando de Rojas acabó la comedia de Calisto y Melibea e fué nascido en la Puebla de Montalbán*. Finalmente, el autor de la carta ó dedicatória á que venimos refiriéndonos declara que vió en Salamanca la parte de *La Celestina* que hubo de continuar. De dicha carta, y del prólogo que en varias ediciones le sigue, se ha deducido, á falta de otros documentos, que Rojas era á la sazón estudiante en la Universidad salmantina. Cálculase que escribía su obra en 1492, pues en el acto tercero alude, como á novedades grandes de aquellas cuyo anuncio sorprende, á la conquista de Granada. Por lo menos la compuso con posterioridad á 1480, fecha del establecimiento de la Inquisición, si es que se refieren á castigos de este Tribunal algunos pasajes de los actos cuarto y séptimo. Suponiendo que Rojas en 1492 no pasase de los veinticinco años de edad, aún pudo ser el Fernando de Rojas de quien existe una poesía en el precioso *Cancionero* manuscrito del último tercio del siglo XV existente en la Biblioteca del Palacio Real de Madrid, descrito por el marqués de Pidal (el primero) en el *Cancionero de Buena* y por los señores Gayangos y Vedia en sus anotaciones al tomo I de la *Historia de la literatura española* por Ticknor. En cambio parece muy inverosímil que sea el Rojas á que hace referencia esta nota que se lee al fin de un *Tratado de la fascinación ó amojamiento* en cierto códice mencionado por los dos referidos traductores de Ticknor: «Acabó describir este libro Fernando de Rojas en el mes de octubre del nacimiento de nuestro Salvador Jh. xpo., año de MCCCCLVI años.» De nuevo el autor de *La Celestina*, en el prólogo, se refiere á su principal estudio, y habla de *horas destinadas para la recreación*. Puede creerse que en el año de 1499 llegaba por lo menos á la edad de treinta años. «Parecenos, escribe Barrera, que sus estudios se prolongaban ya demasiado. Como el cálculo estriba meramente sobre la alusión, de sentido algo equivoco, á la toma de Granada, tal vez es erróneo, y nuestro bachiller escribía su obra cinco ó seis años después de aquel suceso.» Señora la suerte posterior de tan peregrino ingenio. Acasó murió joven; acaso le ocuparon luego exclusivamente los deberes y tareas de su profesión. Vencidos los comueros en los días de Carlos V (1 de España), el rey otorgó en Valladolid, á 28 de octubre de 1522, un *perdon general* (sólo lo fué en el nombre, del que se exceptuaba á 291 perso-

nas, una de ellas *Fernando de Rojas, vecino de Toledo*. ¿Sería el autor de *La Celestina*? No hay testimonio seguro para afirmarlo. V. CELESTINA (LA).

— **ROJAS (JOSÉ DE): Biog.** Marino español, conde de Casa-Rojas. N. en Cádiz á 19 de marzo de 1702. M. en Cartagena á 7 de octubre de 1794. Era hijo de Nicolás Ignacio de Rojas y de Julia María Recaño. Dedicado á la Marina desde su niñez, solicitó y obtuvo carta-orden de guardia marina, y sentó plaza en el departamento de Cádiz (1721). Sucesivamente obtuvo los empleos de alférez de fragata (1728); alférez de navío (1732); teniente de fragata (1740); teniente de navío (1741); capitán de fragata (1747); capitán de navío (id.); jefe de escuadra (1769), y Teniente General (1779). Embarcado en la escuadra de Rodrigo de Torres (1727), cruzó el Canal de la Mancha, y apresó cinco buques mercantiles ingleses. Paso á la América septentrional con la escuadra de las Indias á cargo del marqués de Mary, y regresó á Cádiz con caudales (1730). Embarcado (1732) en la escuadra del Teniente General Francisco Cornejo, salió de Alicante con las tropas destinadas á la reconquista de Orán. Después marchó (1733) á Italia con la escuadra del mando del conde de Clavijo, conduciendo tropas de transporte, y al año siguiente regresó á Cádiz en la división del jefe de escuadra Gabriel Alderete, apresando en la travesía un jabeque argelino de 16 cañones. Hizo un viaje redondo al Río de la Plata. Embarcado (1747) de segundo comandante del navío *Glorioso*, mandado por Pedro Mesa de la Cerda (después marqués de la Vega de Armijo), salió para la América septentrional, y regresando á España, procedente de Veraeruz, con un rico registro de caudales, sostuvo contra los ingleses cinco reñidos combates, saliendo gravemente herido. En clase de capitán de navío tuvo varios mandos, uno de ellos el del navío *Rayo*, en que transportó de Italia á España á la reina María Luisa. Ascendido á jefe de escuadra, mandó interinamente el departamento de Cádiz, lo obtuvo en propiedad por Real orden de 22 de noviembre de 1775, y por Real título expedido en San Lorenzo á 4 de noviembre de 1783 le nombró el rey Capitán General del propio departamento, debiendo gozar las mismas honras, distinciones y sueldo que los Capitanes Generales de provincia, uniéndose á este cargo el de gobernador militar de la plaza de Cartagena. Por Real orden de 11 de junio de 1790 le admitió el rey la dimisión que hizo Rojas de su cargo de Capitán General del departamento y de gobernador militar de la plaza, dejándole su sueldo y honores de tal Capitán General, en consideración á sus dilatados y recomendables servicios. En 17 del propio mes entregó ambos mandos. Por Real título, dado en Aranjuez á 24 de junio de 1790, concedió á José de Rojas merced de título de Castilla, con la denominación de conde de Casa-Rojas, vizconde de Recaño, libre de lanzas y medias anatas, para sí, sus hijos y sucesores. Era desde subalterno caballero profeso de la Orden de Santiago. En varias ocasiones desempeñó como interino, y con aceptación del gobierno, la capitania general de Valencia y Murcia.

— **ROJAS (JOSÉ ANTONIO): Biog.** Patriota chileno. N. en 1743. M. por los años de 1816. Fué uno de los mayorazgos de la colonia, y en sus primeros años ejerció un cargo militar en las fronteras, continuado después sus servicios, en calidad de capitán de caballería, en las milicias de Santiago. Ayudante real después, pasó en seguida al Perú, cuando el presidente Amat, de Chile, fué á ser virrey de aquella metrópoli. En el Perú desempeñó las funciones de corregidor de la provincia de Lampara, y fué subteniente del regimiento de la nobleza de Lima. También viajó Rojas por Europa durante su juventud; los adelantos realizados en todos los sentidos en el Viejo Mundo le sorprendieron, y de aquí llevó sus principios de libertad, que debía poner más tarde en práctica en el suelo de su patria. Volvió á Chile, llevando, mediante un ardid, una partida de libros, de los que tenían vedada la entrada á las colonias españolas, y también algunos aparatos de Física. En 1780 entró, en Santiago de Chile, en la conspiración que para la emancipación del país fraguaban dos franceses apellidados Berney y Gramset. Delatada la conspiración la justicia se apoderó de éstos, y sucumbieron trágicamente: uno en un naufragio, y en un castillo

de Cádiz el otro. Por razón de Estado, esto es, por no alborotar la colonia con la prisión y enjuiciamiento de un personaje de la calidad de Rojas, por dejar oculto el suceso, en una palabra, este otro conspirador no sufrió nada. El rey dispuso, sí, que su conducta y la de otro de los comprometidos, apellidado Orejuela, fuesen espías. Años después apareció Rojas como uno de los más animosos promotores de la revolución de 1810. En 25 de mayo de este año fue apresado juntamente con los patriotas Ovalle y Vera, por orden del presidente García Carrasco, y todos ellos transportados a Valparaíso, para ser conducidos después al Perú. Este incidente exaltó los ánimos más de lo que estaban, y precipitó la caída del presidente por los torpes manejos de que fue autor en el curso del suceso. Rojas y Ovalle lograron salir de Valparaíso, pero su vuelta al país fue en el mismo año de 1810. Una espléndida ovación solemnizó la entrada de Rojas a la capital. Al caer el país por segunda vez bajo la dominación española (1814 por la pérdida de la batalla de Rancagua, Rojas, ya viejo y achacoso, fue deportado a la isla de Juan Fernández, al mismo tiempo que la autoridad realista confiscaba sus bienes. Muchos fueron sus sufrimientos en aquel presidio. Se obtuvo por gracia del presidente realista la traslación a Santiago, donde en breve terminó su existencia.

— ROJAS (JUAN RAMÓN): *Biog.* Poeta argentino. N. en Buenos Aires en 1754. M. a 9 de septiembre de 1824. Hizo sus estudios en el Colegio de San Carlos. Fue oficial de artillería, y asistió al asedio de Montevideo en 1812 y 1816. Sirvió en el Estado Mayor de los ejércitos de las Provincias Unidas del Río de la Plata (1818). Comenzó a escribir en verso desde los primeros días de la revolución, publicándose sus composiciones, ya en la prensa periódica, ya en hojas sueltas, que se conservan entre las colecciones de los aficionados. Hizo la campaña del sitio de Montevideo en clase de comandante de artillería y a las órdenes del general Rondeau, y fue edecán de Manuel de Sarraute. En 1813 fue promovido a comandante del escuadrón de granaderos a caballo, y en este puesto se distinguió en la batalla de Sipe-Sipe, como consta de los documentos que se publicaron en aquella época. Rojas manejaba a un tiempo la espada y la pluma. En la *Gaceta* de 1.º de agosto de 1811 se encuentra su *Canción heroica al sitio de Montevideo*. En la misma *Gaceta* del Viernes 17 de enero de 1812 se encuentra una otra también suya, *A la apertura de la Sociedad Patriótica*, de que fue individuo muy activo, y en aquel mismo periódico, de 14 de febrero de 1812, publicó un elogio en prosa del doctor Mariano Moreno. En la colección de *Poetas patris*, que se imprimió en Buenos Aires por los años de mil ochocientos veintitantos, se encuentran las mejores composiciones patrióticas de Rojas. En 1817 escribió la introducción al reglamento provisional para la sociedad del buen gusto del teatro, publicado en *El Censor*. Rojas estaba retirado del servicio militar desde muchos años y entregado al comercio, según parece, cuando murió trágicamente. Iba a Montevideo a bordo del buque paquete *La Mosea*, el cual tocó en el banco Ortiz, pereciendo 20 personas en aquel lamentable naufragio.

— ROJAS (JOSÉ MARÍA): *Biog.* Político venezolano de origen dominicano. N. en la ciudad de Santiago de los Caballeros (Santo Domingo) a 24 de marzo de 1793. M. en Caracas a 8 de octubre de 1855. Grande fue su suficiencia en varios ramos importantes, siendo sobresaliente en el de Hacienda, lo que le recomendó para el desempeño de la aduana de Puerto Plata cuando tenía gran importancia y el contaba solamente veinte años de edad. Posesionado Boyer (1821) de aquella parte española de Santo Domingo, que tenía principal interés en reunir bajo su mando, y que comprendía el territorio ocupado por Cristóbal, Rojas dejó su patria, aunque el haitiano invasor le ofreciera ventajas para que desistiese de este propósito, y se trasladó a Venezuela (1822) con su familia, que era solamente de dos niños. Luego llegó a Caracas, y Soubllette, que como vicepresidente regía entonces la parte Norte de Colombia, Venezuela, le eligió para el desempeño de la aduana de La Guaira, la primera, en todos respectos, que tenía el extenso litoral venezolano. Este nombramiento, si resultó feliz para los intereses del

Estado, no fue lo mismo para Rojas, pues motivó los celos de algunos hijos del país. Ceso en este puesto a fines de 1826. Separado Rojas de la aduana de La Guaira se dedicó al comercio en Caracas, en lo que permanecía hasta el promedio del año de 1827, cuando ya estaba descontento el genio emprendedor del novel comerciante, que quería un teatro más extenso, por lo que pensó buscarlo en una de las Repúblicas del Pacífico. Pensó en Lima. Aunque Bolívar, que se hallaba entonces en Caracas, le hubiera destinado a algún empleo de consideración en Venezuela o en otra provincia de las de Colombia, Rojas persistía en su pensamiento de ir al Perú, y para verificarlo obtuvo de Bolívar una carta de recomendación para el presidente de la República peruana, carta que le habría servido a no ser porque desistió de su propósito y continuó en Caracas retirado de la política hasta 1839, año en que volvió a ser actor porque fraternizó con el movimiento separatista de Venezuela. Desde entonces se ocupó José María activamente en el servicio público gratuito, como individuo del Consejo Municipal de Caracas, como vocal de juntas y comisiones de fomento y ornato público en la capital y como redactor del periódico *El Liberal*, establecido desde 1841, y que tuvo vida hasta 1848; así como luego lo fue de otro periódico, *El Economista*. La provincia de Caracas eligió a Rojas (1841) diputado provincial e individuo de la Cámara de Representantes. Aunque Rojas era separatista venezolano, nunca fue desafecto a Bolívar. En 1828 elaboró un *opúsculo*, interesante obra titulada: *Proyecto para el establecimiento de la circulación de vales, conciliando el derecho del Erario y del público con la justicia de los acreedores*, la cual dedicó a Bolívar. En 1842, siendo individuo de la Diputación provincial de Caracas, encontrándose sin cumplimiento y en completo olvido el acuerdo de 1.º de marzo de 1825 librado por el Consejo Municipal de aquella capital, mandando levantar en la plaza de San Jacinto un monumento a la memoria de Bolívar, promovió el acto solemne de justicia de elevarle en la plaza Bolívar para que perpetuase la memoria del héroe. Los votos de la provincia de Caracas mandaron otra vez (1847) a Rojas a ocupar un puesto en la Cámara de Representantes. Rojas se retiró de la escena pública después del suceso desgraciado y lamentable del 24 de enero, que dando tilado de desafecto a las administraciones nacionales que tuvo Venezuela desde el año de 1848 hasta su muerte.

— ROJAS CLEMENTE Y RIBO, SIMÓN DE: *Biog.* Naturalista español. N. en Titaguas, pueblo de Valencia, en 1777. M. en Madrid en 1827. Renunció al estudio de la Teología, y se consagró al de las Leguas orientales e igualmente al de las Ciencias naturales, iniciando el de la Botánica bajo la dirección de Gómez Ortega y continuándole con Cavanilles, que le tuvo por uno de sus más distinguidos discípulos. Asociado a La Gasca desde 1800, en que se conocieron, se aficionó al estudio de las criptógamas y de los cereales: sobre unas y otras emprendieron juntos importantes trabajos. Herborizó entonces Rojas en las cercanías de Madrid y sierra de Guadarrama, y fue uno de los autores de la *Introducción a la Criptogamia española*, empezada a publicar en el año de 1802 en los *Anales de Ciencias Naturales* de Madrid, escrito interesante debido también a La Gasca, y en que aparece haber tenido alguna parte García (Donato), que después se dedicó a la Mineralogía y fue profesor de esta ciencia. Por aquel tiempo visitó Clemente varias capitales, entre ellas París y Londres, teniendo así ocasión de perfeccionar y extender sus conocimientos, y también pudo demostrar a los extranjeros su notable pericia y sagacidad en la distinción de las criptógamas. Hizo este viaje con el catalán Badía (Domingo), que después recorrió África y Asia con el nombre de Ali-Bey, sin haberle acompañado Clemente, como debiera hacerlo, con el nombre de Mahamad Ben Ali, si no hubiese desistido de circuncidarse. Ambos formaron en Francia e Inglaterra dos herbarios, uno de plantas halladas en la primera, y otro de plantas cogidas en la segunda de aquellas naciones. Ambos herbarios, divididos en nueve tomos, se conservan en el Jardín Botánico de Madrid, y al principio de uno y otro consta que Badía y Clemente reunieron las plantas en los años de 1802 y 1803, ade-

mas de saberse por distinto testimonio que en junio del último año emprendió Badía su viaje a África, desembarcando en Tánger después de haber tocado en Cádiz. Clemente se quedó en España, donde continuó sus estudios favoritos, fijando particularmente su atención en las variedades de las plantas cultivadas, que examinó minuciosamente al recorrer diversas provincias, y en particular las de Andalucía. No dejó inmediatamente el traje propio de Mahamad Ben Ali, aun después de haber desistido de acompañar a Badía, y el vulgo, que ignoraba su verdadero nombre, le llamaba *el Moro Sultán*; pero ya en 1804 visitó Clemente el reino de Granada con traje europeo, que siguió usando en Sanlúcar de Barrameda, donde se estableció bajo su dirección el Jardín Experimental y de Aclimatación de la Paz, destruido en 1808, a los tres años de existencia, aunque la enseñanza no se inauguró hasta el mismo año de 1808, según un *Discurso* pronunciado por Clemente, y cuyo original conservaba la familia de Boufou en Sevilla. En un artículo que en el año de 1806 fue publicado en el *Semanario de Agricultura*, puesto entonces bajo la dirección de Zea, como primer catedrático del Jardín Botánico de Madrid, indicó Clemente, al hablar de cierto centeno cultivado en Talab, su modo de pensar acerca de las variedades, y manifestó que los botánicos no debían mirar las más útiles con indiferencia, llevados de que eran obra del hombre. No dejó en teoría estos principios, porque al año siguiente imprimió su *Ensayo sobre las variedades de la vid común, que crecen en Andalucía*, inserto en el *Semanario de Agricultura* e impreso separadamente, obteniendo universal aceptación, como modelo en su género, hasta el punto de haberse hecho traducciones en francés y alemán al poco tiempo: las primeras páginas de esta obra tienen de notable que en ellas se halla previsto el nuevo giro conveniente a la Botánica, el cual tomó muy pronto, haciéndose tan científica y tan útil como Clemente deseaba. Suministró este al mismo *Semanario de Agricultura* otros trabajos, todos importantes y tan apreciables por el fondo como por la forma, y ocupabase además en disponer algunos de mucha valía, cuya pérdida es de lamentar, lo mismo que el extravío de mucha parte de sus colecciones en Sevilla, a causa de la invasión francesa del año de 1810. Al decir de La Gasca, consistió la pérdida en el resultado del viaje de Clemente por la Serranía de Ronda y de las observaciones hechas en el reino de Sevilla en 1807, 1808 y 1809. Retiróse en 1812 Clemente al pueblo de su naturaleza, donde no dejó de hacer investigaciones, y en 1815 regresó a Madrid, entrando en el Jardín Botánico con el cargo de bibliotecario, como se demuestra por el *Índice de los manuscritos, dibujos y laminas* que formó en aquel año y se conserva manuscrito en el mismo establecimiento. La reimpresión de la *Agricultura general* de Herrera, hecha por la Sociedad Económica de Madrid en los años 1818 y 1819, le dio motivo para volver a tratar de las *Variedades de la vid* y de las de otras plantas cultivadas, habiendo sido uno de los que empujaron la obra del agrónomo castellano con interesantes adiciones; las relativas a las *Castas de olivas*, así como las concernientes a las *Naranjas y limas observadas en Andalucía*, fueron redactadas por Arias, conforme a las noticias suministradas por Clemente; los *Algodones*, las *Variedades de frisa, patata y pimienta* también le interesaron, aunque no tanto como las *Castas de trigo*, sobre las cuales versa una de las indicadas adiciones. Fue impresa separadamente la *Memoria sobre el cultivo y cosecha del algodón en general y con aplicación a España, particularmente en Motril*, que apareció con este título en Madrid, en el año de 1818. La adición relativa a las *Castas de trigo* fue fruto de investigaciones y estudios emprendidos juntamente por Clemente y La Gasca, aunque no el primer resultado de sus afanes, pues La Gasca había publicado dos años antes las especies nuevas de trigo en su *Genera et Species*. La Gasca en Inglaterra y Clemente en Madrid, desde que el gobierno le llamó en 1825, continuaron reuniendo materiales para completar la *Crus*, cuyas colecciones, con unas 13 laminas del tiempo en que trabajaron juntos, habían quedado en el Jardín Botánico. A pesar de la particular inclinación con que Clemente miraba las plantas cultivadas, no le eran indiferentes en manera alguna las que no participan de los cuidados del hombre

ni le rinden tan copiosos beneficios. Los helechos y los musgos le ocuparon desde luego, como lo prueba el haber tenido parte en la *Introducción a la Criptogamia española* ya citada; y que los mismos helechos, los líquenes y las algas, le merecieron bastante preferencia, lo demuestran las *Listas de plantas observadas en el reino de Sevilla*, que colocó al fin del *Ensayo sobre las variedades de la vid*, caracterizando algunas plantas nuevas, tanto criptógamas como fanerógamas. Clemente era un verdadero naturalista, y como tal recorrió los antiguos reinos de Sevilla y Granada, observando sus productos espontáneos y reuniendo interesantes colecciones, cuyos restos se conservan en el Jardín Botánico de Madrid. Quería particularmente reducir una *Historia Natural de Granada*, y la hubiera escrito si muchos contratiempos no se lo hubiesen impedido; conservábase también en el Jardín Botánico de Madrid los diarios de viajes y otros materiales que para ella había reunido. Además se había entretenido en redactar la *Historia civil, natural y eclesiástica de Titaguas*, su pueblo, y la dejó manuscrita en poder de un sobrino. Pertenecía asimismo a Clemente un *Nomenclátor ornitológico español y latino*, que se guarda manuscrito en la Biblioteca del Museo de Ciencias Naturales de Madrid. Perdióse en Clemente, harto temprano, uno de los sabios españoles mas dignos de recuerdo; instruido en España al lado de grandes maestros, amplió luego su educación científica en el extranjero. Poseedor de muchos conocimientos poco comunes, especialmente en los idiomas orientales, que realizaban los que le ponían entre el número de los insignes naturalistas, prometía mucho a la Ciencia y a su patria, todavía pesarosa de haber visto malogrados los ópinos frutos de tanto saber y laboriosidad. Para perpetuar la memoria de Clemente se dió el nombre de *Clementea* a un género de plantas.

— ROJAS DE SANDOVAL (FRANCISCO): *Biog.* Célebre político español. V. SANDOVAL y ROJAS (FRANCISCO DE).

— ROJAS PAUL (JUAN PABLO): *Biog.* Presidente de la Rep. de Venezuela. N. en Caracas en 1829. Comenzó su carrera administrativa (1851) como Juez de lo criminal de la provincia de Guárico, y sucesivamente fué Ministro de la Corte Suprema del Estado de Bolívar (1868) e individuo suplente de la alta Corte federal (1876). Nominado individuo titular del mismo por el Congreso (1877), vió sus poderes renovados por otro Congreso (1879), y en este último año, habiéndose distinguido en la organización de los Tribunales del distrito federal, recibió del general Guzmán Blanco la cartera de Hacienda, que conservó cuatro años, ya bajo la presidencia del general citado, ya bajo la de su sucesor Crespo. Cuando Guzmán Blanco recobró la magistratura suprema (1886), nombró a Rojas director general de las aduanas de La Guaira, pero muy poco después le rogó que aceptase la cartera de Hacienda. Blanco, al salir para Europa, confió interinamente la presidencia de la República al general Hermógenes López, a quien encargó que cuidara de la elección presidencial que había de verificarse en 1888. La Convención reunida en Valencia (enero de 1888) propuso a Rojas, que en seguida fué elegido presidente de la República por el Congreso, y que juró el cargo en Caracas en 5 de julio. Lo ejerció hasta el 20 de febrero de 1890.

— ROJAS VILLANDRADO (AGUSTÍN DE): *Biog.* Célebre comediante y poeta español. N. en Madrid, en la calle del Postigo de San Martín, hacia 1577. M. después de 1611. Prescindiendo de los versos laudatorios, escritos por personas más ó menos conocidas, que se leen al frente de las obras de Rojas, no hay, aunque se ha buscado, testimonio alguno que confirme ó niegue la relación que de su vida hizo el mismo con gran ingenio. Es preciso, pues, aceptar como únicas fuentes sus dos libros: *El viaje entretenido* y *El buen republicano* (Salamanca, 1611). Agustín fué hijo de Diego de Villandrado, receptor del rey, natural de Melgar de Fernamental, y de Luisa Rojas, nacida en San Sebastián de Guipúzcoa. El abuelo paterno, Diego de Villandrado, y un hermano de éste, naturales del valle de Ribadeo, dieron allí muerte á un hidalgo, y huyeron á Villadiego (Burgos), donde les protegió el condestable D. Inigo de Velasco, señor del pueblo, que hizo casar á Diego en la cercana villa de

Melgar, naciendo de este enlace el padre de Agustín y otros tres hijos. Después de haber seguido, según parece, sus estudios desde los nueve á los trece años de edad, entró Agustín á servir de paje, y a los catorce dejó su tierra, pasó á la de Sevilla, sentó plaza en Castilleja, y, destinado á la campaña de Francia, se embarcó en Sanlúcar de Barrameda. Después de peligrosa navegación llegó á Bretaña; durante más de dos años trabajó en las fortificaciones del puerto de Blaubete; concurrió á varias acciones de guerra, en que conquistó mucha honra y estuvo para alcanzar una bandera, y pasando de Nantes á Blaubete en una galera en que iban muchos forzados españoles, como éstos se sublevaran é hiciesen dueños de la nave, con ella aportaron á La Rochela, punto en que Rojas quedó prisionero, y en el cual sirvió á un tal monsieur de Fontena hasta que él y sus compañeros fueron canjeados con 10 ó 12 rocheleses que andaban al remo en las galeras españolas. Hizo Agustín entonces el corso contra Inglaterra, transcurriendo así dos años, al cabo de los cuales desembarcó en Santander y obtuvo licencia para pasar á ciertas diligencias á Madrid, donde enfermó y estuvo á la muerte. De sus escritos se infiere que militó también en España, y que después de su referida enfermedad volvió al servicio en las galeras. Con ellas arribó á Málaga, ciudad en la que buscó un escritorio para descansar, y acomodóse con un pagador, que le llevó por su escribiente á Granada. Hallóse bien en el nuevo oficio, y llegó á tener vestidos y cadenas, que fué, dice, el primero de sus milagros. Era entonces un joven de veintidós años (1599). Perdió luego dicha conveniencia, volvió á Málaga, y en ella continuó su vida de aventuras. Por una muerte hubo de refugiarse en la iglesia de San Juan, en la que estuvo dos días cercado, y saliendo del templo con hambre y «con una determinación espantable,» halló al paso una mujer hermosa, que prendada de él, y sabido su proyecto, le disuadió é hizo volver al sagrado asilo, arregló el asunto con 300 ducados, y por salvarle quedó reducida á la última miseria. Ocultóla Rojas en una casa, y para mantenerla pedía limosna, ó escribía sermones para un fraile, quitaba capas, destruía las viñas, asolaba las huertas ó tiraba la jábega (esto lo hizo más de dos meses). A punto estuvo de ser cautivado en el barco. Un día, no teniendo qué llevar á su amada para que comiese, realizó no sabemos qué nuevo milagro, pues al hablar de este asunto se entenece y corta la relación. Abrazó entonces la profesión histriónica, lo que debió suceder ya mediado el año de 1600, tiempo en que se permitieron las comedias, prohibidas desde 1598. Representó en Ronda, Granada y Sevilla, en esta última ciudad no poco tiempo, en la compañía de Gómez, con Ribera, Artiaga, Reyes, Antequera, etc., y después en la famosa de Antonio de Villegas. En Ronda formó parte de la de un tal Angulo. Nihiló á ser un actor de primer orden, ni aspiró á serlo. Su misión en la farándula y en las tablas era principalmente literaria. Compañía Rojas y recitaba las *Loas*, y en ocasiones aumentaba con un drama suyo el caudal de la compañía. En su discurso *Al vulgo*, que precede al *Viaje entretenido*, dijo: «Vesme aquí, vesme aquí ahora en la Comedia, de donde te conozco por las *Loas* que digo y lo poco que en ella represento: éstas, sabes la honra que me han dado, las veces que las he dicho, los hombres de buen entendimiento que las han loado y la mucha gente que me las ha pedido.» Y agrega el erudito Barrera: «Estas *Loas*, cuya publicación fué el principal objeto de Rojas en la de su *Viaje entretenido*, son verdaderamente un modelo en su género: escritas con extraordinaria soltura y aun elegancia, versan sobre diferentes asuntos, ya panegíricos, ya críticos, ya puramente descriptivos, pero siempre desenvueltos con maestría, con erudita copia de noticias que indican la varia instrucción del autor, y á menudo sazonadas con eluistes y donaires que realzan más y mas su interés, y que en las tablas debían de producir grande efecto. De estas piezas es muy notable por su importancia histórico-literaria la celebre *Loa de la Comedia*.» Por su carácter de actor cómico y de escritor festivo-dramático, gozó Rojas en Sevilla de gran popularidad, á la que sin duda contribuyó su trato rombos y desprendido, el cual, como no se le conocía ninguna renta ni propiedad para sostener tales gustos, le valió el irónico dictado de *Caballero del Milagro*. Hallábase en la compañía de Villegas, en

que parece que tenía el cargo de cobrador ó depositario, cuando por no entregar á unos desconocidos el dinero recandado recibió una estocada por encima de la tetilla derecha. Sanó de la herida en tres días, y su restablecimiento se celebró en Sevilla con luminarias. Así lo cuenta en su loa de *Todo lo nuevo o place*. De la compañía de Villegas pasó á la del famoso Nicolás de los Ríos, con la cual, según parece indicar, estuvo de nuevo y representó en Granada. Allí, cuando quitaron la comedia (son sus palabras), puso una tienda de mercería, y salió tan bien que en un día vendía el más que otros en toda la semana. Con Ríos pasó á Toledo, Segovia y Valladolid, ciudad en que se hallaba (á mediados de 1602 probablemente) establecida la corte. Sus loas debieron de ser allí muy celebradas, y á persuasión de sus amigos se decidió á imprimirlas, escribiendo la obrita en que van tan ingeniosamente intercaladas. Salió á luz *El viaje entretenido* (Madrid, 1603), dedicado á D. Martín Valero de Franqueza, gentilhombre del rey, caballero de la Orden de Santiago, y honrado el libro con 24 composiciones laudatorias, suscritas por otros tantos autores, de los cuales seis son damas, una de ellas la cómica Juana Vázquez. Figuran entre los elogiadores el doctor Tejada Paez, Salas Barbadillo, Juan de Piña, y los Licenciados Juan de Valdés y Meléndez y Francisco Sánchez de Vilanueva, mas tarde insigne predicador y arzobispo. No continuó luego Rojas por mucho tiempo seguramente ejercitando la profesión cómica. A los ocho años de haber publicado dicho libro imprimió en Salamanca el titulado *El buen republicano*, por el cual sabemos que entonces su autor era (1611) escribano del rey y notario público de número de la Audiencia episcopal de Zamora, donde residía. De esta nueva y singular transformación no da detalles. Solo dice que, desiendo retirarse de la vida cómica y «de aquella gran Babilonia del mundo,» y dudando qué estado eligiera, se resolvió á casarse; que poco después de casado le suscitaron un pleito, el cual perdió, y sin duda perdió además la mujer, pues añade: «El pleito acabado, mi dinero consumido, entré con un genovés por su secretario... y en lugar de pagarme mi salario, llevéme mil ducados en dinero; huyóse y dejéme perdido, y tras quedarlo, me tuvieron veinte días preso. Y así viéndome perdido, determiné venirme á Zamora, donde al presente estoy, y adonde siempre he recibido particulares mercedes de sus ciudadanos.» Contaba treinta y cuatro años de edad. *El buen republicano*, por las credulidades que contiene sobre horóscopos y por otras cosas, fué prohibido por la Inquisición antes de que se reimprimiera, y así ha llegado á ser en extremo raro. Y dicen los traductores de Tiecknor, refiriéndose á dicho libro: «A diferencia de su *Viaje entretenido*, que bien merece tal título, esta es obra grave en que se tratan materias de Estado y se discuten varios puntos de Administración y gobierno... A pesar de todo, asoma de vez en cuando el humor festivo y fértil ingenio de su autor, quien en la pág. 328 introduce unas octavas, en ocasión de un pleito que le privó de su hacienda... La obra está escrita en forma de carta ó relación, contestando á unos amigos de Sevilla (Salustio y Delio), quienes le dan noticia de lo ocurrido en aquella ciudad en los nueve años de ausencia, y se las piden de los países que ha recorrido.» Y no hay mas noticias de la existencia de Rojas. Cervantes, Lope y los demás escritores pangeniristas, no le nombran. Cierta que Lope escribió la comedia de *El caballero del Milagro*, pero allí no cita á Rojas, ni creemos que aluda a los sucesos de su vida. No hemos referido lo que Agustín cuenta respecto de cuatro diversas personas, que en ocasiones y lugares distintos le tuvieron por hijo suyo. Esto nos parece á lo menos exagerado, pero el lector puede verlo en el prologo *Al vulgo*, más arriba citado. Que sepamos, solo se conoce una comedia de este ingenio: *El natural desdichado*, de la que Agustín Durán poseyó el manuscrito autógrafo. *El viaje entretenido* tuvo varias reimpressiones (Lérida, 1611, en 8.º; Madrid, 1614; Barcelona, 1624, con un retrato del autor; Madrid 1640; id., 1793, 2.ª en 8.º). Del libro, dice Barrera: «Esta obra, escrita en forma de diálogo, entre Rojas, Ríos, Ramirez y Salano, contiene treinta y ocho *Loas* en verso y prosa: de ellas solo tres dialogadas. Me refiero á la moderna edición, única que he visto.» El nombre de Agustín de Rojas Villandrado,

por las dos obras citadas, figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

—ROJAS y ZORRILLA (FRANCISCO DE): *Biog.* Célebre poeta dramático español. N. en Toledo á 4 de octubre de 1607. Se ignora la fecha de su muerte, acaso posterior al año de 1680. Fue hijo del alférez Francisco Pérez de Rojas y de doña Mariana de Besga Ceballos, naturales de la ciudad citada. Siempre se designa á sí mismo con los apellidos que van á la cabeza de este artículo, sin que sepamos la razón, pues el de Rojas no era el primero de su padre, ni el de Zorrilla pertenecía á éste ni á la madre del fecundo poeta. Se presume que cursó la carrera literaria en las Universidades de Toledo y Salamanca, y aun se erce que militó algún tiempo. Ya en 1632, fecha en que imprimió Montalbán su *Pera todos*, aparecía Rojas como *poeta florido, acertado y galante, como lo dicen los aplausos de las ingenuas comedias que tiene escritas*. Y como este suceso ha cuando sólo contaba veinticinco años de edad el poeta, el hecho prueba lo precoz y desenvuelto de su juvenil ingenio y la popularidad que bien pronto se había granjeado en una corte, la de Madrid, y en una época, la de nuestro Siglo de Oro literario, en que brillaban en todo su esplendor los genios de Lope, Tirso y Calderón. Con motivo de la muerte del primero de estos tres insignes españoles (1635), publicó Montalbán la *Pena postuma*, en la que insertó un soneto de Rojas, tanto más digno de aplauso cuanto que Lope no hizo mención alguna del toledano en el *Laurel de Apolo*, á pesar de que en esta obra hallaron cabida, de los contemporáneos, hasta los nombres literarios más insignificantes. Y como el *Laurel de Apolo* se imprimió en 1630, tiempo en que la fama de Rojas ya era grande, no cabe suponer que el olvido fuera involuntario. Se ha discutido si se refieren ó no á Rojas estas palabras de ciertos *Ariscos ó Reluciosos* de aquella época: «Viernes sucedió la desgraciada muerte del poeta celebrado Don FRANCISCO DE ROJAS, alevosamente, sin que se haya podido penetrar la causa del homicidio, si bien el sentimiento haya sido general por su mocedad.» Esto se escribía en 21 de abril de 1638. Y con fecha 22 de mayo se añadía en los mismos *Ariscos*: «Ha corrido voz por la corte que la muerte sucedió días pasados del poeta FRANCISCO DE ROJAS tuvo su origen del vejamen que se hizo en el palacio del Retiro las Carnestolendas pasadas, de donde quedaron algunos enballeños enfadados con el dicho.» Efectivamente, en 20 de febrero de 1637 (no 1638), en las grandes fiestas con que Felipe IV solemnizó en el Buen Retiro la elevación al Imperio de su cuñado Fernando III, en la *Academia burlesca* verificada con aquel motivo en Palacio hicieron de jueces el príncipe de Esquilache, D. Luis de Haro, el conde de la Monclova, Francisco de Rioja, D. Francisco de Calatayud, D. Gaspar Bonifaz, Luis Vélez de Guevara, D. Antonio de Mendoza, presidente; Alfonso de Batres, secretario; y D. FRANCISCO DE ROJAS, fiscal. Sabemos también que uno de los premios se adjudicó á este último por un romance cuyo argumento es declarar *Cuál estómago es más para encubrir, el que digiere grandes pesadumbres ó grandes penas*. En tanto que Barrera entiende que la noticia de la muerte en 1638 del poeta Rojas se refiere á otro del mismo nombre y apellido, pues hubo hasta cuatro en aquel tiempo, Mesonero Romanos nota que ninguno sino Rojas y Zorrilla renuncia las circunstancias enunciadas en el *Ariso*: edad moza, reputación de gran poeta dramático y entrada en Palacio. «El, pues, sigue diciendo Mesonero, fué el autor del vejamen, el secretario de la Academia, y por consecuencia, á nuestro modo de ver, el debió ser el herido alevosamente también. En lo que es imposible convenir es en su muerte á consecuencia de dicha acometida en 1638; pues no solamente se hallan poesías suyas en las *Lágrimas penitenciales en la muerte de Montalbán* y en el *Catálogo Real de España*, de Rodrigo Méndez de Silva, impresos en 1639, sino que las dos *Partes primera y segunda* de sus *Comedias*, publicadas por él mismo en Madrid, llevan la fecha de 1640 45, prometiendo una *Tercera parte* que no llegó á publicar. Además existen en la Biblioteca del señor duque de Osuna otras comedias *autógrafas*, con fecha posterior, y el señor Durán posee también el manuscrito del *Auto de la ascensión*

de Cristo, en que expresa al lado de la firma *hurlando próximo á cumplir los cincuenta y tres años*, lo cual (si no es que dicho *Auto* sea de otro Francisco de Rojas) debía suceder en 1660.

—Por todas estas fechas no está sujeto siquiera á duda, que si nuestro D. FRANCISCO fué, en efecto, el poeta acometido tan villanamente en 1638, sobrevivió á aquel accidente, que pudo no tener la importancia que le atribuye el *Ariso*; y así vemos que en las pruebas que hizo para cruzarse de caballero del hábito de Santiago en 15 de octubre de 1644, existía en aquella época en el apogeo de su vida política y literaria. Puede sospecharse que vivía Rojas en edad muy avanzada al reimprimirse en 1680 Madrid las dos *Partes* de sus comedias, pues la edición lleva una advertencia del autor; pero como pudo copiarse de otra edición anterior, hay que confesar que falta absolutamente la senda que había de conducir al desdoblamiento de la fecha de su muerte. Las noticias biográficas á él referentes acaban con estas palabras de su contemporáneo Jerónimo Cáncer, en el célebre *Fuente de 1649*, en que pasa revista personal y burlesca á todos los ingenios de la época: «Volvi la cara y vi venir á un hombre que se las pelaba por caminar á priesa; traía, á mi parecer, la cabeza colgada de la pretina, y acercándose más, conocí que era Don FRANCISCO DE ROJAS, que la priesa no le había dado lugar de ponerse la cabellera; y al pasar junto á mí le dije:

La priesa al revés te pinta,  
Hombre, para caminar:  
Yo siempre le visto llevar  
La calabaza en la cinta.»

Rojas mismo comenzó, por partes ó tomos, la publicación de su repertorio dramático. La primera parte salió á luz en 1640 Madrid, y la segunda en 1645. No se imprimió la tercera, aunque sí otras muchas comedias suyas, ya en las colecciones de *Fueros*, hechas por los editores de Madrid y provincias, ya sueltas. Otras quedaron inéditas. De todas hallará el lector noticia en el *Catálogo* de Barrera y en la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira. Resultan á nombre de Rojas, algunas con evidente falsedad, y otras con presunciones de lo mismo, 80 piezas, entre ellas 15 ó 20 autos sacramentales, sin contar las que escribió en colaboración con Coello, Vélez, Calderón, Montalbán, Mirademesena y otros. Varias se han perdido y otras cuantas no merecen acogida favorable á la crítica, que lamenta su desaliño, su extravagancia y la monstruosidad de sus argumentos. De todas, buenas y malas, auténticas y apócrifas, dudosas y perdidas, copia los títulos Mesonero en la citada *Biblioteca* de Rivadeneira (t. LIV, págs. V á XXIV), que consigna en el mismo lugar interesantes apuntes biográficos, críticos y bibliográficos. En dicho tomo se publicaron estas producciones dramáticas de Rojas: 1.° Dramas heroicos y tragicos: *García del Castañar*; *Progre y Filomene*; *Casarse por venganza*; *El más impropio erlupo*; *La traviación hacia el castigo*; *Santa Isabel de Portugal*; *El Crin de Catulania*; *Los bandos de Verano*; *No hay ser padre si solo soy*; *El desafío de Carlos Quinto*; *Los aspides de Cleopatra*; *Nuestra Señora de Atocha*; *Los tres blasones de España*; *El catalán S. vallonga*; *También la oreña es veneno*. 2.° Del género cómico y caballeresco, ó festiva pintura de costumbres y caracteres: *Entre bobos anda el juego*; *Obligados y ofendidos*; *No hay amigo para amigo*; *Abre el ojo*; *Donde hay agravio no hay celos*; *Lo que son mujeres*; *Don Diego de Noche*; *Sin honra no hay amistad*; *Lo que quería ver el marqués de Villano*; *Peligro en los remedios*; *Primero es la honra que el gusto*; *La hermosura y la desdicha*; *La esclavitud de amor*; *La más hidalga hermosura*; *Don Pedro Mingo*. Depurado y reducido á su verdadero caudal el repertorio de Rojas, produce las piezas que se acaban de citar, y difícilmente podría hallarse alguna que añadir, buena por supuesto. Y aun entre las citadas, cinco (*Nuestra Señora de Atocha*, *Don Pedro de Mingo*, *El desafío de Carlos Quinto*, *Los aspides de Cleopatra*, *La hermosura y la desdicha*) en buena crítica no merecen el título de *esenciales*, ni sostienen la comparación con las demás. Ignoramos el grado de estimación y aplauso que concedieron á Rojas sus contemporáneos, pero sabemos que, por su fecundidad y donaire, era uno de los peregrinos ingenios más introducidos en la poética corte de Felipe IV, en cuyas espléndidas fiestas

palatinas se le cita con frecuencia, alternando con Calderón, Menloza, Coello, Vélez, Villalán y demás que compartían el favor y las tareas literarias del monarca. En el público tuvieron sin duda buena acogida las comedias de Rojas, según cuida el de recordar en distintas ocasiones. Sin embargo, consta que la titulada *Catalán lo que* fué silbada no sea la única, y que el auto del *Solillo de Madrid* no pareció bien. Acaso las que hoy nos parecen disparatadas fueron las que en vida enaltecieron al poeta mas que *García del Castañar*, admirable producción que ni siquiera mencionaron sus contemporáneos. Los extranjeros aprovecharon mejor el repertorio de nuestro compatriota: Th. Corneille tradujo al francés, con el título de *Don Beltrán del Cigaral*, la preciosa comedia de *Entre bobos anda el juego*; Scarrón, con el de *Jadete maitre y valet*, la de *Donde hay agravio no hay celos*; Rotrou, en su *Henssas*, imitó la de *No hay ser padre si solo soy*; y Lesage, en su *Gil Blas de Santillana*, convirtió en novela el drama de *Casarse por venganza*. Pasados los primeros tiempos de nuestra escena, á fines del siglo XVII, la crítica galeista, que reconocía por jefes á Luzán, Montiano y Nasarre, si recordó á Lope y Calderón, apenas saludó á Rojas. No obstante, *García del Castañar* se abrió paso y se representó de nuevo al par que las obras de los dos colosos citados. Bien entrado el presente siglo, Martínez de la Rosa, Agustín Durán y Alberto Lista, con más filosofía, imparcialidad y buen gusto, colocaron á la cabeza de nuestro inmenso repertorio dramático los seis nombres de Lope, Tirso, Calderón, Alarcón, Moreto y Rojas. En la misma empresa trabajaron García Suelto, Hartzenbusch, Eugenio de Ochoa, Luis Fernández Guerra, Gil y Zárate y algunos más, aunque dedicando á Rojas menos palabras de las que merecía. Los extranjeros Ticknor y Schack le consagraron un lugar muy señalado en su estudio. Mesonero Romanos copia en la obra referida lo substancial de los juicios de todos los críticos enmucados, en la parte relativa á Rojas, y agrega: «Se ve claramente que todos convienen en ciertas bases generales, reconociéndole como distintivo peculiar la energía y vigor del pensamiento, el nervio, la propiedad y el donaire en la expresión; que todos concuerdan en su acierto y sagacidad para conducir el argumento de sus buenas dramas con punzante interés y desenvoltura, lo que prueba bien el profundo conocimiento que tenía de la sociedad y del corazón humano, y enán bien sabía tocar los resortes propios para interesarle y conmovirle; que todos hacen justicia á su práctica y dominio de la escena, y que todos, en fin, deplozan que un ingenio tan peregrino y que sabía en ocasiones mantenerse á inmensa altura, ya fuese por complacer y halagar el gusto del vulgo, ya por capricho propio, extravagante y veleidoso, se rebaja en otras (por desgracia hartos frecuentes) á hacer como de intento de propositos y vaciedades que rayan en el absurdo, y que contra sus convicciones (consignadas con el ejemplo y con la palabra) viniese á hacerse el eco delirante de aquellas demasías, que un público estragado apotea ó ensalzaba, adormeciéndole, mareándole más y más con ridículos abortos y desatinos en que no se sabe qué admirar más, si la lastimosa prostitución del genio ó la prescencia ignorante del vulgo.» En todas estas apreciaciones de la buena crítica no podrá menos de convenir todo aquel que haga un estudio imparcial del repertorio de Rojas.» El nombre de este figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

ROJEANTE: p. a. de ROJEAR. Que roja.

... llamámiolas blanqueantes, negruzquantes, azúlitas, ROJEANTES.

CRISTÓBAL SÁENZ DE FIGUEROA.

ROJEAR: n. Asmejarse, tirar á color rojo.

... entre las (piezas) que ROJEAN se ponen el rubí, rubaza, espinela, balax, granates.

CRISTÓBAL SÁENZ DE FIGUEROA.

ROJELANA: *Biog.* Sultana favorita de Salimán II. Nació hacia 1565. M. en 1561. Era de origen europeo. Según Nizer y Wallich, era hija de un Nani Masigli, de Siena, y en opinión de Burbee y Paulier, la esposa de Salimán II era rusa de origen y fué llevada en 1520 al ha-



rén del sultán. Marmontel ha referido bastante bien cómo Rojelana, por su talento, por su energía y por su habilidad, supo elevarse del puesto de esclava al de favorita y esposa. «El principal funcionario del serrallo, dice, presentóse un día al sultán para manifestarle que era imposible contener la indócil vivacidad de una esclava europea, que se burlaba de sus órdenes y sus amenazas. Solimán, deseoso de conocer a la rebelde, hizo que la presentara, y es fama que ella al verle exclamó: «— ¡Gracias al cielo que veo una figura humana! Sin duda sois el sultán de quien me han hecho esclava? Hacedme el favor de arrojar de aquí a este viejo bribón.» Rióse el sultán, y contestóla: «— Rojelana, tratad con más respeto a un ministro de mis voluntades; las costumbres del serrallo os son desconocidas; mientras las aprendéis, moderaos y obedeced.» «— ¡Valiente cumplimiento! — contestó Rojelana. ¡Obedece! Es eso cuanto puedo esperar de la galantería turca! — «— Respetad al ministro de mis voluntades. — «— ¡Vos tenéis voluntades! y ¡qué voluntades, Dios mío! Se parecen al ministro, un viejo monstruo que nos tiene encerrados y nos echa unos ojos como si se dispusiese a devorarnos...» Mientras que Rojelana hablaba de esta suerte, el sultán permanecía callado; pero al retirarse, ocultando su asombro bajo un aire de majestad peculiar en él, le daba ya en el pecho los gérmenes de aquel amor que había de dominarle toda la vida. Una vez distinguida por el señor, Rojelana puso al servicio de su ambición una incontestable superioridad de talento y una audacia que no retrocedió ni aun ante el crimen. Jamás existió mujer más hábil ni más astuta. Madre de Selim (después Selim II), quiso asegurar el trono a su hijo, con perjuicio de Mustafa, hijo mayor del sultán y una bella circasiana; consiguió primeramente ser declarada libre, después casarse, se desembarazó del gran visir Ibrahim, consejero de Solimán, cuya muerte fué ordenada por éste, y por fin decidió sacrificar a Mustafa, con la ayuda del nuevo gran visir Rustén; atrevióse a acusarle de hallarse en inteligencia con el soberano de Persia, contra el cual había alcanzado se declarase la guerra, y Mustafa fué llamado a la tienda de su padre para que se dispusiese de este crimen de traición. «Mustafa, dice Hammer, montó en un caballo ricamente enjaezado, y fué con lucido a la audiencia por los visires y genizaros, que saliendo al encuentro le saludaban con sus aclamaciones. Mas ¡cuál no sería su terror cuando, al entrar en la tienda, vió, en lugar del sultán y de su corte, siete mudos encargados de quitarle la vida! Estos mudos eran los mismos que habían estrangulado, mientras dormía, al gran visir Ibrahim. Arrojáronse sobre Mustafa, quien llamaba en vano a su padre, que detrás de una cortina presenciaba esta horrible escena.» Conseguido el fin que se proponía, Rojelana se dió prisa a gozar del fruto de sus crímenes, y pensó en arrebatár el trono y la vida al que de esclava la había elevado al rango de emperatriz. El complot fué descubierto; muchas cabezas fueron cortadas; la de la sultana, siempre sonriente, continuó tranquila sobre sus hombros. Su segundo hijo, Bayaceto, sublevado contra Solimán, tuvo que refugiarse en Persia, y se ordenó su muerte. Aunque siempre amada y respetada por Solimán, no gozó de su esperanza suprema; la de ver a su hijo Selim ocupando el trono de su padre, pues murió poco antes de este acontecimiento.

**ROJETE:** m. Color rojo de que usan para pintarse las mujeres.

**ROJETO, TA:** adj. ant. ROJIZO.

**ROJEZ:** f. Calidad de rojo.

**ROJICLE:** m. ant. ROJELER.

**ROJIDO:** *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de Santa Cristina de Feche, ayunt. de Enlenda, p. j. de Santiago, prov. de la Coruña; 59 hab.

**ROJIZO, ZA:** adj. Que tira a rojo.

La Peña es un durísimo cuarzo ROJIZO, sobre el cual la acción del agua es casi nula.

JOVELLANOS.

También los hay (mijos) blancos y ROJIZOS; éstos con la escarilla oscura.

OLIVÁN.

**ROJO, JA** (del lat. *rosinus*): adj. Encarnado

muy encendido. U. t. c. s. Es el primero del espectro solar.

... era (la fachada principal) de varios jaspes negros, rojos y blancos, etc.

SOLÍS.

Las iniciales de los capitulos están iluminadas alternativamente con tinta roja y violada, etc.

JOVELLANOS.

— **ROJO:** RUEDO.

Cuando del bato de la parva ROJA  
La caterva gozosa que la mira  
Con toscos palos la cosecha arroja.

VILLAVICIOSA.

— **ROJO:** Hablando del pelo, muy encendido y casi colorado.

— **ROJO:** Aplícase también a las bestias de color castaño muy encendido.

— **ROJO ALAMBEADO:** De color encendido de brasa.

— **ROJO:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Vilvestro, ayunt. de Conjo, p. j. de Santiago, prov. de la Coruña; 158 hab.

— **ROJO:** *Geog.* Río de la prov. de Quebec, Dominio del Canadá. Fórmase en el condado de Berthier, algo al N. del 47° de lat., en las alturas que también envían sus aguas al Gatiéau, al Manouan y al Mattawan; corre hacia el S. paralelo al Gatiéau, al río de la Lièvre y al río Pequeño Nación del Norte, baña los condados de Berthier, Montcalm, Ottawa y Argenteuil, riega varias aldeas y va a unirse a la orilla izquierda del Ottawa, frente a Orignal, después de un curso de 215 kms. extremadamente sinuoso.

— **ROJO:** *Geog.* Río del est. Michigan, Estados Unidos. Lo forman tres corrientes que se unen en el condado de Wayne, y desemboca en el río Detroit, cerca de la c. de este nombre. Río del mismo est.; nace en el condado de Newaygo, entra en el de Kent, pasa por Rockford y se une al río Grande. Río del est. de Michigan, Estados Unidos. Lo forman tres corrientes que vienen de los condados de Oakland y Washtenaw, y se reúnen en el de Wayne, constituyendo una vía navegable de 16 kms. al O. da Detroit. Desemboca en el río Detroit, a 8 kms. aguas abajo de la c. de este nombre. Hay otro río Rojo en el mismo est. que nace en el condado de Newaygo, y corriendo hacia el S.E. pasa al de Kent, riega a Pockford y desagua en la orilla dra. del Gran Río, después de un curso de 60 kms.

— **ROJO:** *Geog.* Mar interior entre Asia y África, también llamado Golfo Árabe, porque en realidad es un profundo golfo del Océano Índico, que penetra por el Golfo de Aden y el extremo de Bab-el-Mandeb, entre la costa occidental de la Arabia y la oriental de la Etiopía, Nubia y Egipto, quedando al N. separado del Mediterráneo por el istmo en que se alza el Sinaí, y cuya parte occidental es el istmo de Suez, ahora cortado por el canal de este nombre, que pone en comunicación los mares Mediterráneo y Rojo.

Este mar, cuya superficie se la calculado en unos 1.500.000 kms.<sup>2</sup>, hallase sit. entre los paralelos de 12° 40' N. y 30° N., y entre los meridianos de 35° E. y 47° 10' E. Madrid. Desde Suez hasta el Cabo Bab-el-Mandeb, cuya dirección es N.N.E.-S.S.E., hay unos 2350 kms. aproximadamente; su mayor anchura, frente a Kuntida, en 19° lat., es de 300 kms., y la menor, entre los Cabos Seján y Bab-el-Mandeb, de 24. La parte N. de este mar se divide en dos brazos: uno el Golfo de Suez en dirección N.N.O.-S.S.E., y con una extensión de 300 kilómetros, y otro hacia el N.N.E., el de Akabah, de 160 kms. de longitud. En el promontorio que divide estos golfos se encuentra la cordillera de Yebel Musa, en la que están los montes Sinaí y Horeb. Ningún río de importancia tiene su desembocadura en el Mar Rojo, y carece de lluvias en la mitad de su región septentrional. Los arrecifes de coral de este mar son quizás más numerosos y mayores que en ninguna otra parte en que las aguas tengan la misma extensión. Corren comúnmente en largas franjas paralelas a la costa, a la que se unen en muchos casos. Entre los arrecifes que no se unen a la costa, y a alguna distancia de ella, se encuentran canales con suficiente profundidad para la navegación de buques pequeños, y a sotavento de estos arrecifes a menudo hay buenos fondeaderos para malos tiempos.

Estos arrecifes son más numerosos en la costa oriental que en la occidental, pero la parte del banco Dahalak es, sin embargo, la que está más extensamente interceptada por ellos. Hay también multitud de arrecifes aislados, los que fácilmente pueden evitarse por la transparencia del agua, que permite verlos estando elevado. Estos arrecifes, sin embargo, no ofrecen gran obstáculo a los buques, y algunas veces proporcionan abrigo en los temporales. Las aguas que rodean los bajos, especialmente cuando son impulsadas por las corrientes de la marea ó por las tormentas, tienen con frecuencia una apariencia lechosa por la arena de coral removida en ellas. Este color del agua es frecuentemente uno de los signos de escollo, aunque no siempre, porque algunos de los arrecifes aparecen con manchas de verde oscuro. Así sucede en Yidda, y entonces es necesario tener la precaución de navegar con el sol por la espalda, lo que indudablemente es el secreto para la seguridad de las navegaciones por entre manchas de coral. El Mar Rojo, en general, tiene gran profundidad (en algunos sitios pasa de 1800 m.), y en varias partes está sembrado de islotes peñascosos y ocultos bancos de coral, que se extienden a gran distancia dentro del canal que frecuentan los buques. Son más numerosos en la parte meridional que en la septentrional, siendo los principales los grupos Farisán, Dahalak, y las islas Zebayirs y Hanish. En el extremo N. merecen citarse los islotes Bifotín y Cheluan, cerca del Estrecho de Ynbal, que es la entrada del Golfo de Suez, y los islotes Tirán, en el estrecho de este nombre, entrada del Golfo de Akabah.

Las islas y arrecifes mencionados hacen que este mar se divida en un canal central y dos interiores. El central, entre las dos partes exteriores de los arrecifes de ambas costas, tiene en el centro una profundidad de 1148 m. próximo a Cabo Elba, disminuyendo hacia sus extremos. La mayor anchura de este canal, cerca de las islas Sijal, es de 220 kms.; más al S. disminuye unos 75, y entonces, gradualmente, va cerrando hasta el Estrecho de Bab-el-Mandeb. El canal interior de la Arabia ú oriental está en parte formado por pequeños arrecifes separados y rocas sumergidas, y en parte por islas y largos arrecifes. La anchura media en este canal interior es de 2 a 3 millas; el fondo es considerable, y como fondeadero, excepto en algunos sitios, es inseguro, ofreciendo poco abrigo de la mar. El canal interior de la costa occidental es muy semejante al de la otra costa, pero mucho más angosto. Los siete ú ocho puertos que hay proporcionan buen fondeadero, pero es peligroso fondear en los bajos peñascosos que proyectan los arrecifes. Ambos canales laterales comunican con el canal central por aberturas entre los arrecifes, algunas de las cuales, especialmente las que están al N. de 17° del lat., son de gran anchura.

La tierra adyacente al Mar Rojo es generalmente montañosa en toda su extensión; no obstante, las tierras altas rara vez terminan en las costas, pues éstas por lo regular son bajas y arenosas; verdaderamente, este mar puede considerarse como la parte más baja de un valle limitado en la parte E. por la planicie de Arabia, y en la parte O. por una cadena de montañas que se eleva de 1200 a 1800 m. sobre el mar. Entre la tierra alta y la costa hay interpuesta una parte llana de alguna extensión y considerable fertilidad, pero casi completamente está sin cultivar. Las costas orientales ó de Arabia las forman al N. el Heyaz, y el Yemen al S., que es la parte más fértil del Arabia. Las costas de la parte occidental están bajo la dominación egipcia, hasta el límite entre Nubia y Abisinia. Un desierto se extiende entre el mar y el valle del Nilo. El territorio de Abisinia comienza en los 1° de lat., y continúa hacia el S.; hoy este litoral pertenece a Italia, y en el frente a la isla Dahlak, está el islote en que se halla Masaua. La costa del Estrecho de Bab-el-Mandeb es francesa.

Los principales puertos de la costa O. son: Suez, Suakin, Tor Nonaui y Masaua. Los de la del E. son: Venbó, Yidda, Loheyah y Moka. Se mantiene una activa comunicación entre los hab. de ambas costas, y muy particularmente por los peregrinos africanos, que continuamente cruzan el Mar Rojo cuando van a Medina y la Meca. El número de estos viajeros, solamente de África, se dice que es de unos 20.000 anual-

mente. Yidda, que está á 60 millas en dirección O. de la Meca, es el principal puerto de descanso de los peregrinos. Los granos constituyen el más importante artículo de comercio entre las dos costas; se embarcan en Kosair, por cuenta del gobierno egipcio. Moka, que fue antiguamente una gran plaza comercial, está ahora casi desierta: el café y otros artículos de exportación, que antes se embarcaban allí, salen hoy de Aden.

El clima del Mar Rojo, exceptuando el Golfo Pérsico, es tal vez el más cálido del mundo. A fin de junio, el termómetro, á bordo de un buque, ha llegado á subir á 37° c. durante tres días y tres noches consecutivas. En agosto no es raro que llegue á 41° á la sombra. Los buques que proceden de la parte S., durante esta estación, al experimentar un tan gran calor, que frecuentemente se aumenta por un ligero viento que le sigue y no permite la circulación del aire dentro del buque, se ven obligados á detener su marcha durante algunas horas, con objeto de que la brisa ventile la embarcación. Los que no tienen obligación de viajar en todas las estaciones del año evitan el Mar Rojo durante los meses de mayo á septiembre inclusive. En esta estación no son raras las muertes por asfixia. Cuando se pasa el Estrecho de Bab-el-Mandeb y se entra en el Golfo de Aden se experimenta un agradable cambio de temperatura.

En la estación del año en que el tráfico es más activo en el Mar Rojo, desde octubre á mayo, puede decirse, en general, que en el canal del centro los vientos soplan del N.N.O. en la parte N., y del S.S.E. en la del S. En la parte intermedia está la zona de calmas y vientos flojos, que varían en dirección é intensidad. Durante el resto del año, de junio á septiembre, que es la estación del calor, reinan vientos del N., de variable fuerza en toda la extensión del mar, desde Suez á Bab-el-Mandeb, con pequeñas interrupciones. Los huracanes y fuertes temporales son desconocidos en el Mar Rojo, pero es muy general encontrar vientos frescos que obligan á llevar aferradas las velas altas. Entre Suez y Yidda reinan durante todo el año vientos del N., y en los meses de verano, al S. de Ras Abú-deraí, rara vez dejan de encontrarse. Desde diciembre hasta marzo inclusive estos vientos soplan fuertemente, moderándose en el plenilunio y novilunio con una brisa bonancible del S., anunciada por la bajada del barómetro y la humedad del tiempo. Durante estos meses reinan colas del O. en el Golfo de Suez, hasta la altura de bajo Delalo, acompañadas frecuentemente de densas nieblas y polvo. En la costa de Arabia, próxima á Yidda, soplan fuertes vientos del N.E. En los meses de invierno se experimentan calmas de corta duración. En los meses de julio, agosto y septiembre es frecuente encontrar terrales en la costa de Arabia. En todo el Golfo de Suez el horizonte arrumazonado generalmente es señal de brisa, pero no siempre antecede ésta. Lo mismo anuncian las nubes ligeras ó algodonales que se agarran á los picos de los montes Tor y Sinai, y se ven desde la entrada de la parte S. del Estrecho de Yidda. Cuando las tierras altas están cubiertas ó el tiempo es obscuro se suelen experimentar continuos vientos fuertes de la parte N. Entre el Estrecho de Bab-el-Mandeb y el paralelo de 17° N. se experimentan vientos del S., en medio del mar, desde octubre hasta mayo, prevaleciendo de noviembre á marzo y soplando fuertemente del S.E. en enero. Cerca de diciembre estos vientos traen tiempos oscuros con chubascos y lluvias. Después de febrero soplan con menos fuerza, y frecuentemente van seguidos de nortes que duran algunos días. En marzo, abril y mayo el tiempo es variable, con chubascos del E. y algunas veces lluvia, y otras nubes de arena arremolinadas por la fuerza del viento. El N. empieza en junio, rara vez sopla con fuerza, y se hace flojo y variable en agosto y septiembre, con vientos del S., grandes calmas y tiempos cerrados en el último mes. En las costas de esta región se encuentran brisas variables, pero todo el año prevalecen los vientos del N. De octubre á marzo hay lluvias. De abril á junio se experimentan chubascos de la parte de tierra con tiempos cerrados, y en julio, agosto y septiembre, los vientos son flojos y variables, con frecuentes y largas calmas. Los vientos del S., en la parte S. de este mar, soplan con menos fuerza en la costa occidental que en la oriental. En los meses de

invierno en todo el Mar Rojo los vientos del N. van generalmente acompañados de una atmósfera seca, y húmeda los del S. El cambio de viento frecuentemente se anuncia de este modo algunas horas antes de verificarse, ó antes se hace visible alguna otra señal. En los meses de verano la atmósfera generalmente es húmeda en todo el mar, pero el cielo está claro en la parte superior. La monzón del N.E. que reina en el Océano Indico llega á ser S.E. en la parte meridional del Mar Rojo. Por esta razón, los barcos que van de la parte del S. en los meses de invierno, encuentran, al pasar el Estrecho de Bab-el-Mandeb, todavía vientos de proa, aunque muy disminuidos en fuerza.

En el Golfo de Suez se experimenta la influencia de la marea, y aunque la pleamar y bajamar difieran en muchos puntos de la costa, del tiempo en que se verifican en la mar, siguiendo la regla general, deducida de las observaciones hechas por los oficiales de S. M. B. de la Comisión Hidrográfica en el buque *Narput* en 1872, resulta lo siguiente: Cuando las aguas suben en Suez, la marea en los dos extremos del golfo corre de la parte del N., y cuando bajan de las del S.; ambas corrientes van juntamente á medio canal con una velocidad máxima en la creyente de 1 1/2 milla, y en la de menguante de media por hora, excepto en la proximidad de las islas Ras Abú-deraí, Ras-Sheratí y Ashrafí, cuya dirección es incierta. En el Estrecho de Yidda, en la parte mas S. del Golfo de Suez, las aguas corren con una velocidad de 1 1/2 á 2 nudos por hora á medio canal, pero á unas 2 millas de la parte de los arrecifes la dirección es variable. Inmediatamente, en la proximidad de alguno de los arrecifes más extensos, la marea alta corre hacia ellos, y en la baja se separa de los mismos. Entre Ashrafí y Shab Ali las aguas van del N. para el S. En la parte E. del arrecife Abú-Nahas observaron corrientes submarinas, los que se ocupaban en buscar los tesoros del vapor perdido *Garafie*. En la parte del golfo que está al N. de Tor la pleamar se verifica próximamente al mismo tiempo que en Suez, subiendo el agua desde 2 pies en Ras Garib, hasta 7 pies en Suez. En el S. es pleamar cuando en Suez es bajamar, y viceversa. Ni en Tor ni en Cabo Ziti hay mareas, pero en ambos sitios hay diariamente un orden en la elevación del agua que, según la fuerza del viento, varía de medio á 2 pies, verificándose la subida por la mañana temprano, y por la tarde la bajada. En bastantes puntos de las costas del Mar Rojo se ha observado pleamar y bajamar, y en muchos de los canales mas estrechos la marea parece subir, pero en todas las demás partes es imperceptible. Las corrientes al S. del Estrecho de Yidda son irregulares; principalmente tienen por causa los vientos, cuya dirección siguen; sin embargo, después de un viento que ha continuado soplando de una misma parte algún tiempo seguido, las hay con frecuencia que siguen la dirección contraria. Esto ocurre particularmente en la costa de Arabia, donde se establece una fuerte corriente hacia el N. cuando cae algo el N.E. que ha reinado durante algún tiempo. En la costa de Egipto, desde noviembre hasta marzo, los fuertes vientos del N. y N.E. que prevalecen algún tiempo, producen fuertes corrientes del O., pero cuando aquellos cesan cambian éstas de dirección. La costa de Arabia, entre Yidda y Mohamad, es por esta razón la mejor para barloventear sobre ella, pues además de encontrarse algunas veces corrientes favorables, las brisas, tanto de tierra como del mar, son más seguras. Se experimentan en este mar fuertes corrientes de través, por lo que se debe dar bastante resguardo á todos los arrecifes y escollos más salientes; esto es tanto más necesario, cuanto que interiormente, á corta distancia de estos peligros, la fuerza de la corriente es mucho mas intensa. En la medianía del canal central su velocidad generalmente no excede de 20 millas al día. Desde junio hasta septiembre, cuando la monzón del S.O. reina en el Océano Indico, las aguas corren fuera del Mar Rojo; pero en la monzón del N.E., de noviembre á mayo, entran en él. En el Estrecho de Bab-el-Mandeb esta corriente es de unas 40 millas al día. En el cambio de la monzón es muy pequeña la corriente ó no existe. Pero no obstante, las corrientes que se dirigen al estrecho en esta fecha disminuyen mucho sus fuerzas á las pocas millas de entrar en el mar. En el Estrecho de Bab-el-Mandeb se experimenta con regularidad la influencia de la

marea. En las circunstancias que se acaban de mencionar, en que la corriente corre medio año hacia el mar y otro medio hacia fuera, puede suponerse una diferencia del nivel en el mar. Sobre esto, el capitán S. B. Haines, de la armada inglesa de la India, se expresa de la manera siguiente: «Es un hecho observado que el agua llega á su mayor nivel en la parte N. del Mar Rojo durante los meses de diciembre, enero, febrero y marzo, por la violencia de los fuertes vientos del S. que entonces reinan en aquel mar, y que en julio, agosto y septiembre está varios pies más bajo por los fuertes N.N.O., que también con violencia soplan hacia abajo del estrecho. Este hecho está probado, porque el bajo Delalo, situado en la mitad del mar, en una estación está suficientemente seco para fijar una tienda sobre él, y en otra se cubre de agua.» En Yidda se observa la misma diferencia de nivel debida á la alternativa de los vientos N. y S., produciendo éste la subida de aquel; puede añadirse también que en los meses de verano los arrecifes del Estrecho de Yidda y los que están próximos á punta Zafarana quedan descubiertos cuando baja el agua, permaneciendo cubiertos todo lo demás del tiempo. Esta diferencia de nivel, sin embargo, no es muy grande, siendo mas interesante como cuestión científica que como práctica.

Los peligros de la navegación del Mar Rojo han sido siempre muy aumentados, pero ahora puede decirse que para los buques de vapor no se presentan dificultades que, con la ordinaria prudencia y atención, no puedan vencerse fácilmente. Los buques de vela á veces experimentan grandes dificultades cuando luchan contra los fuertes vientos, que en la estación del invierno soplan de ambos extremos del mar hacia el centro. Estos vientos contrarios producen una mar ampolada, que combinada con la fuerte corriente que á menudo corre con el viento hacen que el andar del buque sea muy lento; también perjudican mucho á los vapores de poca fuerza que se ven obligados, aun navegando á máquina, á barloventear con trinquete y velas de cuchillo. Verdad es que para navegar contra el viento N.N.O. en la parte N. del Mar Rojo, y contra el S.S.E. en la del S., se necesitan vapores de gran fuerza. La época más favorable del año para los buques que navegan de la India hacia el Mar Rojo es de junio á septiembre, ó sea el período de la monzón S.O. en el Golfo Arábigo, en que reinan vientos N. de variable fuerza en todo el mar. Para el viaje de vuelta con la misma derrota, diciembre, enero y febrero son los mejores meses, pues los S.S.E. frecuentemente llevan al buque hasta el paralelo de Yidda y algunas veces hasta el de Kosair; cuando cesan estos es preciso ceñir los vientos del N.N.O. (*Barloventor del Mar Rojo*, publicado por la Dirección de Hidrografía).

Respecto al nombre de este mar, no parece que lo deba á la coloración de las aguas. Es verdad que en ciertas circunstancias las hierbas flotantes submarinas pueden producir reflejos que dan tinte rojizo á la superficie; que algunos bancos de arena y coral tienen este matiz, y que el color del cielo á veces toma tonos rojizos que se reflejan en las aguas y que acaso á esta circunstancia cabría atribuir el nombre de Eritreo ó Rojo. Pero la opinión general hoy es que dicha denominación procede del nombre de *rojo* aplicado en otro tiempo al pueblo que habitaba las orillas del mar; esta significación tienen las voces *Eldem* en hebreo, *Hinnar* en árabe, así como *Fun ó Funí*, nombre de una gran tribu cananea del Golfo Pérsico que fundó colonias en las costas del Mar Rojo. De estos cananeos descendieron los fenicios y los *puni* ó cartagineses. Los egipcios dieron otros nombres al Mar Rojo, entre ellos el de Quti; la Biblia le llama Yam-Sut. Entre los árabes no tiene nombre general; los del Sur le llaman Bahr-Yemen.

— *Roro*; *Geog.* Río de China y la Indo-China, llamado por los anamitas Song-koi y Song-tao, y por los chinos Hong-kiang ó Ho-ti-kiang. Nace en China, en la prov. de Yun-nan, cerca y al S. del lago Tai-li, y corre hacia el S. formando varios recodos y curvas hasta la c. de Yuen-Kiang, pasando por Sin-hoa. En esta primera parte de su curso el río es aún poco conocido; desde Yuen-Kiang toma el río dirección S.E. y va entre montañas y con curso bastante sinuoso hacia Mang-kao, donde recibe un pequeño afl., el

Lu-chui. Aguas abajo de la citada población penetra ya el río en el Tonkin, y se dirige hacia Laokai con muchos desniveles y formando gran número de caídas y raudales. Continúa por Lam y Tuan-Kuan, y aguas abajo de este último lugar deja ya la región de los montes y entra en la región cultivada. En Ha-hoa recibe por la derecha el Ngai-Tao, forma un recodo hacia el N., pasa por Hung-hoa y se encuentra poco después la confl. del río Negro ó Long-ho, á la que sigue la del río Claro ó Tsin-ho, donde el cauce del río Rojo tiene ya unos 2 kms. de anchura. Pasa luego el río por Sontay, y algo más abajo comienza á dividirse en varios brazos. El más meridional, el Dai ó Long-hat, desagua en el Golfo del Tonkin por el ancho estuario de Kua-Dai, que comunica por el Canal de Nam-Din con el brazo principal. Este, llama lo Song-ko, pasa por Hanoi y se dirige hacia el citado golfo, subdividiéndose en dos canales principales, y uno de ellos, el Balat, en otros tres. Por el N., y á unos 5 kilómetros de Sontay, el río destaca un canal que le pone en comunicación con el Song-can, río que viene del N. del Tonkin. El curso total del río Rojo se cuenta en unos 1200 kms. Todos los años, en mayo y junio, se sale de cauce, y con frecuencia ocasiona grandes inundaciones en la parte inferior del valle; para contenerlas se han construido grandes diques. Es navegable desde Mang-hao, si bien hay lugares de muy difícil paso. En la época de mayores aguas pueden llegar vapores de 2 m. de calado hasta Laokai.

— ROJO: *Geog.* V. RED.

— ROJO: *Geog.* V. ROUX.

— ROJO ARTICO: *Geog.* Río del Territorio del Noroeste, Dominio del Canadá, en las tierras árticas. Corre hacia el N., atraviesa el círculo polar y desagua en el Mackenzie al N. del 67° de lat., después de un curso de 200 kms.

— ROJO DEL NORTE: *Geog.* Río de los Estados Unidos y del Canadá. Nace en la región la-e-nstre del est. de Minnesota, Estados Unidos, en el lago Elbow, muy cerca de las fuentes del Mississippi; con el nombre de Ottertail corre con curso muy sinuoso formando varios lagos, y luego una cascada de más de 25 m. de caída en Fergus-Falls; llega á Breckenridge, donde cambia su dirección hacia el N. y empieza á formar la frontera entre los ests. de Minnesota al E. y Dakota septentrional al O., recibiendo de uno y otro lado varios afls., entre ellos el Cheyenne, que es el de curso más largo y corresponde á la orilla izq. Entre los afls. de la dra. figura el río del lago Rojo, que viene del lago de este nombre. Aguas abajo de Pembina el río Rojo entra en el Dominio del Canadá por el Manitoba, donde termina en el lago Winnipeg, y recibe varios afls., entre ellos el Roseau por la dra. y el río Assiniboine por la izq. El curso del río Rojo del Norte es de unos 750 kms., de los cuales 225 corresponden al Manitoba.

— ROJO DEL SUR: *Geog.* Río de los Estados Unidos, llamado también río Colorado y río Rojo de Luisiana. Nace en la parte N.O. del est. de Tejas y en la zona llamada Llano Escarpado; pasa por un cañón de 175 m. de largo entre paredes de 150 á 300 m. de alt., tan escarpadas que sólo es accesible al valle por sus extremos; cerca de Childress empieza el río á servir de límite entre el Territorio Indio y el est. de Tejas, continúa con dirección general al E. formando muchas curvas y recodos, atraviesa un desierto solitario donde recibe el Palo Grande y otros ríos, y toman las aguas sabor salado, se le unen después los ríos Wichita por la orilla derecha y el Washita por la izq., además de otros de menor importancia; llega después al límite meridional del est. de Arkansas, separándolo en pequeña parte del Tejas, entra en aquél, y en la confluencia de Little recoda hacia el S. y se dirige hacia el est. de Luisiana, después de haber recibido por la orilla dra. las aguas del río Sulphur. En la Luisiana corre hacia el S. por llanuras bajas, cubiertas de bosque denso y entre lagos y pantanos; allí las aguas desaparecen bajo las ramas y troncos de los árboles, que arrastrados y amontonados por aquéllos obstruyen el cauce del río. La Gran Balsa llaman los americanos á esta inmensa aglomeración de árboles; el gobierno federal ha realizado grandes trabajos para destruir el obstáculo, pero todo ha sido inútil; pues mientras en la extremidad inferior de la balsa se extraían los tron-

cos, se amontonaban otros en la parte superior y venían á ocupar el puesto de los que se habían quitado. La Gran Balsa mide hoy unos 21 kms. aguas arriba de Shreveport. Aquí el río toma dirección S.E., pasa entre lagos y pantanos, con los que se comunica por un dedalo de canalizos, recibe por una y otra orilla muchos afls., entre ellos el Washita ó Black, y aguas abajo de esta confl. se divide en dos brazos: el del S.E. se une al Mississippi, junto á la aldea de Red River Landing, y el del S.O. es el gran canalizo ó *Bayou Atchitayala*, que va directamente al Golfo de Méjico. Dejando aparte éste, cuyo curso es de 420 kms., el del río Rojo del Sur pasa de 1900 kms., con una encañada de 250 000 kilómetros cuadrados. Los españoles dieron á este río el nombre de Colorado ó Rojo á causa del color que las aguas toman al atravesar en su curso superior un yacimiento de arcilla rojiza.

— ROJO (JUAN BERNARDINO): *Biog.* Escritor y poeta español. Dióse á conocer á principios del siglo XVIII. Compuso una comedia titulada *El amor correspondido sin poder lograr su efecto* (Mérida, 1713, en 12.<sup>a</sup>), y otra obra escénica, *El esclavo de Maria*, cuyo carácter ignoramos. Escribió también un libro de *Instrucciones varias*, que citó Clemencín en las notas al esecutario de la librería de *Don Quijote*, á propósito del *Jardín de Flores* de Antonio de Torquemada, compilación, dice Barrera, «de las más absurdas y ridículas patrañas y creencias vulgares». Rojo residió en Sicilia, donde imprimió su comedia *El amor correspondido*, que dedicó al Teniente General gobernador de las armas de Felipe V en aquella Isla D. Francisco Pío de Saboya-Monra Corte-Real y Moncada. Nada más sabemos de su vida y de sus escritos.

ROJURA: F. ROJES.

ROKA: *Geog.* V. ROCKA.

ROKAN: *Geog.* Río de la isla de Sumatra, Indias Holandesas. Nace en las colinas situadas al E. del E. del monte Oiró Pasaman, en el distrito de Lulu-Sikaping; corre al N. con el nombre de Sumpur, después se inclina al E., entra en territorio del reino de Siak, vuelve hacia el N.E. y recibe por la izq. el Rokun-Kanan. Aguas abajo de esta confl. serpentea en dirección general al N. y desagua en el Estrecho de Malaka por dos estuarios, el Tanah-Putli á la dra. y el Rokan á la izq., que rodean una isla aluvial de 100 kms. de largo. La longitud del río pasa de 280 kms.

ROKEJEKA: f. Bot. Género de plantas perteneciente á la familia de las Cariotilaceas, tribu de las sileneas, cuyas especies habitan en las regiones templadas más cálidas del hemisferio boreal, y son plantas sufruticosas ó herbáceas, perennes, rara vez anuales, con las hojas opuestas, sentadas, algo carnosas, lampiñas, rara vez pubescentes, y las flores pequeñas, rosadas ó blancas con venas purpúreas, formando cimbras en forma de panaja ó corimbo, ó alguna vez dispuestas en racemillos ó cabezuelas acompañadas de brácteas escariosas; cáliz desprovisto de brácteas en su base, apocáezal ó acampanado, semimembranoso ó rara vez herbáceo, anguloso y quinquéfilo; corola acampanada formada por cinco pétalos hipogínos insertos en el ápice de un carpóforo poco desarrollado, con el limbo sin apéndices, entero, escotado ó bilobulado, adelgazado en unas conciliiformes; 10 estambres insertos con los pétalos, rara vez solos, los alternos por abaratar ó ser estériles los opuestos; filamentos filiformes, y las anteras bilobulares y longitudinalmente dehiscentes; ovario unilocular, con óvulos numerosos antrótopos, insertos por medio de funículos separados sobre una placenta central; dos estilos, rara vez tres, filiformes y estigmáticos en su cara interna; el fruto es una capsula papirácea, globulosa ó ovoides, unilocular, abierta desde el ápice hasta más de su mitad en cuatro valvas, rara vez en seis; semillas numerosas, con la superficie rugosa ó granulosa, arrimadas, y con la escotadura umbilicada; embrión anular ó semianular, encerrado en un alburno fúculento y con los cotiledones incumbentes.

ROKELLE ó ROQUELLE: *Geog.* Río del África occidental. Nace con el nombre de Seli en la frontera meridional del Sulinana, al S.E. de Falahe, corre al S.O., atraviesa la parte N.O. del Kuranko, y después el Limba en su parte oriental, donde recibe por la izq. el Bansunko-

lo; entra luego en el Timani, y va á desaguar en el fondo del estuario llamado río de Sierra Leona, después de un curso de unos 300 kms., más 100 del estuario.

ROKITANSKY (CARLOS): *Biog.* Médico alemán. N. en Koeniggratz (Bohemia) en 1804. M. en Viena en 1878. Recibió su educación en los Gimnasios de Leimeritz y de su e. natal, y estudió después Medicina en Praga y Viena, en donde se graduó de Doctor en 1828. Fué sucesivamente ayudante en la Escuela de Anatomía Patológica, profesor extraordinario (1834), y después profesor ordinario de esta ciencia (1841). También desempeño desde 1834 el cargo de ayudante en el gran Hospital de Viena, y de perito en todas las autopsias que se verificaron en Viena en individuos cuya muerte no parecía natural. Sus observaciones, llevadas á cabo en gran número de cadáveres, se hallan consignadas en su obra titulada *Manual de Anatomía patológica*. Además publicó: *Defectos en los tabiques del corazón*.

ROKITZAN ó ROKYCAN: *Geog.* C. del dist. y círculo de Pilsen, Bohemia, Austria-Hungria, sit. á orillas del Klabawa, en el t. e. de Pilsen á Praga; 5 000 habits. Minas de hierro y fundiciones.

ROKNEDDIN: *Biog.* Último de los príncipes ismaelitas que señorearon el Irág persico durante el espacio de ciento setenta años. Fué Rokneddin hijo de Alaeddin Muhammad, y sólo llevaba un año en posesión de los dominios de sus antepasados cuando fué acometido por el tartaro Holagú, que muy en breve se apoderó de él y de sus dominios. Refiere el abad de Marigua, tomario de un historiador árabe, que Holagú, antes de emprender la conquista del Irág persico, acudió á Mostazén, el último de los califas, para que le ayudase con hombres y dinero en la guerra con Rokneddin, enemigo suyo, de todos los musulmanes y aun de todo el género humano, por razón del proceder de esta gente, conocida tanto en la Historia por el nombre de ismaelitas como por el de asesinos, á causa de valerse lo mismo del puñal que del veneno, y siempre de la traición para deshacerse de sus enemigos. Mostazén, aconsejado por su visir, negó á Holagú tal auxilio, y éste, sin aparentar descontento por la negativa, penetró en los dominios del príncipe Rokneddin, que, de ánimo esforzado, salió con todas sus gentes á detenerle. Trabajó, dicen, una lucha sangrentísima, como quiera que los del uno y del otro bando comprendían que no hallarían cuartel en el enemigo, y á la postre quedó vencido y tuvo que huir el ismaelita, dejando en el campo de batalla, entre muertos y heridos, no menos de 12 000 de sus secuaces. Encerróse Rokneddin en una de sus fortalezas (Maimin), y en ella, con un puñado de hombres, obstinóse en defenderse; pero privado de agua y alimentos, y atacado por una de esas crudes enfermedades que el hambre y la guerra parecen llevar en su compañía, tuvo que rendirse. El vencedor hizo cargar de cadenas y le envió á Mangú Kan, que estaba en el Cathai, para que él decidiese de su suerte; pero Rokneddin no llegó á ver á tal príncipe; pues enterado el tartaro de que Holagú había hecho prisionero al jefe de los asesinos, mandó un correo para que le dieran muerte. Llegaba Rokneddin á la Transjordan cuando llegaron las órdenes de Mangú Kan, y en seguida fué ejecutado, según lo disponía el terrible tartaro (654 de Hégira, 1256 de Jesuérsto).

ROKUREN: *Geog.* Isla del Archip. del Japón, alyacente á la punta S.O. de la isla de Nipón ó Hondu, y sit. al N. de la Kiusin, en la entrada occidental del Estrecho de Simonoski. En su extremidad N.E. hay una torre con faro de luz fija, visible á 22 kms.

ROKYCAN: *Geog.* V. ROKITZAN.

ROL (del fr. *role*): m. Lista, nómina ó catálogo.

...no sé qué diga, ni con qué me engañe á mí mismo; pues no veo en el rol de los difuntos al P. Francisco de Benavides.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

Llevará (el secretario) el libro de rol en que se asentarán los alumnos del Instituto. JOYFILLANOS.

— ROL: *Mar.* Licencia ó salvoconducto del eo-

mandante de una provincia de Marina, con la lista de la marinería que lleva el capitán o patrón de un buque.

—ROL: *Geog.* V. ROHL.

—ROL: *Biog.* Primer duque de Normandía. V. ROLLÓN.

ROLAND: *Geog.* V. ROLDÁN.

—ROLAND (MARÍA JUANA PHILIPÓN): *Biog.* Célebre dama francesa. N. en París a 17 de marzo de 1751. M. guillotina en la misma capital a 9 de noviembre del año de 1793. Aunque era hija de un grabador me llano y sin fortuna, recibió educación brillante y llegó a ser una de las mujeres más distinguidas de su época. Su inteligencia, superior a su sexo, no encontraba verdadera satisfacción en los conocimientos más difíciles, de tal modo que, no tan sólo no le bastaba la educación de la mujer, sino que muchos de los estudios propios del hombre le parecían insuficientes, deseando profundizarlos con su criterio. La lectura de los altos hechos de los héroes de la antigüedad la fortificó en su natural amor a la libertad, de que debía ser defensora y víctima. Aunque su madre era muy piadosa, no prohibía ninguna de aquellas lecturas a su hija, queriendo inspirarle la religión, no imponerla. Sin embargo, tal vez el deseo de un algo desconocido, la aspiración a un sacrificio sublime, la llevó al claustro, en el que ciñó el velo de novicia; mas comprendiendo que le faltaba, no sólo la vocación, sino hasta la fe, huyó del sacrilegio de pronunciar votos que no podía cumplir, y abandonó el monasterio para volver a la casa paterna. En 1779 se casó con Roland de la Platière, sobre el cual ejerció muy pronto un imperio absoluto y le ayudó en la redacción de la mayor parte de sus obras. Le sirvió de secretario en sus dos Ministerios, y contribuyó a lanzarle en el partido de la Gironda. Se asegura que redactó la carta que su marido dirigió al rey, cuando éste se negó a sancionar el decreto de constitución civil del clero, y que motivó la destitución de aquél. Desde entonces juró odio eterno a la monarquía, pero sus relaciones con los girondinos la hicieron comprender en la proscripción del 31 de mayo; y como se negase a huir con su marido, fue presa y juzgada por el Tribunal revolucionario, que la condenó a muerte. Marchó al exilio con extraordinaria serenidad y sin que su valor se desmintiese un instante. Sus obras completas se coleccionaron en tres volúmenes en 1796. Los dos primeros contienen sus *M. moris*, el tercero sus *Pasatiempos y Distraziones diversas*, además de sus *Víjux a Soavis*, *Inglaterra y Suiza*. Además de su *Correspondencia* con su amiga de Amiens, Sofia Caucet, se han publicado las *Cartas autógrafas de madama Roland, dirigidas a Bancal des Issaris*.

—ROLAND (FELIPE LORENZO): *Biog.* Escultor francés. N. en Pont-à-Mareq, cerca de Lila, en 1746. M. en 1816. En edad temprana se dedicó a la escultura en madera y manifestó disposiciones que llamaron la atención de Pajon. Este artista le empleó en los trabajos de ornamentación que ejecutaba en el Palacio Real, y se sirvió de él como práctico para sus bustos y estatuas. Roland adquirió entonces gran habilidad en la talla del mármol, y llegó a economizar el dinero necesario para marchar a Italia. Pasados cinco años volvió a París, y en 1782 ejecutó una estatua representando a *Catón de Utica*, trabajo que le valió ser nombrado individuo de la Academia de Pintura y Escultura. En 1792 fue designado para hacer el modelo de una estatua colosal de la *Ley*, y tres años después, cuando se creó el Instituto, formó parte de la Academia de Bellas Artes. Siendo profesor de la Academia, daba además lecciones en el taller que poseía en la Sorbona, y contó en el número de sus discípulos a David de Angers. Era un artista notable, muy hábil en su arte, y sus obras revelan una verdadera originalidad. Además de los trabajos citados, ejecutó Roland los siguientes: un *Sansón*; una estatua de *Candé*; bajo relieve de las *Nueve Musas* para Fontainebleau; busto de *Pajon*, que se encuentra en el Louvre; la estatua de *Napoleón* y la de *Trouchet*; una *Minerva*; una *Bacante* en bronce, etc.

—ROLAND ó ROLANDO: *Biog.* V. ROLDÁN.

—ROLAND DE LA PLATIERE (JUAN MARÍA): *Biog.* Político francés. N. en Villefranche (Ródano) a 18 de febrero de 1734. M. en las cercanías de Ruán a 15 de noviembre de 1793. Era

inspector general del comercio en Lyon, cuando estalló la Revolución, cuyos principios abrazó con entusiasmo. En 1790 fue nombrado individuo de la Administración municipal de Lyon y luego diputado del comercio de esta ciudad en la Asamblea Constituyente. Unido a los hombres más influyentes de la Revolución, no tardó en establecerse en París, donde el dominio que sobre él ejercía su mujer le hizo afiliarse incondicionalmente en el partido girondino, por influencia de cuya importante agrupación fue elevado al Ministerio del Interior en marzo de 1792. Obligado a abandonar su puesto en el siguiente mes de junio, volvió a él después del 10 de agosto. Sus relaciones con los girondinos, y las luchas que empujó con el Ayuntamiento, entonces omnipotente, disminuyeron su popularidad; el desmoronamiento del armario de hierro acabó de perderle, porque había sacado de él, sin inventario, los papeles que contenía, y se le acusó de haber sustituido los que podían comprometer a sus amigos. Elegido diputado a la Convención Nacional, renunció el cargo para continuar en el Ministerio, que, sin embargo, tuvo que abandonar poco después. Nombróse entonces una comisión para examinar sus cuentas, y se le prohibió salir de París hasta que dicha comisión emitiera su informe. Comprendido en la proscripción del 31 de mayo, pudo escaparse y encontró un asilo en Ruán en casa de un amigo suyo. Pero al saber la muerte de su mujer salió de allí y se suicidó, atravesándose con un estoque. Dejó los escritos siguientes: *Arte de fabricar las telas de lana*; *Arte de fabricar terciopelo de algodón*; *Arte del hornaiguero*; *Diccionario de manufacturas*; etc.

ROLANDIA de *Rolland*, n. pr. y f. Bot. Género de plantas (*Rollandia*) perteneciente a la familia de las Lobeliaceas, cuyas especies habitan en la isla de Sandwich, y son plantas fruticulosas, con las hojas alternas, enteras, con flores blanquecinas dispuestas en racimos axilares paniculifloros, erguihos y más cortos que las hojas, y con los pedicelos provistos de una bracteita en su base; cáliz con el tubo ovoido, soldado con el ovario, y el limbo supero, quinquempartido, con las lacinias cortas y obtusas; corola inserta en la parte superior del cáliz, tubulosa, con el tubo comprimido, arqueado, entero, y el limbo quinquempartido, con las lacinias casi iguales, patentes, las superiores aproximadas a las inferiores; cinco estambres insertos en la corola, con los filamentos y anteras de los dos inferiores barbaños en el ápice y el posterior soldado con el tubo de la corola; ovario infero, bilocular, con óvulos numerosos, y estilo incluido con estigma bilobulado ceñido por pelos; el fruto es una cápsula abayada, corona la por el limbo del cáliz, bilocular, indehiscente y con semillas numerosas.

ROLANDO: *Biog.* Uno de los principales jefes de los camiseros. N. en la diócesis de Alais en 1675. M. en 1704. Había servido en un regimiento de dragones, y unía a algunos conocimientos militares un valor a toda prueba y una elocuencia que disponía al entusiasmo religioso. Cuando la insurrección calvinista en las Cévenas se puso a la cabeza de una cuadrilla, y se distinguió durante dos años por sus atrevidas empresas y por una obstinada resistencia a un ejército que sucesivamente mandaron dos mariscales de Francia. Rehusó siempre someterse bajo otras condiciones que no fueran las del establecimiento del edicto de Nantes, libertad de los prisioneros y llamamiento de los desterrados y protestantes condenados a galeras por motivos de religión. Este hombre heroico fue vendido por uno de sus oficiales, sorprendido en un castillo cerca de Uzès, y muerto de un tiro (1704). Su calaver fue quemado en Nîmes, y sus cenizas aventadas.

ROLANDIA: f. Bot. Género de plantas perteneciente a la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las vernoniáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América y en la proximidad de lugares inundados, y son plantas subfruticulosas, con las hojas alternas, cortamente pecioladas, oblongas, adelgazadas por ambos extremos, lampiñas por el haz y cubiertas por el envés de tomento arenoso blanquecino; cabezuelas compuestas, globosas, en las terminaciones de las ramas y algunas veces en las de ramitas axilares cortas; cabezuelas multifloras reunidas sobre un receptáculo general pelosopestañoso formando en con-

junto una masa globosa; involucro bivalvo, comprimido, con las valvas membranosas, aquilladas, aristadas, la exterior más larga; receptáculo puntiforme; corola blanca, regular, lampiña, con el limbo casi inflado, trió quinquempartido o más generalmente emulchido; estambres con los filamentos lisos; estigmas senialesznados; vilano uniserial coroliforme, corto, dentado y con los dientes pestañosos.

ROLAS ó TÓRTOLAS: *Geog.* Isla del Golfo de Guinea, la más importante de las que rodean a Santo Tomé; está cubierta de grandes árboles y coronada en su parte N. por un montecillo conico. Vista de lejos se presenta bajo la forma de dos islotes, a causa de la depresión de las tierras del centro, siendo enteramente inaccesible por la parte S. y sólo abordable por la del N., donde se encuentran dos fuentes que sin duda comunican con el mar por medio de conductos subterráneos, pues que siguen el mismo movimiento oscilatorio y periódico de las mareas. La posición de esta isla es muy notable, en razón a atravesar el Ecuador su extremo N. El canal que la separa de Santo Tomé es profundo y limpio, variando los fondos desde 13 y 18 m. en su medianía, hasta 6 que se encuentran en las proximidades de ambas costas. La isla das Rolas es limpia en todo su contorno y puede fondearse al N.O. de ella por 8 a 10 m. de agua, demorando la eminencia N. al S. 64° E., donde se está al abrigo de los tornados; este fondeadero es incómodo con los vientos del S. y S.O. que levantan mareajada, pero preferible, sin embargo, al de la bahía de Santa Catalina, situado en la costa occidental de Santo Tomé.

ROLDÁN: *Geog.* Caserio del ayunt. p. j. y prov. de Málaga; 116 habits. Caserio del ayuntamiento de Torre Pacheco, p. j. y prov. de Murcia; 85 habits. V. MESA DE ROLDÁN.

—ROLDÁN: *Geog.* Dist. del dep. de San Lorenzo, prov. de Santa Fe, República Argentina. Es también conocido con el nombre de Bernstadt, comprende el pueblo de San Jerónimo y tiene unos 3000 habits.

—ROLDÁN (BRECHA DE): *Geog.* Cortadura ó portillo de los Pirineos, sit. al N. del valle de Broto, cerca y al O. del monte Perdido. Hallase abierto en las rocas enteramente a pico en más de 500 m. de long.; sirve de atajo para las Tres Sorores y los valles de Vió y Puértolas desde Gavarni, y está cercado en Francia y en España de precipicios y pedregos, manchas de nieve y heleros. Al E. la limita el pico que los franceses llaman *Casque de Roland*, y en el país *Corral Ciego*.

—ROLDÁN (CUCHILLADA DE): *Geog.* V. PUIG-CAMPAN.

—ROLDÁN (SALTO DE): *Geog.* Brecha abierta entre las pedregosas sierras de Santa Olarieta y San Julián, en la prov. de Huesca. La forman dos eminencias cortadas a pico, entre las cuales pasa el río Flumen. La del O. se llama Peña de San Miguel y la del E. Peña de Amán, ambas elevadas 250 m. sobre el río, como gigantescos estribos de un puente colosal (Mallada, *Descripción de la prov. de Huesca*).

—ROLDÁN: *Biog.* Héroe célebre en las novelas caballerescas, y uno de los paladines de Carlomagno, considerado como sobrio suyo. Los novelistas le atribuyen una estatura y fuerza extraordinarias, un carácter confiado y leal, y refieren de él toda clase de aventuras, acerca de las cuales nada dice la Historia. Carlomagno, que ya le había nombrado comandante de las Marcas de Bretaña, le trajo consigo a la conquista de España. Al regreso de esta expedición cayó en una emboscada en Roncesvalles (Pirineos), a la que le había conducido el traidor Ganelón, y en donde pereció la flor de la caballería francesa (778). Según la *Canción de Roland* ó la *Crónica* de Turpin, antes de combatir a los árabes ya había demostrado su valor peleando contra los humos, los brujones, etc. En Roncesvalles luchó con un león, y cuando hubo roto su *Durandal*—su espada se decidió a tocar su *Olifant* (ó cuerno de marfil) pidiendo auxilio a Carlomagno. Según otras versiones, antes de morir dió contra una roca tan tremendo golpe con su espada, que abrió la inmensa brecha de los Pirineos que se ve cerca de las torres de Marboré, si embargo de lo cual la espada no se rompió.



— ROLDÁN (EL MAESTRO): *Biog.* Jurisconsulto español. Vivió en Castilla en el siglo XIII. Fué contemporáneo de Alfonso X el Sabio. De él se valió este monarca para sus trabajos legislativos. Para instrucción de los Jueces compuso Roldán el *Ordenamiento de las Tufuerças*, en la era 1314 (año de 1276), al frente de cuyo código consta que se lo encargó el mismo rey. Se encuentran al maestro Roldán, según las más verosímiles conjeturas, entre los autores del famoso código de las *Siete Partidas*.

— ROLDÁN PEDRO: *Biog.* Escultor español. N. en Sevilla en 1621. M. en la misma ciudad en 1709. Fué discípulo poco tiempo de Juan Martínez Montañés, pero el más adelantado. Como era muy aplicado y estudioso en modelar por el natural, concurrió con puntualidad desde el año de 1661 hasta el de 1672 a la escuela de Academia que los profesores habían establecido en la Casa Lonja de Sevilla. Por este tiempo ejecutó la excelente escultura del retablo mayor de la capilla de los Vizenos, en el convento de San Francisco de aquella ciudad. Representó en una medalla grande con figuras mayores que el tamaño natural y muy resaltadas a la *Virgen* con su hijo dormido en los brazos, acompañada de *San Juan*, la *Magdalena* y los demás varones que acababan de bajar al Señor de la cruz, la que se veía a lo lejos en el monte con los laureles enlavrados. «No se puede hacer, dijo Ceán, obra que minieste mejor la verdad y la naturaleza; y aunque los caracteres de las figuras no tengan la mayor nobleza, tienen expresión, sencillez, buenas formas y corrección en el dibujo. Puso en el basamento otro baxo relieve de figuras pequeñas, que representa la triunfante entrada de Jesucristo en Jerusalén, y en el ático, en el cornisamento y en otras partes del retablo, varios ángeles mancebos con insignias de la Pasión.» Francisco de Ribas hizo la traza y ejecutó el retablo; otorgó carta de pago en 16 de enero de 1669 ante Ambrosio Díez, escribano público de Sevilla, á favor de los mayoralomos de la Hermandad de los Vizenos, con la condición de que la escultura había de ser de mano de Pedro Roldán, en madera de cedro ó bronce. Todas las utilidades fueron para Ribas y no para Roldán, que trabajó lo más precioso del retablo. Tal era su desinterés, que no pensaba jamás en el precio de las obras que le proporcionaban los tallistas y pintores, atento solamente al estudio y perfección de ellas. Lo mismo le sucedió con Bernardo Simón de Pineda, encargado del retablo mayor del Hospital de la Caridad, quien hizo la traza de él y proporcionó á Roldán la ejecución de la escultura, haciéndose cargo de toda la obra. Representó en el medio Roldán el *Entierro de Cristo*, escribe Ceán, «con figuras aisladas en primer término y mayores que el natural, y con las que están detrás que son de relieve, y lo mismo el calvario señalado á lo lejos.» Trabajó también las graciosas estatuas de *San Jorge* y de *San Roque*, colocadas en los intercolumnios, y los ángeles en el remate. Pineda cobró 12500 ducados, de los que dió á Roldán la menor parte. Este último pasó á Jaén en 1675 llamado por el cabildo de la catedral para ejecutar en piedra los bajos relieves y estatuas que diremos al fin. Volvió al año siguiente á Sevilla á trabajar las estatuas del Sagrario de la Cartuja de Santa María de las Cuevas, y concluidas tomó á Jaén á acabar las obras que había dejado principiadas, y concluyó en el año de 1681, dándole por cada una de las estatuas de la fachada 1700 reales y otros de ayuda de costas. «En éstas y en todas las demás que hizo en su patria, afirma Ceán, brilla la verdad y la exacta observación de la naturaleza. Fué excelente en los pliegues y partidos de los paños, y pocos le igualaron en la sencillez de las actitudes. Son muy raros y apreciables sus dibujos hechos á la pluma, sin otras indicaciones que las cuadraturas de las formas. Vivía á lo filósofo en una casa de campo al distante de Sevilla, para gozar mejor de la naturaleza y estudiarla, sin los estorbos de las visitas y cumplidos, que quitan tanto tiempo á los artistas; se trataba con sobriedad, y quando iba y volvía de la ciudad era sobre un borriquito, modelando al mismo tiempo con un poco de barro que siempre traía consigo.» Falleció lleno de días, de méritos y de probidad. Entre los diferentes discípulos que dejó, su hija Luisa fue la que sostuvo mejor su escuela. He aquí ahora las obras que Ceán atribuía á Pedro Roldán: en Se-

villa, en la catedral, la estatua de *San José con el niño en brazos*, en el retablo de su capilla, y la de *San Fernando*, guardada en la sillería mayor con las alhajas de plata; en la parroquia de San Miguel la estatua graciosa del *Arcángel*, en el retablo mayor; en la parroquia de Santa Marina las estatuas del Paso de Semana Santa llamado *La Montaña*; en lo que fué iglesia de la Inquisición, la *Concepción* del altar mayor y las estatuas en piedra colocadas en la fachada de la iglesia, cuya traza se atribuya también á Roldán; en el templo de San Pablo las estatuas de los cuatro doctores, y fuera, sobre las puertas, las estatuas de piedra de *San Pablo* y *Santo Domingo*, y la de *Nuestra Señora de los Dolores*, llamada de *La Antigua*, en su capilla; en la iglesia de Regina Angelorum unos bajos relieves de piedra ó estuco en la capilla del Rosario, relativos á la *Paño de la Virgen*; en la de Montesión las estatuas del Paso de la *Oración del Huerto*, excepto la del ángel; en la del Carmen Calzado la del *Descendimiento de la Cruz*; en la de San Francisco la escultura más arriba explicada del retablo mayor, en la capilla de los Vizenos; en el templo de la Caridad la escultura del altar principal; en el de San Felipe Neri la estatua (en piedra) del santo sobre la puerta de la iglesia; en el Hospital del Espíritu Santo un *Crucificado* de tamaño natural, y en la Cartuja la escultura del Sagrario. En Córdoba la estatua de *Nuestra Señora de la Concepción*, en la iglesia de Trinitarios Descalzos; en Úbeda la *Virgen* en la portada de un convento de monjas Dominicas, y en la catedral de Jaén los bajos relieves de la *Huida a Egipto*, de las *Palmas de Caná* y de *La disputa con los doctores*, sobre una de las puertas de la iglesia por la parte interior, y por la exterior las estatuas de los Evangelistas, de los Doctores y de *San Fernando*.

— ROLDÁN (LUISA): *Biog.* Escultora española, hija y discípula de Pedro Roldán. N. en Sevilla en 1666. M. en Madrid en 1704. Su madre, Teresa de Mena y Villavicencio, le dió una educación muy cristiana y conforme al lustre de su casa; y el padre, que observaba su inclinación á la Escultura, la enseñó á dibujar y modelar, hasta que con su aplicación llegó la hija á poseer este arte con acierto é inteligencia. Habiendo fallecido la madre, tomó Luisa el gobierno de la casa y del obrador del padre, distribuyendo las obras á los oficiales y haciendo el ajuste de ellas. Es muy digno de saberse lo que sucedió con una estatua de San Fernando, algo mayor que el tamaño del natural, que Pedro Roldán había trabajado para el cabildo de la catedral de Sevilla. Habiéndola presentado concluida á los capítulares encargados de la obra, no la quisieron recibir porque no les agradaba; y como hubiese vuelto á su casa muy triste, pues jamás le había sucedido igual desaire, la hija, que supo el motivo, mandó llevar la estatua á su casa y aserrarla por las ingles, con lo que dió un poco de movimiento al cuerpo; y habiendo hecho lo mismo con la cabeza, quedó tan airosa la figura que los canónigos la recibieron muy contentos creyendo que era otra distinta. Esto prueba el talento y viveza de esta escultora, y cuán bien entendía las reglas y la gracia, que de ellas procede, en el Arte. Ayudaba Luisa en las obras de mayor importancia á su padre, quien consultaba con ella sus trazas y modelos. Se distinguió en las figuras pequeñas en barro, cuya ejecución era más conforme á la delicadeza de su sexo, y fueron muy apreciables las imágenes que hizo de la Virgen, los Niños Jesús y los pastores para nacimientos, por la modestia que daba á las primeras, por la gracia de los segundos y por la propiedad de los terceros. Habiendo contraído matrimonio con Luis de los Arcos, marchó á Madrid, llamada por Cristóbal Ontañón, ayuda de cámara de Carlos II, muy aficionado á las Bellas Artes y protector de los artistas. La presentó al rey con algunas obras de su mano, que merecieron su aprobación y la de los inteligentes. Se encargó á Luisa una estatua de *San Miguel* de tamaño del natural para el monasterio del Escorial, la que acabada fué la admiración de la corte, con grandes elogios de los profesores; é Isidoro de Burgos Mantilla y Birrena compuso un romance en alabanza de la estatua y de su autora, que anda impreso y comienza:

— Fatigas de los cincelos  
Diestramente á un leño intenden,  
Que al ser humano compite  
Con sacras similitudes.

El rey la nombró su escultora de cámara (21 de junio de 1695) con el sueldo de 100 ducados al año, que había de comenzar á ganar desde el 20 de diciembre de 1692, en que había llegado de Sevilla. Y habiendo fallecido el rey (1700), quedó en poder de Luisa otra estatua de Jesús de Nazareno, también del tamaño del natural, que Carlos II le había encargado para el convento de San Diego de Alcalá de Henares. Las noveladas ocurridas entonces en palacio hicieron olvidar esta obra; y habiendo sido pretendida por varios sujetos y comunidades, fué á parar á un monasterio de monjas de la villa de Sisante, en la Mancha, en cuya iglesia se veneró con gran culto y devoción de los pueblos inmediatos. Dejó Luisa en Sevilla: en la iglesia de Santo Tomás un gracioso niño; en la de Montesión el *Ángel* y las *Medallas* del paso de la Oración del Huerto; en la parroquia de San Bernardo las estatuas de la *Fe*, *San Miguel*, *San Agustín* y *Santo Tomás*, en el tabernáculo; y en el templo de San Agustín un *Niño Jesús* en el altar del Juicio universal. En la Casa de Expositos de Cádiz el *Grupo de la Magdalena sostenida por un ángel*. En el monasterio del Escorial la estatua de *San Miguel* en la sillería del coro. En Madrid, en el guardajoyas del Palacio Real, un grupo de barro que representa á *Santa Ana dando lección á la Virgen Niña* y ángeles que la acompañan. En la misma capital, en el templo de Recoletos, en el camarín de la Virgen, una *Cabeza de San Felipe Neri* del tamaño del natural, y una *Nuestra Señora del Carmen* pequeña, entregando el escapulario á San Simón Stok. Y en la Cartuja del Paular dos *Nacimientos del Señor* con figuras pequeñas y graciosas, colocadas en el Sagrario en las capillas de la Concepción y de San Nicolás.

— ROLDÁN (MARCELINO): *Biog.* Escultor español, sobrino de Pedro Roldán. N. en Sevilla en 1696. M. en la misma ciudad en 1776. Habiendo nacido cuatro años antes de que muriese su tío, no pudo ser su discípulo: lo fué de Cornejo, con medianos progresos. Ejecutó para algunos templos de Sevilla ángeles mancebos sosteniendo las lámparas, que comenzaban á usarse entonces en aquella ciudad. Fué llamado á Jaén para trabajar en aquella catedral, sin otro examen que el de ser sobrino de Roldán, de quien hay obras en aquel templo. Ejecutó Marcelino tres bajos relieves, colocados sobre la puerta del Perdón, y que no merecían estar al lado de los de su tío. En su ciudad natal fué enterrado en la parroquia de San Marcos. Su habilidad y méritos están cifrados en figurar con corcho y con bastante gracia y verdad ruinas de templos y palacios.

— ROLDÁN (JOSÉ MARÍA): *Biog.* Poeta y escritor español. N. en Sevilla á 21 de agosto de 1771. M. á 9 de enero de 1828. En la Universidad del pueblo que le vió nacer cursó las Ciencias eclesiásticas, á cuyo estudio dedicó gran parte de su vida, sobresaliendo por su profunda y clásica instrucción en la doctrina y disciplina de la Iglesia, instrucción dirigida por un juicio ilustrado y amenizada con las flores de las Humanidades. Persuadido de que el estudio filosófico de éstas contribuía más que ningún otro á difundir el buen gusto en las ciencias más graves, estableció en Sevilla, con Félix José Reinoso, la Academia de Letras Humanas, donde se reunieron los más estudiosos y dispuestos jóvenes de aquella capital. Esta Academia duró desde mayo de 1793 hasta fin de 1801. Fruto de ella fueron las poesías de Roldán. Con motivo de la publicación de la obra de Juan José Ben-Ezra, escribió Roldán en castellano un sabio y elegante comentario del *Apocalipsis*, que dejó inédito. Fué cura de San Marcos de Jerez, y posteriormente de la parroquia de San Andrés de Sevilla. Poseyó un carácter abstraído y melancólico, y se mostró celoso en su ministerio, severo en sus principios y en sus costumbres. De él dijo un biógrafo: «El *Sermón del Corpus*, predicado en la catedral de Sevilla el 22 de mayo de 1818, y publicado por primera vez en la *Revista de Ciencias, Literatura y Artes* de la misma ciudad (1857), es un elocuente y acalorado discurso, que se conserva autógrafa, del Sr. Roldán, modelo de los púeros en San Marcos de Jerez de la Frontera y San Andrés de Sevilla; insigne escritor y poeta, profundísimo teólogo, y uno de los miembros más ilustres de la moderna escuela sevillana. De lo cual dan imperecedero testimonio sus excelentes composiciones publicadas en el *Corro*

de Sevilla y en la Colección de poesías selectas castellanas de D. Manuel José Quintana, su larga y docta correspondencia literaria con los señores Reinoso y Lista, y sobre todo su admirable exposición del libro del *Apocalipsis*, titulada *El ángel del Apocalipsis*, que se guarda entre los más preciosos manuscritos de la Biblioteca Colombiana; siendo lamentable no se haya dado a luz para satisfacción de los amantes de las letras y para honra de su patria. » La *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira, publicó (t. LXVII, páginas 639 y sig.) estas seis odas de Roldán: *A la venida del Espíritu Santo*; *A la Resurrección de Jesucristo*; *El nublado de Filis*; *Canto de Ebo en loor de Milcra*, poetisa; *El hombre vivificador y destructor de la naturaleza*; *Cántico de Josué*; *A Jehová por la victoria de Apolón*.

— **ROLDÁN y MARTÍNEZ (JOSÉ)**: *Biog.* Pintor español. N. en Sevilla. M. en la misma ciudad en 1874. En la capital citada fue profesor de Dibujo de figura en la Escuela de Bellas Artes, individuo de la Academia de las mismas, y representante de la Academia de San Fernando en la Comisión de Monumentos Históricos y Artísticos de la provincia. Ganó muchos premios en las Exposiciones de Madrid, Sevilla, Barcelona, Jerez de la Frontera, Oporto y Alicante, y obtuvo, además de otras distinciones, el nombramiento de socio de la Academia Sevillana de Emulación y Fomento. No son pocas las obras de este artista que se conservan en el Museo Nacional de Madrid, en el Palacio Real y en las galerías particulares. Muchos de sus lienzos representan costumbres andaluzas. Citaremos varios de los más notables: diversas copias (en miniatura) de los principales cuadros de Murillo; *Vendedores de flores conversando*; *Una arañita*; *Isabel II en el acto de besar la mano al pobre más antiguo del Hospital de la Caridad de Sevilla*; *Santas Justa y Rufina en la prisión*; *Una gitana tocando la guitarra*; *Un pilluelo haciendo cigarrillos*; *Un borriquero*; *Escena campestre*; *Un labriego teniendo del rosal a un mulo y hablando con una mujer montada en otra caballería*; *Una costurera hablando con un muchacho que cabalga sobre un mulo*; *Caminantes desgranando mientras una mujer da el pecho al niño*, etc.

— **ROLDANA** (del lat. *rotāla*, ruedecilla): f. ant. Vasija para vino.

— **ROLI-ANA**: *Mor.* Rolija ó garraucha por donde corren las cuerdas para izar, amarrar y otros usos.

... las **ROLDANAS** para las ntagas han de ir en el mismo chapuz, y no entre el chapuz y el árbol.

*Recopilación de las leyes de Indias.*

— **ROLDANILLO**: *Geog.* Dist. de la prov. de Tulá, dep. del Cauca, Colombia, sit. á 960 metros sobre el nivel del mar; 3320 habi. Fundaron el pueblo en 1600 los vecinos de Buga, que le dieron el nombre que lleva: los primitivos pobladores de su territorio eran los indios goriotes, antropófagos y muy belicosos.

— **ROLOE** (del lat. *rotālus*): m. Rueda de personas puestas en orden.

— **ROLLE**: Círculo formado de otras cosas.

— **ROLDON**: m. *Bot.* Nombre vulgar de una planta perteneciente á la familia de las Coriariáceas, la cual es conocida entre los botánicos bajo el nombre sistemático de *Coriaria myrtifolia* L.

— **ROLEO** (del fr. *role*, rollo): m. ant. *Arg.* Voluta.

— **ROLETTE**: *Geog.* V. RALLETTE.

— **ROLFINKIA** (de *Rolfink*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las veroniáceas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas herbáceas ó sufruticosas, con las hojas alternas, pecioladas, dentadas, y las cabezuelas solitarias en el ápice de las ramas, rara vez corimbosas, con las flores purpúrescentes; cabezuelas multifloras discoidales, con involucro empizarrado, pluriserial, foliáceo, bracteado ó desnudo, con las escamas exteriores más cortas y aristadas en su vértice y las inferiores eseariosas y no aristadas; receptáculo plano, desnudo ó pestañoso; corolus regulares, con el limbo quinquéfido y los lóbulos tan largos como el tubo; aquenios angulosos, lampiños, con 10 nervios prominentes; vilano uniserial,

con las cerdas gruesas, rígidas, abundantemente provistas de barbillas, las más jóvenes soldadas en anillo en su base y las demás desprendiéndose separadamente.

— **ROLFSÖ**: *Geog.* Isla adyacente á la costa septentrional de Noruega, en el dist. de Finnmark, prov. de Tromsø, en los 71° lat. N. Está separada del continente por el Røllsund, y tiene 15 kms. de S.E. á N.O. por 11 en su mayor ancho. Es una tierra desolada.

— **ROLÍN (NICOLÁS)**: *Biog.* Canciller de Borgoña. N. en Autun en 1376. M. en la misma ciudad en 1462. Recibido de Licenciado en la Facultad de Derecho, se trasladó a París, donde se inscribió como abogado del Parlamento. Agregado á la casa de Juan Sin Miedo en calidad de Consejero y de abogado del duque en el Parlamento, llegó á ser más tarde Consejero real, cuando aquel se apoderó del gobierno de Carlos VII (1418). Después del asesinato de Montreuil, Nicolás, á la sazón procurador general por el duque de Borgoña, fue quien en la sesión ó vista de causa celebrada en San Pablo en 1459 fulminó contra el Delfín la famosa requisitoria á consecuencia de la que fue desterrado y desheredado. Este acto judicial valió á Rolín de parte de Felipe el Bueno una suma de dinero, y además una pensión de 1000 libras. En 1422 fue nombrado canciller de Borgoña con 2000 francos anuales y 8 por cada día que estuviese fuera de su palacio. Desde aquel momento, Rolín, jefe de los Consejos del gran duque de Occidente, llegó á ser el primer personaje civil y político en la corte de Borgoña, y en este concepto dirigió todos los negocios particulares y públicos más importantes de Felipe el Bueno, tales como el matrimonio de la princesa Ana de Borgoña con el duque de Bedford, la erección de la Universidad de Dole, etc. Durante el reinado de Carlos VII, período lleno de las más graves complicaciones políticas, fué el árbitro del Consejo y de los negocios de Felipe el Bueno, Señor de Authume, de Beauchamp, de Raismes y de otras tierras de Borgoña, fue colmado de favores ducales y reales, éstos por Enrique VI, cuando este monarca inglés reinó en una parte de Francia. Hizo construir los castillos de Lamoignon, Beauchamp, Monotry, Chausol, etc., y el Hospital general de Beaune, uno de los tipos más acabados de la arquitectura del siglo XV.

— **ROLINIA** (de *Rollin*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Rolliniaceae*) perteneciente á la familia de las Anonáceas, cuyas especies habitan en el Brasil, y son plantas arbóreas ó subfruticosas, con las ramas pelosas. Las hojas alternas, enterisimas, con pecíolos cortos articulados en la base y pedúnculos solitarios ó rara vez geminados, unifloros; cáliz tripartito, ciliado; corola hipógina, casi globosa, con el ápice brevemente hendido en seis lóbulos y el dorso prolongado bajo éstos en tres aletas muy obtusas, cóncavas, que simulan una sumaria tríada; estambres numerosos, hipóginos, insertos en la superficie lateral de un disco convexo, lineales, mazudos, con los filamentos muy cortos, y las anteras biloculares, con las células adheridas en la parte anterior de un conectivo engrudo y truncado en su ápice y longitudinalmente deliscentes; ovarios numerosos, sentados en el ápice del disco, miloculares y soldados, cada uno con un solo óvulo anátripo y erguido en su base; estilos y estigmas unidos; el fruto está formado por numerosas bayas soldadas, formando un sincarpio escamoso.

— **ROLINIA**: f. *Bot.* Género de plantas (*Rolliniaceae*) perteneciente á la familia de las Bromeliáceas, cuyas especies habitan en México, y son plantas sufruticosas, con el tubo leñoso y erguido, corto; las hojas estrechas, numerosas, patentes en todas direcciones, las inferiores reflexas, agudamente dentadas, y todas, aun de jóvenes, con el ápice filamentosos como desgarrado; flores muy pequeñas, semejantes á las de las esparagueras, formando panajas flojas de gran tamaño, las masculinas pediceladas y caedizas, y las femeninas casi sentadas, formando espigas apretadas con brácteas escariosas; flores masculinas, con el perigonio de seis piezas biserials, casi iguales y patentes; seis estambres insertos en la base del perigonio, más cortos que éste, con los filamentos aleanados, libres, y las anteras aovadas, bilobas, con los lóbulos paralelos y longitudinalmente deliscentes; ovario rudimentario, aovado; las flores femeninas constan

de un perigonio de seis piezas iguales y patentes; seis estambres abortados, con los filamentos, insertos en la base de las piezas del perigonio, más cortos que éstas, aleanados y con las anteras estériles; ovario libre, trigono, con los ángulos agudos y membranosos, milocular, con seis óvulos geminados, erguidos y con micropilo interno; estilo corto, trigono y senoidal; estigma trilobado, con los lóbulos cortos, aovados y divergentes. El fruto es un aquenio pedicelado sobre la base del perigonio, aovado-trigono, con los ángulos prolongados en una membrana ancha, unilobular y monosperma; semilla erguida, fusiforme, aguzada por ambos extremos.

— **ROLOFA**: f. *Bot.* Género de plantas (*Rolophaceae*) perteneciente a la familia de las Euborbiáceas, tribu de las acalifas, cuyas especies habitan en el Brasil, y son plantas fruticosas, volubles, con las hojas alternas, largamente pecioladas, acorazonadas, aserradas, y las flores axilares, formando racimos, de los que uno sólo, que es el más inferior, está largamente pedicelado y formado por flores femeninas, y todos los restantes son masculinos y tienen pedúnculos cortos, articulados y bracteados; flores masculinas, con el cáliz acampanado, quinquepartido; 10 estambres ceñidos por cuatro escamas, con los filamentos soldados en la base, y las anteras terminales, globosas y cuadrilobuladas; ovario rudimentario, pedicelado, central y espinoso; las flores femeninas tienen un cáliz quinquepartido, carecen de estambres, y su ovario está sentado y es trilobular con las células uniovuladas; estilo carnoso, mazudo; estigma trilobulado con los lóbulos obtusos, provistos en la parte media exterior de glándulas escutiformes; el fruto es una cápsula trilocar, con el epicarpio delgado, que se abre en seis valvas, y las cosas casi aquilladas y monospermas; semillas leñosas en su testa y con la forma polidríca.

— **ROLULO**: m. *Zool.* Género de aves del orden de las gallinas, familia de las tetraonidas, tribu de las rolulinas, que ofrece los siguientes caracteres: pico corto, más ó menos robusto, arqueado y abovedado en la mitad apical; alas cortas; terrores y cuarta remera las más largas; cola corta, casi oculta por las cubijas; tarso mucho más largo que el dedo medio, sin espolón; dedos medianos sin pulgar.

La especie tipo de este género es el *Rollulus roulroul* Scop., que habita en Java.

— **ROLL** (ALFREDO FELIPE): *Biog.* Pintor francés. N. en París á 10 de marzo de 1817. Fueron sus maestros Gérôme y Bonnat. Obtuvo una medalla de tercera clase en 1875 y otra de primera en 1877; recibió la cruz de la Legión de Honor en 1883, y fué nombrado oficial con motivo de la Exposición Universal de 1889. Ha formado parte de los Jurados de los Salones anuales, y figurado en varias Exposiciones así nacionales como extranjeras con sus obras, siempre notables. De las que ha ejecutado pueden citarse las siguientes: los *Aludadores de Ruotsat*; *La Tumba*; retratos de *Madama Griot* y *Julio Simon*; *La Lavandera*; *Fiesta nacional del 14 de julio de 1880*; *La Fiesta de Silene*, etc.

— **ROLLA**: f. Especie de rollo formado de espadaña trenzada, de que usan para asegurar las colleras de las mulas, forándola en pellejo, y sirve en los yugos del carro ó del arado.

— **ROLLA** (de *arrullar*): f. En algunas partes NINERA.

— **ROLLAADO, DA**: adj. ant. ARROLLADO.

— **ROLLAMIENTA**: *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial y prov. de Soria, dió. de Osma; 207 habi. Sit. cerca de Castillón, entre el río Tera y el riachuelo de Razón. Terreno quebrado en parte: cereales, legumbres y patatas.

— **ROLLÁN**: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Ledesma, prov. y dió. de Salamanca; 1260 habitantes. Sit. cerca de Barbalillo y Golpejas. Terreno desigual, bañado por un arroyuelo que desagua en el Tormes; cereales y garbanzos; cría de ganados; lab. de curtidos.

— **ROLLAR**: a. ARROLLAR: envolver una cosa en sí misma, de tal suerte que resulte en forma de rollo lo que antes la tenía plana y extendida.

— **ROLLESAS** (LAS): *Geog.* Barrio del ayunt. de Aldeanueva del Camino, p. j. de Hevas, provincia de Cáceres; 14 habi.

**ROLLETE:** m. d. de **ROLLO**.

**ROLLÍN** (CARLOS): *Biog.* Profesor y escritor francés. N. en París en 1661. M. en la misma capital en 1711. Desde su infancia fué dedicado al oficio de cuchillero, profesión que ejercía su padre; pero fué tanta la inteligencia que reveló, que un religioso á quien ayudaba a misa resolvió hacerle estudiar. Su madre, que había quedado viuda, no contaba con recursos para ello, y el religioso obtuvo para él una beca en el Colegio de los Dieciocho. El estudiante se dedicó al trabajo con tal alición, que pronto aventajó á todos sus compañeros. Unido con estrecha amistad á los hijos de Lepelletier, en las horas de descanso iba con ellos en el mismo coche, el cual ordinariamente se paraba á la puerta de la madre de Rollín; esta señora notó un día que su hijo, al subir al carruaje, ocupaba en él el primer lugar, por lo cual le reprendió, obteniendo por contestación que Lepelletier tenía dispuesto que los sitios en la carroza fueran los mismos de la clase. El joven Rollín se distinguió en el colegio hasta tal punto, que el venerable Hersán, abandonando su cátedra, pidió que fuese nombrado su sucesor el discípulo *divino*, que así se le llamaba; de modo que á los veintidós años era profesor. De 1683 á 1692 desempeñó la cátedra de Segunda y de Retórica; de 1688 á 1736 la de Eloquencia en el Colegio Real de Francia. Elegido en 1694 rector de la Universidad de París, y reelegido en 1720, había sido encargado en 1699 de la dirección del Colegio de Beauvais. En 1701 fué nombrado individuo de la Academia de Inscripciones y Bellas Letras y procurador de la Nación de Francia en 1717, en cuya época existían, como en todo tiempo, pendencias generales. Primeramente disputas teológicas agitaban á París; después, en el círculo de las ocupaciones de Rollín, colegios rivales se hacían la guerra. En estas luchas fué varias veces puesta á prueba su energía; se le obligó á resignar sus funciones: sufrió un registro en sus papeles y se le separó del Colegio de Beauvais. Cuando en 1712 abandonó su querido colegio, sus discípulos subscribieron una declaración favorable á la conducta de Rollín; de la declaración éste no hizo otro uso que guardarla entre sus papeles. La intriga le impidió entrar en la Academia Francesa. Publicó un inteligente *Compendio de Quintiliano*; *Tratado del modo de estudiar y enseñar las Bellas Letras*; *Historia antigua*, 13 volúmenes; cinco tomos de la *Historia romana*, obra que no pudo terminar por haberle sorprendido la muerte, y que concluyó Crevier, y una colección de opúsculos (*Cartas*, *Discursos latinos*, *Versos latinos*, etc.). El Colegio Municipal de París recibió en su honor el nombre de *Colegio Rollín*.

**ROLLIZO, ZA:** adj. Redondo en figura de rollo.

Su grano (el de los trigos fanfarrones) es duro, **rollizo**, y de mucho salvado.

OLIVÁN.

— **ROLLIZO:** Dícese de la persona robusta y gruesa.

— Hemos sabido los dos  
Que ha menester su merec  
Un mozo. — Aunque fuera hechizo,  
No lo hallara más **rollizo**,  
Que en el bueno de Tomás.

TIRSO DE MOLINA.

— Yo buena. Tú tan robusta,  
Tan **rolliza** como siempre.

BRETON DE LOS HERREROS.

— **ROLLIZO:** m. Madero en rollo.

**ROLLO** (del lat. *rotulus*, cilindro); m. Cualquiera cosa en forma cilíndrica.

— ¿Toma usted tabaco de humo?

Porque trago de las Indias.  
Cien **rollitos**.

MORETO.

... había subido sin tropiezo hasta el cuarto segundo, cuando un inmenso **rollo** de esparto... me ataja el camino.

HARTZENBUSCH.

— **ROLLO:** Cilindro de madera, piedra, metal ó otra materia dura, que sirve para labrar en ciertos oficios, como el de pastelero, el de chocolatero, etc.

El **rollito** ó **rulo** es un cilindro ó **rollo** de piedra ó de madera, etc.

OLIVÁN.

— **ROLLO:** Madero redondo sin labrar.

— **ROLLO:** Porción de tejido de determinadas varas y anchura, rolladas para venderse.

Desenvuelve un pañuelo, y saca de él un pergaminio, un relicario, un **rollo** de tiras de lienzo, etc.

HARTZENBUSCH.

— **ROLLO:** Picota hecha de piedra y en forma redonda ó de columna, que era insignia de la jurisdicción de villa.

— En la picota del **rollo**

Un reloj lie de poner.

TIRSO DE MOLINA.

— **ROLLO:** Piedra lisa, redonda y larga que se halla frecuentemente en los arroyos y ríos.

— **ROLLO:** Pieza de los autos que se forman en un pleito; y se dijo así, porque como antiguamente se escribía en pergamino, se hacían tiras largas que se arrollaban para llevarlas de una parte á otra.

... y mandamos que cuando se tasare cualquier ejecutoria, se tase el **rollo** del proceso donde se sacare.

Nueva Recopilación.

— **ROLLO:** ROLLA; especie de rollo formado de espadaña trenzada, de que usan para asegurar las colleras de las mulas, forrándola en pellejo, y sirve en los yugos del carro ó del arado.

— **EXVIAR, ó HACERIR, á UNO AL ROLLO:** fr. fig. y fam. Despedirle, ó por desprecio, ó por no quererle atender en lo que dice ó pide.

... no sintiera tu ausencia ni desvío.

Cuando *fueras*, no á Italia, sino al **ROLLO**.

QUEVEDO.

— ¿Tiene plata? — Ni una pizeca.

— Pues usted *se vaya al ROLLO*.

— Voy á tomar una pipa.

MORETO.

— **ROLLO:** *Geog.* Monte de la prov. de Alicante, en el p. j. de Novelda, entre el término de esta v. y el de Aspe. Es notable por estar formado por mármol de varios colores, muy sólido, pudiendo arrancarse piezas de gran tamaño.

— **ROLLO DE HURTADO:** *Geog.* Caserio del ayuntamiento de Cellegu, p. j. de Caravaca, provincia de Murcia; 76 habihs.

**ROLLÓN:** *Biog.* Primer duque de Normandía, y uno de los héroes normandos que sobresalió entre los más ilustres de aquellos que devastaron á Francia en los siglos ix y x. M. en 932. Fué hijo de Rogwaldo, poderoso jefe establecido en la parte septentrional de Noruega. Se distinguió por su colosal estatura, hereúlicas fuerzas y audacia sin límites para todas sus empresas, y comenzó sus hazañas peleando con el rey de Dinamarca primero, y apoderándose después de la provincia de Wik, á cuyos habitantes vejó de tal manera que, excitando sus ánimos, pidieron y obtuvieron del rey de Noruega el destierro de Rollón de aquellos países. Entonces el se dirigió hacia el mar, reunió gran número de aventureros noruegos y daneses, desembarcó en Escocia hacia el año 869, pasó desde allí á Inglaterra, derrotó en dos ocasiones á los ingleses, recogió gran botín, hizo de sus soldados un ejército aguerido, y acabó por concertar una alianza con el rey Alfredo *el Grande*. Entonces abandonó el suelo inglés y desembarcó en Frisia, en donde el duque de Rodobad y el conde de Hainant intentaron rechazarle; pero Rollón los venció, les obligó á que le pagaran un cierto tributo, y continuando sus excursiones tocó en las costas septentrionales de Francia en el año de 876. Puesto en aquel terreno remontó el Sena, llegó á Ruán, y como esta población no esperase socorro alguno del rey Carlos *el Calvo* juzgó inútil la resistencia, y anunciaron sus habitantes, por medio del jefe de la plaza, al invasor, que estaban dispuestos á rendirse. Rollón aceptó la sumisión, estableció allí su centro de operaciones, destruyó sus murallas y se aprestó contra el duque de Orleans, á quien venció, marchando al frente de sus agueridas y valerosas huestes, en la batalla de Pont-de-l'Arche, apoderándose de Meulan. Al poco tiempo derrotó nuevamente al mismo duque, que pereció en el campo de batalla; continuó sus correrías por el Norte de Francia, sitió á París en el año de 886, saqueó la Nienstria, se apoderó de una hija del conde Berenger, haciéndola su mancha, y volvió nuevamente sobre París con in-

tento de rendirla. Por entonces su aliado Alfredo *el Grande* sostenía cruda y difícil guerra contra los señores revoltosos de su país. Rollón atravesó el Canal de la Mancha, ayndó á su colega, y á los tres años cayó de nuevo sobre Francia, más indomable que nunca, con mayor número de fuerzas, y penetrando en el interior del país por el Sena, el Loira y el Garona, tomó á Nantes, Angers y Le Mans; cayó casualmente sobre Tours, arrasó el territorio de Orleans, Borgoña y Auvernia, obligando á que los señores se pusieran de acuerdo y tratasen de oponerle seria resistencia. Al efecto, y reunidos los principales bajo las órdenes de Ricardo, duque de Borgoña, y del conde Budón, acosaron á Rollón y le obligaron á batirse en retirada. Entonces él volvió á sus devastaciones en Ruán, y el rey Carlos *el Simple*, no teniendo energías suficientes con que oponerse, le ofreció la paz, le cedió Neustria, le otorgó la mano de su hija Gisela, y aun accedió á otorgarle también la Borgoña, que él pedía, con la doble condición de que le prestara homenaje y se hiciese cristiano. Aceptadas por Rollón aquellas condiciones, se celebró la paz de Saint-Clair-sur-Epte. Allí rindió Rollón homenaje al rey de Francia, pero resistiéndose obstinadamente á doblar la rodilla y besarle el pie, condición indispensable hasta entonces para la realización de aquel acto, hasta el punto de que algunos cuentan que, no queriendo hacerlo Rollón, dió orden á uno de sus oficiales para que lo hiciera, el cual, irritado de aquella comisión, cogió el pie del rey, lo levantó y lo hizo caer de espaldas, teniendo el rey que sufrir pacientemente aquella afrenta. Poseionado de la Nienstria, que más adelante se llamó la Normandía, se ocupó Rollón de administrar el país conquistado, que organizó admirablemente, estableció la justicia más rigurosa, creó dos tribunales inferiores, y uno supremo de apelación al que podía recurrir cualquiera, rehizo las villas y lugares devastados, fundó dos iglesias, y batió en 913 á los bretones, que le negaban vasallaje. Algunos historiadores dicen que abdicó en su hijo Guillermo, segundo duque de Normandía, y que murió en 932, á los dos años de haberse retirado, siendo su nombre muy respetado por la posteridad.

**ROLLÓN:** m. ACEMITE.

**ROLLONA** (aun. de *rolla*, en algunas partes *ninera*): f. fam. NIÑERA.

**ROLLS DE ARRIBA:** *Geog.* Caserio del ayuntamiento y p. j. de Caravaca, prov. de Murcia; 195 habihs.

**ROLLOTERCERO:** *Geog.* Caserio del ayunt. de Moratalla, p. j. de Caravaca, prov. de Murcia; 127 habihs.

**ROM** ó **RÖMÖ:** *Geog.* Isla del Schleswig-Holstein, Prusia, Alemania, sit. en el Mar del Norte, entre Mono al N. y Sylt al S.S.O. Tiene 13 kms. de largo de N. á S., y 5 en su mayor ancho; 1 200 habihs. Un canal la separa de tierra firme, y se proyecta cerrarlo por un dique para formar un gran puerto comercial. Administrativamente pertenece al círculo de Tondern, y su cap. es Kirkeby, caserio con 100 habihs.

**ROMA** (ciudad capital del mundo católico y residencia del Papa): f. fig. Cabeza visible de la Iglesia.

— Roma: fig. Autoridad del Papa.

— A ROMA PORTOÑO: expr. fig. y fam. con que se da á entender que se acomete con ánimo y confianza cualquier empresa, por ardua que sea.

— A ROMA me voy *por todo*.

Por Dios, si te aromadizas,

Roma dama, que no topes

Que tirar, si no es con pinzas.

TIRSO DE MOLINA.

Si del crimen en el loio

Un pecador le horroriza,

Bólv y á ROMA *por todo*; etc.

BRETON DE LOS HERREROS.

— **ROMA:** *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de Santa Cecilia de Roma, ayunt. de Zas, p. j. de Cornebión, prov. de la Coruña; 75 habihs. Caserio del ayunt. y p. j. de La Unión, prov. de Murcia; 92 habihs. V. SANTA CECILIA DE ROMA.

— **ROMA:** *Geog.* Prov. de Italia, sit. en la parte central de la costa del Mar Tirreno, entre las prov. de Siena y Grosseto al N., Perugia y Aquil-

la al E. y Caserta al S. E.; 11917 kms.<sup>2</sup> y 980 000 habits. Es país montañoso hacia el N. E. y E., pues allí se alzan los montes llamados Apenino romano, que toman varios nombres. En los confines con la prov. de Perugia están las ramificaciones de los montes de la Sabina, ó sea los llamados Lucreni y Simbruini entre la orilla izquierda del Tiber y la dra. del Liri; la mayor alt. corresponde al monte Autore, de 1852 metros. Paralelos á la costa son los montes Lepini, que alcanzan su máxima elevación (1536 m.) en el monte Sempreviva. Entre estos montes y Roma están los Laziali, que no pasan de 949 metros. Entre estas montañas y la costa se halla la antigua prov. de Maritima, pantanosa y malsana hacia el S., ó sea en las lagunas Pontinas. El principal río de la prov. es el Tiber con sus afl. Nera y Tevereone; los demás que van al mar son de corto curso, tales como los llamados Fiora, Arnone, Marta, Mignone, Vaccina, Cascate, Cupino, Sanguinera, Torto, Incastro, Astura, Amaseno y el Sacco, que unido al Liri forma el Garigliano. Hallanse en esta prov. los lagos de Bolsena, Bracciano, Martignano, Stracciocappe, Vico, Albano y Nemi. El país montañoso es pobre, pero sano; la llanura más fértil, pero húmeda y malsana. Las principales producciones son cereales, lino, cáñamo, anís, frutas y vino. Críase numeroso ganado de cerda, vacuno, caballar, asnal, mular y cabrío; hay muchas colmenas. Ni la industria ni el comercio tienen importancia. Los f. c. de la prov. son los de Pisa á Roma y de Roma á Nápoles, el de Orvieto á la desembocadura del Tiber y varios ramales. Divídese en cinco dist., que son Civitavecchia, Frosinone, Roma, Velletri y Viterbo.

—ROMA: Geop. C. cap. del reino de Italia y residencia del Sumo Pontífice, cap. también de prov. y dist., sit. á orillas del Tiber y á unos 40 kms. de su desembocadura, en los 41° 54' latitud N. y los 16° 7' long. E. Madrid; 438 100 habitantes, con el municip., siendo, bajo este concepto, la segunda c. del reino, pues Nápoles tiene 532 000 habits. La sup. que ocupa es de unos 16 kms.<sup>2</sup>, y su recinto, comprendiendo el nuevo barrio de los Prati di Castello, mide 33.

En tiempo de Augusto alcanzó Roma el máximo de población. En el año 28 a. de J. C. tenía 1 336 680 habits. (según otros cálculos esta cifra sólo era de 800 000). A partir de esta época empezó un decrecimiento continuo que la redujo á 17 000 habits. en 1377, cuando los Papas de Avignon volvieron á Roma. Esta cifra no se modificó gran cosa, puesto que cerca de ciento cincuenta años después, en los tiempos de León X, Roma contaba apenas 40 000 habits., y catorce años más tarde, después del saqueo de los soldados del condestable de Borbón, se redujo á 33 000 habits. Luego ya no se detuvo el movimiento progresivo: en 1600 había 109 729 habits.; en 1700 eran 141 781, y en 1800 contaba 153 004. Durante la dominación francesa la población bajó, y alcanzó su mínimo en 1812 con 117 882 habitantes; dos años después volvió á subir á 130 128 habits. Por último, el censo de 1881 dió para la c. de Roma la cifra de 219 608 habitantes, y para el municip. un total de 244 484; el de 1881 dió 273 268 habits. para la ciudad y 300 467 para el municip. Resulta un aumento anual de 38,75 por 1000, de 1871 á 1889.

Roma es c. de clima bastante sano en invierno y en las estaciones intermedias, pero peligroso en verano y á principios del otoño á causa de las fiebres. Durante cuatro años de observaciones (1886-89) se registró un total de 1 446 defunciones á consecuencia de fiebres intermitentes; comparada con el total de población en esta época, equivale dicha cifra á una mortalidad de 0,94 por 1 000 en un año. La influencia malsana no desaparece por completo en ninguna época del año, pero su mayor intensidad se manifiesta en los meses de agosto y septiembre.

La atmósfera es bastante húmeda á consecuencia del predominio de los vientos lluviosos sobre los secos, de la vecindad y las crecidas del Tiber y del estado de la campiña que la rodea. El número medio de días de lluvia, según observaciones hechas en el Colegio Romano durante los años 1825 á 1888, es de 96; los meses más húmedos son: noviembre con once días y enero y marzo con diez cada uno. La temperatura más cálida es 37°, y la más fría 6° bajo 0. La temperatura media del año, según observaciones hechas desde el año de 1782 al 1861, es de 15,6;

la máxima de 42 y la mínima de 8°,25 bajo 0; en invierno, cuando sopla el viento N. ó tramontana, la temperatura baja notablemente; en el período de 1866-1888 resultó una temperatura media de 15°,4 y extremas de 37°,3 y de 6°,9 bajo 0. En la antigüedad el clima de Roma era mucho más erudo y malsano que en nuestros tiempos. Según dice Ampère, en los días de la República los inviernos eran muy fríos. Dionisio de Halicarnaso habla de un año en que cayeron 7 pies de nieve, y en que el frío hizo morir hombres y ganados. Otro año la nieve persistió cuarenta días; los árboles perecieron; los lobos recorrían la c. y arrastraron un cadáver hasta el Foro, donde la nieve alcanzó considerable alt. Hoy nieva muy poco en Roma, y las nevadas duran uno ó dos días á lo más. A fuerza de trabajo y perseverancia los romanos combatieron y mejoraron las condiciones desfavorables del emplazamiento de la Ciudad Eterna. Fueron desecados los pantanos, construídas las cloacas, y los acueductos transportaron hasta el centro de Roma 1773 650 m.<sup>3</sup> por día de las mejores aguas de las cercanías, que permitieron á los habits. dejar de beber las aguas turbias y malsanas del Tiber. Sin embargo, los romanos no consiguieron hacer desaparecer por completo la funesta influencia del suelo de Roma, y en los mismos días de su mayor esplendor la metrópoli se veía en ciertas estaciones asolada por las fiebres.

Roma es c. importante por sus establecimientos científicos. Tiene Universidad, llamada Colegio de la Sapienza; Escuela de Farmacia; Bibliotecas; Gabinete Mineralógico y Geológico, Gabinete Anatómico y dependencias anejas para la Escuela Práctica de Ingenieros, para el Instituto Fisiológico y Anatómico, etc.; Escuela de Aplicación para Ingenieros, Instituto Magistral Superior para mujeres, tres Liceos del Estado, un Liceo *percepito* ó asimilado, dos Liceos particulares y otros dos en los Seminarios del Vaticano y Seminario Romano; Colegio Militar; ocho escuelas técnicas del Estado y cuatro libres; escuelas elementales numerosas y bien organizadas; Colegio de la Propaganda, *Collegio Urbano di Propaganda Fide*, fundado por Urbano VIII en el siglo XVII para la carrera de Misiones con discípulos de todas las naciones, en el que se dan cursos completos de lenguas orientales antiguas y modernas; Seminario francés y colegios eclesiásticos alemán, anglo-irlandés, americano, etcétera. Sección de la Escuela Arqueológica de Atenas en el palacio Farnesio; sección de la Academia Española en un palacio recientemente construído en las alturas de San Pietro in Montorio; Sociedades sabias, entre otras la célebre Academia de los Lincei, reorganizada por el gobierno italiano; la Sociedad Italiana de Geografía, un Instituto Arqueológico, la Academia de los Nuovi Lincei, fundada por los partidarios del antiguo régimen papal, y la famosa Academia de los Arcades. Además de las Bibliotecas del Vaticano y de la Universidad, posee la gran Biblioteca Vittorio Emanuele, instalada en el edificio del antiguo Colegio Romano, y que cuenta cerca de 450 000 vols.; la Biblioteca della Minerva con 150 000; la Biblioteca Angelica con 100 000 y 3 000 manuscritos; la Biblioteca Corsini, perteneciente á la Sociedad de los Lincei, con 70 000, 1 500 manuscritos y una colección de grabados; la Biblioteca del príncipe Barberini, con 65 000, etc. Entre los establecimientos de beneficencia, merecen citarse en primer término el gran Hospital de San Spirito, de que luego se hablara; el Hospicio de San Miguel, destinado á recibir los mendigos de Roma y á enseñar á los niños un arte manual. Cuentanse en Roma además 12 hospitales, un manicomio, dos asilos para ciegos, uno para sordomudos, un asilo para niños perdidos, 17 de mendicidad, cinco casas para mujeres atrepentadas, un asilo para infancia, un Monte de Piedad y otras varias instituciones de menor importancia. Los principales teatros de la c. son los llamados Argentina, Costanzi, Valla, Dramático Nacional, Metastasio, Manzoni y Quirino.

Desde el punto de vista industrial Roma tiene escasa importancia. Sin embargo, hay algunas fábs. de mosaicos, vidrio y cerámica ordinaria, rosarios y medallas religiosas, manufacturas de paños, sederías y cuerdas de tripa para instrumentos de música, flores artificiales, perfumería, guantería y sombreros, fundiciones, fábrica de carruajes ordinarios y tranvías, y una de tubos de plomo. Otra industria muy impor-

tante es la explotación de canteras y la fabricación de ladrillos. Las canteras de toba volcánica, lava para pavimentos y porcelana ocupan más de 2 000 obreros en las cercanías de Roma, y un número casi igual las fábs. de ladrillos, concentradas principalmente alrededor del Vaticano. El comercio, sin ser muy activo, está sostenido por importantes casas de banca. De los puertos de mar que utiliza el comercio de Roma el más importante es Civitavecchia, pero también es el más lejano; Porto de Anzio y Fiumicino sólo pueden recibir buques de escaso porte. El puerto de Roma, en Ripa Grande, tiene bastante animación.

*Descripción general de la ciudad.* — El Tiber la atraviesa de N. á S. formando tres grandes curvas. En tiempo ordinario su ancho es de 60 metros y su profundidad de 6 á 7. Está sujeto á grandes crecidas cuando llueve mucho, subiendo hasta 10 m. y aun más. La navegación es hoy insignificante, pero en otro tiempo sirvió para poner en comunicación la cap. del Imperio con las provs. italianas y países de Ultramar. El Tiber está canalizado en el interior de Roma desde 1876 y atravesado por nueve puentes, habiendo otros en construcción ó en proyecto. La c. propiamente dicha se halla en la orilla izq. Al borde del río, en el antiguo Campo de Marte, se encuentra la Roma de la Edad Media y de los siglos siguientes, y en las colinas que la rodean, donde se alzaba la Roma antigua, que estuvieron largo tiempo deshabitadas, los barrios de construcción moderna. Se distinguen siete colinas, que han valido á Roma el nombre de *ciudad de las siete colinas*. La más pequeña, pero la más importante por su historia, es la colina del Capitolio, cerca del Tiber y de su isla. Extiende su estrecha masa de S.O. á N.E. formando dos cimas separadas por un ligero hundimiento. Al N.E. de ésta, y al otro lado de la depresión ocupada por el Foro de Trajano, se halla el Quirinal, colina separada al N. del Pincio por un valle en cuyo fondo está la plaza Barberini. Esta última colina no formaba en la antigüedad parte de la c. Al E. del Quirinal se alza el Viminal, de menos extensión. Estas dos colinas son en rigor ramificaciones de una tercera bastante mayor, el Esquilino, que se extiende entre el Pincio al N. y el Celio al S. En la cumbre del Esquilino se alza la iglesia de Santa María la Mayor, que se ve desde lejos. Al S. del Capitolio se encuentra el Palatino, colina aislada de las demás y que tiene la forma de un cuadrilátero irregular; en ella se ven las ruinas de los palacios de los emperadores. El valle que se abre entre las dos colinas está ocupado por el Foro Antiguo. Más al S., y cerca del río, se halla el Aventino, separado del Palatino por el valle donde estaba el Circo Máximo. Por último, al S.E. del Palatino y al E. del Aventino se alza el Celio, larga colina donde están San Gregorio y San Esteban el Redondo. Entre el Celio, el Palatino y el Esquilino se halla el Coliseo; más al E., cerca del muro de recinto, entre el Celio y el Esquilino, el palacio y la basílica de Letran. En la orilla dra. se extiende la parte menos importante de la c., dividida en dos barrios designados, al N. el Borgo, alrededor del Vaticano, y San Pedro, que fué unido á Roma en 852 por León IV; y al S. el Trastevere, en la orilla del río y en los flancos del Janículo, atravesado por la vía della Lungara. El muro de recinto que limita este espacio, tiene en la orilla izquierda 15 kms. de largo y 13 puertas; es de ladrillo, y al exterior mide una altura de 17 m. Data en su mayor parte de los años 271 á 276. Fué empezado por Aureliano, terminado por Probo y restaurado por Honorio, Teodorico, Belisario, Narsés y varios Papas. El muro de la orilla dra. es en gran parte del tiempo de Urbano VIII. Roma está rodeada además de fuertes avanzados, construídos desde 1870, que forman un recinto de unos 50 kilómetros. Desde la época de Augusto Roma se dividía en 14 regiones; en los tiempos presentes también se dividía en 14 *regioni*, á las que se ha agregado otro recientemente. De estos 15 *regioni*, 13 se hallan al E. del río y 2 al O. En la extremidad oriental están los *regioni* Monti y Esquilino; en la vertiente oriental de los montes Celio, Esquilino y Viminal. El Trevi está al N.E. y contiene parte del Quirinal con el palacio del rey de Italia. El Colonna ó Columna comprende parte del antiguo Campo de Marte y se le puede considerar como el verdadero centro de Roma. El Campo Marzio es otra parte del citado Campo



de Marte; en el viven muchos extranjeros y á él pertenecen las plazas del Pueblo y de España y la *villa Médicis*. Los *rióni* Ponte, Pariene y Regola comprenden la parte más próxima á la curva que forma el Tiber al S. del puente de Sant'Angelo; San Eustaquio y Pigna son el centro de la ciudad, con el Panteón, la Universidad y el Colegio Romano. Campitelli, al S., comprende los montes Capitolino y Palatino, parte del Celio, el Foro Romano, etc. Sant'Angelo está al O. del Capitolio. Ripa, más al S., á orillas del Tiber, con el monte Aventino. A la dra. del Tiber el Trastevere y el Borgo.

Ahora, para describir con algún mayor detalle la c. de Roma, convendrá agrupar todos estos barrios ó regiones en cuatro grandes partes, cada una de las cuales tiene carácter especial, por más que no sea rigurosamente exacta la distinción que entre ellas establecemos desde el punto de vista histórico.

*Roma antigua*. — Corresponde á la parte meridional de la c., desde el Capitolio hasta San Juan de Letrán, al E., es decir las colinas del Capitolio, Palatino, Aventino y Celio y la vertiente meridional del Esquilino. Esta parte principal de la cap. de la República y del Imperio quedó casi desierta desde principios de la Edad Media. La creación de nuevas calles, formadas por casas relativamente humildes, cambiaron su característica fisonomía. En el se encuentran los restos de los antiguos monumentos, y también gran número de viejas iglesias y las importantes colecciones de obras de arte del Capitolio y del palacio de Letrán. La más pequeña de las colinas de Roma, pero la más importante desde el punto de vista histórico, es el Capitolio, que consta de tres partes distintas: el montecillo del N., con la iglesia y convento de Araceli; la parte baja en medio, donde está la plaza del Capitolio; y el montecillo del S.O., con el palacio Caffarelli. El recinto de la plaza es el *area Capitolina*, donde, según la tradición, Rómulo abrió un asilo. Más tarde se celebraron en ella las sambeas del pueblo, y la sangre de los ciudadanos corrió por primera vez con ocasión del motín de Tiberio Graco en el año 133 antes de J. C. Uno de los montecillos estuvo ocupado por la ciudadela y templo de Juno-Moneta, y el otro por el gran templo de Júpiter, construido por el último rey é inaugurado en 509, primer año de la República. Fué quemado en el año 83 antes de J. C., en la primera guerra civil, reconstruido é incendiado de nuevo en el 69 de J. C., durante la lucha de Vitelio contra Vespasiano. Reedificado con magnificencia por Domiciano subsistió hasta 455, año en que fué destruido por los vándalos, que se apoderaron de sus techos de bronce dorado. Después de Casiodoro, Ministro é historiador de Teodorico el Grande, no se encuentra mención alguna del Capitolio en un período de cerca de quinientos años. La colina, perteneciente al convento de Araceli, cayó en el olvido, como lo atestigua el nombre de monte Caprino que se dió al montecillo del S.E. Sin embargo, volvió á tener importancia cuando las ideas de libertades municipales despertaron en Roma.

Desde el siglo IX figura ya como centro administrativo de la c.; el prefecto se estableció en ella, y la nobleza y el pueblo se reunían en sus ruinas. Desde los tiempos más remotos la colina sólo era accesible por el lado del Foro y caía á pico al N.O.; en 1348 se estableció del lado de la c. nueva la escalera de Araceli, única construcción pública de Roma que data del tiempo en que los Papas residían en Aviñón. El Capitolio recibió su forma actual en los siglos XVI y XVII. La plaza del Capitolio, tal como hoy se encuentra, fué empezada en 1536 por orden de Paulo III. Sin embargo, los palacios de los Conservadores y Senatorial existían ya, y sólo se rehicieron sus fachadas. Miguel Angel hizo colocar la estatua de Marco Aurelio y construir la subida y escalera ante el palacio Senatorial, pero el resto se ejecutó más tarde. Por esta causa los otros dos palacios están colocados oblicuamente al de los Conservadores, lo que hace parecer la plaza mayor de lo que es en realidad. Sobre las balaustradas, al lado de los Dioscuri, están los trofeos de Mario procedentes del Agua Julia. Las estatuas de Constantino y su hijo Constancio proceden de las termas de Constantino. A la dra. se ve la primera piedra miliar antigua de la vía Appia, y á la izquierda la séptima encontrada en 1660 en To-

rriccola. En medio de la plaza se alza la estatua ecuestre del emperador Marco Aurelio.

Detrás de esta estatua se eleva el palacio Senatorial, reconstruido en 1389 por Bonifacio IX sobre el antiguo Tabulárium, y adornado por Miguel Angel con hermosa escalinata. De los dos palacios laterales, el de la dra. es el palacio de los Conservadores ó del Consejo Municipal, transformado de 1561 á 1568 según los planos de Miguel Angel; el de la izq. es el Museo del Capitolio, construido en 1644. Las escaleras, con pórticos de tres arcadas, al E. de los dos palacios, conducen la de la izq. á la iglesia de Santa María de Araceli, y la de la dra. al monte Caprino. Los Museos del Capitolio constan de antigüedades, pinturas, esculturas, etc.

En el monte Caprino se encuentra la Casa Tarpeya con el Hospital Protestante y el Instituto Arqueológico Alemán, construido de 1874 á 1876. En el jardín hay un sitio que se dice ser la famosa roca Tarpeya. El declive del terreno ha disminuido considerablemente desde la antigüedad, y la situación de la roca donde se precipitaban los condenados á muerte es muy dudosa. En 1866 se descubrieron en el jardín del Palacio Caffarelli, viejas fundaciones de piedra procedentes del templo de Júpiter Capitolino. Desde la pendiente de la colina de Júpiter Capitolino, estrecha avenida, la vía Nارفorio, conduce al corazón de la antigua c., al Gran Foro, al *Forum Romanum*, una de las cosas que primero suelen visitar los viajeros que van á Roma.

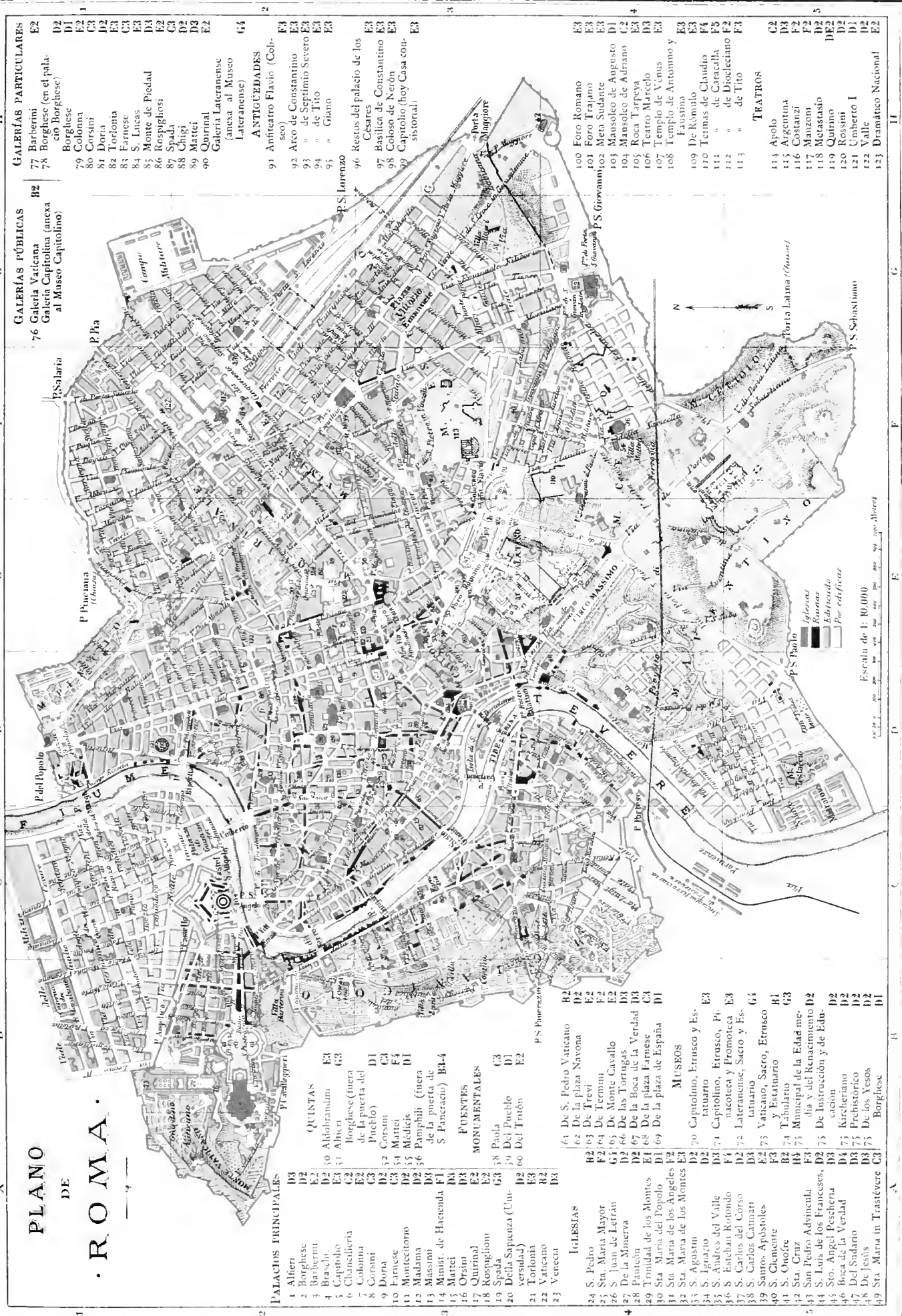
La historia entera del pueblo más célebre se ha desarrollado en este lugar, alma y santuario de Roma. Se sabe muy bien dónde estaba el *Forum Romanum*, pero no ha sido posible determinar sus límites, respecto á los cuales hay muchas dudas; sólo una parte de la plaza se ha reconocido, gracias á las excavaciones practicas; mas la verdad sobre el conjunto está sepultada en parte bajo 24 pies de escombros, por el vandalismo de Roberto Guiscardo, que para vengar á los Papas destruyó la maravilla del antiguo mundo. En este reducido espacio, cada período, cada reinado, debió derribar un monumento para construir otro nuevo; el *Forum* de la época de Scipión no se parecía seguramente al de Tarquino. Entre la iglesia de San Lorenzo *in miranda* y San Teodoro, que marca el antiguo domicilio de las Vestales; entre el Arco de Tito y el *Tabulárium de Sila*, que sostiene en sus pilares dóricos empujados en los muros el Palacio del Capitolio, hay un largo trapezio medio hueco, la más espléndida de las sepulturas históricas. Así como en Pompeya, en el *Forum Romanum* se reconocen las calles con sus aceras, desgastadas por los pies de los transeúntes, que existieron hace quince siglos. Para cruzar la plaza y llegar á la orilla del Tiber por el Velabro se ha echado en la extremidad descubierta del Foro un puente, en cuyo extremo hay un paso para bajar al dominio de la civilización anterior. Al salir de los arcos de este puente, y dirigiéndose al pórtico de Sila, espacio comprendido entre el Capitolio y el Foro, por todas partes se ven templos ruinosos, fragmentos de graderías, callejuelas antiguas, columnas rotas, inscripciones cortadas y restos de basílicas. La vía Sacra serpentea, bien marcada y espaciosa, como si la c. reina estuviese todavía en pie. Hacia la parte superior de esta necrópolis la vía Sacra se bifurca, y el sendero de la dra. desemboca en el pórtico de los Doce Dioses, de aquellos *Dii Consentes* á los cuales se debía consultar antes de resolver sobre cualquier asunto grave; estos dioses eran Vesta, Júpiter, Juno, Neptuno, Venus, Marte, Minerva, Ceres, Apolo, Diana, Mercurio y Vulcano.

De los 12 santuarios se conservan siete, apoyados en la rampa moderna del Capitolio, y en el fondo de las capillas se ven los cimacios inferiores del templo de Júpiter Tonante, erigido por Augusto después de una violenta borrasca. Las dos ruinas más importantes que aquí se ven son el templo de Vespasiano, reducido á tres columnas acamadas con un friso adornado con un rico arabesco, y en la parte opuesta de la vía Sacra el templo de la Fortuna ó de Saturno; algunos arqueólogos le han confundido con el de Vespasiano, y otros le atribuyen á la Concordia. Este templo de la Fortuna ha sustituido seguramente en el cuarto siglo á otros edificios anteriores; su perímetro marca sin duda el lugar donde se hallaba el *Esorium*, en un templo de

Saturno, según nos dice Tito Livio. El antiguo templo de Juno, sit. en la vertiente capitolina, está separado del templo de Vespasiano por un ramal de la vía Sacra que se llamaba *clivus Capitolinus*, la rampa del Capitolio; dejándola á un lado para seguir una especie de callejuela obstruida por mármoles rotos, llégase á la *Schola Xantha*, donde se ven unas tiendeillas, en número de siete, que servían de oficinas á los archiveros y escribanos de los ediles curules; estas tiendas abovedadas, que aún conservan el umbral, prolonganse hasta el pie del *Tabulárium*. Entre el arco de Séptimo Severo y el ángulo del pórtico erigido en el año 676 de Roma por Catulo, delante del edificio donde se guardaban las tablas de bronce (archivos de la República), hallanse los restos del celebrado templo de la Concordia, reedificado, según dicen, por Tiberio. La entrada de este templo, uno de los lugares históricos que más interesa en la antigua Roma, está indicada aún por los agujeros en que giraban los goznes de las puertas; el monumento era grande, casi cuadrado, y de su vasto pórtico se bajaba por unas gradas de mármol, de las cuales se conservan aún numerosos fragmentos. Situado al pie del Capitolio, el pórtico del templo de la Concordia servía de curia; reuníase allí el Senado cuando era preciso hablar al pueblo, siendo indispensable que el sitio del orador estuviera entre las gradas del templo y los comicios populares del *Forum*. La tribuna de los oradores, que en tiempo de Pirro se colocó hacia las columnas llamadas de Cástor y Pólux, hallase ahora al pie y en el ángulo del arco de Severo, conservándose aún fragmentos de 10 m. de longitud. No lejos se ven todavía las baldosas de mármol del vasto recinto de la gran basílica Julia, que César mandó construir. En el espacio comprendido entre la basílica de Julio César y los tres pilares de los Dioscuri extiéndese la vía Nova, objeto de grandes discusiones, por habérsela confundido con la del Palatino; en dicho espacio terminaba el Foro. Entre su recinto y la cima del Velia hallábanse la casa de las Vestales y el templo de la diosa, avecinadas con las del rey de los sacrificios y del gran pontífice, mientras que á lo largo de un cerro escalonábanse algunas mansiones envidiadas, tales como las de Clodio y Cicerón. Cerca de la columna llamada de Focas, á la derecha de la vía Sacra, hay un espacio de terreno que cubre la fuente Juturna, donde Curcio se inmoló; allí estaba precisamente el *millidrium aureum*, y en este sitio murió Galba á manos de sus legionarios furiosos. Si se recorre transversalmente el Foro, dirigiéndose hacia el arco de Séptimo Severo, vense acá y allá restos del sólido embalsado de la antigua vía Sacra. Lo que contribuye sobre todo á embellecer las ruinas del Foro, lo que presta el mayor encanto á los horizontes de la vía Sacra, son los arcos de triunfo que han servido de modelo para tantos edificios. Los tres tipos más grandiosos de este género de construcción se hallan á poca distancia uno de otro, á lo largo de la vía por donde pasaban los triunfadores. El más pequeño, el de Séptimo Severo, que marca el antiguo nivel del Foro, al pie de las gradas del templo de la Concordia, es una verdadera maravilla: está sobrepujado de un arco con seis caballos, en el que se ve al emperador sentado entre sus dos hijos; en el frontis hay una larga y magnífica inscripción, que es la dedicatoria, documento doblemente célebre desde que Caracalla, habiendo asesinado á su hermano Geta, hizo rayar su nombre y todo cuanto á él se refería. El segundo arco que se ve después ofrece también un conjunto admirable, más aún que el primero: es el arco de Tito (V. Arco), de una sola puerta, esbelto á la vez que sólido en su conjunto, precioso en sus detalles, y que, visto desde lejos, tiene por adorno principal las grandes letras de su inscripción. Con sus cuatro columnas de orden compuesto, su bonito arquitrabe y su sencillo friso, este arco tan admirable por los materiales como por el estilo de su juventud eterna, y sólidamente asentado en la baldosa de la vía Sacra, es una de las joyas más preciosas del primer siglo.

Una de sus notables esculturas representa á los cautivos de Israel subyugados por Tito, conducidos al Capitolio, y en otro figurase el cortejo triunfal tan bien conocido por el curioso relato del historiador; el vencedor, en medio de sus tropas, está de pie sobre una cuadriga, ostentando

# PLANO DE ROMA



## PALACIOS PRINCIPALES

- 1 Altieri D3
- 2 Borghese E2
- 3 Barberini E2
- 4 Braschi E2
- 5 Capotondo E2
- 6 Chancilleria E2
- 7 Colonna E2
- 8 Corsini E2
- 9 Doria E2
- 10 Farnese E2
- 11 Montecitorio E2
- 12 Madama E2
- 13 Massimo E2
- 14 Minist. de Hacienda E2
- 15 Martini E2
- 16 Orsini E2
- 17 Quirinal E2
- 18 Rospihlioni E2
- 19 Spada E2
- 20 Della Sapienza (Universidad) E2
- 21 Torlonia E2
- 22 Vaticano E2
- 23 Venetia E2

## QUINTAS

- 10 Aldobrandini E3
- 11 Alinari E3
- 12 Borghese (tierra de la puerta del Pueblo) D1
- 13 Corsini E3
- 14 Martini E3
- 15 Médici D1
- 16 Pamphili (tierra de la puerta de S. Pancracio) B4-4

## PUNTEROS

- 38 Paola C3
- 39 Del Pueblo D1
- 40 Del Trón E2

## IGLESIAS

- 34 S. Pedro E3
- 35 Sta. Maria Mayor E3
- 36 S. Juan de Letran E3
- 37 De la Minerva E3
- 38 Pantón E3
- 39 Trinidad de los Montes E3
- 40 Sta. Maria del Popolo E3
- 41 Sta. Maria de los Angeles E3
- 42 Sta. Maria de los Montes E3
- 43 S. Agustin E3
- 44 S. Ignacio E3
- 45 S. Andrés del Valle E3
- 46 S. Eustaquio E3
- 47 S. Carlos del Corso E3
- 48 S. Carlos Camarín E3
- 49 Santos Apostoles E3
- 50 S. Clemente E3
- 51 S. Onofre E3
- 52 Sta. Cruz E3
- 53 San Pedro Advincula E3
- 54 S. Luis de los Franceses, D2
- 55 Sto. Angel Pescheria D2
- 56 Boca de la Verdad D2
- 57 Del Sudario D2
- 58 De Jesús D2
- 59 Sta. Maria in Trastevere C3

## MUSEOS

- 61 De S. Pedro Vaticano B2
- 62 De la plaza Navona D2
- 63 De Trevi E2
- 64 De Termini E2
- 65 De Monte Cavallo D3
- 66 De las Torregas D3
- 67 De la Boca de la Verdad C3
- 68 De la plaza Farnese C3
- 69 De la plaza de España D1

## GALERÍAS PÚBLICAS

- 76 Galería Vaticana B2
- Galería Capitolina (anexa al Museo Capitolino)

## GALERÍAS PARTICULARES

- 77 Barberini E2
- 78 Borghese (en el palacio Borghese) D1
- 79 Colonna E2
- 80 Corsini E2
- 81 Doria E2
- 82 Torlonia E2
- 83 Farnese E2
- 84 S. Lucas E2
- 85 Monte de Piedad E2
- 86 Rospihlioni E2
- 87 Spada E2
- 88 Chigi E2
- 89 Mattei E2
- 90 Quirinal E2
- Galería Lateranense (anexa al Museo Lateranense) G4

## ANTIGÜEDADES

- 91 Anfiteatro Flavio (Coliseo) F3
- 92 Arco de Constantino E3
- 93 " de Septimio Severo E3
- 94 " de Tito E3
- 95 " de Giano E3
- 96 Restos del palacio de los Césares E3
- 97 Basílica de Constantino E3
- 98 Coloso de Nerón E3
- 99 Capitolio (hoy Casa consistorial) E3

## TEATROS

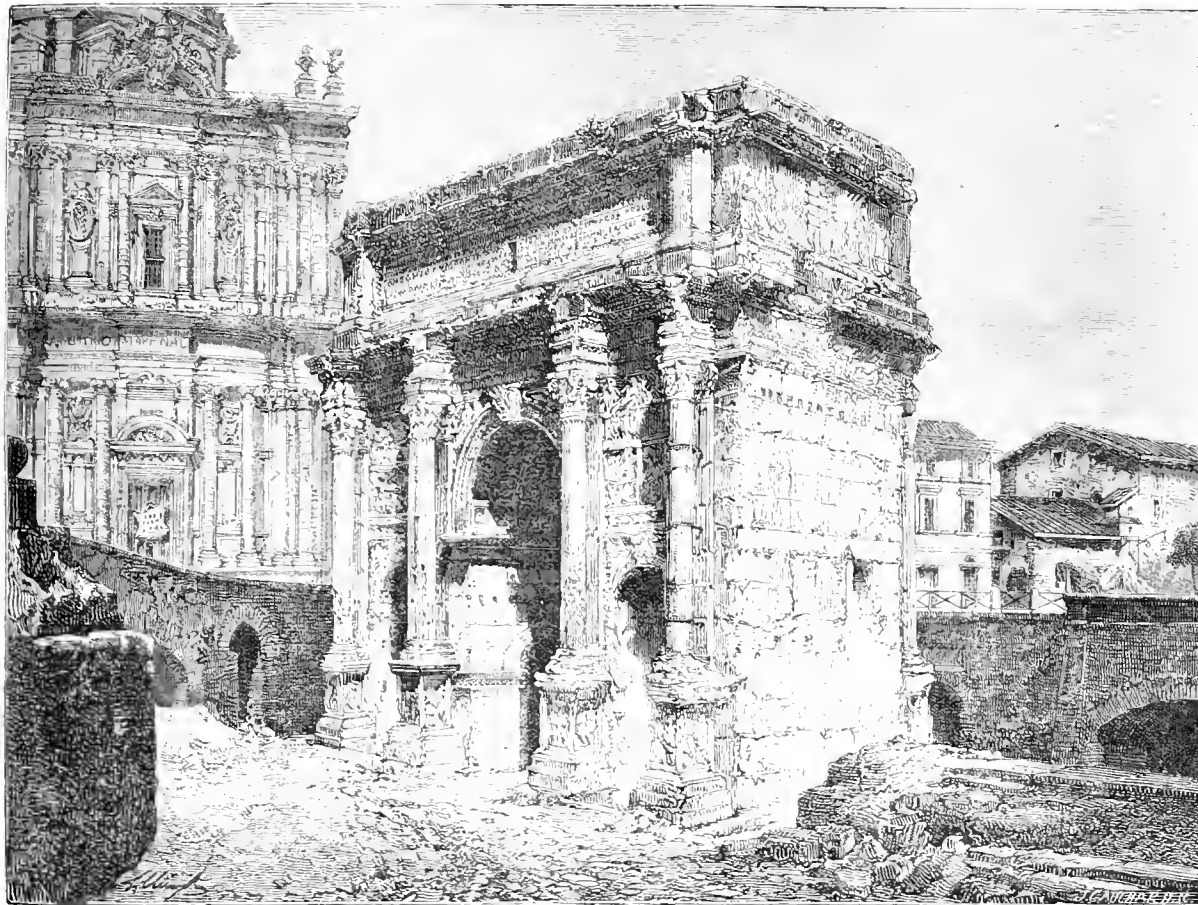
- 114 Apolo C2
- 115 Argentina D3
- 116 Costanzi F2
- 117 Manzoni F2
- 118 Metastasio D2
- 119 Quirino D2
- 120 Rossini D2
- 121 Umberto I D1
- 122 Valle D2
- 123 Dramático Nacional E2



tando la túnica triunfal: en una mano lleva una palma, en la otra un cetro, y por corona una Victoria. En el bajo relieve que se ve frente a esta escultura representase a los legionarios coronados de laurel, que llevan los despojos de la nación subyugada, reconociéndose tambien la Mesa de los panes de Proposición, que era de oro macizo, las trompetas del Jubileo y el candelero de oro de siete brazos del templo de Salomón. Como ejecución, finura y dibujo, estos bajos relieves, harto deteriorados por desgracia, se cla-

sifican entre los más perfectos que los antiguos han dejado en Italia. El arco de Constantino (V. Arco) seduce por su grandiosidad, por la armonía de sus proporciones y la belleza del conjunto. Si algún defecto tiene este arco, es sólo una superabundancia de adornos, un exceso de riqueza artística. Difícil sería enumerar las preciosas figuras, los grupos encantadores y los bajos relieves del arco de Constantino, que forman cuadros compuestos por una mano maestra. Las ocho columnas que le adornan, con sus estatuas

sobrepuestas; los bajos relieves del ático y los medallones de los arcos más pequeños, parecen, sin embargo, de la primera época, y sin duda han pertenecido a otro monumento, tal vez a un arco que formaba la entrada del Foro de Trajano. En éste, donde en medio de un grupo de pilares se reconoce aún el perímetro del templo consagrado por Adriano, elevase un monumento que es una de las más hermosas reliquias de la antigüedad romana. Probablemente no se encontraría ninguno tan precioso ni de tan exqui-



Arco de Séptimo Severo

sitas proporciones como la columna de Trajano: serie de cuadros que representan las campañas de aquel emperador contra los dacios, los bajos relieves nos dan a conocer las armas, las máquinas de guerra, el traje y las viviendas de los bárbaros; reconocense las razas de los guerreros, y los caballos, los barcos de la época, las mujeres de todo rango, los sacerdotes de todas las teogonías, los asaltos y los sitios; y tales son los méritos de ese ejército escultural, que Polidoro de Caravaggio, Julio Romano, Rafael, Miguel Angel y todo el Renacimiento han sacado de allí modelos de estilo y de estrategia pintoresca. La columna de Trajano, de mármol macizo de Carrara, presenta a lo largo de su contorno exterior numerosos bajos relieves, separados entre sí por un cordón que, paralelamente a la escalera, compuesta de 182 peldaños, da 26 vueltas para subir hasta la plataforma donde se halla la estatua. El zócalo y el pedestal miden 17 pies de altura, y el conjunto de la construcción elevase a 135 sobre el suelo. En parte enclavado en la c. moderna, el monte Palatino, que está al S. del Foro, y alrededor del cual se agrupan las siete colinas, comprende el espacio donde se elevaba la primitiva Roma; allí es donde los hijos gemelos de Silvia y de Marte fueron amamantados, según la leyenda, por una loba y criados por el pastor Fáustulo; allí donde, una vez reconocidos por Numinor, fundaron la c. nueva, inducidos a ello por favorables augurios. Las excavaciones practicadas en este sitio hace algunos años permitieron descubrir la primitiva muralla de circunvalación de Roma, casi en todas partes sepultada debajo de los edificios de los césares; este muro, que ha dado a conocer el verdadero sitio donde se

edificó la c., es una curiosa construcción de enormes moles sobrepuestas según el sistema etrusco. En este espacio, sembrado de bóvedas, de muros y de acueductos, se han contenido en otro tiempo todas las grandezas de Roma. Una especie de muralla, en cuyo centro se ha construido una puerta moderna, separa el Palatino de la vía Sacra. Al entrar se ha de franquear desde luego un declive cubierto de hierba en algunos sitios, y subiendo después por unas anchas gradas llegase a una gruta formada con piedras, en la cual se ven varias casadas. Aquí se tiene un buen punto de vista del centro de la antigua Roma. Los Farnesios son los que transformaron en jardines la pendiente y la meseta de Rómulo, demasiado grande para las generaciones modernas. A la derecha se ven varios bosquecillos, cuya dimensión disminuye por efecto de las excavaciones, que han dado verdaderos tesoros a la Arqueología. Si se avanza hasta las escarpaduras del monte, sobre el Velabro, vense los barrios del Capitolio y del Janículo, con sus techos rojos y sus paredes amarillentas iluminadas por el sol. Hacia la parte que da al Coliseo todo está limitado por cultivos y por el convento de San Buenaventura. Antes de llegar al sitio donde estuvo el palacio de Tiberio, y dejando a un lado la ruina de una antigua fuente llamada de Meta Sudans, encuentranse las ruinas del Coliseo ó anfiteatro Flaviano, cuyas dimensiones colosales llaman desde luego la atención. No sólo admira por su inmensidad, sino también por la indestructible solidez de la obra y por la enormidad de los materiales, que parecen una aglomeración de rocas movidas por titanes. Los altos y sombríos arcos de esta construcción gigantes-

ca, las enormes piedras, las charcas de agua negra que duplican la elevación de las cintras, una atmósfera pesada, los rayos de luz que de pronto atraviesan por las raíces y los huecos, toda esta fantasmagoría de arquitectura y de sombras, forma verdaderamente un conjunto que impone cuando se penetra en los arcanos del anfiteatro. La espesa vegetación que se ha desarrollado en el Coliseo, entre la cual predominan la parietarias, las orquídeas y las saxifragas, llama principalmente la atención, no por la abundancia, sino por la rareza de las especies. Bien sea que esta enorme mole intercepta en los aires el paso de los gérmenes errantes, ó bien que la naturaleza de este suelo artificial expuesto a todos los vientos, ó que la composición del material que enlaza las piedras haya favorecido el desarrollo de vegetales exóticos, el caso es que los botánicos pueden formar un numeroso herbario con las especies del Coliseo, que no se hallan en ningún otro punto bajo el clima de Roma.

El valle que se abre entre la vertiente N. del Palatino y el Capitolio era la principal vía de comunicación entre el Foro y el Tíber. A la izquierda, en lo bajo y algo apartada, se halla la iglesia de San Teodoro, rotunda mencionada por primera vez en tiempo de San Gregorio el Grande y construida probablemente sobre las fundaciones de un antiguo templo. Poco más allá se bifurca la calle: a la derecha baja al antiguo Velabrum, barrio que se prolongaba por el vicus Tuscos hasta el Fórum, y por el Fórum Boarium hasta el río. A la derecha se alza San Jorge in Velabro, que de ordinario está cerrado. Esta iglesia fué fundada en el siglo IV, reconstruida en 682 por San León II y consagrada a

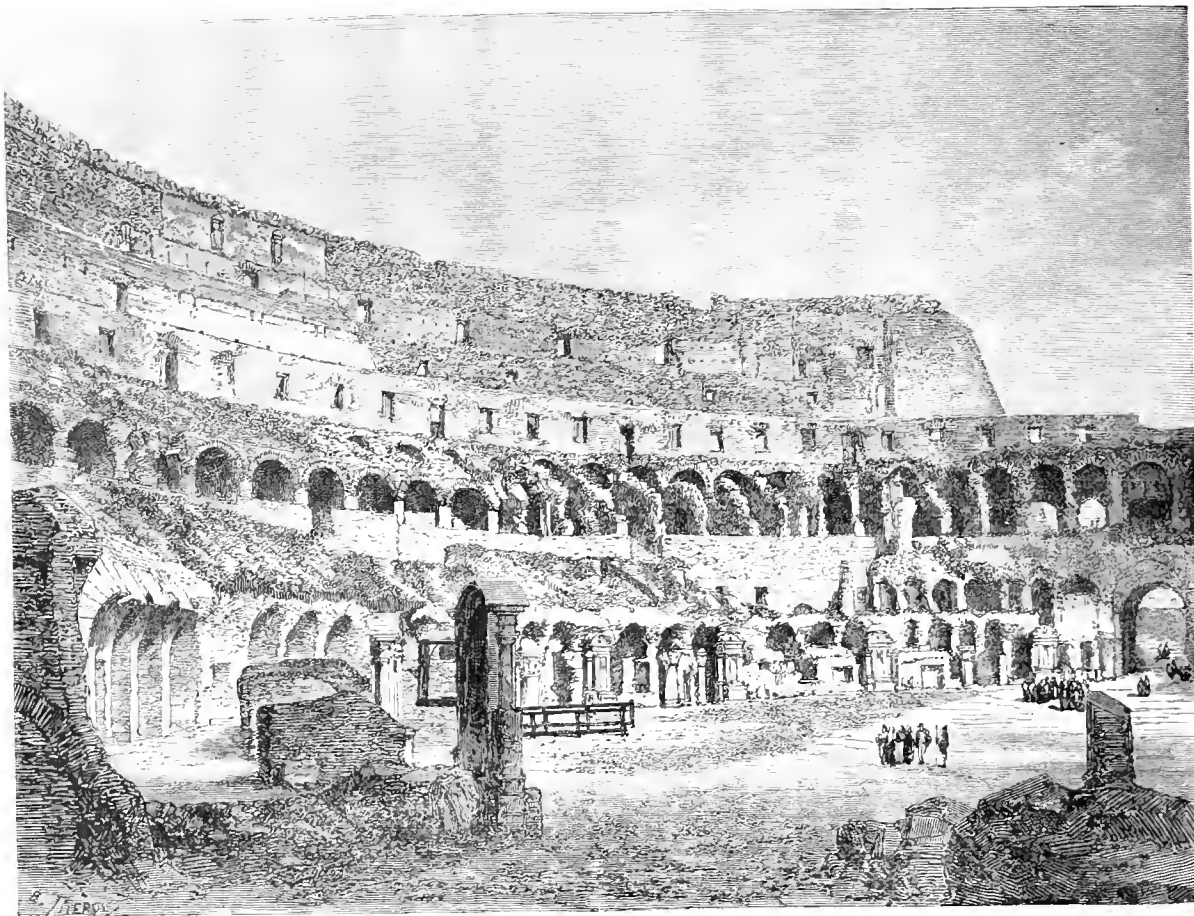


San Jorge y San Sebastián. El interior tiene forma de basilica de tres naves con 16 columnas antiguas. Al lado de San Jorge está el pequeño arco de los Plateros, que los cambiantes y mercaderes del *Forum Boarium* erigieron, según la inscripción, en honor de Séptimo Severo, de su mujer y sus hijos. Más lejos se halla el arco de *Janus quadrifrons*, construcción del Bajo Imperio, de cuatro fachadas y dos pisos, elevada, según se cree, en honor de Constantino el Grande. En seguida se encuentra el *Forum Eui-*

*rium*, gran mercado de ganados que se extendía hasta el Tíber. Atravesando las pequeñas arcadas de ladrillo que hay frente al arco de los Plateros, y pasando un molino, se llega a la *Cloaca Máxima*.

Un escritor de la antigüedad ha dicho que tres cosas revelaban principalmente la magnificencia de Roma: los acueductos, los caminos y las cloacas, que costaron a los romanos inmensas sumas. La obra más notable de este género es la *Cloaca Máxima*; cuando para examinarla

se sube hacia el Velabro, hasta un sitio que se halla a 399 m. del Tíber, se ve a cielo descubierta una parte del canal de esta cloaca, en el lugar mismo donde recibe el cristal tan limpio y abundante de la fuente Juturna, que desde una cueva, seca hoy, vertiase en un acueducto subterráneo; éste último existe todavía. Este barrio desierto está lleno de recuerdos; casi sobre la *Cloaca Máxima* elevóse el pequeño templo de la *Fortuna Viri*, que los romanos, engañados por los toscos materiales de que se compone, supo-



La arena del Coliseo (de fotografía)

nen construido en tiempo de Servio Tulio, pero que apenas es anterior a César; sus columnas acualadas, con capiteles jónicos, están creniladas todavía en su base por esas baldosas, veinte veces seculares de la vía Palatina. Al pie del monte Aventino se halla Santa María in Cosmedin ó *Bocca della Verità*, iglesia que debe su nombre a la boca de una antigua fuente, en la que, según se decía en la Edad Media, los romanos metían la mano cuando prestaban juramento. Ocupa el lugar de un templo antiguo, que probablemente sería el de la *Fortuna*, cuya fundación se atribuye a Servio. La nave grande tiene 20 columnas antiguas. Data quizá del siglo III, fué reconstruido en el VIII por Adriano I y restaurado posteriormente diferentes veces. El sobrenombre de *la Cosmedin* procede de una plaza de este nombre en Constantinopla, pues perteneció a una corporación griega. El Aventino, barrio principal del pueblo bajo en los primeros tiempos de Roma, está desde hace tiempo cubierto de viñas y conventos, y aún hoy se construye muy poco en él. Al pie del Aventino pasan la vía Salaria, que parte de la plaza *Bocca della Verità*, y su prolongación la vía della Marmorata. De la primera se destacan cerca de Santa Maria in Cosmedin dos caminos que suben al Aventino. El segundo, el vicolo di Santa Sabina, conduce a la cima. Los restos de muros que se ven en la esquina de la derecha son de un castillo de los Savelli, que en el siglo XIII dominaba el Tíber y el camino de la orilla izquierda. En lo alto, en la vía di Santa Sabina, se encuentran casi junta las iglesias de Santa Sabina, San Alejo y Santa Maria Aventina.

Santa Sabina fué construida en 425, proba-

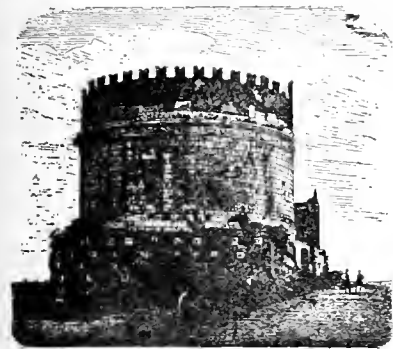
blemente en el emplazamiento de un templo antiguo, en tiempo de San Celestino I, por un sacerdote ilirio llamado Pedro, y restaurada en los siglos XIII, XV y XVI. Honorio III dio esta iglesia y el palacio vecino a Santo Domingo, que fundó su Orden en ella. Tiene puertas de madera esculpidas con escenas bíblicas, probablemente del siglo V. San Alejo es iglesia muy antigua, con atrio. Se ignora la fecha de su fundación, pero se sabe que fué consagrada de nuevo en 1217 por Honorio III, cuando se encontró el cuerpo del santo. En 1126 pasó a ser propiedad de la Congregación de San Jerónimo. Hoy ocupa el antiguo convento un asilo de ciegos. Santa Maria Aventina es iglesia de la Orden de Malta, y por esta razón se le llama también Santa Maria del Priorato. Su fundación se remonta quizá al siglo XIII; restaurada en tiempo de Pío V y reformada en 1765. En su jardín se domina pintoresco panorama sobre la c., la campiña y las montañas. La gran sala del segundo piso contiene retratos de todos los grandes maestros, en número de 71. Por la puerta de San Pablo y el Viale di Porta San Paolo se llega a un lienzo de muro del recinto de Servio, de unos 30 m. de largo y 10 de alto. Está formado con grandes bloques de toba, sin aramasa.

No lejos está Santa Prisca, iglesia de fundación muy antigua, pero modernizada en el siglo XVIII, quizá construida en el emplazamiento del templo de Diana, edificado por Servio Tulio. Poco más lejos el camino se une a la vía Santa Sabina, que conduce a la iglesia del mismo nombre, muy antigua, reconstruida en 1165. Bajo el pórtico, a la izquierda, hay un sarcófago antiguo, y en el interior columnas de granito y

mármol con los capiteles mutilados. Gracias a las excavaciones practicadas sólo hace algunos años por indicación de Pío IX, se ha conseguido dejar a descubierto el más célebre de los caminos históricos de Roma, la vía Apia, sacándose a luz en el espacio de 5 ó 6 millas un gran número de sepulturas. El aspecto que ofrece ese antiquísimo paseo es tan admirable como maravillosos los puntos de vista de esta llanura desigual y accidentada, sobre la cual corre el camino moderno ondulando al través de los pastos, semejante a un canal encauzado por los materiales de un museo. La vía Apia sigue la corriente del río de lava que desde los cráteres de Nemi y de Albani corrió por aquel sitio en tres erupciones, formando gradas inmensas, escalonadas hasta la mole de Cecilia Metela. En esta primera estación, que termina casi la tercera milla, los que visitan estos lugares suelen apearse de su coche para recorrer la *Roma Vecchia*, dispersada en la campiña, y leer las numerosas inscripciones que evocan el recuerdo de los grandes personajes del mundo romano.

En un sitio en que la vía Apia traza un recodo para respetar un *tumulus*, distingüense cinco grandes monumentos sepulcrales en parte cubiertos de tierra, que se suponen obra de los etruscos; 50 pasos más allá hay otros dos que se atribuyen a los Horacios, y aún más lejos se ve un tercero, donde se supone que reposaban los restos de los dos últimos Curiares. Después de vagar algún tiempo entre numerosos fragmentos de tumbas, todos los cuales excitan más ó menos interés, la atención del viajero se fija de pronto en la mole de Cecilia Metela, mausoleo turri-forme que no mide menos de 100 pies de diá-

metro por una tercera parte más de altura; las paredes tienen por lo menos 35 pies de grueso. Hasta el reinado de Paulo V guardaron el magnífico sarcófago que se ve hoy en el patio del palacio Farnesio. Cecilia, hija de Metelo Creticus y esposa del triunviro Craso, vivió en el último período de la República; su monumento, revestido de travertino, está coronado por un friso y una cornisa de mármol con un adorno de festones; la inscripción, sobrepuesta antes por un bajo relieve, sólo presenta vestigios. Este torreón es el más antiguo edificio romano de una fecha conocida con seguridad. No lejos del torreón que fué tumba de Cecilia Metela, venise los restos del palacio de los Quintili, dos hermanos tan ricos que, ambicionando sus bienes y dominios el emperador Domiciano, ó según dicen otros Cómodo, mandó darles muerte; de estas ruinas se han extraído estatuas, bajos relieves, columnas y mármoles de gran precio. Muy cerca de allí se



Tumba de Cecilia Metella

ve un acueducto que sube desde el valle trazando curvas, y por el cual recibían los Quintili las aguas por conductos de plomo que aún existen. Otra de las cosas que más excitó aquí el interés del viajero son los restos del templo de Rómulo, hijo de Majencio, que aún conserva parte del gran claustro que le rodeaba. Cerca se halla el Circo de Rómulo, donde aún se reconoce la arena entera y su perímetro, marcado por la hierba, siendo aquél de 1600 pies romanos. Hace ya diez siglos que el Circo de Rómulo sólo está habitado por las culebras y las aves.

Mención especial merecen también las ruinas de los baños o termas de Caracalla, que debieron ser uno de los monumentos más grandiosos del mundo, toda vez que sus restos bastaban para edificar una c. entera. Solamente las construcciones exteriores formaban un perímetro de 4200 pies. Los lienzos de pared que aún se conservan son enormes; algunos restos de arcos están suspendidos en el aire; varios ángulos de los diversos cuerpos de edificios simulan campanas y flechas, entre los cuales se puede andar gracias a los restos de escaleras interiores, sobre cuyas estrechas plataformas hay pasadizos cubiertos de vegetación, donde crecen con abundancia los lentiscos y la hiniesta. En la parte inferior del edificio, los patios y las salas, destruidas en parte, conservan fragmentos y admirables pavimentos de mosaicos que representan los retratos de gladiadores victoriosos (*Roma y sus alrededores: Europa pintoresca*, de Montaner y Simón).

En el borde de la vía di Porta San Sabastiano, cerca de un ciprés, está el célebre sepulcro de los Escipiones, encontrado en 1780; guardó los restos de L. Cornelio Escipión Barbatus, cónsul en 298 antes de J. C., primer individuo de esta familia ilustre y de otros de sus descendientes. En la zona del monte Celio y en una plaza se halla San Gregorio el Grande, iglesia construida por San Gregorio en 575 en el emplazamiento de la casa de su padre y en honor a San Andrés, consagrada más tarde por San Gregorio II bajo la advocación actual y restaurada en 1633 por el cardenal Borghese. El interior se reconstruyó de 1725 á 1734. En el atrio, cerca de la entrada y á la izq., está el sepulcro de los Guidicioni. Subiendo hacia el N. llégase á San Juan y San Pablo, iglesia conocida del siglo V, de forma de cruz griega, con alta cúpula. El pórtico, el mosaico del pavimento y el ábside son del siglo XIII. El edif. fué restaurado en 1880 por el cardenal Howard. En este sitio, se-

gún tradición, se alzaba la casa en que fueron decapitados los dos santos, en tiempo de Juliano el Apóstata. Efectivamente, se descubrieron en 1887 restos de una casa antigua con frescos paganos y cristianos, entre otros el martirio de los dos santos. Otra iglesia notable de este barrio es San Esteban Rotondo, una de las mayores, de forma redonda, que fué construcción profana, convertida por San Lípicio en iglesia en 468, ricamente adornada con mármoles y mosaicos durante los siglos siguientes y restaurada por Nicolás V. El diámetro del edificio primitivo era de 65 m. y su recinto estaba á 10 del actual, en el sitio donde aún se ven algunas pilastras. La antigua entrada está al E.; á la dra. se ve la antigua silla en que San Gregorio el Grande pronunció uno de sus sermones.

Yendo por la calle de San Juan á la plaza de San Juan de Letrán se encuentra la iglesia de San Clemente, la basílica de Roma mejor conservada en su forma primitiva, y celebre por las excavaciones que se hicieron de 1857 á 1861; se descubrieron bajo la iglesia tres clases de construcciones: unas de los primeros tiempos del cristianismo, otras del Imperio y otras de la República. La vieja basílica cristiana, la iglesia baja actual, la mencionaba San Jerónimo en 392, y en ella se celebró un concilio en 417. Fué destruida casi por completo en la época de Roberto Guiscardo, y Pascual II construyó sobre sus ruinas la iglesia alta actual (1108), empleando parte de los materiales del antiguo edificio. Según la tradición, San Clemente fué el tercer sucesor de San Pedro, y sufrió el martirio á orillas del Mar Negro. La leyenda dice que su casa estaba en el sitio donde se alza la iglesia actual. Santos Quattro Coronati es otra iglesia dedicada á San Severo, San Severino, San Corpólono y San Victorino, que sufrieron el martirio en tiempo de Diocleciano. Su fundación data de época muy remota, y sus muros descansan sin duda sobre antiguas fundaciones. Fué reconstruida por Pascual II en 1111, reparada después por el cardenal español Alfonso Carrillo en tiempo de Martín V, y más tarde modernizada en parte.

La ciudad plaza de San Juan de Letrán está limitada á la izq. por nuevas construcciones, y el resto por edifs. del tiempo de Sixto V. En el ángulo S.O. se alza el antiguo Baptisterio, y en el S.E. la fachada del crucero de San Juan de Letrán; al E. se ve el palacio de Letrán, donde se halla el Museo. El centro de la plaza está adornado con un obelisco de granito rojo, procedente del Alto Egipto y que el emperador Constantino trasladó al Circo en el año 357 de nuestra era. Fué encontrado roto en tres pedazos y colocado en este sitio por Sixto V en 1588. Es el mayor que existe, y aún fué preciso relajarle un m. cuando se restauró. Mide 32 m. de alto y 47 con el pedestal, mientras que el de la plaza de la Concordia de París sólo tiene 22.33 sin el pedestal, que tiene 5. San Juan de Letrán, la matriz de todas las iglesias, fué desde el tiempo de Constantino el Grande la principal iglesia de Roma. El emperador dió á San Silvestre el palacio de los Laterani, que el Papa convirtió en iglesia, conocida con los nombres de basílica Constantini, basílica San Salvatoris y Aula Dei. Se desplomó en 896 á consecuencia de un terremoto, y fué reconstruida por Sergio III de 904 á 911. Destruída en 1595 por un incendio, fué reedificada por Clemente V y adornada con pinturas de Giotto. Un segundo incendio la arruinó en 1360. Reconstruida por Urbano V y Gregorio XI, fué restaurada de nuevo por Martín V, Eugenio IV y Alejandro VI, y por último completamente modernizada desde los tiempos de Pio IV. La fachada principal da á la plaza de la Puerta San Juan. Tiene con el pórtico 60 m. de ancho y 19 de fondo, y remata con una logia, que es de las mejores que hay en Roma; desde ella bendecía el Papa el día de la Ascension. Tiene cinco entradas, de las cuales la de la dra., la puerta santa, está tapiada y sólo se abre el año del jubileo. A la izq. hay una estatua antigua de Constantino, procedente de sus termas. La fachada de la dra., en la plaza de San Juan de Letrán, tiene igualmente pórtico construido por Sixto V. Las dos pequeñas linternas, muy separadas una de otra, son antiguas, pero sus flechas son del tiempo de Pio IV. En esta iglesia se han celebrado los concilios de 1123, 1139, 1179, 1215 y 1512. El interior mide 130 m. de largo y tiene cinco naves. En los nichos hay 12 estatuas colosales de los Apóstoles, y sobre ellas bajos relieves.

Arriba se ven pinturas que representan 12 profetas. El techo es muy rico y se atribuye á Miguel Angel y Giacomo della Porta. Al E. de la plaza y al lado de la iglesia está el palacio de Letrán donde residieron los Papas, desde Constantino hasta la traslación de la Santa Sede á Avignon. El antiguo palacio era mucho mayor que el actual y comprendía también la capilla Santa Sanctorum. Incendiado en 1308, quedó en ruinas hasta el tiempo de Sixto V, siendo reconstruido en 1586. Como estaba deshabitado Inocencio XII estableció en él un asilo de huérfanos en 1693, y Gregorio XVI fundó en 1843 un museo para las antigüedades que no tuviesen sitio en el Vaticano ni en el Capitolio. El Museo del Letrán se divide hoy en tres partes: Museo profano en el piso bajo, Museo cristiano y Galería de Pinturas en el piso primero. Frente al ángulo N.E. del palacio de Letrán está el edificio que contiene la Scala Santa, la santa escalera del palacio de Pilatos en Jerusalem, que, según se dice, subió Jesucristo. Fué llevada á Roma en 326 por la emperatriz Elena. Esta precedida de un pórtico de dos pisos, construido en tiempo de Sixto V; consta de 28 escalones, y solo se permite subir de rodillas. Al palacio de Letrán se concedió, como al Vaticano y á Castel Gandolfo, privilegio de *exterritorialidad* por la ley de garantías de 13 de mayo de 1871.

Finalmente, entre otros muchos edifs. que ocupan el area de la antigua Roma, aún pueden citarse la iglesia de Santa María de Araceli, en cuya nave principal hay 22 columnas antiguas y cuyo techo conmemora la victoria de Lepanto; San Cosme y San Damián, del siglo VI, con hermosos y antiquísimos mosaicos; Santa Anastasia, del siglo V, restaurada en el XVIII y construida sobre los restos del Circo Maximio; Santa María in Dominica, construida por San Pascual I a principios del siglo IX y que aún conserva columnas de aquella época.

Entre las grandes obras realizadas por los antiguos romanos figuran los magníficos acueductos construidos para surtir de agua á la c. Llegó á haber 14 acueductos que suministraban 1770000 m.<sup>3</sup> por por día; hoy sólo hay tres, que dan 251600 m.<sup>3</sup>. El más antiguo es el *Aqua Appia*, construido por iniciativa del censor Appio Claudio, el *Ceca*, 312 años a. de J. C. En 272 los censores Curio Dentato y Fulvio Flaco hicieron una sangría al Anio sobre las montañas de Tivoli; esta *agui*, traída por las colinas de Roma, fué llamada *Anio vetus*; aún quedan algunos vestigios del acueducto cerca de la Porta Maggiore. El pretor Quinto Marcio Rex dió su nombre al *Aqua Marcia*, que tenía su fuente entre Tivoli y Subiaco, y que se trajo á Roma, entre 145-141 antes de J. C., por un acueducto de 91 kms., de los cuales 7 estaban sobre arcadas que aún adornan la campiña romana. Después de 1865 se ha reconducido á Roma el *Aqua Marcia*. El *Aqua Tepula*, cuya fuente está cerca de Marino, fué conducida á Roma en 126 a. de J. C. por Servilio Corpio y Casio Longino; sus aguas venían por el acueducto Marcio. El *Aqua Julia* tenía sus fuentes en las inmediaciones de las de Tepula; fué traída por Agripa el año 34 a. de Jesucristo, por un conducto superpuesto al del *Aqua Marcia*. Aún se ven cerca de la Porta Maggiore restos de los depósitos de esta agua. En 20 antes de J. C., Marco Vipsanio Agripa llevó á Roma el *Aqua Virgo* por un conducto de 21 kms., de los cuales unos 2 estaban sobre arcos. Nicolás V hizo en 1453 reparar los conductos. El *Aqua Augusta ó Alsietina* se derivó por Augusto del lago Alsietinus (hoy lago de Martignano), cerca la orilla E. del lago de Bracciano, y fué conducida por el Janículo á su naumagium. El acueducto media 33 kms. de largo y fué restaurado por Paulo V. El acueducto del *Aqua Claudia* lo empezó Calígula y lo terminó Claudio, que le dió su nombre; venía del lado de Subiaco y tenía una longitud de 68 kms., de los cuales estaban 14 sobre arcadas. Sixto V le utilizó para el *Aqua Felice*. El *Anio Novus*, procedente del Anio, cerca de Subiaco, era el más largo de todos los acueductos; lo empezó Calígula en el año 36 a. de Jesucristo y media 86 kms., de los cuales 13 estaban sobre arcadas. Por último, los emperadores Septimio Severo, Caracalla, Alejandro Severo y Constantino llevaron para el servicio de sus termas las aguas *Severiana*, *Antoniniana*, *Alexandrina* y *Antonia*. La mayor parte de estas aguas se purificaban antes de su entrada y distribución en Roma en piscinas cubiertas. Se admira tanta

magnificencia, y son incalculables los enormes gastos que fueron necesarios para crear a esta especie de ríos un cauce de más de 167 leguas, suspendido en más de 8 y sobre arcadas de varios pisos en algunos sitios. De estos acueductos solo se utilizan cuatro en la actualidad para proveer de agua a Roma. El *Aqua Vergine* (Agua Virgo) ó de Trevi, acueducto que atraviesa sobre arcadas la *villa Borghese*, sigue los muros de la c. al N. del Pincio, pasa bajo esta colina y se divide en tres ramas. Alimenta las fuentes del Pópolo, della Baraccia, del Circo Agonale, de Trevi, etc. El *Aqua Felice* viene

á Roma por un conducto de 32 kms., de los cuales 10 están sobre arcadas, para las que se utilizaron los restos del acueducto del *Aqua Claudia*. Entra en Roma por la meseta de la Porta Maggiore, á 47 m. sobre el Tíber, y alimenta, entre otras, las fuentes de Trinità, del Quirinal, del Tritone, etc. El *Aqua Paola* está formada por las aguas de una de las fuentes utilizadas por Trajano para aumentar el caudal del *Aqua Augusta*. El agua Paulina llega al punto culminante del Janículo, á 64 m. de alt. sobre el Tíber, y se divide en dos ramas, de las cuales una va á regar el barrio del Vaticano y la otra vierte en

so, es una de las más animadas de la c. A la dra. se alza la columna de Marco Aurelio, que la da nombre. La fuente de Trevi, al E. del Corso, por la vía delle Muratte, que es una de las mejores de Roma y está adosada á la extremidad S. del palacio Poli; el nicho de en medio contiene la estatua de Neptuno, el de la dra. la Salud y el de la izq. la Piedad; delante hay un gran recipiente de piedra. El palacio de Venecia, que da nombre á la plaza, es un edif. de estilo florentino, de maderas formas. Fué empezado en 1455 por el Papa Pablo II y construido con piedras del Coliseo; regalado por Pío IV en 1560 á la República de Venecia, pasó con ella al Austria, cuyo embajador cerca de la Santa Sede tiene en el su residencia. Al E. de la plaza se halla el palacio Torlonia; cerca, casi enfrente, está el palacio Doria, uno de los más suntuosos de Roma. La fachada del lado del Corso, por donde tiene bonito patio con columnata, es de fines del siglo XVII. Contiene buena colección de cuadros. Otro edif. notable, también con Museo ó Galería de Pinturas, es el Colonna, gran edif. entre la plaza de los Santos Apóstoles y la vía Pilotta, y limitado al S. por la calle Nacional, construido á principios del siglo XV por Martín V, pero agrandado y transformado más tarde en los siglos XVII y XVIII. El palacio Torlonia antes citado, antiguo palacio Bolognetti, al E. de la plaza de Venecia, fué construido hacia 1650 y contiene la Galería fundada en 1829 por Juan Torlonia. En el patio hay algunos estatuas antiguas poco importantes; dos grandes bajos relieves, pertenecientes quizá á algún arco de triunfo, que representan varios prisioneros ante el emperador Lucio Vero, y gladiadores combatiendo con animales salvajes. En la escalera, que es de mármol, se ve una Psiquis llevada por los céfitos. Esta galería pertenece al Estado desde 1892. En la vía de Pontefici, que se destaca de la de Ripetta entre San Roque y la Academia, se encuentra á la dra. la entrada del ya citado mausoleo de Augusto, sepulcro que este emperador hizo construir para sí y su familia, y donde fueron inhumados la mayor parte de sus sucesores hasta Nerva. Sobre un gran basamento, donde se hallaban las tumbas, se alzaba un monteillo con la estatua del emperador. En la Edad Media este mausoleo servía de fortaleza á los Colonna. Hoy se alza en el basamento el Teatro ó Anfiteatro Humberto I. Cerca y al S. halla el palacio Borghese, de fines del siglo XVI: tiene hermoso patio con galería de arcos sostenidos por columnas acopladas, de granito.

La Cámara de Diputados, en el lado N. de la plaza del monte Citorio, es un gran edif. empezado en 1650. Se destinó primero á Palacio de Justicia. En 1871 se cubrió y dispuso el patio para que sirviera de salón de Sesiones. En medio de la plaza hay un obelisco, llevado á Roma por Augusto; es de la época de Psamético I y tiene 26 m. de alt. con el pedestal. La calle de la dra. conduce á la pequeña plaza Capranica, donde está el teatro del mismo nombre, y la del ángulo opuesto á la plaza del Panteón, con fuente monumental, coronada en la parte superior de un obelisco procedente del templo de Isis. Detrás del Panteón, de que luego se hablará, están las termas de Agrippa. En la vía della Palombella se ve el muro que formaba el fondo de una sala con un gran nicho. Las ruinas llamadas Arco della Ciambella, en la misma calle, son también restos de una sala de estas termas. En la plaza de San Eustaquio están la Universidad y el palacio Madama, ahora palacio del Senado; debe su primer nombre á Margarita de Parma, hija natural de Carlos V y gobernadora de los Países Bajos, que le habitó en tiempo de Paulo III. Se fundó á fines del siglo XV y fué propiedad de los Médicis. Tiene esculturas antiguas, estatuas, sarcófagos, bajos relieves y bustos en el vestibulo, patio y escalera. El salón se decoró en 1888 con frescos muy notables, que representan a Apio Claudio, Régulo, Cicerón y Catilina.

La inmediata plaza Navona, llamada también Circo Agonale, era antiguamente el circo ó estadio de Domiciano. Tiene tres fuentes: la del N. representa á Neptuno bechando con un monstruo marino, rodeado de nereidas y caballos marinos; la del medio es un gran recipiente antiguo de mármol pentelico, con una roca dividida en cuatro, representando las cuatro principales partes del mundo, los dioses de los cuatro ma-



Fuente Paulina

la fuente Paulina y sirve para el consumo del Trastevere. El *Aqua Marcia* es la antigua agua Martín, vuelta á traer á Roma en 1865. Es la favorita de los romanos; da 78000 m.<sup>3</sup> por día, y está en construcción un nuevo sifón que producirá 10000 m.<sup>3</sup>. Estos acueductos alimentan en junto 356 fuentes, de las cuales 11 son monumentales, 16 de menor importancia y 329 de vecindad; de éstas 162 datan de antes de 1870, y 167 fueron instaladas de 1870 á 1888.

Debajo de la antigua Roma, á lo largo de las 15 vías consulares que radiaban del Capitolio, existían en el siglo III, además de unos 20 cementerios subterráneos consagrados á varias familias, 26 grandes catacumbas, correspondientes al número de parroquias de aquella época; se ha calculado que éstos laberintos deben medir 300 leguas de galerías y contener unos 6 millones de muertos. La anchura media de los corredores es de 24 centímetros; sobrepuertos hasta formar cinco pisos, nunca se socavan á más profundidad que la de 25 m., porque aquí termina la costra volcánica, siendo sustituida por arcillas húmedas. Nada más interesante que esa cuna del culto, ese eliseo de los mártires de la tiranía imperial, antecesores venerados por todas las comuniones cristianas. Olvidadas durante muchos siglos, y hasta confundidas, hace menos de veinte años, bien con el cementerio de San Sebastián ó con algún otro, las catacumbas de San Calisto fueron halladas en 1852 por un eminente arqueólogo. El hecho de haberse descubierto á la derecha de la vía Apia, en una villa, la mitad de una inscripción, reveló la proximidad de una entrada; contenía las seis últimas letras del nombre de San Cornelio, que se sabía fue inhumado en el cementerio de San Calisto; y habiéndose dado principio á las excavaciones por aquel punto, se pudo entrar en la cripta histórica, donde cerca de la tumba de Santa Cecilia, hallada dos años después, reposan 12 Papas mártires. San Calisto es uno de los hipogeos que mejor hacen comprender el destino de las catacumbas después del reinado de Constantino; esta catacumba fue abierta mucho antes de la época en que el Papa Calisto I legó su nombre á un cementerio situado debajo de sus viñas. Sabido es por varias inscripciones que cuando San Calisto estuvo en favor de Alejandro Severo hizo agrandar las gale-

rias, donde muy pronto hubo de buscar un asilo, por haber comenzado de nuevo las persecuciones. V. CATACUMBAS.

*Roma de la Edad Media.* — Es hoy aproximadamente la parte central de la c., y se halla comprendida entre la orilla izq. del Tíber á la izq. (mirando el plano), y las Romas moderna y antigua á la dra. En nuestros días se ha modificado mucho á consecuencia de la apertura de nuevas y numerosas calles. Fué lo que los antiguos llamaron el Campo de Marte, y estuvo deshabitado en los primeros siglos de la historia de Roma. Ya en los días de Augusto había en ella algunas construcciones muy hermosas; poco á poco se fué poblando y llegó á ser casi la única parte de Roma habitada durante la Edad Media y los primeros siglos siguientes, y aun hoy es el barrio más populoso de la c. Si se exceptúan las grandes calles nuevas, este barrio conserva bajo varios aspectos el carácter que tenía en la Edad Media y en el Renacimiento. Tiene pequeñas calles y estrechos callejones, y también iglesias y palacios muy interesantes. En la calle principal, la vía del Corso, hay hermosas casas de los siglos XVII y XVIII. Dicha calle parte de la plaza del Pueblo hacia el S., siguiendo la dirección de la antigua vía Flaminia, que empezaba en el Capitolio con el nombre de vía Lata, y tiene 1500 m. de largo desde la citada plaza á la de Venecia. A la dra., partiendo de la plaza del Pueblo, se encuentra el palacio Rondanini, en cuyo patio hay una Pietá sin terminar, de Miguel Ángel; luego se halla la iglesia de San Giacomo in Augusta o degli Incurabili; enfrente la pequeña iglesia de Jesús y María, y en una calle transversal, á la dra., la vía de Pontefici y el mausoleo de Augusto. En la vía Condotti, que viene de la plaza de España y se prolonga á la dra. por la vía della Fontanella di Borghese, empieza la parte más animada del Corso. A la dra. se halla el gran palacio Ruspoli, construido en 1586; á la izq., en el ángulo de la vía Flaminia, el palacio Bernini, y en una gran plaza inmediata se eleva la iglesia de San Lorenzo in Lucina, acaso del siglo IV, aunque reedificada después; tiene portico con cuatro columnas, y al fudo de la puerta hay dos leones casi incrustados en el muro.

La gran plaza Colonna, que atraviesa el Cor-

yores ríos, Danubio, Ganges, Nilo y río de la Plata, y en lo alto, un obelisco que procede del circo de Majencio; la fuente del S. está adornada con tritones y la estatua de un negro.

Otra gran calle de esta parte de Roma, algo irregular, es el Corso Víctor Manuel, prolongación de la vía Nazionale; pone en comunicación el centro de la c. con el barrio del Vaticano, y es ancha y muy animada. Partiendo de la plaza de Venecia, hallase primero la fachada principal del palacio de Venecia y el lado S. del palacio Doria; después el palacio Grazioli y el gran palacio Altieri, de 1670, con un patio notable y escalera adornada de antigüedades. Más lejos se alza palacio Massini alle Colonne, hermoso edificio sin terminar y con fachada de forma semicircular. En la vía San Panaleón se encuentra a la dra. el gran palacio Braschi, construido á fines del siglo pasado y ocupado hoy por el Ministerio del Interior. Tiene bonita escalera de mármol y algunas estatuas antiguas. En el ángulo que este palacio forma al N.O. está el *Pasquín*, resto mutilado de antiguo grupo de mármol que representa á Menelao con el cuerpo del Patrocló ó á Ajax con el de Aquiles, buscando socorros. El palacio de la Cancillería es uno de los mejores edifs. del Renacimiento en Roma: su fachada se construyó con piedras de travertino procedentes del Coliseo. Cerca está la iglesia de San Lorenzo in Dámaso, que fué en su origen un templo fundado por San Dámaso en el siglo IV; el cardenal Riario la hizo demoler en 1495, reemplazándola por la actual. Es una buena construcción con pilastras y tres naves, decorado interior moderno y el sepulcro del conde Rossi, Ministro de Pío IX, asesinado en 1848.

La plaza del Campo di Fiore, al S. de la Cancillería, es uno de los centros más animados del comercio de Roma, sobre todo desde que se trasladó á ella el mercado de legumbres, que antes estaba en la plaza Navona. Fué lugar en que se ejecutaba á los criminales, y en ella pereció quemado el filósofo Giordano Bruno en 17 de febrero de 1600, al que se elevó en 1889 un monumento de bronce. Varias calles confluyen desde dicha plaza al palacio Farnesio, empezado por Alejandro Farnesio, Papa más tarde con el nombre de Paulo III, continuado después bajo la dirección de Miguel Angel, y terminado en 1580. Los materiales se tomaron del Coliseo y del Teatro de Marcelo. En este palacio, que pasó por sucesión á los reyes de Nápoles, habitó Francisco II desde 1862 hasta 1870. El gobierno francés en 1874 instaló en él su embajada cerca del rey de Italia y organizó en el segundo piso una Escuela Arqueológica. El vestíbulo está dividido por columnas en tres partes, y los dos pórticos del patio son imitación del Teatro de Marcelo. En el patio hay dos sarcófagos antiguos, de los cuales el de la dra. procede del sepulcro de Cecilia Metela. Otro palacio, el llamado Spada alla Regola, construido á mediados del siglo XVI, contiene interesante colección de antigüedades, entre ellas bajos relieves con asuntos tomados de la Mitología griega, una estatua griega, otra colosal de Pompeyo y más de 200 cuadros, la mayor parte de la escuela de Bolonia.

En la extremidad de la vía della Pescheria y á la izquierda se alza el pórtico de Octavia, erigido por Augusto y consagrado á la memoria de su hermana, destruido en tiempo de Tito por un incendio y reconstruido en 203 por Séptimo Severo y Caracalla. La entrada principal era una doble hilera de ocho columnas, de las cuales subsisten dos del exterior y tres del interior. A derecha é izq. había otras dos series de columnas, y en los lados más largos 40 por lo menos; en total tenía unas 300 columnas y formaba un recinto dentro del cual estaban los templos de Júpiter y Juno. El Papa Esteban III construyó sobre sus ruinas, en 770, la iglesia de San Angelo in Pescheria. Más lejos, y al S.E., se hallan las ruinas del Teatro de Marcelo, en la vía de este nombre, teatro empezado por César y terminado por Augusto, y que lleva el nombre de su sobrino, hijo de Octavia. Aún existen 12 áreas del muro exterior. Se dice que en este teatro cabían 20 000 espectadores. En el siglo IX se utilizó como fortaleza, y los Savelli construyeron su palacio sobre las ruinas del centro. A esta parte de Roma corresponden también la Universidad y el Museo Kircher. La Universidad della Sapienza, fundada en 1303 por Bonifacio VIII, y reconstruida por Eugenio IV, brilló en todo su apogeo en tiempo de León X. Tiene cuatro fa-

cultades: Derecho; Medicina y Cirugía; Física y Matemáticas, y Filología. La fachada y la entrada están en la vía della Sapienza. Posee varias colecciones de Historia Natural y la Biblioteca Alejandrina. El Museo Kircher debe su origen al sabio Atanasio Kircher, nacido en Fulda en 1601, y profesor de Matemáticas en el Colegio Romano, celebre por sus obras de Historia y Matemáticas y por sus descubrimientos en Física. Además del Museo Kircher propiamente dicho, comprende los Museos Etnográfico y Prehistórico. En el primero, ó sea en el Kircher, hay multitud de objetos antiguos de bronce, hierro, marfil, etc., y buena colección de monedas romanas é itálicas. En una de las salas del Museo Prehistórico se guarda el tesoro de Prenesto, objetos de oro y plata hallados en Palestina en 1876, y que parecen haber pertenecido á un monarca que vivió en el siglo VII a. de Jesucristo. Pertenecen estos Museos al Colegio Romano, cuyo Observatorio tanta fama ha adquirido en nuestro siglo bajo la dirección del celebre P. Secchi.



Panteón de Agripa

Respecto á los templos, merecen especial mención Santa María Rotonda ó el Panteón, único templo antiguo de Roma cuyos muros y bóveda se conservan intactos. Fué construido en tiempo de Augusto, el año 27 a. de J. C., por Agrippa, según consta en la inscripción del pórtico. Destruído por un rayo en tiempo de Trajano, el pórtico es lo único que queda del edif. primitivo. La rotunda actual y su bóveda son del tiempo de Adriano. Los muros son de ladrillo, muy bien construídos, y tienen 6,70 m. de espesor; antiguamente estaban revestidos de mármoles. El pórtico, al que en la antigüedad se subía por cinco gradas, tiene 33,50 m. de ancho y 13 de fondo, y 16 columnas corintias de granito de 12,50 m. de elevación con 4,50 de circunferencia en el fuste. El frontón estuvo adornado con bajos relieves y el techo con estatuas. En la fachada hay ocho columnas, y las otras forman tres naves, abovedadas en su origen, cuyas dos extremidades terminan por nichos que contenían estatuas colosales de Augusto y Agripa. El interior sólo está aluminado por la abertura del centro de la cúpula, cuya altura pasa de 43 m. El Papa Bonifacio IV consagró el Panteón al culto cristiano con el nombre de Santa María de los



Santa María de Rotonda ó el Panteón

Mártires, y fundó en memoria de esta consagración la fiesta de Todos los Santos. Hoy se suele llamar á esta iglesia sencillamente *la Rotonda*. En uno de los nichos de la dra. se hallan los restos de Víctor Manuel II; en el tercer altar de la izq. está la tumba de Rafael con un busto de bronce. Santa María de la Minerva es templo construido sobre las ruinas del de Minerva, erigido por Domiciano, y es la única iglesia gótica de la Roma antigua. Data de fines del siglo XIII y fué restaurada de 1848 á 1855. Tiene tres naves y obras de arte de primer orden. Santa María de la Paz, frente al hospicio, fué construída por Sixto IV ó Inocencio VIII, restaurada por Alejandro VII y adornada con fachada y pórtico en hemiciclo por Pedro de Cortona. Es una construcción octagonal con cúpula. Encima de la primera capilla de la dra. se ven la Sibilas pintadas por Rafael en 1514 por orden de Agustín Chigi, fundador de la capilla; en 1816 Palmaroli quitó hábilmente las capas de pintura con que habían sido cubiertas. San Carlos del Corso es la iglesia nacional de Lombardos, muy frecuentada por

la gente elegante. San Marcelo existía ya en el siglo V; se hundió en 1519 y ha sido reconstruída. Santa María in Via Lata aparece ya citada en el siglo VII, y el actual templo, que es del XVII, presenta bonita fachada. Citaremos, por último, á San Marcos, fundada en tiempo de Constantino y reconstruída en los siglos IX, XV y XVIII; San Ignacio, bonita iglesia de los Jesuitas; los Santos Apostoles, fundación del Papa Pelagio I; San Agustín, del siglo XV; San Luis de los Franceses, bello templo del siglo XVI; Santa Inés, con el monumento de Inocencio X; Santa María del Anima, con bonitas esculturas y pinturas; Jesús, la iglesia principal de los Jesuitas, uno de los mejores y más grandiosos templos de Roma; San Andrés del Valle, con sepulcros de varios Papas; la Iglesia Nueva, con muy buenos cuadros; San Bartolomé, en la isla del Tíber, y que creen muchos que ocupa el emplazamiento del antiguo templo de Esculapio.

*Roma moderna.* — Comprende la parte N. y E. de la c., con las colinas Pincio, Quirinal, Viminal y Esquilino. También hay en ella recuerdos históricos; pues si bien el Pincio estuvo fuera de Roma hasta la época de Aureliano, y nunca llegó á tener importancia, en cambio el Quirinal figuró ya en los tiempos primitivos, pues en el establa la c. sabina, que fué unida á la del Palatino y formó con ella el núcleo de la Roma histórica. El recinto de Servio pasaba al N.O. del Quirinal y volvía al S.E. y al S., más allá de los emplazamientos actuales de las antiguas termas de Diocleciano y de la estación, comprendiendo también el Viminal más al S.E. y parte del Esquilino. En la Edad Media las dos colinas estuvieron menos pobladas y formaban una sola región, el Rione Monti, la mayor de las 14. Pío IV abrió en la segunda mitad del siglo XVI la gran calle que va desde la plaza del Quirinal á la puerta Pia, y Sixto V, poco después, la que la atraviesa y va desde el Pincio á Santa María la Mayor. Este último Papa construyó también en las colinas un acueducto. Fuera de esto, casi toda la parte oriental de Roma estuvo hasta nuestros días cubierta de viñas y jardines. No se empezó á reconstruir hasta que Roma volvió á ser la cap. de Italia, y las colinas han quedado completamente transformadas. Al O., y hasta la cumbre del Pincio, se halla la parte designada con el nombre de barrio de los Extranjeros, cuyo centro ocupa la plaza de España. Más allá se extiende al N. hasta la plaza del Pueblo, al O. hasta la calle del Corso, y al E., y por las nuevas construcciones de los últimos veinte años, hasta más allá del Quirinal.

En la colina del Pincio, llamada de los Jardines, que domina la c. y la campiña, descuellan la *villa Médici*, que por todas partes se ve, distinguiéndose en particular sus dos esbeltos pabellones, que se destacan sobre los árboles. Al bajar de la colina Pinciana hallase al pie la Piazza del Pópolo, en la cual llama la atención desde luego un obelisco de granito, de los que se cuentan una docena en Roma; mide 26 varas de altura, y según dicen proviene de Heliópolis, de donde lo trajo Augusto; hace unos tres siglos que corona la fuente de Sixto V. La puerta del Pópolo, situada á la dra., es de moderna estructura y no ofrece gran interés, aunque fuera de ella se ven los restos de la muralla de Aureliano y de las restauraciones de Belisario, así como el sitio en que, según cuenta la tradición, el noble general pidió limosna. Muy cerca, en los declives exteriores de la colina Pinciana, hallase la *villa Borghese*, que va recorriendo un poco de su pasada belleza desde la terrible devastación que se siguió al sitio de 1849. Frente á la puerta del Pópolo, al otro lado de la Piazza, hay una larga calle, bastante buena, aunque algo angosta, que conduce hacia la Roma antigua, donde, como hemos descrito, se hallan los edificios más clásicos de la c. Después de cruzar una llanura bastante uniforme, que fué en otro tiempo un extenso pantano, sit. entre la base de las colinas y el Tíber, y más tarde el famoso Campo de Marte, llégase al lugar donde se reunía la juventud romana para entregarse á sus juegos, y los ciudadanos para emitir sus votos. En la parte inferior de esa llanura se ve á la dra. la columna de Marco Aurelio, particularmente notable por sus esculturas. Desde aquí, penetrando por una estrecha callejuela, llégase á la colina de Júpiter Capitolino. Los edificios están aglomerados de tal modo en la pendiente, que no es posible formarse idea del conjunto cuando se está cerca. Una



elevada torre se destaca sobre esa colina, en la cual ya no quedan restos del antiguo y famoso templo de Júpiter. La estatua ecuestre de bronce que representa a Marco Aurelio, y los caballos atribuidos a Fidias, es lo que ofrece más atractivo y lo que más llama la atención del espectador, aunque también puede recrear la vista en los tesoros de la antigüedad que existen en el Museo establecido allí. La villa Borghese, sit. en las pendientes exteriores de la colina Pinciana, es principal fuente notable por los preciosos objetos artísticos que encierra. La enorme galería

de estatuas reunidas en el palacio excita la admiración, no menos que los mosaicos y cuadros de pintores célebres. Hacia el centro del paseo del Pincio se alza un obelisco erigido por Adriano en honor de Antinoo y que hasta el siglo XVII había estado en una villa. Tiene en sus lados bustos de italianos ilustres. A la dra. del camino que conduce a la salida de la parte S. se halla el monumento de los hermanos Cairoli, muertos en los combates ocurridos junto a los muros de Roma en 1867 y 1870. A la izq. hay un globo de piedra erigido en honor de Galileo, que fué en-

cerrado en la villa Médicis de 1630 á 1633 por orden de la Inquisición. La escalera de España une la plaza de la Trinidad á la de España; tiene 135 peldaños, y fué construida de 1721 á 1725. En la parte baja hay una fuente llamada la Barcaccia. En el ángulo N.E. de la plaza hay un ascensor, por el cual se sube al Pincio. La plaza de España debe su nombre al palacio de España, habitado desde el siglo XVII por el embajador español cerca de la Santa Sede. Delante del palacio se halla la columna de la Inmacolata, erigida por Pío IX en memoria de la proclamación



Piazza del Pueblo

del dogma de la Inmaculada Concepción de la Virgen (1854). Cerca está *La Propaganda*, establecimiento destinado á formar misioneros católicos, fundado en 1622 por Gregorio XV. Su imprenta no tenía rival en otros tiempos por su riqueza en caracteres de los diferentes alfabetos. En la vía Capo le Case está el pequeño Museo Artístico-Industrial, colección de tierras cocidas, mayólicas, cristalerías, maderas esculpidas, marfiles y otros productos de las artes industriales de Italia. Siguiendo la vía di Propaganda, y volviendo después á la izq. por la vía del Nazareno se encuentra á la dra. la arcada del *Aqua Virgo* con una inscripción donde consta que el emperador Claudio restauró el acueducto deteriorado por su predecesor Calígula. La calle termina en la vía del Tritone, gran calle nueva transversal entre el barrio alto del N. y la vía del Corso, desde la plaza Barberini á la izq. á la plaza Colonna á la dra. Mas lejos, y en dirección de la vía del Nazareno, está la vía della Stimperta, calle tortuosa donde se halla el Ministerio de Agricultura y la Categría Real.

En lo alto de la escalera de España empieza la vía Sixtina, parte de una gran arteria que bajando del Pincio al valle que hay entre esta colina y la del Quirinal atraviesa ésta con el nombre de vía Quattro Fontane, baja de nuevo, remonta el Viminal, y termina con el nombre de vía Agostino Depretis, en el Esquilino. A la izquierda desemboca el corso di Porta Pinciana, que forma al O. el límite del nuevo barrio Ludovisi y conduce á la puerta del Pincio. En la extremidad de la calle Sixtina, á la dra., se ha-

lla la vía del Tritone, y á la izq. la plaza Barberini, cuyo principal adorno es la fuente del Tritón. En la calle ó vía Veneto está el palacio Pionbino ó Boncompagni, hermoso edif. que contiene el Museo Boncompagni, formado con estatuas antiguas procedentes de la villa Ludovisi. Empezó la colección el cardenal Ludovico Ludovisi, sobrino de Gregorio XV, y pasó por herencia á los príncipes de Piombino. Otro palacio notable es el llamado Barberini, hermoso edif. empezado en tiempo de Urbano VIII, y en cuyo jardín hay una estatua de Thorvaldsen, erigida al gran escultor dinamarqués, cerca de su antiguo taller, por sus discípulos y amigos. Contiene esculturas antiguas diseminadas en los patios y escaleras y en los pisos. Subiendo hacia el Quirinal por la calle Quattro Fontane se cruza en lo alto la que abrió Pío IV desde la plaza del Quirinal y por la colina va a la puerta Pia al N.E. En la encrucijada están las Quattro Fontane ó las cuatro fuentes que han dado nombre a la calle. A la dra., en la parte de la calle del lado del Quirinal, se halla la pequeña iglesia de San Carlo o San Carlino. La vía Venti Settembre, que va desde las Quattro Fontane hacia el N.E., es la antigua vía di Porta Pia, y se la llamó así en memoria de la entrada de las tropas italianas en Roma en 20 de septiembre de 1870.

Se ve á la dra. el palacio Albani, construido por Fontana. Después el Ministerio de la Guerra, gran edif. moderno. En la primera calle, á la izquierda, que conduce al barrio Ludovisi, se halla la iglesia de San Nicolás de Tolentino, con frescos y esculturas del siglo XVII. Mas lejos, en

una plaza, á la dra., está la iglesia de San Bernardo, rotunda construida en un ángulo de las termas de Diocleciano, y consagrada en 1600. Al otro lado de la calle se alza Santa Susana, vieja iglesia transformada en 1600, con pinturas relativas al martirio de Santa Susana y á la casta Susana de la Biblia. En seguida, en el mismo lado de la calle, se encuentra Santa María de la Victoria, así llamada por una imagen de la Virgen, que procuró, según se dice, la victoria de los imperiales en la batalla de Praga (1620), y fué después transportada aquí y quemada en 1833. En la citada calle se halla también el Ministerio de Hacienda y la estatua de Sella, y por la puerta Pia se va al Campo Militar ó Castro Pretorio, recinto cuadrado sit. al N.E. de la c., al lado de las fortificaciones, antiguo campo de pretorianos en tiempo de los emperadores. Cerca y al S. de dicho campo se halla la estación central del f. c., hermoso edif. construido en 1872. Frente á la sala de llegada se abre la vía Cavour, que conduce á la plaza del Esquilino y al Foro. En la plaza de los Quinientos, entre la estación y las termas de Diocleciano, hay un monumento con un pequeño obelisco elevado en memoria de los 500 soldados muertos en 1886 en la sorpresa de Dogali por los abisimios. En los terraplenes vecinos á la estación se han encontrado restos del muro de Servio. La plaza de las Termas, al N.O. de la de los Quinientos, debe su nombre á las termas de Diocleciano. Hay en ella un gran surtidor. Las termas de Diocleciano, las mayores de la antigua Roma, fueron construidas por Diocleciano y Maximiano. Las ro-

deaba una muralla, y en los ángulos había rondas con cúpulas, de las cuales se conserva una en la iglesia actual de San Bernardo y parte de otra en la prisión de la vía Viminale. El recinto de estas termas media, según se dice, 2.000 metros, ó sea cerca de la mitad más que las de Caracalla, y tenían espacio para 3.000 bañistas. Según la tradición, fueron construidas por cristianos condenados a muerte, y por eso se erigió en ellas la iglesia de San Ciriaco, que ha desaparecido. Pio IV hizo transformar las termas en convento de Cartujos; en la gran sala del medio se levantó la iglesia de Santa María de los Angeles. En el resto de lo que fueron termas se han instalado varios establecimientos de instrucción y el Museo Nacional, destinado a objetos que se encuentran en Roma en terrenos pertenecientes al Estado. Los más importantes proceden del Palatino y de los terraplenes de las márgenes del Tiber. No lejos y en la vía Nazionale hay otros museos; tales son: la Galería Tenebrani, donde están los modelos originales del escultor P. Tenerani, muerto en 1869; y la Galería de Arte Moderno, bonito edif. destinado a servir de Exposición. La vía Nazionale se ensancha formando una pequeña plaza triangular, la plaza Magnanapoli, en la cual hay un lienzo del muro de Servio rodeado de una verja. Al S. está la iglesia de Santa Catalina de Sienna, del siglo XVII, y detrás se alza la torre delle Milizie, construida en 1290 por los hijos de Pedro Alessius, y llamada vulgarmente Torre de Nerón, porque se dice que desde su plataforma contempló Nerón el incendio de Roma. En el ángulo S.E. de la plaza, al principio de la vía Panisperna, se alza la iglesia de los Santos Domenico y Sixto. La vía Nazionale hace luego una gran curva en la vertiente del Quirinal: a la izq., por una escalera, se baja al Foro de Trajano; luego se encuentran una torre construida por los Coloma en la Edad Media, y a la dra. el nuevo Teatro Dramático Nacional. La calle de la dra. es la vía Pilotta, que pasa por detrás del palacio Colonna, donde está la entrada de la Galería Colonna.

Al O. de la vía Nazionale está la plaza del Quirinal, adornada con dos antiguos domos de caballos, de mármol, de proporciones colosales, y un obelisco de 15 m. de alt. erigido en 1787, y que antes estuvo delante del mausoleo de Augusto. Al pie de este obelisco hay una fuente alimentada por el *Aqua Felice*, con recipiente de granito también antiguo. El palacio del Quirinal, empezado en tiempo de Gregorio XIII, ha servido de residencia de verano a los Papas, porque sus aires son mejores que los del Vaticano; desde 1870 está habitado por el rey de Italia. El palacio Rospigliosi, en la calle del Quirinal, fué construido en el siglo XVII sobre las ruinas de las termas de Constantino, y hoy es en parte propiedad de los príncipes Pallavicini y está ocupado por el embajador de Francia cerca de la Santa Sede. Contiene buenas obras de arte, si bien las principales están en una dependencia llamada Casino Rospigliosi; al otro lado de la calle Nazionale, ó sea hacia el E., hallase la plaza del Esquilino, con obelisco, otro de los dos que se alzaban en otro tiempo junto al mausoleo de Augusto. Tiene 11,80 m. de alt. y fué erigido en este sitio por Sixto V. en 1587. La plaza está cortada por la vía Cavour, que pasa entre el Esquilino y el Viminal y se prolonga hasta el Foro Romano. En la inmediata plaza de Santa María la Mayor hay una bonita columna de la basílica de Constantino, de 14,30 m. de alt. y 5,49 de circunferencia. Entre las dos plazas está la citada iglesia. La calle de Carlos Alberto conduce desde la citada plaza a la de Víctor Manuel, muy grande y con jardines; a la izq. se ven restos importantes de un antiguo depósito del *Aqua Julia*, ruinas que desde el siglo XVI llámanse también *Trofei di Mario*. Cerca está la puerta Mágica de la antigua villa Palombaro, con fórmulas cabalísticas que al marqués M. Palombaro entregó en 1680 un desconocido como receta para hacer oro, y no pudiendo resolverlas las hizo grabar en su puerta por si algún transeunte lograba hallar la solución. Paralela a la calle de Carlos Alberto es la vía Principessa Margherita, por la que se va a la estación pasando por la plaza Guglielmo Pepe, donde hay restos del *Aqua Julia*, y al S.E. al pretendido templo de Minerva Médica. En las cercanías se han encontrado estatuas antiguas, entre otras la Minerva Giustiniani del Vaticano, que dió nombre al monumento. En la Edad Media se le llamaba

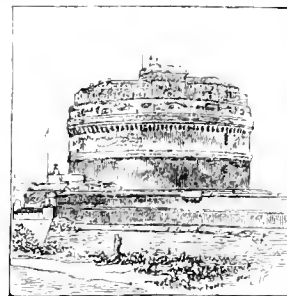
la Galluzze, y se supuso que fué en lo antiguo las termas de Cayo ó de Lucio César. Data, aproximadamente, del siglo III de nuestra era. Desde la plaza de Víctor Manuel se va al S.E. por la calle del Príncipe Eugenio a la puerta Mayor ó porta Maggiore, resto del *Aqua Claudia*, sobre la cual corria el *Anio Novus* por un segundo acueducto. Las inscripciones mencionan el primero, de 67 kms. de largo, que empieza en las inmediaciones de Subiaco, y el *Anio Novus*, de 82 kms. de largo, que empezaba en las fuentes mismas de este río, ambos construidos por el emperador Claudio en el año 52 de J. C., restaurados por Vespasiano el 71 y por Tito el 81. El nombre actual de la puerta se debe, ya a sus proporciones, ya a la iglesia de Santa María la Mayor.

En la descripción precedente se han citado algunas iglesias, pero aún hay en esta parte de Roma otras muchas de gran importancia desde el punto de vista arquitectónico o histórico. Figura en primer término Santa María la Mayor, llamada también Nuestra Señora de las Nieves y Santa María de Presepe porque contiene el pesebre donde nació J. C. Es la mayor y más antigua de las 89 iglesias que hay en Roma bajo la advocación de la Virgen y una de las cinco iglesias patriarcales. Según leyenda del siglo XIII, la Virgen se apareció en una misma noche, en 352, al piadoso patricio Juan y al Papa Liberio, y este ordenó que se elevara una iglesia en el sitio donde a la mañana siguiente, 5 de agosto, se encontró nieve fresca, según había indicado la Virgen. Construyese la basílica Liberiana, reemplazada por otra en tiempo de Sixto III 432-440, quien la llamó Santa María Madre de Dios. La nave mayor, con sus antiguas columnas de mármol y sus mosaicos, data de esta época. En el siglo XII se empezó a transformar la iglesia, y Eugenio III construyó un nuevo pórtico, Nicolás IV un nuevo ábside adornado de mosaicos, y Gregorio XI dió al campanario su forma actual añadiéndole la flecha. A fines del siglo XV se corrigieron las irregularidades de construcciones de la Edad Media, añadiendo algunas partes y elevando muros para cubrir otras. Las dos grandes capillas laterales con cúpula fueron construidas en 1586 por Sixto V. y en 1611 por Pablo V. Clemente X dió su forma actual al exterior del ábside y Benito XIV emprendió la restauración de todo el monumento. La fachada consta de un pórtico coronado por una *loggia* y cinco arcos, a las que corresponden las tres puertas de entrada de la iglesia, una tapiada a la izq., la puerta santa, y otra falsa a la dra. Al mismo lado hay una estatua de Felipe IV de España. La *loggia* desde donde el Papado daba bendición en 15 de agosto, tiene una escalera bajo el pórtico y contiene mosaicos de la antigua fachada, restaurados en 1825. En lo alto y en medio se ve a Cristo en un trono, a la izq. la Virgen, San Pablo, San Juan y Santiago; a la derecha San Pedro, San Andrés, San Felipe y San Juan Bautista. Abajo y a la izq. el sueño del Papa Liberio y del patricio Juan; a la dra. la fundación de la iglesia en la nieve. El interior de la iglesia ha conservado hasta hoy el aspecto de la antigua basílica de Sixto III, aunque agrandada por construcciones posteriores. Tiene tres naves y mide 85 m. de largo por 18 de ancho. Cerca y al E. de la plaza Víctor Manuel está la iglesia de Santa Bibiana, consagrada en 470 y transformada varias veces, la última en 1625. Tiene ocho columnas antiguas y buenos frescos. En el altar mayor se ve la imagen de Santa Bibiana y a la izq. de la entrada un trozo de columna donde, según se dice, fué la santa azotada y muerta. Santa Pudenciana es la iglesia más antigua de Roma: debió construirse en el emplazamiento de la casa que San Pudencio habitaba con sus hijas Práxedes y Pudenciana, y donde dió hospitalidad a San Pedro. La fachada está adornada con mosaicos modernos que representan a San Pedro, San Pudencio y Santa Pudenciana, con Pio I a la izq. y Gregorio VII a la dra. Tiene bonita interna del siglo IX.

Santa María del Pueblo, construida, según se dice, en 1099 por el Papa Pascual II en el sitio donde estaban los sepulcros de los Domicianos y las cenizas de Nerón, fué modificada de 1177 a 1480, en tiempo de Sixto IV. Consta de tres naves, crucero y una cúpula octagonal. Encierra numerosas obras de arte, especialmente buenos cuadros del siglo XV. La iglesia de San Pietro in Vincoli fué construida en 412 por Eudoxia, es-

posa de Valentiniano II, para conservar las cadenas de San Pedro, que había dado al Papa León I, quien la hizo llamar también basílica Eudoxiana. Fué restaurada por Pelagio I y Adriano I, y más tarde aumentada con un pórtico. Hoy está modernizada por completo. San Martín ai Monti es una iglesia construida en el año 599 por San Simmaco, cerca de las termas de Trajano, y de una antigua iglesia de San Silvestre. Fué restaurada por Sergio II en 814, después por León IV, transformada en 1650 y renovada en nuestros días. Santa Práxedes está dedicada a una de las hijas de San Pudencio, reconstruida en 822 por Pascual I, restaurada en 1459 por Nicolás V, y después en 1832 y 1869; su interior consta de tres naves con columnas de granito. Se admiran en ella mosaicos del siglo IX. Santa Cruz de Jerusalén es una de las siete iglesias de Roma, y se llamaba antiguamente basílica Sessoriana, porque el *Sessorium*, quizá un antiguo tribunal, se hallaba en este sitio. Se supone que fué construida por Santa Elena en honor de la Cruz del Salvador, que volvió a encontrar. Fué reconstruida por completo en 1144 por Lucio II, y modernizada en 1743 por Benedicto XIV. La Trinidad de los Montes es iglesia construida a fines del siglo XV por Carlos VIII de Francia, y restaurada por cuenta de Luis XVIII en 1816. Santa María de la Concepción ó de los Capuchinos es del siglo XVII, y contiene el sepulcro de su fundador el cardenal Barberini. San Andrés del Quirinal es templo decorado con lujo, y al lado está el Noviciado de los Jesuitas, con una estatua de San Estanislao Kostka, de mármol de color. San Antonio Abad tiene portada del siglo XIII.

*Roma pontificia y la orilla derecha del Tiber.* — Comprende esta parte de Roma dos barrios: al N. el Borgo y al S. el Trastevere. En el Borgo se halla la colina ó monte Vaticano, colina que, así como la zona que se extiende entre ella y la orilla del Tiber, han estado siempre poco habitadas; no formaron parte de la c. en los tiempos antiguos, ni fueron comprendidas en el recinto de Aureliano. Allí estuvieron los jardines imperiales, donde Calígula construyó un circo, teatro de las lizas de Nerón y de su terrible persecución contra los cristianos, el año 65. Allí están ahora San Pedro, el palacio del Vaticano, residencia del Sumo Pontífice, y el castillo de San Angelo, que es el antiguo mausoleo de Adriano, situado en la orilla del río y convertido después en fortaleza; ya en 537 sirvió para recluir a los ostrogodos. Donde está San Pedro hubo un santuario consagrado a la diosa Cibeles; luego se edificó la iglesia, y alrededor de ella se



Castillo de San Angelo

alzaron capillas, iglesias, conventos y hospitales, y desde los tiempos de San Simmaco los Papas tuvieron allí su residencia. Los peregrinos extranjeros fundaron allí establecimientos, *borgos*, llamados ya en el siglo VIII de los anglosajones, de los frisones, de los lombardos y de los francos. Para proteger todo este barrio de las incursiones de los árabes, San León IV le rodeó de 848 a 852 de un muro, y desde entonces se llamó la c. Leonina. El puente San Angelo es la principal vía de comunicación entre la orilla izquierda del río y el barrio del Vaticano. Fue construido por Adriano en 126 de nuestra era, para unir su sepulcro a la c., y recibió el nombre de *Pons Ælius*. La gran inundación de 1870 demostró la necesidad de construir diques, y entonces se modificó este puente; sólo quedan de los antiguos los tres arcos del centro. El castillo o mausoleo se terminó en el año 139, reinando Antonino Pio. Sobre una mole cuadrangular, de 104 m. de lado, se apoya una construcción cilíndrica.

drica, de travertino, de 73 m. de diámetro, revestida de mármoles que han desaparecido, y cuya cornisa superior estaba adornada con gran número de estatuas. Esta construcción sostenida probablemente otra del mismo género, pero más pequeña, y que tampoco existe, y en cuya techumbre se alzaba la estatua colosal de Adriano. La alt. total del mausoleo era de unos 50 m. Fue sepultura de los emperadores y sus familias desde Adriano hasta Caracalla. Cuando

en 537 los godos de Vitiges sitiaron a Roma, ocupada por Belisario, los romanos, como se ha dicho, utilizaron el monumento como fortaleza, y arrojaron sobre los sitiadores las estatuas que le coronaban. Bonifacio IV. construyó más tarde en la cúspide del mausoleo la capilla San Angelo inter Nubes, a la que reemplazó más tarde una estatua de mármol del ángel, y en 1740 la de bronce que existe actualmente. El castillo sirvió definitivamente de ciudadela desde 923, y fué

en parte destruido en 1379. Bonifacio IX lo hizo restaurar, y Clemente VII se refugió en él durante el saqueo de 1527. Las obras exteriores fueron construidas por Urbano V, y en 1500 se edificó un paso cubierto que conduce al Vaticano. La plaza Pia separa del castillo del gran Hospital del Espíritu Santo, fundado por Inocencio III, edif. de principios del Renacimiento, con curiosas cúpulas octagonales. El establecimiento comprende, además del hospital propia-



Plaza de San Pedro en Roma

mente dicho, un manicomio, un asilo para niños extraviados, otro para muchachas, otro para ancianos y una Biblioteca medica; puede dar albergue a 1000 enfermos, 500 locos y 3000 niños. Al O., es decir, más lejos del río, está la plaza de San Pedro, óvalo rodeado de grandiosas columnas, que se abre hacia el O. en un cuadrado irregular, donde está la iglesia de San Pedro. Tiene 280 m. de largo hasta el portico de la iglesia, y 210 en su mayor ancho. Las columnatas constan a cada lado de cuadruple serie de columnas y pilares de orden dórico; 284 columnas y 88 pilares forman tres galerías, de las cuales la del medio es bastante ancha para dejar paso a dos carruajes que marchen de frente. La balaustrada está adornada con 162 estatuas de santos. Esta construcción costó 850000 escudos, y el pavimento de la plaza 88000. El conjunto ofrece soberbio aspecto, digno de la entrada de la mayor iglesia del mundo. El gran obelisco que hay en medio, parece de Heliópolis; pesa, según cálculos de Fontenay, 96435 lb. 37 onzas. Estaba en el cineo del Vaticano, y en 1586 fue trasladado por medio de rodillos al centro de esta plaza. La primitiva iglesia de San Pedro fue construida, según se dice, por el emperador Constantino, a petición del Papa San Silvestro. Era una basílica de cinco naves y crucero, sit. en el emplazamiento del cineo de Néron, donde San Pedro se dice que sufrió el martirio. Estaba precedida de un atrio rodeado de iglesias más pequeñas, capillas y conventos, y rítmicamente adornada con dorados, mosaicos y mármoles. Carlo magno lo dio en ella, en el año 800, la corona imperial. Los restos de San León III. y también fueron encontrados después a varios emperadores y Papas. A mediados del siglo XV comenzó la re-

construcción del templo; se interrumpieron las obras varias veces; muchos arquitectos, entre ellos Bramante, idearon muchos proyectos, y por fin prevaleció el de aquél, gracias a Miguel Ángel; aun hubo después otras modificaciones, y por fin, en 18 de noviembre de 1626, se pudo consagrar la nueva iglesia.

A fines del siglo XVII los gastos de construcción habían excedido de 235 millones de pesetas. Los de entretenimiento se calculan en 180000 por año. La nueva sacristía, construida por Pio VI, costó 1 1/2 millones de ptas. Después de estas vicisitudes San Pedro llegó a ser, si no la más hermosa, la mayor de las iglesias del mundo. Ocupa una sup. de 15160 m<sup>2</sup>. La fachada tiene 112,60 m. de ancho y 44,30 de alto, con ocho columnas, cuatro pilastras y seis semipilastras corintias. Remata con una balaustrada y la adornan estatuas del Salvador y los Apóstoles, de 5,70 m. Sobre la puerta del centro está la *lucerna* donde el Papa recibe la tiara y desde donde habla, antes de 1870, la bendición apostólica al pueblo reunido en la plaza de San Pedro. El portico tiene 71 m. de ancho, 20 de alto y 13,50 de fondo; es notable por su decorado, sobre todo el techo. Las cinco entradas están flanqueadas por columnas antiguas de mármol violeta y de África. El interior del templo es grandioso e imponente. Lo que más se adivina es el ancho de la nave y del crucero, los cuatro grandes pilares de la cúpula, las arádeas que hay bajo esta y las colosales dimensiones de todo. La ornamentación no es de mucho gusto. En la nave principal hay cuatro pilares a cada lado, con pilastras corintias y ricos arquivoltas sobre los cuales se apoyan los arcos. El pavimento y los muros están revestidos de mármol de

colores. Delante de uno de los pilares de la derecha está la estatua de bronce de San Pedro, cuyo pie derecho está ya gastado de tantos besos como allí han estampado los fieles. La magnífica cúpula descansa en cuatro enormes pilares de 71 m. de circunferencia, en cuyos nichos hay estatuas de 5 m., a la derecha San Longino y Santa Elena, y a la izquierda Santa Verónica y San Andrés. Bajo la cúpula hay un precioso baldaquino de bronce sostenido por cuatro columnas doradas. Su altura con la cruz es de 20 m. y pesa 63050 kilogramos. Debajo de este baldaquino está el altar mayor, sobre la tumba de San Pedro, donde sólo el Papa dice misa en las grandes festividades. La *Confesión* está rodeada de 89 lámparas siempre encendidas. Una doble escalera de mármol conduce al fondo de la cueva; puertas de bronce dorado cierran el nicho que contiene el sarcófago del santo. Entre las dos escaleras hay una hermosa estatua de Pio VI en oración. Interminable sería la descripción detallada del templo; nos limitaremos, pues, a citar lo más importante que en él hay, a saber: el pulpito de San Pedro, de bronce; las tumbas de Urbano VIII, Paulo III, Gregorio XIII y XIV, Clemente X, Alejandro VIII, y otros Papas; el monumento de León XII y el cenotafio de Cristina de Suecia; un San Pedro en mosaico; la celebre *Pieta* de Miguel Ángel; un sarcófago cristiano de la primitiva iglesia de San Pedro; una columna procedente del templo de Jerusalén; los monumentos dedicados a Inocencio XII, a la condesa Matilde, a Sixto IV, a Clemente XIII y a Alejandro VII; la capilla Gregoriana con la tumba de Gregorio XVI, Benito XIV y San Gregorio Nacianceno; la capilla de la Columna, donde yacen los restos de San

León II, León III y León IV; la capilla Clementina, con las tumbas de San Gregorio el Grande y Pío VII; la tumba de Palestina; la gran capilla del coro, decorada con magnificencia, y donde hay también varios sepulcros; la sacristía, con tres capillas y un corredor, y con estatuas y pinturas notables; y el precioso tesoro de la iglesia, en donde, entre otros objetos, se guarda la dalmática que llevaba Carlomagno el día de su coronación; los confesionarios para 11 idiomas, indicados por inscripciones; las grutas ó galerías subterráneas, debajo de la cúpula, etc., etc. Inmediato al templo se halla el palacio del Vaticano, el mayor del mundo, en su origen pequeña morada de los Papas, construida por San Simmaco al lado del atrio de la antigua iglesia de San Pedro. Durante las revueltas de la Edad Media se arruinó el edificio, y Eugenio III lo reconstruyó. Pero hasta el regreso de los Papas de Aviñón el Vaticano no fué residencia de los Papas, en lugar del palacio de Letrán. El primer conclave reunido á la muerte de Gregorio XI, en 1378, se celebró en el Vaticano. Poco á poco los Papas fueron ampliando las construcciones, y hoy día este enorme palacio tiene 20 patios y unos 11000 departamentos, entre salas, capillas, etc. Muy pequeña parte de él está reservada al Papa; el resto son salones de recepción y Museos. Una de las capillas es la llamada Sixtina, construida por Sixto IV en 1473. Tiene 40,50 m. de largo por 14 de ancho, y seis ventanas á cada lado. Balustradas de mármol separan el santuario de la nave. La parte baja de los muros se cubría antiguamente en las grandes solemnidades con tapices de Rafael; la parte alta está adornada con frescos de los principales maestros florentinos, que representan asuntos de la historia de Jesús y de Moisés. El techo es obra maravillosa de Miguel Ángel, y en el muro del altar aparece un famoso *Juicio final*. La sala Real, vestíbulo de la capilla, se destinó á recepción de embajadores. Los estucos del techo son de Perin del Vaga, y los que hay sobre las puertas de Daniel de Volterra. La sala Ducal está al lado de la anterior, así como la capilla Paulina, construida en 1540; tiene dos frescos de Miguel Ángel: á la izquierda la *Conversión de San Pablo* y á la derecha la *Crucifixión de San Pedro*. En esta capilla se expone el Santísimo Sacramento el primer Domingo de Adviento y el Jueves Santo. En el segundo piso se hallan las llamadas cámaras y *loggias* de Rafael, con magníficos frescos de este pintor, la capilla de Nicolás V y el Museo de Pinturas. Merecen citarse también, como uno de los tesoros artísticos del Vaticano, los tapices de Rafael, expuestos con otros en la *Galleria degli Arazzi*, al lado de la galería de los C medelabros. Estos tapices están hechos con arreglo á dibujos de Rafael; representan asuntos de la vida de Jesucristo y de los Apóstoles, y costaron más de 17000 ptas. cada uno. Parte de ellos estaban destinados á adornar los muros de la capilla Sixtina, donde figuraron por primera vez en 1519 el día de San Esteban. Se conservan en muy mal estado. A continuación de la galería de los Tapices se halla la galería Geográfica á de los Mapas, de unos 150 m. de largo. Los techos son de Tempesta y otros artistas. Hay también algunos bustos antiguos. La colección de antigüedades del Vaticano es la primera del mundo, y fué empezada por los Papas Julio II y León X; pero que han pocas obras importantes de la primitiva colección, entre ellas el *Apolo* del Belvedere y el *Laocon*. Clemente XIV decidió rehacer la colección, y bajo su pontificado y el de su sucesor, Pío VI, se fundó el Museo Pío-Clementino. Pío VII agregó el Museo Chiaramonti, después el Braccio Nuovo, y Gregorio VI añadió los Museos egipcio y etrusco. Hay también en el Vaticano una manufactura de mosaicos.

Por la vía della Lungara se va del Borgo al Trastevere, pasando por la puerta del Espíritu Santo. A la dra. se destaca un camino que por este lado conduce á la Passeggiata Margherita. Más allá se atraviesa el antiguo jardín del convento de San Onofre, á donde se sube directamente por la escarpada vía de San Onofrio, iglesia sit. en la falda del monte Janículo. Más al S. se hallan la Farnesina y el palacio Corsini. La Farnesina es una pequeña y bonita construcción del Renacimiento, de dos pisos, elevada para Augusto Chigi, protector de Rafael. El cardenal Alejandro Farnesio la adquirió en 1550, y siguió

siendo propiedad de la familia hasta su extinción en 1751; pasó después á los reyes de Nápoles, de los cuales el último, Francisco II, la alquiló, en 1801, por noventa y nueve años, á los duques de Bipolla. Hay en este palacio obras de arte muy notables. Frente á la Farnesina se alza el palacio Corsini, adquirido en 1729 por el cardenal Neri Corsini, sobrino de Clemente XII, y habitado desde 1668 á 1689 por la reina Cristina de Suecia, que murió en él en 19 de abril de 1689. Es desde 1884 del Estado, y en él se instaló la Academia de Ciencias. Doble escalera conduce del pórtico principal al primer piso, donde está la Galería de Pinturas. En la extremidad S. de la Lungara se halla el Museo Torlonia, que es la colección de antigüedades más rica de Roma después de las del Vaticano y del Capitolio. Casi todos los objetos proceden de la antigua Galería Giustiniani, y el resto de la villa Albani y de las excavaciones hechas por el príncipe Torlonia. Comprende á casi todas las épocas del arte griego y romano.

El Trastevere, ó sea la region Transtiberina, es el barrio de los obreros. Tres puentes lo unen con la orilla izq. del Tíber. Allí está San Pedro in Montorio, iglesia construida por orden de los Reyes Católicos, Fernando é Isabel. La Passeggiata Margherita, paseo moderno, comprende el antiguo jardín del Palacio Corsini, y continúa por la cima y la vertiente del Janículo hasta San Onofre. El puente Garibaldi, que atraviesa el Tíber en la extremidad S. de la vía Arenula, es de hierro con pilastra central y tiene 135 m. de largo por 20 de ancho, con arcos de 55 de luz. Desemboca en el Trastevere por la pequeña plaza de San Crisógono, atravesada por la principal arteria del Trastevere, que al E. se llama vía della Lungarina y al O. vía della Lunguetta. Hacia el centro está la iglesia de San Crisógono, basilica de fundación antigua, pero modificada después varias veces; el interior tiene techo dorado y columnas antiguas; son dignas de atención las dos columnatas de pórtico del abside y el magnífico pavimento de mosaicos antiguos. En el muro del abside hay un mosaico que representa á la Virgen entre San Crisógono y Santiago. Más al O. se halla Santa María del Trastevere, que se cree fundada por San Calisto en tiempo de Alejandro Severo; fué reconstruida por Inocencio II en 1140, consagrada en 1198 por Inocencio III, y completamente restaurada de 1866 á 1874. La fachada tiene mosaicos del siglo XII, que representan á la Virgen con el Niño Jesús; los Papas Inocencio II y Eugenio III á los lados, y 10 vírgenes. Citaremos, por último, entre otras iglesias de este barrio, la del convento de San Cosimato, Santa Cecilia y San Francisco. Cerca de Santa Cecilia está el gran Hospicio de San Miguel.

*Afuera de Roma.* — En la parte N. del recinto de la c., al E. del Tíber, se abren las puertas del Pueblo, Pinciana, Salaria y Pia. Cerca de la primera está la villa Borghese, ya mencionada, con hermosos jardines y buenas colecciones de esculturas y pinturas. Desde la citada puerta va hacia el puente Molle la antigua vía Faminia; dicho puente, construido donde estuvo el puente Milvio, conserva aún cuatro de los antiguos arcos. No lejos se hallan la villa del Papa Julio, con Museo de Antigüedades, y la villa Madame, Cerca de la puerta Salari se halla la villa Albani, con numerosas estatuas y algunos buenos cuadros; de dicha puerta arranca la vía Salaria, que pasa sobre el Anio por el puente Salario. Por la puerta Pia, obra de Miguel Ángel y del tiempo de Pío IV, se va á Santa Inés, extramuros, iglesia de la época de Constantino, restaurada varias veces, la última en tiempo de Pío IX. No lejos está Santa Constanza, antiguo mausoleo de Constanza, hija de Constantino el Grande, y transformado en iglesia á mediados del siglo XIII. En la parte oriental de la c. se hallan las puertas de San Lorenzo, Mayor y San Juan. La primera, actualmente cerrada, data de la época de Honorio; en la plaza anterior á ella hay una columna con la estatua de San Lorenzo. De paso á la vía que conduce á San Lorenzo, extramuros, basilica construida donde estuvo la primitiva iglesia que hizo edificar el emperador Constantino sobre las tumbas de San Lorenzo y Santa Ciríaca; junto á la iglesia está el Campo Verano, gran cementerio con estatuas y artísticos monumentos. De la puerta Mayor parten dos antiguas vías romanas, la Prenestina y la Labicana; yendo por la primera se encuentran muchas ruinas; por la segun-

da se llega á la torre Eignattara, resto de la tumba de la emperatriz Elena. Al recinto meridional de la c. corresponden las puertas de San Sebastian y San Pablo. No lejos de la primera se hallaba la puerta de Capua, de donde partía la vía Apia. Cerca de la puerta de San Pablo está el cementerio protestante, y fuera ya del recinto de San Pablo, extramuros, basilica de fines del siglo IV, restaurada posteriormente en varias épocas y casi por completo destruida por un incendio en 1823, se ha reconstruido en nuestro siglo. A la parte occidental de Roma, á la dra. del Tíber, corresponde la puerta de San Panerario, por la cual se sale á la villa Doria Pamphili, la mayor y acaso la más hermosa de todas las que hay alrededor de Roma.

*Hist.* — Procede aquí reseñar, no tan sólo la historia de la c., sino la del poderoso est., Monarquía primero, República después, Imperio por último, á que dio Roma origen y nombre.

*Roma en la Edad Antigua.* — La mayor parte de los historiadores se limitan hoy á decir que en época muy antigua, que no cabe precisar, fundaron á Roma los latinos. La crítica rechaza como fabulosas las leyendas y tradiciones que la antigüedad nos había transmitido. Así, dice Herzberg que las noticias que á nosotros han llegado acerca de los supuestos habitantes del territorio que después ocupó Roma, y de la emigración de antiguos colonos arcayos de Palatino, dirigida por el caudillo Evandro, son insostenibles, pudiendo ser considerada la residencia arcaya como un mito nacido y desarrollado en la fiesta romana de las lupercales. El rey Latino, cuya dominación sigue á la de los dioses-reyes, que fué el héroe epónimo de los latinos, y cuyo nombre y persona mitológica reconocen por origen el nombre del pueblo, fin. al decir de los antiguos mitos de romanos y griegos, el soberano que durante su reinado dió asilo á los restos de los troyanos, que, capitaneados por Eneas, habían logrado escapar de la ruina del Ilion.

Según las referidas tradiciones, Eneas llegó á ser yerno de Latino; los latinos y troyanos se confundieron en un solo pueblo; Ascanio, hijo de Eneas, fué el fundador de Alba Longa, y, después de su muerte, su hijo Julio fue investido de la dignidad sacerdotal, mientras que Silvio, hijo de Eneas y de Lavinia, hija de Latino, fue el fundador de la dinastía albana de los Silvios. La creencia en esta leyenda y en el origen troyano de una parte del pueblo romano estaba muy arraigada en Roma durante la primera guerra púnica, y así el Senado como los pueblos griegos la utilizaron repetidas veces para sus fines políticos, mucho antes de que tal tradición hubiese sido poéticamente explicada y consagrada por Virgilio. Mas aún: gran parte de las grandes familias nobles de Roma hacían remontar su origen á los compañeros de Eneas; entre ellos pueden citarse los Emilios, y especialmente los Julios, estos últimos fundadores del Imperio romano, y descendientes, según decían, del mismo Julio, ó sea del propio Eneas. No menos legendaria es la pretendida historia de la fundación de Roma. La leyenda atribuye á la casa de los Silvios una duración de 400 años. Muerto el rey Procas de Alba, su hijo Amulio usurpó el trono á su hermano mayor Numitor, y obligó á la hija de este, Rea Silvia, á entrar en el colegio de las vestales, imponiéndole por consecuencia una virginidad perpetua. Pero Rea tuvo dos hijos del dios Marte; madre é hijos fueron arrojados al Tíber, entre cuyas aguas halló la primera la muerte, y los segundos, Rómulo y Remo, salvados milagrosamente y sacados del río junto al Palatino, fueron criados por el favor de los dioses, alimentados por una loba, animal consagrado á Marte, y recogidos por un pastor del rey, viniendo á ser con el tiempo los vengadores de su madre y los fundadores de la ciudad de Roma. La crítica histórica nos ha demostrado plenamente que la leyenda de la fundación de la ciudad del Tíber no puede ser considerada como verdad histórica sino en cuanto sus detalles ponen en relación la fundación de la antigua Roma latina con una serie de actos del culto romano, con los santuarios, con los monumentos y con los usos que se relacionan á su vez con el establecimiento de nuevos habitantes romanos, acaecido en los tiempos históricos. Pretenden algunos que Roma debió su origen á una colonia que, procedente de Alba Longa, se estableció en el Bajo Tíber; pero esta opinión no tiene grandes visos de probabilidad; solo se sabe



positivamente que aun los romanos más antiguos eran latinos. El nombre de Rómulo, primer rey y fundador de Roma, es únicamente el nombre del héroe epónimo de ésta, y lo propio que su personalidad, nacio del nombre de la ciudad misma. Los romanos hacían remontar la fundación de su ciudad a un tiempo que podemos fijar en el año 753 antes de Jesucristo; y a pesar de que en 21 de abril celebraban las fiestas Paliliae como aniversario de la fundación de Roma, este hecho no descansa en ninguna tradición importante, sino que procede, al parecer, de las fiestas pastoriles que tenían por objeto la purificación de los hombres y de los animales cuando lo exigía el establecimiento de nuevas colonias. La investigación moderna sólo puede hacer conjeturas acerca del modo que se desarrolló la primitiva historia romana y la clase de relaciones que mediaron entre los latinos y romanos y los demás alines de raza, a cuya federación no pertenecieron, conjeturas basadas en los escasos restos de tradiciones antiguas, en la naturaleza de la cuenca del Bajo Tiber y en la analogía con la historia primitiva de otras ciudades itálico-griegas. En cuanto a la fabulosa idea de la fundación de Roma por una colonia de pastores, por emigrantes de Alba y por los audaces aventureros de la Italia central, con todas sus consecuencias, y sobre todo en cuanto al concepto predominante en la tradición romana, según el cual todas las instituciones políticas y religiosas de Roma que revestían notoriamente un carácter general nacieron en Roma mismo, debemos decir simplemente que carecen de fundamento racional. Por el contrario, aparece muy aceptable la conjetura de que la rama romana de la raza latina fué el miembro más joven de la misma, y de que en esta parte de la comarca del Lacio se desarrolló la vida municipal mucho antes que en otros varios puntos del centro de Italia. De hecho es decir, continúa Herzberg, como y cuando los itálicos, que como labradores y pastores se establecieron en esta comarca, lograron levantar una ciudad; sólo en un punto coinciden los investigadores, y es que en ella se mezclaron los latinos con los sabinos. Los primitivos romanos se dividieron en tres grupos; la antigua tribu esogida de los latinos tomó el nombre de ramnenses, con los cuales se fundió después, sin grandes luchas, la de los ticios, de origen sabino, que habían sido empujados hacia el Bajo Tiber, y posteriormente la de los luceres, considerados por algún tiempo erróneamente como etruscos, y que eran de procedencia latina, siendo objeto de grandes dudas el hecho de si han de buscarse en esta rama del pueblo romano los restos de la destruida comunidad de Alba Longa.

Las investigaciones coinciden con la tradición en que el origen de la vida de la c. romana se encuentra en el celebre monte Palatino, en el cual se construyeron los primeros templos y se celebraron los primitivos cultos religiosos de los romanos. Este monte, que en tiempo de los emperadores ostentaba todavía una porción de antiguos monumentos, entre los cuales podemos citar la calaña que se creía era la casa de Rómulo, y que tenía en su base una circunferencia de 1800 m. y una elevación de 52, era una de las varias prominencias peñascosas de la campiña romana, y estaba de tal manera formado por la naturaleza que sólo sus paredes inaccesibles, en el estado que tenía el arte guerrero de aquellos tiempos, bastaban para la necesaria seguridad militar de sus habitantes. A pesar de esto, en su falda se había construido una muralla en forma de cuadrilátero, cuyos restos servían todavía en tiempo de los emperadores, época en la que estaba marcada aún con mojoneros el trazado del antiguo *Pomitorium* de aquella *Roma Quirinalis*, es decir, la línea de terrenos sagrados, así del interior como del exterior de los muros, sobre los cuales estaba prohibido litigar. Acerca de la gran extensión de la c. de los latinos fortificaciones del Palatino y desde la construcción de los arrabales no amurallados hasta la importante muralla delida a Servio Tulio, se ha emitido la siguiente opinión, en la vez más aceptada: por un lado se establecieron poco a poco alrededor de la c. del Palatino una serie de residencias de ella dependientes, debidas, en parte, al aumento natural de la población y en parte a las inmigraciones de los latinos, que habían visto sus pequeñas ciudades vecinas destruidas por los romanos. Estas ciudades, por decirlo así, anteriores, que en cierto modo habían sido transporta-

das de otros lugares, se alzaban alrededor del Palatino en la parte meridional que después ocupó Roma, en el Cerualdo (estrificación del Palatino que se dirigía hacia el pantano existente de antiguo entre ella y el Capitolio), en el Velia, ó sea en la colina que unia el Palatino con el monte Esquilino, en las tres alturas de éste (el Fagutal, el Oppio y el Cispio), en el valle que se extiende entre el Quirinal y el Esquilino, y por último en el monte Celio. El monte Tarpeyo, en donde después se construyó el Capitolio, y que era conocido con el nombre de puente del Tiber, y el Aventino, fueron también, al parecer, posesiones de los romanos palatinos. Por otro lado, tenemos por seguro que, ya de muy antiguo, frente a la c. palatina, residencia de los *montani*, se alzó otra en la parte septentrional, que fué la de los *colini*. Una extensa montaña, un nombre general con cinco prominencias (Viminal, Quirinal, Salutar, Mucial y Latiar) fué el asiento de esta segunda c., cuyo centro, castillo y culto residían en el Quirinal. V. Lacio.

Según la tradición, siete fueron los reyes de Roma, a saber: el latino Rómulo (753-716), el sabino Numa Pompilio (715-672), el latino Tulio Hostilio (672-640), y el sabino Anco Marcio (640-616); luego, siguen los de la familia de los Tarquinos, que fueron Tarquino Prisco (616-578), Servio Tulio (578-534), y Tarquino el Superbio (534-510). La moderna investigación ha trabajado con ahínco para esclarecer las muchas dudas críticas que se suscitaban con motivo de la forma de la Monarquía, forma que nos ha sido transmitida por la tradición, siendo de notar que los tres últimos reyes, es decir los Tarquinos, son los únicos acerca de cuya existencia se tiene una seguridad casi absoluta, y tengase en cuenta que la mayor parte de los nombres de los reyes son rigurosamente históricos. Pero Rómulo y Numa Pompilio, aquel fundador de la c. y de su organización político-militar, y éste creador del culto romano, son considerados, por regla general, como mitos. Existe asimismo la opinión de que más de siete fueron los reyes que reinaron en Roma la corona, y de que en esta ciudad no faltaron importantes movimientos interiores. La tradición romana atribuye a Tulio Hostilio la destrucción del poder de los albanos, y a Anco Marcio la extensión de la soberanía de Roma, que contribuyó poderosamente a la constitución de la plebe. En cuanto a la dinastía de los Tarquinos, cree aquella que se le debe un nuevo incremento de la dominación romana, una brillante aptitud arquitectónica y grandes reformas de la constitución romana. Respecto del estado interior del pueblo dominante del Bajo Tiber, tenemos casi los mismos datos que acerca de la historia de los reyes romanos. La c. de Roma, después de la fusión de los habitantes palatinos con los quirinales, aun sin tener en cuenta su situación sobre colinas y estrilaciones de montañas, no presentó aquel imponente golpe de vista que nos ofrecen la mayoría de las ciudades etruscas y no pocas de las helénicas que se levantaban en las playas occidentales del Asia Menor. Las casas de los romanos tenían aún durante la guerra con el rey Pirro del Epiro los techos de tabillaz; en aquella antigua época en que predominaba el elemento agrícola, las habitaciones no eran más que palcaschozas de tierra ó de ramaje, sin que en parte alguna apareciera ningún hermoso edificio público. Las fortificaciones eran en determinados puntos imponentes; los muchos lugares sagrados, los innumerables altares de piedra ó de tierra, ó los campos, pantanos y terrenos de pasto que en varias partes se veían, rompían la monotonía de aquella serie de casas en cuya construcción para nada había intervenido el arte. Pero el pueblo que poco a poco fué creciendo en este suelo, asimilándose los elementos alines, este guerrero pueblo de quiritas, de soldados y de vigorosos hombres libres, se nos presenta desde un principio como un pueblo esogido. En su origen encontramos ya dos elementos distintos entre sí política y socialmente.

La historia de la c. hasta el fin de la Monarquía se relaciona con los nombres de las tres tribus de los romanos, ticios y luceres, que más tarde aparecen por completo en escena, burguesía que se nos ofrece, desde los primeros tiempos de la historia romana, con los caracteres de inaccesible y fraccionada. Por este tiempo encontramos en Roma, como en una gran parte de la Antigua Grecia durante la dominación de los empátridas, formas

nacidas de las primitivas relaciones naturales, que están informadas en el ejemplo de los lazos de familia y del parentesco. En la familia de estos perfectos ciudadanos el ascendiente más anciano tenía un dominio patriarcal y casi ilimitado sobre su mujer y sus hijos, sobre sus esclavos y sus siervos. El hijo adulto, por más que estuviese casado y tuviera familia, estaba bajo la potestad del padre, y ningún cargo público, ningún honor podía alterar la organización de esta familia sometida a su jefe. Este era sacerdote y juez de su familia, y tenía sobre ella el derecho de vida y muerte; sólo los casos gravísimos de abuso de este poder extraordinario podían ser castigados por el anatema religioso y el castigo jurídico. En cambio, respecto del estado, el hijo adulto, que dentro de la familia estaba sometido al padre, era igual a él en punto a derechos y obligaciones políticas. Con la muerte del jefe se rompían estas relaciones de dependencia, y los hijos pasaban, a su vez, a ser cabezas de familia. Las mujeres casadas estaban bajo la potestad de sus maridos, como las solteras lo estaban bajo la del padre ó del hermano, y a la muerte de éstos bajo la de sus más próximos agnados. Los hijos tenían el derecho de tutela sobre su madre viuda, la cual era considerada libre y no sierva, y tenía la potestad sobre las hembras de su casa. El matrimonio revestía un carácter sagrado; la vida de familia era austera y obedecía a un régimen riguroso, origen durante largo tiempo de la fuerza y capacidad del pueblo romano. Un cierto número de estas familias formaba una *gens* ó tribu, que estaba unida por un origen común, por unos mismos ritos religiosos, por iguales derechos hereditarios, y que era conocida con un nombre genérico. Tales fueron los fundamentos de la antigua constitución de Roma. El primitivo pueblo romano estaba, al parecer, dividido de tal suerte, que cada 10 familias formaban una *gens*, cada 10 gentes una curia, y cada 10 curias una de las tres tribus en que le constituían. El rey era el generalísimo del ejército en tiempo de guerra, y disponía de las tropas sin limitaciones de ningún género; en tiempo de paz era el sumo sacerdote y el juez supremo y estaba en plena posesión del poder, que en los días de la República se fraccionó en diversos funcionarios y corporaciones. A esto debe agregarse que el rey tenía el derecho de nombrar los pocos funcionarios que eran precisos para la buena administración del Estado, tales como los prefectos de la c., que representaban al rey durante su ausencia, los censores ó jueces de lo criminal, los capitanes de la caballería y los tribunos ó comandantes de la infantería.

Pero había dos instituciones públicas que limitaban la autoridad real: el Senado ó Consejo de los Ancianos, y los Comicios ó Asambleas populares. El rey, príncipe elegido y no heredero de una corona, no tenía medios regulares para dominar la voluntad de los romanos en caso de una disposición tiránica, ni para realizar sus planes, cuando a ellos oponían tenaz resistencia el Senado ó los Comicios; de suerte que había de procurarse ante todo la aprobación de éstos para las empresas que así en el interior como en el exterior intentara.

Respecto al estado social de los primitivos romanos, que perseveró durante mucho tiempo, nos limitaremos a consignar que, además de los verdaderos ciudadanos con derechos políticos y sociales, había algunos esclavos, los llamados clientes y la plebe. Los clientes, oriundos probablemente de los restos de una población anterior, algo afín de raza, sojuzgada en antiguos tiempos, eran libres de hecho, pero no de derecho, y respecto de los romanos guardaban la relación de una dependencia hereditaria, con la particularidad de que no dependían de la colectividad, sino que cada familia de clientes estaba sometida a una familia de ciudadanos, es decir, que los clientes eran súbditos de la familia bajo cuyo patronato se encontraban. El cliente debía a su patrono fidelidad y respeto, y estaba obligado a prestarle varios servicios; en cambio el patrono tenía que hacer valer los derechos del cliente, representarle en juicio, cuidar paternalmente de sus intereses y prestarle toda la protección que pudiese. El patrono y el cliente no podían litigar entre sí ni servirse mutuamente de testigos. El número de clientes aumentó de un modo considerable con la emancipación de los esclavos y con las inmigraciones de extranjeros, que se ponían bajo el amparo y el patronato

de un ciudadano romano. Pero no fueron ciertamente los clientes los que más importancia política tuvieron en el desarrollo de Roma, sino los plebeyos, que tomaron rápido incremento. La plebe romana, cuyo origen no se deriva de los clientes, procede probablemente en su mayor parte de los muchos latinos provenientes de las pequeñas ciudades, que la antigua Roma sojuzgó durante la primera época de la Monarquía, y que en vez de ser sometidos a la esclavitud, como lo permitía el cruel derecho de guerra, eran simplemente considerados súbditos. Quizá fuese esto debido a capitulaciones, en las cuales aquellos latinos, antes de verse completamente vencidos, reconocieran la soberanía de Roma. Los plebeyos no pertenecían, como los clientes, a determinadas gentes y familias, sino que estaban sometidos al común de los ciudadanos, y especialmente al rey. De esta masa de habitantes, a la cual se agregaron probablemente gran número de emigrantes umbrios que huyeron del S. de Etruria hacia Roma ante la invasión de las rasenas, se formó gradualmente un segundo estado, ó, por mejor decir, un agregado inorgánico de personas que fueron anexionadas a la c. dominante, como un pueblo unido a Roma por medio de una alianza desigual. Puestos en condiciones parecidas a las de los periecos de Laconia, eran los plebeyos gente libre personalmente; no dependían de ningún particular; no necesitaban ningún patrono que les representase en juicio; participaban del derecho general; podían poseer bienes y tenían capacidad para gozar del derecho de propiedad romana, *jus commercii*; pero no tenían derechos políticos, y sólo pesaban sobre ellos obligaciones; no tenían participación en los bienes ó dominios del Estado, y entre ellos y los antiguos ciudadanos no había la epigamia, es decir, el *connubium*. Los patricios, que tal era el nombre con que se designaba a los antiguos ciudadanos, porque descendían de los únicos que, según el antiguo Derecho romano, podían fundar familias, aparecieron entonces como una clase extraordinariamente privilegiada. Las dificultades, sin embargo, que con el tiempo se previó que había de crear en el Estado romano este dualismo, fueron causa de que durante la Monarquía se intentasen generales reformas, cuando el poder de los romanos había tomado cierto incremento.

De todas estas reformas, la principal es la atribuida al rey Servio Tulio. Dividió la c. en 30 distritos, cuatro urbanos y 26 rústicos, que con el nombre de tribus fueron centros religiosos y administrativos; hizo el censo, que en adelante se renovaba en cada cinco años (*lustrum*), y, tomando por base la riqueza, repartió a los ciudadanos en seis clases y éstas en 193 centurias. Esta división tuvo por fin principal el servicio militar. Solamente fueron clasificados los ciudadanos que tenían la edad de llevar las armas, y cada clase comprendía un número igual de *centurioc juniores*, de diecisiete a cuarenta y cinco años, que componían el ejército activo, y de *centurioc seniores*, de cuarenta y seis a sesenta años, que formaban la reserva. La primera clase contenía 98 centurias, 49 *juniores* y 49 *seniores*, más 18 de caballeros, a quienes el Estado daba un caballo y un sueldo anual para mantenerlo; las restantes clases sumaban por junto 95 centurias, menos de la mitad, todas de infantería. Suponiendo que cada centuria constase de 100 plazas, reunía Roma un ejército de cerca de 18 000 infantes y 1 800 caballos. La infantería se distribuía en cuerpos de 3 000 plazas (legión), la cual se dividía en cinco cohortes, la cohorte en tres manipulos, el manipulo en dos centurias y la centuria en 10 decurias. La caballería formaba 10 compañías. Mandaba la legión tres tribunos (*tribuni militum*); la cohorte un prefecto y cada manipulo llevaba una bandera, que en un principio consistió en una pértiga y un puñado de hierba.

Esta división tuvo también carácter económico y político, pues sirvió de base para el reparto de los impuestos y para la celebración de los comicios por centurias, que nacen ahora, y a los que asistían las centurias para emitir su voto, en el mismo orden que en el ejército y equipadas. Como se ve, esta constitución reparte las cargas y los derechos en proporción a la riqueza. Servio publicó otras muchas leyes, todas de carácter muy liberal, lo cual sirvió de pretexto a su yerno Tarquino para asesinarlo, poniéndose el nombre de vía Sclerata a la calle en que se cometió el parricidio.

Según la tradición, la última dinastía de reyes fue derribada por una revolución. Un hijo de Tarquino el Substerno atentó contra el honor de Lucrecia, esposa de Tarquino Colatino, y este hecho fué la causa ocasional de la revolución que estalló en 510 ó en 509, y al frente de la cual se pusieron dos príncipes del rey: Lucio Junio Bruto y Lucio Tarquino Colatino. Pero la nueva República hubo de sostenerse venciendo grandes dificultades, así interiores como exteriores, y el destronamiento de la Casa Real, y con él la destrucción de la Monarquía, no pudieron llevarse a cabo sin la tenaz resistencia de un fuerte partido que, aun después de destronado el último rey, soñaba en una restauración, partido que finalmente con toda la familia de los Tarquinos, a excepción del rígido Bruto, pero incluso el mismo Colatino, tuvo que salir de Roma. En un principio el cambio de la Monarquía por la República solamente favoreció a los patricios, que se apoderaron de todo, quedando excluidos los plebeyos de los cargos públicos. El Senado pasó a ser dueño absoluto del gobierno, confiándose el poder Ejecutivo a dos consules, que los comicios por centurias eligieron anualmente de entre los patricios. Estos dos magistrados tenían las mismas atribuciones que los reyes, a excepción de la diadema. Los primeros nombrados fueron Junio Bruto y Tarquino Colatino. Tarquino, como se ha indicado, hizo varias tentativas para recobrar el trono. Después de haber fracasado una conspiración que sus parciales urdieron en Roma, y de haber sido derrotados con sus aliados los de Veyes y Tarquinia, logró interesar en su favor al intrepido Porsenna, rey de Clusium, el cual avanzó contra Roma a la cabeza de formidable ejército. En esta guerra se distinguieron por su heroísmo Horatio Coeles, Mucio Scaevola y la joven Clodia, tan celebrada en la historia romana. Pero Porsenna atendió a sus intereses más que a los de su protegido, y entonces éste sublevó a su favor 39 ciudades del Lacio. Ante la magnitud del peligro, los romanos elevaron el cargo de dictador en 498, cuyo poder era absoluto, sus decisiones inapelables y su duración de seis meses. Significó la batalla del lago Regillo, en la que fueron derrotados los latinos, quedando los hijos de Tarquino tendidos en el campo. (394). Roma se halló al salir de esta lucha reducida a un pequeño territorio y rodeada de poderosos enemigos: los volscos, los equos y los sabinos, que no la dejaron vivir en paz. Los plebeyos, llamados casi todos los años a las armas, no pudieron trabajar sus tierras; y como la guerra no daba botín, pues era principalmente defensiva, viéronse obligados para vivir a pedir prestado a los patricios; estos abusaron de la miseria de aquellos desgraciados para apoderarse de su patrimonio por la usura, y no contentos con esto los trataban duramente y hacían esclavos. No pudiendo soportar por más tiempo esta situación, a la vuelta de una expedición contra los equos se retiraron los plebeyos al monte Sagrado con ánimo de fundar una c. aparte. Cuatro meses permanecieron allí, al cabo de los cuales obtuvieron dos magistrados, los tribunos de la plebe, nombrados de entre ellos, de carácter inviolable y con derecho de oponer su veto desde la puerta del Senado a los acuerdos de éste (498). Para ayudarles en sus funciones y cuidar de la policía de la c. se crearon otros dos magistrados plebeyos: los ediles. Desde ahora el pueblo, representado por sus magistrados, pudo tomar parte en la dirección de sus negocios públicos. Pero la creación del tribunal tuvo consecuencias muy desgraciadas para los antiguos ciudadanos y para los grandes funcionarios. Durante una larga serie de años, entre éstos y los tribunos se entabló una guerra seria y permanente, desgraciada para la nobleza y feliz para la plebe, pues los tribunos protegían a los plebeyos cuando éstos se oponían al pago de una contribución indebida ó al ingreso en las filas del ejército, ejercían el derecho del veto, especialmente desde el año 476, para contrarrestar las sentencias contra los plebeyos dictadas por los tribunales patricios, y haciendo valer las cláusulas de lo pactado imponían fuertes multas y condenaban a veces al destierro a los antiguos ciudadanos que se permitían desconocer ó atacar sus atribuciones. Por ambas partes iban acumulando odios y rencillas, y no faltaron jóvenes patricios que con brutales desórdenes quisieron oponerse a las asambleas de la plebe. El conocido episodio de Coriolano, que en la forma

corriente en que la tradición le presenta no puede tener valor histórico, y el asesinato del tribuno Cneo Marcio 473, que tanto odio provocaba a la nobleza, pertenecen a la categoría de los lamentables hechos a que dió lugar el furor de los partidos en la antigua Roma.

Los movimientos acaecidos durante el año 494, nada decidieron respecto de las grandes cuestiones sociales que entonces se agitaban; el estado abusivo en que se encontraba todo lo referente a contribuciones y a dondas, y el privilegio de los patricios en la utilización del *ager publicus* quedaron subsistentes.

Era antigua costumbre en Roma repartirse los patricios en arrendamiento las tierras públicas (*ager publicus*) procedentes de la conquista, de las que, con el tiempo, dejaban de pagar la renta y se hacían propietarios. Para remediar este abuso 484, Spurio Casio hizo votar una ley agraria, estableciendo que las tierras recién quitadas a los hernicos se repartiesen entre los ciudadanos dadores y los latinos; mas esta ley, no solo desagradó a los senadores, sino también a los plebeyos, porque daba participación a los latinos. Terminado el año de su consulado, Casio fue precipitado de la roca Tarpeya. A los seis años de esto se pasó al bando de los plebeyos la numerosa familia de los Fabios, una de las que más se habían distinguido en combatir la ley agraria. Ilustró su nombre yéndose, en número de 310 personas y 400 clientes, a hacer por su cuenta la guerra a los veyenses, a cuyas manos perecieron todos, salvándose solamente un niño que había quedado en Roma. El año 477, Publio Voleron pidió que los tribunos fuesen elegidos en los comicios por tribus. El Senado nombró cónsul a Apio Claudio, de gran carácter é intransigente con los plebeyos; mas éstos dieron por adjunto a Voleron el sobrado Lectorio, quien añadió al proyecto presentado que también los ediles serían nombrados en los comicios por tribus, y que las decisiones de éstos, plebiscitos, tendrían carácter de leyes. La proposición fue votada en todas sus partes.

Pero las luchas intestinas no terminaron; y como una de las causas del descontento y malestar de los plebeyos era la falta de leyes escritas, en el año 462 propuso el tribuno Cayo Terentilio Larva, para limitar el poder absoluto y despótico que los consules ejercían sobre la plebe, que se nombrase una comisión compuesta de cinco plebeyos, con la misión de redactar las leyes necesarias para regular y limitar el poder de los consules, de suerte que los derechos que sobre ella concediese la plebe al cónsul, esos solos podría ejercitar, sin que le fuese lícito convertir en leyes su capricho y su despotismo. Esta rogación tendía de un modo especial a completar la situación y organización independientes de la plebe dentro del Estado, y a limitar en lo posible el poder que los funcionarios patricios ejercían sobre los plebeyos, particularmente en la esfera de la Administración de justicia.

Resistieron tenazmente los patricios durante varios años, pero al fin tuvieron que ceder, y en el año 452 el Senado convino con los tribunos populares en que una de las dos clases del pueblo romano compilase una legislación civil y criminal, y en que se confiese la tarea de codificar el Derecho civil a una comisión de 10 individuos elegidos por las centurias. Hicieronse todos los preparativos para poner en práctica este plan, y pronto se envió a Atenas y a las c. italianas una comisión que estudiara detenidamente la renombrada legislación de los griegos. Los trabajos preparatorios se llevaron a cabo con tal rapidez, que en el año 452 pudo procederse a la elección de los 10 individuos, llamados *decenviros*, que habían de comenzar sus tareas al siguiente año, siendo de notar que la nobleza se había manejado de manera que sólo resultasen elegidos los patricios. Como, dados los trabajos preliminares, se hablaba de una renovación completa del antiguo orden de cosas, quedaron en suspenso durante el año 451, siguiendo el ejemplo dado desde antiguo, todas las magistraturas, especialmente el consulado y el tribunal, quizás con el objeto de hacer desaparecer a éste en definitiva; y bajo la reserva de los derechos jurados y de las libertades de la plebe, se concedió al colegio de los decenviros todo el poder gubernativo, sin límite alguno y sin apelación al pueblo. La misión llevada a cabo por los decenviros, durante el año 451, se hizo célebre. Trabajando con incansable actividad, al terminar el año de su cargo

(que habían comenzado a desempeñar en 21 de mayo de 451), estaban concluidas sus principales tareas, de suerte que muy pronto pudo redactarse un Código de 10 tablas, que, con la aprobación previa del Senado, fué aceptado por las centurias y por las curias, y expuesto en forma de 10 láminas de cobre en la tribuna que se alzaba en el Foro, frente a la casa del Consejo Municipal. Al decir de la tradición, los decenviros del año 451 no pudieron terminar por completo su obra, para perfeccionar la cual se nombraron en 450 otros 10 individuos, entre los cuales se contaron ya algunos plebeyos. Estos últimos fueron los primeros funcionarios no pertenecientes a la nobleza que tuvo el pueblo romano. Pero cualesquiera que fuesen las intenciones de los políticos romanos de aquel tiempo, toda esperanza de éxito en una u otra combinación de Derecho público quedó destruida según la tradición, porque dada la última mano al Código legislativo, con añadirle dos tablas más a las 10 anteriores, y promulgadas las leyes de las Doce Tablas, el decenvirato, bajo la dirección del enérgico y brutal Apio Claudio, tomó muy pronto el carácter de una dominación inaguantable. El descontento, aun de los mismos antiguos ciudadanos, llegó a su colmo cuando Apio Claudio y sus compañeros intentaron, contra lo que era de derecho, permanecer en sus cargos después del 15 de mayo de 449, día en que debían cesar en ellos, y cuando declararon la guerra a los sabinos y a los equos. Según cuenta la tradición, la causa que produjo un fuerte movimiento contra los decenviros fué la violencia con que Apio Claudio, pasando por encima de las leyes, quiso apoderarse de la hermosa hija del poderoso plebeyo L. Virginio, prometida del antiguo tribuno L. Icilio, violencia que trajo consigo la muerte de la joven a manos de su propio padre, y el grito de venganza y libertad que en Roma y fuera de ella dieron Virginio e Icilio. Las legiones plebeyas aparecieron armadas en la r. y se apoderaron del Aventino, mientras que en Roma, Icilio, de acuerdo con los patricios L. Valerio Potito y M. Horacio Barbato, amigos del pueblo, organizaban una enérgica resistencia. Como los decenviros, auxiliados por una parte de los antiguos ciudadanos, se negaron a prestar la dimisión, los plebeyos, aconsejados por M. Duilio, se retiraron en masa al monte Sagrado, a orillas del Anio, y consiguieron por este medio, de una parte la destitución de los decenviros, y de otra por la mediación de los populares patricios Valerio y Horacio, que trataron con el Senado, una serie de ventajosas condiciones para la situación futura de la plebe dentro del Estado romano, que tuvo que retroceder al antiguo orden de su constitución.

Posteriormente, el tribuno Canuleyo acabó de destruir la barrera que en lo civil separaba todavía a las dos órdenes, pidiendo la abolición de la ley que prohibía el matrimonio entre patricios y plebeyos, al cual proyecto agregaron sus colegas el de que uno de los cónsules fuese siempre plebeyo. El Senado aceptó la primera proposición, pero echó la segunda, sustituyendo el gobierno de los cónsules con el de los tribunos militares. 444: dos años después creó la censura.

Años después, cuando el incendio de Roma y la devastación de su territorio por los galos habían sumido en la miseria a los plebeyos, la lucha entre las dos órdenes se renovó. El pueblo halló dos valientes defensores en los tribunos Sexto y Lucio Stolon, quienes además de la ley agraria pidieron el restablecimiento de los cónsules, y que uno de ellos fuese siempre plebeyo. Después de diez años de lucha la proposición fué votada, y en memoria de la unión de las dos órdenes Camilo erigió en el *Forum* un templo a la diosa Concordia (336). Sucesivamente fueron admitidos los plebeyos a la dictadura (355), a la censura (350), a la pretura (337) y al sacerdocio (302). Sales, *Historia y geografía*.

En el exterior, la historia de Roma durante el período comprendido desde la fundación de la República hasta mediados del siglo III antes de J. C. se reduce a guerras continuas sostenidas contra los pueblos de Italia. A las guerras contra los patricios de los Tarquinos, siguieron las guerras contra los volscos, de 495 a 496, y con los equos, de 468 a 457; las guerras en Etruria y el sitio de Veies, de 405 a 395; las guerras contra los galos, de 390 a 349, y la toma y sa-

queo de Roma. Vencidos los romanos junto al Alia, muchos de los fugitivos atravesaron el Tíber y se refugiaron en Veies, abandonando la defensa de las murallas romanas. De esta suerte la c. baja de Roma quedó indefensa, y cuando tres días después los celtas penetraron en ella toda la población había huido al Capitolio, único punto en que se organizó alguna resistencia: Roma fué saqueada por los bárbaros, y después, reducida a cenizas, destrucción en extremo funesta para la antigua historia de este est., pues a excepción de los archivos, que pudieron ser llevados fuera de la c., y los que se guardaron en el Capitolio, desapareció con el incendio todo el material que hubiera podido servir a las posteriores generaciones de verdadera base para la reconstitución de la verdadera historia del est. romano. El orgullo de los romanos ha transmitido, velado, a la posteridad, el temible episodio celtico. A pesar de todo, puede darse por seguro que, sólo a la tenaz perseverancia y al gran valor con que algunos héroicos romanos defendieron el Capitolio, se debió entonces la salvación de Roma. El largo bloqueo de la montaña romana, que no dió resultado alguno; la fiebre que trajeron consigo el verano y el otoño; y los desgraciados combates parciales que en sus expediciones de rapiña y de requisita trabaron en el interior de las comarcas con las partidas de latinos y romanos, agotaron las fuerzas de los celtas. Es de notar, sin embargo, que éstos, al tener noticia, después de seis meses de bloqueo, de que los venetos habían invadido el territorio nuevamente conquistado de los senones, se mostraron dispuestos a emprender la retirada mediante el pago de una crecida cantidad, con lo cual los romanos se vieron libres de un enemigo que, desde entonces y hasta la sangrienta venganza y completa sumisión llevadas a cabo por Julio César, fué motivo de espanto y de odio para Roma.

Al mediar el siglo IV (a. de J. C.) era ya Roma la potencia dominante en la Italia central. Había sostenido continuas guerras con sus pueblos, y obligó a los latinos tiburtinos a firmar la paz en 354; los rasenas abandonaron la lucha en 351; Tarquinio firmó tregua de cuatrocientos meses; Cerveteri perdió la mitad de sus fronteras y se vió obligada a ingresar en la liga romana con el derecho de Roma, aunque sin sufragio, es decir, sin derecho electoral activo ni pasivo, convirtiéndose su metrópoli, que hasta entonces había sido un est. autónomo, en una municip. dependiente, pero dueña de administrar sus intereses; Falera firmó en 343 una perpetua alianza con los romanos; en el S., donde habían sido dominados los últimos movimientos de los volscos, había Roma fijado sus miradas en las vecinas tribus; en 337 Privento fué conquistada y colonizada, y en 315 se arrebató a los de Aurunca la c. de Cora (a orillas del Liris), de suerte que las avanzadas romanas se encontraron muy cerca de los fuertes pueblos sabellos meridionales.

Siguen después (313-290) las guerras con los samnitas, y las de Tarento y Pirro (282-275), que habían de dar a Roma el dominio de la Italia meridional. En 269 los romanos sujetaron por medio de las armas a los picentinos, una parte de los cuales fueron después transportados a la comarca de Salerno; asimismo fueron sojuzgados en 267 ó 266 los umbrios de Sasina, que se habían levantado contra la colonia de Ariminum, y los salentinos, que hasta entonces habían sido los señores de Brindis; en 266 ó 265 fué sometido, después de una encarnizada lucha, el pueblo de Volsinio, que se había sublevado contra los patricios rasenas; éstos imploraron el auxilio de los romanos, y los romanos se lo concedieron a cambio de la destrucción de la metrópoli etrusca. La unión de toda Italia bajo la hegemonía de Roma estaba consumada, quedando creada y asegurada la unidad que, hasta la invasión de los longobardos, acaecida en el siglo VI de Jesucristo, había de resistir a todos los ataques. Desde Reggio hasta el Arno, desde la confliencia yápigia hasta Ariminum, mandaba una sola y enérgica voluntad.

Empieza ahora lo que muchos historiadores consideran como segunda época en la historia de la República romana; es el tiempo en que Roma se extiende ya por fuera de la península y llega a ser la potencia predominante en la cuenca del Mediterráneo. De principio este período con la primera guerra púnica (264-241), termina la con

la conquista de Sicilia, y su fin coincide con el complemento de una importante reforma de política interior que democratizó los comicios centuriados. Hasta entonces los grandes propietarios habían conseguido suma preponderancia en los comicios centuriados, porque de las 193 centurias 18 eran de los caballeros y 80 de los ciudadanos de primera clase; desde entonces sólo poseyeron 88 de los 373 votos centuriados, obteniendo la mayoría la tercera clase. Como los ciudadanos acomodados conservaron la ventaja de que dentro de cada una de las tribus, los ricos, pocos en número, formaran por sí solos centurias, y de este modo pudieran tanto como el mayor número de los demás individuos menos acomodados, perdió su antigua importancia el derecho de sufragio de los caballeros, que pasó, en cambio, a una parte de la primera clase, elegida por suerte, y que posteriormente fué igual para los libres y para los libertos. A pesar de esta conquista, realizada por la oposición democrática en perjuicio de la nueva nobleza, subsistió durante mucho tiempo la práctica, tan característica para la historia interior de Roma, de que las asambleas populares tuvieran la soberanía de derecho, al paso que el Senado estaba en posesión del poder efectivo.

A la primera guerra púnica siguen las guerras contra los galos boios y los ligures, en las que sobresalen las campañas de Flaminio y de Marcelo; la sumisión de Córcega y Cerdeña; la primera guerra de Hiria y la conquista de la Istria (221). De 218 a 201 dura la segunda guerra púnica, terrible guerra, pues a consecuencia de ella perdió Italia cerca de un millón de habihs., que perecieron, ya en los campos de batalla, ya víctimas del hambre, de la miseria y de la peste. Los ciudadanos romanos fueron quizás los que más tributo pagaron a estas calamidades, pues de 270 000 que vivían en Roma en el año 220, se vieron reducidos en 204 a 214 000; 300 000 itálicos murieron en esta guerra y 400 pueblos quedaron destruidos. Pero la que más sufrió fué la Baja Italia, desde el Volturno hasta las fronteras de Tarento y de la Lócride, pues sobre ella habían pesado todos los rigores de la guerra desde la batalla de Canas, es decir, durante trece años. El Senado procuró robustecer a la clase media, la más prostrada, pero también la más importante del Estado romano. Mucho se hizo en este sentido después de la paz de Escipión. Las devastaciones de la guerra y los severos castigos que los romanos impusieron a los pueblos de la Baja Italia, que se habían pasado a Aníbal, permitió al Estado romano entrar en posesión de inmensos bienes señoriales, que en parte sirvieron sin duda para levantar nuevas poblaciones rurales. Muchos de los territorios del devastado Samnio fueron concedidos a los soldados del ejército de Escipión, siendo también adjudicadas a ciudadanos romanos muchas tierras de la Apulia. Además, las necesidades originadas después por la guerra greco-helénica para conservar la seguridad de Italia fueron causa de que, no sólo se fortalecieran las antiguas colonias, como Venusia, Narni y Cosa, sino que se establecieran posteriormente (194 a 192) una serie de colonias civiles en los mejores puertos de la Baja Italia, como Sipontum, Crotona, Puteoli, Salerno, y por último en Turis, bajo el nombre de Copia, y en el Vibo en el Brucio, con el nombre de Valencia. La sumisión de la comarca de los celtas de la Alta Italia dió ocasión a que se fundaran, al N. de los Apeninos, un gran número de colonias de brillante porvenir.

Vencida y humillada Cartago, Roma combatió de nuevo con los galos cisalpinos (200-163) contra los pueblos de España, contra Filipo de Macedonia (214-205), contra Antiocho de Siria y contra los griegos, y llega a conseguir la completa sumisión de los macedonios, cartagineses y aqueos. Sus victorias establecen de hecho las bases de la soberanía romana sobre el antiguo mundo civilizado, soberanía que había de durar algunos siglos. Las potencias que, aun antes de la desaparición del período republicano, habían de poner en peligro al Estado romano, tales como los germanos del N. y los partos asiáticos, no habían entrado todavía en la esfera política del Senado. De todas las comarcas del Mediterráneo, en cuya sumisión y soberanía descansaba la magnitud de la potencia italiana, sólo la apartada España sostenía una lucha cruel, cuyo fin no era difícil de prever. En cambio las antiguas grandes potencias helénicas de Oriente se habían

mostró lo, desde la gran derrota sufrida por Antioco III en Magnesia, completamente imposibilitadas para levantarse de nuevo contra la política del Senado. Al fin en España es vencida y destruida también la heroica Numancia, y a partir de este momento (133) Roma queda triunfante de todos sus enemigos: la Siria renueva sus tratados de alianza y se arruina por sus propias disensiones; los principes de Pérgamo son casi súbditos de Roma, y el último, Atalo III, la lega al morir sus bienes. Pero Roma había perdido su clase media en los campos de batalla, y la igualdad y el equilibrio se rompen de nuevo en provecho exclusivo de los patricios, únicos detentadores de las tierras. De aquí las leyes agrarias y las guerras civiles del tercer período. Efectivamente, tantas guerras y conquistas, si habían dado a Roma grandeza en el exterior, viciaron su constitución y sus costumbres. A la nobleza de los patricios sucedió una aristocracia rapaz y opresora, que con los títulos de pretor, cuestor o publicano estrujaba las provincias; al antiguo pueblo, muerto en los campos de batalla, se substituyó un vil populacho, compuesto de libertos, que aportaron al seno de la c. la bajeza de sus sentimientos, y, en vez de colonos y pequeños propietarios, esclavos trabajaban los campos, cuidaban de las casas y con frecuencia de la educación de los niños, a la par que ejercían la industria y el comercio. No fué esto sólo: Roma, victoriosa, abrió su seno a las riquezas, lujo y creencias de los vencidos, que le arrebataron sus preciosas virtudes. Por el brillo de su civilización, por el atractivo de sus obras artísticas y literarias, Grecia ejerció ahora sobre ella una influencia inmensa, comunicándole sus dioses, sus doctrinas y sus vicios. Catón intentó combatir el mal; pero sus esfuerzos fueron estériles, y la República siguió caminando a su ruina.

Así es que desde el año 133 al 29 a. de Jesucristo las discordias civiles se suceden unas a otras, y aun con ellas se relaciona la política exterior, exceptuando la guerra de Aristónio de Pérgamo (131-129), seguida de la formación de la prov. de Asia (129) y de la reconstitución de los territorios asiáticos; la lucha contra los dalmatas (129); la emprendida contra las Baleares (123); la nueva intervención en la Galia, señalada por las derrotas de los liguros transalpinos (125), de los silvios, de los allobroges y de los arvernios (122-121), por la fundación de Apud Sextie (122), y la de Narbo-Martius (118); las luchas sostenidas contra los escordiscos (114), y las grandes guerras de los cimbrios y los teutones (112-101). Aparte de éstas, las guerras serviles (134-132-102-99, 73-71), dan claro testimonio del peligro que hizo correr a Roma la sustitución de los esclavos a los hombres libres, y se ve que ya los generales desempeñaban en las guerras de conquista un papel esencialmente personal y subordinaban a los suyos los intereses de la República.

En política interior, los acontecimientos más importantes son: el tribunal de Tiberio Graco (133-132) y el de Cayo Graco (121-121), época en que se intenta renovar la ley agraria y se hacen vanos esfuerzos para crear nuevas clases políticas; la violenta oposición de los patricios contra estas reformas; la guerra de Yugurta (118-106), durante la cual Mario robusteció el partido popular, suplantó a Metelo, y con el concurso de Sila redujo la Numidia; la guerra de los cimbrios y los teutones, que valió a Mario cinco consulados sucesivos y dos victorias; la agitación producida en Roma por la ley agraria de L. Apuleyo Saturnino, sostenido secretamente desde luego, y después derribado, con Claudia, por Mario (109); la intervención de Roma en los asuntos de Capadocia; el tribunal de Livio Druso (91) y las guerras sociales (90-88), en las cuales Sila alcanzó victorias que irritaron a Mario; la concesión de derechos de ciudadanía a los italianos vencidos (88); la rivalidad entre Mario y Sila, que estalló con motivo de la guerra contra Mitrídates, primera guerra civil señalada por las violencias de Mario en Roma, la vuelta precipitada de Sila, la fuga de Mario a Minturnas y después a Cartago, las luchas de Cinna y Octavio por causa de los italianos (87), la vuelta a Roma de Mario y Cinna, y sus proscripciones (87-86); la primera guerra contra Mitrídates (86-84), y la dictadura de Sila (83-79), que se hace notar por el restablecimiento de la primera constitución aristocrática y por sus fa-

mosas tablas de proscripción; la reclamación armada de Lepido en el año 78, a favor del tribunal y de los hijos de los proscriptos; la guerra de Sertorio (82-71), terminada por Pompeyo; la guerra de los esclavos acamillados por Espartaco; la guerra contra los piratas del Mediterráneo, terminada por Pompeyo; la reducción de la Cilicia a provincia romana; la segunda guerra de Mitrídates (74-67), dirigida con éxito por Licinio y comprometida por Glabrio; la tercera guerra de Mitrídates (66-61), terminada también por Pompeyo, que redujo a una sola provincia romana la Siria y la Fenicia (64); el restablecimiento del poder tribunicio por Pompeyo y la restitución de parte de las funciones judiciales a los caballeros (70); la primera conspiración de Catilina, secretamente fomentada por César, favorito del partido popular (65); el consulado de Cicerón (64-63), y la segunda conspiración de Catilina (63-62); la vuelta de Pompeyo y su triunfo (61); el primer triunvirato (60); el consulado de César (59); la conquista de las Galias (58-50); las revueltas de Roma; el destierro de Cicerón (58); la anarquía producida por las luchas de Clodio y Milón (58-52), y la muerte del primero; la muerte de Craso en guerra con los partos (53); la rivalidad de César y Pompeyo (52-48); la segunda guerra civil; la derrota de Pompeyo en Farsalia (48); la sumisión del mundo mediterráneo por César, vencedor de los egipcios en Alejandría (48-47), de Farnaces en Asia Menor (47), de los pompeyanos en Tapso (46) y en Munda (45), dictador vitalicio y cónsul por diez años; el asesinato de César y la tercera guerra civil (44-41), empezada y continuada en Roma y fuera de Roma entre Antonio y el Senado que protegía a Octavio, suspendida un momento por el segundo triunvirato (43); la derrota en Filipos de los asesinos de César (42); la intervención de Sexto Pompeyo, árbitro de los mares; la rivalidad de Antonio y Octavio (42-31); la paz momentánea con Sexto Pompeyo, derrotado por Agripa en Miles (36); las guerras en la Partia y en la Armenia; la renovación del triunvirato (37); las primeras guerras de Agripa contra los germanos (35); la ruptura definitiva entre Octavio y Antonio, y la batalla de Actium en septiembre del 31, que puso fin a la República. El nombre subsistió aún; pero muertos Antonio y Cleopatra, sometidas las islas del Mar Egeo y reducido Egipto a provincia romana (30), Octavio cerró el templo de Júpiter, tomó el título de augusto *imperator* y empezó el Imperio.

La historia del Imperio romano, que empieza en el año 29 a. de J. C., suele dividirse en tres períodos. El primero es el de la formación o constitución: quedaron en un principio subsistentes las formas republicanas; pero como Octavio, que tomó el título de augusto, concentró en sus manos todo el poder, ejerció autoridad sin límites y él y sus sucesores fueron en realidad monarcas absolutos y aun despóticos. La constitución imperial se iba elaborando poco a poco, y se ensayaban formas múltiples y variadas de gobierno; pero prevaleció por lo general el carácter militar. Algunos emperadores, y sobre todo Alejandro Severo, trataron de levantar el poder civil sobre el militar, pero sólo se consiguió abrir camino a la anarquía, y con ella al predominio de la soldadesca que nombraba y depone emperadores a su antojo. El segundo período, de 284 a 395 d. de J. C., es el de organización monárquica del Imperio; éste se constituye definitivamente con su jerarquía administrativa y sus grandes divisiones; pierde el Senado la autoridad política nominal que conservaba, y la signada persona del emperador se rodea de todo el fausto y pompa orientales. El tercer período es el de la división del Imperio en occidental y oriental. V. IMPERIO, OCCIDENTE y ORIENTE.

Los romanos, como que los griegos, a causa de la dureza del clima meridional en que vivían y del sistema de educación que recibieron en los primeros siglos de la Rep., educación que tendía a endurecer el cuerpo, usaron un traje muy sencillo, pero suficiente para preservarse de las inclemencias del tiempo y para cubrirse por pudor. Eran estos trajes amplias telas que plegaban con arte en torno de su cuerpo; mas como el aspecto pintoresco de la ropa ha sido siempre una afición constante de los italianos, a la época de severo y austero traje sucedió otra bajo el Imperio, en que el lujo y la afeminación alteraron y desfiguraron el traje primitivo. Sabido

es que los romanos distinguían dos formas de trajes con los nombres de *amicus* e *indutus*, o sean la toga y la túnica: el vestido de debajo y el de encima. La toga era el manto verdaderamente nacional, y en un principio el único vestido (V. TOGA). Como ha sucedido a muchas prendas, la toga fue disminuyendo de tamaño con el transcurso de las modas. Como hemos dicho en otro lugar, la toga fué llevada por los guerreros en los primeros tiempos. Era el traje característico de todo hombre libre, estándole prohibido su uso a los extranjeros y a todas las personas que no gozaran de las prerrogativas de ciudadano romano; ni aun los romanos desterrados podían usarla en tiempo del Imperio. El signo distintivo de que un ciudadano había entrado en la adolescencia era la toga. No nos detendremos aquí a mencionar las distintas clases de toga propias de diferentes cargos públicos o de ciertos momentos de la vida; solo recordaremos que en los primeros siglos de Roma presentarse en público sin la toga era cosa contraria a la buena educación, y que en la época imperial fué traje obligatorio para asistir a las asambleas judiciales, a los espectáculos y a la corte. Pero no fué la toga el único manto que conocieron los romanos: para preservarse de las molestias del mal tiempo usaron la púnula, manto que quizá tomaron de los celtas, y que era semejante por su hechura al poncho de la América del Sur, es decir, que tenía una abertura para sacar la cabeza; era el abrigo que hombres y mujeres gastaban para viages, y aun en la ciudad, en tiempo frío y lluvioso; solía ponerse sobre la toga o sobre la túnica y se confeccionaba con tela de lana ó con enebro. Otro manto que también solía llevarse sobre la toga era la lacerna, de corte análogo a la clámide griega, que iba abrochada sobre el hombro ó el pecho. Como la púnula, este manto fué usado por la clase militar; en los primeros tiempos del Imperio estuvo en moda la lacerna para las ocasiones solennest; es porque, al contrario de la púnula, este manto, por su hechura y por la tela de que se hacía, formaba pintorescos pliegues; el complemento de estos dos mantos cuando llovía era un capuchón (*cucullus*). De la misma familia que la lacerna es el primitivo manto de guerra, llamado *trabea*, y luego *paludamentum* y *sagum*, también igual a la clámide griega. En el período de la República sólo los generales podían llevar el *paludamentum* rojo cuando iban a la guerra, y luego tenían que cambiarle por la toga, que era vestido de paz; pero después, como el emperador era el jefe superior de las tropas, el *paludamentum* se convirtió en signo distintivo de la dignidad imperial. El *sagum* era, en rigor, un manto más pequeño, más corto y de telas más grosera, y era el que llevaban los oficiales y soldados en tiempo de la República. El *sagum* del período imperial era mayor, pues en los recibes del arco de Séptimo Severo y de la columna Antonina se ven jefes y soldados con un *sagum* que les cubre hasta las rodillas. No se sabe si debe colocarse entre los mantos ó las túnicas la vestidura que recibió el nombre griego de *synthesis*, que sólo se llevaba fuera de casa, para asistir a las fiestas saturnales, y esto las personas distinguidas, y en casa se usaba para comer (*vestis esortoria*) en sustitución de la toga, que daba mucho calor. Pero pudiera creerse que más bien que un manto era una camisa la *synthesis*, pues en un epigrama de Marcial se habla de un tal Zoilo, hombre afeminado, que se quito la *synthesis* mojada de sudor.

La prenda que los romanos se ponían inmediatamente sobre el cuerpo era la túnica, cuyo corte era el mismo para uno que para otro sexo; las modas alternaron más ó menos la túnica, pero nunca cambiaron su hechura; era una prenda ligera y como la, semejante al *chiton* de los griegos, sin mangas, ó con mangas cortas que sólo llegaban hasta los codos, y sujeto por un cinturón. Era costumbre entresacar algo de la túnica por encima del cinturón para que quedara oculto por los pliegues de la parte superior de aquélla. El manto era una prenda que sólo se usaba para salir a la calle; la túnica, por el contrario, se tenía puesta constantemente. Los guerreros de la época imperial llevaban túnica bajo la armadura ó bajo el *sagum*. En tiempo de Cómodo hombres y mujeres gastaron unas túnicas con mangas (*tunica manicata*) imitadas del *chiton* con mangas; éstas llegaban hasta la muñeca, y según se ve en un bajo relieve tienen un adorno



no en la bocamanga. En un principio sólo se llevaba una túnica, pero después fue costumbre ponerse dos y aun más por abrigo: así, por ejemplo, Augusto llevaba cuatro túnicas en el invierno. La túnica que iba pegada al cuerpo es la que recibió de Varro el sobrenombre de *subucula*: como paño con la toga, había diversidad de túnicas que servían de distintivo á diferentes cargos y condiciones (V. TÚNICA). Las mujeres llevaron, como los hombres, dos túnicas, una interior sin mangas (túnica interior), y encima la *dola*. Era esta prenda de hechura análoga á la camisa de las mujeres del día, sólo que más ancha, pues formaba numerosos pliegues, y larga hasta los pies: estaba abierta por la parte de los hombros, donde se prendían los bordes con hebillas. Como los hombres la toga, las mujeres tenían un manto al que llamaban *palla*, que vestían de muy diferentes maneras, según el gusto ó capricho de cada una: era un manto semejante unas veces á la toga, otras al *hemiton* griego, es decir, que era oblongo, y otras veces consistía en dos piezas que se abrochaban con hebillas sobre los hombros y quedaban flotantes sobre el cuerpo ó se sujetaban al talle con un cinturón. La forma más frecuente es la primera. La *palla* es la prenda característica de las matronas y de las mujeres pertenecientes á la familia imperial, en cuyas estatuas puede estudiarse, observándose en algunas, como en la de Agripina joven, que solían cubrirse con ella y la cabeza. Antes que la *palla*, las mujeres romanas llevaron un manto más corto, cuadrado, y que formaba pliegues, llamado *stola*, usado después para ciertas fiestas religiosas. Con este manto debía guardar analogía la *rica*, que llevaba la flaminica, es decir la esposa del *paterfamilias*, juntamente con el *suffraganeum* ó velo de las vestales.

Hasta la época imperial las telas usadas para la confección de trajes eran la lana y el hilo: la primera fue empleada siempre para las togas; esta lana procedía de la Puglia y de Taranto, y también se empleaban las lanas extranjeras del Asia, de la Egipto, de Mileto de Egipto y de la Bética. Las telas empleadas para las túnicas de mujer eran españolas, siríacas y egipcias con preferencia á las de Italia; la seda era, que fue importada de Asia á Grecia y luego á Italia, fue empleada para velos finos y transparentes, á veces bordados de oro: era de color verde mar y se fabricaba principalmente en la isla de Cos. El pelo de cabra se empleaba para hacer grandes mantas, cobertores y calzados. El color más usual de los vestidos era el blanco, color prescrito por la ley para la toga, y sólo los pobres, los esclavos y los libertos vestían de lana parda, negra ó de otro color obscuro. Las gentes acomodadas usaban la toga obscura cuando estaban de luto ó cuando tenían que presentarse en calidad de acusados, pero en tiempo del Imperio, cuando el manto reemplazó á la toga, empezaron á usarse los vestidos de diferentes colores, entre los que dominaban el rojo, el escarlata, el violeta y el púrpura: véase esta voz. Las pinturas murales nos dan clara idea de la diversidad de colores usados. El color de púrpura tuvo mucha significación en la indumentaria romana: en un principio las togas y túnicas de senadores, magistrados y caballeros iban guarnecidas con bandas de púrpura; y aunque la toga blanca con bordados de púrpura conservó siempre el carácter de traje oficial, á fines de la República se hizo moda los trajes de púrpura, sin que ninguna prohibición fuera bastante para impedirlo: el mismo Julio César, que vistió una toga de púrpura como signo distintivo de su alto dignidad, limitó por medio de una ley el uso de tan estimado género. Augusto autorizó para que la llevarán los senadores que hubieron ejercido cargos públicos, y en el tiempo mucha gente tenía el derecho de usar traje de verdadera púrpura.

Al revés de los griegos, cuyos vestidos no tenían costura, los romanos costan las telas así que salían del telar, y las personas acomodadas tenían esclavos que ejercían el oficio de sastre. Las exigencias de la moda y los refinamientos de que poco á poco fue disfrutando aquella sociedad hizo menester que en lo que al traje se refiere se ocuparan diferentes industrias; así tenemos que Plauto, en uno de sus comedias, refiere á los muchos gastos que ocasionaba el vestir, mencionando al entador, bordador, platero, lacero, peramaneros, emiseros, tintoreros en amarillado, tintoreros en violeta, tintoreros en

amarillo, vendedores de lienzos y de calzados, zapateros, fabricantes de zapatillas, fabricantes de sandalias, restauradores de objetos deteriorados, y también habla de lo que costaban las ropas color de azafra y los lujosos cinturones que usaban las mujeres. El oficio de entador debió ser importantísimo, puesto que la mayor parte de los vestidos eran de lana blanca. En Pompeya se ha descubierto un taller de esta industria, con pinturas en los muros que representan las diferentes operaciones propias de la misma.

Aunque los romanos, como los griegos, salían siempre á la calle con la cabeza descubierta, y muchos solamente se la cubrían con la toga, sin embargo usaron sombreros, no sólo las gentes del pueblo que estaban más expuestas á la intemperie, sino también las personas distinguidas. Dos clases de sombreros conocían, el *pilleus* y el *petasus*, y también en vez del *pilleus* solían llevar una especie de capuchón muy generalmente á la penola ó la lacerna. La costumbre de salir con la cabeza descubierta exigía naturalmente ir bien peinado. En los artículos BARBA y PELUCA encontrará el lector los curiosos detalles de esta parte curiosa de la indumentaria romana. Los mármoles antiguos nos hacen comprender que los romanos se rizaban el pelo, y claro está que la moda introdujo muchas variantes en el peinado. Por los tiempos de la decadencia fue costumbre llevar los rizos escalonados. El emperador Galiano se hacía empolverar el pelo con oro, pero claro está que esto fue un capricho caro que tuvo pocos adictos. La moda de llevar el pelo de pelo de conservarse hasta Constantino, y se usó toda la barba desde el tiempo de Adriano. En las tiendas de los barberos se adquirían las navajas, las pinzas depilatorias, de que se conservan ejemplares, los ungüentos, peines ligeros para rizar, espejos y toallas. Se cree que lo mismo en Italia que en Grecia era la barbería en la antigüedad, como hoy, un centro al que acudían los ociosos. Muy pequeña es, para este uso, la barbería descubierta en Pompeya; pero los barberos de Roma debían estar mejor instalados. Las mujeres lo mismo que los hombres, no usaban sombrero, pues se cubrían la cabeza con el manto ó se ceñían un velo, ó se ponían la *mitra*, que era una tela con la que se formaban un tocado. Los peinados femeniles fueron muy variados, como era natural en una sociedad como aquella; los había complicadísimos, y aun extravagantes si hemos de creer á Ovidio. Como ha pasado siempre, las damas de la corte eran las que ponían la moda de los peinados. En los primeros tiempos las mujeres se componían con cierta sencillez, en armonía con las austeras costumbres de entonces; divididos por la raya ó sin ella, llevaban los cabellos en mechones ondulados ó trenzados, sujetos atrás en forma de corona, ó dejando caer los mechones ó trenzas. Las muchachas gustaban de arreglarse el pelo, que era sobre la frente en rizos ó bucles, pero las mujeres casadas se contentaban con recogido del moño indicado. Andando el tiempo las modas impulsieron verdaderos refinamientos y caprichos en el peinado de las mujeres, en términos que ciertas damas dedicaban mucha parte del día al cuidado de su cabeza, que confiaban á las esclavas peinadoras, las *ornatrix*. La escultura nos da á conocer la extraordinaria variedad de peinados de las damas de la familia imperial y de otras distinguidas. Muchas de estas se tenían los cabellos de rubio rojizo, importando al efecto un cosmético de las Galias.

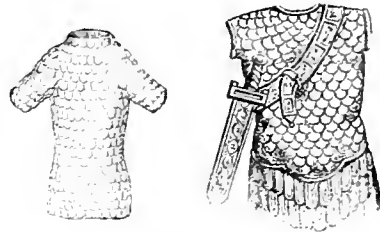
En cuanto á los calzados, pueden consultarse los artículos CALZADO, CALIGA, CAMPAGO y SANDALIA. Y por lo que hace á los accesorios del traje, el lector encontrará detalles en los artículos AGUJA, ANILLO, BASTÓN, BRAZLETE, COLLAR, DIAD. Y FIBULA.

El armamento romano nos es conocido por las piezas descubiertas que se conservan en los Museos y por los bajos relieves de asuntos históricos, en los que la minuciosidad de los detalles sirve de auxiliar poderoso para reconstruir todo el material de guerra que hubo menester y empleó aquel pueblo conquistador. En un principio las armas romanas se fabricaban de bronce, pero desde el siglo I de nuestra era se emplea el hierro.

El casco romano (*casís*, *adla*) difiere del casco griego en que no tiene bisera, es un verdadero capote con una prolongación que sirve de embudo, y dos piezas articuladas a los lados

que son las carrilleras; los cascos de soldado llevaban un anillo ó botón metálico por toda coronación, ó un penacho como los que llevan los guerreros del arco de Constantino; en cambio los centuriones y los jefes superiores llevaban un penacho de tres plumas ó de crines de caballo (*crista*, *juba*). Cuando iban de marcha solían suspender el casco de una correa al lado derecho del pecho, y los soldados, cuando se ocupaban en trabajos de fortificación, colgaban sus cascos de las puntas de los escudos cuadrados, que llevaban en tierra. V. CASCO.

Los autores nos dicen que el primitivo traje de guerra de los romanos fue la toga, que los combatientes recogían sobre las caderas para que no les estorbare. Lo que sí puede afirmarse es que los romanos, al guerrear con los etruscos, adoptaron las armas de éstos, y también que cuando Servio Tulio organizó el ejército romano, tomando por modelo la falange griega, hizo que



Loric segmentata

los soldados llevaran coraza de cobre; mas esta coraza quedó al poco tiempo como privativa de los jefes. La *lorica ferrea*, que según Tácito llevaba el emperador Oton cuando iba al frente de sus tropas, debía responder al mismo modelo griego. Cuando Camilo reformó el ejército, la coraza guarnecida de cobre fue reemplazada por otra hecha de bandas metálicas, que es la que en tiempo del Imperio llevaron todos los legionarios, y que se llamaba *lorica segmentata*. Cinco ó seis bandas de hierro ó de bronce batido, de tres dedos de ancho, aplicadas á tiras de cuero, formaban á modo de un ancho rinto (pectoral) que cubría desde la mitad del pecho hasta la cintura, y otras bandas análogas formaban las hombreras (*humeralia*), viniendo á unirse sus extremos al borde del pectoral por la espalda y por el pecho. Otras bandas cubrían el vientre. Debajo de esta armadura de piezas, el soldado llevaba una especie de cota de cuero: las cotas de malla (*lorica squamata* y *hamata*) sólo fueron usadas por los *astati* y los príncipes, y más tarde por los oficiales superiores ó por las tropas escogidas. Los generales y emperadores vestían una coraza rica, el *chalkochiton* griego, que estaba adornado con figuras y emblemas repujados y cincelados, ó hechos por medio de aplicaciones metálicas: tales son las corazas que se ven en varias estatuas de emperadores, de las cuales la mejor es la de Augusto, y otra se conserva en la galería del Museo Nacional de Pintura y Escultura. El *cingulum militis* era un cinturón que llevaban por distintivo los soldados y los oficiales de categoría inferior. Era de metal y se abrochaba adelante por medio de ganchos. Muchos soldados de la columna Trajana, que visten la *lorica segmentata*, llevan ese cinturón. La falta de huir ante el enemigo se castigaba con la pérdida del *cingulum*, que era lo mismo que el perder hoy los galones. Pero no se crea que este cinturón, puramente defensivo, servía para suspender la espada, pues ésta pendía de un tahali (véase esta voz). Los oficiales superiores, desde el tribuno militar hasta el comandante, llevaban por distintivo una especie de cinto ó faja llamado *cingulum*.

Las grebas de bronce (*crenæ*) fueron llevadas en tiempo de la República por los *astati*, los príncipes y los *triarii*, en la pierna derecha, que no iba protegida por el escudo. En tiempo de Polibio se usaron de cuero, y bajo el Imperio fueron sustituidas por unas medias de cuero ó de lana que subían hasta por encima de la rodilla. Los pies toda la tropa los llevaba defendidos por correa entrelazadas.

Los escudos usados antes de la influencia etrusca eran cuadrados, pero después consistieron en el aspis argivo ó en la rodela de bronce (*clipeus*). De los samnitas tomaron el escudo cua-

drangular (*scutum*), que usaron también los gladiadores llamados samnitas. En la antigua falange romana la primera clase llevaba la rodela, y la segunda el escudo cuadrangular; pero desde la constitución de Servio Tulio en legiones este escudo fué el usual de los *astati*, príncipes y *triarii*. No tardó, sin embargo, en desaparecer el pesado escudo de bronce cuando se introdujo la *palmula*, que era una rodela ligera de cuero. En los relieves conmemorativos se ve á los guerreros con escudos cuadrangulares hexagonales u ovales, pero no puede precisarse cuándo se introdujeron estas dos variantes. Los escudos llevaban ciertas empresas pintadas, distintivas de los diferentes cuerpos de ejército; así se observa en los grupos de guerreros que se ven representados en los monumentos del período imperial. La gente de á pie llevaba sus escudos suspendidos de una correa en banderola; la de á caballo suspendidos de la silla.



Ocrea

En cuanto á las armas ofensivas, había principalmente la jabalina (véase esta vez), de la cual hubo dos clases: la *hasta* etrusca y el *pilum*, que era más ligera, aunque el *pilum* que usaban los *triarii* para la defensa del campamento era sin duda una arma muy pesada y larga. En los últimos años del Imperio se usó otra jabalina, el *spiculum*, y las que estaban guarnecidas de un nudo de cuero, *ammuntum*. Por la misma época algunos cuerpos de tropas iban armados de flechas, de las que llevaba cada soldado cinco dentro de su escudo; era un arma más mortífera que la jabalina, que llevaba un plomo en la punta y ésta en forma de gancho. La *franca* germanica era otra jabalina de punta corta.

Espadas había dos tipos: la espada gala y la española; la primera larga, pesada, sin punta y de un solo filo; la española, que es la que usaban los cartagineses, adoptada después de la batalla de Canas, era de dos filos, más corta y puntiaguda. La espada española, que es la que usaron los legionarios, puede apreñarse por los ejemplares que se conservan en los Museos; se llevaba suspendida de un tahalí y al lado derecho, al contrario que la gala. El puñal que pretende Josefo llevaban todos los soldados y centuriones suele verse representado en algunos monumentos suspendido del cinto. En los Museos se conservan ejemplares de estos puñales de bronce, de hoja triangular. El arco y las flechas sólo parece que lo usaron las tropas auxiliares desde la época de Mario; pero á partir de la guerra púnica tuvo importancia esta arma, que usó la infantería romana de arqueros de Creta y de las Baleares, además de los aliados asiáticos que formaban un cuerpo de arqueros á caballo y que iban cubiertos completamente de malla; las flechas encontradas son de forma triangular. Los honderos (*fundibulatores*), aunque desde muy antiguo formaban una centuria especial, no fueron definitivamente organizados como cuerpo de tropas baleares ó griegas hasta después de la segunda guerra púnica. Llevaban sus proyectiles en los pliegues de su túnica, y algunos llevaban espada y escudo pequeño.

Todos los autores convienen en que, así como el pueblo griego sobrepujo á todos en la expresión de lo bello, el pueblo romano venció á todos con la fuerza de sus armas y de su política. Esta diferencia de condición explica la que se advierte entre las obras del arte griego y las del romano, y explica también la afirmación del historiador del arte, Pelro Selvático, de que los romanos no fueron propensos al arte, hasta el punto de que éste penetró en su espíritu pensosamente y aun dijérase que *por fuerza*. Dos influencias informaron la característica del arte romano: la etrusca primero y la griega más tarde. Mas no se crea que el espíritu artístico romano, por poco poderoso que fuera, se manifestó en simples obras de reproducción é imitación; pues sí es cierto que los romanos por su espíritu práctico y positivo no poseían el exquisito sentimiento y el idealismo griego, también es cierto que supieron desenvolver, variar y combinar los elementos helénicos para adaptarlos á su condición y á sus necesidades; y por último, buscando inspiración en la naturaleza misma, supieron crear, en el arte figurativo, un nuevo estilo, impregnado, es cierto, del sensualismo, pero al cabo original y nuevo.

Tres grandes períodos se distinguieron en la historia del arte romano: 1.º Desde los orígenes de Roma hasta la toma de Corinto, en el que se distingue un período de desenvolvimiento del arte latino bajo la influencia etrusca, hasta el siglo III de Roma; otro desde que Damófilo y Gorgaso, escultor el uno y pintor el otro, griegos, vienen á Roma á decorar el templo de Ceres, con lo que comienza la influencia griega. 2.º Desde la toma de Corinto, con lo que la influencia griega llega á su mayor eficacia, hasta comienzos del siglo III de nuestra era; es el período en que alcanza todo su desarrollo el arte greorromano; y 3.º Desde principios del siglo III hasta la mitad del V, período que comprende la decadencia del arte romano.

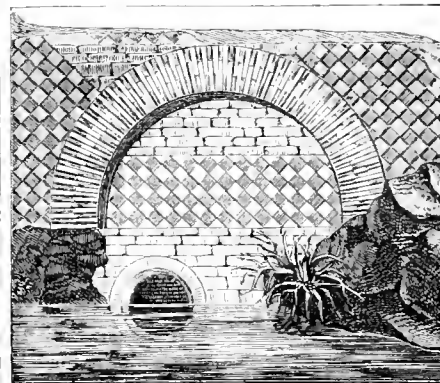
Las fábricas etruscas, tales como los muros de Rómulo y la Cloaca Máxima, son los antecesores obligados de las construcciones romanas. Los primeros arquitectos de que se valieron los romanos fueron etruscos; pero dotados los romanos, como dice muy bien M. Martha, de una maravillosa clarividencia de sus intereses, se apropiaron cuanto bueno tenían los demás pueblos, y así no tardaron en crear una arquitectura nueva. Por desgracia, apenas quedan construcciones del período republicano. El monumento más antiguo de los que restan de la arquitectura romana es el Panteón de Agripa, construido en el año 21 a. de J. C., y nos muestra una arquitectura ya formada, en plena posesión de sus formas y de su técnica.

La novedad que en Roma encontramos es la sustitución de los dinteles, que en Egipto, Oriente y Grecia determinan un modo especial y constante de construir, por el arco y la bóveda, lo cual no era nuevo en el rigor de la palabra, pues lo encontramos en aquellos otros países empleando con cierta restricción, en Etruria para las puertas de las ciudades, galerías de tumbas, puentes, cisternas, alcantarillas, y, por lo general, para galerías subterráneas que hacían necesario oponer una fuerza al empuje de las tierras. Pero los romanos, no sólo la emplearon en obras de ingeniería, sino que la aplicaron como principal elemento de sus construcciones, multiplicando sus combinaciones. Tres tipos de bóvedas conocieron y emplearon los romanos, á saber: de *medio cilindro*, por *arista* y *hemisférica* (V. BÓVEDA). El empleo de bóvedas trajo consigo la sustitución de los soportes delgados, las columnas de la arquitectura adintelada, por gruesos pilares y muros de gran espesor. Cinco metros tienen los del Panteón de Agripa. Cubrieron con bóvedas varios espacios, pero con tales muros los edificios resultaron pesados. Por medio de arcos y bóvedas consiguieron hacer complicadas construcciones con salas y dependencias de superficie, altura y nivel diferentes; supieron llenar todas las exigencias que pedían obras tan diversas, como teatros, anfiteatros, foros, pretorios, termas, basílicas, etc. Tuvieron adición á un género de construcciones que son raras: las de planta circular, como el citado Panteón, los mausoleos de Cecilia Metela, Augusto y Adriano, los templos de Vesta y los anfiteatros; era la forma tradicional de la cabaña de los primitivos pobladores del Lacio.

Los aprejos usuales fueron el *opus quadratum*, á cuyo tipo corresponden los monumentos de la época republicana hasta el siglo I a. de Jesucristo, compuesto de sillares de toba, de piedra de Tivoli y aun de mármol de Luni (Carrara), sin mortero alguno; *opus incertum*, empleado en tiempo de Sila y formado de piedras y guijarros aglomerados y unidos con un cemento que llena todos los intersticios; *opus reticulatum*, usado en la época de César y de Augusto, y hecho con ladrillos ó piedras de forma cuadrada por su cara, sentados de modo que sus juntas forman líneas oblicuas; y el *opus lateritium*, obra de albañilería, de ladrillo, muy empleado en la época imperial.

No impidió la revolución que en el arte de construir produjo el empleo de la bóveda para que los romanos continuaran empleando, á imitación de los griegos, plantas rectangulares, frontones y columnatas. Así lo habían aprendido en los templos toscanos y en los que habían levantado las colonias helénicas en la Italia meridional y en Sicilia. Más tarde los monumentos griegos que vieron los conquistadores romanos en Grecia misma y en el Asia Menor, y la influencia de los arquitectos griegos que fueron á Roma, contribuyeron á que en el último siglo de la Re-

pública se impusiera en Roma la arquitectura griega. Pero ésta no era ya la de los buenos tiempos, sino decadente, y todavía los romanos la modificaron para adaptarla á exigencias y gustos arquitectónicos. Efectuóse por lo tanto una verdadera transformación en los órdenes griegos, y así el dórico, más parecido al de Toscana que al del Partenón, nos ofrece la columna con basa, fuste cilíndrico sin estrías ó sólo abiertas hasta un tercio de la altura, capitel con un anillo en su arranque y de duro perfil; el jónico, desposeído de su elegancia originaria, aparece también sin estrías en los fustes ó prolongados hasta el



Opus reticulatum

capitel con exceso, las volutas unidas por una línea recta y sus curvas duras también. A todo esto la clave de los órdenes griegos, la proporción, esta en Roma desatendida y caprichosamente alterada. Solo el estilo corintio alquiere en manos de los arquitectos romanos desarrollo y magnificencia desconocidos. Y aplicando al capitel corintio las volutas del jónico tomaron el capitel *compuesto*, llegando hasta llenar los capiteles de figuras tales como águilas, victorias aladas, grifos y delphinés, con lo que lo poco que quedaba de las formas helénicas desapareció bajo las peregrinas invenciones de un arte caprichoso. En las grandes fachadas superpusieron los órdenes: en la planta baja el dórico, en el piso principal el jónico, en el segundo el corintio, y si aún había un tercer piso ponían en el pilastro corintios; pero en vez de dar á cada orden de columnas el diámetro y altura proporcional daban á todos iguales proporciones, reduciendo á una la proporción de los tres órdenes. En rigor, los elementos arquitectónicos griegos, desfigurados, son en la arquitectura romana elementos decorativos. Sólo así pueden considerarse el pórtico colocado ante la rotunda del Panteón de Agripa y las columnas que se ven en las fachadas del Teatro de Marcelo y del Coliseo, cuyas arcadas no reposan sobre ellas. Esto motivó los resaltes ó partes de los frisos destacadas para que sobresalgan las columnas, y sobre los cuales ponían á veces un pedestal con una estatua, según suele verse en los arcos triunfales.

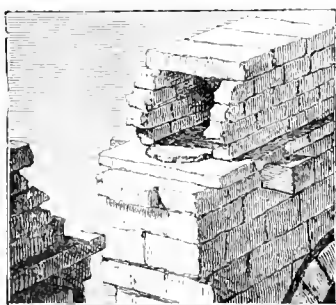
Los monumentos de la arquitectura romana deben estudiarse en dos grupos: obras de ingeniería, tales como vías ó calzadas, puentes, acueductos, puertos y fortificaciones, cisternas, etcétera, y obras propiamente arquitectónicas, consistentes en templos y mausoleos, edificios públicos de reunión y de ejercicios privados, ó sea casas, villas, cuarteles y locales para las industrias. Indicaremos los caracteres esenciales de tan diversos géneros de monumentos.

El establecimiento de las vías romanas obedecía principalmente á razones estratégicas, y así consiguieron que la red de ellas permitiera en breve tiempo transportar á los confines del Imperio ejércitos para mantener sus dominios en los países vencidos y transportar á Roma los productos de éstos. La célebre *vía Appia*, prolongada hasta Ariminum con el nombre de *vía Flaminia*; la *vía Emilia*, que conducía á las Galias y á la región germanica; la *vía Augusta*, que junto á la costa oriental de España abría paso hasta Cartagena, dan buena cuenta de lo que eran aquellos medios de comunicación. Construían los romanos sus vías procurando dominar los accidentes del terreno, fuera horadando montañas, levantando diques y haciendo terraplenes, viaductos y puentes. Como ejemplo de túnel es de citar la *gruta de Posilipo*, cerca de Nápoles,

todavía en uso; y como terraplén el del trozo de la *vía Appia* que va desde Albano por el valle de Aricia. El pavimentado de las vías estaba hecho de arena, grava y piedras. Estas piedras, que eran poligonales, generalmente de basalto y de superficie bastante pulimentada, cubrían la parte central de la vía, que era la destinada a los carruajes. A los lados habían unas á modo de aceras más elevadas, para los peatones, pavimentadas de piedra más blanda. Generalmente el pavimento estaba algo elevado en el centro de la vía para facilitar el derrame de las aguas. De distancia en distancia había unas piedras erguidas que permitían a las jinetas montar y atravesar de una acera á otra. Análoga disposición se encuentra en las calles de Pompeya. Las distancias de las vías estaban marcadas en unas columnas rotuladas (*miliarias*), de las cuales se conservan muchas, todas con las iniciales *M. P.* (*Milia passuum*).

Los puentes que formaban una parte de las vías se hacían, no solamente sobre los ríos, sino en aquellos sitios en que por razones técnicas era preferible construir un viaducto á hacer una calzada. Estas construcciones tuvieron siempre un carácter por decirlo así religioso, en términos de que el puente construido sobre el Tíber estaba bajo la custodia de un cuerpo de sacerdotes, los *pontífices* (fabricantes de puentes), que llegaron á formar el colegio sacerdotal más importante. Aunque la bóveda perfeccionó la construcción de los puentes, no todos los puentes romanos están hechos con arcos. Había también los puentes de barcas, como fué el más antiguo que hubo en Roma (*Pons sublicius*). En otros puentes emplearon á un tiempo piedra y madera, como el que hizo construir Trajano sobre el Danubio, que constaba de más de 20 pilares cubiertos con madera. Entre los puentes de piedra es de citar como modelo de una sola arca el del río Fiora, cerca de Vellei. En Roma subsiste un puente de cuatro ojos. El ejemplar más perfecto es el puente que el emperador Adriano construyó sobre el Tíber para facilitar el acceso á su tumba; es el que se conoce hoy con el nombre de *Ponte S. Angelo*. En España tenemos el magnífico puente de Alcántara sobre el Tago.

Más admirables que los puentes son los acueductos (V. ACUEDUCTO), de los cuales es acabado y admirable modelo el que se conserva en Segovia. Para conducir el agua á Roma había dos acueductos: el *Aqua Claudia* y el *Anio Novus*, ambos empezados por Calígula y acabados por Claudio catorce años después; el primero comenzaba cerca de la piedra miliaria número 35 de la vía Sublaensis, en los montes Sabinos, y se extendía en una longitud de 45 leguas de ellas 35 bajo tierra. El *Anio Novus* se derivaba del río Anio y terminaba cerca de la piedra mi-



Acueducto romano

liaria número 62 de la misma vía, y en la piedra 38 se juntaba á su caudal el agua del *sivus Herculaneus*; midi6 este canal 62 leguas romanas, en parte subterráneas; otros conductos á 6 leguas de la c., se juntaban en uno solo. Del *Aqua Claudia* se conserva un resto. En Nîmes existe aún un acueducto romano que atraviesa el valle del Gard6n, y que es conocido con el nombre de *Pont-Du-Gard*; formaba una serie de acueductos en una extensión de 28 kms., y tenía tres 6rdenes de arcadas. En España tenemos el magnífico acueducto de Segovia, que tiene una extensión de 720 m. y tres 6rdenes de arcadas también, y el de Tarragona, que mide 268,80 m. de long. por 21,90 de alt. Como puede comprenderse, los acueductos requerían la construcción de canales, dep6sitos, torres de agua, etc6tera, de las cuales se conservan algunos restos.

Ni los egipcios ni los griegos sobrepujaron á los romanos en la construcción de puertos; pues como hicieron en las vías, sin desdeñar ciertos accidentes c6modos del terreno, modificaron éste á su voluntad, construyendo diques, haciendo islas artificiales para proteger la entrada, como la que mand6 hacer el emperador Trajano en Centumcellæ (hoy Civitavecchia). Uno de los puertos más grandes que hicieron fué el de Ostia, en la embocadura del Tíber, y en el cual había una isla con un faro semejante al famoso de Alejandria. Una moneda del tiempo de Trajano nos representa este puerto admirable con las construcciones inmediatas que servían de dep6sito de trigo y de otros artículos de comercio. De estos dep6sitos el más importante era el *emporium* de Roma, construido en el año 193 antes de J. C. por los ediles M. Emilius Lépido y L. Emilius Paulus; era una construcción oblonga, filtrada con arcos enlazados.

Los canales subterráneos 6 alcantarillas destinadas á arrojar fuera de las poblaciones cuanto en ellas podía ser peligroso para la salud son otra prueba de c6mo sabían aquellas gentes modificar y sanear los terrenos en que establecían sus ciudades. Hace veinticinco siglos que est6 en uso la c6lebre Cloaca Máxima de Roma, á la que designaba una red de canales muy difícil de establecer en una ciudad como aquella de terreno desigual, formado de varias colinas y atravesado por un río; mide la cloaca 320 m. de long., y su construcción se atribuye á los tres últimos reyes; pero como es natural, en tiempos posteriores ha sufrido aumentos y reparos. También son notables los trabajos que hicieron para elevar los lagos y la masa de agua superficial á fin de evitar inundaciones y ganar terreno para construir. La obra más importante de este g6nero fué la desviación del lago Fucino, concebida por Julio César y ejecutada en tiempo de Claudio; consistía en un canal de 3 000 pies romanos de long. (cerca de 5 kms.), 4 m. de alt. y 3 de ancho.

Las construcciones defensivas, no menos importantes y necesarias que las indicadas, responden más al sistema que los romanos aprendieron de los antiguos pobladores de Italia, y éstos de los pelasgos 6 griegos primitivos. Siempre que se trataba de fundar una ciudad, procediendo con arreglo á costumbres religiosas establecidas desde largo tiempo, se unían á un arado un toro y una vaca, y con aquél se trazaba un surco que demarcase el emplazamiento. El número de puertas se fijaba con arreglo á las leyendas religiosas. Siempre que la configuración del suelo lo permitía, se daba á la superficie de la c. forma cuadrada; de aquí vino el nombre de *Roma quadrata* del monte Palatino. El centro tenía un carácter sagrado, y el cerco se amurallaba empleando al efecto el ladrillo y alguna vez la piedra, como se ve en el monte Aventino. Según Vitruvio, para hacer las murallas levantaban dos sólidos muros de ladrillo, y el intermedio se macizaba de tierra apisonada; otras veces todo el muro era una masa de mortero, y de ambos 6 de piedra se hacían los revestimientos. De este último g6nero son las murallas de Pompeya, en las que el lado que mira al campo est6 escarpado y tiene contrafuertes. El muro que quedaba de la parte interior de la c. era más alto que el de la parte exterior, y la terraza estaba protegida con almenas. Las torres que de distancia en distancia unían los muros eran las que comunicaban con dicha terraza. El segundo tipo de fortificación es el que se emple6 en Roma en tiempo de Aureliano; aquí el muro tenía por la parte interior unos contrafuertes, sobre los que volteaban unos arcos que sostenían la terraza, y ésta estaba provista también de almenas. De este modo quedaba por la parte interior una galería que era muy útil para la defensa, en la cual galería había ventanas practicadas en el espesor del muro. También aquí había torres cuya construcción interior abovedada tenía hasta tres pisos.

Los campos atrincherados establecidos para proteger las fronteras del territorio romano, y utilizados como plazas de armas para las grandes concentraciones de tropas, tuvieron suma importancia en el arte militar de los romanos. Erán á modo de castillos de planta cuadrada, cuyas murallas estaban hechas con piedras irregulares. Aún se conserva el de Ganjigrad, en Serbia, que sirvió para la defensa del valle de Timok; forma un cuadril6tero irregular de más

de 400 m. de ancho por más de 500 de largo; est6 flanqueado de torres redondas de 54 m. de diámetro y otras más pequeñas colocadas á intervalos desiguales en la superficie de la muralla; en el interior hay ruinas de un segundo recinto con torres, y en el centro los cimientos de un edif. cuadrangular.

En los recintos fortificados había puertas flanqueadas de torres, que difieren de las puertas griegas en el empleo de la bóveda. La forma más sencilla es un arco resaltado en el espesor del muro 6 que se repite en los dos frentes de una torre; así es la puerta de Perugia. A veces estas torres 6 frentes de muro estaban muy decorados. Las puertas de dos arcos, como la *Porta Magiore* de Roma, son muy raras, y también como ésta estaban decoradas al exterior. Las más frecuentes son las puertas de tres arcos, el del medio más ancho y alto que los otros dos; aquélla por el que pasaban los vehículos y los caballeros, y los otros dos por donde pasaban las personas que iban á pie; de este g6nero es la puerta de Aosta y la llamada de Herulano en Pompeya; en ésta se ven las señales de las verjas con que se cerraban los huecos. Estas construcciones monumentales se relacionan ya más directamente con los monumentos propiamente arquitect6nicos, en los que los romanos, si no sobrepujaron á los griegos, como sucedió en las obras de ingeniería acabadas de enumerar, consiguieron levantar grandiosas fábricas, aun á costa de las modificaciones que, como ya se ha dicho, introdujeron en los elementos del arte helénico. Vcamos ahora cuáles eran dichos monumentos.

Los templos más antiguos de Roma estaban contruidos por el modelo de los templos etruscos; se componían de varias celdas contiguas que daban á un ancho pórtico. Tal era la disposición del templo de Júpiter Capitolino. Más tarde los romanos tomaron por modelo de sus templos el templo griego, á excepci6n de los santuarios de Vesta, cuya forma tradicional era la redonda. En los buenos tiempos del arte romano los templos ofrecen un estilo sobrio y sencillo, que recuerda por lo armonioso de sus proporciones el templo helénico. A ese estilo pertenece el que levantaron en Nîmes los hijos adoptivos de Augusto en el año 1.º de nuestra era, y que hoy se designa con el nombre de *Maison Carr6e* (V. NÎMES). Después fueron de un estilo muy rico, recargado de adornos, que responde al tipo de la 6poca maced6nica. Cuando se comparan los templos romanos á los griegos se ve que por lo general son aquéllos mayores, y algunos, como los de Balbek (Siria), son de dimensiones gigantescas. También se diferenciaban unos y otros templos en la policromía, que, mientras en los griegos estaba conseguida por medio de colores que daban sobre los mármoles 6 sobre el estuco blanco, los romanos la producían por medio de mármoles de colores, que empleaban en bloque 6 en losas de revestimiento. Emplearon mármoles blancos, verdes, rosa, gris, alabastros, jaspes, granitos orientales, basaltos negros, pórfidos rojos, mármoles veteados de Numidia, serpentinas, etc.; y como estas piedras solían estar muy pulimentadas y relucientes, el efecto policr6mico era extraordinario.

También deben comprenderse entre las construcciones de carácter religioso los teatros, anfiteatros y circos, pues los juegos que en ellos se celebraban fueron desde su origen ceremonias religiosas. Todas estas construcciones responden á un mismo fin, y por lo tanto á un mismo tipo. Se trataba de colocar una serie numerosa de asientos en torno de un espacio libre en el que se efectuaran los juegos. Los asientos estaban escalonados, formando una gradería después en hemiciclo. Excusado es decir que el prototipo de estas construcciones fué el teatro griego. No entraremos aquí en detalles que pertenecen á otros artículos (V. ANFITEATRO, CIRCO y TEATRO), pero sí diremos que para la construcción de esos monumentos, siempre que era posible, se aprovechaba la vertiente de alguna colina para apoyar en ella la gradería, con lo cual se economizaba mucha parte de construcción; mas como era necesario facilitar la cómoda entrada y salida de los espectadores á sus asientos, los romanos, horradando rocas y construyendo bóvedas, hicieron pasadizos y galerías interiores, puertas 6 *romitorios*, dispuesto todo ello con tal precisi6n y cálculo que sorprende á las personas que hoy visitan las ruinas de aquellos edificios destinados á las diversiones públicas. Como puede com-

prenderse, cuando no era posible apoyar la gradería en una colina se apoyaba en un sistema de bóvedas, y al edificio se le hacía su fachada con arcadas, como la del Coliseo de Roma. Según Vitrubio, para construir un teatro se trazaba un círculo, que marcaba por un lado la línea de las primeras gradas y por otro el límite exterior de la escena. Este círculo se dividía en dos mitades: una libre, que era el sitio destinado al coro, y otra que formaba la escena, la cual quedaba un tanto reducida por la decoración arquitectónica que ponían en el muro del fondo, el cual parecía una fachada monumental, con bajos relieves, nichos para estatuas, pilstras, frisos y columnas. Durante mucho tiempo los romanos solo tuvieron teatros de madera: tal fué el que construyó el edil Escavro, cuya escena de tres pisos tenía 360 columnas y estaba adornada con 3000 estatuas de bronce, y en cuya gradería podía acomodarse a 80000 espectadores. El primer teatro de piedra que hubo en Roma lo construyó Pompeyo, y después Augusto construyó otro, al que dió el nombre de Marcelo; ambos teatros se conservan en ruinas. De los de fuera de Italia el que mejor conserva la decoración del muro de la escena es el teatro de Orange, y en España tenemos dos notables, el de Mérida y el de Sagunto, en los cuales se conserva bastante bien la gradería.

También los primeros anfiteatros, monumentos que, como es sabido, se dedicaban a los combates de gladiadores, fueron de madera, en términos que eran recintos improvisados. El primer anfiteatro de piedra lo construyó Estatilio Tauro treinta años antes de Cristo. Y cuando en los tiempos del Imperio adquirieron estas fiestas un carácter más popular se construyeron muchos anfiteatros, de los cuales se conservan cerca de 100, el más importante es el anfiteatro Flavio, ó Coliseo comenzado por Vespasiano y terminado por su hijo Tito en el año 80 de nuestra era. Son de citar además los de Pompeya, Puzoles, Capua, Verona, Arlés, Nîmes, y los de Italia y Tarragona en España. La planta de los anfiteatros era elíptica, y la arena estaba separada de la gradería por una barandilla (*el podium*).

Los circos tenían la forma de un paralelogramo muy alargado, que por uno de sus extremos acababa en hemiciclo y el otro formaba un ligero arco de círculo, dispuesto de modo que todos los carros ó caballos que fuesen á correr resultaran equidistantes del lado derecho de la arena. Esta estaba dividida longitudinalmente por un pozo corrido (*spina*). En un principio en Roma se utilizó para estos juegos el valle comprendido entre el Palatino y el Aventino, en cuyas vertientes se sentaban los espectadores; tal fué el Circo Máximo. En tiempo de César se construyó un recinto que podía contener 150000 personas, y que al exterior ofrecía varios pisos de arcadas y de columnas. En los tiempos del Imperio Roma llegó á contar hasta 12 circos, y en las provincias se construyeron varios, entre ellos el de Toledo, que se halla en ruinas.

A este mismo género de construcciones pertenecen las naumagias, especie de anfiteatros designados á simular combates navales, y en los que, por consiguiente, en vez de arena había un lago inmenso.

El organismo de la vida política de los romanos no dejó de ejercer grande influencia en la Arquitectura. Se construyeron varios edifs. que tenían un carácter político: á este género pertenecen las basílicas, en que se administraba justicia y donde los ciudadanos acostumbraban reunirse, bien para pasearse en los pórticos, bien para tratar de negocios.

No nos es dable hoy formar idea exacta de lo que fué la Curia Hostilia, que databa de la época de los reyes, ni de la Curia Julia, construida por César, ni de las Salas de Sesiones del Senado, que llevaron el nombre de Marcelo, Pompeyo, etc. Debían consistir en una amplia sala, pues no debe olvidarse que algunas veces las asambleas senatoriales se efectuaban en el interior de los templos. En el de la Concordia, cuyas ruinas subsisten en el Foro Romano, es donde Cicerón pronunció su cuarta catilinaria y muchas filípicas, y allí se decretó la muerte de Aelio Sejano, el favorito de Tiberio. Los censores se reunían en el templo de Saturno, del cual se conservan también ocho columnas en el Foro, y allí era donde estaba el Tesoro Público. Las tablas de las leyes, ó sea el archivo del Estado, se guardaban en

el *Fabularium*, lugar de reunión de los tribunos y de los ediles, que estaba junto al templo de la Concordia y que por sus restos se comprende era muy grande. Los censores tenían un local especial: el *Atrium libertatis*. A este género de establecimientos corresponden las llamadas Curias de Pompeya, que se encuentran en el Foro y consisten en tres salas con puertas al pórtico y con ábside al fondo, donde sin duda estaban las sillas de los funcionarios. Pero el tipo más acabado de estas construcciones civiles era la basílica; la primera que hubo en Roma se construyó ya en la época en que la arquitectura griega ejercía completa influencia. Las basílicas y el Foro eran cosas inseparables, como dice Tito Livio. En el Foro de Pompeya encontramos la basílica; cerca del Foro, y junto á la Curia, construyó Catón, en Roma, la primera basílica que se hizo por cuenta del Estado. Vitrubio recomendaba que las basílicas se construyeran en las plazas destinadas á mercado y en el punto más abrigado para que los comerciantes pudiesen reunirse en invierno al abrigo de la intemperie. El construyó la basílica de Jano, donde hizo el *Tribunal* en forma de hemiciclo. Estos edifs. servían para el comercio y para la administración de justicia. En cuanto á la planta y disposición de estas construcciones, que fueron las que sirvieron de tipo para la construcción de las iglesias cristianas, véase el artículo BASÍLICA. El lugar en que se reunía el pueblo era el Foro, que venía á ser una plaza rectangular rodeada de pórticos; todavía se conservan en Roma las ruinas del Foro construido en los primeros siglos del Imperio; bajo los pórticos estaban instaladas las tiendas, y en la galería alta era por donde paseaba el público. Se conservan también el Foro de Beleya y el de Pompeya; para más detalles véase el artículo Foro.

Las termas romanas, comparables á los gimnasios griegos, aunque difieren esencialmente de éstos por la razón de que los ejercicios corporales nunca tuvieron en la educación romana la importancia que en Grecia, vinieron á ser un sitio de reunión donde iban las gentes á descansar, á pasearse, á estar de conversación. En la época de la República había ya en Roma numerosas termas, y tenían tal importancia que una sola, la de Agrippa, exigió la construcción de un acueducto especial, que era el *Aqua Virgo*. Estas casas de baños, llamadas termas por la importancia que entre los romanos tuvo el baño templado, eran, como puede comprenderse, vastas construcciones con distintos departamentos, uno para el baño tibio (*cella tepidaria*), otro para el baño caliente (*cella calidaria*), otro para el baño frío (*cella frigiliaria*), una sala de fricciones (*unctorium*), otra para el baño de vapor (*laconicum*), y en torno de éstas se agrupaban otras salas, antecámaras para los esclavos, salas de espera, vestuarios en cuyos muros había clavos para colgar las ropas; tabernas y tiendas, salas de lectura, bibliotecas, pórticos para pasear, y, en una palabra, todos los atractivos que eran menester para que los parroquianos las frecuentaran. Como modelo más sencillo pueden citarse las termas de Beleya, que fueron construidas en el siglo I de nuestra era. Las termas de Pompeya, descubiertas en 1824, son mayores, y en ellas se observa que las salas de las mujeres están separadas de las de los hombres, de tal modo que hasta tienen la entrada por otra calle; están rodeadas de tiendas, como sucede también en algunas casas particulares. Las termas de Roma eran más suntuosas. Las ruinas más importantes de ellas son las de las termas de Caracalla, monumento acabado en el año 217 después de Jesucristo; admira en ellas el atrevimiento de las bóvedas: la entra la forma una rotunda con ocho nichos, cubierta con una bóveda algo plana. El arquitecto francés M. Abel Blonet, en su obra *Les thermes de Caracalla*, da completa idea de lo que era aquel enorme edificio, que se distingue por la extraordinaria altura de sus bóvedas y que comprendía numerosos departamentos.

La casa romana no fué en un principio más que una reproducción de la casa etrusca, cuyo centro era el *átrium*, que, por lo común, tenía en medio una abertura por donde, merced á la inclinación de las techumbres, vertían las aguas á un depósito (*impluvium*). En torno de esta especie de patio estaban á los lados las alcobas, y al fondo las habitaciones en que se conservaban las mascarillas de cera de los antepasados, los documentos de familia ó archivos domésti-

cos. Esta casa fué insuficiente desde la época de Augusto, y el deseo de mayores comodidades, y al mismo tiempo la influencia griega, hizo concebir á los romanos una habitación espaciosa mejor alumbrada, en la que fueran posibles los refinamientos del lujo alejandrino. Las casas de Pompeya (véase esta voz) dan idea cabal del partido que aquellos arquitectos sabían sacar de la disposición del terreno y acomodarse á las conveniencias domésticas: allí vemos que al atrio precede un vestíbulo, rodeado éste de iguales habitaciones; aunque las de los lados servían de almacenes, algunas veces comunicaban con tiendas en que el propietario hacía que sus esclavos vendiesen el producto de sus industrias ó los frutos de sus tierras, y por eso en el atrio era donde el dueño de la casa desahuchaba sus negocios. Pero las habitaciones donde estaba la familia se encontraban más adentro, en el peristilo, que era un patio rodeado de columnata y á veces convertido en jardín, que era donde estaban las alcobas y el comedor. En las casas de Pompeya son frecuentes los peristilos con columnas de granito ó de estuco pintado, con fuentes de conchas ó de mosaicos, pavimentos multicolores, estatuas de mármol, bronce ó barro cocido, y allí resguardados del sol por cortinas ó toldos pasaban el día los romanos bien acomodados disfrutando de sus comodidades y refinamientos. Son muy pocas las habitaciones que tienen ventana. En Pompeya hay algunas casas de dos pisos; en Roma y en las grandes ciudades las había de varios pisos, que, según observa M. Martha, debían parecerse á las casas antiguas que se ven en Siena, Perugia y Bolonia, e. italianas que han conservado su carácter: son unas casas de fachada insignificante y en cuyo interior hay dos patios consecutivos y al fondo un jardín.

Los romanos no se contentaron como las gentes de hoy con levantar arcos de follaje, guirnalda y banderolas para el paso de los cortejos triunfales, sino que desde el siglo II antes de J. C. erigieron una serie de construcciones conmemorativas que se multiplicaron durante todo el Imperio: los arcos de triunfo consistían en una arcada, primero sola y más tarde con una más pequeña á cada lado, y en los pilares macizos columnas que sustentaban la volada cornisa, sobre la cual se alzaba un ático; sobre la plataforma solía haber un carro con cuatro caballos de mármol ó de bronce dorado. Estas puertas monumentales, en tiempo de los césares, eran de un estilo muy sencillo y elegante, de proporciones como el Arco de Augusto en Rimini. El de Tito, en Roma, está ya más decorado, con victorias de alas desplegadas y bajos relieves. El de Septimo Severo y el de Constantino ofrecen exuberancia de detalles, tales como nichos, columnas, estatuas, medallones y frisos, que tratan de encubrir un estilo pobre y una estructura más pobre aún. Al primer tipo, al tipo sencillo, corresponde el Arco de Bara, que se conserva en Tarragona. Las columnas conmemorativas son otros monumentos análogos á los arcos, cuyo ejemplar más antiguo en Roma es la de Dülilis, que recordaba la primera victoria naval conseguida sobre los cartagineses en el año 260 antes de J. C.; el fuste de esta columna estaba guarnecido de proas de naves ó *rostreros*. Augusto hizo otras semejantes en recuerdo de la batalla de Accio. La más hermosa de las columnas conmemorativas que se conservan es la que el Senado romano levantó en honor de Trajano después de la conquista de Dacia. Su pedestal es cuadrado y está revestido de relieves que representan los trofeos conquistados; á cada extremo hay un águila que sujeta con sus garras una guirnalda. En la base del fuste hay una corona esculpida; dicho fuste se compone de 34 tambores de mármol, tallados por el interior de modo que forman una escalera; sobre el capitel hay un pedestal circular, en el que estuvo la estatua de Trajano, que era de bronce dorado, la cual fué reemplazada en el siglo XVI por una de San Pedro; la altura total es de 39 m.; en todo el fuste corre como un friso continuo á modo de cinta en espiral, en el que aparecen esculpidas en bajo relieve las principales escenas de la guerra con los dacios.

Las tumbas de que primeramente se sirvieron los romanos fueron, cuando su fortuna se lo permitía, unas cámaras sepulcrales subterráneas semejantes á las cámaras etruscas, en las que depositaban los abuelos, los niños, los clientes, todos los individuos de la familia, depositan-



do los cuerpos en sarcófagos de mármol decorados con relieves; los muros y techumbre de la cámara también se decoraban con relieves ó pinturas. A fin de que al exterior hubiese alguna señal del sitio en que estaban estas tumbas, levantaban lo que ellos llamaban el *monumentum*, que en un principio fué un montón de piedras, pero que después se convirtió en una obra arquitectónica. Los tipos de los monumentos sepulcrales eran los siguientes: mauseolos como los de Cecilia Metela, Augusto y Adriano, construidos sobre planta circular; el de Adriano, que es el mayor, se compone de varios frisos de columnatas adornados con estatuas, y sobre la rotunda había un inmenso cono de albanilería que sustentaba la imagen del emperador. Pirámide sólo puede citarse la de Cerio, cuyo tipo está indudablemente tomado de Egipto: es de ladrillo revestido de mármol, y la cámara estuvo adornada con pinturas; también es de citar como tipo curioso la tumba del panadero Virgilio Euresaces y de su mujer, que consiste en un cubo de albanilería, en el que se ven empotradas muchas cestas de pan, y tres series de bajos relieves que representan la fabricación y venta del pan. *Colunbaria*, el tipo de la tumba de familia, exigía que en ésta se depositaran los cadáveres de los clientes, servidores y libertos; á fines de la República y principios del Imperio fué imposible enterrar tanta gente en una sola tumba, y entonces los arquitectos idearon lo que se llamó las colunbarias, que eran unas cámaras subterráneas abovedadas, de planta cuadrada, circular ó poligonal, en cuyas paredes había una porción de agujeros regulares en figura de medio punto como los nichos de un palomar, y en cada uno se depositaba una urna con las cenizas de una persona, y algunas veces encima ponían un busto. Se han encontrado varias de estas colunbarias en los caminos que iban á Roma; la de los libertos de Augusto y de Libia contenía más de 3 000 urnas. Estaban pavimentadas de mosaicos revestidos de mármol ó de estuco y adornadas con esculturas ó pinturas.

Durante los dos primeros siglos de Roma puede decirse que la Escultura no existe. Todo lo que tenemos del tiempo de Numa son las noticias, no muy exactas por cierto, de un Hércules consagrado por Evandro, de un Verumnio, un Jano y una Venus Calva. Al advenimiento de los Tarquinos se llena de estatuas etruscas el templo de Júpiter Capitolino, y como costumbre debe considerarse una estatua de la mujer de Tarquino el Antiguo, representada hilando. Hacia el siglo v de nuestra era comienzan las dedicaciones de estatuas de metal, como la de Ceres, en bronce, hecha con el producto de los bienes de Espurio Casio. Las relaciones con Grecia traen consigo la reproducción de las divinidades helénicas para los santuarios romanos. Bajo forma de estatua se ofreció desde entonces á los dioses una parte del botín de guerra; así tenemos que Espurio Carvilio hizo fundir una imagen colosal de Júpiter Capitolino con el bronce tomado á los amnitas. Por aquella misma época empezaron á levantarse estatuas á la memoria de los grandes hombres. Las estatuas de Rómulo, Numa y Anco Marcio no se remontan á los tiempos de los reyes, ni son tampoco de principios de la República, sino de un período en que los odios suscitados por el abuso de la autoridad real estaban aquietados lo bastante para que se apreciase sin pasión la gloria de los fundadores de la ciudad. Dichas estatuas representaban á aquellos seres desnudos, lo que prueba que eran obra de mano griega ó tratada al estilo griego, y por consiguiente posteriores á principios del siglo v. Lo mismo puede decirse de las estatuas de Celio, Horacio Cloques, Valerio Publicola y demás seres de la leyenda republicana. Desde el siglo iv se multiplicaron las estatuas honoríficas: se les erigía á los magistrados y aun á extranjeros, como Hermodoro de Efeso, por la parte que tomó en la confección de las Doce Tablas, y también á Pitágoras y Alcibiades. Se elevaron estatuas á las mujeres lo mismo que á los hombres; y llegó á abusarse de tal modo de aquel honor, que de muchas de las erigidas en Roma se preguntaba á quién representaban, y Catón decía: «se me preguntará por qué no tengo estatua. Prefiero esto al caso contrario.» En el siglo ii había tal exceso de estatuas honoríficas en el Foro, que los censores se vieron obligados á quitar algunas y fundirlas. Como puede comprenderse, dado

el género que cultivaban, los autores de tales efigies eran estatuarios etruscos y griegos, artífices prácticos, más que artistas, que iban á hacer fortuna á Roma.

Por otra parte, los romanos no tenían gusto exquisito en materia de arte; y como las familias aristocráticas sólo erigían esas estatuas para satisfacer su vanidad, únicamente pedían al escultor que el rostro tuviese parecido y que el traje fuese propio. Pero cuando en los últimos tiempos de la República, á causa de la guerra de Oriente, llegaron á conocer los romanos las obras maestras de la escultura griega y despojaron las ciudades griegas de sus mejores esculturas, Roma se llenó de estatuas, pues los generales se esforzaron por que el día de su triunfo desfilase ante su pueblo el mayor número posible de estatuas. Doscientas ochenta y cinco estatuas de bronce y 239 de mármol pasaron por las calles de Roma Fulvio Novilio cuando vino victorioso del Epiro y de Etolia. Doscientos cincuenta carros cargados de estatuas y de pinturas figuraron en el triunfo de Paulo Emilio. Esta invasión de esculturas griegas trajo consigo primero la moda y después el gusto de las obras de arte. En templos, basílicas, teatros, termas, pórticos, hasta en las casas particulares y en las quintas de recreo se veían expuestas numerosas estatuas. La gente rica de Roma tenía sus colecciones, á veces verdaderos museos, que aumentaban á precio de oro ó por la guerra ó bien por los robos administrativos en las provincias. La pasión por el buen arte trajo consigo el que Roma se convirtiera en centro de actividad de los artistas griegos; así tenemos que después de la toma de Corinto se establecieron en Roma los escultores griegos Policles de Atenas y sus hijos Timárquides y Timocles, Fileseo de Rodas, otro Timárquides y su hijo Dionisos. En el siglo i antes de nuestra era la escultura helénica imperaba en Roma y puede estudiarse en las escasas obras, algunas con inscripciones, que han llegado hasta nosotros, y en las noticias que nos da Plinio. De las mismas inscripciones se deduce que hubo tres escuelas: asiática, ática y de Praxíteles. A la primera pertenecían algunos escultores de Asia Menor que trabajaron en Roma ó en las provincias, y de ellos los principales son: Agasias de Efeso, que formó la estatua que se llama del gladiador combatiendo; Arquelao de Priena, autor de un bajo relieve con la apoteosis de Homero; Aristes y Papias de Afrolisias, autores de dos centauros de los cuales uno se halla en el Museo del Capitolio y el otro en el del Louvre. La estatua del gladiador ó atleta, aunque se tiene por copia en mármol de un bronce del siglo iii, es una figura llena de movimiento y de expresión, y demuestra un gran conocimiento del desnudo. Mas importantes son las obras que nos quedan de la escuela ática, entre ellas tres estatuas célebres, que son: el Torso del Belvedere en el Vaticano, el Hércules Farnesio de Nápoles y la Venus de Médicis, que está en Florencia. El Torso del Belvedere está firmado por Apolonios, hijo de Nestor Ateniense, y es una obra que ha dado lugar á grandes alabanzas ó injustas críticas. Representa á Hércules sentado sobre la piel del león, y su vigorosa musculatura está admirablemente acentuada. Se cree que Apolonios se inspiró para esta figura en una estatua colosal hecha por Lisipo, quien se preocupó mucho del detalle anatómico. También está inspirado en las obras de Lisipo el Hércules Farnesio, obra de Glicón de Atenas: es una obra en que el vigor aparente de aquel cuerpo atlético forma contraste con lo reposado de la actitud. La Venus de Médicis está firmada por Cleomenes, hijo de Apolodoro de Atenas y contemporáneo de Augusto: distingue á esta escultura la expresión de la gracia femenina, y á lo que parece estaba inspirada en la Venus de Praxíteles, que estaba representada en el momento de entrar en el baño. Un busto encontrado en Herculano lleva la firma de Apolonios, hijo de Arquias, y parece ser una copia del Doriforo de Policleto. Las estatuas del Panteón de Agripa fueron firmadas por Diógenes, y dos vasos de mármol por Sulpión y Sosibios. Esta escuela neotica se mantuvo fiel á las buenas tradiciones de la escultura griega, pero dió muestra de poca inventiva, pues sólo indica su personalidad en las variantes de actitud y de expresión que introdujo en las obras que imitó. El escultor Praxíteles nació en la Gran Grecia, y obtuvo el derecho de ciudadanía romana el año 87 a. de J. C.; se distinguió por su habilidad

en trabajar el mármol, el bronce y el marfil. No queda ninguna obra suya, y sólo tenemos noticia de su estilo por las de su discípulo Stéfano, autor de una estatua de Orestes copiada de un grupo más antiguo: es una estatua en que se ve manifestado el deseo de volver á la escultura de los contemporáneos de Fidias. Arceílax, contemporáneo de Praxíteles, era un naturalista que trató muchos motivos mitológicos. En general toda esta escultura griega practicada en Roma difiere de la genuinamente griega en la falta que en ella se nota de imaginación; los que la practicaban con imitadores que conocen y dominan el procedimiento y los recursos, de suerte que unas veces copian y otras interpretan, pero sin separarse nunca de un tema conocido. La vanidad romana, que es á la que tenían que satisfacer, no buscaba precisamente obras originales, sino obras célebres; ya que no podía poseer las obras maestras del arte griego, se contentaba con las copias. En tiempo del Imperio esta moda llegó hasta la exageración, y se hicieron numerosas imitaciones de algunas esculturas para decorar los sitios públicos. Muchas de estas copias se conservan hoy en los Museos.

En tiempo del Imperio, al lado de la escultura griega se desarrolló una escultura verdaderamente romana, original, como dice Martha, sino en sus procedimientos á lo menos en su estilo y en su espíritu. Desconocemos los nombres de los escultores, y no pueden distinguirse escuelas, sino solamente dos períodos: uno de desarrollo, que abraza los reinados de los Césares, de los Flavios y de los Antoninos, es decir, hasta la segunda mitad del siglo ii de nuestra era, y otro período de decadencia, que comienza bajo la dinastía siria. La Escultura tuvo, como todo, entre los romanos un carácter mas de utilidad que de belleza, y por lo tanto, para estudiarla, más que seguir su proceso, hay que examinar los diferentes asuntos que trataba. Las estatuas mitológicas son poco numerosas, pues los dioses romanos estaban tan identificados con los griegos que las mismas imágenes podían servir para unos que para otros. Muchas de las imágenes que se veneraban en los templos de Roma eran estatuas helénicas ó imitaciones de éstas. Muchas de las estatuas que se colocaban en los sitios públicos y en los peristilos de las casas eran figuras graciosas de bacantes, titanes, mercedas, amores, silenos, ninfas y sátiros. Desde el siglo ii después de J. C. comenzaron las representaciones de las divinidades egipcias y asiáticas, siendo frecuentes las de Isis con su velo, y en tiempo de los emperadores sirios, cuando el culto de Mitra se generalizó, representóse á este dios degollando á un toro y se representaron otras divinidades de Persia y de Siria.

A imitación de los griegos, los romanos gustaron de las figuras alegóricas, de las que se sirvieron para representar las ciudades y naciones. Así, Pompeyo hizo que Coponio esculpliera, para decorar el pórtico del teatro que levantó, las cabezas de naciones que había vencido. Augusto aumentó esta serie, y en Lyon hizo esculpir en un altar las imágenes de 60 pueblos galos. En las monedas vemos las representaciones de la Clemencia, la Concordia, la Justicia, la Esperanza, etc. También representaron la Concordia de las armas, la Fidelidad cohortes, la Gloria del siglo, la Felicidad del tiempo.

El retrato fué el género más cultivado por los romanos y en el que su arte se manifiesta más original. Los griegos sólo le habían cultivado en los tiempos de Alejandro. Los romanos tenían la costumbre de hacer mascarillas de cera de los difuntos, que eran las que llevaban ciertos actores en los funerales; pero bien pronto hicieron los retratos en mármol y bronce, llegando á poblar de ellos el Foro, como ya hemos indicado. En los tiempos del Imperio, á cada nuevo emperador era menester que Roma y las provincias tuviesen su retrato, el de su mujer y de los demás individuos de la familia. También se dispensaban los honores del retrato á los gobernadores de provincia, magistrados municipales, bienhechores de las ciudades y corporaciones y simples particulares; esto explica la abundancia de bustos y de estatuas que pueblan los Museos. Había dos clases de retratos: unos idealizados, en que la persona, aunque representada con los rasgos de su fisonomía, tenía apariencia de Dios ó de héroe, y entre estos retratos se llamaban aquileos (*simulacra achillea*) los que consistían en estatuas desnudas ó casi desnudas que repre-

sentaban al personaje en pie, armado de lanza ó espada como un atleta ó héroe; y había otros de emperadores ó emperatrices, dedicados aquellos como Júpiter, con el cetro y los rayos, y éstas como Ceres, Vesta, Diana, algunas de las Musas, ó como Venus, desnudas: esto á fines del Imperio. Entre los retratos idealizados se encuentran las estatuas y bustos de Antinoo, favorito de Adriano, que le representa en la figura de Baco ó Apolo, Hércules ó Ganimedes. Los retratos ordinarios (*simulacra iconica*) eran los que ofrecían la imagen del individuo tal como éste era. Las estatuas de este género podían ser civiles ó militares, aquellas togatas y éstas toracatas ó revestidas de la coraza. En los Museos abundan las estatuas togadas de los emperadores y otros personajes, pero abundan más las militares, entre las que se conserva la de Augusto, que se encuentra en el Vaticano. También hay entre éstas algunas estatuas equestres, como la de Balvo, encontrada en Herculano, y la de Marco Aurelio, existente en la plaza del Capitolio en Roma. A las mujeres se las representaba en figura de matronas, entre las que debe citarse la Agripina sentada del Museo del Capitolio. Los bustos, que son muy abundantes, responden también á los dos géneros de retratos idealizado y naturalista, perteneciendo á éste la mayor parte. Pero hay además otros bustos romanos que no pertenecen á ninguno de dichos géneros, y son los que representan á ciertos personajes históricos, en particular á los sabios y poetas griegos, y son unos retratos de fantasía en los que el parecido es convencional. Parece que Asinio Polión, que lo había tomado de los alejandrinos, es quien llevó á Roma la moda de este género de bustos. El realismo que caracteriza á los bustos romanos, además de atender al parecido general de la persona, atestigua un estudio escrupuloso del natural, que se complacía en acusar los menores detalles sin que ningún artificio atenúe la energía ó la debilidad, lo feo ó lo vulgar de la fisonomía. Como dice Martha, son unos retratos que no tienen nada de aduladores, sino que, por el contrario, son de una sinceridad brutal. Los paños están tratados con mucho arte. Los mejores retratos datan del tiempo de los Césares (siglo I de nuestra era); son obras de factura excelente, en las que el artista puso toda su atención en el modelado del rostro, cuyos detalles indica sin caer en lo minucioso. Desde los Antoninos el estilo se hace algo pesado; y como la barba invade casi todo el rostro, los escultores solían caer en algo de minuciosidad al reproducir las arrugas de la frente, las cejas, etc. Los accesorios del peinado, como de los rizos, que entonces estaban en moda, eran tratados por los escultores como cosa principal. Como puede comprenderse, son escasos los bustos que pueden considerarse como obras de arte, pues entre sus autores la mayoría eran prácticos que tenían tienda de bustos y de estatuas, tiendas en que todo cambio político, entones tan frecuentes, eran motivo de segura ganancia. Conocida es la costumbre de cambiar las cabezas de las estatuas imperiales según cambiaban los emperadores. Muchas de estas estatuas eran colosales, pues los romanos, lo mismo en Escultura que en Arquitectura, preferían siempre lo gigantesco. Estuvieron en moda las estatuas polícromas, en las que se empleaban para las carnes el mármol blanco y para la ropa mármoles de colores. Los ojos solían ser de piedras raras incrustadas ó de plata cincelada; mas como estas materias preciosas eran una tentación para los ladrones, muchas estatuas romanas tenían las órbitas huecas.

El género histórico se ve representado por bajos relieves que decoran los monumentos conmemorativos, arcos y columnas de que ya hemos hecho mención. Como observa Martha, estos bajos relieves históricos están concebidos con un espíritu y en un estilo completamente contrarios á las buenas tradiciones del bajo relieve helénico. Estos están tratados de una manera sencilla y clara: las figuras son poco numerosas, se distinguen perfectamente y sobresalen poco; por el contrario, en los bajos relieves romanos las figuras son todas de bulto redondo y tan numerosas y apretadas que llenan con exceso el cuadro. Además, en estos relieves hay un fondo lleno de accesorios como en una pintura, tratado con una perspectiva convencional, como lo es también la manera de representar los episodios. Los escultores eran aficionados á condensar en un espacio limitado va-

rias escenas, sacrificando lo pintoresco del conjunto: en cambio se preocupaban de la precisión del detalle, de lo significativo de las actitudes, del carácter etnográfico de los rostros y de la expresión, así como de reproducir fielmente los trajes, armas y accesorios materiales. Por esta razón los relieves romanos, y en particular los de la columna Trajana, son de un valor extraordinario para la Arqueología. Todo ese amor al detalle se acentúa hasta oscurecer el valor artístico en la decadencia, que comenzó en el siglo III.

Las urnas funerarias y sarcófagos son otra clase de monumentos que, aunque por su estilo son casi insignificantes, ofrecen interés por los asuntos en ellos representados. Estos asuntos son, ó puramente ornamentales, ó el retrato del difunto, generalmente en busto, dentro de un medallón, ó episodios de la vida ordinaria. Estos episodios, ó reproducen las ocupaciones ó oficio del difunto con el realismo propio de esta clase de representaciones, ó pertenecen al arte idealista, en que las escenas familiares tienen por actores amorellos y otros personajes míticos. También se ven en los sarcófagos asuntos simbólicos y alegóricos, asuntos mitológicos, entre los que abundan los episodios de la guerra de las Amazonas y de los atenienses, los de la fábula de Baco y la representación de Psiquis y Cupido.

La pintura griega, de la cual es derivación la pintura etrusca, cuyas obras se ven en las cámaras sepulcrales, formó también la pintura romana. De los tiempos de la República solo tenemos algunos recuerdos esparcidos en los textos antiguos. Por esto sabemos que los pintores de Roma eran griegos, como Gorgaso y Damófilo, que decoraron el Circo Máximo en el año 493 antes de J. C.: Teodoto y Metroloro, filósofo y pintor; Demetrio de Alejandría. Laís de Cicio, Simos, Sepolis, Dioniso y Serapión. Al lado de estos pintores griegos, y por virtud de su influencia, se formaron algunos pintores romanos, como Fabio Pictor, el historiador de la segunda guerra púnica, y un sobrino de Ennio Pamflico, que fué de Brindis á Roma y se distinguió como pintor y poeta dramático. De estos pintores griegos y romanos los más antiguos no son anteriores al siglo III a. de J. C.: su estilo era el de los últimos tiempos, el que, cuando se habla del arte griego, se llama estilo severo; sus asuntos estaban tomados de la Mitología griega, y acostumbraban poner sobre los personajes los nombres correspondientes. Pero esta pintura religión dejó pocos recuerdos de los romanos, mientras que la pintura épica ó conmemorativa estuvo muy en boga; los generales eran muy aficionados á conservar recuerdos de sus glorias militares en pinturas que decoraban la pared de un templo ó figuraban en el *tablinum* de su familia. En el templo de Vertumno se vea representado el triunfo de Papirio Curio sobre los amnitas. Metroloro pintó á Paulo Emilio triunfante de Perseo. M. Valerio Massimo Messala y L. Scipión Asiático compusieron, uno, en la Curia, el cuadro de su victoria sobre Hierón y los cartagineses en Sicilia; y el otro, en el Capitolio, la derrota de Apíoco. Algunas de estas pinturas, hechas después de alguna campaña importante, ofrecían aspecto de cartas geográficas. Tal era el plano de Cartago con los principales episodios de su sitio y asalto, que hizo pintar uno de los compañeros de Scipión, Lucio Hostilio Manucio, cuando volvió á Roma al frente del ejército. En los últimos tiempos de la República decayó esta afición á la pintura, y en cambio se despertó por el paisaje, por las vistas arquitectónicas y por los retratos, influyendo notablemente en todo esto la pintura alejandrina. Los escritores que de la pintura se ocupan dicen que en tiempo del Imperio estaba moribunda; citan á muy pocos pintores, por ejemplo á un tal Ludius, contemporáneo de Augusto, que pintaba paisajes con extraordinaria verdad; Turpilus, célebre porque pintaba con la mano izquierda; Dorotheo, que hizo para Nerón una copia de la Venus Anadiomena de Apelles; Cornelius Pinus y Aecius Prisenis, que decoraron el templo del Honor y de la Virtud en tiempo de Vespasiano; Publius, pintor animalista; y Aetión, contemporáneo de Adriano. La decadencia á que se refieren los autores tuvo por causa una revolución técnica, efectuada en Egipto, Alejandría, hacia el siglo I antes de nuestra era, que fué la invención del fresco, procedimiento por el cual se reprodujeron

las obras más célebres de la pintura antigua; y así como antes era un lujo el poseer cuadros que se pagaban á alto precio, ahora se decoraban con frescos los muros de los edificios públicos y privados; y como dicho procedimiento sólo exigía cierta delicadeza de manos, y lo rápido de su ejecución era un atractivo, de aquí que los artistas se creyeran dispensados de toda invención y esfuerzo y se abandonaron á la repetición de motivos fáciles y conocidos. Esta pintura, que floreció desde comienzos del Imperio, dejó en Roma numerosos vestigios, como los frescos de las termas de Tito y de Trajano y los de varias cámaras sepulcrales, como la de la pirámide de Cestio y la casa llamada de Tiberio en el Palatino. Estos frescos que nos han conservado las ruinas de Roma, y que algunos figuran en los Museos, son muy poca cosa en comparación de los muchos encontrados en Herculano y en Pompeya. Se cuentan hoy más de 2000, pues no había casa pompeyana cuyas paredes no estuviesen pintadas. Es de advertir que la pintura de que se trata es una pintura decorativa cuyos asuntos no estaban limitados como en un cuadro de caballete, sino que se desarrollaron en grandes superficies. Comprende variedad de ornatos y múltiples combinaciones de líneas y colores. El principio de la decoración pompeyana es la imitación en color de los relieves arquitectónicos, siendo en algunos evidente la imitación. Hay siempre una composición arquitectónica, con sus columnas, pilastras, frisos, etc., y dentro de esto, en los recuadros, composiciones diversas, figuras, detalles, cuadros pequeños, etc.; son frecuentes las galerías superpuestas ó terrazas, balcones, columnatas, frontones y bóvedas, en todo lo cual se ve que la perspectiva es convencional y las leyes más elementales de la construcción están falseadas; por dar un carácter aéreo á estas construcciones, se llega á unas columnas delgaditas y á unos ornatos inverosímiles.

Las figuras están distribuidas de un modo pintoresco en los sitios en que hacen bien, recostadas en las pilastras, asomadas á los huecos ó bien dentro de medallas y recuadros sobre un fondo de paisaje, constituyendo un cuadro aparte, ó sobre un fondo liso, generalmente obscuro, que las hace destacar. Aquellos falsos pórticos permiten ver á lo mejor un jardín, un paisaje ó una calle. En la casa de Silvia, en el Palatino, por una ventana simulada se ve una calle de Roma. Estas composiciones nunca cubren un muro entero, sino que llevan un encuadramiento decorativo. Los asuntos de figuras son escenas populares ó alguna aventura mitológica; la riqueza, variedad y armonía de tonos es imposible de describir, pues en esto es en lo que principalmente se manifiesta la fantasía de aquellos decoradores. Como puede comprenderse, los cuadros ó composiciones á que se ha hecho referencia constituyen la parte más importante de aquellas grandes decoraciones murales. En cuanto á los asuntos mitológicos, son escasísimos los que se refieren á las tradiciones heroicas de Italia: en Herculano encontramos una parodia de la huida de Eneas después de la toma de Troya, y en Pompeya cinco ó seis escenas de la leyenda del mismo Eneas. Por el contrario, la Mitología griega es la que inspiró la mayor parte de los asuntos religiosos y heroicos: tales son el sacrificio de Ifigenia, la muerte de Laocoon, la venganza de Medea, los viajes de Ulises, Orestes y Pilades en Tauris, etc. Aquella sociedad escéptica y frívola á lo que tuvo más afición fué á la parte amorosa de la Mitología: así, el Júpiter Seductor, los galanteos de Apolo, de Neptuno y de Baco; las coquetterías de Venus; las veleidades de Hércules; las aventuras de Diana y Endimión, de Polifemo y Galatea, de Circe y Ulises, de Hero y Leandro, y las representaciones de Narciso, Adonis, Ganimedes, Danae, Europa y Leda, son los motivos más corrientes. Entre todos estos personajes se mezclan amorellos, que unas veces conducen á Baco y a Ariadna, empujan á Diana hacia Endimión, desarmen á Hércules, ó son los principales personajes de algunas composiciones, como por ejemplo el nido de Amores, la vendedora de Amores, que los lleva en una jaula como si fuesen pájaros, etcétera. Estos cuadros de género debieron ser los de más atractivo para los romanos, pues abundan entre las pinturas pompeyanas. Las pinturas de género nos dan á conocer con todos sus detalles las costumbres y las ocupaciones de aquellos

tiempos, pues en ellas vemos los charlatanes, los caballeros y carreteros, las escenas de teatro y de circo, las tienditas, todas las operaciones de la tintorería, de la panadería, de la albañilería, etc. Los paisajes ofrecen vistas agradables pero insignificantes, cuyos motivos están tomados de la campaña con sus ganados, los santuarios rodeados de árboles, las cascadas, las ciudades, los puertos con sus almacenes, los jardines, y algunas veces vistas del Nilo con todos los detalles característicos de la fauna y la flora local. Por último también se ejercitaron aquellos pintores en la naturaleza muerta y en la caricatura: la primera solo figura como accesorio de la decoración mural; la caricatura en cambio abunda más y demuestra la fina observación y el agudo ingenio de aquellos artistas: consisten estas caricaturas en parodias de sucesos legendarios, como por ejemplo de la huida de Eneas ó del Juicio de Salomón. No debe olvidarse que la mayor parte de las pinturas grecorromanas son copias: del arte alejandrino están tomadas la mayor parte de los asuntos mitológicos; en los asuntos de género, en los personajes y en las caricaturas, hay sin duda más originalidad.

En cuanto á la parte técnica, aquellos pintores no poseían lo que hoy llamamos el sentimiento del color más que de una manera muy relativa. Solían buscar el efecto decorativo en la contraposición de colores, pero en la graduación de tonos, en el claroscuro, en todo eso que constituye el secreto y el mérito de las obras de la gran pintura de los antiguos, se muestran tímidos y solo se preocupan de producir ligeramente el efecto del modelado. Tratan generalmente sus cuadros con una tonalidad clara en que la luz se reparte por igual, y se ve que huyen de los tonos demasiado vivos. En el modo de componer y de agrupar recuerdan más la manera de componer que se observa en las pinturas de los vasos y en los relieves griegos que en la aglomeración de los relieves romanos.

Para lo referente á las industrias artísticas romanas, el lector puede consultar los artículos BARRO, BRONCE, CERÁMICA, ENTALLE, GLÍPTICA, MOSAICO y ORFEBRERÍA.

*Roma en la Edad Media.*—En realidad, la historia de Roma como capital del mundo acaba en el año 330, cuando Constantino trasladó la corte del Imperio á Constantinopla. Muerto Teodosio (395), Roma volvió á ser cap., pero sólo del Imperio de Occidente. En el año 409 aparece el visigodo Alarico ante la gran ciudad é intima la rendición. Después de largas discusiones, se acordó que Roma daría 5 000 libras de oro, 30 000 de plata, 4 000 túnicas de seda, 3 000 pieles teñidas de escarlata, 3 000 libras de pimienta, y que entregaría á Alarico, en clase de rehenes, los hijos de los más nobles ciudadanos. Bajo estas condiciones prometió el caudillo bárbaro vivir en paz con los romanos y acudir á su defensa contra cualquier enemigo que en adelante se presentase. Para pagar tan enormes contribuciones se hizo forzoso despojar los templos y fundir una estatua de oro que representaba el valor militar, y los agoreros, que por esta vez fueron veraces, predijeron que desde aquel momento aciago parecía para siempre el declive romano. En 21 de agosto, tras otra guerra, habiéndose Alarico apoderado nuevamente de Roma, permitió á los suyos que tomaran cuanto les acomodara, mandándoles no obstante respetar la vida de los hombres y el honor de las mujeres. Vio además Alarico quemar los edificios consagrados á la religión, y, constante en sus ideas humanas, el visigodo, al saquear la c., abrió los asilos para salvar de la ira del soldado á los desdichados restos de los habitantes. En este trance vio Roma huir ó perecer de miseria la mayor parte de sus moradores; había perdido sus riquezas, conservando no obstante las más de sus iglesias, y sobre todo los principales monumentos levantados por sus primeros emperadores, el Coliseo ó anfiteatro de Flavio, sus arcos, termas y el Panteón. El Foro presentaba todavía intactos casi todos sus monumentos. No mucho tiempo después, en 455, el vándalo Genserico entra en Roma, la entrega á un saqueo horrible, la despoja de cuantas riquezas le quedan, y entonces días después se embarca otra vez y dirige el rumbo para las costas africanas. Los más de los romanos que se habían guarecido por los montes vuelven á sus hogares y nombran emperador á Avito, quien destaca á Ricimero contra las escuadras de Genserico. Con

efecto, éste queda derrotado y pierde todas las islas del Mediterráneo; pero envanece el ambicioso Ricimero con sus triunfos se alza contra Avito, lo sorprende en Plasencia y le fuerza á abdicar el Imperio. Cuando Ricimero volvió á Roma (472) el desorden llegó á su colmo, pues se sublevaron el populacho y los esclavos y cometieron toda clase de crímenes. Cae luego Roma en poder de los hérulos, y de éstos pasa á los ostrogodos, hasta que Belisario la hizo suya y Justiniano la reincorporó al Imperio de Oriente. Entonces se abolieron los cónsules, que aún existían. Roma ni siquiera fué ya cap. de Italia; la sustituyó Ravena: fué sólo cap. de un ducado que se extendía desde Orte al Marta. Entretanto los Papas procuraban convertir á los bárbaros y pacificar á los pueblos, lo que les valió la supremacía espiritual y á Roma el pasar de capital pagana a cap. del mundo cristiano. Esta supremacía quedó establecida desde San Gregorio *el Grande* (590), que llevó el cristianismo á los anglosajones, y fué consolidada por sus sucesores. Esta supremacía espiritual de los Pontífices, junto á su santidad y saber, produjo, además, el resultado de poner en sus manos el gobierno de Roma bajo la dependencia del Imperio de Oriente. Esta dependencia se rompió en 726 con ocasión del edicto de León III *el Isaurio* contra las imágenes. El pueblo romano se sublevó; rompió las imágenes del emperador y se constituyó en República bajo la supremacía de su obispo, que ejerció desde ahora el poder temporal en Roma. Tal fué el origen de este poder, que luego amplió con sus donaciones Pepino y Carlomagno. En 755, Astolfo, rey de los lombardos, amenazó á Roma, y el Papa Esteban III imploró el auxilio de Pepino, que se apoderó del ducado de Roma y lo donó al Papa. En 774, Carlomagno, después de haber derrocado la dominación lombarda, confirmó la donación hecha por su padre, y en 800 vino á hacerse consagrar emperador de Occidente por el Papa León III. En 846 los árabes remontaron el Tiber y destruyeron la antigua basílica de San Pedro. Otón I *el Grande*, coronado emperador en Roma en 962, confirmó en las mismas condiciones la donación hecha por Carlomagno. En 996, á la muerte del Papa Juan XV, un individuo de la antigua familia patricia, Crescencio, trató de derribar la autoridad pontificia y restablecer la República, pero el emperador Otón III vino á instalar á Gregorio V como obispo soberano. Reconoció la tentativa de Crescencio Arnaldo de Brescia, discípulo de Abelardo en tiempo de Enrique III, pero sin éxito. Nuevas devastaciones hicieron en Roma los normandos de Roberto Guiscardo (1084). En 1167 la c. fué tomada por el emperador Federico Barbarroja. En 1308, Bertrand de Got, Papa con el nombre de Clemente V y hechora de Felipe *el Hermoso*, trasladó á Aviñón la Santa Sede, permaneciendo en ella y á merced de Francia hasta 1378, año en que Gregorio XI puso fin al *Exilio de Babilonia*, volviendo á Roma. Durante este período, Nicolás Rienzi, tribuno de Roma, restableció en Roma la antigua República (1347); mas infatuado con sus primeros triunfos, y habiendo fracasado en el empeño de formar una confederación de todos los pueblos de Italia, fué echado de Roma por el populacho y mas adelante asesinado, logrando a duras penas el cardenal español Albornoz hacer entrar en su deber á Roma y demás ciudades sublevadas.

Posteriormente aún hicieron los romanos nuevas tentativas para establecer la República. El Papa Eugenio IV vióse asaltado en Roma por el pueblo, que proclamó de nuevo la República de Rienzi. Eugenio, disfrazado, se escapó en un barquichuelo y fué á pedir un asilo en Florencia, mientras que las provincias pontificias quedaban entregadas á merced de los condottieri Francisco Sforza y Forte Braccio, que la saqueaban á instigación de Felipe María, Nicolás V, sucesor de Eugenio IV, el pacificador de Florencia, protegió altamente las Ciencias y las Artes, y fué el primero en concebir el pensamiento de erigir en la cap. de la cristiandad un templo cuya magnificencia no pudiese tener igual. Se habían echado ya los vastos cimientos de la iglesia de San Pedro, pero la muerte del Papa suspendió este prodigioso trabajo, que no fue continuado hasta pasado medio siglo por Julio II y el Bramante. El jubileo de 1550 atrajo á Roma una gran concurrencia de personas devotas que trajeron inmensas sumas y ofrendas, con las que

el Papa trató de fundar la Biblioteca del Vaticano, donde reunió más de 5 000 manuscritos preciosos. Pocos meses antes de la toma de Constantinopla, cuyos peligros tenían consternados á todos los cristianos, se sublevó el pueblo de Roma para entregar el mando á Esteban Porcari, noble romano, que había tramado la conspiración junto con su sobrino Bautista Sciarra, teniendo el atrevimiento de presentarse repentinamente en público revestido con la púrpura: procuró reanimar el entusiasmo que había encendido Rienzi; pero el Senado de Roma embiste á los conjurados, coge á Porcari y lo hace ahorcar con nueve de sus cómplices. El emperador Federico III, que había recibido la corona imperial de manos de Nicolás V, envió refuerzos á éste y se repuso la tranquilidad en Roma.

*Roma en la Edad Moderna.*—El primer hecho importante de la hist. de Roma en esta edad es la entrada en Roma de Carlos VIII de Francia en 31 de diciembre de 1494. El Papa Alejandro VI, refugiado en el castillo de San Angelo, capituló, y el rey de Francia hizo actos de soberanía nombrando gobernadores franceses en todas las c. y fortalezas de los dominios de la Iglesia. Este triunfo fué de corta duración. Después de la batalla de Fornone, el Papa se apresuró á hacer juzgar y quemar á Savonarola, que había aclamado á Carlos VIII como á nuevo Mesías y castigo de Dios. No muchos años después, en 1526 y 1527, fueron tropas mandadas por generales al servicio de Carlos V las que entraron en Roma. En el primero de dichos años, Hugo de Moncada y Pompeo Colonna convinieron en el medio de obligar al Papa Clemente VII á romper su alianza con los franceses y venecianos. Con este objeto, y seguido de 3 000 españoles y napolitanos, entró por tierras del Pontífice, amenazó algunos pueblos de la campaña romana, y penetrando en la misma c. por la puerta Lateranense llegó al Vaticano. Disparada la soldadesca, atropelló la casa de los ministros y la iglesia de San Pedro, como lo hizo con el Vaticano, que saqueó; la Guardia pontificia huyó de la ferocidad de los nuestros, y Clemente se refugió en el castillo de San Angelo; los invasores dirigiéronse al castillo, y el Pontífice capituló con Moncada y Colonna, conviniendo y concertándose una tregua de cuatro meses entre las tropas romanas y las del emperador, y el perdón de los Colonna, quienes habían de servir los altos cargos de confianza y poder en la corte de Clemente. En todo vino el Pontífice por entonces, y Moncada salió de Roma con su gente.

En 4 de mayo de 1527, el condestable Carlos de Borbon condució á sus soldados al asalto de Roma. Véase como lo describió un italiano y testigo ocular, el escultor Benvenuto Cellini: «Toda la c. tomó las armas; nos dirigimos entonces por las murallas del Campo Santo, donde vimos aquel prodigioso ejército que hacia valerosos esfuerzos para entrar. En la parte de la muralla á la que nos aproximamos se encontraban muchos cuerpos de jóvenes muertos por los de afuera. Reinaba una espesa niebla; me volví hacia Alejandro del Bene (uno de sus compañeros) y le dije: «Retiremonos á casa lo más pronto posible, porque aquí no hay remedio alguno: ya veis que estos suben y aquellos huyen.» Alejandro, espantado, exclamó: «¡Ojalá que no hubiéramos venido!» Se volvió entonces con mucha precipitación para irse, y yo le detuve diciéndole: Ya que me habéis traído aquí, es preciso hacer alguna acción de hombre; y habiendo dirigido mi arcabuz á un grupo de soldados más reunidos, apunté á un personaje que estaba más elevado que los otros. La niebla no me permitía ver si estaba á caballo ó á pie. Habiendo mirado en seguida á Alejandro y á Cecchino (otro compañero), les dije que descargasen su arcabuz, y les enseñé como debían colocarse para no recibir un tiro de los enemigos. Habiendo tirado los tres dos tiros cada uno, miré con precaución por encima de la muralla y observé un gran tumulto entre los sitiadores, porque uno de nuestros tiros había muerto á Borbon, y éste fué el primero que se levantó por los otros, como se supo después claramente. Nos marchamos por Campo Santo y entramos por San Pedro. Habiendo salido detrás de la iglesia de San Angelo, llegamos con muchas dificultades á la puerta del castillo, porque el Sr. Renzo Diceri y el Sr. Oracio Braghiotti herían ó mataban á los que no querían batirse en las murallas. Se dejó caer el puente levadizo

porque los enemigos estaban ya en la c., y entré en el fuerte cuando el Papa Clemente llegaba á él por los corredores.» El Papa había ajustado una tregua con el virrey, el cual manifestaba al efecto especiales poderes de Carlos V. según cuyas convenciones el Papa debía quedar neutral. Sin embargo, como el Papa no cumplía lo pactado, el ejército del emperador, mandado por Borbón, y que se componía de 40000 hombres, cuyos dos tercios eran de alemanes luteranos y el otro de españoles, marchó contra Roma. Los soldados no habían recibido sus pagas hacía mucho tiempo, y pretendieron cobrarse saqueando la c. de Roma. Las murallas fueron asaltadas por todas partes. Los soldados, furiosos por la pérdida de su general, no dieron cuartel: el primer día mataron á más de 8000 romanos.» «Quizá jamás en la historia del mundo, dice Sismondi, una gran cap. había sido abandonada á un abuso más atroz de la victoria; jamás ningún poderoso ejército había sido formado de soldados tan feroces, y no había sucedido más horrorosamente el yugo de toda disciplina. No era bastante ser entregada á la rapacidad de los soldados todas las riquezas sagradas y profanas que la piedad de los pueblos ó su industria reunía en la cap. del mundo cristiano; las personas de los desafortunados habitantes fueron igualmente entregadas al capricho y á la brutalidad de la soldadesca, mientras que las mujeres de todas condiciones eran víctimas de una incontinencia que parecía no ser jamás satisfecha. Aquellos á quienes se sospechaba riquezas ocultas eran puestos en el tormento, ó se les obligaba á vaciar el bolsillo de los amigos que podían tener en países extranjeros. Muchos prelados sucumbieron en estos sufrimientos; después de haberse rescatado otros muchos por haberse creído libres de todo ataque, se vieron obligados á rescatarse otra vez, y murieron ó por violencias, ó por su aflicción, ó por su espanto. Se veía á los soldados alemanes en la doble embriaguez de sangre y de vino pasear montados en asnos á los obispos en hábitos pontificales, y arrastrar á los cardenales por las calles llenándolos de ultrajes y de golpes. La avaricia destruía los tabernáculos y mutilaba las obras maestras de las Artes. Fue saqueada la Biblioteca del Vaticano. Las plazas ó las iglesias de Roma eran un mereado donde los soldados vendían á las jóvenes y á los caballos, y estos espantosos excesos, que se cometían también en las basílicas de San Pedro y de San Pablo, asilo venerado en tiempo de Alarico; este pillaje, que en tiempo de Genesio no había durado más que catorce días, duró dos meses sin interrupción. El duque de Urbino, que mandaba algunas tropas, no se atrevió á atacar á aquellos bravos y feroces soldados, espanto de italianos y franceses. Al Papa, refugiado en el castillo de San Angelo, se le exigían 400000 ducados de oro y varias plazas. Entretanto entró en Roma, á la cabeza de una multitud de vasallos suyos, el cardenal Pompeyo Colonna, otro enemigo de Clemente VII, que abrazó la causa del emperador. El cardenal se envanecía desde luego de la humillación del Pontífice y del despojo de Renzo de Céri, uno de los Orsini, tan odiosos á los Colonnas; pero se debe añadir que este príncipe de la Iglesia, este romano, no pudo soportar mucho tiempo la vista de la profanación de los templos y el dolor de su patria. Los vasallos de Colonna quisieron también pillar lo que había escapado a los alemanes y a los españoles; esto era demasiado: se sintió penetrado de profunda compasión, lloró arrepentido, y no guardó más que una tropa fiel y sumisa. Luego abrió su palacio á los que quisieran refugiarse en él; rescató con su dinero á los cardenales cautivos sin distinción de facción amiga ó enemiga; hizo distribuir víveres á una multitud de desgraciados, que habiéndolo perdido todo iban sin su socorro á morir de hambre. Después de la muerte de Borbón, Filiberto de Chalons, príncipe de Orange, tomó el mando de las tropas imperiales. Clemente VII suplicaba de nuevo al duque de Urbino que fuese á acampar en monte Mario, posición muy fuerte y de donde era fácil inquietar y atacar á Roma. Pero ni Urbino ni las tropas francesas espavoridas por Italia acudían en socorro del Papa, y éste tuvo que someterse á las condiciones exigidas. Los soldados imperiales seguían entregados á todo género de escándalos y licencia; desoían las palabras de Lannoy, Moneada y el marqués del Basto, que con algunas tropas llegaron desde

Nápoles para hacer entrar en razón á la soldadesca; la insubordinación era extrema; solamente á las amonestaciones del príncipe de Orange atendían algunas veces, quizás por la libertad en que éste. no pudiendo hacer otra cosa, les dejaba vivir. La cantidad ofrecida por el rescate de Clemente aún no había sido satisfecha por el mismo, y las pagas de las tropas volvían á retrasarse notablemente. Es este apretado trance resolvió el emperador devolver la libertad al Pontífice, antes de que las naciones coligadas le obligaran á hacerlo forzosamente. Con este objeto dirigióse á Clemente por conducto de fray Francisco Quiñones de los Angeles, general de los Franciscanos, solicitando el pago de alguna cantidad con que poder atender á las exigencias del soldado y devolviéndole su libertad; el prisionero, deseoso de librarse de aquella violenta situación, vendió los capelos vacantes, dignidades y oficios eclesiásticos, y satisfizo una parte de la suma exigida. Trató después con Moneada de su salida del castillo, y a favor de la noche, y por no ser conocido de las tropas que inundaban la ciudad, disfrazado de mercader, partió de Roma, y escoltado por Luis de Gonzaga y algunos caballos llegó á Orvieto en 9 de diciembre del año de 1527. Nada importante que á la c. se refiera ocurrió en Roma hasta la Revolución francesa. En 1796 Pío VI entró en la coalición contra Francia, y el general Bonaparte marchó contra él y le obligó á firmar el tratado de Tolentino de 19 de febrero de 1797, por el cual se comprometía á pagar una indemnización de 30 millones de francos y á enviar á París algunos objetos de arte del Museo del Vaticano. Pero el asesinato del general Dupleix ocasionó la invasión de los estados del Papa, y en 10 de febrero de 1798 el general Berthier entró en Roma al frente de un ejército, ocupó el castillo de San Angelo y proclamó la República. Evacuaron la c. los franceses en 29 de noviembre, y diecisiete días después volvieron á entrar en ella. Pío VII, sucesor de Pío VI, tomó posesión de la c. en 1801. A pesar del concordato, el Papa continuó siendo enemigo de Francia; en 2 de febrero de 1808 los franceses ocuparon de nuevo la c. reunida al Imperio por decreto de 17 de mayo de 1809. Fue declarada c. imperial, y cap. de un dep. que comprendía los dists. de Frosinone, Rieti, Rívoli, Velletri y Viterbo. El hijo del emperador, nacido en 1809, recibió en la cuna el título de rey de Roma. En 1848 estalló una revolución. Pío IX se refugió en Gaeta, en el reino de Nápoles, y en 9 de febrero de 1849 una Asamblea Constituyente proclamó la República. Francia tomó la defensa del papado. Un cuerpo de ejército desembarcó en Civitavecchia en 25 de abril, y el 30 atacó inútilmente á Roma, en la que no consiguió entrar hasta el 3 de julio, después de setenta días de sitio. Pío IX no volvió á la cap. hasta el 12 de abril de 1850, y quedó bajo la custodia de tropas francesas y de un pequeño ejército organizado por el general Lamoriciere. En 1862, Garibaldi, con 2000 voluntarios, intentó apoderarse de Roma, pero fue contenido por las tropas reales italianas. Cinco años después volvió á entrar en territorio pontificio, y fue batido en 3 de noviembre de 1867, en Mentana, por las tropas francesas del general Failly unidas á los soldados del Papa (V. GARIBALDI). Pero cuando en 1870 el ejército francés se vio obligado á retirar sus tropas, el italiano entró en Roma, en 20 de septiembre, después de un simulacro de cañoneo que duró tres horas. Desde entonces Roma es la cap. del reino de Italia.

— ROMA: *Geog.* Aldea de la isla de Gotland, Suecia, sit. al S.E. de Visby, en el f. c. de esta c. á Hemze; 1000 habits. Ruinas de antigua abadía que perteneció á los Cistercienses, construida en tiempo del rey Sverker (1169), y llamada en un principio Gutvald ó Gutvalla. La biblioteca de este convento tuvo gran fama en la Edad Media.

— ROMA: *Geog.* Grupo del Archip. de las islas del Sudoeste, Molucas, Indias holandesas, Archipélagos Asiático. Su extremidad N.O. se halla en los 7° 29' lat. S. y 130° 55' long. E. Madrid. Comprende la isla de Roma y los islotes deshabitados de Nusa-Nuta, Mopora, Pasir, etcétera. Mide en conjunto 308 k.² con 1000 habitantes.

— ROMA: *Geog.* V. ROME.

— ROMA (COMARCA DE): *Geog. ant.* Antigua

delegación de los Estados Pontificios; comprendía parte de la campiña de Roma y del patrimonio de San Pedro, y estaba entre las delegaciones de Viterbo y Civitavecchia al N., de Frosinone al S., el reino de Italia al E. y el Mediterráneo al O.; las c. principales eran Roma, Ostia, Albano, Velletri, Frascati y Palestrina.

ROMADIZARSE: v. AEROMADIZARSE.

— Gente suena. — Es verdad; y aun en mis cal-

Se han sonado de miedo las narices

Del rostro circular, ROMADIZADAS.

TIRSO DE MOLINA.

ROMADIZO (del gr. *ρῆμα*, fluxión; de *ῥέω*, fluir): m. Catarro de la membrana mucosa de la nariz, acompañado de un flujo parecido á la serosidad ó de moco mas ó menos espeso.

— No hará á lo menos la calle

Información de limpieza.

Ni es malo aquí un ROMADIZO

Con dos botas de diez suelas.

TIRSO DE MOLINA.

— Del jarlm al hospital; de las flores al ROMADIZO y al histerico... ¡Qué horrible tránsito!

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— ROMADIZO: *Patol. y Therap.* CORIZA.

ROMADORIO: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Cipriano de Pillarno, ayunt. de Castañón, p. j. de Avilés, prov. de Oviedo; 39 edifs.

ROMADRIU: *Geog.* Riahuelo de la prov. de Lérida; nace cerca del lugar de su nombre, corre de E. á O. y se une al Noguera Pallaresa frente al pueblo de San Romá. Lugar del ayunt. de Llavorí, p. j. de Sort, prov. de Lérida; 70 habitantes.

ROMALLE: *Geog.* Lugar de la parroquia de Nuestra Señora de Braña, ayunt. de El Franco, p. j. de Castropol, prov. de Oviedo; 27 edifs.

ROMAGNESI (LUIS ALEJANDRO): *Biog.* Escultor francés. N. en París en 1776. M. en la misma capital en 1852. Su infancia la pasó en Orleans, y allí aprendió dibujo. No habiendo podido vivir con la segunda mujer de su padre, se volvió á París, en donde lo recogió uno de sus tíos. Siguió los cursos del Louvre, y bien pronto dió sus primeros trabajos. Esculpió para el emperador de Rusia un trono que llamó la atención de los inteligentes. El platero Augusto lo tomó como modelador, y desde entonces se le encargaron numerosos trabajos. Ejecutó Luis parte de la guarnición del altar que Napoleón I ofreció al Papa en la época de la consagración. Poco después expuso una estatua, *La Paz*; reparó la puerta San Martín, y ejecutó un grupo alegórico en mármol, *Minerva cubriendo con su égida un niño dormido*, que se ve en el Museo de Tolosa. Romagnesi hizo además el bajo relieve que representa *La Elocuencia y la Armonía*, en el Louvre; el busto del emperador Alejandro de Rusia; los de Luis XVIII, del conde de Artois, de Grétry, de Fenelon y del jurisconsulto Pothier; *El mausoleo de Luis XI*, en Cléry; el *poilpito* de la iglesia de Santa Cruz, en Orleans, etc. En 1820 hizo las litografías para la edición de la *Safo* de Chausard. En los días del cólera de 1832 el artista fué invadido por esta terrible enfermedad, y entonces quedó muy delicado de salud. Ejecutó varios trabajos sirviéndose del cartón piedra. Romagnesi no fué nunca un escultor de primer orden, pero ocupa un puesto distinguido entre los de segunda fila.

ROMAGNOSI (JUAN DOMINGO GREGORIO JOSÉ): *Biog.* Filósofo y jurisconsulto italiano. N. en Salso-Maggiore, cerca de San Donnino, en 1761. M. en 1835. En 1775 ingresó en el Colegio Alberoni, en Plasencia, y seis años más tarde fué á estudiar á la Universidad de Panna, en donde (1786) tomó el grado de Doctor en Derecho civil y canónico. En 1791 fué nombrado preceptor en Trento, obtuvo la secretaría general del Consejo Superior después de la primera invasión de los franceses, y cuando éstos evacuaron á Italia se vio estado como conspirador ante el Tribunal de Inspruck, el cual dió su absolución. Durante su permanencia en Inspruck se había dedicado á un nuevo orden de estudios, los de las ciencias matemáticas y físicas, que siguió cultivando por espacio de algunos años, y no sin fruto, puesto que en 1802 compró la



desviación de la aguja immanada bajo la acción de una corriente galvánica, observación de que dió cuenta el *Diario de Trento* de 3 de agosto del año expresado. Sometida de nuevo Italia á la dominación francesa, fué Romagnosi nombrado profesor de Derecho público en Parma, de donde fue llamado en 1806 á Milán para revisar el Código de procedimiento criminal del reino de Italia y tomar parte en los trabajos de organización del Tribunal de casación. Al año siguiente se le confió la cátedra de Derecho civil de Pavía, pero no tardó en volver á Milán á desempeñar la de Alta Legislación, que conservó hasta 1817, época en la cual fue jubilado con una módica pensión, viéndose obligado á adquirir recursos dando repases de lecciones de Derecho y trabajando para los librereros. Fué en 1818 uno de los fundadores de *El Conciliador*, que contaba entre sus redactores varios jefes del carbonarismo, y que no tardó en ser suprimido á causa de sus tendencias políticas. Por esta época Romagnosi entró en relaciones con Silvio Pellico, uno de sus compañeros de redacción, quien le comunicó sus proyectos de conspiración, mas no pudo decidirle á que se afiliase á las sociedades secretas. Arrestado en 1821 por haberse negado á revelar el secreto que Pellico le había confiado, fué absuelto por falta de pruebas y puesto en libertad. Lord Guilford, gobernador de las islas Jónicas, le ofreció en 1824 una cátedra de Derecho en la Universidad de Corfú, pero el gobierno austriaco no quiso autorizarle para que aceptase, y continuó residiendo en Milán hasta su muerte. En 1833 fué nombrado individuo asociado de la Academia de Ciencias de París. Escribió las siguientes obras: *Origen del Derecho penal; Discurso sobre el amor de la mujer considerado como principal motor de la Legislación; ¿Qué es la libertad?; ¿Qué es la igualdad?; Introducción al estudio del Derecho público universal; Proyecto de Código de procedimiento criminal del reino de Italia; Principios fundamentales de Derecho administrativo*, etc. En 1874 se le erigió una estatua en su ciudad natal.

**ROMAICO**. CA: adj. Aplícase á la lengua griega moderna. U. t. e. s. m.

**ROMAINE**: *Geog.* Río de la prov. de Quebec, Dominio del Canadá, en el Labrador canadiense. Viene de la Altura de las Tierras, divisoria entre la cuenca del San Lorenzo y la de la bahía de Hudson; recorre hacia el S. algunos centenares de kms., forma algunas cascadas, de las cuales una dicen que puede rivalizar con la del Niágara; pasa bajo un puente natural á 100 kms. de su desembocadura, y designa en el San Lorenzo frente á las islas de Mingan.

**ROMAQUIA**: *Biog.* Favorita de Motamid, rey de Sevilla. Cuentan Abbad y otros historiadores que un día que paseaba Motamid de Sevilla con su favorito Ubi Amma, se distraía en hacer versos, y como no encontraba modo de completar una de sus composiciones, pidió ayuda á su compañero, y que antes de que éste se la diera, una muchacha del pueblo que, descalza y medio desnuda, por donde ellos caminaba, completó la obra del príncipe de tan excelente manera que Motamid ordenó á uno de sus oficiales que la siguiera para averiguar dónde vivía, y que al día siguiente la presentase en su alcázar. Cumplidas sus órdenes, interrogó Motamid á la joven; y habiendo sabido que era de condición esclava y que se llamaba Romaquia, preguntóla si la disgustaría servirle á él mejor que al amo que tenía entonces. Contestó Romaquia que sería muy gustosa en ser esclava del príncipe, y le dió las gracias por ello con tan sentidas frases, que prendado más y más el monarca, no se contentó ya con llevarla á su palacio, sino que se casó con ella y la eligió su favorita. Refiere Dozy, tomado de un historiador musulmán, que durante toda su vida consagró Motamid á Romaquia amor inalterable. Tenía ésta todo lo necesario, dice, para piacere: comparábase Motamid con Gnallada, la Sufa cordobesa, á la cual, si inferior en instrucción, no lo era en talento. Sus caprichos y sus fantasías hacían la ventura y la desesperación de su esposo, obligado á satisfacerla, pues una vez manifestado un deseo no vivía ni descansaba hasta verlo realizado. Un día de invierno, desde una de las ventanas del palacio real de Córdoba, contemplaba el espectáculo maravilloso de una nevada, muy raro en aquel país, y que

Romaquia no había presenciado nunca; llegó Motamid, y la sultana, llorando y gimiendo, arrojóse en sus brazos, pidiéndole por su amor que no la privase de tan hermoso espectáculo, por lo menos una vez todos los años. Descaba Romaquia que su amado la llevase todos los inviernos á un país donde nevaba abundantemente; pero siendo esto imposible, imaginó el sevillano hacer plantar de almendros todas las cercanías del palacio; pues siendo la vista de los árboles cubiertos de blanco lo que más encantaba á la princesa, todas las primaveras podría recrearse con tal espectáculo. Otra vez vió Romaquia mas mujeres del pueblo que descalzas trabajaban barro para la fabricación de ladrillos, y se echó á llorar como una Magdalena. Motamid, enterado por las esclavas de su esposa, corrió á consolarla, y puele calcularse su asombro al responder á sus interrogaciones que era muy desgraciada por no poder reunirse con aquellas muchachas y trabajar con ellas. Enamorado y poeta, el rey de Sevilla imaginó entonces hacer llevar á uno de los patios de su palacio crecidas cantidades de azúcar, canela, jengibre y especias de toda especie, y después que hubo cubierto todo el suelo con tan preciosos ingredientes, con agua de rosas los hizo amasar tan perfectamente que llegaron á constituir una especie de barro. Hecho esto tornó á donde estaba Romaquia y la rogó que bajase al patio, donde podría satisfacer su capricho en unión de sus criadas. Tales bromas, y otras aún más costosas, atrajeron á Romaquia el odio del pueblo al que pertenecía y la reprobación de los sacerdotes, que la consideraban como el obstáculo más grande para la conversión de su marido, poco atento á cumplir y á hacer cumplir los preceptos alcoránicos. Durante todo el azaroso reinado de Muhammed Abén Ahd (Motamid) fué Romaquia fiel compañera suya, y en las horas de desgracia su consuelo. Sabido es cómo el batallador rey de Sevilla, uno de los que más instaron á los almorávides para que pasaran á España á combatir á los cristianos, fué tratado por aquellos. Cuando en 22 de rejeb del año 451 de la Hégira (1091) Syr ben Bekir el almorávide tomó posesión de aquella ciudad en nombre de su amo el rey Juzef ben Taxfin, Muhammed, con sus hijos Raxid, Abú Bezar Abulá Almoatadel, Abú Zuleiman Arabi, llamado también Tag-dola Abú Hasén Al-moadi Zeinodola, y sus mujeres, hijas y criadas, y entre ellas la famosa Romaquia, á quien algunos nombran Otamida ó Itimad y otros Saída Cubra, fué enviado á Africa. «Es indecible, escribe un escritor contemporáneo, el gran llanto que hubo en las naves en que los embarcaron al apartarlos de su hermosa ciudad y al perder de vista las torres de sus alcázares y al ver desaparecer como un sueño toda su grandeza. Tal es el estilo del mundo, que no da sino para quitar, ni endulza sino para acibarar, ni aclara sino para enturbiar, y aun lo más claro de él no deja de correr turbio.» Llegaron á Ceuta, y el rey Juzef, sin consideración á la majestad real ni á la desgracia, envió presos á Motamid y su familia á la ciudad de Aymat. En el camino un alárabe, llamado Abul Hassén Hasuri, le entregó una poesía compuesta con ocasión de las desgracias del príncipe sevillano, que, siempre magnífico, entregó al poeta 36 doblas de oro, único dinero que poseía, y la última merced que hizo en su vida. En llegando á Aymat le encerraron en una fuerte torre, y en ella vivió hasta con miseria en unión de sus mujeres y demás familia. En esta torre murió la famosa Romaquia, no pudiendo su corazón, dice el historiador, sufrir el abatimiento, pobreza y desventura de su esposo. Otros historiadores relatan que Romaquia salió ya muy enferma de Andalucía, como quiera que en seguida de llegar á Aymat escribiese Motamid al famoso Abul Alá Avenzoar, para que llegara con su ciencia en auxilio de la amada de su corazón.

**ROMÁN**: m. ant. ROMANCE: idioma castellano.

**ROMAN**: *Geog.* V. SANTA EULALIA DE ROMÁN.

**ROMÁN**: *Geog.* Dep. de la Moldavia, Rumania, sit. entre los de Suciava, Iasi y Vaslui al N. y E., Bacau al S. y Neamt al O.: 1890 k.<sup>2</sup> y 106000 habits. País llano y fértil, bañado por el Sereth y su afl. el Moldova; produce muchos cereales. Se divide en tres dists.: Fundu, Moldova con Siretu-de-jos y Siretu-de-sus; la cap. es Román, c. de 20000 habits. sit. en la

orilla izq. del Moldova, en el f. c. de Bucarest Iasi y Lemberg, con obispado, siete iglesias ortodoxas, dos católicas, una armenia y una lipovana; el templo más notable por su arquitectura es Santa Paraskeve, iglesia principal edificada en el siglo xvi. Sobre el Moldova hay un buen puente de hierro.

**ROMÁN ó ROMANO**: *Geog.* Río de la Rep. de Honduras. Nace en las montañas de Sulaco, no lejos de Voro; corre hacia el N. y N.E., y desagua, por Caribal, en el Mar de las Antillas, al E. de Trujillo. Sus principales afls. son el Mongual y el Sisaca, y tiene unos 180 kms. de curso.

**ROMÁN (SAX)**: *Biog.* Mártir. Fué soldado de las legiones romanas; y habiendo presenciado el martirio de San Lorenzo, influyó tanto en su ánimo este acontecimiento, que se convirtió al cristianismo. Muy pronto siguió la suerte de aquel santo, pues por no abjurar de su nueva fe sufrió el mismo martirio en Roma en el año 258, y su festividad se celebra el 9 de agosto.

**ROMÁN (SAX)**: *Biog.* Solitario. N. hacia 390 en Isernore (Bugey). M. en 460. Entró en el monasterio de Ainay, en Lyon; después se retiró al centro de los desladeros del Jura, y hacia 425 fundó, con ayuda de su hermano San Lupicino, el monasterio de Condat (hoy San Claudio), y además el de Baume para mujeres. Murió en el año que queda indicado, y se celebra su festividad el 28 de febrero.

**ROMÁN (SAX)**: *Biog.* Fué obispo de Ruán en 626. M. en 639. Era descendiente de los reyes de Francia, y cuenta la tradición que libró á la campaña de Ruán de un monstruoso dragón que era el terror de la comarca. También se celebra en esta ciudad el día de la Asunción una solemne procesión en memoria de este acontecimiento. La fiesta se celebra en 23 de octubre, y el dragón de que habla la leyenda se llamaba *Gargola*.

**ROMÁN**: *Biog.* Papa. M. á 8 de febrero de 898. Después que el Papa Esteban VI, ó según otros VII, profanó el cadáver del Papa Formoso, los ánimos se excitaron, y los partidarios del Papa Formoso se sublevaron contra Esteban, vencieron á sus tropas, á él mismo le encerraron en un calabozo, y más tarde lo estrangularon. Entonces fué elegido el presbítero Román, toscano, natural de Gallezza, el cual había sido amigo del Papa Esteban, siquiera hubiese sufrido también las persecuciones de aquél. El nuevo Papa era hombre de gran prudencia y carácter enérgico, según lo demostró en el breve tiempo de su pontificado, que no llegó á cuatro meses. Uno de sus primeros actos fué anular todo lo hecho por el Papa Esteban, instruir un expediente sobre la causa del Papa Formoso y anular la sentencia contra él. Además buscó su cuerpo, que había sido arrojado al Tiber, y lo hizo depositar triunfalmente en la iglesia de San Pedro. Algunos han atribuido esto al Papa Teodoro II, porque nada dicen los escritores contemporáneos, y añaden que cuando el cuerpo de Formoso entraba por las puertas de la iglesia todas las santas imágenes inclinaron la cabeza como para saludarle, hecho que algunos críticos modernos combaten y consideran como una fábula, y otros admiten como hecho indudable. El Papa Román ratificó todos los actos de Formoso, á la vez que anulaba los de su antecesor, consignándolo así en una carta importante que, según parece, aún se conserva. Tan corto fué su pontificado que no quedaron otras muestras de él, si bien puede sospecharse que con tales principios hubiera sido ilustre por sus hechos. Le sucedió Teodoro II, que sólo gobernó la Iglesia veinte días.

**ROMÁN (SAX)**: *Biog.* Sufrió el martirio en Rusia en el año 1001, y es honrado y considerado, en unión de San David, como patrón de los moscovitas. Su festividad se celebra en 29 de julio.

**ROMÁN (BARTOLOMÉ)**: *Biog.* Pintor español. N. en Madrid en 1596. M. en la misma capital en 1659. Hubo pocos en Madrid que le igualasen en el magisterio del dibujo y en el buen tono del colorido. Fué el más aventajado discípulo de Vincencio Carucho. Pasó después á la escuela de Diego Velázquez, en la que mejoró el color y ablandó las tintas. Sin embargo gozó de muy poca fortuna, pues con su genio esperaba que las obras le buscasen, y no él á

ellas; pero como la ignorancia y el empeño son los que regularmente las distribuyen, suelen lograrlas, no los mejores y prudentes profesores, sino los que saben menos y los más intrigantes. Por esta razón hay pocas de Román, mas le acreditan sobre los que pintaron muchas. Dejó en Madrid: *San Pedro llorando*, en la sacristía de la iglesia de San Cayetano; dos cuadros en los ángulos del claustro del Colegio de doña María de Aragón, y en el templo de la Encarnación un cuadro grande representando la parábola del Evangelio cuando fué arrojado de las bodas el que no llevaba el vestido nupcial; otros lienzos en el claustro alto y varios angeles en una sala. Para el templo de San Diego, en Alcalá de Henares, pintó los cuadros de la capilla del santo, excepto el de San Francisco, que era de Alonso Cano. Principió éste el San Antonio y le acabó Román.

— ROMÁN (JUAN BAPTISTA LUIS): *Biog.* Escultor francés. N. en París en 1792. M. en la misma cap. en 1835. Fué su maestro Castelier; obtuvo el segundo premio de Roma en 1812, el primero en 1816, y fué nombrado individuo del Instituto en 1831. Entre sus trabajos más notables se citan: uno de los bajos relieves del arco de triunfo del Carrusel; *Entrada del duque de Angulema en Madrid*; *La Tierra y el agua*, bajo relieve en piedra, existente en el Tribunal del Louvre, y bajos relieves en la Cámara de los Diputados. Román dejó una estatua de mármol de Catón de Utica, que después de su muerte terminó Rude, su amigo, y que figura en el Museo del Louvre.

— ROMÁN (JERÓNIMO): *Biog.* Escritor español. V. HIGUERA (JERÓNIMO ROMÁN DE LA).

ROMANA (del ár. *romani*, pesa: f. Instrumento que sirve para medir el peso de los cuerpos, compuesto de una palanca de brazos muy desiguales, con el fiel sobre el punto de apoyo. El cuerpo que se ha de pesar se coloca en el extremo del brazo menor, y se equilibra con un pilón ó peso conste into que se hace correr sobre el brazo mayor, donde se halla trazada la escala de los pesos.

... las ROMANAS á seis reales cada arroba de las que hiciesen.

*Pragmática de tasas de 1650.*

— ENTRAR LA ROMANA CON tanto: fr. Comenzar su cuenta con cierto número de libras ó arrobas.

— ENTRAR UDO CON TODAS, COMO LA ROMANA DEL DIABLO: fr. fig. y fam. No sentir escrúpulos en ningún caso ni circunstancia; ser capaz de las cosas más execrables.

— HACER ROMANA: fr. Equilibrar ó contrapesar una cosa con otra.

— VENIR Á LA ROMANA una cosa: fr. Ajustarse al peso que se pretendía examinar en ella.

— ROMANA: *Mec.* La romana, como máquina, es sencillamente una palanca recta de primer

nocio  $P$ , de modo que colocándolo á una distancia conveniente del apoyo equilibra al peso del cuerpo que actúa sobre el lado opuesto ó brazo corto. Si, pues, en cada punto  $M$  del brazo  $B$  se señala con números la razón de las dos fuerzas  $Q$  y  $P$  que se equilibran mutuamente, se tendrá un instrumento muy cómodo para pesar los cuerpos por medio de un solo peso  $P$ , que se tomaría como unidad. Bastaría en cada caso buscar el punto  $M$  á donde hay que llevar el peso móvil  $P$  para contrabalancear el peso  $Q$ , y allí se encontraría marcada la razón de  $Q$  á  $P$ , que es precisamente el peso buscado del cuerpo con relación á  $P$ , ó tomando éste por unidad.

Si la romana está construída de tal modo que el centro de gravedad de todo el aparato, es decir, de la barra ó cruz y el platillo, cae precisamente en el punto de apoyo, la ley de equilibrio entre las dos fuerzas aplicadas es la misma que si la palanca  $AB$  no fuera pesada. Así, pues, la razón de  $Q$  á  $P$  es igual á la de los dos brazos que terminan en  $M$  y  $A$ , y en tal caso bien sencillo es el problema de construir una romana, ó sea el marcar las diferentes divisiones.

Pero si el centro de gravedad de la máquina cae á la derecha ó á la izquierda del punto de apoyo, la razón de  $Q$  á  $P$  no es ya la de los brazos de palanca hasta  $M$  y  $A$ , sino que debe ser esta razón aumentada ó disminuída en una cierta cantidad, que depende del peso  $P$  de la máquina y de la distancia del punto de aplicación de este peso ó del centro de gravedad del instrumento, al de apoyo. Se comprende, por lo que acabamos de decir, que estas divisiones estarán distribuídas de la misma manera, solamente que el punto de partida, es decir, el punto en que se debe contar cero para el peso  $P$ , no estará ya en el punto de apoyo, sino que habrá avanzado ó retrocedido una cierta cantidad, que es bien fácil determinar.

El procedimiento que acabamos de mencionar para graduar la romana supone el conocimiento del peso y del centro de gravedad; pero sin conocer uno ni otro se pueden marcar exactamente las divisiones de la manera siguiente:

Supongamos primero que el platillo está va-

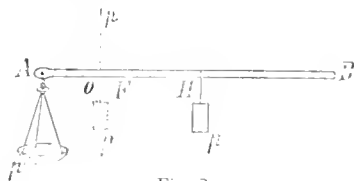


Fig. 2

cio ó que el peso  $Q$  es nulo, y hagamos avanzar el peso móvil  $p$  hasta un punto  $O$  (fig. 2), que lo mismo puede encontrarse á la derecha que á la izquierda del de apoyo, pero tal que la barra  $AB$  quede horizontal. En tal estado el centro de gravedad de todo el sistema, incluyendo el peso móvil  $p$ , pasa por  $E$ , y en éste es destruído todo el peso de la máquina. En el punto  $O$  es, pues, donde habrá que señalar cero, puesto que entonces el peso  $Q$  es nulo.

Supongamos ahora que en el platillo vacío se coloca un peso  $p' = p$ , con lo cual se alterará el equilibrio; pero si se aleja al peso móvil una cantidad conveniente, el equilibrio se restablecerá de nuevo. Así, cuando á un lado se agrega un peso, en el otro hay que aumentar el brazo de palanca para que se restablezca el equilibrio. Ahora bien: si imaginamos trasladada la fuerza  $p'$  paralelamente á sí misma desde el punto  $A$  al de apoyo  $E$ , quedará destruída en él, y no quedará más que el par  $(p', -p')$ , aplicado á  $E$  á  $r$ , y cuyo momento es  $p'r$ . De modo que el peso  $p$ , que se pone en el platillo vacío, agrega á este lado de la romana un par ó momento  $p'r$ ; bay, pues, que agregar al otro lado un par igual y contrario  $(-p, +p)$  que tenga el mismo brazo de palanca  $r$ . Y si se sitúa este par, lo que es permitido, sobre la línea  $OH = r$ , entonces la fuerza  $-p$  destruye su igual y contraria  $p$ , y no queda más que  $+p$ , que no es, en cierto modo, más que el peso móvil  $p$ , que se ha alejado la cantidad  $OH = r$ . Se ve, pues, que para cada peso  $p$  que

se ponga en el platillo, habrá que alejar el peso móvil la longitud constante  $r$  del brazo corto de la romana; y si se agregara una tracción cualquiera de  $p$ , es evidente, por la misma demostración, que habría que alejar el peso móvil la misma fracción de  $r$ .

Por tanto, á partir del punto  $O$ , determinado como se ha dicho, habrá que tomar partes iguales y marcar en los puntos de división 0, 1, 2, 3... Y si se quieren señalar divisiones y tracciones intermedias, como medios, cuartos y décimos, se obtendrá por medio de la romana el peso relativo de los cuerpos con una aproximación igual á la misma fracción del peso conocido  $p$ .

La romana se construye generalmente de hierro, y la barra prismática de este metal, que constituye la parte esencial del aparato, lleva cerca de uno de sus extremos unos espigos de forma de enchillo, en los que se apoyan el gancho ó platillo de que se enclavan los cuerpos que se quieren pesar, y el gancho y anillo de que se suspende todo el aparato cuando se va á hacer uso de él. Desde un punto próximo al de suspensión empiezan las divisiones, que se continúan hasta el término de la barra. La primera división que hay marcada no suele ser el cero, sino que tiene cierto valor, y el valor de esta división primera es por lo que *entra la romana*, según la frase vulgar. Las divisiones representan unidades de peso legales ó usadas y corrientes, ahora kilogramos y antes libras, y fracciones de estas unidades principales.

Para hacer más extensa la escala de la romana suele ir provisto este aparato de dos puntos de suspensión, y según se haga uso del que esté más próximo al platillo ó del que esté más lejano, así las divisiones correspondientes tienen mayor ó menor valor. Cuando se emplea el aparato suspendiéndolo del gancho ó anillo correspondiente al apoyo más inmediato al platillo ó gancho de que se enclava el cuerpo que se quiere pesar, se dice que *se pesa por lo gordo*, y cuando se hace uso del punto de apoyo más apartado del platillo se dice que *se pesa por lo menudo*. La significación de estas expresiones, aunque vulgares bien expresivas, no ofrece duda ninguna; pues como en el primer caso la resistencia ó peso del cuerpo obra sobre menor brazo de palanca, aunque dicho peso sea grande, podrá ser equilibrado por el peso móvil apartándolo menos que si el punto de suspensión estuviera más apartado del platillo.

Las divisiones de la romana van marcadas en las aristas de la barra de hierro que forma el rabo de la misma, y el valor de las mas pequeñas depende de las dimensiones del aparato. La graduación ó trazado de las divisiones suele hacerse en la práctica poniendo en el platillo pesos conocidos y señalando el punto á que hay que llevar el peso móvil para equilibrarlos, ó sea por comparación.

La romana presenta sobre la balanza las ventajas de no necesitar una colección de pesas y ser más cómodo su transporte; por esto es tan empleada en los usos ordinarios.

Disponiendo de varias romanas se pueden enlazar, y aplicando el principio de los sistemas de palancas (V. PALANCA), pesar con ellas cuerpos de peso considerable.

— ROMANA (LA): *Geog.* Caserío del ayunt. y p. j. de Monóvar, prov. de Alicante; 72 habitantes. — Aldea del ayunt. y p. j. de Novelda, prov. de Alicante; 245 habít.

— ROMANA (MARQUES DE LA): *Geneal.* Otorgó Felipe V este título en 1730 á D. José Caro, que al frente de un regimiento de dragones, equipado á sus expensas, había combatido en Cataluña y Valencia. Su hijo y sucesor D. Pedro llegó á Mariscal de Campo, y murió en la expedición á Argel en 1775. Fué tercer marqués el hijo del anterior, D. Pedro Caro y Sureda, tan conocido por su célebre expedición de 1807 al frente del ejército llamado del Norte. Murió en 1811, y le sucedió su hijo D. Pedro Caro Salas, á quien Fernando VII concedió gran cruz de España de primera clase en 1817. Hijo de éste fué el quinto marqués D. Pedro Caro Alvarez de Toledo. Es marqués actualmente D. Pedro Caro y Szechenyi.

— ROMANA (PEDRO, marqués de la): V. CARO Y SUREDA (PEDRO).

ROMANADOR: m. FIEL DE ROMANA.

ROMANAR: a. ROMANEAR.

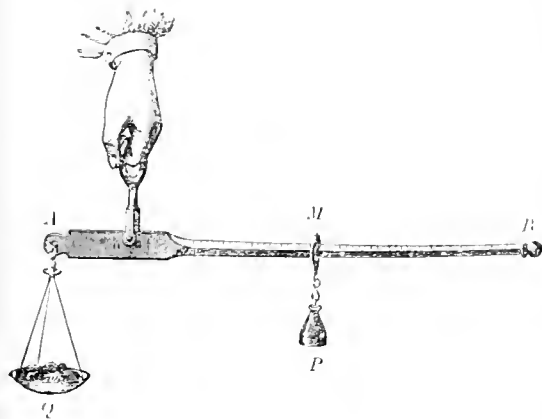


Fig. 1

género, de brazos desiguales. Se usa, como la balanza, para hallar el peso relativo.

Al extremo  $A$  del brazo más corto se suspende el cuerpo cuyo peso  $Q$  se quiere hallar, ya colgándolo de un gancho, ya colocándolo en un platillo que está suspendido libremente de dicho punto  $A$ , como en la balanza ordinaria. A lo largo del otro brazo puede correr un peso co-

**ROMANATI ó ROMANITS:** *Geog.* Dep. de la Valaquia, Rumania, sit. entre la Valcea al N. Olta y Teleorman al E., el río Danubio al S. y el dep. del Dolj al O.; 3840 kms.² y 190000 habitantes. País de colinas al N., llano al S. y pantanos en las inmediaciones del Danubio, donde se encuentran el lago Potelu y los pequeños puertos de Islar y Corabia; en éste se cedió el puente por el que las tropas rumanas pasaron el Danubio en agosto de 1877. Los principales ríos del dep. son el Oltu ó Aluta y sus afls. Oltetu y Teslin. Cereales, pastos y cría de ganados. Se divide el dep. en cinco dist.: Oltetu, Oltul-de-gros, Oltul-de-sus, Oeulu y Balta. La cap. es Caracal, fundada por el emperador Caracalla. Hay en este dep. muchos vestigios de la denominación romana.

**ROMANCE** (del b. lat. *romancia lingua*; del lat. *romānus*, romano; adj. Aplicase á cada una de las lenguas modernas derivadas del latín, entre las cuales se distinguen el español, el italiano y el francés. U. t. c. s. m.

— **ROMANCE:** m. Idioma castellano.

Todos los españoles tienen en este tiempo y usan de una lengua común, que llamamos castellana, ... también se llama romance, etc.

MARIANA.

... llegó el niño á la edad de siete años, en la cual ya sabía leer latín y romance, etc.

CERVANTES.

Mas ni en latín ni en romance  
Se encontró nombre que daria.

RAMÓN DE LA CRUZ.

— **ROMANCE:** Novela ó libro de caballerías, en prosa ó en verso.

— **ROMANCE:** Combinación métrica, que sólo pertenece á la Poesía española, y consiste en repetir al fin de todos los versos pares una misma asonancia y en no dar á los impares rima de ningún género.

Yo, aquel del romance en do  
Que los vitales preludios  
Nare del cantado párvulo  
Recien venido á este mundo...  
Voy á proseguir su historia  
Con otro romance en do; etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **ROMANCE:** Sin calificativo, romance de versos octosílabos.

Hemos adoptado el verso de ocho sílabas para la prodigiosa variedad de romances, etc.  
JOVELLANOS.

— **ROMANCE:** Composición poética escrita en romance.

— Ese romance cantad.

MORETO.

— **ROMANCE CORTO:** El que se compone de versos de menos de ocho sílabas.

— **ROMANCE DE CIEGO:** Romance poético sobre un suceso ó historia, que cantan ó venden los ciegos por la calle.

Nuestros romances de ciego  
(Jacaris que dicen otros),  
Ya se sabe que empezaban  
Exactamente de un modo  
Para cantar las proezas  
De algún insigne galapo.

HARTZENBUSCH.

— **ROMANCE DE GESTA:** Según antigua denominación, romance popular en que se referían hechos de personajes históricos, legendarios ó tradicionales.

— **ROMANCE ENDECASILABO, HEROICO, ó REAL:** El que se compone de versos endecasilabos.

— **EN BUEN ROMANCE:** m. adv. fig. Claramente y de modo que lo entiendan.

— **HABLAR UNO EN ROMANCE:** fr. fig. Explícase con claridad y sin rodeos.

— **ROMANCE:** *Lit.* El romance, nacido del pueblo y escrito para el pueblo, fué desde sus comienzos el más fiel intérprete de sus creencias, de sus sentimientos y de sus gustos, constituyendo la poesía verdaderamente española. En el romance hallanse vigorosamente retratadas todas las épocas mas características de nuestra historia, los progresos del Arte, y la genuina índole del idioma, pues en él se encuentra el primer aliento de nuestra poesía lírica, y en él se hallan atesorados los preciosos y abundantes materiales de la

epopeya española; la falta de un Homero, como dice Coll y Vehl, hizo que el romance no produjera una *Ilíada*; mas éste, prestando nuevos bríos á la elevada fantasía de Lope de Vega, dió sér y vida á nuestro popular y glorioso teatro nacional. Al expresar lo concerniente al romance, cuya importancia después de lo dicho es innecesario encarecer, seguiremos principalmente los concienzudos trabajos de Ticknor, Revilla, y, principalmente los del erudito D. Agustín Duran.

Según todos los indicios, la forma del romance es de las más antiguas de la poesía española, y debió nacer con los idiomas vulgares *al sembrar los trigos*, según la bellísima expresión de Lope de Vega. Y en efecto, su mismo nombre indica que nació y creció juntamente con la lengua nacional, que recibió en un principio el nombre de *romance*, siendo indudable que proviene de los *cantares de gesta*, género de poesía el más plebeyo, debido á los *jugglares*, que cantaban por calles y plazas para recreo del vulgo. Lo imperfecto que entonces era el idioma, y lo poco adelantada que á la sazón se hallaba la Literatura, no menos que la mala fama de que solían gozar los juglares, que hasta por las leyes eran infamados, fueron las causas de que los romances se vieran en un principio despreciados por los doctos, y hasta excluidos de los géneros poéticos. Juan Lorenzo de Segura tiene buen cuidado de advertir, al empezar su poema *Alejandro*, que su canto y sus metros no serán como los de los *jugglares*, sino los de los *clérigos* ó gente culta y entendida; el Arcipreste de Hita, que escribió algunos, trata de excusarlo cuando no puede ocultarlo, y el marqués de Santillana, en su carta al condestable, declara que «*ánimos son aquellos trovadores que sin ningún orden, regla ni cuento, hacen estos romances y cantares que las gentes de baja e de servil condicion se alegran*» cuyas aseveraciones, no sólo patentizan el menosprecio en que eran tenidos los romances, sino que están además en consonancia con el concepto que en las Partidas se revela de los juglares, cuando se manda en ellas á los caballeros que no den oídos á los *autores de romances*, sino cuando tratan de hechos armas. Esto no obstante, los romances llegaron luego á adquirir extrema importancia, ocuparon la atención de nuestros más grandes ingenios, y son considerados hoy como riquísimo tesoro de la literatura castellana.

Se ha disputado mucho acerca del verdadero origen de los romances, y está muy generalizada la opinión de D. José Antonio Conde, que en el prólogo de su *Dominiación de los árabes* lo supone puramente musulmán, cuando asienta que los romances españoles, tal como hoy se leen, son imitación de la poesía narrativa y lírica de los árabes, de quienes asegura que hemos recibido el tipo exacto para la versificación de dichas producciones y de las segundillas. De esta opinión, á que parece inclinarse Gil de Zárate, fué D. Leandro Fernández de Moratín que, en sus *Orígenes del Teatro español*, manifiesta que sólo se sabía que los castellanos tomaron de los árabes esta combinación métrica. Del parecer de estos dos autores han sido varios de nuestros modernos literatos, entre los cuales figura don Angel de Saavedra, duque de Rivas, que en el prólogo á sus *Romances históricos* manifiesta su conformidad con la opinión asentada por Conde. Argote de Molina, por su parte, cree que el verso de los romances españoles es exactamente el octosílabo griego, latino, italiano y francés, pero añade que «es el propio y natural de España, en cuya lengua se halla más antiguo que en otras de las vulgares.» El angloamericano Ticknor asigna á los romances un origen enteramente nacional, en lo cual conviene Anador de los Ríos, quien demuestra, con gran copia de erudición, que en las fuentes latino-eclesiásticas debe buscarse el origen del metro de los romances; lo cual se explica bien, y sin despojar á éstos de aquella condición de originalidad, si se tiene en cuenta que el arte latino-eclesiástico sirvió como de base y precedente á la primitiva literatura castellana, que lo recibió á manera de legítima herencia y tuvo como propias sus tradiciones.

La forma especialísima que revisten los romances, y el carecer éstos en su primitiva época de rasgos que caractericen ser poesía de imitación; la originalidad, la sencillez, la espontaneidad que en ellos resplandecen, circunstancias son que revelan que el romance ha podido derivarse de una poesía tan complicada en su

estructura métrica como es la de los árabes; el espíritu cristiano y patriótico que los caracteriza y la varonil energía que revelan, energía tan extraña á la literatura afeminada, aunque más culta del pueblo musulmán, como propia de la cultivada por los españoles en aquellos tiempos de rudeza, son causas que nos inducen á aceptar como más fundada la teoría de los que asignan á los romances un origen *eminentemente nacional*.

Respecto de la forma métrica de los romances, debemos decir primeramente que éstos se hallan formados por versos octosílabos, cuya composición es más fácil que la de ningunos otros, no sólo en la lengua castellana, sino en la generalidad de las extranjeras. Al principio no siempre debió seguirse esta regla, máxime cuando nuestros primeros poetas se enlataban muy poco del número exacto de sílabas. Los versos de los romances están seguidos, mas hay algunos de éstos, aunque pocos, divididos en cuartetas; pero lo que da al romance el carácter especial que le distingue de las demás clases de composiciones rimadas, y que no hallamos en la literatura de ningún otro país, es el asonante, especie de rima imperfecta, limitada exclusivamente á las vocales, y que empieza en la última sílaba acentuada de cada verso. El asonante es, por lo tanto, como un término medio entre el verso suelto y el consonante riguroso, y hace que la forma métrica del romance sea tan fiel, natural y acomodada al carácter de la lengua castellana, que no parece sino que fluye de la misma prosa, por lo cual no ha faltado quien, como Sarmiento, haya querido probar que ésta se halla escrita muchas veces sin que el mismo escritor lo quiera ni eche de ver, con asonantes octosílabos; la forma del romance se adapta muy bien, por otra parte, al género narrativo. Al principio, en la época primitiva de los romances, la forma de éstos debió ser, más que la asonancia, el consonante empleado con poco rigor y escriptulo, ó sea una consonancia imperfecta, que mas tarde se regularizó algún tanto, quedando sólo para los versos impares, hasta que al cabo se adoptó definitivamente la forma asonantada.

En esta especie de composición poseemos una riqueza inmensa, que no han llegado á agotar tantas colecciones de diversas clases como se han publicado dentro y fuera del reino, y que además de servir para estudiar la índole peculiar de nuestra poesía, permiten á los cultivadores del arte investigar y aprender la manera de exponer con sencillez pensamientos originales. Antes de clasificar las diversas especies de romances, trataremos de determinar su primitiva historia, no sin advertir que se halla velada por las sombras que cubren las primeras manifestaciones de la poesía popular.

No es posible fijar la época en que la poesía castellana adoptó la forma del romance: ningún documento histórico la acredita. Los códices más remotos que tenemos conservan composiciones complicadas, que suponen en su confección arte y estudio; pero no existe en ellos un solo romance genuinamente popular, anterior al descubrimiento de la Imprenta. Puede asegurarse que hasta la segunda década del siglo XVI no hemos visto ningún romance genuinamente primitivo, manuscrito ó impreso, pues los que nos restan de la última del siglo XV pertenecen á poetas de profesión ó á trovadores cortesanos. En el *Cancionero general*, impreso en Valencia en el año de 1511, es donde aparece por primera vez un cortísimo número de romances viejos populares, hasta entonces conservados por tradición, pero únicamente dedicados á servir de glosas y transmutaciones que de ellos hacían los poetas artísticos de la corte de D. Juan II ó de los Reyes Católicos.

Sin embargo, la poesía castellana por excelencia, con la forma de romance, debió preceder entre el pueblo á la erudita y sabia, hecha en versos largos ó imitados de los latinos ó de los provenzales, porque la naturaleza precede al arte, la espontaneidad al estudio, y la memoria á la escritura aplicada á las rudas producciones del vulgo. La medida del verso redondillo ó octosílabo es la primera que debieron encontrar nuestros versificadores inartíficos, porque nace más fácilmente de la construcción é índole armónica de nuestra lengua y de la rotundidad de sus períodos. La combinación métrica del romance es además muy favorable á las improvisaciones, pues su asimilación á la prosa vulgar, la sencillez de su

medida, sus pausas y música monótona, que facilitan la rima continua y dan lugar al pensamiento para ordenar las ideas, su natural aptitud para la narración de los hechos históricos considerados objetivamente y para conservarlos en la memoria, todo indica que el romance fue, ó debió ser, el primer aliento musical y poético que exhaló entre nosotros un pueblo que necesita conservar su historia, sus recuerdos y sus impresiones por medio de la tradición oral, mientras ignorante del arte de la lectura sólo le quedaba el recurso de la memoria, facilitado por medio de la medida, de la rima y del canto, más sencillos é inartíficos, á que se prestaba su lengua, casi informe en una época tan próxima á su primitiva formación. De aquí procede que los romances tradicionales han sufrido la alteración inherente á su modo de transmitirse, y puede decirse que no han llegado á nosotros en toda su pureza. Como los juglares y cantores más modernos conservaban la tradición, debe suponerse que cambiaban las palabras antiguas y olvidadas por otras de su tiempo, que eran inteligibles á sus contemporáneos. También es de inferir que ingiriesen en sus cantos algunas ideas nuevas, algunos pensamientos y costumbres de su época, pero separándose muy poco de los tipos antiguos: lo primero, porque las ideas, los pensamientos y las costumbres se alteran más lentamente que la palabra de una lengua que se va formando; y lo segundo porque, reproduciendo la tradición, conservada en obras ya hechas, difícilmente se apartaría la copia con exceso del original.

Si, pues, fundados en las razones alegadas, admitimos la hipótesis de que el romance fue la primera forma con que apareció la poesía castellana popular, puede inferirse que es tan antiguo como el tiempo en que nuestra lengua rústica empezó á generalizarse y á constituir otra diversa del latín corrompido que la produjo. En el monumento más antiguo escrito que en nuestro idioma nos queda, es decir, en el *Poema del Cid* y en la *Crónica general de España*, que mandó hacer el rey D. Alfonso el Sabio, en la del mismo Cid y en otras varias, se hallan muchos y multiplicados fragmentos de romances intercalados, pero á los cuales se ha pretendido reducir á otros géneros de metro que el suyo propio, ó transformarlos en prosa, rompiendo á veces su medida, pero más frecuentemente escribiéndolos á línea tirada, como si prosa fuesen, y sin cuidar de disimular la rima que conservan. Si esto no fuere casual, y no debe serlo, por la frecuencia con que se repite, pudiera creerse que los romances allí introducidos son muy anteriores á los poemas y á las crónicas que los contienen; y supuesto que aquel sea el documento gráfico más remoto que poseemos escrito en lengua vulgar, los fragmentos de romance que encierra deben pertenecer á tiempos muy anteriores, y quizá contemporáneos á los hechos históricos á que se refieren, ó bien procedentes de otros cantos más antiguos que los sirvieron de original. En este caso último necesariamente habrán experimentado variaciones, aunque menos que todos los posteriores, que por tradición oral se han conservado. De todos modos, lo cierto es que aquellos fragmentos son superiores á las obras que, tomándolas de la tradición, los redujeron por primera vez á escritura, lo cual aconteció, según los mejores críticos, antes de mediar el siglo XII; es decir, cuando ya existía un documento escrito en lengua vulgar, pero versificado, imitando la medida del origen erudito. Y como en éste se encuentran vestigios de romances hechos, y como no es natural que en los siglos anteriores no tuviese el pueblo poesía y poetas, también resulta una presunción más de que el romance pudo preceder á las otras formas de cantos más difíciles y artificiosos, que se escribieron con preferencia á los vulgares.

Hemos dicho ya que no es posible fijar la época en que comenzaron nuestros romances viejos tradicionales, pero sí puede asegurarse que acabaron en fines de la primera mitad del siglo XVI. Hasta entonces no tenemos noticia de que se hubiesen escrito, sino el cortísimo número que accidentalmente, para texto de glosas ó como tema de otros artículos, se incluyeron en el *Cancionero general*. En la expresada época se empezaron á publicar algunos, imprimiéndolos en pliegos sueltos ó hojas volantes, que circulaban entre el vulgo como ahora los de los ciegos,

que han heredado la industria de los antiguos juglares. Así se ha formado un tesoro diseminado de poesías, entre las cuales se hallan multitud de romances recogidos de la tradición, pero no tan puros que, además de las variantes consiguientes á la manera con que fueron conservados por el pueblo y los juglares, no participen también de las que á sus editores les placía hacer, so pretexto de modernizarlos y corregirlos. Puede, pues, presumirse, y casi asegurarse, que de la dicha época tradicional no nos quedan romances completamente conformes á su primitiva redacción, aunque cada uno la haya conservado en infinitos fragmentos que no han sufrido cambio alguno.

Despreciada la poesía popular por los trovadores, fiada únicamente á la memoria, ni el pueblo era bastante rico para conservarla en costosos códices, ni aunque lo fuera le podría ser útil, porque, rudo é inculto, ignoraba el arte de leer y de escribir. Contentábase, pues, con oír sus romances predilectos recitados por sus cantores y juglares en las plazas y en las fiestas públicas, á cambio del obolo que el pobre les alargaba. Pero como ya en el siglo XVI la Imprenta había disminuido considerablemente el valor de los escritos y reduciéndolo poco más ó menos al precio que se daba al jugar por sus recitados; como por esta misma causa se conservó el amor á la lectura, los impresores hicieron asunto de provecho y de ganancia el estampar todo cuanto podía producirse, y no poca debió ofrecerle el multiplicar las ediciones de los romances y poesías vulgares de que el pueblo gustaba y podía consumir á poco precio. Así se observa que, no sólo las hojas sueltas, primeros ensayos de la poesía popular impresa, sino también las copiosas y baratas colecciones de su clase que se publicaron después ó poco antes de mediar el siglo XVI, fueron especulaciones de libreros, más bien que obras presentadas por amor á la gloria. No así en los anteriores siglos, y particularmente en el XV, pues entonces los reyes, príncipes y señores, por afición á la ciencia, hacían escribir en códices de lujo las obras célebres de los trovadores y de los sabios, empleando en ello la mano de diestros escribientes. Pero no el excesivo precio de estas obras era únicamente lo que las alejaba del pueblo, sino que además contribuía á ello el que su contenido no estaba al alcance de su inteligencia inculta, y era un finjo extraño y exótico al tipo característico del país; era una importación del cultismo y sutileza metafísica de los trovadores provenzales. Todo prueba que ni aun la forma de tales composiciones se aceptó por los trovadores cultos hasta las últimas décadas del siglo XV, exceptuando alguno que otro iniciado entre las poesías que se atribuyen á don Alfonso el Sabio. La parte, pues, de poesía tradicional y popular que nos queda, y que sin ellos se perdiera para siempre, debémosla á los editores de hojas volantes y á los coleccionistas que recopilaron el *Cancionero*, las *Silvas*, las *Florestas*, etc., de romances. V. ROMANCERO.

Los libreros de Burgos, de Valladolid, de Sevilla y de Granada pueden, pues, considerarse como los conservadores de nuestra poesía vulgar. Pero no se crea que todo el contenido de los pliegos sueltos arriba mencionados y en estas colecciones pertenece á la poesía popular de tradición, porque en ellas hay una parte que corresponde á la erudita y artística popularizada; ni se presume que todos los romances que á ella corresponden se han conservado genuinamente como fueron en su origen, por más que aparezcan inartíficos; pues, como ya lo hemos dicho, casi todos han pasado por los juglares, son juglarescos, y, por decirlo así, compuestos, alterados y reformados por hombres que se ocupaban y hacían profesión de cantarlos y recitarlos al pueblo.

Presentaremos ahora la clasificación de los romances, que no debe limitarse, como por regla general se hace, á la que se origina en los asuntos que en ellos se cantan. A tres puntos de vista debe atenderse al tratarse de clasificar los romances, porque tres son en efecto los aspectos que es necesario tener en cuenta para hacer una clasificación completa y lógica, que no pague de parcial ni de puramente accidental. El carácter del romance, como género poético, puesto que lo mismo puede ser una composición objetiva que subjetiva; su filiación popular ó erudita, ó, lo que es lo mismo, su procedencia en orden á la clase y condición del poeta que lo ha compues-

to; la índole del asunto que se canta, circunstancias son que hay que tener en cuenta tratándose de los romances, y en cuya virtud deben establecerse las tres siguientes clasificaciones, en las cuales se procede de lo más general y comprensivo á lo más particular y determinado: 1.º el carácter del romance, ó sea por el género poético á que pertenece; 2.º por su procedencia; y 3.º por su asunto.

En el primer concepto divídense los romances en *épicos* y *líricos*, ó sea en objetivos y subjetivos, según que son meramente narrativos ó expresan las ideas, creencias, sentimientos, etcétera, de su autor. Así los de uno como los de otro género pueden ser populares y eruditos, pero en los de carácter épico preponderan los primitivos populares, que rara vez son líricos.

En el segundo caso se dividen en romances *primitivos populares*, llamados también *romances viejos*, que corresponden á la Edad Media; *eruditos de imitación*, que son, ó refundición de los primitivos (viejos modernizados, ó imitaciones libres; *eruditos originales* y *vulgares*, ó populares degenerados. Los eruditos originales, que son subjetivos ó líricos en su mayoría, y los de imitación, corresponden á los siglos XVI y XVII, y á este siglo y al siguiente los vulgares.

Por el asunto sobre que versan (tercera clasificación), se dividen los romances en *históricos*, *caballerescos*, *moriscos*, *vulgares* y *varios*. Como esta es la clasificación á que general y exclusivamente se atiende, en cuanto que no ofrece las dificultades que las dos anteriores, pues la primera es demasiado general y habría que rechazar muchos romances en cada una de las dos secciones, y la segunda es difícil de hacer bien, pues no siempre puede distinguirse con exactitud la procedencia de estas composiciones, nos detendremos más en ella, y haremos observaciones generales sobre cada una de las cinco secciones en que consideramos divididos los romances bajo este concepto, siguiendo el orden en que los dejamos enunciados.

*Romances históricos.* — Son los primeros en el orden cronológico y los más interesantes, en cuanto que se refieren en su mayor parte á los antiguos héroes castellanos. Tienen por base el sentimiento religioso y el patriótico, por lo cual se podrían dividir primeramente en *heroicos*, que proceden de los *cantares de gesta*; y *religiosos*, que por ser reflejo de las tradiciones piadosas han enriquecido nuestros legendarios y santorales. Ambas clases representan, en cuanto se refieren á nuestra historia, los esfuerzos heroicos y constantes de nuestros mayores en favor de la independencia patria y de sus veneradas creencias, y contienen el elemento primario y más robusto de la epopeya nacional, vinculada en nuestros *Romances*.

Muchos de los romances históricos los debemos á la tradición oral. En cambio de las formas literarias de que carecían los más primitivos, tienen un gran sello de originalidad, propio de la poesía que constantemente ha sido la más adecuada para expresar los sentimientos y las pasiones populares. Conservar los hechos, tradiciones y creencias de la época y el lugar á que se refieren; cantar las acciones virtuosas de los varones más santos que la España de la Reconquista abrigó en su seno, así como los esfuerzos heroicos de sus denodados caudillos, y pintar fielmente el carácter español: tal es el capital objeto de los romances que ahora nos ocupan.

Los históricos heroicos se dividen en romances relativos á la *Historia de España*, y concernientes á la *Historia extranjera*. Los primeros tienen la importancia que antes hemos indicado, y, sin duda, son los más interesantes, mereciendo particular mención los que se refieren á los reyes D. Rodrigo y Pelayo, á Bernardo del Carpio, el primero de los héroes nacionales en el orden cronológico, á Fernán González, que le sigue, á la triste historia de los Siete Infantes de Lara y del bastardo Múndara, á las heroicas hazañas del Cid Campeador, objeto predilecto de la musa popular, y á otros muchos asuntos y héroes nacionales que fuera ocioso enumerar.

Tanto los romances relativos á la historia nacional, como los que dicen relación á la extranjera, se subdividen según las épocas históricas á que se refieren; pero no creemos necesario detenernos en esta nueva clasificación, que fácilmente se comprende. Sólo diremos que nuestro romancero histórico es sumamente completo, pues que además de la historia patria puede decirse que



tenemos puesta en romances la universal, en cuanto que además de los sagrados, que comienzan en Adán, los hay relativos a los tiempos mitológicos y heroicos de Grecia y Roma, a la historia de Asia, de las dos Grecias, de los tiempos históricos de Roma, de algunos países como Portugal, Italia, etc. Por lo que a la historia nacional respecta, puede afirmarse que ningún país la tiene más completa en este linaje de composiciones contemporáneas, venden los ciegos por las calles y plazas, y son muy leídos y estimados, no sólo por los niños, sino por las personas mayores del pueblo.

Los romances históricos concernientes a la historia de España, son en su mayoría de los que en la clasificación segunda calificamos de populares y también de *refundidos*; los de la historia extranjera son por punto general *crulidos*. En una y otra clase los hay vulgares, constituyendo para algunos una nueva subdivisión.

*Romances caballerescos.*—Proceden de las novelas y libros de caballerías, y, como es natural, están tomados de las tres ramas en que estos se dividen, designadas con los nombres *ciclo bretón*, *ciclo carlovingio* y *ciclo greco-asiático*. Como las producciones de que se derivan, los romances caballerescos reflejan el espíritu feudal de los tiempos a que se refieren, a lo que se debe sin duda no encontrar en ellos, con un carácter tan pronunciado, las ficciones que tanto abundan en los cantos populares de otros pueblos.

No es muy grande el número de estos romances, que pueden dividirse en seis clases o secciones, a saber: la primera, que comprende los sueltos y varios, y que es la más interesante; la segunda, que es la que contiene los romances tomados de los libros caballerescos que tratan de los galo-greos; la tercera, que comprende aquellos que se refieren a asuntos tomados de las crónicas bretonas; la cuarta, que encierra los que hacen relación a las crónicas carlovingias que tratan de los hechos fabulosos de Carlomagno y los doce pares; estos romances son muy interesantes y los más caracterizados en el sentido de las ficciones caballerescas; la quinta, que contiene los romances cuyos asuntos fueron tomados de los poemas italianos; y la sexta, que abraza aquellos en que se ha tratado de satirizar o caricaturar los de las secciones anteriores.

No son ciertamente de los mejores los romances caballerescos; antes bien, pueden calificarse por punto general de flojos y de poco interesantes, a lo que sin duda contribuye la demasiada extensión que por lo común tienen, y también la nimiosidad de sus descripciones. Empero hay algunos que merecen ser conocidos. Por lo que a su procedencia respecta, los romances caballerescos son algunos *populares*, de *imitación* y *crulidos* muchos, y *vulgares* desde el siglo XVI.

*Romances moriscos.*—Reflejan el espíritu que da vida a la epopeya en acción que, dando comienzo en las montañas del Norte, terminó con la conquista de Granada. A partir de este importantísimo suceso cobran verdadera vida y animación estos romances, que expresan sin ningún linaje de recelo el orgullo y regocijo de que se sintieron poseídos los cristianos al ver terminada felizmente la reconquista. Domina en estos cantos o romances el espíritu caballeresco propio del pueblo musulmán, y no se ve en ellos la aversión y el menosprecio con que en el comienzo de la lucha miraron los españoles cuanto provenga de sus enemigos los sectarios de Mahoma. Parece, en efecto, que, una vez vencidos los árabes, el noble pueblo castellano olvidaba sus agravios y consolaba de su desgracia a los vencidos celebrando en el romancero morisco las virtudes y hazañas de los musulmanes.

Los romances moriscos se pueden dividir en cuatro clases o secciones. A la primera corresponden aquellos que no forman series de historias novelescas o fabulosas, es decir, los *suellos*; son interesantísimos, y muchos de ellos pertenecen a la época tradicional. A la segunda los que se llaman *novelosos*, y que, a pesar de la sencillez y el candor que revelan, pocos de ellos debieron componerse antes del siglo XV; ellos representan una época literaria bastante culta, y domina en los mismos el elemento subjetivo. Son propios de la tercera clase los *satíricos*, *jocosos* y *burlescos*, que son como una parodia de todos los moriscos serios. Y a la cuarta las imitaciones

de los comprendidos en las tres secciones anteriores, particularmente en la segunda; la generalidad son *heroicos* y *anadorios*. Los romances moriscos, en los que predominan los líricos, son en su mayoría *crulidos*, habiendo entre ellos poquitos *primitivos* y *populares*.

*Romances vulgares.*—Nacen a mediados del siglo XVII, y vienen a ser como la postrera degeneración de los romances históricos. Revelan el estado de decadencia a que en dicha época había venido a parar la nación española; por eso sus principales caracteres son el fanatismo religioso y la servidumbre política, derivaciones fatales del triunfo que por entonces había logrado el elemento teocrático. Y habiendo caído la nación en notable decadencia, merced al entronizamiento del despotismo más cruel y de la intolerancia más suspicaz, no hay que maravillarse de que la musa de un pueblo que se había convertido en ignorante vulgo se degradase hasta el extremo de cantar el crimen, y de tomar por héroes a los bandidos y malhechores; no otra cosa podía esperarse de un estado social en que la corrupción era grande y por demás ostensible, y en que la ciencia y las creencias no tenían otra luz que la que arrojaban las hogueras del Santo Oficio. Los romances que reflejan este estado de cosas, es decir, la supina ignorancia del pueblo, las absurdas supersticiones de todas las clases, y la inmoralidad de todo el Estado, no podían menos de agradar al vulgo alucinado, que al punto simpatizó con ellos.

De ese vulgo, que con tanto regocijo los acogió, toman el nombre los romances que ahora nos ocupan. Se dividen en *novelosos* y *fabulosos*, entre los que se incluyen los que tratan de encantamientos; *caballerescos*, *milagrosos* y *devotos*; *históricos*, *generales* y *particulares*; *biográficos* y *ancestrales*, ó sea de *valentías*, *guarzas* y *desafueros*, y *satíricos* y *burlescos*.

*Romances varios.*—Corresponden a esta sección todos los romances no comprendidos en las cinco anteriores. Se distinguen por la preponderancia que en ellos se nota del elemento subjetivo y lírico, y están destinados los unos a la enseñanza moral, los otros a pintar las manifestaciones del amor, y no pocos a censurar y criticar los vicios sociales y a ridiculizar los actos humanos. De esto se colige que los *romances varios* se dividen en tres clases o grupos: 1.º Doctrinales. 2.º Amorosos. 3.º Satíricos o burlescos. A este último grupo corresponden las composiciones más interesantes de las comprendidas en el romancero de varios. El grupo segundo se subdivide en *amorosos serios*, *allegóricos* y *simbólicos*; *pastoriles*, *pisatorios* y *villanescos*, y festivos; contiene composiciones de mucho mérito, y así como en los doctrinales se encuentran buenos consejos de moral, en los otros se expresan, ora con suave ternura, ora con pasión y fuego, las penas y placeres de los enamorados. Los bellísimos romances *El tronco de orris vestido* y *Por los jardines de Chipre*, etc., ofrecen una muestra de los pastoriles amorosos, y como ejemplo de romances burlescos puede leerse: el de Juan de la Cueva, *Huyendo va la poesía*; el de Góngora, *Por una señora negra*; el de Quevedo, *Una increíble de años*, y el de Antonio de Silva, *Chiripio que un tiempo fué*.

Por lo que a su carácter y procedencia toca, los romances varios son en su mayor parte *líricos* y *crulidos* y pertenecen a la Edad Moderna, figurando entre ellos, como acontece en el *Romancero morisco*, obras de los mejores ingenios del *Siglo de oro*. No es aventurada la afirmación de que en los romances de todas las clases se encuentran mayor número de bellezas y más originales y espontáneas que en los demás géneros de composiciones juntos. Su importancia no cesa; y como quiera que apenas hay autor que no haya compuesto alguno, se propaga y difunde con fecundidad extraordinaria.

Durante el siglo y medio que floreció con tanta lozanía y vigor este género de poesía, los romances no fueron patrimonio exclusivo de las colecciones formales, ya anónimas, como la mayor parte de ellas, ya de autores conocidos, como Sepúlveda, Cueva y otros, que los escribían en gran número y los imprimían entremezclados con sus obras, según lo hizo Esquilache. Al contrario, desde 1550 hasta 1700, apenas se encuentra un español en cuyas obras no se hallen con la mayor profusión, en términos que, si se reuniesen en colección, serían muchos más que los contenidos en los verdaderos *Romanceros*. Algunos, aunque

pocos, de los que así se hallan aislados ó juntos en pequeños grupos, son tan bellos y pintorescos como los antiguos. Silvestre, Montemayor, Espinel, Castillejo, y más que todos López Maldonado, los escribieron felicisimamente a fines del siglo XVII. Poco más adelante Góngora los tiene admirables: sus romances de niños, en el género ligero, así como los de burlas y chanzas, que envuelven frecuentemente un gran fondo de verdad y de ternura, son lo mejor que hay en su clase, y tienen un mérito incomparable. Pero Góngora introdujo después en este género el mismo estilo falso y la misma afección que en los demás, y fué seguido en esta escuela depravada con mayores absurdos aún por discípulos como Arteaga, Ribera, Villemeliana, Coronel y otros imitadores suyos, cuyos romances son seguramente lo peor que escribieron, porque la misma sencillez, verdad y pureza que exigen estas composiciones, por su peculiar índole, las hace más contrarias a toda especie de afección.

Cervantes, contemporáneo de Góngora, dice haber compuesto muchos que se han perdido; pero por el concepto que el mismo tenía de ellos, puede con fundamento creerse que la pérdida no es para sentida. Al contrario, Lope de Vega, siempre cuidadoso y esmerado en conservar su reputación, y enteramente opuesto en este punto a Cervantes, los tienen en gran número y excelentes, especialmente los que hacen relación a su persona y amores, de los cuales debió escribir algunos en Valencia y Lisboa. Pero después los hicieron muy buenos Quevedo, quien llegó a emplear en este género hasta el dialecto picareseo; Bernarda de Ferreira, monja en el convento ameno y pintoresco de Buzaco, en Portugal; el diplomático Rebollo, y casi estamos por decir que Solís el historiador. En efecto, cualquiera que se vuelve la vista en este período de la poesía española, encontramos romances de todas clases y carácter, frecuentemente por autores poco conocidos en otros géneros, como Arcángel Alarcón, que a fines del siglo XVI escribió excelentes romances devotos, y Diego de la Chica, del cual solamente se conserva uno satírico, escrito a principios del siglo XVII, que Espinosa insertó en sus *Flores*; también se encuentran constantemente en las obras de los principales poetas, que pretendían de este modo congraciarse con el público.

No podía ser otra cosa: los romances llegaron en el siglo XVII a constituir el regalo y la delicia del pueblo español. Solazábase en ellos el soldado en sus marchas y campañas y el arriero al atravesar con su recua las asperas sierras; la moza bailaba escuchándolos en la pradera, y el amante los entonaba al dar una música a su dama. Así penetraron en las bulliciosas orgías de los ladrones y vagos como en las suntuosas mesas de una nobleza espléndida y opulenta, ó en las importantes ceremonias de la Iglesia. Cantábalos el triste pordiosero al pedir limosna, y los recitaba el titiritero al explicar y comentar el espectáculo; fueron la base fundamental de los dramas así sacros como profanos, y el teatro los llevó a todas partes, aumentando cada vez su efecto y autoridad. No ha existido en los tiempos modernos género alguno de poesía que con tanta rapidez se haya difundido en las masas populares; ninguno que se haya encarnado tanto con el carácter nacional; en una palabra, parece que los romances son una planta indígena del suelo español, y que su aroma tiene aún impregnado el aire que respiran sus habitantes. Por eso en los tiempos actuales y en el presente siglo todavía rinden fervoroso culto al romance los más grandes poetas, siendo raro el que deja de cultivarlo, llegando algunos en ello a incommensurable altura, como si, al manejarlo con toda su ingenua gallardía, alentara su estro la musa española encarnada en tal linaje de poesía.

Y ciertamente que hay muy pocos ramos de literatura en ningún otro país, que puedan mejor recompensar los esfuerzos de una asidua investigación, que los antiguos romances españoles. Bajo muchos aspectos no tienen su semejanza entre las primitivas narraciones poéticas de ninguna parte del mundo: bajo otras las exceden a todas. Las baladas inglesas y escocesas, con las cuales pudieran tener más puntos de contacto, pertenecen a un estado social más rudo, en que prevalecía la rusticidad y la violencia; pero que si bien pudo dar origen a aquellas composiciones, porque ofrecía como elementos poéticos una gran energía de carácter, y aun á veces ciertos rasgos de ternura, presenta necesariamente me-

nos dignidad y elevación de la que corresponde al carácter y á las condiciones de un pueblo que, como el español, sostuvo durante varios siglos una lucha ennoblecida por el espíritu de religión y de lealtad, lucha que ofrecía con frecuencia ocasiones para elevar la mente de los que en ella se hallaban empeñados á una altura superior á la reducida atmósfera donde se agitaban unos cuantos barones envidiosos, envueltos en enemistades sangrientas con sus rivales ó en mutuas depredaciones con los vecinos. Puede comprobarse esta verdad comparando la notable serie de las baladas de Rolin Hood con las de Bernardo del Carpio, ó el trágico suceso de Elton ó Gordon con el del conde Alarcos, y todavía mejor si de la lectura de los fragmentos de Percy ó los cantos de Scott pasamos en seguida la vista al *Romancero general*, con su poética amalgama de esplendor morisco y de lealtad cristiana.

Mas aun cuando los romances españoles difieren de las poesías populares del resto de Europa, ofrecen con todo en más alto grado aquel espíritu de nacionalidad que en todas partes es el verdadero elemento de las composiciones de esta clase. Parecen, con efecto, al leerlos, que no son en muchos casos otra cosa que los grandes rasgos del antiguo carácter español, dados á luz por la sola fuerza del entusiasmo poético, hasta tal punto que, si se hace abstracción en ellos de su nacionalidad, quedan, por decirlo así, reducidos á la nada. Esta circunstancia á su vez ha contribuido á conservarlos hasta el presente, y los conservará sin duda en adelante, porque los grandes héroes de Castilla, tales como Pelayo, el Cid y Bernardo del Carpio, constituyen aún hoy en España una parte esencial de la fe y de la poesía del vulgo, aun cuando mezclados desdichadamente con ruines engendros en que se relatan fechorías de bandidos ó despropósitos estupendos, atribuídos á hombres ó animales fabulosos. Las aventuras de Gnarinos y la rota de Roncesvalles se escuchan todavía en boca de los trajineros y de los mozos de labranza, ni más ni menos que cuando D. Quijote, yendo á visitar á Toboso, oyó cantar á un labrador que salía de su trabajo:

Mala la hubisteis, franceses,  
La caza de Roncesvalles.

En suma, los antiguos romances son tan verdaderamente españoles, y su espíritu se halla tan identificado con el carácter del pueblo que los produjo, que continuarán siempre, sin duda alguna, marchando estrechamente enlazados, mientras España no pierda su existencia independiente.

**ROMANCEADOR, RA:** adj. Que romancea. Usase t. c. s.

**ROMANCEAR:** a. Traducir al romance.

—**ROMANCEAR:** Explicar con otras voces la oración castellana para facilitar el ponerla en latín.

**ROMANCERO, RA:** m. y f. Persona que canta, sabe ó compone romances.

... canta el romance que aquí va, porque es muy bueno, y yo te iré dando otros de cuando en cuando, con que cobres fama de la mejor ROMANCERA del mundo.

CERVANTES.

—**ROMANCERO:** m. Colección de romances.

... el ROMANCERO del Cid, el de Lope de Vega á la Pasión.

*Diccionario de la Academia de 1729,*

—**ROMANCERO:** Lit. Los primeros romances que se conservan, ó sea aquellos que ostentan mayor antigüedad, fueron recogidos en los *Cancioneros* (V. esta palabra), de los cuales, con la posible extensión, determinando su carácter é importancia, nos hemos ocupado en el respectivo lugar del DICCIONARIO. Considerábase como la primera de estas colecciones la que contiene la llamada *Cancionero general* de Hernando del Castillo, comprendiéndose en la misma 37 romances, y de ellos 19 de autores conocidos. Sin embargo, no habiendo satisfecho bastante los *Cancioneros*, como destinados á otro objeto, aun cuando análogo, diferente, se recurrió á la formación de *Romanceros*, colecciones que como su nombre expresa perfectamente sólo constan de romances.

Aun cuando no han faltado entusiastas del romance, tan genuinamente español, que hayan tratado modernamente de reimprimir estos tesoros de la literatura popular, hay que confesar que no se ha hecho lo que se debiera y se pudiera para enriquecer y aumentar nuestros *Romanceros*. De los principales existentes hacemos breve reseña, terminada por el dado á luz por Durán desde 1828 hasta 1832, al cual hay que agregar el publicado por el mismo literato en la *Biblioteca de autores españoles* (t. X y XVI) en los años de 1849 y 1851, que es muy completo y copioso, muestra de la laboriosidad de su autor, y comprende cerca de 2700 romances, anteriores todos al año de 1700.

Algunos cultivadores de este género de poesía han coleccionado estas composiciones con el título de *Romanceros*, dedicados á asuntos concretos, reuniéndose á veces los de varios autores, como sucedió con el *Romancero de la guerra de Africa*, en el que los principales vates cantaron las glorias de la campaña de 1859 y 1860; pero las colecciones de los romances con su carácter popular y eminentemente nacional son las que pasan á citarse.

Con el título de *Cancionero de romances*, publicó Martín Nucio, cuya actividad nunca será bastante elogiada, un *Romancero* en el cual quiso el autor, según el prólogo que puso al mismo, reunir todos los romances que pudo haber á la mano, para lo cual, además de adquirir cuantos á la sazón corrían, aun cuando sin su primitiva exactitud, recogió de boca de los que los recitaban de memoria otros muchos, corriendo el riesgo de que el recuerdo no fuese perfecto. El trabajo del coleccionador fué impropio, pues además de reunir los romances tuvo que enmendarlos, y añadir los que aparecían incompletos. El orden que estableció consistió en colocar primero los que trataban de los Doce pares de Francia, después los que se refieren á historias castellanas, y precedidos de los relativos á la guerra de Troya, los que tratan de cosas de amores.

Esteban García de Nájera publicó en el año de 1550 en la ciudad de Zaragoza un *Romancero* que intituló *Silva de varios romances, de que están recopilados la mayor parte de los romances castellanos que hasta ahora se han compuesto*. Esta colección, con alteraciones que consistieron en suprimir unos romances y añadir otros, se reimprimió después en varios puntos.

Lorenzo de Sepúlveda, en Sevilla, compuso un *Romancero* tomado de nuestras antiguas crónicas en los asuntos. «Fueron sacados á la letra, dice este autor, de la crónica que mandó recopilar el serenísimo señor rey D. Alonso, que por sus muchas letras y reales deseos y grande erudición en todo género de ciencia fué llamado el Sabio.» De este *Romancero* se hicieron dos ediciones en Amberes, una en el año de 1551 por el impresor Juan Steldrio, y añadió á ella el *Romance de la conquista de la ciudad de Africa en Berbería y otros diversos*, y otra por Filipo Nucio.

Alonso de Fuentes, también sevillano, compuso el *Libro de los cuarenta cantos*, que se cuenta entre los *Romanceros*, y del cual se hizo una edición en Sevilla en 1550, otra en Granada en 1563, otra en Zaragoza en 1564, y otra en Alcalá en 1578.

*Cancionero de Romances* sacados de las crónicas antiguas de España con otros hechos, por Sepúlveda, y algunos sacados de los cuarenta cantos que compuso Alonso de Fuentes. Se imprimió en Medina del Campo por Francisco del Canto en 1570.

Juan de Timoneda compuso varias colecciones de romances con los siguientes títulos: *Rosa de autores*. Primera parte que trata de muchos y diversos casos de amores. Se imprimió en Valencia en 1572 y 1573. *Raza española*. Segunda parte, que trata de historias de España. Se imprimió en 1573. *Rosa gentil*. Tercera parte, que trata de historias romanas y troyanas, impresa también en Valencia en 1573. *Rosa real*. Cuarta parte, que trata de casos señalados de reyes y otras personas que han tenido cargos importantes. Impresa en Valencia en 1573.

Fray Raimundo de Ecluguiar compuso una colección de romances que tituló *El héroe cristiano y la victoria más dura, trofeos de D. Juan de Austria*. Se publicó en Milán por Simón Tini en 1578.

*Romancero historiado*, con mucha variedad de glosas y sonetos. Se publicó por primera vez en

Alcalá en 1579, y la segunda edición se hizo en el mismo punto en 1582. Le dio á la estampa Lucas Rodríguez.

Pedro de Padilla compuso un *Romancero* en el cual se contienen algunos sucesos que en la jornada de Flandes los españoles hicieron, con otras historias y poesías diferentes. Se publicó en Madrid en 1583.

Compuesto por Ginés Pérez de Hita existe otro *Romancero* con el título de *Guerras civiles de Granada*.

En 1595 se publicaron en Madrid otras dos colecciones. Una es la titulada *Flor de varios romances nuevos*. Primera, segunda y tercera parte. Otra la *Séptima parte de Flor de varios romances nuevos*. Aquellos fueron corregidos por el Bachiller Pedro de Moncayo, natural de Borja, y éstos se compusieron por Francisco Enriquez.

En 1602 dio á luz Juan Godínez de Mellis, en Medina del Campo, el *Romancero general*, en que se contienen los romances que andaban impresos en las nueve partes de *Romanceros*.

En Valladolid, y año de 1605, reunió, compuso y recopiló Miguel de Madrigal, con gran trabajo y estudio, según dice en la licencia de sus poesías, gran número de romances, con el título de *Segunda parte del Romancero general y flor de diversa poesía*.

En Alcalá, y año de 1608, se publicaron los *Romances del marqués de Mantua*.

*Romances de Germania* de varios autores, con el vocabulario por la orden del a, b, c, para declaración de sus términos y lengua, compuesto por Juan Hidalgo. Esta notable colección se dio á luz por primera vez en Barcelona en 1609.

Juan de la Fuente formó otra colección en Zaragoza, donde se publicó en 1611 con el título de *Jardín de amadores*, donde se dice que están contenidos los mejores y más modernos romances y letrillas que hasta entonces se habían usado.

El más conocido de nuestros *Romanceros*, y aquel en que más vivamente se reflejan los caracteres de la poesía popular española, es el del Cid. Juan de Escobar formó una colección de romances de este héroe, escritos en lenguaje antiguo, la cual se publicó en Milán en 1612 con el título de *Historia del muy valeroso caballero el Cid Ruy Díaz del Vivar*. En 1826 se publicó en Barcelona por Fr. Metge otra colección de romances del héroe castellano, con el título de *Tesoro escondido de todos los más famosos romances, así antiguos como modernos, del Cid*. En 1818 apareció en Madrid una nueva edición del *Romancero* de Escobar, reformada sobre las antiguas, añadida é ilustrada con varias notas y composiciones del mismo tiempo y asunto, con un epitome de la historia verdadera del Cid.

La fundación del reino de Portugal ha servido de asunto á un *Romancero historiado*, que dio á luz en 1614 Francisco de Segura.

El Licenciado Pedro Arias Pérez publicó en Madrid en 1626 un *Romancero* con el título de *Primavera y flor de los mejores romances*.

*Maravillas del Parnaso y flor de los mejores romances graves, burlescos y satíricos que hasta hoy se han cantado en la Corte*. Recopilados de graves autores por Jorge Pinto de Morales, capitán entretenido. Se publicó esta colección en Barcelona en 1640.

Otra colección se publicó en Madrid en el año de 1655 por Pablo de Val, con el título de *Romances varios de diversos autores*.

*Florista de varios romances* sacados de las historias antiguas de los hechos famosos de los Doce pares de Francia, ahora nuevamente corregidos por Damián López de Tortajada. Hay una edición de Valencia sin año.

Los principales *Romanceros* que se han dado á luz en nuestro siglo son los siguientes: *Silva de romances viejos*, publicada por Jacobo Grimm, Viena, 1815; *Colección de los más célebres romances antiguos españoles, históricos y caballerescos*, publicada por C. B. Deppuig, considerablemente aumentada por un español (D. Vicente Salvá), Londres, 1825; *Romancero é historia del rey de España Don Rodrigo, postrero de los godos*, en lenguaje antiguo, recopilado por Abel Hugo, París, 1821; *Romancero de romances moriscos*, compuesto de todos los de esta clase que contiene el *Romancero general* impreso en 1614, por don Agustín Durán, Madrid, 1829; *Romancero de romances doctrinales, amorosos, festivos, jocosos, satíricos y burlescos*, sacados de varias colecciones generales y de las obras de diversos poetas do

los siglos XV, XVI y XVII, por D. Agustín Durán, Madrid, 1829; *Cancionero y Romancero de coplas y canciones de arte menor, letradas, letrillas, romances carlos y glosas* anteriores al siglo XVIII, pertenecientes a los géneros doctrinal, amatorio, satírico, jocoso, etc., por el mismo autor, Madrid, 1829; *Romancero de romances caballerescos e históricos* anteriores al siglo XVIII. Contiene los de amor, los de la *Tabla Redonda*, los de *Carlamagna* y los *Doce pures*, los de *Bernardo del Cuylo*, del *Cid Campeador*, de los *Infantes de Lara*, etc., ordenado y recopilado por el mismo, Madrid, 1829.

Tales son las principales colecciones, sin que, a excepción de la notabilísima del mismo señor Durán, y de que ya hemos hablado, hecha para la *Biblioteca de autores españoles*, y conocida entre los botánicos con el nombre sistemático de *Lantana canescens* H. B. et. Kunth.

**ROMANESCO, CA:** adj. NOVELESKO.

**ROMANCETA:** f. Bot. Nombre vulgar americano con que se designa una planta perteneciente a la familia de las Verbenáceas, y conocida entre los botánicos con el nombre sistemático de *Lantana canescens* H. B. et. Kunth.

**ROMANCILLO** (d. de *romanceo*): m. ROMANCEO.

**ROMANCISTA:** m. El que escribía en romance o lengua castellana, por contraposición a los que escribían en latín.

... deje usted a Valdivia que predique lo que quiera contra nuestros discretos y honestos ROMANCISTAS, etc.

JOVELLANOS.

— ROMANCISTA: adj. Aplícase a los facultativos, como cirujanos, etc., que no estudiaban en latín.

ROMANCISTA verá que latiniza,  
Y que sin ser pretor lo juzga todo.

VILLEGAS.

**ROMANCOS:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Brihuega, prov. de Guadalajara, dióc. de Toledo; 678 habits. Sit. cerca de Pajares. Terreno quebrado en parte; cereales, vino, aceite y hortalizas.

**ROMANCHE:** *Geog.* Río torrencial de Francia, en los dep. de Altos Alpes y del Isère. Nace en la vertiente N. del monte Pelvoux, y contribuyen a formarlo los torrentes a que dan origen los varios glaciares de esta parte de los Alpes; pasa por Willard-d'Arène, Grave-en-disans, la combe de Malaval, la del Infernet, el valle del Bourge-d'isans, Sublès y Vizille, y se une al Drac por la dra., a los 78 kms. de curso.

**ROMANCHES ó ROMÁNICOS:** m. pl. *Etnog.* Grupo de poblaciones de Suiza en el cantón de los Grisones. Hablan el idioma así llamado, y también reto-romanche, lengua de origen latino-romano, como lo indica su nombre, y muy semejante a la de los ladinos del Tirol. Hace algunos siglos se hallaba este idioma mucho más generalizado que hoy; todavía en el siglo XVI se hablaba en Coire y otros lugares de los Alpes orientales y centrales. Hoy son unos 37 000 los habits. de Suiza que emplean esta lengua, principalmente en el valle del Rhin anterior, y en los de Albula y Oberhalbstein.

**ROMANDIOLA:** *Geog.* V. ROMAÑA.

**ROMANEAR:** a. Pesar con la romana.

— ROMANEAR: n. Hacer una cosa más contrapeso al lado en que está colocada.

**ROMANELLI** (JUAN FRANCISCO): *Biog.* Pintor italiano. N. en Viterbo en 1617. M. en 1662. Primeramente fué discípulo del Dominiquino y después de Pedro de Cortona. Modificó su manera bajo la influencia del Bernini, a quien conoció en Nápoles. El cardenal Barberini, su protector, le llevó a Francia y le recomendó a Alazatino, que le encargó las pinturas de su palacio. El rey también le mandó pintar los baños de la reina en el antiguo Louvre, en donde se ven todavía muchos de sus trabajos. Se citan especialmente de este artista un *San Lorenzo* en Viterbo y una *Presentación en el templo*, en Roma.

**ROMANEO:** m. Acción, ó efecto, de romanear.

**ROMANERO:** m. Fiel de romana.

**ROMANES.** Los: *Geog.* Caserio del ayunt. de Viñuela, p. j. de Vélez Málaga, prov. de Málaga; 72 habits.

**ROMANESCO, CA:** adj. Perteneciente, ó relativo, a los romanos, ó a sus artes ó costumbres.

— ROMANESCO: ROMANESCO.

**ROMANGORDO:** *Geog.* V. con ayunt. p. j. de Navalморal de la Mata, prov. de Cáceres, diócesis de Plasencia; 700 habits. Sit. cerca de la orilla izq. del Tago, al N. del puerto de Miravete. Terreno frágil; cereales, aceite, garbanzos y frutas; cría de ganados.

**ROMANI** (JOSÉ): *Biog.* Pintor italiano. N. en Polonia en 1616. M. en Madrid en 1680. Significó la escuela de Miguel Colona. Ignoramos si vino con él a España, pero sabemos que a mediados del siglo XVII estaba avecinado en Madrid y servía al almirante de Castilla, gran protector de los artistas, pintando fachadas, techos y otras cosas en el palacio que tenía dicho noble junto a Recoletos. Pintó después una hornacina que había en la capilla del Cristo del convento de San Juan de Dios; otra en Atocha a los pies de la iglesia, con las figuras de Santo Domingo y de Santa Catalina de Sena, que también pintaba con buenos esbozos y actitudes, particularmente los muchachos; las pechinas de la capilla de la Tercera Orden del convento de San Francisco, y el presbiterio de la iglesia de los Italianos. Pintó asimismo una imagen de *Nuestra Señora* al fresco en una espinna del barrio del Barquillo, y la bañó después con aceite de linaza para preservarla de la humedad, y en seguida pasó a Boadilla, en cuyo palacio pintó la lucha de Hércules y Anteo y otras fábilas. En Madrid recibió sepultura en la iglesia de San Ildefonso.

— ROMANI (FÉLIX): *Biog.* Poeta dramático italiano. N. en Genova. M. en su quinta de Monégli, cerca de Chiaveri, a 28 de enero de 1865. Recibido de abogado en Pisa, se dedicó bien pronto a la Literatura. Nombrado por el príncipe Eugenio poeta, esto es, libretista con título de los teatros reales, desapareció este empleo oficial con el virreinato francés, pero la vocación de Romani era decidida y los más importantes compositores italianos se disputaron a porfía sus libretos, notables por su acción desarrollada con facilidad, por su estilo elegante, por una flexibilidad de acento que les daba un sabor especial, todo independientemente del mérito de la obra musical. Rompiendo con las tradiciones antiguas de la Mitología, de que se hallaba plagada la escena lírica, fué el primero que estableció en Italia el drama cantado. Antes de él no habían existido más que libretos de ópera absurdos; los versos de Félix Romani poseen cualidades literarias que hacen de él el poeta más distinguido que ha producido Italia después de Metastasio, atendiendo solo a las composiciones dramáticas destinadas a ser puestas en música. Este poeta escribió los libretos de *Norma*, *La Sonnambula*, *El Pirata*, *La Straniera*, *Beatrice di Tebalda*, *Anna Bolena*, *Lucevía Borgia*, *La Parisiana*, *Elisir d'amore*, etc. Su poema sobre Cristóbal Colón, sus *canzoni* a Carlos Alberto, a la Malibán, a su ciudad natal, coleccionadas con el título de *Le Liriche* (los líricos), quedarán como un modelo del género. Proستا distinguido, se le deben brillantes ensayos críticos insertos en la *Gazzetta Ufficiale* de Turín. De la que era director hacia 1848. Defensor de las doctrinas clásicas, tuvo que sostener ardientes polémicas con el *Messaggero Torinese*. Austria le ofreció el puesto muy lucrativo de poeta *cesárreo* que había ocupado Metastasio, y que Romani no aceptó por ser condición para ello renunciar a la nacionalidad italiana. También escribió un excelente *Diccionario histórico y mitológico*.

**ROMANIA:** *Geog.* Cabo con que termina al S.E. la península malaya, Indo-China, al E.N.E. de Singapur. No es, como suele decirse, el extremo meridional del Continente Asiático; pues sin contar la punta meridional de la isla de Singapur, hay varios cabos en la misma península que están más al S.

**ROMANIA** (DE): m. adv. DE CABA CAÍDA.

**ROMANICO, CA:** adj. Concerniente, ó relativo, a Roma, o a los romanos. Se usa principalmente hablando de Bellas Artes.

**ROMANILLO, LLA:** adj. V. LEIRA ROMANILLO. U. t. c. s. m. y f.

**ROMANILLOS:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Boadilla del Monte, p. j. de Navalcarnero, prov. de Madrid; 25 habits.

— ROMANILLOS DE ATIENZA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Atienza, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza; 370 habits. Sit. en un valle, cerca de Bañuelos. Cereales, cáñamo y patatas.

— ROMANILLOS DE MEDINACELI: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Medinaceli, prov. de Soria, dióc. de Sigüenza; 515 habits. Sit. cerca de Píñilla del Ohno. Terreno llano en su mayor parte; cereales, cáñamo, legumbres y patatas; cera y miel; cría de ganados.

**ROMANINA:** f. Juego en que una peonza derriba ciertos palillos colocados en una mesa larga y angosta.

**ROMANISTA:** adj. Versado en derecho romano. U. t. c. s.

— ROMANISTA: Versado en las lenguas romances y en sus correspondientes literaturas. Usa-se t. c. s.

**ROMANITSI:** *Geog.* V. ROMANATI.

**ROMANIUS:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Figols, p. j. de Seo de Urgel, prov. de Lérida; 54 habits.

**ROMANO, NA** (del lat. *romānus*): adj. Natural de Roma. U. t. c. s.

Puso los ojos don Lope  
En una dama que alzarse  
Pudiera, a afectar diademas,  
Con los desdenes de Dafne,  
Con cuanta hermosura mienten  
Los ROMANOS en sus Porcias, etc.

TIRSO DE MOLINA.

— ROMANO: Perteneciente a esta ciudad de Italia ó a cada uno de los estados antiguos y modernos de que ha sido metrópoli.

Fuerza obedecerte es,  
Puesto que sujeto estoy  
Al ROMANO imperio hoy.

CÁLDERÓN.

... el ardua cumbre  
Do nunca pudo el vuelo victorioso  
De las ROMANAS águilas alzarse.

JOVELLANOS.

— ROMANO: Natural ó habitante de cualquiera de los países de que se componía el antiguo imperio romano, a distinción de los bárbaros que los invadieron. U. t. c. s.

— ROMANO: Aplícase a la religión católica y a lo perteneciente a ella.

— ROMANO: Aplícase también a la lengua latina. U. t. c. s. m.

— ROMANO: V. GATO ROMANO.

— ROMANO: V. LECHUGA ROMANA.

— ROMANO: V. MELOCOTÓN ROMANO.

— ROMANO RÚSTICO: LATIN RÚSTICO.

— A LA ROMANA: m. adv. Al uso de Roma.

— ROMANO: *Geog.* Gran cayo adyacente a la costa N. de Cuba. Se halla como a media milla de la isla de la Guajaba, se tiende 51 millas de S.E. a N.O., dividido en dos por un canalizo; es por lo general de terreno bajo, y aun de manglar anegadizo, si se exceptúa en el trozo oriental la loma que forma en medio de ella una Silla que puede avistarse a 24 millas, y el alto de Así, montecito redondo que demora al N.O. de dicha Silla, y en el otro trozo el alto de Juan Sáez, semejante al de Así y próximo a la medianía de la costa meridional de este trozo; encierra entre él y la tierra firme un tablazo, cuyo suelo es de fango verdoso cubierto de hierba, y de su costa septentrional despiende, proximately a 7 millas a la mar, una sonda en que se levantan varios cayos y escollos (*l'erroyero de las Antillas*).

— ROMANO: *Geog.* V. ROMÁN.

— ROMANO (LUDOVICO): *Biog.* Político italiano. N. en la prov. de Lecce, antiguo reino de Nápoles, en 1791. M. en 1867. Terminados sus estudios de Derecho en la Universidad de Nápoles, estuvo de pasante con los afamados juristas Parilli y Borrelli. A la edad de veintidós años ganó por concurso la plaza de sustituto de la cátedra de Derecho comercial, y desde esta época caminó de uno en otro triunfo en la carrera del toro. Cuando la revolución de 1820, se hallaba en relaciones con los liberales más

influyentes de la época. Durante la invasión austriaca recibió del gobierno constitucional el encargo de organizar la defensa nacional en su provincia. Sus esfuerzos resultaron infructuosos, pero esto no le libró de ser perseguido por la Restauración. Después de haber estado escondido dos años fue desterrado a la ciudad de Lecce, en donde ejerció su profesión de abogado hasta 1827, bajo la vigilancia de la policía. Detenido en 1828 estuvo siete meses preso, y al cabo de este tiempo la policía le obligó a residir en Nápoles, sin cesar de vigilarle. En esta ciudad continuó su carrera, y en ella adquirió gran reputación como abogado, especialmente en asuntos civiles. En 1848 tomó parte en las agitaciones políticas, pero no fue elegido diputado; a pesar de la moderación de sus principios políticos, estuvo nuevamente expuesto, después del triunfo de la reacción, a ser el blanco de las persecuciones. Preso en 1850, fue puesto en libertad al cabo de dos años, para ir al destierro. Esta pena, también de dos años, la sufrió primeramente en Montpellier, después en París, y luego volvió a Nápoles. Para alcanzar esta gracia hubo de someterse a acatar las leyes existentes. Ya en Nápoles, reanunció sus trabajos, y fluctuando en secreto entre los mazzinianos y los constitucionales, supo granjearse la amistad del conde de Aquila, hermano del rey. Condióse tan bien con todos, que cuando el joven rey Francisco II se decidió a dar la Constitución (25 de junio de 1860) la popularidad que se había adquirido Liborio Romano le valió el ser nombrado prefecto de policía. Utilizando todos los medios de orden que tenía a su disposición, Liborio Romano, en aquel momento en que la monarquía borbónica comenzaba a presentar síntomas de disolución, no temió apoyarse en la famosa *camorra* y hacer de los camorristas una especie de cuerpo de policía. Su popularidad tomó incremento con estas funciones y con las de Ministro del Interior, de que fue encargado después. Sus principales actos fueron la organización de la Guardia Nacional y la expulsión del antiguo sostén del absolutismo y del conde de Aquila, que conspiraban contra el nuevo orden de cosas. Cuando Garibaldi desembarcó en Calabria, Liborio Romano aconsejó al rey que abandonase a Nápoles y el reino sin intentar una resistencia que no podría hacer sino daño a la capital. Al mismo tiempo impidió toda tentativa de alzamiento que los emigrados hubieran querido fomentar antes de la llegada de Garibaldi con objeto de anexionar inmediatamente el país al Piemonte. Algunos días después, el primer Ministro de Francisco II había llegado a serlo del dictador. Encargado por Garibaldi de formar Ministerio, tomó por compañeros a dichos emigrados, cuya política moderada y anexionista no estaba conforme con la de Bertrani, secretario general de la dictadura. Su situación era muy difícil y comprometida entre estos dos poderes, y resolvió retirarse. En menos de un mes había perdido una gran parte de su popularidad, que acabó de perder del todo cuando en 1861 accedió a entrar en el Consejo de Lugartenencia formado por sus adversarios políticos. Creyendo satisfacer a todos los partidos, disgustó a todo el mundo.

— ROMANO (JULIO): *Biog.* Pintor, ingeniero y arquitecto italiano. V. JULIO ROMANO.

ROMANO I: *Biog.* Emperador de Oriente. M. en 948. Ocupó el trono desde el año 919 al 944. Era hijo de un soldado armenio que había salvado la vida al emperador Basilio I, y fue elevado al empleo de gran almirante. Sus amores con Zoé, viuda de León VI, le permitieron tener mayores aspiraciones, y en el año 919 se hizo asociar al joven Constantino VII, a quien había casado con su hija Elena, y anunció su deseo de colocar a su familia en lugar de la de Basilio I. Se juntó con su hijo Cristóbal en el año 920, y con sus hijos Esteban y Constantino en el 926, y Constantino VII fue relegado al último puesto. Romano I tuvo el castigo de su ambición por manos de sus propios hijos, pues Esteban y Constantino le encerraron en un monasterio en 944, permaneciendo en él hasta su muerte. Durante su reinado, los búlgaros (922 a 926), los húngaros (931 a 943) y los rusos (941) habían devastado el Imperio. Se le conoce en la Historia con el sobrenombre de *Leopreus*.

— ROMANO II: *Biog.* Emperador de Oriente conocido con el sobrenombre de *el Joven*, nieto de Romano I e hijo de Constantino VII y de Ele-

na. N. en 939. M. en 963. Envenenó a su padre, con el fin de reinar pronto, en el año 959; dedicó toda su vida a la caza y a toda clase de placeres; según unos murió completamente extenuado, y según otros por un veneno que le administró su mujer Teófana.

— ROMANO III: *Biog.* Emperador de Oriente. Llamado *Argiro*, sucesor de Constantino VIII. Reinó desde 1023 a 1034. Constantino le hizo ofrecer, cuando estaba a punto de morir, que se casaría con su hija Zoé, como así lo cumplió, aceptando la mano de aquella. Romano supo captarse desde el principio las simpatías de todos y se hizo querer por su generosidad. Pero los reveses de fortuna que sufrió en Siria contra los turcos cambiaron por completo su carácter, y su esposa Zoé le hizo ahogar en su baño para llevar a su palacio a Miguel el *Papagayo*.

— ROMANO IV: *Biog.* Emperador de Oriente. Llamado *Diogenes*, que reinó desde 1068 a 1071. Era sobrino de Romano III, y por sus propios méritos se hizo elevar a la dignidad de patriarca y de duque de Sárdica. A la muerte de Miguel VI intentó arrebatar el poder a Endoxia, la que en vez de hacerle perecer le otorgó su mano. El emperador Romano IV respondió bien a la confianza que en él se tenía, pues rechazó a los turcos en tres campañas brillantes, pero en la cuarta se dejó batir y prender por Alp-Arslán. Se le concedió la libertad mediante crecido rescate, y vuelto de su cautividad encontró su puesto ocupado por su hijo Miguel VII; mas no habiendo podido recuperar el trono con las armas en la mano se entregó a su rival, el cual le hizo sacar los ojos, suplicio al que no pudo sobrevivir.

ROMANO (EZZELINO I, II, III y IV): *Biog.* V. EZZELINO I, II, III y IV.

ROMANOF: *Geog.* C. del golfo de Jarslav, Rusia, sit. a orillas del Volga; 6 000 habitantes. Hortalias, y sobre todo cebollas; hilados de lino; fab. de vinagres; comercio de lino y cereales. Se divide en dos partes: en la orilla izq. del río se alza Romanof, fundada en el siglo XIV, y en la opuesta Borisoglielsk. En aquella se halla la catedral, con algunas imágenes de mérito.

— ROMANOF (MIGUEL): *Biog.* V. MIGUEL FEODOROVICH.

ROMANOFKA: *Geog.* C. del dist. de Balachof, gob. de Saratof, Rusia, sit. a orillas de Karaie; 6 000 habít. Comercio de cereales.

ROMANONES: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Pastana, prov. de Guadalajara, dióc. de Toledo; 753 habít. Sit. cerca de Tendilla y Horche. Terreno quebrado en su mayor parte, con algún trozo de vega y bañado por el río Tajuña; cereales, vino, aceite, esparto, legumbres y patatas.

ROMANOS: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Daroca, prov. y dióc. de Zaragoza; 269 habitantes. Sit. al E. de Daroca, en los confines de la prov. de Teruel, en territorio llamado Campo Romano. Terreno llano; cereales y patatas.

ROMANS: *Geog.* C. cap. de cantón, dist. de Valence, dep. del Drome, Francia, sit. en la confl. del Savasse, en la orilla dra. del Isère, frente a Bourg-du-Péage, a 160 m. de alt., en el f. c. de Valence a Grenoble; 12 000 habitantes. Era en la Edad Media la c. más floreciente del Delfinado, y ha recobrado parte de su importancia industrial, que había perdido casi por completo. Hoy es importante centro de comercio de granos, telas, paños, ganados, licores, sedas, pieles, aceite de nueces, etc. Las principales industrias son las de calzado, curtidos, pieles y cestas; en su territorio se cultiva la morera para la cría del gusano de seda, y a 12 kilómetros de la c. está el famoso viñedo del Ermitage. Iglesia de San Bernardo, reconstruida después de un incendio en 1133 y a principios del siglo XVIII. Restos de antiguas fortificaciones. El origen de esta c. fue el convento que en 837 fundó San Bernardo, arzobispo de Vienne. El cantón tiene 17 municip. y 26 000 habít.

ROMANTICISMO (de *romántico*): m. Carácter de la literatura informada por el espíritu y gusto de la civilización cristiana, a diferencia del de la literatura grecorromana en la antigüedad gentílica.

— ROMANTICISMO: Sistema de los escritores que no se ajustan en sus producciones a las re-

glas y preceptos observados en las obras que se tienen por clásicas y forman autoridad.

El moderno ROMANTICISMO estaba en su mayor auge, etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— ROMANTICISMO: *Lit.* La palabra *romanticismo*, que desde hace cien años ha conmovido tanto el mundo literario, y que representa un orden de ideas que tanta influencia ha ejercido en todas las literaturas europeas, tiene dos sentidos diferentes: uno bastante preciso y otro vago, cuya confusión ha sido manantial de falsas interpretaciones y de obscuridad. Siempre deberá distinguirse el romanticismo alemán del francés; pues no obstante la semejanza de palabras representan cosas harto diferentes, como animado el primero de un espíritu reaccionario, y el segundo de una tendencia ó aspiración francamente progresiva. El romanticismo en Alemania fue una tentativa mezquina de detener el movimiento de expansión impreso a la poesía y al pensamiento alemanes por Wieland y Lessing, y realizado por las grandes obras de Goethe y Schiller. Fue la rehabilitación del arte de la Edad Media, pero con sentido harto distinto del impreso por el romanticismo en Francia, donde designó una serie de escritores que, dando de lado a los asuntos griegos y latinos por otros más recientes, y especialmente de la Edad Media, se caracterizaban por su viva oposición a los autores clásicos, tratando de libertarse de las reglas a la sazón imperantes en la Literatura, protegidas por la interpretación más ó menos bien comprendida de la antigüedad. Haremos rápida reseña de este movimiento en Alemania, Francia y España, siguiendo las apreciaciones de Leixner, Menéndez Pelayo y Valera.

El levantamiento de Alemania contra el predominio francés en las Letras, precedió con mucho a la guerra de nación a nación. En varios puntos coincidió con la rivalidad inglesa; en otros fue más radical y más hondo. Alzose la crítica en armas del modo más enérgico contra los preceptistas franceses, y contra el fruto de sus preceptos en la lírica, en el teatro, y en todo género de composiciones. Halagado con esto el orgullo patriótico alemán, se creyó que Dios había suscitado a un adalid para libertar a la patria del yugo latino en las Letras, como había ya suscitado otros dos adalides en edades remotas para libertarla del yugo material y del yugo religioso. Arminio combatiendo contra el Imperio romano, y Lutero combatiendo contra el Pontífice de Roma, habían hallado un tercer compañero y un digno sucesor en el crítico Lessing. Uniendo este crítico la práctica a la teoría, escribió poesía lírica, escribió poesía narrativa y escribió para el teatro, poniendo en todo un sello de originalidad alemana. En medio de la pléyade luminosa que Alemania tuvo entonces aparecieron dos astros de primera magnitud, dos soles espléndidos, que rompiendo al cabo las nieblas esparcieron sus rayos sobre la Tierra toda. Tales fueron Goethe y Schiller, a quienes, con poca inferioridad, siguió más tarde otro ingenio originalísimo, Enrique Heine, en quien el ser y la condición de alemán están mezclados con el espíritu judaico, porque era judío de casta, y cuyas obras se han hecho populares é imitadas después en el resto de Europa.

Los tres primeros autores románticos amantes de la Edad Media, de lo milagroso, en fin, de lo romántico que muchos toman por poético, despreciadores de los clásicos antiguos y de las leyes estéticas y artísticas, imitadores en todo de las obras extranjeras y halagadores del gusto del público de su país, fueron los dos hermanos Schlegel y Luis Tieck. Los dos primeros vivieron, Augusto Guillermo desde 1767 hasta 1845, y Federico desde 1772 hasta 1829; Tieck desde 1773 hasta 1853. Los tres trataron de sublimar la poesía católica de otros países, no siendo España la nación menos favorecida con este motivo; por donde Calderón y Lope, casi desdichados en España por enanos presumidos de cultos, y abrumados bajo el peso de la reprobación clasicista, merced a la crítica alemana cobraron nueva vida, y penetraron y subieron al lugar más resplandeciente y encumbrado del templo de la gloria.

Podemos pasar en silencio las obras de los tres autores, puesto que, siendo imitaciones del extranjero en el fondo, y no acordándose apenas nadie de ellas, no merecen particular mención,



máxime cuando adolecen de lo que señalamos como defectos nacionales, falta de individualidad y de caracteres, sentimientos insanos, sensualidad febril y carencia de energía moral. Siguiéron las huellas de Tieck: Achim de Arnim, muerto en 1831; Clemente Brentano en 1842, y Amadeo Hoffman en 1822. En sus obras se manifiesta un notable aumento de espiritualismo; las tendencias místicas impiden todo desarrollo claro y despejado del motivo principal; en ninguna parte se percibe un acorde armonioso ni inspiración artística, y en las novelas de Hoffman campea hasta la demencia patológica declarada. No describe Hoffman sus sonámbulos y locos como artista, sino como otro orate. Como individuos carecían, este último y Brentano también, de todo principio formal de conducta y de ideas; eran disolutos, y esclavos de sus vicios y de sus fantásticas y superficiales ideas.

Enrique de Kleist, que nació en 1776 y murió en 1811, disgustado y cansado de esta vida, es, sin duda, el más grande de los románticos alemanes. Sin faltar grandes bellezas en sus dramas, predomina en ellos la sobreexcitación romántica, al lado de una innegable fuerza creadora de caracteres admirablemente trazados, como *El príncipe de Hamburgo*, su mejor obra, en la que abundan los horrores y los misterios insondables de la naturaleza humana. Meritorio en este poeta es que supo intercalar en sus obras el dolor del patriota, al ver á su país dominado y pisoteado por el conquistador extranjero. De La Motte Fouqué, nacido en 1777 y muerto en 1843, fué el representante más notable de los dramas y novelas de la caballería andante, obras insustanciales á pesar de su espíritu encantador y de su lenguaje dulce y agraciado. Otro espíritu más lozano y varonil presentan ya los poetas del período de la guerra de la Independencia, desde 1812 hasta 1815. Merecen citarse, al lado de Arndt, Max de Schenkendorf, Teodoro Koerner y Eichendorff. A este último, que murió en 1857 á la edad de sesenta y nueve años, se le considera en Alemania como uno de sus primeros líricos. Los héroes de su novelas tienen, sin embargo, los defectos ya indicados en otros autores: es decir, que carecen de originalidad, de energía y de carácter. Una de sus heroínas se retira al claustró, otra se suicida, y una tercera se marcha á Egipto, para dedicarse allí al estudio de la Magia.

El romanticismo, después de generalizarse y de comunicarse hasta la literatura vulgar, empezó á palidecer hacia fines del segundo decenio, haciéndole la guerra los partidarios de los modelos clásicos de la antigüedad, como Grillparzer, Platen y otros. La traducción de las obras de Shakspeare por Schlegel y Tieck es el monumento principal legado á las generaciones siguientes por el período romántico, mereced al cual se preparó el nacimiento de la Filología y de la historia de la literatura alemanas, puesto que su fundador, Jacobo Grimm, recibió su primer impulso del romanticismo.

La escuela romántica francesa reconoce por su primer representante al vizconde de Chateaubriand, que nació en 1768 en Bretaña y murió en París en 1818. El fué quien implantó el romanticismo sobre la religión católica, tal como la comprendía. Adolescente se había entusiasmado con las ideas revolucionarias, pero el carácter sanguinario que tomaron le hizo abandonar á París. En 1791 recorrió la América del Norte, donde recibieron nuevo alimento sus primeras simpatías republicanas y su afección á la naturaleza. Vuelto á Francia en 1792, alistóse en el ejército de Condé y tuvo que refugiarse en Inglaterra, donde vivió pobremente; empezó su carrera literaria con un trabajo bastante extenso acerca de las revoluciones, en el que se advierte ya el dualismo inseparable de los genios propiamente románticos, dualismo que jamás desmintió hasta su muerte. Monárquico y aristócrata por su índole y corazón, era liberal por su inteligencia y reflexión. Lleno de imaginación y de bondad, no transigió jamás con el materialismo: la religión era para él una necesidad, más como poeta que como creyente; influido por su madre renunció á sus ideas liberales y se volvió al seno del catolicismo, pero sin luchas interiores.

El primer fruto de esta conversión fué su *Genio del Cristianismo*, que publicó en 1802, habiendo publicado un año antes un episodio de esta obra, *Atala*, en el cual se nota la influencia de Rousseau y Bernardino de Saint Pie-

re. El éxito asombroso que obtuvo fué la mejor prueba de que el romanticismo estaba ya en la sangre de aquella generación. El segundo título de toda la obra, *Las bellezas de la religión cristiana*, da una idea de su espíritu. El autor no ve el cristianismo como un edificio dogmático, sino más bien como una obra artística, eminentemente estética, y por eso no le presenta desde el punto de vista de un alma simplemente creyente, sino como poeta entusiasta é impresionable; de modo que toda la sublime elevación religiosa se derrite en su obra en una beatitud artística y melancólica, cualidad que cabalmente coincidió también con el cansancio de los espíritus en Francia, á que se debe en gran parte, junto con las bellas formas y las descripciones de la naturaleza, llenas de brillante colorido, el éxito colosal que obtuvo la obra.

La segunda obra de este autor, *Los Mártires*, publicada en 1809, trata de probar que el espíritu del cristianismo es superior al de la antigüedad griega y romana, no sólo en el concepto moral, sino también en el poético. Es esta una obra sin caracteres bien delineados, llena de extravagancias y bellezas aisladas, pero en general monótona y que deja al lector descontento. Es una poesía romántica, ya por el principio de querer hacer la guerra á la forma serena, alegre y sensual de la antigüedad, ya por el hábito de descorazonamiento y de descontento de este mundo. El lector recibe la impresión como si el ideal religioso del autor fuera incapaz de llenar el vacío del alma. Bajo esta impresión parece escrito el *René*, del mismo autor. En los caracteres de esta obra, semejantes en cierto modo á los de Byron, aunque menos fogosos y menos volcánicos, se manifiesta el cáncer de la época, á saber: el cobarde cansancio del mundo, la adoración del yo individual, la exageración de la energía propia y la falta de fuerza moral, la sensualidad egoísta y la frialdad del corazón á despecho de elevadas esperanzas. ¡Y qué idea tan refinada aquella de hacer morir á la hermana del héroe de amor por su hermano, haciendo que la muchacha, para salvarse del pecado de incesto, se refugie y muera en un convento! Y esto que el héroe, *René*, no es ningún carácter enérgico, sino un vanidoso, según manifiesta claramente en la carta que escribe á su amante. «Cierto, si me pierdes quedarás viuda pues ¿qué te podría inspirar aquel fuego que de mí emana aun allí donde no amo?» Como creación poética es más pura que *Atala*, que tiene grandes bellezas en sus descripciones de la naturaleza; los caracteres fascinan y el final melancólico conmueve.

Lo particular de Chateaubriand es que fué siempre el mismo. La primera obra no decide nada de las posteriores. La obra en que aparece más puro el romanticismo de Chateaubriand es *El último abencerraje*, cuadro brillantísimo de la caballería hispano-mora, de una riqueza de colorido oriental que deslumbra, á la par que encanta el carácter legendario, tanto en la composición como en el lenguaje, unido á la dulce melancolía que late en el fondo de todas las obras poéticas del autor, y va creciendo á medida que se acerca el final. Para formarse un juicio exacto del carácter é índole de Chateaubriand, hay que leer sus escritos políticos. En ellos se manifiesta claramente el dualismo del individuo y la vaguedad de sus opiniones, que jamás se ajustaron ni se dejaron influir por los sucesos, porque como hombre de Estado no pasó nunca del papel de aprendiz. Su ideal de la sociedad ó colectividad, es la monstruosidad imposible que llamamos absolutismo liberal: un marido entre el sistema feudal y la revolución, pero todo envuelto en espesa y romántica niebla. En una palabra, Chateaubriand es un carácter de fulgurantes reflejos, pero sin voluntad decidida ni energía.

Mucho más pronunciado se presenta el espíritu monárquico-cristiano-católico en las obras líricas de Alfonso de Lamartine, que nació en el año de 1790 y murió en 1869. Habíase criado en una atmósfera religioso-legitimista, y era partidario ciego de la institución monárquica, con un rey por la gracia de Dios. Su imaginación se había formado y nutrido en las obras del Tasso, autor de la *Jerusalén libertada*; en las de Ossian-Macpherson, con toda su languidez y melancolía, y en las de Chateaubriand. Además era admirador de una multitud de supuestos filósofos y semi-filósofos, partidarios decididos de la reacción católica. Pero los círculos en que prevalecía

esta corriente estaban compuestos de gente que no quería ser molestada en su reposo intelectual; no quería que se la conmoviese ni excitase con pasiones fuertes, ni caracteres ásperos, ni ideas atrevidas; sólo deseaba escuchar lo que estaba conforme con la etiqueta rigurosa exigida en los salones distinguidos de las familias legitimistas, donde era moda interesarse por las cosas melancólicas, vaporosas, sin carne ni huesos, por las bellezas de la naturaleza, y hablar de Dios y de los sentimientos piadosos, cosa que ni los comprometía ni los obligaba á practicarlos en la vida privada y secreta. Lamartine tuvo la suerte de aunarse perfectamente á esta corriente y seguirla en sus *Meditaciones poéticas*, publicadas en 1820, y otras poesías por el estilo. Su dicción y lenguaje tienen un encanto maravilloso; sus cuadros de la naturaleza están inspirados por sentimientos que hacen recordar á Ossian; sus consideraciones religiosas y filosóficas son entusiastas sin ser claras, cualidad que tanto atrae á las almas excitables é incapaces de formar un juicio propio, pero deseosas y siempre dispuestas á dormitar en una embriaguez estética, que tan bien sabe producir Lamartine con sus hermosas fantasías revestidas de formas perfectísimas. Esto explica la gran aceptación que tuvieron las *Meditaciones*, de las cuales se vendieron en los primeros cuatro años 45000 ejemplares, levantando á su autor á la cúspide de la fama. Sin embargo, un examen detenido reduce toda la poesía de Lamartine á meros fuegos fatuos. Los franceses, aunque atendiendo sólo al patriotismo, están en su derecho de ensalzar á su autor; pero el crítico, que no se deja deslumbrar por las formas acabadas y bellas, y que penetra más en el interior, juzga de otro modo. No puede negarse que en algunas poesías de la colección del año de 1820 brilla alguna que otra concepción de genio, y que algunos cuadros y sentimientos conmueven; pero en general prevalece el pulimento de la frase. Las ideas sobre Dios, la inmortalidad del alma, y lo transitorio de todo lo mundano, que forman la base de sus meditaciones, no son ni nuevas ni notables. A menudo carecen de fondo sus pensamientos, presentados en lenguaje sonoro y armonioso; pero bien mirado todo, se advierte que bajo aquel soberbio manto de púrpura, hinchado por el soplo de una poderosa retórica, se oculta un cuerpo esquelético, sin músculos ni nervios.

A pesar de todos sus defectos, tuvieron Chateaubriand y Lamartine una gran influencia en la literatura francesa, por la ancha brecha que abrieron en el edificio caduco, pero tenazmente defendido, de las reglas tan pedantes como rigurosas de la llamada literatura clásica. Así como madama de Staël con sus obras lo había hecho para la prosa, estos dos vates indicaron un nuevo rumbo á la poesía de su país en la forma que adoptaron. Al movimiento contribuyó Beranger, que nació en 1780 y murió en 1857, hijo y poeta del pueblo, al que retrata perfectamente en sus *Canciones*, y que es indudablemente uno de los líricos más grandes, y desde muchos puntos de vista el primero de Francia. En él se concentran todas las cualidades amables y algunas debilidades también de su nación. Su lenguaje es sencillo, sus formas artísticas, y el genio que respiran sus poesías es el francés, vivo y acerado hasta en sus sátiras; alegre, retozón y expansivo cuando la ocasión brinda, rebosando sentimientos nobles y generosos cuando hay ocasión para ello, mezclados con un tanto de liviandad y aun de concupiscencia.

En 1820 existían ya los elementos de una literatura militante contra el supuesto orden clásico, y el neorromanticismo empieza á ganar terreno, gracias también á la generalización en Francia de obras de poetas extranjeros, como Scott, Byron y Shakspeare, y en cierto modo también los Schiller, Herder, Goethe y Hoffman.

En el período de 1830 á 1848 predomina el neorromanticismo, alcanzando Lamartine el apogeo de su gloria con sus *Armonías*. En sus obras siguientes, *Recogimientos*, *La cabaña de un ángel*, *Joachim*, etc., se manifiesta ya el lento, pero constante retroceso, tanto en la forma como en la substancia. En 1847 publicó su *Historia de los Girondinos*, en la cual brilla un republicanismo socialista y católico ortodoxo á la vez, engendro de un poeta y un artista. Grandes bellezas produjo Alfredo de Vigny en sus obras *Stello*, *Chatterton* y *Cinq Mars*; en esta última campean ya

ideas socialistas, y en general predomina en todas un aire mórbido y convulsivo.

Victor Hugo introdujo en Francia la novela histórica a la manera de Walter Scott con su *Nuestra Señora de París*, que dio a luz en 1831. En esta obra pinta la época en que tiene lugar la acción con una fidelidad admirable, lo noble y lo pueril, lo hermoso y lo feo, y a pesar de algunas exageraciones neorrománticas, el efecto general es grandioso. Victor Hugo rompió con las tradiciones literarias petrificadas, y abrió un nuevo horizonte a la literatura de su país. En sus obras une la grandeza de Corneille con la verdad de Moliere, cautivando las masas y el individuo; es un Shakespeare moderno y francés. No hay autor que le gane en el secreto de excitar el interés, y que mejor sepa agrupar lo gigantesco y material con los sentimientos e ideas visionarias, lo grande y lo trivial. En las *Contemplaciones*, que dio a luz mucho después, llama a las estrellas «las enormidades de la noche», y efectivamente todo lo transforma Victor Hugo en enormidades. Buena prueba de ello son muchas figuras principales de sus obras, como Angelo, Triboulet, Maria Tudor, el puritano Carr en su *Cromwell*, y otros. Contrastes irreconciliables; cambios súbitos de humor; pasiones indomables, que llegan hasta el salvajismo bestial; protuberia satánica: estos son los medios que maneja con facilidad consumada para preparar catástrofes de incalculable efecto; porque en el fondo todo es verdad, una verdad horrible, estrepitosa, sabida y vista, pero que nadie se atrevía a presentar en escena. El defecto está sólo en que realza la parte morbosa, la bestia fiera, en el hombre, en perjuicio y a costa de la esperanza y de la fe y de las cualidades nobles; presenta los problemas del alma con sagacidad infinita, pero la solución que da no satisface; sus héroes son instrumentos de los impulsos animales y les falta la voluntad y la fuerza de dominarlos y hacerse superiores a ellos, de modo que, en este punto, son creaciones antinaturales por querer ser demasiado verdaderas. Sus dramas carecen de unidad por esta causa, y nunca se han hecho populares. En todas sus obras domina el gusto de los contrastes, hasta en las puramente líricas, como las *Hojas de otoño* (1835), los *Cantos crepusculares* (1836), las *Poesías interiores* (1837) y *Los rayos y las sombras*, que dio a luz en 1840; en todas se ve el mismo espíritu que penetra en los abismos más profundos del pensamiento y en los misterios del porvenir; la voz de trueno y la espada de fuego del profeta al lado de la reflexión prosaica que hiela el entusiasmo, no obstante la magnificencia de imágenes y el lujo de perspectivas lejanas que se dibujan en lontananza con perfiles vagos y colores apagados, pasajes de una belleza incomparable, entremezclados con otros en que las palabras se presentan como colosos que un brazo titánico ha tenido el capricho de amontonar sin orden, sólo para sorprender y llenar de admiración al que pasa. Sin embargo, estos defectos constituyen el único mérito de más de un autor de gran fama, orgullo de otras naciones, mientras en Victor Hugo las verdaderas bellezas son innumerables, y todo respira una idea elevada, humanitaria y valiente: la del amor a la humanidad, a la justicia y a la verdad.

Al lado de Victor Hugo continuó independiente Alfredo de Musset, siguiendo su propio genio e impulso, sin rebajarse a imitaciones. Bueno o malo, era un genio independiente y original. En 1833 publicó *Rolla*, retrato del poeta y de uno de los aspectos característicos de la época. El héroe de esta poesía es un joven estragado que ha derrochado sus riquezas en poco tiempo, y emplea el último resto de ellas para pasar una noche en los brazos de una meretriz, envenenándose después. Este cuadro abarca la vida de un alma enferma, como las que en la Edad Media se refugiaban en los conventos cuando eran excepciones, pero que desde fines del siglo pasado habían ido aumentando en proporción aterradora. Las de este período son almas débiles o viciadas como las que las precedieran, y sensibles como las de la era nueva, seres híbridos que marcan la transición entre dos estados de la humanidad. No comprendían la causa de su pesimismo y de su falta de fe, como tampoco su tipo, el inglés Byron; soportaban la falta de creencias y carecían de instrucción y perseverancia para dedicarse a estudios serios y positivos; así buscaban y buscan estas almas acallar su inquietud en la embriaguez de los placeres

sensuales, como único remedio de escapar al enigma de su existencia, que no saben explicarse. Estos tormentos los ha pintado A. de Musset con colores de verdad, en lenguaje y forma de hermosura increíble, en versos llenos de armonía, no como artista observador, sino como enfermo que explica a otro el mal que le devora. Por esto no es solamente *Rolla* la imagen de millares de contemporáneos de Musset, sino la imagen del autor mismo, de aquel que casi niño escribió los *Unos de España y de Italia*. Su otra obra, *Confesiones de un hijo del siglo*, nos presenta en Octavio otro vicioso estragado, como ya los trazó Richardson en sus novelas, Lessing en su príncipe de la *Emilia Galotti*, y tantos otros. Las poesías líricas de Musset son bellísimas, y conmueven por la verdad del sentimiento, por su armonía y forma acalada.

En 1832 salió a luz una novela con el título de *Indiana*, que produjo tan grande impresión que el nombre de su autor, Jorge Sand, estaba a los pocos días en todas las bocas, y su celebridad no ha menguado a pesar del tiempo transcurrido. Pronto se supo que Jorge Sand era un seudónimo y el autor una mujer, la baronesa Aurora Dudevant (1804-76). Este libro, que respira sentimientos profundos y un alma valiente, era un ataque contra el matrimonio, que tal como está constituido esclaviza a la mujer, impone cadenas indignas a sus sentimientos más sagrados, y hace de ella en su realidad un ser abyecto por minada que viva. La pintura de la sociedad era fidelísima, sin olvidar ni mitigar ningún rasgo por crudo y abominable que fuese. *Indiana* y las primeras novelas que siguieron contenían como una esperanza de que en la sociedad, tal como estaba y está organizada, cabe una posición más digna de la mujer que la que ha tenido siempre; pero en *Selin*, que la misma autora dio a luz en 1833, declara ya decididamente la guerra a la sociedad, y esta disposición hostil se va agrandando en todas las obras siguientes, hasta *Espérion*, que publicó en 1839, y en la cual reclama ya una reforma social.

En la imposibilidad de analizar las obras de todos cuantos influyeron en el movimiento romántico, cuyos caracteres se determinaban al finalizar este artículo, diremos que en Francia fue apóstol de la idea, después de la batalla dada por Victor Hugo con su *Hernani*, y de haber fijado sus principios en el prólogo de *Cromwell*, el notabilísimo estilista Teófilo Gautier; merecen mencionarse, por la influencia que la traducción de sus obras produjeron en España, de cuyos autores románticos pasamos a ocuparnos, Alejandro Dumas y Eugenio Sue, cuyas obras fueron devoradas por todo el público de Europa.

D. Agustín Durán, iniciador de la crítica moderna en España, por lo que hace a los romances y al teatro publicó en 1825 un *Discurso sobre el influjo de la crítica moderna en la decadencia del teatro*, para divulgar los resultados de la crítica de Schlegel y abrir el camino al drama romántico. En otros escritos de aquellos años, v. gr. en el discurso pronunciado por Donoso Cortés para inaugurar su cátedra de Humanidades en Cáceres, se afirman ya resueltamente los principios de la nueva escuela, pero puede decirse que esta no tomó oficialmente puesto en el campo, ni combatió con armas propias, hasta la aparición de *El Moro Expósito*, poema del duque de Rivas, impreso en 1832, con un discurso-prólogo, o más bien manifiesto literario, escrito por su grande amigo D. Antonio Alcalá Galiano, que substancialmente profesaba y defendía en él, aunque con mesurada cautela exenta de toda extremosidad, los principios de la escuela de Walter Scott, que pudiéramos llamar romanticismo histórico o legendario. La posteridad saluda al duque de Rivas como gran poeta, y sobre todo como poeta genuinamente español, siendo este españolismo la clave y la raíz de su grandeza. Si otros le venen como poeta estrictamente lírico, lo que es como narrador no tiene rival en nuestro Parnaso moderno. El ha reanulado la cadena de nuestro *Romancero*, y puede decirse que es el último poeta nacional sin mezcla ni levadura extraña. Facilísimo y abundante hasta la prodigalidad y el despillero, rico en colores más que en ideas, hábil como ningún otro para poner a los ojos del lector armas vestiduras y jaeces de antiguos siglos, pintor extraordinario de cuanto hiere y afecta los sentidos, pomposo y lozano como legítimo hijo de la escuela cordobesa, triunfa en la des-

cipción de todo lo exterior, y sin llegar nunca muy adentro del alma, puesto que no había nacido para sondear sus profundidades, triunfa y se regala en la descripción con un brio y un desenfado que enamoran, y transportan a quien lee a una España encantada llena de prestigios y maravillas, de escenas galantes y caballerescas, de lances de amor y fortuna. Estas observaciones se refieren por igual a todas las obras de este poeta, narrativas y dramáticas, que son el verdadero fundamento de su gloria, lo mismo al *Moro Expósito*, novela poética de grandes dimensiones, escrita en endecasílabos asonantados, que a las *legendas* y a los *romances históricos*, a *Don Alvaro* que a los *Solaces de un prisionero*.

*Don Alvaro* es, a no dudarlo, el primero y más excelente de los dramas románticos, el más amplio en la concepción y el más castizo y nacional en la forma. Inmenso como la vida humana, rompe los moldes comunes de nuestro teatro aun en la época de su mayor esplendor, y alcanza un desarrollo tan vasto como el que tiene el drama en manos de Shakespeare ó de Schiller. Una fatalidad no griega, sino española, es el Dios que guía aquella máquina, y arrastra al protagonista, personaje de sombría belleza. Todavía más que lo principal del asunto valen los detalles y los episodios, en los cuales triunfa el pintor de costumbres y el hombre del pueblo, como lo era en el fondo del alma el duque de Rivas, a pesar de su larga y nobilísima prosapia. Estos cuadros, escritos por lo general en prosa (*El agua dulce*, *La posada de Hornachuelos*), como ejemplos de diálogo picaresco y razonado, rebosando gracia y malicia, no tienen igual desde Cervantes. Cuando *Don Alvaro* apareció triunfante en 1835 sobre las tablas, donde sólo le había precedido la tímida *Conjuración de Venecia* de Martínez de la Rosa, el escándalo debió ser enorme. Aquel drama rompía con todo lo conocido, y quizá ni el mismo duque, poeta más espontáneo que reflexivo, veía toda la trascendencia de él. Hoy mismo se le confunde con obras muy inferiores, pero en realidad se alza como un monumento aislado y no ha tenido ni discípulos ni secuaces.

El empuje y la vitalidad que la juventud romántica traía consigo lo acreditaban especialmente tres nombres. Es el primero D. Mariano José de Larra, cuyas obras poéticas han envejecido mucho y no pasan de la medianía, pero que fue grande y original escritor de prosa satírica y crítica, sin que tenga igual en los artículos personales ó subjetivos y humorísticos, tales como *Mi criado y yo*, *El día de difuntos*, etc. El humorismo de Larra no es benévolo como el de Sterne, sino triste, negro y misantropico como el de Swift.

Apenas había pasado un año de *Don Alvaro* y de *Marcos* (de Larra), cuando se presentaba un nuevo poeta dramático, joven y de grandes esperanzas: García Gutiérrez. El duque de Rivas había venido a la antigua escuela académica en una sola batalla; los que vinieron después de él no encontraron resistencia y caminaron por una senda de flores. García Gutiérrez, que había escrito un drama en la modesta condición de soldado voluntario, logró, antes que ningún otro poeta español, ser llamado a las tablas, distinción luego tan malamente prodigada. *El Trovador* se llamaba la obra que le dio el triunfo, obra llena de pasión juvenil, fresca, ardorosa y viva, escrita en versos de extraordinaria suavidad y halago. Para el vulgo el teatro de García Gutiérrez se limita al *Trovador*; no así para el crítico, que encuentra mayores bellezas en otros dramas que en su madurez compuso, y que injustamente yacen olvidados. Tales son, en primer término, *Simón Bocanegra* y *Juan Lorenzo*, dos joyas indisputables a las cuales nuestros nietos darán más precio que nosotros.

En pos de *El Trovador* ocuparon la escena *Los amantes de Teruel*. Tras el triunfo de García Gutiérrez el triunfo de Hartzenbusch, ingenio paciente y reflexivo, alma de alemán en cuerpo castellano. *Los amantes de Teruel* sólo en la forma es drama romántico; en la esencia es drama de pasión y de sentimiento, y por eso conserva su valor universal y absoluto.

Sería empresa casi imposible dar noticia de todos los autores que en aquel florecimiento del romanticismo escribieron alguna obra para la escena. Séanos licito, sin embargo, mencionar a Ventura de la Vega, cultivador de arreglos en que malgastaba su talento, autor de *El hombre de*

mundo, acabado modelo de alta comedia; al marqués de Molins, autor del drama *Doña María de Molina*; á D. Juan Francisco Pacheco, más conocido como juriconsulto que como autor de dramas románticos como *Alfredo y Bernardo*; y á don Patricio de la Escosura, autor de *Barbara Blomberg* y *La corte del Buen Retiro*, obras de ingenio ameno, y dispuesto para muchas cosas y para ninguna con perfección.

En la poesía lírica propiamente dicha dejó la escuela romántica muchos menos monumentos duraderos que en el teatro. Tres ingenios poderosos la personificaron, sin embargo, durante aquel período: Espronceda, Zorrilla y Tassara.

Sus ideas políticas y su vida tormentosa condujeron á Espronceda á la emigración en años juveniles, obligándole al estudio de la lengua inglesa, de donde resultó el gustar de sus poetas y aficionarse sobre todo á Byron, de quien se declaró imitador resuelto. De aquí que el romanticismo que algunos llaman *subjetivo* y otros impropriadamente *fiológico*, cuyo más alto representante entre nosotros es Espronceda, difiera profundamente del romanticismo *histórico* ó *legendario* del duque de Rivas y de Zorrilla, inspirado á medias en Walter Scott y en los romances. La poesía de Espronceda tiene un carácter más moderno y más francamente revolucionario, así en la esfera de las ideas como en la de las formas. Pertenece sin duda á la esfera de los ingenios soberanos, y quizá no había en él menos virtudes poéticas que en su modelo, para acercarse al cual sólo le faltaba una cultura más variada y mayor respeto al arte y á sí mismo. No hay canto amoroso en castellano que iguale al *Canto a Teresa*; nunca el desencanto que sigue al placer ha sido deplorado en tan amargos versos como los de la canción *Al Jorifa*. Aun imitando pone Espronceda en lo que imita el sello de su genio: en vano se dice que la primera idea de *El corsario* es de Beranger; que la carta de Elvira es un remedo de la de Doña Julia, y que los primeros versos de *El pirata* siguen las huellas de *El corsario* byroniano. Espronceda entra algunas veces por las obras ajenas, pero entra como conquistador y como rey, tratando de igual á igual con los grandes poetas, á quienes, en último caso, saquea mucho menos de lo que se dice. La obra maestra de Espronceda, *El estudiante de Salamanca*, tiene poco de Byron. Hay en el *Diablo Mudo*, sobre todo en sus primeros cantos, gran número de bellezas aisladas, trozos de ejecución brillantísima superiores á cualesquiera otros del mismo poeta, veraluzero lujoso y aun derroche de galas poéticas, de imaginación y de estilo, espléndida vestidura que hace vivir una obra de pensamiento raquítico y endeble, una especie de *Fausto*, pero vulgar y sin grandeza. Puede decirse, que si en el *Diablo Mudo* la cabeza es de oro, los pies son de barro ó de otra materia más íntima. Pocos años vivió el ilustre poeta que lo compuso, pero bien pudo rastrearse por sus obras lo que hubieran sido: *ex aequo loco*.

Sobre la tumba de Larra, y en cierto sentido sobre la tumba de Espronceda, se levanta Zorrilla, antítesis viva de uno y otro. Zorrilla no es lírico en el rigor de la frase. Poeta enteramente exterior, como el duque de Rivas, narra, describe, cuenta maravillosamente. No se le pidan profundos análisis ni disquisiciones sutiles sobre los misterios del alma. Apenas se detiene á mirarla. Su vocación, ó como él decía, su *mison*, es otra: hablar á los ojos y á los oídos, y halagarlos con pompa de luz y colores, y con raudales de armonía. El cuento; la conseja; la tradición de moros y cristinos; el libro de caballerías; la devoción infantil y popular más que el sentimiento religioso profundo; la España antigua en su parte menos intensa y más brillante... eso es Zorrilla, y por eso solo gusta y será leído y querido y admirado mientras lata un corazón español, y mientras no se extinga la última reliquia del espíritu de raza. Sus dramas no son más que enormes leyendas dialogadas. Hasta qué punto ha sido poeta Zorrilla, solo lo apreciarán en su justo valor los verdaderos. Su obra es inmensa, confusa, desordenada y varía como la misma naturaleza: mezcla de soledades bravías y espantosos oriales, y de jardines deliciosos, frescas sombras y rumor de encantadas aguas. Aparte de sus poesías líricas creó dramas que vivieron, y entre todos el castizo, hermosa, genuinamente popular, titulado *Don Juan Tenorio*.

Originalidad poética muy distinta tuvo el sevillano D. Gabriel García Tassara, que en algu-

nas composiciones de su juventud pareció inclinarse á la antigua escuela literaria de su ciudad natal, aunque muy pronto los abandonó para seguir la dirección romántica, dentro de la cual tiene carácter propio. Tassara es uno de los mayores poetas españoles de este siglo. Algunas veces pareció acercarse á Espronceda, pero su verdadera originalidad está en sus poesías políticas y en aquellas otras en que expone sus ideas sobre filosofía de la Historia. La entonación de sus cantos es siempre vigorosa y varonil, altas las ideas y robusta hasta el exceso la expresión. El conjunto adolece de cierta monotonía enfática y grandilocuente. En sus mejores momentos, la poesía de Tassara se da la mano con el estilo oratorio, apocalíptico, generalizador y pesimista del gran Donoso.

Otros poetas líricos inferiores á los tres citados, pero clarísimos ingenios, lograron fama en el período romántico, mereciendo citarse, entre otros, Bernárdez de Castro, Enrique Gil, Pastor Díaz, Romero Larrañaga y Arolas.

Harto difícil es dar en pocas palabras, y con rasgos exclusivos y característicos, un concepto ó retrato de la nueva escuela y de cómo se manifestó en España. En nuestro sentir, sus mayores defectos, así como sus mayores bellezas, manan de la misma fuente: de un estro indómito y fundado en poquísimo saber, con el cual, cuando se acierta, es que se adivina, por donde tiene el acierto no sé qué de maravilloso que raya en sobrenatural, y muchas veces, cuando se delira, es porque se ignoran ó se reciben en la mente emmarañadas y confusas mil ideas nuevas que vagan por el aire; así es que doctrinas malas, ya de un feroz escepticismo, ya contrarias al estado social, ya pesimistas, ya del materialismo y del realismo más grosero, ya de un vivo fervor católico fundado en la negación de la razón humana ó en su supuesta incapacidad para descubrir lo verdadero y lo bueno, todo esto y más aparece, casi siempre inconscientemente, en los versos románticos, antes que aparezca con plena conciencia y de un modo dialéctico, ya en libros en prosa, ya en poemas que vinieron después, acaso con más saber, pero menos inspirados y espontáneos sin duda.

El romanticismo podía ser católico ferviente, incrédulo y blasfemo, amoroso y blando, terrible y endemoniado, y todo á la vez. El toque para ser romántico consistía principalmente en renegar de las divinidades del Olimpo; en hablar de Jehová ó en no hablar de Dios alguno, y en poblar el mundo, no ya de dioses y semidioses paganos, sino de ondinas, huries, brujas, silfides y hadas, ó en dejarle vacío de toda apariencia que no fuese natural y conforme al testimonio de los sentidos.

El poeta no escribía ni debía escribir por arte, sino por inspiración: su existencia debía tener algo de excepcional y extravagante; hasta en el vestido se debía diferenciar el poeta de los demás hombres, y el universo-mundo le debía considerar como á un apóstol con misión especial que cumplir en la Tierra. Víctima de su misión y de su genio, no comprendido por el vulgo, el poeta debía ser inteliz, debía ser una *planta malidita con frutos de bendición*. En sus amores debía aspirar el poeta á un ideal de perfección que nunca se realizase en el mundo, ni por asomo se hallase en mujer alguna, y, sin embargo, amar á una mujer con delirio, imaginando ver en ella la maga de sus sueños, á la paloma del Diluvio y á la rosa de Jerico; mas al cato debía *palpar* la realidad, conocer lo vulgar del objeto de sus amores, maldecirle y menospreciarle y horar sus *ilusiones perdidas*, ya blasfemando de Dios y de sus santos, ya echándose á los pies de los altares y entonando plegarias á la Virgen y á Jesucristo.

Otra de las manías de los románticos, presentada de mil maneras diferentes, consecuencia del malestar y agitación de los espíritus y presentimiento del socialismo, era la idealización de los hombres patibularios, y la creencia de que sus crímenes se debían imputar, no al destino inflexible, no á alguna divinidad malevola, como ocurría en la familia de Atreo, en Medea, Mirra, Fedra y otros héroes y heroínas del gentilismo, sino á la sociedad mal organizada y á la grandeza de sentimiento de tales héroes, á quienes esta mezquina sociedad les venía estrecha.

Debe señalarse, por último, como notable defecto de los románticos, el de la verbosidad que ellos llaman vaguedad, porque la pompa y ma-

jestuosa armonía de las palabras no encubre lo vacío de sentido. Nuestra lengua puede expresar los pensamientos con toda la concisión deseable, y muchos poetas españoles suelen ser concisos; los romanceros sobre todo, y los mismos poetas románticos cuando escriben romances. Los poetas, entendiéndose no los principales, sino los imitadores y sectarios de segundo orden, cuando escriben odas y se dan á filosofar, como á menudo no saben siquiera lo que van á decir ni entienden lo que dicen, arman una jerigonza y estruendo hueco, que acaso halague los oídos, pero que siempre se resiste á la traducción en una lengua extranjera, y hasta una traducción en prosa y gramatical hecha en nuestra misma lengua.

En medio, no obstante, de todos estos defectos, ó ya por algún estudio, ó ya por adivinación, ó ya por el entusiasmo maravilloso, el romanticismo hizo surgir de entre las nieblas de lo pasado un mundo ideal de poesía castiza y propia de España. Con lo dicho no se rebaja nuestro gran movimiento literario; se marcan sólo los límites hasta donde llega su importancia; y si bien este movimiento ha sido menos comprendido y estudiado de lo que debiera en España y en el resto del mundo, y si bien en los años de su mayor fervor y fecundidad no tuvo en sus principios generales pensamiento propio, porque todo se tomaba de tierras extrañas ó se buscaba en lo pasado, propio nuestro, transfigurándolo fantásticamente, todavía aquella primavera del ingenio español produjo flores lozanas, bellísimas é inmortales, y el día en que la nación se eleve políticamente á mayor altura será estimado todo esto, y singularmente nuestra poesía, á par de la contemporánea de otros pueblos poderosos y más felices.

**ROMÁNTICO, CA** (de *romance*, novela): adj. Perteneiente al romanticismo, ó que participa de sus calidades.

— **ROMÁNTICO**: Dicese del escritor que da á sus obras el carácter del romanticismo. U. t. e. s.

— **ROMÁNTICO**: Partidario del romanticismo. U. t. e. s.

— **ROMÁNTICO**: NOVELESCO.

**ROMANZA**: f. Aria generalmente de carácter sencillo y tierno.

— **ROMANZA**: Composición musical del mismo carácter y meramente instrumental.

**ROMANZADO**: *Grog*. Valle y ayunt. formado por los lugares de Domeño, que es cab., Adansa, Arbonés, Berroya, Bignéal, Iso, Murillo-Berroya, Napal, Orradre y Usín, p. j. de Aóiz, provincia de Navarra, dióc. de Pamplona: 847 habitantes. Sit. á orillas del río Salazar, al O. de la sierra de Leire. Terreno quebrado y montuoso al N. y E.: cereales, vino y legumbres.

**ROMANZADOR, RA**: adj. ROMANCEADOR. Usase t. e. s.

**ROMANZAR**: a. ROMANCEAR.

... la más principal era una opinión, que siempre tuve, de parecerme vanidad baja, y de hombres de pocas letras, andar ROMANZANDO libros.

Boscán.

... la bandera que puso y llevó Cortés esta jornada, era de tnegos blancos y azules, con una cruz colorada enmedio, y alrededor un letrero en latín, que ROMANZADO dice: Amigos sigamos la cruz.

FRANCISCO LÓPEZ DE GÓMARA.

**ROMANZOF** (ALEJANDRO, conde): *Biog.* Véase RIUMIANZOF (ALEJANDRO, conde).

— **ROMANZOF** (PEDRO, conde): *Biog.* V. RIUMIANZOF-ZADNAISKI (PEDRO, conde).

**ROMANZOFIA** (de *Romanzoff*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas perteneciente á la familia de las Hidroleaceas, cuyas especies habitan en la América septentrional, y son plantas herbáceas, pequeñas, multicaules, erguidas, carnositas, con pelos patentes, hojas radicales largamente pecioladas, peciolo ensanchado en la base, envainadores, y limbo triflorado-acorazonado, casi lobulado, las caulinares alternas en corto número y más pequeñas; racimos terminales, encorvados en el ápice, estrechos y alargados en la fructificación; cáliz quinquepartido; corola hipógina, asvilhada, con el limbo quinquepartido y patente; cinco estambres insertos en el tubo

de la corola é incluidos en él, con los filamentos iguales en la base y desiguales en longitud, y las anteras lineales y conniventes; ovario incompletamente dividido en dos celdas por medio de un tabique parcial, con óvulos numerosos y anátrópos insertos sobre placentas lineales situadas en los bordes del tabique mediano; estilo terminal sencillo y estigma acabezuado; el fruto es una cápsula aovada, comprimida, incompletamente bilocular, la cual se abre por dehiscencia loculicida en dos valvas que llevan en su línea media los tabiques, con la margen revuelta y placentífera en ambos bordes; semillas numerosas, pequeñas, areoladas, con el embrión ortótropo situado en el eje de un albumen carnososo.

**ROMANZOV:** *Geog.* Bahía de la isla de Yeso, Japón, sit. en la costa N.E. de la isla, entre los cabos Soya y Nosap, distante uno de otro 22 kms.

**ROMAÑA:** *Geog.* Barrio del ayunt. de Truños, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 19 hab.

**ROMAÑA ó ROMANDIOLA:** *Geog.* Antigua prov. de los Estados Pontificios, sit. al N.E., entre el Ferraresado al N., el Adriático al E., la Toscana al S. y el Bolonesado al O. Ravena era la cap., y las principales poblaciones Imola, Faenza, Forlì, Cesena y Rimini. Bajo el Imperio romano formó parte de la Flaminia, y en el siglo IV después de la invasión de los lombardos fué el centro del exarcado de Ravena. En 754 Pepino el Breve le dió al Papa Esteban II, la erigió en condado Carlomagno, y el emperador Federico II le dió en 1221 a los condes de Hohenlohe. Aprovechando la caída de los Hohenstaufen, la casa de la Palenta se la apropió en 1275; César Borgia invadió el país en 1501 y tomó el título de duque de Romaña; el Papa Julio II se apoderó de ella en 1503 y quedó en poder de los Papas hasta 1814; se sublevo muchas veces, y en 1860 se incorporó al Piemonte.

**ROMAÑA DE BESALÚ:** *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Pontós, p. j. de Figueras, prov. de Gerona; 129 hab.

**ROMAÑA DE LA SELVA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Santa Cristina de Aro, p. j. de La Bisbal, prov. de Gerona; 207 hab.

**ROMAÑO:** *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de San Juan de Añera, ayunt. y p. j. de Santiago, prov. de la Coruña; 69 hab.

**ROMAQUITARDO:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Villaverde, p. j. de Medina del Campo, prov. de Valladolid; 14 edif.

**ROMARÍS:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Julián de Bastabales, ayunt. de Brian, p. j. de Negreira, prov. de la Coruña; 50 hab. Aldea de la parroquia de San Cristóbal de Arzón, ayuntamiento y p. j. de Negreira, prov. de la Coruña; 52 hab. Aldea de la parroquia de Santa María de Iria, ayunt. y p. j. de Padrón, prov. de la Coruña; 51 hab. Aldea de la ayuda de parroquia de Santa Eulalia de Tines, ayunt. de Vimianzo, p. j. de Coreubión, prov. de la Coruña; 71 hab.

**ROMARIZ:** *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de Santiago de Barallobre, ayunt. de Fene, p. j. de Puentevedra, prov. de la Coruña; 57 hab. Lugar de la ayuda de parroquia de San Pedro de Rubiós, ayunt. de Ríos, p. j. de Verín, prov. de Orense; 63 edif. Lugar de la parroquia de San Salvador de Sotomayor, ayuntamiento de Sotomayor, p. j. de Redondea, provincia de Pontevedra; 74 edif. V. SAN JUAN DE ROMARIZ.

**ROMAS (JACOBO DE):** *Biog. Físico francés*, N. en Nerac en 1713. M. en la misma ciudad en 1776. Su padre, abogado en el Parlamento, le destinó a la magistratura y trabajó porque fuese nombrado en 1738 lugarteniente asesor en el presidial de Nerac. Desempeñando estas funciones se dedicó con pasión al estudio de las Ciencias, con especialidad a la Mecánica y la Física, y llegó a ser individuo correspondiente de la Academia de Burdeos. Habiendo visto caer un rayo en el castillo de Tampion en 1759, se consagró con ardor al estudio de los fenómenos eléctricos, é inventó para desviar el rayo un instrumento que se llamó *brontómetro*. Fué el primero que concibió la idea de lanzar al aire, durante la tempestad, una cometa eléctrica sujeta a la Tierra por medio de un hilo, con el fin de atraer el fluido

(1752). Hizo con su aparato al año siguiente experimentos que demostraron de una manera evidente la acción de las puntas metálicas en contacto con la atmósfera, y su poder para separar el fluido eléctrico del aire y conducirlo sin daño a la Tierra. Una Memoria que escribió sobre este asunto le valió el ser nombrado individuo correspondiente de la Academia de Ciencias de París. Se la atribuyó, por lo tanto, sin razón, a Franklin, la idea de la cometa eléctrica. Romas escribió: *Memoria sobre los medios de precaverse del rayo en las casas; Carta sobre la invención de la cometa eléctrica; Memoria en la que, después de dar un medio fácil para elevar a mucha altura y con pocos gastos un cuerpo electrizable aislado, se da cuenta de las observaciones sorprendentes que prueban que cuanto mas elevado sobre la Tierra se halla el cuerpo aislado mas abundante es el fluido eléctrico*, inserta en la *Collection de l'Académie de Ciencias*, y gran número de *Memorias, Disertaciones*, etc., que han quedado manuscritas.

**ROMAY:** *Geog.* V. SAN JULIÁN DE ROMAY.

**ROMAYVELLO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Julián de Romay, ayunt. de Portas, partido judicial de Caldas, prov. de Pontevedra; 31 edif.

**ROMAZA** (del lat. *rānce*, *rumicis*): f. Hierba perenne, cuya raíz gruesa, de color pardo por fuera, es amarilla y matizada de venas algo rojas. Las hojas inferiores son largas y punteadas, con los pezones algo rojos; el tallo es un bazo, de cuatro o más pies de alto, rojo y poblado de hojas mas pequeñas. Echa las flores en las ramas, en forma de anillos, sin pedúnculos y con calices como los de la acelera, y en cada uno su semilla triangular.

... el lapato... comprende generalmente debajo de sí cinco especies... la primera de ellas se llama oxalapatina, y es la que se dice en Castilla vulgarmente ROMAZA.

ANDRÉS DE LAGUNA.

Para echar fuera de cualquier campo las hierbas vivaces de raíz fusiforme, como el cardo, la ROMAZA, las gatuñas, ... se requiere una labor profunda, etc.

OLIVAS.

**ROMAZA:** *Bot.* Género de plantas (*Rumex*) perteneciente a la familia de las Polygonáceas, cuyas especies habitan en las regiones templadas y frías de ambos hemisferios, y son plantas herbáceas, anuales ó perennes, alguna vez sustrutiosas, con frecuencia de sabor ácido, con las hojas alternas envainadoras en la base, y las flores pequeñas, verticilolaterales y con peli-celos articulados; flores hemimacris ó unisexuales por aborto; cáliz de seis piezas, las tres exteriores herbáceas, soboladas en la base, y las tres interiores casi coroladas, mayores, casi libres, desnudas ó provistas de glandulitas granulosas; seis estambres opuestos por pares a los sépalos externos, con los filamentos muy cortos, filiformes, y las anteras oblongas y fijas por la base; ovario tripélico, unilocular, con un solo óvulo y fijo por su base; tres estilos filiformes, libres ó adheridos a los ángulos del ovario; estigmas púncelados y multifidos; cariósipide trigona, libre pero envuelta por las tres divisiones interiores del cáliz, que se aplican sobre él; semilla erguida, con el embrión anfitropo situado en un ángulo del albumen fultento y levemente arqueado, con los cotiledones estrechos, incumbentes, y la raicilla alargada y súpera.

Varias de las especies de este género reciben el nombre vulgar de romazas, y de ellas las más importantes son las siguientes:

**Rumex Fatiaticus** L. — Tallo robusto, erguido, de 3 á 6 pies, asurado, con las hojas planas ó algo ondeadas, acuminadas, las inferiores anchas y las caulinares aovado-oblongas, redondeadas en la base y bruscamente estrechadas en un peciolo acanalado, y las más superiores lanceoladas; verticilos aproximados, formando racimos densos, solitarios, sentados en panoja desprovista de hojas en su parte superior; valvas largas, anchamente aovadas, casi acorazonadas, obtusas, tenuemente reticuladas, casi enteras y provistas de un callito pequeño. Habita en la Europa media y meridional, Siberia y región del Tauro. Florece en verano.

**Rumex Hydroblatium** Huds. — Tallo robusto, lampiño, erguido, de 3 á 6 pies, grueso, asurado, con las ramas ascendentes y las hojas adel-

gazadas por ambos extremos, agudas, las inferiores muy largas, lanceolado-oblongas y planas, las superiores lanceoladas, ondeado-festonadas, y las de la cima lineales; verticilos muy numerosos, aproximados, acompañados de hojas antes de la antesis, y después desnudos, formando racimos largos, que constituyen en conjunto una panoja; valvas triangulares, aovadas ó oblongas, agudas, denticuladas en la base, rugosovenosas, y todas con un callito grueso. Florece en verano y habita en toda Europa.

**Rumex conglomeratus** Marr. — Tallo robusto, lampiño, de 1 1/2 á 3 pies, erguido, asurado, muy ramoso y con las ramas delgadas; hojas inferiores aovadas ó oblongas, obtusas ó agudas, acorazonadas en la base ó redondeadas, las superiores lanceoladas, adelgazadas por ambos extremos, con la margen crespia, y las de la cima lineales; flores cortamente pediceladas, formando panojas anchas apiramidadas, muy largas, con los verticilos inferiores distantes, más cortos que las hojas, y los superiores aproximados y sin hojas; valvas aovado-oblongas, obtusas, con callito grueso y rojizo. Florece en verano, y habita en toda Europa, Norte de Asia y de América, Canarias y Cabo de Buena Esperanza.

**Rumex pulcher** L. — Lampiño, con tallo de 1 á 2 pies, erguido, flexuoso, asurado y rojizo, ramoso y con casi todas las hojas radicales en forma de violín, acorazonadas en la base, obtusas y largamente pecioladas, las caulinares lineales-lanceoladas y agudas; verticilos todos distantes, formando racimos largos y flojos, provistos de hojas lineales cortas en casi toda su extensión; valvas cartilaginosas, aovado-oblongas, reticuladas alveoladas, con tres á seis dientes setáceos, rígidos y casi espinosos. Habita en la Europa media y meridional, Siria, Norte de Africa, Canarias, Brasil y Cabo de Buena Esperanza.

**ROMAZA DE CHILE:** *Bot.* Nombre vulgar con que se designa una planta perteneciente a la familia de las Polygonáceas, y cuya denominación sistemática es *Rumex Romasii* Remy.

**ROMBA:** *Geog.* Volcán de la isla Flores, Indias holandesas, Archip. Asiático, sit. á 200 kilómetros al O.S.O. de Larantuka, en los 124° 55' long. E. Se eleva á 2763 m. de alt.

**ROMBAL:** adj. De figura de rombo.

**ROMBENCLIMER:** m. *Min.* Mica verde magnésiana, llamada también por algunos autores *anomita*; incluyese de ordinario en el subgénero de micas denominado *bitida*, en la clasificación de Tschermak. Es por lo tanto una mica de apariencia hexagonal, de un eje ó de dos ejes tan próximos que casi se confunden, y constituye una rara especie mineralógica cuyos caracteres aparecen por lo general poco determinados; la extinción de los cristales es muy fácil, conforme se observa en todos los minerales pertenecientes al gran grupo de las micas, hallanse dotados de cierta flexibilidad, y son elásticos, de modo bien notable y característico. Resulta el mineral que describimos constituido por la unión, en proporciones definidas, del silicato de aluminio con el silicato magnésico, y tiene peso específico que varía desde 2,8 á 3,2 en algunos ejemplares; su color es verde más ó menos acentuado, y su composición química, bastante complicada, puede representarse, en 100 partes, de esta manera: ácido silícico 40 á 41, sesquioxido de aluminio 16 á 17, sesquioxido de hierro 0,7 á 2, protóxido de hierro 5 á 6, óxido de magnesio 21 á 24, óxido de potasio 8,5 á 9, óxido de sodio 1,5, agua 1,3 á 2, y fluor 0 á 1,5, ejerciendo este último acaso sólo papel mineralizador ó de agente para que se unan y combinen los diversos cuerpos que se han determinado como existentes, en proporciones definidas, en la mica magnésiana, tan sólo encontrada en un marfil del lago Baikal, y en Monroe de los Estados Unidos, en cortas cantidades.

Algunos autores de fama y nombradía colocan el mineral que se describe al lado de la *eritrita* y la *coelestina*, admitiendo que la mica verde es una simple variedad de la *lepidolita*; pero nos parece más acertado el criterio expuesto, en vista de los magníficos y clásicos trabajos del profesor Tschermak, porque la *lepidolita* posee un carácter que permite separarla de los otros minerales del grupo, y en el día esta considerada como el tipo de las micas litíferas, caracterizada primeramente por no contener, en su molécula, ni ácido fosfórico, ni hierro, ni sosa, y es bien sa-



bido cómo estos dos últimos cuerpos están siempre presentes en la molécula de la mica verde magnesiada, y por tales razones mejor entra en el grupo de la *biotita* con el *microceno* ó mica verde del Vesubio, y en general con todas las micas ferromagnesianas, á cuyo lado se agrupan asimismo las negras, tan ricas á veces en hierro que ejercen acciones sobre la aguja imanada. El mismo yacimiento, y las asociaciones del cuerpo que estudiamos, justifica la doctrina aquí expuesta, ya que las micas verdes y negras magnesianas y conteniendo hierro son las que, perteneciendo al subgénero *biotita*, halláuse formando parte integrante de varias rocas, como granitos, gneis y micasquistos. Y por otra parte, á la *biotita* en sus distintas variedades pertenecen las micas que se reconocen y determinan en casi todas las rocas eruptivas modernas, de manera que aquí aparece, por analogía cuando menos, justificado el lugar de la mica verde magnesiada dentro del grupo.

**ROMBICHITO:** m. *Paleont.* Género de la familia quitónidos, orden de los poliplacóforos, clase gasterópodos y tipo de los moluscos. Caracterízase por ser una concha bastante alargada, con las valvas muy poco aseguradas, y estando compuesta toda ella de ocho piezas imbricadas de adelante á detrás, de tal modo que el borde posterior de la pieza anterior recubre parcialmente al borde anterior; cada valva se designa por el número de orden del lugar que ocupa á partir de la primera, si bien ésta se denomina frecuentemente valva anterior ó cefálica, siendo en este género de forma subsemicircular; las valvas intermedias tienen forma trapezoidal, presentan una superficie granulosa y están dotadas de láminas suturales grandes y anchas; la valva posterior, denominada también valva anal, tiene una forma suborbicoidal, siendo obtusa por la parte de atrás. Sobre cada valva se distingue en la cara dorsal ó exterior una parte granulosa, tuberculosa ó estriada, que jamás está cubierta por expansión de la zona coriácea periferica; es lo que se llama el *tegumentum*, cuya estructura es muy notable porque se halla perforado por una gran cantidad de canales que la hacen resultar esponjosa, y cuyos orificios, visibles en la parte anterior ó posterior de las valvas, reciben el nombre de *subpraeae*; la parte cubierta por la zona, y encajada por los tejidos, ha recibido el nombre de *articulamentum*, y no tiene poros de ninguna especie.

Sobre el borde anterior del *tegumentum* se ve una lámina más ó menos prolongada hacia delante, que ha recibido el nombre de lámina de inserción, y cuyo borde es simple ó se encuentra dividido por una serie de dentelladas ó fisuras; las partes comprendidas entre estas incisiones han recibido el nombre de dientes. El género *Rhombichiton* fué creado por Koninek en 1853, y ha recibido también los nombres de *Pterochiton* por Carpenter y el de *Anthrachiton* por Rochebrune, y la principal especie es la *gymnotus*, encontrada en las formaciones del terreno carbonífero.

**ROMBIFOLIO** (del lat. *rhombus*, rombo, y *folium*, hoja): m. *Bot.* Género de plantas (*Rhombifolium*) perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las fasciolas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas frutuosas ó herbáceas, volubles ó casi erguidas, con las hojas pinnadas ó trifolioladas, las foliolas opuestas distantes de la impar, las estipulas persistentes, generalmente lineales, y los pedúnculos axilares, uni, bilobos ó racemiformes, con brácteas semejantes á las estipulas, pero mayores que ellas, lineales, acuminadas, mas cortas que el cáliz, y flores anchas, purpúreas ó blancas, y cuyas corolas abortan alguna vez; cáliz tubuloso, quinquelobado en su ápice, con las lacinias superiores aovadas, acuminadas, y la inferior mas estrecha; corola amarillosa, con el estandarte ancho, casi orbicular, escotado ó bilobado, desnudo en el dorso, escotado en la base y sin apéndices; alas oblicuas, oblongas, encorvadas hacia fuera y adheridas á la quilla; ésta largamente pedicelada, pequeña, encorvada, con poco corto, aguda, más corta que las alas y con los pétalos soldados tan solo en el ápice; 10 estambres soldados por los filamentos, ó nueve soldados y el veilar libre, con las anteras todas semejantes; ovario pedicelado, lineal, pluriovulado, con el estilo curvo, mas ó menos ensanchado

en su ápice y barbado en su borde inferior; estigma acabeandado; legumbre pedicelada, oblongolínear, algo comprimida, casi encorvada en forma de hoz, bivalva, con las valvas convexas y el nervio medio longitudinal, prominente, no alada, y con el interior dividido por medio de estrechamientos en cavidades monospermas, casi completamente aisladas; semillas casi globosas.

**ROMBLÓN:** *Geog.* Dist. del Archipiélago Filipino, sit. entre las islas de Luzón, Masbate, Pantay y Mindoro. Lo forman las islas de Tablas, Romblón, Sibuyan, Simara, Bantán, Maestre-Campo, Alad, Lugbung y Cobarador: en la primera se hallan los pueblos de Odiongán, Looc y Badajoz y las visitas del Salulo y Ferrol, que corresponden al primero; Alcántara, Santa Fe y Gimbrayán al segundo, y Calatrava al tercero: la de Romblón no tiene más pueblo que la cabecera, de donde toma el nombre. En la isla de Sibuyan asientan tres pueblos: Capidocán y Magallanes, que carecen de visitas; y Aragra, con la visita de San Fernando: en la isla de Bantán solo hay el pueblo de dicho nombre, pero depende de su jurisdicción la visita de la Concepción, sit. en la isla de Maestre-Campo; la isla de Simara tiene por único pueblo á Corenara, y por último, en las islas de Alad, Lugbung y Cobarador habitan algunas familias de Romblón. La sup. total de las islas que constituyen el dist. es de 1278 kms.<sup>2</sup> y la población asciende á 31828 habi., distribuidos en los citados pueblos. El clima de este dist. es en general seco, pues si bien se produce abundante evaporación de sus bosques, neutraliza su efecto la brisa del mar, y á su saludable influencia se debe principalmente la bondad de sus condiciones, mejoradas notablemente por el buen trazado de sus poblaciones, en muchas de las cuales no han señalado las epidemias las huellas de su paso: es cierto que en determinadas localidades de la isla de Tablas se padecen intermitentes. Sus buenos puertos, el carácter franco de sus naturales, la proximidad á los centros comerciales de primer orden del Archipiélago, sus valiosos productos y el creciente aunque lento desarrollo de su industria y comercio, son indudablemente una garantía de adelanto para sus pueblos. El fertilísimo suelo de estas islas produce variedad infinita de frutos; el principal es el coco, del que los naturales, y en especial los de la cab., hacen, no solo su indispensable alimento, sino también valioso artículo de comercio; el abacá en determinadas localidades es de un mérito superior por su longitud y excelente beneficio; el palay es de mucha estima en el mercado; el tabaco, el café, el cacao, el buri, la caña dulce y toda clase de frutas del país son también abundantes, así como los productos forestales en maderas de construcción, de variedad extrema. Abundan también en sus bosques la cera, las materias resinosas, el bejuco, el silbozo, la bongu, y una especie de acitunas que se conocen con el nombre de pajos, muy estimadas en todo Filipinas por sus condiciones aperitivas, y casi exclusivas de este dist.

Debe hacerse particular mención de las ricas canteras de mármol de Romblón, su infinita variedad, su abundancia y la relativa facilidad de exportarlas, próximas como están al puerto, debieran ser circunstancias que llamasen la pública atención, y es de lamentar que su explotación esté circunscrita á un reducido límite, pues solo se manifiesta por la construcción de pilas para algunas iglesias, trabajo á que se dedican los pocos marmolistas que hay en la cabecera. En los pueblos de Sibuyan existen varias máquinas para el beneficio de la caña dulce; el del abacá se verifica en abundancia por el rudimentario y primitivo sistema de los naturales; el coco también se utiliza para la extracción de su aceite; la paja y el abacá proporcionan trabajo á varios telares; la madera da ocupación á muchos brazos en su corte y sierra; el buri presta su concurso á la manufactura de petates y bayones, y por último la madrepora y el mármol surten de excelente cal á las obras del Estado y particulares.

Las industrias relacionadas se manifiestan en los mercados por el tráfico interior y exterior que sostienen los españoles, chinos y naturales; estos últimos, salvo contadas excepciones, venden sus productos á las casas españolas y cambian en lo general á los chinos por sus telas y quinallá lo que no pueden colocar con ventaja

en aquellas; pero atendiendo á que el palay del dist. no es suficiente para el consumo, la importación de este artículo de primera necesidad se verifica desde la inmediata prov. de Cápiz, así como los efectos de Europa, siendo objeto de exportación la madera, el abacá, el aceite de coco, los bayones, los cocos, el tabaco, el azúcar, el café, la almáciga, el bejuco y el ganado vacuno y caballar, cuyos productos salen al exterior por los puertos de Looc, San Fernando y Romblón, de excelentes condiciones para el objeto, con especialidad el último, validado perfectamente y en condiciones inmejorables como abrigo de los buques en todas las monzones. La situación topográfica de los pueblos hace que las comunicaciones sean marítimas, valiéndose de pequeñas embarcaciones llamadas *barotos* ó *pasajes*, que los naturales construyen y manejan con facilidad; no obstante, en la actualidad se está construyendo una calzada que ponga en comunicación los tres pueblos de la isla de Sibuyan, y terminada que sea se proyecta hacer lo mismo en la isla de Tablas, á pesar de las dificultades materiales de su accidentado suelo. Las comunicaciones con el exterior se verifican por barcos de calotaje, no existiendo más línea regular que la del correo mensual de Manila.

El dist. de Romblón fué creado por Real orden de 19 de marzo de 1853 con la denominación de comandancia P. M. de Romblón; hasta el año de 1881 dependía en la parte administrativa de la Administración de Hacienda de Cápiz, pero hoy el jefe del dist. desempeña la subdelegación de Hacienda con entera independencia de aquella, así como la de fondos locales, la de Marina, el ramo de Correos, y solo depende en lo judicial del Juzgado de primera instancia de dicha prov., así como en lo eclesiástico de la diócesis de Jaro, estando su administración espiritual á cargo de los PP. Agustinos Descalzos (*Guía Oficial de Filipinas*).

La isla de Romblón se halla á unas 6 millas al E. de la parte N.E. de la isla de Tablas; tiene 8  $\frac{1}{2}$  millas de largo de N. á S. y 4  $\frac{1}{2}$  en su mayor ancho; es montuosa y se compone de cuarzo, mármol y pizarra. Sobre su parte N.O. y á una distancia de 4 millas destaca tres islas con algunos islotes, llamados Cobarador, Alad y Lugbung; esta última, delante del pequeño, pero abrigado, puerto de Romblón. La costa de Romblón, por la parte S.O. del puerto del mismo nombre, termina en el islote Bangud, unido á tierra por un arrecife; desde este islote corre unas 2  $\frac{1}{2}$  millas por el S. formando tres pequeñas ensenadas, las dos primeras de ninguna importancia, secas y con bajos de piedra; la tercera y más al S. tiene una milla de extensión y media de profundidad, con buen fondeadero en toda su parte N.E. para toda clase de buques, con 18 á 12 m. de fondo, arena fina, á distancia de un cable de tierra y abrigado de los vientos del N.O. al S.S.O. por el E. La costa interior de esta ensenada presenta por la parte N. una playa de arena delante de una quebradura con muchos cocales y un arroyo ó estero que parece tener buena agua, y á distancia de un cable de la playa se encuentran 17 y 18 m. de fondo arena. La parte N.E. de la ensenada es de playa de arena, y en el interior se encuentra donde haer aguada. Desde la punta S. de la expresada ensenada la costa corre al S.S.E. próximamente distancia como 2 millas hasta la punta S.O. de la isla, formando otras dos ensenadas; la del N. es la más grande, con playa de arena á su parte N.E., pero tiene poca profundidad y parece ser sucia toda ella; tiene un islote en medio que se halla unido á la costa por un arrecife de piedras, algunas de las cuales descubren á bajamar. La ensenada S. tiene á su parte N. playa de arena, y frente á un baluarte de caña y nipa, á distancia de un cable de la playa, se encuentran 10 y 8 m. fondo arena; todo lo demás del fondo es piedra y la costa acantilada. Desde la punta S.O. la costa va robando por el E. hasta la extremidad S. de la isla, y es muy acantilada y limpia, con fondo de 170 y 100 m., arena gruesa á corta distancia de ella. La costa E. de la isla continúa en los mismos términos desde su punta S., unas 3 millas hacia el N.E., hasta la punta Sablayan, formada de arena, con una pequeña playa de la misma naturaleza por su parte N., delante y cerca de la cual se sondan 62 m., arena gruesa. A 2  $\frac{1}{2}$  millas al N. de esta punta se halla la de Calabago, que se distingue por el islote que tiene próximo á su parte N. y que está

unido á la playa de arena de la ensenada que abre la costa frente á él por un arrecife que obstruye la ensenada por la parte S., aunque es muy profunda por la del N. De aquí sigue la costa siempre muy acantilada al N.N.O. próximamente formando algunas quebradas de escasa importancia y algún farallón pegado á ella, y termina al N. redondeando algo al O. en punta Tongo, que, como toda la costa que rodea esta montuosa isla de Romblón, es limpia, acantilada y de mucho fondo por todas partes en sus proximidades. Cualquier clase de buque puede atracar la costa de esta isla á distancia de media milla de tierra. El canal que Romblón forma en dirección N.-S. con su inmediata isla de Sibuyan al S.E. tiene 6 millas de ancho y más de 200 m. de profundidad; es limpio como las costas que lo limitan.

El puerto de Romblón se halla en la parte N.O. de la isla: tiene unos 8 cables de extensión total entre la punta Sabang al N. y la punta Rosas al S., y profundiza unos 5 cables, formando dos pequeños puertos separados por el arrecife y punta intermedia de Agbatán. La isla Lungbung, que se halla á corta distancia delante de este puerto, defiende sus dos abrigados y hondables fondeaderos. De la punta Sabang se extiende un espigón de arrecife que avanza cerca de 2 cables al S.O., reduciéndose á 4 cables la entrada exterior de estos fondeaderos; este arrecife de piedras, que desde punta Sabang recorre para el S. la costa interior del puerto, separándose á menos de un cable de ella, avanza 2 cables al O. hasta cerca de la entrada exterior, y forma con el extremo del arrecife de Sabang un canal de 2  $\frac{1}{2}$  cables y 50 m. de fondo que da paso al fondeadero del N., muy acantilado y hondable, y con los arrecifes de la punta Rosas y la interior de Binangón, en la costa S., un paso algo pequeño pero excelente puerto de Romblón, de 1  $\frac{1}{2}$  cable de ancho y 33 y 35 m. de fondo, braceaje que va disminuyendo para adentro, en donde puede quedar el buque amarrado como en una dársena, entre 26 y 6 m. de fondo arena y en algunas partes fango. El pueblo de Romblón está inmediato á las orillas del fondeadero, al pie de una gran montaña que rodea el puerto; se halla defendido por una muralla de piedra que lo circunvala, y una batería delinte mirando al fondeadero; además, en las alturas de la expresada montaña se ven dos baluartes de piedra y otros dos de madera en las puntas de tierra. La población consta de 6922 habi., muy industriosos. Tienen algún ganado vacuno. De lo alto de la montaña que rodea al puerto baja por medio del pueblo un agua excelente (*Derrotero del Archip. Filipino*).

**ROMBO** (del gr. *ῥόμβος*): m. Paralelogramo cuyos lados son iguales, y desiguales sus ángulos contiguos.

... hasta las negras furias del Cocito hago temblar con la fuerza de mis caracteres y ROMBOS; y al son de mis conjuros haber miedo y obedecerme.

LOPE DE VEGA.

— **ROMBO**: RODABALLO.

— **ROMBO**: *Geom.* Siendo el rombo una variedad del paralelogramo, gozará necesariamente de todas las propiedades de éste. V. PARALELOGRAMO.

Pero disfruta además el rombo de propiedades muy notables, especiales y privativas, que son las que caracterizan esta figura geométrica.

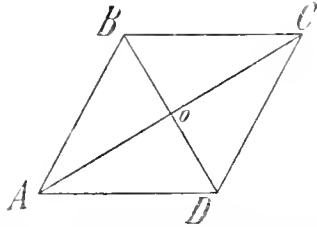
Estas propiedades se refieren á las diagonales, y son las siguientes: en todo rombo, 1.<sup>o</sup> las diagonales son perpendiculares entre sí; 2.<sup>o</sup> son bisectrices de los ángulos cuyos vértices unen.

En efecto, sea *ABCD* (fig. siguiente) un rombo, y tracemos sus diagonales *AC* y *BD*. Puesto que *BC = CD* y *AB = AD*, los puntos *A* y *C* equidistan de los extremos *B* y *D* de la recta *BD*; luego la diagonal *AC* es perpendicular á la *BD* en su punto medio. Que la, pues, demostrada la primera parte de la proposición.

Para demostrar la segunda, consideremos los triángulos *AOB* y *AOD*, que son iguales por tener sus tres lados respectivamente iguales, pues el *AO* es común, el *AB* igual al *AD* por lados del rombo, y el *BO* igual al *DO* porque en todo paralelogramo las diagonales se cortan mutuamente en dos partes iguales. Siendo iguales los triángulos dichos, será el ángulo *BAO* igual al *DAO*; luego la diagonal *AO* ó *AC* es bisectriz

del ángulo en *A* del rombo. Lo mismo se demostraría para los demás ángulos del rombo, cada uno de los cuales queda dividido por la diagonal que parte de él en dos partes iguales.

Recíprocamente, todo cuadrilátero cuyas diagonales se cortan mutuamente en dos partes iguales y en ángulo recto, ó cuyas diagonales,



además de cortarse mutuamente en dos partes iguales, son bisectrices de los ángulos en que terminan, será un rombo.

En ambos casos, por el hecho de quedar divididas las diagonales, una por otra, en dos partes iguales, la figura será por de pronto un paralelogramo. Ahora bien: de la perpendicularidad de las diagonales se deduce fácilmente que los dos lados que forman cada ángulo del cuadrilátero son iguales, pues son oblicuos que se apartan igualmente del pie de la perpendicular, luego el cuadrilátero que por de pronto resultó paralelogramo queda convertido en rombo. De la propia manera, de la circunstancia de ser las diagonales bisectrices, se infiere que los triángulos, como *ABO* y *ADO*, son iguales; luego los lados, *AB* y *AD*, que forman cada ángulo del cuadrilátero, son iguales, y la figura será, por tanto, un rombo.

— **ROMBO**: *Zool.* Género de peces del orden de los anacantinos, familia de los pleuronectidos, que se caracterizan por tener los ojos en el lado izquierdo de la cabeza; la aleta dorsal empieza delante del ojo; dientes maxilares villiformes, en una hacha estrecha, con los vomerinos; escamas nulas ó pequeñas.

La especie tipo de este género es el *Rhombus marianus* L., que habita en toda Europa, y tanto ella como otras afines se designan vulgarmente con el nombre de *Rodaballo*. Véase esta palabra.

**ROMBODERA** (de *rombo*, y el gr. *δέρη*, cuello): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los ortópteros, familia de los mantidos, que se caracteriza por tener: cabeza muy grande, gruesa y triangular; frente formando casi ángulo con el vértice; antenas muy finas; pronoto aquillado con los bordes á veces crenulados en las hembras, unas veces gradualmente ensanchado desde la base hasta el surco supracoxal, y otras veces con dilatación elíptica, estrechada desde el medio; á veces también manchado en toda su extensión; alas y élitros bien desarrollados, las primeras hialinas, los segundos con un estigma blanco (rara vez verde) y con el área marginal dilatada tan sólo en la base en los machos, más ancha en las hembras, pero muy estrechada hacia el extremo; placa supracanal transversal, muy corta.

La especie tipo de este género es la *Rhombodera bicinctata* Saussure, que ofrece los siguientes caracteres: verde, á veces pardusca, con manchas de color gris, cuando seca; escudete facial tan largo como ancho, con dos ó cuatro quillas longitudinales y con el borde superior arqueado; protórax bastante ensanchado anteriormente; bordes provistos de pequeños denticillos en la hembra, inermes en el macho; élitros de las primeras con el triángulo anal membranoso; en los segundos tan sólo es membranosa la mitad posterior del área discoidal; el estigma es blanco y ovalado; alas hialinas un poco verdosas en el extremo; patas anteriores gruesas y fuertes, con el borde interno provisto de gran número de espinas muy aproximadas y designales. Esta especie habita en el S. de España.

— **ROMBODERA**: *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los carábidos, tribu de los pericallinos. Este género de insectos está caracterizado por ofrecer el mentón corto, muy escotado, sin diente medio; sus lóbulos laterales muy agudos; lengüeta delgada; el último de los palpos fusiforme, truncado en su extremidad; mandíbulas robustas, la derecha provista de un diente pequeño en su base; labro

transversal, entero; cabeza orbicular, separada del protórax por un cuello distinto; ojos grandes, medianamente salientes; palpos filiformes; el último artejo de éstos muy agudo; labro saliente, redondeado por delante, cubriendo las mandíbulas; antenas filiformes, con el primer artejo grueso, cilíndrico, el segundo corto, el tercero mucho más largo, y los siguientes cilíndricos y decreciendo gradualmente; protórax romboidal, ensanchado y anguloso en su mitad, muy estrechado por detrás, un poco más ancho que la cabeza; escudo corto, triangular; élitros más anchos que el protórax, deprimidos, casi cuadrados, truncados en su extremidad; patas delgadas; tibia anterior muy escotada en su parte interna; artejos de los tarsos cilíndricos, el penúltimo entero; escudetes provistos de un solo diente en su base, no pedunculados.

Este género no contiene más que dos especies, propias del Brasil y de Colombia, de las que el tipo es el *Rhombodera virgata* Reiche.

**ROMBOEDRO** (del gr. *ῥόμβος*, rombo, y *ἔδρα*, cara : m. Prisma oblicuo de bases y caras rombales.

— **ROMBOEDRO**: *Geom.* Siendo el romboedro una variedad de paralelepípedo, gozará necesariamente de todas las propiedades de éste (Véase PARALELEPIEDO). Pero además tendrá dicho poliedro propiedades especiales y características, que son de las que nos ocuparemos aquí.

Hay dos clases de romboedro: el agudo y el obtuso.

Romboedro *agudo* es el que tiene dos ángulos triédros opuestos formados por ángulos planos agudos. En esta clase de romboedros, los otros seis ángulos triédros se componen de dos ángulos planos obtusos y uno agudo.

Romboedro *obtusos* es el que tiene dos ángulos triédros opuestos formados por ángulos planos todos obtusos. En este género de romboedros, cualquiera de los otros seis ángulos triédros se compone de dos ángulos planos agudos y uno obtuso.

Cada uno de los ángulos planos obtusos del romboedro obtuso es menor que 120°, pues que los tres que constituyen cada triédro han de valer menos de cuatro rectos. Por consiguiente, como los ángulos agudos de un rombo son suplementos de los obtusos del mismo, resulta que los ángulos planos agudos del romboedro obtuso serán mayores de 60°.

El *eje* del romboedro es la recta que une los dos vértices de los dos ángulos triédros cuyos tres ángulos planos son agudos en el romboedro agudo y obtusos en el romboedro obtuso.

**ROMBOIDAL** (de *romboide*): adj. *Geom.* De figura de romboide.

**ROMBOIDE** (del gr. *ρομβοειδής*; de *ῥόμβος*, rombo, y *είδος*, forma : m. Paralelogramo cuyos ángulos y lados contiguos son desiguales.

**ROMBOIDE LA** (de *rombo*): f. *Zool.* Género de moluscos de la clase de los lamibranchios, orden de los tetrabranchiales, familia de los mitílidos. Este género se reconoce por presentar los siguientes caracteres: pie vermiforme, terminado por un disco que sale de una especie de vaina; el bisco medianamente desarrollado y con un solo filamento; tubo anal corto; bordes del manto gruesos, papilosos, franjeados y salientes por detrás en la región que corresponde al orificio branquial, y lisos en la región que corresponde al orificio anal; concha romboidal y epidermidia; valvas cubiertas de numerosas estrías entrecruzadas; el borde de las valvas dentado; borde cardinal denticulado; la charnela lleva dos dientes; la cara interna de las valvas completamente nacarada.

El tipo de este género es el *Rhomboidella rhombica* Berkeley, que se encuentra repartido por todos los mares de Europa.

**ROMBOIDICTIO** (de *romboide*, y el gr. *ἰχθῆς*, pez): m. *Zool.* Género de peces del orden de los anacantinos, familia de los pleuronectidos, que se caracteriza por tener la boca mediana ó pequeña; dientes en una ó dos series y desiguales; espacio interorbitario cóncavo; ojos en el lado izquierdo y más ó menos distantes uno de otro; principio de la aleta dorsal delante del ojo; cuerpo sumamente aplanado y muy alto; uno de los dos lados el que está siempre hacia arriba) con color, mientras que el otro no lo tiene ó lo á veces está manchado; los huesos existen en

ambos lados de la calavera, pero no con igual desarrollo ó simetría; con cuatro branquias; semibranquias bien desarrolladas y sin vejiga aérea.

La especie tipo de este género es el *Rhomboidichthys podas* De la Roche, que vive en el Mediterráneo.

**ROMBOPALPO** (de *rombo* y *palpo*): m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los crisomelidos, tribu de los galerucinos. Este género de insectos se reconoce por ofrecer los siguientes caracteres: cabeza pequeña, redondeada, encajada en el protórax por lo menos hasta el borde posterior de los ojos; frente convexa; labro corto; palpos maxilares claviformes, el segundo artejo cónico, el tercero mucho más corto, el último semigloboso y truncado en el vértice; ojos ovalados, redondeados y poco convexos; las antenas delgadas, filiformes y de la mitad de la longitud del cuerpo; el protórax muy transversal; borde anterior recto, el posterior y los laterales redondeados; los ángulos obtusos, redondeados y poco salientes; superficie regularmente convexa; escudo en forma de triángulo curvilíneo y de v. vértice obtuso; élitros muy anchos, oblongos, ovoides ó brevemente ovales, con la superficie regularmente convexa y muy punteada; epipleuras internas, cóncavas y bruscamente estrechadas; prosternón con las cavidades cotiloides incompletas; parapleuras metasternales muy grandes, estrechadas hacia atrás y muy obtusas en el vértice; patas medianamente robustas; tibiales inermes, ensanchadas hacia su extremidad y acanaladas por fuera; tarsos cortos, ensanchados y terminados por escudetes bifidos.

Este género contiene varias especies, de las cuales el tipo es el *Rombopalpa cuneicollaris* Clark, originarias y propias de la China y las Molucas.

**ROMBORRINA** (de *rombo*, y el gr. *pív*, *púv*, nariz): f. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los escarabeidos, tribu de los cetomíneos. Este género de insectos se reconoce por presentar los siguientes caracteres: mentón alargado, estrechado y más ó menos escotado por delante; lóbulo externo de las maxilas trigono ó lanceolado, agudo y oblicuo; cabeza inermes, en forma de un cuadrado y generalmente poco ensanchada por delante; protórax trapezoidal ó recto en sus bordes laterales, más estrecho por delante y casi tan ancho como los dos élitros en su base; escudo grande y en forma de triángulo alargado; élitros unas veces paralelos, y otras más ó menos estrechados hacia atrás y casi planos; patas largas, las anteriores notablemente más grandes que las otras en los machos; la armadura de todos variable.

Este género contiene algunas especies, de las que el tipo es la *Rhomborrhina apicalis* Westw., originario del Continente Indio.

**ROMBOSOLEA**: f. Zool. Género de peces del orden de los anacantinos, familia de los pleurocétidos, que se caracteriza por tener el cuerpo sumamente comprimido y muy alto; el lado que está siempre vuelto hacia arriba con color, mientras que el otro sólo á veces manchado; la aleta dorsal empieza en la parte anterior del hocico; sólo una abdominal continua con la anal; el ojo inferior está delante del superior; en ambos lados de la calavera existen los huesos, pero no con igual desarrollo ó simetría.

La especie tipo de este género es la *Rhombsolea monopus* Gthr., que habita en Nueva Zelanda.

**ROMBOSTERNO** (de *rombo*, y *sternón*): m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los crisomelidos, tribu de los cryptocefalinos. Este género de insectos se reconoce por presentar los caracteres siguientes: cabeza muy pequeña, con la frente plana; labro un poco convexo, ocultando todas las mandíbulas, escotado en semicírculo; ojos profundamente marginados; antenas delgadas, de la longitud del cuerpo en el macho y de los dos tercios en la hembra; los artejos intermedios distintamente ensanchados, los últimos más delgados y más cortos; protórax más de dos veces tan ancho como largo, medianamente convexo, con dos depresiones oblicuas sobre los lados; los bordes marginales anchos y elevados; escudo más largo que ancho; élitros rectangulares, deprimidos á lo largo de la sutura detrás del escudo; ángulos hu-

merales pequeños y muy salientes; lóbulos laterales poco pronunciados, con puntuación dispuesta regularmente en estrías; prosternón romboidal oblongo, con el borde anterior saliente; parapleuras metatorácicas anchas, planas, regularmente atenuadas de la base á la extremidad; patas robustas; femures hinchados en su parte media; tibia casi rectas, un poco ensanchadas hacia la extremidad en la hembra; tarsos anchos, con el primer artejo más largo que el segundo, y el último, encajado por entre los lóbulos del anterior, terminado por escudetes simples.

Este género contiene una especie (*Rhomboaster nus sulfuripennis* Sff.) originaria de la Australia, de regular tamaño; su cuerpo presenta á primera vista un color grisáceo, con puntuación muy espesa sobre el protórax.

**ROMBOUTS**. Teopinto: *Biog.* Pintor. N. en Amberes en 1597. M. en 1637. Tuvo, como su maestro Janssens, una injustificada prevención contra Rubens. Entre sus obras se citan: *La impresión de las llagas de San Francisco*; *El sacrificio de Abraham*; un *Descendimiento de la Cruz*, etc.

**ROME**: *Geog.* C. cap. del condado de Floyd, est. de Georgia, Estados Unidos, sit. en la confluencia del Etowah y el Oostanaula, que forman el Coosa, en el f. c. de Dalton á Galena; 5000 habita. Está construida sobre varias colinas, desde las que se domina extenso panorama. Es notable por sus obras hidráulicas y como centro de ricos yacimientos de hierro; sus fab. principales son establecimientos metalúrgicos. C. y una de las dos cap. del condado de Oneida, est. de New York, Estados Unidos, sit. en la divisoria entre las aguas del Hudson y las del lago Ontario, con estación de empalme de los f. c. de Oswego por Siracusa, de Oglensburg por Watertown y de Albany y Troy por Schenectady y Utica; 13000 habita. Es bonita población, con calles anchas, buenos edificios y un asilo de sordomudos del Estado. Su principal industria es la Metalurgia.

**ROMEA** (JULIÁN): *Biog.* Célebre actor español, y una de las más legítimas glorias de la escena española. N. en Aldea de San Juan (Murcia) á 16 de febrero de 1813. M. en Madrid á 19 de agosto de 1868. Fueron sus padres D. Mariano Rómea y doña Ignacia Yanguas y Segovia, ambos de posición acomodada y distinguida. Descosos sus padres de que recibiera educación esmerada, le enviaron al Instituto de San Fulgencio de Alcalá de Henares, centro de enseñanza que entonces era de fundación reciente y en el que Julián cursó Latin y Filosofía; pero en el año de 1823 la reacción absolutista no perdonó á los padres de Rómea, tildados de ideas liberales: su fortuna sufrió algún quebranto en las persecuciones, y tuvieron que trasladar á su hijo á un colegio de Madrid, bastante más económico que el de Alcalá. La situación de la familia fué cada vez más triste y angustiosa, y el joven, teniendo ser muy gravoso á sus padres, pensó en dedicarse á alguna profesión que le proporcionase recursos propios. Al efecto, entusiasmado con la lectura de las obras dramáticas de nuestros clásicos del siglo XVII, laudable ocupación á la que había consagrado muchos instantes de su vida, se aficionó á la vida del teatro y dió sus primeros pasos representando y desempeñando algunos papeles en funciones puestas en escena por algunos colegios y teatros particulares, llamando desde luego la atención por sus especiales condiciones y excelentes cualidades de actor dramático. Grande fué la lucha que tuvo que sostener con sus padres; pues apegados éstos á las preocupaciones de aquellos tiempos, se oponían tenazmente á los intentos de su hijo; pero convencidos al fin, dejaronle en libertad de acción, y Rómea comenzó su carrera tomando por maestro y modelo al célebre actor Carlos Latorre, que por entonces estaba en el esplendor de su fama y en todo su apogeo. Latorre desarrolló bien pronto las condiciones innegables de su nuevo discípulo, y le elevó de tal suerte que Grimaldi, empresario entonces del Teatro del Príncipe, le contrató como gánán joven. Presentóse Rómea por primera vez ante el público de aquel teatro con la obra *El colegio de Tonington*; y no obstante el poco campo de acción que tenía para su papel, su talento llamó desde luego la atención del público, que le dejó oír los primeros aplausos. Pero el día verdadero de su triunfo fué aquel en el que se encargó del papel de protagonista en

el drama en un acto *El testamento*. En esta obra, immortalizada por el genio del gran actor, apareció una nueva escuela declamatoria, que apreciaron muy pronto los entusiasmados espectadores, los que veían en el joven actor un innovador que rompía los estrechos moldes de las antiguas y tradicionales condiciones de la Declamación. Desde aquel momento apareció la naturalidad que Rómea había de dar en lo futuro á todas sus creaciones, naturalidad que había de ser el gran secreto con que el novel actor conmoviera siempre el corazón de sus oyentes. Latorre celebró de tal manera el triunfo de Rómea, que testigos presenciales de aquel acontecimiento teatral aseguran que exclamó el gran actor: «Por este camino, pronto tendré yo que aprender de mi discípulo.» Estos elogios, pronunciados por un actor que, como Latorre, tenía fama, y bien adquirida, de ser uno de los más severos censores, animaron hasta cierto punto á Rómea, que preveía el brillante porvenir que le estaba reservado. Desde aquella noche las ovaciones que se le tributaron fueron un elogio interminable, y fué solicitado por las distintas empresas y agasajado por los hombres de su tiempo. Cada nueva obra en que tomaba parte era un triunfo verdadero. Fué también solicitado Rómea por las empresas de provincias, y en la mayor parte de las principales capitales de España obtuvo las mismas pruebas del entusiasmo del público. En una de estas excursiones conoció á la eximia actriz Matilde Díez, y, enamorado, así de la belleza de ésta como de su privilegiado talento, solicitó su mano, y no teniendo paciencia para esperar á que los compromisos de ambos terminasen y les permitiesen reunirse, se casaron por poderes en el año de 1836, reuniéndose así en matrimonio los dos actores más notables de nuestra escena española. Cuando después de casados se presentaron los esposos en las tablas del Teatro del Príncipe, el público madrileño les tributó una cariñosa acogida y les rindió un homenaje digno de reyes; el escenario se vio materialmente cubierto de palomas, versos, flores y coronas, y á la salida del teatro el cohe que conducía á los esposos á su casa fué escoltado por inmensa multitud que á cada instante los aclamaba. Todas las obras eran magistralmente desempeñadas por Rómea, pero se distinguió sobre toda ponderación en *El hombre de mundo*, *Borrascas del corazón*, *Amor de madre*, *La trenza de sus cabellos*, *Don Francisco de Querredo*, *Sullivan*, *La oración de la tarde*, *Don Tomás*, *La cruz del matrimonio*, y *Los soldados de plomo*. Las tablas del Teatro del Circo sirvieron, aunque por poco tiempo, de campo de gloria, tanto á Rómea como á su esposa, pues al regreso de una excursión por América desempeñaron las mejores obras de su repertorio, obteniendo un nuevo triunfo en la representación de *Mari Hernández la Gallega*. Esta temporada fué muy corta: Rómea estuvo enfermo mucho tiempo, y no volvió á presentarse en escena hasta el año de 1863. Presentóse entonces en el Teatro de Variedades con una excelente compañía, compuesta en su mayoría de discípulos suyos. Allí se estrenó *La cruz del matrimonio*, obra de la que decía el mismo Rómea «que debía á los actores las tres cuartas partes de su mérito,» y allí puede decirse que recogió el gran actor los últimos laureles, dado que luchaba ya con la enfermedad que lo había de matar, y allí se le veía aún, casi ahogado por la tos, conmoviendo profundamente los corazones. Pasó más tarde al Teatro del Príncipe. Allí debía obtener sus postreros triunfos, y debía estrenar una obra, para la que necesariamente echaría de menos sus perdidas facultades. Y no obstante, su gran genio de actor supo suplir los estragos de la naturaleza y supo hacer que todo el mundo se olvidase de aquella postración en que se encontraba. La noche del estreno de *La muerte de César* fué una de las más brillantes en la carrera artística de Julián Rómea; y para probar que cuanto había hecho en aquella portentosa creación no era hijo solamente de su instinto escénico, publicó poco después un opusculo titulado *Los héroes en el teatro*, demostrando en él que su instrucción y sus talentos críticos eran tan importantes como sus condiciones de actor. La última obra que Rómea representó fué *Casa con dos puertas*. Noches antes de este acontecimiento había tenido que interrumpir la representación de *Sullivan*; pues aunque el público le obligaba á recitar sentada todas las escenas, la tos y la fatiga ahogaban aquella voz tautas

veces alabada y aplaudida. El público barcelonés fué el último que le escuchó. Agravóse su enfermedad en Barcelona, y regresó precipitadamente a Madrid, de donde, por consejo médico, pasó al pueblo de Loeches; mas como no experimentara mejoría alguna volvió a Madrid, y murió a las tres de la tarde del día que dejamos señalado en el comienzo de esta biografía. Romea fué un actor creador de escuela, un revolucionario del arte escénico, que despreciando la falsa declamación de sus antecesores huía de lo tradicional, rehusaba los efectos en el terreno en que otros los habían encontrado, tenía por lema la naturalidad y con ella sorprendía los más íntimos sentimientos, no teniendo para expresarlos otro secreto que el de expresarlos de igual manera que todos los expresamos. Su género predilecto fué la Comedia. Actor de figura simpática, de modales distinguidos, voz flexible y dulce, era el hombre que sin esfuerzo alguno se presentaba siempre como el prototipo del decoro. La naturalidad de su manera de decir no carecía de calor; sentía y hacía sentir sin desplantes, sin gritos destemplados, sin rugidos, con un solo gesto, con una sola mirada y con una sola acción. Nadie como él ha pintado las torturas del alma sin elevar un punto la voz. Cultivó todos los géneros dramáticos, y la Tragedia tuvo en él un digno representante, cuya gloria no morirá nunca, mientras se recuerden aquellas sus magníficas creaciones. Su *Tratado de la declamación* es muy notable, y en sus poesías acreditó su buen gusto y la ternura de su alma.

— **ROMEY Y PARRA (JULIÁN):** *Biog.* Actor, poeta dramático y compositor español contemporáneo. N. en Zaragoza a 15 de julio de 1848. En 1883, año en que figuraba en Madrid como primer actor cómico en el Teatro de la Comedia, era ya muy conocido en toda España por todos los conceptos expresados más arriba. Antes de dicho año había escrito y dado a la escena estos juguetes cómicos: *Entre dos jerosos*; *De pies parlotes*, arreglo del francés, en colaboración; *Un amigo íntimo*, íd., íd.; *Almuerzos y comidas*; *Un tenor de encargo*; *De Caliz al Puerto*, que alcanzó muchas representaciones; *Doctor en medicina*, y había compuesto la música de las piezas cómico-líricas tituladas *Rondó final* y *Serapín*. Después escribió la letra de *¡Oh! Sorilla!*, juguete cómico en un acto con música de Castells, en Madrid estrenado (octubre de 1889) con gran aplauso en el Teatro de Elava. Figuró luego como actor (1890) en el Teatro de Apolo, de la capital citada; arregló a la escena española, con el título de *El difunto Toupinel*, una obra francesa, cuya versión castellana se estrenó en Madrid (enero de 1891), con gran regocijo del público, en el Teatro de la Comedia; sufrió grave enfermedad (enero de 1894) en Jerez de la Frontera, y tras una excursión a otras naciones presentose de nuevo (octubre de 1894) ante el público madrileño en el Teatro de Lara, donde trabajó como actor y autor, y donde se estrenó con muy buen éxito la comedia titulada *Quisquillas*, en dos actos (5 de febrero de 1895), compuesta ó traducida por Romea, que como actor figuró en el estreno, y por Flores García. En el mismo teatro se verificó el estreno de *El carnaval del amor* (2 de marzo de 1894), juguete cómico, bien recibido por el auditorio, letra de Jackson Veyán y música de Romea. Romea signe (diciembre de 1895) siendo uno de los actores predilectos del público madrileño.

— **ROMEY Y TAPIA (JUAN CRISPÓBAL):** *Biog.* Escritor español. N. en Daroca (Zaragoza) en 1732. M. en Zaragoza en 1796. Significó los estudios de Humanidades con aplicación, y la tuvo en los de Filosofía y Teología en la Universidad de Zaragoza, mostrando siempre amor a la literatura varia y amena. Diego Antonio de Cernadas, cura de Frinme, le cuenta entre los individuos de una Academia de poesía nuevamente establecida en Madrid, y refiere su nombre el primero en un romance. Romea obtuvo en la iglesia colegial de su patria una ración y se ordenó hasta subdiácono. Dejó las obras siguientes: *Amante desahogado del nunca bastante sentido estrago*; *Golpe terrible que en el día diez de agosto del año de 1759 ejecutó la Purga en la preciosa vida de nuestro cabildo Monarca D. Fernando VI (que de Dios goza)* escrito en diversos metros (Madrid, 1759, en 4.º); acaba con un epigrama latino. — *Espejo más cristiano que político, que acuerda los especiales y distinguidos favores*

*de la Divina mano, en la protección de la Nación Española, referidos desde su fundación hasta el último de haber conculcado con la descendida prosperidad a nuestros católicos monarcas don Carlos III y doña María Amelia de Saronia, tributándole las más rendidas gracias y ofreciendo respetuosa rendida calurosa a la Reina Madre nuestra Señora. El oficio más que las voces* (Madrid, 1759, en 4.º); es libro en verso de diferentes metros. — *El escritor sin título. Son diferentes discursos periódicos, I, dirigido al autor de las noticias de moda, sobre las que nos ha dado a luz en los días 3, 10 y 17 de mayo, traducido, dice, del español al castellano* (Madrid, 1763, en 8.º). — *Discurso II. Sigue la misma materia.* — *Discurso III. Sigue la misma materia.* — *Discurso IV. Apología de los Autos de D. Pedro Calderón de la Barca, contra la carga cerada que le suende el Pensador, sin saber por qué.* — En el *Discurso V* sigue el mismo asunto. — *Discurso VI. Desengaño de un desengañador.* — *Discurso VII. Crítica de un sainete de cierto crítico, con cierto sermonillo contra ciertos vicios de nuestros Teatros, ciertamente omitidos por ciertos opositores.* — *Discurso VIII. Carta de un señor, que sé yo quién, que da cuenta del desarreglo de su casa, los desplurros de su mujer, estafas, visitas, modas y todo el tren que tiene sembrado el abuso.* — *Discurso IX. Se responde a la antecedente y se espuran las consecuencias.* — *Discurso X. Sigue, y se le dice, cuántos son cinco a un Doctor malista, sobre aprobar las borlas, que nos tienen pobres.* — *Discurso XI. Fe de erratas de Fe. Retracciones, emiendas y calulu de los discursos sursum estampados, con una contraria ca romance adusto, castellano, de los que tienen once sílabas y no son heroicos por no tener héros.* Estos once discursos forman un tomo en 8.º. El penúltimo lleva la fecha de 1764. Todos se imprimieron en Madrid.

**ROMEÁN: Geog. V. SAN PEDRO DE ROMEÁN.**

**ROMÉ DE LISLE (JUAN BAUTISTA LUIS):** *Biog.* Mineralogista francés. N. en Gray en 1736. M. en 1790. Al salir del colegio marchó a las Indias como secretario de una compañía de artillería; fué hecho prisionero por los ingleses cuando la toma de Pondichery, y volvió a Francia en 1761. Durante su viaje tomó afición a la Historia Natural y a las ciencias. Significó los cursos del químico Sage, y después se dedicó especialmente a la Mineralogía. Gracias a la protección de Emery, hombre rico aficionado a la Numismática, se encontró Romé al abrigo de la necesidad y pudo consagrarse sin obstáculos a sus estudios. En los últimos años de su vida se quedó ciego. Era individuo de las Academias de Berlín, Estokolmo y Maguncia. Además de una quinceña de catálogos de Historia Natural, y Memorias insertas en el *Diario de Física*, publicó Romé: *Carta a Bertrand sobre los pólipos de agua dulce*; *Descripción metódica de una colección de minerales*; *Cristalografía*; *Caracteres exteriores de los minerales*; *Mineralogía ó Cuadros para inteligencia de las pesas y medidas antiguas*, etc.

**ROMEGAS (MATHURIN D'AUX-LESCOT ó LES-COT):** llamado: *Biog.* Célebre caballero de Malta. M. en Roma en 1521. Pertenecía a la familia de Aux ó de Auch, rama de la casa de Armagnac, y tomó el nombre de Romegas de un señorío que poseía su familia. Admitido en la Orden de Malta en 1547, no tardó en distinguirse, bajo el nombre de caballero de Romegas, por sus brillantes hazañas. Nombrado comandante de una galera, hizo una guerra sin tregua a los piratas berberiscos en el Mediterráneo: se apoderó de gran número de navíos; consiguió la libertad de muchos cristianos cautivos; mató en un combate naval al temible renegado calabrés Issuf (Coneini); condujo cautivo a Nápoles a Mohamed Rigli; se hizo dueño de un galeón cargado de riquezas, perteneciente al jefe de los eunucos del serrallo, etc. Cuando Solimán II sitió a Malta, el caballero de Romegas dió pruebas incesantes de audacia y de intrepidez y tomó constantemente parte en los hechos más peligrosos. Levantado el sitio obtuvo autorización para ir a Guyena, en donde su pariente, el mariscal de Montlanc, se hallaba en guerra con el conde de Montgomery. Romegas había tomado por asalto el fuerte de Mont-de-Marsan y contribuido a la pacificación de la Guyena, cuando fué nombrado general de las galeras de su Orden. Después llegó a ser gran prior de Tolosa y de Irlanda; luego

fué elegido por una parte del Gran Consejo de la Orden teniente general del magisterio. Esta elección dió lugar a una reclamación, y Romegas y el gran maestre Lacarrière marcharon a Roma a exponer al Papa Gregorio XIII sus muchos agravios; pero Romegas murió al poco tiempo de llegar a esta ciudad.

**ROMEGIALLO (JUAN PEDRO):** *Biog.* Pintor italiano. N. en Morbegno (Valtellina) en 1739. M. en su pueblo natal, ignorándose la fecha. Fué su primer maestro Cotta; después marchó a Roma y entró en el estudio de Masucci. Era muy pobre, y para poder vivir tuvo por mucho tiempo que dedicarse a hacer copias de cuadros. Diose a conocer con un gran lienzo que pintó para una iglesia de Foligno. Después de ejecutar en Esopoletto cuatro pinturas para el palacio Angariani fué a Turin, en donde hizo uno de sus mejores trabajos: *Amilcar haciendo jurar al joven Anibal odio eterno a los romanos*. Adornó muchas iglesias de la Valtellina con cuadros y frescos, yendo después a su pueblo natal a terminar sus días. Romegiallo fué, en una época de decadencia, un pintor de mucho mérito. Componía con habilidad, daba a sus cabezas mucha expresión, y su estilo severo atestiguaba su afición al arte.

**ROMEINA (de Romé de Lisle, n. pr.): f. Min.** Antimonio calcico, con hierro y manganeso y trazas de áci'o silíceo. Preséntase esta bien definida y caracterizada especie mineralógica, por lo general cristalizada, de una manera especial y notable, pues sus formas tienen la apariencia de un octaedro regular, perteneciente al primer sistema, y a él se han referido durante largo tiempo; mas luego vióse que tales octaedros, nunca de gran tamaño, pertenecen al sistema rómbico y no con una forma simple ó sencilla, sino que cada individuo cristallino resulta del agregado ó agrupación, en el mismo punto, de otros cristales rómboides, los cuales pueden separarse aislandolos uno por uno, y mediante esta propiedad demuestra de qué suerte pueden originarse los cristales, tomando una forma que no es la propia del elemento cristallino, por agrupaciones particulares de cristales, que tienen en sí mismos caracteres suficientes para señalar su propia individualidad.

Tóse la *romeína* colores variados; unas veces preséntase con el tono amarillo característico de la miel, que en otros ejemplares puede observarse más oscurecido, y no es raro ver algunos dotados del tono rojo puro peculiar del pimiento. Aun los cristales mas pequeños, y cuenta que nunca son grandes los que de romeína se encuentran en la naturaleza, poseen lustre semejante al del vidrio pulimentado, pero siempre muy brillante; la estructura es muy constante y no se presenta sino granula y uniforme; la fractura es semejante, en forma y brillo, a la que se presenta cuando se parte un pedazo de vidrio fundido; la dureza de la romeína es ya bastante considerable, porque se eleva al número 5,5, y el peso específico, según las más precisas determinaciones, parece variar desde 4,67 hasta 4,80, dependiendo de los ejemplares sometidos al ensayo.

Dudas no pequeñas puede ocasionar el análisis de la *romeína*; porque si bien es cierto que contiene, como elementos esenciales, el antimonio, el calcio y el oxígeno, y en este respecto puede considerarse formada por la unión íntima de dos óxidos metálicos, no es menos cierto que se ofrece ciertas dificultades al querer precisar el estado de oxidación del antimonio en la molécula del mineral que nos ocupa, y esto es motivado por la poca seguridad y firmeza que aún tenemos en el día respecto de cómo ejercen funciones ácidas los óxidos de antimonio, ya que no es dable, a lo menos en casos como el presente, señalar una diferencia y línea de separación entre antimonitos y antimoniatos. Además, en la *romeína* hay hierro, manganeso y aluminio, siquiera este último hállese en proporción exigua, y ocurre la duda de si estos elementos oxidados hallanse combinados ó mezclados, porque en el primer caso resultaría ser el mineral que describimos una sal triple, y en el segundo los metales citados allí estarían por accidente y sirviendo como de impurezas; y que la duda es legítima vamos a verlo probado con solo citar dos análisis de la *romeína*, ambos practicados con exquisito cuidado, y cuyas diferencias son origen de las dudas aquí manifestadas, y las justifican lo mismo desde el punto de vista quími-



co que atendiendo sólo al criterio mineralógico. He aquí ahora los análisis de que se ha hecho mérito:

Ambos débense á Danconr; y mientras en el primero ha encontrado, para 100 partes de romeína, 11,57 de ácido antimónico, 37,65 de óxido de antimonio y 20,76 de óxido de calcio y pequeñas e indeterminables cantidades de óxido terroso y de óxido manganeso, representase el segundo por 79,31 partes de ácido antimónico, 1,20 de óxido ferroso, 2,16 de óxido manganeso, 0,64 de ácido silíceo soluble y 16,67 de óxido de calcio. Dando más valor á este último análisis, considérase ahora el mineral que describimos como verdadero y bien definido antimoniato de calcio; y atendiendo al hierro y al manganeso que contiene, suele expresarse su composición en la fórmula  $(Ca, Fe, Mn)_2(Sb_2O_4)_2$ . Presenta la romeína caracteres químicos muy notables, que sirven para determinarla con grandísima facilidad; por la acción del calor, empleando el soplete, no tarda en fundirse, convirtiéndose en una escoria de color negro; si se usa como fundente el bórax y se opera en la llama reductora, fórmase entonces un vidrio que es perfectamente incoloro y transparente, mientras que al fuego de oxidación el vidrio toma color violáceo, con el tono propio y exclusivo de las sales y compuestos de manganeso. Todavía se caracteriza mucho mejor el mineral que nos ocupa, siempre dentro de la vía seca, empleando como reactivo el carbonato de sodio, y sucede que, fundiendo la mezcla de romeína y esta sal, no tarda en conseguirse el botón de antimonio, produciéndose, al propio tiempo, humos blancos, aquí muy espesos, que denuncian la presencia de este metal. Y para verlos no se necesita más que calentar con el dardo del soplete, y sobre un carbón, la romeína reducida a polvo muy fino. Por vía húmeda los caracteres son negativos, en cuanto se trata de un mineral por completo insoluble, lo mismo en los ácidos sulfúrico, nítrico y clorhídrico que en las disoluciones concentradas de los álcalis, ya en frío, ya hirviendo los líquidos.

No es el antimoniato cálcico mineral abundante ni muy repartido en la naturaleza, y los autores sólo dicen, respecto de yacimientos y asociaciones de la romeína, que se encuentra en San Marcelo de Piemonte, á la continua en menudísimos cristales, teniendo por asociados y compañeros diversos minerales de manganeso, todos explotables.

Del mineral que nos ocupa concéese una sola variedad, denominada *Atopita*, cuyos caracteres son muy inciertos y poco determinados, tanto que apenas describiendo los mejores tratados. A la romeína se asocia también el mineral denominado *Estilforita*, que es un verdadero antimoniato de hierro de composición bien definida; no cristaliza y suele presentarse formando ligeros depósitos amorfos de color amarillo, parecidos al ócre de hierro, por lo general sobre minerales manganesíferos; se representa en la fórmula  $11(Sb_2Fe_2O_4)_2$ , que manifiesta cómo se trata de un hidrato; contiene cierta proporción de óxido férreo que alcanza hasta el 3,85 por 100 de su peso, y se ha encontrado en dos lugares solamente, y bastante separados por cierto, que son California y Djital-Nada, en la Argelia. Ni este cuerpo ni la romeína tienen interés industrial, y por consiguiente jamás constituyen explotables menas metálicas de cierta riqueza.

**ROMELIO:** m. Bot. Género de plantas (*Romelia*) perteneciente á la familia de las Crucíferas, tribu de las equilíneas, cuyas especies habitan en la región media de Asia, y son plantas herbáceas, anuales ó biennales, ramosas, con glándulas pediceladas y pelos sencillas ó ramificadas, con las hojas runcinadas, dentadas ó enteras, las caulinares espicadas, estrechadas en peciolo, y las flores en racimos laterales y terminales, con pedicelos filiformes y sin brácteas; cáliz cerrado, de cuatro sépalos, los dos laterales gibosos en la base; corola de cuatro pétalos hipoginos, pubescentes ó blancos, unguitados, y con el limbo oblongo y enterísimo; glándulas hipoginas placentarias muy grandes; estambres tetradinamos; el fruto es una silícula cilíndrica, tomentosa, no articulada, polisperma, con las valvas convexas, rugosas, nervadas, soldadas de trecho en trecho con el tallo que medió, y con las placentas dorsales planas, continuas y persistentes; semillas colgantes con ó sin aleta mar-

ginal, lisas, con los funículos setáceos y el embrión sin albañen, con los cotiledones planos y la raicilla oblicua y ascendente.

**ROMELLE:** Geog. Aldea de la ayuda de parroquia de Santiago de Loroño, ayunt. de Zas, partido judicial de Corenobia, prov. de la Coruña; 126 habít. | V. SAN MARTÍN DE ROMELLE.

**ROMEN ó ROMNY:** Geog. C. cap. de distrito, gob. de Poltava, Rusia, sit. en la confluencia del Romen, en la orilla dra. de Gula, en el t. c. de Gomel á Kremenchug; 13 000 habít. Cultivo de tabaco; fab. de instrumentos agrícolas. Ferias importantes en Carnaval, en la Ascensión y á fin de julio.

**ROMEO (Jose):** Biog. Pintor español. N. en Cervera (Tercel ó Zaragoza) en 1701. M. en Madrid á 15 de enero de 1772. Estudió en Roma bajo la dirección de Masucci. A su vuelta por Barcelona pintó varias obras y la *Aparición de la Virgen á San Pedro Nolasco* para el convento de los Mercenarios Calzados de aquella ciudad. Se estableció después en Madrid con el encargo de reparar los lienzos del palacio del Buen Retiro, y Felipe V le nombró su pintor. En dicha capital dejó sus obras.

**ROMEOR:** Geog. Aldea de la ayuda de parroquia de San Pedro de Esperante, ayunt. de Caurel, p. j. de Quiroga, prov. de Lugo; 85 habitantes.

**ROMERA:** f. Bot. Nombre vulgar empleado para designar una planta perteneciente á la familia de las Cistáceas, la cual es conocida entre los botánicos con el nombre científico de *Helianthemum rosmarinifolium* Spach.

— **ROMERA (LA):** Geog. Caserio del ayunt. de Benahavís, p. j. de Marbella, prov. de Málaga; 65 habít. Lugar de la parroquia de San Miguel de Quilón, ayunt. de Castrillón, p. j. de Avilés, prov. de Oviedo; 56 edifs.

**ROMERAJE:** m. ROMERÍA.

**ROMERAL:** m. Sitio ó campo poblado de romero.

— **ROMERAL:** Geog. V. con ayunt., p. j. de Lillo, prov. y dióc. de Toledo; 2250 habitantes. Sit. al O. de Lillo, cerca de la línea férrea de Madrid á Alcazar de San Juan, con estación intermedia entre las de Tembleque y Villacañas. Terreno llano; cereales, vino, aceite, esparto, cáñamo, azafrañ, anís, hortalizas y frutas; fab. de aguardientes y licores, y elaboración de pleita para esteras. | Caserio del ayunt. de Albox, p. j. de Huércal-Overa, prov. de Almería; 53 habít.

— **ROMERAL (EL):** Geog. Aldea del ayunt. de Campos de Arenoso, p. j. de Viver, prov. de Castellón de la Plana; 69 habít. | Colonia agrícola del ayunt. y p. j. de Antequera, prov. de Málaga; 108 habít.

**ROMERALES (Los):** Geog. Casas de labor del ayunt. y p. j. de Jerez de la Frontera, prov. de Cádiz; 51 habít. | Caserio del ayunt. y partido judicial de Abora, prov. de Málaga; 126 habitantes.

**ROMERÍA (de romero, peregrino):** f. Viaje ó peregrinación, especialmente la que se hace por devoción á un santuario.

Dos meses ha que llegastes  
A nuestra quinta, fingiendo  
ROMERÍAS al sepulcro  
Del Apóstol patrón nuestro; etc  
TIRSO DE MOLINA.

...; no conozcan (nuestros labradores) otro  
placer, otra diversión que sus fiestas y ROMERÍAS, etc.

JOVELLANOS.

A cierta ROMERÍA,  
Sobre una docel mula caballero,  
Iba en Andalucía  
Un pícaro Santero, etc.

HARTZENBUSCH.

— A LAS ROMERÍAS Y Á LAS BODAS VAN LAS  
TODAS TODAS; ref. que se dice por el mal concepto que se hace de las mujeres que frecuentan las diversiones.

— QUIEN ANDA MUCHAS ROMERÍAS, TARDE Ó  
NUNCA SE SANDEA; ref. que aconseja que no se ande vagando de una parte á otra, aun con pretexto de devoción, porque suele ocasionar vicios.

— **ROMERÍA DE CERCA, MUCHO VINO Y POCÁ  
CERA:** ref. que da á entender que muchas veces se toman por pretexto las devociones para la diversión y el placer.

**ROMERIKE:** Geog. Región de la parte N. de la prov. de Cristianía, Noruega. Es una llanura uniforme y elevada, y relativamente fértil, regada por el Glommien y el Vormen.

**ROMERILLO:** m. Bot. Nombre vulgar empleado para designar diferentes plantas, de las que las más importantes son las siguientes:

*Romerillo blanco.* — La planta designada en Cuba con este nombre es la perteneciente á la especie botánica *Bidens leucantha* H. B. et Kunth, y pertenece á la familia de las Compuestas.

*Romerillo cimarrón.* — En la isla de Cuba se designa con este nombre una planta perteneciente á la familia de las Compuestas, y á la que se aplica la denominación sistemática de *Lagasco mollis* Cav.

*Romerillo de Chile.* — Nombre con que se designa en la América meridional una planta perteneciente á la familia de las Compuestas, y á la que los botánicos designan con el de *Baccharis rosmarinifolia* Hook.

*Romerillo de Cuba.* — Nombre vulgar con que se designa una planta perteneciente á la familia de las Compuestas, y cuya denominación sistemática es *Tridax procumbens* L.

*Romerillo de Méjico.* — Dos especies muy diferentes en realidad, aun cuando tengan cierta similitud de aspecto, son las designadas con este nombre vulgar. Una pertenece á la familia de las Quenopodiáceas, y es conocida entre los botánicos con el nombre científico de *Chenopodium linearis* Moqu.; la otra pertenece á la familia de las Labiadas y lleva la denominación sistemática de *Salvia polystachia* G. Ort.

*Romerillo de Quito.* — Nombre vulgar con que se designa una planta perteneciente á la familia de las Hypericáceas, y conocida entre los botánicos con el nombre sistemático de *Hypericum laevitolum* Juss.

**ROMERO (del lat. *rosmarinus*):** m. Planta á manera de arbusto, que produce tallos de cuatro á cinco pies de alto, con ramas de hojas estrechas, frente mas de otras, de color verde obscuro por encima y blanco por debajo, de olor muy aromático y agradable, y de sabor acre y permanente. Las flores son azules, y las semillas de cada una son cuatro aovadas.

... si volvemos á mirar quién hace tan larga sombra, veremos que es un tomillo ó un ROMERO, etc.

MALÓN DE CHAIDE.

Así mismo (para los sitios elevados y secos sirven) la mejorana, el tomillo, el espliego, el ROMERO, etc.

OLIVÁN.

El oro potable de la señorita Grimaldi... se reduce á espíritu de vino con un poco de esencia de ROMERO, etc.

MONLAT.

— **ROMERO:** Pez de unas cinco ó seis pulgadas de largo. Tiene un hilo cilíndrico y corto debajo de la mandíbula inferior, el lomo pardo obscuro, los costados y el vientre plateados, y tres aletas sobre el lomo.

... asidos á estos fieros tiburones andan unos pececillos que llaman ROMEROS, y por más que hagan no los pueden echar de sí.

P. JOSÉ DE ACOSTA.

— **ROMERO:** Bot. Las plantas conocidas con este nombre pertenecen al género *Rosmarinus*, de la familia de las Labiadas, tribu de las monardeas. La especie común lleva el nombre científico de *Rosmarinus officinalis* L., y es una mata de 1 á 2 metros de altura, derecha, siempre verde, muy ramosa, con los ramas erguidas ó patentes, algo pubescentes cuando tiernas, y las hojas sentadas, estrechas, lineales, enteras, obtusas, revueltas en el margen, con el haz lampiño y el envés blanquecino, algo tomentoso; flores axilares en racimulos, con brácteas pequeñas, aovadolanceoladas, canotomentosas; cáliz verdoso ó pardo purpúreo; corola doble larga que el cáliz, azulada ó blanquecina, con el tubo saliente; aquenios lisos, pardos, trasovados. Es planta de olor agradable muy acentuado, que florece durante casi todo el año y se halla muy ex-

tendida por la región mediterránea, existiendo en todas ó casi todas las provincias de España, escasa en las del Noroeste y aumentando en las del centro, Este y Sur, siendo frecuente, y en muchos puntos abundante, en las colinas y montañosas de las regiones baja y montana, y acomodándose bien á toda clase de suelos, aunque prefiere los calizos. Abunda también en las Baleares. Además de su aprovechamiento como combustible y de sus aplicaciones para obtener



Romero

la esencia, que es de mucho uso en Perfumería, se considera que interviene de un modo eficaz en la formación de la miel.

Además de esta especie se ha distinguido con el nombre de *Rosmarinus laurifolius* D. N. otra que se distingue de la especie común por sus ramitos más delgados, sus racimos de flores más largos y flojos, sus brácteas aovado-agudas, sus peliuelos tan largos ó más que el cáliz, y por tener éste de color azulado obscuro con la superficie casi lampiña ó pulverulenta. Esta especie se ha recogido en la Argelia, cerca de Orán, y se ha citado cerca de Cartagena y en la sierra de Cordoba. Además de esta especie, el botánico español Loscos ha descrito como especie distinta del *Rosmarinus serotinus* otra cuyos caracteres consisten en ser una planta frutifera más robusta que la especie común, con las flores largamente pedunculadas, muy numerosas, opuestas, con brácteas persistentes, cóncavas, acazonado-aovadas, agudas, mitad más cortas que el pedúnculo; cáliz lampiño, glanduloso ó aramoso-pubescente, con dos lóbulos triangulares equilateros en su lado inferior y doble largos que las brácteas. Esta especie ha sido recogida en la parte meridional de Aragón.

No obstante ser el romero una especie vulgarísima en la mayoría de los países mediterráneos, y que por esta circunstancia no necesita en ellos ser cultivada, puede en otros puntos donde no abunda, ó donde realmente no existe, ser objeto de cultivo como planta de adorno ó para la repoblación del monte bajo. Para multiplicar esta planta se puede seguir el procedimiento de la siembra, de los acodos y de las estacas. Para la siembra se entierra la semilla á una profundidad de un centímetro próximamente, en los meses de febrero y marzo, en tierra bien labrada, suelta y desmenuzada, que se riega con moderación, se escarda, y al año siguiente se planta de asiento. En la multiplicación por estacas se deberán cortar éstas de los tallos de uno á dos años y colocarlas durante la primavera ó en el otoño, por medio de un plantador, en una zanja de unos 30 centímetros de profundidad. No obstante, el método más usual para la propagación del romero es el acodo, para practicar el cual se sacan los esquejes en invierno, otoño y parte de la primavera y se plantan en hoyos de unos 30 centímetros de profundidad.

La semilla, que no se produce en todas las matas, ó que no llega á maduración perfecta en todas ellas, se recoge á últimos de mayo ó primeros de junio y se deja secar al sol para sembrarla oportunamente.

La principal utilidad de esta planta es la obtención de la esencia, para obtener la cual se emplean las ramas cuando están más cubiertas de flores, pudiendo calcularse que de unos 100 kilogramos de sumidades frescas se pueden obtener unos 200 de aceite esencial. Con las ramas secas se hace también comercio, pudiendo estimarse su valor en una peseta por kilogramo. La

esencia ya obtenida puede valnarse en España en 8 ó 10 ptas. por kilogramo.

Las partes del tomero que tienen aplicación medicinal pueden reducirse á las hojas y á las sumidades floridas. Las hojas están colocadas tres ó cuatro en verticilos sobre las ramas y casi sentadas, y son lanceoladas, agudas, adelgazadas en la base, enteras ó con dientes apenas indicados y ásperas al tacto; su consistencia es coriácea y aparecen como plegadas junto al nervio medio, que forma ángulos casi rectos con los nervios secundarios; su olor es fuerte, aromático, persistente y agradable, algo semejante al del limón, y su sabor es ligeramente amargo, astringente y aromático. Esta planta presenta en el envés de las hojas pelos unicelulares, cónicos y encorvados desde su base, á lo que se debe la aspereza que presentan sus superficies cuando se pasa la mano en sentido inverso á la dirección de su curvatura, y estos pelos contienen aceite esencial. Las hojas se emplean en infusión teforme como estomacal y antiespasmódica.

La sumidad florida consiste en la porción terminal de cada rama provista de hojas y flores. Estas son azuladas, axilares, y se agrupan formando racimos cortos en los extremos de las ramas, acompañadas de brácteas largas y con dos brácteas en ambos lados del cáliz. Este tiene dos labios, el superior entero y el inferior trilobado; la corola tubulosa inferiormente y dividida en dos labios muy desiguales, el superior alovedado y dividido en dos lóbulos que se tocan por el ápice, y el inferior trilobado, con la lacinia del centro larga y colgante; tiene dos estambres salientes que presentan un diente en su base, su olor es aromático, alcanforado, y su sabor amargo, aromático y también canforáceo. Las sumidades floridas de romero se consideran como estimulantes, estomacales y emenagogas, formando parte del agua de la reina de Hungría, del balsamo tranquilo, del vinagre antiespético, y con ella se prepara el alcohol de romero y el agua destilada del mismo.

— ROMERO CILICÓN: *Bot.* Nombre vulgar con que se designan en la isla de Cuba dos especies de plantas pertenecientes á la familia de las Compuestas, y cuyos nombres sistemáticos respectivos son *Pectis cilicaris* L. y *Pectis cubensis* Griseb.

— ROMERO DE CHILE: *Bot.* Nombre vulgar con que se designan dos plantas americanas muy diferentes. Una lleva el nombre sistemático de *Sphaele campanulata* Benth. y pertenece á la familia de las Labiadas; la otra pertenece á la familia de las Compuestas y es conocida entre los botánicos con el nombre científico de *Baccharis rosmarinifolia* Hook.

— ROMERO MACHO: *Bot.* Nombre vulgar de una planta perteneciente á la familia de las Cistáceas, y conocida entre los botánicos con el nombre sistemático de *Cistus Clusii* Dan.

— ROMERO MARINO: *Bot.* Nombre vulgar con que se designa una planta perteneciente á la familia de las Compuestas, y conocida entre los botánicos bajo la denominación sistemática de *Phlegadon saxatile* Cass.

— ROMERO SILVESTRE: *Bot.* Con este nombre se ha designado una planta perteneciente á la familia de las Ericáceas, la cual es conocida con el nombre científico de *Ledum palustre*, y crece en el Norte de Europa, en los Alpes y en los Vosgos, y se cultiva en los jardines. La parte empleada en Medicina es la sumidad formada por ramas delgadas, vellosas y rojizas, con hojas alternas, sentadas ó inclinadas sobre las ramas, estrechas, lineales, de color verde persistente, coriáceas, con los bordes revueltos hacia abajo y la cara inferior cubierta por una pubescencia densa y rojiza. Tienen un olor fuerte, aromático y canforado, y su sabor es á un tiempo cálido, amargo y astringente por su aceite esencial y su tanino. Estas sumidades deben recolectarse antes de que llegue el momento de la floración. Contienen aceite esencial, tanino, ácido valeriánico y otros ácidos volátiles, ericínol y ericínolol glucósido, que por la acción del ácido diluido se desdobra en glucosa y ericínol.

Linneo es el primero que ha indicado el uso de esta planta contra la coqueluche; su agua destilada se emplea contra la ecalalgia, y su infusión en lociones contra la sarna y la tiña. Se dice que por su aroma ahuyenta los mosquitos

y conserva las sustancias vegetales. En Rusia se emplea para dar olor al cuero y á la cerveza.

— ROMERO (EL): *Geog.* Aldea del ayunt. de Mazarrón, p. j. de Totana, prov. de Murcia; 181 hab.

— ROMERO (JUAN): *Biog.* Escritor español. N. en Quito (Ecuador). Vivía en la segunda mitad del siglo XVII. De él ha dicho el biógrafo americano José Domingo Cortés: «Siendo presidente de Quito Pedro Vazquez de Velasco sobrevino la terrible erupción del Pichincha, del 27 de octubre de 1660, que causó horribles estragos en toda la provincia, haciéndose oír las detonaciones del volcán hasta en la ciudad de Popayán, Marañón y Amazonas, según lo testifica el Padre Manuel Rodríguez. La ceniza que arrojó llegó también á Popayán, á Guanaes, Loja y Zaruma, y el cielo de Quito se enluto de tal manera que el día se oscureció como la más lóbrega noche. Los truenos y relámpagos se sucedían á intervalos y la tierra se agitaba con frecuentes sacudimientos; los edificios se despedazaban y con su caída aumentaban la violencia del temblor. Todos creyeron inevitable la muerte, y llenos de terror confesaban públicamente sus pecados, aumentándose el espanto de la escena con el alarido de las mujeres y niños y el mugido de los bueyes y el aullido de los perros y de los lobos, que habían descendido del monte con otras fieras y aves, buscando protección y asilo en la ciudad. El ilustrísimo obispo Montenegro se hizo notable en estos momentos de amargura, porque manifestó una serenidad admirable y se ocupó en consolar y derramar en los corazones las esperanzas y las dulzuras de la religión. El cabildo pidió que escribiese la relación de este memorable acontecimiento: el presbítero Juan Romero, natural de Quito, cuya obra existe manuscrita en el archivo de la municipalidad. Es indudable que este eclesiástico gozo de reputación literaria, espediente como poeta, según él lo da á entender en la *Dedicatoria*.»

— ROMERO PEDRO: *Biog.* Célebre torero. N. en Ronda á 19 de noviembre de 1754. M. en la misma ciudad á 10 de febrero de 1839. A los dieciséis años fué contratado como banderillero en la plaza de su ciudad natal, recibiendo lecciones de su padre Juan, que no tardó en incorporarle á su muy distinguida cuadrilla, y después de presentarle en algunas plazas le llevó á Madrid, donde alcanzó gran fama de matador por su mucha ligereza y firmeza de piernas, gran arte y especial manejo de la muleta. Recibía los toros con rara perfección, clavados los talones en el suelo y dando la salida con el trapo y no con el cuerpo. Su competencia con el famoso Pepe-Hillo le alcanzó gran renombre, y celoso de su reputación, que no quiso que amenguara en el concepto público, á los treinta años escasos de torrear, y á los cuarenta y cinco de edad, se retiró del toro. Al fundarse en 1830 una Escuela de Tauromaquia, en la ciencia de que Romero había muerto, fué nombrado director Jerónimo José Canillo; pero al reclamar aquél un puesto que por su mérito le correspondía, se revocó la Real orden y se le confirió dicha primera plaza. Falleció á los ochenta y cinco años de edad, en el lugar y fecha indicados, dejando un nombre oído siempre con entusiasmo por los aficionados á las lides taurinas.

— ROMERO DE CEPEDA (JOAQUÍN): *Biog.* Poeta español. Floreció á fines del siglo XVI. Fué vecino de la ciudad de Badajoz. Publicó sus obras en Sevilla, Toledo y Medina del Campo. En la primera de estas publicaciones, *Obras de Joaquín Romero de Cepeda*, vecino de Badajoz (Sevilla, 1582, en 4.º), insertó sus dos comedias *Strage* y *Metamorfosis*. Después publicó: *La antiqua, memorable y sangrienta destrucción de Troya. Recopilada de diversos autores, por Joaquín Romero de la Cepeda, vecino de Badajoz. Dirigida, etc. A imitación de Dares, trojano, y Dictis, eretense griego, etc. Antisismo son autores Eusebio, Strabon, Diodoro Siculo. Repartida en diez narraciones y veinte cantos* (Toledo, 1584, en 4.º). Consta este libro, rarísimo como todos los de Cepeda, de 19 narraciones históricas de la guerra de Troya, en prosa, de 20 romances de la clase artística media, obra del mismo, y de un resumen histórico de lo acaecido después de la ruina de Troya, ó los personajes que intervinieron en ella. En 1588, sacó á luz Cepeda otra colección de poesías líricas sola-

mente, con título de *Conserva espiritual, compuesta por Joaquín Romero de Cepeda, vecino de la ciudad de Badajoz* (Medina del Campo, 1588). Los dos primeros actos de su comedia *Seleje* son imitación de *La Celestina*; el resto es invención del autor, semiballaresca y extravagante. *La Melancholía* es drama pastoril, con excelente versificación; Moratín la creyó inédita, refiriéndose a un manuscrito de 1578 que de ella vio en el convento de Santa Catalina de Barcelona. Las dos comedias se reimprimieron en el *Tesoro del Teatro español*, colección de Eugenio de Ochoa (t. 1). Un *Licenciado Cepeda* hallase citado en el *Discurso apologético de las comedias*, escrito por el Dr. Antonio Navarro, entre los buenos poetas dramáticos del tiempo de Lope. Rojas Villandrando le menciona asimismo en su loa (*Viaje*, 1603. Cervantes hace muy honrosa mención de un poeta Cepeda (*Viaje*, 1611):

«Hacer milagros en el trance piensa  
Cepeda, y acompañale Mejía,  
Poetas dignos de alabanza inmensa.»

De Cepeda hallamos una composición en la primera parte de las *Flores de poetas ilustres* (1605). Ahora bien: este Cepeda, ¿es el Joaquín Romero de Cepeda, autor de la comedia *Seleje* (1582), y de la *Conserva espiritual* (1588)? ¿Es el autor de la comedia *El amigo el enemigo*, que existe manuscrita en la biblioteca que fué del señor duque de Osuna, con licencia para su representación, fechada en 1626? Entre las comedias que por muy afamadas nombra Matos en el citado pasaje de la suya, titulada *La casaría catalana*, hallase: *La Española*, de Cepeda, un ingenio sevillano. Este debe ser el que elogiaron Cervantes, Rojas y Navarro, algo posterior á Romero de Cepeda. En 1622 concurrió á la justa poética de San Isidro, celebrada en Madrid, D. Juan Osorio y Cepeda, natural de ella (pariente de Santa Teresa), y en 1615 dió á luz su excelente libro poético: *Tesoro de Christo y resaca del mundo*. Tenemos, pues, otro poeta Cepeda, que pudo muy bien ser el autor del drama aprobado en 1626. A Joaquín Romero de Cepeda atribuye la Academia Española *El infeliz robo de Elena*, poema. No debe ser obra distinta de la citada mas arriba con el título de *La antigua, memorable y sangrienta destrucción de Troya*. El nombre de Joaquín Romero de Cepeda figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

— ROMERO GIRÓN (VICENTE): *Biog.* Jurisconsulto y político español contemporáneo. N. en Valdeolivas (Cuenca) á 21 de enero de 1835. Hijo de un excelente liberal que sufrió persecuciones de los absolutistas y se batió voluntariamente contra los carlistas, recibió educación esmerada y heredó el espíritu de las ideas liberales. Comenzó sus estudios en el Seminario y en el Instituto de Cuenca; luego en la Universidad de Madrid cursó y aprobó las asignaturas de la carrera de Derecho. Aunque era muy joven cuando se verificó la revolución de julio de 1854, en ella tomó parte muy activa. Resultante se alió al partido progresista, figurando entre los más avanzados. Concluida su carrera, empezó la práctica de la abogacía con el jurisconsulto Llerín (1860), y establecido definitivamente en Madrid, se dedicó á los asuntos del foro y á los de la política. Socio de la Tertulia Progresista, apoyó con valentía el programa democrático que, sustentado por Ribero, Bozerra, Martos y otros, se iba superponiendo á la tradición del partido progresista. Trató las cuestiones políticas en la prensa, en el foro, en las Academias, en todos los terrenos, y se dedicó asiduamente á las tareas del periodismo (1860-61) hasta que sus ocupaciones de jurisconsulto le obligaron á abandonarlas en el último año citado. Trabajo como pocos en *La Discusión*, entre cuyos redactores se contó, así todo el tiempo en que el famoso periódico democrático estuvo dirigido por Francisco Pi y Margall. Intervino en los célebres debates sobre el Jurado, promovidos por aquel tiempo en un congreso de jurisconsultos, y demostró que había estudiado Derecho penal con notable aprovechamiento. Llegó á figurar entre los abogados de más talento y erudición, y con los principales hombres de los partidos progresista, democrático y republicano conspiró desde 1865 por el triunfo de la libertad. Corrió algunos peligros en 1866 y 1867; fue en este úl-

timo año preso dos veces y encerrado en Madrid en la cárcel del Saladero, en la cual, en el tiempo de su segunda prisión, contrajo una enfermedad que puso en peligro su vida. Hallábase en Cuenca restableciendo su quebrantada salud, cuando se verificó la revolución de septiembre de 1868. Individuo entonces de la Junta Revolucionaria de Cuenca, llevó á ella el espíritu reformista y radical de que se hallaba poseído. Bien pronto regresó á Madrid, y el claustro de la Universidad Central le dió (1869) el cargo de auxiliar de la Facultad de Derecho, encomendándole la cátedra de Legislación comparada. Romero Girón la desempeñó gratuitamente, pues cedió su sueldo al Instituto de Cuenca. Convocada la nación á Cortes Constituyentes, sus paisanos le eligieron diputado (1869) en el concepto de democrático monárquico. Tomó Romero asiento en los bancos de la mayoría; fué por las Cortes elegido individuo de la comisión encargada del proyecto de Constitución, y bien pronto se dió á conocer en el Parlamento, no por su oratoria brillante, porque carece de esta cualidad, pero sí por su lógica contundente y por el dominio de la palabra, probando que nunca se acaloraba, y que tampoco perdonaba medio ni ocasión de herir y causar daño á sus enemigos políticos. En los primeros meses de la vida de las referidas Cortes presentó á estas cuatro importantes proyectos sobre abolición de la pena de muerte, sobre el Registro civil, sobre la secularización de los cementerios y sobre la derogación de los artículos del Código penal que castigaban los ataques á la religión. Con tal motivo pronunció algunos discursos dignos de elogio, mereciendo especial recuerdo uno relativo al Registro civil en España, y otro en que defendió (1 de junio) la secularización de cementerios. No llamó menos la atención el discurso en que, para defender el art. 33 del proyecto constitucional, contestó á Francisco Pi. Dicho artículo declaraba que la forma de gobierno de la nación española sería la monarquía. En cambio desagrado á la mayoría de los diputados la proposición de Romero, apoyada por su autor, en la que se pedía que las Cortes Constituyentes declarasen haber visto con profundo disgusto la conducta subversiva é inconveniente del procapellán mayor de palacio, Patriarca de las Indias, al negarse á entregar ciertos fondos ó lánimas que pertenecían al patrimonio de la corona. Romero hubo de retirar su proposición. Siendo regente el general Serrano obtuvo Girón (1869) el nombramiento de subsecretario del Ministerio de Ultramar, cargo que desempeñó todo lo más democráticamente que pudo, ó sea con un sentido altamente radical. En los años siguientes, hasta la proclamación de Alfonso XII (diciembre de 1874), fué uno de los personajes del partido radical, dirigido por Ruiz Zorrilla. Individuo del Congreso de 1871, de los dos de 1872 y de la Asamblea de 1873, entró entre los vicepresidentes del Congreso de 1872 y entre los que dieron su voto á la República en la noche del 11 de febrero de 1873. Sentado en el trono Alfonso XII, puso Romero Girón su influencia al servicio de los enemigos de la monarquía borbónica, y firmó el manifiesto que en abril de 1880 dió vida al partido republicano progresista, acatillado por Ruiz Zorrilla. Con Martos abandonó dicho partido en 1881, y sin renunciar á sus ideales democráticos, ingresó en el partido fusionista, del que era y es jefe Sagasta, y del cual hasta el día no se ha separado. Senador por Cuenca en 1881, contribuyó en 1882 á redactar la ley de juicio oral y público. Desde el banco de la comisión que entendió en aquella reforma, pronunció buenos discursos que comprobaron su ilustración en materias jurídicas, sus dotes de polemista y de orador culto, correcto y persuasivo. Ministro de Gracia y Justicia bajo la presidencia de Sagasta en 1883, vió su autoridad muy quebrantada al discutirse en el Congreso su intervención como Ministro en la causa criminal formada en Madrid al joven Monasterio. Perdió la cartera en el mismo año. Más tarde Sagasta le nombró (Real decreto de 25 de abril de 1886) senador vitalicio. Romero juro el cargo, que aún conserva, en 18 de mayo del mismo año, durante el cual formó parte de la comisión en el Senado encargada de responder al mensaje de la corona. En dicha Cámara, hasta el día (diciembre de 1895), ha seguido interviniendo en buen número de discusiones, pero no la vuelto á ejercer cargo alguno de verdadera importancia política.

En Derecho penal, rama que cultivaba especialmente, es Romero Girón una de las mayores autoridades de la nación española. Conoce y maneja con dominio casi absoluto á los mejores tratadistas, y los más ilustres maestros de la escuela italiana le distinguen con su amistad y consideración personal. Es, desde hace muchos años, uno de los más activos colaboradores de la *Revista de Legislación y Jurisprudencia*. Ha publicado importantes obras. Una de las mejores se titula: *Repertorio alfabético ó Diccionario de Jurisprudencia en materia criminal*, 1870-80 (Madrid, 1879-80, 2 t. en 4.º). Con Alejo García Moreno, en años sucesivos, ha dado á las prensas la *Colección de las instituciones políticas y jurídicas de los pueblos modernos* (Madrid, 1885-94, 11 t. en 4.º). Esta colección comprende las instituciones de Bélgica, las de Alemania, las del reino de Italia, las instituciones y Códigos franceses, los Códigos y leyes de España, las nuevas Constituciones, leyes provinciales, municipales, etc., de Bulgaria, Montenegro y Turquía; el célebre y nuevo Código civil de Montenegro, admirable resumen del Derecho eslavo; el Derecho civil general y el Código civil especial de Turquía; el Código general mercantil y el Código de comercio marítimo del mismo Imperio; la compilación de Derecho civil, penal y procesal de Marruecos, Argelia, Tripoli, Túnez, Egipto, Nubia, parte de Arabia, Persia y otros países mahometanos; las instituciones de los pueblos americanos, etc.

— ROMERO ORTIZ (ANTONIO): *Biog.* Político y escritor español. N. en Santiago (Coruña) á 24 de marzo de 1822. M. á 18 de enero de 1884. En su ciudad natal comenzó el estudio del Derecho (secciones de civil y administrativo), que terminó en Madrid. No contaba más de diecisiete años cuando comenzó su carrera de periodista, colaborando en *Santiago y á ellos*, publicación de ideas liberales tan avanzadas y de tal intención en la sátira, que hubo de morir bien pronto á manos de la autoridad superior de la Coruña. Abrió más tarde su bufete en el pueblo que le vio nacer, y allí, con Rúa Figueroa, Faraldo y Lasagra, dió á las prensas (1845) otro periódico, *El Porvenir de Galicia*, cuyos trabajos políticos, científicos y administrativos sirvieron de gran ayuda á los periodistas de aquella época. Así llegó á contarse entre los más notables escritores políticos de España, y las persecuciones, multas y disgustos que hubo de sufrir por dicha publicación le dieron plaza entre los más decididos campeones de la libertad. *El Porvenir de Galicia*, como *Santiago y á ellos*, pereció por decreto de la autoridad. Vengóse Romero Ortiz tomando parte en el alzamiento del infortunado Solís (1846) y siendo individuo de la Junta Revolucionaria establecida en Santiago. Vencidos los revolucionarios, Romero, que fué sentenciado á muerte, huyó á Portugal, y habiendo llegado á Oporto en el momento de estallar allí una sublevación, el gobierno portugués le privó de libertad y en un bergantín le condujo á Peniche, de donde consiguió escapar, no sin grandes penalidades. Aunque luego pudo regresar á Galicia (1847), era en su país objeto de la mayor vigilancia de las autoridades, las cuales, á pesar de hallarse Romero gravemente enfermo, le encerraron (1848) en el castillo de San Antón de la Coruña y le sometieron al fallo de un Consejo de guerra, ante el cual, en Madrid, se presentó el padre del procesado pidiendo la salvación de su hijo, y ofreciéndose en cambio á ser preso y juzgado. Nada de esto hizo falta. Decretado el levantamiento del estado de sitio quedó sin funciones el Consejo de guerra, la causa pasó á la Audiencia de Madrid, y ésta absolvió al acusado. Narváez, en cambio, ordenó que se le desterrara á Filipinas; mas el perseguido halló recomendaciones para que la orden no se llevara á cabo. Con Eduardo Chao y Manuel Ruiz de Quevedo, publicó Romero, al cesar un poco los rigores del gobierno moderado (1850), el *Diccionario de la Política*, obra que desenvuelve los principios más radicales y democráticos de aquel tiempo. En el periódico madrileño *La Nación*, uno de los más reputados y mejor escrito en aquellos días, sostuvo ruda campaña contra el gobierno, siendo tal la fuerza de raciocinio de sus artículos que llegó á derribar Ministerios moderados. En la redacción de aquel periódico se unió por estrecha amistad á Manuel Cortina, Cirilo Alvarez, Pascual Marlo y Juan Alvarez

Mendizábal. A este último acompañaba con frecuencia en una quinta llamada de Luchá, fuera de la puerta de Segovia, en Madrid, única propiedad de Mendizábal, y en ella daba forma a los pensamientos revolucionarios del Ministro universal de 1837. Como periodista firmó en 1854 el célebre manifiesto de la prensa que tanto contribuyó al triunfo de la revolución de julio del mismo año. Después de la victoria obtuvo sucesivamente los nombramientos de secretario del gobierno civil de Madrid, gobernador de Oviedo y gobernador de Toledo, cargo que ejercía al verificarse la contrarrevolución de julio de 1856. Inmediatamente dejó el puesto citado y marchó a París en busca de muchos amigos suyos, así demócratas como progresistas. En la capital de Francia apreció en todo su valor las divisiones de los liberales, y regresó a España para defender sus ideas en los periódicos. Vencido por las instancias de Antonio de los Ríos y Rosas, Ministro de la Gobernación, ingresó en el partido de la *unión liberal* y aceptó el gobierno de la provincia de Alicante, en la que conquistó generales simpatías que le hicieron el hombre preciso de aquella comarca para la diputación a Cortes. En 1.º años siguientes fué siempre elegido, no obstante la presión de los gobiernos moderados. Como había sido también diputado a las Cortes Constituyentes de 1854 por la provincia de la Coruña, y como había dejado en su país natal gratos recuerdos, allí hubo de ser constantemente aceptada su candidatura, sólo dos veces derrotada en las elecciones que se sucedieron hasta el destronamiento de Isabel II. Para defender a los unionistas fundó en Madrid *La Península*, periódico que resultó avanzado en ideas, radicalísimo, hasta el punto de que, no permitiéndole la legislación de imprenta ir hasta donde quisiera, escribió el fundador un notable artículo en el que se despedía de sus lectores hasta que la libertad de la prensa llegara a ser absoluta. Ya se había dado a conocer como orador temible y fogoso, elocuente, sincero y exacto en la exposición de los hechos. Encargado de la defensa del general O'Donnell en una de las legislaturas en que estaba en mayoría el partido moderado, pronunció en el Congreso un discurso que en realidad resultó la apología de la libertad y de los intereses políticos de Italia, con cuyo gobierno había entrado en relaciones directas el español presidido por O'Donnell. Pronto fué nombrado (septiembre de 1859) jefe de sección en el Ministerio de Gracia y Justicia, y recibió el encargo de formar la estadística civil y criminal. Con tal motivo realizó trabajos, no completos, pero sí mucho más aventajados que los del mismo género conocidos en Europa. De aquí que se le prologaran los elogios. Como director general de Hipotecas, puesto que ocupó en dos períodos distintos reinando Isabel II, organizó en España el Registro de la propiedad. Después tuvo a su cargo la subsecretaría del Ministerio de Gracia y Justicia desde 1865 hasta 10 de julio de 1866, día en que cayó del gobierno el general O'Donnell. Pronto se contó entre los unionistas que conspiraron contra la reina, y aprovechó mil circunstancias favorables para excitar el espíritu público. Habiendo firmado la protesta contra las arbitrariedades del gobierno, que en sus órdenes de destierro no respetaba ni a los presidentes de las Cámaras, hubo de emigrar a Portugal, desde donde procuró la caída de los Borbones. Vencedora la revolución de septiembre de 1868, organizó un gobierno provisional en el que figuró Romero Ortiz como Ministro de Gracia y Justicia. Su nombramiento fué acogido con general aplauso. Como Ministro efectuó Romero reformas trascendentales. Excitó el celo de ministerio Fiscal para el pronto y ejemplar castigo de todos los delitos (circular de 10 de octubre de 1868); decreto (13 de octubre) la supresión de la Compañía de Jesús, cuyos colegios e institutos debían cerrarse en el término de tres días, pasando todos sus bienes raíces, edificios y rentas al caudal público; dispuso (día 18) que la justicia se administrase en nombre de la nación; ordenó (id.) el castigo de cuantos, sin carácter alguno de autoridad, aprisionaran ó arrestasen a cualquier ciudadano ó allanasen su morada sin la debida autorización, ó de cualquier manera atacasen a la propiedad; mandó sobreseer todas las causas por delitos de imprenta; derogó el decreto que autorizaba a las comunidades religiosas para adquirir y poseer bienes, y declaró extin-

guidos todos los monasterios, conventos, colegios, congregaciones y demás casas de religiosos de ambos sexos fundadas desde 29 de julio de 1837, debiendo pasar a ser propiedad del Estado todos los edificios, bienes raíces, rentas, derechos y acciones de las casas de comunidad de ambos sexos suprimidas, y reducirse en cada provincia a la mitad todos los conventos, monasterios, colegios, congregaciones y demás casas religiosas que subsistentes quedaron por la ley de 29 de julio de 1837; por el mismo decreto se privaba de pensión a los religiosos y religiosas exclaustrados a consecuencia de las disposiciones anteriores; las religiosas cuyos conventos quedaban suprimidos podían ingresar en otro de la misma Orden, ó pedir su exclaustración, reclamando la dote de la persona ó establecimiento donde se encontrare; además se prohibía en todos los monasterios y conventos la admisión de novicias y la profesión de las que existieran, autorizando para continuar en sus conventos ó para solicitar la exclaustración, que el gobernador civil concedería desde luego, a todas las religiosas profesas que en virtud del decreto podían continuar en sus conventos. El art. 9.º decía así: «Las Hermanas de la Caridad, de San Vicente de Paul, de Santa Isabel, las de Doctrina Cristiana y las demás conocidas con cualquier otra denominación, que hoy están dedicadas a la enseñanza y beneficencia, se conservarán, quedando sujetas, desde la publicación de este decreto, a la jurisdicción del Ordinario en cuya diócesis residan.» Cuidó también Romero Ortiz de dejar sin efecto los acuerdos de las juntas revolucionarias referentes a la creación y supresión de partidos judiciales; repuso a muchos jueces; anuló los nombramientos de registradores de la propiedad hechos por las mismas juntas; restableció los jueces de paz (7 de noviembre), dando los nombramientos a liberales probados; organizó en dicho mes el Tribunal Supremo de Justicia, y estableció (8 de enero de 1869) en las cabezas de los juzgados de primera instancia archivos generales de protocolos. De hecho admitió la libertad de cultos, puesto que a cuantos solicitaron permiso para abrir iglesias de diferentes cultos se lo concedió inmediatamente; pero en la esfera del Derecho no se atrevió por sí mismo a decretar aquella libertad. Un criterio parecido adoptó en la cuestión del matrimonio civil. Afilióse en aquellos días al partido monárquico; y elegido diputado a las Cortes Constituyentes de 1869 por Santiago y por Alcoy, aceptó la representación del distrito que le vio nacer. En el curso de los debates del proyecto constitucional pronunció varios discursos contestando a los oradores más elocuentes y afamados de la Cámara. Defendió la base religiosa tal como la había redactado la comisión, demostrando de nuevo sus excelentes dotes de orador, y a los que le censuraron por no haber establecido el matrimonio civil contestó diciendo que tal reforma sería oportuna cuando se verificase la del Código civil, ofreciendo remitir a las Cortes antes de un mes el proyecto del libro primero de este Código. En otra ocasión manifestó que como Ministro de Gracia y Justicia había arrancado al verdugo 17 víctimas, y que de 900 conventos que existían en España antes de la revolución había suprimido 700 con arreglo al concordato. Ejerció durante diez meses el cargo de Ministro. Pasado este tiempo hizo dimisión, facilitando así la entrada en el gobierno a Montero Ríos. Por el mal estado de su salud en los últimos meses del año de 1870 vivió algún tanto alejado del Parlamento, si bien, al conocer el asesinato del general Prim, acudió a las Cortes, en las que pronunció un breve discurso en elogio del infatigable general. No realizó ningún otro acto político notable hasta que en 28 de mayo de 1872 habló en el Congreso con elocuencia para defender las conquistas de la revolución, objeto de los ataques del conde de Toreno. Entonces obtuvo los aplausos de todos los liberales. Discultas en 3 de enero de 1874 por el general Pavía las Cortes federales, Romero Ortiz tomó parte, como Ministro de Ultramar, del Gabinete presidido por el general Zabala desde el 13 de mayo hasta el 3 de septiembre del año citado, y conservó la misma cartera en el Ministerio presidido por Sagasta desde dicho día hasta la proclamación de Alfonso XII. Bajo el reinado de este monarca apoyó sucesivamente al partido constitucional y al fusionista. Diputado en 1876, defendió en un buen discurso (marzo) una enmienda al proyecto de

contestación al mensaje de la corona, siendo también muy hábil su rectificación. Llamados al gobierno los fusionistas en febrero de 1881, Romero Ortiz, que en años anteriores había sido individuo del directorio del partido constitucional, fué nombrado gobernador del Banco de España. Posteriormente recibió del gobierno francés el título de *oficial de academia*, reservado sólo al mérito personal. Aficionado a la compra de objetos de arte y antigüedades efebres, reunió, a fuerza de constancia y de trabajo, un rico Museo. Siempre dedicó sus ocios al cultivo de las Letras, aunque no dió a las prensas todas las obras que había escrito sobre la literatura portuguesa, aprovechando los apuntes tomados en el período de sus emigraciones. Insertó valiosos artículos en algunas revistas científicas, y, en sus actos, como en sus escritos, se acreditó de serio, pensador y estudioso. Fué presidente de la Asociación de Escritores y Artistas, y en la Real Academia de la Historia sucedió, como individuo numerario, a Pedro Sabán y Larroza. Elegido en 12 de marzo de 1889, tomó posesión en 30 de enero de 1881. Le ha sucedido Manuel Danvila y Collado. De los escritos de Romero Ortiz, merecen especial recuerdo los dos siguientes: *Memoria presentada a las Cortes Constituyentes en 12 de junio de 1869* (Madrid, 1869, en 4.º mayo); *La literatura portuguesa en el siglo XIX: Estudio literario* (id., 1870, en 4.º).

— ROMERO ROBLEDÓ (FRANCISCO): *Biog.* Político español contemporáneo. N. en Antequera (Málaga) en 1838. Contaba veinticuatro años de edad y ya poseía el título de abogado, cuando en el distrito que le vio nacer logró ser elegido diputado a Cortes como candidato de la *unión liberal*. Al cumplir la edad marcada en la Constitución, presentó su acta en el Congreso. Promovióse larga discusión acerca de la aptitud legal del diputado electo. Admitido éste a defender su acta, lo hizo de tal modo que se captó inmediatamente las simpatías de todos los lados de la Cámara, y su acta quedó aprobada. Desde que juró el cargo, Romero Robledo empezó a formar parte de casi todas las comisiones, siendo de los primeros que pedían la palabra y discutían con la oposición, entonces muy crecida y de calidad, por contar entre sus individuos a Olózaga, Ribero, Calvo Asensio, Sagasta, Figueras, Figuerola y otros. Su primera elección se verificó en 1862. Luego Romero Robledo tomó asiento en los Congresos de 1863, 1864 y 1865. Defensor de la *unión liberal*, trabajó con esta, desde fines de 1866, para destronar a Isabel II; contribuyó al éxito de la revolución de septiembre de 1868, y en los días del triunfo fué individuo de la Junta Revolucionaria de Madrid. Había sido secretario de Congreso en 1865. En el período revolucionario (1868-71), al formarse varios partidos por los hombres que habían derribado el trono, estuvo al lado de la fracción más templada, declarándose desde luego monárquico. Ingresó en el partido constitucional, dirigido por Sagasta, de quien fué durante algunos años amigo íntimo y predilecto; ejerció los cargos de subsecretario de Ultramar, subsecretario de Gobernación y Ministro de Fomento en el citado período, siempre con Gabinetes presididos por Sagasta, y en la natural perturbación que sufrieron los partidos monárquicos al advenimiento de la república abrazó con entusiasmo la causa alfonsina, hizo declaraciones borbónicas, se unió a Cánovas y trabajó sin descanso hasta conseguir que Alfonso XII ocupara el trono. Verificada la restauración (30 de diciembre de 1874), Romero Robledo obtuvo la cartera de Gobernación en el Ministerio regencia presidido por Cánovas, y desde entonces empezó a tomar su personalidad las proporciones de jefe de partido. En los diez años siguientes fué el jefe de pelea del partido conservador, el hombre que con su ingenio y actividad secundaba y completaba la obra de Cánovas en todo lo relativo a la dirección del partido y a los asuntos más graves de la política. Al tomar la cartera de Gobernación hubo de aceptar interinamente la de Ultramar, bien pronto dada a López de Ayala. Conservó la misma cartera (la de Gobernación) en el primer Ministerio de Alfonso XII, también presidido por Cánovas del Castillo, en el que el general Jovellar presidió en 1875, y en el formado por Cánovas en el mismo año. Entre sus primeros actos se contó la orden que expulsaba de España a Ruiz Zorrilla. Colaboró



en la obra de la Constitución de 1876, y puso su firma al pie de leyes tan importantes como la electoral, la de imprenta y otras. Había figurado en las Cortes Constituyentes de 1873; perteneció también a las de 1876, y ha figurado en todos los Congresos posteriores, generalmente representando al distrito de Antequera, si bien en varias ocasiones alcanzó el triunfo en más de un distrito, y en 1879 fué elegido diputado por acumulación de 50.000 votos, la mayor que se conoció con el sufragio restringido. En el Ministerio de la Gobernación dió entrada á muchos individuos del partido moderado con quienes apenas tenía amistad y que habían estado retraídos en el período revolucionario. Dirigió como Ministro las elecciones de las primeras Cortes de la Restauración, y dejó la cartera en 5 de marzo de 1879. A él, acaso más que á Cánovas, se debió la formación del partido liberal conservador. Las segundas Cortes de la Restauración se debieron á unas elecciones dirigidas por el Gabinete Martínez Campos, en el que poseía la cartera de Gobernación Francisco Silvela. Entonces fué Romero Robledo elegido diputado por Montilla, y, como se ha dicho, por acumulación. En las dos anteriores había representado á Madrid, y en las anteriores á La Hazaña. Había sido también, en 1876, presidente del comité central de elecciones. Ya en 1879 tenía la gran cruz de Carlos III, la de Isabel la Católica y otras muchas extrangeras. El Ministerio Martínez Campos vivió poco, sucediéndole otro presidido por Cánovas, en el que se dió la cartera de Gobernación á Romero. Este la poseyó hasta febrero de 1881, fecha en que sucedió al de los conservadores un gobierno fusionista presidido por Sagasta. Verificadas nuevas elecciones de diputados á Cortes en dicho año, Romero Robledo trabajó de un modo infatigable en Madrid para sacar triunfante la candidatura de oposición conservadora y tomó asiento en el nuevo Congreso. Llamados los conservadores al poder á fines de 1883, volvió á ser Ministro de la Gobernación bajo la presidencia de Cánovas; pero derrotada en Madrid la candidatura ministerial en unas elecciones municipales, y quebrantada su autoridad por su campaña sanitaria contra el cólera, hubo de presentar la dimisión, que fué admitida (1885). Pocos meses después falleció Alfonso XII, y la reina regente confiaba el gobierno á Sagasta. Culpó Romero á Cánovas por la parte que tuvo en este último hecho, y definiendo en sentido heterodoxo la doctrina conservadora, en unión de algunos de sus íntimos se separó de su partido. En las primeras Cortes de la regencia (1886-90) fué diputado á Cortes por Antequera. En el mismo período, después de haber fracasado en su intento de formar por sí mismo otro partido, se unió á López Domínguez, y aceptando las ideas democráticas por este general sustentadas, los dos organizaron el partido reformista, que apenas vivió meses, pues la incompatibilidad de ideas los separó bien pronto. Romero volvió sus miradas al partido conservador, al que se incorporó en 1890, año en que Cánovas comenzó á presidir otro Ministerio. En el período de la oposición, de 1881 á 1883, fué en Madrid Romero presidente de la Academia de Jurisprudencia, y desde aquel alto puesto leyó un discurso que demuestra ilustración jurídica y talento crítico. En la misma corporación no perdió medio para conquistarse las simpatías de la juventud, y logró que buena parte de ella engrosara las filas del partido conservador. Elegido individuo numerario de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas (15 de diciembre de 1882), como sucesor de Alejandro Mon, presentó su discurso (1 de diciembre de 1883) relativo á las *Condiciones esenciales para la mejor constitución de los organismos gubernamental y administrativo, examinando las condiciones en que vivan nuestros concejales y nuestros provinciales*. Leyó este discurso, ya impreso, y al que contestó el vizconde de Campo Grande, el día de la toma de posesión (21 de febrero de 1886). Separado de Francisco Silvela por enconada enemistad política, fue preciso que éste dejara el Ministerio de la Gobernación para que Romero volviera á los Consejos de la corona como Ministro de Ultramar bajo la presidencia de Cánovas (noviembre de 1891). Conservó Romero la cartera hasta la caída de los conservadores (diciembre de 1892), motivada por los ataques de Silvela, que tachaba de inmorales su partido. Romero había ideado para las Antillas un plan de reformas que no llegó á realizarse; y aunque se veía amenazado por grave do-

lencia (un cáncer en la nariz), resistió á cuantos le aconsejaban que se apartase de la política. Ya en la oposición, se trasladó á Berlín, donde con toda felicidad fue operado (12 de abril de 1893) por el doctor Bergmann. En breve recobró la salud; y aunque su rostro quedó desfigurado, pudo Romero articular perfectamente y quedó útil para consagrarse de nuevo á los trabajos políticos. Hubo de sufrir también una pequeña operación en la garganta para completar la hecía en la nariz. No perdió su buen humor, como lo acreditan estas palabras dichas en París, en su viaje de regreso á España (junio de 1893), al correspondiente de un periódico madrileño: «En Berlín pasó la pena negra con los preparativos de la operación. Al decirme me pareció que me llevaban á ajusticiar. Ahora es cuestión de acostumbrarme á estas naipes y á estas cosas que me han puesto en la cara.» A su llegada á Madrid (18 de junio) fué recibido con entusiasmo y aclamado por numerosos amigos políticos y particulares. Atraído por su amor á la política, manifestó públicamente sus simpatías á Galicia, entonces hostil al gobierno de Madrid, que suprimía la capitania general de la Coruña. Además habló de nuevo en el Congreso é intervino en todos los asuntos políticos de importancia. Pocos días después de haber pronunciado elocuentes discursos contra el Ministerio Sagasta volvió al gobierno, como Ministro de Gracia y Justicia (23 de marzo de 1895) en un Gabinete presidido por Cánovas. En la actualidad (diciembre de 1895) conserva dicha cartera. Como orador ha demostrado en muchas ocasiones atrevimiento para atar el debate, talento, ingenio y palabra para sostenerlos. Como gobernante, dentro de su doctrina y procedimientos, tiene acreditadas sus iniciativas. Como político es incansable. Varias veces se han publicado sus discursos, y existe una edición de los *Discursos pronunciados por él durante la legislatura de 1878* (Madrid, 1879, en 4.º menor).

**ROMERO, RA** (de *Roma*, porque á esta ciudad, como cabeza de la Iglesia, fueron las primeras peregrinaciones): adj. Aplícase al peregrino que va en romería con bordón y esclavina. U. m. e. s.

... ora la contraria fortuna os traiga y vuelva á pie, hecho ROMERO, de mesón en mesón, y de venta en venta; siempre que volviédes hallaréis nuestra insula donde la dejáis.

CERVANTES.

... sirve también (el hospital de San Juan) para alberguería de ROMEROS etc.

JOVELLANOS.

— **ECHAR UN ROMERO**: fr. Echar suerte para ver á quién cae el voto ó promesa de una romería entre muchos.

— **ROMERO AHITO SACA ZATICO**: ref. que advierte la fuerza que suele hacer la importunidad del que pide y la continuación en insistir en una pretensión.

**ROMEROS** (Los): *Geog.* Aldea del ayunt. de Jabugo, p. j. de Aracena, prov. de Huelva; 502 habits. Caserio del ayunt., p. j. y prov. de Málaga; 123 habits.

**ROMEROSA**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Aleas, p. j. de Cogolludo, prov. de Guadalajara; 48 habits.

**ROMERSTADT**: *Geog.* C. cap. de dist., círculo de Olmutz, Moravia, Austria-Hungría, sit. á orillas del brazo derecho del Mohra, en los montes Giesenke, en f. c. á la línea de Olmutz á Jagerndorf; 5.000 habits.

**ROMÉY** (LUIS FRANCISCO JOSÉ CALDEROINE, *barón*): *Biog.* Escritor francés. N. en Palermo en 1739. M. en Niza en 1835. Siguió primero la carrera diplomática, y fué sucesivamente agregado al consulado de Francia en Palma, canceller del consulado en Palermo y secretario de legación en Genova. Nomb. alcalde de Niza, en donde tenía extensas posesiones, asistió á la consagración de Napoleón (2 de diciembre de 1804), recibió algún tiempo después el título de barón, y en 1809 fué designado para presidir el Tribunal de apelación de la isla de Bórbon, pero no llegó á ocupar este puesto. Paso retirado sus últimos años. Roméy, que era muy instruido, consagró el tiempo que le dejaban libre sus ocupaciones á componer varias obras. Entre ellas se

citan: *Educación de la revolución de Génova*; *Plan de estudios para la composición de una historia sobre el advenimiento, gobierno y caída de la casa de Borbón en España*; *Viaje al departamento de los Alpes Marítimos*; *Cartas á mi hijo Carlos*; *Homero y Virgilio geógrafos*, etc.

— **ROMÉY** (LUIS CARLOS REPARADO GENOVEVA OCTAVIO): *Biog.* Escritor francés. N. en París á 26 de diciembre de 1804. M. en la misma capital en abril de 1874. Cuando hubo terminado sus estudios visitó Italia, después pasó á España, en donde residió mucho tiempo. Limitóse á estudiar la lengua y literatura de la península y reunió muchos documentos y materiales para la historia de nuestro país. En 1834 se encargó de la dirección del *Hogar*, que desempeñó por espacio de dos años, y por esta época tuvo un duelo con el doctor Veron. El primer volumen de su *Historia de España* apareció en 1838. Esta obra, interesante y llena de datos curiosos, le valió ser nombrado individuo de la Academia de la Historia en Madrid, y ser condecorado con la Legión de Honor (1845). Dificultades que sobrevinieron entre él y su editor le impidieron terminar su trabajo. Carlos Roméy era hombre muy instruido y de gran memoria. Además de numerosos artículos insertos en varios periódicos, escribió Roméy: *Historia de España desde los tiempos primitivos hasta nuestros días*, obra ya citada y que dejó sin acabar; *Chateaubriand profeta*; *Rusia antigua y moderna, según las crónicas nacionales*, en colaboración con Alfredo Jacobs; *Viaje al través de mis libros*; *Hombres y cosas de varios tiempos*; *Obras literarias y económicas* de Armando Carrel, coleccionadas y anotadas; traducción de la *Guía de la conversación en tres idiomas, francés, español y mejicano*, de Pedro de Arenas, etc.

**ROMFORD**: *Geog.* C. del condado de Essex, Inglaterra, sit. al S.O. de Chelmsford, á orillas del Ingerburn, en el f. c. de Londres á Colchester; 8.000 habits. Fab. de cervezas. Mercado de granos y ganados.

**ROMÍ**: adj. V. AZAFRÁN ROMÍ.

**ROMÍA ALTA**: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pedro de Cabezón, ayunt. y p. j. de Lena, prov. de Oviedo; 26 edifs.

— **ROMÍA BAJA**: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pedro de Cabezón, ayunt. y p. j. de Lena, prov. de Oviedo; 13 edifs.

**ROMIEU** (AUGUSTO): *Biog.* Literato y autor dramático francés. N. en París en 1800. M. en 1857. Hijo de un general del Imperio, hizo sus estudios en el Colegio Enrique IV; después fué admitido en la Escuela Politécnica, y salió de ella siendo uno de los primeros de la promoción. Muy inteligente, aficionado á la vida libre y alegre, a la mesa y á los placeres, resolvió permanecer en París y trabajó por formarse un nombre en la literatura teatral. En 1831 se decidió á seguir la carrera administrativa, y gracias á su antiguo condiscípulo Montalivet fué nombrado subprefecto de Quimperlé. De allí pasó sucesivamente á la subprefectura de Lohuans, á la prefectura de la Dordogne (1833), á la del Alto Marne (1844), y finalmente á la del Indre-et-Loire. Cuando la revolución de 1848 entró en la vida privada, y llegó á ser un enemigo implacable de la república naciente, dedicando sus ratos de ocio á escribir folletos contra los hombres y las instituciones de febrero. Cuando el autor del atentado del 2 de diciembre de 1851 logró colocar su despotismo por encima del terror, trató de recomendar los buenos servicios de Romieu y le nombro director general de Bellas Artes (1852), cargo que dimitió Augusto en 1853, recibiendo el nombramiento de inspector general de las bibliotecas de la corona. Hallábase enfermo á consecuencia de una afección del pecho, cuando tuvo noticia del fallecimiento de su hijo en el ataque de Malakoff. Al poco tiempo murió en Nyons, en casa de uno de sus parientes. Luis Felipe le había concedido (1838) el título de oficial de la Legión de Honor. Escribió Romieu estas obras: *Pedro y Tomás Coravilla*, en un acto, con Monnier; *Las Mosas en París*, con Langlé; *Enrique IV y sus camaradas*, drama en tres actos, con Alfonso Royer; *Proverbios románticos*, etc.

**ROMILLA**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Chan-china, p. j. de Santafé, prov. de Granada; 350 habits.

**ROMILLÍN:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pedro de Villanueva, ayunt. de Parres, partido judicial de Cangas de Onís, prov. de Oviedo; 48 edifs.

**ROMILLO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Viabano, ayunt. de Parres, partido judicial de Cangas de Onís, prov. de Oviedo; 62 edifs.

**ROMILLY (SAMUEL):** *Biog.* Jurisconsulto y orador inglés. N. en Londres en 1758. M. en 1818. Descendía de una familia de refugiados protestantes franceses. Se hizo abogado, y se distinguió en el foro por su elocuencia e integridad. En 1789 marchó a París, en donde entabló relaciones con Mirabeau, a cuya instancia redactó un resumen de los reglamentos adoptados en los debates de la Cámara de los Comunes. Abandonando Francia viajó por Suiza, y después regresó a Londres, en donde pronto ocupó el primer lugar en el foro y adquirió una fortuna considerable. Creólo caballero, y elegido en Quernborough diputado a la Cámara de los Comunes, propuso (1806) un bill, que fue desechado, para impedir que los acreedores fuesen despojados en virtud de la ley sobre propiedades rústicas. Nombrado uno de los comisarios encargados de sostener en la Cámara alta la acusación de Lord Melville, pronunció una larga y notable requisitoria, en la cual acabó por demostrar la culpabilidad del acusado. Su discurso contra la trata de negros llamó en alto grado la atención. Después de la muerte de Fox ingresó en las filas de la oposición liberal. Al tener noticia de los odiosos asesinatos cometidos en Nîmes por los realistas (1815), Romilly pidió, aunque sin conseguir nada, que el gobierno británico interviniese en favor de los protestantes franceses. Finalmente se pronunció en diversas ocasiones por la emancipación de los católicos, y por la reforma parlamentaria y en contra del *alien bill*. Se suicidó con una navaja de afeitar después de la muerte de su esposa, a quien idolatraba. Se deben a Samuel Romilly las siguientes obras, escritas en inglés: *Observaciones sobre las leyes criminales en la parte concerniente a las penas capitales; Objeciones al proyecto de creación de un viceministro de Inglaterra; Discursos*, etc. Benjamín Constant pronunció su elogio en el Ateneo de París en 1818.

**ROMILLY-SUR-SEINE:** *Geog.* C. cap. de cantón, dist. de Nogent-sur-Seine, dep. del Aube, Francia, sit. a orillas de un pequeño brazo de la izq. del Seine, a 76 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de París a Belfort; 7000 habitantes. Manufacturas de géneros de punto; lab. de agujas; grandes talleres de la Compañía de los f. c. del Este. A 2 kms. al O. N. O. se hallan las ruinas de la abadía de Seelieres, donde estuvo sepultado el cadáver de Voltaire de 1778 a 1791. El cantón tiene 15 municips. y 14000 habits.

**ROMIN:** adj. Romí

**ROMINÁ:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Casayo, ayunt. de Carballeda, partido judicial de Valdeorras, prov. de Orense; 31 edifs.

**ROMITA:** *Geog.* Partido y municip. del est. de Guanajuato, Méjico, cuyos límites son: al N. el part. de León; al N. E. y E. el de Silao; al S. Irapuato, y al O. Piedra Gorda y Pansima. Tiene 16736 habits., distribuidos en el pueblo de Romita, ocho haciendas y 62 ranchos.

**ROMITA DE LICHAG:** *Geog.* Pueblo cab. de municip. y del part. de su nombre, est. de Guanajuato, Méjico; 3850 habits. Sit. al E. de la e. de Silao.

**ROMME (GILBERTO):** *Biog.* Convencional francés, matemático y uno de los fundadores del calendario republicano. N. en Riom en 1750. M. en 1795. Matemático distinguido, no era extraño a ninguna clase de conocimientos humanos. Fue educado en los sentimientos e ideas filosóficas del siglo XVIII. Joven todavía, fue llamado a Rusia para servir de preceptor al conde de Strogonoff; con este cargo residió algunos años en San Petersburgo, y luego acompañó a su discípulo a Francia poco antes de la Revolución. Estableciéndose más tarde en su provincia natal, en donde se hallaba dedicado a la agricultura cuando sus conciudadanos de Puy-de-Dôme le nombraron diputado a la Asamblea Legislativa, tomando en ella asiento en las filas de los jacobinos más exaltados. Reelegido por el Puy-de-Dôme a

la Convención Nacional, figuró en la Montaña, votó la muerte del rey sin apelación ni próroga, consiguió que se decretase en 16 de marzo de 1793 la supresión de la casa de educación de Saint-Cyr para niños nobles, y la plaza de director de la Academia de Francia en Roma. Hallábase en Calvados cuando las tentativas de los girondinos y federalistas para provocar la guerra civil, y, preso por los sublevados en el castillo de Caen, recobró la libertad por haber abortado la insurrección. Contribuyó en gran manera con Lagrange, Monge y otros a la reforma del calendario. Declaróse ardiente partidario del movimiento anticatólico y de las fiestas de la Razon, y reclamó para Marat los honores del Panteón. Nombrado relator de la comisión encargada de examinar la conducta de Carrier, trató de justificar el proceder de este político, y poco después fue enviado a Normandía con una misión relativa a las mercancías extranjeras confiscadas en sus costas. Puesto a la cabeza de los amotinados que en 1.º de praerial, año III, se presentaron en la sala de la Convención, fué con otros arrancado de su asiento y trasladado al castillo del Taureau, y de este punto conducido a París y entregado a una comisión militar, que le condenó a muerte. Parece ser que el mismo se quitó la vida en 18 de junio de 1795.

**ROMNEY:** *Geog.* Circunscripción ó parte del dist. de Marsh ó de los Pantanos, condado de Kent, Inglaterra, sit. en el litoral del Paso de Calais, entre Hythe y Rye. En el est. New-Romney, uno de los antiguos Cinco Puertos, cerca de la punta Dungeness, y hoy a 3 kms. del mar; tiene unos 1000 habits.

**ROMNEY (JOSÉ):** *Biog.* Pintor inglés. N. en Dilton - Lancashire en 1731. M. en Kendal en 1802. Hijo de un labrador, recibió una instrucción incompleta. Desde sus primeros años manifestó un talento ingenioso, construyó un violín, y, sin maestro, se puso a dibujar, a grabar y a pintar. En 1762 fué a Londres, en donde estudió e hizo cuadros de historia. De Londres pasó a París (1764); estuvo allí algunos años y después marchó a Italia. De regreso en Londres quiso utilizar sus estudios pintando cuadros de historia, pero con los retratos que ejecutó se hizo de moda, y tuvo que hacer tal número de ellos que le faltó tiempo para dedicarse a la alta pintura. Después de ganar en estos trabajos sumas considerables se retiró a Kendal, en donde murió. Entre sus cuadros se citan *Cascador* y el *Naufragio*.

**ROMNICU SARAT:** *Geog.* Dep. de la Valaquia, Rumania, sit. al S. de la Moldavia y en los confines de los deps. valacos de Buzen y Braila; 3270 kms.² y 125000 habits. Es país montañoso al E., pues a él llegan los contrafuertes de los Alpes de Transilvania; el resto es una gran llanura, pantinosa en parte, comprendida entre los ríos Sereth y Buzen y atravesada por el Rominie. Las producciones principales son cereales, maderas de construcción y vinos. Baños de Balta Alba, de gran fama en el país. Se divide este dep. en 7 dist., y la cap. es Romnicu-Sarat, ciudad de 15000 habits. sit. en la orilla izq. del Rinnie, en el f. c. de Bucarest a Maraseszi. El río Rominie es un afl. de la orilla dra. del Sereth ó Siret y nace en los Alpes de Transilvania.

**ROMNICU-VALCEI:** *Geog.* C. cap. del dep. de Valcea, Valaquia, Rumania, sit. a la dra. del Aluta ó Olt y en la confl. del Rominie ó Romnicu, riachuelo que nace al N. O. de la e.; 6000 habits. Obispado. Buenos viñedos. Cerca y al S. se halla el Campo Trajano, donde se dice que este emperador estableció su cuartel general en la guerra contra los dacios; al S. O. las minas de sal de Oena. El nombre de estas poblaciones y ríos suele escribirse también *Rinnicu*.

**ROMNY:** *Geog.* V. ROMEN.

**ROMO. MA** (del port. *rombo*; del lat. *rhombus*, por la figura obtusa): adj. Obtuso y sin punta.

Pero que una vieja,  
Tras seis mil agostos,  
Sin diente ni muela,  
Los comillos ROMOS,  
Se coma diez sillas,  
Y tres eseritorios.

QUEVEDO.

— ROMO: De nariz pequeña y poco puntiaguda.

*Marranquíz*, gran gato.  
De nariz ROMO pero largo olfato.  
Se metió en una casa de ratones.

SAMANIEGO.

— ROMO: Dícese del macho ó mula hijos de caballo y burra.

Nuestro alcarreño ha llegado felizmente, á mujerescas sobre su macho ROMO, hasta la puerta de Atocha.

HARTZENRUSCH.

**ROMORANTÍN:** *Geog.* C. cap. de cantón y distrito, dep. de Loir-et-Cher, Francia, sit. en una isla, en la confl. del Sauldre y el Morantín, a 88 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Blois a Villefranche-sur-Cher; 7000 habits. Pequeño Museo. Gran manufactura de paños. Espárgagos famosos. Curiosa iglesia del siglo XII. Antigua cap. de la Sologne, y señorío que perteneció á los condes de Blois, pasó en el siglo XV á los duques de Orleans y después á los de Angulema. Francisco I la incorporó á la corona. En 1560, y por iniciativa del canceller L'Hopital, sedició el famoso edicto de Romorantin, que impidió el establecimiento de la Inquisición en Francia. El dist. comprende los cantones de Menetron-sur-Cher, la Motte-Benvron, Neung-sur-Benvron, Romorantin, Salbris y Selles-sur-Cher. El cantón tiene 9 municips. y 15000 habits.

**ROMPE** *Eto.* *Geog.* Lomas de la isla de Cuba, en el territorio de las Tunas, pertenecientes al grupo confuso de alturas que se levantan muy poco sobre los terrenos inmediatos, á causa de la elevación de las llanuras vecinas. No forman una cordillera determinada, pero extienden sus estrilos hasta los territorios de Cabanigua, Rural, Tunas y Yaguajay. Sus alturas más notables son los cerros del Inán, Jengibre, la loma de Rompe, la Alta de Rompe, la de la Quijara, que es árdua y pedregosa, etc. Casi todas las están cubiertas de montes y son muy poco conocidas. Estas alturas se reúnen á las del término de Monte Oscuro, jurisdicción de Puerto Principe, por entre los nacimientos del Jobabo y del Calvera, y están separadas por unas extensas llanuras de las demás dependencias del grupo de Maniabón, ocupando un territorio quebrado como de 28 kilómetros de N. E. á S. E. á la izq. del Jobabo. Por entre ellas corre la línea divisoria de las aguas de la isla y el camino real del Centro (Pezuela).

**ROMPECABEZAS:** m. Arma ofensiva compuesta de dos bolas de hierro ó plomo sujetas a los extremos de un mango corto y flexible.

— ROMPECABEZAS: fig. y fam. Problema ó acertijo de difícil solución.

**ROMPECOCHES:** m. Tejido fuerte de lana, que se usó antiguamente.

**ROMPEDERA** (de *romper*): f. Hierro algo semejante al martillo, con mango, que tiene una punta de acero larga, ya redonda ó ya cuadrada, en un extremo, y en el otro una cabeza de hierro fuerte, donde recibe los golpes que se dan con el macho para abrir agujeros en el hierro grueso caliente.

**ROMPEDERO, RA:** adj. Fácil de romperse.

**ROMPEDOR, RA:** adj. Que rompe. Dícese especialmente del que rompe ó gasta mucho los vestidos. U. t. e. s.

**ROMPEDURA:** f. ROTURA.

**ROMPEESQUINAS:** m. fig. y fam. Valentón que está de plantón en las esquinas de las calles como en espera.

**ROMPEGALAS:** com. fig. y fam. Persona desaliñada y mal vestida.

**ROMPEHUESO:** m. *Bot.* Nombre vulgar empleado en la isla de Cuba para designar una planta perteneciente a la familia de las Samídeas, y conocida entre los botánicos bajo la denominación sistemática de *Casuarina conjugata* Sw.

**ROMPEOLAS:** m. *Mar.* Construcción marítima, cuyo objeto, como su nombre indica, es hacer romper las olas antes de su entrada en los puertos, para conseguir la calma que en ellos es necesaria; se diferencian de los diques en que éstos tienen una coronación superior que permite atraquen a ellos los lampes que se aproximan; verdaderos rompeolas eran los antiguos diques de Cherburgo, que consistían en unos conos de madera rellenos de piedra y colocados casi en

contacto, formando como una especie de arrecife artificial; en Plimouth se propuso un sistema algo análogo: el proyecto era la construcción de una serie de torres de fábrica, de forma cilíndrica, que habían de llevarse flotando hasta el punto que debían ocupar, en el que se las sumergiría cargándolas con piedras; se las colocaba en dos filas, de modo que las de una fila cubrían los huecos que quedaban entre cada dos de las otras; la parte interior de los diques es de ordinario también un rompeolas. Las torres de Plimouth, de que hemos hablado, salían del mar con objeto de colocar un faro en una de ellas, y baterías en las demás. Las condiciones de un rompeolas son: mejorar el régimen marítimo de la localidad, y, cuando no sea posible, no introducir la menor alteración en dicho régimen; facilitar la entrada de los buques que llegan en demanda del puerto y la salida del mismo, así como prestar abrigo de la marejada y que opongan la mayor resistencia al embate de las olas; condiciones difíciles de llenar, si no ya imposibles en muchos casos, pues cualquier obstáculo que en el mar se levante produce inmediatamente detrás de sí una cierta calma, y como consecuencia de ella depósitos de los arrastres de las olas y corrientes, y por lo tanto siempre hay alteración, dependiendo su importancia de la naturaleza de la costa contigua, pues si es roca dura y poco atacable los acarrees que al puerto lleguen no serán de consideración, mientras que sucederá lo contrario si es arenosa y atacable, y en tal caso el rompeolas tenderá a cegar el puerto; cuando el mar no rompe y tiene la costa una cierta tranquilidad no debe pensarse en la construcción de estas obras, reservadas a aquellos puertos abiertos en que las olas llegan y chocan con un ímpetu que es preciso moderar.

Dejando aparte cuanto se refiere a los rompeolas en general, cuyo estudio no puede, en rigor, separarse del de los diques, nos vamos a ocupar de una construcción que ha tenido su moda, y que con efecto, por su originalidad, no es extraño que llame la atención. Sabido es que aun en los mares más alborotados se disminuye notablemente la altura de las olas cuando se hacen flotar en ellos cuerpos que al parecer no habían de ejercer la menor influencia en unas aguas agitadas con violencia tal que causaban numerosas víctimas y grandes desastres; la red de un pescador tendida en el agua, unas tablas enlazadas que se hagan marchar delante de un barco en los períodos de crisis de una borrasca, producen muchas veces una tranquilidad relativa en las aguas, hasta aminorar el peligro; el aceite y otros cuerpos grasos arrojados al mar en momentos de angustia, en que el navegante ha perdido toda esperanza, hasta a veces para salvar a una embarcación, y cuenta el distinguido ingeniero señor Lasala que un guardiamarina de Kilda, en tiempo de tormenta, acostumbraba dejar flotando a la popa de su bote un paquete de tortas amasadas con el hígado de aves marinas, suspendiendo aquéllas de un cable, con lo que impedía que las olas rompieran y aplacaba la mar, y en no pocos casos se ha hecho uso de esto, debiendo los buques su salvación al aceite de sus barricas vertido en las olas. De aquí la idea de la construcción de rompeolas flotantes, que puede decirse hasta ahora no han pasado de proyectos, y que si tal vez en algún caso pudieran dar resultado, nunca pueden mirarse como una obra definitiva a la que se confíe la tranquilidad de un puerto nuevo, sin más defensa que la que aquél presente. Un rompeolas flotante consta de la construcción flotante que forma el rompeolas y de las amarras que le sujetan al fondo del mar. Los rompeolas fijos suelen estar formados por celosías o otro sistema que no impida el paso de las aguas; en los rompeolas flotantes hay que hacer lo propio; la parte flotante no es continua y unida, pues no podría ciertamente resistir la marejada, sino formada por una serie de cuerpos aislados colocados en dos o tres filas, de modo que los de una fila posterior cubran los huecos de la que la precede; como la acción del rompeolas solo alcanza a la profundidad a que llega la parte flotante, es conveniente sumergir los rompeolas todo lo posible para que defendan a los buques de mayor calado, contando la marejada a mayor distancia de la superficie y resguardando al rompeolas de la acción del viento, el que le tumbaría y haría trabajar las amarras en malísimas condiciones; dicho está,

al explicar su composición, que sólo la madera y el hierro pueden formar una obra de esta naturaleza, lo que la da ya un carácter de provisional del que no es posible desprenderla; la madera es muy atacable por el terebinto, y será preciso prepararla para que pueda resistir a esta acción, y si por los muchos herrajes que lleva no pudiese flotar la obra, se la pondría a flote con corchos o tablas de plano unidas a la parte sumergida; el hierro, para flotar, tiene que formar cámaras vacías e impermeables al agua, dándolas la capacidad suficiente para conseguir la flotación, y estas cámaras aisladas unas de otras por tabiques, para que, caso de romperse las paredes de una cámara o presentar una filtración, no se comuniquen a las demás y no se sumerja la obra.

Muchos son los sistemas propuestos, y algunos ensayados, de rompeolas flotantes; pero sólo nos limitaremos a dar una ligera idea de los más racionales.

El de Pringh se reduce a unos *mamparos* o bastidores de madera, formado cada uno por dos largueros y dos traveseros, y consolidado por un aspa o cruz de San Andrés; van colocados verticalmente y sujetos con cadenas y fuertes amarras, fijas aquéllas al travesero inferior; en la parte anterior o que da cara al mar se recubren con largas piezas triangulares de madera colocadas verticalmente a claraboya, sacando las maderas de empuñones de 30 centímetros por cada lado de escuadría, aserrados longitudinalmente según la diagonal de la sección y clavados en el bastidor por la aserradura; los bastidores son de 30,50 metros de longitud, con una altura de 1,25 veces la profundidad del agua, no debiendo llegar hasta el fondo; los puntos de amarra de las cadenas son pilotes de rosca.

El sistema David consiste en una balsa o almadía de una longitud triple de la amplitud de una ola, ó mejor igual a la de tres olas (la amplitud de éstas pasa a veces de 600 metros); colocada esta almadía horizontalmente y sostenida además en bazezas o flotadores; la almadía, muy resistente y cercada, dejando unas aberturas que se cierran con una especie de válvula, armadura



Fig. 1

de madera que se abre de abajo a arriba a charnela, empuñada con goznes, con objeto de que las olas puedan pasar a través de estas ventanillas, si bien habiendo gastado gran parte de su fuerza, limitando la excursión de las válvulas a una inclinación de 60° sobre la horizontal por medio de unos estribos de hierro que detienen a las portezuelas.

El sistema más racional, *al parecer*, es el de Tayler, que representamos en la (fig. 2). En rigor es una modificación del primeramente des-

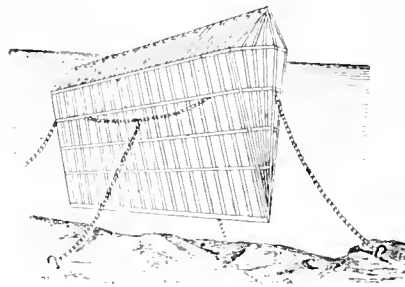


Fig. 2

crito; los rompeolas son unos cajones que tienen la forma de un barco con dos proas (fig. 1) y su quilla, colocados en varias filas paralelas como se indica en la planta (fig. 1) y enlazados por cadenas; las dimensiones de los cajones son las que da un rectángulo de 20 m. de largo por 5 de ancho, con proas salientes de 2,60 m.; la sección vertical es la de dos triángulos superpuestos (fig. 2, a), unidos por sus bases; el inferior, sumergido, tiene 5,50 metros de altura y 2,50 el superior, con lo que resulta con 25 metros de eslora, 5 de manga y 8 de puntal; las proas tienen for-

ma piramidal. Para las amarras va una cadena en el fondo con cuantos puntos de sujeción se juzguen necesarios, y a ella se unen en los sitios que se quiera las cadenas de amarra que bajan desde el rompeolas, cadenas que generalmente son en número de cuatro por sección horizontal de cajón, dos verticales y dos inclinadas, y la cadena del fondo va fija a pilotes de rosca; además hay una cadena longitudinal que rodea al cajón, y del medio del ramal que mira al mar sale otra cadena que se fija al fondo, para oponerse al empuje de las olas. Desde la quilla a la arista de cubierta corre otra armadura, y todas las armaduras o bastidores se cubren con maderos en la forma que está representada (figura 2), con lo que la ola, sin encontrar una pared resistente que se oponga a su paso, debe ir perdiendo su fuerza al atravesar tres celosías por cajón, y decimos que debe ir, porque a pesar de todo no ha dado resultado, ya en los ensayos hechos en Brighton en diciembre de 1844, pues en agosto de 1846 se rompieron y fueron arrastradas tres secciones hacia la costa, ya los que realizó su autor en el puerto de Ciotat, encontrándose en muy mal estado en 1849 las 10 secciones que se colocaron; además no se obtenía la tranquilidad que se esperaba con esta defensa; el coste, según Lasala, fué de 1360 pesetas por metro lineal.

El sistema de Groves consiste en una serie de cilindros de hierro verticales, divididos en cuatro cámaras, aislada cada una con tubos que marchan a bombas de achique para detener las filtraciones; de estos cilindros pende un rastillo de hierro de barras verticales y chapas de 2  $\frac{1}{2}$  metros de longitud; el rompeolas sólo alcanza a 3  $\frac{1}{2}$  de profundidad.

El citado ingeniero Lasala no propone realmente sistema, pues no se declara partidario de esta clase de obras más que con el carácter de provisionales en tanto duran trabajos de otra índole, pero dice, y con razón, que caso de aceptar el sistema, los cilindros deben ser horizontales, por ser ésta su posición natural de máxima estabilidad, y porque además contribuirían a detener el avance de las olas, y así parece que se ha desistido por Carghill.

Saunders emplea una almadía prismática de hierro, cuya armadura la forman un gran tubo horizontal de 1,53 metros de diámetro, otro paralelo al primero y con sus generatrices superiores en el mismo plano, pero de solos 92 centímetros de diámetro interior; dos tubos cónicos en sentido transversal para unir los primeros, y una serie de tubos, especie de traviesas longitudinales del mismo diámetro que los últimos; esta armadura, de 30,60 metros de longitud por 7,60 de ancho, se apoya en una plataforma, y está sobre enchilles triangulares con el vértice mirando al fondo, que tienen 3,84 metros de altura, y distantes la misma longitud uno de otro; la cara anterior del prisma se completa con placas horizontales a claraboya, y detrás otras dos series de placas en igual forma, pero en que ocupen los macizos el espacio frente a dos vacíos de la anterior; el sistema se arrastra perfectamente, y se ponen cuatro amarras por armadura en las caras anterior y posterior y hacia sus extremidades, dividiéndose luego cada amarra en dos, cuyos cabos van a unirse a unos grilletes de resorte para disminuir el efecto de los choques y sacudidas de las cadenas.

Más racional es el rompeolas de King: cada armadura tiene 31,50 de longitud por 18,30 de altura y peso de 500 toneladas; se compone de un semicilindro horizontal arriostrado interiormente, y con su pared plana vertical de palastro que se prolonga inferiormente y se refuerza con enchillos de celosía por la parte inferior, separados 3,66 metros; los cilindros llevan sus tubos de desagüe que van a las bombas de achique. La amarra la forman ramales pareados de cadenas que pasan dentro de tubos verticales que atraviesan el horizontal, pero están aislados de él, siendo tres las cadenas que bajan por cada tubo, yendo la central a amarrarse a un cuerpo muerto colocado en el fondo, y las otras a dos anclas colocadas en la parte anterior y posterior de la armadura, y unidas a contrapesos esféricos para que siempre tengan las cadenas suficiente tensión a cualquier altura que la marea se encuentre; por la parte superior fuera del agua se establece un piso para el servicio del rompeolas; uno de los mayores inconvenientes del sistema le debe a un herraje, que podrá suprimirse en be-

neficio de la obra, pues consiste en un sistema de goznes que une las diferentes armaduras, lo que da lugar á destrozos por la distinta manera de obrar de cada una de aquéllas, lo que origina tensiones y choques muy perjudiciales para la estabilidad y conservación de la obra.

El sistema de Hay, modificación de otro irrealizable de Sleigh, consiste en una serie de barcas con la proa hacia el mar, separadas convenientemente y que sirven de apoyo á unos mamparos verticales de celosía de hierro: las barcas llevan en la parte de popa unos contrapesos para impedir el cabeceo, y los mamparos van del lado de la proa; las barcas, como es consiguiente, son insumergibles.

El sistema más original, y último de que vamos á dar noticia, es el de Parlbj: sabido es que los mares de sargazo rara vez se agitan, y Parlbj ha tratado de imitar su constitución, copiando en los elementos de su rompeolas la *Laminaria buxinalis*, que crece en el Cabo de Buena Esperanza, tiene más de 9 metros de altura y se asemeja á una inmensa trompeta, si es permitida la comparación; para conseguir su objeto el autor, propone dos medios: forma el primero un tejido de pita ó abaca, que hace impermeable recubriéndole con caucho, que se amarra al fondo; el segundo medio consiste en formar una especie de filamentos verticales, que son grandes perchas de madera unidas á las amarras por la parte inferior, y rajada longitudinalmente en la superior, de forma piramidal, y en la que se coloca en la rajadura una tabla de corcho sujeta con ligaduras, para que contribuya á la flotación; estas perchas pueden hacerse también de varios trozos bien unidos; las amarras no necesitan ser de gran fuerza, pudiendo reducirse el cuerpo muerto á una gran piedra ó tres enrejados de fundición ó madera, poniendo un cabo en cada cruzamiento y atando á él una percha; Parlbj aconseja cerrar por completo de este modo el espacio que se trata de abrigar, cualquiera que sea el sistema que se adopte de los dos citados, y que los buques penetren en él sin recelo, pues á su paso se abrirán los diferentes elementos como lo hace el sargazo, por más que esto ofrecería el inconveniente de hacer necesarias frecuentes reparaciones del rompeolas.

De todos modos, y conformes con el parecer de nuestro antiguo profesor Sr. Lasala, al que en cierto modo hemos seguido en esta enumeración, los rompeolas flotantes son obras que nunca pueden tener otro carácter que el de provisionales; cuestan muy caros, es dudoso el beneficio que producen, que en casos determinados puede ser un riesgo para buques que al tomar abrigo dentro de un rompeolas vieran que faltaba alguna de las amarras de éste, y que la armadura correspondiente se le iba encima, con más la marejada, á que había tratado de escapar. Y aparte de toda otra consideración, Remie da una razón que no admite réplica: siendo estas obras cuerpos flotantes como los buques, pero fondeados en peores condiciones, si el rompeolas resiste la marejada también la resistirá mejor el buque colocado á su abrigo, y de no resistirla el buque menos la resistirá el rompeolas: es verdad que pudiera argumentarse que los destrozos ocasionados en un rompeolas se evita que los sufran los buques puestos á su abrigo, que cuestan mucho más y que podía ensayarse su construcción y conservación á costa de los buques que frecuentan los puertos abrigados de tal manera; pero esto no es una razón de la menor fuerza, pues demostrado que es un gasto superfluo, por pequeño que parezca, y no es así, vale más construir rompeolas fijos, que aunque cuesten más son más eficaces y seguros, de duración en cierto modo indefinida y están sancionados además por la experiencia.

En cuanto á los rompeolas fijos, debe observarse que cuando la ola rompe contra el obstáculo que se opone á su marcha remueve los materiales, obra como un ariete ó una prensa hidráulica; y si el dique es macizo, el aire sin salida, encerrado entre la obra y la fábrica, obra de una manera sumamente enérgica por su fuerza elástica, habiéndose obtenido un surtidor de cerca de 30 metros en el dique de Cherburgo, en que se abrieron agujeros para estudiar el fenómeno; la ola, después de romper, ó se eleva verticalmente produciendo una rociación terrible, ó si el dique es tendido se eleva y corre por el talud hasta perder su fuerza, bajando después con velocidad creciente, en cuya marcha arrastra los

materiales que haya podido remover en la subida; de aquí el que haya muchos partidarios de la construcción de los rompeolas interrumpidos y á claraboya, que si presentan ventajas bajo ciertos puntos de vista tienen también sus inconvenientes.

**ROMPER** (del lat. *rumpere*): 1. Dividir con más ó menos violencia las partes de un todo, deshaciendo su unión.

... lo frágil de una cuerda ROMPE, con la continuación, los mármoles de los brocales de los pozos.

SAAVEDRA FAJARDO.

... ROMPIAN las vasijas de su menaje, como trastos inútiles.

SOLÍS.

— ROMPER: Quebrar ó hacer pedazos una cosa.

ROMPER se aplica á toda acción por la que se hace pedazos un cuerpo; etc.

JOVELLANOS.

... tomo con ansia  
La epístola, ROMPO el sobre,  
Leo...

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— ROMPER: Gastar, destrozar.

— ROMPER: Desbaratar ó deshacer un cuerpo de gente armada.

... venidos á batalla, los ROMPIÓ y desbarató con grande daño suyo.

PEDRO MESA.

— ROMPER: Hacer una abertura en un cuerpo para algún uso, ó causarla hiriéndolo.

... era necesario ROMPER bien la vena; adestrado de ciencia y no de experiencia, la ROMPI tan bien, que más pareció la herida lanzada de moro izquierdo que la de barbero.

Estebanillo González.

— ROMPER: Arar la primera vez la tierra que no se había arado hasta entonces.

Hecha la cosecha y corogado de espigas el arado, vuelve otra vez el labrador á ROMPER con el la tierra.

SAAVEDRA FAJARDO.

El (hombre) sólo limpió y ROMPIÓ los campos, desenajó los montes, secó los lagos, etc.

JOVELLANOS.

— ROMPER: fig. Traspasar el coto, límite ó término que está puesto, ó salirse de él.

Quedara, sobre la nota  
De cobarde, con la afrenta  
De traidor, pues contra todo  
Buen duelo, ROMPIÓ la tela,  
Para ganar la ventaja  
De ir uno á lid, otro á fiesta.

CALDERÓN.

— ROMPER: fig. Dividir ó separar por breve tiempo la unión ó continuidad de un cuerpo fluido.

... y sirviendo de tabla á su vida una tormenta, empezó á ROMPER las olas con medrosa quilla.

ALVARO DE CIENTÉFICOS.

— ROMPER: fig. Hablando de un astro ó de la luz, vencer con su claridad, descubriéndose á la vista, el impedimento que le oscurecía; como la niebla, la nube, etc.

El rubicundo Dios que nos alumbra,  
La nube entonces, que en el aire envuelta,  
A los astros parece que se encumbra,  
ROMPE, y la niebla que su luz inunde.

VILLAVITOSA.

— ROMPER: fig. Abrir espacio suficiente para pasar por el sitio ó paraje ocupado de gente unida.

... yo fui quien en sus brazos  
Sacó á Casandra, ROMPIENDO  
Por escuadrones contrarios,  
De que ella misma es testigo; etc.

MORENO.

... sale (Isidoro) precipitadamente, deja la luz en la mesa y ROMPE por entre los soldados.

HARTZENBUSCH.

— ROMPER: fig. Interrumpir al que está hablando, ó cortar la conversación.

... le ROMPIÓ la plática y dijo: «Yo entiendo al Pinciano, y debe de reparar en la última de las cuatro diferencias que hay entre la trágica y épica.

ALONSO LÓPEZ PINCIANO.

— ROMPER: fig. Quebrantar la observancia de la ley, precepto, contrato ó otra obligación.

... dos años has de vivir en nuestra compañía primero que de la mía goces, por que tú no te arrepientas por ligero, ni yo quede engañada por presurosa: condiciones ROMPEN leyes; etc.

CERVANTES.

... y con el primer calor de su enojo (Cortés) le escribió una carta (á Narváez) ROMPIENDO la capitulación y remitiendo á la espada su desagravio.

SOLÍS.

— Yo no debí obedecerle,  
Sino á sus plantas llorar.  
Cuando ROMPER me propuso  
Nuestro lazo conyugal.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— ROMPER: prov. And. Quitar ó cortar todo el verde vicioso de las cejas.

— ROMPER: n. fig. EMPEZAR.

... sin tratar (Motezuma) de convocar sujetos ni atreverse á ROMPER la guerra se desjaba todo á las artes de la política, y andaba fluctuando entre los medios suaves.

SOLÍS.

Es una imprudencia el empeñarse en que las criaturas ROMPAN á hablar lo mas antes posible.

MONTEAU.

— Antes de ROMPER la marcha...

— St. ¡Adios, adiós, don Elias!

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— ROMPER: fig. Entre cazadores, partir la caza hacia una parte, saliendo del ojo ó del camino que se esperaba había de llevar.

— ROMPER: fig. Resolverse á la ejecución de una cosa en que se tenía dificultad.

— ROMPER: fig. Cesar de pronto naturalmente, ó en virtud de un agente cualquiera, un impedimento físico.

— ROMPER: fig. Protundir ó brotar.

— ROMPER: fig. Brotar, abrirse las flores.

— ROMPERSE: r. fig. Despejarse y adquirir desembarazo en el porte y las acciones.

— DE ROMPE Y RASGA: loc. fig. y fam. De ánimo resuelto y gran desembarazo.

Paloma tiel (es la manola), cordera cariñosa,  
Aunque de ROMPE y rasga, y de quimera, etc.

ESPIONCEA.

— ROMPER CON UNO: fr. Manifestarle la queja ó disgusto que de él se tiene, separándose de su trato y amistad.

— ROMPER POR TODO: fr. Atrojarse á la ejecución de una cosa atropellando por todo género de respetos.

**ROMPERROPA:** f. Bot. Nombre vulgar empleado en la isla de Cuba para designar una planta perteneciente á la familia de las Bignoniáceas, y conocida entre los botánicos bajo la denominación sistemática de *Tecoma leptophylla* Gris. En la isla de Santo Domingo se designa con la misma denominación vulgar á otra planta muy diversa, la cual pertenece á la familia de las Boragináceas y lleva el nombre sistemático de *Cordia Rodula* Spr.

**ROMPESACOS:** m. Ecilope.

... (para los sitios áridos y estériles sirven) la mil-en-rama y el ROMPESACOS.

OLIVÁN.

**ROMPESARAGÜELO:** m. Bot. Nombre vulgar americano empleado para designar una planta perteneciente á la familia de las Compuestas, y cuyo nombre científico es *Ageratum Conyzoides* D. C.

**ROMPESARAGÜEY:** m. Bot. Nombre vulgar cubano perteneciente á varias plantas de la familia de las Compuestas, y especialmente á las que llevan las denominaciones científicas de



*Vernonia havanensis* D. C., *Vernonia remotiflora* Rich., y *Eupatorium irrefolium* L.

**ROMPEVEJIGAS:** m. *Fis.* Aparato de Física destinado a demostrar la presión atmosférica. Consiste en un manguito de vidrio de la forma de un frasco de boca ancha (*figura adjunta*), la que se cubre con una piel ó pergamino, de modo que le cierre herméticamente; colocando la parte abierta sobre la platina de la máquina neumática, al hacer funcionar á ésta se ve que



*Rompevejigas*

la piel que cubre el rompevejigas empieza á encorvarse hacia adentro, como si se ejerciera una gran presión sobre ella, y continuando el movimiento de la máquina aumenta la curvatura cada vez más hasta que la piel salta, produciendo una detonación. La causa del fenómeno es evidentemente la presión atmosférica, pues en un principio existe el equilibrio en un punto cualquiera de la piel, por contraerse las acciones exteriores é interiores; pero desde el momento en que se disminuye el volumen de aire del interior, como el contenido dentro de la campana resulta cada vez con menos densidad, en tanto que la del exterior no cambia, el equilibrio se altera, y tiene la piel que ejercer un esfuerzo de reacción igual á la acción que sufre, y en tanto que la resistencia de la piel es superior á dicha acción, ó por lo menos igual, no hace más que sufrir la deformación consiguiente, y si la acción aumenta la vejiga se rompe, y como dicha acción no puede ser otra que una presión, y ésta sólo puede provenir de la atmósfera, se deduce que, con efecto, ésta ejerce una presión sobre todos los cuerpos: conociendo la resistencia de la piel, se podría medir la presión atmosférica por este medio.

**ROMPIDO, DA:** adj. ant. Roto.

... los suyos le embravecieron de suerte, que la respuesta fué de guerra rompida.

P. JOSÉ DE ACOSTA.

Que en las prisiones, que juzgue dichosas, Un eslabón ROMPIDO, ni hueado Hallen las asechanzas cautelosas.

LUIS DE ULLOA.

— **ROMPIDO:** m. Tierra que se rompe a fin de cultivarla.

**ROMPIDO, DA** (del fr. *rompu*): adj. *Rros.* FALLIDO: chevron fallido, chevron que tiene separada una parte de sus flancos.

**ROMPIENTE:** p. a. de ROMPER. Que rompe.

... que habla de llaga, que es hecha en la cabeza, non ROMPIENTE el cuero, e quedante el casco.

Monesterio del rey D. Alonso.

— **ROMPIENTE:** m. Bajo, escollo ó costa donde, cotado el curso de las olas, rompe y se levanta la mar.

**ROMPIIMIENTO:** m. Acción, ó efecto, de romper ó romperse.

El pretexto de la prisión, si yo no disculpó mal, ha de ser la muerte de Arguello, que ha llegado á su noticia, y el ROMPIIMIENTO de la paz cometido por su general, e c.

SOLÍS.

... en el señalamiento de las causas que provocaron los ROMPIEMENTOS, en la narración de las batallas, ... sería posible que hubiésemos sido engañados?

BALMES.

**ROMPIIMIENTO:** Acción, ó efecto, de romper ó partir la primera vez la tierra.

La legislación... favoreció en todas partes el ROMPIIMIENTO de las tierras incultas, etc.

JOVILLANOS.

— **ROMPIIMIENTO:** Espacio abierto en un cuerpo sólido, ó quebra que se conoce en él.

— **ROMPIIMIENTO:** En las parroquias, derecho que pagaba el que tenía sepultura propia, al tiempo de usar de ella.

— **ROMPIIMIENTO:** En los teatros, telón recordado que deja ver otro ú otros detrás.

— **ROMPIIMIENTO:** fig. Desavenencia ó riña entre algunas personas.

... quisiste irritar  
Mi venganza y provocar  
Por ultimo un ROMPIIMIENTO.  
HARTZENRUSCH.

— ¡Alto! No seáis tan vivos.  
Siempre es duro el ROMPIIMIENTO...  
Y no es cosa del momento.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **ROMPIIMIENTO:** *Pint.* Aquella profundidad que se finge, de suerte que desmiente ó parece que rompe la superficie.

— **ROMPIIMIENTO:** *Pint.* Abertura del cielo por la cual se descubre un pedazo de gloria ó resplandor.

**ROMPÓN:** *Geog.* Aldea del cantón de la Voulte, dist. de Privas, dep. del Ardeche, Francia, sit. al pie de unas colinas que la separan de la orilla dra. del Rodano, á 150 m. de alt. sobre el nivel del mar. A 3 kms. al N.E., en el valle de un pequeño afl. de la dra. del Rodano, se halla el establecimiento termal de Cellés-les-Bains, donde se explotan aguas minerales de 15 á 25°, ferruginosas y gaseosas, ya conocidas en la Edad Media, pero que se abandonaron después, volviendo a explotarse en 1833.

**ROMSDAL:** *Geog.* Valle y dist. de Noruega, en la prov. de Trondhjem. El primero es el valle del río Ramma, que baja del Lesjeskogensvand y en cuya orilla dra. se alza el Romsdal-horn, montaña de 1556 m. de alt., también llamada Hornet. De todos los valles que hay en Noruega el de Romsdal es uno de los mas pintorescos, no sólo de este país, sino del mundo entero, distinguiéndose particularmente por la riqueza y el número de sus cascadas, el verdor de su inmensa alfombra de césped, la transparencia de las aguas del río que recorre y las formas atrevidas de las montañas que le circuyen. Los torrentes se precipitan con estrépito desde lo alto de las rocas, dividiéndose á menudo en dos ó tres saltos de agua separados, que en el lecho del valle conviértense en líquidos arroyuelos y serpentean después en las praderas, alimentando al cabo de su curso el río Ramma, que se desliza majestuoso en medio del paisaje. El valle se estrecha a veces de tal modo que se podría seguir una conversación de una á otra orilla, y en la parte de Ormein es delicioso, porque allí las orillas del río son muy fértiles y están perfectamente cultivadas. Las montañas se caracterizan por sus formas graciosas: á la dra. elevase el Romsdalshorn casi perpendicularmente, á una alt. tal que parece confundirse con las nubes, sirviendo de señal para los pescadores y marineros extraviados. A causa de su escarpadura vertical y de la poca anchura de valle, parece mucho más alto de lo que es en realidad. A la izq. destacan los picos de Fjotlanden, rocas de formas fantásticas que, según la leyenda, son hechiceros malignos, los cuales, habiendo querido impedir á San Olaf la entrada en el valle para propagar la religión cristiana, fueron convertidos en piedra por el famoso monarca. Este país fué en otro tiempo una especie de Olimpo: era la residencia de los dioses escandinavos, y distinguíase por ser el que mas tiempo se mantuvo hostil al cristianismo. Alrededor del fiordo de Romsdal (V. ROMSDALFJORD), extiendese una serie de picos, dientes y glaciares de las más extrañas y caprichosas formas: algunas de estas alturas elevanse perpendicularmente desde el fondo del mar hasta el nivel de las nieves eternas. El dist. de Romsdal está comprendido entre el de Sondre Trondhjem al N. y E., el de Nordre Bergenhus al S. y el Atlántico al O.; 11700 kms.², de los cuales 1600 son islas y 134 lagos, y 125000 habits. La cap. es Cristian-sund.

**ROMSDALFJORD:** *Geog.* Fiordo de la costa occidental de Noruega, en el dist. de Romsdal. Llámase también Moldefjord, nombre de la ciudad principal que se halla en sus orillas. Abiese

al S. del Stenhest por ancha entrada, donde están las islas Gorsenó y Otteró.

**ROMSEY:** *Geog.* C. del condado de Hants, Inglaterra, sit. al O.S.O. de Winchester, á orillas del Test ó Anton, en el f. c. de Salisbury á Southampton; 5000 habits. Fué centro manufacturero de relativa importancia. Iglesia de una abadía de Benedictinos, fundada en el siglo x.

**ROMUALDO (SAN):** *Biog.* Fundador de la Orden de los Camaldulenses. N. en Ravena hacia 956. M. en Val-de-Castro (Marea de Ancona) hacia 1027. Descendiente de la ilustre familia de los Onesti, pasó la mayor parte de su vida en la soledad y fundó una infinidad de monasterios, siendo el más célebre el de Camaldoli, cerca de Arezzo, y que dió su nombre á la austera Orden de los Camaldulenses. La iglesia celebra su fiesta el día 7 de febrero.

**RÓMULA (COLONIA):** *Geog. ant.* Nombre que Julio César dió á Hispalis ó Sevilla cuando la hizo colonia romana.

**ROMULEA:** f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Iridáceas, cuyas especies habitan en la región mediterránea, y son plantas herbáceas, pequeñas, con rizoma bulboso; hojas angulosas, casi prismáticotetraedrales; escapos cilindricos saliendo entre las hojas y terminados por una flor solitaria, provista en su base de una espata bivalva que queda envolviendo todo el tubo del perigonio; éste es colorido, súpero, embudado, con el tubo corto y el limbo partido en seis divisiones iguales y patentes; tres estambres insertos en el tubo perigonal, con los filamentos erguidos é incluidos, y las anteras oblongas y fijas por la base; ovario infero, obtusamente trigono, trilobular; óvulos numerosos, ascendentes y anátropos insertos en dos series en el ángulo central; estilo filiforme; estigmas tres, lineales, plegados, bipartidos, con las lacinias cortas y revueltas. El fruto es una cápsula membranosa, gibosa, casi trilete, con tres celdas y que se abre en otras tantas valvas por dehiscencia loculicida; semillas numerosas, ascendentes, casi mazudas, con la testa coriácea y el rafé impreso sobre una chalaza apical; embrión casi lateral ó axilar, más corto que el albumen, que es carnoso, con la extremidad radicular infera y próxima al ombligo.

**ROMULO:** *Biog.* Primer rey de Roma. M. en 715, 714 ó 706 a. de J. C. Su existencia es dudosa. Niebur, Beaufort, Mommsen y otros tachan de fabulosos los hechos que se le atribuyen, y todos los que forman la historia primitiva de Roma. En cambio, Gerlach y alguno más confirman la narración de Tito Livio, que recogió las tradiciones populares. Tampoco las desprecia Bonghi, que se propone reconstruir la historia racional de la Roma primitiva aprovechando los elementos de la leyenda. La misma tendencia se observa en Beitolini, el más moderno de los historiadores de Roma. Es preciso, pues, consignar lo que la fábula cuenta de Romulo, según ella fundador y primer rey de Roma. Si se ha de creer la tradición popular, en Alba reinaba pacíficamente Numinitor, descendiente de Eneas. Sorprendido por su hermano Amulio, fué despojado del trono. El usurpador hizo perecer á sus sobrinos, y obligó á Rea Silvia, hija de Numinitor, á entrar en el colegio de las vestales, con lo cual impedía su casamiento y que tuviera descendencia; pero Marte se enamoró de Rea Silvia, y de estos amores nacieron dos gemelos, Romulo y Remo, á los que Amulio mando arrojar al Tiber. El doméstico encargado de esta comisión se apiadó de los niños y los colocó en un cesto de mimbrés, abandonándolos a la corriente. El Tiber depositó el cesto en una de sus orillas, y poco después Romulo y Remo fueron recogidos por un pastor, que los crio a su mujer para que les diera el pecho. Aquella mujer se llamaba Lupa, y de aquí la creencia de que los gemelos fueron amantados por una loba. Romulo y Remo, hallados por el pastor a la fábula del monte Palatino, crecieron robustos, adquirieron renombre de fuertes y valerosos, se atrajeron á muchos hombres emprendedores, y teniendo noticia de su origen se pusieron a la cabeza de aquellas gentes, destruyeron al usurpador Amulio, devolvieron a su abuelo Numinitor el reino de Alba, y en premio obtuvieron la cesión del territorio á donde habian sido llevados por el Tiber, autorizándoles para que edificasen allí una c. No estuvieron acordes los dos hermanos, y Romulo mató

á Remo para castigarle por haber saltado la muralla. Sin competidor ya, Rómulo, que había trazado el recinto de la c. sobre el monte Palatino, le dió su nombre con toda la solemnidad del culto etrusco en 21 de abril de 753 ó 754 a. de J. C. En su principio Roma fué un recinto de forajidos, defendidos por la insubordinación de la llanura que circundaba el monte Palatino, más que por las fortificaciones que precipitadamente levantaron. Fueron luego organizándose, dando á Rómulo el reinado, que no era otra cosa que un mando militar, y tratando de los intereses comunes en un consejo de 100 hombres, que se llamó Senado. Necesitando obreros y sirvientes, establecieron sobre el monte Capitolino un lugar de asilo para todos los esclavos fugitivos, para los hombres de mal vivir y vagabundos de la comarca que quisieron encontrar protección é independencia. Pidieron mujeres á los pueblos vecinos y les fueron negadas, y aun ellas mismas confirmaron la negativa por la fama de malhechores y bandidos que tenían los refugiados en Roma. Entonces proyectaron y llevaron á efecto el rapto de las doncellas sabinas y de otras jóvenes de diversas ciudades, que concurrieron á las fiestas de Neptuno mandadas celebrar por Rómulo. Tales iniquidades irritaron sobremanera á los pueblos comarcanos. Los cecilianos fueron los primeros que tomaron las armas; pero muerto Acron, su jefe, por Rómulo, triunfó y consagró éste á Júpiter los despojos ópimos. Les siguieron los antemnatos y crustuminos, que también fueron derrotados. Con semejantes ejemplos, Tacio, rey de los sabinos, puso en pie un formidable ejército, con el que se dirigió á Roma, se apoderó de la roca Tarpeya, llamada después Capitolio, donde estaba la ciudadela, y peleó en el mismo Foro con los romanos; pero las mujeres de éstos se interpusieron entre sus padres y maridos, y á sus ruegos se concluyó la guerra, admitiendo en Roma por ciudadanos á los habitantes de Cures ó Quirres, capital de Sabina, y por colega de Rómulo á Tacio. Gobernaron Rómulo y Tacio á la vez á los dos pueblos; 100 de los sabinos más principales fueron agregados al Senado, y el pueblo se dividió en tres tribus: la primera, compuesta de los compañeros de Rómulo, era la de los *ramenses*; la segunda fué la de los *lucenses* ó compañeros de Tacio; y la tercera, la de los *luceres*, se compuso de todos los hombres de otros pueblos sometidos ó unidos voluntariamente á Roma. Muerto Tacio en una revuelta acaecida en Lavinia, continuó Rómulo reinando solo. Rómulo estuvo casi siempre en guerra con los pueblos vecinos y consiguió de ellos muchas victorias. Por su orgullo se hizo odioso á los senadores, que le veían aspirar á un poder despótico, y que en el Senado le dieron muerte y destrozaron su cadáver, ocultando cada uno una parte. Hicieron creer al pueblo que había sido arrebatado al cielo, y le dedicaron con el nombre de Quirino. Tal es la vida de Rómulo contada por la tradición. Prescindiendo de los detalles que repugnan á la razón, como el suponerle hijo de Marte, puede creerse que Rómulo ha existido y que en su nombre se han juntado sucesos realizados en el transcurso de varias generaciones. Aun aceptando que fuera el fundador de la ciudad, sería cándido creer con la tradición que á Rómulo se debió la primitiva constitución política y social de Roma, como si fuera posible que cosas tan importantes aparecieran como creaciones instantáneas de aquel primer rey. Aunque todo se transforma y modifica con el transcurso de los siglos, su existencia ó sus vestigios se conservan, y no podría negarse la realidad; mas en cuanto á los detalles de origen y de organización en aquellos tiempos primitivos es imposible aventurarse, porque faltan documentos dignos de crédito y de confianza. Por tanto, sólo á título de curiosidad, y por el fondo de verdad que encierra, consignamos aquí la organización política que se atribuye á Rómulo. Según ella, la ciudad romana era la reunión de las antiguas familias, y su territorio el conjunto de los dominios particulares de estas mismas familias, de las cuales sólo las patricias gozaban del derecho de ciudadanía, de que se privaba á las restantes ó plebeyas. La familia, base de la ciudad, se compuso del hombre libre, de su mujer, de los hijos y nietos con sus mujeres, y de las hijas no casadas, con los bienes que cada uno poseyere. También pertenecían á la familia los clientes, es decir, los plebeyos puestos bajo la protección de

un padre de familia (*pater familias*), pero no los esclavos, que se confundían con el patrimonio familiar. Sólo el jefe de la familia, especie de patriarca, tenía personalidad jurídica. Diez casas ó familias formaban una *gens*, diez gentes una *curia* y diez curias la ciudad. El poder quedó dividido entre el rey, el Senado y el pueblo. El rey era general de las tropas y juez de los pleitos y causas criminales, mas se podía apelar de su juicio á la junta del pueblo. Otros dicen que la autoridad del rey era absoluta, sin otra limitación que la de pelir en circunstancias graves, ó cuando lo estimara conveniente, consejo al Senado, compuesto de 100 individuos, uno por cada *gens*. El Senado deliberaba sobre los negocios graves del Estado, y el rey, que era presidente de aquella corporación, sólo tenía un voto. El pueblo establecía las leyes; sus juntas se celebraban por tribus, esto es, por divisiones del pueblo hechas según los barrios y aldeas que ocupaban. En dichas juntas tenían todos los ciudadanos igual voto. Se reunían dos veces al año, en 24 de marzo y en 24 de mayo, y en cuantas ocasiones el rey creía oportuno convocarlas. La dignidad senatorial se hizo hereditaria en las familias de los primeros senadores, mas la dignidad real era electiva. Fuerte y compacta la aristocracia, debía pronto echar por tierra el trono. Más juiciosa que la de otros legisladores de la antigüedad, la distribución del poder atribuida á Rómulo alocécia, sin embargo, de un defecto: *una excesiva influencia del principio aristocrático.*

— RÓMULO DIEGO: *Biog.* Pintor español, hijo mayor de Rómulo Cincinato. N. en Madrid. M. en Roma hacia 1626. Habiendo quedado sin padre y sin maestro se aplicó con mas ahínco á su profesión, de manera que en poco tiempo llegó á ser uno de los jóvenes más lucidos de la corte en la Pintura. Habiendo sido nombrado entonces embajador á Roma Fernando Enriquez de Ribera, tercer duque de Alcalá, de quien se dice que nunca estuvo sin algún sujeto de mérito á su lado, y que su recreo eran las Bellas Artes, llevó á Rómulo en su compañía con el fin de que se perfeccionase en su arte con el estudio de los grandes modelos de aquella capital. Varios escritores refieren lo que en ella le pasó á Diego; pero copiaremos aquí lo que dice Francisco Pacheco, que como amigo que fué del duque le habría oído de su boca: «Pasó este lucido mozo (Diego Rómulo) á Roma en servicio del excelentísimo señor D. Fernando Enriquez de Ribera, tercero duque de Alcalá en la embajada extraordinaria que hizo á dar la obediencia á la santidad de Urbano VIII por la católica magestad de Felipe IV, rey de España: el qual, no hallando retrato propio de S. S., procuró que le retratase su pintor. Hizolo á tanta satisfacción en tres veces que le dió lugar S. S., que el papa le estimó mucho. Y habiéndole acabado uno entero, sentado en su silla con bufete y otros varios adornos, que celebraron los duques de Pastrana y Alcalá y los señores y pintores de Roma; y queriendo el santo padre honrarle, le envió á su casa con un camarero suyo una cadena de oro de mucho valor, con una medalla de su retrato de medio relieve con su reverso, y por hacerle mayor favor, como á hombre noble y honrado artífice, le dió el hábito de Cristo de Portugal, y comedió al cardenal Trexo de Panagña, español (que fué después presidente de Castilla, y murió obispo de Málaga) que se lo pusiese y le armase caballero, lo qual hizo en presencia de su dueño el duque de Alcalá y de toda su familia y amigos en casa del mismo cardenal, que le tuvo prevenida otra lucida vuelta de cadena de oro, y pendiente de ella el hábito. De donde en un grande aplauso y gusto de todos le volvieron á su casa en 14 de diciembre del año de 1625. ¡Oh, breve gloria humana! Murió de ahí á poco, y fué enterrado en la iglesia de San Lorenzo de Roma con las insignias de caballero de aquella orden, y con la pompa debida á un gran sujeto.»

— RÓMULO AUGUSTULO: *Biog.* V. AUGUSTULO (RÓMULO).

— RÓMULO CINCATO: *Biog.* V. CINCATO (RÓMULO).

RON (del inglés *rum*): m. Especie de aguardiente que se extrae destilando una mezcla fermentada de miel de caña y zumo de la misma planta y al cual se da después su color y sabor especiales por medio de diferentes materias.

— RON: *Tec.* Aunque la sacarosa ó azúcar de caña no es susceptible de fermentar en presencia de la levadura de cerveza, sin embargo, después de modificada la ebullición y haberse transformado en lo que los químicos llamamos azúcar invertido, se encuentra ya en condiciones de experimentar la fermentación alcohólica; de esta propiedad se ha sacado partido en las fábricas de azúcar para aprovechar los residuos de la extracción, tales como espumas, melazas, aguas dulces etc., en las que la sacarosa ha sufrido la transformación antes citada, á consecuencia de haber permanecido los jarabes más ó menos tiempo en contacto con el aire á elevadas temperaturas; estos residuos, convenientemente fermentados, producen líquidos alcohólicos de graduación no muy elevada, pero que rectificados por destilación y aromatizados con diferentes substancias constituyen el ron. No vaya á creerse que todos los residuos de las fábricas y refinerías de azúcar producen la bebida alcohólica de que se trata en las mismas condiciones; pues, antes por el contrario, el preparado con las espumas y aguas dulces tiene olor empíreo y sabor un tanto ácido, que contribuye á empeorar su calidad, por lo que en las Antillas, en Madagascar y en las islas de la Reunión no se destina la bebida de esta procedencia á la exportación, aprovechándola exclusivamente para el consumo de los obreros negros; en cambio el ron de las melazas es el más apreciado, sobre todo cuando ha sido fabricado en países cálidos, en donde por efecto del clima la fermentación se realiza en condiciones especiales, y claro es que si se mezclan dichas melazas con mayor ó menor cantidad de espumas la calidad de dicha bebida ha de modificarse profundamente.

En las Indias occidentales, de donde procede el mas apreciado para el consumo, por lo menos en Europa, se fabrica del modo siguiente: las espumas producidas durante la cocción de los jarabes se recogen y unen en vasijas de 1300 á 1500 litros de capacidad, en la proporción de 25 por 100 de su volumen; después de agitar bien el líquido resultante para que la mezcla sea homogénea, se deja en reposo durante dos ó cuatro días si se dispone de fermento, ó por más tiempo si la fermentación ha de comenzar espontáneamente, que es lo más general; en Jamaica las proporciones empleadas de primeras materias son 277 litros de espumas, 32 de melazas y 308 de agua, cantidades que sufren alguna modificación según las estaciones. Comenzada la fermentación, se deja continuar hasta que todo el azúcar se haya transformado en alcohol y anhídrido carbónico, pero hay que tener en cuenta que casi siempre con la fermentación alcohólica, y como consecuencia de la temperatura propia de los países de que se trata se desarrolla la acética, en virtud de la cual se produce ácido acético que, combinándose con el alcohol, forma el éter etílico derivado de dicho ácido, y comunica al ron un sabor sumamente agradable, siempre que la cantidad de dicho éter no pase de un límite bastante bajo; es preciso, sin embargo, que esta fermentación acética no adquiera mucho desarrollo, para evitar que el ron salga agrio, por lo cual es indispensable cuidar las embas y vasijas donde las melazas fermentan, limpiándolas escrupulosamente al final de cada operación, á fin de evitar el desarrollo excesivo del *Mycoderma aceti* ó fermento propio de la acetificación. Después de fermentados los líquidos azucarados se destilan en aparatos análogos á los descritos al tratar de la fabricación de los aguardientes (Véase AGUARDIENTE Y ALCOHOL), mezclando los líquidos destilados con objeto de obtener productos homogéneos y de fuerza conveniente. En Jamaica, cuyo ron tiene un aroma especial sumamente grato, se añade á los líquidos, durante la fermentación, cierta cantidad de zumo de caña de azúcar ó trozos de la misma que disuelven en el líquido alcohólico los aceites esenciales del vegetal á que se debe dicho aroma.

El aguardiente obtenido por la destilación de las melazas fermentadas es incoloro, y para comunicarle ese color rojizo que tanto se estima en el ron se le añade un poco de caramelo y un líquido denominado salsa, preparado poniendo en infusión, en parte de dicho aguardiente, ciruelas, clavos de especia, raspaduras de cuerno, alquitrán etc.

El ron, como todos los artículos de consumo de precio algún tanto elevado, se falsifica en la

mayoría de los países europeos, mezclando 100 litros de alcohol de vino de 33° Cartier con 500 gramos de corteza de encina recién pulverizada, 16 de catecú también pulverizado, 8 de clavos de especia y 8 de alquitrán líquido; se deja la mezcla en maceración durante quince días, al cabo de los cuales se añaden 40 litros de agua y la cantidad necesaria de caramelo para comunicarle la conveniente coloración, filtrando la mezcla y agarrándola la décima parte de su volumen de ron legítimo de superior calidad.

— **RON:** *Geog.* C. cap. de subdistrito, dist. de Darwar, prov. de Pejin, Bombay, India, sit. en la frontera del Nizam, no lejos y al E. del ferrocarril de Hudgú a Gadak; 6 000 habitantes. Templos de piedra negra, en uno de los cuales hay una inscripción de 1180.

— **RON ó RUX:** *Geog.* Isla del grupo de Banda, Molucas, Indias holandesas, Archipiélago Asiático, sit. al. O. de la isla Gran Banda ó Lontor y al S.E. de la isla Ai, de la que depende administrativamente. Tiene sólo unos 2 kms. de largo, pero está muy poblada. || Isla adyacente a la costa N. de Nueva Guinea, entre la bahía de Geelvink al E. y la de Vandamen al O; 100 kilómetros cuadrados, con algunos islotes vecinos, y 400 habihs.

— **RON (JUAN ANTONIO y PABLO):** *Biog.* Escultor s. españoles. Ambos nacieron en Grandas de Salime (Oviedo). Florecieron en el primer cuarto del siglo XVIII. Aprendieron la Escultura en Madrid, y se sospecha que con Pedro Alonso de los Ríos, que quiere decir en fines del siglo XVII, y por los años de 1720 estaban muy acreditados en la corte. «D. Juan, escribía Ceán en 1800, fué maestro de su yerno D. Josef Galván y de D. Luis Salvador Carmona, los que le ayudaron en sus principales obras. Las más conocidas de mano de D. Juan en Madrid son las siguientes: la estatua en piedra de San Isidro y de Santa María de la Cabeza, colocadas en el puente de Toledo, y la de San Fernando en la misma materia que está en la fachada del Hospicio; y en madera las de San Joaquín y Santa Ana, que se veneran en Recoletos en la capilla de Copacavana; un Eccehomo en el monasterio de Montserrat; la de San Nicolás en el altar mayor de su parroquia; las de San Joaquín, Santa Ana y la niña, más pequeñas que el natural, en la iglesia de los Capuchinos del Prado; y el crucifijo del altar mayor de San Millán. Ejecutó también el San Juan Bautista titular, que está en el retablo mayor de la catedral de Badajoz, y otras muchas para los templos del reino.» También trabajó en Madrid con su yerno D. José Galván por los años de 1727 tres pasos de la Semana Santa para la parroquia de Santa María de la ciudad de San Sebastián en Guipúzcoa, representando la *Cena del Señor*, su prendimiento en el huerto y el descendimiento de la Cruz, por los que le pagaron 47 500 reales, que con el importe de los gastos de estofarlos, de conducción a tan distante país y de armarlos, ascendieron a la suma de 69 491 reales vellón; excesivo valor para aquellos tiempos. «Dicen los ancianos artistas, agrega Ceán, que D. Pablo sobrevivió a D. Juan, y que executó la sillería del coro del convento de la Merced calzada de Madrid, que contiene ángeles vestidos de religiosos en los respaldos, unos cantando y otros tocando instrumentos, con unos baxos relieves de San Pedro Nolasco y de San Ramón sobre las puertas laterales, y la estatua de la Virgen del tamaño del natural, sentada, en la primera silla. En todas estas obras de ambos se nota poco ó ningún conocimiento del antiguo, falta de nobleza en los caracteres, demasiada manera en la ejecución y otros defectos propios de la época en que florecieron.»

— **RONABEA:** f. *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Rubiaceas, tribu de las caleáceas, cuyas especies habitan en la Guayana, y son plantas frutuosas, lampiñas, con las hojas opuestas, ovales, agudas, cortamente pecioladas, y estípulas solitarias a uno y otro lado de la base y también agudas; pedúnculos axilares, con tres a seis flores pequeñas y blancas situadas en el ápice y provistas de dos brácteas en su base; cáliz con el tubo muy corto, aovado, soldado en el ovario, y el limbo áspero, pequeño, quinquedentado, borroso en la fructificación; corola súpera, embudada, con el tubo cilíndrico, la garganta desnuda y el limbo quinquedó, con

las lacinias lanceoladas y patentes; cinco estambres insertos en la porción media del tubo ó incluidos dentro de este, con los filamentos filiformes y muy cortos y las anteras oblongas y erguidas; ovario infero, bilocular, con un disco epigino, carnoso, en forma de cojinete, con óvulos anátrpos, ascendentes, solitarios en las células ó insertos en la base del tabique medianero; estilo sencillo y estigma bilamelar. El fruto es una baya aovada, umbilicada, lisa, con dos núcleos convexos por el dorso, lisos, con las caras planas y monospermas; semillas erguidas, de igual forma que las cavidades; embrión corto y ortótropo en el eje de un albumen cartilaginoso y con los cotiledones foliáceos.

— **RONAHI:** *Geog.* C. del dist. y prov. de Feizabad, Prov. del Noroeste, India, sit. en el Audh, entre la orilla dra. de Gogra y el f. c. Audh y Rohilkand; 6 000 habihs.

— **RONALDSHA ó RONALDSHAY:** *Geog.* Dos islas del Archip. de las Orcades, Gran Bretaña. La del S., ó *South Ronaldsha*, tiene unos 12 kilómetros de largo por 5 de anchura media y 3 000 habihs. Con los islotes inmediatos, Barra, Hunda, Pentland Skerries y Swona, forma un municipio. La del N., ó *North Ronaldsha*, es la tierra más septentrional del archip., tiene unos 5 kilómetros de largo por 3 de ancho y poco más de 500 habihs. Pertenece al municip. de Cross y Burness.

— **RONCA** (de *roncar*): f. Grito que da el gamo cuando está en celo, llamando a la hembra.

... los gamos tienen también su celo, no braham como el venador; a su voz llamamos RONCA.

ALONSO MARTÍNEZ DE ESPINAR.

... picadero es un sitio, que en tiempo de RONCA toman los gamos, cerca de alguna encina ó mata.

JUAN MATEOS.

— **RONCA:** fam. Amenaza de jactancia de valor propio en competencia de otro.

— **EHAR RONCAS:** fr. fam. ESTAR RONCO.

— **EHAR RONCAS:** fig. y fam. ECHAR BOCANAPAS.

— ¡VÍTOR LA RONCA! expr. irón. con que se desprecia la amenaza ó jactancia del valor de uno.

— **RONCA** (del ital. *roncone*): m. Arma semejante a la artesana.

— **RONCADERA:** f. Espuela muy grande que se usa en el Ecuador para montar a caballo.

— **RONCADOR, RA:** que ronea. U. t. c. s.

— **RONCADOR:** m. Pez que tiene pie y medio de largo, el cuerpo comprimido, el color negruzco, con veinte ó más líneas amarillas que corren desde las agallas a la cola; el labio inferior más corto que el superior, y entrambos armados de dientes agudos, una sola aleta sobre el lomo y la de la cola arpada.

— **RONCADOR:** En las minas de Ahmáden, sobrestante.

— **RONCAL:** *Geog.* Valle de la prov. de Navarra, sit. en la parte N.E. de la prov., en los confines de Francia y Aragón. Lo forman siete v.: Burgui, Garde, Isaba, Roncal, Urzainqui, Ustároz y Viángoz. Terreno quebrado, con altísimos montes pertenecientes a la gran mole pirenaica, y regado por el río Esca ó Ezca, afl. del Aragón. El valle entero constituye un cuerpo ó entidad sin reconocer por cap. a ninguna de sus siete v. Para el gobierno económico y para el beneficio de pastos, tierras y maderas, su principal riqueza, hay juntas, que llamaban antiguamente *de tabla*, a las cuales asisten los alcaldes y dos diputados de cada v., haciendo de presidente el alcalde del pueblo donde se celebra la junta. En la Piedra de San Martín, hito colocado sobre el monte ó puerto de las Arras ó de Hernaz, y que marca la frontera entre España y Francia, se reúnen todos los años en 13 de julio navarros del Roncal y franceses del Barétous (V. BARÉTOUS). Por el valle del Roncal debe penetrar en Francia uno de los f. c. proyectados en la zona del Pirineo, con un recorrido de 29 kms. desde Burgui a la frontera francesa. La v. de Roncal, como las otras seis, pertenece al p. j. de Aoiz y dióce. de Pamplona y cuenta 557 habihs. Criase en el término numeroso ganado lanar. Sit. a orillas del

Ezca, está partida en dos barrios, con frondosa arboleda al borde del río, y se comunican entre sí los vecinos por un puente de piedra. En el barrio principal se halla la iglesia parroquial, San Esteban, sólida y muy espaciosa, con torre de gran altura; en una plaza próxima están la Casa Ayuntamiento y el edificio donde se celebraban las juntas del valle. En el otro barrio, llamado el Castillo, hay una ermita ó basílica, como dicen en el país. Pasa por Burgui, Roncal, Urzainqui, Isoba y Ustároz la carretera que va de Pamplona al puerto de Belay, en el límite con Francia.

Según la tradición, desmentida por la Historia, en el valle del Roncal fué derrotado y preso Abul-er-Rahmán I y luego muerto por una roncalesa; de aquí tomaron éstos por armas la cabeza del rey moro, tres rocas por el paraje de la batalla y un puente hasta donde persiguieron al enemigo. Se supone campo de la batalla el de Ollati, entre Burgui y Navasqués. Otros gloriosos combates contra los musulimes menciona la tradición, los cuales valieron a los roncaleses grandes mercedes y privilegios, que confirmó el Rey Católico cuando en 1512 conquistó a Navarra. Del valle del Roncal era el famoso Pedro Navarro, que tanto figuró en las guerras de Italia.

— **RONCALÉS, SA:** adj. Natural del Roncal. Usa-se t. c. s.

— **RONCALÉS:** Pertenciente a este valle del Pirineo.

— **RONCALLI** (CRISTÓBAL): *Biog.* V. POMERANCIO (CRISTÓFORO RONCALLI, llamado el).

— **RONCAMENTE:** adv. m. Tosca, áspera ó groseramente.

... no conociendo sus propias culpas, y RONCAMENTE estimándose de ser virtuosos, queriéndose hourar, como si lo fuesen.

ENRIQUE DE VILLENA.

— **RONCAR** (del lat. *ronchare*; del gr. *ρύχος*, rompuído): n. Hacer un ruido tosco ó bronco con el resuello cuando se duerme.

Don Quijote, sacudiendo la pereza de sus miembros, se puso en pie y llamó a su escudero Saúcho que aún todavía RONCABA.

CERVANTES.

..., dando una vuelta al otro lado, se echó a RONCAR como un prior; etc.

JOVELLANOS.

— ¡Lucas!  
Durmiento está; y ¿cómo RONCA  
El bárbaro!... ¡Lucas! — Voy.  
— ¡Pues alabo la pachorra!

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RONCAR:** Llamar el gamo a la hembra, cuando está en celo, dando el grito que le es natural.

... en las partes que tienen quereñencia acuden algunas horas del día y noche, y allí están RONCANDO, y aguzando los cuernos en las matas.

ALONSO MARTÍNEZ DE ESPINAR.

— **RONCAR:** fig. Hacer un ruido sordo ó bronco. Dícese del mar y de algunos instrumentos de viento.

— **RONCAR:** fig. y fam. Echar roncas amenazando ó como haciendo burla.

— **RONCE:** m. fam. RONCERÍA; expresión de halago ó cariño con palabras ó acciones, para conseguir un fin.

— **RONCEAR** (del fr. *roncer*): n. Entretener, dilatar ó retardar la ejecución de una cosa por hacerla de mala gana.

— **RONCEAR:** fam. Halagar con acciones y palabras para lograr un fin.

... demás de esto, él le sabía tan bien RONCEAR, que le traía en todas las cosas al retortero, y le hacía entender lo que quería.

GONZALO DE ILLESCAS.

— **RONCEAR:** *Mar.* Ir tarda y perezosa la embarcación, especialmente cuando va con otras.

— **RONCEGNO:** *Geog.* Aldea del dist. de Borgo, Tirol, Austria-Hungría, sit. en el Val Sugana, valle superior del Brenta, a 530 m. de alt. sobre el nivel del mar; 3 000 habihs. Establecimiento termal de aguas ferruginosas arsenicales.

**RONCELA:** f. Bot. Género de plantas perteneciente a la familia de las Campanuláceas, cuyas especies habitan en los países templados y fríos del hemisferio boreal, y son plantas herbáceas, perennes ó anuales, ya pequeñas y cespitosas ó ya grandes y con flores numerosas; hojas radiculares, generalmente mayores que las demás y más largamente pecioladas, las caulinares espaciales y de forma diversa; flores generalmente pedunculadas, racimosas ó á veces en espigas ó glomérulos, con frecuencia de gran tamaño, azules ó en la misma especie de este color y blancas; cáliz con el tubo ovoide, casi esférico, soldado con el ovario, y el limbo sípero, quinquéfido, con las lacinias planas en el margen y los senos de éstas desnudos; corola inserta en la parte superior del cáliz, más ó menos acompañada, quinquelobá ó quinquéfida en su ápice; cinco estambres insertos con la corola, con los filamentos anchamente membranosos en la base y las anteras libres; ovario ínfero, trilobular, con óvulos numerosos anátropos insertos en los ángulos centrales de las celdas; estilo embuto de pelos caedizos; tres estigmas filiformes; el fruto es una capsula aovada ó apezonada, con tres celdas que se abren cerca de su base por medio de una válvula lateral; semillas numerosas, generalmente aovadas, comprimidas, rara vez ovoideas, muy pequeñas; embrión ortótropo en el eje de un albumen carnoso, con los cotiledones muy cortos y la raíz centripeta y proxima al ombligo.

**RONCERIA** (de *roncero*): f. Tardanza ó lentitud en hacer lo que se manda, mostrando poca gana de ejecutarlo.

— **RONCERIA:** fam. Expresión de halago ó envidia con palabras ó acciones, para conseguir un fin.

... escribió en todo su seso una carta llena de halagos y RONCERÍAS al duque Jorge, pidiéndole perdón de muchas injurias, que del había dicho.

GONZALO DE ILLASCAS.

— ¡Ah hi de pucha! ¡qué sabéis  
De chanzas y RONCERÍAS!  
¿Queréis servir á mi padre?

TIBISO DE MOLINA.

— **RONCERIA:** Mar. Movimiento tardo y pereoso de la embarcación.

**RONCERO, RA** (de *roncar*): adj. Tardo y pereoso en ejecutar lo que se manda.

Arreando á la molina y la RONCERA,  
Salió Juan con su carro del suceso.

SAMANIEGO.

— **RONCERO:** Regañón, mal acondicionado.

— **RONCERO:** Que usa de roncerías para conseguir un intento.

— **RONCERO:** Mar. Aplícase á la embarcación tarda y pereosa en el movimiento.

**RONCESVALLES:** Geog. Aldea de la parroquia de San Pelayo de Brejo, ayunt. de Cumbre, partido judicial y prov. de la Coruña; 65 habits. || Lugar con ayunt., p. j. de Aoi, prov. de Navarra, dióc. de Pamplona; 119 habits. Sit. en el Pirineo, al S. de Valcarlos, en la garganta ó puerto de su nombre, en la carretera de Alfaro á Valcarlos y frontera francesa y en los confines de Francia. Terreno montañoso; centeno, patatas y legumbres; cría de ganados. Real casa é insignie colegiata de Nuestra Señora de Roncevalles, fundación de Sancho el Fuerte. Se le considera como uno de los más célebres santuarios de la cristiandad, ocupando el primer lugar después de los de Jerusalén, Roma y Santiago. El prior y canónigos llevan las insignias de la antiquísima Orden militar de Roncevalles, la cual mantuvo tropas y tenía á su cargo la defensa del castillo de Seguin, cerca de Uroz, fortaleza que aún existía en 1471. Las cenizas de Sancho el Fuerte y de su esposa doña Clemencia descansan en el presbiterio al lado del Evangelio en una urna de jaspe. Entre otras curiosidades y riquezas se conservan en esta colegiata el Evangelario en que se recibía el juramento á los reyes de Navarra, coronas de la Virgen con piedras preciosas, grandes cadenas y cálices de oro, etc. En la cripta se halla hoy la estatua yacente de Sancho el Fuerte. La imagen de Nuestra Señora de Roncevalles es aún muy venerada, y todos los años, en el día de la Ascensión, van á adorarla los vecinos de Valcarlos, Espinal, Burgete y los lugares de los valles de Arce, Erro y Aezúa. En

la biblioteca de esta colegiata hay libros muy raros, entre otros un ejemplar de la *Filosofía de Confucio*, escrita en caracteres chinos. No lejos de la v. hay una roca hendida ó tajada, á la que en el país llaman la Brecha de Roldán, porque, según la leyenda, la abrió de un tajo con su famosa espada el caudillo francés Roland ó Roldán. El puerto de Roncevalles, sit. á 1759 m. de altura, es célebre en la Historia. Por el paso de España á la Galia, el emir Abd-er-Rahmán; por el entró en Navarra Carlomagno para ir á Zaragoza, y á su regreso allí mismo vió destruido su ejército por los montañeses vascos; en él fueron también acauchillados en 823 los franceses que acauchillaban Ablo y Asenari, y por el paso el *Príncipe Negro* en 1367 para ayudar al rey don Pedro contra su hermano Enrique. «Por él, dice el general Gómez de Arce, comunicaban ambas Navarras, y por él se verificaron las varias excursiones de los franceses en tiempo de Carlos V y Felipe II para recobrar la Navarra Alta ó española, desembocando á su vez en la francesa el duque de Alba en 1512.» Este paso fué objeto de un ataque de los franceses en agosto de 1794 al forzar la frontera española, y también durante la guerra de la Independencia los franceses al mando de Soult, y en combinación con otro cuerpo de ejército que mandaba el conde de Erlón, acometieron por este punto en 25 de julio de 1813 á tropas dirigidas por generales ingleses, los cuales, por el temor de verse envueltos, abandonaron la posición de Roncevalles y se replegaron hacia Lizoain y Zubiri.

— **RONCESVALLES (BATALLA DE):** Hist. Dada en 778 entre vascos y francos en el valle de que tomó nombre. Fué la justa venganza de los españoles, irritados por los desmanes del rey Carlomagno. Este había invadido nuestra península con numeroso ejército, cuya cifra exacta ignoramos; pero habiendo llegado á Zaragoza, pronto se vió obligado á emprender la vuelta á Francia. En su regreso siguió el mismo camino que á su entrada en España, y llegó á Pamplona, cuyos muros hizo desmantelar. Llevaba en su ejército á su sobrino ó primo Roldán, y figuraban entre sus jefes los famosos Doce Pares de Francia. Así llegó hasta el angosto desfiladero de *Roncesvalles*, formado en los Pirineos españoles por las montañas de Altabiscar é Ibañeta. Hasta entonces, aunque su pronta retirada no se pareciese á la marcha de un guerrero victorioso, ninguna derrota había sufrido el ejército franco, que se dirigía hacia las Galias sin sospechar los peligros y azares que había de correr en su camino. Divididas en dos cuerpos, marchaban por aquellas angosturas las tropas de Carlomagno á bastante espacio y distancia uno de otro. El rey iba á la cabeza del primero, y Carlos á través felizmente las altas cimas de los Pirineos. Iban en el segundo cuerpo la corte del monarca, los caballeros principales, los bagajes y los tesoros recogidos en to la expedición, y hallóse este sorprendido en medio del valle por los montañeses vascos, que, apostados en las laderas y cumbres de Altabiscar y de Ibañeta, parapetados en las breñas y riscos, lanzáronse al grito de guerra y al resonar del cuerno salvaje sobre las huestes francas, que sin poderse revolver en la homonada, y embarazadas por su misma muchedumbre, se veían aplastadas bajo los peñascos que de las crestas de los montes caían rodando con estrépito. Los lamentos y alaridos de los moribundos soldados de Carlomagno se confundían con la gritería de los guerreros vascos, y retumbando en las rocas y cañadas aumentaban el horror del sangriento cuadro. Los vascos, dice Eginhardo, fueron favorecidos entonces por la ligereza de sus armas y la excelencia de su posición, mientras que los francos tenían contra sí la pesadez de su equipo y la desventaja del sitio. Imposible fué, añade el mismo historiador, tomar inmediata venganza de aquella agresión, y en cuanto al enemigo, luego que hubo dado el golpe (*re perperata*), se dispersó de modo que ni la misma fama pudo indicar el punto de su retiro. Allí murieron Eginhardo, preboste de la mesa del rey; allí Anselmo, conde de palacio; allí Roldán, prefecto de la Marca de Bretaña; allí, en fin, aquellos decantados guerreros que tanta materia dieron con sus hazañas á leyendas y á romances. Tal fué la famosa batalla de Roncevalles, que llenó de mortal angustia, según dice Eginhardo en sus anales, el corazón del gran conquistador germano; tal el suceso que ha prestado asunto á los poetas y ro-

manceros de todos los países, y que han celebrado á portia las literaturas todas de la Edad Media, no sin embellecerlo y desfigurarlo con singulares episodios. Por muchos siglos, dice Lantente, enseñaron los descendientes de aquellos bravos montañeses la roca que Roldán, desesperrado de verse vencido, tajo de medio á medio con su espada, sin que su famosa *Durindaina* se doblara ni se partiera; aún muestran los pastores la huella que dejaron estampadas las herraduras del caballo de aquel paladín; aún se conservan en la colegiata de Nuestra Señora de Roncevalles, fundada por Sancho el Fuerte, grandes sepulcros de piedra con huesos humanos, astas de lanzas, bocinas, mazas y otros despojos, que la tradición supone pertenecientes á aquella gran batalla. Todo esto sería bastante para creer en la existencia de la batalla, aunque muchos escritores franceses niegan el suceso; pero además tenemos el testimonio de dos cronistas franceses contemporáneos: Eginhardo, secretario del mismo Carlomagno, y el Anónimo que escribió la vida de Ludovico Pio. Ambos confiesan la derrota. Refuerzan su autoridad dos monumentos literarios, á saber: *La canción de Roland*, grito de dolor de los vencidos, composición atribuida al trovador normando Theroude y escrita en el siglo XI, y el *Canto de Altabiscar*, himno de triunfo de la gente española (V. ALTABISCAR, CANTO DE). La tradición popular, en España, ha dado vida á un héroe, Bernardo del Carpio, de quien se dice que era sobrino de Alfonso II de Asturias y á cuyas manos se supone que pereció Roldán (V. BERNARDO DEL CARIPO); mas de ser auténtica, lo cual es muy dudoso, á lo menos en todas sus partes, á pesar de muchas y respetables autoridades, la carta de Alaón incluida en la *colección* de Aguirre, hemos de creer que el duque de Vasconia, Lupo II, se hallaba entre los vascos victoriosos. Hijo de Waifrel, no es inverosímil que Lupo tratara de vengar el asesinato de su padre, y la misma carta refiere que Carlomagno se apoderó de él poco después y le mandó dar muerte. Lo que puede asegurarse es que los asturianos no tomaron parte en la batalla, librada únicamente por los montañeses de la comarca en que se desarrolló el suceso, esto es, por los vascos.

**RONCIGLIONE:** Geog. C. del dist. de Viterbo, prov. de Roma, Italia, sit. cerca de la punta S.E. del lago de Ronciglione ó de Vico; 6.000 habits. Fab. de papel y quincalla. Castillo arruinado.

**RONCO, CA** (del lat. *raucus*): adj. Que tiene ó padece ronquera.

... estaba RONCA en tal disposición, que se asombraba ella misma de que se la entendiese una sola palabra.

LARRA.

— ¡Que cante! ¡Que cante!

— Si estov RONCA, ¡Fuerte afán!

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RONCO:** Aplícase también á la voz ó sonido áspero y bronco.

... decía con voz RONCA, rematando en chillo... darle al pobre lo que Dios reciba; y ganaba que era un juicio.

QUEVEDO.

... cantando al son de flautas RONCAS y destempladas, diferentes himnos y versos fúnebres en tono melancólico.

SOLÍS.

— **RONCO:** m. Zool. Nombre vulgar con que se designan en Cuba las especies del género *Hocaulon*, el *H. elegans* y el *H. formosum*, peces del orden de los acantopterigios, familia de los esclénidos. V. HEMULOS.

**RONCÓN** (aum. de *ronco*): m. Cañón que tiene la gaita gallega unido al cuerno, el cual, al mismo tiempo que suena la flauta, forma el bajo del instrumento.

— **RONCÓN:** Geog. Aldea de la parroquia de Santa María de Iria, ayunt. y p. j. de Padrón, prov. de la Coruña; 136 habits.

**RONCONI** (JORGE ALEJANDRO): Biog. Cantante italiano. N. en Venecia á 6 de diciembre de 1812. M. en San Petersburgo en 1875. Ingresó muy joven en el Colegio Militar de Milán. El compositor Pacini, que vió las disposiciones artísticas de Ronconi, le dió sus consejos y sus



lecciones, le presentó todavía niño en las más brillantes reuniones de la ciudad de las lagunas, y se propuso disuadir a los padres del proyecto que tenían de hacer de su hijo un oficial. Los padres persistían en su idea; pero el niño, secundado por su hermana, continuó los estudios musicales, y obtuvo tal éxito ante la Sociedad Filodramática de Milán, que el padre, convencido de la vocación de Jorge Alejandro, le dejó en libertad para que siguiese la carrera de la Música. En 1831, cuando apenas contaba diecinueve años de edad, se presentó Ronconi por primera vez al público en París en la *Steniera*; después fué de ciudad en ciudad, recibiendo en todas partes merecidos aplausos. En 1833, terminada su contrata en el Teatro de la Reina, en Londres, volvió a París, cantó en varios salones, y apareció de nuevo en el Teatro Italiano, causando inmensa sensación en *Lucia de Lammermoor* y en *Maria di Rohán*. *Il Barbiere*, *I Paritani*, *Le Contatrici villane* establecieron definitivamente su reputación entre la alta sociedad parisiense. Creó con mucha fortuna el papel de Nabuco en la ópera de este nombre de Verdi. En la temporada de 1849 fué director de la compañía italiana, pero pronto tuvo que abandonar este cargo. Marchó de París, en donde en 1860 cantó otra vez el *Barbero*. En el Teatro Covent Garden, en Londres, representó, entre otros papeles, el de Papageno en la *Flauta mágica* de Mozart (1865). Los públicos españoles tuvieron también ocasión de admirarle, y en Madrid, Barcelona y otros puntos cosechó grandes aplausos. Entre las óperas en que este excelente cantor obtuvo mayores triunfos, se citan: *Gemma di Vergi*, *Lucrecia Borgia*, *La Caccagnola*, *La Italiana in Algeri*, *La Gazzaladra*, *El Trovador* y *La Sonámbula*. En 1874 fundó una escuela de canto en la Habana. Su voz de barítono, pero más próxima a la de tenor que a la de bajo, era llena y vibrante. Admirable en los papeles dramáticos, era imitible en los bufos.

**RONCUDO:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Adrián de Corne, ayunt. de Puente Ceso, p. j. de Carballo, prov. de la Coruña; 63 habitantes.

**RONCHA** (del b. lat. *roncia*, espina; del latín *ronciare*, rascar): f. Bultillo que se eleva en figura de haba en el cuerpo del animal.

Las nignas se les entran al soslayo,  
Fecundas paren en sus pies fornidos,  
Penetrando el mosquito duras conchas,  
Veneno chupa si levanta RONCHAS.

PEDRO SILVESTRE.

— **RONCHA:** CARDENAL; equimosis.

... si se viese el ánimo de un tirano, se verían en él las RONCHAS y cardenales de sus pasiones.

SAAVEDRA FAJARDO.

— **RONCHA:** fig. y fam. Daño recibido en materia de dinero cuando se lo sacan a uno con cantela ó engaño.

**RONCHA:** f. prov. *Ar.* Tajada delgada de cualquier cosa, cortada en redondo.

**RONCHAMP:** *Geog.* C. del cantón de Champagny, dist. de Lure, dep. del Alto Saona, Francia, sit. á orillas del Rabin, á 360 m. de altura sobre el nivel del mar, al pie S. del monte de Vainne, en el f. c. de París á Belfort; 1 000 habitantes. Minas de hulla.

**RONCHAR:** a. RONZAR.

**RONCHAR:** n. Hacer ó causar ronchas.

**RONCHÓN:** m. anni. de RONCHA.

**RONDA** (del fr. *roule*): f. Acción de rondar.

... no consintiendo acusen ó defiendan á los reos, ni que ajen á los que se encuentran en las RONDAS.

LUIS DE ULLOA.

**RONDA:** Conjunto de sujetos ó ministros que andan rondando.

... (el alcalde velará) por sí y por medio de sus alcaldes de barrio y ministros de su RONDA sobre la conducta de estos individuos.

JOVILLANOS.

... los no sacerdotes, era preciso que fueren decentes, virtuosos y bien afectos á obras pías, y con otros mas requisitos de que sería prolijo enterarte y que tú comprenderás, apenas tropecemos con alguna RONDA de las que el vulgo llama de *pañ y hueco*.

ANTONIO FLORES.

— **RONDA:** Espacio que hay entre la parte interior del muro y las casas de una plaza fuerte.

— **RONDA:** Espacio que rodea los muros por la parte exterior.

— **RONDA:** En el juego del sacanete, las tres primeras cartas que se exponen á los que han de parar.

— **RONDA:** En varios juegos de naipes, última vuelta ó suerte de todos los jugadores.

— **RONDA:** Música y reunión de los mozos por la noche para cantar á las puertas ó ventanas de las jóvenes.

— **COGER LA RONDA Á UNO:** fr. Sorprenderle en la acción ó delito que quería ejecutar oculta-mente.

— **HACER RONDA:** fr. En el juego del sacanete, ganarla.

— **RONDA:** *Mil.* Según Almirante, el vocablo *ronda*, aplicado al tecnicismo militar, es corrupción ó contracción de *redonda*, á la *redonda*. Aplican ya esa voz las Siete Partidas en el sentido de significar visita nocturna, en forma circular, para cerciorarse de la vigilancia y atención de los centinelas y puestos. En la actualidad es el mismo el concepto general de la palabra *ronda*.

«La *ronda*, dice Almirante, es mayor si la hace un jefe en guarnición ó en campo; *ordinaria* si subalterno.» Pero rigurosamente hablando no es del todo exacta esta clasificación, toda vez que, si bien la *ronda* que hace el oficial se denomina *ronda ordinaria*, también hay ocasiones en que se recibe por los puestos y guardias en la propia forma al jefe que hace más de una *ronda* en la misma noche. Las Ordenanzas de 1768, en el tít. VII del Trat. VI, preceptúan el modo de hacer las rondas en el servicio de la guarnición. «Luego que el santo y la seña esté distribuido en la muralla, dice el art. 14, ha de salir indispensablemente el Sargento Mayor de la plaza á hacer la *ronda*, á fin de reconocer si ha habido alguna equivocación en el santo, ó si falta algún oficial de su respectivo puesto, y ésta se llamará *ronda mayor*;» y el art. 22 añade: «Y siempre que el Capitán General, los Gobernadores y Tenientes de Rey rondaren los cuerpos de guardia y puestos de las plazas, deberán ser recibidos como *ronda mayor*, entendiéndose lo mismo á favor del Sargento Mayor de la plaza, Inspectores y Jefes de los cuerpos, cuando lo hagan, mas no con los Ayudantes que suplan por el Mayor.»

Respecto del modo de recibir la *ronda mayor*, prescribe lo siguiente el art. 20 del referido título de las Ordenanzas: «Cuando la Centinela avanzada al paraje por donde la *ronda mayor* venga, la descubra, deberá darle el *¡quién vive?*, y respondiéndole *ronda mayor*, la mandará detener con su comitiva y avisará á su cuerpo de guardia ó puesto principal para que el sargento vaya á reconocerla, quien lo ejecutará saliendo acompañado de cuatro soldados con sus fusiles y la bayoneta armada en ellos, los que le acompañaran hasta donde esté la Centinela que detuvo á la *ronda*; y allí, calando su arma el sargento, dirá que se avance sólo la *ronda mayor* y se hará dar la seña, y asegurado de ser la verdadera avisará al oficial de la guardia con un soldado, y después le dejará pasar hasta la distancia de diez pasos de la guardia, donde le esperará el comandante de ella teniéndola sobre las armas, manteniéndola presentada; y después de reconocer que es la *ronda mayor*, le dará el santo y seña, y le franqueará todos los puestos, permitiendo entonces que le siga su comitiva que estaba detenida; pero si el Sargento Mayor quisiera hacer segunda ó más rondas en el discurso de la noche, se le recibirá como *ronda ordinaria*, y lo mismo se practicará con el oficial que, por falta del Sargento Mayor, fuere sus funciones...»

Y en el art. 21 se lee: «Si al quien vive de la primera centinela respondiese ser *ronda* la que viene, entendiéndose así por *ordinaria*, le hará hacer alto, avisando al sargento de la guardia, quien enviará con dos soldados al cabo de escuadra á reconocerla; y este la conducirá hasta don-

de está la centinela que dió el *¡quién vive!*, á cuya inmediación esperara el sargento, y presentando el arma, se hará dar el santo y seña, franqueando la entrada al oficial de *ronda*...»

El art. 23, tít. V, Trat. VI, establece que el servicio de *ronda* corresponde á los capitanes y tenientes empleados en la vigilancia nocturna de las guardias y puestos, y el de contrarronda á los subtenientes y sargentos, debiendo ir éstos para la contrarronda por la izquierda y aquéllos para la *ronda* por la derecha.

Según las prescripciones de las Ordenanzas en los tít. V y VII del Trat. VI, de los oficiales que en la guarnición de una plaza fueren de regimiento distinto del que cubre guardias de ella, se han de emplear en cada noche la parte que corresponde á la fuerza de la guarnición para hacer en ella la *ronda* á las horas que el gobernador señala; pero en los casos en que la urgencia lo pidiere ó las circunstancias lo hicieren conveniente, no dejará de efectuarse esta función desde que se eierren las puertas hasta que se abran.

El orden y hora en que cada oficial ha de hacer su *ronda* se hace por sorteo; y todo oficial y sargento de *ronda* y contrarronda ha de acudir al principal oportunamente, dando su nombre al oficial de aquella guardia para que lo escriba y anote la hora en que empieza el servicio, que precisamente ha de ser á la que le hubiere tocado por su suerte.

Para comprobar si las rondas y contrarrondas se hacen con exactitud, se envían á los puestos de las puertas y otros principales unas cajas cuya parte superior tiene una abertura por donde puede introducirse una marca de cobre del tamaño de medio peso, comúnmente conocida con el nombre de *marcón*, en la cual están señaladas las horas que corresponden á cada cuarto de *ronda*. Cada oficial recibe del Mayor de la plaza tantas marcas como sean necesarias, según el número de cajas establecidas y á las vueltas que haya de dar en su respectivo cuarto, y al llegar á cada puesto de los señalados, entrega una marca al comandante de él, quien á su presencia la echa en la caja, firmando además en el papel que señala los cuartos de *ronda*.

Sobre la forma de hacer el servicio en una plaza, dice el art. 30 del tít. VII: «Cada oficial de *ronda* y contrarronda saldrá del principal, acompañado de dos soldados, llevando un farol el uno de ellos; el otro irá (en cuanto pueda) por encima de la banqueta para reconocer mejor el foso y el camino cubierto, siguiendo el del farol siempre al oficial, haciendo alto de distancia en distancia para observar si se oyere algún rumor.»

Toda *ronda* que encontrare á la *ronda mayor* rendirá á ésta el santo y recibirá la seña, y toda contrarronda practicará lo mismo con la *ronda mayor* y la ordinaria, aunque la haga de esta clase el sargento mayor por ser la *ronda* repetida. Cuando las rondas mayores se encontraren entre sí, se graduarán para rendir el santo y recibir la seña, por el orden de categoría de los que las practiquen.

Cuanto dejamos expuesto refiérese al servicio en guarnición. Por lo que atañe al servicio de campaña, dice el tít. XIII del trat. VII de las Ordenanzas del ejército lo que sigue: «Cuando el Capitán General ó Jefe del ejército, Teniente General ó Mariscal de Campo de día rondaren de noche las grandes guardias, la centinela por donde pasaren les dará el *¡quién vive!*, y respondiéndole que es alguno de los expresados le mandará hacer alto, avisará á su cabo, y con el parte de éste montará á caballo toda la guardia, y saldrá el sargento con cuatro caballos á reconocerle, para cuyo fin, parándose á corta distancia, dará esta voz: *¡Avance el General á dar el Santo y contrasña!* el General lo ejecutará, y el sargento avisará con un soldado al comandante de la guardia, quien saldrá á la distancia de 10 pasos á encontrar al General, y asegurado entonces el comandante de que es quien se nombró, dará el *Santo y contrasña al General*, y poniéndose á la cabeza de la guardia le dejará entrar con la comitiva que le siga, y con la misma formalidad que por las grandes guardias se previene serán recibidos los generales de día por las guardias de prevención, de banderas y del consejo, siempre que de noche visitaren estos puntos.»

Es digno de notarse que, habiendo sustituido al Tratado VII de las Ordenanzas generales de

1768 el Reglamento para el servicio de campaña publicado en 5 de enero de 1863, no se determinan en este reglamento preceptos ningunos respecto del servicio de rondas, ni del modo con que éstas deben ser recibidas.

El Reglamento del Cuerpo de Estado Mayor prescribe que el jefe de Estado Mayor propietario ó accidental de una capitania general, podrá visitar de día y de noche los puntos de guardia, y será recibido como los jefes de día, según su graduación, y en otro artículo dispone que los jefes del cuerpo citado serán recibidos por las grandes guardias, avanzadas y puestos interiores y exteriores como jefes de día, y los capitanes y tenientes como ronda ordinaria, cuando los recorrieren de noche.

En fortificación se denominó desde antigua fecha *camino de rondas* el corredor ó foso estrecho que en ciertas plazas ó fortalezas quedaba entre el pie del talud exterior del parapeto de tierra y el pequeño muro ó pretil levantado sobre el cordón, es decir, en lo alto de la escarpa. En la fortificación moderna, cuando en lugar de revestir la escarpa se emplean muros destacados que dividen el foso en dos partes, una delante y otra detrás del muro, se da á la segunda el nombre de *camino de rondas*.

— RONDA: *Geog.* P. j. de la prov. de Málaga. Comprende los ayunts. de Alpendeire, Arriate, Benaojín, Burgo, Cartujima, Faraján, Igualaja, Jázcar, Montejaque, Parauta, Ronda y Yunquera; 40235 habít. Sit. en la parte O. de la provincia, en los confines con la de Cádiz.

— RONDA: *Geog.* C. con ayunt., cab. de partido judicial, prov. y dióc. de Málaga; 18350 habít. Sit. en la parte occidental de la prov., al N. de la Serranía de su nombre, en la planicie de una elevada roca y á orillas del río Guadalevín ó río Rondo, llamado también río Grande, en el f.c. de Bobadilla á Algeciras, con estación intermedia entre las de Parchite y Arriate. Terreno escabroso y de sierra, con varias cordilleras de bastante alt. que cercan la c. á no mucha distancia, dejando sólo descubierta la parte del N., donde se halla la espaciosa llanura conocida con el nombre de Campiña de Ronda. Además del citado río corren por las inmediaciones de la población y al E. los arroyos Culebra y de los Navares. Cereales, vino, aceite, hortalizas, legumbres y frutas; cría de ganados; lab. de jabón, harinas, chocolates, aguardientes, curtidos, sombreros y salazón. Divídese la c. en tres partes, que son: el barrio del Mercadillo, al N. del Guadalevín; el barrio de la Ciudad, que es la c. antigua, al S., y el barrio de San Francisco al S. de este último. En el barrio del Mercadillo se hallan la plaza de la Constitución, la plaza de Toros y la Alameda, y en el extremo N. el Camposanto viejo y la estación del f.c. En la ciudad vieja, muy irregular, está la plaza de Santa María la Mayor, la más antigua. Otra espaciosa plaza-paseo hallase en el barrio de San Francisco. Las calles del Mercadillo son regulares y bastante anchas, y en muchas casas hay bonitos balcones y cierras de cristal, con especialidad en la carrera de Espinel y plazuela de Alarcón. En la Ciudad aún se conservan callejuelas estrechas y tortuosas; varias casas tienen arcos, columnas y vistosos artesanados y arabescos, que revelan su procedencia. El Mercadillo y la Ciudad se hallan separados por una profundísima garganta de más de 200 m.; éste es el famoso *Tajo de Ronda*, sobre el que hay tres puentes: el de las Curtidurías, de origen romano; el Viejo, de construcción morisca; y el gigantesco puente Nuevo, construido de 1784 á 1788 por el arquitecto malagueño D. José Martín de Abilehua, que al finalizar su obra cayó desde uno de los andamios y pereció; este puente tiene en su centro dos arcos superpuestos, el superior mucho más alto que el inferior, y sobre él y bajo el piso que entaba la comunicación entre los dos barrios hay un balcón que corresponde á habitaciones interiores, las cuales en pasados tiempos sirvieron de cárcel. Tiene Ronda cuatro parroquias: la de la Encarnación ó Santa María la Mayor, la de Santa Cecilia, la del Espíritu Santo y la del Socorro. El templo de la primera es en parte la antigua Mezquita, á su vez establecida por los árabes en un antiguo templo visigodo; la otra parte data del siglo XVII, y son dignos de notar-se en ella el altar de la Anunciación, de estilo plateresco, y el coro bajo. La iglesia del Espíritu Santo se edificó en conmemoración de la toma

de la c. por los Reyes Católicos en 12 de mayo de 1485, y en el mismo lugar donde D. Fernando el Católico tuvo colocados sus reales. Entre otros edificios merecen citarse la moderna Casa Ayuntamiento, las antiguas Cuadras de Cabildo, la plaza de Toros, el Casino, la llamada Casa del Rey Moro ó Baños de Galiana y algunos edificios particulares. Tiene la ciudad un hospital fundado por Fernando el Católico y bajo la advocación de Santa Bárbara, Asilo de Ancianos, de las Hermanitas de los Pobres, de los Desamparados, y de Esclavas del Corazón de Jesús. Existen ocho escuelas municipales, cuatro de niños y cuatro de niñas, entre ellas una superior de niños y otra de párvulos de niñas. Los alrededores de Ronda ofrecen pintoresco aspecto; en primer término se ven multitud de huertas, olivares y viñedos. Más lejos se alzan elevados promontorios, áridos y escuetos unos, llenos otros de pinos, carrascos, jarales y enebros; desde lo más alto de esos picachos se abarca grandioso panorama.

*Hist.* — Ann cuando algunos historiadores, y entre ellos Moret en su *Historia de la ciudad de Ronda*, aseguran que esta población es la antigua Arunda y que no cabe identificarla con la famosa Munda donde las huestes de César hicieron sufrir una terrible derrota á las de los hijos de Pompeyo, la crítica histórica, que tanta luz va arrojando en nuestros días sobre antiguos y controvertidos sucesos, ha modificado en gran manera esas opiniones, y hoy puede asegurarse que dicha ciudad no es la antigua Arunda, y que la concordancia entre ella y Munda está demostrada. Así se puede deducir de muchos visos de verosimilitud de las notables investigaciones practicadas por el diligente y erudito escritor marqués de Salvatierra, quien con gran copia de datos prueba dicha concordancia en dos folletos publicados en 1857 y en 1889 en la ciudad de Ronda, con el título de *La Munda de los romanos*. Según este historiador, dicha c. y su comarca cuentan origen céltico, sin que se conozcan acontecimientos concretos á la localidad, habidos en época tan remota y oscura. Dominando los cartagineses en España, y durante la lucha provocada por el célebre Viriato contra los romanos, Ronda, debido á la situación geográfica que tiene y á la naturaleza especial de su terreno, fué ocupada y utilizada por el caudillo cartaginés, figurando en primer término durante aquel período turbulento. Respecto á épocas posteriores, nada se sabe de Ronda que deba figurar en su historia. Cuando la guerra civil había dividido los pueblos, los ejércitos y los jefes superiores romanos, los campos de la Bética fueron testigos de repetidos encuentros, siendo el más notable de ellos la batalla de Munda, que afirmó el predominio de César sobre el extensísimo mundo romano. El marqués de Salvatierra demuestra en sus citados folletos, con abundancia de datos que no podemos reproducir porque darían demasiada extensión á este artículo, que dicha batalla se trabó frente la c. de que nos ocupamos, y que por tanto Ronda es, y no puede ser otra, que la antigua Munda. En tiempo de Augusto y Vespasiano se desarrollaron sus elementos de riqueza, y, cuando contaron sus tierras medios de comunicación, Ronda tuvo una carretera que la enlazó con la vía romana. Parece que fué arruinada en tiempo de Leovigildo, y que á ella pertenecen los restos y vestigios de antiguas construcciones hallados en el despoblado que se llama Ronda la Vieja; allí descubrió en 1650 D. Macario Fariñas un anfiteatro con portada de cantería del orden dórico, y á los lados dos entradas enahilongas que daban paso á los asientos; desde ellas se formaba la herradura, que contenía 23 gradas de piedra, y en el final de la última grada se distingue el sitio de una ancha y espaciosa galería; se encuentran también en el mismo terreno y en distintos sitios varios pedestales de jaspe rosado y multitud de labrillos de gran tamaño, hallándose sacado por medio de excavaciones en estas ruinas muchas lápidas y monumentos históricos, los cuales demuestran cumplidamente que en el sitio llamado Ronda la Vieja hubo una importante población. Muchos lugares de los alrededores de Ronda se relacionan con leyendas, tradiciones ó hechos históricos de la época de los romanos; así, por ejemplo, creen algunos autores que Craso dió nombre á la llamada hoy Cueva del Gato, espaciosa gruta por la que corre el riachuelo Gálfutes, y en la que se dice

que estuvo oculto aquí; hay en dicha caverna extraordinarias petrificaciones, y en lo más hondo de ella se alza el terreno formando un plano sobre el cual hay porción de mogotes de gigantesca forma que representan figuras con ropaje parecido al de los frailes, y otros que modelan los atiles y cinales, de tal suerte que aquello parece el coro de un convento en hora de vísperas.

A su enrisenda situación debió también Ronda la importancia que tuvo durante la dominación árabe; sirvió de guardia muchas veces á los rebeldes contra los emires ó califas de Córdoba; de Ronda era oriundo el célebre *Omar-ben-Hafsa* (véase ). Hacia 1026 ocupó Mohamed de Sevilla las fuertes posiciones de Ronda y preparó allí una emboscada contra Yahia, que costó la vida á éste. Fué luego la región que nos ocupa teatro de empeñadas luchas entre los reyes de Sevilla y los de Granada y Málaga, y al fin consiguió el primero que se la quedase con el gobierno de Ronda. A fines del siglo XI fué esta c. corte de Yusuf, que con tropas africanas se apoderó de su castillo y de su territorio, hasta que los arrojó de ella el alcaide de Arcos. En 1319 el rey de Granada llamó en su auxilio al de Marruecos, dándole en premio á Algeciras y á Ronda con todos los lugares de su contorno; en consecuencia, Abomelik, hijo del rey del Mogreb, pasó el Estrecho con su ejército y se tituló rey de Ronda y Algeciras. En 1339 los moros de Ronda fueron derrotados por el Maestre de Santiago, y diez años después los granadinos recobraron la plaza, así como las demás posesiones que quedaban á los africanos en España. En Ronda recibió Mohamed V la cabeza de su rival, sacrificado en Sevilla por el rey D. Pedro. En 1430 los rondeños vencieron al señor de Valdecorveja, y al siguiente año el Maestre de Calatrava hizo suya la c., si bien volvió muy pronto al dominio de los moros, quienes la conservaron hasta el 22 de mayo de 1485, año en que se rindió al ejército de los Reyes Católicos. Hallábase entonces la serranía sumamente poblada; más de 100 pueblos rodeaban á Ronda, y solamente entre ésta y Setenil había 22 aldeas ó lugares. El decreto de 1499 mandando que los moros se bautizaran ocasionó la rebelión de los de la Serranía de Ronda en enero de 1501; D. Alonso de Aguilar murió á manos de los sublevados en Sierra Bermeja. Decayó después Ronda, y su nombre no vuelve á sonar en la Historia hasta los días de la invasión francesa de 1808. Los rondeños mantuvieron incesante guerra contra las tropas invasoras, y ni las fuerzas que los franceses conservaban en la sierra, ni las columnas que destacaban de Sevilla, Granada ó Cádiz, fueron suficientes para reprimir el alzamiento del país.

Las armas de Ronda consisten en un yugo sobre un haz de flechas entre las columnas de Hércules, con el *Plus Ultra* y el *Tanto Monta* de los Reyes Católicos, todo sobre campo de oro y con el lema *Ronda Julebis et Fortis*; la c. tiene los títulos de *Muy Leal* y *Muy Noble*. En Ronda reside el cuerpo más antiguo de las Reales Maestranzas de caballería. Fué cuna de D. Fernando de Valenzuela, favorito de la reina madre de Carlos II, del poeta y músico Vicente Espinel, del escritor militar Francisco de Luzón, del célebre anticuario Macario Fariñas, y de otros varios personajes ilustres.

— RONDA: *Geog.* Pueblo de la prov. é isla de Cebú, Filipinas; 4339 habít. Sit. en la costa occidental de la isla, entre Dumánjue al N. y Alcántara al S. Baña el término el río Talagong.

— RONDA ó RONDÓ: *Geog.* Isla próxima á la costa N.O. de Sumatra, de la que dista unos 60 kms. Es tierra montañosa, de forma triangular, de unos 4 kms. de base por 8 de altura.

— RONDA (SERRANÍA DE): *Geog.* Parte occidental de la gran zona montañosa del S. de Andalucía, conocida con el nombre de sistema ó cordillera Penibética.

La ciencia geográfica debe al ilustrado geólogo D. José Mac-Pherson una magistral descripción de esta Serranía, publicada en el tomo X del *Boletín de la Soc. Geog. de Madrid*. La Serranía de Ronda, dice, comprende las altas cumbres y los agrestes y profundos valles que alternan con elevadas y aparamadas mesetas, ó con risueñas y fértiles vegas, constituyentes de la ancha faja montañosa que desde la margen derecha del Guadalquivir, en la prov. de Málaga, se extiende formando un arco de círculo hasta

las playas oceánicas en la prov. de Cádiz, y cuya concavidad mira al Mar Mediterráneo. La ciudad de Ronda, por su situación central en esta zona, da nombre a toda la Serranía, frágosa comarca dividida en dos regiones distintas, tanto por la meseta sobre que está edificada dicha ciudad como por las aguas que la surcan, y que reunidas forman el río Guadiaro. Constituye una de estas regiones el conjunto de montañas que accidentan el suelo de la prov. de Cádiz, y la otra, que es la que más principalmente se denomina Serranía de Ronda, la forma el laberinto de montes que desde la margen izq. del Guadiaro desciende con vertiginosa rapidez al Mar Mediterráneo. Mientras la primera está caracterizada por la serie de protuberancias aisladas que tan especial sello imprimen a toda la masa de sierras que desde la Sagra se extienden hasta estos parajes, y cuya serie de inconexos eslabones escasamente merecen el nombre de cordillera, el grupo de montañas que se levanta a la izq. del Guadiaro forma, por el contrario, un conjunto perfectamente unido, que contrasta visiblemente con la anómala agrupación existente en la opuesta margen del río. La parte separada del grupo de sierras de la prov. de Cádiz por la meseta de Ronda y la profunda cortadura que el Guadiaro ha abierto al atravesar las calizas secundarias de la sierra de Lizar, antes de desembocar en el apacible valle por donde corre al desaguar en el Mar Mediterráneo, queda dividida en lo que pueden llamarse tres regiones naturales. Constituye la primera la doble cresta que desde Casnes y Ganeín se extiende hasta más allá de Carratraca y Peñarubia, en las márgenes del Guadalhorce. Esta doble cresta que hacia su parte media forma una verdadera gibosidad, da lugar a la formación de dos valles longitudinales conocidos con los nombres del Genal y del Turón, que en sentido opuesto y paralelo, y casi como prolongación el uno del otro, se deslizan por entre sus quebradas peñas a verse el primero en el Guadiaro y el segundo en el Guadalhorce. Una de estas dos crestas puede considerarse como el contrafuerte avanzado de la Serranía, y la otra, que con distintos nombres y sin interrupción se extiende desde Casares a Carratraca, y que ostenta el punto culminante de toda la comarca, puede mirarse como el verdadero espinazo de la cordillera. La segunda región está constituida por la serie de ásperos estribos que, cual las espigas de gigantesco pez, se avanzan desde la más meridional de estas crestas sobre el Mar Mediterráneo. Mientras que en la tercer región pueden agruparse el ancho y casi semi-circular valle vulgarmente conocido con el nombre de Hoya de Málaga y toda la serie de montañas que lo cierran por su parte Sur. La doble cresta paralela de la Serranía constituye, además de una gibosidad en su parte central, dos valles longitudinales que de ella se desprenden, y por los cuales, como ya se ha indicado, corren en sentido opuestos los ríos Genal y Turón. El primero se dirige hacia el S.O. a verse en el Guadiaro, y el segundo lo hace hacia el N.E. a desaguar en el Guadalhorce. La gibosidad central es de forma trapezoidal, y sus bordes S.E. y N.O. están levantados sobre su parte central; y entre estas dos protuberancias, que son sencillamente la prolongación de las dos crestas paralelas de la sierra, se forma un dilatado valle áspero e inculto, y en él se reúnen todos los desagues de estas elevadas montañas, y que en vez de seguir un curso paralelo al de los ríos Genal y Turón se encaminan como caudaloso torrente en sentido casi normal a la dirección de éstos, y después de cortar las calizas secundarias del contrafuerte avanzado de la Serranía por la salvaje brecha de la angostura se abre paso a través de los depósitos terciarios de la meseta de Ronda hasta despenarse en su célebre tajo y formar el principal afl. del río Guadiaro. El terreno, en el sitio donde el Genal se junta con el Guadiaro, está constituido por una serie de suaves lomas formadas por lajas de calizas y arcillas y algunas lanchadas de areniscas, últimos representantes de la gran formación numulítica que tan gran desarrollo tiene en la provincia de Cádiz, y que forma exclusivamente las cumbres de las montañas llamadas sierra del Aljibe, de la Gitana y del Campo de Gibraltar, alguna de las cuales alcanzan alturas superiores a 1.000 m. sobre el nivel del mar. Esta parte del valle del Genal se halla escasamente levantada sobre el mar, pues mientras el fondo del va-

lle sólo está a unos 20 ó 30 m. sobre ese nivel, las lomas que lo accidentan escasamente pasan de 100 sobre el mismo nivel. Pero de repente la estructura del valle cambia por completo, levantándose abruptamente las dos crestas paralelas de la sierra desde las cercanías de Casares a Ganeín, y cambiando simultáneamente el carácter del terreno reemplazan a los depósitos terciarios los sedimentos más antiguos del país, y el valle de repente se convierte en alpino.

La cresta que forma el contrafuerte avanzado se levanta con rapidez, y ya en Ganeín, pueblo edificado en la misma divisoria, alcanza el terreno 700 m. En algunos sitios, tales como el Hacho de Ganeín y en los Aviones de Benadaliid, suben las cumbres hasta más de 1.200 m. La divisoria entre el Genal y el Guadiaro se mantiene constantemente desde aquí hasta Atajate en forma de estrecha arista, pero en ninguna de sus depresiones baja a menos de 800 m.; y mientras desde esta altura hacia el fondo del valle dominan pizarras cristalinas, constituyen las cumbres retazos de mayor ó menor importancia de calizas y areniscas secundarias que con rápido buzamiento descienden a la vaguada del Guadiaro. Las pendientes de esta parte de la cresta hacia el fondo del valle del Genal son relativamente mayores y se hallan pobladas de frondosos castaños que prestan a este precioso valle un carácter de amenidad verdaderamente extraordinario. Es quizás este retirado rincón de la Serranía de Ronda uno de los más hermosos parajes que la bella Andalucía encierra, y sólo su aislamiento del trato de gente, y la fama, quizás inmerecida, de sus moradores, han sido las causas de mantener en el olvido a esta interesante comarca, que se distingue tanto por lo salvaje y pintoresco de sus múltiples paisajes como por la grandiosidad de los horizontes que desde sus cumbres se dominan. Es por demás pintoresca y aun fantástica la situación de algunos de sus pueblos, como sucede, por ejemplo, con Casares, edificado en anfiteatro sobre las empinadas laderas de la sierra Crestellina entre los dos agudos picachos de esta montaña, simétricamente colocados a cada lado del pueblo; y tanto convida esta disposición a los vuelos de la fantasía, que al viajero le parece estar viendo la morada de uno de esos banditos legendarios que asolaban a Europa en los lóbregos tiempos de la Edad Media. Si desde la situación de sus pueblos se pasa a la grandiosidad de los panoramas que desde algunos puntos se dominan, con dificultad podrá encontrarse vista que por sus contrastes supere a la que en un día claro se descubre desde lo alto del castillo de Ganeín. Desde este elevado punto, que cual centinela avanzado se destaca en el comienzo de este contrafuerte de la Serranía, no sólo se domina el valle con todas sus incomparables bellezas y toda la diversidad de formas de sus múltiples montañas, sino que cierra el cuadro un dilatado horizonte en el que se descubre a Levante el Mar Mediterráneo y a Poniente el Peñón de Gibraltar con la plateada taja del Estrecho, y hacia el frente los variados contornos del Continente Africano con las cumbres del Atlas en lontananza. La gibosidad de la Serranía de Ronda es, como ya se ha dicho, de forma trapezoidal, y tiene abruptamente levantados sus dos bordes N.O. y S.E. que pueden considerarse sencillamente como la prolongación de las dos crestas paralelas de la sierra.

El borde N.O. se levanta de repente de entre los depósitos terciarios de la meseta de Ronda, y formando una serie de alturas conocidas con los nombres de Peñón de la Yedra, el Pompeyo y sierra de la Gialla, alcanza en este último punto una elevación de 1.500 m. sobre el mar, mientras que desde aquí desciende el terreno con suavidad relativa hacia el fondo de la gibosidad. La cresta culminante de la Serranía se eleva aquí a gran altura, especialmente desde el cerro del Alcohol, masa cónica dolomítica que se levanta sobre el pueblo del Robledal, que aun en su mayor depresión se mantiene por encima de los 1.300 m. Desde los cerros del Alcohol y las Turquillas se levanta la sierra con pujanza, y formando las calizas un pliegue colosal constituye un ramal septentrional la monótona cumbre de la sierra de la Nieve; la meridional avanza fuera de la divisoria, y tumbándose sobre la masa de serpentina domina desde sus elevados cerros de las Plazoletas, a 1.918 m. sobre el mar, a todo el conjunto de alturas de esta agreste re-

gión, presentando, especialmente en sus caídas meridionales, el conjunto más áspero y grandioso que se puede imaginar; la sierra en este sitio puede decirse que se despeña, pues existen desniveles de más de 1.000 m. en distancias horizontales que quizás no lleguen a medio km.

Desde el peñón de los Enamorados, en la sierra de la Nieve, que está a cerca de 1.850 metros, la cresta culminante de la Serranía, cual siguiendo las inflexiones de la masa central de serpentina que en las cercanías de Tolox desaparece, desciende con rapidez hasta el punto de solo estar la divisoria, entre las aguas de la Hoya y las del río Turón, a 826 m. en el puerto del Chaparralejo, en el camino del Burgo a Yunquera. La serie de alturas que del otro extremo de la protuberancia central se desprenden al N.E., y que constituyen, con la prolongación de la cresta culminante, el valle del Turón, se ensancha sobremedera, y siguiendo en gran potencia los depósitos secundarios, vuelve a repetirse la estructura del terreno de la parte superior del valle del Genal. Pasada la depresión que existe entre la sierra de la Gialla y el grupo de montañas al N. del Burgo, y que coincide con el nombre de puerto de Lizar ó de las Perdices sirve de comunicación entre Ronda y Yunquera, el contrafuerte avanzado se ensancha en extremo, y bifurcándose a poco se desprende una serie de alturas hacia el N. que con los nombres de los Merinos y otros se extiende hasta cerca de los cuevas del Becerro y sirve de límite, por Levante, a los depósitos terciarios de la meseta de Ronda.

El otro ramal, conocido en un principio con el nombre de sierra del Burgo, se extiende al N.E. por una serie de agrias montañas hasta la sierra Ortégica, separando las aguas del Serrato, afluente también del Guadalhorce, de las que se vierten en el río Turón. El valle, encerrado por estas montañas y la parte de la cresta culminante, entre la sierra de la Nieve y los montes de Carratraca, sigue constantemente un curso de S.O. a N.E., y son sus paisajes por regla general tristes y monótonos, y las peñas salvajes y peladas dominan en absoluto, contrastando con la rica vegetación arbórea del tan simétricamente colocado valle del Genal, contraste que en gran parte parece ser consecuencia del gran predominio de calizas en este valle, que privadas una vez de la tierra vegetal, en los radicales desmontes españoles, con dificultad vuelven a recuperarla. La divisoria entre este río y las aguas de la Hoya, prolongación precisamente de lo que hemos llamado cresta culminante de la Serranía, forma una serie de protuberancias y depresiones que prestan un especial carácter a esta parte del país. Pasado el puerto del Chaparralejo vuelve la sierra a levantarse en la doble cumbre de las sierras Prieta y Blanquilla, que repiten, aunque más en pequeño, la idéntica estructura de la doble cresta de las sierras de la Nieve y de Tolox, y describen los estratos un gran pliegue, que aparentemente vuelve a caer sobre la masa de serpentina visible, aunque con algunas interrupciones, todo a lo largo de la cresta culminante. Continúa el terreno por las sierras al N. de Casarabonela, algún tanto elevado, hasta que en el puerto Martínez vuelve a deprimirse en una profunda brecha, que en su parte más elevada está a sólo 760 m. sobre el mar, y sirve de comunicación entre Málaga y Ronda. Pasada esta depresión vuelve de nuevo la divisoria a levantarse hasta 1.246 m. en el tajo del Grajo, en la sierra de Alcaparain-salvaje, protuberancia que domina a Carratraca. Vuelve aquí otra vez la sierra a deprimirse, hasta el punto de descender el terreno a sólo 550 m. sobre el mar entre este puerto y Ardales, y aquí termina lo que puede considerarse como la verdadera columna de la Serranía de Ronda, pues después de levantarse en la sierra del Agua, última salida de las rocas peridotitas y los montes dolomíticos al N.O. de Carratraca, desciende bruscamente el terreno, hasta terminar la cresta culminante a orillas del Guadalhorce, constituyendo una de las paredes del conocido desfiladero del Gaitán. Lo que MacPherson considera como la segunda región natural de la Serranía, está a su vez formada por la serie de estribos que desde la cresta culminante avanzan sobre el Mar Mediterráneo entre Manilla y Marbella, estribos socavados por las aguas, que vienen de esta elevada arista, tanto en la gran masa de serpentina como en la estrecha banda de terrenos estratificados que la limi-

tan por su borde S. Esta banda de terrenos estratificados, que forma un estrecho listón por toda la costa, alquiere, sin embargo, al N. de Marbella un gran desarrollo, hecho que coincide con la desaparición de la serpentina en las cercanías de Tolox y su reaparición en situación más meridional al S. de Monda y de Coin, remediando en cierta manera en este sitio la estructura que domina en la cresta culminante al N. de la masa serpentina, profundamente socavada por las aguas que vienen de la divisoria y forma una serie de estribos alineados en una dirección próximamente normal a la dirección general de la Serranía. Estos estribos constituyen asperisimas sierras; los más importantes son los conocidos por los nombres de sierra Palmitera y del Real, y los arroyos que las separan se vierten directamente en el Mar Mediterráneo. Al N. de Marbella, entre la costa y la masa de serpentina, el terreno se levanta considerablemente en las cumbres de sierra Blanca, que con 1200 metros sobre el mar en su parte culminante, conocida con el nombre de pico del Juanar, sobresale entre todas las alturas del litoral. Al S. E. allora otra masa de serpentina, que se eleva también a considerable altura con el nombre de sierra de la Alpujata. En el puerto del Ojén, depresión entre las sierras Blanca y Alpujata, de 570 metros, se inicia una serie de colinas que, con el nombre de Chapas de Marbella, se extiende hasta cerca de Fuengirola. El espacio comprendido entre la cresta culminante, las últimas estribaciones que enlazan la masa de serpentina con la sierra Blanca y las montañas descritas, es la Hoya de Málaga, zona regularmente quebrada, como conjunto de colinas que arrancan de las dos crestas montañosas. En resumen, la Serranía de Ronda está constituida por dos crestas de escarpadas sierras que desde Manilba y Gaucin se extienden hacia el Guadalhorce; por una serie de estribos que avanza desde la más meridional de dichas crestas hacia el Mediterráneo, y por sucesión de sierras que al N. de Marbella arranca del último de aquellos estribos, sierras escalonadas que, paralelamente a las dos mencionadas crestas, encierran entre sí el casi semicircular valle de la Hoya de Málaga, perdiéndose por el S. las últimas estribaciones en el Mar Mediterráneo.

**RONDADOR:** m. El que ronda.

Lisandro, pues, avecilla.  
Y RONDADOR de su llama,  
En los anzuelos de luz  
Se acredita pesca alada.

JACINTO POLO DE MEDINA.

—¡Ah, Sirena, el rey!— También  
Puede un rey ser RONDADOR.  
—¡Tanta merced, gran señor!

TIRSO DE MOLINA.

**RONDALLA:** f. Cuento, patraña ó conseja.

—RONDALLA: prov. Ar. RONDA; música y reunión de los mozos por la noche para cantara las puertas ó ventanas de las jóvenes.

**RONDÁN:** *Geog.* Laguna del Perú, una de las que dan origen al río de San Mateo, que contribuye a formar el Rimac; está á 4 841 m. de altura en la prov. de Huacachichi, dep. de Lima.

**RONDANE:** *Geog.* Montañas de la Noruega meridional, al S. del Dovrefield; forman dos grupos: el del O., que es el menos elevado y termina en el Stygsfjeld septentrional; y el del E., que á su vez está dividido en dos partes por el Langlupdal y el Doraadal. Al N. del Langlupdal se elevan el Diggerand y Høgrand, al S. el Rondanestott y el Rondashøya. El punto culminante es el Rondaneslott, que alcanza 2165 m. de alt.

**RONDANILLO:** *Geog.* Río de la sección Cumana, Venezuela; nace en la sierra de Bergantín y desagua en el Golfo de Cariaco.

**RONDAQUINA:** f. Bot. Género de plantas (*Rondachina*) perteneciente á la familia de las Cabombáceas, cuyas especies habitan en los lagos de la Australia oriental, y son plantas herbáceas, con raíces fibrosas cubiertas en toda la parte sumergida de una substancia glutinoso-viscosa, con el tallo cilíndrico, flotante, las hojas alternas, largamente pecioladas, ovales, abroqueladas, con el peciolo unido al limbo en el centro de éste; pedúnculos axilares, solitarios y unilobos, sin brácteas y con las flores de color

rojo sucio; caliz de cuatro sépalos, los más interiores patalaideos, con estivación empizarrada y persistente; corola de igual número de pétalos hipoginos, alternos con los sépalos y persistentes; 18 á 36 estambres hipoginos, con los filamentos filiformes, y las anteras terminales, biloculares, lineales, con las células longitudinalmente dehiscentes; seis á 18 ovarios libres, verticilados, uniloculares, con dos óvulos colgantes y anátropos, insertos, superpuestos en la sutura ventral; estilos terminales filiformes y encorvados, con estigmas sencillos; seis á 18 carpelos libres, casi carnosos, uniloculares, indehiscentes y terminados por los estilos; semillas solitarias por aborto ó geminadas, superpuestas y globosas; embrión superficial alojado en una pequeña depresión del albumen, con la radícula diametralmente opuesta á la chalaza y súpera.

**RONDAR** (de *ronda*): n. Andar de noche visitando la ciudad ó plaza, para estorbar los desórdenes el que tiene este ministerio á su cargo.

... habia también jueces del comercio y del abasto, y otro género de ministros como alcaldes de corte, que RONDABAN la ciudad.

SOLÍS.

No hay alcalde que no establezca su queda,... que no RONDE y pesquise, etc.

JOVELLANOS.

—RONDAR: Andar de noche paseando las calles.

—RONDAR: Pasear los mozos las calles donde viven las mujeres á quienes galantean.

Ya sé

Que muchos dias RONDASTEIS  
Mi calle, y á mi desden  
Constante siempre, tavisteis  
Amor firme y firme fué,  
Hasta que os favorecí, etc.

CALDERÓN.

—¿Quiénes son?—Un tabernero  
Son, y un tejedor de esparto  
Que la RONDA: grandes tunos.

RAMÓN DE LA CRUZ.

No falta ya quien la RONDE,  
Y aunque ella no corresponde  
Todavía ..

BRETÓN DE LOS HERREROS.

—RONDAR: a. fig. Dar vueltas alrededor de una cosa.

Así el infeliz, llevado  
De su deshecha al examen  
RONDA el peligro, sin ver  
Quién al peligro le trae.

CALDERÓN.

La mariposa RONDA la luz.

*Diccionario de la Academia.*

—RONDAR: fig. y fam. Andar alrededor de uno, ó siguiéndole continuamente, para conseguir el que una cosa.

—RONDAR: fig. y fam. Amagar, retentar á uno una cosa, como el sueño, la enfermedad, etc.

**RONDEAU** (JOSÉ): *Biog.* General argentino, director supremo de las Provincias Unidas del Río de la Plata, y más tarde presidente de la República Oriental del Uruguay. N. en la ciudad de Buenos Aires á 4 de marzo de 1773. M. en Montevideo á 18 de noviembre de 1845. Diose á conocer en los primeros años del presente siglo. Gozaba ya de algún prestigio militar cuando en 1807 los ingleses sitiaron la plaza de Montevideo, y así lo indica el hecho de que el cabildo (Ayuntamiento) de la ciudad sitiada propusiera el nombramiento de Rondeau, á la vez que el de Suárez, para el mando de la caballería que debía socorrer á los sitiados. Aunque nació en la capital del virreinato, pasó en Montevideo la mayor parte de su vida anterior á 1811, y como Artigas, fué en el mismo tiempo capitán de blondengues. En dicho año, al salir Belgrano para Buenos Aires, dejó en el Uruguay á Rondeau como general en jefe de todas las fuerzas que en el país uruguayo luchaban por la independencia. Rondeau reunió bien pronto un ejército de 5000 hombres y marchó al contra Montevideo, plaza que declaró sitiada (1.º de junio). A pesar de lo dicho, su empleo efectivo era sólo el de coronel. Además, debe tenerse en cuenta que obraba obedeciendo las órdenes del gobierno de Buenos Aires, por cuyo mandato levantó en octubre

el sitio y embarcó sus fuerzas para llevarlas á Buenos Aires. Al año siguiente Rondeau mandaba un regimiento, llamado de Dragones de la Patria, el cual en el Uruguay formaba parte de las fuerzas de Artigas. Por orden de Sarateá, dejó con su regimiento el campo de Artigas y se unió á dicho general en jefe. Poco después era Rondeau jefe de la vanguardia argentina para la campaña en el Uruguay. Esta vanguardia se componía de tres escuadrones de caballería, el regimiento de Soler, el de Vázquez y varios cañones, fuerzas todas que, partiendo sucesivamente del arroyo de la China y del Salto, anunciaron desde el Cerrito á la guarnición de Montevideo (20 de octubre de 1812) el segundo sitio con una salva de artillería. Montevideo era entonces de los españoles. Estos hicieron una salida (31 de diciembre). En la lucha por tal causa motivada, se distinguió Rondeau. Para lograr el concurso de Artigas, que ponía por condición el alejamiento de Sarateá y otros jefes orientales, hizo Rondeau que Vedia preparase el motín de 11 de enero de 1813, día en que Sarateá hubo de renunciar la jefatura, nombrando á Rondeau para que le sustituyera. Rondeau dió á Vedia el empleo de Mayor general, y, como el gobierno confirmó estos nombramientos, Artigas incorporó al ejército sitiador su caballería. En virtud de acuerdos posteriores, Rondeau envió una circular á todos los cabildos disponiendo que el pueblo eligiera electores y que éstos se presentaran en el cuartel general en 8 de diciembre. Continuó Rondeau el sitio de Montevideo, aunque se vió contrariado por la defección de Artigas (21 de enero de 1814). Cuando Montevideo se rindió (30 de junio) era Carlos de Alvear el jefe de las fuerzas sitiadoras. Después en Buenos Aires el cabildo negó la obediencia al director supremo, que era el citado Alvear, asumió la autoridad soberana (16 de abril de 1815), y nombrada (día 21) una junta de observación, se designó al general Rondeau para que ocupase el directorio, y al coronel Alvarez para que lo desempeñase interinamente, mientras el propietario no llegara á la ciudad, pues se hallaba mandando el ejército del Norte. Rondeau había conseguido recientemente un triunfo contra los españoles, pero de tan escasa importancia que no disminuía los peligros á que estaba expuesta la causa de la independencia. Después de su nombramiento para director sufrió un descalabro completo (28 de noviembre) en Sipe-Sipe la parte de su ejército que mandaba el coronel Pagola, quedando los españoles en posesión del Perú, de Chile y de las provincias del Norte. Transcurridos algunos años, Rondeau obtuvo gran mayoría de votos de la Asamblea uruguayá (noviembre de 1828) para el cargo de presidente de la República Oriental, y como el elegido residía en Buenos Aires, partió de esta ciudad en 15 de diciembre, y llegando á Canelones, último asiento del gobierno, prestó juramento ante la Asamblea (día 22), tomó posesión del cargo y nombró á Juan Francisco Giró para los Ministerios de Gobierno y Relaciones Exteriores, á Manuel Oribe para el mando de un cuerpo de caballería y al general Laguna para comandante en jefe de las milicias situadas en los departamentos fronterizos. Debe notarse que no usaba el título de presidente, sino el de gobernador y Capitán General interino del Estado. En el ejercicio de sus elevadas funciones se distinguió siempre por su moderación y por el deseo de ser imparcial. Sin embargo, sentía por Rivera más simpatías que por Lavalleja. Este último buscó partidarios en la Asamblea, la cual se opuso al cumplimiento de una orden dictada por el gobernador. Reclamó Rondeau contra tal hecho, que vulneraba las facultades del poder Ejecutivo, y con sus Ministros renunció condicionalmente para el caso en que la Asamblea no rectificase su conducta. En sesión extraordinaria la Asamblea aceptó la renuncia como si fuera incondicional é indeclinable, y nombró en el acto al general Lavalleja para que inmediatamente se encargase del poder con carácter interino (17 de abril de 1830). Sorprendidos Rondeau y sus Ministros, alegaron que no podía aceptarse una renuncia condicional antes de que la condición se hubiese cumplido, y protestaron por la violencia con que se le arrancaba un poder que creían deber conservar hasta la constitución definitiva del gobierno; pero la Asamblea declaró sediciosa y anárquica tal protesta, á la que opuso la confirmación de Lavalleja en el poder Ejecutivo (18 y 25 de abril).



Entonces Rivera se mostró rebelde a la Asamblea y al nuevo gobernador, haciendo de aquí desórdenes que terminaron (16 de junio) obligándose Rivera a obedecer a las autoridades existentes, y comprometiéndose el gobierno a mantener a Rivera en la comandancia general de armas y proponer a la Asamblea que conservase al general Rondeau el sueldo de gobernador y Capitán General mientras no se nombrara presidente de la República, permitiéndole además volver al país con el grado de brigadier general que antes se le había reconocido. El resto de la vida de Rondeau pasó obscuramente.

**RONDEL** (del fr. *ronde*): m. Especie de metro ó composición poética de poco uso.

**RONDELECIA** (de *Rondelet*, n. pr. f. *Bot.* Género de plantas (*Rondeletia*) perteneciente a la familia de las Rubiaceas, tribu de las hedyotideas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas fruticasas ó arborescentes, con las hojas opuestas, pecioladas ó sentadas, las estípulas solitarias ó uno y otro lado, deltoideas ó lanceoladolíneales, enterisimas, algo erizadas, y los pedúnculos axilares, generalmente tricotomos, formando una panocha corimbosa terminal; cáliz con el tubo casi globoso soldado con el ovario, y el limbo superior, persistente, cuadrilobado ó quinquelobado, con las lacinias oblongas, lineales y agudas; corola súpera, embudada, con el tubo cilíndrico, la garganta ensanchada y el limbo cuadrilobado ó quinquelobado, con los lóbulos patentes, ovales, obtusos, empizarrados en la estivación; cuatro ó cinco anteras sentadas, insertas en la garganta de la corola ó incluídas dentro de ella; ovario ínfero, bilobular, con numerosos óvulos antrópos insertos sobre ambas caras del tabique melánico; estilo filiforme; estigma bifido, con los lóbulos obtusos; el fruto es una cápsula globosa coronada por el limbo del cáliz, bilobular, que se abre en el ápice con dehiscencia loculicida por medio de una grieta pequeña que solo en alguna especie se prolonga hasta la base del fruto, y en este caso las dos valvas resultantes quedan divididas hasta la mitad; semillas pequeñas, generalmente numerosas ó alguna vez pocas por aborto de los óvulos.

**RONDELET** (GUILLERMO): *Biog.* Médico y naturalista francés. N. en Montpellier en 1597. M. en la misma ciudad en 1556. En un principio le destinó su padre al estado eclesiástico; pero no sintiéndose con vocación para esta carrera, fué a París en 1525 a estudiar Medicina. Después de estar cuatro años en la capital volvió a Montpellier, de allí pasó a Perthus, en Provenza, a dedicarse a la práctica, y al poco tiempo marchó a París en calidad de preceptor de un hijo de familia. En 1537 fué otra vez a su ciudad natal, se doctoró, en 1543 fué nombrado profesor real de la Facultad de Medicina, y en 1547 viajó por Italia con el cardenal Francisco de Tournon, de quien era médico, y visitó sucesivamente Roma, Pisa, Bolonia, Ferrara y Padua. De regreso en Montpellier en 1551, mandó edificar en 1551 un anfiteatro anatómico que apenas pudo ver concluido. Se deben a Rondelet varios escritos, entre los cuales se citan los siguientes: *De piscibus marianis libri XIII, in quibus vice piscium imaginibus expressus sunt; De materia medicinali et compositione medicamentorum liber; Methodus curandi hominum morborum corporis humani, in tres libros distincta; De morbo gallico; Formule aliquot remediorum libro de internis remediis omisso; De theriaca tractatus*, etc.

— **RONDELET** (JEAN): *Biog.* Arquitecto francés. N. en Lyon en 1734. M. en París en 1829. Estudió Arquitectura en París; fué discípulo de Soufflot, que le tomó cariño y le asoció a sus trabajos cuando construyó la iglesia de Santa Genoveva, edificio que a la muerte del segundo, ocurrida en 1781, se encargó Rondelet de terminar. El joven arquitecto hizo la cúpula de este hermoso monumento, acabó la doble columnata y la triple cúpula. En 1783 marchó a Italia, en donde estuvo dos años, y volvió a París con numerosas observaciones y materiales que aprovechó en la composición de varios trabajos. Durante la Revolución la iglesia de Santa Genoveva fué consagrada con el nombre de *Panteón* para sepultura de grandes hombres, y Rondelet la acondicionó para su nuevo destino. Poco después fué uno de los individuos más activos de la Comisión de Trabajos Públicos, organizó en la Escuela

Politécnica la enseñanza de Ingeniería civil, más tarde fué individuo del Instituto y profesor de Estereotomía de la Escuela de Bellas Artes. En 1796, habiendo tenido lugar un aplanamiento en el Panteón, Rondelet fué encargado por el gobierno de consolidar la cúpula de este edificio reforzando los pilares demasiado débiles para sostenerla. En los últimos años de su vida se quedó completamente ciego. Rondelet compuso: *Memoria histórica sobre la cúpula del Panteón francés; Tratado teórico y práctico del arte de edificar; Nuevo método de medir, de tallar y calcular los trabajos de edificación; Memoria sobre la reconstrucción del Mercado de trigo*, etc.

— **RONDELET** (ANTONIO FRANCISCO): *Biog.* Profesor y escritor francés. N. en Lyon en 1823. Discípulo distinguido del colegio de su ciudad natal, fué admitido en 1841 en la Escuela Normal, en donde se preparó para la enseñanza de la Filosofía. Fué profesor en Rennes, después se doctoró (1847) y obtuvo una cátedra de Filosofía en la Facultad de Clermont-Ferrand. A partir de esta época se dedicó a los estudios filosóficos y económicos. Ha dado en París y en otras ciudades conferencias de Moral popular y de Economía política, y publicado varias obras que le han valido premios de la Academia de Lyon, de la Francesa y de la de Ciencias Morales y Políticas. En 1875, Antonio Francisco Rondelet presentó, sin obtener el triunfo, su candidatura para la Academia de Ciencias Morales y Políticas. En dicho año tomó su retiro de profesor de la Universidad y pasó a la Católica de París como profesor de Filosofía, cargo que también ha dejado de ejercer, recibiendo el nombramiento de profesor honorario. Es individuo de la Sociedad de Economía Política, y se halla condecorado con la Legión de Honor. Además de las Memorias, discursos y artículos insertos en varias revistas, se deben a este escritor distinguido las siguientes obras: *Exposición crítica de la moral de Aristóteles; Programa de Filosofía; Del experimentalismo en Economía política; De la Filosofía práctica; Memoria de un hombre de mundo; Teoría lógica de las proposiciones modales; La ciencia de la fe; Las leyes del trabajo y de la producción; Límites del sufragio universal; Arte de escribir; Arte de agradar; Filosofía y ciencias sociales; La vida en el matrimonio*, etc.

**RONDEÑA**: f. Música ó tono especial y característico de Ronda, algo parecido al del fandango, con que se cantan coplas de cuatro versos octosílabos.

— **RONDEÑA**: *Geog.* Cortijada del ayunt. y p. j. de Sorbas, prov. de Almería; 87 habi.

**RONDEÑO, ÑA**: adj. Natural de Ronda. Usase t. c. s.

— **RONDEÑO**: Perteneciente a esta ciudad.

**RONDEROS**: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Vicente de Nimbra, ayunt. de Quiros, partido judicial de Lena, prov. de Oviedo; 28 edifs.

**ROND**: m. Base mayor en las piedras preciosas.

**RONDIBILIO**: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambycidos, tribu de los lamíinos. Los caracteres más importantes que ofrece este género de insectos son los siguientes: cabeza convea entre sus tubérculos anteníferos; éstos deprimidos; frente más larga que ancha; las antenas, cerca de la mitad más largas que el cuerpo, erizadas por debajo de pelos muy finos y apretados, do 11 artejos, el primero de éstos fusiforme y largo, los siguientes más cortos y decreciendo poco a poco; ojos gruesos, con sus lóbulos inferiores y transversales; el protórax por lo menos doble más largo que ancho, algo redondeado en su lado y provisto de un surco transversal muy marcado en su base solamente; los élitros tienen cada uno, a alguna distancia de su base, una corta cresta brevemente espinosa por detrás; patas largas; femures muy robustos y terminados en maza fusiforme; tarsos posteriores muy largos y un poco más cortos que las tibias del mismo par, los anteriores un poco ensanchados; el quinto segmento del abdomen en forma de cono alargado y escotado en arco en su extremo; el cuerpo prolongado, esbelto, finamente pubescente y erizado de pelos muy finos.

La única especie descrita (*Rondibilis hispanica* Toms.) en este género es propia de las Indias

orientales, y presenta su protórax y la base de los élitros con numerosas asperezas.

**RONDIELLA**: *Geog.* V. SAN SALVADOR DE RONDIELLA.

— **RONDIELLA** (LA): *Geog.* Lugar de la parroquia de San Martín de Luña, ayunt. de Cudillero, p. j. de Pravia, prov. de Oviedo; 24 edifs.

**RONDÍN**: m. Ronda que hace regularmente un cabo de escuadra en la muralla, para celar la vigilancia de las centinelas.

— **RONDÍN**: Sujeto destinado en los arsenales de Marina para vigilar é impedir los robos.

— **RONDÍN**: *Mil.* Con la voz *rondín* unas veces, y *rondilla* otras, designan las Ordenanzas del ejército de 1768 una pequeña ronda, que en el servicio de vigilancia nocturna hace un cabo de escuadra. De modo que se emplean como sinónimos los vocablos *rondín* y *rondilla*. Para expresar lo que estos términos significan, véase lo que dicen las Ordenanzas:

«Art. 45. En todas las plazas donde haya mucha ó poca guarnición y se pudiesen comunicar el recinto ó puestos de él, saldrá después de tocada la retreta desde el puesto principal (si estuviere sobre la muralla), ó del que en ella nombrare el Gobernador, una *rondilla* que hará un cabo de escuadra con un farol ó punta de mecha encendida, para asegurarse de la vigilancia y desempeño de todas las centinelas que encuentren de puesto en puesto, y encargarles que cumplan con su obligación.

»Art. 46. Este cabo, llegando al cuerpo de guardia inmediato por su derecha, entregará el farol á otro cabo de él, el cual, sin pérdida de tiempo, ejecutará igual servicio por su derecha, y continuándose lo mismo de puesto en puesto, correrá esta *rondilla* sucesivamente sin cesar ni detenerse toda la noche; hasta que, después de haber tocado la diana, pare el farol en el puesto de donde salió, en el cual ha de estar la providencia para mantenerle y cuidarle» (*Obligaciones del cabo*, tratado II, tit. II).

Y refiriéndose á este mismo asunto, dice el art. 18, tit. VII, tratado VI: «En todas las plazas (después de haber tocado retreta), saldrá desde el puesto principal (ó el que sobre la muralla señalare el Gobernador (una *ronda volante* que se llamará *rondín*, y la hará un cabo de escuadra con la vigilancia y por las reglas que en las obligaciones de cabos se haya prevenido.» Es decir, que aquí se llama *rondín* lo que en el tratado II se denominó *rondilla*.

**RONDIZ**: m. RONDÍ.

... la solidez ó peso de un diamante, perfectamente labrado, es igual al cubo de la raíz cúbica de su RONDIZ.

DIONISIO MOSQUERA.

**RONDO**: *Geog.* V. RONDA.

**RONDÓ**: *Geog.* Islote adyacente á la costa occidental de Noruega, al O. de las islas de Aalesund y de Hareidland. Tiene un faro en los 62° 25' lat. N. y los 2° 46' long. E. Madrid.

**RONDÓ** (del ital. *rondó*): m. *Mús.* Composición música cuyo tema se repite ó insinúa varias veces.

**RONDOCÁN**: *Geog.* Dist. de la prov. de Acumayo, dep. del Cuzco, Perú; 2 950 habitantes. || Pueblo cap. de este dist. de la prov. de Acumayo, dep. del Cuzco, Perú; 300 habi.

**RONDÓN** (DE): m. adv. Intrépidamente y sin reparo.

... las fuerzas que á mi me han forzado á que tan de RONDÓN, y á rienda suelta, me disponga á adoraros, y entregarme por vuestro, esas mismas os han traído á vos al estado en que estáis.

CERVANTES.

Detén. Azarque, los ojos,  
No tiendas la vista larga,  
Que ojos que de noxtós miran  
Ocasiones de amor hallan.

Romancero.

— **ENTRAR DE RONDÓN** uno: fr. fig. y fam. Entrarse de repente y con familiaridad, sin llamar á la puerta, dar aviso, tener licencia ni esperar á ser llamado.

... se entra de RONDÓN la nieta de Cadmo en la tienda de Agenor á roquebrar á Myrteo.

JOVELLANOS.

Pero un comisario alarbe  
(Zas! se me entra de RONÓN,  
Pilla á todos *in fraganti*, etc.  
BREFÓN DE LOS HERREROS.

**RONE, RONNE, RHOSNE ó ROSNE:** *Geog.* Río de Bélgica. Se forma en el municip. de Frasne-lez-Buisenal, prov. del Hainaut; corre de S. E. á N. O. por Ellignies-lez-Fraznes, Anvaing, donde recibe el Blane, Watriont y Escanafles, donde se une á la orilla dra. del Escalá después de un curso de unos 30 kms., habiendo formado parte del límite de la Flandes oriental y del Hainaut.

**RONEADOR:** *Geog.* Altura de la serranía del Interior, en la sección Guzmán Blanco, Venezuela, á 1463 m. sobre el nivel del mar.

**RONFE:** *Geog.* V. SAN PEDRO DE RONFE.

**RONFEO** (del lat. *rhomphuca*; del gr. *poufala*): f. ant. Espada larga.

**RONG:** *Geog.* Isla adyacente á la costa oriental del Golfo de Siam, en la entrada de la bahía de Compong-Som y al S. O. de la desembocadura del río Prek. Administrativamente forma parte de la prov. de Compong-Som, Camboya, Indo-China francesa. Tiene 13 kms. de largo de N. O. á S. E. y 9 de ancho.

**— RONG SAM LEM:** *Geog.* Isla adyacente á la costa oriental del Golfo de Siam, en la entrada de la bahía de Compong Som, al S. E. de la desembocadura del río Prek y al S. de la isla de Rong. Administrativamente forma parte de la prov. de Compong Som, Camboya, Indo-China francesa. Tiene 8 kms. de N. á S. y costas acantiladas.

**RONGE (LA):** *Geog.* Lago del Territorio del Noroeste, Dominio del Canadá, sit. en los 55° latitud N.; casi todo en el est. de Saskatchewan y la parte N. en territorio aún sin organizar. Tiene 50 kms. de E. á O. y de 15 á 25 de ancho.

**— RONGE (JUAN),** conocido por el *cure Ronge*: f. *Biog.* Fundador del neocatólismo alemán. N. en Bischofswalde (Silesia) en 1813. Era hijo de un pobre colono, y á fuerza de sacrificios logró entrar en 1827 en el Gimnasio de Neisse, donde estudió hasta 1836, pasando al año siguiente á la Universidad de Breslau; en 1839 entró en el gran Seminario Católico de esta ciudad, más por condescender con su familia que por vocación al estado sacerdotal. En 1840 fué nombrado párroco de Grottkau, donde desempeñó con mucho celo las funciones de su ministerio, pero al mismo tiempo dió pruebas de una independencia de ideas que no tardó en atraerle el odio de sus superiores. En los periódicos nacionales de Sajonia escribió un artículo titulado *Roma y el cabildo de Breslau*, con motivo de retardar la consagración del electo obispo de Kanauer, á la cual se oponían los Jesuitas: en el artículo criticaba con severidad y talento la conducta del partido ultrarromano. Aunque sólo se sospechaba de que fuese el autor, fué suspendido en sus funciones en enero de 1843; protestó contra la sentencia, y antes que someterse se retiró al lugar de Laurahutte, donde ejerció el modesto cargo de maestro de escuela. En 1844 publicó en los periódicos nacionales una *Carta de un sacerdote católico al obispo Arnoldi*, en la cual pone en ridículo la superchería del prelado y credulidad de las gentes, en la exposición de la *Tierna sin costura*, para la cual había ordenado el obispo una peregrinación. En seguida fué excomulgado por el cabildo de Breslau, pero á pesar de las persecuciones publicó sucesivamente varios folletos, titulados: *A mis hermanos de opinión y á mis conciudadanos; Al clero inferior; A los institutores católicos; Justificación; Apelación; La escuela romana y la escuela alemana; Niños y sin embargo antiguos católicos*. En los cinco primeros establece la necesidad de un separación con la Iglesia romana; en el sexto da una transformación radical de la enseñanza pública. El mismo fué proclamado en 26 de enero de 1845, se fundó en Breslau la primera Iglesia católica independiente con Ronge por pastor, y á mediados del año se reunió un concilio en Breslau para organizar la nueva Iglesia y redactar un símbolo de fe. El movimiento hizo repetidos progresos, en poco tiempo se establecieron más de 200 iglesias, y Ronge recorrió todas las ciudades alemanas propagando la doctrina de la nueva Iglesia y no tardó en considerarse en Europa como un segundo Lutero, pero pronto se descubrió que le faltaban los talentos necesarios á un reformador,

y que no era un gran genio religioso ni organizador de un movimiento trascendental. En los acontecimientos políticos de 1847 y 1848 de apóstol se hizo tribuno, pero no logró desempeñar un papel importante en este terreno; formó parte de la Asamblea Nacional de Francfort, tomó asiento entre los ultraradicales, y después de la elección del vicario del Imperio firmó con otros una protesta que no tuvo efecto. En 1849 fué envuelto en la suerte del partido vencido y se retiró á Inglaterra, donde se proporciónó recargos, dedicándose á la enseñanza. En 1861 volvió á establecerse en Francfort del Mein, donde fundó en 1863 una sociedad de reforma religiosa, y desde esta época se ha hablado muy poco de él, habiendo sido eclipsado por el canónigo Dollinger.

**RONGERIK:** *Geog.* V. RIMSKI.

**RONGIGATA:** f. REHILANDERA.

**RONGUELAB:** *Geog.* Isla del Archipiélago Marshall, Micronesia, Oceanía, en la parte N. E. del grupo de Rakik. Tiene 54 kms. de circuito, y la forman islas bajas en torno de un lago. Es el grupo llamado Delfín, y acaso las islas Pescadores de las antiguas cartas.

**RONI:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Rialp, partido judicial de Sort, prov. de Lérida; 150 habitantes.

**RONNE:** *Geog.* C. cap. de la isla de Bornholm, Dinamarca, sit. en la costa occidental; 7000 habitantes. El puerto es poco profundo y está defendido por fortificaciones. Talleres de relojería, fab. de loza y pesquerías importantes.

**RONNEBURG:** *Geog.* C. del círculo del Este, ducado de Sajonia-Altenburgo, Alemania, situada al S. O. de Altenburgo, en el f. c. de Gera á Gossnitz; 6000 hab. Fab. de hilo de coser; tejidos de lana; porcelana, cervezas y calzado. Fuente mineral ferruginosa con establecimiento de baños.

**RONNEBY:** *Geog.* C. de la prov. ó lan. de Blekinge, Suecia, sit. al O. N. O. de Carlskrona, cerca de la desembocadura del Rótne ó Rönneby en el Báltico; 10000 hab. Fab. de azúcar; curtidos y jabón. Antigua plaza fuerte.

**RONO RORAKA:** *Geog.* V. PASOTA y UTUTU (POLINESIA).

**RONQUEAR:** m. Estar ronco.

**RONQUEDAD** (de *ronco*): f. Aspereza ó bronquedad de la voz ó del sonido.

**RONQUERA** (de *ronco*): f. Cambio del timbre de la voz en otro más grave y menos sonoro.

... es remedio á la tose, al catarro, al romadizo, á la RONQUERA y á la voz atajada.

ANDRÉS DE LAGUNA.

Si doy alaridos, cojo  
Una RONQUERA tenaz,  
Y si hago que me repelo,  
Me hago daño de verdad.

HARTZENBUSCH.

**RONQUEZ:** f. RONQUERA.

**RONQUIDO:** m. Ruido ó sonido que se hace roncando.

... porque luego comenzó el viejo á dar tan grandes RONQUIDOS, que se podían oír en la calle.

CERVANTES.

Si acaso duermes la siesta,  
Da un RONQUIDO tan horrendo,  
Que duermes en su Cigarral  
Y le escuchan en Toledo.

ROJAS.

**— RONQUIDO:** fig. Ruido ó sonido bronco.

Los mares atraviesa denegridos,  
Que de noche enrojece su ardiente,  
Pavor dan de las ondas los RONQUIDOS,  
Que ve tormentas quien del sueño tía.

PEDRO SILVESTRE.

**RONQUILLO:** f. *Geog.* V. con ayunt., partido judicial de Sanlúcar la Mayor, prov. y diócesis de Sevilla; 1630 hab. Sit. al N. de Sevilla, entre las riveras de Huelva y de Cala, en la carretera de Santa Olalla á Sevilla. Terreno montuoso; cereales, bellota, legumbres y hortalizas; eria de ganados; antiguas minas de plomo.

**— RONQUILLO** (Rodrigo): *Biog.* Célebre alcalde español. N. en Arévalo (Ávila) en la segunda mitad del siglo XV. M. hacia 1545. Era alcalde

de Zamora cuando ocurrió el alzamiento de las Comunidades de Castilla en 1520. Comisionado con suficiente tropa para domar á los insurrectos de Segovia, la fama de riguroso que tenía exasperó al pueblo, y la ciudad, para rechazarle, nombró jefe de la Comunidad de Segovia á Juan Bravo. Hecho esto, se construyó en medio de la plaza una horca, que se regalaba y barria todas las mañanas, expresamente destinada para Ronquillo. Llegó éste á Santa María de Nieva, y se mostró excesivamente severo con los prisioneros que hizo en algunas escaramuzas, pues ahorcó á los que pudo coger. Logró después avanzar hasta Zamarramala, y allí, á voz de pregón, declaró traidores á los que se oponían á su entrada en Segovia. Quiso adelantarse en su camino, pero se le aparecieron Juan de Padilla, capitán de la Comunidad de Toledo, y Juan de Zapata, de la de Madrid: el primero acandillaba 2000 peones y 200 jinetes; el segundo 400 infantes y 50 caballos. Reunidos Juan Bravo, Padilla y Zapata acometieron á Ronquillo, el cual temía una cuarta parte de la fuerza que le atacaba. Pocos minutos bastaron para que la tropa del alcalde se desbandase. Rodrigo huyó hasta llegar á Arévalo, en donde se refugió y creyó seguro, por ser de allí natural. Juntose luego con Antonio de Fonseca, y auxiliado con nuevas tropas se dirigió á Medina del Campo, que rechazó á los dos, los cuales perdieron entonces sus empleos y marcharon á Flandes para presentar sus quejas á Carlos I, que les devolvió sus cargos y honores. Después de la derrota sufrida por los comuneros en Villalar, se encargó á Ronquillo que juzgase al famoso obispo Acuña y á otros varios candellos del alzamiento, siendo proverbial el encono con que trató á aquellos defensores de las libertades castellanas. Pasó obscuramente el resto de su vida. Es el tan tristemente renombrado *alcabde Ronquillo*.

**RONSANA:** *Geog.* V. SANTA EULALIA DE RONSANA.

**RONSARD** (PEDRO DE): *Biog.* Célebre poeta francés. N. en el castillo de la Poissonnière (Vendomois) á 11 de septiembre de 1524. M. en el Priorato de San Cosme-en-Valle, cerca de Tours, á 27 de diciembre de 1585. Fué el último de los seis hijos de Luis Ronsard, servidor de Francisco I. Educado en un principio por un preceptor, y luego, durante seis meses en París, en el Colegio de Navarra, fué más tarde paje del delfín, sólo por tres días, á causa de la muerte de este último (10 de agosto de 1536), y en seguida formó parte de la servidumbre del duque de Orleans, segundo hijo del rey. Con Jacobo V marchó á Escocia (1538), donde residió treinta meses, y seis más en la corte de Inglaterra. De regreso en Francia, cumplió en Flandes, Zelanda y Escocia varias misiones secretas por encargo del duque de Orleans; concurrió á la Dieta de Spira como secretario del embajador del rey de Francia, y con el mismo título acompañó al capitán Bellay, lugarteniente de dicho monarca en el Piemonte. Al volver á su patria sufrió grave enfermedad, y en la convalecencia quedó sordo. Renunció entonces á la carrera diplomática y se consagró á las Letras, que amaba y cultivaba de tiempo atrás. En sus viajes había aprendido las lenguas de los países citados. Hablaba el inglés, el alemán, el italiano, y conocía el idioma latino. Estudiaba la poesía francesa, aunque su padre le había prohibido el amor á las musas, y á escondidas recibía las lecciones del helenista Juan Dorat. La muerte de su padre le dió libertad (1544) para desarrollar su pasión por la Literatura. Durante más de cinco años, Ronsard amplió sus conocimientos en el Colegio de Coqueret, bajo la dirección de Dorat y de Adrian de Turnebe, teniendo por amigo, compañero y emulo á Antonio de Barf. Allí trató á Remigio Belleau y Antonio Muret, como también á Joaquin du Bellay. Con ellos formó una escuela literaria, verdaderamente revolucionaria, que le reconoció por jefe, y que á toda prisa trató de enriquecer la literatura francesa con los despojos de las literaturas antiguas, no sin violentar el genio nacional. Así sucedió, por ej. mpla, al introducir la oda pindárica y excluir la canción. La lengua francesa ganó con la adopción de muchos giros y palabras tomados del griego y del latín, mas perdió su originalidad. El manifiesto de la nueva doctrina literaria apareció en 1549, y se debió á Bellay, que lo tituló *Illustración de la Langue française*. Antes de publicar ninguna de sus

obras Ronsard escribió mucho, debiendo citarse especialmente una traducción del *Plato* de Aristóteles, puesta en escena en el citado colegio, primera comedia representada en lengua francesa, según Claudio Binet. La obra de su discípulo Bellay precedió á la de Ronsard, si bien á éste perteneció todo el honor de la iniciativa. Ronsard dio al cabo á las prensas sus *Amores* y los cuatro primeros libros de sus odas (París, 1559, en 1.<sup>o</sup>), que provocaron contra él violentas enemistades y grandes burlas, sobre todo de parte de Mellin de Saint-Gelais, poeta favorito de la corte, y Rabelais, á quien disgustó tener por vecino al innovador, que á propuesta del cardenal de Lorena se estableció en el castillo de Meudon. Protegido por Margarita, hermana de Enrique II, y defendido por el canceller de L'Hopital, hizo las paces con Mellin, gracias á la intervención de un amigo común, publicó una segunda edición de sus sonetos (1553), y asegurada ya su fama de poeta multiplicó de año en año con su fecundidad las ocasiones de triunfo. Enrique II y Francisco II le colmaron de honores y pensiones; la Academia de los Juegos Florales le regaló una estatua de Minerva (de plata maciza), que Ronsard se apresuró á regalar al rey, y Pedro Lescoq, arquitecto del Louvre, hizo esculpir en la fachada del palacio una *Étude*, haciendo de ella una alegoría de la musa nueva. La impresión de las principales colecciones del poeta, de aquellas que contienen sus modelos en gracia y estilo, base de su inmortalidad, justificaron aquel tributo, confirmado por el sufragio unánime de la corte y de los literatos. Un año después de la primera colección, formada por *Cuatro libros de odas* y el *Bocage*, aparecieron los *Amores* (París, 1552, en 8.<sup>o</sup>), con la música de los sonetos, canciones y odas, debida á varios compositores. Bien pronto hizo nueva edición de los *Amores* (1553), y luego publicó el primero (1555) y el segundo libro de *Himnos* (1556), ambos en París, seguidos de la continuación de los *Amores* (id., id., id.) y de una edición general de todas sus obras de esta primera época (París, 1560, 4 vol. en 16.<sup>o</sup>). No imitó solamente á los grandes maestros de los tiempos clásicos, á Homero, Virgilio y Píndaro, sino que pretendió también rivalizar con Petrarca, y en los sonetos que componen las diversas colecciones de sus *Amores* celebró á una hija del pueblo, á la que da el nombre de Casandra, y de la que dice haberse enamorado en Blois cuando contaba veinte años de edad; á otra muchacha de la clase media, á la que conoció en un viaje á Anjou, y á dos mujeres de alto nacimiento, perteneciente una á la familia de Acquaviva, la otra á la casa de Estreux, y respectivamente designadas por el seudónimo transparente de *Calliope* y *Astrea*. Más tarde, á ruegos de Catalina de Médicis, hizo objeto de su amor á Elena de Lenguis, camarista de aquella princesa. Además dedicó su musa á la defensa de la realeza y del catolicismo en los días de las guerras civiles del reinado de Carlos IX, monarca que multiplicó las muestras de cariño al poeta, su compañero en todos los viajes. En 1572, veinte días después de la Saint-Barthélemy, publicó Ronsard *La Franciada*, poema épico, en el que venía trabajando muchos años, que constaba de cuatro cantos, que debía tener 21 como *La Ilíada*, y que su autor no llegó á terminar, acaso porque se convenció de que no podía competir con Homero y Virgilio. Antes había oído leer al Tasso, cuya visita recibió en enero de 1571, los primeros cantos de la *Jerusalén libertada*. No recibió el público *La Franciada* con el mismo entusiasmo que las obras anteriores del mismo poeta. Sin embargo, Carlos IX le concedió nuevos beneficios, las abadías de Croix Val y Bellozane, los prioratos de San Cosme, Evailles y otras cosas. A la muerte de dicho monarca, Ronsard, ya envejecido y agobiado por enfermedades precoces, debidas á los excesos de su juventud, se retiró á la abadía de Croix Val, donde recibía los homenajes de los hombres de letras y de los príncipes. Isabel de Inglaterra le envió diamantes; María Estuardo un rico presente, y Enrique III le nombró uno de los primeros individuos de la Academia fundada por este soberano. A nuestro tiempo han llegado varios discursos *Sobre las virtudes intelectuales y morales*, y otro *Sobre la cecidad*, pronunciados por Ronsard en presencia del rey cuando por excepción se trasladaba á París para ver á sus amigos. No anduvo acertado el poeta en las numerosas adiciones y correc-

ciones de la nueva edición de todas sus obras (1584, en 4.<sup>o</sup>). Falleció pocos meses después. Sin pompa fué enterrado en el coro de la iglesia del priorato de San Cosme. Veinticuatro años más tarde se construyó para sus restos un sepulcro de mármol con una estatua. La fama del poeta permaneció intacta hasta el advenimiento de una nueva generación literaria. Desde 1585 hasta 1630 hubo por lo menos nueve ediciones póstumas de sus poesías. El juicio de las generaciones siguientes le ha sido favorable ó adverso, según los tiempos. Como dice un biógrafo y compatriota de Ronsard, «la memoria del primero de los grandes poetas franceses del siglo XVI está para siempre al abrigo de todo insulto. Si no merece ser contado entre los mayores, tiene á lo menos el incontestable honor de haberles trazado el camino. Si es inferior á ellos por el genio, les iguala por el calor, la audacia y el entusiasmo sagrado. Posee el sentimiento profundo de la naturaleza, el culto de lo bello y el amor de la gloria. Hijo del Renacimiento, devolvió piadosamente su valor á las abandonadas tradiciones de la antigüedad, y ha preparado las otras clásicas que vinieron después, mejorando y enriqueciendo la lengua poética, por el renovada en el fondo como en los detalles. Si no es un gran poeta en el sentido estricto de palabra, es decir, un *crador*, es sin disputa un gran artista en poesía.»

**RONSDORF:** *Geog.* C. del círculo de Lempe, regencia de Düsseldorf, prov. del Rhin, Prusia, Alemania, sit. cerca del Morsbach, á 275 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Elberfeld á Wipperfurth; 11 000 habits. Manufactura de cintas de seda y fundiciones de hierro.

**RONSIN** (CARLOS FELIPE): *Biog.* Autor dramático y revolucionario francés, N. en Soissons en 1752. M. decapitado en París á 21 de marzo de 1794. Su primer trabajo literario fué una traducción en verso de la *Caída de Ruffin*. En 1786 apareció su *Teatro*, que comprendía tres tragedias: *Soleádas*, *Isabel de Valois* y *Hébera y Polixeno*, y una comedia en un acto. Cuando estalló la Revolución, Ronsin acogió con entusiasmo sus ideas; fué nombrado capitán honorario de la Guardia Nacional parisiense, y se distinguió por su exaltación en el Club de los Franciscanos. En 1790 dió al teatro *Luis XII, padre del pueblo*, tragedia dedicada á la Guardia Nacional, y una comedia titulada *La fiesta de la Libertad*. La *Liga de los familiares yliticos*, tragedia en tres actos y en verso, representada en julio de 1791, alcanzó un éxito prodigioso, que también consiguió *El Arcángel* ó *El tirano de Cicerón*, puesta en escena en el Teatro Francés en octubre de 1793. Colocado á la cabeza del ejército revolucionario, fundado por decreto de la Convención; empleado en la Vendée y en Lyon, dió siempre pruebas de la mayor energía. A fines de septiembre de 1793 se presentó ante el Tribunal de la Convención á exponer su conducta, y allí fué muy aplaudido. Su lenguaje y actitud parecieron peligrosos á Danton y su partido, quienes sabían que Ronsin era partidario de la facción hebertista y siempre dispuesto á secundar un movimiento que diese á la Revolución un nuevo impulso. Camille Desmoulins le atacó; Fabre de Eglantine le denunció en la tribuna, y Ronsin fué preso con Vincent, auxiliar de Bouchotte. Reclamados ambos por otros políticos, fueron puestos en libertad después de cuarenta días. Libre Ronsin, prometió á sus amigos no volver al ejército sino después de alcanzar la libertad de varios republicanos que se hallaban detenidos, manifestando su deseo de poder obrar como Cromwell durante veinticuatro horas para librar á los republicanos de sus enemigos. Entregado al tribunal revolucionario por haber aspirado á desempeñar el papel de Cromwell y dar un tirano al Estado, fué condenado á muerte. Ronsin demostró durante la sustanciación de la causa una energía que llevó íntegra al cadalso.

**RONSSE:** *Geog.* V. RENAIX.

**RONZA** (de *ronzar*): *R. V. LA:* fr. *Mar.* Sotaventarse un embarcación por tener mucho abatimiento.

**RONZAL** (del fr. *roncer*): m. Cuerda que se pone á las cabelleras al pesquero ó á la cabeza, para atarlas al peschero ó á otra parte y también para conducir las cañas de río.

... tenían ajadas las caras con la frecuencia de gestos meritorios, flechados de obediencia, con las espaldas en jiba, entre pisarse el RONZAL, y pelicanos.

QUEVEDO.

—RONZAL: *Mar.* PALANCA; cuerda gruesa que pasa por un motón que está en la punta de la vela, y otro que está á un tercio de la verga y sirve para izar.

**RONZAR** (del b. lat. *ronzare*; del lat. *rodere*, *roer*): a. Mascar las cosas duras, quebrantándolas con algún ruido.

**RONZAR** (del fr. *roncer*): a. *Mar.* Mover una cosa pesada ladeándola por medio de palancas, como se hace con la artillería.

**ROÑA** (del lat. *robigo*, *robiginis*, costra, inmundicia): f. Especie de sarna que padece el ganado lanar.

Parásitas falsas son los musgos, los hongos, los líquenes y la ROÑA, etc.

OLIVÁN.

Ellos te dan tal ó cual cabra ó oveja, ó alguna yunta de bueyes con ROÑA, ó achedaduras de trigo para mantener unas cuantas gallinas.

VALERA.

—ROÑA: Porquería y suciedad pegada fuertemente.

De celos de estas finezas,  
Otra maldita mondonga  
Una camisa le viste,  
Tejida con peste y ROÑA.

QUEVEDO.

..., entre el polvo y ROÑA de la galería se divisan acá y allá algunos trozos, etc.

JOVELLANOS.

—ROÑA: fig. Astucia, sagacidad.

... á la oreja le dijo Rabbi la palabrita, dejáos gobernar: á ROÑA sabe, conviene abrir el ojo con éstos.

QUEVEDO.

—ROÑA: fig. Daño moral que se comunica ó puede comunicarse de unos en otros.

**ROÑERÍA:** f. Astucia ó artificio cauteloso ó atractivo.

—ROÑERÍA: Mezquindad ó miseria en lo que se da.

**ROÑOSO, SA:** adj. Que tiene ó padece roña.

... se manda á los visitantes que castiguen á los contumaces y rebeldes, y que echen del rebaño á las ovejas ROÑOSAS, por que no infecten á las demás.

RIVADENEIRA.

—ROÑOSO: Puereco, sucio ó asqueroso.

... yo en todas (las mujeres) siempre advierto  
El galán discreto, airoso,  
Dejado por un roñoso,  
Necio, zambo, zurdo y tuerto.

MORETO.

... sacando (el secretario) del armario  
Un roñoso formulario  
Que apenas sabe leer.  
Toma á todos juramento  
Por el jarro y el candil,  
De que beberán con tiento,  
Mirando por el aumento  
Del gremio zapateril.

MESONERO ROMANOS.

—ROÑOSO: Astuto y sagaz, especialmente para su propio interés.

ROÑOSO: Miserable, mezquino, ruin.

Sus roñosos  
Tíos y su insulsa prima  
Le han ajado hasta no más.

BRETÓN DE LOS HEREROS.

**ROO:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Roo, ayunt. y p. j. de Noya, prov. de la Coruña; 60 habits. V. SANTA MARÍA Y SAN JUAN DE ROO.

—ROO DE ARADO: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Juan de Roo, ayunt. de Outes, partido judicial de Muros, prov. de la Coruña; 155 habits.

—ROO DE ARRIAY: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Juan de Roo, ayunt. de Outes, partido judicial de Muros, prov. de la Coruña; 117 habits.

**ROODEWAL:** *Geog.* Bahía en la costa O. del África meridional, en el litoral comprendido entre los ríos Orange y Olifant. Su fondo está limitado por un escarpado a pique de piedra asperón rojiza, de una elevación uniforme de 11 á 12 m., coronado por otro escarpado en declive casi de la misma altura; es bastante profunda, se halla abierta al O. y defendida únicamente por un bajo de piedra, que si bien produce frecuentemente una fuerte resaca de una á otra punta, en cambio disminuye considerablemente la fuerza del mar dentro del puerto. El mejor y único canal está en la parte N. cerca de la costa. Próxima á la punta S. hay una piedra anegada casi á flor de agua, y por fuera de ella el fondeadero menor encontrado sobre la barra ha sido de 3,6 m. á bajamar de sizigias. La barra es muy insegura aun con buen tiempo, pues en pocos minutos pasa del estado de calma á mal tiempo sin causa aparente. A una milla próximamente al S.S.E. de la bahía de Roodeval, desemboca algunas veces en una bahía arenosa el río Spooq; aquélla queda bien abrigada del S.O. por un placer de piedras situado á 0,5 milla próximamente.

**ROOK ó ROUK:** *Geog.* Isla del Océano Pacífico, sit. en el Estrecho de Dumper, entre la Nueva Bretaña y la Nueva Guinea; 705 km<sup>2</sup>.

**ROOKE (Jorge):** *Biog.* Almirante inglés. N. en Saint Laurent, cerca de Canterbury, en 1650. M. en 1709. Ingresó muy joven en la marina; á la edad de treinta años fué promovido al grado de teniente capitán, y en 1689 recibió el mando de una escuadra encargada de cruzar en las costas de Irlanda, en donde prestó tales servicios que el rey Guillermo III le nombró contraalmirante. Poco después Jorge Rooke tomó parte en el combate librado frente al Cabo Beachy por la escuadra del conde de Torrington á la francesa mandada por Tourville; obtuvo en 1692 el título de vicealmirante de la escuadra, y se distinguió especialmente en el combate naval de La Hogue, en el que fueron vencidos los franceses. Habiéndose librado del desastre una parte de la escuadra, que se refugió en el puerto de La Hogue, en donde no podían penetrar los navios ingleses, Rooke resolvió, al día siguiente, atacarlos con las chalupas. Llevó adelante su proyecto, y el plan fué ejecutado con tal rapidez que los ingleses sólo perdieron 10 hombres, después de incendiar en dos días seis navios franceses de tres puentes y otros siete de línea. Como recompensa de este hecho de armas Rooke fué nombrado vicealmirante de la escuadra roja y caballero, recibiendo además una pensión de 1000 libras esterlinas. Después de la paz de Ryswick fué elegido para el Parlamento por la ciudad de Portsmouth; y aunque pertenecía al partido whig, entonces en oposición con el gobierno, la reina Ana, á su elevación al trono, lo nombró vicealmirante, lugarteniente del Almirantazgo y también lugarteniente de la escuadra y mares de su reino. Al poco tiempo tuvo comienzo la guerra de Sucesión de España. A la cabeza de las escuadras inglesa y holandesa intentó Rooke atacar á Cádiz, que sitiaba al mismo tiempo por tierra el ejército del duque de Ormond, pero este plan de ataque fué abandonado por oponerse á ello el príncipe de Hesse. Tomando Rooke el desquite de lo que él consideraba un descalabro, marchó al puerto de Vigo, en donde acalaba de refugiarse la escuadra española, que todos los años venía de América cargada de oro. La ciudad fué tomada, y 11 galiones cayeron en poder de los ingleses y holandeses reunidos, que destruyeron además varios buques de la escuadra francesa que escoltaban al convoy. Con los refuerzos que le llegaron al almirante resolvió éste atacar á Gibraltar. En 21 de julio de 1704 el príncipe de Hesse desembarcaba con 1800 marinos, mientras los navios comenzaban á cañonear la fortaleza; después de seis horas de resistencia los españoles abandonaron sus baterías, y los ingleses lograron hacerse dueños de la gran plataforma: nuevos refuerzos recibidos al día siguiente permitieron á éstos apoderarse de una segunda batería, hecho que decidió la rendición de la fortaleza. En 13 de agosto del mismo año Rooke empuñó, á vista de Málaga, con la escuadra francesa que llegaba de Tolón á las órdenes del conde de Tolosa, un combate muy encarnizado que terminó con la retirada de los franceses, que perdieron 3000 hombres, mientras que los ingleses perdieron

2000. A su regreso á Inglaterra el almirante fué recibido, con los más grandes honores, en Windsor, por la reina Ana; pero viendo que al poco tiempo el gobierno se le mostraba hostil, hizo dimisión de todos sus empleos y de su representación en el Parlamento, y pasó retirado el resto de sus días.

**ROOKS:** *Geog.* Condado del est. de Kansas, Estados Unidos, sit. al N.O., á orillas de la rama meridional del Salomón, que le recorre de O. á E.; 2340 kms.<sup>2</sup> y 9000 habít. Cap. Stockton.

**ROON (ALBERTO TEODORO EMILIO, conde de):** *Biog.* Mariscal de Campo y político prusiano. N. en Plenshagen, cerca de Kolberg (Pomerania) á 30 de abril de 1803. M. en Berlín á 23 de febrero de 1879. Discipulo de la Escuela Militar del cuerpo de cadetes, ingresó en 1821 en el ejército con el grado de oficial, siguió de 1824 á 1827 los cursos de la Escuela Militar, y en 1828 fué nombrado profesor en el Instituto de Cadetes de Berlín. En 1832 fué á incorporarse á su regimiento en Minden, de donde fué llamado al cuartel general por Muffling que mandaba el cuerpo de observación destacado en Bélgica durante el sitio de Amberes por los franceses. Al año siguiente fué agregado á la Comisión Topográfica; en 1835 al Estado Mayor general, en donde obtuvo en 1836 el grado de capitán, y en 1842 pasó en calidad de Mayor al Estado Mayor general del séptimo cuerpo de ejército. Llamado un año después á Berlín para reanudar sus cursos en la Escuela de Cadetes, fué además encargado de enseñar Geografía y Táctica al príncipe Federico Carlos de Prusia, al que acompañó en sus viajes á Suiza, Italia, Francia y Bélgica. Terminada la educación del príncipe, Roon llegó á ser jefe del Estado Mayor general del octavo cuerpo de ejército (1848), estacionado en la Prusia renana, y supo mostrarse á la altura de este puesto, que hacían muy difícil los acontecimientos políticos. En 1849 tomó parte en la campaña de Baden en calidad de jefe del Estado Mayor general del general Hirschfeld, y después de haber mandado como coronel varios regimientos de infantería fué promovido en 1856 á Mayor general y comandante de la vigésima brigada de infantería en Posen, de donde pasó en 1858 á la cabeza de la decimocuarta división en Dusseldorf. Promovido á Teniente General en mayo de 1859, en diciembre del mismo año fué nombrado Ministro de la Guerra, encargándose además en 1861 de la cartera de Marina. Cuando en 1866 estalló la guerra entre Prusia y Austria, todas las personas competentes quedaron admiradas de la sabia organización del ejército prusiano, de la perfección de su armamento y de la rapidez con que el Ministro de la Guerra había sabido movilizar fuerzas considerables. En la guerra entre Francia y Prusia, declarada en 15 de julio de 1870, Roon se mostró, como organizador, á la altura de Moltke como estrategico; Guillermo, rey de Prusia y emperador de Alemania, dió á su Ministro de la Guerra el título de conde en 16 de junio de 1871, y le nombró Mariscal de Campo en 1.º de enero de 1873, y en este mismo día fué llamado á la presidencia del Ministerio prusiano en reemplazo de Bismarck. En 9 de noviembre siguiente hizo dimisión de la presidencia del Consejo y de la cartera de Guerra. En su larga y laboriosa carrera dió pruebas de una fuerza de voluntad ineludible, de una rara energía y de talento extraordinario como organizador. En 1873 publicó el nombre de Roon al fuerte n.º 3 en Mundolsheim, cerca del de Estrasburgo. Se le deben obras muy estimadas, entre las cuales se citan: *Principios de Geografía, de Etimología y de Política; Descripción militar de los países de Europa*, etc.

**ROOP:** *Geog.* Condado del Territorio de Nevada, Estados Unidos, sit. en el ángulo N.O.; 13520 kms.<sup>2</sup> y 300 habít. Está unido administrativamente al condado de Washoe.

**ROORE (JACOBO DE):** *Biog.* Pintor flamenco. N. en Amberes en 1686. M. en 1747. Colocado primeramente en casa de un platero, lo fué después en el estudio de Van Opstal, del que llegó á ser uno de los mejores discípulos. Obtuvo tan rápidos progresos, que á los diecinueve años fué admitido en la Sociedad de Pintores de su ciudad natal. Dedicándose con mucho éxito á la pintura de género, ejecutó grandes composiciones en el Ayuntamiento de Amberes, en Rotterdam, La Haya, Amsterdam, Lovania y Leyden. Entre sus obras de más importancia se citan particularmente el *Capitolio asaltado por Breno*, cua-

dro que contribuyó mucho á la reputación de su autor; *Pandora en el consejo de los dioses*, cielo raso pintado en el hotel de un regidor de Amsterdam, que contiene más de 100 figuras, etcétera. Roore era un pintor de mucha imaginación; si su dibujo carece de delicadeza y de elegancia, es por lo bueno exacto y exento de mal gusto, porque el artista siempre consultaba á la naturaleza. Gracias especialmente á sus pinturas de género adquirió una buena fortuna, que aumentó con el comercio de cuadros, que restauraba con mucha habilidad.

**ROOS (JUAN ENRIQUE):** *Biog.* Pintor alemán. N. en el Palatinado en 1631. M. en Francfort en 1685. Hijo de un tejedor, fué discípulo primeramente de Julian Dujardin en Amsterdam, y después de Adriano de Bie; dedicóse con éxito al retrato, y especialmente al paisaje y á la reproducción de animales. Después de habitar en Maguncia marchó á Francfort, en donde ejecutó gran número de cuadros. Visitó Francia, Italia e Inglaterra; recorrió parte de Alemania y fijó su residencia en Francfort. Había reunido con sus obras una gran fortuna, cuando ocurrió un incendio en su casa; tratando de salvar objetos de valor fué invadido por las llamas, y al día siguiente murió á consecuencia de las quemaduras, dejando cuatro hijos y una hija. Entre sus obras se citan: un *Ejército en marcha*, en Munich; su retrato y 10 bonitos paisajes; en Francfort del Mein un hermoso paisaje, etc. También son suyas 23 aguas fuertes, representando tres paisajes y una serie de animales.

— **Roos (Teodoro):** *Biog.* Pintor alemán. N. en Wesel en 1636. M. en 1696. Tomó lecciones de Adrian de Bie; más tarde se fué con su hermano Juan Enrique, y con él trabajó, obteniendo al poco tiempo su reputación como pintor de retratos. Después de permanecer algún tiempo en la corte del landgrave de Hesse, se estableció Roos en Mannheim (1657) y recibió el título de primer pintor de los cursos de Baden, Nassau, Wurtemberg, Hanau y Birkenfeld. Cuando los franceses se apoderaron de Estrasburgo en 1680, el artista, que se encontraba en dicha ciudad, fué objeto de grandes atenciones y retrato á muchos oficiales franceses. Cítanse, entre sus mejores retratos los del duque de Orleans y la princesa palatina, etc.

— **Roos (Felipe):** *Biog.* Pintor alemán, llamado *Rosa de Tivoli*. N. en Francfort en 1655. M. en Roma en 1705. Hijo y discípulo de Juan Enrique, mostró tales disposiciones para la pintura, que el landgrave de Hesse le envió á su costa á Italia. Llegado á Roma, dedicóse Felipe Roos con afición extraordinaria al trabajo, y aprendió á pintar con facilidad prodigiosa. El conde Martínez apostó un día con un general sueco á que Roos pintaba un cuadro mientras ellos jugaban una partida á las cartas durante una media hora. Aceptada la apuesta, aún no había concluido la partida cuando Roos presentaba terminada un agradable paisaje. Entró en relaciones con Brandi y se enamoró de su hija, que era muy hermosa. Enterado el padre la mandó á un convento, declarándole que jamás tendría por yerno á un pintor de animales. Más enamorado que nunca, quiso Roos interesar en su amor á Inocencio XI, á quien mandó decir que quería abjurar el protestantismo. Hízose en efecto católico; el Papa intervino en el asunto, y Brandi le entregó su hija en matrimonio. Al día siguiente del casamiento Roos envió á su suegro todo lo que su mujer tenía, añadiendo que el pintor de animales no necesitaba nada de lo que á él pertenecía. Brandi, furioso, desheredó á su hija y murió al poco tiempo de tristeza y desaliento. Por esta época marchó Roos á Tivoli, por lo que se le llamó *Rosa de Tivoli*. Pronto cayó en la miseria y se entregó al desahogo. Pasaba meses enteros ausente, dejando á su mujer en su casa sin más compañía que la de los animales que había reunido. En un viaje que hizo á Roma quiso verle el landgrave de Hesse, le encargó algunos cuadros y se los pagó. Pero el pintor olvidó por completo la ejecución de esta clase de trabajos, y murió á consecuencia de los excesos. Roos fué el primer pintor de animales de su tiempo, y pintaba con extrema facilidad y rapidez. Italia posee numerosos cuadros de este maestro. En el Louvre existe un *Cornero devorado por un lobo*, y en el Museo de Viena una *Vista de las cascadas de Tivoli*. También hizo algunos grabados muy notables.



**ROOSE** (TEODORO JORGE AUGUSTO): *Biog.* Médico y fisiólogo notable. N. en Brunswick en 1771. M. en 1803. Tomó el grado de Doctor en Gotinga en 1793, y fué sucesivamente consejero en la corte de Brunswick, profesor de Anatomía y secretario del Consejo de Sanidad de la misma. Aunque murió a la edad de treinta y dos años, Roose había adquirido un puesto distinguido entre los fisiólogos y médicos legistas. Es autor de las obras siguientes: *Sobre la fuerza vital: De donatio vesico-urinarum interse- prolapsa; De superfetatione nonnulla; Anthropologische Briefe.*

— **ROOSE** (NICOLÁS): *Biog.* V. LIEMAECKER (NICOLÁS).

**ROOSEBEKE**: *Geog.* Aldea del cantón de Hoorebeke-Sainte-Marie, dist. de Audenarde, provincia de Flandes oriental, Bélgica, sit. a orillas del Swalm ó Zwalm; 400 habít. Carlos VI de Francia venció aquí en 1382 a los ganteses sublevados, enyo jefe, Felipe Van Arvelde, quedó en el campo de batalla con 20 000 de sus hombres.

**ROOSENDAEL**: *Geog.* V. ROSENDAEL.

**ROOT**: *Geog.* Río del Territorio del Noroeste, Dominio del Canadá. Nace a unos 20 kms. de la orilla dra. del Saskatchewan del Sur, no lejos de la aldea de San Lorenzo; corre hacia el N.E. casi paralelo al Saskatchewan del Sur primero y al Gran Saskatchewan después, por un país de lagos y pantanos; atraviesa algunos lagos y se pierde en el Gran Saskatchewan, aguas arriba de la misión del Pas ó de Cumberland, después de un curso de 250 kms.

**ROOTHAAN** (JUAN FELIPE DE): *Biog.* General de los Jesuitas. N. en Amsterdam en 1785. M. en 1853. Hizo sus primeros estudios en el Gimnasio, después en el Ateneo de su ciudad natal, en donde siguió los cursos de Lemnep sobre literatura griega. A la edad de diecinueve años partió para Rusia, ingresó al poco tiempo en la Orden de los Jesuitas, y al cabo de dos años de noviciado fué nombrado profesor de Gramática y Retórica en el Colegio de Dunabourg, de donde fué más tarde a Polock a estudiar Teología. Ordenado de presbítero en 1812, era cura de Orszán cuando los Jesuitas fueron expulsados de Rusia. Trasladado entonces a la frontera de Galicia, deseaba marchar a Francfort, y por mediación de Gábinot, superior de la Congregación en Suiza, obtuvo permiso para residir en Brieg, en el Valais, en donde se consagró a enseñar bellas Letras a los novicios de la Orden, y de allí fué enviado más tarde en misión. Acompañó también al provincial de los Jesuitas en sus visitas a las diferentes casas de la Orden, y recorrió de este modo en dos ocasiones toda la Francia. En 1823 llegó a ser director del Colegio Francés de Paula, fundado por el rey Carlos Félix, y pronto reunió en este establecimiento gran número de jóvenes nobles del Piamonte. En 1829 el vicario general Pavani le nombró vicario provincial de Italia, y algunos meses después la Congregación general le elevó al cargo de general de los Jesuitas. En ninguna administración anterior había hecho la Orden progresos tan considerables como en la suya: creó ocho nuevas provincias. Pero cuando comenzó a excitarse la opinión pública contra la propaganda de la Orden y se produjo en 1847 y 1848 una reacción contra la influencia de los Jesuitas, no sólo en la mayor parte de los Estados de Europa, sino hasta en la misma Roma, el Padre Roothaan procuró conjurar los peligros de la situación. Hizo varias declaraciones públicas en las cuales trataba de establecer que la Orden de los Jesuitas no era más que una congregación religiosa, y que sin fundamentarse la acusaba de inmiscuirse en los asuntos temporales. Roothaan tuvo antes de morir la satisfacción de ver a su congregación reconquistar su antigua influencia.

**ROPA** (del aut. alto al. *ruhán*; de *ruhán*, despojar): f. Todo género de tela que, con variedad de cortes y hechuras, sirve para el uso ó adorno de las casas y personas, en que se incluyen tapices, colgaduras, etc.

— Siempre he oído  
Que suele echarse de ver  
El alma de la mujer  
En la ropa del marido.

ROJAS.

— Enfadémonos, Antonia,  
Que esta la hierba mojada  
Y se echa a perder la ropa.

RAMÓN DE LA CRUZ.

¡Maldita sea su casta!  
¡Pruebas son mandar en todo,  
Comérsele a usted un codo,  
Ponerse su ROPA...!

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **ROPA**: Cualquiera cosa que sirve de especial abrigo.

— **ROPA**: Vestidura de particular autoridad; como la que usan los ministros togados, etc.

... también es muy notorio el milagro que acaeció en la exaltación de esa misma Cruz, cuando la llevaba sobre sus hombros el emperador Heraclio, vestido de ropas imperiales.

FR. LUIS GRANADA.

— **ROPA BLANCA**: Prendas de lienzo que se emplean en uso doméstico y personal.

... yo hiciera mi camino  
Sati-fecha, si mezelara  
En los dulces rejalgar.  
Ponzoña en la ROPA blanca, etc.

TIRSO DE MOLINA.

— Haz que mis vestidos se pongan en los baules; á Eugenia que te entregue toda mi ROPA blanca; etc.

JOVELLANOS.

— ¡Conque usted es costurera?

— Si señor, de ROPA blanca.

RAMÓN DE LA CRUZ.

— **ROPA DE CÁMARA Ó DE LEVANTAR**: Vestidura que se usa para levantarse de la cama y estar dentro de casa.

... salió a recibirnos un diablazo muy venerable, que era el rector, con su ROPA de *leuantur*.

JACINTO POLO DE MEDINA.

— **ROPA HECHA**: La que se hace sin medidas de persona determinada.

— **ROPA TALAR**: Vestidura larga, desahogada y, por lo común, suelta, que se trae sobre los demás vestidos.

Los sacerdotes, arrastrando las ropas *talares* de sus sacrificios, salieron al paso con sus braserillos de copal, etc.

SOLÍS.

Aconsejote tan sólo, que si trajeres ROPA *talar*, la recojas con una mano, por si el pavimento no estuviere seco, etc.

ANTONIO FLORES.

— **ROPA VIEJA**: Guisado de la carne que ha sobrado de la olla, ó que fué antes comida.

— **ACOMODAR DE ROPA LIMPIA** a uno: fr. fig. y fam. Ensuciarle ó mancharle.

— **A QUEMA ROPA**: m. adv. Tratándose del disparo de un arma de fuego, desde muy cerca.

— **A QUEMA ROPA**: fig. U. para explicar que uno dice ó hace contra otro una cosa que le coge desprevenido, ó que no tiene respuesta ó quite por lo pronto de la acción ó del dicho.

— **A TOCA ROPA**: m. adv. Muy de cerca.

— **DE BUENA ROPA**: loc. fig. Dícese de la persona de calidad ó digna de particular atención ó cuidado.

— **DE BUENA ROPA**: fig. Aplícase también a algunas cosas de buena calidad; como el vino.

— **DE POCA ROPA**: loc. fig. Dícese de la persona pobre ó mal vestida.

— **DE POCA ROPA**: fig. Aplícase también a la persona poco digna de estimación.

— **GUARDAR UNO LA ROPA**: fr. fig. y fam. Reservar de un peligro el cuerpo.

— **HURTA ROPA**: Juego de muchachos, en el que, dividiéndose en dos bandos ó cuadrillas, tiran a quitarse la ROPA los unos a los otros.

— **NO TOCAR A UNO A LA ROPA**: fr. fig. y fam. No ejecutar cosa que de algún modo pueda ser en su ofensa ó perjuicio.

— **PALPAR LA ROPA**: fr. fig. Estar un enfermo en los últimos términos de la vida.

— **PALPAR LA ROPA**: fig. Hallarse uno confuso y sin saber que hacerse, probando varios medios, sin determinarse a ninguno para salir de una dificultad ó empeño.

— **PONER A UNO COMO ROPA DE PASCUA**: fr. fig. y fam. **PONER A UNO COMO CHUPA DE DÓMINO**.

— **¡ROPA A LA MAR!**: expr. *Mar.* Sirve para avisar que la tormenta obliga a aliviar de carga la embarcación.

— **¡ROPA FUERA!**: expr. *Mar.* Usábase en las galeras para avisar a los galeotes que se preparasen al trabajo.

— **SI QUIERES CRIARTE GORDITO Y SANO, LA ROPA DEL INVIERNO GASTA EN VERANO**: ref. que aconseja no ir desabrigoado.

— **TENTAR LA ROPA**: fr. fig. PALPAR LA ROPA.

— **TENTAR A UNO LA ROPA**: fr. fig. y fam. Indagar el estado en que se halla ó provocarle a alguna cosa.

— **TENTARSE UNO LA ROPA**: fr. fig. y fam. Considerar mucho lo que ha de decir ó hacer.

— **ROPA VIEJA** (LA): *Geog.* Lomas de la isla de Cuba, en el part. de Trinidad y en la cadena del grupo occidental de Guanahayá, que corre de E. a O. en el valle de Jibacoa, paralelamente a las lomas de Don Pedro y del Jabunal, con las cuales forma cañadas estrechísimas, profundas y anegadas. Se entronca por el O. con la loma del Abispero (Pezuela).

**ROPAJE** (de *ropa*): m. Vestido ú ornato exterior del cuerpo.

... habiéndola mejorado Pedro en Málaga de ROPAJE, y sacado de borrador, su belleza era tanta, que podía a cualquier hombre de los de mejor elección, obligar a codicialla.

A. DE SALAS BARBADILLO.

— **ROPAJE**: Vestidura larga, vistosa y de autoridad.

... en un grande nicho, é encasamiento, se mostraba la reina, gallarda figura, con ROPAJE y corona real.

DIEGO DE COLMENARES.

— **ROPAJE**: Conjunto de ropas.

**ROPALA**: f. *Bot.* Género de plantas (*Rhopala*) perteneciente a la familia de las Proteáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas arbóreas, con las hojas alternas ó rara vez verticiladas, sencillas, enteras ó dentadas, rara vez pinnadas ó ternadas en la misma rama, y las flores unibracteadas, formando espiguillas axilares y terminales que forman un conjunto arracimado; cáliz regular, de cuatro sépalos, revueltos en el ápice; cuatro estambres insertos en la línea media de cada sépalos, revueltos como éstos y salientes, ó con los ápices vueltos hacia dentro y las anteras incluídas; glándulas hipoginas, desarrolladas en número de cuatro; ovario unicelular, biovulado; estilo filiforme, persistente, y estigma vertical mazado. El fruto es un folículo casi leñoso, unilocular y con dos semillas; éstas aladas en ambas márgenes, con núcleo central.

**ROPÁLICO, CA** (del lat. *rhopalicus*; del gr. *ρόπαλός* *στέγος*; de *ρόπαλον*, maza): adj. V. VERSO ROPÁLICO.

**ROPALIDIO** (del gr. *ρόπαλον*, maza, y *είδος*, aspecto): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los himenópteros, familia de los véspidos, que se caracterizan por tener el primer diente de las mandíbulas poco marcado; los otros tres muy cortos é iguales entre sí; el pedículo del abdomen se compone del primer segmento, que afecta la forma de maza; el segundo comienza a ensancharse desde la base; las patas son raquílicas; la tercera cubital casi cuadrada.

Estos insectos habitan en la América meridional.

La especie tipo de este género es el *Rhopalidia tulithorax*, que vive en Buenos Aires y Cayena, y cuyos caracteres principales son los siguientes: cabeza enteramente negra, así como las antenas; el escotele, de un rojo ferruginoso, guarnecido de un bozo corto y compacto; el abdomen negro, con el primer segmento ferruginoso, lo mismo que la base del segundo; las alas muy pardas, sobre todo en la base y con un viso violáceo.

**ROPALIZO** (del gr. *ρόπαλον*, maza): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambeidos, tribu de los espondíinos. Los insectos de este género están caracterizados por presentar el lobulo externo de

las maxilas muy corto; las mandíbulas cortas, muy robustas, arqueadas desde su base y agudas en su extremo; el occipucio poco saliente, muy cóncavo, con los tubérculos antenales agudos en su extremidad; frente vertical, grande, formando un rectángulo; las antenas, doble más largas que el cuerpo, setáceas, vellosas por debajo, con 11 artejos, siendo el último el más largo; protórax transversal, un poco deprimido y desigual por encima, con un estrechamiento breve pero muy fuerte en su base, provisto á cada lado de una gruesa nudosidad redondeada; el escudo muy grande, en forma de triángulo rectilíneo; élitros un poco convexos y estrechándose poco á poco hacia atrás; patas posteriores muy largas; fémures muy pedunculados, todos bruscamente ensanchados en su extremo en una gruesa y corta maza; tibias posteriores muy anchas; sus tarsos largos, con el primer artejo por lo menos tan grande como el segundo y tercero reunidos; el abdomen de cinco segmentos; el último, tan largo como el cuarto, redondeado en su extremo; el cuerpo largo y glabro por encima.

Las hembras tienen las antenas un poco más largas que los élitros, con el último un poco más grande y apendiculado.

De este género no se conocen más que tres especies propias del Gabón, de color verde dorado variante en azul, y más ó menos punteados el protórax y los élitros.

La especie tipo de este género es el *Rhopalus viridescens* Thom.

**ROPALOBRAQUIO** (del gr. ῥόπαλον, maza, y βράχος, corva): m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los elemeridos, tribu de los elemerinos. Los insectos de este género están caracterizados por ofrecer el último artejo de los palpos maxilares en forma de un triángulo alargado truncado en su extremidad; cabeza brevemente romboidal; ojos redondeados, convexos; antenas mas cortas que la mitad del cuerpo, de 11 artejos; protórax alargado, bruscamente estrechado en su mitad anterior, anguloso sobre los lados en su porción media, truncado en su base y muy desigual por encima; escudo semicircular; élitros alargados, paralelos, planos por encima; patas largas; fémures delgados en su base, fusiformes y escotados por debajo en su extremidad; tibias lineales, rectas; tarsos delgados alargados, simples, sus artejos decreciendo gradualmente en longitud; escudetes provistos en su base de un diente obtuso; cuerpo alargado.

Este género no contiene más que una sola especie (*Rhopalobrachium clavipes* Bohem.) de regular tamaño, de color negro brillante, rugoso sobre la cabeza y el protórax y muy estriado y punteado sobre los élitros. Cada uno de estos órganos está adornado de dos bandas oblicuas, compuestas de tres pequeñas manchas redondeadas y amarillas, situadas la una en el tercio y la otra un poco más allá de la mitad de su longitud. Este insecto es originario de Chile.

**ROPALÓCEROS** (del gr. ῥόπαλον, maza, y κέρας, cuerno): m. pl. Zool. Grupo de lepidópteros, que se caracteriza por tener las antenas más ó menos claviformes en su extremo; las cuatro alas suelen ser convinentes, por lo menos las superiores, durante el reposo del insecto, y están cubiertas en ambas superficies de escamas diminutas, de color, semejantes á un polvo arenoso; tienen trompa más ó menos larga enrollada en espiral, llamada *espiritrompa*, que se encuentra entre dos palpos cilíndricos ó cónicos, compuestos de tres artejos é insertos en un labio fijo, y dos antenas de forma variable, que constan siempre de un gran número de artejos. Además existe una pieza bastante desarrollada á la que se denomina con los nombres de *teriguida* ó *espalilla*, situada en la base de las alas superiores y por encima, y un abdomen que crece de oviscapto ó aguijón. No hay más que dos clases de individuos, machos y hembras.

Estos insectos, sin excepción alguna, provienen de larvas llamadas *orugas*, que se distinguen de las otras en que no tienen nunca menos de 10 patas ni más de 16. Cuando estas orugas llegan al término de su crecimiento se cambian en crisálidas, de las cuales salen, al cabo de un tiempo más ó menos largo, los individuos perfectos, semejantes en un todo á los que les dieron el ser.

Como en todos los demás insectos, el cuerpo

de los ropalóceros se compone de la cabeza, del tórax y del abdomen; la segunda de estas partes lleva siempre, salvo excepciones muy raras, cuatro alas y seis patas; el tórax ó cosclete se compone de tres segmentos íntimamente unidos: el anterior, muy corto, constituye el protórax; los otros dos, ó el mesotórax ó el metatórax, están soldados y parecen no formar sino un todo único; el último termina encima por una pequeña pieza triangular cuya punta mira á la cabeza, y que es el escudo; la parte superior del tórax se llama el dorso, y la inferior el pecho; la primera se halla casi siempre cubierta por los *teriguides*, que pueden alterar más ó menos la forma del tórax, según su desarrollo; la cabeza es comúnmente redondeada, comprimida por delante, más ancha que larga y siempre algo más estrecha que el tórax; los órganos importantes de esta parte son los ojos, los estemmas, las antenas, los palpos y la espiritrompa; los ojos, compuestos de innumerables facetas pequeñas, son grandes, bordeados de pelos, que probablemente hacen las veces de párpados, sin ofrecer nada de particular, como no sea por lo que hace al color, que varía mucho durante la vida del insecto; los estemmas, ú ojos lisos, están situados en el vértice, y no existen en todas las especies; la espiritrompa se compone de dos hilitos ó filamentos más ó menos largos, cóncavos en su cara interna; cuando se cortan transversalmente se ve que su interior se compone de tres pequeños canales, siendo el del centro, según algunos autores, el único que sirve de conducto á los jugos nutritivos; durante el reposo del insecto está siempre enrollada en espiral entre los palpos; el abdomen afecta la forma de un óvalo prolongado, ó casi cilíndrico en la mayoría de las especies; se compone de siete anillos, los primeros mucho mayores que los otros, de tal modo que los cubren con frecuencia por sus bordes, formándose por debajo del abdomen como un conducto, disposición que le permite dilatarse considerablemente. En general, las patas son más ó menos velludas ó espinosas; las de algunas especies están guarnecidas de gruesos hacedillos de pelos; las tibias posteriores tienen algunas veces cuatro puntas pequeñas aciculares más ó menos desarrolladas, y otras sólo dos, las cuales se designan con el nombre de espulones.

La estructura de las alas es la que en particular merece algunos minuciosos detalles: en la mayor parte de los otros insectos, aquellas no tienen más que la extensión necesaria para que el animal ejecute sus movimientos; las que son membranosas rara vez ofrecen color. La naturaleza la modifica su plan en los ropalóceros, aumentando la superficie de las alas de una manera desproporcionada al volumen del cuerpo, y empleando para adornarlas un nuevo género de pintura que bien pudiera calificarse de mosaico. Estos órganos se componen de dos membranas íntimamente soldadas por su cara interna, y sostenidas por unos hilos córneos que se han comparado con las nerviaciones de las hojas; un polvo escamoso cubre las dos superficies, el cual puede quitarse fácilmente con los dedos. Con el auxilio de una buena lente se ve que este polvo se compone de un número infinito de escamas de diverso color, fijas en la superficie membranosa por medio de un pedúnculo y dispuestas como las tejas de un tejado, formando por su reunión esos dibujos tan variados y bonitos que seducen la vista. La forma de estas escamas cambia á lo infinito, no sólo en cada especie, sino también en la parte del cuerpo que ocupan. En cuanto á la estructura es por demás curiosa: se compone de tres membranas ó laminillas superpuestas, de las cuales la primera está cargada de granulaciones de forma redondeada, especie de polen que comunica á las alas sus colores tan preciosos y distintos; la segunda está cubierta de setas que forman á menudo en las escamas los más embiosos dibujos, y la tercera, que se aplica sobre la membrana, tiene la propiedad de reflejar los colores mas brillantes. Estas escamas ó plúmulas se adhieren á dicha membrana por medio de pequeños tubos estrechamente soldados entre sí; cuando las aberturas de éstos tienen un diámetro mas pequeño que el de la extremidad de los pedúnculos de las escamas, que suele ser protuberante, estos no pueden salir sin romperse, y oponen resistencia al frotamiento; así se observa sobre todo en los ropalóceros nocturnos.

Las nerviaciones que constituyen el armazón del ala son fistulosas y se extienden ramificando-

se desde la base á la circunferencia, sin disminuir notablemente el volumen; la que sostiene el borde anterior es la más robusta, y se designa con el nombre de *nerviación costal*.

Al contrario de otros insectos, las orugas de los ropalóceros viven enteramente al aire libre, y en vez de animales chupadores son roedores, provistos de fuertes maxilas devastadoras que reemplazan á la inocente trompa del insecto perfecto. Las orugas varían poco su conformación general; el cuerpo, prolongado y cilíndrico, se compone de 12 anillos ó segmentos; unas veces es liso, otras veloso, y no pocas esta cubierto de espinas. La boca presenta además de las mandíbulas dos maxilas y un labio inferior que tiene debajo, en su extremidad, un mamelon cilíndrico, por donde sale la seda que hilan las orugas. Como todos los insectos, respiran por medio de estigmas que se notan á los lados del cuerpo. Las patas son, al parecer, más numerosas que de ordinario: cuentanse de ocho á 16 cuando más; las seis primeras ó anteriores, siempre escamosas, son las que darán nacimiento más tarde á las de la mariposa; no se pueden acortar ni prolongar de una manera sensible, al paso que las otras son susceptibles de ello, así como de dilatarse ó aplanarse á voluntad del animal.

En muchas orugas es tan lisa y transparente su piel, que puede verse una parte de los órganos interiores; en otras es más gruesa y opaca, y algunas veces brillante, cual si estuviese barnizada; también hay especies que la tienen cubierta de una granulación muy fina, análoga á la de la lija. Varias grandes especies de orugas son notables por unos tubérculos redondeados que forman líneas paralelas á lo largo de su cuerpo. Las orugas espinosas están enzadas de pelos bastante duros para poder pinchar con ellos; muy á menudo se ramifican como los de las plantas. En último término figuran las orugas vellosas, las más comunes y más bellas, ó bien más bonitas, según las ideas del observador. El número, tamaño y disposición de estos pelos no ofrecen menos variación que las espinas; algunas orugas no los tienen sino en ciertos sitios, hallándose desnudo el resto del cuerpo; en otras es muy fina, compacta y aterciopelada esta especie de vestidura, que guarnece completamente la superficie de la piel, y hay muchas en que los pelos están dispuestos en forma de pincel, de aguja, de abanico, etc. A primera vista parecen lisos y muy finos, pero con ayuda del microscopio se reconoce fácilmente que todos están erizados de pequeñas ramificaciones; son en extremo frágiles, sobre todo al secarse, y se introducen en la epidermis, pudiendo producir inflamaciones peligrosas, como sucede con frecuencia cuando se tocan sin precaución los nidos de las orugas procesionarias.

Los dos sexos de los ropalóceros no ofrecen algunas veces otra diferencia que el desarrollo más considerable del abdomen, que en la hembra se dilata con los huevos; pero esta última suele ser un poco más grande que el macho, sus colores menos brillantes y el dibujo más marcado, si bien se observa lo contrario en algunas especies. Por lo que hace á la forma de las alas, hay casos también en que se nota una gran semejanza en los sexos; lo mismo sucede en cuanto á los límites, dándose el caso de que el macho de una misma especie sea negro y la hembra blanca.

Los ropalóceros están diseminados en una gran parte del globo: en los países cálidos se encuentran particularmente las especies de mayor tamaño y las que ostentan los más preciosos colores, aunque las hay también muy hermosas en los países templados y aun en los del Norte. Algunas especies se encuentran en toda Europa, donde son bastante comunes, particularmente en las regiones meridionales; otras habitan en el Norte de Africa y el Asia Menor. Las especies exóticas, muy numerosas, abundan en Guinea, en una gran parte de la América del Norte, en Georgia, en el Paraguay, en la Guayana, Siam y Java. Conocese un género poco numeroso que es propio de la fauna del Mediterráneo y no pasa del Mediodía de Francia. En Oriente, y sobre todo en Constantinopla, existen algunas especies muy bonitas. Las hay que habitan en las altas montañas de Europa, de Siberia, del Kamchatka, en los montes del Himalaya y en las montañas Rociñas del Norte de América. En los Alpes, en los Pirineos, en las costas orien-

tales del Mediterráneo y en las islas de Grecia existen especies que parecen propias de aquellos países.

Mientras que los coleópteros invaden con sus innumerables legiones las llanuras, los bosques y las aguas, compiéndose el imperio del aire las mariposas, estas flores animadas que en su vida aérea parecen mirar con desdén las humildes plantas, cuyas hojas las alimentaron en su primer estado. No se ve ya en estos bonitos insectos la pesada oruga que se arrastra perezosamente, cuyo aspecto repugna, y que se distingue por sus inclinaciones terrestres, nutriendose del mas toscó alimento; la mariposa, por el contrario, huyendo las mas vistosas galas y ostentando los mas preciosos colores, recorre con caprichoso y rápido vuelo los prados y los jardines, introduciendo su trompa en el cáliz de las flores para alimentarse sólo del néctar y del rocío.

La mayor parte de los ropalóceros se alimentan chapando con su espiritrompa el jugo azucarado de las flores, ya durante el día ó después de ponerse el sol. Hay especies que prefieren al néctar de las flores los líquidos segregados por las heridas de los árboles, y otras buscan los excrementos de diversos animales y hasta los restos putrefactos. También se ve a menudo que durante los calores del verano se reúnen algunas especies, en grupos mas ó menos numerosos, en la orilla de los arroyos ó en los caminos fangosos, donde chupan la tierra húmeda, cual si trataran de apagar su sed. Por último, cuentanse muchos ropalóceros que buscan la sustancia melosa que en ciertas épocas del año cubre las hojas de varios árboles.

La existencia de los ropalóceros perfectos es generalmente de corta duración: el macho muere algunos días después de aparearse, y la hembra apenas termina la postura. En algunas circunstancias transcurren dos ó tres días entre el apareamiento y la postura de los huevos, pero este retraso es independiente de la voluntad de los individuos y no ocurre sino cuando los dos sexos no pueden encontrarse antes. Una hembra cautiva, y privada de la presencia del macho, vive comúnmente mucho más tiempo que en las circunstancias normales, sucediendo entonces por lo general que muere sin haber puesto.

En las costumbres de las orugas se observa tanta variedad como en las especies. Si el mayor número de ellas prefiere para su alimento toda clase de hojas, algunas, no obstante, viven en tierra en el interior de las plantas, y hasta de los árboles y de las raíces. Muchas son solitarias, pero entátese igualmente un gran número que pasan la mayor parte de su vida en sociedad, sin separarse hasta el momento de sufrir metamorfosis. Por último, hay especies en que persisten mucho las costumbres sociales, viéndose las permanecer juntas aunque se transformen en crisálidas.

La voracidad de las orugas es proverbial y casi increíble: ni una sola noche deja de devorar en el espacio de veinticuatro horas un peso de hojas que excede en mucho al de su cuerpo, lo cual explica que puedan despojar los árboles de todo su follaje, dejándolos en tan misero estado como el que nos ofrecen durante el invierno. Por lo general cada especie de oruga se fija siempre en la de una planta determinada, y esto es tan positivo que ciertos grupos de mariposas corresponden á tal género ó tal familia vegetal. Por otra parte, es probable que no existan plantas que se hallen al abrigo de los ataques de los insectos en su país, pero cuando son transportadas a uno exótico no sirven de alimento á ningun oruga, á menos, que tengan una gran analogía con las especies indígenas.

Así, por ejemplo, se ve que la acacia, el plátano, la magnolia, el castaño de Indias, el morol, etc., no sufren ningún daño de los ropalóceros, pero no sucede lo mismo con los sauces y los álamos de la América del Norte, que tienen en Europa sus afines y cuyos peligros deben compartir. En cambio las orugas más peligrosas y mas comunes se ocupan poco de las diferentes botánicas de las plantas que son objeto de su glotonería, y vemos que la misma especie vive en 20 árboles diferentes. Las plantas mas aceros y venenosas no están libres tampoco de los ataques de los ropalóceros; las enebrias y los acónitos los sirven también de pasto; las ortigas, tan desagradables para nuestra epidermis, alimentan á varias especies cuya piel es en extremo

suave, y cuyo paladar, así como el esolago, deben ser muy delicados.

Hay especies que son una verdadera plaga para las huertas; varias penetran en el interior de los tallos, pasan su vida á cubierto y se alimentan de la sustancia misma de la madera. En Nueva Holanda hay especies que practican albergues en el interior de los árboles, de donde salen por la noche para ir á roer las hojas. Los frutos de todas clases son presa de tan implacables enemigos, y caen antes de su madurez, heridos en el corazón, devorados interiormente, sin que nada pueda hacer sospechar el daño; ni aun las uvas están libres de semejante calamidad.

Las mariposas no depositan sus huevos al azar; los colocan de manera que las pequeñas orugas puedan encontrar desde luego alimentos ya preparados y convenientes. La madre no espera á que los frutos estén maduros, sino que adhiere sus huevos antes que los pétalos de la flor hayan caído; así es que las orugas pueden fácilmente perforar, apenas nacen, un fruto tierno. El agujerito que practican acaba por cerrarse al fin, y no es posible adivinar que el fruto, tan sano en apariencia, está habitado por un insecto.

En la manera de proceder las orugas cuando se las coge se notan algunas diferencias: las unas se enrollan en anillos apenas se las toca y permanecen inmóviles cual si estuviesen muertas, lo cual se observa particularmente en las especies velludas; otras se dejan caer á tierra cuando se tocan las hojas donde están posadas; las hay que tratan de salvarse por la fuga, siendo entonces notable la rapidez con que andan, y se cuentan, en fin, varias que, mas valetosas, parecen querer defenderse, y tirando la mitad de su cuerpo agitan la otra en todos sentidos, como para herir al que las inquieta.

El apareamiento de los ropalóceros es más ó menos largo, según las especies; en muchos de ellos bastan algunos minutos para que la fecundación se lleve á efecto. Sin embargo, hay individuos que prolongan el acto más tiempo, no siendo raro ver al macho arrebatado á la hembra por los aires. Esta, poco después del apareamiento, deposita los huevos en la planta que ha de alimentar á su familia; la forma que tienen es comúnmente esférica ó oblonga; en el momento de ser puestos están impregnados de una materia glutinosa insoluble en el agua, que sirve para fijarlos en los tallos ó en las hojas de los vegetales.

Las orugas, antes de transformarse en crisálidas, sufren los diversos cambios de piel que se llaman mudas, siendo éstas más ó menos numerosas según las razas: en los ropalóceros se cuentan comúnmente tres ó cuatro, salvo algunas especies velludas que llegan á tener siete u ocho. La oruga, advertida por un instinto particular de que se acerca el momento de cambiar la piel, se prepara por la dieta para sufrir esta crisis. A medida que se aproxima delatitanse los colores, adquiriendo cierta opacidad ó lividez; la piel primitiva se arruga y se abre en la parte superior del segundo ó tercer anillo, y la oruga para salir de aquella cubierta desprende primero la parte anterior de su cuerpo y luego la posterior, operación que, aunque penosa, termina en menos de un minuto. Los individuos que acaban de mudar se reconocen muy bien: su color es mucho mas fresco, y con frecuencia difiere el dibujo completamente del que había antes. Según las razas, la clase de alimento que toman y la época del año, es su crecimiento más ó menos rápido. Las que se nutren de plantas suculentas se desarrollan mucho más pronto que las que viven de gramíneas ó de líquenes. Algunas sólo comen de noche, permaneciendo todo el día como entorpecidas; otras en cambio tienen un apetito tan voraz que se nutren casi constantemente y que á los quince días de existencia alcanzan todo su desarrollo. Muchas de las especies europeas salen del huevo en otoño ó á fines del verano, comen hasta que se acerca la estación desfavorable, pasan el invierno abatazadas, despiertan en los primeros días del buen tiempo y sufren su metamorfosis en la primavera ó á principios del verano.

La estructura de las crisálidas es muy variable en los ropalóceros, adoptando formas muy singulares: una infinidad de estas crisálidas son angulosas ó están erizadas de puntas cónicas; algunas tienen la cabeza truncada y cortada en

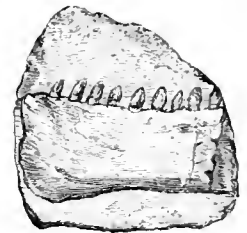
cuadro; en otras termina la parte anterior en punta, y muchas presentan dos series de ellas en el dorso. Estas crisálidas ofrecen tintes muy variados y vistosos; algunas son de un verde amarillento, blancas, con esmalte negro ó de un verde muy delicado; las hay que tienen manchas ó tajas, ó bien puntos argüillentos ó líneas que forman círculos en el abdomen; varias cuando se arrojan parecen una bola de oro, y otras tienen el cuerpo cubierto de manchas plateadas.

En nuestros climas se verifica la evolución de los ropalóceros de los doce á los veinticinco días, y en las regiones intertropicales de los siete á los catorce.

Este grupo comprende las familias siguientes: *Papilioníidas, Fíridos, Danaídidos, Helicóníidos, Ninfalíidas, Mórfulos y Satíridos.*

**ROPALOCNEMIA** (del gr. *ρόπαλον*, maza, y *κνήμη*, pierna): E. Bot. Género de plantas (*Rhopalocnemia*) perteneciente á la familia de las Balanofóráceas, cuyas especies habitan como parásitas sobre las raíces de los árboles en la isla de Java, y tienen las flores dióicas; las femeninas nacen en la axila de una briceta carnosa, casi globosa, por la cara exterior arrugada y después cilíndrico-alargada sosteniendo un espádice solitario, el cual sostiene pistilos completamente desnudos en su mitad superior y es macizo, liso, cónico en la base por una cerca ancha, alargada y cilíndrica y engrosado en su parte superior en forma de maza obtusa; esta maza está hueca, y su cara exterior presenta multitud de hilitos articulados y glandulosos mezclados con fibras esparcidas; flores masculinas, sin cáliz y con uno ó más estambres.

**ROPALODONTE** (del gr. *ρόπαλον*, maza, y *ὄδων*, *ὀδόντος*, diente): M. Paleont. Género de la familia ropalodóntidos, orden anomodóntidos, clase reptiles, tipo vertebrados. Caracterízase



Dientes de ropalodonte

principalmente este curiosísimo reptil fósil por la forma y estructura de los dientes, pues principalmente con auxilio de estos restos se ha hecho la determinación, caracterización y descripción del mismo, y también al principal de los caracteres que dichos dientes presentan, ó sea á la forma particular de ellos, debe el nombre que lleva, que significa *dientes de maza*. Todo el grupo en que se halla incluida la forma que describimos hallase completamente extinguido, siendo, por tanto, verdaderamente fósil. La conformación del esqueleto presenta, entre otras particularidades dignas de mención, la estructura de sus vértebras, que son bicóncavas, y á las cuales se insertan unas costillas anteriores con una doble articulación ó cabeza; en la pelvis debe hacerse notar que el sacro se halla constituido por más de dos vértebras y la organización de sus extremidades permite asegurar de un modo completamente indudable que estos reptiles eran nadadores; en el cráneo el hueso occipital se halla perfectamente desarrollado, individualizándose en absoluto de las otras partes que constituyen la caja craneana. La separación característica por la que se ha creado la familia á que pertenece, y que ha dado nombre á este género, ó sea la de los ropalodóntidos, se ha dicho que consista principalmente en la forma y estructura de su dentadura, pues son, en efecto, notables por su tamaño y su forma los grandes dientes que existen enclavados en el hueso intermaxilar, y que están colocados en la parte anterior de la bóveda palatina, presentándose á continuación de los mismos otros dientes de más pequeño tamaño y de forma completamente cónica, en lo que también se diferencia de los grandes y anteriores, que son, como se ha dicho, parecidos á una maza. El género *Ropalodont* fué creado y descrito por Fischer, designándole como tipo de la familia, y reduciéndose consi-

derar como subgéneros del mismo todos los demás descritos, entre los cuales figura como el más importante el *Leucoseranus*, que pertenece también a las formaciones denominadas Zeisten, que forman parte del tereno triásico, primero de los que constituyen la era secundaria, siendo principalmente los extensos yacimientos de Rusia los que han dado los ejemplares de esta familia.

**ROPALÓFORA** (del gr. *ρόπαλον*, maza, y *φορός*, portador): f. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los ceramblídeos, tribu de los espondilinos. Los insectos de este género están caracterizados por ofrecer el último artejo de los palpos filiforme; la cabeza provista de una placa interantenal cóncava; sus tubérculos anteníferos brevemente espinosos en su extremo; frente grande, vertical ó un poco oblicua y sureada; antenas delgadas, erizadas de pelos finos por debajo, dos veces más largas que el cuerpo, con el primer artejo en forma de cono invertido ó en maza y los demás gradualmente más largos; protorax por lo menos tan largo como ancho, desigual ó no por encima y muy apretado en sus dos extremidades; el escudo variable; élitros más ó menos largos, deprimidos, muy planos por encima, paralelos ó ligeramente atenuados posteriormente, con su extremidad de forma variable; patas grandes; fémures largamente pedunculados, después bruscamente hinchados en una maza ovalada; tibias del mismo par generalmente flexuosas; sus tarsos delgados y largos, con el primer artejo más grande que el segundo y tercero reunidos; el último segmento del abdomen transversal, redondeado y truncado por detrás.

Este género contiene numerosas especies distribuidas en dos secciones. Unas tienen el protorax prolongado y estrechado por delante, y el pedúnculo de los cuatro fémures posteriores liso por encima; aquí corresponden el *Rhopalophora axillaris* Klug. y el *Rhopalophora sumptuosus* Serv. La otra sección presenta el protorax más largo que ancho y el pedúnculo de los cuatro fémures posteriores granuloso por encima. En esta última sección están el *Rhopalophora brasiliensis*. Todas las especies son americanas.

**ROPALOMELO** (del gr. *ρόπαλον*, maza, y *μέλας*, negro): m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los carábidos, tribu de los anconeminos. Este género de insectos se reconoce por presentar los siguientes caracteres: último artejo de los palpos labiales oblongo-ovalado, estrechado en su base, grueso y truncado en su extremidad, el penúltimo robusto en su base, oval y truncado en su extremidad; mandíbulas robustas, arqueadas; labio grande, casi cuadrado, profundamente escotado; cabeza en forma de un cuadrado oblongo; ojos convexos; antenas muy robustas; el primer artejo alargado, grueso, el segundo corto, el tercero doble en longitud que los dos siguientes reunidos, los otros alargados, iguales; protorax estrecho, más largo que ancho, ligeramente ensanchado en su parte media; élitros oblongos, convexos; patas largas, robustas; fémures gruesos; tibias intermedias muy arqueadas, las otras menos; tarsos medianamente ensanchados; sus cuatro primeros artejos decreciendo gradualmente en longitud, delgados en su base; escudete de los tarsos simple.

Este género no contiene más que una especie (*Rhopalomeles angusticollis*) originaria de Natal, de regular tamaño, de color negro, y habita únicamente los lugares oscuros y muy húmedos.

**ROPALÓMERO** (del gr. *ρόπαλον*, maza, y *μέρος*, fémur): m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los ceramblídeos, tribu de los espondilinos. Los caracteres más notables que presenta este género de insectos son los siguientes: cabeza provista de una placa colocada entre las antenas y dividida en dos mitades; frente vertical, plana y en forma de cuadrado; las antenas largas, poco robustas, un poco gruesas en su extremidad, algunas veces filiformes ó setáceas, otras angulosas en su vértice; ojos grandes y muy escotados; protorax oblongo-oval, globuloso, provisto por encima de algunas asperezas; élitros planos ó ligeramente convexos, unas veces atenuados posteriormente, y otras paralelos, truncados oblicuamente y por lo general terminados en maza

ó pedunculados en su base, los posteriores bi-spinosos ó bidentados en su extremo, así como también los intermedios; tibias generalmente comprimidas; el primer artejo de los tarsos posteriores por lo menos doble más largo que el segundo y tercero reunidos; episternones metotéricos regularmente anchos y paralelos.

Las especies que contiene este género son generalmente de pequeño tamaño, de forma cilíndrica, más ó menos cortas; en muchas (por ejemplo el *Rhopalomerus rhinotragoides*) la cabeza se prolonga mucho formando un hocico más largo que de ordinario; en otras especies (por ejemplo el *Rhopalomerus polipennis*) los dos últimos artejos de las antenas están muy aproximados, hasta el punto de que estos órganos parecen tener tan sólo 10 artejos; en fin, en la mayoría de ellas el dibujo que presentan sus tegumentos consiste en algunas manchas de color amarillo de crino, de las que las dos basales son muy grandes y la otra triangular y situada debajo de estas últimas. Estos insectos se encuentran en la América del Sur.

**ROPALÓMERO**: Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia curculiónidos, tribu de los iriminos. Los caracteres más notables que presentan los insectos de este género son los siguientes: cabeza saliente, cilíndrica; rostro muy largo, delgado, cilíndrico, un poco arqueado; sus escrobas nacen cerca de la comisura de la boca, oblicuas y convergentes por detrás; antenas anteriores; escapo en maza en su extremidad; ojos grandes, muy salientes, redondeados; protorax transversal, cilíndrico, brevemente estrechado por delante, con un surco circular truncado en sus extremidades; escudo muy grande, en forma de un triángulo en vilino alargado; élitros naviculares, medianamente alargados, notablemente más anchos que el protorax y ligeramente escotados en su base; patas muy largas; fémures pedunculados en su base, histómeros, armados de un diente pequeño en los cuatro anteriores, grande y triangular en los posteriores; tibias delgadas, redondeadas, rectas, mermes en su extremidad; tarsos muy largos, espongiosos por debajo, con el primero y segundo artejos estrechos, el cuarto grande, así como sus escudetes; el segundo segmento abdominal más largo que el tercero y cuarto reunidos, separado del primero por una sutura arqueada en su parte media; cuerpo oblongo-oval, pubescente.

Este género no contiene más que una sola especie (*Rhopalomerus tenuicostis* Blanch.) originaria de Chile, de pequeño tamaño y de color rojo ferruginoso.

**ROPALOPAQUIO** (del gr. *ρόπαλον*, maza, y *παχός*, grueso): m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los ceramblídeos, tribu de los espondilinos. Este género de insectos está caracterizado por ofrecer la cabeza provista de una placa colocada entre las antenas, dividida en su parte media; frente vertical, plana, en forma de un cuadrado; ojos grandes y muy escotados; las antenas un poco más largas que el protorax, muy gruesas en su extremidad, con el tercer artejo notablemente más largo que el cuarto y los últimos muy cortos y apretados; el protorax un poco más largo que ancho, redondeado sobre los lados, convexo, cubierto de asperezas; élitros regularmente largos, ligeramente convexos, paralelos y espinosos en su extremo; patas largas y delgadas; fémures pedunculados, después bruscamente hinchados formando una maza deprimida, los cuatro posteriores bi-spinosos en su extremo, los posteriores tan largos como los élitros; tarsos del mismo par con el primer artejo tres veces por lo menos tan largo como el segundo y el tercero reunidos; el cuerpo regularmente prolongado y robusto.

Las especies que contiene este género presentan un aspecto particular, debido á sus tegumentos negruzcos, y con los élitros completamente llenos de pelitos blancos muy pequeños que, condensándose, forman en medio de la sutura una pequeña mancha. La especie típica es el *Rhopalopaquus morans* Chevrol., americana, y parece estar repartida desde Guatemala hasta el Tejas inclusive. También se ha encontrado, hace muy pocos años, una especie inédita en Montevideo, que presenta grande analogía en todos sus caracteres exteriores con la especie citada.

**ROPALÓPE** (del gr. *ρόπαλον*, maza, y *πόδος*, pie): m. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los ceramblídeos,

tribu de los espondilinos. Están caracterizados los insectos de este género por presentar los palpos maxilares un poco más largos que los labiales, el último artejo de todos triangular; la cabeza apenas cóncava y finamente sureada entre las antenas; frente oblicua y transversal; antenas muy robustas, erizadas de pelos finos por debajo, más largas que el cuerpo, con el primer artejo en maza y el tercero notablemente más largo que los siguientes; los ojos escotados; protorax transversal, poco convexo y sin tener callosidades sobre el disco, angulosamente redondeado sobre los lados y estrechado posteriormente; el escudo en forma de triángulo curvilíneo; los élitros casi planos, regularmente prolongados, paralelos y redondeados posteriormente; patas robustas; fémures pedunculados en la base, terminados en maza en su extremo; el primer artejo de los tarsos posteriores tan largo como el segundo y tercero reunidos; el último segmento del abdomen ancha mente redondeado posteriormente; el cuerpo oblongo y algo pubescente.

Este género contiene numerosas especies muy elegantes, de Chile, de regular tamaño, y notables por sus tegumentos, que son de color azul brillante por debajo, de un negro azulado mate por encima y veloso sobre los élitros; estos órganos están adornados de dos estrechas bandas amarillas transversales, la una basilar, la otra media é irregular, unidas entre sí sobre la sutura y los bordes laterales por dos bandas longitudinales semejantes; el protorax está completamente cribado de puntos, en parte confluentes.

**ROPALOTOMA**: f. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los crisomelidos, tribu de los galerucinos. Este género de insectos se reconoce por presentar los siguientes caracteres: cabeza pequeña, redondeada y muy separada del protorax; frente provista de una elevación longitudinal y situada entre las antenas; labio redondeado y sinuado en su parte media; palpos maxilares con el penúltimo artejo muy hinchado, el último más delgado y en forma de cono agudo; ojos ovalados y muy salientes; antenas delgadas, filiformes, tan largas como la mitad de la longitud del cuerpo; protorax cuadrangular, ligeramente transversal, con el borde anterior recto, los laterales apenas convexos, y superficie regular sin impresión alguna; escudo triangular y de vértice redondeado; élitros oblongos, redondeados en su extremidad, más anchos en la base que el protorax y con la puntuación fina y confusa; prosternón muy estrecho, apoyándose sobre el mesosternón y con las cavidades cotiloides abiertas; patas posteriores y con los fémures medianamente hinchados; tibias ensanchadas de la base á la extremidad, con la cara posterior plana, ciliada, denticulada sobre los bordes, truncada y bilobada en la extremidad y con una espina saliente en el borde externo; tarsos delgados, con el primer artejo muy largo, el segundo la mitad que el primero y el último terminado por escudetes simples.

Este género es abundante en especies, que proceden del Continente Europeo y de la América del Norte, del Senegal, del Cabo de Buena Esperanza y del Brasil.

**ROPAVEJERÍA**: f. Tienda de ropavejero.

**ROPAVEJERO**, RA: m. y f. Persona que vende, con tienda ó sin ella, ropas y vestidos viejos, y también otras baratijas usadas.

... fijemos la vista en cualquiera de esos sabios cortos y caros, que tienen de venta los ROPAVEJEROS del Rastro, etc.

ANDRITO FLORES.

... el ROPAVIEIRO del lado que desacredita la obra de su vecino y le roba no una sino las muchas chaquetas que no vende por eso, no sólo no es criminal, sino que pasa por un agudo y entendido comerciante de ropas.

CASTRO Y SERRANO.

**ROPCHA ó ROPXA**: *Geop.* Aldea del dist. de Peterhof, gob. de San Petersburgo, Rusia, sit. á orillas del Strichna. Es propiedad de la familia imperial, y tiene parque, lagos y cascadas artificiales, y un palacio construido por Pedro el Grande, en el que fué estrangulado en 1762 Pedro III, esposo de Catalina la Grande.

**ROPEA**: f. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los escarabeidos, tribu de los melolontinos. Los caracteres más



notables que ofrece este género de insectos son los siguientes: menton transversal, su parte ligular apenas estrechada y sinuada por delante; lóbulo externo de las maxilas tridentado; el último artejo de los pulpos labiales ovalado; el de los maxilares oblongo-oval y punteado labro profundamente bilobado; epistoma en forma de rectángulo transversal y redondeado en sus ángulos; las antenas de 10 artejos y el tercero alargado; su maza formada de seis artejos en los machos y de cinco en las hembras; protórax transversal, redondeado sobre los lados, con sus ángulos posteriores distintos, ordinariamente agudos y lobulado en medio de su base; élitros más o menos alargados y paralelos; tibias anteriores bidentadas en los machos, tridentadas en las hembras y con una espina en los dos sexos; tarsos medianos, provistos por debajo, cerca de su base, de un diente pequeño; pigídio en forma de triángulo, más largo que ancho, entero en los machos y ligeramente escotado en las hembras; cuerpo cilíndrico.

El tipo de este género es la *Rhopa Fecundarii* Blanch., de gran tamaño y oriinaria de Australia.

**ROPER:** *Geog.* Río de la Australia del Sur, en el Northern Territory. Nace en la meseta central del territorio, corre en dirección general de O. á E., recibe el Waterhouse, el Chambers y el Wilton por la dra. y el Stralgways por la izquierda, y designa en el Golfo de Carpentaria.

**ROPERÍA:** f. Oficio de ropero.

...pretende la Sastrería por instantes derribar, oprimir y escurrecer la ROPERÍA.

CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

— **ROPERÍA:** Tienda donde se vende ropa hecha.

Pasando pues una vez por la ROPERÍA de Salamanca, le dijo una ropera, etc.

CERVANTES.

...toma en el rigor del frío una chaqueta colgada á la puerta de una ROPERÍA y cubre con ella su pecho casi desnudo, etc.

CASTRO Y SERRANO.

— **ROPERÍA:** En las comunidades, pieza ú oficina donde se guarda y dispone la ropa de sus individuos.

...en tiempo de frío, vió en nuestro zaguán un mendigo muy desabrigoado, y enternecido de compasión le llevó á la ROPERÍA del colegio, que estaba tan mal surtida como él.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

Habrá un veedor de despensas y otro de rectorio, cocina y cantina, otro de ROPERÍA y otro de portería, etc.

JOVELLANOS.

— **ROPERÍA:** Empleo de guardar la ropa y cuidar de ella.

— **ROPERÍA DE VIEJO:** ROPAVEJERÍA.

**ROPERO, RA** (de *ropa*): m. y f. Persona que vende ropa hecha.

Entendió el marido de la ROPERA la malicia del dicho, y díjole: etc.

CERVANTES.

De capas que he quitado en esta vida y he vendido á un ROPERO, está va rico.

TIERSO DE MOLINA.

A cualquier forastero de ROPERO le viste una cuadrilla Desde las medias hasta la gollia; etc.

ROJAS.

— **ROPERO:** En las comunidades y algunos establecimientos públicos, persona destinada para cuidar de la ropa.

...ordenó al ROPERO que recogiese buen número de camisas viejas, y las repartiase entre pobres vergonzantes.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

Los oficios de despensero, enfermero y ROPERO, serán asimismo nombrados por el rector, etc.

JOVELLANOS.

— **ROPERO:** Muchacho ó zagal que guarda el hato de los pastores.

— **ROPERO:** En las cabanas, persona que hace los quesos.

... cada ROPERO, por el tiempo de la queso-ria, que es desde mediado marzo hasta primero de mayo, ochenta y dos reales y de comer. *Pragmática de tasas de 1627.*

— **ROPERO:** m. Sitio ó mueble donde se guarda la ropa.

...se abluccionan en el mismo *larabo*, y se sacan con la misma toalla, y se visten en el mismo ROPERO, etc.

CASTRO Y SERRANO.

**ROPERUELOS DEL PÁRAMO:** *Geog.* Lugar con ayunt., al que se hallan agregados los lugares de Moscas del Páramo y Valecavado del Páramo, p. j. de La Bañeza, prov. de León, diócesis de Astorga; 1 135 habihs. Sit. cerca de Zotes del Páramo, en una especie de valle llamado Valecavado. Cereales, vino, lino, legumbres y patatas: cría de ganados. Perteneció este lugar al ayunt. de Zotes del Páramo.

**ROPEFA:** f. d. de ROPA.

— **ROPEFA:** ROPILLA; vestidura corta con mangas y brahones, de los cuales pendían regularmente otras mangas sueltas ó perdidas, y se vestía ajustadamente al medio cuerpo sobre el jubón.

...una ROPETA, con medias mangas de plumas de colores, muy gentil.

FRANCISCO LÓPEZ DE GÓMARA.

**ROPICA:** f. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambycidos, tribu de los lamíneos. Los insectos de este género tienen las mandíbulas delgadas y regularmente largas; la cabeza retractil, algunas veces algo conveja y otras casi plana entre sus tubérculos anteníferos; frente transversal; las antenas delgadas, apenas pubescentes, provistas de silos cortos, generalmente de la longitud de los élitros, con el primer artejo en forma de cono invertido, el tercero mucho más largo y los restantes decreciendo sucesivamente en longitud; los ojos finamente granulados; sus lóbulos inferiores tan altos como anchos; el protórax más ó menos transversal, ligeramente redondeado por los lados y algunas veces un poco estrecho por delante; el escudo variable; los élitros muy convexos, oblongo-ovalados y oblicuamente truncados posteriormente; las patas cortas y casi iguales; fémures muy robustos, y casi siempre iguales en longitud á los tres primeros segmentos del abdomen; el cuerpo ovalado ú oblongo-elíptico y pubescente.

Este género es muy rico en especies, y la mayor parte de ellas presentan un aspecto insignificante. Silvo una especie, que es australiana, estos insectos son propios del Archipiélago Indico.

**ROPILLA** (d. de *ropa*): f. Vestidura corta con mangas y brahones, de los cuales pendían regularmente otras mangas sueltas ó perdidas, y se vestía ajustadamente al medio cuerpo sobre el jubón.

Saco la daga de presto,  
Y por el pecho á mi gusto  
Hasta la cruz se la meto.  
Díeme la sangre en el mio,  
Y vuelto á mi casa huyendo,  
Miro á una luz la ROPILLA.  
Y oía como un incienso.

LOPE DE VEGA.

Os doy todo cuanto llevo,  
— Venga la capa y ROPILLA  
Presto. — De muy buena gana.

RUIZ DE ALARCÓN.

— **ROPILLA:** prov. *Gal.* CASCABELLA.

— **DAR á uno UNA ROPILLA:** fr. fig. y fam. Reconvénirle amigablemente.

**ROPIERO:** m. prov. *Gal.* Jugador de ropilla.

**ROPIO** (del gr. *ρῶπις*, fuerza): m. *Bot.* Género de plantas (*Rhopium*) perteneciente á la familia de las Euforbiáceas, tribu de las filantes, cuyas especies habitan en la Guayana, y son plantas fruticosas, con las hojas alternas, sentadas, ovadas, agudas, enteras, lampiñas, con estipulas muy pequeñas, y flores axilares y terminales formando corimbos racimosos, y las superiores masculinas, y femeninas las inferiores de la misma inflorescencia; flores masculinas con el cáliz formado por seis sépalos lanceolados, provistos de fositas marginales en la cara interna de su base; corola nula; tres estambres soldados

con un rudimento de ovario, formando una columna carnosa en la base y triloba en el ápice, con tres anteras adheridas á las ramas y longitudinalmente deliscentes; las flores femeninas constan de un cáliz dividido en seis láminas lanceoladas, carecen de corola y estambres y tienen un ovario trilobular con las celdas biovitadas, estilo sencillo y tres estigmas; el fruto es una capsula trilocar, con las coas bivalvas, y en cada una dos semillas, con albumen oleoso.

**ROPODIO:** m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambycidos, tribu de los lamíneos. Los insectos de este género están caracterizados por presentar la cabeza muy cóncava entre sus tubérculos anteníferos; éstos salientes, contiguos en su base; frente tan alta como ancha; antenas finamente pubescentes, tres veces por lo menos tan largas como el cuerpo, con el primer artejo ligeramente arqueado, llegando hasta la mitad del protórax; éste tan largo como ancho, finamente surcado á través de su base y por delante, provisto á cada lado de un pequeño tubérculo conico apenas distinto; el escudo en forma de triángulo curvilíneo; los élitros regularmente largos, paralelos, un poco estrechados y truncados por detrás; patas largas, sobre todo las anteriores; fémures en maza fusiforme, los posteriores tan largos como el abdomen; tarsos medianos, los anteriores un poco ensanchados; el quinto segmento del abdomen en triángulo curvilíneo transversal; el cuerpo muy prolongado y pubescente.

Las hembras tienen las antenas casi tan largas como las del macho, las patas más cortas, y el quinto segmento del abdomen mucho más largo y en forma de triángulo curvilíneo.

Este género no contiene más que una sola especie (*Rhopodius pubera* Toms.) de color verde gris por debajo, pardo por encima, con líneas longitudinales amarillas sobre el protórax, y el mismo color presentan también los élitros, que están además densamente punteados, salvo en su extremidad posterior. Este insecto habita en el Silet.

**ROPOGRAFO:** m. *Bot.* Género de plantas (*Rhopographus*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los ascomiectos, familia de los Ectésiáceos. Sus especies se caracterizan porque tienen los receptáculos fructíferos compuestos, con las peritecas mezcladas con la substancia del estroma, de la cual no se distinguen, y comunicando con el exterior por medio de orificios muy pequeños; su estroma es irregular y las peritecas son grandes y están colocadas en filas compactas; áreas ovoideas, alargadas, y esporas largas, curvas, con cuatro compartimientos, amarillas y con apéndices pequeños en sus dos extremos; especies con colores vivos ó negruzcos. La especie más notable es el *Rhopographus filicinus* Fekl., que habita sobre los pecíolos de las frondes del helecho común (*Pteris aquilina*), originando estromas negros, brillantes y lineales.

**ROPÓN** (aum. de *ropa*): m. Ropa larga que se pone suelta regularmente sobre los demás vestidos.

... pues qué será cuando me pongan un ROPÓN ducal á cuestras.

CERVANTES.

... (el venerable Alonso Rodríguez tomó) el ropón de la Compañía de Jesús en el recién fundado colegio de Parma, etc.

JOVELLANOS.

**ROPUR:** *Geog.* C. de la prov. de Ambala, Punjab, India, sit. al E. N. E. de Ludiana, no lejos de la orilla izq. del Satley, á 335 m. de altura; 8000 habihs.

**ROQUE** (del ár. *raj*, carro de guerra, torro de ajedrez): m. TORRE; pieza grande del juego de ajedrez. Camina en linea recta hacia adelante y hacia atrás y hacia á un lado y otro del tablero, de una en otra casa, ó recorriendo de una vez todas las que pueda.

— **ROQUE:** *Geog.* Nombre común á varios penascos ó islotes del Archipiélago Canario. El Roque de Garachico, en la costa N. O. de Tenerife, es un penasco circular, pedregoso y acantilado. Los Roques de Anaga son islotes pedregosos situados en el extremo N. E. de la citada isla; el más meridional, cuya figura es redonda y de cono truncado, está unido á la costa de Tenerife

por un arrecife de piedra que no deja paso practicable y se llama Roque Bermejo; el más septentrional, también de forma cónica, dista del anterior  $\frac{1}{3}$  de milla, abriéndose entre ambos un paso ó canal exento de todo riesgo; sobre el paralelo de éste hay otro más pequeño, raso y poco visible. Al N. E. de la isleta Montaña Clara encuéntrase otro islote al que llaman el Roquete o Inferno. Al E. de la Graciosa se halla el islote conocido con el nombre de Roque ó Roca del Este.

— **ROQUE ó LLANOS DE ROSA:** *Geog.* Cortijos del ayunt. y p. j. de Vera, prov. de Almería; 59 habits.

— **ROQUE (EL):** *Geog.* Caserío del ayunt. de Moya, p. j. de Güí, prov. de Canarias; 64 habitantes. || Aldea del ayunt. de La Oliva, partido judicial de Arrecife, prov. de Canarias; 135 habits. || Aldea del ayunt. de Puntigoya, partido judicial de Santa Cruz de La Palma, provincia de Canarias; 184 habits. Aldea del ayunt. de San Miguel, p. j. de La Orotava, provincia de Canarias; 244 habits.

— **ROQUE (EL):** *Geog.* Ayunt. del p. j. de Colón, prov. de Matanzas, Cuba; 8216 habits. El pueblo tiene unos 800 habits., y sus agregados son los barrios de Quintana, Caobillas y Tomeguín. El término produce azúcar y plátanos en abundancia, y hay también algunos cañetales. Pasa por Quintana el f. c. de Cardenas y Júcaro.

— **ROQUE NEGRO:** *Geog.* Caserío del ayunt. y p. j. de Santa Cruz de Tenerife, prov. de Canarias; 130 habits.

— **ROQUE (SAN):** *Biog.* Uno de los héroes de la caridad cristiana. N. en Montpellier en 1295. M. en esta ciudad en 1327. Huertano á la edad de veinte años, se vistió de peregrino y partió para Italia, víctima entonces de los estragos de la peste. Recorriendo gran número de ciudades, se consagró con la mayor abnegación al cuidado de los enfermos atacados de tan terrible azote. En Plasencia fué acometido del mal, y por miedo de comunicarlo se fué á una soledad, en donde hubiera sucumbido á no ser por un perro que llamó la atención de su amo, un noble llamado Gothard, quien lo recogió y lo curó. Al cabo de algunos años volvió á su patria, entregada entonces á los horrores de la guerra que se hacían los reyes de Aragón y de Mallorca. Tomado por un espía fué preso en un calabozo, en el que murió cinco años más tarde (1327). Después de su muerte la fe popular hizo de él un santo, y su protección fué especialmente invocarla contra la peste que había combatido durante su vida. La Iglesia católica honra á este santo el 16 de agosto.

**ROQUEA** (de *La Roche*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Rochea*) perteneciente á la familia de las Crasuláceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas sufruticosas, carnosas, con las ojas opuestas, casi soldadas, enterisimas, con las márgenes cartilaginosas, pestañosas, y las flores rojas, amarillas ó rara vez blancas, dispuestas en umbelascimosas; cáliz quinquepartido, muy corto; corola perigina, casi asalvillada, con un tubo formado por la soldadura de las niñas de los pétalos y con el limbo quinquepartido y patente; cinco estambres insertos en el tubo de la corola, salientes ó incluídos; cinco glándulas hipoginas; cinco ovarios libres, uniloculares, con óvulos numerosos insertos en la sutura ventral. El fruto está formado por cinco folículos polispermicos, que se abren longitudinalmente por su borde interno.

**ROQUEBROU (LA):** *Geog.* Cantón del dist. de Aurillac, dep. del Cantal, Francia; 14 municipios y 11 000 habits.

**ROQUEBRUSANNE (LA):** *Geog.* Cantón del dist. de Brignolle, dep. del Var, Francia; 8 municipios y 4 000 habits.

**ROQUECOURBE:** *Geog.* Cantón del dist. de Castres, dep. del Tarn, Francia; 6 municip. y 6 000 habits.

**ROQUEDA:** f. Lugar abundante en rocas.

**ROQUEDAL:** m. ROQUEDA.

**ROQUEDO:** m. Peñaseco ó roca.

**ROQUEFAVOUR:** *Geog.* Caserío del municipio de Ventabren, cantón de Berre, dist. de Aix, dep. de las Bocas del Rodano, Francia, sit. á orillas del Are, tributario del estanque de Be-

rré, en un pintoresco valle á 75 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Roguac á Aix. Magnífico puente-acueducto por el que van sobre el valle del Are las aguas del Canal del Durance á Marsella. Este acueducto, empezado en 1810 y terminado seis años después bajo la dirección del ingeniero Montricher, es una de las mejores obras de este género ejecutadas en nuestros días. Tiene 84 m. alt. sobre el fondo del valle y 392 de largo, y consta de dos series superpuestas de grandes arcadas y otra de pequeñas en ático.

**ROQUEFORCIA** (de *Rochefort*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Rocheortia*) perteneciente á la familia de las Borragnáceas, cuyas especies habitan en las Antillas, y son plantas fruticosas de 3 ó 4 pies de altura, con el tallo ramoso, erguido, inerme, y las ramas poco divididas, flexuosas, cilíndricas, espinosas, con espinas aproximadas á las bases de los peciolo y solitarias, y hojas ternatolofaseiculadas, pecioladas, cuneiformes, trasovadas, enterisimas, veides por el haz y pálidas por el envés, lampiñas por ambas caras y con nervios poco marcados; flores pequeñas, verdosas ó blanquecinas, sobre pedúnculos terminales y axilares, generalmente dicotomos, mas cortos que las hojas y aproximados constituyendo una cima; cáliz quinquepartido, con las laciniadasovadas y obtusas; corola hipogina, gamopétala, con tubo corto pentagonal, y limbo quinquepartido, con las laciniadas cortas, ovadas, oblongas y patentes; cinco estambres insertos en los senos de la garganta de la corola, con los filamentos cortos y aleteados y las antenas oblongas; ovario súpero, casi redondo, algo comprimido y vellos; dos estilos con los filamentos cortos, aleteados y vellosos, y estigmas casi plumosos; pericarpio redondeado, bilocular; semillas angulosas en corto número.

**ROQUEFORT:** *Geog.* Cantón del dist. de Mont-de-Marsán, dep. de las Landas, Francia; 13 municipios y 15 000 habits. Aldea del cantón y dist. de Saint-Affrique, dep. del Aveyron, Francia, sit. en la vertiente oriental de la montaña de Rochefort ó roca de Combalan. Debe su nominación á los afumados quesos elaborados con leche de ovejas y de cabras, que no solo se fabrican en Rochefort, sino también en las granjas de los alrededores.

— **ROQUEFORT (JUAN BAPTISTA BUENAVENTURA):** *Biog.* Escritor francés. N. en Mons en 1777. M. en la Guadalupe en 1831. Educado en el Colegio de Lyon pasó después á estudiar en una escuela militar, y a los quince años ingresó en el cuerpo de artillería. Hizo las campañas de la Revolución; abandonó el servicio con el grado de capitán; hallándose en París se dedicó á dar lecciones de piano; se casó en 1801, y se consagró entonces á los trabajos literarios. Diose á conocer con un *Diccionario de la lengua romana*, que le valió el ser nombrado, en 1809, individuo de la Academia Celta, y después formó parte de las de Dijon, Lyon, Grenoble y Tolosa, de la Sociedad de Anticuarios, etc. En 1815 obtuvo un premio decretado por la Academia de Inscripciones y Bellas Letras para un estudio sobre el estado de la poesía francesa en los siglos XII y XIII. Sin embargo de sus numerosos y variados trabajos, Roquefort llevó una vida procaria; su conducta desarreglada contribuyó mucho á mantenerle en un estado constante de escasez. Habiendo quedado viudo, se volvió á casar en 1830; trató luego de abrir un curso de Arqueología, que tuvo que suspender por falta de discípulos. En 1833 se embarcó con su mujer para ir á la Guadalupe á recoger una herencia, y allí murió al poco tiempo de su llegada. May versado en la Música, había compuesto sobre este arte una *Historia general*, que ha desaparecido con la mayor parte de sus manuscritos. Independientemente de varios artículos insertos en diferentes periódicos y revistas, publicó las siguientes obras: *Diccionario de la lengua romana*, antes citado; *Memoria sobre la necesidad de un glosario general de la antigua lengua francesa*; *Estado de la poesía francesa*; *Memorias de Ali-Bey*; *Memorias de Carlos Juan, rey de Suecia*; *Ensayo histórico sobre la elocuencia del pulpito*, puesto á la cabeza del *Diccionario biográfico y bibliográfico de los predicadores*; *Diccionario histórico y poético de los monumentos religiosos, civiles y militares de París*, etc.

**ROQUELIA:** f. *Bot.* Género de plantas (*Roche-*

*lia*) perteneciente á la familia de las Borragnáceas, cuyas especies habitan en la parte meridional de Europa y de Asia, y son plantas herbáceas, anuales ó bienales, con las hojas inferiores en roseta, espátulolanceoladas, estrechadas en peciolo y las caulinares sentadas, y las flores dispuestas en cimas racemiformes ó apajonadas; cáliz quinquefido; corola asalvillada ó embudada, con el tubo corto, la garganta provista de escamas y el limbo partido en cinco divisiones obtusas; cinco estambres insertos en el tubo de la corola ó incluídos; ovario cuadrilobulado; estilo sencillo y estigma casi acabezuelado; cuatro aquenios libres, triquetros, con las márgenes provistas de espinas y adheridos á la base del estilo por su ángulo dorsal.

**ROQUELLE:** *Geog.* V. ROKELE.

**ROQUEMAURE:** *Geog.* Cantón del dist. de Uzès, dep. del Gard, Francia; 9 municip. y 11 000 habits. Cria del gusano de seda. En la eap. del cantón murió el Papa Clemente V en 1314.

**ROQUEÑO, ÑA:** adj. Apléase al sitio ó paraje lleno de rocas.

— **ROQUEÑO:** Duro como roca.

— **ROQUEÑAS (MONTAÑAS):** *Geog.* Sistema de montañas de la América septentrional, parte de la gran zona de alturas que atraviesa el Continente Americano de S. á N., y que en la América del Sur lleva el nombre de Andes. Parece ser que un francés, Varennes, denominó á estas montañas del O. de la América del Norte *Montes de la Roca*; de aquí el nombre inglés de *Rocky Mountains*, y la traducción española más ó menos acertada de montes ó montañas Roqueñas, Roquizas, Rocillosas, Pedregosas, etc. En la parte occidental de la América del Norte, desde el Océano Glacial hasta el istmo de Panamá, aparecen tierras altas tomadas de cordilleras de montañas y mesetas, con long. de 8500 kms. y ancho ordinario de 400 á 600, pero que llega á 1500 bajo el paralelo 40° y se reduce á 200 ó 300 en la parte meridional de Méjico y en la América central. En general, esta elevada tierra está formada por dos cordilleras, una litoral al O. y otra interior al E., que encierran entre sí mesetas más ó menos elevadas y accidentadas. En su parte septentrional, es decir, en la América que fué rusa, tiene su menor altura. Mas al S., el monte San Elias, volcán sit. en el litoral hacia los 60° lat., se eleva á 5900 m.; el monte Fairweather, otro volcán sit. al S. del anterior, tiene también gran alt., pero hasta el 55° paralelo no hay, al parecer, ninguna otra cima que pase de 1200 m. La orografía de esta parte de la tierra alta es poco conocida; se sabe, sin embargo, que consta de una cordillera litoral dirigida de N.O. á S.E., muy próxima al Pacífico, que tiene por punto culminante el San Elias, y está sit. en territorio de Alaska hasta el Canal de Portland. La cordillera oriental, dirigida desde luego de O. á E., sigue en su origen la orilla del Océano Glacial, después vuelve al S., y atraviesa la parte N.O. del Territorio de la Bahía de Hudson. Al pie de la vertiente oriental de esta cordillera corre el Mackenzie en una long. de mas de 1000 kms. Las dos cordilleras, separadas por una distancia de 500 á 600 kms., sostienen una meseta regada por varios grandes rios que bajan para desaguar, unos en el Pacífico, como el Yukon, el Steeken y el Simpson, y otros en el Mackenzie, como el Turnagain y el Peace. La parte meridional de esta meseta forma la colonia inglesa del Steeken. En la Colombia inglesa y en los territorios de Washington, Oregon y Nebraska, la cordillera litoral toma el nombre de *Cascade Mountains* ó *Cascade Range*, mientras que la cordillera oriental ó interior empieza á llamarse montes Roqueños. La meseta comprendida entre las dos cordilleras, que tiene un ancho de 1 000 kms., contiene la colonia inglesa de la Colombia, los territorios americanos de Washington y del Oregon, y la parte occidental Montana y el Idaho, países altos, montañosos, cubiertos de bosque, cortados por valles revestidos de praderas y generalmente regados por rios y lagos de dimensiones bastante grandes. Bajo el 42° paralelo, la tierra alta se ensancha y contiene al O. la California y el territorio de la sierra Nevada; en el centro el Utah y el Arizona, y al E. el est. de Colorado y el Nuevo Méjico. Su ancho es en esta parte de 1 600 kms. Al O. la cordillera principal, llamada sie-

rra Nevada, celebre por sus riquezas minerales, deja entre sí y el Gran Océano un espacio de 200 kms., y forma una elevada terraza, cuyo talud, muy próximo al Océano, constituye una cordillera litoral denominada Coast Range. La cordillera oriental atraviesa el Colorado y el Nuevo Méjico, y consta de varias cordilleras paralelas, la Sierra Madre al O., y la Sierra Blanca al E. Estas cordilleras, que continúan los montes Roqueños y la Sierra Nevada, y entre el 42° paralelo y Méjico, forma una meseta de 1200 á 1500 m. de alt., cuya parte más extensa, el Utah y el Nevada, es una región de llanuras arenosas en su mayor parte, esteriles y desiertas, en el centro de las cuales se encuentra el gran lago Salado á 1283 m. sobre el nivel del Océano. Al E. de este lago el Utah está atravesado de N. á S. por los montes Wahsatch (2450 á 2750 m.), cuya cima más alta, el monte Lone, alcanza 3267 m. Esta cordillera se prolonga al S. y atraviesa el Arizona. Uno de los pasos más importantes de los montes Roqueños es el paso del Sur, sit. á 2284 m. al S. del pico de Fremont; conduce desde el valle del Nort-Platte, Nebraska, al valle del Green-River, y se encuentra en el camino de San Luis á San Francisco. Los pasos de los montes Roqueños son en general bajos y practicables en la Colombia y Territorio de Washington; no son estrechos desfiladeros, sino llanuras anchas, á veces aridas, y con más frecuencia cubiertas de bosque y vegetación. La altura de los pasos parece aumentar yendo de N. á S.; los menos elevados están al N. del 49° paralelo, en la Colombia; cada vez son más altos hasta el 42° paralelo, y al S. de esta lat., entre los 42 y 43° en el Colorado y Nuevo Méjico, son raros y poco practicables.

En general, las montañas Roqueñas propiamente dichas constituyen un sistema o conjunto de cadenas más ó menos paralelas, apoyadas aquí y allá en grandes macizos. Es el frente oriental del sistema llamado cordillera de la América del Norte, oblicuo al frente occidental ó litoral del Pacífico, al que se une en su mitad meridional por una gran meseta cortada por estribaciones orientadas en todos sentidos. Al S. se continúa por la cordillera oriental de Méjico. Se desarrolla de N.O. á S.E., desde los 62 hasta los 32 lat. N., en una longitud de 3450 kms. en línea recta de N. á S.; pero por su inclinación al S.E. y sólo teniendo en cuenta las grandes curvas sin los entrantes y salientes de menor importancia que dibuja el frente oriental, se tienen 2075 kms. para las Roqueñas septentrionales, 1300 para las centrales y 1150 para las meridionales, ó sean 4225 kms. hasta los 32° de lat., y añadiendo 380 kms. de la prolongación en 3° hasta el recodo del río Grande entre Chihuahua y Colahuila, se obtiene un total de más de 4900 kms. La longitud de la meseta en los 16 1/2 de N. á S., es de cerca de 1850 kms. El mayor espesor del sistema compacto es de 575 kms. al N. de las Roqueñas meridionales. En cuanto al mayor ancho de la meseta, es de unos 1150 kms. en la línea del Gran Cañón del Colorado en el S., y de 815 desde el pie del Teton Range al de los montes Cascaídas en el N., ó sea una media de 1000 kms.

Son montañas de aspecto salvaje, imponente, y deben el nombre a sus cimas peladas y roqueñas. En toda la extensión de la vertiente oriental su pie se apoya en las altas planicies regadas por los afl. de la dra. del Mississippi, y su flanco está cortado por infinidad de valles regados por corrientes de agua que forman ó engruesan los grandes afl. del Mississippi; casi todos estos valles están cubiertos de abundantes hierbas. Si las cimas de las Roqueñas están desnudas y privadas de vegetación, en cambio sus vertientes aparecen en muchos puntos cubiertas de espesos bosques de pinos, cedros, encinas y hayas. Esta gran cordillera es generalmente granítica; sin embargo, una parte está compuesta de terrenos volcánicos y basálticos, y en cierto número de picos hay volcanes apagados. La cordillera se alza después de la época cretacea. Desde el cambriano hasta los lignitos de la base del terciario se presentan todos los sedimentos en concordancia, es

decir, levantados en una misma región bajo ángulos iguales. La misma concordancia se observa en el Utah, donde las dislocaciones se han sucedido entre el eoceno y el plioceno. Los accidentes de las altas mesetas del Utah y del Gran Cañón del Colorado son mucho más recientes, pues han afectado á las rocas volcánicas y á los conglomerados pliocenos. Ciertas hendiduras del Utah están cortadas por corrientes volcánicas, cuyos cráteres se conservan bien. Las antiguas playas del gran lago Bonneville han sufrido desde su depósito desniveles tales, que el eje de deformación, bajo el 107 meridiano, está 300 metros más alto que los bordes. Todos los depósitos cuaternarios de la región están atravesados por hendiduras, sin duda relacionadas con los terremotos que aún se sienten en el país. En los montes Wahsatch el eoceno desamasa en discordancia sobre el cretáceo, pero además hay sitios en que las capas pliocenas tienen una inclinación de 60°. En fin, parte de la cordillera parece post-eocena y prepliocena. En resumen, las grandes dislocaciones de la América occidental son de fecha terciaria. Los movimientos más enérgicos serían los que siguieron inmediatamente al período cretáceo y que fueron acompañados de abundantes erupciones (Lapointe).

Ya se ha indicado la división del sistema en tres partes: Roqueñas septentrionales, hasta el paralelo de 49°, ó sea las Roqueñas del Dominio del Canadá; centrales, hasta los 41°, ó sea hasta las inmediaciones del gran lago Salado; y meridionales, hasta la frontera de Méjico.

**Roqueñas septentrionales.** — Empiezan entre los paralelos de 62 y 63°, á unos 450 kms. del Pacífico, entre la confluencia del Pelly en el Yukon, en el Territorio del Noroeste, Dominio del Canadá. El sistema entra en la Colombia británica hacia el paralelo de 60°, y la cresta continúa su curso por el S.E., paralela á la costa del Pacífico, á 345, 450, y 490 kms. de distancia de las bocas de los ríos y canales que hay en esta parte del litoral. En los 55° 10' lat. empiezan á dibujarse arcos más ó menos convexos al E., rasgo que se conserva por lo general hasta la extremidad de la cordillera de Santa Fe por los 35° 30' lat., ó sean 20°. En esta segunda sección septentrional se aparta la montaña del Pacífico hasta cerca de 900 kms., para llegar á la frontera de los Estados Unidos en los 19° de lat., á 670 kms. del Estrecho de Georgia, por consecuencia de una ligera inflexión hacia el S. y de un entrante de la costa detrás de la isla de Vancouver. En lat. de 52° 28' se hace el collado Athabaska, ancho puerto siempre cubierto de nieve á causa de su alt. de 2100 m. y dominado por dos montañas, al N. el monte Brown (4875 m.) en la fuente del Whippool ó Tonrillon, y al S. el monte Hooker (4785, 5194 ó 5180 m.), que parecen hoy por hoy las más altas de la cordillera; pero conviene tener en cuenta que estas medidas no son exactas, y hay quien supone que este macizo no es más elevado que los grupos del S., que sólo alcanzan 4000 m. En el monte Stephen se abre el collado Kicking Horse, cuya alt. es de 1611 m., y al que se ha dado el nuevo nombre de Hector's Pass, en honor del geólogo que también dio nombre al monte Hector. Este es el collado por donde va el E. Pacífico-Canadiense. Hacia los 50° 40' el conjunto de la cordillera se repliega hacia el S., y la alineación de las crestas sigue casi la misma dirección que los meridianos. Llámase Livingston al E. y Hughes al O. Al O. de las Roqueñas propiamente dichas, y de la cordillera de Hughes se alinean otras cordilleras paralelas entre la Colombia y su afl. de la izq. el Kootenay; son los montes Selkirk, algo menos elevados que las Roqueñas.

**Roqueñas centrales.** — Se extienden desde el paso de Old Flathead, en el paralelo de 49°, hasta el paso Cheyenne, algo al N. del 41, ó sean cerca de 890 kms. de N. á S. ó 1050 de N.O. á S.E., con un desarrollo de más de 1300 por las crestas orientales y de 1200 para las occidentales. El mayor espesor es de unos 560 kms. desde los montes Lapwai á los montes Big Belt, y el menor de 170 en la línea S. del Parque Nacional. Al S., donde los macizos E. y O. están separados por la gran depresión, el ancho es de 615 kms. La nomenclatura es aún bastante vaga y de difícil exposición entre las dos series de cordilleras que limitan el relieve hasta el Parque Nacional. La serie oriental continúa el Livingstone Range del territorio inglés, y la occidental los montes Selkirk. La cadena oriental avanza por el Montana,

al E. del Flathead, y llega á la izq. del Misouri. Aquí el macizo se trifuera. En el S. y por el paso Hullan, que atraviesa por túnel el ferrocarril Norte-Pacífico, sus estribaciones forman los valles de las ramas del Misouri hasta la orilla izq. del Gallatin, y las más occidentales vienen á descender al Rock Creek, rama dra. del Jefferson, frente á los montes Bitter Root, mientras que la más oriental, la cordillera Gallatin, termina en la parte N.O. del Parque Nacional. Allí se alzan el monte Cuadrado (3096 m.) y el pico Bells (3187) entre el Gardiner del Yellowstone y las fuentes del Mádison, sobre los cuales se eleva el monte Holmes á 3233 m. de alt. La segunda rama, que puede llamarse Missoula, vuelve al O. y corre con regularidad entre los ríos Little Blackfoot y después Hell Gate ó Deer Lodge inferior al S., y el Nevada y después el Big Blackfoot al N. El tercer ramal de la trifurcación, el Big Belt, es decir, el Gran Recinto, empieza en la orilla dra. del Misouri; corre al S.S.E. y en seguida al S. entre el gran río y su afl. de la dra. el Camas, y después un tributario de la izq. del Yellowstone Superior ó Piedra Amarilla, y en seguida, al otro lado del paso Bozeman del Fort Ellis (1321 m.) entre el Yellowstone y el Gallatin, brazo dra. del Misouri. El Big Belt termina con el pico Electric (3387 m.), el monte Segulero (1152) y el pico Bunsen (2904) del Parque Nacional. Frente á estos montes se alzan al E., entre otros, los Big Horn (Gran Cuerno) importante cordillera de 450 kilómetros de largo. En la serie occidental, aún poco estudiada, de las Roqueñas centrales, se hallan, entre otros montes y mesetas, el Bitter Root Range que empieza en Montana, por los 47° 50' lat. N., en la orilla izq. del Charke, y corre al S.S.E. por el Engels Bluff (2134 m.), donde forma la frontera del Montana y del Idaho. Más al S.E. la cadena principal continúa marcando el límite entre los citados estados hasta el Parque Nacional (V. Parque). Aquí y al N.E., entre los dos brazos del Yellowstone, nacen los montes Shoshone, que corren al E.S.E., con el monte Amethyst (2858 m.) y la cima de los Bismontes (2751); vuelven al S., destacan un ramal hacia el E. hasta el monte Heart de los Snowy, y por el Langford (3269), aguas arriba del gran lago Yellowstone, dejan el Parque en dirección S.E. y corren hasta las Washakee Needles á la alt. de 3735 m., y nudo divisorio entre las fuentes de la rama occidental del Piedra Amarilla y el Dry Creek del Wind River, el Owl Creek y el Grey Bull, subal. y afl. del Big Horn de la misma cuenca. Aquí la cordillera vuelve al E. con el nombre de Owl Creek Mountains y termina en el Big Horn. Su desarrollo es de unos 300 kilómetros. En la orilla izq. de la rama occidental del Yellowstone, el monte Shéridan proyecta al E.S.E. una cordillera sin nombre de 120 kilómetros, que va á unirse á las Agujas Washakee, encerrando con los Shoshone el valle superior de la rama occidental del río.

Más al S. y al otro lado del Platte los montes Laramie ó Black (montes Negros) describen un círculo al S.E. hasta el monte Laramie (3033 m.) encima del paso Laramie (1740), y después por el S. hasta los tres collados casi en línea, de E. á O., Cheyenne (2287), Sherman (2369) y Evan (2507). La llanura de Laramie al E. y el desierto de Colorado, ó también Gran Desierto Americano, toman aquí gran depresión orográfica de unos 400 kms. de largo y de 100 á 150 de ancho, rodeada al S. por las Roqueñas meridionales y al O., N. y E. por las centrales.

**Roqueñas meridionales.** — Están orientadas de N. á S. y después al S.S.E. en el frente oriental, y de N.S. y luego al S.O. en el occidental. Unidos al N. por mesetas y por la cordillera transversal del Uintah, sus dos macizos desiguales quedan separados luego por la meseta del Colorado que continúa más al S. para limitar el macizo oriental. La longitud de esta parte de las Roqueñas desde el 41 al 32° paralelo ó frontera de Méjico, es de 1000 kms. ó 1150 contando el desarrollo de las grandes líneas de las crestas. La cadena más oriental puede suponerse prolongada en el est. de Tejas hasta el río Grande, ó sean 380 kms. más, lo que da un total de cerca de 1500. Sin embargo, la cordillera sólo llega compacta hasta los 35° 30', ó sea en una longitud de 610 kms. en línea recta y de 700 contando los cuatro arcos principales poco convexos hacia el E., de los cuales el primero termina en el arco mucho más excéntrico en que empiezan los mon-

tes Laramie de las Roqueñas centrales. Al S. del 35° 30' el sistema se convierte en una triple cadena de sierras cortadas. En cuanto al sistema occidental, que empieza en los 42° 40' y termina cerca de los 36° 54', tiene unos 690 kms. de N.E. á S.O. y 735 de desarrollo, sin tener en cuenta un pequeño anejo que le prolonga 100 kms. al O.S.O. y otro vecino é igual al S.O. En la parte oriental de las Roqueñas meridionales pueden distinguirse tres series principales, de las cuales una es más corta; las dos extremas, bien determinadas en el est. le Colorado y el Territorio del Nuevo Méjico, entre los 41° y 35° 30' latitud, encierran los altos mesetas-valles conocidos con el nombre de Parques del Norte, del Medio, Parque ó Valle de San Luis, y sus anejos Egeria, Estes, Hayden, Homans, Huirano, Monumental y Jardín de los Dioses, á altitudes de 1800 á 3000 m. Los tres primeros están regados por los orígenes del Platte, del Arkansas y del Gran Río, rama del Colorado; el Val de San Luis está atravesado por el río Grande del Norte, ó sean tres ríos del Golfo de Méjico y uno del de California. Después, pasado el 35° 30', el sistema continúa á los dos lados del río Grande por dos cadenas, de las cuales la oriental es doble. Al S. de los montes Laramie, y al E. del Medicine Bow, pequeña cordillera interior, que desciende al N. hacia la gran depresión, se hallan el Front Range, Eastern Range, Colorado Range, Sierra Madre ó Snowy Mountains, desde el 41° hasta el Pike's Peak. Las cimas más conocidas son el pico Largo (4350 m.), al N.O. del cual nace el Gran Río del Colorado, y el Pike's Peak ó pico de Pike, que limita al S.E. el Parque del Sur.

El Wet Range (*Cordillera Humada*) continúa el Front Range desde la salida del Arkansas. El arco que forma limita al E., frente al Sangre de Cristo, el Wet Valley y el Parque Huérano, y se detiene en el paso Veta, por donde va el f. c. de Kansas al río Grande del Norte. La cima más elevada, el Greenhorn, se alza al S. á 3728 m. Con el nombre de Spanish Range ó Wite Mountains (*Cordillera Española ó Montañas Blancas*) se designan cuatro cordilleras sucesivas. La primera, al N., continúa el Wet Range en 75 kms. por el Culebra y en 60 por el Cimarrón. El Culebra parte del paso de Veta, al E. del Parque de San Luis y al N.O. del Park Plateau alza en los 37° 8' el pico Culebra (4291 m.) y se une cerca de los 36° 51' al Costilla Peak (3851). Al N.O. del Parque Meseta, el Culebra eleva su macizo antes de los Spanish Peaks (4151 ó 4189 m.) ó Dos Hermanas, tan esbeltos y regulares que parecen un par de obeliscos.

Del monte Costilla deriva un pequeño contrafuerte hacia el N.O. hasta los 37° lat., donde á 55 kms. al S. de la sierra Blanca empieza el Taos, que á su vez destaca hacia el interior el Mora, que tiene 80 kms. de largo, de los cuales 55 pertenecen á la llanura pasado el 36° de latitud. En su extremidad deja algunas mesas que van á unirse al N.O. del llano Estacado y al E. al Hunting Range. En el mismo paralelo 36° el Mora proyecta hacia el S.S.O. la cordillera de Santa Fe, arco de 60 kms., ligeramente cóncavo al E., que se detiene cerca de los 35° 30' en la línea del f. c. Southern Pacific. Á 36 kms. al N.E. de Santa Fe se alza el monte Balay, á 3722 m. de alt.

La cordillera de Santa Fe se continúa al S. por una cadena doble principal. Al S. del Cañón Blanca, que sigue la orilla dra. del Pecos hacia el E. y S.E., la cadena oriental presenta desde luego los tres Pedernales más allá del 35° paralelo; después el Mesa de Gallo y el cerro Pocolote cerca del 34°; éste se une al N.O. á los montes Jumanes, que forman una especie de lazo con la cadena occidental. Al S. del 34° vienen los montes Jicarilla, el Carrizo Range y la sierra Blanca, importante macizo donde se eleva el pico Blanca á 3625 m. de alt. La cadena más occidental que sigue la orilla izq. del río Grande continúa inmediatamente al S.O. la cordillera de Santa Fe por los montes Placer ó Gold Mountains, de rocas cristalinas auríferas, al lado de las cuales se alzan algunos conos llamados los Cerritos. Este grupo se une á la sierra Sandía ó de Albuquerque, cuya cima culminante se halla á 4026 m. de alt. Las cadenas centrales del sistema oriental son dos. El Park Range ó sierra Madre empieza al O. del Medicine Bow, del que está separado por el North Platte en Wyoming, donde corre al S.E. por el Grand

Encampment (3372 m.) y el Pelham, para entrar en Colorado y tomar dirección S. y casi en seguida S.E. Destaca entre el Parque del Norte y el del Medio el contrafuerte de los Rabbit Ears, que va á unirse al Front Range, y al mismo tiempo proyecta hacia el S. una bifurcación casi paralela, el William Range, del que le separan el Muddy y el Blue, afls. N. y S. del Grand River, que corta las dos cordilleras. Su alto escarpé eleva el Powell (4081 m.) cerca de los 39° 45', el Lincoln (4358 ó 4387) al N.O. del Parque del Sur, y el Balfabo (4127). La cordillera, que tiene unos 380 kms. de largo, desciende hacia la orilla izquierda del Arkansas, cerca de 60 kilómetros al O. de su salida. La otra cadena es la llamada Sangre de Cristo. La cordillera se destaca del paso Pango (2740 m.) al S.E. del monte Haward de los Sawath, corre desde luego por la izq. del Arkansas superior al S., después forma el límite oriental del Parque de San Luis, vuelve al S. y S.E. y sigue unos 170 kms. para terminar en sierra Blanca. En ella se alzan el Hunt (3793 m.), el Rito Alto (3859 ó 3924), el Garland (4359) y las Ties Tetas (4307). La sierra Blanca es un pequeño macizo algo avanzado en el parque que presenta, junto al f. c. del Kansas al río Grande, el pico Blanca (4499 m.), el más alto de las Roqueñas del Sur. En las cadenas occidentales del sistema oriental, el frente septentrional está formado por una región de mesetas escalonadas de E. á O., que continúan al S. dos grandes cordilleras principales flanqueadas al O. de macizos ó mesetas, y seguidas de otra que corre á lo largo del río Grande. Aquí y en la orilla izq. del Grand River empieza una de las cordilleras de las Roqueñas más altas y notables por su variada forma geológica, con erupciones volcánicas, el Sawatch, Saguache, National Range, y también sierra Madre en español. Corre desde luego al S.E. y corta y remonta la rama dra. del Eagle River, en una longitud de 60 kms., hasta el Holly Cross (4321 m.), llamado así por dos barrancos nevados de su flanco oriental, que se cortan en ángulo recto y que en verano son visibles a gran distancia. Á 32 kms. al S. del Holly Cross se encuentra el monte Grand (4328 m.). Al O. de los Sawath, y encerrados al N. por el Roaring Fork, al S.E. y S. por el Gunnison y al N. por el Grand River, que los separa de las mesetas Roan y White River, se hallan los montes Elk, macizo volcánico que tiene por cima culminante el Castle Peak (4302 m.) en el 38° paralelo. Al S.O. y S. de los Elk, en el fondo del recodo del Grand y entre el curso de sus tributarios, el Gunnison y el Dolores San Miguel, se alinean de N.O. á S.E., en una longitud de 200 kilómetros, las mesetas Uncompahgre ó Urkarpaghi y San Miguel, á ambos lados de una cresta común que al S.E. se apoya en un gran monte volcánico, el Uncompahgre (4339 m.). No lejos está la cordillera de San Juan, en cuyo interior nacen las numerosas ramas del San Juan, afl. de la izq. del Colorado.

Bastante menos complicado que el anterior, el sistema occidental de las Roqueñas meridionales sólo consta de dos cordilleras: una transversal de E. á O., que sirve de lazo común, y se une en ángulo recto con la otra paralela al sistema oriental hasta la cordillera de Santa Fe. Son los montes Uintah y Wahsatch. En el primero, y según Whitney, de las mediciones de la brigada topográfica resultaron como cimas principales: Gilbert (4172 m.) casi en el centro, marchando al O. y por los 40° 54'; Tokewanna ó Tojwano (4102 ó 4115); y Wilson (4034). En los montes Wahsatch, que son los que van de N. á S., se hallan á la alt. de 3660 m. al S.E. del gran lago Salado; el monte Nebo tiene 3655. Las principales montañas llevan los nombres de San Pitch Range, Little Mountains, Mineral, Palvran y Parowan Range, Sevier Range, Mormon Range y Virgin Range.

La región comprendida entre las Roqueñas y la cordillera de las Cascadas, al N. de la Gran Cuenca, es la gran meseta central ó colombiana, cuenca meridional del Colombia. Es la comarca menos conocida de los Estados Unidos, y constituye la parte N.E. del Nevada, gran parte del Idaho central y meridional, el Oregon N.E. y el Washington oriental. Las Roqueñas corren al S. apartándose cada vez más de las Cascadas, que continúan su dirección hacia el S. El espacio intermedio está cubierto por otras cordilleras, de las cuales se conocen más ó menos dos grupos

principales: las Blue Mountains ó montañas Azules, y el Salmón Range ó cordillera del Salmón. Hallanse aquí, entre las Roqueñas y las Cascadas, numerosas formaciones volcánicas que ocupan una extensión quizá la mayor del globo, excepto el Dejá de la India. Esta meseta se extiende al N. hasta cerca de la Colombia británica y al S. hasta la línea del f. c. Central Pacífico en Nevada. Al E. se extiende hasta la base de las Roqueñas en las fuentes del Henry de la cuenca del Snake y al S.O. hasta la California, en el valle del Sacramento. A excepción de algunos manantiales calientes, la actividad volcánica parece apagada ó por lo menos adormecida. Las masas eruptivas alcanzan su mayor altura y volumen en el monte Rainier. La lava se extiende en capas horizontales de espesor variable, y en varias partes aparece hendidida profundamente por los ríos que en ella se han abierto cauce á mas de 150 m. bajo el nivel general de la comarca. Otros bajan por los rebordes de las masas volcánicas, formando grandes y pintorescas cataratas, entre ellas las Shoshone del Snake, que rivalizan con las del Niágara.

Delante del frente oriental del sistema, en las terrazas por donde bajan las aguas al Golfo de Méjico, hay algunos grupos más ó menos aislados y una serie de cerros. En el Montana, entre los ríos Milk ó de La Leche y Matias ó Bear, los Tres Cerros se elevan á 175-187 kms. del paso Flathead; 110 kms. más al E. los Bear Paw Mountains corren de N.E. á S.O. en una longitud de 110 kms. entre los mismos ríos, y 20 más lejos se alinea de O. á E. el arco ligeramente convexo al S. del Little Rocky ó Pequeñas Roqueñas de 190 kms. de largo, que destacan el Panther Hill hasta cerca de la confl. del Milk y del Missouri (Vivién de Saint-Martin, *Dic. Geográfico*; Du-sieux, *Geog. Univ.*).

**ROQUEPLAN** (JOSÉ ESTEBAN CAMILO): *Biog.* Pintor francés. N. en Mallemort (Bocas del Rodano) en 1802. M. en los Pirineos en 1855. Fué discípulo de Abel de Pujol y de Gros, con quienes no hizo otra cosa que desarrollar su originalidad nativa. Se estaba en pleno romanticismo cuando trató de volar con sus propias alas. En vez de dedicarse á las exageraciones que dominaban entonces en la joven escuela, se contentó con agrandar. Observador ingenioso y delicado, supo Camilo Roqueplan hacerse á la cabeza de los pintores de genero un lugar que su muerte dejará por mucho tiempo vacío. Obtuvo una segunda medalla en 1824, una de primera clase en 1828, la cruz de caballero de la Legión de Honor en 1831 y la de oficial en 1852. Ejecutó los siguientes trabajos: *Sol poniente y Ejecutor en una cuneta*, presentados en el Salón de 1822, y que atestiguan la impresión que en él habían producido las obras de Bonington, con quien acababa de ponerse en relaciones; *Marra del equinoccio*, grabado por Gele, y *La muerte del espía Morris*, expuestos en 1827; una *Marina*, que expuso en 1831 y que le valió la cruz de la Legión de Honor; *Episodio de la vida de J. Jacobo Rousseau*; *Molino de agua*; *Paseo por el parque*, presentados los tres en el Salón de 1833; *Escena de la San Bartolomé*; una *Vista de Italia*; una *Vista de los Vosgos*, y una *Vista tomada en Pacy-sur-Eure*, en el Salón de 1834; *Juan Jacobo Rousseau cogiendo cerezas*; *El Misa*; cinco *Paisajes*; un retrato, y *El león enamorado*, en el de 1836. Posteriormente expuso *La batalla de Elshingen*; *Juan Gastón de Médici*, gran duque de Toscana; *Los dos hermanitos*; *Mogdalena en el desierto*; *Españoles de los alrededores de Paulicosa*; *Los hijos de Eva*, etc.

— **ROQUEPLAN** (LUIS VÍCTOR NESTOR): *Biog.* Literato francés. N. en Mallemort (Bocas del Rodano) en 1804. M. en París á 24 de abril de 1870. Terminados sus estudios en el Colegio de Marsella, fué á París en 1825 e ingresó en el periodismo. Redactor jefe de *El Figaro*, firmó la famosa protesta de los periodistas contra las ordenanzas, y tuvo también su fiebre de patriotismo en aquella efervescencia general que hizo explosión cuando la revolución de julio (1830). Después abandonó la política para ocuparse enteramente en el movimiento literario y dramático, en donde encontró materia para ejercitar su talento satírico. Sobresalió en el arte tan difícil de la crítica y en las improvisaciones de la paradoja. En *El Figaro*, en *La Prensa*, en *El Constitucional*, cuyo folletín dramático redactó durante mucho tiempo, pasó revista á los hom-



bres y á las costas de su época. Fué uno de los más encarnizados directores de teatro conocidos hasta entonces. Por más que nunca había sido feliz en sus empresas, tuvo en sus manos la suerte de media docena de administraciones teatrales. Publicó Roqueplan: *Noticias de mano en mano; Historia de Nupolón I, contada por una abuela á sus nietos; Los bastidores de la Opera*, etc.

**ROQUERO, RA:** adj. Perteneciente á las rocas ó colocado sobre ellas.

... castillo roquero, el que está fundado sobre alguna roca.

COVARRUBIAS.

**ROQUES** (Los): *Geog.* Archip. en las costas de Venezuela, al N.N.E. del puerto de La Guaira, formado por 365 islotes ó cayos, de los cuales sólo el llamado Gran Roque es elevado. Forman estas islas la base del Territorio Colón; están al O. y S. del Gran Roque, y son todas pequeñas, bajas y muy arboladas en sus costas; están cubiertas de manglares de tres especies: rojo, negro y blanco. Se navega fácilmente y con seguridad por medio de estas islas del O. al S., pues reinan constantemente los vientos del E. y del N. Este archip. se levanta sobre un arrecife que mide 24 millas de Naciente á Poniente, y 12 del Medio á al Septentrion. Las dos islas más grandes son las llamadas Cayo de Sal y Cayo Grande, y distan 72 millas de La Guaira.

**ROQUÉS:** adj. V. HALCÓN ROQUÉS.

**ROQUESTERÓN:** *Geog.* Cantón del dist. de Puget-Théniers, dep. de los Alpes Marítimos, Francia; 10 municip. y 4 000 habihs.

**ROQUETA** d. de *roque*: f. Especie de caballero ó atalaya que en otro tiempo ocupaba una parte interior del recinto de la plaza.

— **ROQUETA:** *Bot.* Nombre vulgar con que se designan algunas especies de plantas pertenecientes á la familia de las Crucíferas. Las principales son las siguientes:

*Roqueta común*, que corresponde á la especie *Eruca sativa* Lam., la cual tiene algún uso como medicinal, y es comestible.

*Roqueta de huerta*, la conocida entre los botánicos con el nombre sistemático de *Barbarea prœcox* R. Br.

*Roqueta marítima*, que corresponde á la especie que los botánicos designan con el nombre sistemático de *Cakile maritima* Scop.

*Roqueta pedestre*, que es la llamada científicamente *Nasturtium sylvestre* L., planta análoga al berro, al cual puede sustituir en sus aplicaciones medicinales.

*Roqueta salvaje*, que corresponde á la planta que los botánicos designan con el nombre científico de *Erucastrum obtusangulum* Reichb.

**ROQUETAS:** *Geog.* Lugar con ayunt., al que se hallan agregados los caseríos del Puerto y Las Salinas, p. j., prov. y dióc. de Almería; 1 992 habihs. Sit. en la costa O. del Golfo de Almería, en la carretera de Cadix á Almería por la costa. Terreno llano; cebada, maíz y hortalizas; cría de ganados y salazón. Alhama marítima. Cerca de la playa se halla el castillo de Roquetas ó de Santa Ana, ya ruinoso, inmediato al extenso barrio titulado el Puerto y como á 3 millas al N.N.E. de la Laja del Palo, separado de ésta por un trozo de costa baja y pantanosa en la que hay porción de salinas y caseríos. La marina del lugar de Roquetas viene á ser el Puerto; se halla á 0,5 milla al N.O.  $\frac{1}{2}$  N. del castillo. Es Roquetas cibeza del dist. marítimo comprendido entre la torre de las Entinas y la de Rambla Honda; correce de buen agua, siendo preciso contentarse con alguna salobre de pozo, y no abunda tampoco en viveres, por lo cual quien los necesite en gran cantidad debe recurrir á Almería. El fondeadero es el más seguro y espacioso de cuantos hay entre la ensenada de Málaga y el Golfo de Almería para los vientos de la parte occidental, y muy concurrido por buques de todos portes, nacionales y extranjeros, los cuales á veces, cuando reinan colladas de dichos vientos, llegan á reunirse en número de más de 100; se halla al N. del paralelo del castillo y enfrente de la mitad septentrional de la playa que desde la Laja del Palo corre 5 millas al N. 27° E. hasta la torre de los Bajos; ofrece cómodo abrigo á toda clase de buques con vientos del S.O., O. y N.O. en cualquier sitio, si bien los grandes

donde están mejor y en disposición de hacerse á la vela con vientos de travesía es por 30 m. de agua sobre arena gruesa al E.N.E. del castillo y como á una milla de la playa, mientras que los pequeños pueden dejar caer el ancla por 10 á 13 m. de agua, generalmente sobre arena y algunas veces sobre manchones de lama, sin más cuidado que el de un rodal de piedras, que con 16 m. de agua encima se encuentran á 6 cables al N.E.  $\frac{1}{4}$  E. del castillo; pero á causa de estar expuesto á los vientos del E. al S.E. requiere ser abandonado desde el momento en que cesen los motivos que han obligado á tomarlo, á fin de no verse en la precisión de hacerlo atropelladamente con la entrada repentina del Levante, que es muy común en este paraje. Cuando, como sucede generalmente, entra por el N.E. y el E.N.E., se puede dar la vela con desahogo; pero cuando sobreviene una rebolsada de S.E. es preciso tomar la vuelta N.E., para, después de granjeado suficiente barlovento dentro del mismo golfo, poder montar la punta de Elena y á continuación hacer derrota para el O. Hay faro al S. del barrio y á corta distancia del mar; consiste en una torre blanca y ligeramente cónica, que ocupa el centro de la fachada de la casa de los guardas, en la cual, á 9,5 metros sobre el terreno y á 17,5 sobre el nivel del mar, se enciende una luz fija y blanca, que puede avistarse á 9 millas (*Directorio del Mediterráneo*). Lugar con ayunt., p. j. y dióc. de Tortosa, prov. de Tarragona; 1445 habihs. Sit. muy cerca y al O. de Tortosa, no lejos de la carretera de Tarragona á Castellón. Terreno montuoso en parte, pues hacia el O. empiezan las elevaciones que suben hacia el monte Caro; cereales, cañamo, legumbres, hortalizas y frutas; cría de ganados; lab. de curtidos.

**ROQUETE** (del al. *rock*): m. Especie de so-



Roquete

brepelliz cerrada.

— **ROQUETE:** *Art.* ATACADOR; instrumento para atacar los cañones de artillería.

— **ROQUETE:** *Blas.* Figura ó pieza que está en forma de triángulo en el escudo.

— **ROQUETE:** *Mop.* Llamado también rueda de encuentro, rueda de trinquete y rueda de escape, según la aplicación especial á objeto á que se destina, su carácter especial es tener los dientes triangulares; los roquetes pueden ser de simple ó de doble efecto; los primeros solo transmiten el movimiento en uno de los sentidos que

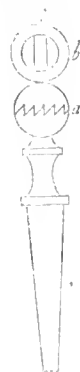


Fig. 1

ellos mismos pueden tomar, á diferencia de los de doble efecto, en que los dos sentidos de movimiento del motor transmiten un mismo sentido á la marcha del mecanismo.

Como ejemplos de los roquetes de simple efecto se pueden citar la llave Brúnet (*fig. 1*), formada por dos cuerpos: el inferior, *c*, terminado en llave de cuadrado, y el superior, *b*, unido al

primero por un vástago terminado en *d* en una cabeza de sujeción; el cuerpo *b* se compone de una semiesfera con dientes formados cada uno por un plano meridiano vertical y un plano inclinado, terminando el hemisferio por una anilla elástica *b*, y pudiendo tener un movimiento de traslación y otro de rotación alrededor de la varilla que sale del cuerpo inferior, termina en *d* y sirve de eje de rotación y deslizamiento; la parte inferior se compone de otra semiesfera con dientes semejantes á los de la primera, pero labrados en sentido contrario para que ajusten, y este segundo hemisferio va invariablemente unido á la llave; la anilla *b* obliga á ajustar los

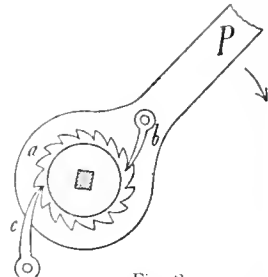


Fig. 2

dos hemisferios, y haciendo girar á la parte superior *b* en el sentido de las agujas de un reloj arrastrará en su movimiento al cuerpo inferior, mientras que al girar *b* en sentido contrario el hemisferio superior se elevará por los planos inclinados de los dientes, sin transmitir el movimiento al cuerpo inferior. Se emplea para dar cuerda á los relojes.

La palanca de trinquete es otro ejemplo muy usado en la construcción para la elevación de sillares por medio de tornos de engranaje: se compone (*figs. 2 y 3*) de un roquete montado sobre uno de los ejes del torno é invariablemente unido á él; dicho eje lleva un manguito unido á la palanca *P*, y en ésta el trinquete *b*; otro

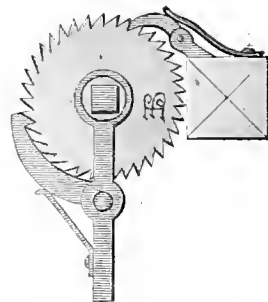


Fig. 3

trinquete *c*, fijo á la armadura del torno, obra también sobre el roquete *a*; por este medio, al girar la palanca en el sentido de la flecha, el trinquete *b* actúa sobre el roquete *a* y le arrastra en su movimiento, mientras que el *c* va deslizándose por encima de los dientes de la rueda, y al girar la palanca en sentido opuesto á la dirección de la flecha el roquete *a* se encuentra

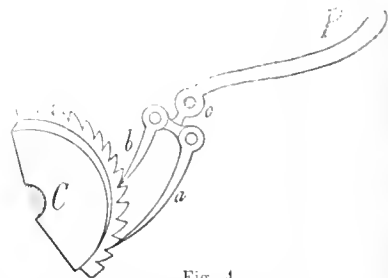


Fig. 4

detenido por *c* y se mueve la palanca sola, deslizándose *b* sobre los dientes de *a*.

Otros muchos ejemplos podríamos citar, y entre ellos el que se emplea para dar cuerda á los relojes, consistente en un doble roquete unido al eje que lleva el muelle: dos trinquetes, uno fijo al roquete exterior y que hace mover el interior, y otro fijo á la armadura ó platina de

la máquina, que impide el retroceso del roquete exterior, completan el sistema; no podemos entrar en más detalles por falta de espacio, husando con los ejemplos citados para que se comprenda este mecanismo.

Entre los roquetes de doble efecto, que tienen sobre los anteriores la ventaja de no ser tiempo perdido el que se invierte en volver la pieza motora á su primitiva posición, merecen citarse la palanca de La Garousse (figs. 4 y 5), en que el

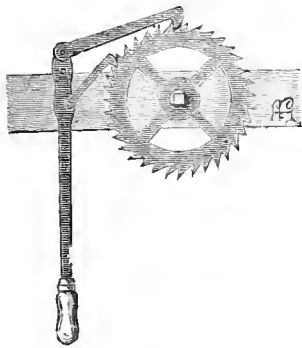


Fig. 5

roquete unido al eje e va movido por los trinquetes a y b, unidos á una palanca P que gira alrededor de un eje fijo O; en cualquier sentido que se haga girar á P, uno de los trinquetes se levantará dejando paso al roquete, y el otro, por el contrario, le hará marchar.

El trinquete de cremallera (fig. 6) no es, en rigor, otra cosa que una modificación del anterior, aplicable á los críks ó gatos de fuerza; consta de una palanca AB de brazos iguales, que gira alrededor de un eje que pasa por su punto

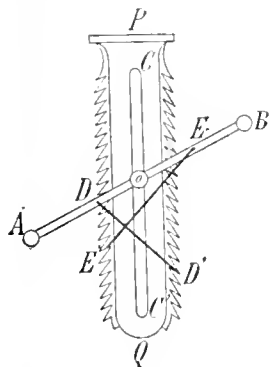


Fig. 6

medio, empleando para ello dos empuñaduras proyectadas en A y B. El roquete se ha convertido aquí en una barra vertical PQ, con una ranura rectilínea CC' en toda la longitud de aquella, y en cuya parte superior va el platillo P, que hay que elevar; el eje de la palanca, fijo á la armadura de la máquina, pasa por la ranura, sirviendo de guía á la pieza de roquete; dos bridas metálicas iguales, DD' y EE', pueden girar libremente alrededor de sus puntos de unión D y E á la palanca AB; con esta disposición se comprende fácilmente el movimiento del mecanismo; el alternativo de la palanca hará que la brida descendente salte con facilidad por encima de los dientes del roquete, mientras que el ascendente tira de aquel por intermedio de sus dientes y va elevando el platillo P.

Es preciso no confundir el roquete con las ruedas de engranaje, porque su oficio es diferente; en aquellas el movimiento continuado de una rueda se comunica á otra ó á un tornillo (véase ENGRANAJE y RUEDAS DENTADAS), mientras que en los roquetes el movimiento de una de las piezas se transmite periódicamente al roquete; allí se necesita el concurso de dos ruedas, de una rueda y un piñón ó de una rueda y un tornillo para el movimiento; aquí es preciso un trinquete ó una pieza que haga funciones de tal (V. TRINQUETE), como en la llave Bréguet que hemos puesto como primer ejemplo; sin embargo, como hemos visto en el trinquete de cremallera, en los roquetes, como en las ruedas dentadas, puede no siempre ser circular el mo-

vimiento, sino rectilíneo en algunos casos, cuando la rueda tiene un radio infinito y se convierte en una barra; el objeto de los roquetes es impedir el movimiento en determinado sentido, mientras en los engranajes es posible en dos opuestos.

Los roquetes tienen un grave defecto, que incidentalmente hemos apuntado en párrafos anteriores, cual es el tiempo perdido por la rueda para volver hacia atrás el trinquete hasta que llega á la raíz del diente sobre que ha de obrar, inconveniente que, si no es apreciable en el valor del tiempo perdido, pudiera ser de mucha importancia cuando el mecanismo motor, bajo la acción de fuerzas intensas, adquiere ó puede adquirir en este corto espacio de tiempo una fuerza viva capaz de producir un choque desastroso para el mecanismo y aun para la máquina misma, por rotura de un diente ó del trinquete mismo que mueve el roquete; de aquí que su uso deba limitarse solo á los casos en que no haya temor acerca de tal punto.

**ROQUE-TIMBAUT** (LA : *Geog.* Cantón del dist. de Agen, dep. de Lot-et-Garonne, Francia; 8 municipios y 4000 habít.

**ROQUETTE** (ORÓN : *Biog.* Poeta alemán, N. en Krotoschin á 19 de abril de 1824. Hizo sus estudios filosóficos, históricos y literarios en Heidelberg y en Berlín, después en Halle, en donde se graduó en 1851. Enseñó durante algunos años en la institución Blockmann, en Dresde, y en 1862 fué encargado de la cátedra de Historia universal en la Escuela Militar de Berlín, que renunció al año siguiente para consagrarse por completo á los trabajos literarios. De sus obras merecen citarse: *El día de Santiago*; *M. Enrique, tradición alemana*; *La tierra de Lutzen*; *El mundo y la casa*; *Poetas dramáticos*; *El alabado de la pasión*; *Idilios, elegios y monólogos*, etc.

**ROQUEVAIRE** : *Geog.* Cantón del dist. de Marsella, dep. de las Bocas del Rodano, Francia; 8 municipios y 12 000 habít. Hulla y yeso. Ruinas romanas de La-reto y Gargaria.

**ROQUISAR** : *Geog.* Arrabal del ayunt. de Castillo de Haro, p. j. de La Bisbal, prov. de Gerona; 156 habít.

**ROQ JIZOS ó ROQUIZAS** MONTAÑAS ó MONTES : *Geog.* V. ROQUEÑAS.

**RORAAS** : *Geog.* Ciudad del dist. de Sondre-Trondhjem, prov. de Trondhjem, Noruega, situada á orillas del Glommen, en el f. c. de Cristianía a Trondhjem; 3 000 habít. Se halla á 700 m. de alt., en medio de una llanura estéril cubierta de pantanos y turberas, y es una de las localidades más frías y tristes de Noruega, pero tiene relativa importancia gracias á los yacimientos de cobre de sus cercanías, que son los más importantes de Noruega, y á cuyo descubrimiento y explotación se debió la fundación de la c. en 1646. La atraviesa el Hitterelv, mientras que el Glommen la rodea al O. Son notables algunas casas antiguas y la iglesia, de 1570. Las grandes turberas de las cercanías están rodeadas de terrazas formadas por glaciares, y altas colinas de arena donde crece el álamo enano. A costa de grandes esfuerzos y gastos estas terrazas se han convertido en praderas. Las minas de cobre de Roraas producen anualmente cerca de 250 000 kilogramos de cobre fino. La producción total desde 1644 á 1814 se calcula en más de 11 millones de quintales, que representan un valor de 100 millones de ptas. La explotación no ha podido hacerse en gran escala por falta de carbon y maderas. Las principales minas son: Stovvarts Grube, á 9 kms. al E. de la c., que da 8 por 100 de cobre; Ny Solskins Grube, inmediata á la anterior; Kongens Grube, á 14 kms. al N.O., que da el 4 por 100; y Mug Grub, á 22 kms.

**RORAIMA** : *Geog.* Montaña de Venezuela, situada en el territorio que usurpa Inglaterra (Guayana inglesa), en los 5° 10' lat. N., no lejos de las fuentes del río Caroní; tiene 2615 metros de alt. y forma el extremo S.E. de la sierra de Rincote.

**RORCUAL** : m. Especie de ballena que habita en nuestros mares.

**RORCUAL** : *Zool.* Género de mamíferos del orden de los cetáceos, familia de los balenopté-

ridos, tribu de los balenopterinos, que se caracteriza por tener la aleta dorsal situada en la última cuarta parte de la longitud del cuerpo; 61 á 64 vertebrae, las cervicales separadas; de 15 á 16 pares de costillas; todas ellas tienen una cabeza tan sólo; los frontales con las apófisis orbitarias casi tan anchas en la extremidad externa como en la base ó un poco estrechas; la garganta longitudinalmente plegada; mano media-



Roquetul

na, y cada uno de los dedos no tiene más de seis falanges.

La especie tipo de este género es el *Rorqualus* baiois de F. Cuv., que vive en los mares del Norte.

Otros zoólogos incluyen este género entre los *Balenoptera*, establecido por Laap.

**RORELA** (dim. del lat. *ros*, rocío; f. *Bot.* Género de plantas (*Rorella*) perteneciente á la familia de las Droseráceas, cuyas especies habitan en los sitios palustres de casi todo el mundo, especialmente en el hemisferio austral, y tienen las hojas alternas, glandulosopelosas, enteras ó dicotónicamente partidas, generalmente dispuestas en roseta y con las flores sobre escapos arrollados en báculo cuando jóvenes y generalmente desenvueltos en racimos; cáliz quinquedólo ó quinquepartido, con las divisiones iguales; corola de cinco pétalos hipoginos, trasovados; cinco estambres hipoginos, alternos con los pétalos, con los filamentos lineales aleteados, y las anteras estrorsas, biloculares, inmóviles, con las células longitudinalmente dehiscentes; ovario unilocular con las placentas parietales, tres ó cinco semicilíndricas, con ovulos numerosos y anatropos; estilo terminal tri ó quinquepartido, con las ramas sencillas, bifidas ó multipartidas; el fruto es una capsula membranosa, unilocular, con tres ó cinco valvas, que llevan en su línea media las semillas; éstas son numerosas, oblongas, y tienen la testa ya crustácea y estrechamente aplicada sobre el núcleo, ó ya floja y esponjosa, de tamaño mucho mayor que la semilla; embrión ortótropo, pequeño y casi conico, en la base de su alburno carnoso, con la raíz próxima al ombligo.

**RORIA** (de *Rohr*, n. pr): f. *Bot.* Género de plantas (*Rohria*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las cinareas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas, suculentas, con las hojas alternas, mas ó menos pestañosas y dentado-espinosas, y las cabezuelas terminales, solitarias, con flores amarillas; cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores del radio miseradas, liguladas, neutras, y las del disco tubulosas y hematióliticas; involucro multiseriado, formado por escamas libres ó algo soldadas entre sí por la base, con los ápices espinosos; receptáculo alveolado; corolas del radio semilobuladas y las del disco tubulosas, con el limbo quinquedentado; estambres con los filamentos lisos; aquenios sedosos, vellosos ó rara vez lampiños, con vilano biseiadado, formado por papilas oblongas, pestañosas y largamente acuminadas.

**RORIA** : *Bot.* Género de plantas (*Rohria*) perteneciente á la familia de las Calceáceas, cuyas especies habitan en la Guayana, y son plantas frutícolas, con las hojas alternas, cortamente pecioladas, trasovadas, agudas, enteras, casi coriáceas y con nervios prominentes, y estípulas peciolares, geminadas y caedizas; flores pequeñas, sentadas en el ápice de los peciolo engrosados, y acompañadas de tres bracteas; cáliz quinquedólo, con los lóbulos desiguales, obtusos y pestañosos; corola de cinco pétalos insertos en la parte superior del cáliz y soldados mediante los estambres en una corola bilabiada, con el labio superior tridentado y el inferior bipartido; cinco estambres insertos con los pétalos y soldados con ellos en la base; opuestos á los lóbulos del cáliz, los dos posteriores largamente salientes y los dos laterales cortísimos e incluidos, con los filamentos filiformes y las anteras biloculares; ovario sentado, ovoidotrigono, trilo-

enular, con óvulos geminados en las celdas y colgantes colateralmente; estilo filiforme, saliente y erizado; estigma trilobado, con los lóbulos obtusos; fruto drupáceo casi coriáceo; semillas geminadas, invertidas, aovado-oblongas, con la testa membranosa.

**RÓRIDA:** f. Bot. Género de plantas perteneciente a la familia de las Caparidáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales templadas y cálidas, y son plantas herbáceas, generalmente anuales, rara vez sufruticosas, con las hojas sencillas ó compuestas de tres á siete folíolos ovales, aserraditas, y las flores solitarias, dispuestas en racimos terminales; cáliz cuadrilobado, persistente ó caelizo; corola de cuatro pétalos insertos sobre un ginóforo, sentados ó unguiculados, casi iguales y con estivación valvar; cuatro ó seis estambres insertos sobre un disco pequeño hemisférico ó globoso, con los filamentos filiformes, generalmente desiguales y oblicuos, y las anteras biloculares y longitudinalmente dehiscientes; ovario sentado ó pedicelado, unilocular, con óvulos numerosos anfitropos insertos sobre placentas geminadas intervalvares; estilo muy corto ó nulo y estigma obtuso casi orbicular; el fruto es una cápsula siliiforme, sentada ó pedicelada, algo comprimida, unilocular, bivalva, con las valvas provistas en sus lados de repliegues placentíferos, persistentes, libres y caelizos; semillas en número muy variable, arrionadas y ásperas, sin albumen, con el embrión arqueadoconduplado, los cotiledones incumbentes y la raicilla cónica.

**RORIDULA** (dim. del lat. *ros*, roco): f. Bot. Género de plantas perteneciente a la familia de las Droseráceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas sufruticosas, muy pelosoglandulosas, viscosas, con las hojas lanceolado-lineales, pinnatifidas, dentadas y aproximadas, enrolladas en báculo en las yemas, y los pedúnculos axilares terminados en racimos pucileros; cáliz quinquepartido, con las divisiones iguales; corola de cinco pétalos hipoginos trasversados ó oblongos; cinco estambres hipoginos alternos con los pétalos, con los filamentos filiformes, y las anteras biloculares, estrorsas, insertas en el dorso del conectivo, ensuchado en forma de cúpula, fijas y con las celdas dehiscientes por medio de poros apicales geminados; ovario sentado, oblongotrigono, trilobular, con óvulos solitarios ó geminados, anátrapos y colgantes del ápice del ángulo central; estilo sencillo y estigma acabeznado; el fruto es una cápsula oblongotrigona, trilobular, y que se abre por dehiscencia loculicida en tres valvas que dejan adheridos los medios tabiques á un eje trigono persistente; semillas solitarias en las celdas, invertidas, oblongocilíndricas, con la testa erística y granulosa; embrión ortótropo, filiforme, situado en el eje de un albumen carnoso y mital mas corto que éste, con la raicilla próxima al ombligo y súpera.

**RORIPA:** f. Bot. Género de plantas perteneciente a la familia de las Crucíferas, tribu de las arabideas, cuyas especies habitan en sitios húmedos de casi todos los países, y son plantas herbáceas, anuales, bíneales ó perennes, lampiñas ó con algunos pelitos sencillos, ramosas, generalmente radiantes, con las hojas alternas, casi siempre pinnatisetas, los peciolo más ó menos auriculados ó ensanchados, y las flores amarillas, dispuestas en racimos terminales desprovistos de brácteas; cáliz de cuatro sépalos patentes, iguales en la base; corola de cuatro pétalos hipoginos y enteros; seis estambres hipoginos, tetradinamos y sin dientes en los filamentos; estigma acabeznado, casi bilobado; el fruto es una siliena bivalva, corta, siliiforme, cilíndrica, generalmente oblonga y oblicua respecto del pedicelo, con las valvas casi inermes, cóncavas, aquilladas, y tabique tenue, sin nervios, con placentas incluídas con dorso, obtuso; semillas numerosas, colgantes, irregularmente dispuestas en cuatro series, sin margen membranosa, con la superficie finamente punteada y finículos capilares libres; embrión sin albumen, con los cotiledones carnosos y la raicilla ascendente y acumbente.

**RORIS:** f. Bot. Aldea de la parroquia de San Pedro de Armenton, ayunt. de Arteijo, p. j. y prov. de la Coruña; 129 hab.

**RORRO:** m. fam. Niño pequeñito.

..., no pensaba (Restituto) en otra cosa que en recibir felicitaciones de los amigos y en hacer canchales al RORRO.

ANTONIO FLORES.

... al fagarle el operario  
Tal vez le disloca un codo  
O con azado afiliter  
Pincha al indolento RORRO; etc.

BRETOS DE LOS HERREROS.

**RORSCHACH:** Geog. C. cap. de dist., cantón de Saint-Gall, Suiza, sit. en la orilla meridional del lago de Constanza, al pie del Rorschacher-Berg y del Rossbühl, en el f. c. de Rheineck á Constanza; 6.000 hab. Es c. muy pintoresca, con casas adornadas de esculturas y tejados triangulares, que dan testimonio de su antigua importancia, debida sobre todo á su floreciente comercio de telas, que se extendía hasta España é Italia. Entre las industrias actuales merecen citarse la fab. de pianos, órganos, tules y tricots; gran comercio de trigos de la Suabia y la Baviera. Es lugar muy concurrido en verano. En las alturas inmediatas se eleva el antiguo convento de Marienberg, con bonitos claustros, hoy establecimiento de enseñanza. La vista que se disfruta desde el Rorschacher-Berg, altura cubierta de pastos y árboles frutales que domina la c., abarca todo el lago de Constanza, y el conjunto de las montañas del Vorarlberg y de los Alpes Réticos. La cumbre, el Rossbühl, se halla á hora y cuarto de Rorschach. To la la colina está sureada de caminos que ofrecen buenos paseos.

**ROS** (del general Ros de Olano que introdujo en el ejército esta prenda de uniforme): m. Especie de chaco pequeño, de fieltro, con orejeras y más alto por delante que por detrás.

— Ros; *Mil.* Este cubrecabezas de fieltro, con la imperial charolada de negro, que inventó y aplicó á la infantería el general Ros de Olano, siendo director general del arma en 1855, lo estrenó el batallón cazadores de Madrid. Después de la guerra de Africa se generalizó el uso del ros para los institutos de a pie y los cuerpos de artillería y los auxiliares del ejército, y aun en ciertas épocas lo llevaron algunos institutos de caballería. La *leopoldina*, que era una variante del ros, y que se llamó así en honor al general D. Leopoldo O'Donnell, fué usada por los generales, el cuerpo de Estado Mayor y algunas otras colectividades del ejército. Actualmente, después de transcurridos cerca de treinta años desde la invención del ros, sigue siendo reglamentaria esta prenda para todas las armas é institutos, exceptuando la caballería y Guardia civil.

No diremos que el ros sea un cubrecabezas perfecto; pero el haber resistido á grandes pruebas á que inevitablemente fué sometido en nuestras largas discusiones civiles, demuestra que no es fácilmente reemplazable. Y es que existe dificultad suma para encontrar una prenda que llene todas las aspiraciones, según lo prueban los numerosos ensayos, cambios y modelos aceptados y rechazados después de un breve plazo de vida en todos los ejércitos del mundo. «Es el ros, leemos en un trabajo sobre vestuario, equipo y armamento del ejército, escrito por el jefe de Estado Mayor D. Nazario de Calonge, el cubrecabezas que más se acerca al programa de cualidades asignadas á las prendas de cabeza. Es ligero, no embaraza al soldado en cualquiera posición que se coloque, es bastante resistente dada la protección que contra los golpes que con otras condiciones esenciales puede amarse, y estable hasta el punto de caer heridos los que lo llevan sin que por ello se separe de la cabeza; pero aun con todo eso tiene defectos capitales, cuales son: 1.º Que la imperial del charol negro, en cuanto los rayos del sol la hieren, absorbe y transmite á la cabeza intolerable calor, por estar en contacto con ella muchas veces y demasiado próxima siempre. 2.º Que no puede por sí solo impedir que el agua llovizna, ya directamente, ya después de haber resbalado por su superficie, se introduzca por el cuello y moje la espalda y los vestidos interiores.»

Para evitar el primero de estos defectos se ha dado al ros mayor altura; pero este remedio acrecienta el peso y disminuye la estabilidad, á la vez que aumenta la parte menos resistente, que es el fieltro de las paredes laterales, con lo cual se producen abolladuras que ocasionan el pronto deterioro de la prenda. Sabido es también que, con objeto de quitar al ros los incon-

venientes expuestos, se usan fundas de algodón blanco ó cogotera, pero en campaña no será prudente usarlas, porque ofrecen un excelente blanco á los tiros del enemigo. Contra los inconvenientes de la lluvia se emplean las fundas de lule negro con tocas de la misma clase; pero, por lo que al empleo de la cogotera ó toca se refiere, hay que considerar que, si es corta, los movimientos continuos de la cabeza meten el agua en el cuello; y si es larga, dejándola suelta, no da resultado eficaz, y sujetándola limita y entorpece el movimiento natural de la cabeza, con lo que se priva de oír, cuando tan listo y fino debe estar el órgano de la audición.

Pruébase con estas ligeras consideraciones que el ros tiene imperfecciones que son difícilmente remediables; pero á pesar de eso, con dificultad podrá hallarse, en opinión nuestra, una prenda que pueda reemplazarle ventajosamente.

— Ros; *Geog.* Lugar con ayunt., p. j., prov. y dióc. de Burgos; 251 hab. Sit. en el valle de Santibáñez. Cereales, cañamo y legumbres. En el término hay varios despoblados, entre ellos el de San Juan de Monasteruelo, del que aún se notan vestigios.

**ROS, ROSS ó ROSSA:** *Geog.* Río de Rusia. Nace en la parte S.O. del gob. de Kief, en Ordintsi; corre hacia el N., luego al E. y después al N.N.E.; recibe por la izq. el Kanenka, y aguas arriba de Bieláia-Tserkof se desvía al E.S.E. Llega á Olehanitzá, recoge por la izq. el Gorojovátka, tomando dirección de N. á S. para volver de nuevo hacia el E.; baña á Bohuslat, se inclina al E.S.E. y alcanza á Korsum, donde lo divide en dos brazos un islote, y después de volver al E. primero y después al N.N.E. desagua en la orilla dra. del Dnieper. Curso de 365 kms. (Río de Rusia. Sale del pantano Ross, situado al S. de la aldea Porozovo, en el gob. de Grodno; corre hacia N., recibe por la izq. el Gnieznenka, aguas arriba del Volkovisk, y desagua por dos brazos en la orilla izq. del Niemen, aguas arriba de Dubno. Su curso es de 107 kms.

— ROS DE OLANO (ANTONIO): *Biog.* General, político y escritor español, marqués de Guadalupe y conde de la Almira. N. en Caracas (Venezuela) á 9 de noviembre de 1808. M. en Madrid á 23 de julio de 1886. Hijo de un militar catalán que fué gobernador de Caracas, contaba cinco años cuando vino á Cataluña, donde vivió en su casa solariega situada en la provincia de Girona. Muertos sus padres quedó al cuidado de un tío suyo, abrazó la carrera militar y obtuvo por antigüedad sus primeros empleos. Durante la primera guerra carlista sirvió como teniente en el ejército de Aragón (1834), y más tarde, en el del Norte, se halló en varios combates, y se distinguió notablemente en Elzaburu como ayudante de campo del general Mina. Al año siguiente, á la cabeza de algunas fuerzas, rechazó los ataques de Zumalacárregui, y á las órdenes del general Borbolas acreditó de nuevo sus dotes militares en la lucha contra el general carlista Gomez. Sirvió de secretario al general Narvaiz en el ejército de reserva de Andalucía, y ascendió á coronel en 1837. En el mismo año fué elegido diputado, y en el Congreso tomó también asiento en 1838 y 1839. No se afilió, sin embargo, á ninguno de los bandos políticos de aquel tiempo. Así lo declaró en la sesión del 13 de diciembre de 1838. Decía: «Al usar de la palabra por la primera vez de mi vida en el Congreso... debo decir ante todas cosas que no pertenezco á ninguno de los partidos políticos (moderado y progresista) que hasta hoy se vienen disputando los bancos del poder... Sólo pertenezco á una fracción que lleva por nombre *unión, orden y progreso*. Unión y orden, para afianzar la victoria; progreso, para mejorar las instituciones y coger el fruto de aquéllas.» En los días del pronunciamiento de 1810 procuró en vano mantener la obediencia al gobierno. Tres años después apoyó resueltamente la sublevación que puso término (1813) á la regencia de Espartero. Entonces, aunque por breve tiempo, aceptó la dirección política de la provincia de Murcia. Sin embargo, no se declaró moderado. De nuevo figuró como diputado en todos los Congresos que se sucedieron desde 1813 hasta 1848. Siendo ya Mariscal de Campo, y cuando gozaba de algún crédito como orador, pues el Congreso había oído con agrado varios elocuentes discursos del general, entró éste, con la cartera de Comercio, Instrucción y Obras Públicas (1847), en el tercer Ministerio constitu-

do en dicho año bajo la presidencia de Florencio García Goyena. Aquel Gabinete es conocido en la historia por el calificativo de *puritano*, y representaba una disidencia en el partido moderado. Apartados del gobierno los que le formaban, Ros de Olano se consagró á trabajos literarios. Con el carácter de Ministro de España se trasladó á Portugal, y tras brevisimo plazo hubo de marchar á nuestras posesiones de Africa para ejercer las funciones de Capitán General. Allí supo conjurar en Ceuta una insurrección de los presidiarios. Conseguido esto presentó la dimisión, volvió á España, batío á los carlistas y fué nombrado senador vitalicio, cargo que juró en 14 de noviembre de 1849 y que conservó hasta el destronamiento de Isabel II (1868), sin que le impidiera contarse entre los individuos de las Cortes Constituyentes de 1854 á 1856. En el Senado figuró como uno de los jefes y oradores de la oposición desde 1852 hasta 1854. Siendo presidente del Consejo de Ministros el conde de San Luis, aceptó Ros el nombramiento de director general de Sanidad Militar, y se mantuvo en aquel puesto á pesar de su hostilidad declarada al Gabinete, lo que se debió á influyentes protectores. Aceptada al cabo su dimisión, Ros de Olano, que había figurado entre los comités de oposición á los proyectos de Código constitucional de Bravo Murillo, y que estaba unido por íntima amistad á Leopoldo O'Donnell, preparó con éste la insurrección de 28 de junio de 1854, salió con su amigo al Campo de Guardias (á las puertas de Madrid), y asistió á la acción de Vicálvaro. Triunfante la revolución (julio de 1854), recibió el empleo de Teniente General y se le confió el cargo de director general de infantería. También fué elegido diputado para las Cortes Constituyentes, en cuyos debates intervino de modo muy activo, defendiendo la política de O'Donnell. Honrado con la gran cruz de San Fernando y con el título de conde de la Almina, éste en premio de la conspiración contra España que hizo abortar siendo Capitán General de nuestras posesiones africanas, colaboró en la contrarrevolución de 1856, debida á O'Donnell, contribuyendo en Madrid al desarme de la Milicia nacional. Perdió el puesto de director de infantería al encargarse Narváez de la presidencia del Consejo de Ministros, pero lo recobró (1858) al devolverse á O'Donnell la jefatura del gobierno. Como afiliado á la *Unión liberal*, combatió en el Senado contra todos los gobiernos que no procedían de su partido. Al declararse la guerra á Marruecos (1859), se dió á Ros de Olano el mando del tercer cuerpo de ejército destinado á dicho Imperio. Con aquella fuerza concenrió á todos los combates de los seis meses que duró la campaña, en la que realizó actos muy notables, sobre todo en el paso de Monte-Negrón y en la batalla de Gual-el-Jelú. En tanto que el grueso de las tropas verificaba el paso de dicho monte, Ros de Olano, con el tercer cuerpo de ejército, avanzó en dirección del campamento marroquí por el valle (7 de enero de 1860), como si tratase de atacarle. En el transcurso de aquel día se mantuvo en continuo movimiento, fingiendo hacer preparativos de ataque, lo que obligó á los moros á permanecer inactivos. A la puesta del sol supo Ros que el ejército español había pasado el monte. En el momento emprendió su retirada, pero con tal habilidad que, á favor del crepúsculo vespertino, vieron la operación claramente los musulmanes, y sin embargo no la comprendieron hasta que desapareció de su vista el último de los batallones de los cristianos. En la batalla de Gual-el-Jelú (véase) desembocó (31 de enero de 1860), de una manera notable por lo acertada, con ocho batallones en la llanura donde se hallaba gravemente comprometida la caballería española, la cual, sin infantería cercana que pudiera apoyarla, había cargado á una muchedumbre de moros, dejando á sus espaldas un río y varias lagunas. El movimiento oportunísimo de Ros de Olano salvó sin duda á la caballería, especialmente á los coraceros, que empezaban á desbandarse, y decidió el éxito de aquella jornada. De aquí que se recompensara á Ros en el mismo año con el título de marqués de Gual-el-Jelú, al que iba unido la grandeza de España. Como otros muchos unionistas, después de haber combatido á los revolucionarios en 1866, se unió á ellos en el mismo año, y tuvo parte muy principal en la caída de Isabel II. Al secundar Madrid (29 de septiembre de 1868) el alzamiento iniciado en Cádiz, Ros de Olano, encargado en aquellos mo-

mentos de la capitania general de Castilla la Nueva por el marqués del Duero, fué el primer general que en la Puerta del Sol, rodeado por las turbas y victoreado por los que le conocían, arrancó de su uniforme los signos de la monarquía borbónica y arengó al pueblo, hablándole de soberanía nacional, de la España con honra y de las razas espúreas. Desde la campaña de Africa poseía la gran cruz de Isabel la Católica, la de Carlos III y la de San Hermenegildo. En el periodo revolucionario figuró en el partido constitucional, cuyo jefe era Sagasta; reconoció la monarquía saboyana y ejerció varios cargos militares, uno de ellos el de director de artillería, que renunció en 1872. Al ser proclamado rey Alfonso XII (diciembre de 1874) era Ros presidente del Consejo Supremo de la Guerra. En el acto presentó su dimisión; pero secundando la política de Sagasta, reconoció al nuevo monarca en 1875. Desde 1871 hasta 1873 había sido senador electivo, y vicepresidente del Senado en 1872. Por Real decreto de 10 de abril de 1877, tiempo en que Canovas era presidente del Consejo de Ministros, fué nombrado senador vitalicio, cargo que juró en 22 de mayo del mismo año y que ocupó hasta su muerte. En las dos primeras Cortes del reinado de Alfonso XII hizo la oposición al gobierno (1876-79); votó contra él y pronunció algunos discursos censurando su conducta, siempre con formas templadas y muy corteses. En 1879 presidió una junta nombrada por el Ministro de la Guerra para reformar las Ordenanzas militares. Fué también director de caballería y de carabineros, Capitán General de Burgos y segundo jefe de alabarderos. Su paso por la dirección de infantería se recuerda por la invención del ros, cómoda prenda que tomó el nombre de su autor y que todavía usa el ejército español. El inventor tomó por modelo su propia gorra militar. En algún tiempo estuvo encargado de la crutera de Marina. Liberal toda su vida, fué muy respetado por su talento y conocimientos generales. Durante medio siglo se distinguió en la Política, en las Armas y en las Letras, dando en las tres esferas testimonio de sus dotes nada comunes y distinguiéndose como militar por la cualidad que le valió el sobrenombre de *el general Prudencia*. No obstante, sus enemigos dijeron que *los militares le tenían por un gran literato y los literatos por un gran militar*. La frase no es justa. Ros de Olano mostró fácil y correcta palabra en el Parlamento, condiciones de publicista en sus escritos, no vulgar instrucción como hombre de letras, y en los combates hizo brillar su serenidad, su tacto y sus dotes de mando. Literato y poeta distinguido, publicó varios libros que fueron muy leídos y arrebatados de las librerías. Perteneció á la pléyade de jóvenes de talento y buen humor capitaneados por Espronceda, los cuales, alla por los años de 1833 y 1834, rendían culto fervoroso á la idea liberal. Tuvo desde su primera juventud gran amor á la Poesía, en la que mereció por lo menos el título de buen aficionado. Si con sus producciones hizo gala de ingenio, en su conversación desahució exactitud en sus juicios y un buen caudal de conocimientos. Gustó mucho de la poesía alemana. Sus melancolías, sus nieblas, sus misterios le atraían, y lo supersticioso de sus cuentos le encantaba, aunque preocupando su ánimo y llenándole de pavor. Por esto, dice un biógrafo, «en muchas composiciones del Sr. Ros de Olano, y sobre todo en sus cuentos, se ve al poeta perdido en un laberinto de melancolías, de nieblas, de misterios y de supersticiones, del que no acierta á salir nunca, y en el que se complace andar errante siempre.» Amigo íntimo de Espronceda, escribió el prólogo de *El diablo mundo*, acaso su mejor triunfo literario. En el primer tomo de la *Revista de España, de Indias y del Extranjero* se ve un rasgo de su pluma bajo el título de *José de Espronceda. Tesoro*. Acreditó su literatura por medio de la prensa periódica y algunos opúsculos. Escribió como redactor en el periódico *El Siglo*, que fué el primero que publicó un número dejando parte en blanco por no haber permitido la censura que se imprimiesen los artículos presentados. Llevólo á mal el gobierno y le suprimió á principios de 1834. Después trabajó Ros en *El Español*, periódico que desollaba entre las producciones de la prensa de igual naturaleza, y en *El Correo Nacional*, donde insertó notables artículos militares, combatiendo la reforma del ejército planteada por Evaristo S. Miguel sien-

do Ministro. En unión con José Espronceda compuso la comedia en verso *Ni el tío ni el sobrino*, impresa por el editor Delgado. Fué autor de la novela titulada *El diablo los carga*, impresa en el establecimiento tipográfico de Borrego (1840). Siendo colaborador del periódico de Madrid *El Iris*, insertó en el poesías, artículos de cuentos y de costumbres. Tienden al género fantástico, al cual era muy propenso Ros, como dotado de una imaginación inventora y lozana. Recordamos las composiciones siguientes: *El ánima de mi madre*. — *El libro de las lagrimas de Elisa*. — *La noche de máscaras*. — *El calvario de la clase media*. — *Carlitos, problema social*. — *Celos*. — *El escribano Martín Peláez*, etc. No se concluyó la publicación de todos los artículos que tenía compuestos. Distinguióse en la pintura de escenas de la vida militar, en que resaltan á un tiempo la verdad y el gracejo. En varias épocas se insertaron en los periódicos poesías de Ros de Olano, de las cuales son las más notables: *El crepúsculo de la ciudad*; *La Virgen al pie de la Cruz*; *Melancolía*. Habiendo hecho la guerra en las Provincias Vascongadas y Navarra, la estudió y consignó sus pensamientos en las *Observaciones sobre el carácter militar y político de la guerra del Norte* (Madrid, 1836, en 4.º). Suyas son también las obras que llevan estos títulos: *Poesías* (en 8.º mayor), con un prólogo de Pedro Antonio de Alarcón; *El doctor Lañuela, episodio sacado de las memorias de un tal Josef* (Madrid, 1863, en 4.º); *Episodios militares* (id., 1884, en 8.º mayor).

**ROSA** (del lat. *rosa*): f. Flor del rosal, bien conocida por su hermosura y suavísimo olor, compuesta de muchos pétalos colocados alrededor de un botón en forma de corona. Su color difiere según las especies y variedades, y las hay blancas, amarillas, encarnadas con diversidad de tintas, desde el carmin subido hasta el rosado pálido, casi moradas y jaspeadas.

... están las ROSAS tan cercadas de las espinas, que sin ofensa no puede cogellas la mano.

SAAYEDRA FAJARDO.

— ROSA: Mancha redonda, encarnada ó de color de rosa, que suele salir en el cuerpo.

— ROSA: Lazo de cintas ó cosa semejante, que se forma en hojas con la figura de ROSA, especialmente el que tiene su color.

Enzalanóle las liendres,  
Con lazadas y con ROSAS;  
Y esperándole una ruca,  
El jayán hilaba estopa.

QUEVEDO.

— ROSA: Cualquier cosa fabricada ó formada con alguna semejanza á ella.

— ROSA: Diamante de figura de pabellón con jaqueles.

... á tres principales clases se reducen los diamantes, de que se forman las tablas que usan los tasadores: que son diamantes fondos, diamantes ROSAS, diamantes tablas.

DIONISIO MOSQUERA.

— ROSA: Color encarnado parecido al de la ROSA.

— ROSA: COMETA CRINICO.

— ROSA DEL AZAFRÁN: Flor del azafrán.

— ROSA DE JERICÓ: Hierba que echa tallos vestidos de hojas largas y romas y divididos en muchos ramillos poblados de espigas de florecitas blancas, los cuales, al secarse, se cierran, formando á manera de un globo, con la propiedad de volverse á abrir puestos en el agua.

— ROSA DE LOS VIENTOS: ROSA NÁUTICA.

— ROSA DE PITIMINÍ: La del rosal de este nombre.

— ROSA MONTÉS: PEONÍA.

— ROSA: Bot. La flor designada con este nombre corresponde á las especies cultivadas del género *Rosa*. Desde los tiempos más remotos las rosas se han cultivado, mereciendo la admiración de todos. Salomón las menciona en alguno de los libros que se le atribuyen, y Herodoto habla también de las rosas, especialmente de la *Jable ó rollera*. En todo tiempo la belleza de esta flor se ha reconocido, y en ella se han inspirado los poetas, se la ha asociado á las fiestas de familia y á las solemnidades de la Iglesia, sir-



viendo como de emblema de la gracia y de la belleza.

En todas partes se encuentran las rosas, desde Suecia hasta las costas de África; en el Asia desde Kamtchatka hasta Bengala; en la América septentrional se cría en las inmediaciones de Hudson y sobre las montañas de Méjico, donde Humboldt y Bonpland la encontraron á 2 500 metros sobre el nivel del mar. En Grecia y en Oriente se cultivaba el rosal por su perfume, y la isla de Rodas debe su nombre á los extensos cultivos de rosal, por lo que en la antigüedad fué llamada isla de las Rosas.

No es posible fijar de un modo terminante cuáles sean la patria originaria y el tipo primitivo del rosal; y como sus especies y variedades son tantas, no es tampoco fácil refundir el conocimiento de todas ellas en una clasificación exacta, y ya Linneo expuso las dificultades que para esto existen, indicando que la naturaleza apenas pone límites entre las formas de estas plantas.

Muchas son las variedades de rosas, según puede verse en el artículo ROSAL; pero aquí solo nos referiremos á las principalmente utilizadas como ornamento, medicina ó primera materia para la obtención de la esencia. De ellas las principales son las siguientes:

*Rosa de cien hojas*, la procedente de la especie *Rosa centifolia* L.

*Rosa roja*, encarnada ó de Provins, *rosa castellana*, procedente de la especie *Rosa gallica* L.

*Rosa de Damasco* ó de todo el año, de las cuatro estaciones, que corresponde á la especie botánica *Rosa damascena* Mill.

*Rosa de Bengala*, la de la especie *Rosa semperflorens* Kurt.

*Rosa almizcleña* ó mosqueta, la de la especie *Rosa moschata* Ait.

*Rosa de pilluini* ó de curadulera, correspondiente á la especie *Rosa multiflora* Thunb.

*Rosa tropical*, la correspondiente á la especie *Rosa Banksie* R. Br.

*Rosa perpetua*, la de la especie *Rosa sempervirens*.

*Rosa muscosa*, correspondiente á la especie botánica *Rosa muscosa* Aiton.

*Rosa de olor de te*, que corresponde á la especie *Rosa indica* L. ó rosal de la India.



*Rosa de Borbón*

*Rosa de Borbón*, de la especie *Rosa borboniana* Red. et Thor.

*Rosa de los Alpes*, la de la especie *Rosa alpina* L.

*Rosa de Noisette*, considerada hoy como un híbrido de las especies *Rosa semperflorens* y *Rosa moschata*.

*Rosa de Portlandia*, de la especie *Rosa portlandica* Ludw.

*Rosa egipciaca*, la de la especie botánica *Rosa Eghateria* Mill.

Las variedades de cada una de estas especies de rosas, igualmente que los caracteres que las distinguen, van indicadas en el artículo ROSAL.

Las rosas no deben considerarse únicamente como un elemento de adorno, sino también como un producto hortícola de algún interés, tanto por el valor de la flor como por el de la esencia que de ellas puede obtenerse, y que es objeto de un valioso comercio. Las variedades más generalizadas de los rosales dan su cosecha durante la primavera, y especialmente durante los meses de abril y mayo, y en los climas frescos desde la

segunda quincena de mayo hasta principios de julio; pero no faltan variedades cuya floración se prolonga durante casi todo el año, y aun cuando en los meses fríos la flor que se cosecha sea bastante menor, su valor comercial, más elevado, compensa la menor producción con una uti-



*Rosa pinnatifolia*

lidad mayor. En la Europa meridional la recolección activa es la de los meses de abril y mayo, y en las inmediaciones de París, y en general en la Europa media, se prolonga durante todo el mes de julio. La recolección se hace por la mañana antes que les dé el sol, pues por la acción de éste pierden la mayor parte de su perfume, debiendo recogerse cuando se encuentren ya bien abiertas, pues los capullos demasiado cerrados se abren difícilmente una vez separados de la planta madre. Esta operación se debe repetir cada dos días en los mismos rosales, y la cantidad total que de ellos puede obtenerse varía mucho, según la especie y el desarrollo de la planta, admitiéndose que un rosal de Damasco, de tres á cinco años y en buenas condiciones de vegetación, puede producir de 250 á 300 gramos de flores por año, y que un rosal castellano ó de rosa roja en iguales condiciones produce anualmente de 400 á 500.

En las condiciones indicadas para la primera de estas especies, se puede calcular que una hectárea produce de 2500 á 3000 kilogramos de rosas al año, y que en la segunda de las especies indicadas varía de 4 000 á 5 000 anuales por hectárea. Una hectárea de rosales en Egipto produce hasta 7 000 ó 8 000 kilogramos de rosas.

Las rosas se secan para venderlas á los farmacéuticos y drogueros, para lo cual se cogen las flores en mayo y junio cuando los capullos están á punto de abrir, que es cuando contienen mayor cantidad de principios astringentes; se las despoja del cáliz y se desecan sobre zarzos de mimbres en granero ventilado ó estufa. Cuando los capullos están secos se remueven en una criba para que se abran y desprendan sus pétalos y estambres, conservándolos después en cajas muy tapadas y en sitio muy seco. Se puede calcular que 100 kilogramos de capullos frescos producen 16 á 18 kilogramos de pétalos si son de rosas palidas; 30 á 32 si son de rosas rojas y 15 á 16 en los de rosas blancas. El comercio prefiere los pétalos de color rojo, finos y aterciopelados, á los de los colores rosa ó blanco, por ser aquellos mucho más olorosos, pero todos ellos se alteran por la acción del tiempo y son muy atacables por la humedad, que les hace perder su color y su aroma.

Los pétalos de rosa sometidos á la destilación dan una esencia que fué descubierta, según afirma Dangles en sus *Investigaciones sobre el descubrimiento de la esencia de rosa*, en 1612 en el Imperio del Mongol por una princesa llamada Nurdjihan, la que recibió por su descubrimiento un collar de perlas valorado en 30 000 rupias, ó sea unas 68 000 pesetas, y esta esencia costó al principio más de 15 000 pesetas el kilogramo. No debe extrañarse este elevado precio si se considera que la exigua cantidad de esencia contenida en los pétalos de la rosa, y las operaciones que se exigen para su obtención, hacen que el producto sea carísimo si ha de ser puro. La cantidad de esencia cambia según los climas, indicándose que en Egipto 100 kilogramos de pétalos pueden dar hasta 30 ó 40 gramos de esencia; en la Europa meridional igual cantidad solo da de 16 á 20 gramos, y en las inmediaciones de París de 2 á 4.

El procedimiento seguido para la obtención de

la esencia de rosa por los cultivadores de las inmediaciones de Constantinopla consiste en colocar 10 kilogramos de rosas frescas con 100 de agua en la caldera de un alambique y condensar los vapores en un refrigerante formado por un tubo recto que atraviesa oblicuamente una caldera llena de agua. Después de tapar y embetunar las juntas del aparato, principian á destilar, hasta obtener unos 20 á 25 kilogramos de agua de rosas, y el agua que resta en la caldera la separan de las flores, reservándola para otra destilación. Para extraer toda la esencia que contenga toda el agua de rosa se destila ésta segunda vez, recogiendo el producto en un cuello estrecho, en el que queda sobre el agua una capa oleosa que es la esencia, y todo lo que sobra de esta destilación se emplea para destilar otras flores frescas.

Como la esencia de rosas es muy rara el precio á que se vende es siempre muy elevado, ascendiendo en Constantinopla de 1 000 á 1 200 francos el kilogramo, y llegando á veces de 1 600 á 1 800 francos. Como dato para saber el valor que en épocas anteriores ha tenido dicha esencia, merece recordarse que Kœmpfer dice en sus *Annotates exoticæ* que el aceite esencial extraído de las rosas de Chipre se vendía á precio de oro.

Los capullos de rosa empleados en la Farmacia deben ser los de la flor todavía no abierta de la *R. gallica* Linneo, recogida antes de que los pétalos se desplieguen, pero cuando ya el cáliz está suficientemente abierto para que se pueda ver el color rojo de los pétalos. Preparados del modo antes dicho se encuentran estos capullos



*Rosa rubiginosa*

en el comercio, de forma aovado-oblonga, puntiagudos, conservando en parte el cáliz verde, cuyo tubo es piriforme y contiene dentro los capullos con numerosos pétalos empizarrados, aovados, de color rojo con la uña blanca, recubriendo á los estambres, que tienen las anteras amarillas. Su olor es agradable y especial, y el sabor astringente y ligeramente amargo. Si los botones de rosa conservan el cáliz debe separarse éste antes de dedicarlos á los usos médicos, y la infusión que de ello se obtenga debe ser de color rojo pálido, enrojecerse por los ácidos y enverdecerse por los álcalis.

El botón de rosa contiene un tanino particular llamado coeritina, y además una pequeña cantidad de esencia llamada glucosa, materia grasa, mucilago y materia colorante soluble en el agua y en el alcohol.

Los capullos de rosa se emplean como astringentes y entran en la miel rosada, en el vinagre rosado y en la conserva de rosas.

También tienen aplicación medicinal los pétalos llamados de *rosa palida*, que proceden de la especie *Rosa centifolia* L. Estos son redondeados acorazonados, con uña corta, blanca, y con el limbo de color rosado marcado con algunas venitas, aterciopelados, suaves al tacto y jugosos, con olor suave, delicado y característico, y sabor acíduo ligeramente astringente. Estos pétalos deben recogerse cuando la flor se halle com-

pletamente abierta, desecarse á la sombra extendiéndolos bien para que no se amontonen unos sobre otros, y de este modo conservan su color, y aunque el olor desaparece en parte se hace mas manifiesto cuando se introducen en agua caliente. Deben conservarse al abrigo del aire y de la luz. En el comercio se presentan los pétalos de rosa secos; pero como la desecación no se ha hecho con las condiciones indicadas, estos pétalos son amarillentos y bastante astringentes. Los pétalos de rosa pálida contienen esencia que se obtiene por destilación, y materia colorante, tanino, azúcar, resina, ácidos tartárico, málico, etc.

Estos pétalos se emplean para obtener el agua destilada de rosas y la pomada.

También se emplean en Medicina los frutos del rosal silvestre (*Rosa canina* L.), los cuales son de figura urceolar y están formados por el receptáculo maduro coronado por el limbo del cáliz ó por los restos de este, y en su interior contienen numerosos carpelos secos ó aquenios, cada uno de los cuales contiene una semilla sin albumen. Su superficie es lisa, lustrosa y de color vivo de coral en los frutos frescos, é interiormente es carnoso, blando y pulposo. Esta pulpa, situada debajo de la cubierta rojiza, es anaranjada y tiene sabor agradable, algo dulce y ácido. La superficie interior de la cavidad urceolar está cubierta por pelos rígidos y cortos, igualmente que los aquenios en ella contenidos. Después de secos los frutos aparecen rugosos, de color rojo muy obscuro y casi negro. La única parte útil en Farmacia es la pulpa blanda y anaranjada, la cual se separa rozando los frutos sobre un tamiz ó celazo de cerda. Según el análisis practicado por Biltz, el fruto del rosal contiene 30 por 100 de azúcar cristalizabile, 3 de ácido cítrico, 7,7 de ácido málico, y además tanino, mucilago, resina, aceite esencial, citratos, malatos y sales minerales.

Desde el tiempo de Galeno viene usándose este fruto para hacer pastas y confeccionar diversas conservas alimenticias, y su pulpa se conservaba también con azúcar. Esta pulpa, mezclada con dos veces su peso de azúcar, constituía la antigua confección de rosa canina. Actualmente se usa como tónico y antiescorbútico.

El agua de rosas, usada desde tiempos muy antiguos, y su primitiva preparación se atribuye á Rhazes, médico que vivió en Arabia ha-

se designa una planta perteneciente á la familia de las Ninfáceas, y cuya denominación científica es *Nympheaea alba* L.

— ROSA DE BERBERIA: *Bot.* Nombre vulgar con que designa en América una planta perteneciente á la familia de las Leguminosas, la cual es conocida entre los botánicos con el nombre científico de *Brownia racemosa* Jacq.

— ROSA DE GUELDES: *Bot.* Nombre vulgar con que se designa una planta perteneciente á la familia de las Caprifoliáceas, la cual es conocida entre los botánicos con el nombre sistemático de *Viburnum Opulus* L.

— ROSA DE JERICÓ: *Bot.* Nombre vulgar con que se designa una planta seca perteneciente á la



Rosa de Jericó

familia de las Crucíferas, tribu de las anastaticas, y cuya denominación sistemática es *Anastatica hierochuntina* L.

— ROSA DE LA CHINA: *Bot.* Nombre vulgar con que se designa una planta perteneciente á la familia de las Malvaceas, tribu de las hibisceas, y cuya denominación sistemática es *Hibiscus Rosa-Sinensis* L.

— ROSA DEL CIELO: *Bot.* Nombre vulgar con que se designa una planta perteneciente á la familia de las Cariófilas, y conocida entre los botánicos bajo la denominación sistemática de *Lychais Calt-Rosa* Desfont.

— ROSA DE MONTAÑA: *Bot.* Nombre vulgar empleado en Venezuela para designar una planta perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las cesilpíneas, y cuya denominación sistemática es *Brownia grandiceps* Jacq.

— ROSA DE NAVIDAD: *Bot.* Nombre vulgar empleado para designar una planta perteneciente á la familia de las Ranunculáceas, tribu de las heleboreas, y cuyo nombre científico es *Helichrys nigrum* L.

— ROSA DE KERALGAR: *Bot.* Nombre vulgar empleado para designar una planta perteneciente á la familia de las Ranunculáceas, tribu de las heleboreas, la cual es conocida de los botánicos bajo el nombre sistemático de *Paeonia Broteri* Boiss. Rent.

— ROSA DE RIO: *Bot.* Nombre vulgar empleado en la isla de Cuba para designar una planta perteneciente á la familia de las Litrariáceas, y cuya denominación científica es *Glinora americana* Jacq.

— ROSA DE SANTA CLARA: V. PEONÍA.

— ROSA DE SIRIA: *Bot.* Nombre vulgar empleado para designar una planta perteneciente á la familia de las Malvaceas, tribu de las hibisceas, la cual es conocida entre los botánicos con el nombre sistemático de *Hibiscus syriacus* L., y es un arbusto empleado con mucha frecuencia como ornamental en los jardines.

— ROSA DE VENUS: V. ROSA DE AMOR.

— ROSA MACHO: *Bot.* Nombre vulgar empleado en América para designar una planta de la familia de las Leguminosas, subfamilia de las cesilpíneas, y cuya denominación sistemática es *Brownia capitata* Jacq.

— ROSA NAUTICA: *Mar.* Representación del horizonte por medio de un círculo, dividido en partes iguales por radios que se dirigen á los cuatro puntos cardinales, Norte, Este, Sur, y Oeste, y á otros intermedios. Una aguja imana la que señala próximamente el Norte, sirve para orientar y facilitar su rumbo á los navegantes.

El primer elemento necesario para formar el proyecto de un puerto, así como para dirigir la marcha de un buque, es el conocimiento exacto de los vientos, y en el estudio de éstos entra como factor principal el conocimiento de su dirección; pero este conocimiento puede referirse á lo que de ordinario ocurre en un lugar determinado, ó bien tener por objeto fijar la dirección que

tiene en un momento dado, y claro es que este último estudio es la base de todos los demás, pues si no se puede determinar dicha dirección en cualquier momento no será posible fijar cuáles son las condiciones de los vientos reinantes ó de los dominantes de cada punto.

Antiguamente sólo se tenían en cuenta ocho direcciones principales de vientos ó rumbos (*fig. 1*), que eran Norte, Sur, Este y Oeste, á los que se llamaban *cardinales*, y los cuatro intermedios equidistantes Nordeste, Noroeste, Sudeste y Sudoeste, que se indican con las iniciales N., S., E. y O. los primeros, y N.E., N.O., S.E. y S.O. los segundos; pero en época más reciente se comprendió que no eran suficientes, y se intercalaron ocho direcciones más, equidistantes de las anteriores, que toman el nombre de las dos que les comprende, y son Nor-Nordeste ó N.N.E., Este-Nordeste ó E.N.E., Este-Sudeste ó E.S.E., Sur-Sudeste ó S.S.E., Sur-Sudoeste ó S.S.O., Oeste-Sudoeste ó O.S.O., Oeste-Noroeste ó O.N.O. y Nor-Noroeste ó N.N.O., distantes entre sí cada una de estas 16 direcciones 22° 30', y no considerándolas aún suficientes se intercalaron otros 16, ó sea uno entre cada dos, con lo que cada uno dista de los dos más inmediatos 11° 15', y cada uno de estos rumbos recibe el nombre de la dirección mas próxima entre las ocho primeras, indicando que se acerca un cuarto al inmediato; así, por ejemplo, se expresará O.  $\frac{1}{4}$  S.O., y la dirección se dirá que es la Oeste un cuarto al Sudoeste.

Con estas 32 direcciones se forma una estrella (*fig. 1*), que es la que se conoce con el nombre de *rosa de los vientos* ó *rosa náutica*, para distinguirla de las que después estudiaremos; en ella están marcados también los grados de la circunferencia para saber lo que se desvía el viento de la dirección más próxima de las señaladas en la rosa.

Según veremos en el lugar oportuno véase VIENTO, otro de los elementos que en el viento hay que considerar es la intensidad, velocidad

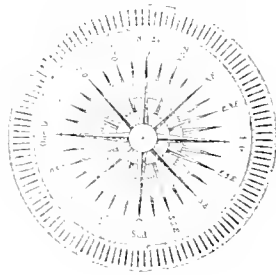


Fig. 1

ó fuerza, y tanto con uno como con otro de ambos caracteres se pueden formar rosas especiales en que aparezcan reunidos estos datos. Si á partir de un punto cualquiera de una carta se van trazando líneas en la dirección de los vientos que han soplado, y se toma sobre cada una de ellas una magnitud proporcional al número de días que tal viento ha soplado, se tendrá una rosa que marcará la frecuencia del viento; si en lugar de esto se toma sobre cada línea una magnitud proporcional á la suma de intensidades, se tendrá la rosa de velocidades; pero es lo cierto que ni la una ni la otra darán idea completa de las condiciones del viento, sino que es preciso reunirlos á ambas; y para ello, si se multiplica la frecuencia del viento para cada día por su intensidad, se tendrá la masa de aire transportada, y haciendo la suma de las masas transportadas, y dividiendo dicha suma por la frecuencia, se tendrá la velocidad media de cada viento; llevando sobre cada dirección cantidades proporcionales á estas velocidades medias, se tendrá una rosa que aensará con bastante exactitud las modificaciones que el viento ha sufrido en un período determinado. Manry fué el primero á quien le ocurrió hacer esto, pero ateniéndose sólo á la frecuencia, y al efecto dividió la superficie marítima del planisferio en cuadrados iguales, por meridianos y paralelos distantes 5°, anotando en cada uno las direcciones observadas por cada buque; y como el examen de las tablas formadas con tres observaciones diarias era muy embarazoso, trazó en sus cartas los principales derroteros; después se substituyó en Holanda el uso de las tablas nu-



Rosa canina

cia el siglo x. El conde de Forbín y Ragnano refieren que cuando Saladino tomó á Jerusalén, cuando las Cruzadas, en 1187, hizo lavar las paredes y pavimentos de la mezquita de Omar con agua de rosas llevadas de Damasco.

El agua de rosas de Levante debe su superioridad á la gran cantidad de esencia contenida en los pétalos de las rosas que allí se cosechan. En Oriente puede calcularse que 100 kilogramos de flores y 80 de agua producen unos 15 kilogramos de agua de rosas.

— ROSA: *Astron.* Asteroide núm. 223, descubierta por el astrónomo austriaco Paliza en el Observatorio de Viena el día 9 de marzo de 1882. Aparece en el campo del anteojo como estrella de 13.<sup>a</sup> magnitud, efectúa su revolución alrededor del Sol en unos cinco años y medio, y el plano de su órbita tiene, respecto del de la eclíptica, una inclinación de 1° 59'. Su órbita fué calculada por Groeben.

— ROSA ALBA: *Bot.* Nombre vulgar con que se designa algunas plantas pertenecientes á la familia de las Ranunculáceas, y conocidas entre los botánicos con las denominaciones científicas de *Paeonia officinalis* Retz. y *Paeonia Broteri* Boiss. Rent.

— ROSA DE AMOR: *Bot.* Nombre vulgar con que

méricas por el de las gráficas ó rosas de vientos, formando los cuadrados con lados de  $10^2$  y construyendo trimestralmente una rosa de frecuentación, pero para la proporcionalidad eligiendo en cada cuadrado, para línea de mayor frecuentación, cualquiera que fuese ésta, el radio del círculo inscrito en el cuadrado, con objeto de que ninguna saliera del cuadrado en que se hallaba, y, para marcar la escala de proporcionalidad de cada cuadrado, un circulito del mismo centro y con un radio proporcional á las observaciones de calmas; en las cartas holandesas son hoy los cuadrados de un grado de lado, y la suma de las longitudes de una misma dirección está representada por una línea igual para todos, el doble del lado del cuadrado; en el centro de cada rosa va inscrito un número que indica la proporción por 100 de las observaciones de calmas, y otro número colocado dentro del ángulo superior de la izquierda del cuadrado expresa el número total de observaciones.

En las cartas americanas de Kraft se comienza por inscribir un círculo en cada cuadrado, y á partir de su circunferencia se van to-

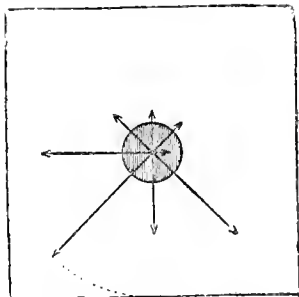


Fig. 2. - Rosa de vientos sistema inglés

mando cantidades proporcionales á la frecuentación, siendo en cada cuadrado la suma de las observaciones igual al radio del círculo trazado; presenta este sistema dos inconvenientes: uno el no poder hacer comparables los vientos de un mismo cuadrado, pues parten de puntos diferentes; y el otro resultar muy corta la magnitud de cada dirección, lo que hace difícil apreciar las cantidades que en la rosa se leen.

La fig. 2 es un ejemplo de una rosa de vientos

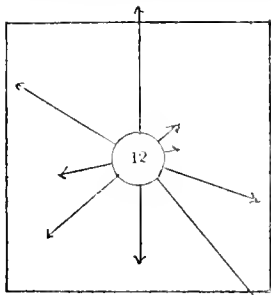


Fig. 3. - Rosa de vientos sistema holandés

tos sistema inglés, y la 3, correspondiente al sistema holandés, indica que se han hecho 38 observaciones en total, de las que 12 han correspondido á los periodos de calma.

La fig. 4 es un ejemplo del sistema de Kraft,

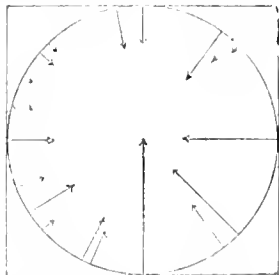


Fig. 4. - Rosa de vientos sistema Kraft

en la que pueden aparecerse los inconvenientes que hemos señalado.

Para las cartas de navegación francesas se ha

adoptado otro procedimiento representado en la fig. 5, ideado por Brault; partiendo del procedimiento inglés, le modifica: 1.º colocando en el círculo central el número total de observaciones verificadas; 2.º trazando otro círculo concéntrico y exterior al primero, siendo el espesor de la corona comprendida entre ambos pro-

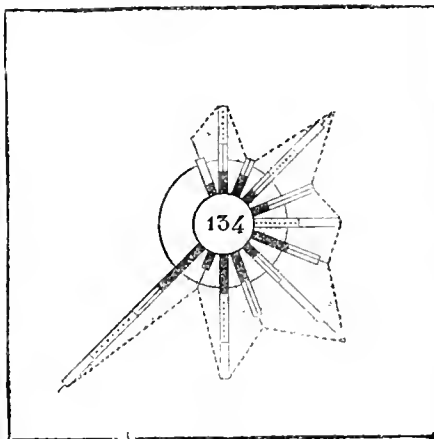


Fig. 5

porcional al número de observaciones de calma; 3.º cerrando por un polígono exterior los extremos de las distintas direcciones la rosa que representa los vientos, y dándole un color cualquiera para que resulte más; 4.º y después, no bastándole estas indicaciones, se le ocurrió también hacer entrar las intensidades de cada viento, y propuso hacer doble cada dirección, llenando el espacio comprendido entre ambas una parte proporcional á la frecuencia de los vientos de cada intensidad en esta misma dirección; la longitud de la dirección mayor es la del círculo inscrito al cuadrado, y señala la del viento más frecuente.

Posteriormente, en las cartas del Atlántico del Norte, de la Oficina Central Meteorológica de Francia (1886), el mismo Brault ha modificado el sistema como indica la fig. 6, que consiste en tomar sobre cada dirección tres magnitudes, cuyos extremos une por líneas formando tres polígonos cerrados, unos dentro de otros, indicando el más interior, que pinta de un color bastante obscuro, el conjunto de vientos frescos y brisas fuertes de la rosa; el que sigue

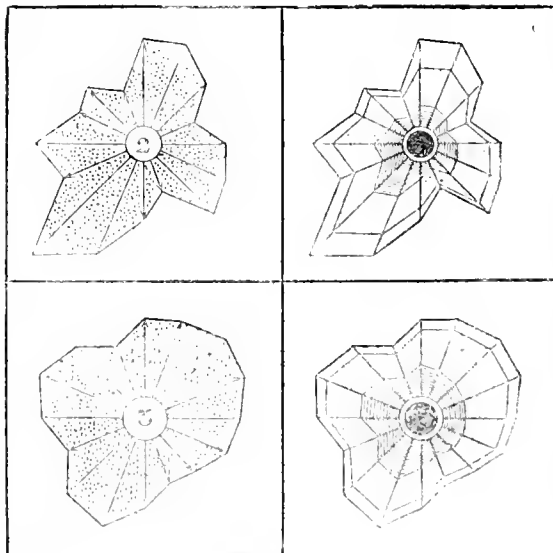


Fig. 6

á éste, y algo más claro, el conjunto de brisas frescas y brisas popenias; y el más exterior, y de tinta más clara, las brisas leves y las calmas.

Si todas las flechas están cortadas en la misma relación de tres números  $a$ ,  $b$  y  $c$ , en cuyo caso todos los polígonos serán semejantes, quiera decir que el cuadrado á zona tiene  $a$  por 100,  $b$  por 100 y  $c$  por 100 de cada una de estas veloci-

dades del viento. El diámetro del círculo negro interior al del que parten las flechas es proporcional á la fuerza ó á la velocidad media de los vientos en cada polígono, y la longitud total de cada flecha indica la frecuencia relativa del viento, de cualquier fuerza que haya sido en esta dirección. Cualquiera que sea el sistema de representación que se adopte, pueden formarse rosas de dirección, de masa y de velocidad, y conviene saber determinar la dirección y la velocidad media de los vientos en un punto dado. En cuanto á la dirección, se obtiene descomponiendo cada viento en sus componentes, según las líneas Norte-Sur y Este-Oeste; hallar la resultante, según estos ejes, y la composición de estas dos resultantes será la dirección media pedida. Para determinar la velocidad media hay que comenzar por multiplicar la frecuentación del viento en cada dirección por la velocidad obtenida por los aparatos meteorológicos correspondientes; hacer las sumas de los factores correspondientes á cada viento y dividir por la frecuentación con que ha soplado; así, si un viento ha soplado en la dirección Este un cuarto Nordeste, ó lo que es lo mismo, E.  $\frac{1}{4}$  N.E.  $n$  días con una velocidad  $v$ ;  $n'$  con velocidad  $v'$ ;  $n''$  con velocidad  $v''$ , y  $n'''$  con velocidad  $v'''$ , la masa transportada será  $nv$  para la intensidad  $v$ ,  $n'v'$  para la  $v'$ , y así de las demás, y la total será  $nv + n'v' + n''v'' + n'''v'''$ ; y como el número de días que ha soplado el viento es en total

$$n + n' + n'' + n''',$$

la velocidad media será

$$V = \frac{nv + n'v' + n''v'' + n'''v'''}{n + n' + n'' + n'''} \quad (1)$$

La rosa de velocidades se formará para cada dirección con las deducciones por esta fórmula.

En el proyecto de establecimiento de un puerto conviene tener las rosas correspondientes á los meses de invierno, á los de verano y á los de todo el año separadamente, así como para la navegación convienen las rosas trimestrales para saber cuáles son los vientos temibles en cada época, y derrotos que convendrá seguir con el menor riesgo posible. Más adelante haremos otras indicaciones. V. VIENTO.

- Rosa: *Gregg*. Monte de los Alpes Peninos, perteneciente á Suiza y á Italia; forma el nudo de los contrafuertes de los Alpes que vienen á unirse con el de los Peninos de O. á E. y los Lepontinos de N. á S. El sistema parte del monte Cervino ó Matterhorn (4482 m.), y en él se alcan el pequeño Cervino (3886), el Breithorn (4171), los Gemelos ó Zwillinge (4094 y 4230) y el Lyskamm (4538). A esta última cima se une el macizo del monte Rosa propiamente dicho, que se divide en dos partes: una continúa hacia el E. y la otra corre de S. á N. El Dufour Spitz (4638 m.) es la cima más alta del macizo y de Suiza y la segunda de los Alpes. La ascensión es muy penosa y exige una cabeza muy segura á partir del Sattel. El camino atraviesa el glaciar de Gornier, sube al glaciar del monte Rosa, sigue después por rocas, y pasa al cabo de tres horas al Untere Plattg, atraviesa escarpados campos de nieve y llega una hora después á Anfin-Fels. Continúa por otros campos de nieve muy escarpados, por los que se llega al Sattel, desde donde se descubren las cimas meridionales del monte Rosa. Viene, por último, la parte más difícil de la ascensión por campos de nieve casi á pico, y en último término por rocas yuxtapuestas verticalmente, llegando á la cima en una á tres horas, desde la que se disfruta

uno de los puntos más esplendidos y grandiosos. El grupo del monte Rosa consta, aparte del Dufourspitze, de las siguientes cimas: Nordend (4612 metros), Zünsteinspitze (4573), Signalkuppe (4559), Parosspitze (4463), Ludwigshöhe (4344), Balnenhorn (4324), Schwarzhorn (4231) y Piramide Vincent (4215 metros).

— ROSA ó RAS-BU-FAL: *Geog.* Cabo de la Argelia, en la prov. de Constantina, cerca ya de Túnez. Es el *Al-Djannan* de los romanos y el extremo de una tierra escalonada de mediana altura y que termina por escarpados de 20 á 30 m.; el último escalón sobre el cual se levanta el faro, á 400 m. de la costa, tiene 120 de alt., y el cerro más elevado que domina esta tierra, á 3 millas del mar, es el monte Rezzé (329 m.). La costa pedregosa, al O. del cabo, presenta algunos cortes, de los que el más notable es una bahía de 500 m. de abra, al N., por un seno igual en donde se tienen 5 á 6 m. de fondo y se halla á 1,5 milla del cabo. Las embarcaciones pequeñas encuentran allí abrigo por los vientos del E. y del O. En el extremo del cabo se ven algunas piedras grandes que, vistas desde el E. ó desde el O., de lejos parecen la costa, si bien la de más fuera sólo dista 200 m. Con excepción de un bajo de 16 m. sobre roca en fondos de 25, á 600 de la costa, la mar es profunda cerca de tierra, pues á 2 cables hay 20 m. Las inmediaciones de este cabo son muy frecuentadas por los barcos dedicados á la pesca del coral. Construido sobre el monte N.E. del Cabo Rosa, á 400 m. de la costa, se encuentra el faro, en una torre redonda que sobresale de la casa de los toreros: en ellas, á 127,6 m. sobre el nivel del mar y á 13 sobre el terreno, se enciende una luz fija, blanca, visible á 10 millas de distancia (*Derrotero del Mediterráneo*).

— ROSA (LA): *Geog.* Aldea del ayunt. de Mazo, p. j. de Santa Cruz de la Palma, prov. de Canarias; 56 hab.

— ROSA (LA): *Geog.* Lomas de la isla de Cuba, en la prov. de Santa Clara. Son escabrosas y elevadas montañas que corren al S.O. del Banao formando varios pequeños grupos que limitan al E. con el Tayabacoa y por el O. con el Ignanojo, reuniéndose por el N. con las lomas del Hecelhal y otras del grupo oriental de Guamuhaya en que se hallan estas lomas, en las alturas mayores llegan á 830 m. sobre el nivel del mar. Las falda el camino de Sancti-Spiritus á Trinidad (Pezuela).

— ROSA CABRERA: *Geog.* Caserío del ayuntamiento de Valverde, p. j. de Santa Cruz de Tenerife, prov. de Canarias; 121 hab.

— ROSA MORADA: *Geog.* Río en el municipio del mismo nombre, prefectura de Acaponeta, Territorio de Tepic, Méjico. Se dirige á la laguna del Dasagie y después á la albufera de Mezcaltitán.

— ROSA (SANCHE DE LA): *Biog.* Prelado y escritor español. N. en el lugar de la Rosa, no lejos de Jaca (Huesca), en fecha que ignoramos. M. á 10 de septiembre de 1142. Fui arcipreste de la Val de Onsella, de la diócesis de Jaca, obispo después de Pamplona y fundador del hospital de Roncesvalles. El abad Juan Ruiz Martínez, en su *Historia de San Juan de la Peña*, advierte que obtuvo aquel obispado en 1122, y supone que primero fue monje del Real monasterio de San Juan de la Peña. Garibay confiesa que fué natural de Aragón, sin que lo contradiga Fr. Prudencio de Sandoval, el cual escribe: «Luego que entró en su gobierno puso los edificios en perfección las obras que D. Pedro y don Guillermo habían hecho en su catedral con ánimo grandioso, pidiendo á D. Alonso (llamado el Batallador), rey de Aragón y Navarra, se sirviese hallarse á la consagración de este templo; mandando se juntasen los obispos y abades de su reino, con toda la nobleza de Navarra, como se hizo en el año del Señor 1127.» Después añade: «Padeían grandísimo trabajo y tormentos los peregrinos que de partes remotas pasaban el puerto de San Salvador de Ibañeta, camino de Santiago... Para reparo de estos peligros, el dicho Obispo edificó un Hospital junto á la capilla que llaman de Carlomagno, que aunque la que agora hay parece ser de nuevo edificio, cayese, según dicen, la antigua y reedificase en el mismo lugar donde debió de ser la rota y mortandad del ejército de Carlomagno, como parece por los infinitos huesos que se recogieron en un gran Syló ó carnero, y se hallan sembrados alrededor de esta capilla por aquellos campos y aun incorporados por peñales de armas en las raíces de los árboles. Instituyó el obispo para mayor grandeza de este hospital y continuación de los fieles una gran cofradía en la fiesta de los santos mártires Ciriaco y Julita, que es á 16 de junio

y hoy día se hace la Junta en el domingo siguiente. Edificóse una sumptuosa iglesia, no junto á la antigua de Ibañeta, sino un cuarto de legua debajo de ella, en sitio más acomodado, entre unos prados, todo tan áspero y frío, que casi es inhabitable, y cerca de esta iglesia se hizo una casa donde residiese un canónigo de esta Santa Iglesia de Pamplona, que fuese administrador del Hospital y faltando este sucediese otro, y así se observó siempre. Dotó el Obispo su obra de Roncesvalles larga y magníficamente... y con tantas veras la tomó, que los peregrinos extranjeros de calidad y sangre que pasaban por allí á visitar el Apostol Santiago, movidos de la caridad cristiana y devoción con que eran hospedados en aquella áspera y rig. rosa montaña, vueltos á sus tierras, hicieron gruesas donaciones á la imagen devota de la Reina del Cielo que allí se halló... Hay año que allí pasan de 20000 las raciones que se dan de limosna, no á españoles, sino á peregrinos que de otras naciones pasan por esta casa... El Obispo D. Sancho valió tanto con el Rey D. Garci Ramírez, Príncipe valeroso, derecho y legítimo sucesor de los Reyes antiguos de Navarra, que con su favor restituyó gran parte de los bienes de la Iglesia que estaban perdidos.» El obispo D. Sancho ordenó y bormo: *Regimiento y ordenaciones acomodadas al Hospital de Roncesvalles; Institución y estatutos de la cofradía de los Santos Mártires Ciriaco y Julita* en dicho hospital para aumento de su instituto, y lustre de él.

— ROSA (SALVADOR): *Biog.* Poeta, músico y pintor italiano de la escuela napolitana. N. en Arenella, cerca de Nápoles, á 20 de junio de 1615. M. en Roma á 15 de marzo de 1673. Hijo del apenlor Antonio Rosa, fué destinado al sacerdocio. En su niñez balbuceaba versos, tocaba el laúd y trazaba dibujos en las paredes de la casa paterna. Lo mismo hizo en las paredes del claustro de la Cartuja; y como se le impusiera un castigo, apeló á la fuga. Anduvo errante durante algunos días por las cercanías de Nápoles. Vivió de nuevo en un convento, y renunciando á la carrera sacerdotal se consagró en Nápoles al estudio de la Música, estimulado por el virrey español. En el taller de su cuñado Francisco Francéziani, esposo de una hermana de Salvador, copió algunos cuadros, buscando al mismo tiempo inspiración en sus visitas al Vesubio y al Posilipo. Contaba dieciocho años de edad cuando salió de Nápoles con la firme resolución de adoptar por único maestro á la naturaleza, y, en efecto, tuvo por museos las montañas, las cascadas, las ruinas de la Basilicata, la Púlla y la Calabria. Preso por unos bandideros que le condenaron á muerte, debió su salvación á su belleza y á su juventud, que cautivaron á una mujer compañera de los bandidos. De éstos fué camarada y aun cómplice, según se cuenta, y en aquel tiempo recogió las admirables figuras de bandideros que más tarde prodigó en sus obras. Huyó de tan molesta compañía, y de regreso en Nápoles fué presa de la miseria, hasta que una de sus obras llamó la atención del pintor Lanfranc. En adelante *Salvatoriello*, que así le llamaban, vendió sus pinturas á mejor precio, pero se atrajo el odio de los *manieristas*; y aunque trabó amistad con Aniello Falcone, que le presentó á su maestro el español Ribera, no avertió Rosa á conquistar las simpatías de este último. Bien pronto recobró su libertad artística, que le sumió en la pobreza, y en busca de una fortuna marchó á Roma á la edad de veinte años. A pie y sin recursos entró en la ciudad pontificia, donde sólo estudió las obras de Miguel Ángel, las del Tiziano y las ruinas de la Roma antigua. La influencia de la *malaria* le llevó al hospital presa de la fiebre, y en tan tristes días, sin duda, compuso la cantata en que describe su desmuelle y su abatimiento. Al salir del hospital, aceptando el consejo de los médicos, emprendió el viaje á Nápoles, ciudad en la que su antiguo condiscípulo Mercuri le decidió á seguir al cardenal Brancaccio, que sucesivamente estuvo en Roma y en Viterbo. Por mandato del cardenal pintó Salvador el pórtico del palacio episcopal de dicho príncipe de la Iglesia, y el cuadro de la *Intercepción de Santo Tomás* para el altar mayor de la iglesia della Morte, obras que, con algunos quadritos enviados á Roma, sentaron la base de su fama. Después de un año de residencia en Viterbo, cansado de la protección del cardenal, regresó á Nápoles. Por aquel tiempo un amigo

suyo presentó en el Panteón de Roma, en la Exposición de cuadros celebrada con motivo de las fiestas de San Juan, un *Francisco* que Rosa le había enviado desde Nápoles para la venta. El éxito fué inmenso. A toda prisa se trasladó Salvador á Roma; y aunque no logró ser admitido en la Academia de San Lucas, mejoró su suerte y pudo amueblar una casa. En el Carnaval de 1639, un carnicero ricamente adornado, que arrastraba bueyes de cuernos dorados, y en el que iba un grupo de máscaras que entonaban deliciosas cantatas, llamó la atención de todos los romanos, especialmente porque en los intermedios del canto se mostraba el personaje principal, el cual decía ser el *signor Formica*, actor napolitano disfrazado con el traje del charlatán Coviello. Pronunciaba *Formica* las frases más mordaces, y distribuía á manos llenas remedios y recetas contra las calamidades públicas y contra los males de la sociedad. El último día descubrió su cara, y todos conocieron a Salvador Rosa. En lo sucesivo tuvo éste numerosos triunfos en la sociedad. Entregóse al placer y fundó un teatro; pero dejando, tras breve plazo, aquella senda, viendo que la fortuna le sonreía, pues los inteligentes se disputaban sus paisajes, hizo de su casa el centro de reunión de los grandes señores y de los hombres de talento, trasladó al lien-



Salvador Rosa

zo su famosa cantata de *La Hechicera*, y pintó la *Muerte de Sócrates*, *El hijo prodigo*, *El Fugitivo* y *La Asunción*. Gano en aquel período mucho dinero, puso precio á sus obras, y apenas pudo satisfacer las demandas. Amigo de la libertad de su patria, combatió en las filas de Masaniello (1647) contra los españoles. Regresó á Roma después de la derrota, y guiado por su espíritu independiente expuso dos cuadros satíricos que atacaban cuanto en la ciudad de los Papas había de grande y poderoso. Con esto despertó iras terribles que le obligaron á refugiarse en Florencia, donde Fernando II le recibió como á un amigo, hallando además multitud de admiradores, ya por el encanto de su conversación, ya por su fama de pintor, músico y poeta, ya, en fin, porque en su casa, asilo de los placeres y del gusto, se reunían los mejores ingenios de Florencia. Allí fué el fundador, el autor y el primero de los actores de la academia teatral de los *Perseus*; allí pintó *Heracles* y *Demócrito*, innumerables batallas y paisajes, el *Triunfo de David* y tantas otras composiciones clásicas. Pasados tres años se trasladó secretamente á Roma, dió una sumptuosa comida á sus amigos, y antes de que le persiguieran tornó á Florencia. Pronto se retiró á la villa de Monte-Ruffoli, propiedad magnífica de su amigo el conde Ugo Maffei, en la que residió varios años estudiando la naturaleza y las pintorescas villas de Volterra, Colle y San Geminiano. A la vez consagró sus ocios a completar sus producciones literarias. Muertos casi todos sus enemigos, su gloria hizo callar á los restantes en Roma, y el artista satisfizo su más vivo deseo al volver á la ciudad del Tíber. Compró una casa en el Monte-Pincio, la decoró con lujo, y continuó aquella vida de gran señor para la que parecía haber nacido. Su talento había llegado á la mayor madurez. Entonces pintó Rosa una de sus mejores obras: *La pitonisa de Eudor*, que se guarda en el Louvre (París). Hecida su imaginación de fuego por una vejez prematura, debilitada su vista, no menos que sus facultades morales, fué atacado de una hidropea que causó su muerte, cuando Rosa contaba cincuenta y ocho años de edad. Si el panteón de Agripa había recibido los restos de Rafael, los de Salvador fueron depositados en Nuestra Señora de los Angeles, en aquellas termas de Diocleciano transformadas por Rafael en la iglesia



más notable de Roma. Rosa contó entre sus principales discípulos é imitadores á Marzio Masturzo, N. Vaccaro, N. Massaro y Escipión Campagna. Había grabado al agua fuerte varios de sus cuadros. En 1789, una serie de 85 grabados al agua fuerte, copias de sus composiciones, aparecieron en Roma (en fol.) por los cuidados de C. Antonini. De su mérito como pintor se formará claro concepto por las siguientes líneas de Pedro de Madrazo: «Sobresale este artista en la pintura de batallas, paisajes y marinas; y sin embargo, ambicionó el lauro de pintor de historia, para el cual no había nacido. La propiedad con que reprodujo las terribles escenas de la vida del forajido sería una comprobación de la especie, hábilmente acreditada, de que Salvador Rosa en su primera juventud vivió algún tiempo como bandidero, si no fuera evidente, por su modo de sentir las manifestaciones grandiosas y tremendas de la naturaleza exterior, que su alma nació templada por las más fuertes emociones. Gozabase en lo selvático, desordenado y sombrío, y así su *naturalismo* era siempre terrible y pavoroso. — Pinta el soberbio retrato del *Caballero armado* del Palacio Pitti, y rivaliza con Rembrandt; pinta la *batalla* que se conserva en el Louvre, y derrama sobre la refriega una luz amarillenta y casi iracunda que hace nefasto el sangriento conflicto. Siempre nos representa el poder ciego y violento del mal en la naturaleza; en la añosa y profunda selva, el huracán que la destroza ó el incendio que la consume; en el tormento del mar, las olas que despedazan las naves contra las rocas. — Como pintor de retratos llegó á la altura del más alamado *realista* de Holanda. Observa el sabio Reynolds, en sus *Discursos*, que lo más digno de admiración en Salvador Rosa es la perfecta correspondencia que guarda siempre entre el asunto que elige y el estilo con que lo trata.» Las pinturas de Rosa son, por decirlo así, innumerables. Aquí sólo se indicarán las principales. En Roma una *Batalla*, *Un satiro y un filósofo*, en el palacio Chigi; *La muerte de Abel*, en el palacio Doria; *Los dos santos de nombre Juan*, en el de Colonna; *El gigante Ticio*, en el de Corsini; dos paisajes y *San Juan*, *San Casar* y *San Damiano*, en el de la Spade. En la Galería pública de Florencia dos retratos del artista en diferentes edades, una *marina*, dos paisajes y *Empeñados*. En el Museo de Brera, en Milán, *Los ángeles del Purgatorio* y *San Pablo primer creyente*. En el Museo de Viena dos paisajes, *San Guillermo dormido*, dos episodios de la *Batalla de Constantino y de Jovianico*, un *Retrato de guerrero* y un *Combate de caballeros romanos*. En el Museo de Berlín un retrato del artista, una *marina* y una *cascada*. En Munich *Los soldados de Gedeón*, *Cuatro bandidos celebrando consejo* y varios paisajes. En el Museo de Dresde una *marina* y el *Retrato de un hombre*. En Darmstadt tres paisajes. En Londres *Mercurio y el leñador*, más un paisaje. En París, en el Louvre, *Rafael y el joven Tobias*, *La pitonisa de Endor*, *Una batalla* y *Un paisaje con guerreros*. En Nantes una *marina*, un *Alto de salvados*, *Jesús durmiendo al dargón* y *Dos cabezas de ancianos*. Y en Madrid, en el Museo del Prado, el lienzo que lleva este título: *Marina: Vista del golfo y ciudad de Salerna*. Madrazo juzgaba cuestionable la autenticidad de este cuadro. Las sátiras de Rosa, entre las cuales se distinguen las tituladas *Babilonia*, *La Música*, *La Poesía*, *La Pintura*, *La Guerra* y *La Envidia*, fueron publicadas en Amsterdam (1719, en 8.<sup>o</sup>) y en Florencia (1770). En ellas se nota una negligencia y una rudeza tan original que hace recordar á cada paso los toques de su pincel. Dejó también Salvador algunos trozos musicales, recogidos y publicados por Burney en su *Historia de los músicos*.

— ROSA (PÉDRO): *Biog.* Arqueólogo y topógrafo italiano. N. en Roma hacia 1815. Varios años fué arquitecto del príncipe Borghese; en 1818 abandonó esta plaza para consagrarse exclusivamente á sabias y útiles investigaciones acerca de las antigüedades de la Ciudad Eterna y de la campiña romana. Poco después comenzó á dirigir la *Carta topográfica del antiguo Latium* en la escala de 0,9, 0,20. Más tarde restableció topográficamente todas las tumbas de la vía Apia, cuyos planos aparecieron en los *Anales del Instituto de correspondencia arqueológica de Roma*. El gobierno francés le encargó en 1850 varios trabajos de restablecimiento, especialmente el del famoso campo de los pretorios

de Albano, y luego le nombró conservador de las ruinas del palacio de los césares, comprendidas en los jardines Farnesio, comprados por Napoleón III. Entonces recibió el encargo de practicar excavaciones en dichos jardines, fue condecorado con la Legión de Honor, y en 1863 nombrado individuo correspondiente de la Academia de Bellas Artes de París. Después de tomar posesión de Roma el gobierno italiano (septiembre de 1870), se le comisionó para practicar excavaciones en el Foro romano. Limpió de escombros el suelo de la *via Sacra*, comprobó el paso por debajo de ésta de la *clausura Marciana*, y en 1872 descubrió la extremidad de la basílica Julia. Desde entonces ha proseguido sus trabajos, dirigidos á poner en claro el área completa del Foro antiguo y á restablecer la topografía exacta. Pedro Rosa era hace pocos años individuo del Comité Nacional constituido para la investigación de los objetos que se hallan dentro del Tíber; estaba encargado de continuar las excavaciones comenzadas en Ostia por el caballero Visconti, y había dado la última mano á su carta del antiguo Latium.

— ROSA CRUZ (HERMANOS DE LA): *Hist. echs.* Iluminados del siglo XVII, que querían penetrar los misterios de la naturaleza con ayuda de una luz interior, y que cayeron en los errores de la Magia y de la Alquimia. Esparecidos sobre todo por Alemania, reconocían como fundador á un tal Rosenkrentz (es decir, Rosa Cruz), gentilhombre alemán, que había vivido más de cien años (1578 á 1184), y llevado de Turquía y de Arabia un gran número de secretos maravillosos. Su verdadero jefe parece haber sido Juan Valentin Andre á Andre, á principios del siglo XVII. Los Rosa-Cruces no eran más que unos empíricos que pretendían poseer la piedra filosofal, hacer inmortales á los hombres y otras cosas por el estilo.

— ROSA DE LIMA (SANTA): *Biog.* Religiosa española. N. en Lima (Perú) en 1586. M. á 21 de agosto de 1617. Su primitivo nombre fué Isabel, si bien después se lo mudaron por el de Rosa, á causa de su hermoso color. Bien pronto manifestó su inclinación al retiro y á la penitencia; ayunaba tres días á la semana, y los restantes se alimentaba con hierbas y raíces cocidas sin sal. Para evitar las alabanzas y adulaciones que continuamente le prodigaban determinó desfigurarse el rostro, frotándolo con pimienta hasta corromper el cutis. Por circunstancias particulares pasó con resignación desde la opulencia hasta la situación mas precaria. Se puso á servir para mantener á sus padres. Despreció á cuantos fueron á solicitarla en matrimonio, á pesar de estar sobradamente acomodados; y decidida á consagrarse á Dios, tomó el velo (1606) en un monasterio de religiosas Dominicas, donde por espacio de doce años se entregó á las más duras austeridades. Padeció de una larga y penosa enfermedad, y falleció á los treinta y un años de edad. Fue canonizada por el Papa Clemente X en 1677, y la Iglesia honra su memoria en los días 26 y 30 de agosto.

— ROSA LABASSOR (ALONSO DE LA): *Biog.* Marino español, conde de Vega Florida. Se ignora el lugar y la fecha de su nacimiento. M. á 20 de febrero de 1771. Empezó á servir en la armada como soldado aventajado en las galeras con 15 escudos de sueldo (7 de septiembre de 1715), y en 6 de octubre de 1717 sentó plaza de guardiamarina; seguidamente fué embarcado en el navio *San Felipe el Real*, de la insignia y escuadra del general Antonio Gaztambide, con la que navegó en el Mediterráneo y se halló en el combate naval de Sicilia (11 de agosto de 1718), que la expresada armada sostuvo contra la inglesa regida por el almirante Bing, de resultados del cual quedó herido y prisionero. Canjeado, embarcó en uno de los buques de la división del general Baltasar de Guevara, con la que regresó á Cádiz en 1 de octubre del citado año, habiendo apresado en el Mediterráneo durante la travesía una fragata de guerra inglesa. Ascendido á alférez de fragata (diciembre de 1718), siguió con dicha clase y las demás subalternas navegando en el Océano y Mediterráneo; pasó á la América septentrional con la escuadra de Indias á cargo del expresidente general Baltasar de Guevara, y hallándose en la Habana (1719) se amotinaron por falta de pagas los marineros de los galiones de Francisco Cornejo, el conde de Guano, como todos los oficiales, á contar esta sublevación. Luego regresó Rosa

Labassor á Cádiz (1720) en la escuadra de su destino conduciendo caudales. Embarcado (1727) en la escuadra del jefe Rodrigo Torres, cruzó en el Canal de la Mancha y apresó cinco buques mercantes ingleses. Destinado (1732) Rosa Labassor á la escuadra del mando del Teniente General Francisco Cornejo, figuró en la expedición para la reconquista de Orán, que mandó el duque de Montemar, y en una de las acciones de guerra que tuvieron lugar fué herido el conde en una pierna. Restablecido de su herida navegó en diversos buques por las costas de la península, y embarcado (1749) en el navio *Princesa*, del mando del capitán de fragata Pablo Agustín Aguirre, en las aguas del Cabo Prior sostuvo portado combate por espacio de diez horas, contra los tres ingleses denominados *Leonor*, *Kent* y *Oxford*. Se halló en el glorioso combate naval de Cabo Sicie (1744), dado contra la armada inglesa regida por el almirante Matews. Labassor se condujo con bizarría y habilidad en la acción, y por el mérito que contrajo en la misma fué ascendido más adelante á capitán de navio. Después de haber prestado algún servicio en América obtuvo el mando de varios navios, con los que navegó en el Océano y Mediterráneo, y mandando uno de la división á las órdenes de Isidro García del Postigo cerca de Málaga sostuvo combate contra el navio *Castillo Nuevo*, capitana de Argel, y una fragata, y después de diez horas de refriega y de una obstinada resistencia el navio se rindió en tal estado que a poco se fué á pique, dando sólo tiempo á recoger 306 turcos y 56 cautivos, resto de su tripulación de más de 500 hombres. El conde de Vega Florida, con el navio de su mando, fué el que le dió el costado al enemigo; así tuvo más bajas en su dotación y el resultado herido en el brazo izquierdo. Tanto por este servicio como por los anteriores fué promovido Labassor al año siguiente al empleo de jefe de escuadra, porque no existía en la armada la clase de brigadier. Por Real orden de 15 de abril de 1760 fué nombrado el conde de Vega Florida comandante general del departamento del Ferrol y de la escuadra allí existente: al electo, embarcó (4 de junio) en Cádiz en el navio *Oriente*, con el que entró en el Ferrol en 23 del mismo mes. Se posesionó de ambos mandos, arbolando su insignia en el navio *Magnífico*, del que la pasó al nombrado *Brillante*, y en 7 de octubre la arrió de él por haber cesado en el mando de la escuadra. El conde de Vega Florida volvió á mandar la escuadra del Ferrol con retención del departamento por Real orden de 6 de marzo de 1762, y en 14 del mismo mes arboló su insignia en el navio *Brillante*; en 15 de mayo la trasladó al nombrado *Diligente*, y verificó varias salidas para cruzar en la costa de Cantabria y Canal de la Mancha, desempeñando comisiones de suma importancia, que le produjeron su ascenso á Teniente General, regresando al Ferrol (1.º de octubre) y desembarcando del navio de su insignia (14 de diciembre) por haber dispuesto el rey el desarme de la escuadra. Por los años de 1765 se dedicó el conde de Vega Florida á escribir una obra que publicó, y se titulaba *Plan para arreglar las formaciones de una escuadra de cuatro hasta doce navios, dividida en dos divisiones*. Continuó el conde á la cabeza del departamento, trabajando en las obras y organización de su magnífico arsenal, gradas de construcción de Estero, almacenes, cuarteles, etc., y el rey, para premiar su incesante trabajo, por Real orden de 4 de febrero de 1769 le concedió 150 escudos de vellón al mes por vía de costa y en atención á sus dilatados méritos y servicios. Poco disfrutó Labassor esta ventaja pecuniaria, porque hallándose en el ejercicio de sus altas funciones falleció.

— ROSAA: *Geog.* Río de Noruega, en el dist. de Nordland, prov. de Troms, Sale del lago Rös-vand, corre hacia el N., y desagua en el Ranesfjord despues de un curso de unos 40 kms.

— ROSACANTA (de *rosa*, y el gr. *ἀκανθα*, espinas): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambycidos, tribu de los lamínos. Está caracterizado este género de insectos por presentar la cabeza sureada desde el vértice hasta la base de la frente, y apenas concava entre sus tubérculos anteníferos; frente ligeramente transversal; las antenas poco robustas, erizadas de largas sedas, sobre todo por debajo, de un tercio, por lo menos, más largas que el cuerpo, con el primer artejo en forma de cono invertido, largo aunque un poco más corto que

el tercero, éste igual al cuarto, y los siguientes más cortos y disminuyendo poco a poco su longitud; lóbulos inferiores de los ojos transversales; protórax transversal, poco convexo, provisto de una callosidad media flanqueada de dos tubérculos cónicos sobre los lados de otros dos más fuertes y más agudos; el escudo en forma de triángulo curvilíneo; los élitros poco convexos, muy prolongados, paralelos, anchamente truncados por detrás; patas robustas; fémures pedunculados en su base, los posteriores llegan hasta la base de los élitros; el quinto segmento abdominal muy transversal, redondeado en sus ángulos, sinnado en su porción media; el cuerpo ancho, paralelogramico, pubescente, crizado, sobre todo en las patas, de selas muy finas.

Este género no contiene en la actualidad más que una sola especie (*Rosacantha Ponscolumbi* Montrouz.), de regular tamaño y muy notable por el color de sus tegumentos, que son de un bronceado obscuro uniforme, salpicado de numerosos pelos que forman un dibujo caprichoso sobre los élitros. Esta especie es propia de Nueva Caledonia.

**ROSÁCEO, CEA** (del lat. *rosaceus*): adj. De color parecido al de la rosa.

..., la estepa blanca, así llamada, sin duda porque el verde de su hoja vellosa y pulposa es blanquecino, aunque su flor, ROSÁCEA y de cinco pétalos, es carmesí, etc.

JOVELLANOS.

— **ROSÁCEO: Bot.** Aplicase a árboles, arbustos y hierbas vasculares, que se distinguen por sus hojas alternas, cáliz por lo común persistente y corola casi siempre regular, pericarpio vario, y semillas sin albumen; como el almendro, el melocotonero, el cerezo, el laurel real, la fresa, el rosal de cien ojos, el peral, el manzano y otros. U. t. c. s.

— **ROSÁCEAS: f. pl. Bot.** Familia de plantas perteneciente al tipo de las fanerógamas, subtipo de las angiospermas, clase de las dicotiledóneas, orden de las dialipétalas superovíricas. Son plantas herbáceas, arbustos o árboles de aspecto muy diverso, con las hojas esparcidas, rara vez opuestas (*Coleogyne, Rhodotyphus, Eucryphia*), sencillas o diversamente divididas o compuestas y provistas de estipulas laterales lili res, concrescentes con el peciolo (*Rosa*), o axilares (*Eucryphia*), rara vez rudimentarias (*Leucostemon, Stylobusium*). Las flores son hermafroditas, rara vez polígamas, dióicas (*Poterium, Quillaja, Fragaria, Karyococcus*) o unisexuales dióicas (*Cliffortia, Benthania*), regulares, rara vez cigomorfas (algunas especies de la tribu crisobaláneas), solitarias (*Rosa*) o agrupadas en inflorescencias diversas, racimas (*Spiraea*), espigas (*Agrimonia*), cabezuelas (*Poterium, Sanguisorba*) o racimos compuestos (*Raphirolepis*). Ordinariamente son pentámeras, pero alguna vez son tetrámeras (*Poterium, Alchemilla, Sanguisorba, Rhodotyphus*), trímeras (*Cliffortia*) u octómeras (*Dryas octopetala*).

El cáliz, cuyo sépalo medio es siempre el posterior, presenta algunas veces apéndices estipulares que, soldados dos a dos, forman bajo la flor una especie de cálculo (*Potentilla, Fragaria*). La corola tiene sus pétalos siempre libres por encima del cáliz y aborta algunas veces (*Poterium, Alchemilla, Sanguisorba, Cliffortia, Chrysobalanus*). El andróceo comprende a veces 10 estambres en dos verticilos alternos (*Quillaja, Licania*) o un solo verticilo episépalo (*Sibaldia, Sanguisorba*), o alternisépalo (*Alchemilla, Chamaerhodon*); algunas veces abortan algunos estambres de este verticilo único, reduciendo su número a tres (*Hirtella triandra*) o a uno (*Alchemilla, Aphanes*). Pero generalmente los estambres episépalos se desdaban cada uno en dos estambres colocados delante de los bordes de los pétalos próximos, y si en este caso no existen los estambres epipétalos el andróceo constará de 10 estambres en un solo verticilo, y aun puede suceder que no desdoblándose todos no existan más que ocho (*Agrimonia micrantha*) o seis, por aborto de los dos sencillos (*Hirtella hirsuta*). Si los estambres epipétalos existen el andróceo consta entonces de 15 estambres superpuestos tres a tres a los pétalos (*Licania crassineria, Raphirolepis*). A estos 15 estambres se agregan con frecuencia otros cinco episépalos, y el andróceo se compone de 20 estambres en tres verticilos (*Fragaria, Spiraea*), siendo ésta

la disposición que puede considerarse como normal en el andróceo de las Rosáceas. Existen alguna vez un cuarto verticilo de 10 estambres superpuestos a los episépalos, externos, doblados, un quinto verticilo de 10 estambres superpuestos a los epipétalos y a los episépalos sencillos, un sexto verticilo de 10 estambres superpuestos a los episépalos desdoblados, y así sucesivamente, lo que eleva el número de estambres a 30, 40, 50, 60 ó más (*Rubus, Dryas, Rosa*), circunstancia que puede explicarse por un desdoblamiento radial, mas ó menos repetido, de los 20 estambres normales, de los que los exteriores sufren a su vez un desdoblamiento tangencial. Este fenómeno recuerda lo que con frecuencia ocurre en otras familias de plantas meristémicas, como las Malvaceas, Tiliáceas y Butteriáceas. Los filamentos se encuentran libres por encima del cáliz de la corola, y las anteras son introrsas y tienen cuatro sacos que se abren por hendiduras longitudinales. El cáliz, la corola y el andróceo están soldados entre sí en su parte inferior en más ó menos longitud, formando una especie de meseta (*Fragaria*) ó copa (*Fragaria*) y aun un largo tubo (*Cercocarpus*), sobre cuyo borde interno quedan libres las porciones superiores de los sépalos, pétalos y estambres. Este tubo se hulla algunas veces sobre una cavidad originada por la invaginación del pedicelo floral en su extremo superior, excavación cuya profundidad se aumenta por el tubo formado por la soldadura de los tres verticilos externos que prolongan sus bordes (*Rosa*). La soldadura indicada puede no tener lugar, y en este caso los estambres se insertan, con independencia del cáliz, debajo del ovario (*Canadina, Stilobusium*).

El pistilo se halla situado en el extremo del pedicelo, bien se halle éste en el centro de la meseta ó copa, ó bien forme una prolongación conica más alta que el cáliz (*Rubus, Fragaria, Geum*), bien en el fondo mismo de la copa ó tubo (*Spiraea*), ó bien sobre la superficie interior de la cima invaginada del pedicelo floral (*Rosa*). El gineceo está constituido siempre por carpelos cerrados, libres casi siempre, rara vez soldados con los estilos libres (*Canadina, Lindleya, Euphorbia, Eucryphia*), llevando cada carpelo dos filas de óvulos anátropos horizontales con los rates contiguos (*Spiraea, Quillaja*), dos óvulos anátropos con rate externo y colgantes (*Chrysobalanus, Hirtella*), un solo óvulo colgante y con rate interno (*Rosa, Agrimonia, Fragaria*) á veces acompañado de un segundo óvulo rudimentario (*Rubus*). Cuando hay dos óvulos colaterales pueden estar separados por un falso tabique vertical (*Parinarium*). Cada carpelo tiene un estilo generalmente terminal, algunas veces vuelto hacia dentro por el desarrollo predominante de la cara posterior del ovario, hasta el punto á veces de llegar á ser completamente ginobásico (*Fragaria, Alchemilla, Sibaldia, Chrysobalanus*). El número de carpelos varia mucho, pues pueden ser cinco episépalos (*Quillaja, Gilleania, Spiraea sorbifolia, Lindleyana*) ó epipétalos (*Rhodotyphus, Spiraea hypericifolia, triloba*, etc.), dos medianos (*Raphirolepis, Sanguisorba, Agrimonia*) y aun uno solo episépalo (*Alchemilla, Cliffortia, Hirtella, Parinarium, Canopia*), ó, por el contrario, un gran número de ellos dispuestos en espiral (*Rosa, Potentilla, Geum, Fragaria*).

El fruto está formado por tantos folículos como carpelos (*Spiraea, Quillaja, Kercia, Fragaria*) ó tantas drupas (*Rubus, Chrysobalanus, Rhodotyphus*) como existiesen en el gineceo, y que cuando son muy numerosos pueden soldarse entre sí, constituyendo agregados de drupas (*Rubus*), capsulas loculicidas (*Lindleya*) ó septicidas (*Canadina, Euphorbia, Eucryphia*). El receptáculo floral se desarrolla algunas veces en la madurez en una masa carnosa, comestible (*Fragaria*); otras veces es el tubo procedente de la soldadura de los tres verticilos florales externos el que se engruesa y forma alrededor del fruto una envoltura seca (*Poterium, Agrimonia*) ó carnosa (*Rosa*), y en este último caso, si los carpelos estuviesen soldados con el tubo, constituirían un fruto totalmente carnoso.

La semilla presenta á veces la epidermis de su tegumento algo mucilaginoso, y generalmente carece de albumen, si bien hay ejemplos de que éste exista (*Canadina, Eucryphia, Euphorbia, Stephanandra, Neillia*, algunas especies del género *Spiraea*). El embrión es recto, con los co-

lilones planos y carnosos, rara vez arrollados (*Chamaecela, Quillaja*), y su plano medio es perpendicular al plano de simetría del tegumento.

Las rosáceas producen frutos comestibles como las fresas y framboesas, raíces astringentes medicinales, cortezas ricas en tanino, empleadas en curtidors y tintorería, y principios vermífugos, como las flores de la *Brayera anthelmintica*.

La afinidad mayor de las rosáceas es evidentemente la que presentan con las amigdaláceas y pomáceas, que puede decirse son rosáceas, y con fruto ó apáceo ó pomiforme respectivamente. Por la tribu crisobaláneas se relacionan con las leguminosas y por la tribu neuradas con las geraniáceas, como por la tribu espigas se relacionan con las dialipétalas inferovíricas y especialmente con la familia de la Saxifragaceas.

La familia de las Rosáceas consta de más de 900 especies, que forman cerca de 60 géneros, extendidos por toda la tierra y bajo todos los climas, conociéndose unas 70 especies fósiles de los terrenos terciarios.

Las tribus en que pueden dividirse, y los géneros más importantes, son los siguientes.

1.<sup>a</sup> *Crisobaláneas*. — Un carpelo con dos óvulos ascendentes; fruto drupáceo y desnudo: *Parinarium, Chrysobalanus, Licania, Hirtella, Maquilea, Canopia*.

2.<sup>a</sup> *Espigas*. — Varios carpelos con óvulos casi siempre colgantes; fruto desnudo formado por varios folículos ó drupas: *Spiraea, Gilleania, Quercia*.

3.<sup>a</sup> *Quillajas*. — Varios carpelos con óvulos casi siempre ascendentes; fruto desnudo formado por varios folículos libres ó soldados en la caja: *Quillaja, Karyococcus, Eucryphia*.

4.<sup>a</sup> *Fragarias*. — Carpelos numerosos uniovalados; fruto formado por aquenios, rara vez drupas y desnudo: *Fragaria, Geum, Rubus, Potentilla, Chamaerhodon, Dryas*.

5.<sup>a</sup> *Poterías*. — Varios carpelos uniovalados; fruto envuelto en el tubo calicular seco y formado por aquenios libres: *Poterium, Alchemilla, Agrimonia, Agrimonia, Sanguisorba*.

6.<sup>a</sup> *Neuradas*. — Varios carpelos uniovalados; fruto envuelto por el tubo calicular y formado por varios folículos soldados: *Neurada, Gridium*.

7.<sup>a</sup> *Rosas*. — Carpelos numerosos uniovalados; fruto formado por aquenios libres contenidos en un tubo carnoso: *Rosa*.

**ROSADA: f. Escarcha.**

— **ROSADA: Geog.** Lugar de la parroquia de San Salvador de Coiro, ayunt. de Cangas, partido judicial y prov. de Pontevedra; 15 edifs.

**ROSADAS: Geog.** Lugar de la parroquia de San José de Chandelito, ayunt. de Nigrán, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 20 edifs.

**ROSADELFA: f. Bot.** Nombre vulgar con que se designa una planta perteneciente á la familia de las Ericáceas, y conocida entre los botánicos bajo el nombre sistemático de *Arbuta pictica* L.

**ROSADO, DA** (del lat. *rosatus*): adj. Aplicase al color de la rosa.

Mostalde vos la nariz,  
Con el ROSADO matiz  
Dese rostro solitario, etc.

TISSOT DE MOLINA.

... aún miro aquellos ojos que robaron  
A los cielos su azul, y las ROSADAS  
Tintas sobre la nieve, que envidiaron  
Las de mayo serenas alboradas, etc.

ESPIONCEDA.

... la (remolacha) campestre... es de carne  
blanca y ROSADA con piel roja; etc.

OLIVÁN.

— **ROSADO: Compuesto con rosas.**

... se deben preferir á todos los generos de  
rosas, las rosas rubias para hacer esta miel ROSADA.

FELIX PALACIOS.

— **ROSADO: V. AZÚCAR ROSADO.**

**ROSAIRES ó ROSES: Geog.** C. del Fazoglo ó Fazokl, Sudán, sit. á la orilla dra. del Bahr-el-Azrek ó Nilo Azul, al S.S.E. de Jarim; 8 000 habít. Es una gran aldea formada por casas de bambú y esteras.

**ROSAL** (de *rosa*): m. Arbusto de uno á seis pies de altura, según las especies, con tallos ramosos y cubiertos de aguijones, hojas alternas y compuestas de hojuelas ovadas, aserradas y sentadas ó casi sentadas, flores terminales, solitarias ó en panaja, con cáliz aovado ó redondo, corola de cinco pétalos redondos ó acorazonados y cóncavos, y muchos estambres y pistilos, y por fruto una baya encarnada con semillas oblongas y pelosas. Sirve de adorno en los jardines.

Al pie de aquel balconcillo  
Cuyos rústicos balaustres  
Buzaban y perfumaban  
Madreselvas y ROSALES.

TRUFA.

Los ROSALES sobre todo abundan (en la parte llana de la huerta), y los hay de mil diferentes especies.

VALERA.

— **ROSAL DE PITIMINI**: Especie trepadora de este arbusto, que ceba muchas rosas suamente pequeñas, menos encarnadas que las ordinarias y muy rizadas y peludas.

— **ROSAL SILVESTRE**: ESCARAMUJO.

— **ROSAL**: *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Rosáceas, tribu de las rosáceas, cuyas especies habitan en las regiones templadas, y son plantas frutícolas, casi siempre provistas de aguijones, con las hojas esparcidas, imparipinnadas, y las foliolas aserradas; las estipulas adheridas al peciolo y las flores terminales, solitarias ó en corimbos paucifloros, que fácilmente se hacen dobles por el cultivo; cáliz persistente, sin brácteas, con el tubo ventrudo y el disco convexo; la garganta estrecha y el limbo quinquepartido, rara vez cuadrilob, en lacinias foliáceas, enteras ó pinnatisectas, con estivación emparrada y persistentes ó caelizas; corola de igual número de pétalos insertos en la garganta del cáliz, alternos con las lacinias del mismo; estambres numerosos insertos con los pétalos, con las filamentos libres y las anteras longitudinalmente dehiscientes; ovarios numerosos insertos en el fondo del tubo calicular, libres, nuiloculares, con un solo óvulo colgante en cada uno, con estilos laterales salientes del cáliz, libres ó más ó menos soldados en la parte interior y terminados por estigmas engrosados y enteros; aquenios numerosos, insertos ó incluidos en el tubo calicular, carnoso y cartilágneo, óscos, con pelos en el tubo oqueto al de la inserción del estilo; semilla invertida, con el embrión sin albumen y la raicilla superior.

Empléase también este nombre para designar las especies más vulgarmente conocidas de este género, que son en general muy celebradas por la facilidad con que se hacen dobles, así como por la riqueza de sus coloraciones y lo agradable de sus aromas.

Tratándose de un género tan numeroso en especies y variedades, y que por su fácil multiplicación y la cuidadosa selección verificada por los cultivadores se halla hoy representado por un número casi infinito de formas, es preciso prescindir de la multitud de especies y variedades silvestres y mencionar únicamente las especies y variedades más útiles y generalizadas por el cultivo.

**Rosal de cien hojas** (*Rosa centifolia* L.). — Arbusto de la parte oriental del Cáucaso, con los tallos guarnecidos de aguijones pequeños y grandes, con puntas retróscas y glandulosas; hojas compuestas de cinco á siete foliolas trasovadas, glandulosas en sus bordes; capullos ovoideos, cortos, sobre pedúnculos, y cálices viscosos glandulosos; segmentos calicinales extendidos, no rellejos; fruto ovoide, viscoso, glanduloso y erizado. Sus variedades principales son: *Rosa de los jardines*, con aguijones esparcidos; hojuelas ovales, planas, simplemente dentadas; pétalos rosados, purpúreos, olorosos; *Rosa Villanoia*, con las flores en corimbo flojo; el capullo purpúreo exteriormente y las rosas abiertas de color pálido; *Condesa de Segur*, con las flores medianas de color cárneo; *ristata*, sépalos en forma de cresta; *Pampana de Borghia*, flores dobles de color rosado; *anica blanca*, flores grandes, dobles, de color blanco de leche; *anica apenachada*, flores blancas, con la base de los pétalos rosácea; *Pampana de mayo*, flores muy pequeñas de color rosado pálido.

**Rosal castellano ó de Pravia** (*Rosa gallica* L.). — Arbusto muy variable, probablemente de

la Europa meridional, con rizoma largo y rastreiro; tallos numerosos y delgados; aguijones numerosos desiguales, unos robustos, comprimidos en la base y encorvados, y otros delgados, alargados y rectos; hojas con cinco á siete foliolas asperas, más pálidas y pubescentes por el envés, doblemente denticuladas; estipulas lineales, oblongas, con orejuelas planas divergentes; pedúnculos solitarios casi siempre; segmentos calicinales más cortos que la corola, rellejos y caedizos, y estilos más cortos que los estambres. Sus variedades principales son: *Provincialis* (*Rosal de Provenza*), hojas y flores más grandes y dispuestas en ramitos; *Adela Heu*, flores de color rosa obscuro; *Alfieri*, rosa lilácea; *Alvarez*, púrpura carmesí; *Asanoha*, rojo claro; *bella Rosina*, rosa; *camajo*, rojo violáceo con estrias blancas; *cocculescens maritima*, azul pizarroso jaspeada de blanco; *campeña*, purpúrea; *Desirée Parmentier*, color cárneo; *perla*, roja con penacho blanco; *tricolor de Flan-des*, con matices blancos, rosados y rojos en el mismo pétalo; *triumfo de Flan-des*, color rosa pálido; *Tarcna*, rojo jaspeado de blanco.

**Rosal de Damasco** (*Rosa damascena* Mill.). — Arbusto de Siria muy espinoso, con las hojas compuestas, de cinco á siete hojuelas aovadas, algo coriáceas, verdes por el haz y pálidas y pubescentes por el envés; flores sobre pedúnculos vigorosos durante el verano. Sus principales variedades son: *Madama Hardy*, flores de color blanco puro; *chapel perfecta*, rojo con penacho blanco; *Pope*, color purpúreo violado obscuro.

**Rosal de Bengala** (*Rosa sempervirens* Kunt.). — Ramas poco espinosas; corteza lisa; hojas compuestas de tres, cinco ó siete foliolas, de color verde obscuro, profundamente dentadas; flores dispuestas en panaja ó solitarias en algunos casos, mas ó menos rojizas, rara vez blancas, casi inodoras. Sus principales variedades son: la *rosa de China ó lunar*, que florece todo el año; la *viridiflora*, de color rosado verdoso; *archiduque Carlos*, flores rosa, pasando á carmesí; *carmesí superior*, flores de color rojo carmesí; *cupratrix*; *Eugenia*, flores rosa lilácea; *madama Brón*, flores de color rosa subido; *madama Després*, flores de color blanco puro, muy olorosas.

**Rosal almizclado ó moscato** (*Rosa moschata* Ait.). — Tallos ascendentes con aguijones delgados y curvos; hojas con cinco á siete foliolas lanceoladas, acuminadas, lampiñas; estipulas estrechas, agudas; pedúnculos laterales artienclados y pelosos como los cálices, formando un corimbo; segmentos calicinales casi pinnatipartidos; tubo calicular ovoide; pétalos blancos con nua amarillada; flores sencillas ó dobles, con olor intenso algo almizclado. Originaria de Africa.

**Rosal de Pitimini** (*Rosa multiflora* Thunb.).

— Originaria de la China, con tallos flexibles y sarmentosos provistos de aguijones apareados; hojas muy duraderas, aunque no persistentes, y flores dobles, generalmente pequeñas y reunidas en menor ó menor número en las terminaciones de las ramas. Sus variedades importantes son las siguientes: *blanca*, con las flores blancas; *rosada*, el color rosado claro; *Laura Devoust*, de color cárneo intenso; *Griffieria*, de color purpúreo carminado.

**Rosal trepador** (*Rosa Banksia* R. Br.). — Arbusto trepador hasta una altura de 8 metros, con las hojas trifolioladas, de color verde, lustrosas, casi coriáceas y persistentes; flores pequeñas, numerosas, formando umbelitas, con el cáliz entero y los pétalos blancos ó amarillos. Florece en mayo y junio y es originaria de la China. Sus principales variedades son: *fortuna*, con las ramas espinosas y las flores de color blanco puro; *alba*, con las flores blancas y las ramas sin espinas; *latea*, con las flores grandes y amarillas.

**Rosal perpetuo ó siempre verde** (*Rosa sempervirens* L.). — Tallos sarmentosos con aguijones esparcidos, casi iguales y robustos, algo encorvados y comprimidos en la base; hojas persistentes compuestas de cinco á siete foliolas elípticas, acuminadas, verdes por ambas caras, brillantes, con dientes lanceolado-acuminados, comúvientes y no glandulosos; estipulas oblongas, lineales, planas y con orejuelas lanceoladas; pedúnculos en corimbo; segmentos calicinales enteros, ovales, acuminados, mucho más cortos que la corola, rellejos y caedizos; pétalos blancos; estilos soldados en columna vellosa y casi tan largos como los estambres; fruto globuloso y ovoide, recto y lampiño. Se emplea mucho para enramar los muros en cualquier exposición, pues prospera en

todos por su gran rusticidad. Sus variedades principales son las siguientes: *princesa María*, color rosa claro; *princesa Luisa*, flores de mediano tamaño manchadas de rosa y blanco; *Flora*, color rosado pasando á cobrizo; *Felicidad perpetua*.

**Rosal de la India ó de olor de te** (*Rosa indica* L.). — Arbusto siempre verde, con el tallo recto, grisáceo, verde ó purpúreo, con aguijones robustos, falciformes y distantes; hojas compuestas de tres á cinco foliolas ovales, acuminadas, coriáceas, brillantes, denticuladas, lampiñas, verdes por el haz y pálidas por el envés; estipulas soldadas al peciolo; flores solitarias ó en panaja, con los estambres encorvados y los pedúnculos casi articulados. Florece casi todo el año. Originaria de la Indo-China. Sus principales variedades son las siguientes: *Adán*, florífera, grande, semilobulosa y de color rosa claro; *bella de Burdeos*, vigorosa, con los tallos trepadores y flor grande y doble; *condesa de París*, tallo florífero, grande, flores dobles de buen tamaño y color rosa claro; *condesa de Ouvaroff*, flor grande con el fondo de color rosa; *deconicasis*, flores grandes de color blanco de crema con el centro amarillento; *Eugenia Desgaches*, flores grandes rosadas ó liláceas, muy olorosas; *mariscal Niel*, flor grande y amarilla; *gloria de Dijón*, rosal vigoroso y con muchas flores de color cárneo sobre fondo amarillento; *Julia Mausais*, flores blancas ligeramente amarillentas; *Luisa de Saboya*, flores muy dobles, de mediano tamaño, blancas, con el centro de color de crema algo rosado; *madama de Evreux*, rosal muy florífero, con flores de mediano tamaño, dobles, blancas y con el centro rosado; *Melanie Villermor*, flores dobles, grandes, lobuladas, blanca y con el centro de color de albaricoque; *moiré*, flores grandes, dobles, de color de rosa y crema; *Niphelas*, flores muy grandes y blancas; *princesa Adelaide*, flores de color amarillo de azufre; *Sombreuil*, flores completamente blancas; *triumfo de Luxemburgo*, flores muy grandes, dobles y de color rosado obscuro; *vire alba*; *Deceges*, flores de color amarillo obscuro y á veces cobrizo; *Safrano*, flores de color amarillo de Mahón claro.

**Rosal perpetuo musgoso** (*Rosa muscosa* Ait.).

— Arbusto poco vigoroso, con los tallos guarnecidos de aguijones casi rectos y desiguales; hojas blandas; pedúnculos y cálices cubiertos de pelos glandulosos muy abundantes, que semejan una especie de musgo. Variedades: *Abel Carrier*, flor de color rojo subido; *Alfredo de Dalmás*, color rosa pálido; *Formarina*, rojo subido carminado; *general Drouot*, rojo violáceo; *Hortensia Fernet*, blanco matizado de rosa pálido; *John Fraser*, color rojo subido muy intenso; *madama Eduardo Ory*, rojo carminado; *Jalet*, color rosáceo pálido.

**Rosal de Borbón** (*Rosa borboniana* Red. y Thor.). — Arbustos no trepadores, con las ramas generalmente cortas, gruesas, corteza lisa y aguijones aplastados y encorvados en la punta; hojas compuestas de tres, cinco ó siete hojuelas, de color verde obscuro y brillantes; cáliz con el tubo oblongo, á veces globuloso, y con las divisiones enteras. Variedades: *Acidalia*, flores grandes de color blanco ribeteadas de rojo cereza; *barón Gacella*, flores grandes dobles, de color cereza y carmín; *baronesa de Noirmont*, flores bastante grandes, dobles y de color rosa subido; *Catalina Guillot*, flor regular de color rosa purpúreo; *condesa de Borbontane*, flor muy grande con los pétalos cárneos por dentro y blancos por fuera; *Petit Thouars*, flores de color encarnado vivo y violáceo; *Jorge Currier*, flores de color cereza matizada, de rosa; *Luisa Margotin*, flores regulares cárneas rosadas y sedosas; *madama Angelina*, flores de color cárneo amarillento; *recuerdo de la Malmaison*, variedad siempre florida, con flor muy grande, blanca y cárnea en el centro; *Victor Minuet*, flores de color castaña violáceo obscuro; *Paul Joseph*, flores de color purpúreo obscuro; *mistress Tasanquet*, color blanco ligeramente cárneorrosado.

**Rosal de Noiset** (*Rosa noisetiana* Boeh.). — Se considera como un híbrido de las *R. sempervirens* y *moschata*, y sus flores son numerosas, reunidas en las terminaciones de las ramas, semidobles y con más aguijones que los rosales de te y de Borbón. Variedades: *Anacleo Fivert*, flores pequeñas, dobles, de color blanco puro cuando abiertas y rosadas en el capullo; *Catalina Mar-nière*, flores blancas algo cárneas; *Forstier*, medianas, dobles, de color amarillo cárneo matiza-

das de blanco; *Isabel Gray*, flores amarillas de de oro; *Lamarque*, color blanco amarillento; *Luctola*, flores blancas con el centro amarillo; *Narciso*, blancas algo amarillentas; *Ophir*, flores pequeñas, cobrizas con reflejo morado; *Solfatara*, color amarillo de azufre.

*Rosal de Portlandia* (*Rosa portlandia* Ludw.). — Arbusto de América, ramoso, cubierto de pelitos glandulosos, sin espinas en las ramas jóvenes, lanceoladas, blanquecinas por el envés. Florece desde la primavera hasta las heladas de invierno. Variedades notables: *rosa del Rey*, flores de hermoso color encarnado; *Celina Dubois*, color blanco cárneo; *Josefine Antonietti*, color rosado y muy brillante; *Julia de Krueher*, color cárneo algo blanquecino; *madama de Saurat*, color de flor de cerezo.

*Rosal eglantino* (*Rosa eglanteria* Mill). Tallo con aguijones esparcidos; hojas olorosas, orbiculares, de igual color por el haz que por el envés, con la margen denticulada; estípulas estrechas, enteras, divergentes en el ápice; aguijones poco numerosos y rectos; pétalos con olor desagradable semejante al de las chinches, pero con coloraciones muy vistosas; tubo calicinal lobuloso, lampiño y muy liso; segmentos calicinales exteriores pinnatifidos. Florece en primavera y verano y no es conocido el lugar de su procedencia. Sus dos variedades principales son: *Lutea*, con los pétalos de color amarillo vivo igual por ambas caras; *punicea*, con los pétalos amarillos por fuera y de color rojo de fuego interiormente.

*Rosal de los Alpes* (*Rosa alpina* L.). — Arbusto con la corteza lisa, las hojas de siete á 11 folíolas oblongas, ovales ó elípticas, lampiñas ó pubescentes por el envés, con dientes sencillos ó denticulados, glandulosos y distintos; flores ordinariamente solitarias, con los pedúnculos encorvados antes y después de la floración, lampiños ó erizados; segmentos calicinales tan largos ó más que la corola, y ésta de un color rosado vivo. Habita en las altas montañas y florece en verano.

*Rosal de las cuatro estaciones* (*Rosa kalendrum* Borkh.). — Tallo con aguijones numerosos, desiguales, robustos, ensanchados en la base; hojas de cinco á siete folíolas algo ásperas; pedúnculos en corimbo; flores olorosas, con los botones oblongos y los segmentos calicinales reflejos durante la floración; tubo calicinal alargado, generalmente ensanchado en su cima; fruto ovoideo, carnoso; cáliz y pedúnculos glandulosos algo viscosos.

*Rosal silvestre* (*Rosa canina* L.). — Tallos con los aguijones casi iguales, ensanchados en la base y comprimidos, adelgazados, encorvados en forma de hoz; hojas de cinco á siete folíolas ovales ó elípticas, generalmente acuminadas, con dientes sencillos, estrechos y agudos, poco ó nada glandulosos; estípulas superiores de las ramas floridas ensanchadas y acuminadas; flores solitarias ó en corimbo; segmentos calicinales pinnatisectos, reflejos, tan largos como la corola y caedizos; frutos erguidos, elípticos u ovoideos, rojos; pétalos rosados ó blanquecinos, olorosos; especie muy variable, ya completamente lampiña con las hojas brillantes ó garzas, ya con hojas pubescentes con cáliz lampiño ó erizado y glanduloso y con el estilo lampiño ó lanudo. Es muy común en los campos, especialmente en las malezas, y se utiliza especialmente en la Jardinería como patrón para injertar sobre el los rosales de adorno.

*Cultivo del rosal*. — Los rosales crecen bien en toda clase de tierra, prosperando mejor en las sueltas, frescas y profundas, y sólo alguno que otro rosal exótico, como sucede con el rosal amarillo, exigen para prosperar tierras de calidad pantanosa, pues como ya indicó el célebre Banks, esta especie no se puede cultivar con éxito satisfactorio sino en terrenos de dicha clase.

Cualquiera que sea la especie ó variedad á que el rosal pertenece debe ser cultivado al aire libre, en atención á lo mal que florecen en lugares sombríos, por cuya razón todos los floricultores aconsejan que estas plantas se tengan bien separadas de los árboles y en sitios muy aireados y alumbraos, aun cuando la experiencia ha comprobado que las rosas de matices mas delicados pierden rápidamente su frescura en exposición demasiado soleada, por lo que para las variedades de esta calidad deberán situarse en lugares ligeramente sombríos y bien ventilados. En las macetas los rosales no prosperan mucho; pues debiendo profundizar bastante las raíces de estas

plantas, las condiciones del cultivo en macetas no permiten su desarrollo normal, y únicamente se acomodan á ello en condiciones regulares los rosales de Bengala y de Borbón.

Cuando la tierra en que se han de cultivar estas plantas no sea muy substancial, deberán emplearse como abonos mantillo de buena calidad y estiércol de ganado vacuno.

La poda de los rosales se hace por febrero, después de terminar las heladas fuertes; pues como vegetan temprano, podándolos más tarde la savia sufrirá considerable pérdida en su ascenso; pero la poda hay que regularizarla según la forma que deban tener. Generalmente, y á fin de proveer un buen desarrollo de las ramas florales, cada rama se corta por encima de la tercera yema, contando desde la base de cada rama, y cuando el número de las nuevas ramas sea excesivo se suprimen las que se hallen peor situadas, á fin de que las que quedan se hallen en una posición regular y su floración sea abundante. Algunos rosales no requieren más poda que la necesaria para cortarlas las ramas secas y suprimir aquellas que por su mala situación perjudiquen á la regularidad del arbusto. El rosal de cien hojas y los llamados pompones, entre otros, se pueden rejuvenecer cuando son viejos y desmerecen por la edad, podándolos completamente al nivel del suelo á fin de que produzcan nuevos brotes.

El rosal criado en tiestos ó macetas, y sometido al cultivo forzado con el auxilio del calor artificial, es una especialidad propia de los países septentrionales, donde el cultivo al aire libre es tanto mas incierto y difícil cuanto mas riguroso es el clima; pero en España y en todo el Mediodía de Europa solo se practica por excepción, pues un parterre de rosas al descubierto causa mas satisfacción á su propietario que una colección de rosales en macetas, difícil de cuidar, y es siempre inferior á una colección situada en medio del jardín. Los rosales más á propósito para cultivo en macetas son las variedades enanas ó medianas, particularmente de rosales de Borbón y sus híbridos, que son los que producen pocos renuevos ó siempres.

Los jardineros mas experimentados dividen los rosales en dos clases: los que son delicados y de raíces tiernas, y los que son vigorosos y rústicos. Para los primeros emplean una mezcla formada de dos partes de tierra franca, otra de estiércol de cuadra descompuesto, y otra de mantillo de hojas y arena, cuya proporción varia, sin embargo, según sea mas ó menos compacta la tierra que se emplee. Para los segundos mezclan dos partes de tierra arenosa, una de mantillo de hojas y arena, cuya proporción varia, sin embargo, según sea mas ó menos compacta la tierra que se emplee. Las mezclas de estas tierras deberán prepararse seis ú ocho meses antes, renoviéndolas con frecuencia para que se combinen, formando una masa homogénea.

Preparados los tiestos ó macetas se plantan los rosales, ya sean adultos ó tan solo renuevos ó siempres, cortando las raíces de modo que les quede una longitud acomodada á las dimensiones del tiesto, procurando sobre todo cortar bien las que se han magullado al transplantar; y si se nota que tienen algunos hijuelos tiernos se cortan al rape de la cepa, teniendo la precaución de no enterrarlos demasiado y cuidando de que el cuello del tallo quede á nivel de los bordes del tiesto. A medida que los arbustos van creciendo se les pasa á tiestos de mayor capacidad, cuidando cada vez que se haga esta operación de cortar las raíces muertas ó heridas y extirpar los hijuelos que hubiesen aparecido sobre el tronco.

La multiplicación de los rosales se puede conseguir por medio de las siembras; pero como este método es largo y frecuentemente se pierde la variedad, no se emplea sino cuando se desea obtener variedades nuevas, prefiriendo en todos los demás casos multiplicarlos por medio de renuevos ó siempres, acodos ó injertos, por ser estos procedimientos de reproducción asexual los que mas eficazmente aseguran la perpetuación de las variedades, y porque mediante ellos se obtienen resultados mas rápidos que con las siembras.

Los renuevos ó hijuelos se separan del pie que los ha producido, operando con la mayor suma posible de precauciones en los meses de octubre y noviembre en las provincias meridionales, y á últimos de invierno en las septentrionales. El

acodo del rosal se hace por marzo y abril en los brotes del año anterior, y por agosto, septiembre y octubre en los del mismo año. Se procurará tener la tierra siempre fresca por medio de riegos oportunos y por una capa de 3 á 4 centímetros de estiércol descompuesto, y si al pie del rosal aparecen nuevos brotes se suprimen para que no quiten savia de la destinada á alimentar las ramas tendidas.

La multiplicación por estaca es muy sencilla; y aunque en realidad puede aplicarse á todas las especies de rosales, en la práctica no se emplea sino para aquellos que no producen renuevos, como son: los rosales mosquetos, los de cien hojas, los de Bengala y Borbón, el de Noisette y el rosal trepador. Esta operación se verifica al aire libre, sin mas calor que el propio del clima, ó bien el artificial, debajo de abrigos cerrados, haciéndola en el primer caso en la primavera ó en agosto y septiembre; si se opera en primavera se deberán emplear ramitas del año anterior, que se cortan de 20 á 30 centímetros de longitud; si en septiembre ramitas del año, pero que se hallen suficientemente agostadas, y á las que se da una longitud tal que puedan tener dos ó tres yemas. Se plantan verticalmente, y cualquiera que sea su longitud no se les deja mas que una ó dos yemas fuera de tierra. La tierra mas favorable para que las estacas arraiguen es la ligera arenosa, ó la tierra de brezo, que para este fin deben mantenerse constantemente humedecidas. Las estacas se deben resguardar contra los rayos del sol por medio de telas, cañizos, etc., precauciones que, lo mismo que los riegos, son mucho mas necesarias bajo los climas ardientes y secos del Mediodía que bajo el cielo templado y lluvioso de los países septentrionales.

Para las especies delicadas y difíciles de multiplicar se hace uso del calor artificial, y en este caso las estaquillas no suelen tener mas que una yema, y se plantan en tierra de brezo, si es posible, en tiestos ó macetas, poniendo muchas juntas, ó mejor colocando una á una en tiestos muy pequeños que se cubren con campana y se depositan en cama de cascara con estiércol caliente en una estufa. El calor de esta cama caliente, sin ser elevado, no debe descender de 14 á 15 centígrados. Si la operación se ha hecho bien las estaquillas habrán arraigado al cabo de tres semanas, y á partir de este momento se las habitúa gradualmente al contacto del aire, y se colocan en macetas mayores á medida que aumenta su robustez.

La multiplicación del rosal por injerto es el medio mas generalizado y preferido en la práctica, por la rapidez y facilidad con que permite multiplicar los pies de las variedades nuevas y adelantar la floración, lo cual es una ventaja, tanto para la explotación bajo el punto de vista económico, como para satisfacer la natural impaciencia de los aficionados á estos cultivos. Pueden emplearse como patrones para recibir el injerto muchos de los rosales silvestres, pero ninguno de ellos se presta mejor que los de la especie *Rosa canina*, los cuales merecen la preferencia por su gran rusticidad, que les permite crecer en todos los climas y en toda clase de terrenos, igualmente que por su vigor y por la gran facilidad con que pueden procurarse en todas partes. El rosal silvestre destinado á patrón se corta, bien antes ó bien después de la plantación, á la altura á que se quiera injertar, la cual puede variar desde unos 5 centímetros sobre el cuello del tallo hasta una altura de 2 á 10 decímetros. Dos clases de injertos se emplean principalmente, que son el de pie y el de escudete; el primero usado en el cultivo forzado á fin de obtener pronto ramitas adecuadas para la multiplicación de las variedades nuevas, el cual se efectúa en los últimos días del invierno ó en los primeros de la primavera, y tiene el defecto de que las plantas así obtenidas son generalmente de escasa duración. El injerto de escudete, que es el generalmente preferido, se lleva á cabo en cualquier estación en que los rosales se encuentren en vegetación activa, y si se verifican en primavera reciben el nombre de á ojo despierto, y si en otoño el de ojo dormido. En el injerto de primavera la yema inserta bajo la corteza del patrón entra inmediatamente en vegetación, y comúnmente si los rosales son perpetuos producen flores en el estío siguiente. Los injertos de otoño no comienzan á vegetar sino en la primavera del año posterior; pero si tiene el inconveniente



niente de ser más tardío, sus resultados son ciertamente más seguros que los del procedimiento anterior.

Para el injerto de púa se corta el tallo del patrón a la altura en que debe formarse la copa del arbusto, colocando en ella bien una sola púa o bien dos, según el tamaño del patrón. Si el injerto se coloca en el cuello o en una raíz del rosal deberá enterrarse todo él de tierra, excepto la yema terminal.

Los escudetes pueden colocarse directamente en el tallo del patrón con tal que la corteza se desprenda fácilmente; si el patrón es fuerte y vigoroso pueden ponerse dos o más escudetes. Después de colocados y atados los escudetes puede cortarse el patrón a unos 8 ó 10 centímetros por encima del injerto, pero es preferible esperar para hacer dicho corte al año siguiente cuando el injerto comienza a vegetar. Al mismo tiempo se suprimen todas las yemas o brotes que se hallan por debajo del injerto sobre el patrón.

Por los procedimientos del cultivo y multiplicación de los rosales se ha conseguido tal variedad de formas, que hoy se pueden calcular en 13 ó 14 000 las variedades que se conocen, contándose más de 5 000 de ellas en Europa, y existiendo en algunas colecciones más de 2 000.

— ROSAL: *Geog.* Ayunt. formado por las parroquias de San Bartolomé de Eiras, Santa Marina de Rosal, donde está el lugar cab., Calvario, San Juan de Tabagón y San Miguel de Tabagón, p. j. y dióc. de Tuy, prov. de Pontevedra; 5 414 habits. Sit. en la parte S.O. de la provincia, cerca de la Guardia, entre el río Miño y el mar. Tiene algo montuoso o, bañado por el río Tambre; cereales, vino, hortalizas, naranja y otras frutas; cría de ganados. || V. SANTA MARINA DE ROSAL.

— ROSAL: *Geog.* Pueblo de la prov. de Cádiz, dep. del Cádiz, Colombia, sit. entre cerros, a 1850 m. sobre el nivel del mar; 2230 habitantes. Maíz, trigo, papas y habas.

— ROSAL (El): *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Ombra, ayunt. de Ombra, p. j. de Verín, prov. de Orense; 38 edifs.

— ROSAL DE LA FRONTERA ó DE CRISTINA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Valverde del Camino, prov. de Huelva, dióc. de Sevilla; 1302 habits. Sit. al O. de los picos de Aroche, entre el río Chanza y la frontera de Portugal. Terreno montañoso; cereales, bellota y legumbres; cría de ganados. Hay aduana terrestre. Cerca de esta v. estuvo la aldea del Gallego, abandonada por sus habits. a consecuencia de las frecuentes correrías de los portugueses en el siglo XVIII. Después de 1833 se reedificó de nuevo el lugar en el punto que ahora ocupa la v., y se la apellidó de Cristina en obsequio de la reina gobernadora.

— ROSAL (FRANCISCO DEL): *Biog.* Escritor español. N. en Córdoba. M. en la misma ciudad. Floreció en el último tercio del siglo XVI y en los primeros años del XVII. Se calcula que vio la luz primera por los años de 1560. El mismo, en la obra que se citará más abajo, declara haber nacido y haberse criado en la calle de Angueda en Córdoba, en la colación de San Lorenzo. Tuvo por padres a Alonso Ruiz del Rosal y a Leonor de Orhancha. Sus ascendientes por la línea paterna poseyeron cuantiosos bienes, aunque en tiempo de Francisco tenían ya muy poco. Francisco estudió Medicina en Salamanca, donde conoció al Brocense, y graduado de doctor en dicha Facultad, pasó a ejercerla en Zamora. En esta ciudad, en Aranda, Burgos, Benavente, Carvajales y varios pueblos de Sayago residía, siempre ejerciendo la Medicina, durante treinta años. Habiendo enfermado, de resultas de la frialdad del clima de Castilla, se retiró a Córdoba, donde falleció. De las lenguas europeas supo, además de la española y latina, la portuguesa, francesa, italiana, alemana é inglesa; de las orientales la griega, la hebrea y la arábiga. Estuvo casado, y escribió varias obras de Literatura y Medicina, si bien sólo poseemos una de ellas. En varias partes de este libro cita otro que había compuesto, pero no dado a luz, con el título de *Humane Sapientie Specimen* (en otro lugar dice *Humane Sapientie Lumen*), que era, según él, un largo *Discurso de todas las ciencias*, reduciéndolas a un primer principio, del cual sacaba una universal contemplación de todas las cosas. En otros pasajes se refiere a un libro suyo titulado *Diccionario médico*. En el vocablo *Cor-*

*doba*, de la obra suya que se conserva, se remite a lo que diría cuando salieran a luz los *Elogios* que escribía de los *ilustres varones* que aquella ciudad había producido. Con frecuencia cita otro escrito suyo sobre *Marcial*, y en la palabra *Emblema* indica haber escrito sobre los *Emblemas de Juan de Orozco*. En distintos lugares se remite a sus *Observaciones*, a su *Retórica*, y, hablando de gramática, a su *Arte ó Artificio*, pero se duda si estas serían obitas sueltas ó partes de su libro de *Humane Sapientie Specimen*. Finalmente, en la palabra *Señor* ofrece escribir sobre los libros de Galeno *De usu partium*; consta que aún vivía en 12 de marzo de 1610, y también que era de edad avanzada cuando se retiró a Córdoba. En el transcurso de su vida cuidó de recoger modismos y términos provinciales, los cuales consignó en una obra notable, la única que poseemos de su autor, titulada *Origen y etimología de todos los vocablos originales de la lengua castellana*. La obra se reparte en cuatro libros, cuyo original, un tomo en folio de 315 páginas, paraba en la Biblioteca de los Padres Agustinos Recoletos de Madrid, encuadernado en pergamino viejo, con su tapa y ataderos. Después de la supresión de los conventos se ignora el paradero del manuscrito original, pero en la Biblioteca Nacional de Madrid se conserva una copia, y otra en la Academia de la Historia, cuya portada dice así: *Origen y etimología de todos los vocablos originales de la lengua castellana, obra inédita del doctor Francisco del Rosal, médico natural de Córdoba, puesta en claro del mismo manuscrito original, que está casi ilegible, é ilustrada con algunas notas y varias adiciones por el P. F. Miguel Zorita de Jesús María, religioso Agustino Recoleta, ex defensor general, cronista general de su congregación de España é Indias y académico de la Real de la Historia*. Es un volumen de unas 480 foljas en folio, de letra muy clara. El manuscrito original, que como se ha dicho ha desaparecido, se encontró entre los papeles del ex vicario general de Agustinos Recoletos, P. F. Francisco de Nuestra Señora de Guadalupe (que falleció en su convento de Madrid a 21 de abril de 1756), y fué destinado a la biblioteca de la casa. En ella Zorita, nombrado bibliotecario, al formar el índice y registrar con tal motivo los libros y manuscritos, vio el de Rosal, y juzgándolo útil y curioso se propuso ponerlo en claro, como lo verificó. Rosal tenía compuesta su obra, que al cabo quedó inédita, antes de que viesen la luz las de Aldrete y Covarrubias, pues obtuvo del rey en 1601 la licencia y privilegio para su impresión. La licencia original, intercalada en la copia que posee la Biblioteca Nacional, se halla fechada en Carvajales a 26 de octubre de 1601. Ignoramos por qué no llegó a imprimirse la obra, trató de veinte años de estar estudiando vocablos, según dice su autor. Otras noticias bibliográficas muy interesantes se consiguen en el *Ensayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos* (t. IV, Madrid, 1889, col. 260 á 265).

ROSALBA (de *rosa*, y el lat. *alba*, blanca): f. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambycidos, tribu de los laminios. Los caracteres más notables que ofrecen los insectos de este género son: cabeza muy cóncava entre sus tubérculos anteníferos; éstos muy salientes, contiguos en su base; frente convexa y de lados iguales; las antenas finamente pubescentes, cilíndricas por debajo en su base, un tercio más largas que el cuerpo, con el primer artejo tan largo como el tercero, los siguientes un poco más grandes que este último; los ojos contiguos por encima; sus lobos inferiores grandes; el protórax transversal, cilíndrico, provisto a cada lado de un pequeño tubérculo apenas distinto; el escudo en forma de triángulo curvilíneo; élitros muy prolongados, poco ó poco atenuados hacia atrás, oblicuamente truncados en su extremo, muy deprimidos sobre la sutura, la depresión limitada por dos costillas anchas y muy obtusas, provistos cada uno de los élitros de una pequeña elevación basilar; patas gradualmente más largas, poco robustas; femures en maza, los posteriores iguales a los tres primeros segmentos abdominales; los tarsos posteriores largos y estrechos, el cuarto artejo de todos ellos muy grande, el primero de los posteriores igual al segundo y tercero reunidos; el cuerpo muy largo.

Este género no contiene más que una sola es-

pecie (*Rosalba alvicionoides* Thom.), de regular tamaño, de un amarillo verdusco con rellejos sedosos bajo ciertos aspectos, con tres líneas longitudinales de un amarillo dorado sobre el protórax, y algunas otras de la misma naturaleza en la base de los élitros. La Colombia es la patria de estos insectos.

— ROSALBA (ROSA ALBA CARRIERA, conocida con el nombre de): *Biog.* Pintora al pastel italiana. N. en Chiozza, cerca de Venecia, en 1670. M. en Venecia en 1757. Los primeros trabajos de esta artista consistieron en algunos dibujos de oílas; después, aconsejada por el pintor francés Juan Stève, se dedicó a pintar petacas, trabajo en el que encontró los recursos para atender a sus necesidades. En el año de 1720 marchó a Francia, y en el mismo fué admitida en la Academia de Pintura. Hizo un viaje a Austria hacia 1735, y fué muy bien recibida por el corte de este país. Rosalba perdió la vista en 1746, sufrió la operación de la catarata en 1749, no consiguió con ello mejoría alguna, y murió ciega a la edad de ochenta y siete años. Escribió una relación de su viaje a Francia con el título de *Diario degli anni 1720-1721 scritto da propria mano in Parigi da Rosalba Carriera, dipintrice famosa*. El Museo de Dresde posee de esta artista 143 trabajos, que comprenden numerosos retratos históricos é interesantes y algunos asuntos sagrados.

ROSALES: *Geog.* Lugar del ayunt. de Junta de la Cereza, p. j. de Villareayo, prov. de Burgos; 121 habits. || Lugar del ayunt. de Campo de la Loma, p. j. de Murias de Paredes, provincia de León; 182 habits. || Aldea del ayunt. de Fargas, p. j. de Las Palmas, prov. de Canarias; 121 habits.

— ROSALES: *Geog.* Pueblo de la prov. de Nueva Ecija, Luzón, Filipinas; 7 469 habits. Sit. al N.O. de la prov., en extensa llanura, á orilla del río Agno. Es pueblo bien trazado y con una gran plaza, pero con modesto caserío, que sirve de albergue á braceros, inquilinos ó arrendatarios de la hacienda *La Esperanza*. Tiene una magnífica iglesia y casa conventual con techado de hierro. Su vecindario es gente de la inmediata prov. de Pangasinán é Ilocana, que se dedica á la siembra de arroz y maíz en una superficie de 2 115 hectáreas de regadío, en su mayor parte pertenecientes á la referida hacienda, de la que también forman parte frondosos bosques, existiendo en la parte N. otros libres ó de propiedad del Estado. Sus frutos son exportados por el río Agno al pueblo de Dagupan, de Pangasinán, que es uno de los puertos de más comercio de aquella parte de la costa (Rajal, *La prov. de Nueva Ecija*).

— ROSALES: *Geog.* V. cab. de municip. del dist. de Río Grande, est. de Coahuila, Méjico, sit. al S.S.E. de Zaragoza. La fundación data de 1699, y fué declarada v. en 11 de febrero de 1868. La población tiene unos 1 000 habits. y un templo con la denominación de Santo Niño Dios de Peyotes. La municip. linda al N. con la de Gigedo y al E. con la de Guerrero. Tiene 1 310 habits., distribuidos en la v. de Rosales, las haciendas de Palmira y Santa Ana y nueve ranchos.

Antiguo cantón y municip. del est. de Chihuahua, Méjico, que hoy forma parte del distrito de Camargo. Linda al N. con el cantón de Ojinaga, al E. con el de Mesquí, al S. con el de Hidalgo y al O. con los de Victoria é Iturbide. Su población es de 4320 habits., repartidos en la v. de Santa Cruz de Rosales, los pueblos de Bachimba y San Pedro, las haciendas de Paso de Piedra, Delicias y Casa Blanca y 11 ranchos. || V. cab. de la municip. de su nombre, dist. de Camargo, est. de Chihuahua, Méjico, sit. al S.E. de la cap. del est., muy cerca del f. c. Central, en la margen izq. del río San Pedro. Se llamó Santa Cruz de Tlapacolínes.

— ROSALES (Los): *Geog.* Caserío del ayunt. de Quesada, p. j. de Cazorla, prov. de Jaén; 81 habitantes.

— ROSALES (JACOB BOCARRO FRANCÉS): *Biog.* Médico israelita. N. en Lisboa en 1588. M. en Hamburgo en 1662. Estudió Medicina en Montpellier, y fué nombrado conde palatino por el emperador Fernando III. Habló largo tiempo en Roma, y en ella hizo grande amigo de Galileo Galilei, estudiando en tal época la ciencia matemática y la Astronomía. Vivió también algún tiempo en Amsterdam y en Hamburgo, don-

de murió. Rosales, que según algunos escritores fue hijo de Fernando Bocarro, autor de un *Memorial á Felipe II, rey de Portugal*, escribió varias obras, entre ellas las intituladas *Menassch ben Israel*; *Abundante*, de Zacuto Lusitano, y el *Comentario sobre a verdadeira compozição do mundo*, contra Aristóteles. Además fue autor del *Tratado das Condições que appareço em novembro pass.*, de 1618 (Lisboa, Craesbeck, 1619); *Anacrophalacosis da Monarchia Lusitana* (Lisboa, 1624), poema português dividido en cuatro partes de 131 ó 133 octavas, dedicado al rey D. Felipe III de España y á algunos personajes; la segunda edición, corregida y aumentada por su autor, contiene una traducción latina (Hamburgo, 1644); *Luz pequena lume e estrellifera da Monarchia Lusitana explicação do primeiro Anacrophalacosis impressa em Lisboa 1624*; *Sobre o Principe encuberto e monarchia alli preguistada porquos Castelhanos impediro a imprimirem-se com outras* (Roma, 1626); *Brindis nupcial e eglôga panegyrica representa la dos Senhores Isach e Sani Abos* (Hamburgo, 1632). Esta alegoría hallase precedida de una especie de diálogo alegórico de Jesua Abendana, etcétera.

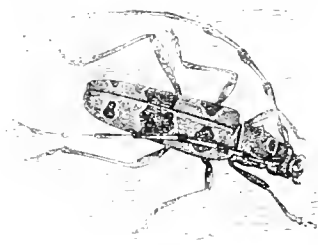
— ROSALES (JOSEPH): *Biog.* Hermano del anterior, citado por algunos escritores, y en particular por De Buios, como autor de varias obras, aunque es probable que sólo fuese colaborador de Jacob.

— ROSALES (EDUARDO): *Biog.* Pintor español. N. en Madrid á 4 de noviembre de 1836. M. en Roma á 13 de septiembre de 1873. Fue en la capital de España alumno de la Escuela de Bellas Artes dependiente de la Academia de San Fernando, y discípulo de Luis Ferrant y de Federico de Madrazo. Apenas contaba diecinueve años cuando se trasladó (1855) á Roma sin más recursos que su entusiasmo. Allí vivió, con grandes privaciones, del producto de su trabajo, dedicado á hacer copias y soportando con resignación una enfermedad que puso en grave peligro su vida. Al cabo obtuvo (1859) una pensión de gracia siendo Ministro de Fomento el marqués de Cervera, pensión que le fué confirmada después por el marqués de la Vega de Armijo. Curado de sus dolencias, remitió 1862 á la Exposición Nacional de Bellas Artes celebrada en Madrid un cuadro de género, estudio del natural, de una niña italiana llamada *Nena*, á la que representa sentada en una silla y jugando con un gato, cuadro que descubrió las altas condiciones artísticas de Rosales, quien fué premiado con mención honorífica por el Jurado calificador. Obra de mayor empeño, y en la que realizó ya las esperanzas que había hecho concebir, fue la presentada en la capital de España en la Exposición de 1864, representando á la *Reina doña Isabel la Católica en el acto de dictar su testamento*, trabajo premiado con la primera medalla de primera clase y adquirido por el gobierno para el Museo Nacional, a pesar de que en el extranjero se hicieron al artista proposiciones de venta que superaban á las de aquí, las cuales no aceptó para evitar que saliera de su país este lienzo que reproducía uno de sus más honrosos recuerdos históricos. La excelente acogida que obtuvo esta obra en la Exposición Internacional de Dublin confirmó la fama de que iba precedida; y presentada en 1867 en la Exposición Universal de París, tocóle la suerte de disputar una medalla de honor al cuadro de *El duque de Atenas*, del anciano pintor florentino Ussi. Extraordinarias condiciones reunía esta obra, mas el gran Jurado examinó detenidamente las que avaloraban el cuadro de Rosales y no vaciló en dar á éste la preferencia. No obstante, por excitación de los jurados italianos, mantenedores en el gran concurso de la tradición gloriosa de la cuna de las Artes, más que defensores de los méritos de la obra de Ussi, se concedió á éste el premio de honor por escasa mayoría de votos, y Rosales obtuvo la medalla de primera clase, concediéndole además el emperador la cruz de la Legión de Honor, distinción que no logró alcanzar el pintor florentino. En la Exposición española de 1864 presentó Rosales un cuadro que figura á un *Catalán* llamado *Angelo*, y una *Cabeza de estudio*, obras que se exhibieron también en la Exposición de Dublin, y cuya propiedad adquirió la condesa de Velle, á quien Rosales mereció siempre consecuente predilección desde que aquella señora compró el cuadro de *Nena* antes

citado. Este artista fué además autor del retrato de D. García Aznar, quinto conde de Aragón, que se conserva en el Museo del Prado; de una copia existente en el Museo Nacional y que representa *La impresión de las Hojas de Santa Catalina*, y de una *Cabeza de niño*, *Un viejo* y *Unos aldeanos*, presentados en la Exposición aragonesa de 1865. La primer obra hecha en 1855 fue el retrato de su tío Blas Martínez Pedrosa, padre del escritor de este apellido, y posteriormente pintó por encargo de José Olea un cuadro histórico, cuyo asunto es *La despedida de doña Blanca de Navarra*; el retrato de cuerpo entero del duque de Fernán Núñez; otro de medio cuerpo de Candido Nocedal; los del señor Olea y su señora; los de los hijos de la condesa de Via-Manuel, y algunos más. También existe en la iglesia de la villa de Vergara un *San José* debido á su pincel. Llegada la Exposición de Madrid de 1871, presentó en ella *La muerte de Lucrecia* (origen de la República romana), que alcanzó la medalla de primera clase; *Doña Blanca de Navarra entregada al capital de Buzh*; *Presentación de D. Juan de Austria al emperador Carlos V en Yuste* (propiedad del marqués de Portugalete), y un retrato de la señorita doña C. de S. En 1876 fue nombrado director de la Academia Española de Bellas Artes en Roma, no habiendo llegado á tomar posesión de su destino por su prematuro fallecimiento. En el mismo año, sus amigos y admiradores realizaron en el edificio de la Plateria de Martínez, en Madrid, una Exposición de las obras de Rosales, que comprendió 34 números, cuyos asuntos pueden verse en la obra titulada *Galería biográfica de artistas españoles del siglo XIX*, por M. Ossorio y Bernardi (Madrid, 1883-84). En el catálogo de la mencionada Exposición se acompañan las noticias que anteceden otras respecto á los asuntos de las obras y puntos en que hoy se encuentran. En 1878 figuraron en la Exposición Universal de París dos lienzos de Rosales: *La muerte de Lucrecia* y *Los Evangelistas*, concediéndose un diploma especial á su buena memoria. El cuadro de *Lucrecia* fué adquirido por el gobierno español en 1881 en virtud de una ley especial. Débense citar también como obras del ilustre artista: *Un salomón*; un techo del palacio del marqués de Portugalete, en Madrid, representando *El altar de la Música teniendo á la izquierda a la Poesía y a la derecha a la Música popular*, y más, que prolongaron mucho esta reseña. Rosales alcanzó en vida, además de los premios á que hemos hecho referencia, distinciones y honras tales como el nombramiento de académico correspondiente del Instituto de Francia, de individuo de la Academia de Bellas Artes de Florencia, de correspondiente en el extranjero de la de San Fernando de Madrid, de socio de mérito de la Económica Aragonesa de Amigos del País, de jurado de Pintura en varios certámenes, y de comendador de número de la Orden de Isabel la Católica, nombrándole también su socio honorario el Ateneo de Madrid. Sans, su compañero y amigo, el pintor que logró ser elegido para completar el juego de los evangelistas, deca al ser recibido en la Academia de San Fernando, sintetizando su juicio acerca del artista: «Las colosales figuras decorativas ejecutadas para la iglesia de Santo Tomás, los Evangelistas San Juan y San Mateo, son concepciones juzgadas por los inteligentes como de un emulo de Miguel Ángel. El admirable lienzo de la *Muerte de Lucrecia*, tan combatido por unos como ensalzado por otros, es una obra en que se advierten aquellas cualidades raras y poco comunes que ponen el sello á las creaciones de los grandes maestros. En esta obra la inspiración y la ejecución parecen haber sido producto de un solo momento: tanta es la espontaneidad que en ella sobresale. Esta inspirada concepción, realizada por un brillante colorido, es la expresión de un alma privilegiada. — Rosales era artista en el verdadero sentido de la palabra; su ejecución era franca y de una amplitud singular; su naturaleza le llevaba á ser pintor monumental. Algunas de sus obras son cuadros de pequeñas dimensiones, pero en la ejecución más grandiosos de lo que su tamaño requería, por donde se ve que no era ésta la senda que la naturaleza le trazaba. Para exornar las lujosas pero reducidas estancias modernas, se necesita una paleta rica, espléndida y juguetona como la de Fortuny; el sobrio talento de Rosales era más propio para embellecer los grandes edificios de otras épocas

mas prósperas.» En Madrid figura una obra de Rosales, *Retrato del autor*, en la Exposición Internacional de Bellas Artes celebrada en 1892 para conmemorar el centenario del descubrimiento de América.

ROSALIA: 1. Zool. Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambycidos, tribu de los espondilinos. Este género de insectos se distingue por ofrecer la lengüeta profundamente dividida en dos lóbulos divergentes; mandíbulas algo prolongadas, horizontales y provistas de un diente externo colocado delante de su vertice; cabeza provista de una placa interantenal y cóncava; frente declive y transversal; antenas mucho más largas que el cuerpo, setáceas, finamente pubescentes, con el primer artejo en maza y el último muy largo y atenuado en su extremo; pronotax transversal, poco convexo, regularmente redondeado y brevemente espinoso; élitros largos, paralelos, de-



Rosalia

primidos y redondeados posteriormente; patas muy largas, sobre todo las posteriores; femures en forma de una maza y los posteriores un poco más cortos que los élitros; tarsos del mismo par muy largos, con el primer artejo igual al segundo y tercero reunidos; el último segmento del abdomen transversal, truncado, ligeramente escotado e impresionado en su extremidad; episternones muy anchos, bruscamente estrechados y truncados por detrás; cuerpo largo, paralelo y finamente pubescente.

Las hembras tienen las mandíbulas más cortas y sin diente externo, los tarsos más estrechos, y el último segmento del abdomen mucho más largo que los machos.

La *Rosalía alpina* L. es una de las especies de cerambycidos más grandes y más bonitos, por lo menos, de los europeos. Solace un fondo uniforme de color gris ceniciento está adornado de una mancha transversal de un negro profundo y vellosa cerca del borde anterior del pronotax, en cuya región tiene otras dos manchas de la misma naturaleza. Este bellissimo insecto está extendido por todas las partes montañosas de Europa, y es bien conocido por el delicado olor que exhala, semejante al de las rosas, propiedad que comparte con otro género aún, las *Aromia*.

ROSALINA (de rosa): 1. Zool. Género de protozoos de la clase de los rizópodos, orden de los foraminíferos, sección de los perforados, familia de los globigerinidos, que presenta los siguientes caracteres: concha libre ó ligeramente fija por la parte del ombligo, deprimida ó trocoides, rugosa ó sumamente perforada en sus últimas celdillas; espira aparente por encima y rebajada ó cómica; las celdillas deprimidas y algunas veces aquilladas; con abertura en hendidura, situada en la región umbilical y continuándose de una celdilla á otra.

Este género de foraminíferos es uno de los que presentan la concha más perforada, y por lo regular adherente al *Fucus* y otros cuerpos submarinos por su lado umbilical; sin embargo no está fijo más que muy ligeramente, y sin duda por el animal sólo, puesto que se aumenta por la parte misma por donde se adhiera, como sucede en las crepidulas entre los gasterópodos. Las rosas parecen no cambiar de sitio, lo que anuncia la forma arqueada de algunos individuos fijos en un cuerpo cilíndrico. Todas las demás conchas se encuentran libres, pero algunas especies de éstas se hallan aún pegadas en gran número al lugar en que han vivido. Su forma es apropiada á este género de existencia, pues son frecuentemente planas ó cóncavas por debajo y abiertas anchamente en el centro, sin duda para dejar salir el órgano que le fija á los cuerpos.

Exteriormente las conchas se distinguen de las *Rotulina* por su abertura central, ocupando lo inferior de casi todas las últimas celdillas, en lugar de estar solamente en el costado de la última; se distinguen de las *Valvulina* en que por lo regular están fijas, y no tienen opérculo valvular en el centro, cubriendo la abertura única y no continua.

Se conocen 47 especies de este género, y de ellas 33 vivas, entre las cuales 12 son de las Antillas, una de Tenerife, dos de las costas del Perú, dos de la Patagonia, tres del Mediterráneo, cuatro de las costas de Francia en el Océano Atlántico, siete del Adriático, una de las islas Marianas y otra de Santa Elena; las demás son fósiles.

Citaremos la especie *Rosulina Pocyi*, que vive en Cuba, y que fué dedicada al distinguido naturalista y católico de la Universidad de la Habana D. Felipe Pocy por D'Orbigny.

Esta especie se caracteriza por tener la concha orbicular, deprimida, trociforme carinada, la parte de arriba cónica, irregularmente perforada de agujeritos; la parte de abajo cóncava, lisa en el medio y punteada sólo en el borde; la espira es cónica y poco elevada, con la extremidad bastante aguda y compuesta de cuatro vueltas no separadas por suturas; con siete celdillas en cada vuelta, oblicuas, carinadas, sin salidas ni suturas marcadas por encima, ligeramente convexas por debajo y separadas por suturas profundas, ensanchándose su celdilla irregular hacia la mitad de cada celdilla, y formando una especie de seno que comunica con la depresión que rodea un disco umbilical convexo. La abertura separada del disco ocupa la extremidad de cada celdilla hacia el centro. Su color es blanco uniforme.

**ROSAMALA:** f. *Furm.* Nombre vulgar con que se conoce un producto balsámico resinoso producido por una planta de la familia de las Balsamiferae. La planta que le produce es conocida entre los botánicos con la denominación sistemática de *Altingia excelsa* Norenia, la cual es un árbol de 60 metros de elevación que habita en el Archipiélago Indico, y de cuyo producto balsámico se conocen actualmente dos especies comerciales. La una fluye espontáneamente y es líquida y de color amarillo claro. La otra se obtiene perforando el tronco y calentando las heridas, es espesa, de coloración más oscura y enteramente opaca. En el comercio sólo se encuentra la primera, pues la segunda es consumida por los naturales del país.

**ROSAMARIA:** f. *Bot.* Nombre vulgar mejicano empleado para designar una planta perteneciente a la familia de las Cannabaceae, y cuyo nombre sistemático es *Cannabis indica* Lam., especie utilizada como textil y como medicinal.

**ROSAMEL** (CLAUDIO CARLOS MARÍA DECAMPE DE): *Biot.* Marino y Ministro francés. N. en Fresno (Pás-de-Calais) en 1774. M. en 1848. A la edad de trece años se embarcó como grumete; tomó parte en los combates librados a los ingleses por el almirante Villaret-Joyeuse en 1794 y 1795, y en esta época fué nombrado teniente de navío. Durante la expedición de Irlanda (1798) Rosamel fué hecho prisionero, pero pronto recobró la libertad. Después de haber servido en las Antillas (1801-1803) y en la escuadrilla de Bologne (1804), fué promovido a capitán de fragata en 1808, y hecho prisionero por los ingleses (29 de noviembre de 1811), después de una lucha heroica sostenida con *La Pomona* contra fuerzas dobles a la altura de Palagosa (Golfo de Venecia). Ya en libertad (1814) recibió el grado de capitán de navío, fué nombrado jefe de la marina en Cherburgo en 1816, contraalmirante en 1823, y por esta época mandó la estación de la América del Sur. En 1828 Rosamel pasó a la escuela del almirante de Rigny, y concurrió, con los ingleses, a la cabeza de una escuadra, a intimidar a los rusos que amenazaban a Constantinopla. En 1830 hizo la campaña de Argel como Mayor general de la escuadra, bombardeó esta ciudad y después obligó al bey de Trípoli a dar satisfacción de un insulto a Francia. El gobierno de julio recompensó sus servicios con la prefectura marítima de Tolón, el grado de vicealmirante (1831) y un puesto en el Consejo del Almirantazgo (1833). Los toloneses le eligieron en el mismo año para la Cámara de los Diputados. Cuando el conde Molé fué encargado de formar

Gabinete, Rosamel recibió la cartera de Marina (6 de septiembre de 1836). Dió muestras de actividad en el desempeño de este cargo, y ordenó el bloqueo de las costas de Méjico. A la caída de Molé dimitió su cartera (30 de marzo de 1839), y en este mismo año tomó asiento en la Cámara de los Pares.

**ROSAMUNDA, ROSEMUNDA ó ROSMUNDA:** *Biot.* Favorita de Enrique II, rey de Inglaterra. N. hacia 1160. M. en 1177. Hija de lord Walter Clifford, era Rosamunda de una hermosa pasmosa, que había hecho se le diese por los cortesanos el nombre de la bella *Fusa del mundo*. La reina de Inglaterra, Leonor de Guyena, mujer vengativa y celosa, resolvió deshacerse de su rival. Enrique II ocultó a su hermosa favorita en el castillo de Woodstock, construido a manera de laberinto, combinado de modo que ningún profano pudiese entrar en él. Los historiadores relatan que el rey, para penetrar en Woodstock, se valió de un hilo conductor, que olvidó un día, y del que se sirvió la reina para llegar hasta donde se hallaba su rival. No aparece como muy cierto que Leonor fuese a Woodstock y matase a Rosamunda con sus propias manos ó la hiciese tomar un veneno, sin embargo de que parece probable que se deshiciese de ella por medio de una muerte violenta. Debe hacerse constar la opinión de los que creen que Enrique II abandonó a su favorita desde 1152, época de su matrimonio con Leonor, y que Rosamunda se retiró entonces a un convento de Godstow, cerca de Oxford, resultando al menos cierto que fué inhumada en la iglesia de este convento.

**ROSANAIS:** *Geog.* País de Francia, en el antiguo Delinado, hoy parte occidental del departamento de los Altos Alpes, en los cantones de Serris y sobre todo de Rosans, c. que le dió nombre y era la cap.

**ROSANILINA** (de *rosa* y *anilina*): f. *Quím.* Base orgánica artificial, cuyas sales tienen por lo general colores vivos, en su mayoría rojos, y que se obtiene partiendo de la anilina extraída de las breas de hulla.

El químico alemán Hofmann, que fué el primero en designar con este nombre a la base incolora obtenida precipitando por el amoníaco el rojo de anilina del comercio, creía que de todas las materias colorantes análogas sólo podía extraerse una especie de rosanilina; pero trabajos posteriores, tan numerosos como importantes, han venido a demostrar la existencia de toda una serie de compuestos de igual índole derivados del trifenilmetano ó de algunos de sus homólogos. El estudio de la rosanilina tiene hoy excepcional importancia, pues desde el momento en que las breas de hulla dejaron de ser un producto poco menos que inútil en las fabricas de gas del alumbrado, y desde aquel otro en que la ciencia consiguió extraer de ellas la primera materia colorante, las necesidades cada vez más imperiosas de la industria tintórea obligaron a los químicos a fijar su atención en las rosanilinas para que, como consecuencia de su más perfecto conocimiento, pudieran producir esa serie de colores tan variada como brillante, y de la que tanto partido se saca hoy para la estampación y tinte de las telas; desde la fuchsina ordinaria, esa substancia verde de reflejos cobrizos, y cuyas disoluciones presentan color rojo vivo, hasta esa larga serie de materias colorantes rojas, azules y violetas, designadas por los industriales con nombres más ó menos caprichosos y que nada dicen acerca de su composición, se ha demostrado que se derivan de las distintas rosanilinas, y no obstante la natural complejidad de tales cuerpos y la multitud de reacciones que en consonancia con ella son capaces de originar, la ciencia ha sabido guiarse por tan intrincado laberinto y dar reglas seguras para recorrerle a voluntad sin extraviarse en sus tortuosas sendas, y el punto de partida que ha servido para tal objeto no es otro que el conocimiento de las propiedades y constitución de la rosanilina; partiendo de estos datos se ha podido reconocer la estructura molecular de los colores derivados de la brea de hulla, darse cuenta de las reacciones que se desarrollan durante su obtención, á veces tan complicada, y por último, y como consecuencia natural de estas investigaciones, descubrir nuevas materias, cuya inmediata aplicación ha hecho inventar la cromática, ya tan extensa, de los pigmentos coloreados artificiales, hasta el ex-

tremo de disminuir en gran manera el cultivo de aquellas plantas á que en tiempos anteriores se recurría para teñir los tejidos. Por eso no extrañará que se conceda á este artículo alguna extensión bajo un punto de vista puramente químico, estudiando primero las propiedades de la rosanilina de Hofmann, indicando después las razones en que se han fundado los químicos para fijar respecto de esta substancia la composición hoy admitida, analizando luego los derivados que produce, aunque sin entrar en detalles industriales, propios de otro lugar, y dejando para el final el estudio de los homólogos del cuerpo primeramente conocido.

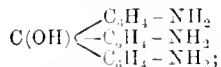
La rosanilina, descrita por Hofmann y preparada tratando por lejía de sosa cáustica é hirviendo la disolución de la fuchsina en agua acidulada con ácido clorhídrico, constituye un sólido incoloro, cristizable, muy poco soluble en agua, soluble con coloración roja en el alcohol, insoluble en el éter, así como en los aceites grasos, pero que se disuelve con facilidad en los ácidos de igual clase obtenidos de los últimos, propiedad aprovechada por Jacobsen para el análisis de dichos aceites: sometida á la acción del calor pierde á 160° corta cantidad de agua interpuesta, pudiéndose elevar entonces la temperatura hasta 130 sin que cambie de peso, pero descomponiéndose más tarde en anilina y otra base cristizable. Incluida en el grupo de las triaminas triácidas, parece capaz de formar tres clases de sales, por más que Hofmann no haya conseguido obtener sino las correspondientes á una y á tres moléculas de ácido; las de la primera clase son muy estables, de color verde con reflejos dorados si están sólidas, ó rojo carmín en caso de hallarse disueltas, mientras que las segundas, coloreadas de amarillo pardusco, así como sus disoluciones, se descomponen en contacto del agua. Hasta aquí los datos publicados por Hofmann acerca de la rosanilina; algunos de ellos son incompletos, y otros no del todo exactos á consecuencia de no haber manejado un producto completamente homogéneo, y en lo que sigue, para presentar de una manera ordenada el cuadro de estos compuestos, se estudiarán en serie, comenzando por los menos ricos en carbono.

*Rosanilina en C<sub>19</sub> - C<sub>19</sub>H<sub>19</sub>N<sub>3</sub>O.* — Obtenida de ordinario oxidando una mezcla de anilina y paratoluidina, se prepara de una manera sintética partiendo del trifenilmetano, para lo cual se tranforma este hidrocarburo por la acción del ácido nítrico fumante en derivado trinitrado, y se reduce éste para que se convierta en paraleu-anilina, compuesto que oxidado origina el cuerpo de que se trata; también puede obtenerse por vía sintética, metamorfoseando el trinitrotrifenilmetano en trinitrotrifenilcarbinol, que reducido con precaución produce directamente la pararrosanilina. El método ordinario de obtención se funda en la reacción indicada en el comienzo de este párrafo, teniendo presente que la fuchsina del comercio no le produce sino en pequeña cantidad, á causa de que la anilina *para rojo* que se emplea en su preparación está formada por este último alcaolide mezclada con las orto y paratoluidinas, mientras que la pararrosanilina no se forma sino á expensas de dos moléculas de anilina y una de paratoluidina; el procedimiento que debe seguirse para extraer este cuerpo consiste en calentar en un aparato destilatorio, al que se pueda hacer llegar cuando sea preciso agua caliente, la mezcla citada con ácido arsénico siruposo; al cabo de ocho ó diez horas se introduce poco á poco agua hirviendo para hidratar la masa resultante, y se hace pasar el contenido de la retorta á calderas, en las que se agota con agua acidulada con 1 ó 2 por 100 de ácido clorhídrico; el líquido filtrado se mezcla con sal común, que precipita el clorhidrato de rosanilina, y este cuerpo, purificado por cristalización fraccionada, se descompone añadiendo á su disolución hirviendo exceso de sosa cáustica; dejando enfriar el líquido se deposita la rosanilina cristalizada en agujas entrecruzadas, que se purifican del todo lavándolas con benzina.

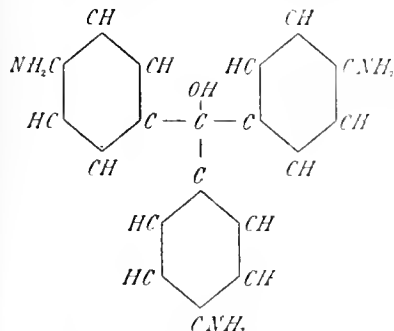
La pararrosanilina obtenida en la forma dicha es muy análoga a la rosanilina ordinaria, de la que se diferencia por su mayor solubilidad en agua y menor en éter; además su clorhidrato da en Tintorería matices más amarillos que la fuchsina ordinaria. Si se reduce el cuerpo de que se trata añadiendo á la disolución fuertemente ácida de su clorhidrato zinc pulverizado, pierde el átomo de oxígeno y se transforma en una subs-

tancia de fórmula  $C_{19}H_{19}N_3$ , denominada *para-leucanilina*. V. LEUCANILINA.

Las reacciones sintéticas en virtud de las cuales se puede producir la pararosanilina, partiendo del trienilmetano, permiten establecer la constitución química de aquella, expresándola por la fórmula desarrollada



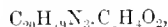
pero si se tiene en cuenta que dicho hidrocarburo es un compuesto cíclico capaz de producir derivados isómeros, según la posición que ocupen los grupos  $NH_2$ , resultará que para fijar la estructura molecular de la rosanilina será preciso establecer el lugar correspondiente a los grupos amidados, cuestión que ha sido resuelta en virtud de consideraciones que no son de este lugar, por los recientes trabajos de E. y O. Fischer, de Graebe y Caro, de Rosenstiehl y Gerber, de Bresler, etc., resultando que en consecuencia de ellos la fórmula esquemática de dicho cuerpo es



Este cuerpo, dada la complejidad de su estructura, puede producir gran número de derivados, entre los cuales el más importante es la *diarrosanilina*, que se obtiene al estado de cloruro de fórmula  $C_{38}H_{38}ON_6Cl_3$  haciendo actuar sobre la disolución clorhídrica de pararosanilina tres moléculas de nitrato sódico; la importancia de este cuerpo consiste en que hervido su cloruro con agua produce trioxitrietilcarbinol, que, deshidratándose inmediatamente, se transforma en aurina.

**Rosanilina en  $C_{20}H_{21}N_3O$ .** — Este cuerpo, correspondiente a la rosanilina ordinaria de Hofmann, cuyas propiedades se han expuesto más arriba, constituye al estado de clorhidrato la mayor parte de las fuchsinas del comercio, a consecuencia de existir en la mezcla empleada en su preparación una molécula de ortotoluidina; también se forma oxidando la mezcla de una molécula de  $\alpha$ -metaxilidina y dos de anilina, ó cuando se hace actuar la oxiazobencina sobre el clorhidrato de toluidina; en cuanto a los detalles de su obtención y purificación por el primer método, que es el más comúnmente empleado, son idénticos a los de la pararosanilina.

La rosanilina no puede perder su agua sin destrucción completa de su molécula, y reducida por el hidrógeno naciente pierde un átomo de oxígeno, que es reemplazado por dos de hidrógeno y se transforma en una base también triácida de fórmula  $C_{20}H_{21}N_3$ , que es la leucanilina (V. LEUCANILINA). La rosanilina se combina con el ácido clorhídrico formando un clorhidrato (véase FUCHSINA)  $C_{20}H_{21}N_3 \cdot HCl$ , que disuelto en ácido clorhídrico débil, y después diluido en un exceso del mismo ácido concentrado, se transforma en sal triácida  $C_{20}H_{19}N_3 \cdot 3HCl$ ; este último cuerpo, sometido a la acción del calor, regenera de nuevo el cloruro monoácido, y tanto uno como otro se unen al cloruro platínico formando los cloroplatinatos correspondientes. La rosanilina se une también al ácido acético formando un acetato



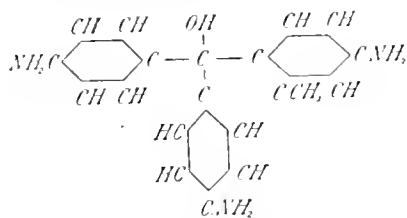
que se prepara por doble descomposición entre el clorhidrato de rosanilina y el acetato sódico y se presenta en magníficos cristales octaédricos muy solubles en agua y alcohol. El tanato de rosanilina, preparado industrialmente desde el principio de la fabricación de la fuchsina, y estudiado por Kopp, se obtiene añadiendo a la disolución fría de una sal de rosanilina otra diluida de ta-

nino, y constituye una sustancia pulverulenta de color rojo carmín, insoluble en agua, soluble en el ácido acético y fusible a bajas temperaturas adquiriendo aspecto resinoso; los álcalis cáusticos energéticos le destruyen, y el espíritu de madera en bruto le transforma en compuestos violados y azules.

Bajo la influencia de distintos agentes la rosanilina puede perder uno ó varios átomos de hidrógeno, que son reemplazados por moléculas más complejas, y los derivados resultantes, casi siempre coloreados, tienen caracteres tintoriales distintos en general de los de la rosanilina misma; así, el ioduro de etilo la transforma en etilrosanilina (V. VIOLETA, Hofmann); el ácido nítrico da lugar a cuerpos que, tratados por el cloruro estannoso y precipitados en seguida por un alcali, se disuelven en azul y en violeta en el ácido acético y en alcohol; la anilina origina la rosanilina trifénilica (V. VIOLETA y AZUL DE ROSANILINA); los aldehídos se combinan con la rosanilina eliminando agua y engendran materias de color azul ó violado.

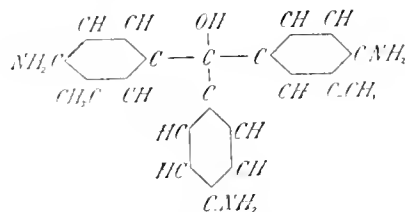
Liebermann, haciendo actuar el agua sobre la rosanilina en tubos cerrados y calentados a 270°, ha obtenido una serie de cuerpos que, no derivándose del trienilmetano, demuestran la división de la molécula de rosanilina en productos cuyo núcleo es la benzofenona. Por la acción de los éteres simples de la serie grasa sobre la rosanilina, se obtienen materias colorantes cada vez más violadas.

La rosanilina, derivada del trienilmetano, en que uno de los hidrógenos de uno de los grupos benzoicos ha sido sustituido por el metilo, tiene por fórmula de estructura



**Rosanilina en  $C_{21}H_{23}N_3O$ .** — Denominada también rojo de tolúeno, se obtiene oxidando a la manera indicada al tratar de sus homólogos inferiores, la mezcla formada por una molécula de paratoluidina y dos de la misma amina correspondiente a la posición orto, y también puede prepararse oxidando la leucanilina correspondiente producida al tratar una molécula de aldehído benzoico paratolitrado por dos de ortotoluidina en presencia del cloruro de zinc y reduciendo la base nitrada resultante por el hidrógeno naciente que se desprende al añadir zinc pulverizado y ácido clorhídrico. Esta rosanilina, en sus propiedades son análogas a las de las anteriores, se distingue de ellas, además de las reacciones consiguientes a la presencia de dos grupos  $CH_3$  en su molécula, en que las sales monoácidas que forman comunican a las fibras textiles de origen animal matices más violáceos que las de la rosanilina ordinaria.

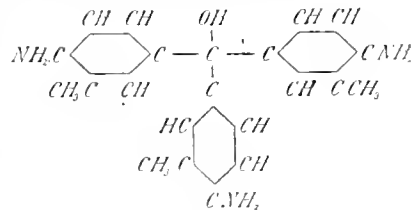
Teniendo en cuenta el modo de formarse esta rosanilina, se la puede suponer derivada del hidrocarburo denominado diresilfenilmetano, y se la representa por la fórmula de estructura



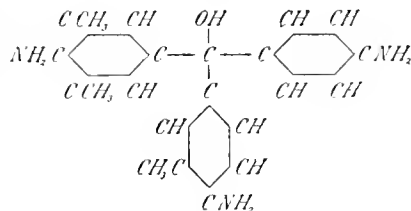
que demuestra, no sólo la disposición de los grupos  $CH_3$ , sino también la posibilidad de que existan algunos compuestos isómeros de los que se ha aislado el derivado de la mesidina, oxidando la mezcla de una molécula de ésta y dos de anilina; este compuesto contiene los dos grupos metilo en un mismo grupo benzoico y simétricamente colocados con relación al  $NH_2$ .

**Rosanilina en  $C_{22}H_{25}N_3O$ .** — Se han logrado obtener dos isómeros correspondientes a

esta fórmula empírica, y que respectivamente se representan por las de estructura



y



Ambas se obtienen siguiendo el método general, pero aplicándole a la mezcla de una molécula de  $\alpha$ -metaxilidina y dos de ortotoluidina para la primera, y a la de igual número de moléculas de mesidina, ortotoluidina y anilina para la segunda; estos cuerpos tienen propiedades análogas a las de los anteriores, habiéndose logrado obtener el hidrocarburo de que el primero se deriva, que no es otro que el tricesilmetano, fusible a 73° y volátil a 377°.

Además de los homólogos de la rosanilina ordinaria, brevemente indicados en las líneas anteriores, la teoría permite prever la existencia de otros superiores en los que las isomerías van siendo cada vez más numerosas, y que presentan como carácter general el comunicar a los tejidos colores más violáceos a medida que avanza la sustitución del hidrógeno de los grupos benzoicos; hay que tener presente, sin embargo, que este color violeta se acentúa notablemente y en mayor grado que en el caso anterior, cuando los radicales de carburos arbórescentes sustituyen al hidrógeno del  $NH_2$ . También se observa que la solubilidad de las rosanilinas en el agua va decreciendo al aumentar el número de átomos de carbono, siendo en cambio cada vez mayor la de sus clorhidratos ó fuchsinas.

Del estudio de las diversas rosanilinas y sus derivados se ha deducido la necesidad de admitir que los grupos amidados  $NH_2$  estaban colocados en la posición *para* con relación al carbono central, pero no hay ninguna razón que impida suponer la existencia de trienilmetanos triamidados, en que uno por lo menos de los citados grupos ocupe un lugar distinto del anteriormente dicho, y la experiencia ha venido a confirmar esta hipótesis, habiéndose llegado a preparar cuerpos que presentan semejante constitución, al estudiar los productos de condensación de los aldehídos benzoicos nitrados y de la anilina; pero estas sustancias, además de ser poco conocidas, carecen en absoluto de aplicaciones en la práctica.

**ROSANISIDINA (de rosa y anisidina). f. Quím.**

Base orgánica análoga a las rosanilinas derivada de la ortoanisidina. Aunque se la puede preparar directamente oxidando por el ácido arsénico simposo la mezcla de una molécula de paratoluidina y dos de ortoanisidina, se obtiene de una manera indirecta partiendo del aldehído benzoico paratolitrado; para seguir este último procedimiento se calienta al baño de María una molécula de dicho aldehído y dos de ortoanisidina en presencia de cloruro de zinc; al cabo de algún tiempo de calefacción se trata la masa por ácido acético diluido é hirviendo, se añade un exceso de agua, se filtra y se precipita la base nitrada por medio del amoníaco; el precipitado hervido con agua, con objeto de eliminar el aldehído y la anisidina no atacadas durante la reacción, se purifica disolviéndole en bencina y haciéndole cristalizar, con lo que se obtienen magníficas agujas de color amarillo de oro, fusibles a 108°, y cuya composición se representa por la fórmula  $C_{22}H_{23}N_3O_4 \cdot C_6H_6$ . Este cuerpo se disuelve en los ácidos en caliente, desprendiéndose la bencina de cristalización y formando



sales, de las que el clorhidrato, soluble en agua, se disuelve poco en ácido sulfúrico concentrado. Oxidada por el clorano en disolución alcohólica produce una materia colorante verde amarillenta, que reducida con precaución por el zinc pulverizado y el ácido acético, se transforma en una sustancia hermosamente coloreada de violeta rojizo. La rosamilina, reducida por el hidrógeno nascente, se transforma en leucamilidina.

**ROSANS:** *Chap.* Cantón del dist. de Gap, departamento de los Altos Alpes, Francia; 9 municipios y 4 000 habiós.

**ROSARIERA:** f. *Bot.* Nombre vulgar empleado para designar una planta perteneciente a la familia de las Meliáceas, la cual es conocida entre los botánicos con el nombre científico de *Melia Azadirach* L.

**ROSARIO:** m. El que hace, ó vende, rosarios.

... el ROSARIO ... iba engarzando rosarios y vendía rabineras y pañales para grillos, etc.  
ANTONIO FLORES.

**ROSARIO** de *rosa*, tomándolo metafóricamente como una corona de rosas delicadas a la Virgen: m. Santa de cuentas ó granos, divididos de diez en diez, por otra cuenta más gruesa, terminando en una cruz que reme ambos extremos. Los hay de quince dieces, que son los completos, y también de cinco y de siete. Por lo regular están adornados todos ellos con medallas y otros objetos de devoción. Sirven para el rezo del mismo nombre, contando por los granos pequeños las avemarias y por los gruesos los padrenuestros.

... teniendo ella una cruz en la mano, como tema de costumbre, que era la que trúa en el rosario) tomábase el Señor con la suya, y volvían boses a dar pero muy mejorada.

FR. DIEGO DE YEPES.

— El Ave Maria,  
Si aves quieres, puedes darla,  
Que hartas tiene tu rosario, etc.

TIBISO DE MOLINA.

— **ROSARIO:** Conjunto de avemarias y padrenuestros rezados ó cantados por su orden, y contados en las cuentas del rosario.

— Con almas del purgatorio  
Sólo sirven los rosarios, etc.

RUIZ DE ALARCÓN.

— Yo tenía que hacer... — Uno  
Mi ruego, si es necesario.  
— Si rezabas el ROSARIO,  
Después...

HARTZENBUSCH.

— **ROSARIO:** Junta de personas que lo cantan á coros y en público.

Los ROSARIOS *entubados*, los *axetistas* del pecado mortal y las rondas de pan y huevo, habían cesado en sus funciones antes de esa hora, etc.

ANTONIO FLORES.

— **ROSARIO:** Este mismo acto público de devoción.

— **ROSARIO:** fig. y fam. ESPINAZO.

— **ACABAR COMO EL ROSARIO DE LA AURORA:** fr. fig. y fam. que se dice cuando los individuos de una reunión, por falta de acuerdo, se desbandan descompuesta y tumultuariamente.

— **EL ROSARIO AL CUELLO, Y EL DIABLO EN EL CUERPO:** ref. que reprende á los hipócritas.

— **ROSARIO:** *Rel.* Rosario quiere decir *Salterio*, porque consta de 150 *Avenmarías*, que corresponden á los 150 salmos del rey profeta David. Siguiendo la opinión de algunos autores piadosos, puede decirse que la devoción del rosario empezó al propio tiempo que la Iglesia, siendo, por decirlo así, su primer breviario, las primeras horas canónicas de que hizo uso. Añaden algunos que por orden de la Virgen rezaron ya los Apóstoles el rosario, y que los primeros fieles imitaron en esto á los Apóstoles, antes que San Ignacio mártir introdujese en la Iglesia de Antioquía el Salterio de David, que fue después recibido para alabar á Dios en la Iglesia universal. Los anacoretas egipcios y los de Nitra tomaron esta devoción de los primeros fieles, y en estos desiertos lo aprendieron y tomaron, para enseñarlo á los demás, San Agustín, San Jerónimo y

San Ambrosio, y otros varios Santos Padres de la Iglesia católica, mereciendo el nombre de su restaurador el venerable P. Beda, que, viendo amortiguada esta santa práctica, la avivó en Inglaterra, cuyos naturales la habían recibido de sus antepasados, y desde Beda la siguieron practicando con el mayor fervor. El beato Alonso de Rupe, deseando levantar esta devoción casi olvidada en muchas partes, se dedicó á la predicción del santo rosario.

Cuéntase por Casiodoro, Paladio y Salsomano, que hubo un monje llamado Paulo que tenía la costumbre de rezar diariamente 300 oraciones, y para que no se le pasase alguna de este número se metía en el seno otras tantas piedrecitas, que iba arrojando á medida que rezaba las oraciones, de modo que, sin cuidarse de llevar la cuenta en la memoria, al arrojar la última piedrecita conocía que había terminado su santa tarea. Rosario puede llamarse el que acabamos de exponer, y no lo fué menos el del monje Ayberto, que floreció por los años de 1099, el cual, en tiempo del Papa Pascasio II, rezaba la salutación angelica, según Sauto, 100 veces al día puestas de rodillas, y 50 de noche postrado en tierra. Si para aveigilar algún tanto la antigüedad de esta devoción con alguna proximidad á nosotros acudimos á las más obras de Bellas Artes, no dejaremos de encontrar imágenes de la Virgen, de más de ocho siglos de construcción, en las que se ven rosarios en sus manos iguales á los que se usan en el día, prueba de la antigüedad de su ejercicio.

A pesar de cuanto se ha dicho, la forma, método y práctica del rosario, tal como hoy se reza, se atribuye á la piedra española, pues se debe á Santo Domingo de Guzman, á quien con razón llaman algunos autores el inventor y primer predicador del rosario de la Virgen, porque este patritrea esclarecido fué el primero, como dice un autor, «que le enseñó y predicó con el orden admittible y método de meditar los misterios de la fe repartidos en tres clases: de gozosos, dolorosos y gloriosos, que el aprendizaje de Nuestra Señora, y de él lo recibió la Iglesia como cosa venida del cielo para provecho de todo el mundo, culto de la madre de Dios y gloria del mismo Dios; porque en esta utilísima devoción se eslabonan y encadenan la oración mental y oral, para que el alma y el cuerpo, el entendimiento y la lengua, la voluntad y los labios alaben á Dios, celebren á la Madre de Dios y no haya parte del hombre que no alabe al Creador y Redentor y á la Madre de su Creador y Redentor.» Los hijos de Santo Domingo, celosísimos de la salud de las almas, extendieron y dilataron la devoción del rosario por todo el mundo, que los Sumos Pontífices aprobaron y confirmaron, recomendándola con muchos privilegios y gracias. El rosario ó corona de Nuestra Señora se compone de siete Padrenuestros y 72 Avemarias, por los años que vivió en la Tierra, según las opiniones más recibidas, de las cuales la que parece más probable al eximio doctor Francisco Suárez, y tiene mucha autoridad, es que fueron setenta y dos.

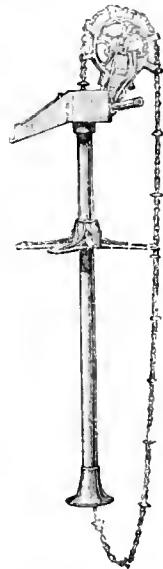
Aunque ha sido muy célebre esta devoción del rosario desde el tiempo de Santo Domingo, se hizo más célebre con ocasión de la batalla de Lepanto, que según la tradición católica dió el triunfo á las armas cristianas merced á las oraciones de San Pio V. y de la cristiandad, donde el Santo Pontífice las mandó hacer, creyéndose que, fuera del valor de los soldados, ayudo mucho la devoción y celo con que, confesados y bien dispuestos, entraron en la pelea para morir defendiendo la fe si Dios hubiese dado á los infieles la victoria en castigo á los pecados de los creyentes de la verdadera doctrina.

Consiguiese la victoria dicha en el primer Domingo de octubre de 1571, día que la religión de Predicadores tenía consagrado (como todos los Domingos primeros de cada mes) al culto de Nuestra Señora del Rosario; y en éste especialmente encomienda á Dios el buen éxito de las armas católicas, por mandado del Sumo Pontífice Pio V. el cual, en reconocimiento de tan señalada merced como recibió toda la cristiandad de la Madre de Dios, consagró este día á su culto, con título de *Santa Maria de la Victoria*; y Gregorio XIII, que le sucedió, mandó que se celebrase cada año en el primer Domingo de octubre, en todas las iglesias del orbe cristiano, donde hubiere capilla ó altar de Nuestra Señora del Rosario, fiesta en este nombre. Confirmó

esta fiesta Clemente VIII, y con posterioridad el Papa Clemente X, á instancia de la reina doña Mariana de Austria, mandando que en todos los reinos y señorios de la Monarquía católica se celebre fiesta de Nuestra Señora del Rosario, con oficio de doble mayor, por todo el clero regular y secular.

Escriben del rosario el beato Alonso de Rupe, Fr. Juan Andrés Coppestein, Fr. Andrés Ganeto, Fr. Juan López, obispo de Croton, Fr. Juan de Segastizábal, Fr. Francisco Mejía, de la Orden de Santo Domingo, el P. Gaspar Astete, de la Compañía, y otros muchos escritores sagrados, en su mayoría de la Orden de Santo Domingo.

— **ROSARIO HIDRÁULICO:** *Maq. é Hid.* Máquina muy empleada antiguamente para los agotamientos en las obras hidráulicas, y enyo uso ha decaído desde que éstas, al tomar cierta importancia, hacen necesario el empleo de medios más poderosos, cuales son las bombas; sin embargo, es conveniente en muchos casos, por la facilidad



Rosario hidráulico

de su establecimiento, poco coste y fácil conservación. La teoría del rosario hidráulico es sumamente sencilla: si una rueda de eje horizontal se monta en un depósito de agua de modo que quede fuera de ella la mitad superior, y se la hace girar rápidamente, sea la que quiera la materia de que la rueda esté formada, con tal que sea mojada por el líquido, la lámina de agua en contacto con la rueda es arrastrada en el movimiento de giro de ésta por la adherencia de ambos cuerpos, y se la ve elevarse hasta el punto en que por efecto de la fuerza centrífuga es despedida; es lo que ocurre con las ruedas de los carruajes que marchan corriendo sobre un piso encharcado, que van salpicando de agua á los transeúntes, y de aquí la necesidad de los paralojos que se ponen en la caja del carruaje para defender á los que le ocupan; esto se ve también en el mollejo ó piedra de amolador, en que el agua es arrastrada por la rueda de arenisca hasta que encuentra á la herramienta, que la hace caer de nuevo en la artesilla de que había salido, propiedad que se utiliza para refrescar la herramienta, que se recalienta con el rozamiento, con lo que saltan chispas que deterioran la parte acerada del filo además de destemplanarla, mientras que colocada la piedra en mollejo se encuentra el filo constantemente refrescado.

En un principio se trató de utilizar la acción capilar de los tejidos para la elevación de las aguas; y con efecto, se formaba una cuerda sin fin en forma de cinta que, pasando por dos poleas de eje horizontal, una bajo el agua y la otra a una altura determinada sobre el suelo, se la ponía en movimiento de rotación rápida; el agua era arrastrado por la cinta, y al empezar ésta á descender pasaba por un tubo *ab* (fig. 1), que atravesaba el depósito *D* y vertía en él el agua; pero se necesitaba imprimir una gran velocidad á la polea *P*; la profundidad de que el agua puede elevarse es muy pequeña y el efecto útil extremadamente reducido; además, la cinta tejida se destrozaba pronto, de modo que el medio era

económicamente impracticable, aun sustituyendo por una correa la cinta; por esto se sustituyó después la acción capilar por otra más energética, cambiando la cuerda por una cadena en la que de trecho en trecho se colocan unas roldanas de cuero horizontales, encerrando la cuerda en un

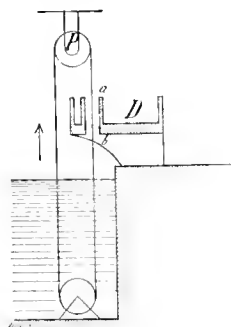


Fig. 1

tubo; de modo que hoy el rosario hidráulico se compone (fig. 2) de un tubo vertical *AB*; de las dos ruedas de eje horizontal *P* y *P'*, formadas por bastidores que vuelan sobre el eje de giro para que puedan pasar las roldanas; de la cadena sin fin, cuyos eslabones son cogidos por las poleas y en la que van una serie de roldanas circulares de cuero, sostenidas inferiormente por platillos metálicos, y del aparato motor que pone en acción, la rueda superior; al subir por el tubo el rosario, cada roldana sirve como de tapón ó émbolo y arrastra consigo el agua que está encima y que la lleva hasta la parte superior en que el tubo termina, y que sale al depósito *D* en que se vierte el líquido; el diámetro interior del

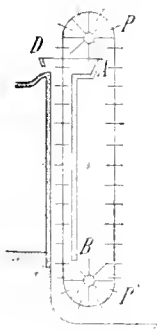


Fig. 2

tubo tiene que ser algún milímetro mayor que el de las roldanas, para evitar los rozamientos disminuyendo la resistencia de la máquina, que sin esto sería invencible, pero la diferencia entre ambos diámetros debe ser sumamente pequeña, sin lo que el agua perdida por los huecos sería muy de notar, resultando una disminución del volumen elevado.

No es preciso que sea vertical el rosario como hemos supuesto, sino que puede tener cualquier inclinación, llamándose inclinado en tal caso, y cuando esto se hace se suprime la pared superior del tubo, que entonces queda reducido a una simple canal de madera por la que circula el ramal inferior de la cadena de roldanas.

Estas no son siempre circulares, sino que pueden hacerse cuadradas, siéndolo también el tubo ó la canal; otras veces se sustituyen las roldanas por hemisferios metálicos cuya concavidad mira al sentido del movimiento, y que están recubiertos interiormente, ó por lo menos en sus bordes, de cuero.

El rosario vertical se emplea para elevar el agua á una altura que no exceda de 6 metros, y si está bien construido su efecto útil se eleva hasta los 0.66 del trabajo motor empleado; y como siempre queda un pequeño huelgo entre los discos y el tubo de ascensión, es preciso dar á la cadena una velocidad de 1 ½ á 2 metros por segundo para que la pérdida de agua por escapes sea la menor posible.

El rosario hidráulico se conoce también con el nombre de *bomba rosario*, y el vertical es sin duda el que ha dado origen á las norias, en que

se ha sustituido el conjunto de tubo ascensional y roldanas por los cangilones ó arcaduces, y ha debido nacer, sin duda, del construido con roldanas esféricas.

El producto de esta máquina se obtiene multiplicando la superficie de la proyección horizontal de una roldana por la velocidad comunicada á la cadena, y su resistencia es proporcional á la altura á que se eleva el agua: es el peso de la columna líquida que tiene por base la proyección horizontal de la roldana, y por altura la total del tubo, más una pequeña cantidad que proviene de la resistencia que el agua del depósito inferior ofrece al movimiento de las roldanas.

— ROSARIO: *Geog.* Barrio del ayunt. de Villareal, p. j. y prov. de Castellón de la Plana: 130 habits.

— ROSARIO: *Geog.* Río de la prov. de Batangas, Luzón, Filipinas. Desemboca en la costa S. por cerca de Loboo, á unos 4 ½ kms. de la punta de su nombre; tiene medio cable de ancho en su boca, y las puntas que la forman despiden bajos fondos de arena. La barra tiene un cable de extensión, y su fondo es arena, cascajo y algunas piedras. El canal de entrada está entre la barra y la punta N.O. del río; tiene menos de medio cable de ancho, 0,8 y 1 m. de agua en bajamar y 1,7 en pleamar, fondo que va disminuyendo río arriba. A corta distancia de la boca el río se divide en dos brazos, de los cuales el mayor sigue la dirección del N. La aguada se hace con dificultad, por lo mucho que hay que internarse en él y su poco fondo (*Deodoro del Archipiélago Filipino*). Pueblo de la prov. de Batangas, Luzón, Filipinas: 14 375 habits. Sit. al N.E. de Batangas, cerca y al N. del monte Tombol, con terreno montuoso regado por afls. del río de Calumpín. Pueblo de la prov. de Cavite, Luzón, Filipinas: 6 086 habits. Sit. al S.E. de Cavite, en terreno llano y fértil, regado por los ríos de Julín y Abat. Pueblo de la prov. de Unión, Luzón, Filipinas: 2 754 habits. Sit. en la parte meridional de la prov., en el interior, al S. del monte Tangleón.

— ROSARIO: *Geog.* C. cap. de municip. y comarca, est. de Maranhão, Brasil, sit. al S.S.E. de São Luiz, en la orilla izq. del Itapicuru, á unos 20 kms. de su desembocadura en la bahía de San José. C. de la comarca de Cuyaba, est. de Mato Grosso, Brasil, sit. en la orilla dra. del río de Cuyaba: 2 000 habits. Comercio de arroz, tabaco, azúcar, maderas de construcción, etc.

— ROSARIO: *Geog.* Grupo de cuatro islas del Mar de las Antillas, perteneciente al dep. de Bolívar, Colombia, frente á la prov. de Cartagena. La más importante es la Larga, que está rodeada de cayos. Corregimiento del antiguo Territorio Nacional de la Nevada, incorporado al dep. de Magdalena, Colombia. Consta del pueblo de su nombre y de los caseríos de Guayaanal y Totumio: 490 habits. Dist. de la prov. de Popayan, departamento del Cauca, Colombia: 900 habits.

— ROSARIO: *Geog.* Pueblo del dep. de Colonia, Rep. del Uruguay, sit. á orillas del arroyo del Rosario, aguas arriba de la confluencia con el Colla. Tiene, con su dist., unos 3 200 habits.

— ROSARIO: *Geog.* Altura de la serranía de Trujillo en la misma sección, Venezuela, á 3 720 metros sobre el nivel del mar. Municip. del distrito Guzmán Blanco, est. Zulia, Venezuela: 1 743 habits., distribuidos entre el pueblo cabecera y 20 caseríos y sitios. Este municip., que antes se llamó Federación, produce cacao, caña de azúcar, café y muchas legumbres, y posee magníficos terrenos para la caña. El pueblo cabecera, Rosario, consta de 676 habits.

— ROSARIO: *Geog.* Bahía de Mejico en el Pacífico, litoral de la Baja California. De punta Baja, en el propio litoral, la costa tuerce en dirección oriental, formando esta bahía, denominada del Rosario por la misión antigua de dicho nombre, que se encuentra á unas cuantas millas hacia el interior en un fértil valle. En dicha bahía hay fondeadero abrigado de los vientos de la costa, sobre 5 á 6 brazas en fondo de arena. Las tierras contiguas al cabezo de la bahía son fértiles y muy cultivadas, y dan buen surtido de legumbres y frutas; también se obtiene allí carne fresca y agua excelente (G. Cubas). Laguna de la municip. de Nativitas, dist. de Zaragoza ó Zatelecio, est. de Tlaxcala, Méjico, sit. al O.S.O. de la cap. del est. Sus aguas son permanentes y mantienen multitud de aves. Su mayor long. de N. á

S. es de 4 kms. G. Cubas). Dist. político del est. de Sinaloa, Méjico. Confina al O. con el Pacífico; al S. con Tepic, del que lo separa el río de las Cañas; al E. con Durango, y al N. con el distrito de Concordia, del mismo est. de Sinaloa, sirviéndole de límite el río San Pablo: 12 480 kms.² y 24 215 habits. C. y rico mineral, cabecera del dist., prefectura y alcaldía de su nombre, est. de Sinaloa, Méjico. Fué declarada en 9 de noviembre de 1827 ciudad-asilo, por haber ofrecido protección á la Legislatura; se halla situada á la margen dra. del río Baluarte y cuenta con 4 200 habits., que se ocupan en gran parte en los trabajos de las minas y haciendas de beneficio que existen en los suburbios. Tiene buenos edificios, entre ellos la Caja, edificio antiguo de la comisaría, así como el templo parroquial, que es uno de los mejores del est. Las calles de mayor long. parten de la circunferencia hacia un punto centrico que es la mina del Tajo, teniendo 17 manzanas el centro de la c. y 46 los suburbios, todas más ó menos irregulares y comprendiendo más de 500 casas.

— ROSARIO ó BALUARTE: *Geog.* Río del distrito del Rosario, est. de Sinaloa, Méjico. Nace en la gran cordillera que se interpone entre los est. de Sinaloa y Durango, y sigue su curso generalmente con dirección S.O.; pasa cerca de las poblaciones de Matalán y Caelotán, toca la ciudad del Rosario, y se arroja al mar formando el puerto de Chametla ó de las Calbras.

— ROSARIO: *Geog.* Dep. de la prov. de Santa Fe, Rep. Argentina: 60 000 habits., distribuidos en los dists. de Rosario, Avila, Bajo Hondo, Arroyo Seco Norte, Arroyo Seco Sur, Pavón Norte, Monte Flores, Cerrillos, Saladillo Sur y Carmen del Sauce. Sit. hacia el S. de la prov., entre el Panamá y el dep. de San Lorenzo. La cap. del dep. es la c. del Rosario, sit. en la margen derecha del Paraná, con excelente puerto, por el cual está en combinación directa con Europa por medio de varias líneas de vapores. Rosario es el puerto casi único de varias provs., y su comercio y navegación son, por lo tanto, de gran importancia. La c. del Rosario fué fundada en 1725 por D. Francisco Godoy. Los adelantos rápidos de esta c. datan del año de 1854, cuando el general Urquiza la declaró puerto de las 11 provs. del interior, estableciéndole por ley de julio de 1857 los famosos derechos diferenciales que perjudicaron grandemente al comercio de Buenos Aires, que estaba entonces separado de las demás provincias. El Rosario es hoy, con sus 51 000 habitantes, en cuanto á población, la tercera c. de la Rep. Es estación de tres l.e., á saber: de Buenos Aires al Rosario y Sunchales, por el cual dista 9 horas de Buenos Aires; del ferrocarril Central Argentino, por el cual dista 15 horas de Córdoba, y del l.e. Oeste Santafeino. El Rosario está, además, en comunicación diaria con Buenos Aires por medio de los vapores que navegan el Paraná. Es c. de calles estrechas, mal orientadas y peor empedradas, pocas y pequeñas plazas y sin ningún monumento artístico. Funcionan tres empresas de tranvías y una de teléfonos; existe un teatro, una Bolsa, un gran matadero, dos mercados, dos cementerios, un Hospital de Caridad, un hospicio de expósitos y huérfanos, muchas sociedades de socorros mutuos y varios clubs. Valen también la pena de ser mencionados los graneros del Rosario, que pueden contener unas 35 000 fanegas de trigo, y recibir, pesar, clasificar, limpiar y poner en la bodega de un buque 60 toneladas por hora, haciéndose todas estas operaciones a vapor. La estación Avila, del l.e. Central Argentino, se halla dentro de este dep. La colonia Carmen del Sauce, con su centro urbano, se halla á 40 kms. al S. del Rosario sobre el arroyo Sauce, que más adelante une sus aguas con las del Pavón (F. Latina, *Geog. de la Rep. Argentina*). Antiguo nombre del dep. Lavalle en la prov. de Mendoza, Rep. Argentina. Una de las cuatro lagunas de Guanaache, provincia de San Juan, Rep. Argentina. Pueblo cap. del dep. Río Segundo, prov. de Córdoba, Rep. Argentina: 2 000 habits.

— ROSARIO ó ROSARIO DE LOS RANCHOS: *Geog.* Lugar cab. del dep. de Río Segundo, prov. de Córdoba, Rep. Argentina. V. Río Segundo.

— ROSARIO: *EE.* Ayunt. formado por las aldeas de La Esperanza, que es la cab.; Lomo Pelado, Soladillo y el Tablero, y varios caseríos, p. j. de La Laguna, isla de Tenerife, prov. y diócesis de Canarias: 2 375 habits. Sit. al S.O. de

Santa Cruz de Tenerife y al S. de La Laguna. Terreno montuoso y bastante fértil; cereales, hortalizas y muchas frutas; cría de ganados.

— ROSARIO (EL): *Geog.* Ensenada de la isla de Cuba, en la prov. de Pinar del Río, formada en la costa N.O. de la isla, que cierra al N.O. el cayo Jibaro. Tiene dos embarcaderos, y en ella desaguan los ríos del Rosario, de la Jagna y del Asiento Viejo, brazo del río Blanco, que entra formando al N.E. el llamado Estero Viejo. La sonda de la ensenada es de  $\frac{1}{2}$  brazas, y se llega a ella a través de los Colorados, por los quebrados del Rosario al N.O. y del cayo Leina al N.E. Serranía trágica de Cuba en la citada prov.; pertenece al grupo de su nombre, y ocupa los terrenos del corral del Rosario en el meridiano de Bahía Honda. Entre sus dependencias deben notarse las lomas del Rosario propiamente dichas, la de Peña Blanca, la de Mita Toros, las Cuchillas de Mojones, etc., corriendo por las últimas y la sierra de la Perla la línea divisoria de las dos vertientes. Se entronca ésta con las lomas del Aguacate y del corral el Brujo.

Pequeño río de Cuba que tiene nacimiento en la falda boreal de las Cuchillas de las Gavilanas, con el nombre de Arroyo Jengibre; pasa por una mina de cobre denunciada en el término de Consolación del Norte; corre al O., recibiendo varios que toman su origen en la sierra del Anicón, y dobla al N. desaguando por varias bocas en la costa septentrional, ensenada del Rosario. Hacia su cuna inferior recibe por la dra., entre otros, los arroyos de Huertas, del Aguacatilla y de Taco Taco. Los que recibe por la izq. son menos importantes. Canal de la isla de Cuba; es un paso frecuentado entre escollos bastante apartados, y entre los cayos de los Cabezos y otro muy extenso que corre al O. hasta el Canal de los Barcos, más de 6 kms. distante a sotavento. El fondo del Canal del Rosario es de 7 palmos, y da entrada a la gran ensenada inmediata y al O. de Cárdenas, cuyo fondo ocupa la bahía de Santa Clara. También es importante este canal como límite entre la prov. marítima de la Habana y San Juan de los Remedios por las aguas de la costa al N. Canal de la isla de Cuba, formado entre el banco de los Jardines y Jardinitillos al O. y el bajo que se extiende a algunos kms. de la costa de la isla de Pinos. Puede tener unos 27 kms. de N. a S. y 6 de ancho, presentando en su abertura septentrional 10 pies de sonda y 18 en la meridional. Es sólo notable como punto de demarcación marítima, separando las prov. de la Habana y de Trinidad. Canal ó quebrado que forman los Colorados en el meridiano de la punta Lavandera como a 8 kms. al S. El veril del placer en que se levantan dichos bajos da 4 brazas al E., 5 al O. hacia este canal ó quebrado, y el mar interior, que se halla entre los bajos y la costa N.O. de Cuba, presenta a uno y otro lado de la boca central de este canal 3 brazas de sonda (Pezuela).

— ROSARIO (EL): *Geog.* Río del part. de Mayaguez, Puerto Rico. Nace al O. de Maricao, corre hacia el O. y S.O. y contribuye a formar el río de Guanajibo.

— ROSARIO (EL): *Geog.* V. cab. del dist. de su nombre, dep. de Morazán, Rep. del Salvador, sit. en la falda occidental de una loma, a corta distancia de la ribera dra. del Torola, a 33 kilómetros al N.O. de la cab. del dep.; 950 habitantes. Fué declarada cab. de dist. en febrero de 1883. Pueblo del dist. de Olcutilla, dep. de La Paz, Rep. del Salvador, sit. a corta distancia de la margen derecha del Jiboa, a 24 kms. al E.S.E. de la cabecera del dist. ó igual distancia al O. y al S. de la c. de Zaratecedera; 500 habi. El cultivo de añil y granos de primera necesidad forma el principal patrimonio de sus habi. Obtuvo el título de pueblo en 1847. Pueblo del dist. de Cajatepeque, dep. de Cuscatlán, Rep. del Salvador, sit. a orillas del riachuelo de su nombre, uno de los afl. del Cuscatlapa, al N. de la cab. del dep.; 1210 habi.

— ROSARIO (EL): *Geog.* Municip. del distrito Barra, sección Guárico, Venezuela, con 2682 habi., distribuidos entre el pueblo cab. y 10 caseríos y sitios. El pueblo cab., El Rosario, consta de 469 habi.

— ROSARIO (EL) ó OPORECA: *Geog.* Dist. del dep. de Comayagua, Rep. de Honduras; comprende los municip. del Rosario y San Jerónimo del Espino, y tiene 2509 habi. La cab. del dis-

trito, la c. del Rosario, se halla sit. en una terriza montuosa, a 28 kms. de Camayagua; tiene 2090 habi., y su riqueza consiste en cereales, cría de ganados, minas de plata y salitre y fábricas de aguas minerales.

— ROSARIO (EL): *Geog.* Pueblo y municip. del dist. Salamá, dep. de Olancha, Rep. de Honduras; 800 habi. Cereales, cría de ganados, y minas de oro, plata y cobre.

— ROSARIO. EL JO PUEBLO DEL ROSARIO: *Geog.* Abasco y antigua cap. de dep. Rep. del Paraguay, sit. en la orilla izq. del Cuarepotu, no lejos de su confl. en la izq. del Paraguay. Centro de producción de tabaco, caña de azúcar, maíz, ganado y ceros.

— ROSARIO (MESA DEL): *Geog.* Montaña de la sierra de Pachira, Méjico, al N.E. de la c. Pachuca, est. de Hidalgo. En ella se encuentra la famosa mina del *Rosario* y la de *Cuauhtémotzin*.

— ROSARIO DE CÚCUTA: *Geog.* V. cab. de distrito, prov. de Cúcuta, dep. de Santander, Colombia, sit. en terreno muy fértil, sembrado de cacao y café, a 5 kms. del río Táchira, 348 metros sobre el nivel del mar; 4500 habi. Se la erigió en parroquia en 11 de febrero de 1734, para lo cual fué desmembrada de San José del Guasimal ó de Cúcuta, y en 18 de mayo de 1789 se le concedió por el rey de España el título de *Noble, fiel y veterana villa*. En ella se reunió en 6 de mayo de 1821 el Congreso general que expidió la primera Constitución de Colombia y sancionó las leyes más notables que rigieron aquella República. Fué destruida en gran parte por el terremoto del 18 de mayo de 1875. Es patria del general Francisco de Paula Santander, primer presidente constitucional de Nueva Granada, uno de los primeros fundadores de la independencia colombiana y uno de los estadistas más eminentes de Colombia, que mereció el dictado de *hombre de las leyes*, y en honor del cual se inauguró una estatua en Bogotá en 6 de mayo de 1879, 38.º aniversario del día de su fallecimiento (J. Eguerra, *Dic. Geog. de Colombia*).

— ROSARIO DE LA FRONTERA: *Geog.* Dep. de la prov. de Salta, República Argentina, sit. al S. del de Metán y limitrofe con Tucumán. Está dividido en los seis dist. de Rosario, Hoya de Naranjo, Cerro Negro, Cañas y Mojarras, con 5000 habi. Rosario de la Frontera, estación del ferrocarril Central del Norte, con unos 1000 habitantes, es cab. del dep. Las estaciones Tala y Arenal, del mismo f. c., se hallan también en este dep. A unos 10 kms. al E. del Rosario se hallan cuatro famosas fuentes de aguas termales, muy frecuentadas por enfermos, que de todas partes de la República acuden allí en busca de salud. En este dep. se cultiva mucho la caña de azúcar.

— ROSARIO DE LERMA: *Geog.* Dep. de la provincia de Salta, República Argentina. Está dividido en los siete dist. de Rosario, Quebrada del Toro, Tastil, Cámara, Carbajal, Pucará y Silleta, con 6000 habi. Rosario de Lerma, a 10 kilómetros al S.O. de Salta, sit. en la margen izquierda del río Carbajal, nombre que toma el río del Toro en su curso inferior, es cab. del departamento. Tendrá unos 1500 habi.

— ROSARIO DEL TALA: *Geog.* Pueblo cap. del dep. Tala, prov. de Entreríos, República Argentina; 1700 habi. Es estación del f. c. Central Entrerriano.

#### ROSARSE: F. SONROSEARSE.

ROSAS: *Geog.* Golfo en la costa de la prov. de Gerona. Con 12 millas de abra entre el grupo de las Medas y el Cabo Norfeo, se interna a 6 millas; tiene en la medianía de su boca de 60 á 80 m. de profundidad, que disminuye gradualmente hacia el centro, donde predomina el tencedero de fango ó arena fangosa, sin una sola piedra hasta las inmediaciones de los cabos; termina interiormente en costa baja precedida de playa aplacerada; en su rincón N.O. ofrece excelente abrigo y buen tencedero, á quienes yendo en busca de Marsella, Tolón ó otro punto del Golfo del León se encuentran con vientos duros del primer cuadrante; y aunque con vientos que pican al E. se toma fácilmente, no sucede lo mismo cuando los vientos del N. ó N.O. dominan en el Golfo del León, que soplan de dentro con extraordinaria violencia, obligando á forzar de vela para asegurar el de Rosas, caso en que conviene voltejar sobre la costa de Ampurias,

donde se experimenta viento más seguido (*Derrotero del Mediterráneo*). Desde el Cabo Estardí, próximo á las Medas, corre la costa tajada, entrecortada, y montuosa hasta el Cabo Mengo; hallanse las calas de Mongó y de Clota, y después la v. de la Escala y el lugar de Ampurias, cuya playa, que empieza en las ruinas del antiguo Emporion, se extiende al N. y N.E. hasta la v. de Rosas, y limita una llanura muy baja, en gran parte pantanosa, atravesada por varias ramblas ó sierras y por los ríos Fluvá y Merga. En la orilla N. del Fluvá, y á más de una milla de la orilla del mar, está el lugar de San Pedro Pescador; en la margen N. del Muga hállase Castellón de Ampurias, á 2 millas largas al O. de la playa, separada de ésta por una serie de lagunas, de las cuales la más notable es la conocida por Estanque de Castellón. Al E., y en la parte N. del golfo, está Rosas.

— ROSAS: *Geog.* V. con ayunt., al que están agregados varias masías y el arrabal de los Grechs, p. j. de Figueras, prov. y dióc. de Gerona; 2965 habi. Sit. en la costa N. del golfo de su nombre y del Ampurdán, con carretera á Figueras, que enlaza con la general de Francia. Terreno montañoso en parte; hacia el O. se halla la llanura del Ampurdán; hacia el N. y E. los montes que van á terminar en el mar con los cabos Norfeo y Crens. Vino, aceite, cereales y hortalizas; pesca y salazón; fab. de bebidas gaseosas. Puerto de refugio y aduana marítima. La v. de Rosas es cab. del dist. marítimo comprendido entre la boca del Ter al O. y la punta de la Figuereta al E.; se compone de dos partes: la Ciudadela, que es la del O.; y el Arrabal, que se extiende hacia el S.E.; y puede proporcionar á los buques, no sólo viveres y aguada en abundancia, sino también auxilio de gente y lanchas. La ensenada ó bahía de Rosas, que ocupa el rincón N.O. del golfo, tiene 2 millas de abra de E. á O., con poco más de una milla de saco; se halla limitada al E. por una costa montuosa, en cuya extremidad meridional, llamada punta de la Poncella, se ven á poco más de 0,5 milla al S.S.E. de la playa del arrabal el faro de Rosas y las ruinas del castillo de la Trinidad; ofrece abrigo de casi todos los vientos, ya por tencedero de lama suelta limpio de piedra, ya por tencedero de arena con algunos manchones de ceiba ó alga, á gran número de embarcaciones de cualquier porte. El faro de Rosas se halla en la punta de la Poncella á 38 m. de la orilla del mar; consiste en una torre cilíndrica y blanca azulada con vetas rojas que se alza del centro de la habitación de los guardas, en la cual, á 11,3 m. sobre el terreno y á 23,7 sobre el nivel del mar, se enciende una luz fija con destellos rojos de dos en dos minutos, que puede avistarse á 12 millas.

Hist. — Es opinión general que en el lugar que ocupa esta v. fundaron los romanos la colonia á que dieron nombre, Rhoda ó Rhode, y se dice, alegando un pasaje de Estrabón, que existía ya antes de empezar la era de las Olimpiadas. A principios del siglo II a. de J. C. Rodas ó Rosas era una de las c. de España que no reconocía el dominio de Roma, pues en 195 Marco Porcio Catón tuvo que someter la c. Figura como plaza mercantil de importancia en la época del Imperio y de los primeros tiempos de la dominación árabe. Perdida y ganada varias veces por los franceses, quedó al fin como parte del condado de Cataluña. Cuando en 1285 los franceses invadieron este país, se apoderaron de Rosas; poco después, delante de su puerto, Roger de Lauria derrotó á la escuadra francesa. Los invasores, al abandonar la v., la prendieron fuego; mas pronto fué reparada, y en 1351 se apresó en su puerto una armada de 100 velas para acudir á la guerra de Cerdeña. En la guerra de Cataluña, durante el reinado de Juan II, fué de las plazas que se sublevaron contra el monarca, quien consiguió hacerla suya en 1471. Sufrió mucho durante las guerras que hubo en la época de Felipe IV; en 22 de abril de 1645 los franceses acometieron á la v., que fué bloqueada por mar y tierra, teniendo al fin que capitular con honrosas condiciones. En 1653 y 1654 pretendieron en vano recuperar la castellanía. Pronto, sin embargo, volvió á poder de éstos; en 1693 la sitiaron de nuevo los franceses; la plaza se rindió en 10 de junio, excepto el castillo de la Trinidad, que resistió hasta el día 13. Rosas permaneció en poder de los franceses hasta 1697. En la guerra de

Sucesión pudieron sostenerla las tropas de Felipe. En 1795 volvió a caer en poder de los franceses después de obstinada resistencia; la conservaron poco tiempo. De nuevo en la guerra de la Independencia la atacaron los franceses en 7 de noviembre de 1808, y la v. se les entregó en la noche del 26 al 27; la ciudadela y el fortín de la Trinidad continuaron defendiéndose hasta el día 5 de diciembre. Los franceses conservaron la v. hasta la primavera de 1814.

— ROSAS: *Geog.* Bahía de la gobernación de Río Negro, República Argentina, sit. al S. de Río Negro. En su parte O. hay un banco de arena de mucha extensión; en su extremidad N. se levanta la costa casi a pique, hasta San Antonio, llegando en algunos puntos su altura a 60 m.

— ROSAS: *Geog.* Altura de la serranía de Trujillo, en los límites de esta sección con la de Barquisimeto, Venezuela, a 3511 m. sobre el nivel del mar.

— ROSAS (LAS): *Geog.* Caserío del ayunt. de Angulo, p. j. de Santa Cruz de Tenerife, prov. de Canarias; 349 habits. Aldea del ayunt. de San Juan de La Rambla, p. j. de La Orotiva, provincia de Canarias; 108 habits. Caserío del ayunt. del Rosario, p. j. de La Laguna, prov. de Canarias; 97 habits. Caserío del ayunt. de Valverde, p. j. de Santa Cruz de Tenerife, prov. de Canarias; 92 habits.

— ROSAS (JUAN MANUEL): *Biog.* Dictador de la Confederación Argentina. N. en Buenos Aires en 1793. M. en su casa de Swathling (Inglaterra) a 14 de marzo de 1877. Algunos biógrafos le llaman *Manuel Ortiz de Rosas*. Este pretendía descender de una ilustre familia asturiana que contaba entre sus individuos a León Ortiz de Rosas, gobernador de Buenos Aires, luego Capitán General y presidente de Chile, conde de Obilaciones. Su abuelo pereció en una campaña contra los indios, si es que este hecho no se refiere a su padre, simple estanciero en el territorio argentino. De su padre se cuenta que, hecho prisionero por los indios, y cosida a su cuerpo una piel de toro, fué ahogado. Pasó Juan Manuel su primera juventud guardando ganados en la casa paterna o dedicado a la industria rural, dominante en aquel país. Cuando quedó huérfano carecía de instrucción. En su comarca natal, aun las personas más acaudaladas residían en el campo para dirigir los trabajos de sus haciendas. Fiel a estas prácticas, Rosas adquirió hábitos duros, ásperos, é instintos sanguinarios. «Así su vida, escribe el americano Cortés, empezó por servicios hechos a la civilización, representada por Rodríguez y Rivadavia. Siguió en el campo en trabajos rurales, a los que debió la adquisición de una fortuna regularmente adquirida. Su nacimiento, su fortuna y su energía de carácter le valieron la confianza de los gobiernos, que le dieron puestos en las milicias de campaña.» En cambio el francés Matz escribe: «Un comerciante, en cuya casa había sido colocado, le despidió porque no sabía leer ni escribir. A los diecinueve años huyó a las pampas, a consecuencia de un robo que había cometido, según pretenden sus enemigos. Allí hizo la vida de los gauchos... El lazo en la mano, día y noche errante sobre un caballo no domado, Rosas adquirió en esta vida independiente todas las cualidades que resumen los instintos de los gauchos: la fuerza, la agilidad, la astucia. Llegó a ser el héroe de las pampas; su nombre penetró hasta Buenos Aires. Un hombre rico y distinguido, Vicente Maza, le hizo dar alguna instrucción: en breve plazo Rosas supo ganar el tiempo perdido. En 1820 apareció por la primera vez en la escena política a la cabeza de un regimiento provincial, los *colorados*, para defender al gobernador Rodríguez contra una conspiración que le había obligado a salir de la capital inmediatamente después de su elección. Terminada la dominación española, dos partidos se hallaron frente a frente en la República Argentina: los unitarios, que tendían a procurar, por una concentración liberal y democrática, la prosperidad interior y la fuerza exterior del Estado; y los federales, deseosos de mantener la independencia y la autonomía de los estados de la Confederación y de arruinar la influencia, siempre creciente, de Buenos Aires. Desde 1816 hasta 1829, y bajo 20 gobernadores sucesivos, estos dos sistemas estuvieron en lucha perpetua. Rosas, por instinto y por convicción, se inclinaba a los federalistas; bien

pronto fué el jefe de este partido, que contaba en sus filas a todos los *gauchos*.» El jefe de los unitarios, el gobernador Rivadavia, renunció por la fuerza el poder en 7 de julio de 1827. Su sucesor, el coronel Dorrego, representante del partido federal, nombró a Rosas comandante general de la campaña. Entonces el general Lavalle levantó el estandarte de la insurrección, y la revolución militar del 1.º de diciembre de 1827 arrojó del gobierno a Dorrego, hecho prisionero en el primer encuentro y fusilado por los vencedores. En aquella lucha Rosas se distinguió de nuevo y aseguró el triunfo de su partido. En su calidad de comandante general de la campaña acudido a los que trataron de restablecer la autoridad legítima, y sostuvo la guerra contra Lavalle hasta que logró derrocarlo. «Entonces, agrega Cortés, fué elegido gobernador de la provincia de Buenos Aires, que se mantenía aislada como las demás desde la caída del gobierno nacional de Rivadavia. Rosas gobernó tres años la prov., y su gobierno fué más o menos regular. Los gobernadores Balcarce y Viamont, que le sucedieron, lo conservaron a la cabeza del ejército de la provincia, que se componía de milicias de campaña, en operaciones contra los indios. Derrocado Balcarce en octubre de 1833, por una revolución suscitada por la señora de Rosas a cara descubierta, y reemplazado por el general Viamont, no fué más dichoso éste en la tarea de mantener el orden, y tuvo que desaparecer por los trabajos propios del partido de Rosas, que paralizaban del todo su acción, hasta que la provincia, viéndose sin gobierno, entregó de nuevo su autoridad a Rosas, que de hecho la tenía hasta entonces como comandante general de campaña. Una ley de 7 de marzo de 1835 le investió de la suma del poder público, por un término que se agotó y renovó treinta y tres veces en diez y siete años, hasta su caída, ocurrida en 3 de febrero de 1852.» Matz refiere los hechos de otro modo y con más extensión. Después de consignar que Rosas derribó al general Lavalle, escribe: «Las campañas le proclamaron jefe del Estado, y, bajo esta presión, la Asamblea de Representantes de Buenos Aires le nombró gobernador de la República Argentina en 8 de diciembre de 1829.» Con mano firme Rosas se dispuso a dirigir los destinos de su patria. «Me habéis elegido, decía en su proclama, para gobernar según mi ciencia y mi conciencia: obediencia. Sabéis hoy que las teorías democráticas son peligrosas utopías, que conducen a la servidumbre. Mi convicción será mi guía, hacerla prevalecer será mi deber, y el vuestro ejecutarla.» Pronto se comprendió lo que entendía por ciencia y por conciencia. Veía en el sistema democrático y unitario una importación extranjera inaplicable al suelo americano. Dotado de las cualidades propias de un autocrata, entusiasta por la independencia americana, queriendo en primer término consolidar su poder por todos los medios y establecer un orden cualquiera, comenzó por perseguir con energía a los unitarios en las provincias, y contra ellos realizó una campaña en diciembre de 1830. Consiguó la victoria apoyándose en la población, acaso bárbara pero nacional, que formaba su partido, y que logró someter a su autoridad absoluta. Como gobernante fué el primero que dió el ejemplo de llegar al término legal del periodo de su ejercicio. Utilizando la gloria militar para mantenerse en su puesto, marchó a fines de 1831 contra los indios del Sur, y se impuso a las tribus salvajes que poblaban la tierra americana hasta el estrecho de Magallanes. Así adquirió a los ojos del pueblo nuevos prestigios. Recibido triunfalmente en Buenos Aires, donde su ausencia había resucitado los anteriores disturbios, pareció el único hombre capaz de salvar el Estado, por lo cual la Asamblea, en 7 de marzo de 1835, le confió por cinco años las funciones de gobernador y Capitán General. Dando pruebas de habilidad rehusó este cargo en un principio, y lo aceptó al cabo a condición de que se le concediera provisionalmente la *suma de poderes*, es decir, la dictadura. Renovó la misma comedia ante la Asamblea de cinco en cinco años, pretextando siempre su flaca salud, las dificultades de las circunstancias, la necesidad de reposo que sentía, para obtener de la Asamblea poderes más y más extensos. Merced a esta política digna de Maquiavelo, gobernó como un déspota durante veintitrés años. «Su gobierno, en opinión de Matz, no es, en efecto, más que una larga cadena

de crímenes monstruosos, casi ignorados desde Calígula y Heliogabalo. Sus medios principales eran la prisión, la confiscación, los suplicios, el veneno y el asesinato.» En todos los documentos oficiales se lea esta frase: «*Muecan los salvajes unitarios!*» Alegando causas políticas perseguía con eufono Rosas a cuantos le inspiraban sospechas, ya fuesen amigos, ya enemigos. Organizó 1840 la famosa compañía de los *marzanos*, que en pleno día, a puñaladas y tiros, exterminó a todos los sospechosos. Se calcula en veintidós mil el número de víctimas inmoladas hasta 1843. En su vanidad llegó Rosas a exigir que los habitantes de Buenos Aires rindieran homenaje a su retrato: dió su apellido a un mes del año, y exigió que todos los argentinos luciesen una cinta roja como emblema de una dominación cimentada con sangre. Además prohibió los colores azul y verde, que distinguían a los unitarios. Testigos oculares refirieron que Manolita, la hija del dictador, paseó por las calles de Buenos Aires en un carruaje movido por damas nobles que se habían burlado de ella, la prensa emudeció. Los cuatro periódicos de Buenos Aires, *La Gaceta Mercantil*, *El Diario de la Tarde*, *The British Packet* y *El Archivo Americano*, recibían las instrucciones de Rosas. El primero era el órgano oficial, y sus números comenzaban ordinariamente por artículos de fondo, que solían reproducirse durante meses enteros para inculcar bien a los argentinos las doctrinas políticas del dictador. Procuró este siempre mantener buenas relaciones con los demás Estados de la América meridional, excepción hecha del Uruguay y del Paraguay, a los cuales se obstinó en considerar como una dependencia de la República Argentina. En sus relaciones con Europa, afectando una observancia escrupulosa de los tratados y de las conveniencias diplomáticas, procuró mostrar una independencia grata a los ojos de los americanos, y por la que su política ha merecido el calificativo de nacional. Sería injusto negar que su administración, por más de un concepto, fué provechosa para la República. Con la energía de todas sus acciones fomentó Rosas la prosperidad industrial de su país; con la relajación de las tarifas desarrolló de modo notable el comercio, abajándole mercados. También estableció cierto orden material, la seguridad pública y una jurisdicción suficiente para las necesidades del momento; favoreció la agricultura, la colonización extranjera, y disminuyó en gran proporción la deuda pública, a pesar de la emisión de una masa enorme de papel moneda. Su caída se anunció el día en que comenzó a ser infiel a sus convicciones federalistas. Imitando el ejemplo de sus predecesores unitarios, pidió para Buenos Aires un monopolio comercial que sublevó en contra suya los Estados vecinos y que provocó la intervención de Francia é Inglaterra, debida en parte a la iniciativa del gobierno brasileño, el cual, al efecto, hizo que el vizconde de Albrantes se trasladara a París y a Londres. Francia, particularmente quejosa de las violencias cometidas contra sus hijos, pues en la República Argentina residían 257 000 franceses, proclamó y efectuó el bloqueo de la Plata desde 1838 hasta 1849. Además prestó socorro, no disimulado pero poco activo, a Montevideo, asilo de los unitarios. Sin embargo, no tenía gran interés en mantener una lucha lejana y costosa, y finalmente cedió a la tenacidad del dictador. Otro tanto hizo Inglaterra, contra la cual Rosas sostuvo una disputa a causa de las islas Malvinas. Las hostilidades del Brasil contra el gobierno de Rosas desde 1845 decidieron a este último a una ruptura completa. En los comienzos del año de 1851 el dictador llamó a su Ministro en Río de Janeiro; y como iba a espirar el tiempo de su mandato, envió, según costumbre, su dimisión a la Asamblea de Representantes, alegando de nuevo el mal estado de su salud. Al punto su enemigo más temible, el general Justo José Urquiza, gobernador de Entreríos, declaró que por su parte aceptaba la dimisión del dictador. En una proclama del 1.º de mayo de 1851 dió a conocer al pueblo esta decisión. La proclama empezaba diciendo que reiterar al general Rosas las instancias para que conservara su puesto equivalía a despreciar su salud debilitada y a contribuir a la ruina de los intereses nacionales, puesto que el dictador confesaba su impotencia para velar por ellos con toda la actividad necesaria. De Rosas se cuenta que nunca se acostaba sin haber pensado en el medio de exterminar a su rival, al citado Urqui-



za. El Brasil, el Paraguay, el Uruguay y la provincia de Entreterros discentieron (29 de mayo) un tratado preliminar de alianza ofensiva y defensiva definitivamente ajustada en 12 y 13 de octubre de 1851. El *gran ejército libertador de la América del Sur*, aumentado por los contingentes de otras provs. argentinas, llegó a sumar 30 000 infantes, 50 000 jinetes y 40 cañones. A las órdenes de Urquiza pasó el Paraná (8 de enero de 1852) y se dirigió a la capital. Rosas, falto de serenidad en presencia del peligro, hizo declarar a Urquiza loco, traidor, salvaje, antirio; reclutó de la Cámara una nueva investidura, y marchó al encuentro de sus enemigos; pero algunas horas de combate en Monte Caseros pusieron en fuga a los argentinos (3 de febrero de 1852). Distrizado de gaucha regresó el dictador a la capital, de donde, vistiendo un traje de marinero, huyó con sus hijas Manolita y Mercedes, y sus hijos Juan y Manuel, hallando refugio en el vapor inglés *La Locusta*, que había fondeado en el puerto de Buenos Aires y que le desembarcó en Plymouth (26 de abril). La excelente acogida que a Rosas dispensaron las autoridades inglesas excitó la indignación del pueblo y del Parlamento. El día en que Rosas abandonó el suelo americano, Urquiza tomó posesión de la *Quinta de Palermo*, especie de Versalles de la Pampa que el dictador había construido, y en la que tenía una corte brillante. La inmensa fortuna de Rosas, consistente en tierras y ganados, fue confiscada en provecho del Estado por el gobierno provisional constituido (4 de febrero) en Buenos Aires. En Inglaterra pasó el ex dictador el resto de sus días. Véase lo que de ellos decía *El Times* de Londres en 16 de marzo de 1877: «Cuando el general Urquiza consiguió que le fuesen restituidos sus bienes, Rosas los vendió, realizando una inmensa fortuna. Compró entonces, a 3 millas de Southampton, una heredidad en Swathling, que administraba con tanto despotismo como administró en otro tiempo la República Argentina. — Swathling fue su isla de Elba; y como tuvo el buen sentido de no intentar nunca una restauración, no mereció una Santa Elena, que hubiera sido para él el fusilamiento, dadas las costumbres hispano-americanas. — Pagaba generosamente a sus trabajadores, pero les imponía una disciplina muy severa. El trabajo estaba reglamentado hora por hora, y había un centinela que de día y de noche vigilaba sin cesar: resalto de las precauciones que tomara en Buenos Aires para que su despotismo no fuese causa de un atentado contra su persona. Estaba terminantemente prohibido a los operarios hablar mientras trabajaban, a no ser para responder a las preguntas del general. — Su hija, la gentil Manuela, que recibía con la gravedad de una princesa de sangre real a los embajadores de las potencias extranjeras, contrajo matrimonio con su compatriota el señor Terceiro, que hace algunos días pasó por Lisboa a bordo del vapor *Milho* para ir a Buenos Aires a reclamar el resto de las propiedades de su suegro. — La hija del dictador, madre de una familia ejemplar, vive en Londres al cuidado de sus dos hijos, uno de veintitrés años, que está completando sus estudios en la Escuela de Minas, y el otro de veinte. — Al tener noticia de la enfermedad de su padre, Manuela Rosas corrió de Londres a Southampton, y le encontró moribundo, a consecuencia de una pulmonía, rebelde a los esfuerzos de su médico el doctor Wiblin. — A las siete de la noche del día 14, el celebre dictador, que llevó con su nombre toda la América, y que, dictador de una República pequeña, logró preocupar a Europa, espiraba relativamente pobre en su casa de Swathling; y el telégrafo, que hubiera transmitido hace veinticinco años la noticia de un resfriado del dictador, no se ha tomado la molestia de dar la noticia de su muerte. — Rosas ha fallecido pobre, porque era extremadamente pródigo y generoso. Durante muchos años fue íntimo de lord Palmerston, y entre él y el celebre estadista inglés se cruzaba de continuo una activa correspondencia.» Al lado del nombre del dictador figuró siempre el nombre de su hija Manuela, casi tan celebre como su padre, y la única persona que tuvo influencia en su ánimo, influencia que aprovechaba en beneficio de la humanidad. «Manuel Rosas», decía *El Times* de la fecha citada, es una de las figuras más originales de la historia de las Repúblicas americanas.» Y el americano Cortés escribía poco antes (1875): «Es notorio, sin embargo, para todo

el mundo americano que reside en Europa, que esa dama se casó y ha vivido exclusivamente para su familia, con un decoro ejemplar.» Rosas, que gobernó duramente a su patria por un cuarto de siglo, que ejerció una supremacía completa é indisputable en las Repúblicas del Río de la Plata, que desafió altivamente a grandes potencias de Europa, que llenó con su fama toda la América, que como gobernante de una nación de escasa importancia relativa logró preocupar a una parte del Antiguo Mundo, ha sido juzgado de diferentes maneras. Sus partidarios ven en él un segundo Washington; sus enemigos un monstruo, un dictador feroz. «Para guardar la imparcialidad», escribe Matz, preciso es decir que Juan Manuel Rosas no es un hombre vulgar: esto se decía en 1866. Es de alta estatura, facciones pronunciadas y regulares, ojos azules y vivos y tez colorada. Sus maneras son dignas, reservadas, austeras y sencillas. Su lenguaje es rebuscado, pero enérgico y pintoresco. A todas las cualidades que en él ya notecemos, une Rosas una actividad, una pasión por el trabajo cuya fatiga sólo puede desafiar una constitución vigorosa como la suya. Sus Ministros eran solo sus instrumentos. Con su instinto habitual Rosas ha descubierto un principio hoy indiscutible, y con habilidad y energía ha sabido aprovechar este descubrimiento: que la raza hispano-americana debe ser gobernada, no por palabras, sino por acciones. Es un testimonio que la Historia no le rechazará. — Más completo nos parece este juicio de Cortés, consignado en 1875: «De Rosas y de su gobierno se ha dicho tanto mal, que ha llegado a ser un tipo legionario de perversidad política, como Nerón, en cuya estatua de pie, que existe en el Museo del Louvre, tiene al menos su retrato exactísimo... Rosas ganó su fortuna por su industria; entró rico al poder, al revés de otros que salieron ricos de él. Alejó las fronteras meridionales de la provincia, desembarazándola de los indios, y la seguridad personal existió en la campaña durante su gobierno, siempre que no intervino la política como causa de persecuciones. Ejerció la dictadura por una ley, que se la dió un cuerpo legislativo que coexistió con su gobierno y se la renovó treinta y tres veces. Con excepción de esa ley que creó la dictadura, todas las instituciones con que la ejerció Rosas fueron las mismas que fundó Rivadavia. Puede verse a este respecto la obra de Alberdi, *Organización de la Confederación Argentina*, t. II, pág. 260. En política interior sostuvo, bien ó mal, el sistema federal, que ha prevalecido. Su política exterior tiene su teoría y aprobación en el reciente libro que lleva el nombre de Calvo, recomendado en su último mensaje por el ex presidente Sarmiento, no obstante ser enemigo de Rosas. Defendió por 25 000 soldados, fieles todos a su persona, cayó en el campo de batalla en 3 de febrero de 1852, y pudiendo proseguir la guerra, dejó el país al día siguiente, cuando podía vivir todavía treinta y tres años. Aceptó la suerte que le cupo, y reconoció y respetó la autoridad del partido vencedor, contra el cual no conspiró jamás desde Europa. Después de haber prodigado el uso de la prensa durante su gobierno, no se ha defendido después de su caída, teniendo consigo todos sus papeles y a su disposición la prensa más libre del Universo. Pudiendo elegir su refugio entre Norte-América y Europa, lo prefirió en esta última, y de Europa el país más libre, donde encontró atenciones personales del celebre jefe de su partido liberal, lord Palmerston... Pudiendo dejar a su país cruzado de ferrocarriles y líneas de vapores con sólo haberlo ordenado, lo dejó en atraso primitivo a ese respecto. Atacó a la Europa, y desconoció y persiguió a la libertad, para tener la humillación de ver un día al país europeo de su refugio agrandado por la libertad y enriquecido por el vapor que él despreció y desconoció.»

**ROSASPATA:** *Geog.* Dist. de la prov. de Huancayo, dep. de Puno, Perú; 3575 habít. Fue creado por ley de 21 de octubre de 1876. Pueblo cap. del dist. y prov. de Huancayo, dep. de Puno, Perú; 260 habít.

**ROSAVIEJA:** *Geog.* Caserio del ayunt. de Tanque, p. j. de La Orotava, prov. de Canarias; 87 habít.

**ROSAVITA:** *Geog.* Pueblo del dep. de Boyliver, Colombia, sit. al N. de San Estanislao y al S. de la ciudad de Guájara; 1040 habít.

**ROSBIF** (del inglés *roastbeef*): m. Carne de vaca saasada.

... durante este tiempo (de 20 a 25 días, el esposo) usará una alimentación succulenta (bifte, ROSBIF, asados de filete de vaca, liebre...  
MONLAT.

**ROSCA:** f. *Mer.* Máquina que se compone de tornillo y tuercas.

— ROSCA: Cualquiera cosa redonda y rolliza, que, cerrándose forma un círculo ó óvalo, dejando en medio un espacio vacío.

... fui recogiendo la sogá que enviábadis; y haciendo de ella una ROSCA ó rimero, me senté sobre él, pensativo además.

CERVANTES.

Atollada tengo el alma,  
De su trenzado en las ROSCAS;  
Y ella me tiene sumido  
Su talle en el alma propia.

QUEVEDO.

— ROSCA: Pan ó bollo de esta forma.

— ¡Y la ROSCA,  
Qué dura y qué apelmazada!  
RAMÓN DE LA CRUZ.

— ROSCA: Rollo circular que los colegiales traen por distintivo en una de las hojas de la beca.

Eso (el adorno de las virtudes) parece que significan los lauros de los poetas, las ROSCAS de las becas, y las borlas de varios colores de los doctores.

SAAVEDRA FAJARDO.

— ROSCA: Vuelta que hace con el movimiento una cosa, formando espiras ó círculos, como los que hace la culebra al moverse.

... arrojáis la piedra en medio del lago, da un golpe solo, y al punto unas á otras, empujándose las olas, llega en ROSCAS la inquietud hasta las orillas.

P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

— HACER LA ROSCA, ó LA ROSCA DEL GALGO: fr. fig. y fam. Echarse á dormir en cualquier parte, aunque sea con incomodidad.

— HACERSE ROSCA, ó UNA ROSCA: fr. fig. Enroscar el cuerpo.

— ROSCA: *McC.* Es la parte activa de los tornillos y tuercas, de las barrenas de gusanillo, de algunas guías, de los engranajes de rueda y tornillo, etc.; la zona ó filete puede ser de sección triangular ó rectangular cuando se corta por uno de los meridianos de la superficie á que va unida. Una zona de filete triangular se compone, si la superficie á que se adosa es cilíndrica, del *alma* ó cilindro y de la zona propiamente dicha, que se engendra por la revolución de un triángulo equilátero ó isósceles, de modo que, apoyándose



Rosca

la base sobre una generatriz del cilindro, y hallándose su plano constantemente sobre un meridiano de la superficie, gira dicho meridiano con el triángulo a él unido con un movimiento uniforme, al propio tiempo que tiene un movimiento de traslación, recorriendo magnitudes proporcionales a los ángulos descritos en el movimiento de rotación, y de tal manera que, al terminar una vuelta completa, el punto que correspondía en el origen al extremo B de la base AB del triángulo correspondía al terminar la primera revolución y comenzar la segunda al extremo A de dicha base, con lo que cada uno de estos puntos A y B habrá descrito sobre el cilindro una hélice de paso AB igual a la base del triángulo; los otros dos lados, AC y BC, se cortan en todas las posiciones del triángulo en el vértice C, que habrá descrito asimismo otra hélice sobre un cilindro concéntrico con el primero, y se habrán engendrado dos helizoides alabeados, uno

por el lado  $AC$ , hoja superior (fig. 1) del helizoide y cara inferior de la roscala, y otro descrito por el lado  $BC$ , hoja inferior del helizoide correspondiente y superficie superior de la roscala. Esta roscala es especialmente usada para tornillos que han de penetrar en la madera; en el artículo correspondiente (V. TORNILLO) nos ocuparemos de las condiciones de resistencia de esta máquina.

Si la superficie de apoyo ó alma es un cono entonces no bastan las condiciones impuestas en el caso anterior para la generación, necesitan-

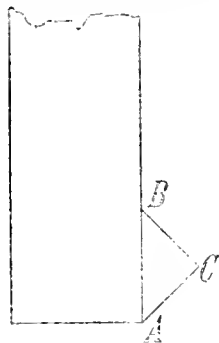


Fig. 1

dose otra más, que es la variabilidad de las dimensiones del triángulo, permaneciendo siempre semejante en sus diversas posiciones a cualquiera de ellas: esta condición puede llenarse de diversas maneras, pero la que nos parece más sencilla consiste en trazar otro cono exterior al primero del mismo eje de revolución y con el mismo vértice, sobre cuya superficie se ha de apoyar constantemente el del triángulo móvil, que describirá así una hélice cónica.

Esta roscala se coloca en los gusanillos de las barrenas empleadas en la perforación de la madera, que empiezan a obrar como punzón y que al girar bajo una ligera presión al principio, y sin el menor esfuerzo después, se van abriendo un cajero que sirve de guía a la marcha de la barrena, á la que obliga á avanzar, estando entonces afilada en arista viva y cortante la estría helizoide descrita por el vértice  $C$ , para que vaya cortando poco á poco y sucesivamente las fibras de la madera, sin gran esfuerzo por parte del obrero.

La roscala de sección rectangular sólo es aplicable á las superficies cilíndricas; su generación es muy sencilla; la meridiana móvil, en lugar de ser un triángulo, como en el caso anterior, es un rectángulo (fig. 2), del que uno de sus lados va

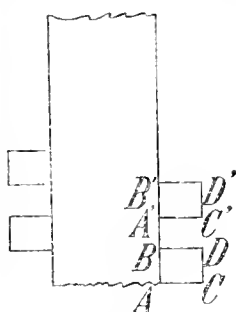


Fig. 2

constantemente apoyado sobre la generatriz del cilindro, y en que cada uno de sus puntos va describiendo una hélice de paso por lo menos doble de la altura del rectángulo  $AB$ ; los lados  $AC$  y  $BD$ , perpendiculares al cilindro, describen, según esto, helizoides de plano director perpendicular al eje del alma.

La zona rectangular es la que más aplicación tiene; en primer lugar constituye los tornillos y tuercas de unión de piezas metálicas, y en tal caso el paso  $AA'$  de la hélice ha de ser precisamente el doble del lado  $AB$  del rectángulo, pues la tuerca tiene otra rosca igual labrada en el cilindro interior que forma su parte activa. Forma además un alma de roscala rectangular la pieza más principal del llamado engranaje de tornillo sin fin, que se emplea en los movimientos de algunas máquinas, especialmente en conta-

dores, etc., pues permite apreciar movimientos muy pequeños; este engranaje se compone del tornillo de filete ó roscala rectangular y de una rueda cuyo plano pasa por el eje del tornillo y que engrana con las espiras de éste; tan pronto es, en esta clase de engranajes, la roscala el motor, como el receptor; en el primer caso el vacío  $B, B'$ , entre dos posiciones dentro del mismo meridiano, debe ser lo más reducido posible; la hélice de paso muy corto; si  $E$  es el radio de la rueda que engrana con la roscala, como á cada vuelta de ésta, siendo  $h$  el paso de la hélice, solo avanza la rueda la cantidad  $h$ , se necesitarán

$\frac{2\pi r}{h}$  vueltas del árbol para que avance una sola vuelta la rueda; haciendo esta cantidad igual á un número dado cualquiera  $N$ , se podrá determinar el radio de la rueda para que satisfaga á esta condición, y dividida la rueda en  $N$  partes iguales, si se coloca un índice fijo al bastidor de la máquina, cada división que por delante del índice pase marcará una vuelta del árbol; al propio tiempo, si el árbol de la roscala lleva en su extremo un índice que recorra una muestra circular dividida en grados y minutos, y hasta si se quiere con su nonius, por cada grado recorrido

por este índice la roscala habrá girado  $\frac{1}{360}$  de vuelta, y por tanto habrá avanzado la rueda  $\frac{h}{360}$ ; se ve, según esto, el sinnúmero de aplicaciones que tal sistema admite, ya empleándolo como contador, ya para hacer girar al eje de la rueda una pequenísima cantidad angular, li-



Fig. 3

mitando la velocidad del movimiento cuando se quiera y asegurando la firmeza de la posición del eje de la rueda, haciendo el oficio de un verdadero trinquete; esto ha hecho que se aplique á las clavijas de afinación de los violones, violoncellos y contrabajos, fijando cada una de las cuerdas, en la forma que representa la fig. 3, á una chapa  $C$  que atraviesa el cajero superior del astil, y que al salir al exterior va unida á una rueda dentada y engranando ésta con el tornillo de orejas  $T$ ; la rueda  $C$  tiene 20 dientes; proporciona además esto la ventaja de que es necesario un pequeño esfuerzo en  $T$  para producir grandes tensiones en la cuerda que se afina, tensión que representa un esfuerzo 20 veces mayor.

Cuando, por el contrario, es la rueda la que ha de producir el movimiento del eje de la roscala, el paso de ésta debe ser muy largo para que los dientes encuentren á la superficie helizoide con una inclinación mayor que el límite del ángulo de rozamiento y pueda verificarse el deslizamiento por la presión de los dientes de la rueda, y como cada deslizamiento no puede tener lugar sino girando el alma de la roscala, se produzca este giro; además el giro se produce con una gran velocidad, según se desprende del análisis que antes hemos hecho, y esta circunstancia es muy útil en algunos casos, pudiendo citarse, entre las varias aplicaciones del sistema, la que se hace para regularizar el movimiento de la sonería de los relojes de sobremesa, pared y torre, constituyendo lo que se llama volante de paletas (fig. 4); consiste en un eje  $EE'$  que lleva la roscala y dos paletas  $P, P'$ ; una de las últimas ruedas del mecanismo es la  $R$ , que al soltar el escape hace girar el eje  $EE'$  con gran velocidad, arrastrando consigo á las paletas, que se encuentran con la masa de aire que las rodea y opone una resistencia al movimiento, tanto mayor cuanto mayor sea la velocidad, y esta resis-

tencia detiene el movimiento de la rueda  $R$ , haciendo que pierda su aceleración en cuanto la resistencia opuesta por el aire iguala á aquella, en cuyo momento queda establecido el régimen.

A veces la roscala es de sección semicircular, y tanto en este caso como cuando es cuadrada puede servir de guía al movimiento. Ejemplo de esto son los volantes de percusión, en que un

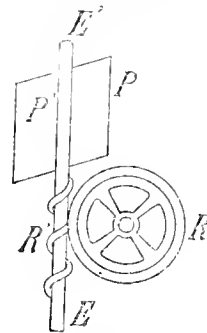


Fig. 4

cilindro de alguna altura, labrado en roscala interiormente y fijo á un bastidor, deja paso á un árbol vertical labrado en roscala, que se ajusta á la primera; este árbol lleva en la parte inferior el operador, que suele ser una estampa, y la superior es movida por un piñón montado en un manguito de sección poligonal, al que transmite su acción un árbol motor; el que lleva la roscala termina superiormente por un volante horizontal; las roscales deben ser de gran paso, para que el movimiento de traslación del árbol de la roscala sea muy rápido.

Otra de las aplicaciones es el taladro de roscala ó salomónico empleado por los relojeros; consiste en un cilindro en el que hay labradas varias estrías helizoidales, de paso sumamente largo (fig. 5),  $DE$ , que termina en dos conteras  $D$  y  $E$ ; la superior,  $D$ , lleva un eje vertical, al que se ajusta la empuñadura  $A$  que puede girar alrededor del eje; y la inferior,  $E$ , que lleva una caja  $a$  en la que se ajusta la broca  $B$ , que ha de hacer el taladro en el metal; un manguito  $C$ , estriado en tuerca que ajusta á las roscales del árbol  $DE$ , es el motor. La manera de operar con tal aparato es muy sencilla; fija la punta de la broca  $B$  en el sitio señalado para hacer el taladro, y apoyando con alguna fuerza la palma de una mano en la empuñadura  $A$ , con la otra se coge el manguito  $C$  y se le hace deslizar rápidamente y con movimiento alternativo de uno á otro extremo de  $DE$ ; y como el movimiento en la roscala tiene que ser helizoide, y éste, según sabemos, se compone de una traslación y una rotación, alrededor del eje del cilindro ésta, y paralela á él aquella, y solo se produce uno de dichos movimien-



Fig. 5

tos con el manguito, el otro tiene que verificarse la roscala arrastrando consigo á la broca; para que esto se verifique fácilmente es preciso que el paso de las hélices tenga una gran amplitud, según dijimos al principio.

Otras roscales se hacen de forma especial; son helizoides de plano director también, formados por una hoja de palastro y cortados después por un cono muy abierto; la roscala es asimismo de gran paso, va unida á un vástago de liero, da solo dos ó tres vueltas alrededor de él, y el cono que le corta tiene su vértice en el extremo inferior del vástago; este sistema forma los llama-

dos pilotes de roscas, que se emplean hoy tanto por los ingenieros para la fundación de puentes, muelles y otras obras hidráulicas, principalmente cuando la construcción que han de sostener es de hierro; el vástago termina superiormente en un cuadrillero para enclavar en el la llave para poder hacer la línea, y por la parte inferior en un gusanillo acerado de forma de ballesta, con lo que es fácil la colocación del pilote.

Muchas otras aplicaciones podríamos citar de las roscas; pero como son innumerables, nos limitaremos a indicar la de los tornillos de coincidencia que se emplean en los aparatos de Topografía y Geodesia, y que se reducen, como veremos en el lugar oportuno (V. TORNILLO DE COINCIDENCIA), a una tuerca fija a un nonius, y que puede girar alrededor de un eje perpendicular del nonius, y un tornillo fijo por un collarín al plano de un limbo ó regla; un tornillo de presión permite la fijez de estas piezas en el momento oportuno, y entonces, haciendo girar al tornillo, la tuerca tiene que avanzar ó retroceder, arrastrando en su movimiento la pieza á que va unido.

— ROSCA DE ARQUÍMEDES: *Fis. é Hid.* Máquina empleada por los antiguos en la elevación de las aguas, é indudablemente la más ingeniosa que aquellos nos han dejado, siendo lo más notable, como dice Belidor, que *el agua se eleva bajando siempre*, paradoja que vamos á ver explicada muy en breve. La invención de esta máquina se atribuye generalmente á Arquímedes, pero hay muchos sabios que aseguran que ya los egipcios se servían de ella mucho tiempo antes para desecar y sanear las praderas después que pasaban las inundaciones del Nilo. La máquina se compone de un tubo arrollado en hélice alrededor de un cilindro de madera ó metal, que se encuentra en posición inclinada con relación al horizonte, y cuyo eje puede girar inferiormente sobre un tejuelo y superiormente sobre un cojinete; la extremidad saliente del eje termina en una manivela, para hacer girar al tubo, que se encuentra abierto por sus dos extremos; al girar el eje el extremo inferior del tubo describe una circunferencia, cuyo plano será normal al eje del cilindro, y al salir el extremo del tubo del agua, con la boca hacia arriba, el agua que haya cogido el tubo que estaba dentro de aquella se encontrará aislada y sin poder salir, y á medida que la rotación continúa el agua se dirigirá siempre á la parte más baja de la espira correspondiente; pero como ésta va subiendo, el líquido se irá elevando hasta salir por la boca superior del tubo; á cada vuelta del cilindro entrará en el tubo una nueva cantidad de agua, y, por lo tanto, al cabo de un cierto número de vueltas todas las espiras contendrán un volumen determinado del líquido: este es el fundamento del aparato, pero no se construye de este modo, como veremos después de haber estudiado su teoría.

Supongamos que tenemos (fig. 1), el cilindro  $AB$  con el tubo según hemos dicho, pero colocado de modo que su eje sea horizontal, y que

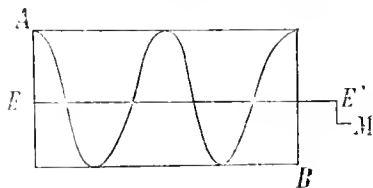


Fig. 1

dentro del tubo colocamos una pequeña esfera de algún peso, que pueda correr por el libremente; al entrar la bola en el tubo comenzará por dirigirse al punto más bajo después de algunas oscilaciones, y si se hace girar el tubo con el cilindro por medio de la manivela  $M$ , la bola, arrastrada por el movimiento de rotación, no se encontrará en el punto más bajo, sino en otro próximo á él hasta llegar á la posición de equilibrio dinámico, conservando constantemente la misma posición relativa respecto de la generatriz inferior del cilindro, y el movimiento de rotación de éste se convertirá en uno de traslación de la bola á lo largo de una paralela al eje  $EE'$  del cilindro, marchando en uno ó otro sentido, es decir, á derecha ó izquierda, según el sentido de la rotación del cilindro.

Si en lugar de tener el cilindro horizontal se le coloca en una posición inclinada al horizonte, siempre que esta inclinación no exceda de ciertos límites, sucederá otro tanto, y la bola podrá recorrer una línea inclinada al horizonte, ya subiendo ó ya bajando, y esto será posible siempre que á la hélice dada se la puedan trazar tangentes horizontales.

Si  $AB$  es el cilindro en proyección (fig. 2) cuyo círculo de la base rebatido es  $O$ , y  $APQIL$  la sinusoide proyección sobre el plano diametral  $AB$  de la hélice, sabemos que el ángulo constante  $\alpha$  que forma la tangente á la hélice con el eje es igual al que forma la tangente en el punto de inflexión de la sinusoide con dicho eje, cuyo ángulo es el  $TaE$ ; y si por un mismo punto del eje se trazan paralelas á todas las tangentes á la hélice, se formará un cono de revolución cuya sección recta será concéntrica con la base del cilindro, y haciendo que coincidan, para lo que bastará por  $A$  trazar la  $AC$  paralela á la tangente  $TT'$ , determinando el punto  $C$  el vértice, el

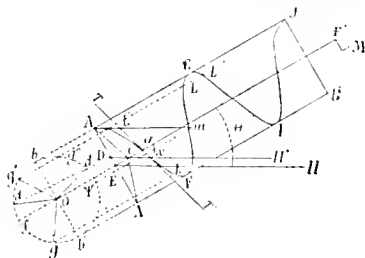


Fig. 2

círculo de la base proyectado en  $AA'$  será la indicatriz esférica de la hélice. Si por el vértice  $C$  se traza el plano horizontal  $DH$ , si este plano no corta al cono, la hélice no tendrá generatriz horizontal, el cono tendrá una si le es tangente y dos si le corta, cuyas dos generatrices serán, por ejemplo,  $CD$  en proyección vertical, y  $OA$  y  $OA'$  en proyección rebatida sobre el círculo; en este caso será en el que la bola puede estar en equilibrio dentro del tubo; pero si  $\theta$  es el ángulo  $EHH'$  que forma el eje del cilindro con el horizonte, ó sea la inclinación de aquel para que el plano  $DH'$  corte al cono, es preciso que el ángulo de inclinación  $\theta$  sea menor que  $\alpha$ , y si  $h$  representa el paso de la hélice y  $R$  el radio del cilindro, según se demuestra en Geometría,

$$\tan \alpha = \frac{2\pi R}{h};$$

luego

$$\theta < \frac{2\pi R}{h}. \quad (1)$$

Si esta condición se verifica, para encontrar los puntos de la hélice en que son sus tangentes horizontales observemos que siendo  $TT'$  paralela á  $CA$  proyectada en  $Ob$ , en tanto que el punto  $a$  se proyecta en  $E$  distante  $90^\circ$  del primer punto, bastará para hallar el punto en que la tangente á la hélice es paralela á una generatriz dada del cono proyectar éste sobre el plano de la base, y tomar, á partir de la traza de dicha generatriz sobre el círculo de la base, y en el sentido del movimiento de la hélice, un arco igual á un cuadrante; y si la generatriz es de las paralelas al horizonte, repetir para ellas la construcción; pero la generatriz  $Ob$  es horizontal, luego trazando por  $O$  la perpendicular  $Og$  á  $OA$  se obtendrá el punto  $g$ , y de la misma manera el  $g'$  por la normal  $Ob'$  á la generatriz  $OA'$ , cuyos puntos se proyectarán en  $L$  y  $L'$  sobre la hélice; se podrá llenar el tubo de bolas entre  $L$  y  $L'$  sin que éstas dejen de estar en él; y por tanto, si en lugar de bolas se llena el tubo de agua, ésta permanecerá en aquel, y en consecuencia irá recorriendo el tubo en el giro de éste siguiendo los filetes líquidos, líneas paralelas á las generatrices del cono. El arco  $L'LE$  es lo que se conoce con el nombre de *arco hidróforo*; para que se llene por completo es preciso que á cada vuelta el extremo inferior del tubo penetre en el agua y no salga de ella hasta que la tangente á la hélice en este punto sea horizontal, pues si siguiera todavía dentro del agua ya no tomaría una sola gota á consecuencia de la inclinación de la tangente, y todo lo que se introdujera más en el líquido sería altura perdida para la elevación; y

si, por el contrario, no estuviese sumergido el extremo del tubo en todo lo que abraza el arco hidróforo, dejaría de recoger la cantidad de agua correspondiente á la parte del arco. El volumen de agua que toma el tubo á cada vuelta está representado por el arco hidróforo, pero también toma un volumen de aire correspondiente á la longitud del tubo que se halla fuera del agua; como cada espira tiene un arco hidróforo semejante al primero, si fuese completamente impermeable al aire, el admitido entre dos tomas de agua ocuparían en cada espira un arco proyectado en  $L''GL''$  y de longitud proporcional al arco de círculo  $g'bg'$ , cuyo aire estaría á la presión atmosférica; después debería llenar el arco  $mL''GL''$  proporcional á la longitud  $gb'p$ ; y como este arco es mayor que el primero, la presión del aire habría disminuido en  $mL''GL''$ , y por tanto los arcos hidróforos retrocederían y la máquina no funcionaría; á fin de evitar este inconveniente, se abren en diversos puntos del tubo agujeros capilares que permitan el paso del aire para equilibrar la presión, y por los que, sin embargo, no puede escaparse el agua; los antiguos no tuvieron ocasión de hacer esta observación, ya por lo poco adelantadas que se hallaban las teorías de las máquinas hidráulicas elevatorias, ya también, y principalmente, porque empleaban tubos de secciones muy poco impermeables al aire, que entraba y salía con facilidad, aun cuando esto les hacía perder mucha agua y disminuir el efecto útil de la máquina.

A fin de aumentar este efecto útil, el tornillo ó roscas que hoy se emplea se compone (fig. 3) de un cilindro vaciado interiormente, con un eje ó árbol de rotación  $AB$  que termina inferiormente en gorrón  $A$ , el que gira dentro de un tejuelo unido á un pie  $J$ , y superiormente en el cojinete de otro pie  $L$ , prolongándose para unirse á la manivela  $BCD$ ; en el interior del cilindro  $FGH$  hay dos tabiques corridos en forma de hélices, y algunas veces se colocan hasta tres; en esta clase de

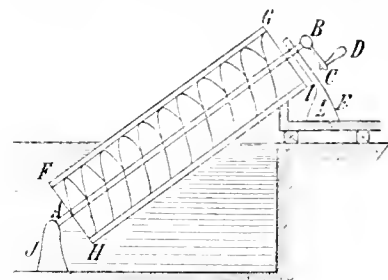


Fig. 3

roscas el aire puede circular libremente á lo largo del eje, y no hay, por lo tanto, temor á interrupciones en la marcha; además el volumen de agua extraída es bastante considerable, como consecuencia del gran diámetro con que resulta el tubo helicoidal formado.

Una modificación de la máquina anterior es la que se conoce con el nombre de *roscas holandesa* ó *tornillo holandés*, que se emplea mucho en Holanda para hacer salir por encima de los diques las aguas que se esparcen entre los terrenos bajos, y que provienen, ya de las filtraciones, ya de las aguas de lluvia; se colocan en gran número, movidos por un motor de viento análogo al empleado en los molinos.

Consiste el aparato sencillamente en suprimir la envoltura exterior cilíndrica de la roscas últimamente descrita y sustituirla por una canal de fábrica ó de madera, independiente de la máquina que marcha por debajo de ésta; entonces debe quedar un pequeño juego de algunos centímetros entre los tabiques helicoidales y el fondo de la canal, con lo que indudablemente se produce una pérdida de la corta cantidad del líquido elevado que desciende por entre las juntas, pero en cambio hay una ventaja que compensa esta pérdida, cual es que el peso del agua carga en totalidad sobre el eje en el tornillo de Arquímedes, lo que produce muchos rozamientos y los desgastes consiguientes, y al fin y al cabo la deformación del eje y de la máquina, en tanto que en la roscas holandesa carga la componente del peso del agua en sentido normal á la canal, sobre la canal misma, y sobre el eje sólo la componente que le es paralela, que es de escasa importancia, y los movimientos son más fáciles.

El tornillo holandés se aplica para el transporte de materiales partidos ó reducidos á polvo de un lugar á otro, colocándose horizontalmente; así se hace con frecuencia en los molinos harineros, y también en la construcción se usa una especie de tornillo de Arquímedes para la fabricación de hornigones y para llevar los barros de las fábricas de alfarería y tejares á las máquinas de moldeo.

Esta clase de máquinas pueden hacerse de palastro ó de madera cuando tienen carácter definitivo, pero pueden también salir muy económicas armando sobre un eje tablas delgadas que vayan formando la hélice, que se recubre después con un pergamino para que resulte un tabique unido y una canal de madera formada por medio tronco de árbol alumado, completan el tornillo holandés, ó bien para el de Arquímedes colocar la hélice dentro de un tubo de los de conducción de aguas ó dentro de un tonel de duelas rectas ó de mimbres, bien calafateado para que resulte impermeable. Construido de esta manera resulta un artefacto muy económico y cómodo cuando se trata de achiques ó agotamientos de escasa importancia; es muy útil, por lo tanto, en muchos casos para su aplicación á las obras públicas.

**ROSCALES:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Castrejon, p. j. de Cervera de Pisuegra, prov. de Palencia; 53 edifs.

**ROSCANVEL:** *Geog.* Península del dep. de Finistère, Francia; tiene 6 kms. de largo por 1500 m. á 3 kms. de ancho, y limita al O. la rada de Brest. Termina al N. con la punta de los Españoles, llamada así porque en ella construyeron éstos un fuerte á fines del siglo XVI.

**ROSCÉLIN:** *Biog.* Filósofo escolástico y teólogo francés. N. en Bretaña á mediados del siglo XI. M. después de 1121. Era canónigo en Compiègne, y enseñaba Teología en el monasterio de esta ciudad. Fué el primero que hacia 1085 sostuvo que los universales, es decir, las ideas generales, no tienen ninguna realidad fuera de nuestra mente, que son puros nombres á los cuales no responde ningún ser real. Se le considera como el jefe de la secta de los nominalistas. Contó al célebre Abelardo, que enseñó la misma doctrina, en el número de sus partidarios; pero no fué, como se ha creído, discípulo suyo. Queriendo aplicar dicha doctrina al misterio de la Trinidad se atrajo Roscelin poderosos enemigos, entre ellos á San Anselmo; fué condenado en el concilio de Soissons (1092), y tuvo que refugiarse en Inglaterra. A su regreso residió, ya en París, ya en Aquitania, en donde se cree que murió á una edad avanzada.

**ROSCINA:** f. *Bot.* Género de plantas (*Roschina*) perteneciente á la familia de las Hipericáceas, cuyas especies habitan en Siberia y en el Norte de América, y son plantas herbáceas y sufruticosas, con las hojas opuestas, pecioladas, sentadas ó abrazadoras, enteras ó alguna vez aserrilladas, sin estipulas, y con las flores amarillas en cimas corimbosas; cáliz con cinco sépalos herbáceos y casi siempre desiguales; corola de cinco pétalos hipoginos tan largos como los sépalos y generalmente algo insimétricos, con la estivación convolutiva; estambres hipoginos formando cinco falanges, caedizos, con los filamentos filiformes, y las anteras introrsas, biloculares, dólidas y longitudinalmente debiscentes; ovario sentado, quinquelocular, con óvulos numerosos dispuestos en dos ó más series, horizontales y anátropos; cinco estilos soldados en su parte inferior; estigmas acabeznados; el fruto es una cápsula papirácea que se abre en cinco valvas y presenta en su eje una placenta piramidal, pentagonal, con cinco crestas que llevan las semillas insertas en su dorso; semillas numerosas, rectas, con la testa crustácea y rugosa, estrechamente aplicada sobre la nuececilla, y la endopleura membranosa, con el estrato interior casi caroso; embrión ortótropo, cilíndrico y sin albumen, con los cotiledones cortos y obtusos y la raicilla próxima al ombligo.

**ROSCIO:** *Geog.* Dist. de la sección Guayana, Venezuela; 9403 habits. Este dist., que se llama también Territorio Yumari, se compone de los municipios, Guacipati, Nueva Providencia, Tumero, Pastora y El Callao. Su cap. es Guacipati, población de 2620 habits.

— **ROSCIO ó CAVACAS:** *Geog.* Municip. del dis-

trito Guanare, de la sección Portuguesa, Venezuela; 601 habits., distribuidos entre el pueblo cab. y cuatro caseríos. El pueblo cab., Cavacas, sit. en el camino de Guanare al Toctuyo, consta de 213 habits.

— **ROSCIO (QUINTO):** *Biog.* Célebre actor romano. N., á lo que se cree, en Solonium, cerca de Lanuvium, hacia 129 a. de Cristo. M. por el año 62 antes de nuestra era. Es Roscio quizá el más ilustre de los que han conocido la gloria brillante, aunque efímera, del teatro. Dió lecciones de Declamación á Cicerón, quien dice de él: «Representa tan bien, que nunca debería cesar de aparecer en el teatro; es tanta su probidad y virtud, que jamás debió presentarse en él.» Abogó por el Cicerón contra cierto C. Fannius Chereia. Su defensa ha llegado hasta nosotros.

— **ROSCIO JUAN GERMÁN:** *Biog.* Político venezolano. N. en Caracas por los años de 1769. M. en la villa del Rosario de Cúcuta á 13 de marzo de 1821. Hizo sus estudios en el Seminario Tridentino y en la Universidad de Caracas, donde se graduó en Derecho canónico (21 de septiembre de 1791) y en Jurisprudencia civil (28 de octubre de 1795), desempeñando luego permanentemente una de las clases mayores en aquel establecimiento. Junto con la opinión de virtuoso y muy serio hombre privado, gozaba el Doctor Roscio del alto concepto público de abogado ilustrado, estudioso y probo. En las filas de los revolucionarios, de los primeros, apareció Roscio en la escena pública en el año de 1810, y en la mañana del 19 de abril, en el seno del Ayuntamiento de Caracas, levantó su voz con el doctor Félix Sosa como diputados del pueblo, encargo que ellos mismos se dieron de improviso, pues el pueblo no conocía de estos asuntos, y frente á frente con Emparán, quien pudo, no obstante los asiduos trabajos y tramas de los revolucionarios, llevar á estos al terreno peligroso de establecer una Junta Suprema que habría hecho malograr otra vez el primer paso de Independencia; pero Roscio, considerado como el pensador del partido republicano, que empezaba á redactar en ese sentido el acta de la sesión, tuvo una inspiración, y fué la de propender á que, por conducto del presbítero José Félix Blanco, joven y ardoroso revolucionario, fuese llamado en auxilio de los patriotas otro de los revolucionarios más notables. Fué éste el doctor José Cortés Madariaga, que incorporado en el Ayuntamiento como diputado del clero, título que para sus fines se dio el mismo, cual hicieron otros, se hizo allí el protagonista de la escena, y libertó de la pérdida en que ya estaba á la naciente revolución. De las elecciones hechas por las siete provincias que formaron la *Confederación americana de Venezuela*, para constituir el Congreso de 1811, resultó Roscio diputado por la ciudad de Calabozo. Como tal fue individuo de aquella memorable Asamblea, y le tocó ser de los que suscribieron el Acta de Independencia, en cuya redacción tuvo una parte, así como fué obra suya el *Manifiesto que hizo al mundo la Confederación de Venezuela* en 30 de julio, y que el Congreso mandó circular, autorizado por su presidente Juan Antonio Rodríguez Domínguez. Tuvo parte también en la Constitución federal de aquel año, con la que, patriotas distinguidos, pero ilusos y poco prácticos, causaron males á la República, pues la forma federal que adoptaron debilitó más al nuevo gobierno de Venezuela. En 1812, año de desgracias para los americanos, mereció Roscio ser llamado á Valencia, ciudad asiento del gobierno, con el cargo de individuo del poder Ejecutivo federal, con Toro, Ustáriz y Espejo como principales, y con Mayz y Mendoza como suplentes. La capitulación del infortunado Miranda con Monteverde, á que contribuyó Roscio como individuo del poder Ejecutivo, consultado por aquel, puso en manos de los españoles al mismo Miranda y á muchos otros patriotas. Roscio fué condenado, conducido á bóvedas sombrías, y en ellas encerrado con Madariaga, Mires, Juan Pablo Ayala, Paz Castillo, Ruiz, Isnardy y Barona, todos los cuales fueron luego remitidos á Cádiz para ser encerrados en los presidios de Ceuta. Roscio, con Madariaga, Ayala y Paz Castillo, logró evadirse del presidio español (febrero de 1814) y tomar tierra en Gibraltar. Pudo Roscio pasar libre á Jamaica (1816) y á Filadelfia (1818), en donde casi al borde del sepulcro, en 14 de abril de dicho año, dió sus disposiciones testamentarias. Por aquel tiempo escribió una obra titulada

*Triunfo de la libertad sobre el despotismo*, que publicó en los Estados Unidos de América, y que dió á la República el resultado que su autor se propuso al escribirla. El libro fué leído, aunque por pocos, con suceso feliz para el pensamiento de emancipación política de Costa Firme; robusteció el espíritu de libertad, y se abrió camino la República en donde aquel se conocía. La edición de Filadelfia, que pudo introducirse en Caracas, fué quemada por la mano del verdugo, pero compensaba bien, y con usura, la destrucción de mos cuantos ejemplares de la obra consagrada á la libertad el uso que de ella hacía un enérgico compañero de Roscio, el coronel, luego general de Colombia, José Félix Blanco. Bolívar, en noviembre de 1810, encontrándose Roscio en Kingston, le exigió con encarecimiento y gran copia de razones que volviese á su patria para tomar en ella parte en la construcción del edificio de la República. Roscio, no obstante, marchó á Filadelfia. A fines del año de 1818 regresó á Guayana. En Angostura se incorporó á los independientes que servían allí de núcleo y de elemento para regularizar la guerra, de la se para fundar una gran República con las secciones de Venezuela, Nueva Granada y Ecuador, y para establecer la emancipación en Sud-América. Desde que su planta se posó en el suelo patrio sirvió á la causa pública; escribía con Mendoza, con Salazar y otros colombianos en el *Correo del Orinoco*, periódico semanal fundado por Bolívar y que prestó grandes servicios á la causa americana. No bien llegó Roscio á Guayana, fué nombrado, por el jefe supremo, director de las Rentas de la nación. El citado jefe quiso aprovechar sus luces y su experiencia en el Consejo de Estado instituido en Angostura; y, al electo, propendió á que fuese, como fué, uno de sus individuos principales, y también vocal de la comisión que debía dictar reglas para las elecciones del Congreso fundamental que se instalara para 15 de febrero de 1819. Como diputado por la provincia de Caracas concurrió Roscio á esta Asamblea, de que igualmente eran individuos Zea, Peñalver, Vergara y Urbaneja. Presidió el Congreso en septiembre, cuando obligó á Zea á dejar la vicepresidencia del Estado. Como presidente del Congreso contestó en términos satisfactorios, pero cortos, en 22 del propio septiembre, la nota de 14 de agosto en que desde Santa Fe participaba sus victorias en Nueva Granada el general Simón Bolívar. El desacuerdo con éste, desacuerdo disimulado en ocasiones, se dejaba á veces conocer en la omisión que hacía en sus escritos del título de *Libertador*. Bolívar, en cambio, vió con agrado los nombramientos para vicepresidentes, que, en diciembre de 1819, hizo el Congreso en Zea para la naciente República, en Santander para el departamento de Cundinamarca, y en Roscio para el de Venezuela. Roscio fué luego destinado a suceder á Zea, que había de encargarse de una misión del Estado en Londres. Desempeñaba Roscio la segunda magistratura de Colombia, y debía presidir el Congreso Constituyente, cuando ocurrió su fallecimiento.

**ROSCOA:** f. *Bot.* Género de plantas (*Roscoa*) perteneciente á la familia de las Verbenáceas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas fruticosas, trepadoras, con las hojas opuestas, sencillas, enterisimas y tomentosas; las flores en panojas axilares y terminales, sentadas dentro de un involucreo casi foliáceo formado por tres ó seis brácteas; cáliz tubuloso con cinco dientes; corola hipogina con el tubo mas largo que el cáliz, el limbo bilabiado, el labio superior alargado, erguido y bífido, y el inferior patente y trilobado; estambres insertos en la garganta de la corola, largamente salientes, generalmente en número de cuatro y didíamos, rara vez cinco desiguales; ovario bilocular, con las celdas incompletamente divididas por medio de un tabique secundario, y con dos óvulos colaterales en cada cavidad, insertos sobre ambas caras del tabique secundario; estilo filiforme y estigma bífido; el fruto es una baya monosperma por aborto; semilla erguida, con el embrión no albuminoso y la raicilla infera.

**ROSCOE GUILLERMO:** *Biog.* Historiador inglés. N. en Liverpool á 8 de marzo de 1753. M. á 30 de junio de 1831. Estudió Poesía y Literatura, y aprendió latín, francés é italiano en sus primeros años. Más tarde, y sin abandonar sus estudios literarios, se dedicó á la políti-



ca. Su primera publicación fué un poema en favor de los esclavos, titulado *Las injusticias del África*. Por aquella época (1788) escribió algunas disertaciones políticas, pero pronto lo dejó todo para consagrarse por completo a su obra *Lorenzade Mélicis, apellidado el Magnífico*, publicada en Londres en 1796, y que dio a su autor grande reputación. En 1805 dio a luz la *Fida del Papa León X*, y por entonces se estableció en Liverpool, en donde publicó *La Nutricia*, poema imitación del italiano Luis Tansillo. En 1806 fué elegido por sus conciudadanos para la Cámara de los Comunes, en donde habló varias veces en contra de la esclavitud de los negros y en favor de la emancipación política de los católicos, lo cual le atrajo una violenta y poderosa oposición. De carácter dulce, y enemigo de luchas calumniosas, se cansó pronto de la representación parlamentaria, y después de la disolución de la Cámara se negó a admitir otra vez el cargo que le confiaban sus electores. Continuó, sin embargo, ocupándose de política y publicando de cuando en cuando folletos sobre asuntos de actualidad. Remitió importantes datos para una *Historia de los progresos del Arte y de la Literatura*, que no pudo terminar. Escribió una obra de botánica titulada *Monografía de las escitiniarias*. En 1827 había recibido la gran medalla de oro de la Sociedad Real de Literatura, en recompensa de sus trabajos históricos.

**ROSCOEIA** (de *Roscoe*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas perteneciente a la familia de las Anonáceas, cuyas especies habitan en el territorio de Nepal, y son plantasherbáceas, con las raíces tuberosas, fasciculadas, el tallo erguido y hojoso y la espiga casi acaezuelada y bracteada; cáliz tubuloso; corola con el tubo ensanchado hacia la parte superior y el limbo con las lacinias exteriores laterales, estrechas y patentes, la exterior posterior, ahorquillada y erguida, las interiores laterales, cortas, convinentes con la posterior, y el labio mayor y bilobado; filamento corto, aquillado, con antera curva provista de dos espoloncitos en su base; ovario infero, trilobular, con óvulos numerosos horizontales y anátropos insertos en los ángulos centrales de las células; estilo filiforme; estigma globular perforado; el fruto es una cápsula trilobular y que se abre en tres valvas por dehiscencia loculicida; semillas numerosas con arilo.

**ROSCOELITA** (de *Roscoe*, n. pr., y el gr. *λίθος*, piedra): f. Miner. Especie de mica de dos ejes, caracterizada por contener en sus moléculas el metal vanadio, el cual, aunque en pequeñas proporciones, puede extraerse del mineral que vamos a describir, y que es de los más raros y menos frecuentes en la naturaleza. Para entender cómo la roscocelita ha podido formarse y constituirse, buscando datos que expliquen su génesis, es menester recordar ciertas combinaciones del ácido vanádico con los ácidos fosfórico y silíceo, para constituir un compuesto de muy complicada molécula; cierto que el cuerpo de que se trata no se encuentra nativo, ni en forma alguna se ha observado en la naturaleza; mas es producto accidental, que suele recogerse ya formado, cuando se purifica el ácido vanádico tal y como se extrae de las escorias del afinado de hierro. Berzelius, a quien se debe el conocimiento de esta singular combinación, describe la como un cuerpo constituido por pequerisimas escamas dotadas de puro color amarillo o intenso brillo, y que se ven nular en el líquido cuando se renueva. Mezclando vanadato, silicato y fosfato de sodio, y disolviendo esta mezcla en un exceso de ácido nítrico y luego evaporando el líquido a sequedad y diluyendo el residuo en agua, consiéguese las mismas laminillas brillantes, cristalinas y amarillas, que son bastante más ligeras que el agua, en cuyo líquido se disuelven; pero evaporando la disolución no se consiguen mayores cristales. La combinación de los ácidos vanádico, fosfórico y silíceo contiene agua, que puede perder a temperatura poco elevada, y entonces se vuelve de color amarillo muy claro y semejante al de la paja; pero no se funde ni aun a la temperatura correspondiente al color rojo, y sometida a los agentes reductores no tardó en cambiar su tono por el color verde franco bien marcado. De los análisis de Berzelius resultó compuesto el cuerpo de que tratamos, para 100 partes, por 39 de ácido fosfórico, 39 de ácido vanádico, 19,5 de ácido silíceo y 11,5 de agua. Ahora bien: la constitución de la

roscocelita puede, a lo menos en cierto modo, asimilarse a la del compuesto citado, sólo que no contiene ácido fosfórico, sino que en su molécula sólo se advierten los ácidos vanádico y silíceo, la alúmina, la potasa, sales de otras bases y agua, y por eso ha sido calificada de silicovanádico aluminico potásico hidratado, asimilándolo mejor por sus caracteres que por la composición al grupo de las micas, caracterizando esta precisamente por contener vanadio, ó sea aquel metal descubierta por D. Andrés del Río en un plomo rojo de Zinapán, y al cual por ser sus compuestos de hermoso color rojo hubo de llamar *critronia*. Posee la roscocelita estructura micéica muy marcada y es facilísimamente exfoliable en hojuelas muy delgadas y transparentes; su color es siempre pardo muy obscuro, casi negro, y en algunos ejemplares pardo verdoso, y respecto de sus demás constantes físicas nada seguro hay determinado todavía, si bien es cierto que tampoco se ha recogido nunca en cantidades considerables. Respecto de sus yacimientos, suele decirse que de continuo se encuentra la roscocelita unida al oro ó a sus minerales, y así se ha encontrado en Eldorado, California y algunos otros sitios, siempre brillante y oscura, en laminas muy delgadas y pequeñas, como si procediera de haber pulverizado mayores fragmentos de mineral.

**ROSCOFF**: Geog. C. del cantón de Saint-Pol-de-Léon, dist. de Morlaix, dep. del Finistère, Francia; 2000 habít. Puerto de comercio y de pesca en el Mar de la Mancha, sit. frente a la isla de Datz, en el antiguo país de León. Laboratorio de Zoología experimental; viveros de congrejos de mar, langostas y varias especies de peces.

**ROSCOMMON**: Geog. Condado de la prov. de Connaught, Irlanda, sit. entre el condado de Sligo al N., los de Leitrim, Longford, Westmeath y King al E., el de Galway al S.O. y O. y el de Mayo al N.O.; 2457 kms.<sup>2</sup> y 130000 habitantes. País llano ó algo ondulado; las mayores alturas son las de las colinas de Brailieve, en los confines de Leitrim, y las de Curlew, en los confines del Sligo. Por la frontera E. corre el río Shannon y por la del O. su afl. el Suck; todo el condado pertenece a la cuenca del primero, que forma varios lagos, tales como los llamados Bodeng, Rée y Forbes, y cuya sup. total pasa de 85 kms.<sup>2</sup>. Los principales cultivos son avena y patatas; hay buenas praderas y numeroso ganado de todas clases. Minas de hierro improductivas. Corresponden a este condado secciones de los f. c. de Dublín a Galway y de Dublín a Sligo. La cap. es Roscommon, pequeña c. de unos 3000 habít., con restos de una fortaleza. En este condado se hallan las ruinas de Crogan, antiguo palacio de los príncipes de Connaught.

— **ROSCOMON**: Geog. Condado del est. de Michigan, Estados Unidos, sit. al N.O. de la bahía Saginaw, en la parte septentrional y en la divisoria de las aguas del lago Hurón al E. y el Michigan al O.; 1502 kms.<sup>2</sup> y 2000 habít. Capital Roscommon.

**ROSCÓN**: n. aum. de ROSCA.

— **ROSCÓN**: Bollo en forma de rosca grande.

A pechugas le sabe y a ROSCONES.  
Y de paja, ó de heno el pancho llena.

PEDRO SILVESTRE.

... los ROSCONES de pan duro y los frasquetes alternaban con las tortas y soldados de pasta flaca; etc.

MESONERO ROMANOS.

**ROSCHE** (GUILLERMO): Biog. Economista alemán. N. en Hannover en 1817. Hizo sus estudios en las Universidades de Gotinga y Berlín, y siguió los cursos de Albrecht, Gervino, O. Müller y Rouke. En 1840 fué recibido de agregado en la Universidad de Gotinga; en 1843 llegó a ser profesor extraordinario; al año siguiente ordinario, y en 1848 pasó a la Universidad de Leipzig a desempeñar la cátedra de Ciencias económicas y políticas. Es en Alemania el representante más distinguido de la escuela que aplica el método histórico a la Economía política. Su método ha dado lugar a vivas controversias, que en su mayoría se han resuelto a su favor. Publicó las siguientes obras: *De historice doctrine apud sophistas majores vestigiis*; *Fida, trabajos y época de Tucídides*; *Plan de lecciones*

sobre Economía política; *Historia de la doctrina de economía popular inglesa en los siglos XVI y XVII*; *Del comercio de granos y de las medidas que deben tomarse en caso de carestía*; *Principios de Economía política*; *Las colonias, la política colonial y la emigración*; *Idas sobre la Economía política desde el punto de vista de la Historia*, etc.

**ROSCHEE**: Geog. Lago del círculo de Johannisburg, regencia de Gumbinnen, prov. de Prusia oriental, Prusia, Alemania. Tiene 22 kilómetros cuadrados de sup.

**ROSDZIN**: Geog. C. del círculo de Kattowitz, regencia de Oppeln, prov. de Silesia, Prusia, Alemania, sit. en los confines de la Pomerania, a orillas del Zalenzer Wasser, en el f. c. de Mysłowitz a Benthien; 5000 habít. Minas de hulla y fab. de ácido sulfúrico.

**ROSE ó KORDINIOF**: Geog. Islote del Archipiélago de Samoa, Polinesia, Oceanía. Tiene 1,5 km.<sup>2</sup> de sup. y está por completo rodeado de bancos de coral.

— **ROSE** (GUILLERMO): Biog. Político francés, partidario fanático de la Liga. N. en Chaumont-en-Bassigny en 1542. M. en 1602. Fué predicador de Enrique III y obispo de Sens (1584). Durante las saturnales de la Liga se distinguió por sus muy insensatas vociferaciones, é hizo en el púlpito el elogio de Jacobo Clemente. Fué desterrado de París cuando Enrique IV entró en esta capital. Se le atribuye el folleto *De justa republica christiana in reges impios auctoritate* (París, 1590, y Amberes, 1592, en 8.º).

— **ROSE** (IRCEO ENRIQUE): Biog. General y diplomático inglés. N. en Londres en 1803. M. en París a 16 de octubre de 1885. Hizo sus estudios en Berlín, en donde ocupaba su padre el puesto de embajador de Inglaterra. Ingresó en 1820 en el ejército como abanderado y ascendió rápidamente al grado de Mayor (1826). En 1840 marchó a Siria, y allí se batió y fué herido. Cónsul general en Beirut, más tarde secretario de la embajada de Constantinopla, fué promovido en 1855 a teniente coronel. Nombrado caballero de la Orden del Baño y comisario delegado en el cuartel general del ejército francés en Crimea, fué herido en las trincheras francesas. En 1856 se le concedió la cruz de comendador de la Legión de Honor, y en el mismo año partió para la India. Coronel del regimiento 45.º de infantería en 1858, se distinguió por su valor y talentos militares durante la sublevación de los cipayos. En 1860 se le confirió el mando en jefe del ejército inglés de la India, que reorganizó por completo. Llamado a Inglaterra fué colocado a la cabeza de las tropas de Irlanda (1865), y al siguiente año recibió el nombramiento de individuo de la Cámara de los Lores al mismo tiempo que el título de barón *Strathnairn*. En 1870 hizo dimisión de su mando en Irlanda, fué nombrado jefe de las oficinas del Ministerio de la Guerra, y en 1877 promovido al grado de Mariscal de Campo.

**ROSEA**: f. Bot. Género de plantas perteneciente a la familia de las Amarantáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales y subtropicales americanas, y algunas en la región tropical australiana, y son plantas herbáceas, erguidas ó tendidas, ramosas, con las hojas opuestas y las flores flojas, paniculadas ó reunidas en una espiga acaezuelada y densa; flores hermafroditas ó polígamas por aborto, acompañadas de tres bracteitas escariosas y coloreadas; cinco estambres libres ó soldados por la base en forma de cápsula, con los filamentos filiformes, y las anteras miloculares, no denticuladas; ovario unilocular, uniovulado, con estilo corto y dos ó tres estigmas casi cilíndricos; odrecillo sin valvas y monospermo, con las semillas lentículas arriñonadas, con la testa crustácea; embrión arqueado, periférico, enfiendo un albumen feo; raicilla supera.

**ROSEAR**: n. Mostrar color como de rosa.

**ROSEAU, REED ó ROJO**: Geog. Río del Minnesota, Estados Unidos, y del Manitoba, Dominio del Canadá. Nace al O. del lago de los Bosques, en grandes pantanos ó *maskags*, corre con el nombre de río de Maskeg unos 75 kms. y entra en el lago Roseau, del que sale para atravesar otros varios pantanos y desaguar en la orilla dra. del río Rojo, cerca de Saint-Pie. Su curso es de 150 a 200 kms. El lago Roseau está sit. en

el Minnesota, cerca de la frontera del Manitoba; tiene 24 kms. de largo por 16 de ancho, y sus orillas están cubiertas de cañaverales.

— ROSEAU (LE) ó CHARLOTTE-TOWN: *Geog.* C. cap. de la isla Dominica, Antillas Menores, sit. en una de las pocas puntas que en la Dominica descienden con suave declive, á 5 millas al N. de la punta Cachaerón e inmediatamente al S. del río Roseau. La mesa del cerro de Bruce, que tiene 145 m. de elevación, y que está salpicada de antiguos fuertes y cuarteles, domina la e. El fuerte Young y la casa del Gobierno, notable edif. cuadrado sit. al S.O. del fuerte, sobresalen alguna cosa en la parte meridional de ella. El mejor surgidero de Roseau es por 11 á 15 metros de agua, á un cable de tierra. El surgidero inmediato á la población es muy acantilado y reducido, por lo cual generalmente los barcos de guerra fondean una milla más al N., en la ensenada de Woodbridge. El mercado de Roseau se halla generalmente bien provisto de carnes de vaca, carnero y puerco, y de frutas y verduras variadas, buenas y baratas. Tiene Roseau unos 5000 habít., y sus alrededores están cubiertos de bosques y plantaciones de café. Fundada esta e. por los franceses en el siglo XVII, estuvo en poder de los ingleses de 1756 á 1775. Volvió á poder de Inglaterra en 1783, y una escuadra francesa la incendió en 1805.

ROSEBERY (ARCHIBALDO FELIPE PRIMROSE, tercer conde de): *Bíog.* Político inglés contemporáneo. N. en Londres en 1847. Hizo sus estudios en el Colegio de Eton y en la Universidad de Oxford; ingresó en la Cámara de los Pares á la muerte de su abuelo (1868), y se contó en 1871 entre los individuos de la comisión de respuesta al discurso de la corona. Par de Inglaterra y Escocia, tomó parte activa en las discusiones de la Cámara, principalmente en las relativas á la enseñanza, y presentó una enmienda al *bill* sobre las escuelas de Escocia, encaminado á la exclusión de toda enseñanza religiosa en los establecimientos públicos. Presidente de diversas asociaciones obreras de socorros mutuos, pronunció en el Congreso de Ciencias sociales, en Glasgow (1874), un discurso, que llamó la atención por sus ideas atrevidas, sobre el porvenir de las clases productoras. En el mismo año presidió el Comité de Pares representantes de Escocia é Irlanda. Fué elegido (16 de noviembre de 1878) rector de la Universidad de San Andrés, y aunque es descendiente de una de las casas más antiguas de Escocia, se casó (1878) con la hija del barón Meyer de Rothschild. Partidario de la política liberal de Gladstone, era Ministro de Negocios Extranjeros en un Gabinete presidido por el viejo estadista, cuando, acoso por la influencia de este último, se vió agraciado (octubre de 1892) con la Orden de la Jarretiera. Como Ministro, acogió favorablemente (junio de 1893) la petición de que los consulados ingleses estuvieran autorizados para llamar la atención del sultán de Marruecos sobre las crueldades que se cometían y cometían en dicho Imperio con los prisioneros. En el mismo concepto, desprecian lo la popularidad que le ofrecían los comerciantes, mantuvo la neutralidad (julio) al conocerse los proyectos de Francia en Siam. Al presentar Gladstone á la reina (3 de marzo de 1894) la dimisión de primer lord de la Tesorería y lord del Sello privado, viendo aceptada su renuncia, aconsejó á Victoria que confiase á Rosebery la misión de presidir el Gabinete. Siguiendo tal consejo, la reina encargó á este último la formación de nuevo Ministerio (día 4). Rosebery, en el mismo día, presidió ya el Consejo de Ministros, si bien hasta el siguiente no tomó de su modo oficial posesión del cargo de jefe del gobierno, que le decidió á dejar la cartera de Negocios Extranjeros en manos de lord Kimberley. Debe notarse que durante más de cincuenta años el partido liberal británico había reconocido por caudillo á un individuo de la Cámara popular, y que precisamente en los críticos momentos en que Gladstone declaraba guerra sin cuartel á la Cámara de los Lores, amenazándola con la supresión, desapareció de la política el que así obraba, eligiendo por sucesor á un individuo de la Cámara aristocrática. En ella declaró Rosebery que la Gran Bretaña no podía renunciar en algún tiempo á la ocupación de Egipto, y que el proyecto de su predecesor relativo á Irlanda lo sometería al voto del país en tiempo oportuno (marzo). También afirmó que el programa del

partido no había sufrido alteración alguna, y que defendería la autonomía irlandesa con la mayor energía. En la Cámara de los Comunes sufrió una verdadera derrota al ser aprobada (día 14) una enmienda de Labouchere. En un discurso pronunciado en Edimburgo (día 18), dijo que la Cámara de los Lores era un peligro para el país, y añadió: «El gobierno no tiene poder suficiente por sí solo para hacer cesar la situación actual. Nada puede resolver sin el apoyo del pueblo, y este auxilio es el que pide el gobierno.» Por esta declaración, que fué muy aplaudida, adquirió grandes simpatías, sobre todo entre los irlandeses. En otro discurso, dicho en el Club Liberal de Londres (9 de mayo), no ocultó que permanecería al frente del poder, aunque la mayoría con que contaba en el Parlamento quedase reducida á dos votos. Mayor importancia se concedió á otros dos discursos suyos, pronunciados en Sheffield (25 y 26 de octubre). En el primero recordó que el día anterior era aniversario de la batalla que los ingleses ganaron á los franceses (1415) en los campos de Azincourt, y manifestó que la generación actual de los patriotas británicos se hallaba á la altura de tan glorioso recuerdo. En el discurso hizo votos para que los fabricantes de Sheffield no construyeran jamás la tubería proyectada para unir por medio de un túnel submarino las costas de Inglaterra y Francia, y expresó el deseo de que trabajasen sólo para el mantenimiento de la paz. En un nuevo discurso dicho en Bradford (30 de octubre) se mostró partidario de una segunda Cámara, pero declaró que la de los Lores, tal cual está hoy constituida, era un peligro nacional, y provocaba la revolución. Entendía ser necesaria una resolución que afirmase los derechos del gobierno y de la Cámara de los Comunes contra una Cámara irresponsable, y creía que al reunirse las dos Cámaras, la de los Comunes debía triunfar de la de los Lores. A petición de China, y para poner término á la guerra de este Imperio con el Japón, propuso, sin resultado favorable (9 de noviembre), al Consejo de Ministros un proyecto de mediación de las potencias. Era en dicho tiempo también Ministro de Negocios Extranjeros. En un discurso pronunciado en Glasgow (día 15) afirmó la necesidad de llegar en Escocia á la separación de la Iglesia y del Estado. Vencido en una votación de la Cámara de Comunes, principalmente dirigida contra el Ministro de la Guerra, presentó (24 de junio de 1895) con todos sus colegas la dimisión, que fué aceptada por la reina, sin añadir ésta siquiera la frase de que lo sentía. Al gobierno de Rosebery sucedió entonces otro presidido por el marqués de Salisbury. Como jefe del partido liberal, ya en la oposición, declaró (3 de julio) el primero, en un meeting celebrado en Londres, que la reforma de la Cámara de los Lores continuaba formando parte esencial de su programa. De manos de la reina recibió en aquellos días las insignias de la Orden del Cardo, la más importante de las escocesas. En la Cámara de los Lores pidió (16 de agosto) la reforma de la misma y que se resolviera la cuestión de la autonomía irlandesa. Verificadas las elecciones generales, cuyo resultado no satisfizo al partido liberal, corrió el rumor, pronto desmentido, de que Rosebery iba á perder la jefatura de su partido, por acuerdo de sus correligionarios. Hoy (diciembre de 1895) sigue acandillando á los liberales.

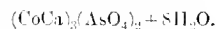
ROSEJNEJ: *Geog.* V. ROSIENI.

ROSELANA: f. *Miner.* Este mineral, también denominado *rosita* por muchos autores, tiénese como una variedad de la *anortita*, ó acaso puede ser considerada, con mejor acuerdo, como producto de alguna alteración suya no muy profunda, ni demasiado notable; á pesar de ello no puede en modo alguno ser confundida con el cuerpo que parece original, en cuanto tiene propiedades, si no referentes á la composición química, que atañen á ciertos caracteres externos bien marcados, y sirven para diferenciarla y señalar su individualidad mineralógica. Trátase, por lo tanto, de un doble silicato aluminico cálcico que suele contener, por accidente y en proporciones variables, siempre calcio, sodio, magnesio y hierro, al estado este último de sesquióxido; pero el mineral así compuesto, y que se refiere á la anortita, es menester que su molécula haya experimentado alguna metamorfosis, no por cierto substancial, para que origine la *roselana* ó *rosita*, cuyo nombre dictonla sin duda del tono que

presenta su masa. No es en verdad raro este modo de generarse los minerales mediante alteraciones de otros afines, y se hace la metamorfosis de dos modos, según causa la pérdida de elementos constitutivos del mineral primitivo y adiciones de otros cuerpos, ó tengan por orígenes sencillas modificaciones moleculares, y sea por cambios de estructura, color, y conforme se traducen ó pueden traducirse al exterior, y vale recordar, á guisa de ejemplos, cómo de los sulfuros se pasa á los sulfatos, y de qué suerte los feldespatos originan el colín. En el caso concreto de la anortita se trata de un feldespato, que es el tipo precisamente de los feldespatos básicos que contienen calcio en su molécula, y al cediendo á aquellas acciones sobre los minerales del grupo, en las cuales tanto influye el aire atmosférico, se altera algún tanto cambiándose en *roselana*, y origina así una variedad curiosa, y acaso la mejor caracterizada, entre las muchas que de esta especie mineralógica son hasta el presente conocidas, ya que entre ellas se incluyen los minerales siguientes: *hidina*, *thiersonita*, *cielo-pita*, *betonita*, *indianita*, *lepolita*, *barsowita*, *bitowita*, *tankita*, *anfadelfita*, *lulabrita*, *sunelvikita*, *poliarqita*, *pirobita*, *lindavita*, *esmerikita* y *horronita*. Cristaliza la *roselana* en formas pertenecientes al sistema del prisma doblemente oblicuo, cuyo ángulo mide e por 120° 30', y posee facilísima y clara extoliación en un solo sentido; caracterizada el color de rosa, aunque es siempre muy claro; los cristales son muy pequeños, semejantes á arenas de no gran tamaño, transparentes y translúcidos y dotados de marcado brillo vítreo; la fractura es escamosa, y en esto diferénciase de la anortita, que la tiene concoidal. No se trata de un mineral frecuente, sino bastante raro y poco abundante, que se ha encontrado en una caliza de Aker, en Sudermandland; es, por otra parte, la *roselana* cuerpo poco resistente á la acción del fuego, ya que sin grandes dificultades se funde al soplete; tratada por vía húmeda, el ácido clorhídrico, estando concentrado y caliente, es el reactivo que la ataca, propiedad de que participan asimismo todas las otras variedades de la anortita que a ella se asemejan y más arriba quedan mencionadas.

ROSELINIA: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los ascomicetos, familia de los *Esferiaceos*, cuyas especies habitan sobre los troncos y cortezas, y se caracterizan por tener las peritecas con orificio papilar carbonoso, las tecas casi cilíndricas, las esporas alargadas ó elipsoidales y generalmente inequilateras.

ROSELITA (de *Rosa*, n. pr., y el gr. *λίθος*, piedra: f. *Miner.* Arseniato hidratado de cobalto y calcio, conteniendo por lo común magnesia en proporciones muy exiguas; esta especie mineralógica, muy bien definida y analizada, tiene cierta importancia en razón de sus aplicaciones industriales, porque se emplea en la fabricación del vidrio y en los esmaltes de oro. Preséntase generalmente la roselita formando muy caprichosos grupos de cristales constituidos por curiosas muelas; la forma cristalina refiérese á un prisma doblemente oblicuo; su color es rosáceo con el tono de la flor del albérrigo, y los cristales son muy pequeños, con exfoliaciones fáciles, y bien distintos de los que presenta la vitrita, con cuyo mineral pudiera, por su composición química, confundirse á veces. Es la *roselita* con frecuencia transparente y siempre translúcida cuando menos, y posee hermoso brillo como el lustre del vidrio pulimentado; su peso específico ó varía desde 3,50 á 3,58, y la dureza no pasa del número 3 de la escala correspondiente. Su composición química corresponde muy bien á la de un doble arseniato normal hidratado de cobalto y calcio, que contiene 8 por 100 de cal y ocho moléculas de agua, pudiendo representarse por lo tanto en la fórmula



Por lo referente á los caracteres químicos del mineral que describimos, tíenlos muy singulares que sirven para determinarlo; calentada la roselita en un tubo abierto pierde agua, y poseyendo el tono rosáceo propio de los compuestos hidratados de cobalto, al momento adquiere el azul propio de los mismos compuestos cuando están anhidros; al fuego del soplete no tarda en fundirse y es susceptible de dar los humos blancos, dotados de olor alíaceo, que son peculia-

res de todo compuesto arsenical. Por vía húmeda es soluble en los ácidos, especialmente en el clorhídrico, dando un líquido rosáceo, en el cual, y por medio de los reactivos adecuados y propios del caso, puede y es fácil determinar la presencia del arsénico, el cobalto y el calcio, más el magnesio, que por accidente suele contener el mineral que describimos. Pertenece la rosellita a un grupo de minerales que todos ellos pueden calificarse de arseniatos de cobalto, en general hidratados, a los que sirve de tipo la *rosellit*, que sólo contiene los elementos del arseniato normal unidos a ocho moléculas de agua, que puede decirse obligado asociado de casi todos los minerales de cobalto; vienen luego la *rosalita*, el *cobaltocro*, que es ya una mezcla de color pardo amarillento, la *granatita*, la *clonocaprolita*, el *cobaltocro verde* y la *mesikitesita*, que son asimismo mezclas del arseniato de cobalto con diversas materias minerales que les dan color, y en los cuales no se advierte, sin embargo, combinación alguna que haga pensar que se trata de sales dobles; los arseniatos de esta clase empiezan en la *lavendulita*, formado por la unión del ácido crómico con el cobalto y el cobre, y siguen con la *ros libi* que des ribinos. Esta tiene por constante asociado el cuarzo, ya que sobre cuarzo se ha encontrado en Schneeberg, de Sajonia; como la mayoría de los minerales de cobalto es muy apreciada, y se emplea, conforme va dicho, en los esmaltes; también puede convertirse en óxido de cobalto acudiendo al procedimiento de tostar el mineral bien mezclado con sustancias que lo priven del arsénico en contacto del aire.

ROSELL: *Geog.* V. con ayunt., al que se halla agregada la aldea de Cusús del Río, p. j. de Vinaro, prov. de Castellón, dióce. de Tortosa; 2.415 hab. Sit. al O. de Vinaro, cerca de la prov. de Tarragona y del río Cenja, y más cerca aún del río Cerbol, que corre al S. Terreno montañoso, sobre todo hacia el O.; trigo, vino, aceite, legumbres y patatas; cría de ganados. Figuro mucho en la primera guerra civil; en 1835 rechazó a los carlistas; en 1837 y en sus inmediaciones sufrieron aquellos completa derrota con pérdida de más de 500 muertos; en 1849 fué teatro del asesinato de 37 prisioneros que tenían los carlistas, y que fueron muertos a bayonetazos.

— ROSELL (NICOLÁS): *Biog.* Cardenal y escritor español. N. en Palma (Mallorca) a 3 de noviembre de 1311. M. en la misma ciudad a 3 de marzo de 1362. Fué su padre Borrás Rosell, pechero muy rico, y su madre la *doña Saurina*. Inclinado Nicolás al estado religioso, no había cumplido aún la edad de doce años cuando en 21 de septiembre de 1326 recibió el hábito Dominico en el convento de Palma. Aprovechó en los estudios, el capítulo general de la Orden celebrado en Lébida en el año de 1348 le nombró lector de Teología del convento de Barcelona, casa de estudios generales de los Dominicos, y en 10 de marzo del siguiente año el Papa Clemente VI le confirió el magisterio de la misma Facultad, recibiendo la bula de doctor en ella en la expresada ciudad de Barcelona. De esta capital pasó a Aviñón, y permaneció allí hasta que, en 24 de julio de 1350, fué electo provincial de la corona de Aragón, contando únicamente la edad de treinta y cinco años. Colocado en tan elevada dignidad, atendió con mucha solicitud a la observancia de su instituto y al progreso de las Letras, convocando para ello, desde 1351 hasta 1356, los capítulos de Balaguer, Calatayud, Játiva, Lérida, Tarragona y Pamplona, en los que dio a conocer al mundo que el acierto en los arduos negocios no está únicamente vinculado en la senectud. Fué buen filósofo y gran teólogo; conocía perfectamente las Santas Escrituras y los autores más notables de la historia eclesiástica; gozó de autoridad en el Derecho civil y canónico y en la historia profana, y se mostró habilísimo en la política y en el conocimiento de los negocios de Estado. Con este motivo los reyes leoneses tomaban dictamen del P. Rosell para dirigir sus acciones: las infantas María y Blanca, hijas del rey de Aragón Jaime II, y sobrinas de San Luis, obispo de Tolosa, no tan sólo le fiaron la dirección de sus conciencias, sino que le nombraron albacea y ejecutor de sus últimas voluntades, con cuya representación fué el monasterio de Dominicas de San Pedro Mártir, extramuros de Barcelona, trasladado en 1423 al de Santa Eulalia del Campo. El rey Pedro IV

de Aragón, de quien, según Jovellanos, fué confesor, tomaba constantemente sus consejos para decidir los puntos más delicados de su gobierno; y los Sumos Pontífices, manifestándole singular afecto, le colmaron de honores, dignidades y distinciones. Aún no hacía dos meses que desempeñaba el provincialato de su Orden, cuando los elogios que la fama proligaba al mallorquín Rosell movieron los deseos de Clemente VI para conferirle el cargo de inquisidor general del reino de Aragón, dándole en un breve de 10 de abril de 1351 facultades, que no habían tenido sus predecesores, para nombrar y remover inquisidores particulares en todos los dominios de aquella corona. Procuró desde luego Nicolás Rosell eludir ciertas doctrinas que circulaban con profusión, como la de que en la sangre derramada por Jesucristo al tiempo de su pasión no había quedado la divinidad, declarando públicamente por hereje al sacerdote que en Barcelona lo había predicado. Los beguinos y begardos, que por sus máximas fueron condenados en el concilio vienes de 1311 por Clemente V, renaciéron en Valencia teniendo por su caudillo a Fr. Jaime Just. Con el objeto de combatirlos pasó el inquisidor Rosell a Valencia, donde, de acuerdo con su obispo, Hugo de Fonollet, condenó a Fr. Just, y desenterrando los cadáveres de Guillermo Gelaber, Bartolomé Fuster y otros beguinos les aplicó la pena señalada a los cuerpos de herejes muertos impenitentes. En Montblanch de Cataluña se dogmatizó por los sectarios de Arnau Montaner, religioso Franciscano condenado por Emerico, obispo de Urgel, que cualquiera cosa buena se ha de hacer por puro amor de Dios y no por otra causa, aunque sea por la esperanza de la bienaventuranza eterna, doctrina que Rosell declaró públicamente herética en el año de 1355. A principios de 1356 se hallaba el P. Rosell en su patria, y después de haber dejado en el convento que le había dado el hábito muchas memorias de su piedad, como el magnífico refectorio, la fábrica de tres arcos de la iglesia, el embalsado de la misma y la mitad de su escogida biblioteca, cuya cesión tenía hecha con permiso de su general desde 1.º de octubre de 1354, se embarcó para Tarragona, donde celebró capítulo provincial, en el que manifestó el deseo que tenía de reformar las costumbres de los Dominicos, porque, decía, su primitivo fervor se minoraba por momentos. Para ello adoptó energías medidas que bastaron para poner la religión de Guzmán en el grado de esplendor en que se halló cuando su fundación. Inocencio VI le nombró cardenal del título de San Sixto en 21 de diciembre de 1356. Rosell siguió haciendo la misma vida humilde que hacía cuando era un fraile; no mudó de celda, no aumentó la servidumbre ni dejó de concurrir a todos los actos de coro. Hallábase el día 31 de diciembre de 1357 en Palma, y asistió, con los demás religiosos de su convento, a la procesión del aniversario de la conquista de Mallorca, sin admitir ningún género de distinción. Confidó el Pontífice importantes comisiones, entre otras la de pasar a Inglaterra en calidad de legado para negociar con el rey Eduardo y el clero anglicano varios asuntos de mucha gravedad en que se interesaba la Iglesia católica, consiguiendo el éxito que se deseaba. A su prudencia y celo se debió también el terminarse las diferencias poco decorosas que se habían suscitado entre Inocencio VI, el rey Pedro de Aragón y la religión mercenaria; y cuando enriquecía las Letras con producciones dignas de su elevado ingenio, le acometió una grave enfermedad que le puso al borde del sepulcro. Convaleciente pasó a Mallorca por consejo de los tentativos para tomar aires patrios; pero habiéndole repetido el accidente, falleció a los cuarenta y siete años de su edad. Dúesele sepultura dentro de una urna con el escudo de sus armas, en la iglesia de Padres Dominicos de Palma. La urna fué colocada en unas repisas bajo del coro sobre la puerta mayor, y se trasladó en 21 de enero de 1837, con motivo de la demolición del convento de Santo Domingo, a la iglesia catedral; pero cuando esto se verificó, aquel sepulcro ya no contenía el cadáver del cardenal Rosell, porque a principios del siglo XVII la ilustre familia de este nombre, residente en Orilluela, deseosa de poseer los restos mortales de un varón tan eminente que llevó su linaje, consiguió adquirirla por medio de un Dominico lego de Palma que la prestó este servicio, y los colocó en el oratorio público de su

casa, donde los vió el P. Vicente Pons, cronista de los conventos de predicadores de Mallorca. En su testamento, otorgado en Perpignan, que se guardaba en el convento de Santa Catalina de Barcelona, Rosell legó el resto de su biblioteca a los de Gerona y Palma. Hablan largamente del merito y virtudes del cardenal Rosell: Diago, en su *Historia de los condes de Barcelona*; y en la de los Dominicos de Aragón, Nicolás Eymerich, en su *Directorio*; Fr. Vicente Ferrer, en su *Psalt*; Alonso Fernández, en su *Conseratorio prole*; Salmerón, en los *Recuerdos históricos*; Alonso Ramirez, *Historia general de la Merced*; Ribera, *Milicia mercenaria*; Luis Jacoba de San Carolo, en su *Biblioteca pontificia*; Tourón, *Varones ilustres de la religión dominicana*; Zurita, *Anales de Aragón*; Chacón, Monteiro, Mut; Baltasar Parreño, *Elogios pontificum et cardinalium Hispaniarum*; Eisengerricus, en su *Catalogum testium veritatis*; Fontana, *Monumentis Dominicis*; Nicolás Antonio; Echard, *Bibl. Scriptis Ord. pred.*; Llorente, *Historia de la Inquisición*; el P. Serra y Ventayol; los Dominicos Fluxa, Pons y Febrer; Jovellanos; el P. Villanueva y otros muchos. El catálogo de las obras de Rosell que citan varios de los expresados autores, puede verse en la *Biblioteca de Bover*. Aquí sólo citaremos: *Infenatio regni Siciliæ per dominum Clementem Papam II. Carolo S. Ludovici Francie Regis filio, cum conditionibus et pactis diversis facta Parisiis ij. non. novemb. Indictione IX. an. 1041, MCC. LXXI. Pontificatus an. 1. — Modus faciendi homagium D. Papæ de regno Sicilia quando contestat Regi. — Tractatus de jurisdictione, et titulis Ecclesiarum super regnum Apulie et Siciliæ. — Liber Dominii Caroli regis Siciliæ, missa D. Gregorio Papæ IX. Super solutione census pro regno Siciliæ. — Forma confirmationis factor per D. Bonifacium I Papam super tractatu pacis inter stabiliis viros D. D. Carolum de Fracis Comitum Alenconensem, Robertum primogenitum illustris regis Siciliæ duces Calabriæ ex una parte, et R. Fredericum ex altera, super iusculu et regno Siciliæ, et iura, quod Ecclesiæ habet in eisdem. — Responsio D. Bonifacii Papæ VIII facta D. Carolo regi Siciliæ super successione dicti regni.*

— ROSELL (RAMÓN): *Biog.* Actor español contemporáneo. N. en Cataluña hacia 1840. Dedicado al comercio, vivía en Barcelona cuando por los años de 1860 hubo de saber Arderius que el joven catalán, en sus ratos de ocio, cantaba con mucha gracia, en parodia, trozos de ópera. Arderius era entonces en Madrid empresario y explotaba el género bufó. Contrató a Rosell en dicho año y le presentó al público de Madrid con el papel de dique en *Geografía de Brabante*, representada en el Teatro-Circo de la plaza del Rey. Rosell fué aplaudido con entusiasmo é hizo allí una afortunada campaña. Pasó luego al Teatro de la Zarzuela, donde trabajó con el mismo éxito; estuvo una temporada en el Circo de Paul con Obregón, y volvió a contratarse con Arderius para el Teatro del Príncipe Alfonso. *La vuelta al mundo. Los sobrinos del capitán Grant* y demás obras notables del mismo género, fueron otros tantos triunfos para Rosell. Este, en la temporada de 1878 a 1879, formó parte de la compañía del Teatro de la Comedia, dirigida por Emilio Mario. Algunos amigos del empresario pronosticaron que el actor bufó no gustaría en un teatro que rendía culto a la buena tradición del arte escénico. Rosell, en la Comedia, se estrenó con *Errar la ocasión*, de Bretón de los Herreros, y *Canto de ángeles*, antes representada en los Bufos; fué bien recibido, y acabó de conquistar las simpatías del público interpretando *La ocasión la plantan calva*, graciosa pieza de Ramos Carrión y Vital Aza, que estrenó con mucho y buen éxito. En las temporadas siguientes, hasta 1890, fué por excepción uno de los actores del Teatro Español, de Esclava, Apolo, Lara y la Alhambra, pero en general perteneció a la compañía de Mario. En el invierno de 1893 a 1894 trabajó en el Teatro de Lara. En la actualidad es (diciembre de 1895) todavía uno de los actores predilectos del público. En todos los teatros y en todos los papeles produce siempre un efecto seguro; el de arrancar francas y expresivas carcajadas a su auditorio. Fuera del teatro es disidente con apasionamiento; pues mientras unos le conceden todas las brillantes cualidades del actor notable, otros le niegan hasta la cualidad de actor. Esto mismo

demuestra que es artista de talento, que no es una mediana, porque las medianas no se discuten. Es en el estómulo antiguo la de decir por su enenta y riesgo frases que no están en la obra que representa, y siente verdadero entusiasmo por el arte escénico.

— **ROSELL Y LÓPEZ (CAYETANO):** *Biog. Literato*, bibliógrafo é historiador español. N. en Aravaca (Madrid) en 1816 ó 1817. M. en Madrid á 26 de marzo de 1883. Hizo sus estudios en la capital de España con notable aprovechamiento, y en ella era en 1844 redactor del *Boletín Oficial de Instrucción Pública*. En la misma época colaboraba en los principales periódicos. Al año siguiente fué nombrado oficial de la Biblioteca Nacional y obtuvo la cátedra de Bibliografía en la Escuela de Diplomática, desde la fundación de este centro de enseñanza. En días posteriores ejerció el cargo de director general de Instrucción Pública, y sucedió (1880) al inmortal Hartzenbusch en el puesto de director del cuerpo de Archiveros, Bibliotecarios y Anticuarios, que ocupó hasta su muerte, acaecida repentinamente al tomar una taza de té. Fué individuo de la Real Academia de la Historia, en la que sucedió á Jerónimo de la Escosura. Elegido en 6 de junio de 1856, tomó posesión en 31 de mayo de 1857, y le sucedió Antonio Sánchez Moguel. Fué individuo de la Academia de Buenas Letras de Sevilla. Estuvo condecorado con la gran cruz de Isabel la Católica, y durante algunos meses poseyó el cargo honorífico de presidente de la Asociación de Escritores y Artistas, domiciliada en Madrid. Tuvo el acierto de adivinar el porvenir de gloria de Adelardo López de Ayala al oír á éste la lectura del drama que se titula *El hombre de Estado*, y desde el día siguiente de aquel en que conoció tal obra compendió Rosell en difundir por los círculos literarios la noticia de la aparición de un gran poeta y un buen drama. Antes de ser director fue jefe del cuerpo de Archiveros, Bibliotecarios y Anticuarios; perteneció á varias corporaciones científicas, literarias y artísticas; por sus servicios á la Asociación de Escritores y Artistas mereció de ella el título de benemérito; se contó entre los colaboradores más útiles y sabios de *La Ilustración Española y Americana*, revista mahilana, y conquistó grandes simpatías por su condición de hombre modesto, afable y cariñoso. No es fácil enumerar con exactitud los numerosos estudios literarios, históricos y críticos de Rosell, repartidos en publicaciones periódicas y no coleccionados; pero son muy conocidos los principales libros con que enriqueció la literatura nacional. Compuso las siguientes obras dramáticas: *Antes que te cases...*; *Una brama pesada*; *Por un reloj y un sombrero*; *El tarabana*; *La madre de San Fernando*; *Un huertano burlesco*; zarzuela; *El dinero y la opinión*; *El hipocrito*; el tercer acto de *Jugar por tabla*, acto que leyó en Madrid ante la comisión del Teatro Español, y que creían insuperable los encargados de su censura; y *El padre prófugo*. Publicó diversos artículos en el *Semanario Pintoresco Español*, *El Labor*, *La Revista Española de Ambos Mundos*, *La América*, *La Ilustración Española y Americana* y otros periódicos políticos y literarios. Vio premiada en público certamen 1853, por la Academia de la Historia, su Memoria impresa con el título de *Historia del combate naval de Lepanto y juicio de la importancia y consecuencias de aquel suceso*; leyó ante la misma corporación su *Discurso sobre la expedición de Ota y proyecto de conquista de Africa, concebida por el cardenal Jiménez de Cisneros*, tan erudito, claro y elegante como la obra anterior; continuó y al efecto dió á las prensas nueve volúmenes de la *Historia de España* que dejaron suspendida en sus respectivas épocas los Paches Marian y Miñana; fué autor de la *Historia de la villa y corte de Madrid* y de la *Crónica* de la provincia del mismo nombre, libro que forma parte de la *Crónica General de España*; trabajó discretamente la *Historia de Felipe II* de Prescott, y si la versión no tuvo en nuestra patria tanta aceptación como la *Historia del reinado de los Reyes Católicos*, del mismo escritor norteamericano, se debe culpar á este último por el estrecho criterio con que juzgó los actos del monarca español. Hizo además Rosell notables traducciones de la *Divina Comedia* y del *Paraíso Perdido*, publicadas por la casa editora del presente DICCIONARIO, del *Orlando Furioso* y de otras

magníficas obras clásicas de autores extranjeros. En el *Almanaque de la Ilustración Española y Americana* para 1879 insertó 12 biografías de poetas y prosistas del Siglo de Oro de la literatura española, desde Calderón hasta Santa Teresa de Jesús, y en la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira, publicó los siguientes trabajos: tomos XVII y XIX (1851-54): *Poemas épicos: Colección dispuesta y revisada, con notas biográficas, una advertencia preliminar y un prólogo*. — Tomo XVIII: *Novelistas posteriores á Cervantes: Colección revisada y precedida de una noticia crítica biográfica. Noticia de las obras y autores que se incluyen en el tomo I de Novelistas posteriores á Cervantes*. — Tomos XXI y XXVIII (1852-53): *Historia breve de sucesos particulares: Colección dirigida e ilustrada, como las anteriores, por Rosell, que en el volumen XXI incluyó una Noticia de las obras y autores, del mismo tomo*. — Tomo XXIX: *Catálogo de poemas castellanos heroicos, religiosos, bucolicos, fabulosos y satiricos*. — Tomo XXXVII: *Colección escogida de obras no dramáticas de Fray Lope de Vega Carpio*. — Tomos LXVI, LXVIII y LXX (1875-78), el último precedido de una *Introducción: Crónicas de los Reyes de Castilla, desde Don Alfonso el Sabio hasta los Católicos Don Fernando y Doña Isabel: Colección ordenada*.

**ROSELLETS (ELSI):** *Geog.* Casas de labor del ayunt. de Felanitx, p. j. de Manacor, prov. de las Baleares; 82 habi.

**ROSELLI ó ROSELLI COSME:** *Biog.* Pintor florentino. N. en 1416. M. en 1484. Fué uno de los últimos artistas de la antigua escuela florentina. Llamado á Roma por Sixto IV, trabajó en el decorado de la capilla Sixtina. Es conocido especialmente por su fresco del *Milagro del Santísimo Sacramento*, existente en la iglesia de San Ambrosio de Florencia, notable por el prodigioso número de personajes que contiene. Sus retratos mas sobresalientes son los del Polieno, Massilo Picino y Pico de la Mirandola. El Museo del Louvre posee de este artista la *Virgen presentando á su hijo á la adoración de los ángeles*, de Santa Margalita y San Bernardo.

— **ROSELLI ó ROSELLI COSME:** *Biog.* Escritor y Dominico italiano. N. en Florencia á principios del siglo XVI. M. en 1578. Adquirió extensos conocimientos en Teología y Filosofía y fué un predicador distinguido. Entre las obras que compuso se encuentra un tratado de *Mecánica* que fué publicado después de su muerte con el título de *Theoriae mathematicae, naturalis, concionatoribus, philosophis, medicis, etc., peritiles*. Entre otras cosas curiosas de que se trata en este libro, escrito sin método, el autor ha figurado en un cráneo humano la distribución de las diversas facultades del espíritu, según debia hacerlo mas tarde el doctor Gall, e indicó un medio para hacerse comprender por los movimientos de los dedos.

— **ROSELLI ó ROSELLI MATEO:** *Biog.* Pintor italiano. N. en Florencia en 1578. M. en 1650. Sus composiciones son mas notables por la corrección del dibujo y la concienzuda imitación de la naturaleza que por su vigor y originalidad. Sus frescos son muy estimados. Entre sus mejores obras se citan: *El nacimiento de Jesucristo*, existente en Florencia; el Museo del Louvre posee de este artista *El triunfo de David sobre Goliath* y *La Virgen y los ángeles llevando flores y frutos al Niño Jesús*.

**ROSELLINI** Hierónimo: *Biog.* Arqueólogo y erudito italiano. N. en Pisa en 1800. M. en 1843. En edad temprana se dedicó á la Arqueología y la Teología, y especialmente á las lenguas orientales, que estudió en Bolonia con el celebre cardenal Mezzofanti, y de la enseñanza de cuya asignatura fué encargado en la Universidad de Pisa, después de la publicación de sus primeros ensayos *La historia de David* y la traducción de los *Proverbios* de Salomón. La publicación de los descubrimientos de Champollion sobre los jeroglíficos inspiró á Rosellini deseos de dedicarse á la historia del pueblo del antiguo Egipto; quiso conocer al celebre anticuario; visitó con el los Museos de Italia; tradujo la gramática copta y concibió el pensamiento de hacer con el un viaje á Egipto, viaje que fué emprendido en julio de 1828, bajo la protección de Carlos X y del gran duque de Toscana. Al cabo de quince meses de residencia en las riberas del Nilo regresó á su patria, y se encargó de

la enseñanza de la Arqueología en vez de la de lenguas orientales que antes desempeñaba. A pesar de la muerte de Champollion, acaecida en 1831, Rosellini, privado de tan ilustrado colaborador, emprendió la publicación del fondo de sus investigaciones y dió á luz ocho tomos de los *Monumentos del Fianubio y de la Nubia*. La muerte le impidió terminar esta obra, continuada después por Barbelli, Migliari y otros arqueólogos. Rosellini dejó sin concluir un *Diccionario jeroglífico*.

**ROSELLO:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. provincia y dioc. de Lérida; 657 habi. Sit. entre Lérida, Villanueva del Segura y Malpantit, cerca del Segre. Terreno llano; cereales, vino, aceite, almendra, esperto, hortalizas y frutas; aserrado de maderas; fab. de loza ordinaria y papel continuo.

— **ROSELLO Y PRADOS (JOSE):** *Biog.* Grabador en acero, español. N. en Palma de Mallorca hacia 1835. M. en Madrid en 1872. En Madrid hizo sus estudios en la Academia de San Fernando, obteniendo varios premios en Dibujo y Grabado. Luego se dedica á este último arte. Los grabados á media muncha, copia de Carducci, que presentó en las Exposiciones públicas de Bellas Artes celebradas en Madrid en los años de 1862 y 1864, y por los que alcanzó en ambas mención honorífica, pueden considerarse como la base de su mérito. Presentado en el último de dichos años á practicar las oposiciones á la pensión para estudiar en Italia, mereció ser propuesto por el tribunal calificador en el primer lugar de la terna y nombrado posteriormente por el gobierno. En octubre de 1866 se le prorogó por dos años mas la pensión que disfrutaba. En la Exposición de Madrid, celebrada en dicho año, obtuvo medalla de tercera clase por su *Retrato de Virgilio*, adquirido por el gobierno. En la Exposición de 1871 presentó las obras *Jesús visto en el sepulcro*, grabado en acero, copia de Champigneulle; *Los tres Muses*, copia de Lesueur, grabado al agua fuerte; *Retrato de Jonathan Recreante*, según el cuadro de David; el mismo grabado en acero; *San Jerónimo y Jesucristo en el sepulcro*, dibujo copia de Rivera, por el que ganó un medallón de primera clase. Bien pronto fué nombrado 1872 regente de la Caligrafía Nacional, pero á los pocos días de tomar posesión, y cuando trataba de marchar á París con objeto de levantar esta y volver á Madrid á posesionarse de su destino, una impudencia, por no ser creíble una tendencia suicida, le hizo ser arrojado por un tren junto al Puente de los Franceses en el ferrocarril del Norte, pereciendo prematura y desgraciadamente cuando la fortuna le sonreía brindándole un rico porvenir.

**ROSELLÓN:** *Geog.* Antigua comarca del S. E. de Francia, dependiente de la corona de Aragón, y desde 1659 prov. francesa, limitada al N. por el Languedoc, al S. por Cataluña, al E. por el Mediterraneo y al O. por Cataluña y el Languedoc; tiene unos 80 kms. de largo por 36 de ancho, y comprendía el Rosellon propio, capital Perpignan; el Valespir, cap. Prats-de-Mollo; el Conflent, cap. Villefranche; el Capcir, capital Puyvalador; la Cerdaña francesa, cap. Mont-Louis; y el valle de Carol, cap. Carol. Hoy está comprendido en el dep. de los Pirineos orientales. Habitado primitivamente por los sardones, celtos y celtos, formó parte, en tiempo de la dominación romana, de la Galia narbonense, y fué sucesivamente conquistado por los visigodos, 462, por los árabes, 720, y por Pepino el Breve (760), que le incorporó á la Aquitania. En el siglo IX lo gobernaron por condes, primero benedictinos y luego benedictinos. Legado en 1172 á Alfonso, rey de Aragón, por su último conde Guimard, fué enmendado á Luis IX en 1462, en 20.000 escudos, por Juan II de Aragón, que lo recibió por la fuerza de las armas en 1473. Lo recolonizaron los franceses en 1476; en 1493 Carlos VIII lo restituyó á Fernando de Aragón. En 1512 Francisco I trató en vano de conquistarlo, y lo consiguió Luis XIII, que empezó su conquista en 1639 y la terminó en 1642 con la toma de Perpignan y Salces. El tratado de los Pirineos confirmó su posesión á los franceses. Los condes de Rosellon fueron: Gancelin ó Gancelin, en 812; antes de 813 Sumirio I, conde de Ampurias, Rodolfo, hermano de Mirón, conde de Barcelona, y Sumirio II, primer conde hereditario, sobrino del precedente. Bención y Gansberto, en 915, hijos del anterior; Guilhe-



do ó Gansfredo, hijo del anterior. Antes de 1007, Guilberto ó Guisleberto I, hijo del anterior. Antes de 1011, Gansfredo II, hijo del anterior. Antes de 1075, Guilberto II, hijo del anterior, y su pariente Hugues. En 1102, Guinaldo ó Gerardo I, hijo de Guilberto. En 1113, Arnaldo Gansfredo ó Gansfredo III, probablemente hijo del anterior. En 1163, Gerardo ó Guinaldo II, hijo del precedente. No habiendo éste tenido hijos legó el condado á Alfonso, rey de Aragón, y murió en julio de 1172.

**ROSELLY DE LORQUÉS** (ANTONIO FRANCISCO FÉLIX): *Biog.* Escritor francés. N. en Grasse (Var) á 11 de agosto de 1805. Licencióse en Derecho en Aix, pero renunció á seguir la carrera del foro para dedicarse á trabajos más ó menos literarios, cuyo objeto era principalmente la propagación y defensa de las ideas católicas. En 1855 fue nombrado oficial de la Legación de Honor, y en 1860 consiguió añadir á su apellido Roselly el de Lorgués. Cita entre sus obras las siguientes: *Cristo delante del siglo*; *El libro de los comunes*, en el cual propone la regeneración de Francia por el sacerdocio, la escuela y la alcaidía; *De la mujer y de la sapiente*; *La Cruz en los dos mundos*; *Cristóbal Colón, historia de su vida y viajes, según datos auténticos sacados de España y de Italia*; en esta obra no vacila el autor en atribuir el descubrimiento de América á inspiración divina, ni en pedir la canonización de Colón; *A los padres del concilio ecuménico*; *El embaixador de Dios y el Papa Pío IX*, etc. Una de sus obras se ha traducido al castellano con este título: *Monumento á Colón. Historia de la vida y viajes de Cristóbal Colón, traducida por D. Felleguín Casabó y Pay's* (Barcelona, 1878, 3 t. en fol.), con láminas.

**ROSEN**: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Andrés de Guilanil, ayunt. de Raiñiz de Veiga, p. j. de Ginzo de Limia, prov. de Orense; 49 edifs.

**ROSENCRANZ** (GUILLERMO STAEKE): *Biog.* General americano. N. en Kingston (Ohio) á 6 de diciembre de 1819. Descendiente de una familia holandesa judía, ingresó á los diecinueve años en la Escuela Militar de West-Point, de donde salió en 1842 para entrar en el cuerpo de ingenieros con el grado de subteniente. Algún tiempo después fue profesor auxiliar en West-Point, más tarde encargado de reparar las fortificaciones de Newport (1847) y de marcar las costas de New-Bedford, de La Providencia (1852), etc. Empleado en el Ministerio de la Guerra en 1854, fue después agregado como ingeniero al arsenal militar de Washington, presentando la dimisión para volver á la vida civil. Ingeniero primeramente en Cincinnati, más tarde llegó á ser director del *Canal coal Company*, sociedad fundada para construir esclusas en la Virginia. Terminada la guerra de Secesión, Rosencranz se adhirió á la causa que defendía el presidente Lincoln, y con el grado de Mayor de ingenieros fue agregado al ejército de Mac-Clellan (1860). Puesto, a mediados del siguiente año, á la cabeza de un regimiento de voluntarios del Ohio, tuvo que hacer un viaje á Washington, y volvió á Lincoln, que le nombró brigadier general (20 de junio) y le dió un mando en el ejército del Potomac. La gran parte que tuvo en la batalla de Rich-Mountain le valió ser llamado para suceder á Mac-Clellan como comandante en jefe de este ejército. Después de obdigar al general Wyse á evacuar la Virginia occidental y hacer salir al general Floyd un destacamento en Carnifax-Ferry (10 de septiembre), Rosencranz fue puesto á la cabeza del ejército del Mississippi, venció sucesivamente al general confederado Price en Juka (19 y 20 de septiembre) y en Corinto (3 y 4 de octubre), al general Van Dorn en el Hatchle (5 de octubre), y el 30 del mismo mes se encargó del mando del Cumberland. Durante la mayor parte del año de 1862 se ocupó en reorganizar el ejército. En 31 y 31 de diciembre de 1862 se encontró en Murfreesburgh a los generales confederados Johnston y Braxton Bragg, alcanzando una victoria disputada con encarnizamiento. Habiendo avanzado después hacia el Tennessee, fue vencido a su regreso por Braxton Bragg, cerca de Chattanooga (septiembre de 1863), y tuvo que ceder el mando de su ejército al general Thomas. Sin embargo, en enero de 1864 fue puesto á la cabeza de las tropas del Missouri, y cooperó á las operaciones milit. que terminaron al año siguiente con la derrota completa de los confederados.

**ROSENDAEL ó ROOSENDAEL**: *Geog.* C. del cantón Este de Dunkerque, dep. del Norte, Francia, sit. á orillas del Mar del Norte, al E.N.E. de Dunkerque, en el f. de esta c. á Furnes; 8000 habits. Estación de baños de mar muy concurrida, con casino y magnífico parque. Cultivo de hortalizas, especialmente coliflores.

**ROSENDE**: *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de San Pedro de Follente, ayunt. de Zas, p. j. de Coreubión, prov. de la Coruña; 73 habitantes. Aldea de la ayuda de parroquia de Santa María de Angeriz, ayunt. de Friol, p. j. y prov. de Lugo; 74 habits. Aldea de la parroquia de San Miguel de Rosende, ayunt. de Sobier, p. j. de Montorte, prov. de Lugo; 99 habitantes. Lugar de la parroquia de San Martín de Berdeido, ayunt. de Geve, p. j. y prov. de Pontevedra; 39 edifs. Lugar de la parroquia de San Martín de Villar, ayunt. de Silleda, p. j. de Lalin, prov. de Pontevedra; 21 edifs. V. SAN MIGUEL y SANTA MARINA DE ROSENDE.

**ROSENGAIN ó ROZENGAİN**: *Geog.* Isla del grupo de Banda, Indias holandesas, Archipiélago Asiático, sit. al S.E. de la isla Gran Banda ó Lontor. Tiene unos 2 kms. de largo.

**ROSENHEIM**: *Geog.* C. cap. de dist., círculo de Alta Baviera, reino de Baviera, Alemania, sit. en la orilla izq. del Inn, en la confl. del Glon, á 445 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. de Munich á Salzburgo; 10 000 habits. Salinas y establecimiento hidroterápico; un acueducto conduce las aguas saladas desde Reichenhull, con una longitud de 96 kms.

**ROSENIA** (de *Rosca*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas frutuosas, muy ramosas, con los tallos erguidos, las hojas puestas formando pares en cuatro planos verticales, oblongo-ovadas, obtusas, aproximadas, uninerviadas, tomentosas por el envés y lampiñas por el haz, con las flores amarillas; cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores del radio liguladas y femeninas y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucros cilíndricos, acampanados, con las escamas empizarradas, escariosas en la margen, las exteriores ovadas, agudas, y las interiores oblongas y escoradas; receptáculo pajoso, con las pajas conductivas y escariosas; corolas del radio semibiloculares y las del disco biloculares, con el limbo quinquelobado y los dientes erguidos; anteras prolongadas en un apéndice caudal; estigmas no apendiculadas; aquenios sentados, sin pico, lampiños, los del radio tríquetros y con tres costillas, y los del disco casi cilíndricos y asurcados; vilano en los del disco biserialo, con las escamitas exteriores cortas y lineales y las interiores en doble número, alternadas y más largas; vilano de los del radio sencillo y con disco interior.

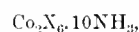
**ROSENIA** (de *Rosca*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Rosca*) perteneciente á la familia de las Rutáceas, tribu de las diosmeas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas frutuosas ó rara vez arbóreas, con las hojas alternas, sencillas, los pecíolos engrosados en el ápice, el limbo con puntitos translúcidos y glandulosos, y las flores axilares ó terminales, generalmente en racimos y alguna vez en corimbos ó panojas; cáliz corto, apocarpado ó acompañado, con cinco dientes poco marcados, desiguales y persistentes; corola de cinco petalos hipogínios, lineales, ligeramente desiguales, vellosos ó pubescentes, soldados en su parte inferior en un tubo pentagonal y con el ápice libre, desiguales ó casi bilabiados y caedizos; cinco estambros, rara vez seis, siete ó ocho, más ó menos coherentes, rara vez todos fértiles y generalmente dos ó cuatro, con anteras rudimentarias ó abortadas, y cuando no introrsas, biloculares, oblongolíneas, bilobas en la base y longitudinalmente dehiscentes; cinco ovarios insertos sobre un disco deprimido, con 10 dientes obtusos, libres ó coherentes por el ángulo central, unifloros, con dos óvulos superpuestos insertos en el ángulo central, el superior ascendente y el inferior colgante; cinco estilos, rara vez libres, generalmente libres por la base y soldados por el ápice; estigma quinquelpartido ó con cinco costillas; el fruto es una capsula formada por una ó dos coxas bivalvas, por aborto

de los demás carpelos, con endocarpio cartilaginoso; semillas arriñonadas, con el ombligo en la escotadura y la testa coriácea; embrión sin albumen, homótrofo y curvo, con los cotiledones grandes y plegados y la raicilla corta, obtusa y próxima al ombligo.

**ROSENKRAZ** (JUAN CARLOS FEDERICO): *Biog.* Filósofo alemán. N. en Magdeburgo á 23 de abril de 1805. M. en Könisberg á 13 de junio de 1879. Hizo sucesivamente sus estudios en las Universidades de Berlin, Halle y Heidelberg; fue nombrado repetidor en Halle, en donde obtuvo en 1831 una cátedra, y dos años después llegó á ser profesor de Filosofía en Könisberg. El gobierno prusiano le nombró en 1848 Consejero de Estado y le dió un puesto de confianza en varios Ministerios. En 1849 marchó á Könisberg á continuar sus cursos. Entonces fue nombrado diputado á la Cámara alta, pero presentó su dimisión para protestar de la suspensión anticonstitucional de la misma. A fines del mismo año fue enviado por Könisberg al Congreso Universitario, y después volvió al desempeño de su cátedra. Rosenkraz, que perteneció como filósofo á la escuela hegeliana, aplicó en sus numerosos trabajos con gran profundidad de miras las doctrinas del hegelianismo á la Teología, á la Historia, á la Literatura propiamente dicha y á la Moral general. Escribió las siguientes obras: *La Divina Comedia de Dante*; *El libro de los héroes y los Niebelungen*; *Historia de la poesía alemana en la Edad Media*; *La nueva religión*; *Enciclopedia de las ciencias teológicas*; *Introducción á la historia de la literatura alemana*; *Crítica de las doctrinas de Schleiermacher*; *Psicología ó ciencia del espíritu subjetivo*; *Obras de Kant*; *Notas sobre el sistema de Hegel*; *Vida de Hegel*; *Crítica de las doctrinas de Strauss*; *Sistema de enseñanza*; *La reforma del sistema de Hegel*; *La Poesía y su historia*; *La ciencia de la alta lógica*; *Epilógomena*; *Pölerot, su vida y sus obras*, etc.

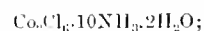
**RÓSEO, SEA** (del lat. *rosus*): adj. De color de rosa.

**RÓSEOCOBÁLTICO, CA** (del lat. *rosceus*, de color de rosa, y *cobaltico*): adj. *Quím.* Dícese de un género de compuestos isómeros de los purpúreocobálticos y pertenecientes al grupo de las cobaltaminas decamoníadas (V. COBALTAMINA). Representados todos por la fórmula general



se producen colocando los compuestos de cobalto en condiciones análogas á las necesarias para obtener las sales purpúreocobálticas, con la única diferencia de que la temperatura ha de ser menos elevada para las primeras que para las segundas; las más importantes de las comprendidas en este grupo son el cloruro, el nitrato y el sulfato, cuyos caracteres se indican á continuación.

*Cloruro róseocobáltico*. — Obtenido en 1851 por Claudet y Genth, fué la primer cobaltamina conocida, y se prepara abandonando una disolución amoniacal pura de sulfato cobaltoso hasta que se colore de rojo cereza, produciendo á la vez precipitado pardo negruzco; añadiendo al líquido con precaución ácido clorhídrico, cuidando de tener muy baja la temperatura, se deposita una substancia pulverulenta de color rojo de ladrillo, que lavada con ácido clorhídrico concentrado y con agua á 0° se representa por la fórmula



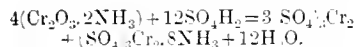
esta substancia es el cloruro róseocobáltico, que se transforma rápidamente, cuando la temperatura se eleva, en la sal purpúreocobáltica correspondiente, de color violeta.

*Nitrato róseocobáltico*  $\text{Co}_2(\text{NO}_3)_6 \cdot 10\text{NH}_3 + 2\text{H}_2\text{O}$ . — Cuando se abandona en contacto del aire la disolución amoniacal de nitrato cobaltoso, se depositan primero cristales de sal oxibáltica pentamoníada, tomando luego el líquido color rojo de vino; la disolución, tratada por ácido nítrico, deposita el nitrato róseocobáltico cristalizado en prismas romboidales oblicuos (sistema clinorrombico) cuyas caras *H* forman, según las determinaciones de Dana, un ángulo de 103°.

*Sulfato róseocobáltico*  $\text{Co}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{NH}_3 + 5\text{H}_2\text{O}$ . — Si se añade con precaución ácido sulfúrico al líquido coloreado de rojo cereza resultante de exponer al aire durante algunas semanas la disolución amoniacal de sulfato cobaltoso, se deposita esta sal en forma de polvo rojo apenas soluble en

agua fría, algo más en el mismo líquido hirviendo y susceptible de cristalizar en prismas rectos de base cuadrada (sistema cuadrático) de color rojo de grosella; según Braun, expuesto a la temperatura de 100° pierde las cinco moléculas de agua, y descompuesto por el agua de barita deja en libertad el óxido roseocromático cuya disolución muy alcalina atrae el anhídrido carbónico del aire.

**ROSEOCROMICO. CA:** adj. *Quím.* Se dice de un grupo de cuerpos perteneciente a los compuestos cromamónicos, estudiados primero por Cleve y últimamente por Jørgensen, que contienen ocho moléculas de amoniaco. El óxido de cromo recientemente precipitado, y no modificado por la acción del calor, se disuelve en presencia del amoniaco libre en las sales amoniacales, formando líquidos de color violáceo y que contienen un cuerpo precipitable por el alcohol; si la sal amónica empleada es el cloruro, la substancia resultante, después de seca, presenta coloración violeta, y su disolución, abandonada largo tiempo en contacto con el aire, abandona una materia también violácea en forma de granos redondeados y transparentes, y cuya composición corresponde a la fórmula  $\text{Cr}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{NH}_3 + 12\text{H}_2\text{O}$ , que sirve de punto de partida para la preparación de los compuestos roseocromáticos, transformación que, según Fremy, puede representarse por la ecuación



De estos compuestos, que se producen directa-

Sulfato ácido. . . . .	$\text{Cr}_2\text{Cl}_2 \cdot \text{N}_2\text{H}_6 \cdot \text{SO}_4\text{H}_2 + 11\text{H}_2\text{O}$
Sulfato neutro. . . . .	$\text{Cr}_2\text{Cl}_2 \cdot \text{N}_2\text{H}_6 \cdot \text{SO}_4 + 21\text{H}_2\text{O}$
Nitrato. . . . .	$\text{Cr}_2\text{Cl}_2 \cdot \text{N}_2\text{H}_6 \cdot \text{NO}_3 + 21\text{H}_2\text{O}$
Bromuro clorado. . . . .	$\text{Cr}_2\text{Cl}_2 \cdot \text{N}_2\text{H}_6 \cdot \text{Br}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
Ioduro clorado. . . . .	$\text{Cr}_2\text{Cl}_2 \cdot \text{N}_2\text{H}_6 \cdot \text{I}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
Cromato clorado. . . . .	$\text{Cr}_2\text{Cl}_2 \cdot \text{N}_2\text{H}_6 \cdot (\text{CrO}_4)_2 + \text{H}_2\text{O}$
Bromuro. . . . .	$\text{Cr}_2\text{Br}_2 \cdot \text{N}_2\text{H}_6 \cdot \text{Br}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
Cloruro bromado. . . . .	$\text{Cr}_2\text{Br}_2 \cdot \text{N}_2\text{H}_6 \cdot \text{Cl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
Sulfato bromado. . . . .	$\text{Cr}_2\text{Br}_2 \cdot \text{N}_2\text{H}_6 \cdot \text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$
Ioduro. . . . .	$\text{Cr}_2\text{I}_2 \cdot \text{N}_2\text{H}_6 \cdot \text{I}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

**ROSÉOLA:** f. Enfermedad exantemática, por lo común infebril, caracterizada por la aparición, en la piel, de pequeñas manchas rosáceas ó de color rojo claro, de forma variable.

— **ROSÉOLA:** *Putol.* Es esta enfermedad una fiebre eruptiva aguda, que difiere específicamente del sarampión y de la escarlatina. Reina á veces epidémicamente, quizás coincidiendo con las otras erupciones, ó acaso sin relación alguna. Propágase por contagio y ataca sobre todo a los niños, rara vez a los adultos. Un primer ataque confiere cierta inmunidad, pero la roséola no preserva del sarampión ó la escarlatina, o viceversa.

Ciertos médicos no consideran la roséola ó rubéola como enfermedad específica, sino que hacen de ella una forma atenuada del sarampión ó de la escarlatina, ó bien una forma mixta resultante de la *hibridación* (así lo dice Liebermeister) de una y otra enfermedad. Con esa opinión coinciden algunos médicos de los hospitales alemanes, que rara vez han tenido ocasión de observar la verdadera roséola. Esta es (Liebermeister), respecto al sarampión y la escarlatina, no lo que la varioloides, sino lo que la varicela respecto de la viruela. Son enfermedades benignas, que corresponden á los exantemas graves.

El periodo de incubación suele durar dos ó tres semanas. Manifiéstase la afección por un exantema que comienza casi siempre por la cara, y que desde allí se extiende al resto del cuerpo; exantema caracterizado por manchas rojas, circunscritas, del tamaño de una lenteja poco más ó menos, salientes, y que al principio desaparecen por la presión del dedo. Estas manchas puldecen rápidamente y desaparecen á los dos ó tres días, las más veces sin decamación consecutiva. Cuando brota la erupción, y á veces un poco antes, suele observarse ligera fiebre y algunos trastornos generales; otras veces faltan por completo estos síntomas. También se notan á menudo fenómenos catarrales en la nariz, conjuntiva, vías respiratorias, boca y garganta. Un poco de tos, estornudos, fotofobia, malestar general y pérdida del apetito, son los síntomas que ordinariamente preceden á la erupción.

La mayor parte de los casos escapan á la observación del médico; tan leves son, que las familias no se toman la molestia de llamarle. El

mente añadiendo un ácido á la disolución del óxido crómico en las sales amoniacales que contengan excesos de amoniaco, el más importante es el cloruro  $\text{Cr}_2\text{Cl}_2 \cdot 8\text{NH}_3 + 2\text{H}_2\text{O}$ ; preparado por el método general que acaba de indicarse, cristaliza, según las investigaciones de Fremy, en octaedros regulares descomponibles por el agua pura, que da origen á dos sales, una bastante soluble y otra cristizable en prismas ortorrómbicos; pero según los trabajos de Cleve, depositase poco á poco el cloruro roseocromico en presencia del ácido clorhídrico concentrado bajo la forma de polvo cristalino, y, caso de estar dicho ácido diluido, en prismas ortorrómbicos de color rojo obscuro y lustre vítreo, solubles en el agua é inalterables al aire; los cristales se deshidratan a 100° descomponiéndose á 220°, y su disolución acuosa, neutra á los papeles reactivos, desprende amoniaco por la ebullición; este cuerpo puede cambiar cuatro de los seis átomos de cloro por otros radicales ácidos, debiéndosele representar, en virtud de esta reacción, por la fórmula



Con el cloruro platínico forma una sal doble ó cloroplatinato, que se precipita al estado de polvo cristalino de color rojo pardo cuando se mezclan las disoluciones de los componentes, y cuya fórmula es  $\text{Cr}_2\text{Cl}_2 \cdot \text{N}_2\text{H}_6 \cdot \text{Cl}_4 \cdot \text{PtCl}_4$ .

Además del cloruro, cuyos caracteres se acaban de citar, Cleve ha descrito, como pertenecientes al grupo de las sales roseocromicas ó octoamoniadas, las siguientes:

reposo en la cama y una dieta adecuada al estado general del enfermo constituyen todo el tratamiento.

La erupción no pasa jamás de la piel, ni ataca las mucosas. A los cuatro ó cinco días las manchas se desvanecen sin decamación, y viene la convalecencia.

Tal es la corta y sencilla historia de la roséola ó eritema infantil, que no debe confundirse con el sarampión; porque, á más de que en este hay síntomas característicos de parte de la mucosa aérea, las pintas son elevadas y ásperas al tacto; ni con la escarlatina, porque en esta hay angina y las manchas son extensísimas.

Es tan importante la distinción entre la roséola y los exantemas, dice el doctor Gini en su *Pernantología quirúrgica*, que «mientras que, en el periodo eruptivo de estos, deberemos prescribir abrigo y excitantes cutáneos, á fin de atraer el estímulo á la piel, en la roséola deberemos optar por los atemperantes y la dieta, aguardando, sin desconfianza, una solución rápida y feliz.» Así como los exantemas morbillosos y escarlatinosos son, á to las luces contagiosos, no padeciéndose por lo común más que una vez, la roséola carece de contagio y puede un mismo individuo presentarla varias veces. El doctor Olavide dice que siempre que le hablan de niños que han tenido tres ó cuatro veces el sarampión, afirma que sólo hubo un sarampión verdadero y que las otras erupciones lo fueron de roséola.

**ROSERA ó ROXRA:** *Geog.* C. del dist. de Dargah, prov. de Patna. Behar, India, sit. en la orilla izq. del Pequeño Bagmati; 12 000 habits.

**ROSERES:** *Geog.* V. ROSAIRE.

**ROSERO, RA:** m. y f. Persona que coge las flores del azafrán.

**ROSES** Los): *Geog.* Caserio del ayunt. de Fuente-Alamo, p. j. de Cartagena, prov. de Murcia; 100 habits.

**ROSETA:** f. d. de ROSA.

... venia este caballero con vestido negro de gorgorán... un sombrero muy grande... con unos alambres pajizos y negros, toquilla de cintas de Italia de estos dos colores, y por ROSETA un guante.

ALONSO DEL CASTILLO SOLÓRZANO.

Enmedio ROSETA y toca.  
Una esmerada medalla,  
Con una cifra que dice:  
«Entre dos hay sola un alma.»  
*Romancero.*

— **ROSETA:** CHAPETA; mancha de color encendido que suele salir en las mejillas.

Una ROSETA trae cada mejilla.  
Como en espadas hecha de azotado.  
PEDRO SILVESTRE.

— **ROSETA:** *Min.* Placa pequeña de cobre, que se obtiene en los hornos de afinar.

— **ROSETA:** *Mar.* Pedazo de bayeta, encarnada generalmente, que sirve de punto de partida para medir la marcha de un buque por medio de la corredera; al efecto se la sujeta entre el acolchado de los cordones que forman el cordel, y á partir de la roseta en aquel se miden las distancias a que se hacen los nudos en el cordel, que va arrollado á un carrete que gira con libertad, y cuyo extremo se fija á un bote cuando se trata de medir la velocidad del buque; en esta disposición se lanza el bote al agua, y quedando casi en reposo se mide el tiempo invertido desde que comienza la marcha; la roseta no se fija al extremo del cordel, sino á cierta distancia á partir del extremo unido á la barquilla.

En los guardines del timón ó cabos con que se sujeta la caña de aquel para golear, ya estén colocados en forma de aparejos, ya vayan envueltos en la rueda del timón, también se coloca una roseta de bayeta sujeta de un modo semejante en el acolchado, para marcar el punto medio de las vueltas dadas en la maza ó tambor de la rueda, á fin de que sirva de guía para conocer la posición que ocupa la caña.

— **ROSETA, ROSETTA, RACHID ó RAXID:** *Geog.* C. de Egipto, que ha dado nombre á uno de los brazos ó canales del delta del Nilo. Dicho brazo desemboca en el Mediterráneo por 31° 20' lat. N. y 36° 32' long. E. de San Fernando. Forma una punta baja de arena, que se considera como el extremo oriental de la bahía de Abukir. Por la parte de adentro de la boca hay dos fuertes, uno á cada lado ó orilla del río, y á 3,5 millas al S. de ellos hay otro, llamado San Julián, en la orilla izq. A 4 millas más adentro, y siguiendo los contornos del río, se encuentra la población de Roseta. En este brazo del Nilo sólo pueden entrar buques pequeños, por haber muy poco fondo en la barra, y por dentro de ella el fondo aumenta hasta 7,50 y 9 m. La barra es muy acantilada, saltando el fondo desde 1 y 1,50 m. á 9 casi repentinamente. Sobre la punta occidental de la boca Roseta hay una farola pintada de negro, colocada sobre tres columnas de hierro que lo están de blanco. La luz es de destellos alternados blancos y rojos, de cinco en cinco segundos, elevada 53,7 m. sobre el nivel del mar y visible á 20 millas de distancia. La c. de Roseta es capital de un gobi. de 63 kms.² de sup. con 19378 habits., que comp. tiene la población y sus arrabales. Hace unos diez siglos Roseta se hallaba á orillas del mar y hoy dista de él 12 ó 13 kms. por el río, y ocupa una lengüeta de tierra formada por los aluviones de éste. Tiene aspecto oriental, con calles estrechas y tortuosas, y edificación muy irregular. Data del siglo IX, y en su construcción han solido emplearse piedras y trzos de columnas de antiguas ruinas de las inmediaciones. En los cimientos del fuerte San Julián se encontró en 1799 la famosa *pie dra de Roseta*, con triple inscripción en caracteres jeroglíficos, demóticos y griegos, que dió á Champollion la clave de los jeroglíficos egipcios. Hoy es Roseta un importante mercado de arroz, y en sus alrededores y á orillas del río hay amenos jardines y huertos.



*Piedra de Roseta tal como se conserva en el Museo Británico*

— **ROSETE NIÑO** PEDRO: *Biog.* Poeta dramático español. Ignoramos el lugar y la fecha de su nacimiento y de su muerte. Floreció en los comienzos del siglo XVII. En el *Vejean* que Jerónimo de Cáncer dió sien lo secretario de la Academia de Madrid, escrito por los años de 1619 (*Ólras* de Cáncer, 1651, se dice de este poeta lo si-

guiente: «Pasó D. Juan de Zabaleta, y vimos venir con gran mesura, andando de medio lado, á un hombre. Preguntóme mi camarada quién era, y yo, que ya le había conocido, le dije: *Este es don Pedro Rosete; no está el pobre para caminar aprisa, porque está muy enfermo y ha más de veinte años que está de aquel lado. Ya caigo, dijo mi camarada, en él; ¿no es el que escribió la Comedia de San Isidro, con un tal Cáncer, y otro, no sé quién es, que tan mala comedia no se ha escrito en los infiernos? Ese mesmo es, le dije, y Cáncer soy yo; pero está redondilla os dira nuestra disculpa.*

*Escribíais tres amigos  
Una comedia á un autor,  
Fué de un santo labrador,  
Y echában por esos trigos.»*

Ocho años antes, en el de 1641, tuvo un éxito aún más desgraciado para Rosete Niño otra de sus producciones dramáticas. Refiere el caso Pellicer de Ossau Salas y Tovar en sus *Avisos*, de esta manera: «*Avisos de 23 de abril de 1641. Estos días ha andado el lugar desgraciadísimo; hirieron á D. Pedro Rosete Niño, poeta de opinión, por haber escrito una comedia intitulada Madrid por dentro, donde pintaba la vida de tahures, rufianes, mujeres de mal vivir y gallinas con apariencia de valientes, con otros interlocutores semejantes. Sintieronse algunos, y no contentos con hacer que no se representase sino solas dos veces, le aguardaron y maltrataron.*» No escribió Rosete composición alguna á la muerte de Lope de Vega, pero sí unos tercetos á la de Montalbán (*Lágrimas pancegricas*, 1639). Hallase otra *Elegía* de su pluma en la *Poquet runcal, honras y requies de la reina doña Isabel de Borbón, esposa de Felipe IV* (Madrid, 1645). Estos versos no carecen de elegancia y sentimiento. Escribió varias ingeniosas comedias, algunas de ellas en unión con otros autores. Lope le olvidó completamente en su *Laurel de Apolo*. Refiriéndose Antonio Enriquez Gómez, al escribir el prólogo de su poema *Samson Arzarceno* (1655), á la época en que el compuso y dió á los teatros de Madrid sus comedias (1629 á 1636), dice: «No olvidó á D. Francisco de Rojas, ni á D. Pedro Rosete, Gaspar de Avila, don Antonio de Solís, D. Antonio Cuello y otros muchos, que con acierto grande escribieron comedias.» Francisco deANCES Candamo, en su obra titulada *Theatro de los theatros de los pasados y presentes siglos, historia escénica griega, romana y castellana*, cuyo original posee Pascual Gayangos, hablando de las comedias llamadas de *cuya y espada* asegura que las empezó «con Diego de Ensis, y que le siguieron después Pedro Rosete, Rojas, Calderón, y de los más advenidos Solís y Salazar (Agustín), dignos todos de la mayor alabanza. No poseemos otras noticias de este poeta dramático, á quien se debieron las siguientes producciones teatrales: *Sola en Dios la confianza*, manuscrito de fines del siglo XVII, existente en la Biblioteca Nacional de Madrid, con la aprobación original de Lami, firmada á 10 de octubre de 1689. Expresa en ella el censor no ser este manuscrito legítimo traslado de la comedia de Rosete, que él había visto representar muchas veces, y que aparecía en dicha copia adulterada de un modo poco decente y propio para su ejecución. Sin embargo, opina que se permita, observándose lo enmendado y al tajo, y que de no, se busque la original impresa. Al manuscrito acompaña otra aprobación y licencia de junio y julio de 1698. — *Alla se va*, manuscrito de la biblioteca que fué del duque de Osuna. — *El Gigante*, entremés, manuscrito no original de la misma biblioteca. — Además compuso estas comedias, publicadas casi todas en colecciones citadas por Barrera (*Catalupa*, pág. 345): *Ello es hecho; Error principios de amor; Los bandos de Viqueza á los Oñez y Gambours; La conquista de Cuenca, y primer dedicación de la Virgen del Sagrado; La Rosa de Alejandría, Santa Catalina; Piramo y Tísel (Los dos amantes mas finos)*, comedia burlesca; *Pelegrina hasta morir; La gran torre del Orbe; Amadís de Grecia; Todo sucede al revés*, segunda parte de *Los Medicis de Florencia; La traviata de Galisteo y engaño del rey de Egipto; Madrid por dentro*, comedia que debió de quedar inédita. Algunas mas, citadas también por Barrera, escribió Rosete en colaboración con otros ingenios.

ROSETON: m. m. de ROSITA.

— ROSETON: Arq. Ventana circular calada, sin adornos.

— ROSIÓN: Arq. Adorno circular que se co-

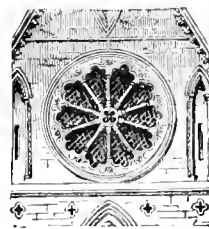


Rosetón

loca en los techos.

— ROSETÓN: Arq. Generalmente un rosetón está formado en la Arquitectura moderna de varios círculos enlazados entre sí y comprendidos dentro de otro que abraza á todos ellos; para trazarse se comenzará por trazar el círculo exterior, dándole una faja, por medio de otro círculo concéntrico, de un espesor igual al ancho de la moldura que debe encerrarle; se divide después en tantas partes iguales como círculos interiores hayan de trazarse, uniendo los puntos de división con el centro, y por los puntos medios de los radios así obtenidos, como centros, se trazan círculos tangentes a los exterior e interior de los que forman la moldura; después sólo queda trazar en las fajas las molduras, cuidando de cortar las líneas de cada una en los encuentros con las correspondientes de las inmediatas.

De muy antiguo se emplearon los rosetones como medio decorativo de edificios; pero sobre todo, el arte ojival en los templos los ha ideado



Rosetón

preciosos y con un sello especial propio de la época; los rosetones ojivales se componen de varios arcos de círculo combinados de modo que formen ojivas y unidos á nervaduras rectas en el sentido de los radios del círculo circunscrito; las partes comprendidas en el encasetonado que forman los radios, y los arcos, van vaciadas y reemplazadas después con combinaciones de esos magníficos vidrios de colores que caracterizan la Arquitectura de aquella época, y forman dichos rosetones, ya una claraboya que cubre gran parte de los entrepaños comprendidos entre dos haces de columnas, ya sólo parte de una ventana del edificio religioso, al que prestan un carácter completamente especial de misticismo y de bienestar; forman los rosetones ojivales verdaderas filigranas hechas en piedra, como no pudiera concebir la imaginación á no ver y tocar obras tan perfectas.

Como se concibe, no es posible dictar reglas para el trazado de tales rosetones, y sólo algunas indicaciones ligeras pueden apuntarse: se comienza por trazar el círculo exterior, que se llama *colijante*, dividiéndole en doble número de partes que casetones o compartimientos deba llevar, trazando radios por los puntos de división; la mitad de estos radios formarán los ejes de simetría de las ojivas y quedarán en los huecos, y la otra mitad serán los ejes de simetría de los nervios; sobre los radios de los vacíos se trazan en uno de ellos dos arcos de círculo que formen ojiva, y se unen tangencialmente á las fajas radiales correspondientes; hecho esto, se marcarán en todos los rosetones los centros correspondientes, copiando lo que se ha hecho en el primero; trazadas todas las ojivas, se completa con los pequeños arcos cortados en sus encuentros que forman los *apoyados* interiores, y que se trazan por un procedimiento semejante.

También los retablos suelen llevar rosetones, pero son de otro carácter completamente distinto, pues suelen estar formados por hojas talladas en la madera; los artesanos también se cubren de rosetones en el caseton ó en el encuentro de los nervios, habiendo algunos notabilísimos, en que una rica ornamentación foliacea se agrupa y desciende bajo forma de estalactitas, siendo dignos de citarse los de la capilla del Sagrado Corazón de la catedral nueva de Salamanca. En

esta clase de rosetones cabe aún menos que en los otros fijar regla alguna para su trazado; la imaginación del artista solo puede concebirlos y ejecutarlos, teniendo presente y ateniéndose siempre al estilo general del edificio, al del artesano y al material disponible, ya sea éste la piedra, la madera ó el hierro, en el que la fundición ha hecho maravillas, al alcance de todas las fortunas. Rosetones se hacen en los cielos rasos de las habitaciones particulares para marcar el sitio que deben ocupar lámparas y arañas, y se construyen generalmente de cartón piedra, que se fijan con cola y pequeñas pintas al cielo raso, entrando luego la purpura á hacer resaltar con su color y su brillo determinados puntos del rosetón.

ROSETTI (CONSTANTINO): Biog. Escritor y político rumano. N. en Bukarest en 1816. M. á 19 de abril de 1885. Ingresó, siendo muy joven, en el ejército, que abandonó en 1836 para dedicarse á las Letras, á que tenía mucha afición. Hizo algunas traducciones de obras de Voltaire, Lamartine y Byron, y en 1840 publicó una colección de versos. Dos años más tarde era jefe de policía en Pitesti, y poco tiempo después fué llamado á desempeñar en Bukarest el cargo de procurador del Tribunal civil, que dimitió en 1845. Hizo entonces un viaje á París, luego volvió á Bukarest, en donde se casó con la hermana del secretario del consúl inglés en esta ciudad, Maria Grant, y abrió una librería (1846). Rosetti, que era uno de los individuos mas activos del partido democrático, formó parte en 1848 del Comité Revolucionario que derribó al príncipe Bibero. Arrestado en los principios del movimiento (9 de junio), el pueblo le devolvió la libertad; procuró salvar á Bibero, después fué sucesivamente jefe de policía en Bukarest, secretario del gobierno provisional y director en el Ministerio del Interior. Por esta época fundó y dirigió un periódico democrático titulado *La Criatura Rumana*. Enviado en comisión á Fráncfort en septiembre siguiente, fué detenido por orden del general otomano y mandado á Orsova, en donde quedó preso. Gracias á la abnegación de su mujer, consiguió escapar y ganó á París. Allí publicó, en colaboración con otros desterrados, *La Rumania Futura* (1850), revista, y *La República Rumana*, periódico de efímera existencia; después el *Llamamiento á todos los partidos*, escrito en el cual defendía la causa de la revolución rumana de 1848; *Cartas al príncipe Stieby; El catecismo de los lugareños*; etcétera. En 1859 volvió á Valaquia, fué elegido diputado, y nombrado en la administración del príncipe Cuza, Ministro de Instrucción Pública y de Cultos (junio de 1861), cargo que desempeñó poco tiempo. Bajo el reinado del príncipe Carlos de Rumania no tomó parte de ninguna combinación ministerial, pero ocupó asiento en la Cámara de los Diputados en las filas del partido liberal. Nombrado presidente de ésta en noviembre de 1876, secundó la política belicosa del Ministerio Bratianu. En una reunión parlamentaria verificada en 8 de mayo de 1877, propuso á los diputados proclamar la independencia de Rumania y aliarse á los rusos para hacer la guerra á Turquía, proposiciones que fueron votadas. Los rumanos se condujeron brillantemente en esta guerra, sobre todo en Plewna, y el gobierno ruso satisfizo su precioso concurso exigiendo en el Congreso de Berlín la cesión de la Besarabia. En el Gabinete de Juan Bratianu, del 21 de junio de 1878, se encargó Rosetti de la cartera del Interior, que desempeñó hasta julio de 1882. Desde entonces se retiró de la vida política y presentó la dimisión de diputado.

ROSHEIM: Geog. C. del círculo de Molsheim, dist. de Baja Alsacia, Alsacia-Lorena, Alemania, sit. á orillas del Rosenmeer, al pie de los últimos contrafuertes de los Vosgos, á 190 metros de alt. sobre el nivel del mar, en el f. e. de Saverne á Schlestadt; 4 000 habits. Aguas carbonatadas sodicas y magnésicas.

ROSICLER (de rosa y claro): m. Tinta rosala, clara y suave de la aurora.

... una nubecilla, que es  
Vapor de la misma tierra,  
Al sol se opone tal vez,  
Y nos oscurece un rato  
Sus rayos de ROSICLER: etc.

TRISO DE MOLINA.

— ROSICLER: Mineral compuesto de azufre,

plata y antimoniato, macizo y vidrioso, por fuera de color entre morado y rojo, y por dentro de color de grana ó bermellón.

**ROSICO:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Mipanas, p. j. de Barbastro, prov. de Huesca; 21 habi.

**ROSIENI ó ROSEJNEJ:** *Geog.* C. cap. de distrito, gob. de Kovno, Rusia, sit. á orillas del Rosienka, afl. de la dra. del Cheltona; 12 000 habitantes. Templo católico muy antiguo, que es una de las nueve iglesias del país fundadas cuando se convirtieron los rusos al cristianismo.

**ROSIÈRES:** *Geog.* Cantón del dist. de Montdidier, dep. del Somme, Francia; 21 municip. y 14 000 habi.

**ROSILA:** f. *Bot.* Género de plantas (*Rosilla*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en Mejico, y son plantas herbáceas, anuales, con el tallo sencillo, provisto, como las margenes de las hojas y las escamas del involucro, de pelos largos y pestañosos, con las hojas alternas, semibrazadoras ó decurrentes, ovales lanceoladas, casi enteras, y las cabezuelas terminales, solitarias y amarillas; cabezuelas multifloras, heterogamas, con las flores del radio liguladas y femeninas y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucros cilíndricos, con las escamas esaristas, las exteriores casi lineales; receptáculo no pojoso; corolas del radio semilobuladas y las del disco flosculosas; anteras largamente apendiculadas; estigmas apendiculados; apocenos comprimidos, estrechados hacia su base y con vilanos formados de pajas plumosas pestañosas.

**ROSILLA:** f. *Bot.* Nombre vulgar de unas plantas pertenecientes á la familia de las Commelináceas, y cuyas denominaciones sistemáticas son *Commelina tuberosa* L. y *Commelina erecta* L., ambas especies mejicanas.

**ROSILLO, LLA** (del lat. *russulus*): adj. Rojo claro.

**ROSINEJO:** *Geog.* Riachuelo de la prov. de Cádiz. Nace en la sierra de Alcala y desagua en el Barbate.

**ROSINOS DE LA REQUEJADA:** *Geog.* Lugar con ayunt., al que estan agregados los lugares de Anta de Ríconejos, Carbajalinos, Doney de Requejada, Escureio, Gusanolares, Monterrubio, Ríconegrito, Santiago de Requejada y Villarejo de la Sierra, p. j. de Puebla de Sanabria, provincia de Zamora, dióc. de Astorga; 1 600 habitantes. Sit. cerca de Cervantes, en terreno llano fertilizado con aguas de los ríos Vega y Ríconejos; centeno, cañamo, legumbres y patatas.

— **ROSINOS DE VIDRIALES:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Benavente, prov. de Zamora, dióc. de Astorga; 400 habi. Sit. cerca de Villabispo y Villageriz. Terreno desigual; cereales, vino y hortalizas; tejidos de lana. Cerca y al O., en una altura llamada El Castro, hay una cueva en que se dice que los moros fabricaban vasijas de vidrio, y de aquí el nombre de Vidriales; inmediato al cerro brota una fuente ferruginosa.

**ROSIO** (de *Rossi*, n. pr.): m. *Zool.* Género de moluscos del orden de los cefalópodos, familia de los sépiolos, caracterizados por tener el cuerpo corto; cabeza grande; brazos sesiles fuertes y desiguales; los tentáculos son cilíndricos y se pueden recoger en la cavidad subocular.

Estos moluscos han sido observados con mucha frecuencia en las aguas de Nápoles.

**ROSÍO:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Junta de la Cerea, p. j. de Villareyo, prov. de Burgos; 86 habi.

**ROSQUES ALTOS DE SANTA ANA:** *Geog.* Caserio del ayunt. y p. j. de Cartigena, prov. de Murcia; 57 habi.

— **ROSQUES DE LENTISCAR:** *Geog.* Caserio del ayunt. y p. j. de Cartagena, prov. de Murcia; 74 habi.

**RÖSKILDE:** *Geog.* C. de la isla de Seeland, Dinamarca, en el dist. de Copenhague, sit. á orillas del Roskilde-fjord, en el f. c. Copenhague á Korsør; 6 000 habi. Catedral de fines del siglo xi, terminada en el xiii; era el panteón de los reyes de Dinamarca. Roskilde ó Roskilde fué cap. del reino, y en ella se reunían los Estados provinciales del Archipiélago Dinamarqués.

En ella se firmó en 1658 un tratado de paz entre Dinamarca y Suecia; ésta se hizo restituir la Escania, el Halland y la Blekingia. El fiordo de Roskilde ó Roskildetjord es el brazo oriental del Isefjord.

**ROSLAGEN:** *Geog.* País de Suecia en la parte meridional de la pov. de Stockholm, á orillas del Báltico; 3 534 kms.<sup>2</sup> y 83 000 habi. Se dice que el nombre de Roslagen deriva de los roxolunos, con que los autores griegos y romanos designaban á los escandinavos.

**ROSLAVL:** *Geog.* C. cap. de dist., gob. de Es-molensko, Rusia, sit. en la confluencia del Glajamokki y el Stenovaia con el Oster, en el ferrocarril de Es-molensko á Orel; 10 000 habi. Lagos artificiales formados con el Oster; fab. de huiras, curtidos, jérones y lujas. Comercio de cáñamo y cereales. Catedral que posee una imagen de la Virgen llevada de la isla de Malta en 1793. En el terreno minas de fosfato calizo.

**ROSMAESLERA** de *Rossmessler*, n. pr.: f. *Bot.* Género de plantas (*Rossmessleria*) perteneciente á la familia de las Polemoniáceas, cuyas especies habitan en la parte occidental de ambas Américas, y son plantas herbáceas, con las hojas alternas ó las inferiores opuestas, enteras, pinatisectas ó palmadipartidas, y las flores solitarias ó agregadas, con involucros bracteales; cáliz tubuloso, quinquéfido; corola hipógina, embudada, con el tubo corto ó largo y el limbo quinquepartito; cinco estambres insertos en la parte superior del tubo de la corola ó cerca de la garganta, inludos ó poco salientes; ovario aovado, trilobular, con óvulos numerosos; anfitropos insertos en dos series en los ángulos centrales de las celdas; estilo terminal, sencillo; estigma trífido; el fruto es una capsula aovada, trilocular y que se abre en tres valvas por debisencia loculicida, dejando los tres lóbulos desunidos alheridos al eje del fruto; semillas poco numerosas en las celdas, angulosas, con la testa esponjosa, ensin hachis por una y otra margen en una aleta membranosa y con ómbigo ventral; embrión recto en el eje de un albumen carnoso, con los cotiledones casi foliaceos y la raicilla cilíndrica y divergente.

**ROSMARINO:** m. ROMERO.

**ROSMARINO, NA:** adj. Rojo claro.

**ROSMARO:** m. VACA MARINA.

... es el ROSMARO una bestia marina de grandeza elegante.

JERÓNIMO DE HUERTA.

**ROSMUNDA:** *Biog.* V. ROSAMUNDA.

**ROSNE:** *Geog.* V. RONE.

**ROSNY LEON DE:** *Biog.* Orientalista francés. N. en Loos Norte á 5 de agosto de 1837. Siguió desde 1852 los cursos de la Escuela de Lengua Orientales; hizo un estudio especial del japonés y del chino, y no tardó en distinguirse con sus numerosas publicaciones sobre las lenguas, historia y geografía del Oriente. Encargado de dar un curso de japonés en la biblioteca de la calle de Richelieu, París, fué designado en 1863 cuando llegó á París una embajada japonesa, para servirle de intérprete y acompañar á los embajadores en el viaje que hicieron á Inglaterra, Holanda y Rusia. En 1868 fué nombrado profesor de japonés en la Escuela de Lengua Orientales. Fundador de la Sociedad de Etimología y secretario perpetuo de ella, quedó encargado de redactar el boletín de la misma; también fué nombrado secretario perpetuo de la Société de Orientalistas. En 1867 había formado parte de la Comisión Científica de la Exposición Universal, y desempeñó un papel muy importante en los Congresos de orientalistas que se celebraron en 1873 y 1874. Independientemente de los artículos insertos en varios periódicos y revistas, ha publicado numerosos trabajos que le han valido, además del premio Volney, en el Instituto 1861, recompensas de varias Academias extranjeras. Citanse, entre sus obras, las siguientes: *Resumen de los principales conocimientos necesarios para el estudio de la lengua japonesa; Algunas observaciones sobre la lengua sinica y su escritura; Noticias sobre la lengua anamita; Diccionario de la lengua japonesa; Resumen y apocal de las lenguas orientales y su historia; Estudios de agricultura oriental; Memoria sobre la etimología japonesa; Anuario orien-*

*tal y americano; La Constitución de Turcia; Escrituras figurativas y jeroglíficas de los diferentes pueblos antiguos y modernos; Francia y España en Oriente; El poema de Job y el escepticismo sántico; La francmasonería entre los chinos; Tratado de la eria de los quansos de sala; Manual del estilo epistolar y del estilo diplomático; etc.*

— **ROSNY** (MAXIMILIANO DE BETHUNE, barón de): *Biog.* V. SULLY MAXIMILIANO DE BETHUNE, barón de ROSNY, después duque de).

**ROSO, SA** del lat. *russus* f. adj. Rojo.

**ROSO A Y VELLOSO:** m. adv. fig. Totalmente, sin excepción, sin consideración ninguna.

¡Quién sois vos, señora mia,  
Que entráis á ROSO y VELLOSO?  
BRETON DE LOS HERREROS.

**ROSOCIANINA:** f. *Quím.* Sustancia cristalina de color púrpúreo, derivada de la materia colorante amarilla extraída de la raíz de cúrcuma y denominada *curcumina*. Para prepararla se hace hervir la disolución alcohólica de cúrcuma con ácido bórico, y cuando el líquido ha adquirido color anaranjado se añade un ácido mineral en riego, continuando la ebullición por algun tiempo y dejando luego enfriar la mezcla para que se deposite la rosocianina. Es un cuerpo cristallizable, de color púrpúreo, completamente insoluble en agua, éter y bencina, pero que se disuelve muy bien en el alcohol, sobre todo en presencia de una corta cantidad de ácido clorhídrico; la ebullición descompone esta disolución alcohólica produciendo pseudocúrcuma. La rosocianina parece desempeñar el papel de ácido; se descompone sin fundirse a la temperatura de 220°, y fundida con potasa cáustica se transforma en ácido paraoxibenzoico; cuando se añade a una disolución alcohólica de esta sustancia una pequeña cantidad de amoníaco ó de agua de cal, se desarrolla hermosa coloración azul poco estable, y el cuerpo disuelto se transforma rápidamente en pseudocúrcuma.

**ROSOLI** del fr. *rossolis*; del ital. *rosoglio*, de color de rosa : m. Licor compuesto de aguardiente rectificado, mezclado con azúcar, canela, anís ú otros ingredientes olorosos.

¡Es ROSOLI ó aniseta?... gracias por el favor;  
¡bien haya la Mancha que da vino en vez de  
agua!... a la salud de Uds., caballeros!... etc.

MESONERO ROMANOS.

El señero se regaló con almibares, chocolate, miel de azahar y miel de pruna, y varios ROSOLIS y mistelas aromáticas y refinadísimas.

VALERA.

— **ROSOLI:** *Tecn.* Este licor, muy usado en Italia y Turquia, se prepara de preferencia en Zara y Turin, empleando cada fabricante formulas distintas; el mas apreciado se obtiene poniendo en maceración por espacio de cinco dias, en 10 litros de alcohol de 22° Cartier, 250 gramos de pétalos de rosas encarnadas, 125 de flores de azahar, 8 de canela de Ceilán y 30 de clavos de especia; al líquido filtrado se añaden 45 kilogramos de jarabe de azúcar y 30 gramos de alcoholaturo de jazmin, tintándole con la cantidad necesaria de tintura de cochinilla. Con el nombre de rosoli de quina se conocía en las *Farmacopas* antiguas una ratifia medicamentosa de propiedades tónicas, compuesta de 250 gramos de tintura alcohólica de quina, 375 de flores de azahar y 250 de jarabe de capilaria.

**ROSÓLICO** (Acno : adj. *Quím.* Materia colorante roja derivada del fenol por oxidación. Descubierta en 1834 por Range entre los residuos de la preparación del ácido lenico, ha sido estudiada después por numerosos químicos que, poniendo de relieve sus propiedades, ideando medios para obtenerle industrialmente y buscando los procedimientos apropiados para aplicarle en Tintorería, han contribuido á su mas exacto conocimiento, aumentando además el número de materias colorantes derivadas de la hulla, y á las que la Tintorería y la estampación de tejidos deben matices tan variados como brillantes. Muchas son las reacciones en que se produce el ácido rosólico, pero no todas son susceptibles de emplearse en su preparación, por lo que convendrá primero indicar aquellas, ocupándose después de los medios apropiados para obtenerle; de estas re-



aciones, las más importantes son las siguientes: 1.<sup>a</sup> existe en los residuos de la fabricación del ácido fénico de las breas de hulla (Runge), y cuando se calientan los aceites pesados de estas breas en presencia de los álcalis y tierras alcalinas durante largo tiempo (Tschelnitz y Smith); 2.<sup>a</sup> calentando en contacto del aire durante algunas horas una papilla espesa formada de ácido fénico, cal apagada y potasa cáustica (Dusart); 3.<sup>a</sup> sometiendo a una temperatura de 150° el fenol mezclado con cloruro mercurio ó con óxido de este metal y sosa cáustica (Jourdán); 4.<sup>a</sup> calentando a 120° el fenol en presencia del ácido bromacético (Perkin y Duppa); 5.<sup>a</sup> sometiendo a la temperatura de 150° el ácido fenilsulfúrico en presencia del ioduro de amilo Monnet; 6.<sup>a</sup> calentando entre 160 y 180° el fenol monobromado con disolución alcohólica de potasa cáustica (Körner); 7.<sup>a</sup> tratando a 150° el ácido fenilsulfúrico por el zinc (Binder); 8.<sup>a</sup> haciendo reaccionar a la temperatura de 205° el agua sobre la rosanilina ó sus sales (Liebermann); y 9.<sup>a</sup> haciendo actuar sobre el fenol una mezcla de ácidos sulfúrico y oxálico (Persoz).

El procedimiento seguido por Runge para aislar el ácido rosólico, y que dio origen á su descubrimiento, consiste en agotar con agua los residuos procedentes de la destilación del fenol, hasta que el olor característico de este cuerpo haya desaparecido por completo, y disolverlos entonces en la tercera parte de su peso próximamente de alcohol, añadiendo á la disolución lechada de cal, que determina la formación de un precipitado pardo de bromato cálcico, á la vez que el líquido queda coloreado de rosa vivo á consecuencia de haberse producido rosato soluble del mismo metal; la disolución, separada del precipitado, se satura por ácido acético, con lo que se separa el rosólico, cuya purificación se consigue repitiendo muchas veces los tratamientos sucesivos con cal y ácido acético, hasta que no se observe la formación de bromato; entonces, y después de la precipitación por el ácido citado, se lava la materia insoluble, se la disuelve en alcohol y se evapora éste á sequedad.

De todas las reacciones anteriormente citadas, sólo la última puede emplearse para obtener el ácido rosólico en las condiciones económicas que exige la industria, por más que el cuerpo resultante, si bien aplicable á la tintorería, no reúne las condiciones necesarias para constituir una especie química perfectamente definida; el procedimiento de Persoz consiste en calentar en baño de aceite, y á temperaturas comprendidas entre 140 y 150°, la mezcla formada por dos partes de ácido oxálico seco, tres de fenol y dos de ácido sulfúrico, mezcla que se introduce en matraces de vidrio ó retortas de fundición esmaltada, de 20 litros próximamente de capacidad; si la temperatura se mantiene entre los límites indicados, el ácido oxálico se descompone lentamente en óxido de carbono y anhídrido carbónico, á la vez que destila cierta cantidad de agua mezclada con algo de fenol, productos que se recogen en recipientes provistos de una tubuladura que permite conducir los gases fuera del taller. La masa contenida en el matraz adquiere poco á poco color pardo, y al cabo de cinco ó seis horas ha tomado toda ella un matiz rojo obscuro; al mismo tiempo cesa el desprendimiento de gases y se observa cierta tendencia al entumecimiento, en cuyo caso la reacción ha terminado, habiendo llegado el momento de verter el producto en retortas de fundición esmaltada llenas de agua, que se mantiene en ebullición mediante un serpentín de plomo y una corriente de vapor. Cuando se ha eliminado el exceso de fenol no transformado se deja enfriar decantando el agua y lavando la masa resinosa muchas veces con agua hirviendo hasta que los líquidos de lavado no se enturbian por el enturbiamiento, en cuyo caso, al desecar la materia, se obtiene un producto duro susceptible de reducirse á polvo. No todos los químicos están conformes con las proporciones en que, según Persoz, deben entrar las primeras materias en la preparación del ácido rosólico, y en opinión de Fresenius la mezcla que produce mejores rendimientos (16 á 17 por 100 del peso del fenol empleando se compone de una parte de ácido oxálico cristalizado y seco, 1,5 de fenol y 2 de ácido sulfúrico inglés.

Con posterioridad á los trabajos de Persoz, y á consecuencia del descubrimiento de las rela-

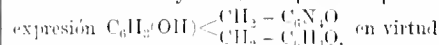
ciones que existen entre el ácido rosólico y la rosanilina, Caro y Graebe han propuesto un método por el cual se obtiene el ácido rosólico en perfecto estado de pureza y con todos los caracteres de especie química que no presenta, según se dijo, el preparado por el método de Persoz; este procedimiento consiste en disolver 500 gramos de rosanilina ó de una de sus sales en la mezcla formada por 1500 centímetros cúbicos de ácido clorhídrico concentrado y otros tantos de agua, y vertiendo la disolución parda en 150 litros próximamente de este último líquido frío; después se añade lentamente disolución diluida de nitrito sódico hasta que no quede sino una corta cantidad de rosanilina en disolución, lo que se conoce depositando de tiempo en tiempo una gota de líquido sobre papel de filtro y observando el momento en que los bordes de la mancha dejan de ser rojos para adquirir color de rosa, en cuyo caso se suspende la adición de nitrito. Llegado este caso se hace hervir la disolución, y cuando cesa el desprendimiento de nitrógeno se filtra y se deja enfriar para que se depositen cristales brillantes de ácido rosólico, cuya purificación se consigue disolviéndolos en sosa cáustica, saturando el líquido de gas sulfuroso, filtrando, y añadiendo un ácido mineral á la disolución casi incolora y ligeramente calentada; repetida esta operación varias veces, se disuelve el producto resultante en alcohol y se precipita por agua, ó, si se desea obtener cristalizado, se deja evaporar con lentitud el disolvente.

El ácido rosólico obtenido por este procedimiento, único de que se tratará en lo sucesivo, se presenta en cristales de color rojo obscuro si ha cristalizado de su disolución alcohólica, y en laminillas verdes brillantes con reflejos análogos á los de los élitros de las cantáridas en el caso de precipitarse de dichas disoluciones por adición de agua hirviendo; se disuelve con dificultad en el alcohol frío, muy fácilmente en el mismo vehículo caliente, así como en el éter y en el ácido acético, pero es casi insoluble en el agua y del todo en la bencina y el sulfuro de carbono; los ácidos disuelven una pequeña cantidad formando líquidos coloreados de rojo amarillento, y es también soluble en los álcalis, á los que tiene de rojo vivo, siendo de notar que estas disoluciones alcalinas absorben el oxígeno del aire. Por la acción del calor no cambia de estado á 260°, y si se eleva más la temperatura se descompone desprendiendo agua y fenol.

El ácido rosólico, cuyas analogías con la aurina son bien evidentes, tiene propiedades ácidas débiles y produce sales que se obtienen con dificultad bien cristalizadas; su composición, deducida de su análisis centesimal y su peso molecular, se expresa por la fórmula empírica



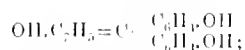
y su constitución ha sido objeto de discusiones entre los químicos, pues se ha expresado por dos agrupaciones atómicas diferentes: la primera, debida á Graebe y Caro, se representa por la expresión



en virtud de la cual se le considera como una especie de compuesto quinónico, derivado del mismo modo que la rosanilina, del hidrocarburo fundamental  $C_{20}H_{18}$ , ó dibencilbencina. La segunda hipótesis, establecida en 1878 por Emilio y Otto Fischer, supone que el carburo originario de la rosanilina, y por tanto del ácido rosólico, tiene por fórmula  $C_{20}H_{16}$ , y que este último ácido debe considerarse como un derivado hidroxilado de dicho carburo y representarse en su virtud por las expresiones

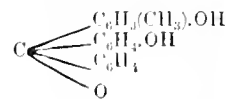


ó

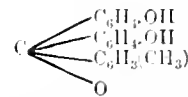


en este caso el ácido rosólico sería rosanilina, en la cual tres grupos NH, hubiesen sido substituidos por otros tantos de OH. Finalmente, los mismos Caro y Graebe antes citados modificaron su primitiva manera de ver, y admitieron con E. y O. Fischer que el hidrocarburo fundamental del ácido rosólico es un cresilidifenilmetano, pero en lugar de aceptar las fórmulas propuestas

por los últimos químicos proponen las siguientes:



ó bien



de las que la primera parece ser la más probable teniendo en cuenta las reacciones propias de este cuerpo y su semejanza con la aurina.

Entrando ahora en el estudio de los caracteres químicos del ácido rosólico, hay que indicar en primer término que los reductores le hacen perder su color transformándole en leucorosólico, reacción que no se llega á efectuar con el ácido sulfuroso ni aun á la temperatura de 200°, pero que se realiza fácilmente en sus disoluciones alcalinas por medio del zinc pulverizado ó de la amalgama de sodio; se disuelve en el cianuro potásico y los ácidos precipitan de la disolución incolora ácido hidrocianorosólico, cuerpo que se forma aún más fácilmente calentando una disolución alcalina de ácido rosólico con el referido cianuro de potasio. Los oxidantes, como el cloruro ferrico, el permanganato potásico ó el ácido crómico, atacan al ácido rosólico originando compuestos más oxigenados que el, solubles con su propia coloración en los álcalis, pero que cristalizan con suma dificultad. Si se calienta el ácido rosólico con agua á temperaturas comprendidas entre 220 y 230°, se obtiene, además de productos de descomposición coloreados de pardo, y de cuerpos pertenecientes á las clases de los fenoles, un compuesto incoloro muy soluble en agua y análogo al que Liebermann ha preparado calentando la rosanilina también con agua.

Parte del hidrógeno del ácido rosólico es reemplazable por los radicales electronegativos, simples ó compuestos, dando lugar á derivados de sustitución que, como todos los de su especie, comparten con el cuerpo de donde proceden algunas de sus propiedades fundamentales; y así, si se calienta dicho ácido con anhídrido acético á temperaturas comprendidas entre 140 y 150°, se origina el compuesto *tetraacetilado* cristizable en agujas fusibles á 148°, muy solubles en alcohol y ácido acético é insolubles en agua; hay que observar en esta reacción que, si se verifica en tubos cerrados, aumentando el calor hasta 200°, no se produce el cuerpo citado, sino una serie de productos incoloros cuya composición varía con la temperatura, y de entre los cuales se ha conseguido aislar el ácido leucorosólico triacetilado, fusible á 148°. El bromo, vertido gota á gota y en exceso en la disolución acética del ácido rosólico, origina la precipitación de laminillas verdosas, de reflejos dorados, que, abandonadas á sí mismas durante algún tiempo, calentadas para desalojar el exceso de metaloide y de ácido bromhídrico, lavadas con alcohol y redissueltas en ácido acético glacial, forman un líquido del que por evaporación se depositan cristales laminares verdes y muy brillantes, constituidos por el ácido *tetrabromorosólico*



insoluble en agua, muy poco soluble en alcohol y éter, pero que es disuelto por los álcalis y el amoníaco, formando líquidos de hermoso color violeta; los agentes reductores le transforman en el derivado correspondiente del ácido leucorosólico; con el cianuro potásico produce un derivado hidrocianado, y con los sulfitos forma disoluciones incoloras, de las que los ácidos precipitan copos rojos.

Aunque el ácido rosólico obtenido por el procedimiento de Caro y Graebe, y que, según se dijo en otro lugar, constituye la especie química de este nombre, carece de aplicaciones en la práctica, las tiene sin embargo, y de gran interés en Tintorería, la mezcla de diferentes sustancias y en la que domina el cuerpo citado, preparada según el método de Persoz; esta mezcla, de la que se hace gran uso para teñir y estampar los tejidos, exige pocos mordientes cuando se utiliza para colorear la lana y la seda; pero si se pretende producir el mismo efecto con el algodón y el lino, aquéllos necesitan ser tan enérgi-

cos como los tanatos de protóxido y bióxido de estaño, ó los oleosos empleados en Tintorería para lo que se llama rojo turco. En la estampación de papeles pintados se saca también gran partido del precipitado de color rojo anaranjado vivo y brillante que se produce vertiendo disolución de cloruro cálcico sobre el cuerpo de que se trata disuelto en carbonato sódico. Por último, el ácido rosólico, ó mejor, la mezcla resultante del procedimiento de Persoz, sirve también para la coloración de los jabones finos y para la preparación de la materia colorante denominada pconina.

**ROSOLINI:** *Geog.* Municip. del dist. de Noto, prov. de Rovigo, Sicilia, Italia; 8 000 habits.

**ROSON ó ROSONA:** *Geog.* Río del gobierno de San Petersburgo, Rusia. Se desliza del río Luga, á unos 15 kms. de su desembocadura, en la bahía de Luga; corre en dirección general al S.O. con curso muy sinuoso, y desagua en la orilla derecha del Narova después de 35 kms. de curso.

**ROSONES** (de *rosa*): m. pl. Enfermedad de los animales, y la misma que la de lombrices ó gusanos, con la diferencia de ser éstos del tamaño de las habas, cortos, anchos, gruesos y rojos.

**ROSPIGLIOSI** (JULIO): *Biog.* V. CLEMENTE IX, Pontífice romano.

— **ROSPIGLIOSI** (JOSÉ JULIO): *Biog.* Jurisconsulto peruano. N. en Taena á 19 de julio de 1795. M. en Lima en 1857. Delicado á la carrera de las Letras, dió principio á sus estudios en una aula de latinidad, y hallándose bastante adelantado, ingresó en el colegio establecido en el convento de Propaganda Fide de la ciudad de Moquegua. Empeñados sus padres en darle una educación esmerada, y conociendo las aventajadas dotes intelectuales que desarrollaba, le enviaron al Colegio de Chuquisaca, uno de los más acreditados de aquella época. Allí perfeccionó en poco tiempo sus estudios, y en 20 de abril de 1821, es decir, á los veintiséis años de edad, recibió de la antigua Universidad, con general aprobación de sus individuos, el grado de Doctor en Leyes. Regresó á su patria y se matriculó en el Colegio de Abogados. En el año de 1823 era síndico procurador de Taena. Por aquel tiempo sus ideas de libertad y sus principios eminentemente republicanos le obligaron á abrazar la causa de la independencia. Contrajo serios compromisos, prestando importantes servicios y activa cooperación á la primera expedición defensora de dicha causa, que, bajo las órdenes del general Alvarado, arribó al puerto de Arica. Habiendo sido derrotadas las tropas independientes, Rospiglosi tuvo que emigrar á Lima. En aquella capital formó parte de la falange de patriotas que se regimieron bajo las órdenes del coronel José Remigio de Arias y Tomás Landa. En el mismo año de 1823 regresó de Lima á Taena con el general Mariano Portocarrero, encargado por el gobierno de una comisión interesante. Conquistada y afianzada en Ayacucho la independencia, Rospiglosi se retiró á su país, sin hacer alarde de sus servicios ni pretender recompensas por los sacrificios que había realizado en obsequio de la libertad de su patria. Entonces el voto espontáneo de sus conciudadanos le llamó varias veces á ocupar un lugar preferente en la municipalidad. En 1832 recibió, sin insinuación alguna de su parte, un despacho supremo que le nombraba Juez de primera instancia de la provincia de Tarapacá, destino que admitió. En 1836 fue expatriado por haber combatido el entronizamiento de un gobierno extranjero, que con el título de protectorado realizara más tarde la Confederación peru-boliviana. Rospiglosi contribuyó al triunfo de la restauración y de las libertades patrias. En distintas épocas desempeñó en Lima la agencia fiscal, la judicatura de primera instancia, la secretaría de la prefectura, y en 1849 el gobierno constitucional le nombró prefecto del departamento de Moquegua. En 1845 mereció de su país el honor de que lo eligiese diputado al primer Congreso que se reunió después de una larga serie de revoluciones y calamidades. En este nuevo cargo dió la última prueba del amor que profesaba á su país natal, siendo inatigable en promover su mejora y adelantamiento, hasta el Congreso de 1849, en que cesó su misión. Alcanzó de las Cámaras la sanción de las leyes que mandaron reedificar el arruinado templo de la ciudad de Taena y establecer un colegio y un

hospital. Posteriormente sus méritos lo elevaron á fiscal de la Corte Superior del departamento de uno, y, habiendo bajado á Lima con licencia, el gobierno, para aprovechar sus servicios, lo destinó al Tribunal Mayor de Cuentas en clase de vocal. En el ejercicio de este empleo, en que acreditó celo á toda prueba y la mayor pureza, le alcanzó una destitución inmotivada. La Corte Suprema le nombró conde de este tribunal, habiendo votado á favor de la libertad del pensamiento en el ruidoso juicio seguido por denuncia del gobierno contra el periódico *El Herald de Lima*, y merecido por su enérgica conducta los más justos elogios de la prensa liberal. Rospiglosi fue uno de los individuos de la Comisión Codificadora. Tavo parte en la formación de los Códigos civil y de Enjuiciamientos que rigieron en la República desde 1853. El Congreso, reconociendo el gran mérito que contrajeron los codificadores, les otorgó una medalla de oro. Rospiglosi dejó la suya por legado á sus hijos, aparte de otras muchas.

**ROSPORDEN:** *Geog.* Cantón del dist. de Quimper, dep. del Finistère, Francia; 4 municips. y 9 000 habits.

**ROSQUEADO, DA:** adj. Que hace ó forma rosas.

**ROSQUETE:** m. Especie de rosquilla de masa, algo mayor que las regulares.

**ROSQUILLA** (d. de *rosca*): f. Insecto en estado de larva, con el cuerpo naturalmente doblado en forma de anillo, y que se conoce por el daño que causa á las plantas de que se alimenta. Hay varias especies.

— **ROSQUILLA:** Especie de masa dulce y delicada, formada en la figura de rosas pequeñas.

Llégate acá; dame un beso;  
Toma esta ROSQUILLA.

RAMÓN DE LA CRUZ.

El padre, que quería casar á su hija á derechas, la traspuso á un convento de monjas, donde aprendió á confeccionar montecañas y ROSQUILLAS.

HARTZENRUSCH.

— **NO SABER Á ROSQUILLAS una cosa:** fr. fig. y fam. Producir dolor ó sentimiento.

— **SABER Á ROSQUILLAS una cosa:** fr. fig. y fam. Producir gusto ó satisfacción.

— **ROSQUILLA:** *Zool.* Nombre vulgar con que en algunos puntos de Castilla y Aragón designan á diversas orugas que atacan los cultivos, especialmente á la vid. Se designan con este nombre por la propiedad que muchas de ellas poseen de arrollarse, formando una especie de anillo ó rosca. Para más detalles véase **PIRILLIDOS** y **ORUGAS**.

**ROS RATH:** *Geog.* C. del círculo de Mulheim, regencia de Colonia, prov. del Rhin, Prusia, Alemania, sit. á orillas del Sulz; 5 000 habitantes. Minas de plomo y zinc.

**ROSS:** *Geog.* Condado de Escocia, Gran Bretaña, sit. al N., entre el Sutherland al N., los golfos de Dornoch y Moray al E., el Inverness al S. y el Atlántico al O. Comprende parte del Archipiélago de las Hébridas y el pequeño y disperso condado de Cromarty, agregado al de Ross desde el punto de vista administrativo; 8 104 kms.<sup>2</sup> y 80 000 habits. Es país montañoso; la cuna más alta, el Ben Atton, tiene 1 220 metros, y se halla en los confines del Inverness. Hay muchos lagos, expansiones de ríos la mayor parte; los principales de éstos son el Sheen ó Conan, el Meig y el Bosay. Las costas á uno y otro lado son muy recortadas y forman golfos profundos, á modo de fiordos, llamados también lagos ó lochs. En la costa oriental están los golfos de Dornoch y Cromarty; entre este y el de Inverness se halla la península llamada Black Isle, que es la tierra más fértil del condado. El clima es muy húmedo, sobre todo en la parte occidental. Avena y patatas son las principales producciones; hay montes bien poblados, buenas praderas y bastante ganado lunar, vacuno y caballar. Caza muy abundante en las montañas, e importantes pesquerías en la costa y en los ríos. F. c. de Thurso á Inverness y de Dingwall al loch Carron. La cap. es Cromarty. C. del condado de Hereford, Inglaterra, sit. á orillas del Wye; estación de empuñe de los f.c. de Hereford á Gloucester y de Worcester á Monmouth; 4 000

habits. Comercio de seda, cerveza, húpulo y lana. Fab. de lenceros y curtidos. Pesquería de salmones en el Wye. Esta construida sobre altas rocas que dominan el río. Las calles son estrechas y pendientes y tienen algunos edificios antiguos. Municipio de la prov. de Munster, condado de Cork, Irlanda, sit. á orilla de la bahía de Rosscarbery, entrante del río de Donaghilly; 5 999 habits. Comprende la aldea de Rosscarbery con 799 habitantes, que contiene una iglesia, en otro tiempo catedral; el obispado se fundó en el siglo VI y se incorporó en 1586 al de Cork. Municipio de la prov. de Connaught, condado de Galway, Irlanda, sit. al N.O. de Oughterard, entre los Longhs Corrib y Mask; 4 000 habits.

— **ROSS:** *Geog.* Condado del est. de Ohio, Estados Unidos, sit. al S., y comprende parte del valle medio del Scioto; 1 690 kms.<sup>2</sup> y 41 900 habitantes. Cap. Chillicothe.

— **ROSS:** *Geog.* Isla adyacente á la costa oriental de la isla Andaman del Sur. Hay otra de igual nombre en el Golfo de Bengala. V. **MINOR I.**

— **ROSS:** *Geog.* Grupo de islas del Archipiélago Bismarck, Melanesia, Oceanía, adyacente á la costa S. de la Nueva Bretaña, hoy Nueva Pomerania. Ocupa una sup. total de 15 kms.<sup>2</sup>.

— **ROSS:** *Geog.* V. **ROS**.

— **ROSS** (JUAN): *Biog.* Celebre explorador y capitán de la marina inglesa. N. en Balsaroch, condado de Wigtown á 21 de junio de 1777. M. a 30 de agosto de 1856. Debe su celebridad á las dos expediciones practicadas á los mares polares árticos en 1818 y 1829. Encargado de buscar un paso entre el Atlántico y el Océano Pacífico por el N.O. de América, emprendió su primer viaje con dos navios, explorando primero la parte occidental del litoral de Groenlandia, en los 74° 30' y los 77° 40' de latitud Norte, y después, el litoral septentrional, en el ángulo N.E. del Mar de Baffin, pero sin recorrer más que imperfectamente el *Lancaster del Sur* y el *Estracho de Chamberland*, al Norte del Mar Hudson. La relación que publicó en Londres, 1819, fué traducida al francés por Deleaucompret con el título de *Viaje al polo Árctico* (1819, en 8.<sup>o</sup>). Empezó la segunda expedición á su costa, en buque de vapor, con vitualla para tres años. Con el buque penetró en el S.E. del Lancaster del Sur, por el paso del *Príncipe Regente*, donde descubrió el Golfo de Bothnia, y su sobrino Jacobo encontró, en la isla del Archipiélago del mismo nombre, el polo magnético. En tan rudos climas pasó tres inviernos, como quien está sepultado en desiertos de nieve. Al tercer año perdió su buque, pero continuó el viaje en chalupas, luchando contra riesgos y sufrimientos inauditos con una energía que ninguna contrariedad pudo vencer. Hacia fines del año cuarto, cierto ballenero de Hull libró de una muerte segura á Ross y á su tripulación, conduciéndole a Inglaterra en 1833. Ross dió de este viaje una narración por extremo interesante, que también tradujo al francés Deleaucompret con el título de *Relación del segundo viaje hecho en exploración de un paso al polo Norte, por sir John Ross* (París, 1835, 2 vol. en 8.<sup>o</sup>). V. **ROSS**, JACOB CLARK.

— **ROSS** (JACOB CLARK): *Biog.* Celebre navegante inglés, sobrino de Juan. N. en Londres en 1800. M. en Aylesbury á 3 de abril de 1862. Hizo un viaje á los mares polares á las órdenes de su tío, y otros cuatro desde 1819 á 1827 bajo las de Eduardo Parry. En 1829 emprendió, también á las órdenes de su tío, un viaje á los mares árticos, que duró cuatro años, al cabo de los cuales volvieron los dos anunciando que no existía el paso del Noroeste y que habían descubierto el secreto de los mares dichos. Durante aquella expedición, en la que tenía la dirección científica, descubrió el polo magnético Norte, que fijó en los 70° 7' de latitud N. Al volver á Inglaterra fué nombrado capitán y enviado en busca de algunos buques balleneros cogidos entre los hielos, y de los cuales no se sabía. Por último, en 1839 salió para su gran exploración al polo Sur, propuesta por la Sociedad Real de Londres. Tres veces intentó atravesar el mar de hielo que rodea el polo, pero solo consiguió llegar hasta el 78°, límite que nadie había pasado. Descubrió una tierra que llamó *Victoria*, y en ella un volcán de 3 000 m. de alt., e hizo multitud de observaciones interesantes. En 1848 volvió á hacerse al mar con dirección al polo Norte en busca de Franklin; pero á pesar de haber pasado un año en la bahía

de Badin, no pudo descubrir señal alguna de los naufragos. Cuando murió era contralmirante é individuo de un gran número de corporaciones científicas. En 1817 había publicado una relación de su viaje al polo Antártico, llena de observaciones curiosas de todas clases.

**ROSSA:** *Geog.* Isla adyacente á la costa N.O. de la de Córcega, sit. al N.E. de Algajola y la punta Vallitone, Pequeña y escalbrosa, lebe su nombre al color rojizo del terreno; es la mayor de un grupo que se aparta muy poco de la costa; á excepción de la mayor, las restantes, en número de cuatro, no son más que unos islotes cercados de piedras que no dejan paso entre sí ni con la costa, sino para embarcaciones menores. La principal se reconoce desde lejos por una torre y una batería que tiene en su cumbre. Un bajo que toma el mismo nombre de las islas se halla al N.E. del grupo y á distancia de un cable, con 6,6 m. de agua encima. Otro bajo, llamado de Naso, está poco más de 0,5 milla al N. 85° E. del anterior, pero con fondo de 15 m. La población de la isla Rossa está sit. en una lengua de tierra de 0,5 milla al S. de la isla y es lugar de bastante importancia comercial: el campo que la rodea es rico en variedad de frutos, de los cuales exporta gran cantidad, particularmente á Marsella. Un corto muelle se proyecta al E. de la población, y algo más allá en la costa se ve una batería; á ambos lados se describe una playa de arena. Sobre la cúspide de la isla grande de la Pietra, por fuera y á la dra. de la entrada del puerto de la isla Rossa, en una torre cuadrada con habitación, se enciende una luz fija, roja, de 9,5 millas de alcance, la cual se eleva 55 m. sobre el mar y 10 sobre el terreno. En el centro de la cabeza del muelle, en un candelero de hierro fundido, luce una luz fija, blanca, de 7 millas de alcance. Sobre un monteillo aislado á 0,66 milla al S. 35° O. del faro, está sit. el semáforo. El grupo de las islas Rossa, en unión del arqueo que forma la costa, forma un hermoso abrigo para toda clase de buques con vientos del N.O. al S.E. pasando por el S. (*Derrotero del Mediterráneo*).

— **ROSSA:** *Geog.* Isla adyacente á la costa S. de la isla de Cerdeña, Italia, sit. cerca de una milla al S. del puerto Teulada y á un tercio de distancia de las puntas O., tiene 0,25 milla de largo por otro tanto de ancho; es bastante elevada, y hay una piedra cerca de su punta O.; en el canal, entre la isla y la costa, los fondos varían de 10 á 18 m. Allí está el puerto Senro, profundidad de la costa, á 2 millas al O., abierta al S.E. Hay una torre sobre la punta quebrada que separa esta bahía de otra mayor llamada cala Brigantina, que se halla entre el Cabo Malfatano y Teulada, distante 6,75 millas al S. 83° O. del primero; tiene una profundidad de 3,75 millas hasta el puerto de Teulada, sit. á casi igual distancia entre ambos cabos. Excepto en un solo sitio (sobre la costa O. de la bahía), esta costa no presenta peligro y termina por quebradas acantiladas, con terreno árido y elevado que la respalda. Á 0,5 milla de la línea que une ambos cabos, y sobre el centro de la bahía, se encuentra fondo por 90 m., desde donde disminuye gradualmente hasta 18 á menos de 0,25 milla de tierra. La costa E. de la bahía se dirige al N.O. por una curva irregular de 4,5 millas de largo hasta el puerto de Teulada; á 1,5 milla del Cabo Malfatano se encuentra la torre de Pixini, y más al N., sobre el lido opuesto de la bahía con playa de cascijo, el islote Campiona (*Derrotero del Mediterráneo*).

— **ROSSA:** *Geog.* V. Ross.

**ROSSANO:** *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Cosenza ó Calabria Inferior, Italia, sit. á 6 kilómetros del Mar Jónico, y al N.E. de Cosenza, en el l. v. de Tarento á Reggio di Calabria; 18.000 habita. Arzobispado. Cultivo de olivos, alcázaras y azahar. Canteras de már. ol y yeso. La fundaron los enotrios. Es cuna del Papa Juan XVII.

**ROSSBACH:** *Geog.* C. del dist. de Asch, circulo de Eger, Bohemia, Austria-Hungria, sit. al N. de Asch, con l. v. á la línea de Plauen á Eger; 1.000 habita. Hilados y tejidos de algodón.

Aldea del circulo de Querfurt, regencia de Merseburg, prov. de Sajonia, Prusia, Alemania, celebrada por la llamada comunemente batalla de Rossbach, en la que Federico el Grande de Prusia venció al ejército francés mandado por el na-

riscal de Soult en 5 de noviembre de 1797. Monumento conmemorativo elevado en 1861, en reemplazo del que destruyó Napoleón I después de la batalla de Jena.

**ROSSBERG:** *Geog.* Montaña de la Alta Alsacia, Alemania, sit. al O.N.O. de Thann. Es ramificación oriental de los Vosgos, y separa los valles de Massevaux y de Saint-Amarin. Su cumbre más elevada alcanza 1.195 m. de alt. Montaña de Suiza en el límite de los cantones de Zoug y de Schwyz, cerca de los lagos de Zoug y Morgarten; su cumbre más alta, el Wildspitz, tiene 1.582 m. de alt. Ha sufrido varios derrumbamientos; á consecuencia de uno de ellos, en 1806, quedó destruida la aldea de Gollau. Ciudad del circulo de Bentlen, regencia de Oppeln, prov. de Siberia, Prusia, Alemania; 5.600 habitantes. Minas de hulla y plomo.

**ROSSEAU ó ROUSSEAU:** *Geog.* Lago de la provincia de Ontario, Dominio del Canadá, en el dist. de Muskoka. Tiene 20 kms. de largo por 10 á 12 de ancho y contiene numerosas islas. Vierte por el Biasong, que desagua en el lago de Muskoka, y las aguas de éste van al lago Hurón por el río Muskoka.

**ROSSEUW SAINT-HILAIRE:** **EUGENIO FRANCISCO AQUILES:** *Biog.* Historiador francés. N. en París á 30 de junio de 1805. M. en la misma capital á 29 de enero de 1889. Estuvo en casa de un banquero, de donde salió para seguir la carrera del profesorado. Agregado de las clases superiores en 1828, enseñó Historia en el Colegio de Luis el Grande de 1829 á 1843, se doctoró en 1839 y fué designado por Lacretelle para sustituirle en la Facultad de Letras de París en su curso de Historia antigua. En 1856 fué nombrado profesor titular de dicha cátedra. Era individuo del Instituto; también de la Academia de Ciencias Morales y Políticas, desde 25 de febrero de 1872, y caballero de la Legión de Honor. Periodista político, redactó la sección parlamentaria en *El Constitucional*, órgano político de Thiers, de quien Rosseuw fué amigo. En 1873 tomó su retiro de profesor de Historia antigua en la Facultad de Letras de París. Además de los artículos insertos en la *Revista de París*, la *Revista Cristiana*, el suplemento del *Diccionario de la conversación*, etc., publicó las siguientes obras: *Ricci y los Colónas á Roma en siglo XIV*, novela histórica; *Estudios sobre el origen de la lengua y de los romances españoles*; *Historia de España desde los primeros tiempos históricos hasta la muerte de Fernando VII*, obra en la que, si pueden encontrarse algunos defectos de crítica, en cambio se admira un hermoso estilo y una gran abundancia de composición; *Lo que necesita Francia, estudio crítico*; *Estudios religiosos y literarios*; *Las leyendas de Alsacia*, traducción del alemán; *El rescat*; *Desgracia de la princesa de Ursinus*; *Estudio sobre el Antiguo Testamento*, etc.

**ROSSEL:** *Geog.* Isla de la parte occidental del Archip. Luisiada, Melanesia, Océania; 770 kilómetros cuadrados. En su centro se alcanzan altas montañas, de rápidas pendientes, que llegan á 915 m. de alt. Los habita. son antropófagos y figuran entre las gentes más salvajes de la Oceanía.

**ROSSELL:** *Biog.* V. Rosell.

**ROSSELLO:** *Geog.* Cabo de la costa S. de Sicilia, sit. al O. del puerto Empédocles. Es una notable punta formada de quebradas de tierra oscura, de unos 91 m. de alt., sobre la cual existe un faro blanco con casa para los guardianes; á una milla al N.E. se halla la población de Realmonte. En seguida la costa se dirige al E. hasta punta Blanca, que está 12 millas al S. 60° E. Las quebradas de la costa E. del cabo están casi á pique, y á diferentes alturas alrededor de diversas bahías, hasta el puerto de Empédocles, que está 4 millas al E.; desde este puerto á la punta Blanca la costa está dividida en tres partes iguales por los ríos Girgenti y Xaro, cuyas orillas inclinadas varían de 15 á 55 m. de alt. En el interior, las tierras, de configuración desigual, se elevan á más de 518 m. Cuando se está á 5 millas de la playa presenta desde fuera el aspecto de tres cadenas que forman casi anfiteatro, con pendiente cortada, uroyos y torrentes. Se enciende sobre el Cabo Rosello una luz blanca variada por destellos rojos cada dos minutos, separados por cortos eclipses de quince á veinte segundos. Está á 98 m. sobre el nivel del mar, y es visible

á 22 millas con tiempo claro. Ilumina un arco de 175° desde el N. 61° O. al S. 56° E., ó sea desde Sciraca á la punta Fonda (*Derrotero del Mediterráneo*).

**ROSSELLO (ANTONIO):** *Biog.* Sacerdote y escritor español. N. en Palma (Mallorca) á 29 de noviembre de 1785. M. en Carcagente á 2 de noviembre de 1855. Era hijo de D. Gabriel Rosello y Pou, natural de Felanitx, y de doña Margarita Surela y Martí, que lo era de Manacor. Decidido á tomar el estado religioso, vistió el hábito de Trinitario en el convento de *Santi Spiritus* de Palma en 20 de diciembre de 1802, y profesó solemnemente al año y tres días de su noviciado. Concluidos los estudios mayores, fué nombrado lector de Filosofía y Teología escolástica, dogmática y moral en el convento que su religión tenía en Valencia, y hallándose en Madrid en 1821 recibió allí el breve de secularización, que á instancia suya le concedió el Sumo Pontífice. Regresó á Mallorca, y muy pronto hizo alarde de sus ideas liberales, tomando á su cargo la redacción del periódico *El Athla de la Libertad*, que se publicó en Palma en 1822, circunstancia que le atrajo querencia de los hombres de aquella situación, odio implacable de parte de los realistas, y el ser perseguido en 1824. Con este motivo le fué preciso mantenerse mucho tiempo de incógnito en la corte; pero después de algunos años, dando á conocer sus dotes oratorias, hizo brillar su elocuencia en el púlpito de las principales iglesias, adquiriendo tanta fama que era innumerable y muy escogido el concurso que acudía á oír sus sermones. Su justa y merecida reputación le valió el nombramiento de predicador del arzobispo de Toledo y la esclavina de misionero apostólico, con que le condecoró el Papa. Sus ideas políticas llegó á mitigarlas de tal modo, que no se conoce ni remotamente que puedan ser de un mismo escritor las producciones periodísticas de *El Athla de la Libertad* y las de *El Reparador*, como no conocía tampoco á Rosello el que le había oído hablar en 1822 y escuchaba sus conversaciones en 1845. Ganó en 1846, por rigurosa oposición, el curato de la parroquial iglesia de Ayeló de Malferit, en el reino de Valencia; poco después fué trasladado, en calidad de economo, á la de Carcagente, y murió en esta última v. de un ataque de cólera morbo fulminante. He aquí noticia de sus obras más notables: *Minu de oro para el estado eclesiástico. O bien sea colección de lo más esencial y selecto que se ha escrito en el presente siglo con respecto á la Iglesia de España, tanto sobre la facultad de adquirir y poseer bienes raíces, percibir diezmos y primicias, etc., cuanto sobre su libertad, inmutabilidad y demás prerrogativas que de justicia la correspondan; con expresa citación de los sagrados cánones, Leyes y Decretos que versan sobre los importantes asuntos. Seguirá una circunstanciada noticia de las Bulas, Rescriptos y Encíclicas de Su Santidad, Exposiciones, Pastorales y Edictos de los Señores Obispos; y de las reclamaciones que los Eclesiásticos ó cualesquiera otras personas hayan hecho ó en adelante hicieren á S. M., á las Cortes, ó al Gobierno con respecto á las cosas, ó asuntos pertenecientes á la Iglesia, con otras varias, curiosas é interesantes, según lo prometimos en el prospecto del Boletín Eclesiástico que habíamos anunciado. Todo bajo la dirección de D. Antonio Rosello y Surela, Presbítero (Madrid, 1845, un t. en fol.).* — *Exposición al regente del reino contra la historia de los Papas desde San Pedro hasta nuestros días, su crímenes, muertes, envenenamientos, parricidios, adulterios, é incestos; crímenes de reyes y emperadores etc., de la que es traductor D. Anastasio Surela y Diaz (Madrid, 1843, gran fol. de cuatro páginas, letra muy metida). Es una preciosa y erudita refutación de la referida obra, cuya circulación se prohibió de Real orden.* — *Howis sagradas ó medio de consagrarse á Dios todos los días. Arreglo y examen práctico de conciencia; modo de saberse gobernar en todos los estados de la vida, con diferentes oraciones para antes y después de la confesión y comunión, Ejercicio para oír con devoción el Santo Sacrificio de la misa; con otras muchas devociones para las fiestas de otros Santos. Tutelares (Madrid, 1844, un t., 16. mayor). Hay una Segunda edición considerablemente aumentada, también de Madrid, 1855, un t., 16., con profusión de grabados en leg.* — *Véase de nuestro amable Redactor Jesucristo, conforme con el texto original latino de la que escribió el Rev. P. Ludolfo de Sajonia, Mon-*

je cartujo, ilustrada después con varias notas por Juan Dado, Doctor teólogo en la Universidad de París, traducida y considerablemente aumentada por D. Antonio Rossello y Sureda, presbítero misionero apostólico. *Adornada con vistas, paisajes y viñetas, grabadas por el artista D. Joaquín Sierra y Ponzoño, Editores, Celestino G. Alvarez y Joaquín Sierra* (Madrid, 1847, 3 t. en 4.º). De esta obra dijo *El Siglo Pintoresco*, periódico de Madrid que se publicaba en 1847, lo siguiente: «Entre las obras recomendables por su objeto que hoy se publican en España, merece particular mención la *Vida de Jesucristo*, que está traduciendo y aumentando considerablemente el presbítero y misionero apostólico D. Antonio Rosselló y Sureda. Con un esmero notable en la parte de redacción, y una erudición no vulgar en las notas y comentarios, está saliendo esta obra en un bellísimo tipo, y con un lujo de grabados que la colocan al nivel de las ediciones más elegantes y de mejor gusto; al paso que por su extraordinaria baratura se puede recomendar á toda clase de personas, pues el sacrificio es cortísimo comparado con la bondad del libro.» Fue Rosselló uno de los más celosos y constantes colaboradores de los periódicos de Madrid, *La voz de la Religión*, que salía en 1841; *El Reparador*, 1842 y 1843; y *La Luz de Sión, Semanario de literatura sagrada*, 1844. Todos ellos están llenos de preciosos artículos suyos, que firmaba algunas veces A. R. y S., y las más P. y M. Dirigió algunos años la *Biblioteca sagrada o colección de obras de Religión y Moral cristiana*, que empezó a publicarse en Madrid en 1844.

— **ROSSELLÓ (JERÓNIMO):** *Biog.* Poeta y escritor español. N. en Palma á 31 de enero de 1827. Eran sus padres D. Jaime Rosselló y doña María Cayetana Ribera. Cursó Filosofía en el Instituto Balear y Jurisprudencia en la Universidad Literaria de Barcelona, en la que recibió el grado de Licenciado en dicha última Facultad en el año de 1850. Ha ejercido desde entonces constantemente su profesión de abogado, y después de haber desempeñado el cargo de regidor del Ayuntamiento de Palma, ha sido distinguido sucesivamente con los nombramientos de consejero provincial de las Baleares y de abogado de la Beneficencia de las mismas, y con la cruz de caballero de la Orden Española de Carlos III. Desde una edad muy tierna se manifestó en él la mayor afición á la literatura y á la historia, entregándose á la asidua lectura, así de los autores clásicos españoles como de las más notables obras francesas, inglesas y alemanas, que al mismo tiempo que avivaron su sentimiento poético le proporcionaron rico caudal de conocimientos y de erudición. En 1843 y 1844, siendo muy joven, escribió sus primeras composiciones métricas, que participaban del gusto clásico que le infundieron sus primeras lecturas, y desde aquella época fué publicando en los periódicos de Palma sus ensayos, notables por su buen lenguaje, fluidez y delicada textura. Más tarde, fortalecida su imaginación por el estudio, colocó su nombre en distinguido puesto, alcanzando el lauro del premio en todas las justas poéticas en que se presentó, lo que no es de extrañar en quien, así expresa con la tersura de nuestros clásicos sus suaves aspiraciones, como traduce felizmente en versos castellanos las concepciones sombrías de Walter Scott, Schiller, Burger y Goethe, y en quien con tanta facilidad imita en su lengua nativa las poesías populares de nuestro suelo, como versifica en el idioma que hablaron nuestros mayores, cual si hubiese nacido en los siglos XIII y XIV. En el certamen que abrió la Academia de Ciencias y Letras de Mallorca con motivo del viaje de la reina á esta isla, alcanzó ser el primero de los laureados en la poesía lemosina y el segundo en la castellana, contándose desde entonces en el número de los socios de la referida Academia. En 1861 obtuvo en los *Juegos florales* de Barcelona el premio del *Juicio de plata* por un precioso romance escrito en el habla lemosina del siglo XIV, titulado *Madona Violant*, y en el de 1862 tuvo en los *Juegos florales* la envidiable fortuna de ganar entre más de 170 concurrentes el primero y segundo de los premios ofrecidos por el *Consistorio*, esto es, una *flor natural* y una *exclamación de oro*, teniendo en su consecuencia que expelerse el honorífico título de *Mestre en gay saber* que conceden los estatutos de aquel cuerpo al que ha sido por tres veces laureado. Además de los trabajos de ame-

na literatura á que se dedicó Rosselló, así en la lengua castellana como en la lemosina antigua y moderna, en que se mostró peritísimo, no descuidó el estudio de la historia de su país, que logró conocer muy á fondo, y la Bibliografía, en particular la referente á la isla. He aquí las obras que de su pluma conocemos: *Hojas y flores. Ensayos líricos de D. Jerónimo Rosselló* (Palma, 1853, un t., 4.º mayor). D. Guillermo Forteza, en su excelente artículo sobre los *Poetas de las islas Baleares*, publicado en la *Revista Española*, dice de las composiciones contenidas en este volumen que se distinguen por la delicadeza de sus conceptos y la tersura primorosa de su versificación, y que los sonetos de Rosselló son acabados modelos de un género en que tanto han brillado Lope de Vega, los dos Argensolas y Argüjo, y tan deslenguado ó mal entendido por nuestros poetas actuales. Contiene también dicho libro odas de robusta entonación, romances llenos de gallardía, y traducciones felices de varios poetas alemanes. — *Lojoglar de Mayborcha per J. conà Rosselló, Mestre en gay saber* (Palma, 1862, un t., 4.º). Esta colección de romances, calados sobre la historia de Mallorca, es notabilísima, no sólo por el mérito de las composiciones que contiene, sino por la particularidad de estar todas ellas escritas en el idioma lemosin de los siglos XIII y XIV, trabajo que hubiera arregrado a quien no le hubiese sido tan familiar la lengua de sus abuelos. Hay en este volumen piezas llenas de energía y de un colorido tan propio de la época á que se contraen, que halagan sobremanera y las hará siempre inolvidables. Las notas que al final de cada composición insertó el autor están llenas de desconocidos y preciosísimos datos para la historia mallorquina; de modo que la obra, hasta bajo el aspecto histórico, es de indisputable interés. — *Lo Cançoners de Miramar, Per Jeroni Rosselló, Mestre en gay saber* (un t., 4.º, manuscrito). Contiene las composiciones escritas por el autor en el idioma lemosin moderno. Es obra puramente de imaginación, y van comprendidas quizás en ella las poesías que más revelan en Rosselló las dotes de poeta. El volumen es un verdadero ramillete de preciosísimas flores. — *Balladas. Per Jerónimo Rosselló* (un t., 4.º, manuscrito). Bajo este título reunió el autor una porción de poesías caballerescas, en su mayor parte originales mas, y otras imitación del inglés y del alemán. Están escritas todas en verso endecasílabo, y se distinguen generalmente por lo fantástico de su asunto, por lo sonoro de sus cuadros y por el esmero de su lenguaje. — *Ecos del Septentrion* (Madrid, imprenta de María y Lavina 1857, un t., 8.º). Este reducido volumen solo comprende algunas de las *Balladas* que forman la obra anterior. — *Obras rimadas de Ramon Lull, escritas en idioma catalán provençal, publicadas por primera vez, con un artículo biográfico, ilustraciones y variantes, y seguidas de un glosario de voces anticuadas, por Jerónimo Rosselló* (Palma, 1859, un t., 4.º mayor). Hidalgo, al anunciar este libro en el tomo I de su *Boletín Bibliográfico*, dice lo siguiente: «Esta obra es interesantísima para la historia literaria de España y para la Filología.» — *Biblioteca Italiana. Per Jerónimo Rosselló* (2 t., fol., manuscritos, muy abultados). — *Poetas de las islas Baleares. Poesías castellanas de los siglos XVI y XVII, ilustradas con artículos criticobiográficos y una introducción, por Jerónimo Rosselló* (Palma, 1863, un t., 4.º mayor). — *Poetas de las islas Baleares. Poesías castellanas del siglo XVIII, ilustradas con artículos criticobiográficos y una introducción, por Jerónimo Rosselló* (un t., 4.º, manuscrito, muy abultado). — *Poetas de las islas Baleares. Poesías lemosinas de los siglos XIII, XIV, XV, XVI y XVII, ilustradas con artículos criticobiográficos y una introducción, por Jerónimo Rosselló* (2 t., 4.º, manuscritos). — *Poetas de las islas Baleares. Poesías lemosinas del siglo XVIII, ilustradas con artículos criticobiográficos y una introducción, por Jerónimo Rosselló* (un t., 4.º, manuscrito). Rosselló vive hoy (diciembre de 1895) en Palma, imposibilitado para el trabajo, sin haber podido concluir el relativo á Raimundo Lulio.

— **ROSSET (FRANCISCO DE):** *Biog.* Escritor francés. N. en Provenza hacia 1570. Aún vivía en 1630. Individuo de una familia noble del país

citado, residió algún tiempo en Italia, donde conoció las obras clásicas de la literatura de aquella península, y después de haberse dado á conocer publicando una colección de sonetos en elogio de la mujer que amaba, y á la que llama *la incomparable Edís*, se trasladó á París. Allí frecuentó la corte y tuvo amistad con los escritores más reputados. De sus obras, que gozaron de cierta popularidad, merecen recuerdo las siguientes: *La novela del caballero de la Gloria, conteniendo las aventuras de los caballeros que aparecieron en las carreras de la plaza Real* (París, 1612 y 1613, en 4.º, reimpresa con el título de *Historia del palacio de la Felicidad*, 1616, en 4.º); *La admirable historia del caballero del Sol* (París, 1620-26, 8 vol. en 8.º), traducción del español, en la que tuvo parte Luis Donet, y de la que se imprimió un *Compendio* (1780, 2 volúmenes en 12.º); *Orlando furioso* (*Roland le furieux*), versión (París, 1623, en 4.º no más exacta que la de otros predecesores de Rosset, que por cuenta propia continuó la obra, componiendo al efecto un tejido de aventuras desprovistas de sentido común y aprendidas en los anales del *Falso Turpin*. Rosset además trabajó al francés *El Quijote* y las *Novelas ejemplares* de Cervantes.

— **ROSSI (PROPERCIA DE):** *Biog.* Artista bolonesa. N. en Bolonia hacia 1490. M. en 1530. Muy joven se dedicó á la Escultura, y dió principio á sus trabajos en este arte por la ejecución de pequeños asuntos encerrados en huecos de futas. La más singular de sus composiciones fué una *Pasión*, ejecutada en un hueso de melocotón, obra en la que llamaba la atención el número de los personajes y lo delicado del trabajo. Animada por el éxito de estas pequeñas composiciones, intentó realizar otras más importantes y se creó una reputación como estatuario. Hizo varias estatuas en mármol, que decoran la fachada de la iglesia de Santa Petrona, en Bolonia. También cultivó la Arquitectura, la Pintura, el Grabado y la Música. Lo que ha hecho celebre á Propercia de Rossi fue sobre todo su muerte singular: enamorada de un joven que no respondió á su pasión, cayó en un estado de languidez irremediable, y consagró los últimos días de su vida á representar en bajo relieve la historia de José y de la mujer de Putifar, historia que tenía alguna relación con la suya; asegurase que había hecho la figura de José de un perfecto parecido á la de su amante. Murió aniquilada por el dolor después de terminar su obra.

— **ROSSI (FRANCISCO DE):** *Biog.* Pintor italiano. N. en Florencia en 1510. M. en Roma en noviembre de 1563. Suelen también llamarle *Checco* ó *Chechino del Salviati*, aplicándole el apellido del cardenal Salviati, su protector. Dejó los útiles de platero para tomar los pinceles en el estudio de Giuliano Bugiardini, y allí fué donde contrajo estrecha amistad con Vasari, que estudiaba con el gran Buonarroti. Los dos amigos asistieron sucesivamente á las escuelas dirigidas por Bandinelli y Raffaello de Brescia, hasta que en 1529 entraron en la de Andrés del Sarto. Deseoso el cardenal Salviati de proteger á algún joven pintor de esperanzas, fué propuesto Rossi; pasó éste á Roma, aceptó á captarse la benevolencia del purpurado, é hizo para él muchas obras. Hallábase en estas ocupaciones en 1535, cuando llegó Carlos V á la ciudad de los Papas; trasladose luego á Florencia el joven pintor para ver el casamiento del duque Cosme de Medici; de allí á Bolonia y después á Venecia, donde pintó para el patriarca Grimani; regresó á la Lombardia, estudió las antigüedades de Verona, las obras de Julio Romano en Mantua, y llegó otra vez á Roma en 1541. Allí en esta ocasión trabajó poco; el gran duque le llamó á Florencia para encajarle muchas obras, pero volvemos á encontrarle en la capital del orbe cristiano hacia 1548, dejándola luego en 1554 para trasladarse á Francia. Su carácter destructor le atrajo allí muchos enemigos, y después de veinte meses invertidos en trabajar para el cardenal de Lorena en el palacio de Dampierre, tuvo que repasar los Alpes; en Florencia encontró á su amigo Vasari, y el Papa Pío IV le confió trabajos que la muerte no le dejó concluir. Rossi pertenece al grupo de los *manieristas* imitadores de Miguel Angel que sobresalieron en la ciencia del Dibujo, no libres de afectación, aspirando á la grandiosidad, ni buenos coloristas en general. En todos los países que vi-



sitó dejó Salvatierra huellas de su paso. Tuvo además muchos discípulos, entre los que se contaron Francisco del Prato, Bernardo Montalenti, Domingo Romano, Anibal Bigio, y sobre todo José Porta, también llamado Salvatierra. De las obras de Rossi recordaremos: en Roma, algunos frescos en la Biblioteca del Vaticano, en la Chancillería, en los palacios Salvatierra, Farnesio, Ricci y Sacchetti, y muchos cuadros, tales como el *Descendimiento de la Cruz*, en el palacio Doria; *Adán y Eva*, en el de Colonna; *San Jerónimo*, en el de Spada; *Cristo muerto*, en la iglesia del Anima; y la *Anunciación*, en la de San Francisco. En Florencia dejó, además de varios lienzos aún existentes en la galería pública y en las iglesias, la mejor de sus producciones, *El triunfo de Camila*, pintado para una de las salas del Palacio Viejo. En Venecia, ciudad que, según parece, no fué de su agrado, pintó en el palacio Grimani una *Psiquis*, obra correcta, pero no la más bella de Venecia (palabras de Vasari). En Bolonia, en el templo de Santa Cristina, hay otra buena pintura de Rossi: *La Madonna y varios santos*; en la Pinacoteca de Munich *La Virgen con San Romualdo y otros santos*; en el Museo de Turín *La Geometría*; en Berlín *Psiquis y el Amor*; en Viena *La Resurrección*; en el Louvre (París) *La incredulidad de Santo Tomás*, una *Visitation* y una *Sacra Familia*. Finalmente, en Madrid se guarda en el Museo del Prado una tabla en la que Rossi pintó otra *Sacra Familia*. Madrazo describe así esta obra: «La Virgen tiene en su regazo, echado y dormido, con el cuerpo en completo abandono, al Niño Jesús, al cual sujeta por un costado y por un muslo. San José, lleno de ternura, apoyado con la mano izquierda en un báculo, contempla al divino Infante, inclinándose hacia él la cabeza, que cubre á usanza oriental un paño amarillo, el cual, descendiendo sobre sus hombros, le sirve de manto. El traje de la Virgen es: túnica rosada, manto azul oscuro, velo blanco azulado que, prendido á su cabeza, cae sobre su espalda y hombro izquierdo, y diadema de cinta carmesí con un joyel de oro y rubí. Fondo, arquitectura romana. — Figuras de más de medio cuerpo y tamaño natural.»

— Rossi (PASCUAL): *Biog.* Pintor italiano, N. en Vicenza en 1641. M. hacia 1718. Dedicóse á la alta pintura y á la de su género. Pintó *conciertos*, *escenas de juego*, *conversaciones*, etc. En el Palacio Real de Turín existen algunos de sus grandes cuadros representando asuntos religiosos.

— Rossi (JUAN GERARDO DE): *Biog.* Poeta, literato y arqueólogo italiano, N. en Roma en 1754. M. en la misma capital en 1827. Primeramente estudió Derecho, pero los reveses de fortuna le obligaron á abandonar esta carrera y se dedicó á la Literatura, en la que bien pronto se dió á conocer por sus composiciones en verso y en prosa. Poco después formó parte de la redacción de las *Memorias sobre las Bellas Artes* y contribuyó en gran parte al éxito de esta publicación. Habiendo fundado Portugal una Academia de Bellas Artes en Roma, Rossi fué nombrado su director. Aceptó (1798) de la República romana, según algunos biógrafos, el Ministerio de Hacienda, conservando su puesto de director de la expresada Academia. Se deben á este distinguido escritor una porción de publicaciones, entre las cuales se citan: *Cartas sobre una serie de piedras grabadas, tanto antiguas como modernas*; *Carta sobre la estatua de Perso, de Canova*; *Carta pintoresca sobre el Camposanto de Pisa*; *Colectión de noticias*, y un gran número de comedias impresas ó inéditas, entre las cuales se mencionan: *El cortésano virtuoso* ó *los Sucesos del día*.

— Rossi (PELEGRÍN LUIS ODOARDO conde): *Biog.* Estadista y escritor italiano, N. en Carrara á 13 de julio de 1787. M. asesinado en Roma á 15 de noviembre de 1848. Educado en el colegio de Corregio. A los quince años de edad se trasladó á Pisa para estudiar el Derecho, y luego á Bolonia, don le obtuvo (1806) el grado de Doctor. En la última ciudad citada logró, después de 1809, como abogado, triunfos rápidos y brillantes, y allí fundó una Academia jurídica. Acababa de ser nombrado, en la Universidad de Bolonia, catedrático de Procedimiento civil y Derecho penal, cuando los franceses salieron de Italia (1814). Amigo de Francia, ayudó á Murat, desde 1815, en sus proyectos sobre Italia, y

en los días de la derrota hubo de embarcarse para Francia, desde la cual se trasladó á Suiza. En este país, en una casita de campo situada en las cercanías de Ginebra, vió transcurrir los años más felices y laboriosos de su existencia. En versos italianos imitó algunos poemas de Byron, pero solo publicó (1817) una de estas imitaciones. Salíó de su retiro (1819) para explicar un curso de Jurisprudencia aplicada al Derecho romano, y tal fué el éxito que, transcurridos tres meses, Ginebra le concedía el derecho de ciudadano de la misma y le confiaba la cátedra de Derecho romano ilustrada por Burlamaqui, siendo la primera vez, desde los tiempos de Calvino, que un católico era admitido en el profesorado de la enseñanza superior. Como maestro, proemó Rossi la restauración de la ciencia por el espíritu histórico y filosófico, y trató de afirmar el régimen constitucional por una teoría que en Europa comenzaba á ser llamada *la doctrina*. Fundó con Sismondi y otros los *Anales de Legislación y de Economía Política* (1819-21), en los que insertó muchos artículos destinados á propagar sus opiniones. También desarrolló sus teorías de los *principios directores* para la interpretación de las leyes, teoría que algunos definen de este modo: los principios directores son á los jurisconsultos lo que los principios filosóficos deben ser para los legisladores: los unos sirven para hacer las leyes; los otros para aplicarlas. Rossi, elegido individuo del Consejo representativo de Ginebra, adquirió bien pronto gran influencia por su talento no menos que por su palabra, y fue uno de los jefes del partido moderado. Tuvo gran parte en la redacción de la ley de Imprenta, en la relativa á la publicidad de las hipotecas, en la de lo contencioso-administrativo y en la de matrimonio civil. Llegó á ser considerado el primero como orador, jurisconsulto, legislador y hombre de Estado. Al mismo tiempo adquiría reputación de gran criminalista, publicando en Francia (1828) su *Tratado de Derecho penal*, en el que adoptaba el principio espiritualista de Derecho puro y tomaba de Bentham el principio materialista de la utilidad social. Enviado por el cantón de Ginebra á la Dieta federal extraordinaria de Lucerna (1832), propuso la revisión del pacto federal según los principios del acta francesa de 19 de febrero de 1803, y como individuo de la comisión encargada de aquel trabajo redactó el *pacto* que lleva su nombre y que no pudo aplicarse por la oposición de los cantones. Disgustado por tal causa se estableció en París (1832), donde sucedió á Juan Bautista Say en la cátedra de Economía política del Colegio de Francia, en la cual cosechó nuevos laureles. Había adquirido carta de naturaleza en Francia (1834), cuando fué nombrado catedrático (22 de agosto) de Derecho constitucional de la Facultad de Derecho de París. Al inaugurar su curso (25 de noviembre) fué interrumpido por los gritos de sus enemigos, pero su ciencia triunfó al cabo, y algunos años después obtuvo el cargo de decano de la misma escuela (1843). Al ingresar (1840) en el Consejo de Instrucción Pública, había renunciado la cátedra de Economía Política. En la Academia de Ciencias Morales y Políticas había sucedido (1836) á Sieyès por unanimidad de votos. Honrado (8 de agosto de 1838) con cartas de gran naturalización, y nombrado par de Francia (7 de noviembre de 1839), colaboró en las leyes sobre la renovación del privilegio del Banco de Francia (1840), sobre el régimen económico de las colonias (1841), sobre la publicidad del sistema hipotecario (1842), sobre los caminos de hierro, etc. Al regreso de un viaje á Italia, país en el que Gregorio XVI le recibió con benevolencia, aceptó (1845) el puesto de Ministro plenipotenciario de Francia en Roma, debiendo en primer término solicitar que de su patria adoptiva salieran los Jesuitas. Influyó (1846) en la elección de Pío IX, á quien sirvió de Consejero hasta que la revolución de 1848 le hizo perder el cargo de Ministro plenipotenciario y su cátedra de Derecho. Retirase á Frascati; saludó con entusiasmo las victorias de Carlos Alberto; fué elegido diputado por Bolonia, y admitió de Pío IX (14 de septiembre de 1848) el encargo de formar nuevo Gabinete. Como jefe del gobierno, aspiró á la restauración de la autoridad pontificia y á la organización de las nuevas libertades. También se reservó la cartera del Interior, pero halló adversarios en todas partes, porque los conservadores le tachaban de revolu-

cionario y los revolucionarios le creían absolutista. En el exterior negoció con Turín, Florencia y Nápoles una confederación de todos los estados de la península italiana. En el interior obró con resolución y eficacia, como lo demuestra el hecho de que obtuviese del clero un donativo gratuito de 25 millones de pesetas, y de que reorganizase, ayudado por el general Zucchi, toda la Administración civil. En la plaza del palacio en que se reunía la Asamblea, el puñal de uno de los muchos conjurados que allí le esperaban se clavó en su garganta. Rossi espiró casi en el momento. La Cámara, sin embargo, no interrumpió la sesión; en algunas casas se celebró con bailes el asesinato, y las tropas fraternizaban en las calles con los que por tal crimen lanzaban gritos de triunfo. En señal de protesta salió de Roma el cuerpo diplomático. Pocos días después el Papa huía de la ciudad: la muerte de Rossi había hecho desaparecer su único apoyo. Rossi había insertado gran número de artículos en la *Revista Francesa* y en los *Anales franceses de Legislación y de Economía pública*. Escribió las *Notas para las Obras de Riecardo* (1847, en 8.º mayor); un *Prejacio*, que es de gran valor científico, para la edición francesa del *Ensayo sobre el principio de la población* de Malthus (1845, en 8.º mayor); un *Tratado de Derecho constitucional francés* (París, 2 vol. en 8.º); un *Curso de Economía política* (París, 1839-41, 1843, 2 vol. en 8.º; id., 1854, 4 t. en 4.º); y sobre todo su famoso *Tratado de Derecho penal* (París, 1826, 3 vol. en 8.º), con igual título, traducido al castellano por Cayetano Cortés (3.ª edic., Madrid, 1883, en 4.º).

— Rossi (JUAN BAPTISTA DE): *Biog.* Sabio y distinguido arqueólogo italiano, N. en Roma á 23 de febrero de 1822. Estudió en el Colegio Romano bajo los auspicios del P. Marchi, el cual enriqueció el entendimiento del joven alumno con tesoro científico inapreciable, enseñándole á estudiar metódicamente, á no perder el tiempo en lo inútil é infecundo, á tomar pronto una dirección oportuna para brillar muy luego en las Letras y Ciencias. Sobre todo le formó en la verdadera Arqueología. Rossi en seguida se dió á conocer con trabajos epigráficos excelentes, comenzando por ilustrar los monumentos paganos. Tales estudios vieron la luz pública en los *Anales* y el *Boletín del Instituto de Correspondencia Arqueológica* (Roma, Berlín, París) y en el *Boletín Arqueológico de Nápoles*. Poco á poco íbase preparando Rossi de las inscripciones de los siglos IV, V y VI de nuestra era, y se decidió, por último, á esclarecer los puntos más oscuros que de aquellos monumentos venían á suscitarse. Rossi contaba veinte años cuando la llegada del conde de Borghesi llenó de contento á epigrafistas y arqueólogos, y sin duda lo tomó por modelo y guía para los estudios, á que, con envidiable ímpetu en aquella sazón, se dedicaba. Si Borghesi, ilustrando los fastos consulares, se afanaba en indagar la patria, servicios, méritos y circunstancias de aquellos magistrados, descubriendo un nuevo punto de vista muy luminoso en la Historia, Rossi cobró aliento para enfrascarse en averiguar qué personas habían ejercido elevadas magistraturas en los siglos de decadencia, realzando á un tiempo la arqueología profana y la ciencia hermosísima que tiene por objeto aprovechar diestramente las antigüedades más valiosas del cristianismo. Borghesi y el P. Marchi fueron los dos maestros incomparables que engrandecieron el espíritu de nuestro arqueólogo, y abrieron para él campos de luz y de gloria imperecedera. Los nuevos descubrimientos de Rossi en las Catacumbas, y el muy notable del cementerio de San Calisto, donde parecían las sepulturas de los Papas desde el Imperio de Alejandro Severo hasta Constantino, son para Rossi envidiable corona. A su perspicacia y á su mucho ingenio se debe haber hallado la firme é inesperada senda para explicar por la Arqueología la historia del cristianismo. Tan egregio varón no conoce ni la envidia ni la soberbia; por eso es grande y esquivia perder el tiempo en ociosas polémicas, pues todo le parece poco para la afanosa tarea de poner en su punto la verdad. Gozase en dar á cada uno lo que es suyo, y es indulgente á maravilla con los descuidos y equivocaciones de los estudiosos. Jamás se muestra avaro de lo que sabe, y con sin igual dulzura, noble atención y dirección oportunísima descubre á los extranjeros y cuantos le consultan

los arcanos de la ciencia histórica, les describe y explica los despedazados monumentos de las edades pasadas y los instruye y embelesa sin jactancia, afectación, vanidad ni dogmatismo. Tiene la sencillez de un niño y el saber y la experiencia de un anciano. Vive sencillamente rodeado de libros, inscripciones y recuerdos antiguos (sobre todo pertenecientes a las Catacumbas), al pie del Capitolio, querido y respetado en Roma y visitado por los hombres más ilustres del mundo. Rossi, Henzen y Mommsen formaron el triunvirato encargado de dirigir en Berlín y Roma la colosal obra del *Corpus universale inscriptionum latinorum*. Rossi, León Renier. Desvergen y Desjardins fueron los designados para publicar las obras completas y la correspondencia arqueológica del inolvidable conde Bartolomé Borghesi, cuando sus manuscritos y su museo fueron adquiridos por Napoleón III, y este emperador tuvo el noble arranque de salvar aquel riquísimo tesoro. Tan diligentes y celosos cuadraviratos y el gobierno francés consiguieron que a los cuatro años de haber muerto en San Marino el conde, esto es, en el año de 1864, estuviesen publicados ya los tomos I y II de las *Obras numismáticas* y el I de las *Epigráficas*. Pio IX, fundador del Museo Vaticano de Antigüedades cristianas, fué el protector constante de Rossi. León XIII le ha confiado vitaliciamente la dirección del Museo Vaticano; Italia le prodiga sus honras; Alemania ni más ni menos, y Francia inscribe en la Legión de Honor el nombre del esclarecido arqueólogo. Presidente de la Academia Pontificia de Arqueología en Roma; individuo extranjero de la Academia de Ciencias de Berlín; individuo honorario de la dirección del Instituto Alemán de Arqueología en Roma, y corresponsal por fin del Instituto de Francia, ha publicado los siguientes trabajos: *De christianis monumentis exhibentibus; De christianis titulis cartaginensibus; Roma sotterranea cristiana; Inscriptiones christianae vrbis Romae, septimo saeculo antiquioris; Le più antiche immagini di San Pietro e di San Paolo Apostoli; Piano de Roma antes del siglo XVI*, etc. Hacia 1864 comenzó a publicar el *Bollettino di Archeologia cristiana*, obra muy divulgada por Italia, Francia, Alemania e Inglaterra, y que es el arsenal más rico de noticias, monumentos y estudios críticos imaginable, y que bastaría para inmortalizar a cualquier ingenio.

—ROSSI (ERNESTO): *Biog.* Actor dramático italiano. N. en Liorna (Toscana) en 1829. Aun vivía en 1891. Su padre, antiguo oficial superior en los ejércitos de Napoleón I, le quería dedicar a las carreras liberales, y una tarde, cuando todavía asistía a la Universidad de Pisa, manifestó el joven estudiante su vocación para el teatro, después de una representación del *Oreste* de Alfieri, desempeñado por el actor italiano Modena. A escondidas de su familia hizo Ernesto Rossi sus primeros estudios con este maestro; pronto llegó a ser su discípulo favorito, y no tardó en ocupar a su lado la segunda plaza en la compañía sarda que el rey Carlos Alberto tenía en Turín, en el Teatro Carignano, a imitación de la Comedia Francesa. Retirala en 1848 la protección real a la compañía, sus individuos se dispersaron, y Rossi formó otra compañía bajo su dirección. Puso en escena las obras de Alfieri y las de otros trágicos clásicos italianos, y fué uno de los primeros que se atrevieron a llevar al teatro las de Shakespeare. A *Hamlet* y *Otelo* se agregaron *El Cid*, *Tartufo*, *Los bandidos* de Schiller, *El conde de Eymont*, *Fuusto*, *Kean* y *Ruy-Blas*. En 1855 Rossi apenas contaba veinticinco años cuando fué a París con la Ristori. Después de una representación de *Francisco de Rimini*, en la que Rossi se distinguió mucho en el papel de Paolo, la Ristori trabajó en *Myrtha* y *Maria Estuardo*, y su éxito admirable en estas dos piezas dejó atrás a todos los artistas que le acompañaban. Desde esta época Rossi no ha dejado de ser aplaudido en los principales teatros de Italia; también ha compuesto agradables comedias. Las representaciones de *Otelo*, *Hamlet* y *El Cid*, dadas en París en la escena del Teatro Italiano, durante el verano de 1866, pusieron el sello a su reputación en Francia.

ROSSIGNOL: *Geog.* Lago de la Nueva Escocia, Dominio del Canadá, en el condado de Queen. Tiene unos 11 kms. de largo y muchas islas, recibe el Melway y vierte por el Mersey,

que desagua en la bahía antes llamada de Rossignol y hoy bahía de Liverpool.

ROSSINI (JOAQUÍN): *Biog.* Célebre compositor italiano. N. en Pésaro (Estados Pontificios) a 29 de febrero de 1792. M. en Passy (Francia) a 14 de noviembre de 1868. Fué hijo legítimo de José Rossini, músico ambulante, gran revolvedor de ferias, que por su carácter mereció el sobrenombre de *Vivazza*, y de Ana Guilarini, que, al decir de Zanolini, *tenía un canto, como su daito y rostro, lleno de encanto y gracia*. Unos biógrafos afirman que desde los seis años aprendió el cornetín y desempeñó el papel de segundo en las ferias al lado de su padre; otros sostienen que no comenzó su educación musical hasta los doce años, bajo la dirección de un maestro de Bolonia. Agregase que, para castigar sus insubordinaciones como discípulo, fué colocado de aprendiz en casa de un herrero, y que por la influencia de su madre continuó luego el estudio del arte en que debía immortalizarse. Es lo cierto que Joaquín en 1804 recibía en Bolonia las lecciones del maestro Angel Tesei, quien le instruyó en el canto y en el piano, y por el que pudo cantar de soprano en las iglesias. Al cabo de dos años era gran lector y habil acompañante. Entonces ayudó a sus padres como cornetín en las fiestas y ferias de la Romana, y con la calidad de *maestro al cembalo* recorrió Ferrara, Forlì, Sinigaglia, celebre por sus ferias, y otras poblaciones; pero habiendo perdido la voz dejó de cantar, y regresó a Bolonia para estudiar el contrapunto con el abate Estanislao Mattei, que daba lecciones en el Liceo de dicha ciudad, establecimiento en el que ingreso Rossini en 20 de marzo de 1807. Dotado de un carácter independiente, impaciente por escribir, no comprendía la utilidad de los ejercicios. Con dicho maestro siguió paso a paso las variedades del arte elemental, designado con el nombre de *contrapunto sencillo*, y como oyera decir a Mattei que aquello bastaba para componer operas, no quiso aprender más. Así terminaron sus estudios escolásticos, que le sirvieron de poco, pues habían ido acompañados del abandono y del disgusto, pero los suplió por un trabajo práctico, mucho más provechoso para su genio, consistente en poner en partituras cuartetos y sinfonías de Haydn y de Mozart, sobre todo del último, con cuyo estilo tenía maravillosas relaciones el futuro gran artista. Al año próximamente de su ingreso en el Liceo de Bolonia compuso Rossini su cantata *Il Pirata d'Armenia per la morte d'Orfeo*, ejecutada en la misma ciudad a 11 de agosto de 1808. Antes había escrito una sinfonía a grande orquesta y cuartetos de violín, que más tarde se publicaron contra la voluntad del compositor. Este cantaba dieciocho años cuando de Bolonia se trasladó a Pésaro, donde en la familia Perlicari halló protectores que le alentaron y ayudaron a sacar su nombre de la obscuridad. Merced a estos auxilios, pudo escribir para el Teatro San José de Venecia una opereta en un acto, *La Cambiale di matrimonio*, que no llamó la atención del público, ni tampoco en Bolonia su ópera *L'Equivoce stravagante*. Mejor suerte alcanzó en Roma su otra ópera *Demetrio Polibio*, en la que su autor dió un paso más firme y marcó una nueva tendencia, como lo prueba el precioso cuarteto de dicha obra, que luego se intervaló muchas veces en otras composiciones de Rossini. Conquistó este el título de maestro con una serie de obras: *L'Innamorato felice; Ciro in Babilonia; La Scala di seta; La Pietra del porquero; L'occasione fa il ladro*, en las que no todo es bueno, é inició el segundo período de su vida de compositor y su legitim fama con la ópera *Tancréd* y en *L'Italiana in Algeri*. Para comprender toda la influencia que en la opinión pública ejerció *Tancréd*, estrenada en Venecia en 1813, bastará decir que en adelante, por cierto período, todos los géneros de música, sin excluir el sagrado, hubieron de ajustarse al tipo de novedad descubierta por Rossini, que ya no tuvo rivales en Italia. Venecia, Milán, Roma y Nápoles fueron en lo sucesivo las únicas ciudades que pudieron contratar con él. El compositor sólo escribió para sus teatros. Milán le retuvo todo el año de 1814. Allí compuso Rossini el *Ayudante in Palude* é *Il Turco in Italia*, bufonada encantadora que entre sus producciones sólo tiene igual en *L'Italiana in Algeri*, y que fué su última composición en aquel género. En 1815 sólo produjo la *Elisabetta*, pero escribió para el Teatro de San

Carlos de Nápoles, y esta toma de posesión de la primera escena lírica en Italia le pareció demasiado importante para no prestarle todos sus cuidados. Tenía Rossini veintiséis años, y ya todos veían en él al primer músico de la península. Nada escribió en el transcurso de algunos meses, al cabo de los cuales rompió su silencio artístico con una segunda serie de operas, fruto de un genio bien formado, que llevaron su nombre a todas partes. La primera de estas obras es *Il Barbiere di Sordiglia*, ópera estrenada en el Teatro Argentina, de Roma (1816), y en el día representada aún en todos los coliseos de Europa con el mismo aplauso que a su aparición. Se ha dicho que esta preciosidad de la música dramática tan solo costó a su autor trece días. Si el hecho es cierto, hay que reconocer que el compositor capaz de realizar tan poderoso esfuerzo poseía en altísimo grado la inspiración y la originalidad. Los detalles relativos a esta ópera y otras del mismo autor se hallarán en el artículo a cada una dedicado en este Diccionario. Aún se mantenía viva la impresión del *Barbero* cuando Rossini escribió en Nápoles el *Otello*, obra de mayor brio, aunque menos comprendida que aquella por el compositor. No faltan en ella pasajes de enérgico sentimiento ni de grandiosa interpretación, pero no es una obra a la altura de Shakespeare. En la estructura musical del *Otello* dió el maestro pruebas de sus recursos lírico-dramáticos, desarrollando, mediante un acompañamiento movido y pintoresco, el relato que antes se presentaba libre, innovación que quitó aridez a la ópera. Dos meses transcurrieron nada más desde la aparición del *Otello* en Nápoles hasta el estreno de *Lo Cenci* en Roma, a la que poco después siguió en Milán *La Gazza-Ladra* (1817). Con la primera de estas dos operas mantuvo su reputación el segundo compositor, que en la última apareció decadente, y que, no obstante, siguió escribiendo hasta 1819, sin producir, entre las muchas que compuso, una sola obra que compitiera con el *Barbero*. Rossini había fijado 1815 su residencia principal en Nápoles, porque Barbaja le había concedido una pensión anual de 12000 pesetas, exigiendo en cambio que el maestro escribiese dos operas cada año y que dirigiera la ejecución de algunas obras antiguas. Tuvo en un largo período Barbaja, además de los teatros de Nápoles, la empresa de la Scala de Milán y de la Ópera Italiana en Viena. En todos estos coliseos la presencia de Rossini era alguna que otra vez una condición de los contratos. El maestro, por esta causa, en 1822, después de desposarse con madama Colbran, primera cantante del Teatro Real de Nápoles, marchó a dirigir la música del Teatro de la Ópera, en Viena, donde su *Zelmira*, cantada por su mujer y por Mlle. Eckerlin, Nozzari y David, obtuvo un éxito brillante. En tanto que la Alemania meridional, y sobre todo Viena, mostró verdadero entusiasmo por la música del italiano, éste fué en Berlín objeto de críticas amargas, pudiendo asegurarse que el Norte de Alemania desconoció su genio, y que el mismo Mendelssohn mostró un espíritu pobre en su repugnancia por las obras de Rossini. Satisfecho este con la lisonjera acogida que había hallado en la familia imperial y en la alta sociedad de Viena, regresó a Nápoles y luego se dirigió a Venecia para escribir la *Semiramide*, última obra que compuso en Italia y que lleva el sello de una nueva transformación de su talento. La riqueza de ideas nuevas, la variedad de formas, su tendencia a la elevación de estilo y la novedad de combinaciones instrumentales, dan a esta obra un valor considerable, si bien se censura su mucha extensión y el abuso del ruido, que, suviendo de modelo a otros compositores, condujo a los excesos de nuestro tiempo. Era en aquella época demasiado extensa dicha ópera para oídos italianos, y así en Venecia sólo obtuvo 1823 un éxito mediano. Molestado por esta indiferencia, Rossini se encaminó a París y Londres. En la primera de estas dos capitales se hallaba en el mes de mayo, pero se detuvo muy pocos días porque tenía un contrato en la ciudad del Tamesis. En ésta permaneció cinco meses, dando conciertos y lecciones que le produjeron 250000 pesetas, comprendiendo en ellas 2000 libras esterlinas que le ofrecieron algunos individuos del Parlamento. En octubre regresó a París, llamado por los arreglos hechos con el Ministro de la Casa Real para la dirección de la música del Teatro Italiano. Era ya conocido en

la capital de Francia por sus operas *L'Inganno fortunato* y *L'Italiana in Algeri*, que no habían producido un entusiasmo unánime, y por el *Barbero de Sevilla*, que tampoco agradó mucho, ya por la mala interpretación del papel de Rosina, ya porque los muchos admiradores de *El Barbero de Paisiello* juzgaban una irreverencia el que un novel maestro se atreviese á componer una ópera con el mismo título. Confióse á otra artista el papel de Rosina, y en la segunda representación de la ópera de Rossini alcanzó la obra un triunfo que fue en aumento en las audiciones posteriores. Desde aquel día no halló Rossini dificultades para llevar á la escena de París el *Otello*, *Guerciatola*, *La Gazza Lutra*, *Tancredi* y otras muchas obras que consolidaron su reputación. Salones, centros de baile, músicas militares, todo se vió invadido por las composiciones del italiano, que originó en el gusto francés una revolución, no por repentina menos duradera. Aprovechando ocasión tan favorable, Rossini, cuyo conocimiento de la sociedad igualaba ó excedía á su penetración musical, se trasladó á París, donde recibió las más entusiastas pruebas



Rossini

de admiración. En su obsequio se celebraron fiestas y conciertos, prodigándole las distinciones de todas clases. Acaso por esta razón el maestro juzgó que el carácter francés era sobradamente frívolo é impresionable, y se propuso en algunas ocasiones satisfacer su gusto con daño del arte. Sus compromisos con el Ministro de la Real Casa le aseguraban el porvenir, pero le imponían la obligación de escribir á la vez para la ópera italiana y para la francesa. Tal obligación era opuesta al carácter perezoso del maestro, acostumbrado á trabajar cuando y como le parecía. Faltó, pues, á ella con frecuencia, pero sin malos resultados para su fortuna, gracias á las infinitas consideraciones que le guardó el vizconde de La Rochefoucault, encargado de la administración de Bellas Artes. Dió comienzo á su exitoso compromiso escribiendo *Il Viaggio a Reims*, ópera de escaso valor, escogida para la coronación de Carlos X é interpretada por los cantores de más fama. Desde este tiempo hasta 1820 gozó de las delicias de su posición, dedicando todo lo más algunos ratos al arreglo de antiguas operas, dos de ellas *Maometto* y *Mosé*. Por excepción compuso *Le Conte d'Org*, de música en su mayor parte original y en el resto aprovechada de la de *Il Viaggio a Reims*. En opinión del francés Gustavo Bertrand, *Le Conte d'Org*, inferior al *Barbero* en imaginación, le aventaja en gracia. «Su desdicha, agrega, es pertenecer al repertorio de un teatro que solo tiene un interés secundario en valorar esta joya musical.» Con lo dicho termina realmente el primer período de su vida artística. Su gloria era grande. Viena, París y Londres consideraban un acontecimiento la presencia del compositor. El rey de Inglaterra le trataba como una reina. Los plenipotenciarios del Congreso de Verona iban á visitarle, y el esceptico Stendhal decía de él en 1823: «Desde la muerte de Napoleón no se ha hallado otro hombre sino éste, de quien diariamente se habla lo mismo en Moscú que en Nápoles, en Londres que en Viena, en París que en Calcuta. La gloria de ese hombre no conoce otros límites que los de la civilización. Y aún no cuenta treinta y dos años!» El mérito del compositor era tanto más grande, cuanto que casi debió á su propio trabajo exclusivamente su educación artística, realizada en época de decadencia para la

enseñanza musical en Italia, donde en los comienzos de su carrera sus compañeros y maestros se burlaban de Rossini, por atreverse éste á leer y analizar algunas obras de Haydn, que por casualidad cayeron en sus manos. Estos mismos, en tono de desprecio, le dieron el sobrenombre de *Tedeschino*, es decir, alemán. Siendo obra propia su educación, quedó incompleta. Si al cabo llegó á producir obras inmortales como *Guillermo Tell*, que descansa sobre los cimientos de la ópera seria, en ella, como en todas las del maestro, se notan defectos no pequeños, á no dudarlo hijos de una insuficiente educación musical. No fué inútil para Rossini el tiempo empleado en París en rehacer sus obras *Maometto* y *Mosé*. En ambas se hallan muchos números hermanos gemelos de otros del *Guillermo*, que descubren el secreto de la transformación que se operaba en el genio de su autor. La transformación aparece ya al elegir el asunto, no tomado de sucesos ajenos á nuestra civilización ó de una época relegada al olvido, ó de mal gusto artístico, sino de un hecho interesante para todas las generaciones y todos los pueblos que amen la justicia y la independencia. *Guillermo Tell* se estrenó (1829) en el Teatro de la Ópera de París, y aseguró á Rossini la admiración de los inteligentes de todos los tiempos, los cuales, escribe un biógrafo, «dirán que, si atreverse á pintar lo grande y noble, es en cierto modo elevarse y ennoblecerse, alcanzar á pintarlo con verdad y sencillez es merecer el nombre de genio.» Al día siguiente de la primera representación de dicha ópera, Rossini dejó la pluma para no cogerla más. A los treinta y siete años consideró que había llegado al término de su carrera, diciendo á sus amigos, que le instaban para que siguiera produciendo: «Un nuevo triunfo nada añadiría á mi fama: una cáfila podría menoscabarla; ni necesito del uno, ni quiero exponerme á la otra.» Esta conducta hizo que el vizconde de La Rochefoucault propusiera á Rossini la renuncia del puesto que ocupaba en el Teatro Italiano, nombrándole intendente general de la música del rey é inspector general de canto en Francia, cargos cuyo trabajo se reducía á escribir algo para la ópera y á cobrar un sueldo anual de 20000 pesetas, debiendo recibir una pensión si por circunstancias imprevistas se le acababan estas funciones. La revolución de 1830 le borró del número de los agraciados, por entender que su pensión dependía de la lista civil de Carlos X: «pero el maligno artista, dice Fétis, había obtenido, á título de honor, el que el acta de sus compromisos con la corte fuese firmada por el mismo rey, medio que hizo personales las obligaciones del rey para consigo, y esta hábil maniobra le hizo ganar el proceso.» Mientras se arreglaba este negocio, que debía darle una pensión de 6000 pesetas, vino Rossini á España (1832), y terminado el pleito marchó á Italia, decidido á vivir en su patria, pues le disgustaba el curso de los acontecimientos en Francia. Se detuvo en Bolonia, y allí se dejó dominar por la tristeza cuando la gloria y la riqueza (era dueño de grandes propiedades) podían procurarle innumerables satisfacciones. Residiendo en España había compuesto un *Stabat Mater* para el banquero Agnado, de Madrid. Esta obra se publicó en París más tarde y tuvo el carácter de verdadero acontecimiento, que pasajeramente disipó la melancolía de su autor. Es una composición brillante, espléndida, pero más propia de concierto sacro que de música de iglesia. Su producción más notable en este último género es la *Pequeña misa solemne*, verdadero monumento por la posteridad. Interpretóse primero ante un auditorio de invitados, y transcurridos seis años se dió al público. Hablando de ella ha dicho Bertrand: «Por la riqueza y la profundidad del estilo, por la adorable suavidad de ciertas partes, el ímpetu irresistible y la majestad de otras, creemos destinada esta obra á ocupar un lugar entre las obras maestras. Y no será menor asombro á la posteridad ver así tres de las más altas cimas donde haya alcanzado el genio de Rossini, escalonadas á tan larga distancia en el camino del siglo: *El barbero* en 1816, *Guillermo Tell* en 1828, y la *misa solemne* en 1863.» Había disfrutado algunos años felices el maestro cuando acaecieron los disturbios de 1848. Enemigo de las tendencias revolucionarias, disgustado por las agitaciones de que fue teatro Bolonia, al llegar el momento de ayudar con dinero á la revolución, sus dones parecieron una burla que sublevó al populacho,

A toda prisa huyó hacia Florencia, y los demagogos hubieron de contentarse con quemarle en effigie; mas la emoción súbita puso en muy grave peligro su existencia. Acordóse entonces de París, y desde Florencia emprendió un viaje lento y trabajoso que parecía superior á sus fuerzas, casi agotadas al llegar á la capital de Francia en 1853. Padece Rossini una afección nerviosa muy intensa, acompañada de hipocondría, y agravada porque de su imaginación no se apartaba la idea de la muerte. La actividad de sus amigos, el afeto que veía en todas partes, los paseos moderados y los cuidados de los mejores médicos, le devolvieron por completo la salud, y con ella su buen humor, sus brillantes agudezas, atemperadas desde entonces por una benévola ingenuidad que no había dejado conocer en tiempos anteriores. La noticia de su muerte causó en París inmensa conmoción, antes provocada por su lenta agonía. Sus funerales se celebraron con la mayor solemnidad, y tuvieron el carácter de un acontecimiento popular. El oficio fúnebre, verificado en la iglesia de la Trinidad, fué un incomparable concierto religioso en el que cantaron La Alboni y la Patti. Luego pasó el cortejo á través de todo París, y por la noche se oyó el *Stabat* en el Teatro Italiano. Años después, en 29 de febrero de 1892, se conmemoró en las primeras capitales de Europa, excepto en Madrid, el primer centenario de Rossini. Milán, Roma, Nápoles, Viena, París y Turín festejaron la memorable fecha con grandes espectáculos en los teatros. En unas partes se puso en escena el *Guillermo Tell* y en otras *El barbero de Sevilla*; muchas sociedades dieron conciertos en los que se ejecutaron escogidas piezas del insigne compositor, y en París, la Alboni, ya anciana, canto la *Misa* de Rossini. Este, cuando falleció, hacía cuarenta años que estaba apartado de la escena artística. Fétis (1858) le juzgaba de este modo: «Rossini, como todos los hombres de genio, ha ejercido una activa influencia sobre su tiempo, influencia que no solamente se echa de ver en el gran número de sus imitadores, sino también en la transformación completa de la organización musical de su país. La melodía, divinizada por los italianos, tenía para ellos tanta importancia en la escena, que no admitían la armonía sino á condición de que fuese tan sólo un simple acompañamiento... Tal era la situación de la música de teatro y del gusto de la población de Italia en la aurora de la carrera dramática de Rossini. No se puede negar que todo joven se encontraba entonces en la alternativa de recomenzar lo hecho ó de transformar el Arte y las inclinaciones de la nación. Para esta última obra fué echado al mundo Rossini; pero el milagro fué tan completo, que sobrepasó á todo lo que se podía esperar de un solo hombre. Porque, en efecto, ¿quién hubiera podido creer que menos de quince años le bastarían para conducir á sus compatriotas á gustar de una armonía erizada de disonancias y que modulaba sin cesar? ¿á dividir su atención entre el canto y la combinación de los instrumentos? ¿á apasionarse, en fin, por el ruido hasta no contentarse ya con la orquesta más considerable y querer en escena la banda militar, los tambores y el bombo? Pues he aquí á lo que fué á parar toda Italia en el espacio que medió desde *Demetrio é Polibio* hasta la *Donna del lago* y *Scaramouche*, es decir, de 1812 á 1823.» Para terminar, he aquí el catálogo de las obras de Rossini, con las fechas y lugares de sus estrenos: *Il Pianto d'Armonia*, gran cantata ejecutada en el Liceo de Bolonia (1808); *Sinfonía* á grande orquesta (1809); cuartetos para dos violines, alto y bajo (id.); *La Cambiale di matrimonio*, en el Teatro de San Mosé de Venecia (1810); *L'Equivoce stravagante*, en un acto, en el Teatro del Corso de Bolonia (1811); *Didone abbandonata*, cantata compuesta para Esther Mombelli (id.); *Demetrio et Polibio*, en el Teatro Valle de Roma (id.); *L'Inganno felice*, en un acto, en el Teatro de San Mosé de Venecia (Carnaval de 1812); *Ciro in Babilonia*, ópera seria en dos actos, Teatro Communal de Ferrara (Carnaval de 1812); *La Scala di seta*, en un acto, Teatro de San Mosé de Venecia (1812); *La Pietra del Paragone*, en dos actos, Teatro de la Scala de Milan (id.); *L'occasione fa il tufo*, en un acto, Venecia, id.; *Il Figlio per azzardo*, en el mismo teatro (Carnaval de 1813); *Tancredi*, ópera seria, en La Fenice de Venecia (id.); *L'Italiana in Algeri*, Teatro San Benedetto de Venecia (id.); *Aureliano in Palmira*, en la Scala de Milán (Carnaval de 1814); *Egle e Irene*, can-

tata inédita, compuesta para una dama de Milán; *Il Turco in Italia*, ópera bufa en dos actos, en la Scala de Milán (1814); *Elisabetta*, ópera seria, Teatro de San Carlos de Nápoles (1815); *Torvaldo e Dorliiska*, en dos actos, Teatro Valle de Roma (1816); *Il Barbiere di Seryglia*, Teatro Argentina de Roma (id.); *La Gazzella*, en un acto, en el Teatro de los Fiorentini de Nápoles (id.); *Otello*, Teatro del Fondo de Nápoles (1816); *Feti e Pelco*, gran cantata, Teatro del Fondo de Nápoles (id.); *Concintola*, Teatro Valle de Roma (1817); *La Guzza Lodra*, en la Scala de Milán (id.); *Armida*, opereta semiseria, Teatro de San Carlos de Nápoles (id.); *Adelaide di Borgogna*, Teatro Argentina de Roma (1818); *Mosé*, ópera seria, en San Carlos de Nápoles (id.); *Eleonora e Zoraida*, id. (id.); *Ermione*, ópera seria, id. (1819); *Eduardo e Cristina*, Teatro de San Benedetto de Venecia (id.); *La Donna del lago*, en San Carlos de Nápoles (id.); cantata para la fiesta del rey de Nápoles, Teatro de San Carlos (id.); *Bianca e Faliero*, en la Scala de Milán (1820); *Maometto II*, en San Carlos de Nápoles (id.); cantata para el emperador de Austria, en el mismo teatro (id.); *Mutilde di Sabran*, Teatro Apolo de Roma (1821); *La Riconoscenza*, cantata para una representación a beneficio de Rossini, Teatro de San Carlos (id.); *Zelmira*, en el Teatro de San Carlos (1822); *Il vero omaggio*, cantata cantada durante el Congreso de Verona, en el Teatro de los Filarmonici; *Semiramide*, en la Fenice de Venecia (1823); *Scitruando*; *Il Viaggio a Reims*, en el Theatre-Italien de Paris (1825); *Le Siege de Corinthe*, en el Teatro de la Opera (1826); *Mosé*, en el mismo teatro (1827); *Le Conte Org*, en el mismo teatro (1828); *Gottfrue Teli*, en el mismo teatro (1829); y *Stabat Mater* (1841).

**ROSSINVER:** *Geog.* Municip. del condado de Leitrim, prov. de Connaught, Irlanda, sit. al N. de Carrick-on-Shannon, á orillas de la bahía de Donegal; 10 090 habits.

**ROSSLAU:** *Geog.* C. del círculo de Zerbst, ducado de Anhalt, Alemania, sit. en la orilla dra. del Elba, en la confl. del Rossau, á 56 metros de alt. sobre el nivel del mar, en el f. e. de Magdeburgo á Leipzig; 7 000 habits. Fab. de papel, telas metálicas, máquinas y harinas.

**ROSSO** (JUAN BAUTISTA ROSSO DEL): *Biog.* Pintor florentino. N. en 1496. M. en 1511. Adquirió solo los conocimientos de su arte estudiando á Miguel Angel y al Parmesano. Francisco I le llamó á Francia y le confió la dirección de los trabajos que se ejecutaban en Fontainebleau. Hizo los dibujos que sirvieron para la construcción de la gran galería del castillo, que embelleció con pinturas, frisos y ricos adornos de estuco, hoy destruidos, en recompensa de cuyos trabajos se le concedió un canonjato. Del Rosso murió de una manera funesta: habiendo acusado á Pellegrino, antes su amigo, de haberle robado una suma considerable, se envenenó desesperado después de verle sometido á la tortura (1511). También cultivó la Poesía, la Música y la Arquitectura. El Museo del Louvre posee de este artista: *La Virgen recibiendo los homenajes de Santa Isabel*, un dibujo á la pluma y un *Cristo en el sepulcro*; en Florencia existen *La Asunción de la Virgen* y *La Virgen acompañada de varios santos*, etc.

**ROSSWEIN:** *Geog.* C. del dist. de Dobeln, círculo de Leipzig, reino de Sajonia, Alemania, sit. á orillas del Mulde de Freiberg, en el f. e. de Leipzig á Freiberg; 7 000 habits. Fab. de paños, quincealla, etc.

**RÖST:** *Geog.* Isla adyacente á la costa occidental de Noruega, en el extremo del Archipiélago de las Lofoten. Es llana, y aunque de difícil acceso, está muy concurrida en la época de la pesca del bacalao.

**ROSTAK:** *Geog.* C. del Omán, Arabia, sit. en la vertiente septentrional del Yebel Ajdar, á 130 kms. al O. S. O. de Mascate, cuyos habits. suelen residir en Rostak durante la época de los grandes calores. Fué cap. del Omán.

**— ROSTAK ó RUSAK:** *Geog.* Prov. del Badakshan, Asia central, sit. entre el Amu-Daria al N., la prov. de Faizabad al E., la de Kixm al S. y el principado de Kunduz al O. Su cap. es Rostak, sit. á orillas del río del mismo nombre, afl. del Amu-Daria.

**ROSTÁN** (JOSÉ ANDRÉS, barón de): *Biog.* Escritor francés. N. en Constantinopla á 13 de septiembre de 1819. Descendía de una familia originaria de Persia, y su padre siguió la carrera diplomática. José Andrés hizo sus estudios en París de 1830 á 1837; después viajó, acabando por dedicarse por completo á los trabajos literarios. Familiarizado con la literatura española, publicó en este idioma varias obras que le valieron el ser nombrado barón por la reina de España, Isabel, y el ser condecorado con la cruz de Carlos III. Fué redactor jefe de *El Aguila* y de la *Europa Literaria*, y colaboró en varios periódicos. Además de artículos literarios y críticos, poesías, etc., escribió algunas novelas, entre las cuales se citan: *Sueños de Amor*, *Misterios del corazón*, y muchas piezas de teatro, dramas, comedias, libretos de ópera, etc.; entre estas composiciones mencionaremos: *Egilo el demonio* ó *la Leyenda de Gastein*, drama fantástico en tres actos, en colaboración con Cormier, *La escuela de los pueblos*; *El último trovador*; *Los dramas de Méjico*; *Matepapa*; *La denuncia de Carlos VI*, dramas en cinco actos; *El Divorcio*, drama en tres actos; *La hija de Voltaire*, comedia en un acto y en verso, etc.

**ROSTELARIA:** del lat. *rostellum*, dim. de *rostrum*, pico; f. *Bot.* Género de plantas (*Rostellaria*) perteneciente á la familia de las Acanthaceas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas fruticosas, ramosas, con las ramas nuevas y las inflorescencias cubiertas de pelitos rojos; las hojas opuestas, pecioladas, desiguales, dentado-estonadas, y las flores dispuestas en espigas axilares empizarradas, con brácteas opuestas, anchas, venosas y bracteillas pequeñas; cáliz bipartido, con el labio superior mas corto y bifido y el inferior bifido ó bipartido, corolas grandes, de color violado pálido, hipoginas, embudadas, con el tubo delgado y curvo y el limbo ventrado acampanado, partido en cinco lacinias escotadas casi iguales; cuatro estambres insertos en el tubo de la corola, inclinados y didinamos, con las anteras biloculares, y las células paralelas, iguales y no aristadas; ovario bilocular, con las células bioviladas; estilo sencillo y estigma agudo; el fruto es una capsula casi unguiculada tetragona, bilocular y con cuatro semillas, la cual se abre en dos valvas por dehiscencia loculicida; semillas casi redondas, comprimidas, con la superficie finamente reticulada.

**— ROSTELARIA:** *Bot.* Género de plantas (*Rostellaria*) perteneciente á la familia de las Sapotáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales y subtropicales de la América del Norte, y son plantas arbóreas ó fruticosas, con jugos lechosos, con las hojas alternas, enterisimas, y pedunculadas axilares unilaterales unilobas, generalmente reunidos en lanceolados y con flores blancas; cáliz quinquepartido, con las lacinias empizarradas; corola hipogina, casi embudada, con el tubo corto cónico en uno y otro lado de la base por medio de lacinias; estambres insertos en el tubo de la corola, cinco fértiles opuestos á las lacinias de la misma y alternos con otros tantos petaloideos y estériles; filamentos aplanados, y anteras extrorsas, biloculares, casi atrechadas y longitudinalmente dehiscientes; ovario quinquelocular, con óvulos solitarios en las células, ascendentes, anátropos é insertos en el ángulo central; estilo aplanado y saliente; estigma agudo; el fruto es un baya milocular por aborto, monosperma, con la semilla ovada, con testa crustácea y cara ventral plana, umbilicada cerca de su base; embrión ortótropo, sin alburmen, con los cotiledones carnosos, planocorvexos, y la raicilla corta, infera y ligeramente encorvada.

**— ROSTELARIA:** *Zool.* Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranchios, familia de los estriumbidos. Los caracteres más importantes que ofrecen los moluscos de este género son los siguientes: pie estrecho, arqueado, comprimido; su parte anterior es corta, escotada, provista de un surco marginal; la parte posterior del pie larga, con el operculo en su extremidad; pedunculos oculares cilíndricos, largos, truncados en el vertice, en donde se encuentran los ojos muy grandes, con el iris muy coloreado y á veces adornado de zonas concentricas; de la porción media de los pedunculos sale un apéndice tentacular; sifón corto; diente central de la valva multispinado y corto; dientes marginales estrechos, agudos, con el

borde finamente denticulado; concha fusiforme, de espira elevada, cónica, compuesta de gran número de vueltas lisas ó con algunas costillas muy finas; abertura oblonga, continuada por delante en un largo canal recto ó ligeramente arqueado, estrecho; labro poco desarrollado, dentado ó grueso, prolongado hacia atrás y li-



Rostellaria

mitando un pequeño canal posterior aplicado sobre la espira; operculo pequeño, oval ó unguiforme, con los bordes no denticulados.

Este género contiene algunas especies repartidas por el Océano Índico, Mar Rojo y mares de la China. La especie típica es la *Rostellaria curta*.

**ROSTELO:** m. *Bot.* Nombre con que se designa en organografía vegetal una prolongación en forma de pico que se termina en el retináculo en las masis polínicas, especialmente en las de las orquídeas.

**ROSTIR** (del fr. ant. *rostir*; mod. *rotir*): a. ant. ASAR.

**ROSTKOVA:** f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Juncáceas, cuyas especies habitan en los países templados y fríos, y son plantas herbáceas anuales ó perennes, con las hojas lampiñas, cilíndricas ó aquilladas, ya planas ó ya comprimidas y verticales; flores bíbracteadas, reunidas en panojas laterales ó terminales, generalmente contraídas; sépalos aquillados y glumáceos; pétalos alternos con los sépalos, de forma y color semejantes á los de éstos; seis estambres insertos en la base del cáliz, tres episépalos y tres epipétalos; ovario libre, trilobular, con óvulos numerosos y anátropos insertos por medio de funículos cortos en los ángulos interiores de las células; estilo muy corto, con tres estigmas filiformes y vellosos; el fruto es una capsula tilocular ó casi unilocular por la contracción de los tabiques, trivalva, cuyas valvas llevan en su línea media adheridos los tabiques y están reunidas en la base; semillas numerosas, con la testa aplicada al núcleo y con el embrión muy pequeño, incluido en la base de un alburmen carnoso, con la extremidad radicular próxima al ombligo.

**ROSTOCK:** *Geog.* C. cap. de dist. Gran Ducado de Mecklenburgo-Schwerin, Alemania, sit. en la orilla izq. del Warnow, á 10 kms. de su desembocadura en el Mar Báltico, con f. e. que la une á la línea de Lubek á Stettin, y otro que por Weisma y Kleinen va á Schwerin; 44 409 habitantes. Es por su población y comercio la c. más importante del Gran Ducado. En 1378 tenía 10 800 habits., 13 900 en 1400 y 14 900 en 1595. Es uno de los primeros puertos del Báltico por su marina mercante, y tiene fundiciones de hierro, fábs. de armas, carnajes, productos químicos, papel, tintas, instrumentos de música, cigarreros, cutidos, cervezas, licores y harinas; astilleros. Universidad fundada en 1419, y en la cual explicó Kepler. Aguas abajo de la c., el Warnok, que tiene 500 m. de ancho y 5 de profundidad, se ensancha bruscamente formando un estuario que se angosta hacia el mar en Warnemünde. Este golfo sólo es accesible á buques de 150 á 200 toneladas de porte; sin embargo, Rostock posee muy cerca de 400 buques armados para la pesca y el cabotaje. En el Mercado Nuevo está la Casa Ayuntamiento, de los siglos xiii y xiv; la iglesia de Santa María, de estilo gótico, edificada de 1398 á 1472, contiene muchos monumentos sepulcrales; en la iglesia de San Nicolás hay un retablo de madera, del siglo xv; campanario de San Pedro, de 126 m. de alto; estatua de Blucher. Rostock forma parte de la Liga anseática hasta su disolución.



**ROSTOF:** *Geog.* C. cap. de dist. gob. Jaroslavl, Rusia, sit. en la orilla N.O. del lago Nero ó de Rostof, que vierte en el Volga por el Kotorosl, en el E. de Moscú á Jaroslavl; 12000 habitantes. Arzobispado; fab. de curtidos, bujías, cervezas y liciores. Feria importante y comercio en sedas, lanas, algodones, te, azúcar, metales, caballos, etc. Es una de las c. más antiguas de Rusia, pues las crónicas la citan ya en 862; en el siglo X era cap. de un principado independiente, que luego se sometió al de Kíef y acabó por incorporarse á la Moscovia. De sus templos el principal es la catedral de la Asunción, fundada á principios del siglo XIII, con imágenes y reliquias muy veneradas por los rusos.

—**ROSTOF DEL DON:** *Geog.* C. cap. de circolo, Territorio de los Cosacos del Don, Rusia, situado junto á Najichevan, al N.O. de Novo-Cherkask y á la dra. del Don, en la confl. del Temenik, con E. C. á Novo-Cherkask, Taganrog y Vladikavkas; 66781 habits. Manufacturas de tabaco, fundiciones; fibs. de harinas, cervezas, curtidos, jabón, bujías, galletas y productos químicos. Grandes pesquerías y salazón de pescados. Feria en septiembre, en la que se venden telas, loza, cueros, metales y productos coloniales. Debe su importancia al puerto fluvial que tiene en la orilla del Don. Es c. muy comercial, y la concurrencia y animación muchas en la época de ferias.

**ROSTOPCHIN** (Teodoro, conde): *Biog.* Teniente General de infantería rusa. N. en la provincia de Orel en 1765. M. en Moscú en 1826. A la edad de diez años entró en calidad de paje en la corte de Catalina; después pasó á un regimiento, que abandonó para viajar por el extranjero. En Berlín, el conde Romanzoff, hermano del Ministro de Negocios Extranjeros y embajador entonces en la corte de Prusia, le agrego á su persona, y esta protección le valió al regresar á Rusia el título de gentilhombre de cámara (1792). Cuando el príncipe heredero subió al trono con el nombre de Pablo I, hizo de Rostopchin su favorito y le nombró sucesivamente su ayudante de campo, después general, Ministro de Negocios Extranjeros y director de Correos. También le concedió el título de conde y el de caballero de todas sus Ordenes, distinciones que recibía Teodoro alternando con decretos de destierro que sobrellevaba resignado. Llamado á la corte por Alejandro I, fué nombrado en 1810 Teniente General de infantería, después camarero mayor, y, cuando Napoleón declaró la guerra á Rusia, Rostopchin tuvo un ascendido considerable en los consejos de su soberano. Se adhirió al antiguo partido moscovita que quería la resistencia á todo trance, la proclamación de la guerra santa y que se pusiese á la cabeza del ejército el energético general Kutouzof. El emperador nombró á Teodoro gobernador de Moscú (29 de mayo de 1812). Rostopchin tuvo tiempo de organizar una defensa formidable antes de que Napoleón transcurriese el Niemen. Después del desastre de Borodino se decidió el abandono de la antigua capital de Rusia, y cuando el ejército de Kutouzof fué batido por segunda vez en Mojausk, se invitó á los moscovitas á abandonar en masa sus hogares. El 12 de septiembre había tenido Rostopchin á algunas leguas de Moscú una entrevista con Kutouzof, en la cual se supone que acordaron incendiar por completo la ciudad. Rostopchin, después de asumir durante mas de diez años la responsabilidad de este siniestro, negó su participación en un folleto que publicó en París en 1823, titulado: *La verdad sobre el incendio de Moscú*. En 1814 fué reemplazado en el cargo de gobernador y marchó á París, en donde los Borbones le acogieron con distinción, y en donde residió hasta 1823. Allí redactó sus *Memorias escritas en diez volúmenes*. También publicó sus *Proclamas y cartas* de 1812, etc.

**ROSTORNIA:** *f. Bot.* Género de plantas (*Rostornia*) perteneciente al tipo de las Uloditas, clase de las algas, orden de las rodofíceas, familia de las Rodomeláceas, cuyas especies se caracterizan por tener la fronde membranosa, cartilaginosa, rosada ó purpura, foliación con costillas, estrías profundas, transversales y aréolas; esporangios reunidos de cuatro en cuatro; apotecios situados sobre los nervios transversales de las ramas foliaceas.

**ROSTRAD** **DA** (del lat. *rostratus*): adj. que

remata en una punta semejante al pico del pájaro ó al espón de la nave.

... inventó (Roma) las columnas **ROSTRADAS**, en las cuales encajadas las proas de las naves triunfantes, después de largas navegaciones y victorias, sustentaban viva la memoria de las batallas navales, etc.

**SAAVEDRA FAJARDO.**

**ROSTRAMO** (del lat. *rostrum*, pico, y *hamus*, anzuelo): m. *Zool.* Género de aves del orden de las rapaces, familia de las falconíidas, que se caracterizan por tener el pico sumamente delgado y bajo, con gancho largo y muy pronunciado. Sus formas son esbeltas; la cabeza pequeña; las alas obtusas, con la cuarta remera más larga, puntiaguda y que sobresalen de la cola; éstas largas, anchas, igual ó ligeramente escotada; los tarsos son endebles y desnudos; los dedos largos y raquíuticos; las uñas también largas, delgadas y poco curvas.

La especie tipo de este género es el *Rosthamus humanus*, que está diseminado en una gran parte de la América del Sur, habitando en las estepas y lugares descubiertos y en las orillas de los ríos pantanosos. En Cuba es muy común, y la conocen con el nombre de *caraculero*.

Es un ave que mide de 41 á 47 centímetros de largo y de 1,10 á 1,16 de punta á punta de ala; ésta plegada tiene de 35 á 37 centímetros, y la cola de 16 á 18. Su plumaje es de color gris ceniciento obscuro, con listas de un pardo claro en el lomo y las espaldillas; las plumas de las nalgas tienen un filete rojizo; las cobijas superiores de la cola negras, con visos verdosos en su mitad terminal, blancos en la basilar y un filete del mismo tinte; el ojo es de un rojo vivo; la cera, la línea que va del pico al ojo, el ángulo bucal, la mitad de la mandíbula inferior y las patas, de un amarillo anaranjado; el pico es negro.

Los pequeños difieren mucho de los individuos adultos en el color del plumaje.

Forma bandadas, compuestas á menudo de mas de 20 individuos, no siendo raro ver una docena ó mas posados en el mismo árbol. Al volar se llaman continuamente unos á otros los individuos de una bandada, y como todas las aves sociables es difícil observarlos de cerca, pues siempre vigila uno de ellos por la seguridad de los demás.

Esta ave vuela bien y con facilidad; su aspecto es airoso cuando está posada; vaga durante mucho tiempo, y cuando no está en celo no es larga su permanencia en una misma localidad. No persigue á las aves ni á los mamíferos, consistiendo su principal alimento en reptiles, peces é insectos.

No se sabe cómo se reproducen, pero sí que anidan juntos. Sumich encontró en un pantano de varias leguas cuadradas un gran número de nidos de estas aves en los árboles situados á orillas de un estanque. Era en el mes de abril, y los pequeños habían emprendido ya su vuelo, de modo que el período del celo debe coincidir con los meses de enero ó febrero.

En la isla de Cuba y en el centro de América existe también otra especie menos conocida que la anterior, á la cual Azara, en su apuntamiento sobre las aves del Paraguay, designa con el nombre de *Gavilan de oslero sociable*, y los cubanos con el de *Guineho*; según La Sagra, es esta especie el *Rostromus sociabilis* Vieillot.

El macho completamente adulto es negro, con la base de la cola y las cobijas ó subterciarias de color blanco; pico negro en su base y amarillo rosado claro sobre la cara; los ojos de un tinte rojo carmín; la hembra tiene el color moreno uniforme por encima, con algunas manchas pardorrojizas sobre la cabeza y los remos; la garganta amarillenta y listada de negruzco; todas las partes inferiores morenas y chorreadas de pardorrojizo obscuro; remos negros, ribeteados interiormente y terminados en un color más pálido; su base inferior marcada con anchas tajas irregulares y amarillentas; muslos casi pardos y rojizos; cola negra y con la extremidad blanca; este color cubre también la base de las timoneras y de las cobijas inferiores.

Los individuos jóvenes tienen la cabeza pardorrojiza; cada pluma ribeteada de color blanquecino y marcada con una mancha longitudinal negra; garganta blanca y listada de negro; cuello blanquecino; vientre pardorrojizo y con dos manchas negras sobre cada pluma; bajo vientre blan-

co; lomo negro; alas negras; cola negra y blanca en su base.

Ningún autor había indicado esta especie como propia de las Antillas. El país más al Norte que se le había designado era la Guayana, lo que es tanto más digno de mencionarse enanto que este pájaro, esencialmente viajero, se traslada en sus emigraciones anuales hasta las islas lejanas del Continente Meridional, donde parece confinado. Hacía el Sur habita regiones muy remotas, pues se le ha visto en Corrientes, frontera del Paraguay, hasta la desembocadura del río de la Plata, cerca de Buenos Aires, y parece ser común sobre todo el territorio del Brasil. De consiguiente tendrá por patria, no sólo la región equinoccial, sino también la templada, hacia el Mediodía en la República Argentina, el Paraguay, el Brasil, las fronteras orientales del Perú y de Bolivia, lo mismo que la Guayana; pero jamás pasa al Oeste de los Andes ni se aproxima á sus últimos contrafuertes. Permanece siempre en las llanuras de bosques á trechos inundados, en torno de los lagos y de las marismas; en fin, en las aguas estancadas rodeadas de matorrales ó de árboles que puedan servirle de abrigo. Difiere esta especie de todas las aves de rapiña en que mutuamente huyen sin juntarse más que en el momento del apareamiento. Viajan siempre en bandadas compuestas de más de 30 individuos, que se posan sobre los matorrales, y tan próximos los unos de los otros como si fueran estorninos. Allí, en sociedad agreste, inmóviles y silenciosos los unos, gritando y volando en torno de las aguas los otros, para percibir los peces de las lagunas, vuelven de nuevo á posarse para volar en seguida y repetir en otro paraje la misma escena que constituye su existencia. Por lo común permanecen un día entero en el mismo sitio y no lo abandonan mientras no son perseguidos. Sin embargo son menos tímidos que las otras aves de rapiña, aunque entre sus tropas se encuentran siempre algunas centinelas para advertir el peligro. Aliméntanse principalmente de pescado y de reptiles, y el largo desmembrado de sus uñas y de su pico es sumamente á propósito para el género de vida que hacen, puesto que por medio de estas armas pueden sujetar un pescado, no obstante la viscosidad que le baña. Cuando vuelan, al momento que ven un pez se lanzan sobre él con una prontitud asombrosa, le arrebatan y transportan á un paraje más seco, donde le despedazan y devoran, volviendo luego á la sociedad de la tropa para hacer su tranquila digestión, hasta el momento en que todos, de común acuerdo, toman el vuelo para otra parte. Hallanse siempre en los sitios más desiertos, pero de paso, en todos cuantos se han observado. Su llegada y partida dependen de las inundaciones ó del desecamiento de las lagunas.

Su vuelo es ligero y fácil, pero constantemente bajo, muy semejante al de las carairas. Por el contrario, cuando emigran vuelan muy alto y en línea recta.

**ROSTRARIA:** *f. Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Gramíneas, tribu de las avenáceas, cuyas especies habitan fuera de las regiones tropicales, y son plantas herbáceas, con las hojas enteras, estrechas, planas y rectinervias, y las espigas digitadas, geminadas ó en racimos, están formadas por un eje que lleva todas las espiguillas en un mismo lado, espiguillas que resultan unilóras por tener la flor inferior hermafrodita y sentada y la superior reducida á un pedicelo aleznado; dos glumas aquilladas, sin aristas, ligeramente desiguales, y la superior abrazada á la inferior; dos glumillas, la inferior aquillada y sin arista y la superior biquillada; dos glomículas carnosas y generalmente soldadas; tres estambres; ovario sentado, con dos estilos terminales y estigmas plumos s; cariósipide libre.

**ROSTRENEN:** *Geog.* Cantón del dist. de Guingamp, dep. de las Costas del Norte, Francia; 6 muncip. y 15000 habits.

**ROSTRIAGA** (Diego): *Biog.* Relojero y constructor español. N. en Castillforte (Guadalajara) en 1713. M. en Madrid en 1783. Fué hijo de labradores, que le enviaron á la corte bajo la tutela de un tío que ejercía el oficio de fundidor, y que á la vez que se le enseñaba le hizo cursar en el Convento Real de Atocha Latínidad y Filosofía. En las horas de descanso, por afición, empezó á

fabricar relojes de madera, sirviéndole de modelo uno de los que venían de Alemania, y mostró tan buena disposición que se atrevió a construirlos de metal, haciéndole ver las dificultades de la práctica que había menester de la teoría para cosas de provecho. Con beneplácito de su tío se acomodó entonces de oficial con Fernando Ninet, relojero primero de cámara de Fernando VI, artista habilísimo, que tomó afecto al joven Rostriaga y le enseñó el curso completo de Matemáticas y de Mecánica aplicada a las Artes. Ayudado de su maestro y protector estableció casa y taller con ejercicio de tal relojero, construyendo por encargo de la Casa Real los relojes de torre del Palacio, del Buen Retiro, de la Aduana (Ministerio de Hacienda) y del Convento de San Pascual de Aranjuez. Construyó también por orden del conde de Gazola la colección de instrumentos necesarios para la instrucción del Colegio de Artillería, establecido en el alcázar de Segovia, quedando el gobierno tan satisfecho del resultado, que por Real orden de 8 de agosto de 1764 fué nombrado ingeniero de instrumentos de Física y Matemáticas, con goce de fuero militar. De entonces quedó asentado su erélito, y el príncipe le honró con la comisión de hacer para el máquinas neumáticas, pirómetros y otros muchos aparatos de Física; juegos de instrumentos matemáticos, esferas de los sistemas del mundo, de Copérnico y Tíko Brahe, quedando nombrado para su servicio como ayudante de Furiela. Construyó en 1770, bajo la dirección de Jorge Juan, las bombas de vapor que habían de servir para los diques de Cartagena, y bastará esta empresa para indicar la generalidad de sus conocimientos en la Mecánica práctica y la fundición; pues siendo la primera obra de esta especie que se acometía, tuvo que idear los hornos y los moldes, fabricar previamente las herramientas mecánicas, de las cuales, el barreno para los cilindros, que tenían 22 pulgadas de diámetro interior, puso a prueba la aptitud de que el mismo Jorge Juan desconfiaba. Armadas en Madrid las máquinas en el Jardín del Real Seminario de Nobles, se pusieron en movimiento, asistiendo la corte y el público á un espectáculo tan nuevo. Como recompensa obtuvo Rostriaga el nombramiento de primer maquinista de Física del referido Seminario, y el encargo de construir otras colecciones completas de instrumentos para los Reales estudios de San Isidro de Madrid; el delicado nivel de cruz y aplomo perfeccionado por Huygens para las obras del canal de Murcia, y las bombas y máquinas extractoras que todavía funcionan en las minas de Almadén. Nombrado socio de mérito de la Económica Matritense, honrado y querido, falleció á los setenta años de edad. Sobresale en el Instituto de San Isidro (Madrid) una escopeta de viento de Rostriaga; en la Biblioteca del Senado se conservan dos esferas armilares de su construcción; otras dos hay en la Nacional, y otra en la Sociedad Económica Matritense, acompañada de una sexta, que firma Leopoldo Rostriaga, su hijo y discípulo; también lo fué su sobrino Celedonio Ruiz, que tuvo empleo de ayudante instrumental en los Reales Estudios de San Isidro, y le sustituyó en casos de ausencia ó enfermedad. Manuel Rico y Sinobas, cuyo ricogabinete ofrece la más copiosa muestra del Arte español en todas sus manifestaciones, tiene de Rostriaga una brújula geodésica, un ptopómetro firmada en 1794, y un barómetro de mercurio en 1793.

**ROSTRILLO** (d. de *rostra*): m. Adorno que se ponían las mujeres alrededor de la cara, y hoy se suele poner á las imágenes de Nuestra Señora y de algunas santas.

— **ROSTRILLO**: Especie de aljófar no muy menudito, que se distingue con varias denominaciones, según el número de granos de él que entran en cada onza.

... medio **ROSTRILLO** entre neto, vale la onza á cincuenta reales; **ROSTRILLO** entre neto, vale la onza á ochenta reales.

P. ALONSO DE SANDOVAL.

**ROSTRISECTA**: f. *Paleont.* Género de la familia fisuróidos, grupo ripidoglossos, suborden esentibranquios, orden prosobranchios, clase gasterópodos, tipo moluscos: esta clasificación no la considera todavía Fischer como definitiva en lo que se refiere, como es natural, á los grupos inferiores de la misma, pero puede considerarse como la más exacta y aceptable. Los caracteres

propios de este género son el presentar la concha externa imperforada, más ó menos elevada y cancelada, con el vértice subcentral inclinado hacia la parte posterior y terminado por un núcleo de pequeño tamaño enrollado en espiral; la impresión muscular tiene la forma de una herradura; la cara interna de la concha presenta un septo triangular de tamaño bastante pequeño, colocado en la parte central de la misma, al nivel del vértice aproximadamente, y bastante semejante por su forma, tamaño y disposición á los del género *Puncturella*; el peritoma se presenta completamente entero en todo el desarrollo de su base. Fué creado el género *Rostrisecta* por Seguenza en 1896, y se encuentra principalmente en los sedimentos de los terrenos terciarios de Calabria, siendo la especie más importante la *Purpurina*.

**ROSTRITUERTO**, **TA** (de *rostra* y *tuerto*): adj. fig. y fam. Que en el semblante manifiesta enojo, enfado ó pesadumbre.

... quedo Alonso despechado, Luisa mi esposa **ROSTRITUERTA**.

CERVANTES.

Y hasta esa hora

Hemos de estar **ROSTRITUERTOS**!

RAMÓN DE LA CRUZ.

**ROSTRO** (del lat. *rostrum*): m. Pico del ave.

— **ROSTRO**: Por ext., cosa en punta parecida á él.

— **ROSTRO**: CARA; parte anterior de la cabeza, desde el principio de la frente hasta la punta de la barba.

Son los ánimos de los hombres tan varios como sus **ROSTROS**.

SAAVEDRA FAJARDO.

... alzándose la visera de papelón, y descubriendo su seco y pavoroso **ROSTRO**.

CERVANTES.

— **ROSTRO**: ant. CARETA; máscara ó mascarilla de cartón ó otra materia, para cubrir la cara.

— **ROSTRO**: *Mar.* Punta de la proa, ó espolón prosoberano.



Rostro

— **A ROSTRO FIRME**: m. adv. fig. Cara á cara, sin empacho y con resolución.

— **CONOCER DE ROSTRO** á uno: fr. Conocerle personalmente.

— **DAR EN ROSTRO** una cosa: fr. fig. Causar enojo y pesadumbre, chocar.

— **DAR EN ROSTRO** á uno con una cosa: fr. fig. Echárselo en cara los beneficios que ha recibido ó las faltas que ha cometido.

— **ENCARAR EL ROSTRO**: fr. Ponerlo ceñudo.

— **HACER ROSTRO**: fr. fig. Resistir al enemigo.

En Sicilia, allende de lo dicho, muerto Dion y vuelto Dioniso del destierro, se tornó á alterar la paz; ca los siracusanos **hicieron** **ROSTRO** al tirano, y desde Corinto les enviaron socorro y Timoleón por su capitán.

MARIANA.

Cedieron (los enemigos), finalmente, al esfuerzo de los españoles; pero iban rompiendo los puentes de las calles, y **hacían** **ROSTRO** de la otra parte, obligándolos á que cegasen peleando las acequias para seguir en alcance.

SOLÍS.

— **HACER ROSTRO**: fig. Oponerse al dictamen y opinión de uno.

— **HACER ROSTRO**: fig. Estar dispuesto á tolerar con constancia las adversidades y trabajos que amenazan.

— **HACER ROSTRO**: fig. Admitir ó dar señales de aceptar una cosa.

— **MÁS VALE ROSTRO BERMEO, QUE CORAZÓN NEGRO**: ref. que reprende á los que, por demasiado empacho ó rubor, dejan de comunicar sus aflicciones á los que pueden remediarlas ó servirles de alivio y consuelo.

— **MÁS VALE ROSTRO BERMEO, QUE CORAZÓN NEGRO**: Dicese también del que oculta un disgusto ó enfado, y no lo manifiesta al que lo causa.

— **ROSTRO Á ROSTRO**: m. ad. CARA Á CARA.

Va está á pie el gran señor; puedes atento Verle á tu gusto, que el cristiano puede Mirarte **ROSTRO Á ROSTRO** á su contento.

CERVANTES.

Si esto decía él, aun antes de la institución deste divino sacramento, ¿qué dijera ahora cuando en él y por él tenemos á Dios presente, que nos ve y le vemos, y con quien **ROSTRO Á ROSTRO** platicamos?

FR. LUIS DE GRANADA.

— **TORCER EL ROSTRO**: fr. TORCER LA BOCA.

— **VOLVER EL ROSTRO**: fr. fig. con que se explica el cariño ó la atención cuando se inclina hacia un sujeto para mirarle, y, al contrario, desprecio ó desvío, cuando la vista se aparta del sujeto.

Responde, Señor: mis culpas  
Cuántas son y mis delitos,  
Que así me **vuelves** el **ROSTRO**  
Con tan áspero desvío.

LUIS DE ULLOA.

... ¿será posible (oh padre de clemencia) que no me quetas recibir si voy á tí: que me **volverás** el **ROSTRO**, que me ceñirás la puerta?

MALÓN DE CHAIDE.

— **VOLVER EL ROSTRO**: fig. HUIR; apartarse con velocidad por miedo ó por otro motivo, de personas, animales ó cosas para evitar un daño, disgusto ó molestia.

— **ROSTRO** (EL): *Geog.* Puntas y arenal en la costa de la prov. de la Coruña, entre el Cabo de la Nave y el Playal de Nemiña. En la punta de Castelos empieza un trozo de costa brava, de media milla de long. en dirección al N.N.E., que tiene por término la punta Sudoeste de El Rostro. Del pie de esta punta, y en dirección al N.O., se destacan un islote y algunas piedras que nombran Las Pirlas ó Párdelas. Como 1,4 milla al N.N.E. de la punta Sudoeste de El Rostro hay otra llamada Norde te del Rostro. Entre estas dos puntas está comprendido el arenal del Rostro, que tiene 1,2 milla de long. y es bastante raso, de modo que sólo se ve de cerca. Tres riachuelos que bajan de las alturas inmediatas cruzan el arenal en distintos puntos para morir en el Océano. En la punta Nordeste del Rostro empieza un trozo de costa peñascoso, de más de una milla de longitud, que termina en la de Calboa, llamada también Mellón de Lires. Esta punta limita al S.E. la ensenada de Nemiña, constituyendo su límite N.O. otra punta de esta denominación. A las aguas que bañan el trozo de costa comprendido entre Finisterre y Tournián llaman las gentes del país Mar del Rostro. Dicha costa, de 12 millas de longitud, es muy peñascosa, accidentada y sucia, con playas bravas y altas al O. Las olas que combaten este temible pedazo de tierra, cuando reina temporal de travesía, se elevan á prodigiosa altura, y es preciso huir de ella con semejantes tiempos, porque además de la mar que se arbola considerablemente sobre las prolongaciones submarinas de las restingas que despiden, tendría que luchar el navegante con las corrientes que sobre ambas extremidades se producen (*Derrotero de las costas de España y Portugal*).

**ROSUERO**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Santo Tomé del Puerto, p. j. de Següvela, prov. de Segovia; 75 edifs.

**ROSULARIA** (del lat. *rosula*, dim. de *rosa*): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Crasuláceas, cuyas especies habitan en la Europa meridional y zona media de Asia, y son plantas herbáceas, anuales, con las hojas esparsas, enteras ó apenas dentadas, y las flores blancas ó amarillas, en racimos ó muy rara vez en cimas; cáliz quinquepartido, igual ó más corto que el tubo de la corola; corola perigina, acampanada, quinquedida, con los lobulos ova-

les, agudos, erguidos y casi tan largos como el tubo; 10 estambres insertos en la parte superior de la corola y salientes; escamitas hipoginas obtusas; cinco ovarios libres, uniloculares, con óvulos numerosos insertos en la sutura ventral; el fruto es una cápsula formada por cinco folículos terminados en estilos afezados, adelgazados, libres ó longitudinalmente soldados entre sí, y todos ellos polispermos y con dehiscencia longitudinal.

**ROSVAND:** *Geog.* Lago de la prov. de Tromsø, Noruega, en el dist. de Nordland. Es, después del Mjosen, el mayor de Noruega, y tiene de sup., según Broch, 287 kms.<sup>2</sup>, y según Strelbitsky 356. Vierte por el Ros-ta en un brazo del Ramentjord.

**ROTA (de rota):** f. Rompimiento del ejército ó tropa, cuando es desbaratada en batalla ó deshecha.

Llegado á la isla (Amiear), fué en busca de Agatocles: dióle al principio una Rota con que le encerró y cercó dentro de SUSA.

MARIANA.

Tenía el enemigo en aquella ciudad, como lo avisó el curique, más de diez mil hombres de guarnición, sin los que se le armarían de la ROTA pasada.

SOLIS.

... sufrió la patria la mayor de sus desgracias en la memorable ROTA de Ocaña.

JOVELLANOS.

— **ROTA:** DERROTA; rumbo ó dirección que llevan en su navegación las embarcaciones.

... lo cual es tan grande enredo, como el de uno que queriendo navegar hacia Oriente, tomase la ROTA de Occidente.

FR. LUIS DE GRANADA.

— **ROTA:** ant. Rotura ó hendimiento.

— **DE ROTA ó DE ROTA BATIDA:** m. adv. Con total pérdida ó destrucción.

— **DE ROTA ó DE ROTA BATIDA:** fig. y lám. De repente ó sin reparo.

— **ROTA:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. del Puerto de Santa María, prov. de Cádiz, dióc. de Sevilla: 7.858 habits. Sit. en la costa N. de la bahía de Cádiz, cerca de la punta de Candor. Terreno llano; cereales, hortalizas y frutas; pesca; salazón y conservas de atún; lab. de harinas y licores; famosa tintilla de Rota. Puerto de interés local y aduana marítima. Iglesia parroquial con hermosa nave. Rota es cabeza del dist. marítimo de su nombre. Tiene un corto muelle al que atraen en pleamar los faluchos del país, que se ocupan del tráfico y otros efectos que hacen con Cádiz. En bajamar queda el muelle en seco, y solamente en su extremidad hay un poco de agua. El muelle corre por encima de los arrecifes, y éstos constituyen una barrera que lo defiende de la mar de fuera. Está en proyecto su prolongación, debiendo establecerse en su extremidad un faro de 5.º orden. Rota y Cádiz pueden considerarse como los límites de la boca de la bahía, y los marcan perfectamente de día; no podrá decirse otro tanto de noche, mientras no se levante el faro de Rota. Cuando esto se haya realizado, los buques tenderán, á todas horas de la noche, medios de situarse perfectamente para entrar en Cádiz. Dan el nombre de Corrales á las pesqueras que tienen varios particulares por entre los arrecifes que circundan la porción de costa comprendida entre Rota y la punta Candor, en los cuales queda encerrado el pescado al retirarse las aguas durante el reflujio, pesca que produce pingües rentas al año. Hay varias subdivisiones ó pesquerías conocidas con los nombres de Corral de Candor, Corral de Carmona, del Duque, de las Monjas, etc. Las prolongaciones de estos arrecifes, particularmente los que forman los Corrales del Duque de Osuna, despiden dos bajos peligrosos denominados Chico y Chupillo, los cuales salen de la costa unos 4 cables.

*Hist.* — Rota debe ser población muy antigua. Hace pocos años se descubrió en el sitio llamado Las Almenas, frente á los baños y al pie de los derruidos muros del convento de la Merced, al cavar el terreno para plantar unos árboles, un antiguo pavimento de mosaico, indudablemente de la época romana. Tenía como 1 varas de largo y 3 de ancho, y aunque deteriorado por la acción del pie y del tiempo, se conservan algu-

nos trozos intactos y el dibujo que le decora, el cual consiste en grandes rombos, que forma una complicada greca de recuadros. El fondo lo constituye una argamasa de cal, y los dibujos están hechos con pedacitos cuadrados de mármol blancos, morados y negros, del tamaño y forma de dados. Sobre este terreno existía por los años de 1849 una surtidia que servía de entrada á una de las puertas de los claustros, y á cuyos lados había un pequeño jardincillo, todo rodeado de tapia. Corrobora la antigüedad de este mosaico lo que refiere Fray Pedro de San Cecilio en su obra titulada *Anales del Orden Descalzo de Nuestra Señora de la Merced*, fol. 502, el cual dice que al edificar el convento de Mercenarios de esta villa, en 1691, en el sitio donde existía una venerada ermita del Santo Cristo de Veraeruz, se descubrieron grandes cimientos antiguos; una ara ó altar gentilicio y un gran pozo socavado en peña viña, de más de 19 estados de fondo, y con una escalera, que dando vueltas por el interior llegaba hasta el fondo, y enyo pozoso se cogió para proseguir la obra de la iglesia; y que en vista de los grandes vestigios de edificios que se vieron en aquellos alrededores, creía que allí existió el templo del Oráculo de Menesteo, porque se ajusta á la exacta descripción que el geógrafo Estrabón señala en todo aquel distrito ó delta que formaban las dos embocaduras que en remotos tiempos tuvo el Betis ó Gínadalquivir; una por el río Salado, cerca de esta villa, y la otra la que persiste por Sanlúcar de Barrameda. También en el término de dicha villa y en el pago de la Mata, cerca del Salado, que corre á media legua de distancia de la población, haciendo el desmonte para la explotación de la vía férrea de la costa, se descubrieron varios sepulcros romanos, cuyos costados eran de sillares, y las tapas de lajas marítimas ó barro cocido. Algunos objetos de barro se hallaron en su interior, como lamparitas y lacrimatorios, que fueron destruidos por los trabajadores, y varias monedas antiguas de excelente conservación. Una de ellas de Constantino Magno y esta inscripción: *Urbs Roma*; en el reverso la bola dándole de mamar á Rómulo y á Remo; en el campo dos estellas y palma y en el exergo *P. Cons.* En años anteriores se han encontrado en este término y en diferentes pagos (nombre que los romanos daban á las pequeñas aldeas que cubrían nuestros campos) repetidos testimonios de la exuberante población que colonizaba nuestro suelo. En el pago de los Villares, monedas, cimientos de edificios y trozos de vías públicas empedradas. En el pago del Fontanal, sepulturas y restos de una alfarería romana con multitud de tiestos de ánforas, jarros y ladrillos (*Bol. de la Sociedad Geog. de Madrid*, tomo V). Era Rota población importante entre los árabes, y la suponen algunos ganada por San Fernando en 1251, juntamente con las villas de Lebrija, Arcos, Alcala de los Gazules, Chiclana, Puerto de Santa María y otras. En el siglo XVI conservaba parte de su antigua cerca y una mediana fortaleza. En su única iglesia parroquial hubo gentil retablo, de que hoy ya no dan razón. Su señor, el duque de Arcos, tenía en su costa una muy productiva almadraba, y en 1702, durante la guerra de Sucesión, sufrió brutal saqueo de parte del ejército anglo-holandés, auxiliar del archiduque pretendiente.

— **ROTA:** *Geog.* Isla del Archip. de las Marianas, Micronesia española, Oceania, sit. entre las islas Tinian y Guajan; 200 kms.<sup>2</sup> y 191 habitantes. Según D. Felipe de la Corte (*Revista de Geog. Comercial*, t. II), el nombre de Rota parece corrupción de *Luta ó Lota*, que es como la designan los naturales. Los antiguos historiadores la nombraban también *Zarapan*, por lo cual el P. Vitorres modificó esta denominación convirtiéndola en *Santa Luta*, que no prevaleció, pues no se conserva por los naturales la menor reminiscencia de ninguno de los dos nombres. Algunos viajeros dicen haber tocado en la isla de Rotahai y como lo mas usual era recalar por el S. ó por el N. de Guajan, pasando entonces entre ésta y Rota, es probable que la til Rotahai fuese Rota, cuyo nombre *Luta ó Lota* pudieron confundir por la pronunciación oscura y gutural de los isleños. En el N.E. presenta esta isla un promontorio que se eleva unos 60 m. sobre el nivel del mar y va descendiendo en escalones hacia el S.O., donde termina en un istmo ó pequeña lengua de arena, muy baja, á cuyo extremo se levanta una roca llamada Tai-

pingot, de apariencia de un castillo, y con otra semejante enfrente de ella. Entre estas dos rocas corre costa baja que forma una ensenada, única en la isla, donde puede fondearse á cubierto de los vientos reinantes, pero en malas condiciones por la mucha corriente y piedras y ratoneras que hacen fácil perder las anclas. El terreno de la isla es pedregoso, presentando en muchos puntos roca caliza desnuda, si bien aparece cubierta de una capa poco profunda de arcilla en los tellanos formados por los escalones; sin embargo su aspecto no es de esterilidad, pues hay cocoteros y otros árboles, ya frutales, ya de maderas más ó menos aprovechables, aunque siempre pequeños. En la parte S. forma el terreno una pendiente suave, que se presta, disponiéndolo en forma de terrazas, escalones ó bancales, al cultivo del arroz, favorecido por un arroyo, único en la isla, que nace al pie de las últimas estribaciones. Este arroyo podría asimismo proveer de agua á los fondeaderos y al pueblo, que se surte ahora de pozos abiertos en la parte baja, donde está la única población de la isla. Esta población, llamada Rota, como la isla, se compone únicamente de dos calles, que siguen las dos costas del istmo y se llaman Sosanjaya y Sosanlago, que significan *de la parte de la tierra y de la parte del mar*. En la confluencia de ambas hay una pequeña plaza, donde reside el alcalde gobernador. La producción natural de Rota es semejante á la de Guajan, pero en mucho menor escala por lo escaso de la población y del terreno cultivable; tienen bastantes puercos, gallinas, patos y pavos, pero carecen de vacas y de todo otro ganado mayor; únicamente se crían cabras, muy escasas, en la peña que separa las ensenadas. A lo que son más aficionados los hombres es á la pesca. Días enteros permanecen sobre el agua en pequeñas canoas ó *bacabes* ahuecados del tronco de un árbol, y desde las cuales pescan con anzuelos; sin salir de ellas se alimentan de lo mismo que cogen, y que á veces llega coleando hasta el estomago. Como caso singular, cita La Corte la astucia con que se aprovechan de un pescado llamado lagna, á modo de auxiliar para la pesca. Lo mantienen vivo en pozas á la orilla del mar en comunicación con el agua; le taladran una aleta que tiene en el lomo; le atan á ella una lienza de muchas brazas de largo, y lo sacan al mar, dándole cuerda hasta las profundidades, donde busca otros de su misma especie, que acuden á combatirle. Retirando poco á poco el reclamo lo atraen hasta alcanzar al enemigo, al que hieren con la figa, con gran contentamiento de los pescadores y de su auxiliar, el cual vuelve luego á su encierro. Esta clase de pescado es verde y de 1 á 3 pies de largo, con carne blanca y sabrosa. Estos hombres, que así se pasan la vida en el mar sobre un débil tronco, eran antes muy buenos navegantes en canoas semejantes á las carolinas; pero de tal modo han perdido la costumbre, que hoy ningún habitante de aquella isla navega, y hasta repugnan el ir á Guajan, limitando á su minúscula tierra todo su mundo. La industria es escasísima y rudimentaria. Tejen algunos sacos, esterillas y petacas de hoja de palma; crían algunos puercos y extraen alguna leña de la raíz conocida en el país por *gao-gao* y en el comercio por *arrow-rut*, todo lo cual envían á Guajan á cambio de telas y otros objetos de su consumo en escala muy insignificante.

— **ROTA (BERNARDINO):** *Biog.* Poeta napolitano, N. en 1509. M. en 1575. Imitador de Petrarca, compuso gran número de sonetos en honor de su esposa, á la que amaba con ternura. Debe especialmente su reputación á sus églogas marítimas (*Piscatorie*), género casi nuevo que Rota trató por primera vez en italiano. Dichas composiciones consisten en cuadros graciosos de la vida y costumbres de los pescadores. Sus composiciones se publicaron en Venecia (1567, en 8.º) y Napoles (1572, en 4.º, y 1726, 2.º vol. en 8.º).

**ROTA** (del ital. *rota*, rueda, por alusión al turno en los procedimientos): f. Tribunal de la corte romana, compuesto de doce ministros llamados auditores, en el cual se deciden en grado de apelación las causas eclesiásticas de todo el orbe católico.

— **ROTA DE LA NUNCIATURA APOSTÓLICA:** Tribunal supremo eclesiástico de última apelación en España, compuesto de jueces españoles nombrados por el rey y confirmados por el papa.

**ROTA:** f. Planta de las Indias Orientales, de la familia de las palmeras, cuyo tronco es muy largo, con los nudos distantes entre sí de uno á tres pies y las hojas espinosas. De los troncos se hacen bastones.

... vió que entre lo frágilo de los peñascos habían crecido muchas ROTAS; así llaman á ciertas cañas macizas cuando son delgadas.

B. L. DE ARGENSOLA.

— **ROTA:** Bot. Nombre vulgar con que se designan algunas especies de palmas de tronco largo, delgado y flexible, de las que viven como lianas, y más particularmente de la especie designada por los botánicos con la denominación sistemática de *Calamus rotang* L. Esta especie es un arbusto propio de las Indias orientales y de las regiones tropicales africanas, con los tallos sumamente largos y delgados, tan débiles que sólo se sostienen tendidos sobre los árboles y arborescencias de dichas regiones, y los cuales llevan de trecho en trecho algunas hojas laterales formadas por una vaina ancha, un raquis flojo y un limbo poco desenvuelto ó á veces nulo, sustituido por un zarcillo delgado; espadices terminales, envainados por espátas incompletas y desenvueltos al fin en panojas ramificadas, cuyas últimas divisiones sostienen las flores acompañadas de brácteas y bracteillas espateiformes, constituyendo unos órganos que semejan amentos; flores dióicas ó poligamodioicas, las masculinas con el cáliz tridentado ó triñido, la corola tripartida ó tripétala; seis estambres, con los filamentos soldados en la base y las anteras alicuchadas y ovarios rudimentarios; las femeninas tienen el cáliz y la corola como los de las flores masculinas; seis estambres rudimentarios soldados en un tubo aorzado y un ovario trilobular con tres estigmas sentados; el huto es una baya monosperma con la superficie cubierta por escamas correasas; albumen cóncavo, con la superficie lisa ó como rodea y el embrión casi basilar.

Estas plantas se distinguen de todas las demás, y aun de otras muchas que viven como lianas, por el aspecto de gramineas que las caracteriza, y se utilizan por su gran flexibilidad y resistencia como cables en los países tropicales, para atar los muebles de caña que en el extremo Oriente son muy empleados, para tejer palmetas, utilizadas para sacudir el polvo de las ropas, y las más gruesas para fabricar bastones, que por su flexibilidad y resistencia gozan de alguna estimación. También se pueden reducir á filamentos, que se tejen para fabricar cables de gran resistencia.

**ROTACIÓN** (del lat. *rotatio*): f. Acción, ó fecho, de rodar.

... pues, demás de que la ROTACIÓN perenne del éter aparta á las aguas superficiales de nuestro centro, vemos también, que elevadas las aguas en vapores, se levantan sobre el aire.

GABRIEL ÁLVAREZ DE TOLEDO.

— **ROTACIÓN:** *Acción.* En el estudio de la rotación de un sólido ó sistema invariable, consideraremos primero este movimiento desde el punto de vista cinemático, es decir, atendiendo exclusivamente á los elementos, tiempo y espacio, y después lo examinaremos desde el punto de vista dinámico, ó sea llevando en cuenta, además de los conceptos de tiempo y espacio, el de fuerza.

**I. ESTUDIO CINEMÁTICO DE LA ROTACIÓN.** — Consideraremos sucesivamente la rotación alrededor de un eje y la rotación alrededor de un punto.

a) **Rotación alrededor de un eje.** — En el movimiento de rotación de un cuerpo alrededor de un eje, cada uno de sus puntos describe una circunferencia de círculo, cuyo plano es perpendicular al eje y cuyo centro se halla en este mismo eje. Además, las perpendiculares trazadas de los diversos puntos del sólido al eje describen en el mismo tiempo ángulos iguales, y el valor común de estos diversos ángulos, correspondiente á un tiempo cualquiera, es lo que se llama el ángulo que el sólido ha girado durante este tiempo.

El movimiento de rotación es uniforme cuando el cuerpo gira ángulos iguales en tiempos iguales, y el ángulo que el sólido gira en la unidad de tiempo se llama *velocidad angular*, pues mide la rapidez ó lentitud del movimiento. Cuando la velocidad angular es constante, y la misma para todos los puntos del sistema en un movimiento de rotación, la *velocidad lineal*

ó longitudinal del arco de círculo descrito varía de un punto á otro, pues los inmediatos al eje describen arcos de menor radio que los más distantes; estas velocidades lineales de los diferentes puntos son proporcionales á las distancias al eje, por ser arcos que corresponden á ángulos iguales.

Si designamos por  $\omega$  la velocidad angular, por  $r$  la distancia de un punto al eje y por  $v$  la velocidad lineal de este punto, entre estas cantidades tendremos la relación  $v = r\omega$ , que se deduce inmediatamente de lo que acabamos de decir.

Todo movimiento de rotación que no sea uniforme se llama *variado*, y en él la velocidad variará de un momento á otro y se expresa analíticamente por la derivada del ángulo descrito,

$\theta$ , con relación al tiempo,  $t$ , ó sea  $\omega = \frac{d\theta}{dt}$ .

En efecto, un movimiento de rotación variado puede considerarse como la sucesión de infinitos movimientos de rotación uniformes, cada uno de los cuales tiene lugar durante un intervalo de tiempo infinitamente pequeño. Y se llama *velocidad angular* en un instante cualquiera, en esta clase de rotaciones, á la velocidad angular de la rotación uniforme elemental que forma parte del movimiento de rotación variado en aquel instante. Si, pues,  $\theta$  es el ángulo que el sólido ha girado durante un tiempo cualquiera  $t$ , es decir, el camino recorrido durante este tiempo por un punto del sólido situado á la unidad de distancia del eje de rotación,  $\frac{d\theta}{dt}$  será la velocidad

de este punto al cabo del tiempo  $t$ , y ésta será también la velocidad angular del sólido en este instante. De modo que, si se llama  $\omega$  á esta velocidad angular, se tendrá  $\omega = \frac{d\theta}{dt}$ , según se ha dicho.

**Composición de rotaciones.** — En la composición de movimientos simultáneos de un sólido puede presentarse el caso en que estos movimientos componentes sean rotaciones, y puede suceder que estas rotaciones se efectúen alrededor de ejes paralelos, ó alrededor de ejes concurrentes, ó alrededor de ejes que se crucen en el espacio.

La composición de dos rotaciones paralelas, ó determinación del movimiento resultante y final



Fig. 1

de un sólido que está animado de dos rotaciones alrededor de ejes paralelos, es bien sencilla. Sean  $O$  y  $O'$  (fig. 1) las proyecciones de los dos ejes sobre un plano perpendicular á éstos ejes, y  $\omega$  y  $\omega'$  las velocidades angulares de las rotaciones que se efectúan en el sentido indicado por las flechas. Tomemos en la línea  $OO'$  un punto  $M$  tal que satisfaga á la relación

$$\omega \times OM = \omega' \times O'M.$$

En virtud de la rotación  $\omega dt$  alrededor del eje  $O$ , el punto  $M$  se desvía hacia abajo respecto de  $OO'$  una cantidad  $\omega dt \times OM$ ; en virtud de la rotación  $\omega' dt$  alrededor del eje  $O'$ , este mismo punto  $M$  se desvía hacia arriba respecto de  $OO'$  una cantidad  $\omega' dt \times O'M$ ; siendo estas dos desviaciones simultáneas iguales y directamente opuestas, el punto  $M$  permanecerá inmóvil. Luego el movimiento resultante es una rotación alrededor de un eje que pasa por el punto  $M$  y es paralelo á los ejes de las rotaciones componentes. Este eje de la rotación resultante, situado en el plano de los ejes de las rotaciones componentes, y entre estos dos ejes, divide la distancia  $OO'$  que la separa en dos partes  $OM$ ,  $O'M$ , inversamente proporcionales á las velocidades angulares  $\omega$  y  $\omega'$ . El movimiento total  $\omega dt$  del punto  $O$  es debido únicamente á la rotación  $\omega' dt$  alrededor del eje  $O'$ , y es igual á  $\omega' dt \times OO'$ ; y considerado este movimiento total como debido á la rotación resultante alrededor del eje  $M$ , el ángulo descrito durante el tiempo  $dt$ , en esta rotación resultante será  $\frac{\omega dt \times OO'}{OM} = \frac{\omega' dt \times OO'}{OM}$ .

Pero si observamos que  $OO' = OM + O'M$  y que el punto  $M$  se determinó por la relación

$$\omega \times OM = \omega' \times O'M,$$

se hallará que este ángulo descrito durante el tiempo  $dt$ , en la rotación resultante, es igual á  $(\omega + \omega') dt$ ; luego la velocidad angular en el movimiento resultante es igual á la suma de las velocidades angulares en los movimientos componentes. La rotación resultante se efectúa evidentemente en el mismo sentido que las rotaciones componentes.

Razonando del mismo modo, se verá que cuando las rotaciones son de sentidos contrarios el movimiento resultante es otra rotación paralela á las componentes y cuyo eje está situado en el plano de los de éstas, fuera del espacio que éstos comprenden y del lado de la rotación de mayor velocidad angular, la distancia de este eje de la rotación resultante á los ejes de las com-

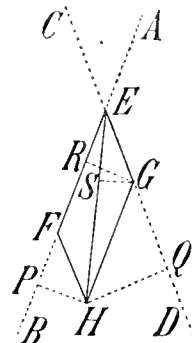


Fig. 2

ponentes son inversamente proporcionales á las velocidades angulares correspondientes  $\omega$  y  $\omega'$ , la rotación resultante tiene lugar en el sentido de dicha componente de mayor velocidad angular y con una velocidad igual á la diferencia de las de las componentes.

En el caso particular en que las dos rotaciones componentes alrededor de ejes paralelos se efectúen en sentidos contrarios y con velocidades angulares iguales, resulta, de lo que se acaba de decir, que el movimiento absoluto del sólido es una rotación alrededor de un eje situado en el infinito, en el plano de los ejes de las rotaciones componentes, y que esta rotación se efectúa con una velocidad angular nula; es decir, que el movimiento resultante debe ser una traslación dirigida perpendicularmente al plano de los ejes de las rotaciones componentes, y la velocidad de esta traslación se obtiene multiplicando la velocidad angular común de las dos rotaciones por la distancia de los ejes alrededor de los cuales estas rotaciones se efectúan.

El sistema de dos rotaciones paralelas, iguales y de sentidos contrarios, es lo que se llama un *par de rotaciones*.

Si un sólido está animado á la vez de un número cualquiera de rotaciones, se hallará fácilmente su movimiento resultante componiendo dos de ellas; luego la resultante de éstas y una tercera, y así sucesivamente.

Consideremos ahora un sólido animado de dos rotaciones simultáneas alrededor de ejes  $AB$  y  $CD$  (fig. 2) que pasen por un mismo punto  $E$ , y representemos por  $\omega$  y  $\omega'$  las velocidades angulares correspondientes á cada uno de ellos.

Puesto que el punto  $E$  no se mueve en virtud de ninguna de estas dos rotaciones, es evidente que el movimiento resultante será una rotación alrededor de un eje que pase por  $E$ . Para hallar este eje, imaginemos que tomamos en las direcciones  $AB$ ,  $CD$ , y á partir de su punto común  $E$ , longitudes  $EF$ ,  $EG$  proporcionales á las velocidades angulares  $\omega$ ,  $\omega'$ ; supongamos además que estas longitudes se han tomado en un sentido tal que, puesto el ojo en  $E$  y mirando, ya en la dirección  $EF$ , ya en la  $EG$ , se ve producirse la rotación correspondiente en el sentido que vemos girar ordinariamente las agujas en la esfera de un reloj. Hecho esto, construyamos un paralelogramo  $EFGH$  sobre las dos líneas  $EF$ ,  $EG$ , y vamos á probar que la diagonal  $EH$  de este paralelogramo es precisamente el eje de la rotación resultante.

En efecto, en virtud de la rotación alrededor de  $AB$ , y durante el tiempo  $dt$ , el punto  $H$  se aparta del plano  $BEF$  hacia arriba una cantidad  $\omega dt \times HF$ ; en virtud de la rotación alrededor de  $CD$ , y en el mismo tiempo, este punto  $H$  se separa del mismo plano, pero hacia abajo, una can-



tidad  $\omega' dt \times HQ$ . Ahora bien: los dos triángulos  $HFP$  y  $GHQ$  son semejantes y dan la relación

$$\frac{HP}{HQ} = \frac{HF}{HS} = \frac{EG}{EF} = \frac{\omega}{\omega'},$$

de donde se deduce  $\omega \times HP = \omega' \times HQ$ .

Luego los cambios de lugar simultáneos

$$\omega dt \times HP, \omega' dt \times HQ,$$

del punto  $H$ , debidos a las dos rotaciones componentes, son iguales entre sí, y como los dos están dirigidos perpendicularmente al plano  $BEF$  y en sentido contrario uno de otro resulta que el punto  $H$  permanece inmóvil. La línea  $EH$  es por tanto el eje alrededor del cual se efectúa la rotación elemental que constituye el movimiento resultante del sólido.

Para hallar la magnitud de la velocidad angular  $\Omega$  de este movimiento resultante, observemos que el punto  $G$  se mueve una cantidad

$$\omega dt \times GR,$$

en virtud de la rotación alrededor de  $AB$ , mientras que no adquiere movimiento ninguno por la rotación alrededor de  $CD$ ; su cambio de lugar total será, pues,  $\omega dt \times GR$ . Por otra parte, si consideramos este movimiento del punto  $G$  como originado por la rotación resultante, se halla que tiene por valor  $\Omega dt \times GS$ ; por tanto, se deberá tener  $\omega dt \times GR = \Omega dt \times GS$ , de donde se obtiene

$\frac{\Omega}{\omega} = \frac{GR}{GS}$ . Ahora bien: los triángulos  $EFH$  y  $EGH$  son iguales, los productos  $EF \times GR$  y  $EH \times GS$ , que representan los duplos de sus superficies, son también iguales; luego  $\frac{GR}{GS} = \frac{EH}{EF}$

y por consiguiente se tiene  $\frac{\Omega}{\omega} = \frac{EH}{EF}$ .

Resulta de aquí, que si las velocidades angulares componentes  $\omega$  y  $\omega'$  están representadas por las longitudes  $EF$  y  $EG$ , a las que son proporcionales, la velocidad angular resultante  $\Omega$  estará representada por la longitud  $EH$ . En cuanto al sentido de la rotación resultante, es fácil ver que será tal que mirando desde  $E$  en la dirección  $EH$  se verá al sólido girar en el sentido en que veríamos girar las agujas de un reloj.

Según esto, representando  $EF$  y  $EG$ , no sólo las direcciones de los ejes de las rotaciones componentes, sino también la magnitud y sentido de la velocidad angular alrededor de cada uno de estos ejes, la diagonal  $EH$  del paralelogramo construido sobre las dos rectas  $EF$  y  $EG$  representa también la dirección del eje de la rotación resultante, y la magnitud y sentido de la velocidad angular correspondiente. Esta ley de composición de dos rotaciones de ejes concurrentes se llama *paralelogramo de las rotaciones*.

Así como en la composición de las fuerzas y de las velocidades se pasa de la ley del paralelogramo a la del polígono, así en la composición

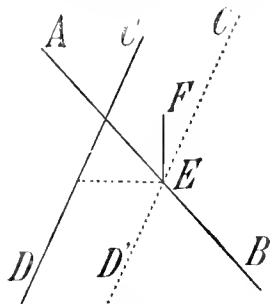


Fig. 3

de rotaciones pasaríamos del paralelogramo de las rotaciones al polígono de las rotaciones; y así, para componer un número cualquiera de rotaciones simultáneas de un sólido alrededor de ejes que concurren en un mismo punto, representadas estas rotaciones por segmentos de rectas según se ha explicado antes, se procede como en la composición de fuerzas a velocidades, representadas de la misma manera. En el caso que sean tres se podría aplicar la regla del *paralelepípedo*, V. FRIEZA.

Consideremos, por último, el caso en que un sólido invariable está animado de dos rotaciones cuyos ejes no están situados en un mismo plano,

y sean  $AB$  y  $CD$  (fig. 3) estos ejes. Por un punto  $E$ , tomado en  $AB$ , tracemos  $C'D'$  paralelamente a  $CD$ . Podremos considerar la rotación alrededor de  $CD$  como resultante de la composición de una rotación igual y del mismo sentido alrededor de  $C'D'$  y de una traslación dirigida perpendicularmente al plano  $CD C'D'$ . Véase TRASLACIÓN.

Esta traslación, de la misma magnitud y del mismo sentido que el movimiento del punto  $E$  debido a la rotación alrededor de  $CD$ , se efectúa según  $EF$ , con una velocidad igual al producto de la velocidad angular alrededor de  $CD$ , por la distancia de las paralelas  $CD$  y  $C'D'$ . Si sustituimos a la rotación alrededor de  $CD$ , los dos movimientos simultáneos de que acabamos de hablar, es decir, la rotación alrededor de  $C'D'$  y la traslación según  $EF$ , tendremos que componer los tres movimientos: rotación alrededor de  $AB$ , rotación alrededor de  $C'D'$ , y traslación según  $EF$ .

Esta composición se hará de la manera siguiente: se compondrán primero las dos rotaciones alrededor de  $AB$  y de  $C'D'$  por la ley de paralelogramo de las rotaciones; luego se compondrá la rotación resultante así obtenida con la traslación según  $EF$  (V. TRASLACIÓN), lo que dará necesariamente un movimiento helicoidal, pues-

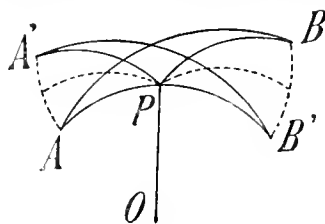


Fig. 4

to que  $EF$ , perpendicular al plano  $CD C'D'$ , no puede ser perpendicular al eje de la rotación resultante que está situado en el plano  $AEI'$ .

Aunque las reglas dadas no son inmediatamente aplicables, en general, sino a los movimientos elementales o que tienen lugar durante cada elemento de tiempo, se podrá obtener con ellas la composición de los movimientos continuos simultáneos de un sólido aplicando las reglas dadas a los movimientos elementales que se producen en los elementos sucesivos del tiempo.

b) *Rotación alrededor de un punto.* — Cuando un sólido invariable tiene un punto fijo, es claro que la posición del sistema quedará completamente determinada si se conocen las posiciones de dos de sus puntos, distintos del fijo. Tomando  $O$  como centro, describiremos una esfera con un radio cualquiera, y consideremos la figura intersección de dicha esfera con el cuerpo. Dos puntos  $A$  y  $B$  (fig. 4) de esta figura tomarán las posiciones  $A'$  y  $B'$  después del movimiento de rotación. Tracemos los arcos de círculo máximo  $AB$ ,  $A'B'$  que unen estas posiciones, y levantemos en los puntos medios de los arcos  $AA'$  y  $BB'$  arcos perpendiculares a éstos, todos de círculo máximo. Los arcos perpendiculares se cortan en un punto  $P$ , y es claro que el arco  $AB$  puede pasar de la primera posición a la segunda  $A'B'$  por una rotación alrededor del punto  $P$ , o, lo que es lo mismo, el cuerpo puede pasar de la primera posición a la segunda por una rotación alrededor del eje  $OP$ . Luego todo movimiento de un sólido alrededor de un punto fijo puede producirse por una rotación alrededor de un eje que pasa por dicho punto.

Si el movimiento del cuerpo sólido, en lugar de ser finito, es infinitamente pequeño, el eje de rotación se llama *eje instantáneo de rotación*.

Puesto que todo movimiento de un sólido invariable se puede decomponer en una serie de movimientos elementales sucesivos, podremos considerar la rotación continua de un cuerpo alrededor de un punto como la sucesión de una serie de rotaciones infinitamente pequeñas o elementales alrededor de una serie de ejes que pasan todos por el punto  $O$ , y cuyo lugar geométrico es una superficie cónica. Y si consideramos el cono lugar geométrico de las posiciones que en el interior del cuerpo ocupa sucesivamente el eje instantáneo de rotación, el movimiento continuo del sólido puede mirarse como debido a la rotadura de este cono sobre el anterior.

II. ESTUDIO DINAMICO DE LA ROTACIÓN. —

Consideraremos sucesivamente, como en la primera parte, la rotación alrededor de un eje y la rotación alrededor de un punto.

a) *Rotación alrededor de un eje.* — Tomemos tres ejes rectangulares fijos,  $Ox$ ,  $Oy$ ,  $Oz$ , tales que el  $Oz$  coincida con el eje de rotación, y designemos por  $x$ ,  $y$ ,  $z$  las coordenadas de un punto cualquiera  $M$  del cuerpo en el momento  $t$ , y por  $X$ ,  $Y$ ,  $Z$  las componentes en el mismo momento de la fuerza  $F$  aplicada en  $M$ . El movimiento del sólido estará determinado por la ecuación de los momentos relativa al eje  $Oz$ , ó sea

$$\frac{d}{dt} \sum m \left( x \frac{dy}{dt} - y \frac{dx}{dt} \right) = \sum (xY - yX), \quad (1)$$

pues ya se sabe que en un movimiento de rotación alrededor de un eje todos los puntos describen círculos cuyos planos son perpendiculares a dicho eje.

Sean ahora  $r$  y  $\theta$  las coordenadas polares de la proyección del punto  $M$  sobre el plano  $xOy$ , y se tendrá  $x = r \cos \theta$ ,  $y = r \sin \theta$ , siendo  $\theta$  una función desconocida de  $t$ , es decir,  $\theta = f(t)$ . Por otra parte, si  $s$  representa el arco de círculo correspondiente al ángulo  $\theta$ , siendo  $r$  la distancia del punto  $M$  al eje, será  $s = r\theta$ ; y si llamamos  $v$  a la velocidad, será  $v = \frac{ds}{dt} = r \frac{d\theta}{dt}$ . Para el punto situado a la unidad de distancia del eje esta velocidad se reduce a  $\frac{d\theta}{dt}$ , y designando esta

cantidad por  $\omega$ , como lo hicimos anteriormente, se tendrá,  $v = r\omega$ ;  $\omega$  representa la velocidad angular de la rotación en el instante considerado.

En virtud de estos valores de  $x$ ,  $y$ ,  $\theta$  y  $\omega$  que acabamos de dar, se tendrá

$$x \frac{dy}{dt} - y \frac{dx}{dt} = r^2 \frac{d\theta}{dt};$$

y sustituyendo en la ecuación (1) resulta

$$\frac{d}{dt} \sum mr^2 \frac{d\theta}{dt} = \sum (xY - yX) = \frac{d}{dt} \sum mr^2 \omega.$$

Puesto que  $r$  es constante para cada punto material durante toda la duración del movimiento, y  $\omega$  tiene el mismo valor en cada instante para todos los puntos del sólido, se tendrá

$$\frac{d\omega}{dt} \sum mr^2 = \sum (xY - yX),$$

de donde

$$\frac{d\omega}{dt} = \frac{\sum (xY - yX)}{\sum mr^2}. \quad (2)$$

Tal es la ecuación de que depende la determinación del movimiento del cuerpo.

Se puede dar a esta ecuación otra forma. La fuerza  $F$  que obra sobre  $M$  podrá ser la resultante de otras muchas fuerzas  $P, P', \dots$ . Sea  $Q$  la pro-

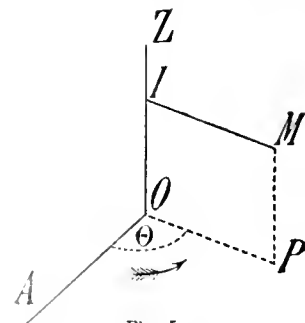


Fig. 5

ycción sobre un plano perpendicular al eje de una cualquiera de las fuerzas  $P$ , y  $q$  la mínima distancia de la fuerza  $P$  al eje; se podrá dar a la ecuación (2) la forma

$$\frac{d\omega}{dt} = \frac{\sum Qq}{\sum mr^2}, \quad (3)$$

en la que  $Qq$  es el momento de la fuerza  $P$  con relación al eje de rotación, y  $\sum mr^2$  el momento de inercia del cuerpo con relación al mismo eje.

Sean  $POA$  (fig. 5) un plano perpendicular al eje,  $OA$  una recta fija situada en este plano y a partir de la cual se cuentan los ángulos  $\theta$  en un sentido determinado, el de la flecha por ejem-

plo. En  $\Sigma Qq$  se deberá tomar cada momento  $Qq$  con el signo  $+$  o con el  $-$ , según que la componente  $Q$  tienda á hacer girar el cuerpo en el sentido de la flecha ó en sentido contrario.

Las fuerzas interiores no figuran en la ecuación (1), como se sabe, y las reacciones que los diversos puntos del eje fijo ejercen sobre el cuerpo son fuerzas que enuncian al eje y cuyos momentos son nulos con relación á este eje. En la ecuación (3),  $\Sigma Qq$  representa, pues, la suma algebraica de los momentos con relación al eje de rotación de todas las fuerzas exteriores que obran sobre los diversos puntos del cuerpo, y  $\Sigma mr^2$  es el momento de inercia del cuerpo con relación al eje fijo; de aquí el teorema.

Cuando un cuerpo sólido gira alrededor de un eje fijo, la derivada de la velocidad angular, con relación al tiempo, es igual á la suma algebraica de los momentos de todas las fuerzas exteriores con relación al eje de rotación, dividida por el momento de inercia del cuerpo con relación al mismo eje.

Si la suma de los momentos de las fuerzas exteriores es constantemente nula se tiene

$$\frac{d\omega}{dt} = 0,$$

de donde  $\omega = \text{constante}$ ; luego el movimiento de rotación es uniforme. La ecuación (2) se puede escribir así:

$$\frac{d^2\theta}{dt^2} = \frac{\Sigma (xX - yY)}{\Sigma mr^2}. \quad (4)$$

En general, los momentos de las fuerzas dadas varían con la posición del cuerpo si estas fuerzas exteriores no dependen del tiempo, sus momentos serán funciones conocidas de  $\theta$ , y la ecuación (4) se podrá escribir

$$\frac{d^2\theta}{dt^2} = f(\theta).$$

De aquí se obtiene

$$d \left( f \frac{d\theta}{dt} \right)^2 = 2f(\theta) d\theta,$$

$$\left( \frac{d\theta}{dt} \right)^2 = 2 \int_{\theta_0}^{\theta} f(\theta) d\theta + \omega_0^2,$$

siendo  $\omega_0$  una constante arbitraria que representa el valor inicial de la velocidad angular, es decir, para  $t=0$  y cuando  $\theta=\theta_0$ . De esta ecuación se obtiene

$$dt = \frac{d\theta}{\sqrt{2 \int_{\theta_0}^{\theta} f(\theta) d\theta + \omega_0^2}}.$$

Y si se puede hacer la integración, la relación

$$t = \int_{\theta_0}^{\theta} \frac{d\theta}{\sqrt{2 \int_{\theta_0}^{\theta} f(\theta) d\theta + \omega_0^2}}$$

dará  $t$  en función de  $\theta$ , y de ésta se podrá obtener  $\theta$  en función de  $t$ .

La teoría de la rotación de los cuerpos alrededor de un eje ofrece interesantes consecuencias y aplicaciones importantes cuya exposición detallada nos llevaría muy lejos. El estudio completo de este problema ocupa lugar preferente y largo espacio en los tratados de Mecánica racional, á los que deberá acudir necesariamente el lector deseoso de amplios detalles.

La aplicación más importante de esta teoría es el interesante problema del movimiento del péndulo compuesto, y también son casos de aplicación del problema general del movimiento de un cuerpo sólido alrededor de un eje los del movimiento de las ruedas de molino, en cuyo caso el cuerpo que gira, ó muela móvil, está unido al eje por un solo punto de la máquina simple llamada torno, y de las numerosas piezas giratorias que forman parte de las máquinas.

b) *Rotación alrededor de un punto.* — El estudio del movimiento de un cuerpo sólido sujeto á girar alrededor de un punto fijo es uno de los problemas más difíciles de la Dinámica. Dos procedimientos pueden seguirse en la resolución de este problema: el analítico y el geométrico.

El método analítico es general, pero la parte fenomenal del hecho físico de la rotación queda como oscurecida por el formalismo matemático; el método geométrico, debido á Poincaré, es más sencillo y da una idea más clara del modo como se verifica la rotación de un cuerpo que tiene un punto fijo, pero no abraza la teoría en toda su amplitud y generalidad.

No pudiendo entrar á estudiar el problema con toda extensión, daremos una idea de como se plantea.

Por el punto fijo  $O$  (fig. 6) tracemos en el espacio tres ejes fijos rectangulares,  $OX$ ,  $OY$ ,  $OZ$ . Por el mismo punto tracemos en el cuerpo sólido otros tres ejes, también rectangulares,  $OX'$ ,  $OY'$ ,  $OZ'$ .

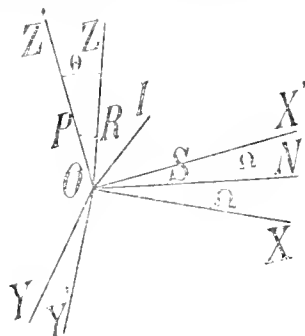


Fig. 6

$OZ'$ , que coincidan con los ejes principales del elipsoide de inercia del cuerpo relativos al punto  $O$ . Los primeros ejes son independientes del cuerpo y permanecen fijos; los segundos, estando unidos al cuerpo, se moverán con él.

El problema quedará resuelto si se llega á determinar en cada instante la posición de los tres ejes  $OX'$ ,  $OY'$ ,  $OZ'$  con respecto á los tres ejes fijos  $OX$ ,  $OY$ ,  $OZ$ . Las variables que determinan esta posición son: el ángulo  $\varphi$  que la traza  $OZ'$  del plano  $XY$  forma con el eje fijo  $OX$ ; el ángulo  $\theta$  que la misma traza forma con el eje móvil  $OX$ , y el ángulo diedro  $\psi$  que forman los planos  $X'Y'$  y  $X'Z'$ , que está medido por el ángulo que forman los ejes  $OZ'$  y  $OZ$ .

Los ángulos  $\varphi$ ,  $\theta$  y  $\psi$  se considerarán como positivos, simulados sus planos en la dirección de los ejes  $Z'O$ ,  $X'O$  y  $Z'O$  se ve a las rectas que los describen,  $OX'$ ,  $OZ'$ ,  $OY'$ , moviéndose de izquierda á derecha, y como negativos si se mueven para describirlos de derecha á izquierda.

Dados en un cierto instante estos tres ángulos en magnitud y en signo, se podrán construir las posiciones de los ejes móviles. En efecto, bastará construir en el plano  $X'Y'$  el ángulo  $X'OZ' = \varphi$ ; por el polo  $OY'$  de este ángulo se traza un plano que forme con el fijo  $X'Y'$  un ángulo igual á  $\theta$ , y en este plano se traza un eje  $OZ'$  que forme con  $OY'$  un ángulo igual á  $\psi$ ; se traza luego el eje  $OY'$ , perpendicular á  $OX'$ , y en el punto  $O$  se levantará una perpendicular á  $OZ'$ , de manera que el observador que mire, según ella, el ángulo de los otros dos ejes, vea el  $OX'$  á la izquierda y el  $OY'$  á la derecha.

De suerte que el movimiento será enteramente conocido cuando se conozcan en cada instante  $\varphi$ ,  $\theta$  y  $\psi$  en función del tiempo  $t$ .

La figura contiene tres ejes,  $OZ'$ ,  $OY'$  y  $OZ$ , alrededor de los cuales se verifican para el cuerpo sólido las rotaciones que producen las variaciones de los ángulos  $\varphi$ ,  $\theta$  y  $\psi$ . Porque un pequeño incremento del ángulo  $\varphi$  puede atribuirse á una rotación del sólido alrededor del eje  $OZ'$ ; un pequeño incremento del ángulo  $\theta$  puede atribuirse á una rotación del sólido alrededor de la recta  $OY'$ , que es la arista de este diedro; y un pequeño incremento del ángulo  $\psi$  puede considerarse que proviene de una rotación del sólido alrededor del eje  $OZ$ . Por analogía con los movimientos de rotación de la Tierra y de la Luna, se llama *rotación propia* del sólido la que se verifica alrededor de un eje principal  $OZ'$ ; *precesión* la rotación que se efectúa alrededor del eje  $OZ'$ , y que produce el movimiento de la línea  $OX'$ , llama la *línea de los nodos*; y *nutación* la rotación alrededor de  $OY'$ , que hace variar el ángulo  $Z'OZ$ , comprendido entre los ejes de la rotación propia y de la precesión. Todo movimiento elemental del cuerpo, alrededor del punto fijo  $O$ , es una rotación alrededor de un cierto eje instantáneo  $OI$ , y puede considerarse como la re-

sultante de tres rotaciones componentes  $OR$ ,  $OP$ ,  $ON$ , alrededor de los ejes  $OZ$ ,  $OZ'$ ,  $OY'$ .

Si representamos por  $\varphi'$ ,  $\theta'$ ,  $\phi'$  las velocidades de los ángulos  $\varphi$ ,  $\theta$ ,  $\phi$ , de suerte que  $\varphi' = \frac{d\varphi}{dt}$ , será la velocidad angular de precesión, ó simplemente la precesión,  $\theta' = \frac{d\theta}{dt}$  la velocidad angular de nutación, ó simplemente la nutación, y  $\phi' = \frac{d\phi}{dt}$  la velocidad angular de la rotación propia, ó sea simplemente la rotación propia alrededor de su eje principal  $OZ'$ . La resultante de estas tres velocidades angulares  $\varphi'$ ,  $\theta'$  y  $\phi'$  será, en magnitud y dirección, el eje  $OI$  de la rotación instantánea  $\omega$  del sólido.

En lugar de descomponer la rotación instantánea  $\omega$  en sus tres componentes  $\varphi'$ ,  $\theta'$ ,  $\phi'$ , la podemos descomponer en tres componentes  $p$ ,  $q$ ,  $r$  dirigidas según los tres ejes rectangulares  $OX$ ,  $OY$ ,  $OZ$ ; y si se consigue expresar en función del tiempo las velocidades angulares  $p$ ,  $q$ ,  $r$ , será fácil pasar de estas velocidades á su resultante  $\omega$ , y después descomponer  $\omega$  en sus tres componentes  $\varphi'$ ,  $\theta'$ ,  $\phi'$ , que conviene conocer para encontrar las variaciones de los ángulos  $\varphi$ ,  $\theta$  y  $\phi$ . La cuestión queda así reducida á determinar  $p$ ,  $q$ ,  $r$  en función del tiempo  $t$ . Encuéntrense las ecuaciones que ligan entre sí estas variables aplicando al movimiento del cuerpo los teoremas generales de la dinámica de los sistemas de puntos materiales, y principalmente el teorema de los momentos de las cantidades de movimiento alrededor de los ejes  $OX$ ,  $OY$ ,  $OZ$ .

No pudiendo entrar á deducir estas ecuaciones del movimiento de un cuerpo alrededor de un punto, remitimos al lector á los tratados de Mecánica racional, como los de Despeyroux, Arino, etc.

Poincaré dio una teoría geométrica de la rotación de los cuerpos que puede verse en la Memoria original de dicho autor titulada: *Théorie nouvelle de la rotation des corps*.

La teoría de la rotación de los cuerpos tiene una importante aplicación en la Astronomía al estudio de la rotación de los cuerpos celestes, principalmente la Tierra. Asimismo es indispensable para estudiar los aparatos llamados *gíroscopios*.

**ROTALIA** (del lat. *rota*, rueda; f. *Isot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Liliaceas, cuyas especies habitan en las regiones intertropicales de Asia y América, y son plantas herbáceas, pequeñas, lampiñas, con las hojas opuestas ó verticiladas, oblongas ó lineales, sentadas, patentes, enteras ó sinuadas, y con las flores axilares, solitarias y dentadas; cáliz membranoso, tubuloso, con tres á cinco dientes que alternan con otros más pequeños, los cuales faltan en algunas de las especies; corola de tres á cinco pétalos insertos en la parte superior del tubo calicinal, alternos con las lacinias del mismo, tan largas como éstas, tra-ovados y de duración muy fugaz; tres á cinco estambres insertos hacia la mitad del tubo calicinal, alternos con los pétalos, con los filamentos filiformes, y las anteras introrsas, bilobulares, aovadas y longitudinalmente dehiscentes; ovario libre, sentado y trilobular, con óvulos numerosos y anatropos insertos sobre placentas adheridas á los ángulos centrales de las células; estilo muy corto y el estigma acabezuelado; el fruto es una capsula aovada, incluida en el cáliz, unilocular en el momento de la maduración por la obliteración del tabique y que se abre en tres valvas dejando una placentá central libre, cubierta por numerosas semillas comprimidas, muy lisas y brillantes.

**ROTALIA** (del lat. *rota*, rueda; f. *Zool.* Género de protozoos de la clase de los *trópicoles*, orden de los foraminíferos, que se caracteriza por tener el caparazón libre, inequilateral, con la espina enroscada oblicuamente; los bordes generalmente desprovistos de apéndices marginales, con disco central ó sin el, con una sola abertura longitudinal; cavidades depinadas y algo aquiladas; con textura vitrea por lo regular, y generalmente la concha perforada por multitud de agujeritos.

**ROTALIA** (del lat. *rota*, rueda; f. *Zool.* Género de protozoos de la clase de los *trópicoles*, orden de los foraminíferos, que se caracteriza por tener el caparazón libre, inequilateral, con la espina enroscada oblicuamente; los bordes generalmente desprovistos de apéndices marginales, con disco central ó sin el, con una sola abertura longitudinal; cavidades depinadas y algo aquiladas; con textura vitrea por lo regular, y generalmente la concha perforada por multitud de agujeritos.

**ROTALIA** (del lat. *rota*, rueda; f. *Zool.* Género de protozoos de la clase de los *trópicoles*, orden de los foraminíferos, que se caracteriza por tener el caparazón libre, inequilateral, con la espina enroscada oblicuamente; los bordes generalmente desprovistos de apéndices marginales, con disco central ó sin el, con una sola abertura longitudinal; cavidades depinadas y algo aquiladas; con textura vitrea por lo regular, y generalmente la concha perforada por multitud de agujeritos.

**ROTALIA** (del lat. *rota*, rueda; f. *Zool.* Género de protozoos de la clase de los *trópicoles*, orden de los foraminíferos, que se caracteriza por tener el caparazón libre, inequilateral, con la espina enroscada oblicuamente; los bordes generalmente desprovistos de apéndices marginales, con disco central ó sin el, con una sola abertura longitudinal; cavidades depinadas y algo aquiladas; con textura vitrea por lo regular, y generalmente la concha perforada por multitud de agujeritos.

**ROTALIA** (del lat. *rota*, rueda; f. *Zool.* Género de protozoos de la clase de los *trópicoles*, orden de los foraminíferos, que se caracteriza por tener el caparazón libre, inequilateral, con la espina enroscada oblicuamente; los bordes generalmente desprovistos de apéndices marginales, con disco central ó sin el, con una sola abertura longitudinal; cavidades depinadas y algo aquiladas; con textura vitrea por lo regular, y generalmente la concha perforada por multitud de agujeritos.

**ROTALIA** (del lat. *rota*, rueda; f. *Zool.* Género de protozoos de la clase de los *trópicoles*, orden de los foraminíferos, que se caracteriza por tener el caparazón libre, inequilateral, con la espina enroscada oblicuamente; los bordes generalmente desprovistos de apéndices marginales, con disco central ó sin el, con una sola abertura longitudinal; cavidades depinadas y algo aquiladas; con textura vitrea por lo regular, y generalmente la concha perforada por multitud de agujeritos.

**ROTALIA** (del lat. *rota*, rueda; f. *Zool.* Género de protozoos de la clase de los *trópicoles*, orden de los foraminíferos, que se caracteriza por tener el caparazón libre, inequilateral, con la espina enroscada oblicuamente; los bordes generalmente desprovistos de apéndices marginales, con disco central ó sin el, con una sola abertura longitudinal; cavidades depinadas y algo aquiladas; con textura vitrea por lo regular, y generalmente la concha perforada por multitud de agujeritos.

**ROTALIA** (del lat. *rota*, rueda; f. *Zool.* Género de protozoos de la clase de los *trópicoles*, orden de los foraminíferos, que se caracteriza por tener el caparazón libre, inequilateral, con la espina enroscada oblicuamente; los bordes generalmente desprovistos de apéndices marginales, con disco central ó sin el, con una sola abertura longitudinal; cavidades depinadas y algo aquiladas; con textura vitrea por lo regular, y generalmente la concha perforada por multitud de agujeritos.

**ROTALIA** (del lat. *rota*, rueda; f. *Zool.* Género de protozoos de la clase de los *trópicoles*, orden de los foraminíferos, que se caracteriza por tener el caparazón libre, inequilateral, con la espina enroscada oblicuamente; los bordes generalmente desprovistos de apéndices marginales, con disco central ó sin el, con una sola abertura longitudinal; cavidades depinadas y algo aquiladas; con textura vitrea por lo regular, y generalmente la concha perforada por multitud de agujeritos.

**ROTALIA** (del lat. *rota*, rueda; f. *Zool.* Género de protozoos de la clase de los *trópicoles*, orden de los foraminíferos, que se caracteriza por tener el caparazón libre, inequilateral, con la espina enroscada oblicuamente; los bordes generalmente desprovistos de apéndices marginales, con disco central ó sin el, con una sola abertura longitudinal; cavidades depinadas y algo aquiladas; con textura vitrea por lo regular, y generalmente la concha perforada por multitud de agujeritos.

primido, igualmente convexo por arriba y por abajo, fuertemente carenado en su contorno exterior y ligeramente punteado; la espira es poco elevada, cónica y compuesta de cuatro vueltas, sin suturas marcadas; tiene siete celdillas en la última vuelta, sencillas, sin ribetes, y todas aquilladas exteriormente; por encima son muy oblicuas, arqueadas y poco distintas; por debajo un poco convexas, formando un triángulo agudo cuyo lado más pequeño está sobre el borde exterior; la extremidad es un poco arqueada y se reúne al centro umbilical sin disco ni depresión; por el lado de la boca la última no es angulosa; la abertura se encuentra en el medio de la anchura de la última celdilla formando una media luna en la vuelta de la espira y está ligeramente cubierta por un saliente. Su color es transparente hialino.

Esta especie se ha encontrado en la arena del Adriático.

**RODALINA** (del lat. *rota*, rueda: f. *Zool.* Género de protozoos de la clase de los rizópodos, orden de los foraminíferos, que ofrece los siguientes caracteres: concha lila, deprimida ó trocoides, finamente perforada y aquillada por lo regular; la espira deprimida, truncada ó cónica; cavidades deprimidas y con bastante frecuencia aquilladas; abertura en hendidura longitudinal contra la penúltima vuelta de la espira, sin ocupar más que una parte de la última cavidad.

Este género, que por su forma exterior podría confundirse con las rosulinas y las truncatulinas, se distingue no obstante por caracteres bien marcados de las primeras, por su abertura contra la vuelta de la espira y sólo exterior en la última cavidad, en lugar de ser en el ombligo y continuarse de una cavidad á otra; de las segundas, en que esta abertura no es continua por el lado de la espira.

De este género se conocen 53 especies, de las cuales 27 son vivas, y están distribuidas en el Mar Adriático, las Antillas, Canarias, Patagonia, Perú, la India, Madagascar, isla de Santa Elena é isla de Francia.

Dos son las especies más conocidas, por ser muy comunes en las Antillas: la *Rotalina rosea* y la *Rotalina caribaea*.

La *Rotalina rosea* tiene la concha orbicular, trociforme, elevada, más ancha que alta, un poco aquillada en los bordes, muy convexa por encima y poco por debajo, cubierta de agujeritos colocados muy irregularmente y más visibles en las últimas cavidades; la espira elevada, cónica, con la cúspide muy obtusa, compuesta de tres vueltas poco distintas, sin suturas marcadas; cavidades en número de ocho en la última vuelta, todas aquilladas; solamente distintas las últimas; las otras indicadas apenas por fuera; por encima son oblicuas, y un poco convexas las cuatro últimas; por debajo tienen las suturas radiadas en ángulo recto del centro á la circunferencia, juntándose al ancho disco umbilical convexo que adorna el centro; la última un poco angulosa en la boca; abertura en hendidura sobre la última cavidad; la espira se arrolla indiferentemente á derecha ó izquierda; el color es de rosa vivo ó rojo de carmín más subido en la extremidad de la espira.

Esta bonita especie, además de distinguirse de las otras por su hermosa tinta roja, difiere también por su disco umbilical y por su forma trocoides y cónica.

Se ha encontrado muy abundante en las arenas de la isla de Cuba; es bastante común en las de la Martinica, Guadalupe, Santo Tomás, Jamaica y Haití. A veces es tan común que la arena toma un tinte rosado, debido al gran número de estos rizópodos que contiene.

La *Rotalina caribaea* tiene la concha ovalada, deprimida, convexa, igualmente por los dos lados, fuertemente aquillada en su contorno, un poco rugosa y punteada; la espira muy poco elevada, cónica, compuesta de dos vueltas creciendo rápidamente sin dejar suturas concavas; estas marcadas exteriormente por un reborde, con ocho ó nueve cavidades en la primera vuelta, todas muy aquilladas, angulosas, oblicuas y un poco arqueadas; por encima están muy bordeadas en las suturas por un reborde elevado; por debajo son sencillas, y la última muy angulosa en la boca; no tienen disco umbilical y esta parte es convexa, formada por la juntura de las cavidades; la abertura en forma de media luna al me-

dio del ancho de la última cavidad sobre la vuelta de la espira; su color es blanco uniforme.

Esta especie es muy parecida á la *Rotalina communis* y á la *R. deformis* por su forma aquillada y su falta de disco umbilical, pero difiere de la primera en que sus cavidades están bordeadas en sus suturas locales y espirales en la parte de arriba en vez de estarlo tan sólo por debajo y en el contorno exterior de la espira; de la segunda por el mismo carácter en lugar de no estarlo más que la sutura espiral, y no en la de las celdillas; por lo demás son especies muy afines. Su espira está casi siempre á la izquierda.

Se ha encontrado esta especie, aunque no muy abundante, en las arenas de la isla de Cuba y en las de la Martinica y Jamaica.

**ROTAMENTE**: adv. m. Desahadamente, con desenvoltura.

... teniendo fe verdadera, viven tan ROTAMENTE, como si no la tuviesen.

FR. LUIS DE GRANADA.

... este es título que más substancial les pareció... é por alcanzarle se hablan unos muy ROTAMENTE, sin ninguna crianza.

Boscán.

**ROTANTE**: p. a. de ROTAR. Que rota.

**ROTAR**: v. ROTAR.

**ROTARIS**: *Biog.* Rey de los lombardos. M. en 652. Era duque de Benevento cuando se casó (636) con Gundelerga, viuda del rey Ariowaldo, y así se vio elevado al trono, en el que adquirió prestigio por su valor y su espíritu justiciero. Conquistó todo el litoral desde las fronteras del reino de Borgoña hasta las de Toscana, é hizo recoger por escrito las costumbres longobardas, resultando así un código promulgado en 644, y que se halla en casi todas las colecciones del antiguo Derecho germánico, una de ellas la de Walter, siendo la mejor edición la de Merkel (Berlín, 1854, en 8.º). Con estas leyes previsoras, que castigaban severamente la rebelión y admitían las composiciones motivadas por asesinatos, aspiró Rotaris á establecer el orden y la seguridad en su reino, tantos años entregado á la anarquía. Aunque arriano, protegió el catolicismo, profesado por su esposa, y que en su tiempo realizó rápidos progresos entre los lombardos. Le sucedió su hijo Rodolfo, asesinado en 653 por un lombardo á cuya mujer había seducido.

**ROTATORIO, RIA**: adj. Que tiene movimiento circular.

**ROTBELIA** (de *Rotbøll*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Rotbøllia*) perteneciente á la familia de las Gramíneas, tribu de las rotbeliáceas, cuyas especies habitan en Asia, Australia y regiones tropicales de Oceanía, y son plantas herbáceas, erguidas y aun á veces elevadas, con las hojas planas, largas, enteras y retinervias, y las espigas cilíndricas, articuladas, con espiguillas geminadas en cada artojo adheridas al raquis, unas sentadas y otras pediceladas, con el pedicelo generalmente soldado con el raquis; espiguillas bilóricas, con la flor inferior masculina ó neutra, con una sola gluma, y la superior hermódita, provista de dos glumas casi iguales, la inferior ó anterior concava y la superior aquillada y nabicular; dos glumillas, la inferior concava y la superior biacuillada; dos glomérulas oblicuamente truncadas y lampiñas; tres estambres; ovario sentado y lampiño, con dos estilos terminales y estigmas plumosos; cariopsis libre.

— **ROTBELIA**: *Bot.* Género de plantas (*Rotbøllia*) perteneciente á la familia de las Olacáceas, cuyas especies habitan en las regiones intertropicales, y son plantas arbóreas ó fruticasas, generalmente armadas de ramitas axilares espinoscentes, con las hojas alternas, pecioladas, coriáceas, ovales ó lanceoladas, enterisimas, los peciolo articulados en la base y los pedúnculos axilares, milifloros ó ramificados en corimbo y con varias flores; ediz muy pequeño, hendido en cuatro divisiones y persistente en la fructificación; corola de cuatro pétalos hipoginos, vellosos por dentro en la parte inferior, con estacion valvar, desuados en el ápice y revueltos en la antesis; estambres hipoginos con los filamentos capilares, y las anteras introrsas, biloculares, lineales, erguidas y longitudinalmente dehiscientes; ovario libre, trilobular, con un óvulo anatropo colgante del ápice del ángulo central

en cada celda; estilo sencillo y estigma acabezuado; el fruto es una drupa abayada sostenida por un pedicelo corto y acompañado del cáliz no acescente, con el núcleo leñoso y monospermo; semilla invertida, con la testa membranosa; embrión ortótropo en el eje de un albumen carnoso, con los cotiledones elípticos y la raicilla cilíndrica y súpera.

**ROTE, ROTI ó ROTTI**: *Geog.* Isla del Mar de Timor, Indias holandesas, Archip. Asiático, situado al S. de la parte S.O. de la isla Timor, de la que está separada por el Estrecho de Rotti; 1000 kms.<sup>2</sup> y unos 500000 habihs. Pertenece al gobierno ó residencia holandesa de Timor, y se divide en pequeños dists. regidos por príncipes indígenas, dependientes del inspector holandés que reside en Baá ó Baay, aldea que por esta razón se considera como cap. de la isla.

**ROTEA**: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Rosal, p. j. de Tuy, prov. de Pontevedra; 70 edifs. Lugar de la parroquia de San Juan de Amorin, ayunt. de Tondino, p. j. de Tuy, prov. de Pontevedra; 59 edifs.

**ROTEICTIO**: m. *Zool.* Género de peces del orden de los lisóstomos, familia de los ciprinidos, tribu de los roteictinos, que ofrece los siguientes caracteres: aleta anal muy corta, con seis radios articulados cuando más; dorsal con un radio fuerte y serrado detrás de las aldominales; abdomen comprimido detrás de éstas; línea lateral extendida á lo largo de la línea media de los lados de la cola; boca sin barbillas; dientes faríngeos en triple serie.

La especie tipo de este género es el *Rohitichthys microlepis* Bleek, que habita en Borneo y Sumatra.

**ROTELA** (dim. de *rota*, rueda): f. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos del orden de los prosobranchios, familia de los troquídeos, que se caracterizan por tener la concha ligeramente deprimida, orbicular, brillante y con la boca casi redonda; el opérculo es delgado y orbicular.

Todas las especies tienen conchas brillantes, de colores muy vivos, y viven en el Océano Indico la mayor parte.

La especie más conocida de este género es la *Rotella vestiaris*, que habita en las costas de Francia.

En América viven también muchas especies de este género, especialmente en las Antillas, pues sólo en la isla de Cuba cita La Sagra cinco especies, de las cuales las principales son la *Rotella diaphana* y la *Rotella striata*.

La *Rotella diaphana* se caracteriza por su concha orbicular, deprimida, diáfana, muy lisa, muy pulida, convexa por el lado de la espira, ligeramente cóncava por el de la boca, estando la callosidad poco extendida; la espira es poco elevada, muy obtusa y compuesta de cuatro vueltas convexas con el contorno redondeado; la boca oval y oblicua, y el color transparente como el cristal.

La *Rotella striata* tiene la concha deprimida, transparente, no aquillada, estriada transversal y regularmente, pero las estrías faltan cerca del ombligo y en la parte superior de cada vuelta de espira; el ombligo está abierto, y la parte cretacea que debiera cerrarle viene á engrosarse por dentro del borde columelar, que es muy gordo, en lugar de depositarse por fuera. La espira es poco convexa y está compuesta de cinco vueltas; la boca oval y muy oblicua; el color blanco y transparente como el cristal.

**ROTELLA**: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Celada, ayunt. y p. j. de Villaviciosa, prov. de Oviedo; 22 edifs.

— **ROTELLA** (LA): *Geog.* Lugar de la parroquia de San Justo y Pastor de Sariego, ayuntamiento y p. j. de Villaviciosa, prov. de Oviedo; 30 edifs.

**ROTE**: m. Rot v: planta de las Indias orientales, de la familia de las palmeras, cuyo tronco es muy largo, con los nudos distantes entre sí de uno á tres pies y las hojas espinosas. De los troncos se hacen bastones.

— **ROREN**: Bastón de rota con algunos nudos.

**ROTERIA** (de *Rotter*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Rotheria*) perteneciente á la familia de las Rubiaceas, tribu de las espermaceas, cuyas especies habitan en Chile, y son plantas herbáceas, perennes, erizadobescentes, con los tallos herbáceos, ascendentes, cilíndricos, fle-

xnosos, ramosos, con hojas opuestas acovacholadas, agudas, estrechadas en peciolo, y estipulas intrapetiolares, anchamente aleznadas, libres ó más ó menos soldadas; flores terminales en cimas umbeliformes ó aculeznadas, amarillas y con un involucro formado por brácteas; cáliz con el tubo globoso, casi didimo, soldado con el ovario, y con el limbo súpero, constituido por cuatro hojuelas largamente pecioladas, acorazonadas, casi redondas, papiráceas, reticuladas, y con el peciolo auriculado en su base por llevar dos estipulas atheridas; corola súpera, asalvillada, pubescente exteriormente, con el tubo alargado, lampiño interiormente, lo mismo que la garganta, y el limbo quinquefido, con las lacinias patentes; cinco estambres insertos en la garganta de la corola y ligeramente salientes, con los filamentos comprimidos, estrechados por ambos extremos, y las anteras oblongas y erguidas; ovario infero, bilocular, con óvulos geminados en las celdas, anfitropos, colaterales y abroquelado-ascendentes; estilo filiforme; estigma bifido con los lóbulos lineales; el fruto es una cápsula membranosa, globoso-difida, coronada por los sépalos, bilocular, bivalva, con las valvas adheridas al tabique y casi bifidas; semillas geminadas, colaterales, arqueadas, con ombligo ventral excavado; embrión cilindrico y arqueado dentro de un alúmen córneo, con los cotiledones muy cortos y la raicilla alargada é infera.

**ROTES:** *Geog.* Caserio del ayunt. y p. j. de Denia, prov. de Alicante; 143 habits.

**ROTETA (LA):** *Geog.* Caserio del ayunt. de Santa Eugenia, p. j. de Palma, prov. de las Baleares; 60 habits.

**ROTGANS (LUCAS):** *Biog.* Poeta holandés. N. en Amsterdam en 1645. M. en Kromwyck en 1710. Muy joven se quedó sin padres, fué educado por su abuela, y estudio con gusto las lenguas antiguas y los poetas de la antigüedad. A pesar de sus excelentes disposiciones para los trabajos de la inteligencia, tomó por patriotismo las armas en la época de la guerra de 1672, cuyos comienzos fueron tan funestos para su país, y obtuvo el grado de abanderado. Pronto renunció á la carrera militar y se retiró á Kromwyck, casa de campo situada en las riberas del Vecht, entre Amsterdam y Utrecht. Después de la paz de Nimega hizo un viaje á París, se casó a su regreso, y quedó viudo en 1689. Escribió: *Eneas* y *Turcio*, tragedia; *Escila*, también tragedia; *La Kermesse ó La Feria Ingresaña*, poema descriptivo en dos cantos, etc.

**ROTLÁ Y CORBERÁ:** *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Játiva, prov. y dióce. de Valencia; 869 habits. Sit. al O. y á unos 3 kms. de la estación del f. e. de Játiva. Terreno algo montuoso hacia el O.; cereales, seda, aceite, algarrobas y hortalizas.

**ROTHAAR:** *Geog.* V. ROTHHAAR.

**ROTHARIS:** *Biog.* Rey de los lombardos. Véase ROTARIS.

**ROTHENBURG-AN-DER-TAUBER:** *Geog.* Ciudad cap. de dist., círculo de Franconia Media, Baviera, Alemania, sit. al O.N.O. de Ansbach, á orillas del Tauber, á 318 m. de alt., con ferrocarril que la une á la línea de Ansbach á Würzburg; 7 000 habits. Fab. de máquinas agrícolas, carruajes y juguetes para niños; cervezas y harinas. Fuente salina con establecimiento de baños. En las inmediaciones enteras de granito, caliza y gres. Parece esta c. una población de pasados siglos, con murallas y torres, iglesias góticas y casas de estilo del Renacimiento. La Casa Consistorial tiene una torre de 60 m. de alto; la iglesia de Santiago es un magnífico edificio gótico de los siglos XIV y XV, con dos torres y dos casas. La Herrengasse es una de las calles más interesantes: llama sobre todo la atención la casa núm. 18. Entre las puertas de la c. merece citarse especialmente la llamada del Hospital.

**ROTHENFELS:** *Geog.* Aldea del dist. de Rastatt, círculo de Baden, Gran Ducado de Baden, Alemania, sit. á orillas del Murg, en el f. e. de Rastatt á Gernsbach. Aguas minerales con establecimiento de baños.

**ROTHER:** *Geog.* Río de Inglaterra; nace en el Sussex, corre al E., luego al S.E. y después al S.O., y desagua en el mar en Rye, después de

un curso de unos 40 kms. Antiguamente desembocaba en el mar por New Romney, pasando por el Romney Marsh. Río de Inglaterra en los condllos de Hants y de Sussex; corre de O. á E., pasa por Petersfield y Midhurst, y desagua en la orilla dra. del Arun, cerca de Stopham, después de un curso de 50 kms. Es navegable desde su confl. hasta Midhurst. Río de Inglaterra, en los condllos de Derby y York y West Riding. Corre hacia el N., pasa por Chesterfield, vuelve al N.N.O. y desagua en el Don en Rotherham, después de un curso de unos 40 kms.

— **ROTHER THURM:** *Geog.* Collado de los Alpes Transilvanos, sit. al S.S.E. de Nagy-Szeben ó Hermannstadt, en la frontera de Hungría y Valaquia; 365 m. de alt. Por este collado pasan el río Alt ó Aluta hacia la llanura rumana y el camino de Hermannstadt á Sltina. Se le suele llamar Puerta Trajana.

**ROTHERBAUM:** *Geog.* Arrabal de Hamburgo, Alemania, sit. al O. del Anssen Alster. Es un conjunto de hoteles y quintas con jardines, y tiene unos 20 000 habits.

**ROTHERHAM:** *Geog.* C. del condado de York, Inglaterra, sit. en el West Riding al N.E. de Sheffield, en la confl. del Rother y el Don, en el f. e. de Doncaster á Sheffield; 35 000 habitantes. Es en realidad un arrabal de Sheffield. Fabs. metalúrgicas, de productos químicos, cristal y jabón. Hermosas iglesias góticas, y un puente de cinco arcos sobre el Don que une la c. con su arrabal Masborough. Explotación de hulla.

**ROTHERHITHE:** *Geog.* Municip. del condado de Surrey, Inglaterra; forma parte de Londres y está en la orilla dra. del Tamesis. Enfrente de Rotherhithe se abre el túnel del Tamesis, que lo enlaza con el barrio de Wapping. V. Londres.

**ROTHERSAY ó ROTHSAÏ:** *Geog.* C. del condado de Bute, Escocia, sit. en la costa E. de la isla de Bute, al O. de Glasgow, en la Rothersay Bay formada por el Firth of Clyde; 2 000 habitantes. Es c. muy concurrida de viajeros y enfermos, a causa de su clima. Buen puerto y hermosos paseos. Antiguo castillo, ruina de los reyes de Escocia; el príncipe heredero llevaba el título de duque de Rothersay.

**ROTHHAAR. ROTHAAAR ó ROTHLAGER:** *Geog.* Montañas del Sauerland, en la parte S. de la prov. de Westfalia, Prusia, Alemania. Su cumbre más elevada no llega á 859 m. de alt.

**ROTHIERE (LA):** *Geog.* Aldea del cantón de Soulaimes, dist. de Bar-sur-Aube, dep. del Aube, Francia. Derrota de Napoleón I por los aliados en 1.º de febrero de 1814.

**ROTHLAGER:** *Geog.* V. ROTHHAAR.

**ROTHLIEGENDE** (del alem. *roth*, rojo, y *liegende*, capa ó estrato; adj. *Geol.* Dicese de un piso formado por el horizonte inferior, con carbon y plantas terrestres del terreno pérmico, último período de la era primaria ó paleozoica. La formación más típica que puede presentarse del piso que describimos es la del terreno pérmico de Sajonia, especialmente en la región llamada Mansfeld, donde constituye una serie de capas completamente estériles en fósiles, de las pizarras bituminosas cupríferas, ocupando la base del terreno pérmico y siendo la parte más esencial y característica del mismo; es una sucesión de conglomerados, areniscas y pizarras arcillosas, cuyo espesor es de 500 metros por término medio, si bien esta potencia no es única y común á todos los yacimientos, puesto que en Baviera se desarrolla hasta 2 000 metros de espesor.

Los conglomerados que tienen el cemento silíceo ó arcilloso, y rara vez calizo, contienen de cuando en cuando en la parte superior cantos sueltos de pórfido y de meláfido. La arenisca preséntase en fragmentos angulosos y su color dominante es el rojo ó pardorrojizo, siendo también de este tono las argilitas y las argilolitas, muy frecuentes en esta formación, encontrándose asimismo subordinadas á éstas lentejas aisladas de caliza dolomítica. En el Mansfeld, como en Sajonia y en Turingia, las capas superiores de la arenisca se presentan casi decoloradas y toman el nombre de *Weissliegenden* y también el de *Grauschieles*. En Sajonia la unión de la

arenisca roja con el terreno carbonífero se verifica por una serie de pizarras bituminosas denominadas *Bräuschiefer*, que contienen bastantes restos de peces, especialmente del *Xenacanthus Delant*.

**ROTHSAY:** *Geog.* ROTHESAY.

**ROTHSCHILD. MAYER ANSELMO:** *Biog.* Fundador de la celebre casa de banca de su nombre. N. en Francfort del Mein en 1743. M. en la misma ciudad en 1812. Hijo de padres israelitas y pobres, quedó huérfano á los doce años de edad, y fué colocado en el Colegio de Furth, en el que estudió Historia y Filología y se preparó para la carrera rabínica. Algunos años después volvió á su ciudad natal, donde se dedicó al estudio de la Numismática y se familiarizó con la contabilidad comercial. Entró después en calidad de dependiente en casa de un banquero de Hannover, en donde estuvo tres años; luego se casó, y hacia 1780 se estableció en Francfort del Mein sin otro capital que sus pequeños ahorros. Bien pronto su probidad, su actividad infatigable y su exactitud le merecieron la confianza de los grandes banqueros, los cuales le encomendaron importantes negocios. Encargado 1802 y 1803 de negociar para Dinamarca dos empréstitos, que en junto ascendían á la suma de 20 000 000 de pesetas, no aceptó esta operación. El elector de Hesse, Guillermo I, le nombró (1804) agente de su corte. Dicho príncipe, obligado á huir 1806 ante la invasión francesa, encargó á Rothschild la salvación de su fortuna particular, comisión que desempeñó este de una manera satisfactoria, hasta con peligro de su vida. Los servicios que prestó en estas circunstancias á sus conciudadanos le valieron (1810) el nombramiento de individuo del Colegio Electoral de Darmstadt. Murió dos años después, dejando 10 hijos, de ellos cinco varones, que fundaron casas de banca en París, Londres, Viena y demás capitales de Europa, y llegaron á gozar de un crédito privilegiado, hasta el punto de ser los banqueros más ricos del mundo. El emperador de Austria les concedió el título de barones.

— **ROTHSCHILD (NATAN, barón de):** *Biog.* Banquero, hijo de Mayer. N. en Francfort en 1777. M. en la misma c. en 1836. Su padre lo envió á Inglaterra en 1798. Después de permanecer en Manchester fijó Natán su residencia en Londres hacia 1806, y se entregó á las más lucrativas especulaciones. Cuando murió su padre quedó á la cabeza de la casa de Londres, y desempeñó un papel importante en las grandes operaciones rentísticas emprendidas en común por los cinco hermanos. En 1813 prestó sumas considerables al gobierno inglés y á otros varios gobiernos; fué consul en 1820; consul general de Austria en 1822, y nunca usó el título de barón que, como á toda su familia, le fué concedido en el último año citado. Estaba casado con la hija de un rico comerciante de Londres. Natán murió en su ciudad natal, á la que había ido á asistir al casamiento de una sobrina suya.

— **ROTHSCHILD (ANSELMO):** *Biog.* Banquero alemán, hijo de Mayer Anselmo. N. en Francfort en 1773. M. en la misma c. en 1855. Jefe de la casa de banca establecida por su hermano Natán en la población citada, dirigió el establecimiento de sucursales de su casa en París, Londres, Viena y Nápoles, y las operaciones hechas en cada una de estas ciudades aprovecharon siempre á toda la familia.

— **ROTHSCHILD (SALOMÓN):** *Biog.* Banquero alemán, hermano de Anselmo, Natán y Natán. N. en Francfort en 1774. M. en París en 1855, en donde residía accidentalmente.

— **ROTHSCHILD (CARLOS):** *Biog.* Banquero alemán, hermano de Anselmo, Salomón y Natán. N. en Francfort en 1788. M. en Nápoles en 1855, donde dirigía la sucursal de su casa.

— **ROTHSCHILD (JACOBO, barón de):** *Biog.* Banquero, hijo de Mayer. N. en Francfort del Mein en 1792. M. en París en 1869. Hacia 1812 se estableció en París; en 1822 fué nombrado consul general de Austria en dicha cap. Dotado de suma actividad y de una aptitud maravillosa para los negocios, contribuyó poderosamente á la prosperidad de la casa de los Rothschild. Después de 1823 suscribió para el gobierno de la Restauración un préstamo de cerca de 500 millones; se encargó con sus hermanos de casi todos los grandes empréstitos de Estado en Portugal, Prusia, Austria, Francia, Italia y Bélgica, y tuvo parti-



ciación en casi todas las operaciones financieras francesas del tiempo de Luis Felipe y del segundo Imperio. El barón Jacobo tomó igualmente la iniciativa en la construcción de los caminos de hierro franceses. Suministró a los hermanos Pereire las cantidades necesarias para conseguir la adjudicación del camino de hierro de París a Saint Germain, e hizo construir el camino de hierro del Norte. Acusado sin motivo de haber especulado con los granos en la época de carestía de 1847, pudo tener por un instante, después de la revolución de 1848, por su seguridad en París. Su castillo de Suresnes fué saqueado e incendiado, y estaba dispuesto a abandonar Francia cuando el prefecto de policía, Caussidière, le comprometió a quedarse y puso a su disposición un piquete de la Guardia republicana. Cuando Caussidière, obligado a abandonar Francia, emprendió un comercio de vinos en Londres, el barón Jacobo, que no olvidó el servicio que le había prestado, ofreció a su antiguo protector dinero, oferta que éste rechazó. Hizo mis Jacobo: todos los años remitía a Caussidière tal cantidad de vino, que éste hubiera podido vivir muy bien con el beneficio de su única operación con el banquero de la calle Laflitte. Gracias a sus grandes préstamos de Estado, a sus operaciones de banca o cambio, a las grandes empresas industriales o comerciales por él creadas o protegidas, ganó sumas de consideración. Dotó ricamente o fundó varios establecimientos israelitas, especialmente un vasto hospital y una sinagoga. Todos los años remitía a Judea considerables sumas, que los rabinos del país distribuían a los pobres, y los judíos de Oriente le atribuían el propósito de libertar a Jerusalén del gobierno turco. En diciembre de 1862, y en su castillo de Ferrières, con motivo de una visita que le hizo el jefe del Estado, celebró fiestas espléndidas que tuvieron gran resonancia. Además de este castillo, de su hotel de la calle Laflitte (París) y del palacio del bosque de Bionnia, poseía 54 casas en la cap. de Francia; también tenía propiedades en casi todas las grandes c. de Europa, especialmente palacios y casas en Roma, Nápoles, Florencia y Turín. Se cuenta que jamás llevaba consigo más de 40 ó 50 francos. Muy aficionado a las obras de arte, tenía reunida una admirable colección en su castillo de Ferrières. De su casamiento con su sobrina tuvo cuatro hijos.

— **ROTHSCHILD (MAYER, barón de):** *Biog.* Banquero. Era hijo del barón Natán, N. en 1818, M. en 1871. En 1850 se casó con Juliana Cohen, de la que tuvo una hija. Fué diputado lugarteniente de Buckingham, después nombrado en 1859 por la ciudad de Hythe diputado a la Cámara de los Comunes, en donde votó constantemente con los liberales.

— **ROTHSCHILD (ANSELMO, barón de):** *Biog.* Banquero. Fué hijo de Salomón, barón de Rothschild, M. cerca de Viena en 1874. Apasionado por el Arte, formó uno de los más hermosos gabinetes del mundo. A su muerte dejó tres hijos: Nataniel, Fernando y Alberto. Éste encargado de la dirección de la casa de Viena.

— **ROTHSCHILD (LIONEL NATHAN, barón de):** *Biog.* Banquero, N. en Londres en 1808. Era hijo del barón Natán, a quien sucedió en la dirección de la casa de Londres en 1836. En este mismo año se casó con su prima Carlota de Rothschild, hija del barón Carlos. En 1867 el barón Lionel fué elegido diputado de Londres en la Cámara de los Comunes. Pero como pertenecía a la religión israelita se negó a prestar juramento sobre los Evangelios, y no pudo tomar posesión. Sus electores se obstinaron en reelegirle. Por fin, en 1868, el Parlamento le dispensó la formalidad del juramento, y desde entonces ha tomado asiento en la Cámara de los Comunes en las filas del partido liberal. Se ha manifestado constante defensor de la libertad comercial y de los impuestos directos.

— **ROTHSCHILD (ANTONIO, barón de):** *Biog.* Era hijo del barón Natán, N. en 1810. En 1816 recibió de la reina de Inglaterra el título de barón; en 1858 fué cónsul general de Austria en Londres, y en 1861 fué nombrado alto scherril de Bucks.

— **ROTHSCHILD (EDMUNDO, barón de):** *Biog.* Hijo de Jacobo, barón de Rothschild, N. en París hacia 1826. Se naturalizó en Francia en 1848, y se casó en 1856 con su prima la hija del barón

Lionel, de Londres. A la muerte de su padre tomó la dirección de la casa de París (1868). Durante el sitio de esta ciudad, en enero de 1871, dió con sus hermanos bonos de vestidos con destino a los necesitados, por valor de 300000 francos. Cuando el empréstito de 1872 para la liberación del territorio, la casa Rothschild se suscribió por la cantidad de 275000000 francos.

— **ROTHSCHILD (GUSTAVO, barón de):** *Biog.* Hijo de Jacobo, barón de Rothschild. En 1869 sucedió a su padre como cónsul general de Austria en París.

— **ROTHSCHILD (ALFONSO, barón de):** *Biog.* Hijo de Jacobo, barón de Rothschild. En noviembre de 1868 fué administrador del camino de hierro del Norte, y en febrero de 1870 cónsul general de la Confederación de la Alemania del Norte, en París.

— **ROTHWELL:** *Geog.* C. del condado de York, Inglaterra, sit. en el West Riding, al S.E. de Leeds; 6000 habits. Minas de hulla.

— **ROTH:** *Geog.* V. ROTE.

— **ROTHIA** (de *Roth*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Rothia*) perteneciente a la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulíforas, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en la Carolina del Norte, y son plantas herbáceas, perennes, con el tallo aserrado, anguloso, ramificado, lampiño en la parte inferior y tomentoso ó aterciopelado en la superior, con las hojas alternas, pinnatipartidas, los lobulos hendidos ó multilobos y las cabezuelas pediceladas, dispuestas en corimbos y con las escamas interiores del involuero blanquecinas, lo mismo que las corolas: cabezuelas multifloras y homógamas; involucros bi ó triseriados, con las escamas elípticas, oblongas y muy obtusas, las interiores algo mayores y petaloideas; receptáculo pequeño, desnudo y alveolado; corolas con el tubo ensanchado en su base, peloso, glanduloso en su superficie exterior, y con el limbo acampanado y quinquelobado; anteras salientes; estigmas cortamente apiculados en su ápice; aquenios apocarpizos, estríados, adelgazados en la base hasta el punto de ser casi pedicelados y casi tetragonos en su madurez; vilanos formados por 12 a 16 pajitas dispuestas en una sola serie, membranosas, cortas, elíptico-oblongas y obtusas.

— **ROTHIA:** *Bot.* Género de plantas (*Rothia*) perteneciente a la familia de las Compuestas, subfamilia de las ligulíforas, tribu de las chicoríceas, cuyas especies habitan en la Europa meridional, y son plantas herbáceas, con las hojas enteras ó pinnatilobas, y las flores en cabezuelas terminales, solitarias ó formando corimbos; cabezuelas multifloras heterógamas; involuero formado por escamas numerosas dispuestas en una sola serie; receptáculo plano, pajoso en la parte periférica y pestañoso en la central; corolas todas semilobuladas ó iguales; aquenios del disco y de la circunferencia iguales, sin pico, cilíndricos, estríados, los marginales envueltos por las pajitas del receptáculo, y los de la parte central, que crece de pajas, provistos de vilano formado por varias series de pelitos cerdosos.

— **ROTHIA:** *Bot.* Género de plantas (*Rothia*) perteneciente a la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las papilariáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia, y son plantas herbáceas, anuales, con los tallos tendidos, cubiertos de pelos suaves y larguitos y las hojas pectinadas, palmadas, trifolioladas, con las folíolas casi sentadas, cuneiformes, oblongas, casi carnosas, las estipulas folíceas y oblongas, los pedicelos solitarios ó geminados, opuestos a las hojas y provistos hacia su mitad de bracteitas alznadas; eilíz quinquelobado, con las dos lacinias superiores encorvadas y conviventes en forma de horquilla; corola mariposada, con el estandarte oblongo-trasversado, recto ó ligeramente encorvado en su ápice, las alas oblongas, poco más cortas que el estandarte, y la quilla formada por dos pétalos iguales, ligeramente soldados en el ápice; 10 estambres soldados por los filamentos en un cuerpo, formando un tubo hendido por la parte inferior; ovario multiloculado, con estilo filiforme y estrecho y estigma acabezuelado; legumbre lineal, adelgazada por ambos extremos y comprimida; semillas lentículares compainidas.

— **RÓTICO** (*Activo*; adj. *Quím.* Ácido deriva-

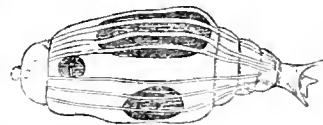
do por desdoblamiento del ácido nucitánico. Este último cuerpo, contenido en el epispermo de los frutos del nogal, se desdobra, en virtud de su naturaleza de glucósido, cuando se le hierve con los ácidos minerales diluidos, en glucosa y ácido rótico, fácil de aislar sin más que convertirle en sal plúmbica insoluble por medio del acetato básico del plomo, descomponiendo luego la sal formada por una corriente de hidrógeno sulfurado. El ácido rótico es un cuerpo rojo, soluble en amoníaco, y que después de desecado durante largo tiempo a 118° tiene por fórmula



funciona como ácido bibásico formando sales, de las que las alcalinas se disuelven fácilmente en agua; las de calcio y plata constituyen precipitados pardos, y la de plomo tiene color verde aceituna.

— **ROTÍFEROS** (del lat. *rota*, rueda, y *fero*, llevo): m. pl. *Zool.* Clase de gusanos que se caracterizan por tener aparato vibrátil, retráctil, en el extremo anterior del cuerpo, con ganglio cerebral único y conductos acuíferos; sin corazón ni sistema vascular; sexos separados.

Estos gusanos pueden ser considerados como derivación de la larva de Loven, con la cual tienen mucha semejanza por la forma del cuerpo, y



Rotífero

la rotatoria esférica descubierta por Sempér y designada con el nombre de *Trochisphaera equatorialis*. No tienen relación alguna con los artrópodos, porque carecen de metámeros y extremidades. El cuerpo de los rotíferos está segmentado exteriormente y se divide en porciones muy desiguales y más ó menos limitadas, pero que no corresponden a una segmentación analoga de los órganos interiores. Casi siempre se distingue una parte anterior del cuerpo, que encierra en sí todas las vísceras, y una parte posterior que desempeña el papel de pie móvil y termina en dos uñas opuestas a manera de tenaza que sirven al animal para fijarse y para moverse. Están divididas, tanto la parte anterior, más ancha, como la posterior, más estrecha, en varios anillos que se pueden encajar unos en otros.

El carácter más principal de los rotíferos es la presencia, en la extremidad anterior, de un aparato vibrátil, y casi siempre retráctil, al que se ha dado el nombre de *órgano rotatorio* por su semejanza con una rueda de molino. En muchas especies, especialmente en las parasitarias, es este aparato de dimensiones muy reducidas, y en algunas está completamente atrofiado (*Apsilus*).

En el *Notommatia tardigrada* el órgano rotatorio se reduce a la hendidura ciliada de la boca, y en la *Hydatina* al borde cefálico revestido de pestañas en toda su circunferencia. En otros casos la orla ciliada se eleva por encima de la cabeza formando una doble rueda, como en la *Philodina* y *Brachionus*, ó se convierte en una umbrela cefálica vibrátil, como en la *Megalotrocha* y *Tubicolaria*. Por último, en algunos casos aparece alargada en forma de apéndices a modo de yemas, como en la *Floscularia*, ó de brazos, como en la *Stephanoceros*. Generalmente las pestañas vibrátiles forman una orla continua que parte de la boca y vuelve a ella. Su función principal es la locomoción, pero además sirve para atraer los cuerpos pequeños de que se alimenta el animal. Se encuentra también una segunda serie de pestañas vibrátiles finas que se dirigen desde el dorso por ambos lados del orificio bucal, situado en la cara ventral del órgano rotatorio, é introducen en ella los cuerpecillos nutritivos, atraídos por el torbellino de este órgano.

El orificio bucal da ingreso a una faringe armada de un aparato maxilar siempre cerrado. De esta faringe parte un tubo esofágico corto que conduce al intestino gástrico, ancho, cilíndrico y revestido de células grandes. A la entrada de este estomago designan dos glándulas de considerable magnitud, divididas en glándulas unicelulares, que por su función pueden ser consideradas como glándulas salivales ó pancreáticas. Al intestino quilífero sigue luego el terminal,

también ciliado, que desagua en la cara dorsal de la parte anterior del cuerpo, en el punto en que se inserta la parte posterior, me hacer las funciones de pie. En algunos de estos gusanos, como en el *Ascomorpha* y *Asplachia*, el intestino quillero termina en un extremo ciego. El sistema de vasos sanguíneos no existe en ninguna de las especies, y el líquido sanguíneo, transparente, llena la cavidad visceral. Lo que algunos autores han descrito como vasos son los músculos estriados y las redes musculares subyacentes a los tegumentos. Tampoco se encuentran órganos respiratorios especiales; la respiración se verifica por toda la cubierta exterior. Los llamados conductos respiratorios son conductos excretores. Son éstos dos conductos longitudinales flexuosos, con paredes celulares, que empujan por ramas laterales ciliadas de poca longitud (órgano vibrátil) ó masas vibrátiles cerradas y desembocan en el intestino terminal, ya directa, ya indirectamente, por mediación de una vesícula contráctil (vesícula respiratoria). La parte central del sistema nervioso forma un ganglio cerebroide simple ó bilobulado, situado sobre el esófago, y del cual parten nervios para órganos sensitivos especiales en la piel y para los músculos. Con frecuencia existen ojos situados sobre el cerebro y formados unas veces por cuerpos pigmentados impares en forma de X y otras por manchas pigmentarias pares unidas a esferas refringentes. Los órganos sensitivos de la piel, antes citados, órganos del tacto probablemente, son elevaciones dotadas de sedas y pelos, ó apéndices prolongados de la piel en forma de tubos (tubos respiratorios cervicales), en los cuales terminan por abultamientos ganglionícos los órganos de los sentidos.

Los sexos están separados y se distinguen por un dimorfismo muy pronunciado. Los machos, que son peñuñsimos, carecen de esófago y de tubo intestinal, cuyo rudimento queda reducido á un simple cordón. Sus órganos sexuales se reúnen á un tubo testicular lleno de espermatozoides, con un conducto excretor muscular que á veces desagua en una prominencia papiliforme situada en el extremo posterior de la parte anterior del cuerpo. Los órganos sexuales de la hembra, cuyas dimensiones son mucho mayores que las del macho, constan de un ovario redondo, lleno de huevos, y un oviducto corto que contiene uno solo ó pocos huevos fecundados, y casi siempre desemboca juntamente con el intestino. Casi todos los rotíferos ponen huevos de dos clases, de invierno y de verano, con cáscara delgada y con cáscara gruesa. Ambas clases de huevos los transportan consigo, y los de verano pueden recorrer en el oviducto todo el desarrollo embrionario. Los primeros se desarrollan probablemente sin fecundación, ó sea partenogénicamente, porque en la estación en que aparecen no existen machos. Los huevos de invierno, de cáscara duro y de color oscuro, se forman y fecundan en otoño.

En la evolución del embrión sufren los huevos una segmentación irregular del vitelo. Las células procedentes de las esferas pequeñas de segmentación se acumulan en un polo y acaban por rodear completamente á las células oscuras del vitelo, en términos de que se forma un embrión didérmico; las células de la capa exterior, mucho más pobres en gránulos que las del rudimento endodérmico central, forman la hoja germinal superior, que sufre una invaginación en la cara que más tarde será ventral, de cuyas paredes laterales proceden dos lóbulos del órgano rotatorio; la parte posterior á la invaginación se convierte en parte posterior del cuerpo, y en la base de éstos se marca una depresión que es el rudimento del intestino posterior, al paso que en la parte anterior, en el fondo de la invaginación, se forma la boca y el intestino anterior; el ganglio tiene su origen en la hoja superior de la porción cefálica. Sobre la formación de la hoja media no hay observaciones seguras. En el embrión masculino varía el desarrollo, porque el tubo intestinal no se desarrolla apenas; el desarrollo libre sigue su curso sin metamorfosis ó con metamorfosis insignificantes y á veces progresivas; la metamorfosis más notable se presenta en los *Floscularidos*, que son sedentarios en su edad adulta.

Los rotíferos viven preferentemente en el agua dulce, en la que se mueven nadando con el auxilio del órgano rotatorio, ó se adhieren á los objetos duros con las tenazas de su extremo pedio. Una vez fijos estiran la parte anterior del

cuerpo, y poniendo en movimiento sus pestañas se atraen los materiales nutritivos, como infusorios pequeños, algas y diatomeas. Algunas especies viven dentro de vainas gelatinosas ó de tubos delgados; otras se fijan por su extremo pedio á una esfera gelatinosa, común á varios individuos, formando una colonia flotante; un número reducido en proporción viven como parásitos. Algunas especies resisten la desecación, con tal de que no sea muy prolongada.

Esta clase comprende cinco familias, que son las siguientes: *Floscularidos*, *Philodinidos*, *Brachionidos*, *Hydratridos* y *Asplanchnidos*.

**ROTLERA** (de *Rotler*, n. pr.: f. Bot. Género de plantas (*Rotleria*) perteneciente á la familia de las Euforbiáceas, tribu de las crotonáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia, y son plantas arbóreas ó fruticosas, con las hojas alternas, pecioladas, provistas en ambos lados de la base de glándulas enteras ó festonadas, venosas, cubiertas por el envés de pelos estrellados ó rara vez lampiñas por ambas caras; flores en espigas ó racimos axilares ó terminales, solitarios ó geminados, sencillos ó compuestos, pero siempre provistos de brácteas; flores dioicas, con el cáliz tri ó quinquedado, las laciniadas valvadas en la estivación y después patentes; sin corolas ni glándulas; estambres numerosos insertos sobre un receptáculo convexo, desnudo ó veloso; filamentos filiformes, erguidos en la estivación, libres ó soldados en la base; anteras adheridas á un conectivo no aristado ó terminado por una glándula muy pequeña; las flores femeninas se diferencian de las masculinas por carecer de estambres y tener un ovario bi, tri ó cuatrilocular, con las celdas uniovuladas; estilo profundamente bi, tri ó cuatrilocular, con las laciniadas plumosas y estigmatas por su cara interna; el fruto es una capsula menue, con espiquitas blandas ó papilas, y formada por dos, tres ó cuatro coecas; semillas tunicadas.

**ROTLERIA** (de *Rotler*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Rotleria*) perteneciente al tipo de las muscíneas, clase de los musgos, orden de los lamidos, familia de los Brúceos, cuyas especies habitan en la India oriental, y forman espesos perennes sobre el suelo de los países cálidos de dicha región. Sus caracteres más importantes consisten en tener la coña acapachonada, entera en su base; la capsula terminal con apósis; el operculo cónico, y el estoma desprovisto por completo de dientes peristomáticos y de pestañas.

**ROTLERINA** de *rotleria* y f. Quím. Materia cristallizable extraída por Anderson del producto conocido en la India con el nombre de *Kamala*. Muy oscura es en verdad la historia química de los principios inmediatos contenidos en esta substancia, pues ya sea á consecuencia de las dificultades inherentes á los análisis de esta índole en que se marcha á ciegas en busca de cuerpos desconocidos, ya por no haber hecho los químicos al kamala objeto de concienzudas y metódicas investigaciones, el caso es que Anderson asegura haber extraído la materia cristallizable á que denominó *rotlerina*, en tanto que Leube ha llegado á resultados completamente distintos que niegan la existencia de aquella.

El kamala, substancia pulverulenta, de color rojo de ladrillo y de olor ligeramente aromático, usado en la India para teñir la seda de rojo y en Terapéutica como medicamento antihelmíntico, no es otra cosa que la reunión de los pelos estrellados y glándulas rojas que recubren el fruto del árbol de la India conocido en Botánica con el nombre de *Rotleria tinctoria*; los carbonatos alcalinos, y mejor aún los álcalis, disuelven el principio colorante del kamala, produciendo líquidos de color rojo obscuro capaces de teñir directamente la seda, aunque no el algodón, y Anderson, partiendo de este hecho, se dedicó á aislar el pigmento que producía este tinte, consiguiéndolo tratando la primera materia por éter y concentrando la disolución, que en estas condiciones deposita al cabo de algún tiempo cristales sedosos de rotlerina; esta substancia, según su descubridor, es amarilla, insoluble en agua, difícilmente soluble en alcohol frío, pero bastante en el mismo vehículo caliente, fusible por la acción del calor y descomponible á temperaturas más elevadas que las que determinaron su fusión; los álcalis la disuelven tomando coloración roja oscura; su disolución alcohólica no precipita por el acetato de plomo; con el bromo

da un producto de sustitución cristallizable con el ácido nítrico primero una resina amarilla y en seguida ácido oxálico, y en fin, con el ácido sulfúrico un líquido también amarillo y transparente que por el calor se oscurece desprendiendo anhídrido sulfuroso; analizada esta substancia, parece deber representarse por la fórmula  $C_{10}H_{10}O_3$ .

Si en lugar de tratar el kamala por el éter se agota en caliente por alcohol, no se obtiene la rotlerina, sino un compuesto amorfo casi insoluble en alcohol frío, que pierde su color amarillo por repetidas disoluciones en dicho vehículo, y cuya composición corresponde á la fórmula



el alcohol del cual se ha depositado esta substancia retiene en disolución una materia resinosa de color rojo obscuro, fusible á 100°, y que tratada por el acetato de plomo produce un precipitado anaranjado de composición variable.

Posteriormente á los trabajos de Anderson que sucintamente se acaban de enumerar, Leube ha emprendido de nuevo el estudio del kamala, no consiguiendo aislar la rotlerina y llegando en cambio á resultados totalmente distintos de los obtenidos por el químico inglés; la consecuencia de sus trabajos ha sido aislar dos resinas, una poco y otra muy soluble en alcohol, fusible la primera á 191° y la segunda á 80, y cuya composición se expresa respectivamente por las fórmulas  $CH_{12}O_3$  y  $C_{12}H_{14}O_4$ ; ambas son frágiles, de color amarillo rojizo, fácilmente solubles en los álcalis, los carbonatos alcalinos y el amoníaco, é inalterables cuando se las hierve con ácido sulfúrico. Como se ve, no puede ser mayor la divergencia entre las conclusiones formuladas por ambos químicos, y únicamente puede explicarse suponiendo que la materia primera analizada por uno de ellos estuviese falsificada.

**ROTMANIA** (de *Rotmanian*, n. pr.: f. Bot. Género de plantas (*Rotmanian*) perteneciente á la familia de las Rubiacéas, tribu de las gardenieas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales del Antiguo Mundo, y son plantas fruticosas, inermes ó espinoscentes, con las hojas opuestas ó rara vez verticiladas, ovales; las estipulas interpeciolares y enteras; las flores axilares ó terminales, generalmente solitarias, blancas ó amarillentas, casi siempre olorosas; cáliz con el tubo ovoido y con costillas procedentes de ser decurrentes las divisiones del limbo, que es tubuloso, dentado y partido; corola sípera, embudada ó asalvillada, con el tubo más largo que el cáliz; la garganta ensanchada y en forma de cono invertido, lampiña interior y exteriormente y con el limbo partido en cinco á nueve laciniadas retorcidas en la estivación y patentes en la antesis; anteras en igual número, lineales, sentadas en la garganta de la corola y apenas salientes, ovario íntegro con dos á cinco tabiques que desaparecen por jaleización en el eje, por lo que resulta unilocular y con óvulos numerosos y horizontales insertos sobre placentas situadas en los tabiques; estilo sencillo; estigma mazudo, bidentado ó bifido, con los lóbulos engrosados y erguidos; el fruto es una baya carnosa, coronada por el limbo del cáliz, papirácea por dentro é incompletamente dividida en dos á cinco celdas; semillas numerosas, pequeñas, unpotradas en placentas parietales, carnosas; embrión recto en el eje de un albumen carnoso, con los cotiledones foliáceos y la raicilla cilíndrica.

**ROTO, TA** (del lat. *ruptus*): p. p. irreg. de ROMPER.

Sobre los vestidos ROTOS y manchados, etc.  
SEÍCAS.

— ¿Quién ha ROTO el espejo?

TRUEBA.

— Roto: adj. Andrajoso y que lleva ROTOS los vestidos. U. t. c. s.

— ¡Hijo!

— ¿Que ROTO vienes? — Así, Padre, escape de la guerra.

REIZ DE ALARCÓN.

— Roto: ant. Aplicábase al sujeto licencioso, libre y desahogado en las costumbres y modo de vida, y también á las mismas costumbres y vida de semejante sujeto.

... en Polio, ciudad de Francia, donde el santo era guardián, había un escribano hombre de ROTA conciencia, y de perdidas costumbres.

FR. DAMIÁN CORNEJO.

Eres hízarra y ROTA de tal modo,  
Que tienes ROTA la conciencia, y todo,  
QUEVEDO.

— NUNCA FALTA UN ROTO PARA UN DESCOSIDO: fr. proverb. con que se da á entender que los pobres y desvalidos suelen hallar alivio y consuelo entre los que igualmente lo son. Lo suele decir como en despiñe la persona que por su escaso haber ó poco mérito se ve desleñada.

— SER PEOR LO ROTO QUE LO DESCOSIDO: fr. fig. y fam. Ser, entre dos daños, el uno mayor que el otro.

**ROTOINA:** f. *Quim.* Alcaloide que existe, según Langgaard, a la vez que la escopoletina, en la raíz de la *Scopolia Japónica*. Extraída aplicando á la planta el procedimiento ideado por Dragendorff para el análisis inmediato de los vegetales, es arrastrada en disolución ácida por el clorofórmico; la rotoína, cuyo estudio es tan incompleto que no se puede asegurar si es una especie química ó si por el contrario es idéntica á la atropina ó á la hiosciamina, es susceptible de cristalizar, es instilada en el ojo posee la propiedad de dilatar la pupila.

**ROTOMAGENSE** (del lat. *Rhotomagus*, Ruán; adj. *Geol.* Dicese de la base del piso cenomaneuse, en el terreno cretáceo de la serie mesozoica ó secundaria, y que se caracteriza por la presencia del *Ammonites rhotomagensis*, *A. varians*, *A. Montelli*, *Discoides cylindrica* y *Cidaris vesiculosa*. Hallase limitado inferiormente por el piso albico, perteneciente al terreno infracretáceo, y superiormente por el subpiso cretacionense, que constituye con él el piso cenománico. Conociase anteriormente esta formación con el nombre de creta cloritica, que había recibido de Brongniart por creer que los granos verdes estaban constituidos por la clorita, y en el valle del río Sena alcanza una potencia de 50 á 60 m., formando el solo todos los escarpes del lleve, donde abunda mucho la glauconia, que es un hidrosilicato de hierro y de potasa y se presenta en grumos pequeñísimos de color verde. La base hallase generalmente constituida por una capa de margas glauconicas, á veces arenáceas y con pequeños nodulos fosfatados; esta capa tiene un espesor de 2 á 4 m. y reposa directamente sobre la arcilla albica, constituyendo un nivel de agua muy regular en todos los puntos del departamento del Sena inferior en que se ha estudiado. Por cima del anterior banco hallase una creta dura con manchas de glauconia y que presenta pedernales grises de estructura análoga á la de los espongiarios, y en esta creta algunos estratos más cargados de glauconia resaltan de los otros por su coloración verde muy pronunciada. En las riberas del lleve esta totalidad de capas glauconicas tiene una potencia de unos 12 m., soportando encima unos 15 de creta gris con cantos de sílice negros, estando coronado todo ello de una creta grismicéica, áspera al tacto, conteniendo enarzos grises, cuya superficie toma color amarillo. Esta creta gris falta por completo en la clásica formación de Ruán, donde la capa fosilífera del vertice corona una serie de formaciones completamente glauconicas. En Saint-Jouin la creta gris con sílices amarillos no tiene más que 11 m. y las capas glauconicas se presentan hasta en la base; pero de todos modos, en casi todos los yacimientos la parte superior de este piso se presenta casi siempre formada por un lecho de creta endurecida, cuya superficie presenta un tinte verde con manchas ferruginosas, y cuyo análisis revela la existencia del ácido fosfórico.

El geólogo Hebert ha dividido este subpiso rotomagenense en tres zonas, que á partir de la base son: una caracterizada por el *Holaster suborbicularis*, otra zona por el *H. nodulosus* y *curiculatus*, y una tercera por el *H. subglobosus*.

En el departamento del Eure esta formación alcanza una potencia de 40 á 50 metros, y está constituida por una capa arcillosa con *Ostrea vesiculosa*, habiendo colocada encima de esta arcilla una creta amarillenta micéica y muy arenosa con *Ammonites Montelli*, *Pecten asper* y *Cutonyx curiculatus*.

En Inglaterra es difícil hacer la separación entre este piso y el cretacionense, pues en las dos regiones en que se ha estudiado, la del Hampshire y la cuenca de Londres, existe una capa intermedia difícil de separar por completo, como perteneciente al uno ó al otro, pudiendo decirse que al rotomagenense pertenecen seguramente las dos capas inferiores del piso cenománico; en la cuenca del Hampshire está constituido en la parte inferior por unas arenas verdes llamadas *upper green sand*, que tienen un espesor de 2 á 8 metros en Warminster; por cima de esta capa hallase colocada otra pequeñísima, pues á veces tiene tan sólo medio metro de espesor, constituyendo el llamado *Chloritic marl*; exactamente la misma composición que la citada se presenta en la cuenca de Londres, cuyo yacimiento más importante y clásico es el de Folkestone. En el corte llamado de Blanc-Nez el piso que describimos se presenta con un carácter literal que se repite en Inglaterra, especialmente en la llamada *chalk marl* ó creta margosa, y en la *grey chalk* ó creta gris.

En Westfalia y en Hannover constituye el rotomagenense el llamado *plaven* inferior, y está constituido por una capa, la primera de todas en la parte inferior, formada de arenisca verde, llamada de Essen, y unas margas que contienen *Pecten asper* y *Cutonyx curiculatus*; superiormente hallase colocada otra capa de margas glauconicas y de calizas margosas con *Ammonites varians* y *Scaphites apudis*, estando coronado todo ello por otra serie de capas de calizas y margas con el *Holaster subglobosus*.

En la Provenza el piso rotomagenense está representado por la más inferior de las cinco zonas que constituyen todo el cenománico, teniendo aproximadamente unos 20 metros de espesor, y hallándose constituida en Bologne por una arenisca de grano grueso con fósiles análogos á los de Ruán y el Havre, siendo los principales el *Ammonites Montelli*, el *Pecten asper* y el *Holaster suborbicularis*, asociados todos ellos á la *Orbitolites concava*.

— **ROTOMAGENSE:** m. *Fulcan.* Grupo de la familia de los estafanocerátidos, suborden de los prosifonados, orden de los ammonites, clase de los cefalópodos y tipo de los moluscos. Es una de las secciones más características de ammonites creadas por D'Orbigny, y el género más típico que puede citarse es el *Avantioceps*, descrito por Neumayr en 1875; caracterizase por presentar una concha adornada de costillas más fuertes y desarrolladas cuanto más próximas están al borde, y que generalmente se presentan adornadas de tubérculos y de nudosidades; estas costillas presentan á veces interrupciones ó discontinuas hacia la región ventral de la concha. La línea sutural encontrase muy reducida, y existe tan sólo un globo auxiliar, siendo los globos y las quillas bastante anchos, y estas últimas se encuentran á veces divididas en partes pares; la longitud de la cámara ó habitación, así como la forma de las aberturas, son desconocidas.

**ROTOMAGO:** *Geog.* C. de la Galia, metrópoli de la Lionesa 2.<sup>a</sup>, cap. de los velioceas; hoy Rouen ó Ruán.

**ROTONDA** (del lat. *rotunda*, redonda): f. Departamento posterior ó zaga de los carruajes que tienen tres, llamados berlina, interior y ROTONDA.

Las portezuelas de las tres divisiones, berlina, interior y ROTONDA, se abrieron en fin, y todos los interesados fueron tomando posesión de nuestros respectivos asientos, etc.

MESONERO ROMANOS.

— **ROTONDA:** Templo, edificio ó sala de planta circular.

... se componían y adornaban para exhibirse después á tu vista, radiantes de gracia y hermosura, en la gran ROTONDA del Teatro Real, etc.

CASTRO Y SERRANO.

**ROTONDA:** *Arg.* El tipo de esta clase de construcciones es un edificio circular rematado por una cúpula ó media naranja, á la que generalmente se une una linterna para dar luz; puede citarse como un buen modelo de rotondas modernas, relativamente, el templo de Nuestra Señora de los Angeles, conocido vulgarmente con el nombre de San Francisco el Grande, de Madrid, en el que recientemente se han hecho

obras de reparación y ornamentación de bastante importancia, enriqueciéndola con frescos de los pintores de más nota, como Casto Plasencia, Moreno Carbonero y otros, cubriendo la capilla mayor de mosaicos y montando un carrillón ó instrumento de teclado para tocar las campanas, afinadas á los tonos musicales; un sinnúmero de esculturas de tamaño colosal se hallan colocadas en las entrepeñas que dejan la capilla mayor y seis más laterales, en que abundan los mármoles, así como en los dos magníficos púlpitos, demasiado recargados de oro en nuestro sentir, pero que no por eso han perdido su belleza; puertas talladas del mejor gusto, una cúpula colosal y una buena verja de cerramiento, así como una magnífica y antigua sillería de coro, forman un conjunto grandioso; un defecto, sin embargo, presenta, debido sin duda á la gran superficie de la rotonda, y es las muchas resonancias, que hacen que ni la palabra de los oradores ni la orquesta puedan oírse con claridad; el órgano también es magnífico. Otra de las rotondas notables de España es el templo del Colegio de San Ignacio de Loyola, entre Azcoitia y Aizpita, en el camino de Zumárraga á San Sebastián, en las Provincias Vascongadas; es sumamente rica y cubierta de mosaicos, de mármoles, jaspes, pórfidos, etc.; también se halla cubierta por su cúpula y una linterna.

Mas no es sólo en los templos donde se colocan las rotondas; se ven también en algunos teatros, como en el nuevo de la Ópera de París, que tiene dos, una á cada lado de la sala destinada al público, para dar entrada á los carruajes. Por último, en los edificios particulares se coloca algunas veces una rotonda en las habitaciones de ángulo ó chaflan, y resulta entonces la habitación más bella de la casa; en tal caso pueden ir cubiertas por un cielo raso que se une al muro circular por una escocia; ventanas ó balcones convenientemente distribuidos permiten el paso á gran cantidad de luz, resultando un buen punto de mira por la mucha extensión que la forma circular permite abarcar.

Las rotondas son conocidas de muy antiguo, pues ya los griegos construyeron bajo esta forma algunos de sus templos; la misma forma dieron también los romanos á la tumba de alguno de sus emperadores, y los antiguos circos, como hoy las plazas de Toros, no son más que rotondas á las que se ha suprimido la cubierta, por más que no recibían ya el nombre de rotonda.

No es siempre posible la construcción de esta clase de edificaciones, porque el solar de que se dispone y las exigencias de otras necesidades limitan su aplicación, al menos económicamente; pues cuando van unidos á otras partes de un edificio quedan por la parte exterior unos espacios triangulares con un lado curvilíneo que son completamente perdidos para la vivienda, pues sólo tienen aplicación como leñeras ó rincones de aseó que hacen perder mucho espacio, y por eso sólo se ven en determinados edificios, como pabellones aislados, estudios de pintor, en la parte más alta de una edificación, en los ángulos, especialmente si resultan muy agudos, y en todos aquellos puntos en que el terreno obliga á construirlos ó en que aquél es de gran extensión y no de alto precio, ó poco utilizable para otros usos.

**ROTONDO:** *Geog.* Montaña de la isla de Córcega, en la parte central, al S.O. de Corte; forma divisoria entre el Tavignano al E. y el Liamone al O.; 2764 m. de alt.

— **ROTONDO Y RABASCO (ANTONIO):** *Biog.* Artista y escritor español. N. en Madrid á 8 de noviembre de 1808. M. en la misma capital á 6 de mayo de 1879. Estudió Dibujo y Pintura bajo la dirección de Genaro Pérez Villamil. Su vida es indudablemente digna de atención por las múltiples formas en que presentó sus facultades, pero este estudio se aparta de la índole de un diccionario enciclopédico; no debemos, sin embargo, pasar en silencio la facilidad que tuvo para los más discordes trabajos, alejando en su facultad el título de primer cirujano-dentista de Isabel II, dedicándose con fruto á diferentes géneros literarios, tocando varios instrumentos, hablando cinco idiomas y llevando á cabo empresas comerciales y artísticas. Imposible sería describir uno por uno los cuadros que su fecondo pincel produjo, pues pasan de 2000; bástenos decir, escribe un biógrafo, que durante el verano de 1868 le hemos visto pintar 114.

Por todas partes se hallan cuadros suyos, lo mismo en las Exposiciones que en las galerías particulares, lo mismo en el Palacio Real de Madrid que en casa de los coleccionistas. Todos sus cuadros, con pocas excepciones, son de caballo, y los más notables son una imitación de Wouvermans y *Un contribuyente*, que se conservan en Palacio; cuatro paisajes que adquirió Máximo Caballero; 16 de diversos asuntos que forman parte de la colección que en Barcelona poseía hace pocos años Juan Antonio Malbran; cuatro que compró Melchor Sánchez Toca; ocho el señor Aguinaco; uno la condesa de Argillo; los que figuraron en las Exposiciones Nacionales de 1856 á 1864; los seis presentados en la Exposición Aragonesa de 1865, y otros muchos que en no lejana fecha se veían en los salones del duque de Osuna, José Domínguez, y en Toledo, Bruselas, Viena, París, Nápoles, Londres y otros puntos. De sus obras literarias, que pasan de 30 tomos, deben citarse: *Diccionario fraseológico español-francés y francés-español* (Madrid, 1841, en fol.); *Historia del Real monasterio de San Lorenzo, convenientemente llamado El Escorial* (Madrid, 1857, en fol.); *La oración de la tarde, novela escrita sobre el celebre drama del mismo título, original de don Mariano de Larra* (Madrid, 1863, en 4.º); *Historia descriptiva, artística y pintoresca del Real Monasterio de San Lorenzo, convenientemente llamado del Escorial* (id., id., en fol.); *Descripción de la gran basílica del Escorial* (id., id., 1861, en 4.º); y *La historia de la guerra de Africa*. Rotondo fue caballero de la Orden de Carlos III y de la Espuela de Oro, é individuo de diferentes corporaciones artísticas, científicas y literarias. Sus últimas obras artísticas fueron: *La coronación del emperador de Austria*, al óleo, y *Muerte de San Isidro*, á la pluma, que ejecutó en 1878 para el regalo de boda de Alfonso XII.

**ROTORUA:** *Geog.* Condado de la provincia de Auckland, Nueva Zelanda, Oceanía, sit. en la isla del Norte, y limitado al N. por el condado de Tauranga, al O. por el de Piako, al S. por el de East Tapani y al E. por el Whakatane; 500 habits. con la isla de Motiti. Hay en él varios lagos, tales como el Rotorua, el Rotoiti y el Rotoihu.

**RÓTOVA:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Gaudia, prov. y dióc. de Valencia; 869 habitantes. Sit. en un llano circundado de montañas, cerca del río Bernisa y á 9 kms. de la estación del f. c. de Gaudia. Cereales, seda, vino, pasa, aceite, hortalizas y frutas.

**ROTRON (JUAN):** *Biog.* Poeta dramático francés. N. en Dreux á 21 de agosto de 1609. M. en su pueblo natal á 28 de junio de 1659. Hijo de una de las familias más antiguas de su país, en el que sus antepasados habían ejercido los primeros cargos, contaba quince años de edad cuando la lectura de Sóloles le decidió á escribir para el teatro, en el que se mostró fiel constantemente á la imitación de la literatura española, que le hizo perder el carácter local que podía haber dado á sus obras. En estas todo lo sacrificó á la intriga y á la sorpresa. Dedicó á la Poesía los escasos momentos de ocio que le concedieron sus ocupaciones. Compuso su primera obra en 1628, y produjo 35 tragicomedias ó comedias, todas en cinco actos y en verso. Se le atribuyen algunas otras composiciones teatrales. Poseyó en vida una reputación superior á la de Corneille: no contaba más de diecisiete años cuando empezó á escribir versos, y no había cumplido diecinueve el día en que vio estrenada la tragicomedia á que dió el título de *El hipocóndrico ó el muerto resucitado*, notable por el estilo y por la intención dramática, superior á cuanto habían dado sus contemporáneos. Contribuyó no menos que Corneille á enriquecer y depurar la lengua francesa, tanto que este último le llamó su padre. Mejoró su dicción en *L'heureuse constance* (1631) y en las piezas que á ésta siguieron. En *Venceslao*, *Saint-Genevieve* y *Cosroes* empleó un lenguaje limpio y correcto. Su tragedia de *Venceslao* obtuvo los elogios de Voltaire y La Harpe. Rotron introdujo el uso de las estancias, felizmente desarrollado alguna vez por Corneille. Las de Rotron se elevan en ocasiones á la altura de la poesía lírica. El mismo poeta inventó varios ritmos que prueban que poseía en grado sumo el sentimiento de la armonía. En algunas comedias y tragicomedias

consignó detalles un poco libres, pero no llegó á los extremos que se censuraron en otros poetas del mismo tiempo. Por esto pudo decir Voltaire que Rotron había limpiado de indecencias la escena. *El Cid*, obra clásica de Corneille, apareció en 1636 y causó gran entusiasmo en el público, pero despertó la envidia del cardenal Richelieu, que persiguió á su autor. Rotron fué el único poeta dramático que tomó la defensa de Corneille, á quien en adelante llamó siempre su maestro. Al mismo insigne escritor elogió en verso en un pasaje de la tragedia *Saint-Genevieve* y en un escrito que imprimió con el título de *El desconocido y verdadero amigo de Scudery y Corneille*. Otros versos le dirigió, también en justa alabanza, cuando Corneille hizo representar *La ciudad*. De la vida de Rotron sabemos muy poco. Buen esposo y buen padre, había casado con Isabel Camis, que le dió tres hijos. Hubo de luchar largo tiempo contra la pobreza y las pasiones, especialmente contra la del juego, á la que no pudo resistir en su juventud, y se contó entre los autores que con Corneille trabajaron en las piezas de Richelieu, lo que hizo que los dos poetas se unieran por estrecha amistad; y aunque imitó á Sóloles, Eurípides y Plauto, nunca se apartó de la influencia del gusto español. Dió á conocer *Venceslao*, su obra maestra, en 1647. Antes de que la tragedia se representara, fue preso por una deuda de escasa importancia; recobró la libertad vendiendo á los cómicos su obra por 20 pistolas; y como la pieza gustó mucho, los comediantes agregaron un regalo al precio estipulado. Dedicó sus producciones al rey, á la reina, á los grandes señores, lo que indica que su talento y su persona eran apreciados. Sus numerosos triunfos en el teatro le valieron una pensión del rey. Ordinariamente vivía Rotron en su pueblo natal, retenido por los cargos de teniente particular y civil de la bailli de aquella población, asesor del crimen y comisario examinador del mismo condado; mas con frecuencia se trasladaba á París para dirigir la representación de sus obras. Su muerte fué heroica. Hallándose en la capital de Francia supo Rotron que una epidemia mortífera diezmaba y asolaba á Dreux, y despreciando todos los consejos corrió á su pueblo para socorrer y auxiliar á sus conciudadanos, siendo el mismo víctima de la enfermedad. La Academia Francesa otorgó en 1811 un premio, que ganó Millevoüe, á la mejor poesía dedicada á la *Muerte de Rotron*. Este poseyó gran facilidad y verdadero talento, tanto que un biógrafo de nuestro siglo dice que fué el fundidor de la escena francesa y el digno rival de Corneille. Y otro escribe: «Su lenguaje es, sin duda, muy informe todavía, pesado y poco armonioso, porque componía muy de prisa; pero hay energía en el estilo, fuerza en los caracteres é interés en las situaciones. Ocupa un puesto muy honroso en el teatro naciente francés.» De sus tragedias, además de las citadas se recuerdan: *Antipatro*; *Ugolino en Aníbal*; *Cosroes* y *Belisario*. De sus comedias: *Los novios*, *Los furiosos* y *Los cantitos*. Violet le ha publicado las *Obras de Rotron* 1820-22, 5. t. en 8.º, á quien la ciudad de Dreux ha erigido un monumento.

**ROTTENBURG:** *Geog.* C. cap. de dist., ciudad de la Selva Negra, Wurtemberg, Alemania, sit. al O. de Rottlingen, en el Raube Alp, en la orilla izq. del Neckar, á 351 m. de alt., en el f. c. de Tubingen á Horb; 8000 habits. Fab. de utensilios de madera; cervezas, y mercado de hípulo, el más importante de la Alemania del Sur después del de Nuremberg. Obispado católico. Iglesia de San Martin, de la última época gótica. Colección de antigüedades romanas en el Palacio Episcopal, y antigua casa de Jesuitas.

**ROTTENHAMER JUAN:** *Biog.* Pintor alemán. N. en Munich en 1564. M. en Augsburgo en 1604. Primeramente fue discípulo de Donner; después partió para Roma, en donde llamó la atención de los aficionados por sus composiciones ejecutadas sobre cobre, que realizaba con especial cuidado. Al poco tiempo pintó un gran cuadro, *La gloria de los santos*, que alcanzó mucho éxito. Marchó entonces á Venecia con intención de estudiar á los coloristas, inclinándose mas especialmente á la manera del Tintoretto. Se casó en dicha c., regresó después á Alemania, y fijó su residencia en Augsburgo. Pintó para el emperador Rodolfo *El festín de los dioses* y para el duque de Mantua *El baile de las niñas*. Eje-

cutó otra vez su primer cuadro, le salió mejor que éste, y pasó por ser su obra maestra. Aunque dedicado á la alta pintura, no olvidaba sus pequeños cuadros sobre cobre, cuyos asuntos, tomados mas comunmente de la Mitología griega, eran graciosamente ejecutados y se vendían á más elevado precio que los otros. Murió pobre. Además de las obras citadas, pintó este artista los siguientes cuadros: *La muerte de Adonis*; *El joven San Juan presentando al Niño Jesus flores cogidas por los apóstoles*; *El Ezer-Honno*; *Cristo llevando la Cruz*; *El Consejo de los dioses*; *La Naticholá*; *El Juicio final*; *La degollación de los inocentes*, etc.

**ROTTERDAM:** *Geog.* C. cap. de dist., prov. de la Holanda meridional, reino de Holanda, sit. á la dra. del Mosa y confl. del Rotte, á 21 kilómetros S. E. de La Haya; 195 900 habits. y 222 233 todo el municipio, siendo judíos unos 7 000. Atraviesa la c. varios canales, *hooft en grachten*, entre los cuales merecen citarse los llamados Leuve, Onle, Nieuwe, Scheepmakers, Wyn, Blaak y Haringvliet, bastante profundos para que puedan entrar en ellos los buques de la carrera de las Indias. Puentes levadizos y giratorios ponen en comunicación los barrios de la c., que es la segunda de Holanda por su población y comercio, el mejor puerto del reino y uno de los primeros mercados del mundo en granos, café, tabaco, añil, azúcar, te, especias y arroz. Anualmente entran en su puerto unos 4 000 buques. La industria es también muy importante: hay fundiciones, maquinaria, grandes astilleros, refinarias de azúcar, tabs. de aguardientes y licores, productos químicos, relojes eléctricos y de torre, etc. Ferrocarriles y canales la ponen en comunicación con las principales localidades del reino. Hay Escuela de Hidrografía, Escuela Técnica, Escuela de Música, Academia de Pintura, Instituto de Sonambulismo, hermoso Jardín Zoológico, colección etnográfica en el Instituto de las Misiones y varias sociedades científicas. Tiene la c. aproximadamente la forma de un triángulo equilátero, uno de cuyos lados corresponde á los hermosos muelles de la orilla del Mosa; este triángulo está dividido en dos partes por un f. c. que atraviesa el río sobre atrevido puente, y la c. y sus canales sobre un viaducto. La estación principal, llamada de la Bolsa, se halla en la misma c. sobre el alto viaducto que une los f. c. de Ambres á Amsterdam. El viaducto, notable obra de arte, es de hierro, y tiene doble vía, arcos de 16 m. de luz y pilas de fundición y sillera. La Bolsa, frente á la estación, es un edif. de piedra, con gran patio rodeado de arcos. En las salas superiores hay una colección de instrumentos de Física y un Museo industrial de reciente creación, con buenas vitrinas antiguas, muebles, cristales pintados, loza de Delft, armas, imprentas, etc. En el Gran Mercado, que en parte es un puente sobre un canal, se eleva la estatua de Erasmo de Rotterdam, de bronce, erigida en 1622. Erasmo está representado con toga de doctor, el birrete en la cabeza y leyendo un libro. Al N. del Gran Mercado pasa el Hoogstraat ó calle Alta, una de las principales de la c. En una calle lateral que conduce á la iglesia de San Lorenzo, el Wyde Kerkstraat, se encuentra la casa en que nació Erasmo. La citada iglesia es un templo gótico, de ladrillo, construido en el siglo XV y restaurado recientemente. Hay en él varios monumentos de mármol dedicados á celebras marinos, tales como los de Witte Corneliszoon de With, van Brakel, etc. Una hermosa verja de cobre separa la nave del coro. El gran órgano rivaliza con el de Harlem por la extensión y poder de sus voces. Tiene tres techados, 72 registros y 1 762 tubos, uno de éstos de 17 pulgadas de diámetro y 32 pies de largo. La torre que se eleva en la fachada de la iglesia mide 64 metros de alt. y consta de tres pisos. No lejos y al E., en el Kramarkt, se encuentra el Ayuntamiento, edif. moderno con peristilo de orden jónico, que por detrás da al Hoogstraat. El Mercado Nuevo, en las inmediaciones, está adornado con una fuente monumental, erigida en 1874 en memoria de la fiesta trisecular de la independencia de los Países Bajos, celebrada en 1872. El Hoogstraat termina al O. en la Korte Hoogstraat, donde se hallan muchos cafés y el pasaje, bonita construcción de estilo del Renacimiento, que desemboca en la otra extremidad, cerca de la plaza de Hogendorp. Además de los Museos antes citados, hay en esta c. el llamado Boy-



mans, con buenos cuadros de las escuelas flamenca y holandesa. El antiguo edil se quemó en 1864, y sólo se pudieron salvar 163 cuadros más ó menos deteriorados; más de 300, sobre todo los grandes, así como numerosos dibujos y grabados, fueron destruidos por completo. El edil, nuevo se terminó en 1867, y desde entonces se ha ido enriqueciendo con adquisiciones importantes. Ocupa nueve salas, tres en el piso bajo, con dibujos, y seis en el principal, que contienen los cuadros. Detrás del Museo, en la plaza de Hogendorp, se alza la estatua de Gysbert Karel van Hogendorp, estadista holandés. En el Coolingsel se encuentran un buen hospital y el teatro, y frente al hospital, en el Coolvest, el nuevo Gimnasio de Erasmo, con hermoso grupo en el frontón. Al N. de la c., en la puerta de Delft, única que queda de las antiguas de Rotterdam, está el Jardín Zoológico. En el Yacht-Club hay un Museo Marítimo, colección de objetos del siglo decimoseptimo relativos a la Marina. El Zeemanshuis es un asilo para marinos. El parque, que se extiende al O., a lo largo del Mosa, ofrece agradables paseos; tiene juegos de agua y cafés, y desde él se disfrutan hermosos panoramas sobre el río. En medio de este parque se alza la estatua de Hendrick Jollens, poeta holandés. A orillas del Mosa se extiende el muelle llamado de Boompjes (*los pequeños árboles*) á causa de los mequinos árboles de que está plantado. En la extremidad superior del muelle se tienden sobre el río dos puentes: el del ferrocarril, abierto en 1877, que descansa en nueve pilas, con muros de la isla Noordereiland y las que se encuentran al otro lado; y el puente de carrajes y peatones, terminado en 1878, que tiene cerca de 850 m. de largo y reposa en cuatro pilas. En medio de la isla hay un parterre llamado plaza del Burgomestre Hoffman, con el monumento de Stieltjes, ingeniero autor de los planos del puerto de la orilla izq. Inmediato está el puerto del Rey. El f.e. y el camino atraviesan el puerto por dos puentes giratorios que se abren para dejar paso á los grandes buques. Más allá del puerto del Rey se extiende la isla de Feneyoord, al S.O. de la cual hay otros dos puertos. Hallase después el puerto interior, de 900 m. de largo, y otro puente conduce al puerto del f.e., de 1200 m. de long., con almacenes á los lados. Al E. de la isla de Feneyoord se encuentran la fab. de máquinas y los arsenales del Nederlandsche Stoomboot-Maatschappij, compañía de navegación fundada en 1823, que ocupa más de 1000 obreros.

El río Rote ha dado nombre á Rotterdam, palabra que significa *diqne del Rote*. Figura como c. desde mediados del siglo XIII. En 1297 cayó en poder de los flamencos; los franceses la tomaron en 1794, y sufrió mucho á consecuencia de inundaciones del Mosa en 1775 y 1825.

**ROTTI:** *Geog.* V. ROTE.

**ROTTNEST:** *Geog.* Isla adyacente á la costa occidental de la Australia del Oeste, sit. al O. de la desembocadura del Swan River, no lejos de la costa del condado de Perth, de la que está separada por el Estrecho de Gage Road. Tiene 12 kilómetros de largo por 4 de ancho, y hay en ella un faro de más de 30 de alcance.

**ROTTWEIL:** *Geog.* C. cap. de dist., círculo de la Selva Negra, Wurtemberg, Alemania, sit. á orillas del Neckar, á 595 m. de alt., en el f.e. de Harb á Donauesschingen y Villingen; 6000 habitantes. Salinas y fuentes saladas, con establecimiento de baños; yacimientos de sal gemá; tejidos de lana y algodón; fab. de pólvora; comercio de granos y cereales. Antiguos muros y torres bien conservados; iglesia de Santa Cruz, de los siglos XII á XIV; capilla de San Lorenzo en el antiguo cementerio, con esculturas en madera de la Edad Media y un mosaico romano. En la parte más alta de la c. está el Hochthum, torre cuadrada de 15 m. de alta. Antigua c. libre imperial. Rottweil se alió en el siglo XVI con la Confederación suiza.

**RÓTULA** (del lat. *rotula*, ruedecilla, por la forma: l. *Fern.* Trocisco.

... trochiscus es una palabra griega que significa rotula.

FÉLIX PALACIOS.

— **RÓTULA:** Hueso que forma la parte anterior de la rodilla del hombre.

— **RÓTULA:** *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Boragináceas, cuyas especies habitan en la región palustre de Cochinchina, y son plantas frutuosas casi arbustivas, con los tallos sencillos, erguidos y cilíndricos; las ramas cortas, inertes y sencillas; las hojas aovado-oblongas, enterisimas y sentadas, y las flores terminales, aproximadas, de color violáceo pálido; cáliz embudado, quinquepartido y persistente, con las lacinas agudas; corola hipogina, quinquepartida, con las lacinas ovales y planas; cinco estambres insertos en la base de la corola, más cortos que ésta, con los filamentos aplanados y las anteras flechadas; ovario casi redondo, con el estilo apocozado, lineal, casi plano y de igual longitud que los estambres; estigma escotado; los frutos son bayas casi redondas, jugosas, miloculares, con cuatro semillas, y tienen el tamaño de un guisante y la superficie lanuginosa y de color rojo intenso; semillas ovales por la cara externa y curvas por la interna.

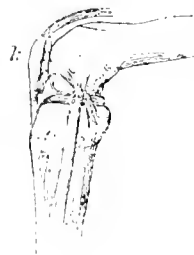
— **RÓTULA:** *Anat. y Cir.* Este hueso aplanado, situado en la parte anterior de la articulación de la rodilla, entre el fémur y la tibia, tiene una forma irregularmente cuadrilátera.

De sus cuatro ángulos, el inferior es el más agudo y el superior el más obtuso. Su cara anterior es convexa, provista de gran número de agujeros nutricios, y cubierta por prolongaciones fibrosas nacidas del tendón de los extensores de la pierna y también por la piel. La posterior está insertada de cartilago en toda su parte superior, que una ancha elevación divide en dos superficies ligeramente cóncavas, y que corresponde á la parte anterior de la superficie articular de la extremidad inferior del fémur, en términos que la eminencia media se aloja en la fosa exterior de este hueso y las fosetas laterales reciben la parte anterior de los condilos.

La rótula es un verdadero hueso sesamoideo, enclavado en la substancia misma del tendón de los músculos extensores de la pierna, que reviste toda su superficie anterior, pero que sólo se extiende por las porciones de la posterior que carecen de incrustación cartilaginosa. Este tendón se inserta á la tuberosidad del de la tibia, y lleva impropriadamente, por debajo de ella, el nombre de ligamento rotuliano. Corresponde perfectamente al olecranon por su posición y por sus conexiones.

La tibia no comienza á osificarse hasta después del nacimiento, por la formación, en medio del cartilago, de un núcleo óseo que aumenta poco á poco de volumen. Es raro encontrar varios puntos de osificación. Está formada la rótula, casi por completo, de un tejido celular muy abundante, atravesado por fibras óseas longitudinales, y cubierto por una delgada capa de tejido compacto.

Si la rótula, colocada por delante de la eminencia que forma la rodilla, y cubierta tan sólo por piel delgada y móvil, no se rompe a menudo, debese sin duda á que este hueso es á la vez corto, grueso, esponjoso, y susceptible por lo tanto de oponer gran resistencia á la acción de los cuerpos exteriores. Muchas fracturas de la rótula se han atribuido á caídas sobre las rodillas, pero nadie ignora que entonces el peso del



K. — Rótula

tronco y de las partes superiores gravita casi en absoluto sobre la eminencia de la tibia, á la cual se inserta el ligamento rotuliano. Por la flexión de la pierna en ángulo recto esta especie de tuberosidad es la primera que choca con el suelo y recibe todo el golpe, mientras que la rótula, retenida hacia arriba por el músculo recto anterior del muslo, y conservando en gran parte su situación vertical, sólo toca el plano en que se apoya la rodilla por su extremidad inferior.

Las fracturas de la rótula pueden ser producidas por esfuerzos musculares ó por choques directos con este hueso. Las primeras son más frecuentes que las otras. No es necesario, para que se rompa la rótula, que la fuerza muscular aumente en intensidad; la ciencia registra ejemplos de fracturas de la rótula al saltar, al dar un pun-

tapié, al ejecutar un movimiento brusco para prevenir una caída hacia atrás, etc. En todas estas circunstancias, la rótula sólo se apoya por un punto de su superficie posterior contra la parte anterior de los condilos femorales. Durante el esfuerzo que entonces se realiza, el fémur sirve de punto de apoyo á las posteriores aplicadas por arriba y por abajo sobre el hueso, y se rompe la continuidad de éste procediendo desde la cara anterior á la posterior.

Los cuerpos cortantes ó contundentes dirigidos sobre las rodillas pueden romper la rótula en mayor ó menor número de fragmentos. Cuando esto ocurre en las caídas, lo cual es muy raro, se necesita que la pierna haya estado doblada fuertemente sobre la rodilla, y que las desigualdades del suelo hayan golpeado la rótula. Aun entonces la acción muscular desempeña importante papel en la producción del accidente. El más ligero choque sobre la rodilla basta para excitar las contracciones del recto anterior, que no necesita entonces una gran fuerza para que se rompan las fibras óseas. Como la fractura suele verificarse por este mecanismo es muchas veces transversal, aun en los casos en que resulte del choque de la rodilla contra el suelo.

Existen notables diferencias entre las fracturas de la rodilla producidas por esfuerzos musculares y las que resultan de percuusiones directas ejercidas sobre la rodilla. Las primeras, siempre transversales y simples, no se complican con contusiones ni roturas de las partes blandas ó en la articulación, salvo los casos en que, después del accidente, ha caído el enfermo sobre la región afectada; las segundas, por el contrario, son á menudo oblicuas ó longitudinales y van acompañadas de extensos desórdenes en los tejidos inmediatos; algunas veces la rótula está como machacada, reducida á gran número de fragmentos que se separan en todas condiciones, al mismo tiempo que se abre la cápsula articular ó que la cavidad de ésta se llena de sangre. Estas circunstancias complican, como se comprende, el pronóstico de la enfermedad principal.

Sea como quiera, suele ser fácil reconocer las fracturas de la rótula. Cuando el hueso está roto transversalmente, si el enfermo estaba de pie, cae acto continuo y no puede levantarse; si intenta hacerlo observa desde luego que el miembro ha perdido su fuerza y solidez. Se hace imposible la marcha y el herido apenas puede arrastrarse por el suelo, con la pierna extendida, sirviéndose del miembro opuesto. Estos síntomas tan característicos indican ya la existencia de la fractura: examinando la rodilla, se la encuentra deformada, aplanada, y, colocando los dedos sobre la rótula, es fácil percibir la separación que existe entre los fragmentos de este hueso. De ellos el superior es arrastrado hacia arriba por los músculos cuyo tendón recubre, mientras que el inferior queda retenido en el punto normal. Extendiendo fuertemente la pierna y elevando la totalidad del miembro sobre la pelvis, se relajan los músculos de la parte anterior del muslo y desaparece casi toda la separación que existía entre las dos porciones opuestas del hueso. Cediendo entonces los fragmentos y frotándolos uno contra otro en sentido contrario, resulta una crepitación sensible al tacto y algunas veces al oído, que ilustra en gran manera el diagnóstico de los casos dudosos. La hinchazón que sobreviene en la rodilla no suele oponer grandes obstáculos á estas maniobras exploratorias; por lo demás, el poco grosor de las partes y la blandura del tumor permiten casi siempre llegar sin grandes dificultades hasta la rótula y reconocer la solución de continuidad que presenta. Si los dedos resultan deficientes para salir de dudas, los antecedentes del caso, la imposibilidad absoluta de sostenerse sobre el miembro afecto y de levantarlo en su totalidad, bastarían para demostrar la existencia de la fractura. Las lesiones de este género, que son oblicuas ó longitudinales, exigen un examen más minucioso, por la escasa separación de los fragmentos.

Es muy raro que las fracturas de la rótula se consoliden por un callo óseo, sólido, semejante al que se forma en los demás huesos. Sin embargo, la ciencia posee algunos casos de este género.

A pesar de la irritación que siempre acompaña á las fracturas de la rótula, hay que ocuparse inmediatamente de su reunión. No hay que perder un instante, si el cirujano quiere asegu-

rar el resultado de sus esfuerzos. Se colocará el miembro en la misma posición que debe conservar mientras dure el tratamiento, es decir, extendido sobre el muslo, procurando también que éste se halle inclinado hacia la pelvis. El plano sobre el cual descansa el miembro debe ser sólido, invariable, para que el miembro no pueda descender un solo instante.

Muchos vendajes se han ideado para reunir las fracturas de la rótula. La índole de este artículo impide entrar en prolíficas descripciones. El más antiguo de ellos, el 8 de guarismo, se preparaba con una venda de 10 á 12 varas de largo, cuyos cabos, entrecruzados detrás de la pantorrilla, pasaban alternativamente por encima y por debajo del hueso roto. Gruesas compresas y láminas de cartón, aplicadas inmediatamente sobre la piel, consolidaban el vendaje.

— **RÓTULA:** *Top. y Mec.* Para unir dos piezas formando articulación de modo que puedan tener movimiento en diversos sentidos las primeras sin perder su relación se emplea la pieza llamada rótula, que generalmente está formada por un vástago terminado en ambos lados por dos remates esféricos que son cogidos por unas mandíbulas á que oprime un tornillo de presión; algunas veces el vástago va unido á otra pieza, que puede ser la biela de una máquina. Donde más se usa de la rótula es en algunos instrumentos de Topografía, formando lo que se llama *articulación de nuez*; se coloca entre el trípode y la plataforma á que el instrumento se fija; tan pronto la articulación es sencilla, en cuyo caso el vástago va unido á la plataforma del trípode y termina superiormente en una esfera que es cogida por dos mandíbulas, y éstas, que pueden abrirse ó cerrarse, se fijan en la posición conveniente con un tornillo de presión que las oprime, tan pronto es doble, y entonces el trípode lleva dos mandíbulas que cogen á la esfera inferior de la rótula, y la plataforma otras dos; dos tornillos de presión sirven para fijar la posición de la articulación; este sistema, muy usado en los instrumentos antiguos, se ha relegado hoy casi al olvido desde que las plataformas de tornillos permiten dar al limbo de un instrumento una posición fija cualquiera con toda seguridad y gran sencillez, pues la articulación de nuez ó de rótula es sumamente molesta, no pudiéndose colocar la plataforma en una posición determinada sino por movimientos bruscos, y por tanto no es aplicable á niveles, teodolitos y otros instrumentos de precisión, usándose tan sólo en algunos eclímetros, en pantómetras y planchetas; la posición del instrumento se fija sólo por el rozamiento de las mandíbulas con la esfera á que oprimen, y por tanto un golpe puede hacerla cambiar, siendo además por extremo difícil colocar el instrumento en estación, razones que han hecho abandonar este sistema por otros mucho más perfeccionados.

**ROTULAR:** a. Poner un rótulo á cualquiera cosa ó en cualquier parte.

¿Se toma razón de los almacenes, se manda ROTULARLOS?

JOVELLANOS.

... hoy presenta Madrid un aspecto balazueño que parecía irrealizable hace pocos años... se han colocado cubetas urinarias en las esquinas, se ROTULÓ los primeros faroles de cada calle, etc.

MEXONERO ROMANOS.

**ROTULARIA** (del lat. *rotula*, ruedecita; f. *Bot.* Género de plantas fósiles perteneciente al tipo de las criptógamas fibrosas-escuñares, orden de las marsiliáceas, cuyas especies se encuentran en el terreno carbonífero, caracterizándose por sus tallos sencillos ó ramosos, articulados y provistos en cada articulación de un verticilo compuesto de seis, ocho, 10 ó 12 hojas oblongo-euneiformes, ya enteras, con el ápice truncado y denticulado, ó ya bilobas, con los lóbulos bipartidos ó laciniados, ó ya, por último, bilidas, con los lóbulos lineales estrechos.

— **ROTULARIA:** *Falcón.* Género de la familia de los tubícolas, orden quetópodos, clase de los anélidos y tipo de los gusanos. Es uno de los más característicos representantes fósiles del grupo en que se halla comprendido y que tan mal se presta á la conservación en este estado; fué creado por DeLance sobre una especie del género *Scrpula*, la *Spirulita*, llamada también

*Spirulita* por Bronn, siendo un fósil que caracteriza por completo á un determinado horizonte. Como tubícola habitaba en tubos extremadamente variados, calizos ó membranosos, y compuestos de granos de arena y otras partículas que se agregaban para constituir el citado tubo, y se comprendía por esto la gran dificultad que se presenta para la determinación precisa de las especies fósiles, puesto que no se conocen ni las partes blandas ni el animal con que se hace el diagnóstico de los tubos. Es un tubo calizo alargado de forma muy variada, irregular, encorvado, que se presentaba, ya fijo ó ya libre, sobre diversos cuerpos, siendo unas veces único y estando otros reunido en grupos. Su gran parecido con las conchas tubuliformes del género de los gasterópodos denominado *Vermetus* es solo en su parte externa, pues no presenta tabiques transversales que dividan la concha; también se ha confundido con el género *Dentalium*, pero aquel tiene en su extremidad adelgazada una abertura que falta por completo en la *Rotularia*. Las diversas especies de *Scrpula* que se unen al género que describimos aparecen, con poca abundancia, en los terrenos paleozoicos, habiendo dado también algunos ejemplares el hias y el trias, pero donde verdaderamente abundan es en las formaciones del terreno cretáceo. En la formación numulítica es donde se presenta como especie característica la *Spirulita*.

**ROTULATA:** f. Colección de rótulos.

— **ROTCLATA:** fam. ROTULO; título.

En ROTULATAS de tiendas y almacenes leemos hoy «A la villa de Madrid. El oso blanco,» etc.

BARALT.

**ROTULIANO, NA** (de *rotula*): adj. *Anat.* Que se refiere á la rótula.

*Ligamento rotuliano.* — Aunque al pri cipio puede decirse que este ligamento no es más que la continuación del tendón del triceps, una vez completamente osificada la rótula constituye un verdadero ligamento. Por arriba se inserta en el vértice de la rótula y en una pequeña parte de la cara posterior de este hueso, al revés de lo que sucede con el tendón, que se inserta en la cara anterior. De esta doble inserción resulta que, cuando se extiende el miembro, la rótula se aplica más contra la polea femoral. Por debajo se inserta en la tuberosidad anterior de la tibia.

El ligamento rotuliano está dotado de una gran resistencia. Su grosor, que es uniforme, varía de 5 á 6 milímetros, tiene de 5 á 6 centímetros de alto, y de ancho 3 en la parte superior y 2 en la inferior. La dirección del ligamento rotuliano no es la misma que la del tendón del triceps, sino algo oblicua hacia abajo y afuera. Resulta, pues, que el tendón, la rótula y el ligamento no siguen una línea recta, porque convergen formando un ángulo muy obtuso abierto hacia fuera y cuyo vértice corresponde á la rótula. El ángulo es tanto más pronunciado cuanto mayor es la desviación lateral de la rodilla: en efecto, el tendón del triceps sigue la dirección del muslo y el ligamento la de la pierna. En virtud de esta disposición, cuando el triceps se contrae, la línea angulosa tiende á enderezarse y la rótula se encuentra necesariamente dirigida hacia fuera.

**ROTULO** (del lat. *rotulus*; m. *TÍTULO*; palabra ó frase con que se anuncia ó da á conocer el asunto ó materia de una obra científica ó literaria, de cualquier papel manuscrito ó impreso, ó de cada una de las partes ó divisiones de un libro.

El RÓTULO del legajo es la sentencia latina que me sirve de epigrafe (*Nova labe victus*). VALERA.

— **RÓTULO:** *TÍTULO*; letrero ó inscripción con que se indica ó da á conocer el contenido, objeto ó destino de otras cosas.

... según lo muestra el RÓTULO Aquel es el tocador.

Entre en el y me compongo.

BRETON DE LOS HERREROS.

— Mosquera ocultaía El bote, yo no soy manco, Y soy alcalde, cogi El bote, el RÓTULO vi... Y ¡alea! — *Espejo blanco*.

HARTZENRUSCH.

— **RÓTULO:** Cartel que se fija en los cantones y otras partes públicas para dar noticia ó aviso de una cosa.

... andase poniendo RÓTULOS en las esquinas de las calles y puertas de los templos, y aunque mas la pregona, se está la mercadería intacta.

A. DE SALAS BARBADILLO.

En la silla baja que está á los pies de la púlpita hay un RÓTULO en letras romanas que dice: etc.

JOVELLANOS.

— **RÓTULO:** En la curia romana, despacho que se libra, en virtud de las informaciones hechas por el ordinario, de las virtudes de un sujeto, para que se haga la misma información en nombre del papa, y proceder á la beatificación.

— **RÓTULO:** En la Universidad de Alcalá, lista de los bachilleres que habian de obtener la licencia de graduarse de maestros en artes ó de doctores en Teología y Medicina por el orden de primero, segundo, etc., que, atentos los méritos de los sujetos, se les prescribía.

**ROTULOIDEA:** f. *Falcón.* Género de la tribu de los escutelinos, familia de los cipeastridos, grupo *Gastrosomata*, suborden de los irregulares, orden equinodermos, clase equinodermos y tipo de los equinodermos. Dentro de la tribu pertenece al grupo cuyas formas tienen agujeros y escotaduras; el caparazon es elíptico, pero marcándose en el por depresiones, aunque bastante débiles, los lóbulos de que está formado; es poco alto, presentándose mas bien depauperado; los ambulacros son petaloídes ó subpetaloídes, con los poros de poros conjugados; el madreporitos ocupa casi todo el aparato apical y el peristoma es de forma redondeada y central, estando el ano colocado debajo del margen. El más característico del género Rotuloidea es el tener dos perforaciones ó agujeros circulares en el caparazon y que están colocados según la prolongación de los ambulacros posteriores, y el presentar su borde anterior entero y su borde posterior escotado. Pertenecen las especies de este género, creado por Ether, á las formaciones terciarias, así como las del género *Rima* de Agassiz, que se distingue por tener dos escotaduras en el borde del caparazon.

**ROTUMA:** *Geom.* Isla de la Polinesia, Oceanía, sit. al N.E. del Archipiélago Fijí ó Viti, del que dista unos 500 kms., á los 12° 30' de lat. S., y á los 195 de long. de Hierro 174° E. de París; 175 30' de Greenwich. Fue descubierta en 1791 por el capitán inglés Edwards, que la dió el nombre de Greenville. La rodean los islotes Hayae al N.; Osla y Atangaba ó Hayna al E.; Solo y Nontan al S., y Uea ó Emery, Hobahoy, Tomariva ó Batan ó Afina, Hoglawae ó Glefí y Eveia ó Atana al O. Tiene 36 kms.<sup>2</sup> de extensión. Las costas son acantiladas y escasos los puertos, pues sólo las bahías de Omada y Lee, en la costa N., pueden recibir buques de regular calado; y como también circundan la isla peligrosos bancos de coral la navegación es difícil, y por lo mismo no muy halagüeño el porvenir político y comercial de esta tierra, cubierta de frondosa vegetación que asciende por las laderas de las montañas, entre las cuales al S.E. descuella el pico Epipigi, de forma piramidal. En el centro y hacia el O. hay otra montaña cuya cumbre, la más elevada de la isla, mide unos 1 000 m. de alt., y en ella se encuentra el cementerio donde reposan los cuerpos de los principales jefes de la isla. Mucho antes de llegar á la cima se abre en la ladera de la montaña una profunda hendidura, carácter extinguido, cuyas paredes, entre hoy la exuberante vegetación de los trópicos. El clima es cálido y húmedo, y constante el calor durante todo el año, aunque no muy intenso, á causa de la proximidad del mar y de los vientos alisios del S.E. que pasan sobre la isla con gran impetuosidad durante nueve meses del año; en los otros tres, que corresponden al verano diciembre, enero y febrero, soplan vientos húmedos del N. y O., y las lluvias son muy frecuentes y abundantes. Espesos bosques de cocoteros, campos por donde entre hierbas y arbustos, que dan hermosísimas y variadas flores, crecen el naranjo, el banano, la higuera infernal, el manzano de Citera y el algodón silvestre, y plantaciones de taro y batata que se cultivan con esmero, demuestran la excepcional fertilidad de esta isla; pero el producto que hoy tiene verdadera impor-

lancia comercial como fuente principal de riqueza para los indígenas es el aceite de coco, que venden a los extranjeros a cambio de telas, pólvora y armas blancas y de fuego. La tierra y el clima se prestan al cultivo de azúcar, algodón, tabaco y café; este último, completamente desconocido en el país, podía cultivarse en las regiones altas, y en las tierras de la costa, más cálidas y húmedas, el algodón y el azúcar. La fauna es muy pobre: los animales domésticos, cerdo ó puaka, toro y perro, son importados, y el único mamífero que tiene nombre indígena es una especie de rata ó ratón. Pueblan hoy la isla 2680 individuos procedentes de Nueva Zelanda o del Archipiélago Samoa, cuyos naturales pudieron ser conducidos en sus piraguas a Rotuma por los vientos alisios. Los hombres son fornidos y de buena estatura, de piel cobriza, fisonomía inteligente, ojos expresivos, nariz chata, boca grande, dientes muy blancos y escasa barba. Las mujeres, bastante agraciadas, espolvorean con cal y adornan con flores su negra y abundante cabellera. Hablan un dialecto polinesio semejante al de las Tonga y Samoa. Muchos visten ya como los europeos; otros usan todavía los primitivos cintos y enaguillas de tela, labrados con corteza de árbol. Se taracean, pero sólo en el brazo ó antebrazo. Los pueblos ó aldeas, sit. casi todos en la playa, contienen de 80 á 100 habitaciones construidas con hojas de coco entrelazadas y sujetas sobre maderos fijos en tierra. El hogar, formado por cuatro piedras, está en el centro de la choza ó casa, y, perfectamente cimentado en el suelo, es el último vestigio que queda de estas construcciones: é indica el emplazamiento de antiguas aldeas. Mr. Forbes ha encontrado numerosas piedras de hogar, lo que hace suponer que la población era en otro tiempo mucho más densa que hoy. De carácter alegre y pacífico, aunque embusteros y un tanto aficionados á lo ajeno, los indígenas de Rotuma han en vida tranquila y por demás monótona. Las tierras cultivadas, que exigen muy poco trabajo, se transmiten de padres á hijos; las incultas y los bosques del interior son bienes comunes. Hace cincuenta años eran idolátras, aunque hay viajeros que los calificaron de ateos, porque no vieron templos ni ídolos, y de sus ideas religiosas sólo pudieron comprender que creían en la existencia de ciertos espíritus malvados, causa de todas las desgracias que afligen al hombre. A mediados de este siglo los padres maristas y los protestantes ingleses establecieron algunas misiones en la isla, y muchos indígenas aceptaron la religión cristiana. Cuando eran ateos ó idolátras, nunca el fanatismo ni la intolerancia turbó su tranquila vida; mas los ministros de Cristo hicieron comprender prácticamente lo que eran las discordias religiosas, pues la enemistad entre los misioneros romanos y anglicanos promovió cruenta guerra civil, en la que se aliaron, contra los protestantes, indígenas católicos y los aún no conversos, casi todos pertenecientes á una tribu rival de otra que profesaba la doctrina evangélica. Cesó la guerra; pero hoy mismo, cristianos ya todos los habita. de Rotuma, las dos tribus rivales forman en distinta iglesia: una es católica y otra luterana. La isla de Rotuma pertenece á Inglaterra, que en 1875 la anexión á sus dominios á solicitud de las dos tribus enemigas que á un tiempo despaclaron emisarios á sir Arturo Gordon, gobernador de las Viti, con la pretensión de que la Gran Bretaña, al tomar posesión de la isla, satisficiera las exigencias de cada una de ambas tribus, y con la esperanza, ya realizada, de que cesara, mediante la acción de un poder políticamente superior al de los misioneros, el estado de intranquilidad que las discordias religiosas y los odios de tribu ocasionaron. La paz y el progresivo desarrollo de los cultivos de caña de azúcar y algodón han contribuido, con el mayor tráfico y adelanto de la cultura general, resultado de más frecuentes comunicaciones con las islas Viti, á aumentar la riqueza agrícola del país y el bienestar de sus habita. Sin embargo, preciso es reconocer que la isla de Rotuma, á pesar de su riqueza y fertilidad, no tiene gran porvenir político ni comercial, porque es tierra pequeña y de escasa población, falta de buenos puertos y muy apartada de las rutas mercantiles del Pacífico (R. Beltrán y Rospide, *La Polinesia*).

**ROTUNDA:** f. ROTONDA; templo, edificio ó sala de planta circular.

**ROTUNDAMENTE:** adv. m. De un modo claro y preciso, terminantemente.

... otros niegan **ROTUNDAMENTE** que en ningún caso sea permitido el feticidio; etc.

MONTAU.

**ROTUNDIDAD** (del lat. *rotunditas*): f. Calidad de rotundo.

... era (el anfiteatro) como dos teatros juntados en uno ó dos visorios... más largo que ancho y de figura oval y cierta **ROTUNDIDAD** prolija, etc.

MARIANA.

**ROTUNDO, DA** (del lat. *rotundus*): adj. REDONDO.

... les ciñó las cabezas, con tal insignia en forma **ROTUNDA**, demostrando que había de circunvalar en aquella forma con las armas toda la tierra.

FRANCISCO DE OLIVARES MURILLO.

— **ROTUNDO:** fig. Aplicado al lenguaje, lleno y sonoro.

— **ROTUNDO:** fig. Claro y preciso, terminante.

Negativa **ROTUNDA**.

*Diccionario de la Academia.*

**ROTURA** (de *rotar*): f. Abertura que se hace en un cuerpo.

Pedro Alonso (Saliendo por la **ROTURA** hecha en la pared).

RUIZ DE ALARCÓN.

— **ROTURA:** Rompimiento que se hace en la tierra que nunca se ha labrado.

— **ROTURA:** CONTRAROTURA.

— **ROTURA:** ant. fig. Desorden, libertad de costumbres, libertinaje.

— **ROTURA:** *Peter*. Efecto de romperse ó rasgarse una parte del organismo.

**ROTURAR** (de *rotar*): a. Romper las tierras eriales para aplicarlas al cultivo.

Cuando se **ROTURA** un prado, ó se despalma una dehesa... hay que sajar el césped en longas de tepe ó gleba, etc.

OLIVÁN.

**ROTURAS:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Calañas, p. j. de Logrosán, prov. de Cáceres; 483 habita. Lugar con ayunt., p. j. de Peñafiel, prov. de Valladolid, dió. de Palencia; 173 habitantes. Sit. cerca de Pánel y Perquera. Terreno llano; cereales, vino y legumbres.

**ROU:** *Biog.* Primer duque de Normandía. V. ROLLÓN.

**ROUAN:** *Geog.* V. RUÁN.

**ROUARD PAZ SOLDÁN (MAFUEL):** *Biog.* Sabio peruano, N. en Lima en 1839. M. á 29 de septiembre de 1872. Alumno distinguido de la Escuela Politécnica de París, allí concluyó sus estudios geodésicos, notándose desde entonces en el joven un espíritu observador apto para sorprender los secretos de la Ciencia. Abandonando sus cursos de ingeniero, desde su primera juventud se dedicó al estudio de las Ciencias naturales, y muy especialmente á la Meteorología. Era natural que, poseyendo este género de conocimientos, pronto se distinguiese en el Perú. Así sucedió en efecto, y el nombre de Rouard Paz Soldán fué luego ventajosamente conocido. A esto contribuyeron la vida de infatigable estudio que llevaba, su modestia, la circunspección de su carácter, y principalmente la publicación de una obra, entonces única en su género en el Perú, en la que están consignadas con notable exactitud las variaciones higrométricas, de temperatura y barométricas del clima de Lima. Los estudios de Rouard Paz Soldán no se habían limitado á la Meteorología; sus conocimientos astronómicos eran tan amplios como se necesitaban para rectificar los cálculos hechos por el barón de Humboldt sobre la latitud de Lima. Rouard comprendió, efectivamente, esa rectificación, y la llevó á cabo con muy buen éxito, haciendo sus observaciones desde el mirador de la chaera de San Isidro. En 1864 fué nombrado por el gobierno jefe de la comisión encargada de fijar los límites del Perú con el Brasil, con el encargo de asociarse á un agente de este Imperio para rectificar los límites entre ambos países. Allí, herido por la flecha de un salvaje, perdió una pierna, y tuvo que regresar á curarse

á Lima. De vuelta á esas mismas regiones, y llevando el mismo objeto que entonces, Rouard Paz Soldán murió, desgraciadamente, dejando acaso inconclusas mil curiosas y útiles observaciones relativas á la hoya del Amazonas, al clima de estos países inexplorados casi, y al objeto de la comisión que desempeñaba. Su muerte acaeció en las regiones amazónicas, á la desembocadura del río Telf.

**ROUBAIX:** *Geog.* C. cap. de dos cantones, distrito de Lille, dep. del Norte, Francia, sit. á 11 kms. al N. E. de Lille, á orillas del Canal de Roubaix, á 35 m. de alt. sobre el nivel del mar, con estación en los f. c. de Lille á Gante y de Tourcoing á Orchies; 114 917 habita. Escuelas Nacionales de Artes Industriales y de Música; Colegio Eclesiástico; Sociedad de Emulación fundada en 1868; Museos de Arte, Arqueología, Historia Natural é Industrial; Biblioteca con 10 000 volúmenes. Numerosas fábs. de hilados y tejidos de lana, algodón y seda, y otras muchas industrias relacionadas con ésta, como son la fab. de máquinas, peinado é hilado mecánico de lanas, tinte, aprestos, estampación de tejidos, etc./tera. También hay muchas fundiciones de hierro, acero y cobre. Hay pocos edifs. que ofrezcan interés; pudieran citarse la Casa Consistorial, el teatro, el hospital y la iglesia de San Martín. El cantón E. comprende parte de la c. y un municipio; el cantón O. el resto de la c. y dos municipios.

**ROUBAUD:** *Geog.* V. RIBAUD.

**ROUBIEU (GUILLERMO JOSÉ):** *Biog.* Botánico y anatómico francés. N. en Montpellier en 1757. M. en 1834. Se doctoró en 1798; fué protector y dió por algún tiempo el curso de Anatomía en la Escuela de Montpellier. También se ocupó mucho de las plantas que crecen en los alrededores de Montpellier y en las Cevenas. Durante varios años presidió la Sociedad de Historia Natural de Montpellier y suministró diferentes artículos á las *Anales de la Academia* publicadas por dicha sociedad. Daba cursos particulares de Botánica y Anatomía en un jardinito situado fuera de la ciudad, y uno de sus discípulos le dedicó un género de plantas, Roubien; publicó: *Ojeada sobre la sensibilidad de las plantas; Reflexiones sobre el efecto de las raíces del cuerno; Opúsculos de Anatomía y de Historia Natural*, etc. Había emprendido un gran trabajo sobre los hongos, las variedades de uva, oliva, cerezas é higos cultivados en el Mediodía.

**ROUBILLAC (LUIS FRANCISCO):** *Biog.* Escultor francés. N. en Lyon en 1695. M. en Londres en 1762. Tuvo por maestro á Balthasar, de Dresde, y después á N. Conston. En 1730 concurió á París para el premio de Roma y obtuvo el segundo premio en el asunto *Daniel salvando á la casta Susana en el momento en que era conducida al suplicio*. Después pasó á Inglaterra, en donde adquirió una gran reputación por sus obras; las principales son: la *Estatua de Horndel*; la *Estatua de Jorge I*; la *Estatua de Newton*; los bustos de muchos hombres ilustres; el *Monumento de missas Nightingale*, etc.

**ROUBIÖN:** *Geog.* Río del dep. de Drome, Francia. Lo forman pequeños torrentes que bajan del monte de Mielland y del collado del Saucé ó del Estellón; baña á Bourdeaux, recibe por la dra. el Vebre y por la izq. el Jabrón, aguas abajo de Montelimar, vuelve al S. S. O. y se pierde en la orilla izq. del Ródano después de un curso de 65 kms.

**ROUCAS-BLANC (LE):** *Geog.* Establecimiento de baños y grupo de quintas y casas de recreo en el municip. de Marsella, dep. de las Bocas del Ródano, Francia, sit. á orillas del mar, al pie de una colina. Aguas cloruradas sódicas y magnésicas, á 22° de temperatura.

**ROUCOS:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Lorenzo de La Pena, ayunt. de Cenlle, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 25 edifs.

**ROUCHER (JUAN ANTONIO):** *Biog.* Poeta francés. N. en Montpellier en 1745. M. decapitado en París á 25 de julio de 1794. Estudió con los jesuitas; predicó algunos sermones, y hasta los veinte años llevó el alcañello; cuando llegó á París se dejó llevar de su afición á la Poesía. En su poema *Los meses* consagra á cada m. s. un canto en el que procura pintar el clima, los trabajos, los fenómenos de la naturaleza, las fiestas

ó costumbres de este mes, etc. Desde los comienzos de la Revolución defendió Roucher la monarquía constitucional en el *Diario de París*. Detenido como sospechoso en 1793, como complicado en una conspiración, estuvo preso por espacio de siete meses. Trasladado á la Conserjería, compareció ante el Tribunal revolucionario con otros 37 detenidos y fué ejecutado á las seis de la tarde. Roucher escribió las siguientes obras: *Los meses*, antes citada, poema didáctico; *Consuelo de mi cautividad ó correspondencia de Roucher, muerto víctima de la tiranía decenviril el 7 de termidor, año 11 de la República*; *Poesías*; *Almanaque de las Musas*; *La Astronomía*; *Teresa y Faldoni ó los amantes de Lyon*, poema en seis cantos, etc.

**ROUELLE** (GUILLERMO FRANCISCO: *Biog.* Químico francés. N. en Mathien, cerca de Caen, en 1703. M. en París en 1770. Hizo brillantes estudios clásicos en el Colegio de Caen, y dió á conocer muy pronto sus aficiones á la Química. Como carecía de recursos suficientes para comprar hornillos, vasos y todos los aparatos necesarios, estableció Guillermo su primer laboratorio en la fragua de un ealderero. Después marchó á París, entró en casa de un farmacéutico alemán, se dedicó al estudio de la Botánica y de la Historia Natural, y más tarde estableció su farmacia. En 1742 fué nombrado profesor de Química en el Jardín de Plantas, y dos años después entró en la Academia de Ciencias como individuo adjunto. Las Memorias que presentó sucesivamente á esta corporación contenían conocimientos nuevos que contribuyeron al progreso de la ciencia, especialmente los relativos á las sales neutras, la cristalización de la sal marina, la inflamación del aceite de terebintina por el espíritu de nitró (ácido nítrico) y los embalsamamientos de los antiguos egipcios. En 1754 leyó en la Academia su última Memoria sobre las sales ácidas, trabajo muy notable. Encargado por el Ministro de la Guerra de examinar un nuevo método de fabricación y refinación del salitre, desempeñó esta comisión con tanto celo que contrajo una irritación nerviosa, y como consecuencia una enfermedad grave que le produjo la muerte. Rouelle había comenzado un *Curso completo de Química*, que le impidieron terminar las enfermedades que padeció en sus últimos años.

**ROUEN:** *Geog.* V. RUÁN.

**ROUERQUE:** *Geog.* Prov. de la antigua Francia, en el gob. de Guyena y Gascuña: cap. Rodez. Tenía unos 9000 kms.<sup>2</sup> de sup. y estaba limitada al N. por la Anvernia, al O. por el Quercy, al S. por el Languedoc y al E. por el Gávidan. Corresponde al dep. actual del Aveyrón y la mayor parte de los cantones de Caylus y de Saint-Antonin en el dep. de Tarn-et-Garonne. Se dividió en tres partes: el condaú Rouergue, la Alta Marca y la Baja Marca.

**ROUFFACH:** *Geog.* Aldea de la prov. de Constantina, Argelia. Es el nombre alsaeciano que se ha dado á Beni-Ziad, porque sus fundadores, en 1871, fueron habihs. de la prov. recuperada por Alemania, en donde se halla la c. de Rouffach ó Ruffach. Es cap. de un municip. con 3627 habitantes.

**ROUGÉ:** *Geog.* Cantón del dist. de Châteaubrián, dep. del Loire Inferior, Francia; 5 municipios y 7000 habihs. Minas de hierro.

**ROUGEMONT:** *Geog.* Cantón del dist. de Baumeles-Dames, dep. del Doubs, Francia; 31 municipios y 8000 habihs. Cantón del dist. Masevaux, dep. del Alto Rhin ó Territorio de Belfort, Francia; 4 municip. y 3000 habihs.

— **ROUGEMONT** (FEDERICO DE): *Biog.* Filósofo y teólogo protestante suizo. N. en Saint-Aubin, principado de Neuchâtel, en 1798. M. en Neuchâtel en 1876. Completó sus estudios en Gotinga (1826); después en Berlín, en donde tuvo por profesores á Savigny, Carlos Ritter, etc. De regreso en Saint-Aubin, en 1829, se dedicó á trabajos geográficos y publicó un *Compendio de Geografía comparada* (1831), según el método de Ritter, compendio notable que fué traducido al alemán. Cuando la agitación política que hubo en Suiza hacia fines del año de 1830, Federico de Rougemont defendió en las *Hojas neuchâtelenses* la causa de las antiguas instituciones belvéticas y fué nombrado sucesivamente individuo del departamento del interior (1832), diputado á la Dieta federal (1835) y Consejero de Es-

tado en servicio extraordinario (1841). En el intervalo había publicado algunas obras y fundado en 1839 con varios amigos la Sociedad Neuchâtelense para la traducción de obras cristianas alemanas. Durante ocho años estuvo dedicado casi exclusivamente á las traducciones. Tradujo sobre todo los *Sermones* de Krummacher, *El Catolicismo de Oriente y de Occidente* de Bader, la mayor parte de la *littérait* de Julio de Tholuck, etc. En 1841 dió en Neuchâtel un curso sobre Historia física de la Tierra, según la Biblia; después dió á luz algunas obras originales. La revolución de 1848 cortó su carrera política. Su conducta reaccionaria durante los desórdenes motivó su destierro por ocho años (1849-57). Sin embargo, al cabo de algunos meses de destierro en Francia consiguió del gobierno autorización para ir á habitar á su posesión del Valentin, cerca de Iverdun. Allí dirigió la educación de sus niños, y compuso varias obras curiosas sobre las primeras edades del mundo. En 1857 fué á Berlín para pedir al gobierno, ó que se declarase á los realistas neuchâtelenses libres de su juramento, ó que se les ayudasen con las armas. Recibió del Gabinete de Berlín la misión de ir á París á discutir con el conde de Hatzfeld las condiciones del tratado por el cual Prusia renunciaba sus derechos sobre Neuchâtel. De regreso en esta ciudad, dió cursos, publicó varias colecciones de artículos sobre la *Antigua literatura babilónica*, sobre *Barrio el Medio*, sobre el *Carácter de la raza semítica*, sobre *San Martín*, sobre *Aristóteles*, etc.; dió al público folletos: *El gran premio á los Tres estados de la vida: Rico y pobre: Sócrates y Jesucristo*, y por fin numerosos trabajos que contribuyeron mucho á su reputación y que atestiguan su distinguida instrucción. Además de los escritos antes citados, se deben á Federico de Rougemont las siguientes obras: *Compendio de la Etimología, Estadística y Geografía histórica ó Ensayo de una geografía del hombre; Explicación de los doce últimos libros proféticos del Antiguo Testamento; Del mundo en sus relaciones con Dios según la Biblia y según los filósofos; Fragmentos de una historia de la Tierra según la Biblia, las tradiciones paganas y la Geología; La reconciliación de los partidos en Neuchâtel intentada por un compatriota; El hombre y el mundo; El materialismo no moderno; La Filosofía de la Historia en los diferentes edades de la humanidad; La vida humana con y sin la fe; La caída de un ídolo, página de la historia contemporánea; Los consejeros benéficos del rey Guillermo; Los defensores del ídolo; Amor y fe, impresiones de un peregrino; El grito de alarma y el grito de triunfo*, etc.

**ROUGET DE LISLE** (CLAUDIO JOSÉ): *Biog.* Célebre poeta, literato y compositor francés. N. en Montgibut, cerca de Lons-le-Saulnier, á 10 de mayo de 1790. M. en Choisy-le-Roy, cerca de París, á 26 de junio de 1836. Era hijo de un tetrado, y pasó sus primeros años en una posesión que su padre tenía á poca distancia del lugar de su nacimiento. Hizo sus primeros estudios con gran aprovechamiento en un colegio de Lons-le-Saulnier, y, ya en su más tierna juventud, escribió algunas poesías, que puso en música, mostrando así su competencia en uno y otro arte. Muy pronto hubo de renunciar á estos agradables pasatiempos. Destinado por su familia á la carrera militar, ingresó á los dieciséis años en una Academia de Ingenieros, de donde salió (1781) con el grado de teniente. Cinco años más tarde ascendió á capitán. Acogió con entusiasmo las ideas revolucionarias, y fué destinado (1792) al ejército del Rhin, ingresando en el arma de artillería. Con este empleo se hallaba en Estrasburgo durante el invierno de aquel mismo año; y estimado por su doble talento de músico y poeta, frecuentaba con familiaridad la casa del barón de Dietrick, patriota alsaeciano, amigo de Lafayette y alcalde de la ciudad. La esposa y las hijas de Dietrick participaban del entusiasmo y del patriotismo que palpitaban con especialidad en las fronteras, y viendo en el joven oficial de artillería uno de los más ardientes defensores de la patria, le querían como se quiere á un hijo y un hermano. En aquellos momentos reinaba la miseria en Estrasburgo. La casa de Dietrick, opulenta al principio de la Revolución, había llegado á empobrecerse á consecuencia de los sacrificios que las calamidades de los tiempos habían ido exigiendo. Su mesa frugal era hospitalaria para Rouget de Lisle. En la noche del 24 de abril de 1792, que era la víspera del día en que

debían entregarse las banderas á los voluntarios, después de uno de aquellos apacibles banquetes, Dietrick invitó á su huésped á que escribiera un himno que guiara al ejército al combate. Eran las doce de una noche muy fría. Rouget de Lisle entró trémulo en su alcoba. Buscó pausadamente la inspiración, ora en los impulsos de su alma de ciudadano, ora en el teclado de su instrumento de artista, componiendo ya el tono antes que la letra, ya la letra antes que el tono, y combinándolos de tal modo en su fantasía que el mismo no podía saber si había nacido antes la nota que el verso, pero comprendiendo que era imposible separar la poesía de la música y el sentimiento de la expresión. Sintiendo como agobiado bajo el peso de aquella inspiración sublime, quejose dormido con la cabeza apoyada en su instrumento, y no despertó hasta el día siguiente. Los cantos de la noche volvieron difícilmente á su memoria, como las impresiones de su sueño. Los escribió, los soñó, y corrió al encuentro de Dietrick. Este hizo despertar á su esposa y á sus hijas, que dormían aún, y llamó á algunos amigos apasionados, como él, por la Música y entusiastas por la Revolución. Rouget empezó á cantar; á la primer estrofa los semblantes mudaron de color; á la segunda corrieron las lágrimas; á las últimas estalló el delirio del entusiasmo. La esposa de Dietrick, sus hijas, el padre y el joven oficial se arrojaron llorando unos en brazos de los otros. Aquel mismo día Rouget envió al mariscal Luckner su *Canto de guerra del ejército del Rhin* (que este título le había dado), siendo la banda de un batallón del Rodano y Loira la que ejecutó aquella música que había de recorrer el mundo entero. En 25 de junio de 1792 un ciudadano llamado Mirrens canto por primera vez el himno en un banquete patriótico. Al día siguiente *El Diario de los Departamentos Meridionales* lo reproducía en sus columnas con la denominación de *Canto guerrero de los ejércitos de las fronteras*. Este himno consta de siete estrofas. Las seis primeras fueron compuestas por Rouget de Lisle; la séptima se debió á la inspiración de un poeta poco conocido, llamado Luis Dubois. Durante la Revolución se hicieron muchas ediciones de la *La Marsellesa*, agregando á las estrofas de su autor dos ó tres. Estas han caído en el olvido, salvándose las seis primeras y la séptima de Dubois. Dietrick, proscrito al poco tiempo, caminó hacia el calvario al son de aquella música, nacida, como un hijo, en su propia casa, al dulce calor del entusiasmo y de la familia. El nuevo canto, ejecutado algunos días después de su composición en Estrasburgo, voló de ciudad en ciudad con la velocidad del rayo. Marsella lo adoptó para cantarlo al principio y al fin de las sesiones de sus clubs. Los marselleses lo divulgaron por toda Francia, cantándolo al entrar en París en 30 de julio de 1792 y al atacar las Tullerías en 10 de agosto, de donde viene el nombre de *Marsellesa*. La anciana madre de Lisle, realista y religiosa, le escribió aterrada: «¿Qué himno revolucionario es ese que canta una horda de forajidos, que atraviesa la Francia y al que mezclan nuestro nombre? El mismo Rouget, desterrado y proscrito por sus opiniones conservadoras, oyo, lleno de espanto, resonar en sus oídos *La Marsellesa* como una amenaza de muerte, huyendo por los senderos de los altos Alpes. «¿Cómo se llama ese himno?» preguntó á su guía. *La Marsellesa*; le contestó el campesino. De este modo supo el nombre de su propia obra. Rouget, no queriendo permanecer ocioso cuando su patria se veía amenazada por el yugo extranjero, afrontando los peligros á que sus opiniones le exponían, se alistó como voluntario en el ejército de la Ardenas, al mando del general Valence, que le volvió su antiguo empleo. Poco duró su nueva posición, puesto que, á los pocos meses de su alistamiento, fué preso como sospechoso en Saint-Germain-en-Laye, donde permaneció hasta la caída de Robespierre. Después del 9 de termidor volvió á combatir por su patria á las órdenes de Tallien, tomando parte en la acción de Quiberón, en donde fué herido. Nombrado capitán de primera clase y luego comandante (abril de 1796), pidió y obtuvo su retiro, viviendo en esta situación hasta el siguiente año, en que, á instancias de Hoche, solicitó volver al servicio, gracia que le fué denegada, en virtud del decreto que vedaba admitir en el ejército á los oficiales dmsisionarios. Entonces volvió á sus ocupaciones literarias, que no le



ocasionaron sino desventuras, siendo tal su estado de miseria que en 1812 se vió precisado á vender la parte que le correspondía de la herencia paterna. Se ha dicho que el gobierno de Luis XVIII le señaló una pensión. Esto no es exacto: la Restauración no hizo nada en favor del autor de *La Marsellesa*. En 1830 fué cuando Luis Felipe le concedió una pensión de 1500 francos, más atrevida que el abandono. En diciembre de 1831 fué condecorado con la cruz de la Legión de Honor, y, merced á la influencia de Beranger, se le aumentó la pensión que disfrutaba hasta llegar á la suma de 3500 francos, atrevida también. Retirado mas tarde á Choisy-le-Roy, pasó sus últimos años al lado de su amigo el general Biein. De las muchas obras que dejó, merecen especial mención las siguientes: *Recuerdos históricos de Quilbrun; Ensayos en verso y prosa; Adelaida y Maurice*, novela; *La Escuela de las madres*, comedia; *Toni y Lucie*, romanza con acompañamiento de violín; cuatro colecciones de *romanzas*; *La Maitana*, idilio; una traducción de las *Fabulas de Kraloff*; *Macbeth*, tragedia lirica en tres actos con música de Chelard; y *cinuenta cantos franceses*, letra de diversos autores y música de Rouget de Lisle. En el pueblo en que éste murió celebraron los franceses (21 de abril de 1892) grandes fiestas para conmemorar el centenario de la composición de *La Marsellesa*. Entonces, á presencia de 300 000 personas, se verificó la inauguración del monumento elegido á Rouget de Lisle.

**ROUGIER** (JEAN BAPTISTE). *Rion*, Agónomo francés. N. en Beaulieu (Haute-Vienne) en 1757. M. en París en 1836. Rico propietario, se dedicó desde su juventud á la explotación de sus posesiones; estudió al mismo tiempo la teoría y la práctica de la Agricultura, y fué nombrado individuo de varias sociedades agronómicas. Habiendo aceptado los principios de la Revolución, fué individuo de la Commune de París en 1789, y después diputado á la Asamblea Legislativa. No reelegido en la Convención, volvió á sus estudios favoritos. Durante el Terror, Carnot le encargó varias misiones para ponerle al abrigo de todo peligro. En 1800 Bonaparte le destinó á la prefectura del Yonne, que desempeñó hasta 1811. Después de aplicarse á desarrollar la Agricultura y á fundar á este fin sociedades en dicho dep., hizo Rougier dimisión de su empleo, y ya no volvió á ocupar cargos públicos. El Instituto le admitió en el número de sus individuos correspondientes. Escribió muchas obras, pudiendo citarse entre las mas importantes las siguientes: *Investigaciones sobre los principales abusos que se oponen al progreso de la Agricultura*; *Tratado de Agricultura práctica; Teoría de los franceses*, poema en 12 cantos; *Historia de la agricultura francesa; Ensayo sobre el arte de hacer el vino*; *Treinta años de la vida de Enrique II*; *Historia de la agricultura antigua de los griegos*; *Historia de la agricultura antigua de los romanos*, etc.

**ROUHER** (EUGENIO). *Rion*, Político francés, uno de los principales Ministros del segundo Imperio. N. en Rion á 30 de noviembre de 1814. M. en París á 3 de febrero de 1881. Terminados sus estudios con notable aprovechamiento, apoyó la política de Napoleón III, al cual se entregó totalmente. Después de desempeñar importantes puestos oficiales, fué elegido diputado y no tardó en llegar á ocupar el primer puesto en la política francesa. Ministro de Justicia desde 1849 hasta 1851 y desde este año hasta 1852; Ministro de Agricultura, Comercio y Trabajos Públicos desde 1855 hasta 1863, negoció importantes tratados, y fué luego Ministro de Estado desde 1863 hasta 1869. Cuando estalló la guerra franco-prusiana tuvo necesidad de huir de Francia para Inglaterra, donde fundó un periódico, en el que defendió la política de Napoleón y vindicó los derechos de la ex emperatriz Eugenia para reorganizar la Francia. Fue asimismo el consejero del hijo de Napoleón hasta su desastroso muerte á manos de los zulus. Votada la Constitución del 25 de febrero de 1875, que tan duro golpe daba al partido que dirigía, Rouher defendió la política de Buffet. Este Ministro de la República seguía la misma política del gobierno de combate, y no titubeó en declarar en la misma tribuna sus simpatías por el régimen imperial y por los bonapartistas, que decía formaban la vanguardia del partido conservador. Apoyado por el presidente del Consejo, y viendo la admi-

nistración poblada de sus paisanos, Rouher preparó con mucha actividad la campaña electoral que debía seguir á la disolución, ya inminente, de la Asamblea Nacional. En 14 de julio de 1875 pronunció un largo discurso á propósito del informe sobre los manejos bonapartistas y de la validez de la elección de Bourgoing. En el mes de octubre siguiente se trasladó á Correge y pronunció en la villa Baciocchi un discurso, en el que declaró la guerra á la Constitución republicana, y habló de ciertas responsabilidades contraídas por el mariscal Mac-Mahón durante la campaña de Sedan. En una circular que dirigió en diciembre de 1875 á los electores para senadores de Correge, con objeto de que designasen dos candidatos al Senado, decía: «Estamos seguros de que la lucha electoral que va á emprenderse confirmará el triunfo de nuestros principios y de nuestras esperanzas.» En las elecciones de 20 de febrero de 1876, Rouher presentó su candidatura en tres circunscripciones distintas: en Rion, en Bastia y en Ajaccio. Fue elegido diputado en Rion en 20 de febrero por 10 591 votos, contra Allary, republicano, y Chabrol, monárquico; el mismo día fué elegido en Bastia. En Ajaccio tenía por competidor al príncipe Jerónimo. Para que este último fuese derrotado, el ex príncipe imperial dirigió á los electores de Ajaccio una carta en la que les recomendaba muy eficazmente á Rouher, «que no había faltado jamás ni al deber ni al honor.» A pesar de esta carta ninguno de los candidatos obtuvo mayoría en el primer escrutinio, y solo en el escrutinio de empate del 5 de marzo salió Rouher victorioso por esta circunscripción. El resultado general de las elecciones le causó una viva decepción: el país, en vez de enviar á la Cámara de los Diputados una mayoría bonapartista, había elegido una formidable mayoría republicana. El partido denominado *Apelación al pueblo* sólo contaba en el Congreso 79 individuos próximamente, de cuya dirección se encargó Rouher. Pero esta dirección no fué aceptada sin protesta por los partidarios más fogosos, que reprochaban al antiguo Ministro de falta de energía y de resolución. A principios de 1877 hizo un viaje á Roma, donde se encontró al hijo de Napoleón III; visitó á Pio IX, y después se volvió á ocupar su asiento en la Cámara. El 4 de mayo de 1877 votó en contra de la proposición presentada por las izquierdas sobre las amenazas de los clericales, lo mismo que había votado en favor del mantenimiento de los Jurados mixtos. Cuando el mariscal Mac-Mahón arrojó del poder basamente al Ministerio Julio Simón para encargarse los asuntos del Estado al Gabinete Broglie-Fourton, encargado de hacer la guerra á los republicanos 17 de mayo de 1877, Rouher y sus amigos se apresuraron á manifestar su adhesión á una política que introducía la perturbación y el desorden en la nación. Fonton, Ministro del Interior, y muy afiliado á las ideas bonapartistas, colocó un gran número de éstos en las oficinas del Estado. Después de la disolución de la Cámara de Diputados, Rouher pasó á Chivellhurst, á fin de ponerse de acuerdo con el joven hijo de Napoleón III sobre la política que había de seguir. Volvió de allí con plenos poderes para arreglar á su antojo la acción del partido respecto de las próximas elecciones. Hizo de *El Orden* el órgano oficial y único autorizado del bonapartismo, y como director del Comité de Apelación al Pueblo, que contaba entre sus individuos al duque de Padua y Jolibois, se encargó de presentar la lista de los candidatos bonapartistas que el Ministerio de Broglie-Fourton había de patrocinar como candidatos oficiales. Naturalmente, exigió que los candidatos de su elección estuviesen en mayoría, lo cual irritó vivamente á los monárquicos, y provocó protestas por parte de los diarios legitimistas y orleanistas, que veían la monarquía sacrificada al imperio. Al propio tiempo, su proceder dictatorial en su mismo partido indispuso contra el grupo dirigido por Paul de Cassagnac. Este último le atacó vivamente en *El País*. Rouher replicó: «No me desagrada el verme atacado y aun calumniado por el redactor en jefe de *El País*. Si este encuentra en ello el medio de exhibirse y de hacerse potente, yo encuentro una ventaja no menos preciosa: el derecho de probar públicamente que siempre he censurado una política cuyos excesos y arrebatos han sido frecuentemente mirados por el sentimiento de un personalismo que se ilusiona.» A estas palabras, altamente

te despreciativas, Paul de Cassagnac contestó tratando al comité dirigido por Rouher de *comité postizo*, y recordando que en el momento que el Imperio se hundía Rouher se había prudentemente desentendido de él, sin preocuparse en lo más mínimo ni de la emperatriz ni de su hijo. Con el ánimo de poner término á una querrela que recogía sobremanera al público, Rouher no contestó, limitándose á publicar en *El Orden* un largo artículo, en el que exponía su vida política. Al abrirse el período electoral, obtuvo el Gabinete Broglie-Fourton que por 500 candidatos oficiales se presentasen 270 bonapartistas como candidatos del mariscal, lo que en caso de buen éxito aseguraba al imperio mayoría en el Congreso. En 27 de septiembre dirigió á los electores de Rion una circular-manifiesto que fué como el complemento del manifiesto que el mariscal Mac-Mahón acababa de dirigir á la nación, indicando como objeto principal de las elecciones la caída próxima de la República. A pesar de la presión ejercida por el gobierno y del lenguaje amenazador del jefe de Estado, las elecciones verificadas en 14 de octubre de 1877 fueron la más terminante condenación de la empresa del 16 de mayo y de los partidos reaccionarios que tendían á derribar las instituciones republicanas. La República salió triunfante de esta prueba decisiva, y Rouher, que ya se creía dueño de la situación, se vió más que ninguno comprometido ante la opinión pública, que condenaba del propio modo á los bonapartistas y á los realistas. Al entrar en el poder el Ministerio republicano Dulaure-Marcere (14 de diciembre de 1877), Rouher entro en la oposición. En vista de las invalidaciones que sufría la derecha, Rouher subió á la tribuna para rogar á la Cámara que renunciase á su sistema de hecatombes en nombre de la concordia y del patriotismo, y en consideración á las circunstancias exteriores tan graves y á los grandes problemas que se agitaban más allá de las fronteras. Gambetta le contestó que las tempestades que amenazaban á Europa eran consecuencia de las candidaturas oficiales del imperio, y el debate degeneró en un duelo oratorio entre el antiguo político y el jefe de las izquierdas. Rouher rechazó toda parte de responsabilidad personal en la declaración de guerra y en la dirección de las operaciones militares. Durante la misma legislatura intervino en la discusión de varios asuntos, especialmente en el de la tarifa general de aduanas. En la sesión del 21 de febrero de 1880 explicó los orígenes de los tratados de comercio de 1860, y defendió con gran elocuencia los principios libreecambistas. A la muerte del príncipe imperial manifestó su propósito de poner fin á su carrera política, declaración que repitió con motivo de las elecciones legislativas de 1881. Antes de retirarse había reconocido como pretendiente al trono imperial al príncipe Jerónimo.

**ROUILLAC**. *Geog.* Cantón del dist. de Angulema, dep. del Charente, Francia, 17 municipios y 12 000 habít.

**ROUJAN**. *Geog.* Cantón del dist. de Béziers, dep. del Hérault, Francia; 11 municipios, y 7 000 habít. Minas de hulla y plomo argentífero. Establecimiento termal de Saint-Majan.

**ROUJO**. *Geog.* Lugar de la parroquia de San Mamed de Priegue, ayunt. de Nigrán, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 26 habít.

**ROUJOUX** (PRUDENCIO GUILLERMO, *barón de j.*). *Rion*, Escritor francés. N. en Landernœuen 1779. M. en París en 1836. Al salir de la Escuela Politécnica ingresó en la marina, y formó parte del Estado Mayor del almirante Lacrosse, á quien acompañó á La Guadalupe. De regreso en Francia, renunció á la marina, publicó una *Estadística del Saum-et-Loire*, fué nombrado subprefecto de Dole (1806), de Saint-Pol (1811), prefecto del Ter (1812), de la Segre (1813), de los Príncipes Orientales durante los Cien Días, y se retiró á la vida privada en los comienzos de la segunda Restauración. Después de la revolución de julio de 1830, fue durante algún tiempo prefecto del Lot. Dedicó sus ratos de ocio á los trabajos literarios; fundó 1816 el *Journal Général de France*, y publicó varias obras, entre las cuales se citan: *Ensayo de una historia de las revoluciones ocurridas en las Ciencias y Bellas Artes*; *Poética de San Cesario*; *Don Manuel*; *Historia de Inglaterra*, traducción de Lingard; *Dicciona-*

*rio clásico italiano-francés; Historia de los reyes y duques de Britaña; Historia pintoresca de Inglaterra y de sus posesiones de las Indias, etc.*

**ROUK:** *Geog.* V. Rook.

**ROUL:** *Biog.* Primer duque de Normandía. V. Rollón.

**ROULAND** (GUSTAVO): *Biog.* Magistrado y político francés. N. en Ivotot en 1816. M. en París a 12 de diciembre de 1878. Al salir del colegio de Ruán estudió Derecho, se recibió de Licenciado, y después ingresó en la magistratura. Sucesivamente sustituyó en Louviers y en Evreux (1831), procurador del rey en Dieppe (1832), sustituto del procurador general (1835), después abogado general en Ruán (1838), procurador general en el tribunal de Douai (1843). Fue nombrado en 1846 individuo de la Cámara de los Diputados por el colegio electoral de Dieppe, y llamado al año siguiente a desempeñar las funciones de abogado general en el Tribunal de Casación. En la Cámara prestó siempre su apoyo a la política de Guizot. Cuando la revolución de 1848 hizo dimisión del puesto que ocupaba en el Tribunal de Casación y pasó a la vida privada, pero en 10 de julio de 1849 fue repuesto en dicho cargo. Por su adhesión completa al golpe de Estado de 2 de diciembre de 1851 fue muy considerado en la corte. Nombrado en 10 de febrero de 1853 procurador general en el Tribunal de Apelación de París, pronunció requisitorias en varios asuntos importantes. Ministro de Instrucción Pública y de Cultos en 13 de agosto de 1859, se hallaba en una situación muy crítica en sus relaciones con el alto clero. En 24 de junio de 1863 Rouland dejó el Ministerio, y en 18 de octubre siguiente fue elevado a la presidencia del Consejo de Estado, cargo que desempeñó hasta el 28 de septiembre de 1864, día en que recibió el nombramiento de gobernador del Banco de Francia. Gran cruz de la Legión de Honor en 1861, individuo del Consejo Superior de Instrucción Pública en 1863, presidente de la Comisión de Vigilancia de las Cajas de Amortización, Depósitos y Consignaciones en 1865, fue también vicepresidente del Senado, del que formaba parte desde 1859. Intervino en esta Asamblea en varias discusiones importantes, con especialidad en las cuestiones religiosas. Durante la Commune de París (marzo a mayo de 1871) fue reemplazado en su destino de gobernador del Banco por el subgobernador Ploene. En 5 de junio de 1871 recibió el nombramiento de procurador general en el Tribunal de Cuentas; pero por no haber aceptado Picard el empleo de gobernador del Banco, Rouland fue reintegrado en sus funciones. En las elecciones senatorias de 1876 presentó su candidatura, y fue sostenido por la unión conservadora y los bonapartistas. Elegido senador, votó constantemente con la coalición monárquica y bonapartista. Cuando el mariscal Mac-Mahón quiso en 1877 restablecer el gobierno de combate, Rouland prestó su apoyo a esta política, y votó en 22 de junio la disolución de la Cámara de los Diputados. Reelegida una gran mayoría republicana, se adhirió al partido de la resistencia, y bajo el Ministerio republicano Dufaure, continuó combatiendo en todas ocasiones el nuevo régimen. Publicó una colección de *Discursos y Requisitorias*.

**ROULANS:** *Geog.* Cantón del dist. de Baumeles-Dames, dep. del Doubs, Francia; 25 municipios y 7 000 hab.

**ROULERS:** *Geog.* C. cap. de cantón y distrito, prov. de Flandes occidental, Bélgica, sit. en la confl. del Vyberbeck y del Mandel, a 20 m. de alt. sobre el nivel del mar, con f.c. a Brujas y Ostende; 20 614 hab. Es famosa por su comercio e industria de telas, y tiene Seminario y numerosas escuelas o fundaciones religiosas. Fab. de encajes, sedería, cintas, tejidos de algodón y lana, hilados de hilo, cortidos, jabón y chocolates. Gran comercio de telas. Iglesia de San Miguel, con torre gótica. Batalla de 13 de julio de 1794, en la que los franceses al mando de Pichegru y Macdonald batieron a los austriacos dirigidos por Clerfóit.

**ROULIN** (NICOLÁS): *Biog.* V. Rolin (NICOLÁS).

**ROUMINAS:** *Geog.* Tribu salvaje del Perú, a la izq. del río Marañón.

**ROUMOIS:** *Geog.* País de la antigua Norman-

dia, Francia, hoy de los dep. del Eure y del Sena Inferior; era el *ager Robomagensis*, sin la c. de Ruán, y estaba comprendido entre la orilla izquierda del Sena, a partir de Elbeuf, hasta la desembocadura y la orilla dra. del Rille, quillebent estaba considerada como cap.

**ROUPAR:** *Geog.* V. SAN PEDRO FÉLIX DE ROUPAR.

**ROUPEIRO:** *Geog.* Arrabal de la ayuda de parroquia de Santiago de Vigo, ayunt. y p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 40 edifs.

**ROUS:** *Geog.* Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia, sit. en el ángulo N.E. y limitado al N. por la cordillera de Macpherson, que forma la frontera de Queensland, al O., S. y S.E. por el Richmond River, que le separa de los condados de Muller y Richmond, y al E. por el Pacífico; 11 090 hab. Cap. Casino.

**ROUSAY ó ROWSA:** *Geog.* Isla del Archip. de las Orcadas, Escocia, sit. al N.E. de Pomona ó Mainland, de la que está separada por el Estrecho de Enballow, de 1 500 a 2 000 m. de ancho; mide 9 kms. de O.N.O. a E.S.E., con ancho de 9 a 4. Su sup. está cubierta de colinas; 900 habitantes. Forma con los islots de Egilsia y Weir, sit. al E., un municip. con 1 200 hab.

**ROUSSEAU:** *Geog.* V. ROSSEAU.

— **ROUSSEAU** (JACOBO): *Biog.* Pintor y grabador francés. N. en París en 1630. M. en Londres en 1693. Fue uno de los más hábiles pintores de perspectiva y arquitectura de la escuela francesa, y trabajó especialmente bajo la dirección de Lebrun, encargado de la decoración de todas las residencias reales. Después de haber permanecido mucho tiempo en Italia con objeto de perfeccionarse en su arte, fue a su regreso encargado de pintar grandes trozos de arquitectura en el hotel Lambert. Luis XIV le confió la ornamentación de la sala de máquinas en el castillo de St Germain y la de varias habitaciones de Marly. Admitido como individuo de la Academia de Pintura en 1662, fue excluido de esta corporación como protestante en 1682 y se retiró a Ginebra; luego volvió a Francia en 1688, después de haber abjurado; recobró su título de académico, y pintó en el palacio de Versalles dos grandes lienzos decorativos en la sala de Venus. Entonces fue llamado a Londres por lord Montagu, quien le confió la decoración de uno de sus hoteles; pero el trabajo excesivo abrevió sus días, y murió en Londres antes de terminar su obra. La Escuela francesa de Bellas Artes posee su cuadro de recepción titulado *Gruta paisaje adornado de arquitectura*. Rousseau grabó al agua fuerte seis paisajes de su composición y algunos dibujos del Canacho, etc.

— **ROUSSEAU** (JUAN BAUTISTA): *Biog.* Poeta francés. N. en París a 6 de abril de 1670. M. en Bruselas a 17 de marzo de 1711. Hijo de un zapatero, recibió una buena educación de los Jesuitas, y escribió (1694) una comedia, *El Cató*, que tuvo mal éxito. No fue mucho más feliz con *Le Flautoir*, que escribió en prosa y después en verso (1696); con *Josua ó el Vello de Oro* y *Venus y Adonis*, que dió a la ópera. Sufrió una nueva derrota con *Le Cupricieux* (1709), y guardó para el sus otras comedias versificadas. Fácilmente, pero frías y sin verdadera gracia cómica. Boileau le había dado algunos consejos. Rousseau acompañó a Londres a Talland como secretario, y fue protegido por Bouillé du Combray. En Francia vivía en la sociedad íntima del Temple y se hacía notar por pequeños poemas elegantes y de chispa; entro en la Academia de Inscripciones (1704), y al mismo tiempo componía odas religiosas y epigramas obscenos. Así adquirió gran reputación literaria, pero se hizo un gran número de enemigos por su carácter y sus sátiras. Le atribuyeron unas coplas llenas de malicia que fueron echadas en el café de la viuda Laurent, calle Dauphine (París), en donde se reunían muchos literatos, y le dijeron que no volviese más allí. Cuando La Motte fue recibido en la Academia Francesa, volvieron a irritar la cólera pública otras nuevas coplas: La Faye impuso a Rousseau una vergonzosa corrección; quiso disculparse este último, y acusó a Sauria, de la Academia de Ciencias, que fue preso en 1710; Sauria probó su inocencia; y declarado culpable Rousseau, fue desterrado a perpetuidad por sentencia del Parlamento (1712). Rousseau no era quizás el autor de las coplas, pero su carácter demasiado cono-

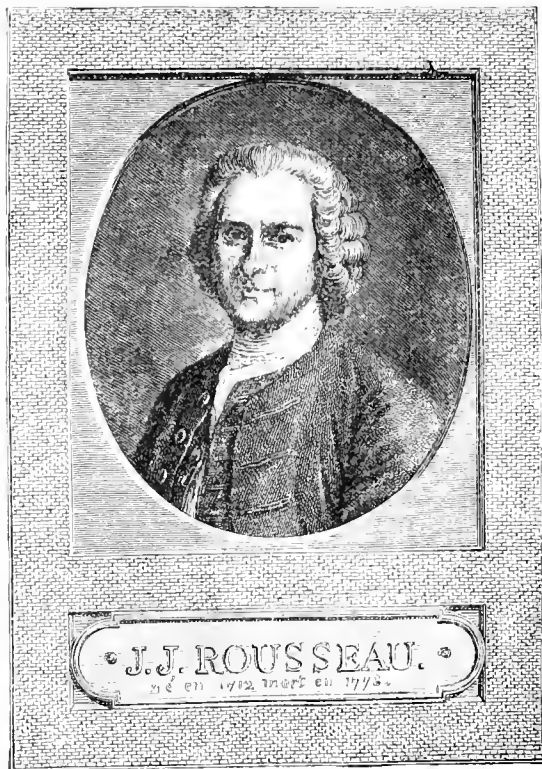
cido le había hecho condenar por la opinión pública. Fue acogido en Soleure por el conde de Luc, embajador de Francia; estuvo tres años en Viena al lado del príncipe Eugenio; vivió en Bruselas; rehusó la gracia que le ofrecía el duque de Orleans, y continuó su vida errante, indispuesto muy a menudo hasta con sus mismos protectores, atacado muchas veces por los escritores como Voltaire, que no le perdonaban. Regresó a París con el nombre de Richer (1738) para conseguir que le alzasen el destierro, y después se volvió a Bruselas, donde murió. Sus odas son su mejor título de gloria, porque tienen elegancia, armonía y nobleza; pero han perdido una gran parte de su fama desde el desarrollo lírico de la poesía francesa en el siglo XIX. Compuso también cantatas, notables sobre todo por su sonoridad musical; sus alegorías son frías; triunfa en el epigrama, es vivo, fino, picante, pero muy a menudo obsceno. Las ediciones de sus *Obras completas* son numerosas. Citamos las de París (1795, 4 t. en 8.º) y de Amar (5 t. en 8.º).

— **ROUSSEAU** (JUAN JACOBO): *Biog.* Célebre filósofo francés. N. en Ginebra a 28 de junio de 1712. M. en Ermenouville, cerca de París, a 2 de julio de 1778. Era individuo de una familia francesa y parisien, uno de cuyos individuos, Deslaurier, se había establecido en Ginebra (1554) huyendo de las persecuciones religiosas por haberse hecho calvinista. De él descendía el inmortal filósofo. Este era hijo de Isaac Rousseau, que se había casado con la hija del ministro Bernard, la cual falleció nueve meses después de haber dado a luz a Juan Jacobo, su segundo hijo. El niño quedó al cuidado de Susana, su tía, hermana de su padre, y fue criado con el mayor celo y cariño. A los siete años de edad comenzó la lectura de las novelas del siglo XVII, que le dieron sobre la vida humana raras nociones que en vano procuró borrar más tarde con la reflexión y la experiencia. Después, niño todavía, leyó con pasión a Plutarco. Su padre, a consecuencia de una disputa, hubo de retirarse (1722) a Nyón, donde murió en 1747. Juan quedó (1722) en casa del ministro Lambecier, pastor de Rossey, cerca de Ginebra, con quien vivió dos años, sufriendo rigurosos castigos, a los que debió la primera idea de la injusticia. Luego fue enviado a Ginebra, y allí residió tres años en el domicilio de su tío Bernard. Próximo a cumplir quince años, quisieron hacerle procurador y le colocaron en el despacho del escribano Masseron, que, tratándole de inepto, le despidió bien pronto, diciendo que *solo era bueno para manejar la tinta*. Entonces le obligaron a ser aprendiz de grabador en Ginebra (1725) en el taller de Abet Dumeunier, hombre rudo y violento que ahogó todas las alegrías de su infancia. Hallando las puertas de la ciudad cerradas al regreso de un paseo, temió las violencias de su maestro, que no hubieran faltado al día siguiente, y se sustrajo a ellas por la fuga (marzo de 1728). Vagó algunos días por los alrededores de Ginebra; halló hospitalidad en la casa del párroco de Confignon (Saloya), que le envió a madama de Warents, protestante convertida al catolicismo, y acogido con benevolencia compasión por esta joven, bien pronto la cobró un afecto que conservó toda su vida. En vano su protectora le aconsejó que regresara a Ginebra, pero en cambio la dama cedió a los consejos de un intrigante y dispuso que Juan Jacobo marchase a Turín para ingresar en un hospicio de catecúmenos. En el camino el intrigante despojó al muchacho de cierta suma facilitada por su bienhechora. Pocos días después de su entrada en el hospicio, vencido por el horror de la reclusión y del absolutismo que allí imperaba, Rousseau abjuró solemnemente el calvinismo, é inmediatamente fue despedido, dándole poco más de 20 francos, producto de la limosna recogida durante la ceremonia (27 de abril de 1728). Tomó entonces por patrona a la mujer de un soldado, que por cada noche cobraba un sueldo a sus huéspedes; recorrió Turín para conocer cuanto en él había de notable, y agotados los 20 francos fue de puerta en puerta ofreciéndose para grabar cifras en la vajilla de plata. Una joven y linda joyera, movida por la piedad, le proporcionó trabajo en las ausencias de su marido. Juan Jacobo sintió por ella bien pronto una simpatía exaltada que halló eco en el corazón de la joven, la cual, no menos tímida que Rousseau, se limitó a descubrir su debilidad

en una escena muda llena de pasión y de inocencia, admirablemente descrita en las *Confesiones*. El marido, avisado por un envidioso, apareció de improviso, y Juan Jacobo fué expulsado brutalmente. Su patrona le anunció que la condesa de Verceilis quería verle. Soñando con aventuras se presentó a esta dama, que le admitió, no como favorito, sino como letrado. La condesa falleció al poco tiempo. Al hacerse el inventario de los bienes de la difunta refirió Jacobo que se sintió tentado por una cinta, que la robó, que al ser descubierto acusó falsamente a una criada, de quien suponía haberla recibido, y que los dos fueron despedidos de la casa. Vol-

gabunda, de raros o ridículos incidentes. Aquello duró poco. Al saber que su protectora estaba de vuelta en Amcey, se apresuró Juan Jacobo a visitarla. Por ella obtuvo un empleo en las oficinas del catastro, si bien no tardó en renunciar el cargo para entregarse a la enseñanza de la Música, de la que apenas conocía los elementos. Tuvo, no obstante, muchos discípulos, y el trato con las personas distinguidas que formaban la sociedad de madama de Warens modificó sus maneras vulgares y sus hábitos de independencia. A los veintún años de edad conservaba la pureza de costumbres. Su protectora comprendió que esta inocencia tocaba a su término, y para evitarle mayores males hizo de él su amante, no sin repugnancia del joven, que, según escribió más tarde, estaba como si hubiera cometido un incesto. Embargado más tarde de administrar los bienes de madama de Warens, sintió hondo pesar al conocer el mal estado de aquella fortuna, y la inquietud, su afán por el estudio de la Música y el ardor de sus deseos en todas las cosas, le produjeron una grave enfermedad, disipada por los cuidados de su amiga, a la cual pagó con una adhesión profundísima. Madama de Warens ocupaba una casa en Chambéry, una casa vieja y sombría. A ruegos de Rousseau consintió retirarse con éste, aún convaleciente, al campo, y hacer fines del verano de 1736 los dos se establecieron en las Charmettes, a poca distancia de Chambéry. «Aquí, dice Rousseau, comienza la corta felicidad de mi vida.» Los detalles de esta última existencia, que duró algo menos de tres años, están deliciosamente referidos en las *Confesiones*. A la enfermedad sucedió la hipocondría, una devoción excesiva, la pasión por los libros de Medicina, la convicción de que su dolencia era curable, y el proyecto de trasladarse a Montpellier para ser curado. En el camino halló una dama, joven todavía, cuyas bondades ingeniosas disiparon en un instante los síntomas, hijos sólo de su imaginación. Al llegar a Montpellier Juan Jacobo estaba completamente sano. De allí salió, no sin resistir durante dos meses un tratamiento absurdo; y como en las Charmettes hallara ocupado su puesto por un hombre despreciable, a quien en vano quiso hacer digno, dejó aquella mansión tras breve plazo y aceptó en Lyon el cargo de preceptor en casa de Mably. Disgustado en seguida de este oficio, y vencido por sus recuerdos, regresó a las Charmettes (1741), donde conoció que la posición de madama de Warens se agravaba por días. Viendo próxima una catástrofe buscó los medios de evitarla, y habiendo inventado para la Música un sistema de notación por cifras que creía destinado a realizar una revolución en dicho arte, marchó, en el otoño de dicho año, a París, sin más capital que 15 luises. Presentado a la Academia de Ciencias por Réaumur, leyó en la sesión del 22 de agosto de 1742 una Memoria sobre su desentramiento; pero la docta asamblea arruinó sus esperanzas al declarar que el sistema de Juan Jacobo, aunque ingenioso, no era nuevo ni practicable. Vegetó Rousseau algún tiempo; cayó enfermo antes de hallar un empleo; aún convaleciente compuso su ópera de *Los musos valientes*, y ya restablecido obtuvo el empleo de secretario de Montaigne, que acababa de ser nombrado embajador de Francia en Venecia (1743), hombre brutal, avaro, sin dignidad, sin delicadeza, de una incapacidad ridícula. Rousseau, a pesar del celo y de la habilidad con que desempeñó sus funciones, no se libró de intolerables injurias. Regresó a Francia al cabo de dieciocho meses (1745); pero en vano obtuvo justicia contra su indigno jefe; cayó de nuevo en la indigencia; quiso librarse de ella con su citada ópera; logró que la obra se representara en casa de Popelinière

(1755) delante del duque de Richelieu, que, encantado, habló de llevarla a la escena de Versalles, y tuvo la desgracia de que fracasara este proyecto por la enemistad de madama de la Popelinière y de Runcan. Consiguio por aquellos días Jacobo trabar amistad con Diderot, Grimm, Holbach y madama d'Épinay. También concibió a una joven obrera, Teresa Le Vasseur, con la que vivió y al cabo contrajo matrimonio (1768). Se ha dicho que esta mujer ejerció grande y pernicioso influencia en el destino de su marido. La afirmación está desmentida por el examen de los hechos. Ciertamente Teresa fué una mujer vulgar y de escaso entendimiento, pero su fidelidad no se desmintió jamás. Dió a Rousseau cinco hijos, que el padre confió a la beneficencia del Estado, falta imperdonable que confió a Grimm y Diderot, los cuales publicaron el secreto. Juan Jacobo expresó más tarde su arrepentimiento en el *Emilio*. Desde su regreso de Venecia vivía en París con los escasos recursos que le proporcionaba su empleo de secretario de madama Dupin y con los de la pobre herencia paterna, parte de la cual había enviado a madama de Warens, caída en la miseria. Por la influencia del recaudador general de Hacienda, Francueil, hijo de Dupin, fué nombrado cajero. Preso Diderot en la Bastilla (1749), Rousseau, que le profesaba gran cariño, le visitó diariamente y escribió en su favor a madama de Pompadour, que no le respondió. Tomó parte en el concurso abierto por la Academia de Dijón para premiar el mejor escrito sobre los efectos morales de las Ciencias y de las Artes (1749), y tuvo la fortuna de que su discurso mereciera el premio. Alterada su salud por el trabajo que le imponía su cargo de cajero, el cirujano Morand declaró que no le quedaban tres meses de vida. Creyó el enfermo en la verdad de esta sentencia, hecho que, unido a los serios estudios que hubo de hacer para la viva polémica provocada por su primer discurso, produjo en sus ideas y sentimientos una exaltación extraordinaria. Vistió desde entonces con sencillez, renunció a los banquetes, a las visitas, y adoptó un tono áspero, sentencioso, cáustico, opuesto a su carácter. En el período de esta fiebre de austeridad compuso la ópera *El adivino de la aldea*, que Ducloux hizo representar en Fontainebleau (1752), y que obtuvo un triunfo prodigioso. Se habló entonces de llevarle a presencia del rey, honor que renunció por timidez mejor que por modestia. Sus triunfos le dieron a conocer, y las singularidades de su vida privada, ridiculizadas en secreto por sus falsos amigos, contribuyeron a fundar las imputaciones de orgullo, charlatanismo e insociabilidad que cayeron sobre Rousseau. Este, con su *Carta sobre la música francesa*, que apareció poco después de *El adivino*, provocó en los músicos de la vieja escuela tal indignación, que su libertad y su vida estuvieron amenazadas. Dió en seguida la comedia de *Narciso*, pieza insípida que no agradó al público; envió (1753) a la Academia de Dijón una Memoria, que no fué premiada, sobre el *Origen de la desigualdad entre los hombres*, tema del concurso; hizo un viaje a Ginebra (1754), donde solemnemente reingresó en la comunión protestante, y conmovido por la acogida simpática que le dispensó su patria, resolvió establecerse en aquella ciudad para siempre. Aún visitó a la pobre Warens, miserable y embrutecida, a la que varias veces había propuesto que fuera a vivir con él, recibiendo siempre una negativa; pero en aquella entrevista, que fué la última, no renovó su proposición, lo cual se reprocha amargamente en sus *Confesiones*. De vuelta en París, trataba de un modo serio en su proyecto de traslado a Ginebra; pero tras larga resistencia, atestiguada en sus cartas, aceptó (9 de abril de 1756) el asilo que madama de Épinay, una de sus admiradoras, le ofreció en una hacienda que poseía cerca de Montmorency. Aquel asilo, llamado *La Ermita*, es hoy célebre en el mundo por haber servido de residencia al gran filósofo. Con lo dicho comienza el período de la vida de Rousseau en que se acumularon los elementos de la larga cadena de infortunios que todavía hallan incredulos respecto de su verdad. Juan Jacobo, por diferentes causas, era aborrecido por Grimm, Diderot y Holbach, que en su cruzada contra el pensador pobre e independiente, ganaron para su causa a otros personajes. En su retiro vivía con Teresa y la madre de ésta. Sus enemigos procuraron enemistarle con ambas. La segunda, la suegra, poseía un carácter ab-



Juan Jacobo Rousseau

(Copia del grabado en cobre de Aug. de Saint-Aubin sacado del cuadro original de De la Tour)

vió el joven a la de su patrona; pasó allí un mes, tiempo en el que conoció a un joven sacerdote saboyano cuyos consejos le fueron muy útiles, y entró a servir al conde de Gouyon. Gracias a las lecciones del abate Gaigne se condujo bien, y no tardó en ser distinguido. Un hijo del conde pensaba hacerle su secretario, cuando recibió Juan Jacobo la visita de su compatriota el joven Baile, que le decidió a correr la luna de pueblo en pueblo y que le abandonó en Amcey. Rousseau volvió a casa de madama de Warens, que se decidió a tenerle a su lado para librarle de una vida errante. Examinado por uno de los parientes de su protectora para que ésta supiera lo que debía hacer de su protegido, el examinador declaró que el honor de ser un día cura de aldea era la mayor fortuna a que podía aspirar el joven. Rousseau, pues, fué enviado al Seminario de Amcey, en el cual tuvo la dicha de encontrar al sacerdote Gatter, que se encargó de su instrucción, y cuyo amable carácter e infortunios dejaron en su ánimo profundos recuerdos, que aprovechó para la composición de su *Emilio*. En el Seminario se despertó su afición a la Música, pero el superior de aquel establecimiento le devolvió a madama de Warens, convencido de su nulidad. Su protectora, viéndole en amistad con un aventurero, buen músico pero vicioso, dispuso que marchara a Lyon con el maestro de capilla de la catedral de Amcey. En Lyon el maestro cayó al suelo en la calle, víctima de un ataque de epilepsia. Rousseau, asustado al verlo, abandonó al músico, hecho que conocemos por su propia confesión, y regresó inmediatamente a Amcey. No encontró a madama de Warens, pero sí al músico aventurero, a cuyo ejemplo hizo una vida, no licenciosa, pero sí va-

tamente sano. De allí salió, no sin resistir durante dos meses un tratamiento absurdo; y como en las Charmettes hallara ocupado su puesto por un hombre despreciable, a quien en vano quiso hacer digno, dejó aquella mansión tras breve plazo y aceptó en Lyon el cargo de preceptor en casa de Mably. Disgustado en seguida de este oficio, y vencido por sus recuerdos, regresó a las Charmettes (1741), donde conoció que la posición de madama de Warens se agravaba por días. Viendo próxima una catástrofe buscó los medios de evitarla, y habiendo inventado para la Música un sistema de notación por cifras que creía destinado a realizar una revolución en dicho arte, marchó, en el otoño de dicho año, a París, sin más capital que 15 luises. Presentado a la Academia de Ciencias por Réaumur, leyó en la sesión del 22 de agosto de 1742 una Memoria sobre su desentramiento; pero la docta asamblea arruinó sus esperanzas al declarar que el sistema de Juan Jacobo, aunque ingenioso, no era nuevo ni practicable. Vegetó Rousseau algún tiempo; cayó enfermo antes de hallar un empleo; aún convaleciente compuso su ópera de *Los musos valientes*, y ya restablecido obtuvo el empleo de secretario de Montaigne, que acababa de ser nombrado embajador de Francia en Venecia (1743), hombre brutal, avaro, sin dignidad, sin delicadeza, de una incapacidad ridícula. Rousseau, a pesar del celo y de la habilidad con que desempeñó sus funciones, no se libró de intolerables injurias. Regresó a Francia al cabo de dieciocho meses (1745); pero en vano obtuvo justicia contra su indigno jefe; cayó de nuevo en la indigencia; quiso librarse de ella con su citada ópera; logró que la obra se representara en casa de Popelinière

yecto y péfido, que al cabo obligó al yerno a separarla de su lado. Además se tachó de ingrato a Rousseau cuando se negó a marchar a Ginebra con madama de Epinay, que se hallaba en cinta, no de su marido. Tampoco faltaron intrigas para arrebatárle el afecto de Saint-Lambert y madama de Houlelot. Luego madama de Epinay le despidió políticamente de *La Emília*. Así, Juan Jacobo se halló libre (15 de diciembre de 1757), pero cargado de acusaciones deshonrosas que el público admitía sin examen. Grimm y sus amigos le calificaban de padre desnaturalizado, tirano doméstico, ingrato, falso amigo, amante sin delicadeza, misántropo, charlatán y plagiatario. En medio de estas tribulaciones halló tiempo para componer *La Julia* y la *Carta sobre los espectáculos*, una de sus más sólidas obras. Había decidido retirarse a una provincia después de la publicación del *Emilio* y del *Contrato social*, en el que trabajaba para concluirlo. Desde fecha muy anterior iba reuniendo los materiales de sus *Confesiones*. Las intenciones de monsieur y de madama de Luxembourg le hicieron desistir de sus proyectos de retiro. Aleccionado por dolorosa experiencia tenía el resultado de estas nuevas relaciones, tan difíciles de conciliar con sus hábitos de solitario y con sus gustos independientes. Amenazada de ruina la casa que habitaba, hubo de aceptar (mayo de 1759), no sin pena, el alojamiento que le ofrecían en el castillo de Montmorency, en tanto que reparaban su casa. Sufrió allí nuevas contradicciones, no por parte de los dueños, a cuyo afecto correspondía noblemente, sino por culpa de otras personas. Deseaba que su *Emilio* se imprimiera en Holanda, y por tanto fue grande su disgusto al saber que la obra se imprimía a la vez en Francia y en el extranjero. En la noche del 5 de julio de 1762 fue despertado Juan Jacobo en el castillo para noticiarle que el Parlamento había ordenado la prisión del autor del *Emilio*. A la mañana siguiente había camino de Suiza. El *Emilio*, antes de que llegase a Ginebra un solo ejemplar, motivó un proceso en esta ciudad, en la que el libro fue quemado, decretándose a la vez la prisión de su autor. Quería Rousseau establecerse en Iverdhin, en casa de un antiguo amigo; pero sabiendo que el Senado de Berna se proponía expulsarle de este asilo se retiró a Motiers-Travers, en el condado de Neuchâtel, donde Jorge Keith, gobernador de la provincia, le recibió con bondad, por lo que pronto se ligaron los dos por la amistad más cariñosa. El arzobispo de París había lanzado un injurioso mandamiento contra el *Emilio* y su autor. Rousseau contestó por una carta al prelado, modelo de lógica y de ironía decente. Indignado por la conducta de las autoridades de Ginebra y por la indiferencia de sus habitantes, abdicó (12 de mayo de 1763) sus derechos de ciudadano de la misma. A las *Cartas escritas desde el campo*, apología del decreto dado por el Consejo de Ginebra, respondió en las *Cartas de la montaña*, refutación enérgica que originó una tempestad contra su autor. Este, excomulgado por el pastor del pueblo en que residía, injuriado en las calles, perseguido durante la noche a pedradas por el populacho de Motiers, solitario y obtuso del Senado de Berna permiso para establecerse en la isla de San Pedro, en medio del lago de Vevron; pero transcurridos dos meses desde que se trasladó a la isla, a la entrada del invierno recibió la orden de abandonar la isla y el territorio de Berna, sin que le sirviera de nada el solicitar que su estancia en la isla se convirtiera en evitividad perpetua. Viviendo en Motiers había aceptado de Paoli, jefe corso, el encargo de redactar una Constitución para Cerdeña. Expulsado de la isla de San Pedro, marchó a Berlín. Algún tiempo residió en Estrasburgo, y en diciembre de 1765 llegó a París y fue alojado en el Temple, en las habitaciones del príncipe de Conti. Poco después (enero de 1766) llegaba a Londres, conducido por David Hume. En aquella capital se detuvo sólo algunos días. En seguida partió para Woolton, pueblo del condado de Stafford, a 50 leguas de la capital citada. Allí escribió la primera parte de sus *Confesiones*. Pasados tres meses, los periódicos de Londres iniciaron contra él una campaña difamatoria, debida, como las persecuciones de Suiza, a sus enemigos de Francia y al cáustico Walpole. Además Jacobo descubrió que Hume era un falso amigo. Obligado por los manejos de este último, regresó precipitadamente a Francia (mayo

de 1767), é instaló en el castillo de Trye, cerca de Gisors, por el príncipe de Conti, acabó la primera parte de sus *Confesiones*; pero la fría protección del príncipe le decidió a retirarse a Bourgoín, pueblillo del Delinado, y luego a Monquin, cerca de Grenoble. En la primera de estas dos poblaciones se vio perseguido por la calumnia, que le atribuía falsas deudas y propósitos de envenenamiento. Resuelto a sufrir las consecuencias del decreto mejor que a vagar de pueblo en pueblo volvió a París, donde vivió desde 1770 hasta 1778, olvidado en la apariencia, pero en realidad acosado por sus enemigos. Su razón no pudo resistir tantas pruebas sucesivas, y se alteró gradualmente desde los días en que el filósofo salió de Inglaterra. Los *Diálogos* y las *Reveries*, escritos de los últimos años de Rousseau, presentan numerosas huellas de una monomanía profunda, consistente en exagerar los males que sus enemigos le habían causado. En los comienzos de 1778 Juan Jacobo aceptó el asilo que Girardin le ofrecía en su tierra de Ermenonville, y allí murió en la fecha citada. Su cuerpo fue inhumado en una isla del parque, y allí estuvo hasta que en 11 de octubre de 1794 fue trasladado al Panteón de París. Es falso que Rousseau se hubiera suicidado al conocer la infidelidad de su mujer, y falso también que ésta contrajera segundo matrimonio. Ni aun después de muerto le perdonaron sus enemigos, que continuaron calumniándole. Hoy su memoria está rehabilitada, siendo cada día menor el número de sus detractores. Con razón dijo en sus *Diálogos* que para conocer su carácter bastaba imaginarse el tipo questo al Juan Jacobo pintado por sus calumniadores. — El discurso sobre las causas de la desigualdad entre los hombres es, desde el punto de vista filosófico, la obra más débil de Rousseau. La hipótesis del aislamiento primitivo de los individuos humanos, base de toda la argumentación, está refutada por la observación vulgar. Después de admitir en el hombre facultades que recibía en potencia, afirma Juan Jacobo que estas facultades, a saber, la moralidad o conciencia, la piedad y la perfectibilidad, nunca se hubieran desarrollado por sí mismas, pues para su desarrollo necesitan el concurso fortuito de varias causas que podían no haber nacido en ningún tiempo. Rousseau solo hallaba la felicidad del hombre en la vida salvaje, y para probarlo citaba los excesos de la civilización. Los psicólogos modernos han visto en el *Emilio* sólo un sueño sentimental sin valor científico, juicio á to las luces injusto. Como obra filosófica el *Emilio* es una producción de primer orden, y bajo el aspecto práctico es una utopía, según confiesa su mismo autor en los comienzos del libro. El *Contrato social* proclama la soberanía del pueblo como base natural de la sociedad, mas no puede dar á su autor el título de fil solo democrático, desmentido por este pasaje de la obra: «Si hubiera un pueblo de dioses, se gobernaría democráticamente; un gobierno tan perfecto no conviene a los hombres.» *Julia* seduce mas por la sensibilidad que por el talento, y otro tanto sucede con casi todas las producciones del mismo autor, que tuvo la nobleza de confesar este defecto, suponiendo que lo sea. Rousseau, en dicho libro y en todos, es admirable cuando habla el lenguaje del corazón y cuando trata las grandes cuestiones morales y religiosas. En *Julia* ó *La nueva Eloísa* los personajes son pocos, las aventuras comunes, la intriga nula; no aparecen en ella los malos ni el vicio, y sin embargo el interés y la emoción se sostienen hasta el final de la obra. Las *Confesiones* ofrecen un encanto de narración perfectamente pura, porque del principio al fin son obra del sentimiento y de la conciencia. Debe notarse que los hechos en ella referidos han sido casi todos confirmados por escritores contemporáneos, y que los pocos de que no poseemos pruebas no han sido desmentidos por hechos contrarios bien averiguados. Si en el *Emilio* desarrolló el problema de la educación, en la *Na et Eloísa*, dada á luz en 1759, que excitó la admiración de sus contemporáneos y que originó tantas controversias, supo, bajo seductoras formas, envolver en la novela altas cuestiones de moral, haciendo que todos los ánimos se fijasen en ella. — El carácter de Rousseau era un compuesto de elementos los más contradictorios. Al lado de los vicios y faltas que el mismo confiesa, presenta virtudes dignas de los mejores tiempos. En sus doctrinas impera una admiración exagerada por

las sociedades primitivas, el odio a la civilización, y por consiguiente el entusiasmo por el hombre salvaje. Sin embargo, desde el punto de vista científico fue muy superior á los demás filósofos del siglo XVIII. Predicando la ley de la familia, la aceptación del deber y el rigorismo en las costumbres, es innegable que ejerció inmensa influencia sobre su siglo y que contribuyó poderosamente a la Revolución. El libro de las *Confesiones*, hallado entre sus papeles después de su muerte, y en el que dice de sí mucho bueno y no poco malo, le da á conocer por completo. Allí están patentes las contradicciones que constituyen el tejido de su vida. Animado Juan Jacobo Rousseau de los mas nobles sentimientos, cedía, no obstante, a culpables preocupaciones. Tomando por divisa esta hermosa máxima: *Vita impendere vero*, confundía no pocas veces la verdad con la paradoja. Así, después de haber dado pruebas de desinterés al casarse con la escultora Teresa, envió a la Casa de Maternité, tan pronto como nacieron, a los cinco hijos que tuvo, y esto lo hacía para no turbar su reposo. En religión era exclusivamente deísta. Su moral, fundada sólo en la conciencia, rechaza todo dogmatismo, pero es también la más viva protesta contra el escepticismo del siglo XVIII. Esta misma moral es intransigente contra la corrupción de su tiempo. En tal concepto, el *Emilio* y la *Nueva Eloísa* son dos enérgicas protestas contra el egoísmo de una sociedad frívola, y representan un valeroso esfuerzo para imponer en sus contemporáneos la vida de la familia, demasiado olvidada por los fastuosos entretenimientos de los salones. En política ya hemos dicho que proclama Rousseau el principio de la soberanía nacional. La Revolución tomó del *Contrato social* muchos de sus principios y hasta su nomenclatura política. Se ha dicho que el libro citado peca de incompleto y utópico; pero nunca podrá negarse que su autor luchó en él, no la destrucción social, sino una reconstitución más sólida de los elementos sociales. Dio en aquellas páginas la noción de los derechos del hombre como emanación necesaria de nuestra propia naturaleza, obligándonos a que aceptemos la imposición suprema de nuestros deberes, considerados como la carga natural de nuestros derechos. Por primera vez vio la humanidad que la política no es una serie de arbitrarios convencionalismos, sino el consorcio ineludible de la ciencia, formada por el conocimiento de la verdad, por la posesión de la moral y por el sentimiento profundo de la virtud. En este sentido puede afirmarse que la influencia de las obras de Rousseau fue verdaderamente decisiva. Como escritor, Juan Jacobo se colocó en primera línea por la brillantez, la armonía, y muy á menudo por la majestad del estilo y la selección de la elocuencia. Comprendió la naturaleza, supo pintarla, desarrolló su sentimiento y puso grandes servicios á la lengua francesa. Hasta sus mas encarnizados enemigos se han visto obligados a reconocer que es uno de los mas grandes escritores de Francia. Su genio levantado é inflexible mezcla siempre la pasión al razonamiento, y, ora admirando con sus paradojas, ora seduciendo con el encanto de su sencillez, en el fondo de las tesis que sostiene muestra á la libertad, á la naturaleza y al deber un amor tan desinteresado, que hasta para imprimir á sus escritos un acento envenenado. Magnífico poeta en prosa, restauró en la poesía francesa el sentimiento de lo verdadero, de que tanto la había ajutado la afectada versificación diletica de aquella época. Nunca se admirarán bastante la sencilla majestad y la pureza de su estilo, que, plegándose a todos los géneros, llevan siempre en su acento el ritmo de la frase, la variedad y la propiedad de las expresiones y la perfecta claridad de la exposición. Además de las citadas, escribió Rousseau otras muchas obras, de las que el lector hallará extensas noticias bibliográficas en la *Nueva biografía general* publicada en París por la casa Didot (1866, t. 42, col. 762 á 765, bajo la dirección del doctor Hoeller. Aquí sólo recordaremos las siguientes: *Discursario de Musico*, Ginebra, 1767, en 4.º; Amsterdam, 1768, 2 vol. en 12.º; París, 1821-22, 2 vol. en 8.º, traducido al inglés y al holandés, compendiado por Turbri (Tolosa, 1821, en 12.º), muy elogiado en un principio, y después objeto de críticas severas é injustas; *Discursario de Industria*; *Consideraciones sobre el gobierno de Polonia*, y varias *Cartas*. De las ediciones de sus *Obras completas*, hechas



después de su muerte, son notables: la de Cazin (1781, 38 t. en 18.<sup>o</sup>); la de Villenave y Depping (1817, 8 t. en 8.<sup>o</sup>); la de Lefevre (1817-18, 18 t. en 8.<sup>o</sup>); la de Petitain (1818-20, 22 t. en 8.<sup>o</sup>); la de Auguis (1825, 25 vol. en 8.<sup>o</sup>); la de Musset-Pathy (1823-26, 23 t. en 18.<sup>o</sup>), precedida de una *Historia de la vida y de las obras de Juan Jacobo Rousseau*. De las traducciones castellanas deben citarse: *El Contrato social, ó principios de la ciencia política* (Valencia, 1812, en 8.<sup>o</sup>). Otra versión más moderna, que forma parte de la *Biblioteca Universal*, editada en Madrid, lleva el título de *El pacto social, traducción y notas de Antonio Echazabal* (un vol.). Del *Contrato social* se titula la traducción que constituye uno de los volúmenes de la *Biblioteca económica filosófica*, publicada en la capital de España. Distinta de todas estas es la versión titulada *El contrato social, traducción del francés por J. M. (Madrid, 1880, en 8.<sup>o</sup>)* — *Emilio ó la educación, traducido por J. Muchea* (Barcelona, 1817, 3 t. en 8.<sup>o</sup>). Mucho más moderna es la versión titulada *Emilio, Novísima traducción por D. J. M. (2 t. en 8.<sup>o</sup> mayor)* — *Discurso sobre el origen y las causas de la desigualdad de condiciones entre los hombres* (Gerona, 1820, en 12.<sup>o</sup>). Otra versión se titula: *Origen y fundamentos de la desigualdad entre los hombres, versión castellana por J. López Lopeña* (Madrid, 1886, en 8.<sup>o</sup>). — *Julia ó la mujer Eóico* (Madrid, 1820, 4 t. en 2 vol. en 8.<sup>o</sup>). De las varias obras en que Rousseau es objeto principal de estudio, son especialmente notables: la *Historia de la vida y de las obras de Juan Jacobo Rousseau por Musset-Pathy* (1821, 2 t. en 8.<sup>o</sup>); el estudio que en la *Revista francesa de Ambos Mundos* insertó Saint-Marc-Girardin; el titulado *Voltaire y Rousseau*, por Brougham; la parte al gran escritor dedicada por Villemain en su *Librería francesa del siglo XVIII*, y el *Ensayo sobre la vida y el carácter de Juan Jacobo Rousseau* por G. M. Marín. La Academia Francesa premió á Gidel por su *Elogio de Rousseau* (1868).

— ROUSSEAU, PEDRO: *Biog.* Literato y escritor dramático francés. N. en Tolosa en 1716. M. en Bouillon en 1785. Estudió primeramente Cirujía, que abandonó para tomar el alcazuelo y el título de abad. No muy satisfecho con una módica prebenda que obtuvo entonces, renunció á la carrera eclesiástica para ir á París á buscar fortuna. Compuso algunas piezas de teatro, de mediano valor literario, y después fué encargado de redactar *Les Affiches de Paris*. Siendo correspondiente y agente literario del elector palatino, concibió en 1755 el proyecto de publicar un periódico, el *Journal Encyclopédique*, y con tal objeto marchó á Lúcia, en donde permaneció hasta 1759. Por esta época, habiéndole retirado su privilegio el emperador de Baviera, continuó la publicación de su hoja, primero en Bruselas y después en Bouillon, en donde murió. Escribió estas obras: *La Copaceta sin saberlo*, comedia en un acto, en colaboración con Favart; *El año maravilloso*, comedia en un acto y en verso; *Muerto de Basilio*, tragedia burlesca en un acto y en verso; *El espíritu del día*, comedia en un acto y en verso; *Memorias verdaderas ó verisimiles de la baronesa de...*; *Historia de los bárbaros*; *Plinio de Jurisprudencia para los usos de guerra* á diez y siete de 1763, etc.

— ROUSSEAU, JEAN FRANCISCO (XAVIER): *Biog.* Diplomático francés. N. en Espalim (Persia) en 1738. M. en Alepo (Siria) en 1808. Su padre, Jacinto Rousseau, primo hermano del célebre filósofo, aunque protestante hizo educar á su hijo por los jesuitas en las doctrinas del catolicismo. Muerto aquél, Juan Francisco se puso al servicio de Francia (1756), y en 1761 llegó á ser subjefe de la factoría de la Compañía de Indias establecida en Bassora, y gracias á la protección de Bullet-Saint-Albert, obispo de Babilonia y consul de Francia en Bagdad, fué encargado provisionalmente en 1772 de los dos consulados franceses de esta última ciudad y de Bassora. Después de la toma de esta población por las tropas persas (1776), Rousseau marchó á Francia y llegó á París en 1780. Luis XVI, reconociendo los eminentes servicios de Juan Francisco, le concedió una gratificación de 100 000 francos, le nombró consul titular de Bassora. En 1782 regresó Rousseau á Persia; y habiéndole sido refundido en uno solo los dos consulados de Bagdad y Bassora, fijó su residencia en esta c. (1781), donde permaneció hasta 1788, año en que se

trasladó definitivamente á Bagdad. Los acontecimientos de la Revolución le impidieron volver á Francia, y en 1796 el Directorio erigió en su obsequio a Bagdad en consulado general. Cuando las tropas francesas invadieron á Egipto, Rousseau, por disposición del gobierno turco, se vio encerrado, despojado de todos sus bienes, cargado de cadenas y conducido á Marín, en donde permaneció hasta que once meses después fue puesto en libertad, gracias á la intervención de su amigo Solimán, á quien él había salvado la vida. Encontrándose en Alepo en 1803, recibió el nombramiento de agente diplomático y comercial en Bagdad, y al año siguiente fué encargado por su gobierno de ponerse en comunicación con Persia y reanudar con ella las antiguas relaciones. Rousseau hablaba con perfección el turco, persa, armenio, árabe, italiano y portugués. Su experiencia y conocimiento de las costumbres orientales le puso en condiciones de poder prestar relevantes servicios á su patria adoptiva. Además de una interesante correspondencia que se halla archivada en el Ministerio de Negocios Extranjeros de Francia, dejó gran número de manuscritos; de ellos merecen citarse: *Memorias sobre los Wahabitas*; sobre el *Comercio del Golfo Pérsico*; sobre las *Revoluciones de Persia*; una *Historia de los afganos*; un *Tratado de las piedras preciosas*; un *Diccionario poliglota*, etc.

— ROUSSEAU, TEODORO: *Biog.* Pintor paisista. N. en París en 1812. M. en Barbisón en 1867. Aprendió casi sin maestros la pintura, y se dedicó exclusivamente al paisaje. En un tiempo en que dominaba con especialidad la escuela del paisaje histórico y mitológico, Teodoro Rousseau se consagró á pintar lo naturalista. El primer cuadro que expuso en el Salón de 1834 le valió una tercera medalla. Al año siguiente expuso los *Esbozos*, pero á partir de 1836 vio sus cuadros sistemáticamente rechazados por el jurado de pintura, á pesar de las protestas de gran número de críticos. Rousseau, sin desanimarse, continuó estudiando la naturaleza en los alrededores de París, Sevres, Meudon, etc. Teodoro Rousseau fué con Huet el jefe de la escuela realista en el paisaje, y el maestro más franco y coherente. Rousseau ejecutó gran número de trabajos, entre los cuales pueden citarse: *Esbozo*, antes indicado; *Paisaje, efecto de sol*; *Paisaje después de la lluvia*; *Un pajarero en las Lunas*; *Un pajarero*; *Lluvia de Barbisón*; *Gacetas de Apremont*; *Un aldeano*; *Paisajes del Berry*, etc.

ROUSSEL (GERARDO): *Biog.* Uno de los primeros propagadores del protestantismo en Francia. N. en Vagnerie, cerca de Amiens, á fines del siglo xv. M. en el Beaur en 1550. Hizo sus estudios en París, en donde á la vez fué el discípulo y el amigo de Lefevre d'Etaples, á quien acompañó en 1521 á Brionnet. Nombrado más tarde canonigo y tesorero de la catedral de Meaux, obtuvo autorización para predicar en toda la diócesis. En 1526 fué nombrado capellán de la princesa Margarita, y cuando ésta se casó con el rey de Navarra (1527), Roussel permaneció á su lado en calidad de confesor, y en 1530 le fué conferida la rica abadía de Clairac. En 1533, con ocasión de haberse encargado de predicar en el Louvre durante la cuaresma, vertió ante un numeroso auditorio sus ideas anticatólicas y esencialmente protestantes, lo que le valió el ser arrestado poco tiempo después. La protección de Margarita le hizo poner en libertad, pero con la prohibición expresa de volver á predicar. En 1536 la reina de Navarra le hizo dar el obispado de Olerón, y desde luego se apresuró Gerardo á propagar por esta diócesis las doctrinas protestantes, sin separarse por esto de la Iglesia católica. Persuadido de que el medio más eficaz para llegar á la aprehensión de los abusos que él debía encontrar en el catolicismo era el ilustrar al pueblo se dedicó á establecer escuelas para la juventud, y con este mismo fin escribió una *Exposición familiar del símbolo de la fe* (los diez mandamientos y de la oración dominical). Trasladado en 1550 á Montleón con objeto de asistir á un sínodo convocado en esta ciudad, quiso aprovechar esta ocasión para predicar sobre el inconveniente del gran número de días feriados, y su sermón irritó tanto á algunos fervientes católicos, que uno de ellos, Pedro Arnould de Maytie, se arrojó sobre él y lo precipitó desde lo alto del púlpito, á consecuencia de lo cual murió á los pocos días. Se

tienen de él, además de la obra citada, las siguientes: *Brevis orthodoxia duobus libris discreta*, *objeto commentario mysticum numerorum applicationem perstringente*; *Aristotelis moralia magna*, *interpretibus Gerardo Ruffo Vaccariensi et G. Palla Placentini*; *Modo de visitar la diócesis*; *De la Eucaristía*.

ROUSSELET (FRANCISCO LUIS): *Biog.* Vicealmirante y mariscal de Francia. V. CHATEAURENAULT (FRANCISCO LUIS ROUSSELET, marqués de).

ROUSSET DE MISSY (JUAN): *Biog.* Literato francés. N. en Laon en 1686. M. en Amsterdam en 1762. Hijo de padres protestantes, víctima de la revocación del edicto de Nantes, fué educado por orden del rey en el Colegio de Plessis, y á los dieciocho años se escapó á Holanda y sirvió en los guardias de los Estados generales, abrió una escuela en 1709, y se manifestó siempre animado de odio contra sus perseguidores. Su *Historia de Alberoni* tuvo buen éxito, y entonces se puso á escribir gran número de obras que fueron bien recibidas, pero que en el día han caído en completo olvido. Más tarde se declaró por el partido del estatudero, y fué nombrado historiador por el príncipe de Orange; pero sus discursos libres le obligaron á refugiarse en Bruselas y después en Rusia; luego fué á morir á Amsterdam. De sus numerosas obras citaremos: *Descripción geográfica, histórica y política del reino de Cerdeña* (1718); *Historia de la corte de Madrid desde Felipe V* (1719); *Memorias del reinado de Pedro el Grande* (1725-26, 4 t. en 12.<sup>o</sup>); *Memorias del reinado de Catalina* (1728); *Colección de actos, negociaciones, Memorias y tratados desde la paz de Utrecht hasta el segundo Congreso de Cambrai* (23 t. en 12.<sup>o</sup>); *Historia de las guerras entre las casas de Francia y de Austria* (6 t. en 12.<sup>o</sup>); *Relación histórica de la revolución de 1747 en las Provincias Unidas*, etcétera. Continuó el *Mercurio Histórico* (1724-49), y fundó el *Magasin des écrivains*, que cambió muchas veces de nombre, etc.

ROUSSILLÓN: *Geog.* Cantón del dist. de Vienne, dep. del Isere, Francia; 21 municips. y 16 000 habít.

ROUSSÍN (ALONSO, barón): *Biog.* Almirante francés. N. en Dijón en 1781. M. en París en 1854. Simple grumete á los doce años, combatió en los mares de la India, y en 1807 fué nombrado teniente de navío. Después de haber prestado brillantes servicios ascendió á capitán de navío (1811) y dirigió una expedición hidrográfica á las costas occidentales de África (1816) y del Brasil (1819). Luis XVIII le nombró barón (1820), contraalmirante (1822) é individuo del Consejo del Almirantazgo. A Roussin se debió el buque-escuela de Brest (1826); en 1828, como comandante de una escuadra, obtuvo del emperador Pedro las indemnizaciones que Francia reclamaba del Brasil. Entró en la Academia de Ciencias en 1830. Enviado (1831) á Portugal contra Miguel, forzó la entrada del Tago y le obligó á dar las reparaciones exigidas; fué nombrado vicealmirante. Individuo de la Junta de Longitudes, par de Francia (1832), fué enviado como embajador á Constantinopla en la primera lucha del sultán y de Mehemet Ali. Mostró mucha actividad entonces, y más tarde cuando la cuestión se complicó de nuevo, sobre todo en la época de Mahmud, pues no era muy favorable á la ambición del bajá de Egipto. Fué llamado en septiembre de 1839, aceptó el Ministerio de Marina en el Gabinete de 1.<sup>o</sup> de marzo de 1840, creó los paquebotes transatlánticos, y fué nombrado almirante al dejar el Ministerio. Todavía dirigió la marina durante algunos meses (1843), pero su salud le obligó á retirarse. Es autor de una obra notable: *El piloto del Brasil* (París, 1826, en fol., y 1827, en 8.<sup>o</sup>, con láminas).

ROUTOT: *Geog.* Canton del dist. de Pont-Audemer, dep. del Eure, Francia; 18 municip. y 10 000 habít.

ROUVIER (MARCELO): *Biog.* Político francés contemporáneo. N. en Aix á 17 de abril de 1842. Abogado en Marsella, combatió al Imperio en los periódicos de oposición y fué nombrado secretario general de la prefectura de las Bocas del Rodano después del 4 de septiembre de 1870. Candidato a la Asamblea Nacional en 8 de febrero de 1871 fue derrotado, pero logró el triun-

fo en las elecciones complementarias del 2 de julio, y tuvo asiento en la extrema izquierda. Protestó contra la ejecución de Gastón Cremerx en Marsella; y procesado a instancias de la Comisión de Gracias, que juzgó ofensivo un artículo de *La Constitution*, el proceso no siguió adelante porque la Asamblea, a propuesta de Changarnier, negó (marzo de 1872), por la *amnistía del desprecio*, el permiso necesario. Defendió con celo los intereses de su patria en Oriente al redactar el informe de la comisión judicial en Egipto, y adoptó las leyes constitucionales. Reelegido diputado (20 de febrero de 1876) en Marsella, donde derrotó a un monárquico, recobró su puesto en la extrema izquierda; fué secretario de la Cámara; y acusado de actos de inmoralidad cometidos en el Palais-Royal, propagados con escándalo por la prensa monárquica, logró que la Cámara autorizase (13 de junio de 1876) su procesamiento y obtuvo una absolución que, sin embargo, hacía sospechosa su inocencia; pero tres años más tarde la comisión parlamentaria encargada de descubrir los manejos de la prefectura de policía halló el origen de aquella invención calumniosa, ligeramente acogida por un periódico. Después del acto de 16 de mayo de 1877, se contó Rouvier entre los 363 diputados que negaron un voto de confianza al Gabinete de Broglie. En las elecciones del 14 de octubre fué elegido diputado en lucha con el candidato oficial, y en la nueva Cámara, como en la precedente, intervino con talento y actividad en las discusiones económicas, comerciales y de Hacienda. También defendió con autoridad los intereses de Marsella, se declaró partidario del impuesto sobre la renta, y combatió el impuesto sobre el capital. Ya por aquellos días era esposo de la literata conocida por el seudónimo de *Claude Vignon*. Sin contrincante, fué reelegido diputado por Marsella (21 de agosto de 1881). En el Gabinete organizado bajo la presidencia de Gambetta en 14 de noviembre de 1881 se le confió la cartera de Comercio, a la que se unió la de las Colonias. Con sus compañeros presentó la dimisión en 26 de enero de 1882. Esta dimisión fué aceptada. Rouvier recobró la cartera de Comercio al formarse un Ministerio presidido por Ferry (14 de octubre de 1884), y con motivo de las recompensas y medallas que hubo de conceder a cuantos se habían distinguido por su abnegación para combatir el cólera en Marsella provocó enérgicas protestas de varios médicos y empleados. A la caída del Gabinete Ferry otorgó Rouvier, antes de dejar la cartera, promociones y nombramientos de la Orden de la Legión de Honor a diversos personajes, y especialmente a jóvenes que sólo se habían distinguido por su adhesión al Ministerio durante cuatro meses. La Cámara de Diputados votó con tal motivo un proyecto de ley (1.º de abril de 1885), que rechazó el Senado, y en el que se prohibía a los Ministros dimisionarios tales concesiones. Como candidato oportunista, Rouvier no alcanzó los votos necesarios para el triunfo en las elecciones generales de diputados verificadas en 14 de octubre de 1885. Había presentado su candidatura en las Bocas del Ródano, donde sólo obtuvo 25740 votos, y en otra comarca, en que fué derrotado; pero en las elecciones complementarias celebradas en los Alpes Marítimos obtuvo el acta de diputado. Más tarde formó bajo su presidencia (30 de mayo de 1887) un Ministerio en el que se reservó la cartera de Hacienda y la de Correos y Telégrafos. Era también Ministro al ser reelegido diputado (28 de julio de 1889) en elecciones generales, y poseía la cartera de Hacienda en un Gabinete presidido por Freycinet, cuando remitió en París (12 de marzo de 1891) a los directores de los principales establecimientos de crédito para solicitar su apoyo, que se concedió, a favor de la Sociedad de Depósitos y Cuentas corrientes. Después (17 de septiembre) contrajo matrimonio con la viuda de Juyet. Defendiéndolo como Ministro ante la Cámara de Diputados el proyecto de presupuestos, oyó muchos aplausos (24 de octubre). A nombre del gobierno declaró que la intervención de éste en los asuntos del Canal de Panamá (5 de enero de 1892) sólo podía ser oficiosa. Con sus colegas dimitió el cargo de Ministro (febrero). Luego, por culpa de los radicales, fracasó (día 25) en sus tentativas para formar nuevo Gabinete bajo su presidencia, si bien conservó la cartera de Hacienda en el Ministerio que al cabo se constituyó. En la Cámara de Diputados declaró después (1.º de junio) que el go-

bierno se oponía a la denuncia del convenio monetario con las potencias de la unión latina, y que Francia, respondiendo a la iniciativa de los Estados Unidos, asistiría a la conferencia monetaria, pero reservándose su libertad de acción para el presente y para el porvenir. La Cámara acogió estas declaraciones con grandes aplausos. Después fué objeto de grandes censuras porque sus cálculos rentísticos resultaron fallidos (noviembre), hasta el punto de temerse un déficit de 51 millones de francos, por no haber tenido en cuenta la disminución que en los ingresos de aduanas había de producir la última reforma arancelaria. Era entonces Loubet presidente del Consejo de Ministros, y ejercía el mismo cargo Ribot cuando renunció Rouvier (13 de diciembre) el de Ministro de Hacienda para contestar desde la tribuna a los ataques de varios periódicos. Ribot afirmó en la Cámara de Diputados que el ex Ministro podía ocupar en ella su puesto con la frente muy levantada. En seguida Rouvier declaró ante la comisión del Panamá de un modo que satisfizo a la opinión pública (14 de diciembre). Luego ante la Cámara de Diputados manifestó (día 20) que al subir al poder se encontró sin los fondos necesarios para defender la República, que tuvo que recurrir a sus amigos personales, porque para gobernar era necesario dinero; que hubiera querido decir esto ante la comisión investigadora únicamente, pero que se le había obligado a decirlo en plena Cámara, y que acudiría ante cualquiera jurisdicción que se le llamase, porque nada tenía que temer ni había obtenido beneficio personal directo ni indirecto de la Compañía del Panamá, cuyos intereses tampoco había defendido. Procesado, sin embargo, por los asuntos de dicha compañía, fué absuelto (7 de febrero de 1893), pero en nueva discusión de la Cámara de Diputados (día 8) quedó desautorizado cuando se hizo constar su confesión de que había recibido de la empresa del Panamá 5000 francos, siendo Ministro, a título de suplemento a los fondos secretos. Esto no impidió que la comisión de la Cámara nombrada para reemplazar provisionalmente a la de presupuestos le eligiera su presidente (9 de diciembre). El mismo Rouvier fué luego elegido en dicha Cámara presidente de la Comisión de Presupuestos (27 de abril de 1894). Renovados en la Cámara los ataques a su persona, protestó una vez más de su inocencia (25 de julio). Hoy (diciembre de 1895) continúa siendo uno de los políticos franceses que gozan de mayor influencia.

**ROUVILLE:** *Geog.* Condado de la prov. de Quebec ó Bajo Canadá, Dominio del Canadá, sit. en la parte del país comprendida entre el San Lorenzo y la frontera de los Estados Unidos, estando separado del primero por el condado de Chambly ó Vercheres y de la segunda por el de Missisquoi, y comprendido entre los de Vercheres y San Jacinto al N., Shefford al E., Bromé al S.E., Missisquoi ó Hawville al S. y Chambly al O.; 637 kms.<sup>2</sup> y 19.600 habits. Cap. Marienville.

**ROUX ó ROJO:** *Geog.* Cabo de la prov. de Constantina, Argelia, sit. en la frontera de Túnez, en los 36° 56' lat. N. y los 12° 17' long. E. Madrid. Tierra la bahía de La Palá, al E. del Cabo Rosa, que está en el otro extremo, y se reconoce por los tajos rojizos que forman su frontón occidental.

— **ROUX (JOSÉ FILIBERTO):** *Biog.* Cirujano francés. N. en Auxerre en 1780. M. en París en 1854. Como practicante sirvió en el ejército del Saubie y Mosá durante dieciocho meses, y cuando sólo contaba quince años de edad, tiempo en que ya había terminado sus estudios de Humanidades. Luego marchó a París para aprender Medicina (1796), y se asoció a los trabajos de Richat, cuya *Antología descriptiva* terminó y dió a las prensas. Doctor en 1803, cirujano del Hospital Beaujon en 1806, ideó (1819) una operación, la *estafilorraxia* (V. esta palabra), que le aseguró un puesto distinguido entre los bienhechores de la humanidad; pues aunque la invención se atribuye también a Grafe, está probado que Roux no conocía los trabajos del cirujano de Berlín. Inventó otra operación del perineo; introdujo importantes progresos en la autoplastia y en las resecciones; adoptó el método de Auel para el tratamiento de los aneurismas; practicó innumerables veces con destreza y felicidad la operación de las cataratas; dió impulso a los primeros

ensayos de la litotricia, y defendió contra sus detractores la tenotomía y la anestesia quirúrgica. Desde 1810 fué ayudante de Boyer, con cuya hija había casado, en el Hospital de la Caridad. Obtuvo (1820) la cátedra de Patología externa en la Escuela de Medicina; entró de la clínica del último hospital citado; fué nombrado individuo de la Academia de Medicina (1821), y elegido individuo de la Academia de Ciencias (1831). En la clínica del Hospital General sucedió a Dupuytren (1835). De sus obras citaremos: *Sobre un estafiloma divergente del ojo derecho* (París, 1814, en 8.º); *Curso completo de enfermedades de los ojos* (id., 1820, en 8.º); *Memoria sobre la estafilorraxia* (id., 1825, en 8.º); *Elementos de Medicina operatoria* (id., 1813, 2 partes, en 8.º); *Cuarenta años de práctica quirúrgica* (id., 1854, en 8.º).

**ROUXVILLE:** *Geog.* Dist. del Est. libre de Orange, Africa, en la parte S. del país, entre el río Orange al S. y su afl. el Caledón al O. y N. Al N.E. está limitado por el Lesoto ó país de los Basutos; 8.000 habits. Cap. Rouxville.

**ROUZÓS:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Cipriano de Rouzós, ayunt. de Amóroa, p. j. y prov. de Orense; 20 edifs. V. SAN CIPRIANO DE ROUZÓS.

**ROVALO:** *Geog.* Pico de las montañas de Talamanca, Costa Rica; 2.411 m. de alt.

**ROVAS-ELV:** *Geog.* Río de la prov. de Tromsø, Noruega, en el dist. de Nordland. Es el principal afl. del Dunderlandsdals-Elv, al que lleva la mayor parte de las aguas del Svartis. Lo forman 5-25 kms. de su desembocadura el Blakadals-Elv y el Svartis-Elv.

**ROVATO:** *Geog.* C. del dist. de Chiari, provincia de Brescia, Lombardia, Italia, sit. al pie del monte Orlano, en el f. c. de Milan á Brescia, con ramal á Lecco; 5.000 habits. Hilados y tejidos de seda.

**ROVELLADA:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Pedroveja, ayunt. de Oviedo, partido judicial de Lena, prov. de Oviedo; 36 edifs.

**ROVENKI:** *Geog.* C. del dist. de Ostrogojsk, gobierno de Voroneje, Rusia, sit. a orillas del Milar, 8.000 habits. Feria importante; fab. de entidos, y numerosos molinos.

**ROVERE (FRANCISCO DE LA):** *Biog.* V. SIXTO IV, Papa.

— **ROVERE (JULIÁN DE LA):** *Biog.* V. JULIO II, Papa.

— **ROVERE (FRANCISCO MARÍA DE LA):** *Biog.* Duque de Urbino. N. en Sinigaglia a 22 de marzo de 1490. M. en Písaro a 20 de octubre de 1538. Era hijo de Juan de la Rovere (sobrino de Sixto IV) y de Juana, hermana de Guido Ubaldo I, duque de Urbino. En las cronologías figura con los nombres de *Francisco Miguel I*. Sucedió a su tío Guido Ubaldo I como duque de Urbino (1508); sirvió a Julio II contra Luis XII; fué despojado de sus dominios por León X (1516); se retiró al lado de su suegro, el marqués de Mantua; combatió para recuperar sus Estados, y no los recobró hasta después de la muerte de León X. En 1526 fué puesto a la cabeza de las tropas de la Liga Italiana contra el emperador Carlos V, pero no pudo impedir el saqueo de Roma por los soldados del condestable de Borbón. Murió en el momento en que iba a combatir contra los turcos, quizás envenenado.

— **ROVERE (GUIDO UBALDO DE LA):** *Biog.* Duque de Urbino, hijo de Francisco María I. N. a 2 de abril de 1513. M. a 28 de septiembre de 1571. Gobernó el ducado desde 1538 hasta su muerte. Antes había servido (1529-38) en el ejército veneciano. En el ducado sucedió a su padre. Hubo de ceder por 60.000 escudos a Paulo III el ducado de Camerino, que pertenecía a su mujer, Julia de Varano. Se distinguió por sus gustos dispendiosos, por sus exacciones y por sus crueldades con sus rebeldes súbditos. En las cronologías figura con los nombres de *Guido Ubaldo II*.

— **ROVERE (FRANCISCO MARÍA DE LA):** *Biog.* Último duque de Urbino, hijo y sucesor de Guido Ubaldo II. Nació a 20 de febrero de 1548. M. a 20 de abril de 1631. En las cronologías figura con el nombre de *Francisco María II*. Gobernó el ducado de 1574 á 1631. Se mostró más hu-

mano que su padre; protegió las Ciencias y las Artes; fué benévolo con el Tasso, pero vio á su único hijo, Federico Ubaldino, entregarse á todos los desórdenes y morir asesinado en 1623, probablemente á instigación de los Médicis, que querían vengir á Blanca de Médicis, la esposa ultrajada de Federico. Legó todos sus bienes patrimoniales á su nieta, y sus Estados á la Iglesia (1621).

— ROVERE (JOSÉ ESTANISLAO FRANCISCO JAVIER): *Biog.* Político francés. N. en Bonnioux (condado Venesino) en 1748. M. en 1798. Hijo de un rico posadero, se hizo arreglar en Aviñón una genealogía por medio de la cual pretendía descender de los Rovere, duques de Urbino. Entonces tomó el título de marques de Pontviel, compo el empleo de capitán de guardias suizas del vicelegado de Aviñón, y rechazado por la nobleza (1789) se echó en brazos del partido demagogo. Dirigió con Jourdan y Patix las partidas que devastaron el condado; hizo ante la Asamblea Nacional la apología del degüello de la Glacière, y fué diputado en la Convención por el departamento de las Boas del Ródano. Votó la muerte de Luis XVI; fué individuo del Comité de Seguridad General; persiguió á los girondinos; organizó en el Mediodía el régimen del Terror; se declaró contra Robespierre el 9 de temidor; fué el enemigo encarnizado de los jacobinos, y tomó asiento en el Consejo de los Ancianos. Habiendo sido deportado á la Guayana, después del 18 de fructidor, murió en Sinnamari.

ROVEREDO ó ROVERETO: *Geog.* C. cap. de dist., Tirol, Austria-Hungria, sit. al S.S.O. de Trento, en el Val Lagarina, en la orilla izq. del Adigio y confluencia del Leno, á 217 m. de altura sobre el nivel del mar, en el E. de Innsbruck á Verona; 9000 habits. Viñedos famosos. Fab. de objetos de cuero, papel y cerillas para instrumentos de música. Centro del comercio de sedas del Tirol. Cámara de Comercio del Trentino. Iglesia de San Marcos y antiguo castillo. Perteneció á Venecia desde 1416 á 1509, año en que pasó al Imperio de Alemania. El general Bonaparte la tomó en septiembre de 1796 después de varios combates conocidos con el nombre de batalla de Roveredo.

ROVERETO: *Geog.* V. ROVEREDO.

ROVEZZANO (BENEDETTO DA): *Biog.* V. BENEDETTO DA ROVEZZANO.

ROVIGNO: *Geog.* C. de la Istria, Austria-Hungria, sit. en la costa occidental de la península, con E. á la línea de Trieste á Pola; 10000 habitantes. Puerto en el Adriático, limitado al S. por una pequeña península y los islotes de San Giovanni in Felago; es una de las principales plazas marítimas mercantiles de la Istria. Astilleros; fab. de conservas, pastas alimenticias, vidrio y harinas. Manufactura de tabacos del Estado. Buen vino, el mejor de la Istria, é importante comercio de aceite de olivas. El nombre eslavo de esta población es Trebinje ó Treviso.

ROVIGO: *Geog.* Prov. de Venecia, Italia, limitada al N. por las de Venecia, Padua y Verona, al O. por la de Mantua, al S. por la de Ferrara y al E. por el Adriático. Es una extensa llanura comprendida entre el Adigio inferior y el delta del Po, con varios canales o ríos canalizados, entre ellos el Adigio y el Tartaro; 1665 kms.<sup>2</sup> y 220000 habits. Comprende 63 municipios, repartidos en los ocho dist. de Adria, Ariano del Polesine, Bolla Polesine, Lendinara, Massa Superiore, Ochiobello, Polesella y Rovigo. El terreno es muy fértil en la parte occidental, pero pantanoso y malsano hacia el mar. Esta región, conocida con el nombre de Polesina, está cortada por canales que conducen las aguas sobrantes del Adigio y del Po, que la limitan al N. y al S. C. cap. de dist. y prov., Venecia, Italia, sit. á orillas del Adigetto, á 9 m. de altura sobre el nivel del mar, con estación de empalme de los f.e. de Padua á Bolonia y de Legnano á Chioggia; 8000 habits. Fab. de cerillas; refinera de salitre. Comercio de cereales, cueros, lino, telas, etc. Es c. hermosa pero triste. Se admira el antiguo palacio del Podestà, que contiene una biblioteca con 70000 vol. y un Museo de Pinturas con cuadros del Tiziano, Vinci, etc. Residencia del obispo de Adria. Napoleón I dió el título de duque de Rovigo al general Savary.

— ROVIGO: *Geog.* C. del cantón de Arba, dis-

trito y prov. de Argel, Argelia, sit. al N. del Pequeño Atlas, á 110 m. de alt. sobre el nivel mar, cerca de la orilla dra. del Harrach; 7000 habits. comprendiendo varios adnares. Se le dió el nombre que lleva en honor del general Savary, duque de Rovigo, que fué gobernador de Argelia de 1831 á 1833. Canteras de yeso, por donde sube un f.e. funicular. No lejos, en el desfiladero de Harrach, aguas termales llamadas Hammam-Meluan.

ROVILLARD DE AVRIGNY (JACINTO): *Biog.* Historiador francés. N. en Caen en 1675. M. á 24 de abril de 1719. Entró en la Compañía de Jesús y fué dedicado á la enseñanza; pero como estas tareas perjudicaran su salud, le destinaron á Alençon como procurador de la Orden. Sus escritos, publicados después de su muerte, le colocan entre los mejores escritores del tiempo de Luis XVI. Sus principales obras son: *Memorias para servir á la Historia Universal de Europa desde 1600 hasta 1716; Memorias cronológicas y dogmáticas para servir á la historia eclesiástica.*

ROVIRA (FRANCISCO JAVIER): *Biog.* Marino y escritor español. N. en Alicante á 11 de julio de 1740. M. en Valencia á 24 de mayo de 1823. Fué hijo de Juan Rovira y Salafrañca, regidor en clase de nobles en Alicante, y de Vicenta Fernández de Mesa y Escorcia. Desde muy joven corrió caravanas, y se cruzó en la Orden de San Juan como caballero de Justicia. Solicitó y obtuvo carta-orden de guardia marina y sentó plaza en el departamento de Cádiz (1755), dando desde entonces principio á la larga serie de sus servicios. Sucesivamente obtuvo los empleos de alférez de fragata (1760); alférez de navio (1773); capitán de fragata (1775); capitán de navio (1781); brigadier (1789); jefe de escuadra (1793), y Teniente General (1805). Embareado en la escuadra del Real Transporte, salió para la América septentrional y se encontró en el sitio y defensa de la Habana y sus castillos, hallándose en la del Morro á las órdenes del bravo Luis de Velasco. Allí fué gravemente herido en la cabeza, obteniendo por su valor y talento el aprecio y recomendación de sus jefes y superiores. Quedó prisionero cuando la rendición, y como tal fué conducido de transporte á Cádiz. Continuó navegando en el Océano y Mediterráneo, y sostuvo algunos enenamientos con buques de las potencias herberiscas. En 1767 fué nombrado maestro de artillería de la Academia de Guardias Marinas de Cádiz; en 1.º de junio de 1775 comisario provincial de artillería en Cartagena, y en febrero de 1781 comisario general de artillería y jefe superior de todo el cuerpo. Falleció de enfermedad natural. Era caballero de la gran cruz de la real y militar Orden de San Hermenegildo y de Justicia en la de San Juan, y Teniente General de la real armada, con el mejor concepto público y privado. Dejó publicadas las obras siguientes: *Tratado de artillería para el uso de los caballeros guardias marinas en su Academia (1773); Compendio de Matemáticas, dispuesto para las escuelas del Real cuerpo de artillería de marina, bajo la dirección de P. E. J. Rovira (1781 á 1791); Ejercicios de cañón y mortero, aprobados por S. M. (1787), y algunas obras y trabajos que dejó inéditos y se conservan en nuestros archivos.*

— ROVIRA Y BROCADEL (HIPÓLITO): *Biog.* Pintor y grabador español. N. en Valencia á 13 de agosto de 1693. M. en la misma capital á 6 de noviembre de 1765. En su ciudad natal fué bautizado en la parroquia de San Esteban. No sabemos quién haya sido su maestro, bien que asistió á la Academia de Evaristo Muñoz, y con su gran genio y extraordinaria aplicación llegó á grabar láminas con limpieza y corrección, sin otro auxilio que el simple estudio y observación de las estampas. Cuando tenía solos veintidós años de edad, Antonio Palomino le encargó que le grabase la portada del primer tomo de su *Museo pictórico*, para lo que remitió el dibujo que el mismo había hecho. Pero como Hipólito hubiese hallado cierto desorden en la pierna de la figura que representa á la Geometría, le enmendó y se le devolvió, escribiéndole con modestia y urbanidad su atrevimiento, pidiéndole perdón, y que si mereciese su aprobación se lo volviese para grabarla. Palomino tuvo que confesar su defecto, y Rovira grabó la lámina; mas para no exponerse á ser con regido otra vez por este joven, dispuso que su sobrino Juan Bernabé Palomino grabase las demás láminas del *Museo*. De manera que este pasaje fué la causa de que el sobrino se

aplicase con más ahínco á esta profesión, y de que España lograse tener un buen grabador. Seguía Hipólito en Valencia haciendo cada día mayores progresos; y á fin de llegar á la perfección de su carrera, partió á Roma á los treinta años de edad. Habiendo logrado entrada á todas horas en los palacios, templos y galerías, se entregó tan furiosamente al estudio del antiguo y de las obras de los modernos, que pasaba los días enteros sin otro alimento que pan y agua, y las noches sin desnudarse, engolfado en aquellas grandes obras, de las que decía que no había visto alguna de su gusto que no hubiese copiado. Entonces fué cuando copió de claroscuro la galería del palacio Farnesio á escondidas, á deshoras y con la mayor incomodidad; pero con tal exactitud que mereció el elogio y la admiración de los profesores é inteligentes de aquella capital, particularmente de Sebastián Conca, que decía que ni el mismo Anibal Caracé la podría copiar mejor. La vigilia, la falta de alimentos, las incomodidades y el demasiado entusiasmo con que trabajaba debilitaron sus fuerzas y su cabeza, y por consiguiente vino á ser cada día menos su habilidad y la exactitud de ojo; de manera que cuando volvió de Roma sus obras valían menos que cuando salió de Valencia. Estando en Roma y en su sano juicio pintó un lienzo que estuvo en la parroquia de San Esteban de Valladolid, antes iglesia de Jesuitas. Representaba la medalla de San Juan Francisco de Reggis, que ejecutó en mármol en Roma Ruscanti para el noviciado de los reteridos Regulares de Madrid, luego iglesia de los Padres del Salvador, donde permaneció en su altar. Es de celebrar la exactitud con que la copió y la corrección de su dibujo. Pasó á Madrid á la sazón que se hallaba en la corte el Padre Fr. Vicente Ripoll, general de los Dominicos, á quien había retratado en Roma antes de su trastorno; y como la reina Isabel Farnesio deseara un retrato exacto de Luis I, el general celebró mucho la habilidad de Rovira, y presentó á la reina su retrato y el del cardenal Cienfuegos, que también había pintado el valenciano en aquella capital. Agradaron mucho á Isabel, y se dió orden para que retratase al príncipe. Concurrió Hipólito á la hora señalada; preparó sus pinceles y colores; puso la actitud; trazó los contornos y bosquejó el cuadro con el mayor acierto y con aprobación de los que estaban presentes; pero acometido de su accidente ó desordenada fantasía, metió enatro parchazos de color, con los que borró todo lo hecho, sin poder formar cosa alguna con concierto, de manera que tuvo que salir huyendo de Madrid. Llegó á Valencia roto, exhausto y macilento, y el marqués de Dos Agnas le recogió en su casa, señalándole cenar y ración. Entonces emprendió algunas obras, pero de todas salió como del retrato de Luis I; y aunque acabó el fresco del techo del camarín de San Luis Bertrán y otras, todas manifiestan el trastorno de su cabeza. Habiendo sabido que Corrado Guarnieto había llegado á Madrid á ser primer pintor de Fernando VI, movido de la estrecha amistad con que se habían tratado en Roma, salió de casa, y como si pasase á la de enfrente se trasladó poco á poco á la corte, sin prevención alguna para el camino. Abrazó á su amigo, y sin despedirse se volvió á Valencia inmediatamente y del mismo modo. Después de algún tiempo emprendió otro viaje á Madrid; pero no habiendo podido pasar de Fuente la Higuera por su debilidad, regresó á Valencia por San Felipe, donde hubo de hallarle llaco y derrotado un amigo suyo, que le condujo á Valencia. Viendo el marqués, su protector, que no podía estar en su casa con la seguridad y asistencia necesarias, dispuso ponerle en la Casa de Misericordia, dándole todo lo preciso; pero habiéndose agravado en su dolencia fué necesario trasladarle al Hospital general, en el que falleció. Sus obras principales de pintura en Valencia fueron estas: el techo al fresco del camarín de San Luis Bertrán, en el templo de Santo Domingo; en el de San Bartolomé el retrato de Felice Gastón, cura de esta parroquia, en la sacristía, y un lienzo de San Valero en la ermita del santo. Son más y mejores las obras de grabado á buril, á saber: la citada portada del primer tomo del *Museo pictórico* de Palomino en el año de 1715; la estampa de San Juan Francisco de Reggis que grabó con motivo de su canonización; una de San Francisco de Borja; las de San Miguel, Santa Bárbara y de Nuestra Señora de Luch, en el convento del Pilar; y en medio pliego la Concepción de Joanes para la

casa profesa de Valencia; un retrato del *V. P. Domingo Adán*. Dominico, por dibujo de Apolinario Larraga; las estampas de *San Félix de Cantalicio*, *San Juan de Perusia*, *San Pedro de Sasoferrato*, y dos de *San Antonio Abad*; la que representa a los santos hermanos *Bernardo*, *María* y *Gracia*, mártires de la villa de Alina; y el retrato de medio cuerpo del *B. D. Juan de Ribera*, en 1706.

**ROVIRA ROJA:** *Geog.* Caserío del ayunt. de San Martín Sarroca, p. j. de Villafranca del Panadés, prov. de Barcelona; 81 habít.

**ROVNO:** *Geog.* C. exp. de dist., gob. del Volinia, Rusia, sit. a orillas del Ustie, en el f. c. de Brest-Litovskii a Berdichef; 8000 habít. Fab. de paños ordinarios, curtidos y cervezas. Comercio de cereales, maderas y ganados. Está dividida en tres partes por brazos del Ustie, y en un islote se alza el antiguo castillo de los príncipes Lubomirski.

**ROVNOIE:** *Geog.* C. del dist. de Ielisyetgrad, gob. de Jerson, Rusia, sit. a orillas del Chernyi-Tachlik; 10000 habít. Depósito de vinos.

**ROWMA:** *Geog.* Río de la costa oriental de África. Nace al E. del lago Nasa, cerca de la aldea de Songuea ó Sangio, en el país de los Mangunguaras; corre hacia el S.E., recibe por la dra. el Msinye y el Luchulingo, vuelve hacia el E., recoge el Msanyessi ó Munnessi, el Muessi y el Lumesule por la izq., y el Usuyando, el Chuulessi, el Manyensi y el Layende por la derecha. Toma dirección E.N.E. recibiendo afluentes poco importantes, entre ellos el Likohu, el Ligonga, el Matin, el Mparahanka y el Simba por la dra., y el Ndechedi, el Lugo, el Mtanbana, el Mbanga, el Mseidi y el Muiti por la izquierda. Algunas lagunas vecinas al río, como los lagos Nangadi y Lilledi, comunican con el en tiempo de crecida. El Rovuma desagua en el Océano Indico al N.O. del Cabo Delgado. Es frontera entre las posesiones portuguesas y alemanas del África oriental.

**ROWAN:** *Geog.* Condado del est. de Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. al O., en la orilla dra. del Yadkin; 1170 kms.<sup>2</sup> y 20000 habitantes. Cap. Salisbury. Condado del est. de Kentucky, Estados Unidos, sit. al N.E., en la orilla dra. del Licking; 624 kms.<sup>2</sup> y 5000 habitantes. Cap. Morehead.

**ROWE (NICOLÁS):** *Bioq.* Poeta inglés. N. en Little-Beekford (condado de Bedford) en 1673. M. en Londres a 6 de diciembre de 1718. Renunció el foro por el teatro, y obtuvo un éxito brillante con su *Suegra ambiciosa* (1698). Fue poeta laureado al advenimiento de Jorge I.; después empleado en las oficinas del Consejo del príncipe de Gales, y al fin enterrado en Westminster. Sus tragedias son de un estilo armonioso, pero monótono y sin realidad; se citan las de *Tamerlán*; *La bella prisionera*; *Ulises*; *Juana Shore*; y *Juana Gray*. Hay algunas traducciones suyas de la *Farsalia*, del *Paríseto*, y una buena edición de Shakespeare. Sus *Obras* fueron publicadas en 1733 (3 t. en 12°).

**ROWLAND (JUAN):** *Bioq.* Célebre viajero. Véase STANLEY (JUAN ROWLAND).

**ROWLEY:** *Geog.* C. del condado de Stafford, Inglaterra; es un arrabal de Dudley; 28000 habitantes. Gran industria de hierro.

**ROWLEY:** *Geog.* Grupo de arrecifes adyacente a la costa N.O. de Australia. Consta de tres grupos: Mermaid, Clarke ó Impeyense, y mide 112 kms. de N.E. a S.O.

**ROWLEY BISHOP (ENRIQUE):** *Bioq.* Compositor inglés. N. en Londres en 1786. M. en 1855. Estudió bajo la dirección de Francisco Bianchi, y a consecuencia del gran éxito que en el año anterior obtuvo su *Circusian Bride* fue nombrado (1810) director del Teatro Covent Garden de Londres. Poco tiempo después comparó Rowley la excelente música del *Kink of Sorrow*. Un gran número de composiciones dramáticas, arreglos, overtuas, cantos, etc., dados a luz casi sin interrupción, le valieron una reputación nacional. Fue declarado hijo adoptivo de la ciudad de Dublín (1820); elegido para la dirección del profesorado musical de Edimburgo (1841) y de Oxford (1848), después de haber sido nombrado caballero en 1842. Dirigió en Vaux hall Gardens los conciertos clásicos, y en turno con otros la Sociedad Filarmónica. Además de las obras ci-

tadas, merecen especial mención: *The Miller and his Men*; *Guy Monnering*; *Aladdin* (escrito, aunque desgraciadamente, en competencia con el *Obocan* de Weber); *The Fortunate Isles*; *National Melodies*; con palabras de Tomás Moore; el universal y popular aire *Home, sweet home*, etc.

**ROWSA:** *Geog.* V. ROUSAY.

**ROXBURGH:** *Geog.* Condado de Escocia, limitado por los de Berwick al N., Selkirk al N.O., y Dumfries al O., y por los condados ingleses de Cumberland al S. y de Northumberland al E.; 1722 kms.<sup>2</sup> y 54000 habít. Está dividido en dos partes por el valle de Teviot, que le atraviesa de S.O. a N.E., por lo cual se llama también al condado *Teviotdale* ó valle del Teviot. Territorio montañoso al S. y al O., con alturas que no pasan de 750 m. y pertenecientes a los montes Cheviot. Casi todo el condado corresponde a la cuenca del Mar del Norte, y los principales ríos son el Teviot y el Tweed. En las alturas predominan los pastos y se cria buen ganado lanar; en las regiones bajas se cultiva avena y cebada principalmente. Líneas del f. c. de Londres a Edimburgo y Newcastle. La cap. es Jedburgh. En tiempo de los romanos este territorio fué parte de la prov. llamada Valentia, y luego perteneció al Northumberland, cuyos monarcas solían residir en el castillo de Roxburgh, cerca de Kelso. Pasó a Escocia a principios del siglo XI.

**ROXBURGH:** *Geog.* Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia, sit. en la región montañosa, al O.N.O. de Sydney, y limitado por los condados de Phillip al N., de Wellington y Bathurst al O., de Westmoreland al S., y de Cook y Hunter al E.; 3934 kms.<sup>2</sup> y 8000 habít. Cap. Sofala.

**ROXBURGH (GUILLERMO):** *Bioq.* Naturalista inglés. N. en Escocia hacia 1750. M. en 1815. Muy joven pasó a la India, en donde fué agregado al servicio médico de la Compañía, y se ocupó especialmente en el estudio de la historia natural de esta región, en la cual introdujo el cultivo del café, del canchero, del árbol del pan, del moral, etc. También procuró mejorar el cultivo de la piñoneta, la fabricación de la seda y del azúcar. En 1793 fué nombrado director del Jardín Botánico que acababa de establecerse en Calcuta, destino que desempeñó más de veinte años, trabajando por el embellecimiento y engrandecimiento de este Jardín hasta el punto de resentirse su salud y tener que regresar a Europa. Nada había publicado en vida, pero dejó manuscritos y una colección de cerca de 2000 dibujos de plantas, que Banks le encargó de poner en orden y publicar a expensas de la Compañía de Indias; es la obra tan conocida de los naturalistas con el título de *Plantas del Caracumdel*. También se debe a Roxburgh una *Flora India*, ó *Descripción general de las plantas de la India*, publicada por Carey.

**ROXBURGUIA** de *Roxburgh*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Roxburghia*) perteneciente a la familia de las Olacáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales del Antiguo Mundo y en las celdas extratropicales de Nueva Holanda, y son plantas arbóreas ó fruticasas, lampiñas, con las hojas alternas, generalmente disticas, pecioladas, enterisimas, con ramitas articuladas, cuerdas a veces, es-namiformes, sin estipulas, y con flores pequeñas, blanquecinas, generalmente polígamas, solitarias ó dispuestas en espigas; cáliz enuliforme, truncado, pequeño, cediendo más tarde al fruto; corola con pétalos hipoginos, ya en número de seis y soldados por pares mediante los filamentos, o ya en número de cinco, cuatro unidos dos a dos y uno libre, todos con estivation valvar; tres estambres fértiles, rara vez cuatro ó cinco, alternos con los pétalos, y cinco ó seis opuestos a los mismos, estériles, sencillos ó bifurcados; filamentos adherentes a los pétalos, con las anteras introrsas, biloculares, erguidas y longitudinalmente dehiscientes; ovario libre, milocular, con tres óvulos colgantes del ápice de una columna central, filiformes, libres y anátropos; estilo terminal sencillo y estigma casi trilobado; el fruto es una drupa poco jugosa, libre, pero incluida en el cáliz seco, con endocarpo carnoso y monospermo; semilla invertida, con la testa membranosa; embrión ortótropo, casi cilíndrico, en el eje de un albumen carnoso, con la raicilla superior.

**ROXBURGUIA:** *Bot.* Género de plantas (*Roxburghia*) perteneciente a la familia de las Roxburghiáceas, cuyas especies habitan en la India tropical y en el Japón, y son plantas fruticasas, trepadoras, con la raíz tuberosa, las hojas opuestas ó verticiladas, rara vez alternas, pecioladas, aovado-acorazonadas, nerviadas, con los pedúnculos axilares, peciolares ó foliáceos, uni o paucifloros, y las flores grandes y hermátrofitas; perigonio corolino formado por ocho piezas, las cuatro exteriores ó sépalos anchas y patentes, y las interiores ó pétalos elípticas, acuminadas y erguidas; anteras biloculares, con las celdas lineales, opuestas, separadas y adheridas a los pétalos, con el conectivo prolongado en un apéndice gancho y libre y longitudinalmente dehiscientes; ovario sentado y formado por dos carpelos abiertos, unilocular, con óvulos numerosos insertos sobre placentas geminadas, parietales, que alternan con las suturas de los carpelos; el fruto es una cápsula semilocular y bivalva; semillas sobre placentas parietales situadas en la base de las valvas, numerosas, con funículos alargados, engrosados en su ápice con un arilo estoposo, casi cilíndrico, con color semejante al de la canela, con la testa tuberosa y estriada; chalaza apical y ate filiforme próximo al ombligo basilar; embrión recto, filiforme, en el eje de un albumen carnoso, con la extremidad radicular engrosada y llegando hasta el ombligo.

**ROXBURGUIACEAS** (de *roxburghia*): f. pl. *Bot.* Familia de plantas perteneciente al tipo de las fanerógamas, clase de las monocotiledóneas, orden de las inflorescencias, cuyas especies son plantas arbustivas, con raíces tuberosas, tallos sarmentosos, hojas opuestas, pecioladas, acorazonadas, con nervios paralelos unidos por medio de nervios secundarios transversales muy finos y con indollescencias axilares y paucifloras; las flores son hermátrofitas, con un periantio formado por cuatro divisiones lanceoladas y persistentes; cuatro estambres hipoginos, con celdas longitudinales terminadas por un apéndice lineal y un ovario unilocular con óvulos numerosos anátropos fijos sobre placentas parietales; el fruto es una cápsula que se abre en cuatro valvas, dos de las cuales sostienen las semillas insertas por medio de largos funículos abundantemente provistos de pelos en su cima; las semillas tienen la testa gruesa, asmeada y terminada en pico sobre la chalaza, conteniendo un embrión cilíndrico y pequeño incluido en un albumen abundante y generalmente carnoso.

Sus géneros más importantes son el llamado *Roxburghia*, de la India transgangeica; y *Crotonia*, representado por especies vivaces y erguidas propias de la América del Norte y del Japón.

Las familias con que más íntimamente se relaciona la reducida familia de las Roxburghiáceas son las Esmiliáceas de la tribu esparagaceas, y las Dioscoreáceas.

**ROXEN:** *Geog.* Lago de la prov. de Ostergötland, Suecia, sit. cerca y al N. de Linköping. Tiene 27 kms. de largo de O. a E., por 10 en su mayor ancho y una sup. de 8050 hectáreas. Sus orillas son muy pintorescas.

**ROXO:** *Geog.* Río de Portugal, en el Alentejo. Nace al N. del Campo de Ourique, describe un gran círculo, corre luego de E. a O., pasa al S. de Montes Velhos, y se une al Sado por la derecha.

**ROXO:** *Geog.* Cabo de la costa occidental de África, entre el Cazamane y el río Caeleo, en los 12° 19' lat. N. y 13° 7' long. O. Madrid. Es límite entre las posesiones portuguesas y francesas.

**ROXOLANOS:** m. pl. *Geog. ant.* Pueblo de la Sarmatia europea, de raza esita según Estrabón, sarmata según Tácito; ocupaban las orillas del Palus-Meotide desde el Boristemes hasta el Tanais, cuando en número de 50000 acometieron a Mitridates, rey del Ponto; pero como no usaban más armas defensivas que corazas y cascos de piel de toro, y escudos de mimbrar cubiertos de cuero, fácilmente fueron vencidos por 6000 soldados del aquel. Invadieron la Mesia en los días del emperador Otón, y en tiempo de Adriano recibieron un tributo anual a condición de servir al Imperio, pero le asolaron más que le defendieron. Tenía fama su caballería. Desaparece de la Historia este pueblo confundido acaso con los rusos ó eslavos.



ROYA: *Geog.* V. ROSERA.

**ROY** (ANTONIO, *conde*): *Biog.* Político francés. N. en Savigny (Alto Marne) en 1764. M. en París en 1847. Era hijo de un rico asentista. Abogado en el Parlamento de París (1784), defendió a muchas de las víctimas de la Revolución. En 1795 fundó un gran establecimiento industrial en el departamento del Eure, especuló hábilmente con los bienes nacionales, y en 1798 adquirió del duque de Bouillon el gran dominio de Navarra (Eure), que Napoleón le volvió a tomar, lo que originó un pleito largo y difícil. Individuo de la Cámara durante los Cien Días, hizo una fuerte oposición al gobierno imperial. En la Cámara llamada *inhabitable* se colocó entre los realistas moderados, y desde entonces mostró gran capacidad rentística; fue Ministro de Hacienda (1818-19) y par (1821). Volvió a intervenir en los negocios públicos con Martignac (1828), y siempre fué laborioso, inteligente y amigo del gobierno constitucional.

**ROYA** (del lat. *robigo* y *rubigo*): f. Honguillo parásito, a manera de polvo amarillento, que se ería en las hojas del trigo, cebada y otros cereales.

La herrumbre, ROYA ó sarro... empieza á mostrarse en primavera atacando las hojas y cañas con unos puntitos ó vegetillas de color blanco sucio, etc.

OLIVÁN.

— ROYA: Honguillo de figura ovalada que se desarrolla con preferencia en la caña y zurrones de las espigas del maíz.

— ROYA: *Agr.* Con este nombre se conocen las enfermedades que en muchas plantas, y especialmente en los cereales, aparecen por efecto de desarrollarse diversas especies de hongos pertenecientes á la familia de las *Fredinaceas*, género *Puccinia*, en sus fases puccinia y uredia.

La roya de los cereales es una enfermedad que aparece en primavera sobre las hojas y sobre las vainas foliítes, y hasta sobre las glumas y glumillas de estos vegetales, denunciándose al exterior por la aparición de manchitas ásperas muy numerosas, esparcidas ó distribuidas regularmente en el sentido de las nervaciones, formando series lineales que al principio levantan la epidermis y concluyen después por desgarrarla y producir una eflorescencia pulverulenta abundante, constituida exclusivamente por cuerpos reproductores que pueden tomar formas diferentes según la fase en que se encuentre el parásito que los produce. Este polvo, que es amarillento rojizo, rara vez negroceo, llega á ser alguna vez tan abundante, que comunica momentáneamente su color á los vestidos del hombre y á las pieles de los animales.

La aparición de la roya es debida al desarrollo de los hongos indicados, los cuales son muy notables, porque cada uno de ellos pasa por formas distintas, que no hace muchos años se consideraron como pertenecientes á géneros y aun á familias diferentes, y los cuales ofrecen también el carácter singular de necesitar que su parasitismo se ejerza alternativamente por lo menos sobre dos especies de vegetales superiores, que generalmente difieren mucho entre sí por sus caracteres y organización.

Para comprender cómo estos hongos se propagan y cuál es el origen de esta enfermedad, basta seguir en sus fases de desarrollo uno cualquiera de los que producen las diversas especies de roya denominadas por los agricultores roya ordinaria, roya lineal, roya gruesa y roya de las glumas.

La roya lineal, por ejemplo, es debida á la especie *Puccinia graminis* Pers., que la forma de sus fases parece desenvolverse de preferencia sobre las tallos y hojas de la cebada y de la avena, produciendo sobre estas gramíneas grupos de manchas pardas y después negras, lineales al principio y después confluentes, las cuales levantan la epidermis, la desgarran, y aparecen, bajo la forma de un polvo negroceo, enroscado, reproductores que no son otra cosa que esporas de invierno ó telentespas, oblongas, pediceladas y con la cavidad interior dividida en dos celdas por un tabique transversal. La puccinia vegetal sobre las gramíneas durante casi toda la existencia de estas, y puede producir un número considerable de esporas que no parecen susceptibles de germinar sobre la planta en que

vive el micelio que las produce, pero que según demostró de Barry, pueden desarrollarse cuando accidentalmente llegan á la cara inferior de las hojas del agracejo (*Berberis vulgaris*). En ellas germinan y producen un micelio que después de haber originado tres ó cuatro esporidios se deseca y desaparece, correspondiendo entonces á estos esporidios conservar la especie, haciéndola desenvolverse bajo una nueva forma, lo que se consigue germinando y produciendo filamentos que perforan la epidermis de las hojas, se extienden por el parénquima de éstas, desenvolviéndose allí un nuevo micelio, el cual produce dos clases de fructificaciones muy distintas de las de la fase puccinia, y á las cuales, consideradas como una especie independiente, se dió el nombre sistemático de *Ecidium Berberidis*, pero que no representa en definitiva sino una forma transitoria ó una de las fases del desarrollo de la *Puccinia graminis*. Su papel en la vida de la especie consiste en producir esporas á propósito para extender esta misma fase sobre nuevas hojas de agracejo, después de lo cual origina otras fructificaciones en forma de canchales, las cuales tienen la misión de volver nuevamente la plaga á su estado inicial, germinando de nuevo sobre las gramíneas. Si las esporas de este último origen caen hacia el mes de abril ó algo más tarde sobre las hojas humedecidas de las gramíneas germinan sobre ellas, originan un nuevo promicelio, y penetrando en el interior de la planta gramínea constituyen nuevamente la enfermedad de la roya, si bien al principio ésta no se acusa por las manchas primeramente indicadas, sino por otras de color rojizo anaranjado, constituidas por esporas grandes, ovales y uniloculares, que consideradas al principio como un organismo distinto recibieron el nombre sistemático de *Uredo linearis* Pers. Esta especie presenta todas las fases que caracterizan á esta clase de hongos. Actualmente todas estas fases se consideran como un solo organismo parasitario, dividiéndose sus gemenes en esporas capaces de propagar la enfermedad sin variación de fase, como son las de *Uredo* y las primeramente producidas en la fase *Ecidium*, y esporas que sirven para pasar á la fase siguiente, como son las últimas de la fase *Ecidium* y las de la fase *Puccinia*.

El importante descubrimiento de De Barry ha venido á demostrar que la repugnancia manifestada por agrónomos de principios del siglo, como Ibart, Bose, Sagat y Vilmerin, entre otros, respecto de que el agracejo, frecuentemente empleado en los setos, pudiese perjudicar á las mieses por el desarrollo de las royas, indicación rechazada durante largo tiempo como un perjuicio, estaba bien fundada, como ha demostrado posteriormente la observación. Dedúcese de esto que el medio más seguro de impedir el desarrollo de esta plaga consiste en suprimir los agracejos en las inmediaciones de los campos destinados al cultivo de los cereales, puesto que la fase *Ecidium* es absolutamente precisa para el desarrollo del ciclo anual de la especie, por lo que, no siendo posible la producción de esta fase, la especie se extingue necesariamente allí donde no encuentra el concurso del agracejo.

La roya verdadera ó roya ordinaria, caracterizada por las esporas que recibieron el nombre de *Uredo Rubigo vera* D. C., se consideran como fase de otra especie del género *Puccinia*, cuyo nombre científico es *Puccinia coronata* Cord., la cual vive sobre las avenas y sobre las especies del género *Holcus*, la que, según las experiencias de De Barry, produce sobre las hojas de algunas especies de *Rhynchospora* (*Rh. Frangula*, *Rh. cathartica*), las cuales desempeñan en el desarrollo de esta especie el mismo papel que el agracejo en las de la especie anterior.

La roya gruesa, que ataca desde luego las hojas y más tarde los tallos de los cereales, aparece bajo el aspecto de elevaciones ovales bastante regularmente dispuestas en el sentido de las nervaciones, y las cuales más tarde desgarran la epidermis, esparciendo un polvo anaranjado muy abundante. Este está formado por esporas mas gruesas que las de las otras especies, cruzadas por puntitas, las cuales caracterizan lo que se ha llamado *Uredo Vilmoscorum*, cuya fase de *Ecidium* no es conocida.

La roya de las glumas ó de las espigas, bastante mal caracterizada, aparece generalmente en el interior de las glumas y de las glumillas en la época de la floración, y ofrece el aspecto de

pastulitas de color amarillo anaranjado, que perjudican á las espigas, impidiéndolas desarrollarse debidamente y haciendo difícil la formación de los granos. Es menos común que las anteriores, y el parásito que la determina, designado bajo el nombre de *Uredo tamarum* Rob., no es conocido aún en forma de *Ecidium* ni de *Puccinia*.

También se conoce una roya no menos perjudicial á los cereales, que es la *Puccinia stramonis* Fk., cuya forma *Uredo* no está aún bien determinada, pero cuya fase *Ecidium* (*E. asperitoli* Pers.) se desenvuelve sobre diferentes plantas de las que suelen habitar entre las mieses, como son las ligustas y el *Lycopsis arvensis* L. Con esta especie no puede seguirse el procedimiento de destrucción indicado para la roya lineal, puesto que las plantas en quienes ejerce su parasitismo alternante vegetan espontáneamente en abundancia entre las mismas mieses.

Cualquiera que sea el parásito que determine la roya esta enfermedad produce siempre serios perjuicios, pues su micelio agota la savia de la planta nutritiva, consumiendo en su provecho principios que deberían utilizarse en la formación de las semillas y en el crecimiento de los tejidos. Las plantas invadidas por la roya suelen desenvolverse escasamente, á veces desecarse, y nunca producen sino muy pocos granos, y éstos en su mayoría son pequeños, rugosos y poco ricos en principios nutritivos.

Las causas directas de la roya residen en las condiciones vitales de las especies referidas; pero no obstante esto, hay condiciones que favorecen su desarrollo y las hacen propagarse en un área más extensa, y entre ellas se debe mencionar en primer término la humedad excesiva del suelo ó del ambiente. También los campos algo pantanosos ó mal sacados, y la vecindad de pantanos ó estanques, ó de bosques que produzcan sombra muy persistente, constituyen condiciones favorables para la invasión de las royas.

Los trigos tiernos, las avenas y las cebadas, son las mieses más frecuentemente atacadas por esta plaga; y aunque más rara vez, ataca también á los trigos duros y á los centenos.

Desgraciadamente no se conocen medios eficaces de combatir la roya una vez que se ha manifestado en una mies, y todo lo que puede recomendarse se reduce á la adopción de medidas preventivas, como son el saneamiento de los campos sobradamente húmedos y la persecución en las proximidades de todas aquellas especies que reconocidamente pueden servir para el desarrollo de algunas de las fases de *Ecidium*.

— ROYA: *Geog.* Río de Italia y Francia. Nace en los montes de Tende y corre hacia el S., bañando á Tende; en Saint-Dalmás-de-Tende recibe el Boga y el Miniera, entra en Francia por la garganta de Gandarena, pasa por Fontán, recoge el Cairós frente á Saorge, y después el Bendola y el Maille; rodea la aldea de Breil, pasa de nuevo á Italia para recibir el Bevera, y desagua en el Mediterráneo en Vintimilla, al E. de la frontera francesa. Su curso es de 60 kms. Este río, desde su origen hasta cerca de Breglio ó Breil, atraviesa serie de gargantas y desfiladeros, interrumpidos de trecho en trecho por estrechas cuencas abiertas en la desembocadura de los valles laterales, y que contienen las principales localidades del valle. En esta parte el río es muy rápido, obstruido de piedras y rocas y difícil de vadear. Pero aguas abajo de Breglio, y sobre todo á partir de la confluencia del Bevera, empieza á ser muy ancho; su cauce, sembrado de multitud de islas de arena y piedras, alcanza de 500 á 600 m. de ancho, y presenta muchos vados.

**ROYA** (de *Roí*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Roia*) perteneciente á la familia de las Cereales, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas arbóreas, con leño muy duro de color rojo pardusco, hojas abruptamente pinnadas, con foliolos opuestas, inequiláteras y enterisimas, y flores dispuestas en panojos no apretados, axilares ó casi terminales; cáliz obtusamente quinqueló, corto; corola de cinco pétalos hipoginos y patentes; tubo estaminal casi acampanado y con 10 dientes; 10 anteras incluidas, alternas con los dientes, fijas por la mitad del dorso y apiculadas; ovario ceñido en su base por un disco anular, con cinco celdas, y en ellas óvulos numerosos seminátopos, colgantes de los ángulos centra-

les; estilo corto y estigma diseoide con cinco radios en su parte superior; el fruto es una cápsula leñosa, quinquelocular, que se abre por dehiscencia septifraga en cinco valvas bilamelares, dejando en su eje los tabiques y las semillas, que son numerosas, biseriadas, empizarradas y comprimidas, prolongadas en su parte superior en una aleta membranosa, con el rafe entre la aleta y el ombligo; albumen carnoso y embrión con la raicilla muy corta, centrífuga y diametralmente opuesta a la chalaza.

**ROYÁN:** *Geog.* C. cap. de cantón, dist. de Marennas, dep. del Charente Inferior, Francia, sit. en la orilla septentrional del estuario de Gironda, en la desembocadura misma del río, con f. c. que la une a la línea de París a Burdeos por Niort; 6 000 habít. Puerto de comercio y pesca y estación de baños de mar muy importante. Consistorio protestante. Pesca de sardinas; construcción de buques; talleres de forja para la marina. Se cree que es la antigua Noviorégum. Fué plaza fuerte de los protestantes, tomada y desmantelada por Luis XIII. El cantón tiene 7 municipios y 11 000 habít.

**ROYÁN:** *Geog.* C. del dist. de Dera Gazi Jan, prov. de Derajat, Penyal, India, sit. cerca de la orilla dra. del Indo; 6 000 habít. Mantas de lana.

**ROYÁNS** ó **ROYÁNEZ:** *Geog.* País del antiguo Delfinado, Francia, hoy en el dep. del Isère, donde está la principal localidad, Pont-en Royáns, y en el del Drôme, donde se encuentran Oriol-en Royáns, Saint-Jean-en-Royáns, Saint-Laurent-en-Royáns y Saint-Nazaire-en-Royáns. Dió título a un marquesado.

**ROYAT:** *Geog.* Aldea del cantón Norte y distrito de Clermont-Ferrand, dep. del Puy-de-Dôme, Francia, sit. en una terraza a cuyo pie corre el Tirotaine, a 480 m. de alt. sobre el nivel del mar; 1 600 habít. Dos establecimientos de baños, llamados el Gran Establecimiento y el Baño de César, donde se utilizan cuatro magníficas fuentes de agnas minerales que brotan en su valle, y son alcalinoferruginosas, con temperatura varía de 25 á 35°. Gruta ó caverna célebre entre las bellezas naturales de la Auvernia.

**ROYAUMONT:** *Geog.* Antigua abadía y una de las más célebres é importantes de la Orden del Cister, hoy arruinada, en el municipio de Assiér-sur-Oise, cantón de Luzarches, dist. de Pontoise, dep. de Seine-et-Oise, Francia, sit. cerca del límite del departamento del Oise, del que le separa el Thieve, no lejos de la orilla izq. del Oise, en el extremo O. del bosque Caye. Fué fundada por San Luis, y convertida después de la Revolución en un gran establecimiento de hilados y tejidos de algodón.

**ROYBÓN:** *Geog.* Cantón del dist. de Saint-Marcellin, dep. del Isère, Francia; 11 municipios y 10 000 habít.

**ROYDSIA** (de *Royds*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Caparidáceas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas frutuosas, con las ramas trepadoras, provistas de cerditas; las hojas alternas, cortamente pecioladas, oblongas, enterisimas, coriáceas, lampiñas por ambas caras y sin estípulas; flores terminales en panojos y axilares en racimos, con los pedicelos provistos de una bracteita en su base, las flores amarillas y olorosas, y los frutos en forma de olivas y de color anaranjado; caliz con seis divisiones, coloreado, y con las lacinias empizarradas en la estivación; corola nula; estambres numerosos sobre un disco corto y pedicelado, con los filamentos filiformes y libres, y las anteras biloculares, ovales y longitudinalmente dehiscentes; ovario pedicelado, con tres placentas parietales, biseriadas, multiovuladas, soldadas en un eje trilobular; estilo muy corto y estigma bifido, con los lóbulos agudos; el fruto es una drupa abayada con un solo núcleo, con epicarpio áspero y delgado, sarcocarpio pulposo y endocarpio leñoso y trivalvado; semilla única de la forma del endocarpio y con la testa membranosa; embrión erguido, sin albumen, con los cotiledones carnosos, desiguales, el mayor cónico, alojando al menor, que está plegado; raicilla corta ó infera.

**ROYE:** *Geog.* Cantón del dist. de Montdidier, dep. del Somme, Francia; 37 municipios y 14 000 habít. La pequeña c. de Roye, cap. del cantón

tiene unos 4 000 habít. y es importante como mercado de cereales y harinas.

**ROYEN** (ADRIÁN VAN): *Biog.* Médico y botánico holandés. Vivió en el siglo XVIII. Cuando murió Goerhaave en 1738, fué nombrado Royen director del Jardín de Plantas de Leyden. Publicó las siguientes obras: *Dissertatio botanico-medica inauguralis, de anatome et economia plantarum*, uno de los más sabios tratados que aparecieron sobre la materia antes de Linné; *De umoribus et connatis plantarum carmen elegiacum*; *Flora Leydensis prodomus*, etc., obra en la cual divide las plantas en dos grandes clases, monocotiledóneas y policotiledóneas, y en la que traza un método considerado por Lamarck superior á todo lo publicado hasta entonces en este género.

**ROYENA** (de *Van Royen*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Polemoniáceas, cuyas especies habitan en Méjico, y son plantas sufruticosas, rígidas, ramosas, con las ramas cilíndricas, pubescentes ó vellosas, las hojas alternas, cortamente pecioladas, ovales ó lanceoladas, mucronadas, agudamente aserradas y erizadas; flores axilares solitarias ó geminadas, pediceladas, con el caliz provisto de cinco brácteas lanceoladas, mucronadas, aserrado-espinosas, y las corolas grandes, ornamentales, de color rojo vivo ó violadas; cáliz tubuloso, prismático, quinquelobado; corola hipógina, embudada, con el limbo quinquepartido y las divisiones casi iguales: cinco estambres insertos hacia la mitad del tubo de la corola, salientes y casi iguales; ovario trilobular, con un corto número de óvulos anfitropos insertos en el ángulo central; estilo terminal sencillo y estigma trifido; el fruto es una cápsula membranosa, trilobular, que se abre en su ápice en tres valvas, con dehiscencia loculicida; semillas poco numerosas, comprimidas, con la testa esponjosa, membranosa, estrechamente alada, y el ombligo situado cerca de la base de la cara ventral; embrión pequeño en el eje de un albumen densamente carnoso, recto, con los cotiledones casi foliáceos y la raicilla cilíndrica e infera.

**ROYENA:** *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Ebenáceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas arbóreas ó frutuosas, con las hojas alternas, enterisimas, lampiñas ó erizadas, y los pedúnculos axilares y millores; flores hermafroditas; caliz casi quinquelobado; corola hipógina, urceolar, con el limbo quinquelobado y revuelto; estambres insertos en la parte superior de la corola en doble número que las divisiones de ésta, con los filamentos sencillos y las anteras no barbaadas; óvulos solitarios en las celdas y colgantes; estilo bipartido; estigmas sencillos ó bifidos; el fruto es una baya globosa, envuelta por el cáliz, con la corteza, que casi se abre en valvas, bi ó plurilobular, y con las celdas monospermas; semillas invertidas, con el embrión recto en el eje de un albumen cartilaginoso, los cotiledones foliáceos y la raicilla súpura.

**ROYER-COLLARD** (ANTONIO ATANASIO): *Biog.* Médico francés, hermano de Pedro Pablo. N. en Sompnis en 1766. M. en París en 1825. Estudió con los PP. del Oratorio, fundó en Lyon un periódico hostil á los jacobinos, se ocultó desempeñando un modesto empleo en el ejército de los Alpes, y pasó en seguida á París á estudiar Medicina. Graduado de doctor (1802) con una tesis notable sobre la *Aménorrea*, fundó la Biblioteca Médica, que dirigió por espacio de veinte años. Médico jefe de la Casa de Dementes en Charentón (1806), hizo de ella uno de los mejores establecimientos de este género en Francia. Inspector general de las escuelas de Medicina (1808), fué catedrático de Medicina legal (1816); dió un curso de Patología mental (1819), y como catedrático tuvo gran éxito. Es autor de un *Informe al Ministro del Interior sobre las obras enviadas al concurso sobre el crap* (1812, en 4.<sup>o</sup>). Dejó un gran número de observaciones y de notas, sobre todo acerca de las enfermedades mentales.

**ROYER-COLLARD** (PEDRO PABLO): *Biog.* Político y filósofo francés. N. en Sompnis (Marne) á 21 de junio de 1763. M. en Chateaufvieux, cerca de Saint-Aiznín (Loire-y-Cher), á 4 de septiembre de 1845. Hijo de un campesino propietario y de una austera jansenista, estudió con los Padres de la Doctrina, y en temprana edad se hizo abogado, ejerciendo las funciones de su ca-

rrera en los tribunales de París desde los veinte años, saludó con entusiasmo la Revolución, en cuyos sucesos intervino desde que fué elegido representante del Ayuntamiento de París, en el que ejerció (1790-92) las funciones de secretario-escribano-adjunto. Entonces entró en relaciones con Petión y Danton. Renovada la Municipalidad de París de 10 de agosto de 1792, vió con disgusto la marcha de la política: no aceptó el cargo de individuo del Consejo general de la Commune, y algún tiempo después se retiró á su pueblo natal, en el que vivió obscuramente mientras reinó el Terror estudiando, y en ocasiones manejando el arado para no ser sospechoso á los jacobinos. Transcurridos tres años, los electores del departamento del Marne le confiaron su representación en el Consejo de los Quinientos (1797). Entonces Royer-Collard defendió en la tribuna á los emigrados, á los proscripciones y á los sacerdotes no juramentados. Anulada su elección por el golpe de Estado del 18 de fructidor, pensó ya en una restauración borbonica, y entró en correspondencia con Luis XVIII, si bien cortó sus relaciones con éste hacia la época del establecimiento del Imperio. En el transcurso de varios años se mantuvo alejado de la política activa y se consagró exclusivamente á los estudios filosóficos. Nombrado á fines de 1809 catedrático de Filosofía en la Facultad de Letras de París, aceptó el puesto tras largas dudas, y repudiando la Filosofía del siglo XVIII mostró sus simpatías á la de la centuria deimoséptima; pero conservó sus ideas particulares, formando un sistema ecudolamente ecléctico y constituyendo la verdadera escuela á que dió su nombre: la escuela *doctrinaria*. En sus lecciones abareó las diversas ramas de la Filosofía; tuvo siempre numerosos oyentes, y mostró una elocuencia peregrina, una poderosa dialéctica y una convicción profunda en la exposicion de las doctrinas espiritualistas de la escuela escocesa. Al advenimiento de Luis XVIII al trono fué nombrado (22 de abril de 1814) director de la librería y le la imprenta, é influyó con los Ministros para evitar los excesos de la reacción. Ningún cargo ejerció en los Cien Días; pero restaurado el trono de Luis XVIII, aspiró á unir la autoridad monárquica y la libertad, entendiendo que una realza hereditaria, templada por los consejos de los representantes de la nación, era el medio más adecuado para proteger todos los intereses del país. Sin embargo quiso que las prerogativas del rey prevalecieran sobre las de la Asamblea, y más tarde que los derechos de esta última fuesen anteriores á los del monarca. Veía en la organización del gobierno un medio: el fin era la abolición de todo privilegio, el progreso de las ciencias y de la cultura, la unidad del Estado, fundada, no en el culto, que era diverso, sino en la justicia, que debía ser uniforme. Aceptó la presidencia de la Comisión de Instrucción Pública (15 de agosto de 1815), funciones que conservó con el título de Consejero de Estado hasta julio de 1820, prestando grandes servicios y fundando cátedras de Historia en los colegios. Enviado por el departamento del Marne á la Cámara de Diputados (1815), distinguióse en ella desde el primer día por su fidelidad al rey y su enérgica oposición á los ultrarrealistas. Pronto fué el jefe de los realistas moderados y constitucionales, á quienes se denominó *doctrinarios*, y ejerció poderosa influencia en el Ministerio hasta que los excesos de los ultrarrealistas le llevaron á la oposición. La Cámara de 1815 fué disuelta. Royer-Collard siguió la misma política en la nueva Cámara, oponiéndose con todas sus fuerzas al pensamiento de confiar la enseñanza al clero, á la intervención en España (1823), á la ley de mayorazgos, á la que castigaba con la muerte al profanador de las hostias, á las medidas contra la prensa (1827), etc. La causa de su citada dimisión de Consejero en 1820 era esta misma oposición á los actos del gobierno. Sus campañas en el Parlamento le dieron gran popularidad, tanta que en 1827 fué elegido diputado en siete colegios á la vez. En el mismo año Royer-Collard ingresó en la Academia Francesa. Nombrado presidente de la Cámara de Diputados por el rey (1828), prestó su concurso al Ministerio, que aspiraba á la unión de los partidos, y con gusto hubiera cedido á los deseos de Carlos X, formando un Gabinete que resistiera á las agitaciones de la Cámara, la que presidió con firmeza é imparcialidad en aquella época turbulenta; pero no pudo oponerse á las corrientes liberales, y como presidente hubo

de firmar y de presentar al monarca el *Mensaje de las 221*, en el que la Cámara negaba su concurso al gobierno. Como lo esperaba Royer, Carlos X se negó a escuchar la lectura del documento. Entonces Royer-Collard se apartó de la escena política y marchó a Chateaufort. Reelegido diputado en junio de 1830, aceptó el mandato de sus electores, pero lo hizo sin entusiasmo, sólo para cumplir el deber de luchar con todas sus fuerzas contra el partido que había de verificar muy pronto una revolución, la de julio de 1830, que no despertó en su alma entusiasmo alguno. Viendo en el trono a Luis Felipe, permaneció durante largo tiempo mudo y silencioso en su banco de la Cámara. Sólo ante la tumba de Casimiro Perier volvió a dejar oír su conmovedora y elocuente voz, si bien lo hizo únicamente para alabar la oposición del Ministro a la corriente revolucionaria. De un modo definitivo se retiró en 1842 de la escena parlamentaria, y hasta el fin de sus días se mantuvo apartado de la política. El juramento que había prestado a Luis Felipe era sincero, pues estaba convencido de que Carlos X se había perdido por su propia voluntad, y de que Luis Felipe representaba la única solución aceptable. Cuando renunció a la política activa casi todos sus discípulos estaban en el poder, lo que es una razón más para que pueda decirse que fue uno de los fundadores del régimen constitucional en Francia. Como filósofo se puso al frente del movimiento espiritualista que produjo la *escuela céleste*, y fue el maestro de Cousin, Jouffroy y Damirón, siendo también grande la influencia que ejerció en Guizot, el duque de Broglie, Casimiro Perier, Villemain, Ampère, Remusat, Barthélemy y tantos otros. Aparte de sus discursos políticos, insertados en *Le Moniteur*, dejó muy pocos trabajos impresos: algunos discursos académicos y los importantes fragmentos filosóficos unidos a la edición de las *Obras completas de Thomas Reid*, dada por Jouffroy. El pueblo de Vitry-le-François le erigió una estatua en 1855.

**ROYERE:** *Geog.* Cantón del dist. de Bourga-nen, dep. del Creuse, Francia; 8 municips. y 9000 habits.

**ROYI:** *Geog.* Isla de la costa septentrional del Kativar, India, en el Golfo de Kach, cerca de la desembocadura del Nague y al N.N.O. de Nao-nagar. Templo con un faro de 13 m. de alt. sobre el nivel de las aguas, con luz fija visible a 12 kms. en tiempo claro.

**ROYLE** (JUAN FORBES): *Biog.* Naturalista inglés, N. en los condados del presente siglo. M. en 1861. Terminados sus estudios de Medicina ingresó como médico al servicio de la Compañía de Indias, y durante su larga permanencia en el Indostán se ocupó especialmente en formar colecciones de plantas de esta región y en estudiar su historia y sus propiedades medicinales. Después de haber sido varios años superintendente del Jardín Botánico de la Compañía de Indias en Saharampore, en el Himalaya, regresó hacia 1838 a Inglaterra y obtuvo en el Colegio del Rey, en Londres, una cátedra de Materia médica, que dejó en 1856. Individuo de la Sociedad Real y de la Sociedad Linneana, había tomado en 1851 parte activa en la Exposición Universal, en la que fue encargado de organizar el departamento de las Indias orientales. Escribió las siguientes obras: *De la antigüedad de la Medicina india; Exposición de la Botánica y otras ramas de la Historia Natural de los montes Himalaya; Manual de Materia médica; Plantas fibrosas de la India*, etc.

**ROYLEA** (de Royle, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Roylea*) perteneciente a la familia de las Labiadas, tribu de las estaquideas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas fruticosas, muy ramosas, ericoides o tomentosas, con las hojas opuestas, pecioladas, ovales, obtusas, algo pelosas, verdes por el haz y canescentes por el envés, las superiores y florales menores; verticiladas flojos, de seis a 10 flores en cimas entamente pedunculadas, con los pedicelos cortísimos y las brácteas pequeñas y azeznadas; cáliz tubuloso en su base, con 10 nervios, y el limbo quinquelobado, con lacinias erguidas, oblongas, membranosas, reticuladovenosas e iguales; corola más corta que el cáliz, con el tubo incluído, anillado en su parte interior, y el limbo bilabiado, con el labio superior erguido, entero, ahorquillado, y el interior patente, trífido, con el

lóbulo mediano entero; cuatro estambres ascendentes debajo del labio superior, los inferiores más largos; anteras aproximadas por pares, biloculares, con las células divergentes; estilo bifido en su ápice, con los lóbulos casi iguales, azeznados y estigmatosos en el ápice; aquenios secos con ápice obtuso.

**ROYO:** *Geog.* Caserío del ayunt. de Torre, partido judicial de Vera, prov. de Almería; 81 habitantes.

— **ROYO** (EL): *Geog.* Aldea del ayunt. de Peñas de San Pedro, p. j. de Chinchilla, prov. de Albacete; 53 habits. Lugar con ayunt., p. j. y prov. de Soria, dióc. de Osma; 717 habits. Situado al pie del puerto de Santa Inés, cerca de Perroñadas. Bañan el término los ríos Duero y Razón. Cereales, legumbres y hortalizas; cría de ganados.

— **ROYO DEL BAILE:** *Geog.* Cortijos del ayuntamiento de Macael, p. j. de Purchena, provincia de Almería; 53 habits.

— **ROYO DE LIAR:** *Geog.* Cortijada del ayuntamiento de Serón, p. j. de Purchena, prov. de Almería; 89 habits.

— **ROYO DEL OLANCO:** *Geog.* Caserío del ayuntamiento de Beas de Segura, p. j. de Villacarrillo, prov. de Jaén; 53 habits.

— **ROYO ODEKA:** *Geog.* Cortijada del ayuntamiento de Ayna, p. j. de Yeste, prov. de Albacete; 55 habits.

— **ROYO** (JOSÉ MIGUEL): *Biog.* Médico español, N. en Peñalla (Huesca). Diose a conocer en la segunda mitad del siglo XVIII. «Al fin de sus estudios de Filosofía y Medicina, escribió Latassa, recibió los grados de Bachiller de estas Facultades en la Universidad de Zaragoza, y en ella incorporó el grado de Doctor en Medicina en 2 de septiembre de 1745, que había recibido en la de Cervera. En 28 de los mismos fué admitido en el Colegio de aquella ciudad, y también obtuvo en aquella ciudad el grado de Bachiller en Cirugía. Premió en ella su mérito el señor rey D. Fernando VI, nombrándolo en 3 de diciembre de 1756 para la cátedra de Medicina, primera de curso, cuya real gracia le repitió el señor D. Carlos III, y de ella ascendió a la cátedra de prima por mereced del mismo monarca, donde ejerció su magisterio en 1784. Era también teniente de protomedico de Aragón, académico de la Real Médico-Matutense y de la Sociedad Económica de Amigos del País de Aragón. En 1781 fué uno de los cinco individuos componentes de la junta de esta Sociedad para elevar a la reflexión de Su Majestad los más eficaces medios para el restablecimiento del Jardín Botánico y laboratorio químico en Zaragoza, y la enseñanza de ambas Facultades en la misma, y en las ocupaciones de unos y otros destinos fué constante su sabio cuidado, su laboriosidad y no interrumpido ejercicio en las funciones de su empleo.» Escribió: *Respuesta a la pregunta que hacen los señores médicos socios, establecidos en Madrid en la Real congregación de Nuestra Señora de la Esperanza; ¿Por qué siendo el regular domicilio de las lombrices el canal intestinal, comúnmente producen picazón en las narices? Se insinúa el modo de producirse dicha picazón, ajustado a las reglas del mecanismo. Se proponen dudas a las cuatro razones que doctrinamente expone el Dr. D. Diego de Torres en su respuesta a la sociedad, y se deduce en el modo de responder a la pregunta que hace el dicho Doctor Torres en la última página de su papel y es: ¿Por qué las lombrices que residen en los intestinos producen picazón en las narices y no la producen el dolor colico, hernias y las inflamaciones de tripas? (Zaragoza, sin año de edición, en 4.º); *Contra aviso a los literatos de España sobre el aviso de Mr. Trissot, profesor de Medicina de la Sociedad de Lombros, de la Academia Médicofísica de Basle y de la Sociedad Económica de Berna, traducido del francés al español por el Dr. D. Alejandro Ortiz, Colegial médico de Zaragoza* (Zaragoza, 1774, en 8.º); *Observación practica sobre la curación de una grave hidrope-sis de cierta señora de Zaragoza* (Zaragoza, en 4.º); *Disertación sobre el origen y progresos de la Medicina. Primera y segunda parte:* se leyó en la Academia del Buen Gusto en la Ciencias y Artes, formada en Zaragoza en 1717, de la que fue académico, en Miércoles 7 de abril de 1760 y Sábado 26 de los mismos, según sus actas; *Notas críticas sobre el estudio de la Medicina, que**

se leyó en dicha Academia, Lunes 26 de enero de 1761 y Lunes 9 de febrero, según dichas actas, etc.

**ROYTON:** *Geog.* C. del munic. de Prestwich, condado de Lancaster, Inglaterra, sit. al N.E. de Manchester, en el E. c. de esta c. a Rochdale; 12000 habits. Tejidos de algodón.

**ROYUELA:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Lerma, prov. y dióc. de Burgos; 576 habits. Sit. en el valle de Ríofranco. Terreno llano en parte; cereales, vino, cáñamo, anís y hortalizas. Lugar con ayunt., p. j. de Albarracín, prov. y diócesis de Teruel; 350 habits. Sit. en un valle de la sierra de Albarracín. Terreno quebrado en gran parte: cereales, legumbres y hortalizas.

**ROZA:** f. Acción, ó efecto, de rozar.

— **ROZA:** Tierra rozada y limpia artificialmente de las matas que naturalmente ería, para sembrar en ella.

... Rubiera anda tras de mí sobre que le compre lo que tiene trabajado en la ROZA de Peon, etc.

JOVELLANOS.

— **ROZA:** *Alb.* Operación que se practica en las construcciones viejas para reconocimiento de sus muros y bóvedas ó pisos, cuando hay degradaciones, y también la que tiene por objeto demoler la costra ó capa deteriorada para sustituirla por otra nueva; para hacer una roza se comienza por tantear con el martillo y á pequeños golpes en diversos puntos del muro, y el ruido que producen estos golpes permite separar las partes abolsadas de las que están macizas, fijando así el contorno de la parte deteriorada; después con la alemana se va levantando toda la parte hueca, haciendo como un surco en el citado contorno, con lo que la parte vieja cae fácilmente, profundizando la roza en todos sentidos, hasta que se haya entrado por completo en la parte sana; hecho esto se limpia la roza, se iguala y se abre la caja en toda la parte en que se ha de reponer el material; muchas veces las rozas tienen por objeto reconocer las cabezas de los maderos de piso, y entonces se hacen á la altura de éstos, hasta descubrir las puntas, y en los sitios en que están en mal estado se profundiza más la roza y se ensancha, para poder quitar el madero viejo y sustituirle por otro; en otras ocasiones se propone la roza buscar las humedades de un muro, para saber de dónde provienen y aplicar el remedio, y entonces será tan profunda cuanto sea necesario, hasta llegar á la parte seca y descubrir el sitio de que la humedad proviene. En las vías de comunicación se acostumbra hacer, para marcar el replanteo definitivo de la línea, dos rozas, una á cada lado del eje y á una distancia de él igual al semiancho de la explanación, las que se abren con el pico ó con la reja de un arado, tanto en los puntos que han de ir en desmonte como los que deben cubrirse con un terraplén; la roza no es en tal caso más que un surco de algunos centímetros de profundidad y como un decímetro de anchura, suficiente para el objeto con que se abre; en la roza la roza se reduce á una señal fácil de reconocer.

— **ROZA:** *Geog.* Aldea cab. del ayunt. de Valle de Peñarribia, p. j. de San Vicente de la Barquera, prov. de Santander; 26 edifs.

— **ROZA** (LA): *Geog.* Lugar de la parroquia de San Félix de Bayas, ayunt. de Castrillón, partido judicial de Avilés, prov. de Oviedo; 20 edificaciones. Lugar de la parroquia de Santa María de Lieres, ayunt. y p. j. de Siero, prov. de Oviedo; 31 edifs. Barrio del ayunt. de Becos, p. j. de Villareyo, prov. de Burgos; 17 habitantes. Lugar de la parroquia de San Juan de Páres, ayunt. de Páres, p. j. de Cangas de Onís, prov. de Oviedo; 54 edifs. Aldea del ayunt. de Arredondo, p. j. de Ramales, prov. de Santander; 19 edifs.

**ROZABALES:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Martín de Abajo de Manzanaeda, ayunt. de Manzanaeda, p. j. de Puebla de Trives, prov. de Orense; 38 edifs. V. SANTA MARÍA DE ROZABALES.

**ROZABRAGADA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Martín de Suarna, ayunt. y partido judicial de Fonsagrada, prov. de Lugo; 183 habits.

**ROZADAS:** *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de San Jorge de Charamón, ayunt. de

Valle de Oro, p. j. de Mondoñedo, prov. de Lugo; 56 habits. Lugar de la parroquia de Santiago de Villamarín, ayunt. de Villamarín, partido judicial y prov. de Orense; 31 edifs. Lugar de la parroquia de Santiago de Boal, ayuntamiento de Boal, p. j. de Castropol, prov. de Oviedo; 39 edifs. Lugar de la parroquia de San Juan de Villapañada, ayunt. de Grado, p. j. de Pravia, prov. de Oviedo; 39 edifs. V. SANTA MARÍA DE ROZADAS.

- ROZADAS DE BAZUELO: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Juan Bautista de Mieres, ayunt. de Mieres, p. j. de Lena, prov. de Oviedo; 21 edifs.

ROZAOERO: m. Lugar ó cosa en que se roza.

ROZADÍO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Valle de Ríonansa, p. j. de San Vivente de la Barquera, prov. de Santander; 37 edifs.

ROZADO, DA: adj. Dícese de la bebida helada que está á medio cuajar.

- ROZADO: m. *Bot.* Nombre vulgar con que en América se designa una planta perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las cesalpiniáceas, la cual es conocida entre los botánicos bajo la denominación sistemática de *Cesalpinia echinata* Lam.

ROZADOR, RA: m. y f. Persona que roza.

ROZADOS: *Geog.* V. SAN PEDRO DE ROZADOS.

ROZAGURA: f. Acción, ó efecto, de ludir una cosa con otra.

- ROZADURA: *Cir.* Herida superficial de la piel, en que hay desprendimiento de la epidermis y de alguna porción de la dermis.

ROZAGANTE (del ital. *rossignolo*, rojizo): adj. Aplícase á la vestidura vistosa y muy larga.

... coronas, dice Tertuliano en el libro de *Corona militis*, toman para llevar las andas (hombres) con vestiduras y ropas ROZAGANTES.

MARIANA.

... se atrevió á ponerse en presencia suya, con el hábito de paño fino, anchuroso y ROZAGANTE.

FR. DAMIÁN CORNEJO.

- ROZAGANTE: fig. Vistoso, ufano.

... descendieron de las alturas multitud de ángeles hermosísimos y ROZAGANTES.

MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

- Adiós, Querida. - ¡Tan fresca!

¡Tan ROZAGANTE!... ¡Y tu hermana!

- Para servirle.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

ROZAGÁS: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Francisco de Rozagás, ayunt. de Peñameñilla, p. j. de Llanes, prov. de Oviedo; 26 edifs. V. SAN FRANCISCO DE ROZAGÁS.

ROZALÉN DEL MONTE: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Tarazona, prov. y dióc. de Cuenca; 341 habits. Sit. cerca de las fuentes del río Bedija, no lejos de Alcazar del Rey y Carrascosa del Campo, cerca también de Uclés. Terreno llano en gran parte; cereales, vino, y aceite.

ROZAMIENTO: m. ROCE.

ROZAOS: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Acibeiro, ayunt. de Forcarey, p. j. de La Estrada, prov. de Pontevedra; 29 edifs.

ROZAR (del lat. *romicare*): a. Limpiar las tierras de las matas y hierbas inútiles, antes de labrarlas, con el objeto de que retoñen las plantas, ó para otros fines.

Yo conozo, y todos conocemos, países... donde (las mujeres) aran, cavan, siegan y ROZAN; etc.

JOVELLANOS.

Pueblos atrasados... ROZAN el monte bajo, queman la roza, etc.

OLIVÁN.

- ROZAR: Cortar los animales con los dientes la hierba para comerla.

- ROZAR: Quitar el pando ó comba de una pared igualando su superficie.

- ROZAR: Raer ó quitar una parte de la su-

perficie de una cosa; como de las paredes, el suelo, etc.

- ROZAR: n. Tocar ó tropezar ligeramente una cosa con otra.

- ROZARSE: r. Tropezarse ó herirse un pie con otro.

- ROZARSE: fig. Tratarse ó tener entre sí dos ó más personas familiaridad y confianza.

Yo no soy ministro  
Ni con diminutos ME ROZO,  
Sino poeta, etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

- ROZARSE: fig. Embarazarse en las palabras, pronunciándolas mal ó con dificultad.

- ROZARSE: fig. Tener una cosa semejanza ó conexión con otra.

... cuyo valeroso ánimo parece que, pasando sus propios límites y términos, llegó á ROZARSE con los de la temeridad.

OVALLE.

... mientras la Iglesia no hiciese cesar enteramente en favor del rey de todos sus derechos, ciertos y controvertidos, pertenecientes á Pamplona, emanados de donaciones reales, ó que se presuman, ó SE ROZABAN con algún linaje de jurisdicción temporal.

P. JOSÉ MORET.

ROZAS: *Geog.* V. del ayunt. de Merindad de Valdeporres, p. j. de Villareayo, prov. de Burgos; 188 habits. Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Berrielo, ayunt. de La Bola, partido judicial de Celanova, prov. de Orense; 38 edifs. Aldea de la parroquia de Santiago de Roldán, ayunt. de Villamea, p. j. de Celanova, prov. de Orense; 23 edifs. Lugar de la parroquia de Santa Marina de Sela, ayunt. de Arbo, p. j. de La Cíntia, prov. de Pontevedra; 59 edifs. Lugar de la ayuda de parroquia de San Cristóbal de Conso, ayunt. de Campo, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 20 edifs. Lugar del ayunt. de Valle de Soba, p. j. de Ranales, prov. de Santander; 60 edifs. Lugar del ayuntamiento de San Justo, p. j. de Puebla de Sanabria, prov. de Zamora; 26 edifs.

- ROZAS LAS: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pedro de Villanueva, ayunt. y p. j. de Cangas de Onís, prov. de Oviedo; 59 edifs. Lugar con ayunt., al que se hallan agregados los lugares de Arroyo, Bimón, Bustasur, Llano, Mediano, Renedo y Villanueva, y las aldeas de Aguilera, La Magdalena y Quintanilla de Valdeirrovo, p. j. de Reinoso, prov. de Santander, dióc. de Burgos; 1621 habits. Sit. al S.E. de Reinoso, á la izq. del Ebro, cerca de la confluencia del Virga. Terreno montuoso; patatas, lino, cereales y almendra; cría de ganados; minería.

- ROZAS DE MADRID (LAS): *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de San Lorenzo del Escorial, provincia y dióc. de Madrid; 969 habits. Sit. al N.O. de Madrid, en el t.c. de Madrid a Iruñ, con estación intermedia entre las de Pozuelo y Torreloñes, cerca del río Guadarrama. Terreno montuoso; cereales, algarrobas y garbanzos; cría de ganados.

- ROZAS DE PUERTO REAL: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de San Martín de Valdeiglesias, prov. y dióc. de Madrid; 649 habits. Sit. cerca de Escarabajosa y Cadalso. Terreno montuoso, con escarpados cerros; centeno, castañas y hortalizas. Antiguas minas de plomo argentífero.

ROZAVILLÓN: m. *Germ.* El que come de moggolón; pegote.

Convulsa el jaque al comporte,  
Y luego cierto cayó,  
El comporte era gran gorra,  
En lo de ROZAVILLÓN.

Romances de la Germania.

ROZENBURG: *Geog.* Isla del Mosa inferior en la prov. de Holanda Meridional, dist. de Rotterdam. Tiene 16 kms. de largo de O.N.O. á E.S.E. y 2000 habits.

ROZENGAIN: *Geog.* V. ROSENGAIN.

ROZNAR (de *roznaj*): n. Hacer ruido con los dientes los animales cuando comen cosas duras ó las rumian.

Después de haber desuñado  
A la selva Caldonia,  
Y quitado los colmillos  
Al que en Erimanto ROZNA.

QUEVEDO.

- ROZNAR: REBUZNAR.

Y aún quisiere emborvar  
Propiedades de borricos,  
Se pudiera estar ROZNANDO  
Desde aquí al otro siglo.

La Picara Justina.

ROZNDO: m. Ruido que se forma con los dientes, roznando.

- ROZNIDO: REBUZNO.

ROZNO: m. Borrico pequeño.

... los días pasados dieron tres ansias á un cuatrero que había murcido á dos ROZNOS, etc.

CERVANTES.

ROZO: m. ROZA; acción, ó efecto, de rozar.

- ROZO: Leña menuda que se hace en la corteza de ella.

- ROZO: *Germ.* COMIDA; alimento.

Deo gracias señor comporte,  
Bien seas venido el barloñ;  
Para el ROZO de presente,  
Que tenéis en el tallón.

Romances de la Germania.

ROZON: m. Especie de guadana toscas, gruesas y anchas, que, sujeta á un mango largo, sirve para rozar argoma, zaizas, etc.

ROZOY-EN-BRIE: *Geog.* Cantón del dist. de Conlommiers, dep. de Seine-et-Marne, Francia; 26 municip. y 15 000 habits.

- ROZOY-SUR-SERRE: *Geog.* Canton del distrito de Laon, dep. del Aisne, Francia; 30 municipios y 15 000 habits.

ROZSNYO: *Geog.* C. cap. del dist. de Felvidek, comitado de Brassó ó Kronstadt, Transilvania, Hungría, sit. á orillas de un afl. de la izq. del Olt ó Aluta, en los Alpes de Transilvania; 5 600 habits. C. cap. de dist., comitado de Gomor, Hungría, sit. á orillas del Sajo, en el f. c. de Dobsina ó Dobscham á Banteve; 5 600 habitantes. Aguas minerales; minas de hierro, cobre, plomo, níquel y antimonio. Fab. de papel y loza. Obispado.

ROZUELO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Folgoso de la Ribera, p. j. de Ponferrada, prov. de León; 122 habits.

ROZZOL: *Geog.* C. del dist. de Trieste, Austria-Hungría; 8 000 habits.

RU: m. RUS.

... el RU común de los griegos, es aquella planta vulgar que en España llamamos zumache, mutando á los arabes, que también la llamaron sumach.

ANDRÉS DE LAGUNA.

- RU: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santiago de Vilasantar, ayunt. de Vilasantar, p. j. de Arzúa, prov. de la Coruña; 69 habits.

RUA del b. lat. *ruja*: f. Calle de un pueblo.

... toda la plaza y RUA hasta palacio, estaban llenas de diversos fuegos y luminarias, que con la gran luz de ellas parecía como de día.

CRISTÓBAL CALVETE DE ESTELLA.

- RUA: Camino carriero.

Calvas jeronimas hay,  
Como las sillas de RUA,  
Cercos delgado y redondo,  
Lo demás plaza y ton-sra.

QUEVEDO.

- Dos coches llegan de RUA,  
Ellos serán. - ¡Qué bizarra  
Que viene la Serafina!

TIRSO DE MOLINA.

- RUA: prov. Gal. Fiesta ó diversión nocturna de aldeanos.

- RUA: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Mamed de Piñeiro, ayunt. de Ames, p. j. de Negreira, prov. de la Coruña; 90 habits. Aldea de la ayuda de parroquia de Santa Eulalia de Pereira, ayunt. y p. j. de Ordenes, prov. de la Coruña; 55 habits. Aldea de la parroquia de Santiago de Cuña, ayunt. y p. j. de Ortigueira, prov. de la Coruña; 54 habits. Aldea de la ayuda de parroquia de San Andrés de Obre, ayunt. de Pademe, p. j. de Betanzos, prov. de la Coruña; 68 habits. Aldea de la parroquia de Santa María de Fria, ayunt. y p. j. de Padron, prov. de la Coruña; 108 habits. Aldea de la



parroquia de Santa Eulalia de Arca, ayunt. de El Pino, p. j. de Arzúa, prov. de la Coruña; 98 habits. | Aldea de la parroquia de San Juan de Villaronte, ayunt. de Foz, p. j. de Mondoñedo, prov. de Lugo; 182 habits. | Aldea de la parroquia de Santa María de Burgo, ayunt. de Muros, p. j. de Viveiro, prov. de Lugo; 51 habitantes. | Lugar de la parroquia de San Juan de Meabía, ayunt. de Forcarey, p. j. de La Estrada, prov. de Pontevedra; 22 edifs. | Lugar de la parroquia de San Juan de Tabagón, ayunt. de Rosal, p. j. de Tuy, prov. de Pontevedra; 59 edifs. | Lugar de la parroquia de Santa María de Cargamala, ayunt. de Mondariz, p. j. de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 35 edifs. | V. SANTA MARIA DE RUA.

— RUA (LA): *Geog.* Isla de la ría de Arosa, sit. entre la isla de este nombre y la costa de la prov. de la Coruña. Llámase La Rua, sin duda por hallarse en medio del camino ó paso que conduce al interior de la ría. Tiene cerca de 2 cables de long. del N.O. al S.E., y consiste en una masa de peñascos blancos, gruesos y altos, sin vegetación de ninguna especie. Su extremidad N.O. se llama Falante, y la punta S.E. se denomina Carabellina. Es limpia en todo su contorno, con buen fondeadero por su parte N.E. y del S.O., y se la puede atracar sin iceolo. Es la mejor y más notable marca que hay por el centro de la ría, y se halla al O.  $\frac{1}{4}$  N.O. de la isla Filoiro Pedregoso, con la que forma un canal navegable de 7 á 8 cables de amplitud y fondos de 71 m., fango. Por este canal pasan todos los buques mayores que se dirigen al interior de la ría. Entre La Rua y las Lobeiras chicas se sondan desde 11<sup>m</sup>. 1 á 23<sup>m</sup>. 4. El faro de La Rua se halla emplazado en el centro de la isla, es de quinto orden y de luz fija natural. El foco luminoso se eleva 25<sup>m</sup>. 7 sobre el nivel medio del mar y 14 sobre el terreno. Su alcance es de 11 millas (*Decreto de las costas de España y Portugal*). | V. con ayunt. formado por la parroquia de San Esteban de la Rua y la ayuda de parroquia de San Juan de Robledo, p. j. de Valdeorras, prov. de Orense, dióce. de Astorga; 2779 habits. Sit. en la parte N.E. de la prov., á la derecha del Sil, cerca de la prov. de Lugo, con estación en el ferrocarril de Palencia á la Coruña, intermedia entre las de Bureo de Valdeorras y Montejudo. Terreno llano en parte; maíz, centeno, patatas, vino, naranja y frutas; cría de ganados. La estación sirve á los pueblos de Villanarín, La Rua y Petín. El pueblo está en la carretera general de Orense, tiene muy numeroso vecindario, es uno de los centros más animados de la comarca, y hay en él excelentes edificaciones. Desde la vía se percibe la larga fila de sus casas, la torre alta con chipitel de pizarra de su bien restaurada iglesia de San Esteban, y los pintorescos y feraces campos que la rodean. En sus cercanías están: Fontey, con su casa-palacio de arqueados soportales y balcones; los altos de la Fuente y la Carballeira; al otro lado del río, entre las colinas, San Payo; las casas blancas de Manebo; Manes, con sus antiguas minas de cobre; el alto de Fontelas; Santa María entre el viñedo de las laderas; el arroyo de Rosiños; el gran barranco del Barroso; Fontelas; el Pico; la Granja de Florez; Castañeda, y al Poniente Petín, sobre el río, Valdemoreiras, las Peñeiras ó Moixallo, y detrás el emplazamiento de la c. romana de Gijuria. Es éste, en efecto, el antiguo país habitado, según Plinio, por los gijuros, uno de los 22 pueblos dependientes de la jurisdicción de Astorga, cuya notable prueba testimonial se conserva en La Rua, en la lápida é inscripción colocada en el atrio de la iglesia de San Esteban, que se llevó de dicho punto de Gijuria. El sitio de Gijuria ó *Forum Gijurorum*, después Gijurrosa, estaba colocado sobre el camino romano, ó *Itineraria Asturiana*, de Braga á Astorga, y fué la mansión *Foro*, que figura en el, entre los de *Nemobriga* ó Puente Navea y la de *Gimnaria*, Ges-toso, cerca de Cabreiros, á la bajada de la sierra de Aquia, camino del Bergido. Como es natural, los hallazgos romanos á lo largo de esta vía, que atraviesa el valle de Valdeorras, son muy frecuentes, sobre todo en restos de la cabada, monedas y objetos minúsculos. La mansión de Gijurra se alza en el mismo punto del Poniente, que se distingue desde la estación de La Rua, en unas laderas peñascosas sobre la angostura del río Sil, y dominando el puente de La Giga-

riosa, hoy de Petín, el cual conserva la cimentación y sillería inferior romanas, la forma de sus arcos, oji al restaurada, y la de su ojo central, moderna, á consecuencia de alguna composición (Beccero de Bengoa, *De Pelencia á la Coruña*). | Aldea del ayunt. de Abella de la Conca, p. j. de Triempe, prov. de Liria; 68 habitantes. | Lugar de la parroquia de Santa Marina de Loureiro, ayunt. de Irijó, p. j. de Carballino, prov. de Orense; 31 edifs. | V. SAN ESTEBAN DE LA RUA.

— RUA DE ARABO: *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de San Pedro de Feás, ayunt. y p. j. de Ortigueira, prov. de la Coruña; 55 habitantes.

— RUA DE FRANCOS: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Juan de Calo, ayunt. de Teo, p. j. de Padrón, prov. de la Coruña; 129 habits.

— RUA DE LOS CONDES: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Adrián de Corme, ayunt. de Puente-Ceso, p. j. de Carballo, prov. de la Coruña; 142 habits.

— RUA DO POZO: *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de Santa María de Outara, ayunt. de Puebla del Brollón, p. j. de Quiroga, prov. de Lugo; 75 habits.

— RUA TRAVESA: *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de Santiago de Lindín, ayunt. y p. j. de Mondoñedo, prov. de Lugo; 55 habitantes.

— RUA (PEDRO DE): *Biog.* Escritor español. Vivía en los comedios del siglo XVI. Seignoran el año y el lugar de su nacimiento y de su muerte. Sólo es conocido con el título de *Bachiller Rúa*, que Capmany y otros modernos, á quienes se sigue en este DICCIONARIO, escriben *Rua*, y con el destino de profesor de catedrático de Humanidades en la ciudad de Soria, magisterio que regentaba por los años de 1545, cuando escribió al celebre obispo de Mondoñedo, Fray Antonio de Guevara, las tres doctas y críticas cartas en que le reprende de sus yerros y groseras imposturas en los hechos históricos. Antes de dicho tiempo, según declara en la primera carta, había sido catedrático en Avila, en los mismos días en que Guevara era en la misma ciudad guardian de San Francisco. Rua era allí su amigo y le visitaba muchas veces. Las tres cartas referidas son la única obra suya que conocemos. La primera edición de las mismas se hizo en Burgos (1549), en casa de Juan de Zurita, y en la portada se puso este título: *Cartas de Rúa, lector en Soria, sobre las obras del Rmo. señor obispo de Mondoñedo, dirigidas al mismo*. Otra edición se hizo en Madrid en el siglo pasado 1736. En la presente centuria los mismos escritos se reprodujeron en la *Biblioteca de autores españoles de Rivadeneira* (t. XIII, págs. 229 á 250). «En el estilo de estas cartas, decía Eugenio de Ochoa, colector de los materiales de dicho tomo, reinan bastante elegancia y corrección, tan ajustadas á las reglas del arte del bien decir, que se pueden considerar como la composición más verdaderamente retórica que nos ha quedado de aquel tiempo.» Y el mismo crítico, en la introducción del citado volumen, escribía: «Un verdadero reverso de la medalla de este escritor (el obispo Guevara) es su impugnador el doctísimo Pedro de Rúa: en todo son opuestos, menos en la gracia y urbanidad del estilo, dotes en que rivalizan á punto de ser difícil decir cual de los dos se lleva la palma. Verboso el primero, cuanto sobrio de palabras el segundo; tan inexacto y pedante aquel en las citas, cuanto exacto éste y oportuno en las suyas; tan arrogante el uno, tan modesto el otro, las cartas de ambos presentan un antagonismo tan notable y sostenido en su forma literaria como en su argumento.» La Academia Española incluye al *Bachiller Pedro de Rúa* así le llama en el *Catálogo de autoridades de la lengua*, dando el título de *Cartas censatorias* á los escritos citados.

RUABON: *Geog.* V. RUHWAON.

RUACOFILA (del gr. *πάς*, *pasos*, arroyo, y *φίλος*, amante; c. *Bol.* Género de plantas (*Rhucofilus*) perteneciente á la familia de las Labiáceas, tipo de las tubulíferas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales y subtropicales, especialmente en las del hemisferio austral, y tienen el tallo finísimo, las hojas remidas en el ápice del tallo, alargadas ó lanceoladas, con nervios estríados, pericladadas ó sentadas, y las

flores formando una panoja terminal, con espigas alternas multilovas, sentadas ó pediceladas, provistas de dos bracteas en su base y con perigonio articulado con el pedicelo; perigonio colorido acampanado, con el limbo partido en seis divisiones patentes; seis estambres insertos en la garganta del perigonio, con los filamentos azeznados, y las antenas versátiles, bifidas en la base; ovario trilobular, con óvulos numerosos anátropos; estilo filiforme, y estigma trilobado. El fruto es una baya globosa, trilobular; semillas numerosas en las celdas ó solitarias por aborto, con la testa coriácea y el embrión estrofiolado; embrión situado en el eje del albumen y con la extremidad radicular centripetra.

RUAD: *Geog.* Isla adyacente á la costa de Siria. Es la Arvad de la Escritura y la Arad ó Arado de los griegos. Está en lat. 34° 51' 20", como á 1.25 milla de la costa más próxima y á 2 millas al S.S.O. de Tartus, la Tortosa de la Edad Media. Esta isla, que se ve á 10 ó 15 millas desde la cubierta de un buque, apenas si merecería el nombre de islote si su sup., insignificante por sí misma, no estuviera cubierta de casas y su playa de barcos y astilleros; algunos trozos de gruesos muros, ruinas gigantescas de otras épocas, indican su importancia en los tiempos antiguos. Las obras del hombre, antiguas ó modernas, no bastan, por otra parte, para dar á esta población la animación y los recursos de un centro comercial. Ruad no es más que una población grande de pescadores, un puerto de refugio y de carena en los meses de invierno, donde desarmaban los barcos de cabotaje. Su marina mercante, que se compone de unos ocho bergantines, se fleta por cuenta de los negociantes de la costa de Siria. La tierra, arrecifes y los antiguos muros pelágicos comprenden un espacio de 800 m. de largo por 400 de ancho. Una ciudadela agrietada domina el grupo de casas en el punto culminante de la isla; tres fortines, si puede darse este nombre á unas garitas sobre un terraplén amurallado, podrían batir la playa del E., único punto por donde puede abordarse con facilidad la población. Un pequeño castillo almenado está muy cerca de la población; estas obras son insignificantes al lado de los bloques gigantescos, de las piedras cortadas y sobrepuestas que guarnecen el conjunto, como si en los tiempos remotos se hubiera querido detener por una colosal muralla el que la mar mine ó destruya al islote. Fuera de estas rocas, de algunos trozos de playa de guijarros y de una docena de palmeras, toda la isla está cubierta de casas. No es más que una roca estéril, sin siquiera un manantial de agua, por lo que los habits. se surten por completo de los aljibes que tienen para recoger la lluvia y de los alimentos que aportan de la costa vecina. Cuando se ve desde el mar esta isla parece una población fortificada y destacada de la tierra firme, sobre la que se divisan también las ruinas de la catedral y c. de Tortosa. Los naturales dan muy buenos informes del fondeadero, no recordando que allí se haya perdido barco alguno. La población se calcula en unos 1000 hombres, excepción hecha de mujeres y niños; todos son mahometanos, y en su mayoría marineros, los que con botes y embarcaciones pequeñas se dedican al comercio de granos y frutas entre los puntos del litoral; hay una pesquera de esponjas, y en buenos tiempos una parte de sus habits. pasan diariamente á trabajar á la costa de enfrente. En la parte E. de la isla, entre ella y la costa, está el mejor fondeadero, abrigado especialmente de los vientos del S.O., que son los dominantes en estas costas, y que, como soplan con mucha fuerza en el invierno, es muy necesario resguardarse de ellos. Este fondeadero debe preferirse á la mayoría de los otros puertos del S. de Siria, pudiendo considerarse igual á los de Trípoli y Beirut, y mejor que los de Sidón, Tiro, Haifa y Jafa. Dos pequeñas ensenadas abiertas al E. y separadas por un muelle sirven de puerto: los bergantines y los buques mayores de cabotaje se amarran con la proa al E. y la popa en tierra; de las dos ensenadas la del S. es la mejor. La isla, como hemos dicho, no tiene agua dulce, y los barcos pequeños de la localidad la traen del río Ramka, que está en la costa del N.E. del fondeadero del Ruad. Del continente llevan vacas y carneros para los buques que se encuentran allí fondeados, y en la bahía hay buen pescado. El pan del país es la indigesta galleta, comila ordinaria de

la Arabia, y no hay tampoco legumbres: en suma, pocos recursos, y si se viene a este fondeadero para reparaciones es preciso traerlo todo de fuera. Desde el mar se distinguen sobre la costa dos pilares ó columnas desiguales que se conservan en pie sobre las ruinas de Marathus, que están unas 4 millas al S. de Tortosa y se llaman los pilares de Hamgrit. Los arrecifes, al S. de Ruad, son madreporos, peligrosos, y están cortados por canales más ó menos profundos que los separan entre sí y de los islotes; son frecuentados por los pescadores de esponjas, muy numerosos en estos parajes. La cadena de bancos se estrecha hacia el N. y presenta para el fondeadero E. de la isla Ruad como una barrera a la mar del S. y S.O. Los barcos de cabotaje toman estos canales cuando el tiempo es bueno, pero cuando se levanta alguna mar son pasos inabordable, y aun las pequeñas embarcaciones no pueden tomar el fondeadero de Ruad sino por el N. de la isla. Desde estos bancos se ven, en el horizonte, el castillo de Ruad y la iglesia de Tortosa (*Derrotero del Mediterráneo*).

**RUAHA, RUEHA ó LUHA:** *Geog.* Río del África oriental; nace en los montes Konde, al N. del Nasa; corre hacia el N.E., E. y S.E., al S. de los países de Usango y Usagara y al N. del de Ukeke, y se une al Luifiy ó Rufiyi por la orilla izq. Su curso se calcula en unos 400 kms.

**RUALA:** *Geog.* V. ROALAS.

**RUAMONO:** m. *Eol.* Género de plantas (*Rothamnon*) perteneciente a la familia de las Gencianáceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas, pequeñas, con las hojas radicales proximadas, las caulinares opuestas, y las flores en cimas casi corimbiformes; cáliz quinquepartido, con las lacinias algo aquilladas en el dorso; corola hipogina, con el tubo ligeramente inflado y el limbo quinquepartido y caedizo; cinco estambres insertos en el tubo de la corola é incluidos en él, con las anteras afechadas, provistas de una glandulita en su ápice y de dos en su base, longitudinalmente dehiscientes; ovario con los bordes de los carpelos vueltos hacia dentro y soldados entre sí, formando una placenta central con óvulos numerosos y dividiendo el interior en dos cavidades; estilo filiforme y estigma casi orbicular; el fruto es una cápsula bilocular que se abre por dehiscencia septicida en dos valvas, dejando libre la placenta en forma de columna, sobre la cual se insertan semillas numerosas y muy pequeñas.

**RUÁN:** adj. ant. RUANO.

**RUÁN:** m. Lienzo fino, así llamado por tejerse en Ruán, ciudad de Francia.

... la (vara) de RUANES flores, á cinco reales.  
*Pragmática de tasas de 1680.*

— **RUÁN ó ROUEN:** *Geog.* C. cap. de seis cantones, de dist. y del dep. del Sena Inferior, Francia, sit. al N.O. de París, á orillas del Sena, entre las confl. del Robec y del Cailly, á 22 m. de alt. sobre el nivel del mar, con estación en el f. c. de París al Havre; 112.352 habít. Cuartel general del tercer cuerpo de ejército y de la tercera legión de gendarmería; arzobispado, del que son sufragáneos los obispos de la Antigua Normandía y cuyo titular se llama primado de Normandía; consistorio protestante; sinagogas; Tribunal de apelación, del que dependen los de los dep. del Eure y del Sena Inferior; varias sociedades científicas, siendo las principales la Sociedad Normanda de Geografía y la Academia de Ciencias, Bellas Letras y Artes; hay además grande y pequeño Seminario y varias instituciones eclesiásticas; Tribunales de apelación, civil y de comercio, Liceo de Corneille para niños y otro para niñas; escuelas normales de maestros y maestras, escuelas profesionales, Escuela de Bellas Artes, Escuela Preparatoria de Medicina y Farmacia y Escuela de Hidrografía; Biblioteca con 130.000 vols. y 3.500 manuscritos; Museos de Arte, Cerámica, Antigüedades é Industrial; Jardín Botánico; Hospital general, Hotel Dieu, y otros asilos, entre ellos dos de locos de ambos sexos. En la orilla dra. del río se encuentra la e. vieja, y sus arrabales llevan los nombres de Martainville, Saint-Hilaire, Beauvoisine, Bannvrenil y Canchoise. Por estos arrabales extiéndese la e. hacia el N. por los oteros que se unen á la meseta de Caux, y hacia el E. por las dos vertientes del promontorio de Santa Catalina.

En la depresión que separa los oteros del promontorio de Santa Catalina se prolonga el arrabal de Saint-Hilaire hasta unirse á la e. de Darnetal. En la orilla izq. se halla el gran barrio industrial de Saint-Sever, que forma una sola aglomeración con el municip. de Sotteville-les-Rouen. Al barrio de Saint-Sever atraen la mayor parte de los buques, y en él se encuentran los principales establecimientos marítimos. Las dos orillas del río comunican por dos puentes, uno de piedra llamado el puente de Piedra ó el puente Grande, dividido en dos secciones de tres arcos por la punta de la isla Lacroix, barrio poco animado y casi cubierto de prados. El otro puente, aguas abajo del anterior, es el último del Sena y tiene tres arcos desiguales de acero. Hasta el siglo XVII estuvo Ruán rodeada de grandes bosques, de los que aún existen restos considerables con los nombres de bosque Verde al N., bosque de Rommare al O. y bosque del Rouvray al S. Ruán tiene gran importancia como centro comercial é industrial. Sus principales industrias son en primer término la de hilados y tejidos de algodón é hilo y sus derivadas. Viene después la fab. de productos químicos, jabones, construcción de máquinas, astilleros, etc. El comercio importa cereales, vinos, colbre, hilos de todas clases, tejidos, cintas de lana, pasamanería, maderas, etc., y exporta azúcares, colbre, muebles, productos químicos, pieles, etc. El puerto de Ruán consta de una dársena marítima y otra fluvial. El canal junto á los muelles es de 4 á 5 m. á marea baja, excepto en una longitud de 500, que es de 6. La profundidad de la dársena marítima á marea baja es de 6 á 10 m. y la de la fluvial de 3 á 8; la superficie de ésta es de 11  $\frac{1}{2}$  hectáreas y la de la dársena marítima de 16. La longitud de los muelles útiles es de 1880 m.; la sup. de los terraplenes de 29 hectáreas. Para el servicio de los muelles hay ferrocarriles y grúas fijas de vapor. Muchas mercancías vienen del Rive directamente por f. c. á causa de las dificultades que ofrece la navegación del río. Conforme Ruán se ha ido convirtiendo en e. industrial han ido desapareciendo calles enteras, donde había antiguas y pintorescas casas. Pero todavía es e. que merece la atención y la visita de los hombres de buen gusto y de los aficionados á las antigüedades. Entre las casas que han desaparecido se cuenta la que vio nacer á Corneille. En un rincón del mercado se alzaba la casa, rica en góticos adornos, desde donde Juana Darc fué llevada al suplicio. El sitio donde fue quemada se llama plaza de la Doncella, y recuerda su memoria una imagen de Belona. Excepción hecha de esto, es inútil buscar señales de recuerdos de otras épocas de Ruán. Todos desaparecieron para dar lugar á la plaza de Solerino, muelle Napoleón, calles Imperial y de la Emperatriz ó de la República. Sin embargo, son dignas de ser visitadas la catedral y otras iglesias, el hotel Bourgthieronde, las fuentes y cruces ricamente labradas, de las que hay gran número en la e., la torre vieja, que forma parte del castillo donde el príncipe Arturo fue encarcelado, y de cuyas torres, según una versión de la Historia, cayó el desdichado joven al intentar huir de su implacable tío.

Los edificios civiles y eclesiásticos abundan en esta singular población, que aún no ha experimentado las influencias de la prosperidad que consigo trae la industria moderna, y la catedral se ofrece desde luego a nuestro examen. La mayor parte de su fábrica pertenece sin duda al período de corrupción del estilo gótico, excepto el pórtico central saliente y toda la parte alta, mandada construir por el cardenal de Anboise en los principios del siglo XVI, que son objeto de admiración aun para aquellos que prefieren el estilo más puro de los pórticos laterales, de fecha mucho más antigua. Estos dos pórticos, hábilmente esculpidos, son un majestuoso ejemplo del mejor estilo del siglo XII, y la obra llamada *de la aureola*, por haberse edificada con el dinero de indulgencias para comer esta grasa, se construyó á fines del XV. Aunque de diverso estilo, estas dos torres dan grandeza y armonía á la catedral, que sería perfecta en su conjunto sin la malhadada aguja de hierro colado puesta desdichadamente en lugar de la que destruyó un rayo en 1822. Pero al penetrar en la basílica toda idea de discrepancia y disonancia, así como la superfluidad de adorno, ó vandalismo destructor, desaparecen ante la impresión solemne que produce en el ánimo. El secreto de este sen-

timiento, que no es dado olvidar por mucho tiempo después de visitar el interior de la catedral de Ruán, está en la proporción. Todas las imperfecciones y defectos de detalle se pierden en la solemne armonía del conjunto. A juzgar por sus rasgos característicos, el interior de la catedral es obra del siglo XIII. La altura de la nave es de 90 pies y la longitud de nave y coro de 135. El corazón de León de Ricardo I, legado por este rey de Inglaterra á Ruán, por el gran amor que tuvo á los normandos, fué depositado en esta catedral, y después de reposar en ella dos siglos trasladóse en una caja de cristal al Museo de Antigüedades, que existe en el suprimido convento de Santa María, cerca del boulevard Beauvoisine. La efígie de Ricardo, en la capilla de la Virgen, detras del altar mayor, fué muy injuriada por los hugonotes, y los monumentos de sus parientes desaparecieron del coro y se perdieron, hasta hace poco que fueron descubiertos. En un lado de la capilla, en la que la estatua de Ricardo con vestidura y corona reales ocupa el sitio principal, se encuentra el magnífico sepulcro de mármol de los dos cardenales de Anboise, tío y sobrino. Sus restos fueron extraídos por la plebe en la revolución de 1793 y esparcidos al viento. Frente á este sepulcro se ve el de Luis de Brezé, gran senescal de Normandía, con un afectuoso epitafio en latín, puesto por su *fidélísima esposa* Diana de Poitiers. Este monumento se atribuye á Juan Goujon, pero no se sabe positivamente que Goujon tallase esta obra del Renacimiento en la catedral de Ruán, si bien es tan semejante á las suyas que se aventura poco en atribuírle á su cincel. La figura doliente representa á la viuda desconsolada, que poco después de la muerte del marido fué la querida del rey. Muchas de las iglesias de Ruán han sido secularizadas, y es cosa de ver cómo las ocupaciones modernas referentes á la vida doméstica y á la industria y comercio se llevan á efecto en medio de las reliquias de un pasado eminentemente religioso. La iglesia de San Lorenzo, cuyo pórtico es de exquisito gusto, ofrece un notable ejemplo de esta mezcla de cosas profanas y sagradas. En la calle llamada del Gran Reloj, en alusión á uno que la adorna, es donde más se ve el contraste de las peculiaridades de la e. normanda y el sencillo estilo moderno. Contiguo á la venerable torre del campanario se ve la notable puerta que sirve de puente al estrecho camino, y contiene el mecanismo del gran reloj, cuya esfera y elaborado minuterio forman un visible adorno de aquella vía pública. La Audiencia ó Palacio de Justicia, construido en una época en que el estilo gótico se había hecho fantástico en su forma y exagerado en sus adornos, despliega tanta originalidad y magnificencia, que sería injusto condenarle por su falta de gusto y de pureza. Su reparación y complemento se han hecho con discreción y acierto. La fachada está adornada con todo el ornato que permitió al arquitecto lo exigio de los recursos (*Europa pintoresca*, Montaner y Simón). Dicho Palacio, antiguo Parlamento de Normandía, data de los primeros años del reinado de Luis XII. Entre los edificios modernos los mejores son el Teatro de las Artes, reconstruido en 1880, y el Museo-Biblioteca, terminado en 1886. Se han erigido estatuas á Napoleón I. delante de la Casa Consistorial, á Pedro Corneille, á Boieldieu, á Carrel, etc.

Ruán fué, con el nombre de Rotomago, capital de los vellicosos, y bajo la dominación romana figuró como metrópoli de la provincia Lionesa Segunda. En el siglo III se introdujo ya el cristianismo, y San Melón fundó el obispado que había de llegar á ser la metrópoli religiosa de Normandía. Tuvo importancia en tiempo de los merovingios; en Ruán casaron Chilperico I con Galsuinda y su hijo Meroveo con Brunegilda; el arzobispo Pretextato, que había bendecido esta última unión, fué asesinado en la catedral por orden de Fredegunda. Los normandos entraron en Ruán en 851 y 859; dueños ya del país, los duques de Normandía fijaron en esta e. su residencia. Ante sus muros fueron batidos Otón el Grande y Luis IV de Ultramar, que en 947 se habían aliado contra el duque Ricardo *Sin Miela*. En 1126 un incendio destruyó gran parte de la e.; en 1141 obtuvo carta municipal; en 1203 Juan *Sin Tierra* asesinó aquí á su sobrino Arturo de Bretaña, y al año siguiente el rey de Francia, Felipe Augusto, se apoderó de la e. Fué creciendo la importancia mercantil de

esta, que celebró tratados comerciales con Londres, con la Champaña y Flandes y con las ciudades anseáticas. En 1119 cayó en poder de los ingleses, que la conservaron hasta 1149; durante su dominación fue juzgada y quemada Juana Duro. En 1199 estableció Luis XII el Parlamento de Ruán. Sufrió mucho la c. con motivo de las guerras de religión; en 1562 los protestantes saquearon las iglesias y acudió contra

ellos Antonio de Borbón, que pereció en el sitio, si bien la c. fue tomada por los católicos, quienes se vengaron tomando parte en la matanza de San Bartolomé e inmolando más de 600 víctimas. En Ruán Carlos IX fue declarado mayor de edad en 1561, y firmó Enrique III el pacto de unión en 1588. La revocación del edicto de Nantes hizo mucho daño a la c., cuyo comercio decayó y no volvió a prosperar hasta la época

Caballos. No tenemos noticias de la vida posterior de Ruano.

**RUANOVA:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Beluso, ayunt. de Buén, p. j. y prov. de Pontevedra; 20 edifs.

— **RUANOVA DE ABAJO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Beluso, ayunt. de Buén, p. j. y prov. de Pontevedra; 27 edifs.

**RUANTE:** p. a. de RUAR. Que rúa.

— **RUANTE:** *Blas.* V. PAVO RUANTE.

**RUANUEVA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Magazos, ayunt. y p. j. de Vivero, provincia de Lugo; 141 habits.

**RUAPÉHU:** *Geog.* Volcán de la isla Norte de la Nueva Zelanda, en el condado de Wanganui; 2963 metros de alt. Su cráter parece extinguido.

**RUAPUKE:** *Geog.* Isla adyacente a la costa meridional de la isla Sur de la Nueva Zelanda, situada en la entrada oriental del Estrecho de Forcanx. Tiene unos 7 kms. de largo y la mitad de ancho.

**RUAR** (de *rúa*): n. Andar por las calles en coche u otro carruaje.

La mercancía con espíritus nobles... salió a RUAR por las calles.

SAAYEDRA FAJARDO.

Pues no estoy para RUAR,  
Quiero harina acarrear,  
Con que aparruque mi casa,  
Siguiera por el salvado.

TISSO DE MOLINA.

— **RUAR:** Pasear la calle con sólo el objeto de cortejar y hacer obsequio a las damas.

A mi parecer te avisa  
De aquel venturoso tiempo,  
Que tú desleal olvidas,  
Cuando RUABAS mi calle, etc.

Romancero.

Muchas veces acaece que el que ama y sirve una doncella con quien pretende casarse, la rúa de día la calle, rúndasela de noche, etc.

MALÓN DE CHIADE.

**RUARÚA:** *Geog.* Río de la sección Guayana, Venezuela; nace en la sierra de Arimagua y desagua en el Esquibo.

**RUATRAVIESA:** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Vicente de Marantes, ayunt. de Enfesta, p. j. de Santiago, prov. de la Coruña; 50 habits.

**RUBAGA:** *Geog.* C. y antigua cap. del país de Uganda, África, sit. al N. del lago Victoria, en una colina de 1375 m. de alt. Fue el lugar en que acompañan al monarca y las gentes de su acompañamiento, y donde a veces se reunía una población flotante de 250 000 habits.

**RUBAN:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Faura, p. j. de Sagunto, prov. de Valencia; 16 edifs.

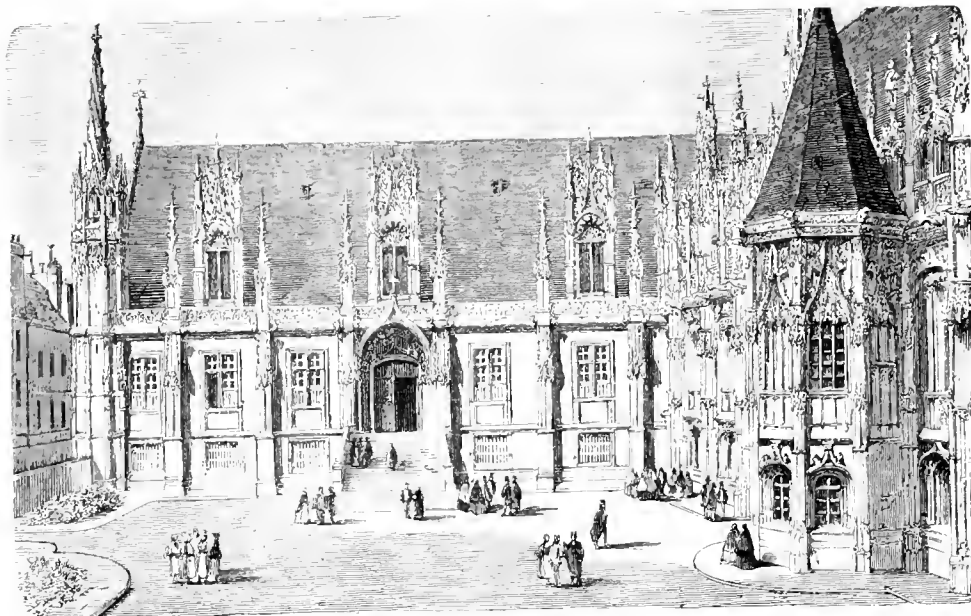
**RUBANA:** *Geog.* Río del África, en la región de los Grandes Lagos. Créese que baja de las montañas que hay entre el lago Victoria y el país de los Masai; se llama primero Ngare Moton, luego Ngare Dabache, y toma el nombre de Rubana cerca de su desembocadura en el Golfo de Speke, extremidad S.E. del lago Victoria.

**RUBANOFKA:** *Geog.* C. del dist. de Melitopol, Taurida, Rusia, sit. en la estepa; 6000 habitantes. Mercado de vinos.

**RUBAYO:** *Geog.* Lugar cab. del ayunt. de Marim de Cudeyo, p. j. de Santoña, prov. de Santander; 70 edifs.

**RUBEHO:** *Geog.* Cordillera del África ecuatorial, sit. hacia los 6° 50' lat. S. y los 10° 10' longitud. E. Madrid, en el centro del Usagara; tiene unos 1870 m. de alt.

**RUBEN:** *Geog. ant.* Tribu de los hebreos en Palestina, sit. en la Perea, al E. del Mar Muerto y del Jordán, entre las de Gad al N., de Benjamín al O., los Moabitas al S. y los Amorreos Ammonitas al E. Tenía por c. principales Adoni, Sela, Cariatim, Besor y Jazer.



Palacio de Justicia en Ruán

de Luis XV, y principalmente en tiempo de Napoleón I. El dist. comprende los cantones de Boos, Buchy, Cleres, Darnetal, Duclair, Elbenf, Grand Couronne, Maromme, Pavilly, y los seis de Ruán, que corresponden todos a la c.

— **RUÁN:** *Geog.* Sebja o laguna, situada de Túnez, sit. al N.E. de Túnez, cerca de las colinas en que estuvo Cartago, y separada del mar por estrecha faja de arena. Tiene forma triangular, de 8 a 9 kms. de S.E. a N.O., con una base de 6 y muy poca profundidad.

**RUANALES:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Valderredible, p. j. de Reinosa, prov. de Santander; 20 edifs.

**RUANDA:** *Geog.* País del África ecuatorial, situado entre el país de Karagué, que está al O. del lago Victoria, y el lago Muta Nsigue. Aun no hay de él datos completamente exactos. Parece que está limitado al N. por el Ankori y al S. por el Urundi. Al E. su frontera debe corresponder al curso medio del río Kigera, tributario de la costa occidental del Victoria. En su parte oriental parece ser el Ruundi país montañoso; hacia el N.E. se halla el monte Mfumbiro, cuya alt. se estima en 3000 m. Al S. se halla el lago Akenyam o Alejandra.

**RUANES:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Trujillo, prov. de Cáceres, dió. de Plasencia; 553 habits. Sit. cerca de Plasencia y Salvatierra. Terreno llano en parte y pedregoso, bañado por el arroyo Ruanejo, afl. del Tormija; cereales y garbanzos; cría de ganados.

**RUANO, NA:** adj. Ruano o roto.

**RUANO, NA** (de *rúa*): adj. ant. que pisa las calles. Dícese especialmente del caballo de regalo, más a propósito para lucirlo en calles que para las fatigas de la guerra o de los caminos.

Caballos os di RUANOS,  
Y para en plaza seis yeguas,  
Sendas capas de contray,  
Con los atornes de telpa.

Romancero del Cid.

— **RUANO:** Que está en rueda o la luce.

... quedáronse en la cama; dico envueltos en una manta, la cual era la que llamaban RUANA, que es donde se espugnan todos.

QUAYEDRA.

—**RUBÉN:** *Biog.* Primogénito de Jacob y progenitor de una de las tribus de Israel. Según se lee en la Biblia, cohabitó con Bala, concubina de su padre y madre de sus hermanos, Dan y Neftali, causando con su criminal conducta grave disgusto a su padre, quien, aunque fingió largo tiempo desconocer el hecho, estando cercano a la muerte le reprochó su incesto maldecándole y castigándole. Rubén desempeña un papel importante en la historia de José, vendido por sus hermanos. Él fué el único que se opuso á que fuera sacrificado, y si consintió en que le arrojaran en la cisterna fué porque tenía intención de tornar á sacarle. Rubén, que no estuvo presente cuando José fué vendido, alligóse mucho cuando lo supo, y fué el único de los hijos de Jacob que lloró á su hermano. Cuando su padre les envió á Egipto en busca de trigo y sucedieron todos los particulares que con tanto detalle se cuentan en la Biblia, Rubén, dejó en poder de su padre á sus hijos, diciéndole: «Si no te lo volviese (á Benjamín) mátales.» Al ocurrir el suceso de la copa de plata encontrada en el costal de Benjamín, y antes de que José se descubriese á sus hermanos, Rubén propuso á aquel quedarse como esclavo suyo en el lugar del muchacho, diciéndole, como se lee en el *Génesis*: «Sea yo propiamente tu esclavo que salí fiador de él y me obligué diciendo: «Si no lo volviese á traer seré reo de pecado contra mi padre en todo tiempo.» «Porque no puedo volver á mi padre estando ausente Benjamín, por no ser testigo de la calumnia que ha de oprimirle. Entonces fué cuando se descubrió José y besó á todos sus hermanos diciéndoles: «No os asustéis ni os parezca ser cosa dura el haberme vendido vosotros para estas regiones, porque por vuestra salud me envió Dios antes que vosotros á Egipto.» Rubén, como queda dicho, fué el progenitor de una de las tribus de Israel, tribu riquísima en ganados, que, como la de Gad, obtuvo, cuando la división de territorios, su parte al Oriente del río Jordán en tierras abundantes en pastos y fertilísimas. Esta comarca había pertenecido á los moabitas, y aun en alguna parte á los amonitas, de los cuales había pasado á poder de los amorreos, cuyo nombre desapareció de esta parte del río después de la conquista de Josué. La tribu de Rubén se extendía por el Norte desde el Jaboc hasta el torrente de Arnón al Sur. Las montañas formaban su límite oriental, y el Mar Muerto y el Jordán cerraban sus confines por Occidente. En el centro se hallaba la cordillera de Abarim, y eran sus ciudades más importantes Herebón, Besor, Aroer, Jazer y Abel-Keanim. Los rubenistas, por idéntica forma que los galitas, después de la conquista se vieron obligados á restaurar muchas ciudades destruidas durante aquella guerra. Eran tenidos por gente muy experimentada en el arte de guerrear, y manejaban con gran destreza el arco y la espada. A la continua se veían agitados por disturbios intestinos, siendo esta la causa de que no fueran hartos más poderosos. Cuando se verificó el censo en el desierto contaban 46500 hombres en estado de tomar las armas. La invasión de Teglathalasár no fué para ellos menos funesta que para las demás tribus; su población fué transportada á Asiria.

**RUBENA:** *Geog.* V. con ayunt., p. j., prov. y dióc. de Burgos; 334 habít. Sit. cerca de Quintanapalla y Cardeñuela. Terreno algo accidentado; cereales, patatas y legumbres. Carretera general de Madrid á Francia.

**RUBENCIA** (del lat. *rubens, rubentis*, rojo); f. *Bot.* Género de plantas (*Rubentia*) perteneciente á la familia de las Celastráceas, cuyas especies habitan en la isla Mauricio, Asia tropical y Nueva Holanda, y son plantas frutícolas ó arbustivas, con las hojas alternas y opuestas, coriáceas, festonadas ó aserradas, y las flores sobre pedúnculos axilares ó fasciculados; flores polígamas; cáliz cuádriló ó quínguepartido; corola de cuatro ó cinco pétalos, insertos en la margen entera ó sinuosa de un disco perigino y carnoso, alternos con las lacinias del cáliz, mayores que estas y patentes; cuatro ó cinco estambres insertos en la margen del disco, alternos con los pétalos y más cortos que éstos; filamentos aleznados, y anteras introrsas, biloculares, aovadogloboas y longitudinalmente deliscentes; ovario encavado en el disco, bi ó trilocular, con óvulos anátropes erguidos sobre su base, solitarios en las celdas ó geminados y colaterales; estilo corto y carnoso;

estigma obtusamente bi ó quínguelobulado. El fruto es una drupa seca ó pulposa, con núcleo leñoso, con las mismas celdas que el ovario y alguna vez unilocular por aborto; semillas solitarias ó geminadas, erguidas, con la testa membranosa ó esponjosa y rugosa; embrión ortótropo dentro de un albumen pequeño, con los cotiledones carnosos, casi foliaceos, y la raicilla infera.

**RUBENS PEDRO PABLO:** *Biog.* Célebre pintor flamenco. N. en Amberes, Colonia, Siegen ó Hasselt, en mayo según unos, á 29 de junio de 1577 al decir de otros. M. en Amberes á 30 de

mayo de 1640. Era hijo de Juan Rubens y de María Pypeling. Su padre vivió sucesivamente desterrado en Siegen y Colonia, donde falleció en 1587. Entonces María Pypeling se volvió con su hijo á Amberes para que siguiese el estudio de las Letras, que había comenzado con lucimiento en Colonia. Concluida la Filosofía, y no sabiendo si parte de la Jurisprudencia, la condesa viuda de Lalein quiso tenerle por paje entre su familia; pero no acomodándose al sistema de vida y educación que se daba en la casa de los señores á los criados de su clase, se volvió Pablo á la suya. Entonces manifestó á su madre la vehemente inclinación que tenía al Dibujo,



Pedro Pablo Rubens

y en tono de diversion se le envió á casa de un pintor de aquella ciudad, llamado Adán Van Noort, con quien estuvo cuatro años sufriendole la rigidez de su genio. Pasó después á la escuela de Otho Venio, pintor del archiduque Alberto, y el más acortillado que había en Flandes. La inclinación que ambos tenían á las Letras los unió en amistad estrecha, de modo que el maestro no tenía secreto alguno que no manifestase al discípulo. Le enseñó á disponer las figuras, á contrastar los grupos, á distribuir las luces y otras delicadezas del Arte, con lo que en poco tiempo se aventajó á tan buen profesor. Adelantado este punto, creyó ser preciso pasar á Italia para perfeccionarse, y salió de Amberes (9 de mayo de 1600), á los veintitres años de edad. Con su fina educación y con el trato que había tenido con las gentes de la primera jerarquía, halló buena acogida y obsequio en las palacios y casas de los príncipes y señores por donde pasaba. Se alojó en Venecia, por casualidad, en la de un gentilhombrue de Vicente Gonzaga, duque de Mantua y de Monferrato, y como viese aquel noble algunas obras de su mano, que llevaba consigo, le presentó á su amo, que era muy aficionado á las Bellas Artes, y especialmente á la Pintura. El duque le hizo mil caricias, le ofreció su amistad y le propuso varios partidos para que se quedase en su casa. Los aceptó Rubens con gusto y gratitud, á fin de aprovechar la ocasión de examinar y estudiar en Mantua las obras de Julio Romano, de quien tenía hecho un alto concepto. No se deslenó de pasar por gentilhombrue de dicho príncipe los nueve años que estuvo en Italia, pues le trataba el duque con la mayor distinción y le permitía estar largas temporadas en Roma y en otras ciudades, por hallar en ellas grandes motivos para su adelantamiento. Pintó entonces en aquella capital tres lienzos para la iglesia de Santa Cruz en Jersalen, de cuyo título había sido cardenal el archiduque Alberto y restaurador de la capilla de Santa Elena. Restituido á Mantua, el duque quiso darle una prueba de aprecio y estimación que hacía de su persona, de

su talento y de su mérito, y le envió á España con el honroso encargo de presentar en su nombre á Felipe III una magnífica carroza con siete hermosísimos caballos. Estaba á la sazón la corte en Valladolid, y el rey hizo la debida estimación del presente y del sujeto que le traía, tratándole con el correspondiente decoro. Pintó en aquella ocasión tres cuadros grandes para el convento de las monjas Franciscas de Fuensaldaña, distante una legua de aquella ciudad, «y se conoce, escribe Ceán, que se empeñó en dar gusto al conde de este título, que se las había encargado, y en dextrar en España una prueba de su habilidad, porque son los mejores que hay en el reino de su mano.» Volvió Pedro Pablo á Mantua muy satisfecho y contento de nuestra corte, y habiendo pasado por Valencia hizo muchos elogios de Ribalta y de otros profesores de aquella ciudad, y el duque lo quedó también del buen desempeño de su comisión. No pasó allí muchos días; porque estimulado de las grandes obras que había visto en España del Tiziano, pidió licencia para ir á Venecia á estudiar las que había pintado dicho artista en esta capital y las de sus discípulos, que hubo de reconocer de paso cuando llegó de Flandes. En efecto, sacó de ellas todo el partido posible en la parte del colorido, que supo acomodar á su estilo. Desde Venecia volvió á Roma á pintar los cuadros principales de la iglesia de los Padres del Oratorio que se acababa de edificar, cuyos bocetos existen ó existían en Amberes. Pero Génova fué la ciudad de Italia en que Rubens hizo más larga residencia, ora fuese por la benignidad del clima, ora porque allí recibiese más distinciones que en ninguna otra, ora porque hubiese encontrado en ella disposiciones más ventajosas para hacer valer lo que había aprendido en las otras, porque en ninguna se hallan tantas obras de su mano ni son tan estimadas como en esta. Se dedicó allí á la Arquitectura, levantando planos y alzados de las mejores iglesias y palacios, que hizo grabar y dar al público. Cuando gozaba en esta ciudad el fruto de sus estudios, recibió la noticia de que



su madre estaba gravemente enferma. Tomó al instante la posta, y cuando llegó á Amberes (1609) no tuvo el consuelo de hallarla viva. Como la amaba con extremo fué su sentimiento extraordinario, y para tener algún desahogo libre de visitas y cumplidos se retiró á la abadía de San Miguel, donde procuró entretenerse pintando algún tiempo. Quiso volver á Mantua, pero la ciudad de Amberes y la corte de Bruselas, que habían celebrado mucho su llegada á aquellos países, se lo estorbaron. Con este objeto el archiduque Alberto y su esposa la infanta Isabel le encargaron sus retratos, y habiéndolos acabado á gusto de ambos, la infanta, á presencia de su marido, le ciñó la espada y le puso al cuello una cadena de oro, llamándole *honra de su país*, y el archiduque le señaló una pensión con otras muestras distinguidas de amor, á fin de que se quedase á su servicio. No pudiendo resistir á tan grandes favores, determinó no salir de Flandes sin licencia de los archiduques; y para afianzar esta promesa, casó con Isabel Brant, hija de Brant, doctor y grefier de Amberes, y de Clara Mol, ciudad de Felipe Rubens, su hermano mayor y secretario del Senado. Pidió á los archiduques, que celebraron mucho este matrimonio, le permitiesen vivir retirado en Amberes, para poder entregarse mejor al estudio de su profesión libre del embarazo de la corte, lo que le fué concedido. Compró una casa grande, que reedificó á la romana, con un jardín espacioso en que plantó árboles y flores muy particulares para su recreo; levantó en el medio una sala redonda con sola una claraboya en lo alto, y la adornó con estatuas antiguas, pinturas exquisitas, y con otras preciosidades de las Bellas Artes que había llevado de Italia, de suerte que formó el mejor gabinete y la más escogida colección de aquel país. El archiduque iba frecuentemente á visitarle desde Bruselas, distante 9 leguas, con el pretexto de verle pintar, y le dio la última prueba de su afecto siendo padrino en el bautismo de su primer hijo, por lo que se le puso el nombre de Alberto. Habiendo fallecido este príncipe, siguió Rubens en la estimación con la infanta viuda, con los grandes, y particularmente con el marqués de Spínola, que gustaba mucho de su trato y conversación, y solía decir que eran tan recomendables sus prendas que la pintura era la menor. Pintó entonces muchos cuadros para las iglesias de Amberes y para el oratorio del archiduque, aumentando y extendiendo su fama por toda Europa. La reina María de Médicis le obligó á que pasase á París (1620) á pintar dos galerías del palacio del Luxemburgo, que acababa de edificar; tomó las medidas de los cuadros; hizo allí los borradores, y se volvió á Amberes á pintarlos. Cinco años tardó en ellos, y á este intervalo correspondía, si fuese cierta, la segunda vida de Rubens á España, de que habla Antonio Palomino, pues dice que vino con el príncipe de Gales el año de 1623, y que entonces copió los cuadros del Tiziano que había en el palacio de Madrid, del *Robo de Europa* y *Los baños de Diana*. Esta noticia incierta parece tomada de lo que expone M. de Piles en la vida de Rubens, que traducido del francés dice así: «Durante su residencia en Madrid el año de 1623 Felipe IV le mandó hacer las copias de las mejores pinturas de Tiziano, y entre ellas el robo de Europa y los baños de Diana, con idea de regalar los originales al príncipe de Gales, que estaba entonces en Madrid tratando su matrimonio con la infanta.» Es cierto y constante que este príncipe estuvo en Madrid el año de 1623, como también lo es que Rubens vino á dicha corte en 1628, cuando el príncipe de Gales era ya rey de Inglaterra. Pero Palomino, que no se detuvo en averiguar el torpe anacronismo que cometió Piles en tan corta narración, creyó que Rubens había venido á España el año de 1623, dando más crédito á este escritor francés que á Vincenzo Carducho, que estaba entonces en Madrid y nada dice de que haya Rubens acompañado al príncipe ni de haber copiado entonces tales cuadros; y mas que á Francisco Pacheco, que había llegado á la corte precisamente en aquel propio año con su yerno Diego Velázquez, cuando fué llamado á ella, y que tampoco hace mención de Rubens en este tiempo, pero sí de haber estado en Madrid el año de 1628 á tratar las paces con Inglaterra, y dice que entonces copió las mejores pinturas del Tiziano, «que son los dos baños, la Europa, el Adonis y Venus, la Venus y Cupido, el Adán y Eva y otras cosas.» Volvió Rubens á París el

año de 1625 con los cuadros concluidos para colocarlos en la galería del Luxemburgo. Representó en ellos la *Vida de la reina Médicis*, con mucha composición de figuras alegóricas, manifestando su fantasía poética y su instrucción en la Mitología. Hizo los borradores para los otros lienzos que habían de representar las acciones de Enrique IV, á fin de adornar otra galería en el mismo palacio, pero no tuvieron efecto por el destierro de aquella reina, que también se los había encargado. Hallábase entonces en aquella corte el duque de Buckingham, que había ido á tratar el casamiento del rey de Inglaterra con la princesa Enriqueta, hija de Enrique el Grande; y como le hubiese retratado Rubens, quedó el duque tan prendado de su habilidad, de su talento, instinción y política, que mereció su amistad y su confianza, aun en los asuntos reservados del Gabinete de Saint James. En una de las muchas conversaciones que tuvieron, le manifestó sentimiento por la desavenencia en que estaban los reinos de España y de Inglaterra. No cayó en saco roto esta noticia, como se suele decir, porque luego que Rubens se restituyó á Bruselas la comunicó á la infanta, y la confianza y amistad que había merecido del duque. La infanta lo celebró mucho y le mandó la conservase, aunque fuese á toda costa y con gran cuidado, porque así convenia á sus ideas. Por sostenerla sufrió Rubens el sacrificio de vender sin necesidad á Buckingham todas las estatuas y pinturas que tenía en su gabinete de Amberes. Fue el caso que al poco tiempo de haber llegado Rubens á Flandes, deseara el duque de separarle del placer y entretenimiento que gozaba en su casa con las antigüedades y pinturas que tenía en ella, y de llamar su atención á los grandes negocios, para que le consideraba muy á propósito, le envió un erario desde París con 100 000 florines proponiéndole la venta de su colección. Rubens condescendió por no desazonarle, pero con la condición de que le permitiese sacar vaciados de las estatuas y antigüedades y de copiar algunas pinturas, lo que así se efectuó, y los originales pasaron á Londres á ser una gran parte de las preciosidades que había juntado el duque. La infanta Isabel y el marqués de Spínola, teniendo siempre presente lo que Rubens había dicho de los buenos descos de Buckingham acerca de la paz con España, y suponiéndolos conformes con los de su soberano, contaron con el talento y prudencia de Rubens y le enviaron á Madrid con la comisión de proponer á Felipe IV los medios de efectuarla. Llegó Rubens á Madrid en agosto de 1628, y presentó al rey ocho cuadros de su mano de diferentes tamaños, que Felipe aprecio mucho, y, habiéndole oído en su comisión, le consideró digno de desempeñarla. Nueve meses estuvo en Madrid, y sin faltar á sus negocios, y á pesar de las incomodidades que padecía con la gota retrató á toda la familia real de medio cuerpo para llevar este trabajo á Flandes, hizo cuatro retratos del rey y uno á caballo, al que Lope de Vega compuso aquella silva que principia:

Durmiendo estaba, si dormir podía;

el de la infanta, que residía en las Descalzas Reales, del que sacó varias copias, y otros cinco ó seis de particulares. Copió los cuadros del Tiziano que hemos dicho antes; mudó algunas cosas en el cuadro grande de la *Adopción de los Reyes*, que ya estaba en Palacio y había pintado en Amberes, y pintó otros para varios caballeros sus amigos. Concluidos los asuntos que motivaron su venida, fué con Diego Velázquez, su amigo, al Escorial á ver y examinar las pinturas de aquel monasterio. A la vuelta, el conde duque de Olivares le entregó las credenciales y un diamante en una sortija, en nombre del rey, que valía 2000 ducados; y Felipe IV, para autorizar su persona en el grave negocio de que iba encargado, le armó caballero y le nombró secretario de su Consejo privado de Bruselas por toda su vida y la de su hijo Alberto. Salíó de Madrid en posta el día 26 de abril de 1629 para Bruselas á verse con la infanta, y de allí partió inmediatamente para Londres sin aparato y en tono de viajero. El crédito que tenían sus obras en Inglaterra, su amistad con el duque de Buckingham y la colección de su estudio, que estaba ya colocada en Palacio, inspiraron una especie de entusiasmo en los ingleses por conocerle, tratarle y obsequiarle, y hasta el mismo Carlos I tuvo singular complacencia en hablar con él sobre las

Bellas Artes, como tan amante é inteligente en ellas. Fueron muy frecuentes las conversaciones del rey con Rubens sobre esta materia y sobre las de Estado, en que poco á poco le fué enterando, y en una de ellas le dijo con oportunidad que el de España consentiría gustoso en que se tratase de paz por el bien común que resultaría á ambos reinos. Carlos I le escuchó favorablemente, y le preguntó si llevaba facultades para hablarle en aquel asunto. Rubens respondió con respeto que se lo manifestaría si no le era desagradable aquella proposición, y el rey le aseguró que le oía con gusto. Entonces le descubrió las intenciones de Felipe IV y le presentó sus credenciales. Carlos I le dió inmediatamente su cordón con un rico diamante, hizo llamar á su Ministro de Estado para que arreglase con él los artículos de paz con España, y Rubens se dió tan buena maña que en poco tiempo, y con el mayor sigilo, concluyó completamente su negocio. El rey de Inglaterra envió á Madrid al lord Cóttington á jurar la paz en manos del de España, y Carlos Colona pasó á Londres á hacer lo mismo en las de Carlos I. Este soberano, para manifestar á Rubens cuán agradable le había sido esta negociación, efecto de su talento y de su tino político, le armó caballero con su propia espada y le regaló una vajilla exquisita de plata. Volvió Rubens á España, y Felipe IV le hizo su gentilhomme y le llenó de honores y gracias. Restituido gloriosamente á Amberes, casó por segunda vez, á los cuatro años de viudo (1630), con Elena Forment, dama de una belleza extraordinaria, de edad de dieciséis años, y de quien tuvo cinco hijos, y el primero fué Consejero del Parlamento de Brabante. Disfrutaba los placeres de su casa y familia cuando la infanta Isabel y el marqués de Aytona le hicieron pasar á Holanda á tratar de una tregua entre aquellas provincias y el rey católico; y habiéndola concluido pronta y felizmente, añadió este timbre á su fama y nombre. Pero después de habersido tan útil al arte de la Pintura como al Estado, acometido de una aguda enfermedad falleció á los sesenta y tres años de edad, y en Amberes fué enterrado en la iglesia de Santiago de aquella ciudad. Su viuda é hijos erigieron en ella una capilla, donde colocaron su sepulcro con un epitafio. «Pedro Pablo Rubens, escribe Ceán, excedió á muchos pintores que le precedieron en el fuego y en la sublimidad de la invención. Como tan sabio en las Bellas Letras, en la Historia y en la Fábula, jamás trazaba obra alguna de consideración sin que escribiese sobre el asunto con reflexiones eruditas, por lo que enriqueció sus composiciones con muchas y grandes ideas. El estudio que había hecho sobre las obras de Tiziano le hizo dueño del colorido, que prefirió á la sencillez y verdad de las de Rafael que observó en Roma. Prescindiendo alguna vez de la suma corrección del dibujo, y arrebatado del furor de su imaginación, quiso más ostentar su erudición que buscar formas grandiosas y nobleza de caracteres, y se contentó con la imitación de la naturaleza común: sobre este gusto pintó muchas obras que fueron celebradas de los poetas y pintores de su siglo, y llegó á ser el fundador de la escuela flamenga, que hasta entonces había vagado de uno en otro profesor, sin carácter ni estilo fijo y determinado. — No obstante, se halla corrección en sus mejores obras, pero no con aquella delicadeza y filosofía que se hallan en las de los que imitaron las estatuas antiguas; pues aunque las había estudiado, no las adoptaba con su genio, como lo manifestó en un tratado que escribió en latín sobre la *imitación del antiguo*. Además de los flamencos le siguieron elegantemente los franceses, prefiriéndole al celebre Poussin, sin duda porque las composiciones de aquel eran más conformes al carácter nacional que la simplicidad y rigidez de éste. — Alguna vez se divirtió Rubens en grabar á buril y al agua fuerte. Se le atribuyen las estampas de un *San Francisco en el acto de la impresión de las llagas*, de una *Magdalena*, de una *Santa Catalina* y de una *Mujer con una vela en la mano*, en la que enciende otra un muchacho. Tuvo muchos y muy buenos discípulos en la Pintura, y fueron los que más se distinguieron Pedro Spontani, pintor del rey de Polonia; Juan Van-Hoeck, que lo fué del archiduque Leopoldo; Justo de Egmont; Erasmo Quellino; Van-Mol; Van Thulden; Jacobo Jordáns, y sobre todo el celebre Antonio Wandick, que le aventajó en las carnes. La noticia completa de sus pinturas repartidas por toda Europa sería tan

prolija como la de sus hechos. Además de las que dejó en Italia son muchas las que existen de su mano en Inglaterra y Polonia; las que hizo para los duques de Baviera y de Neunbourg y otros príncipes; las que pintó para París y otras ciudades de Francia, y las que había en las iglesias y gabinetes de Flandes, particularmente en la catedral y monasterios de Amberes. En Madrid dejó los cuadros siguientes: cuatro de los *Trabajos de Hércules*; *Cristo atado á la columna*; *retrato de Felipe IV*; *La familia de Rubens*; *Un sacerdote á caballo llevando el Vático*; *Rapto de Proserpina*; *El de Ganímedes*; *Disputa de Mursias y Apolo*; *Centauros robando á la mujer de Piribó*; *Saturno*; *Apolo y Narciso*; *El Niño Jesús y San Juan*; *La Virgen con el Niño*; *Ulises reconociendo á Aquiles*; *San Jorge á caballo*; *Diana cazadora*; *Arquímides*; *Mercurio*; *Hércules matando á la hidra*; *Disputa de Pan y Apolo*; *El robo de las sabinas*; *Baños de Diana*; *Baco*; *Perso librando á Andrómeda*; *Juicio de París* (en el palacio); *Atlante*; *Vulcano forjando rayos*; *Un cazador sacando una flecha á un ciervo* (en el palacio del Retiro); *Martirio de San Andrés* (Hospital de los Flamencos); *La cena del Señor en el Carmen Descalzo*; *Las tres Gracias*; *Juicio de París*; *Ninfa con sátiro*; *Hércules y Antíloca*; *Academia de San Fernando*; muchos de estos cuadros están hoy en el Museo, donde además se ven: *La Adoración de los Reyes*; *Mercurio y Argos*; *Diana y Calisto*; *Apolo y Midas*; *El pecado original*; *La vieja hieca*; *Saturno devorando á sus hijos*; *Medea*; *Felipe II*; *Bacanal*; *El juicio de amor*; *Ecco Homo*; *Sacra Familia*, etc. En el Escorial dejó: *Cristo con los discípulos en Emaús*; *La Virgen con su hijo muerto*; *San Juan y la Magdalena*; *Concepción*; *San Jerónimo*; *Desposorios de Santa Catalina*. En San Ildefonso: *Cacería*; *Desposorios de Nuestra Señora*; *Niño Dios*; *San Juan*; *Venus y Adonis*. En Sevilla: *Trinidad con varios santos*. En Fuensaldaña: *Virgen gloriosa*; *San Antonio*; *San Francisco*. En el Museo de París existen 21 cuadros, la mayor parte alegóricos, de María de Médicis, Enrique IV y Luis XIII; *Fuente de Lat*; *El profeta Elias*; *Adoración de los Magos*; *Virgen con ángeles*; *Huida á Egipto*; *Jesús crucificado*; *Tránsito de la religión*; *Tonaris*; *Diogenes*; *Toracinos*; unos paisajes; *Francisco de Médicis*; *Isabel de Borbón*; *Juan Richarlot*; *El Amor llevando de la mano á un joven*. En Florencia: *Batalla de Icy*; *Entrada de Enrique IV en París*; *Consecuencias de la guerra*; un paisaje; *Sacra Familia*; *Justo Lipsius*; *Grocio*. En Roma: *La Visitación*; *Rómulo y Remo*. En Nápoles: *Un religioso*. En Venecia: *Ceres y Baco*. En Londres: *La luz y la guerra*; *La pluma de las serpientes*; *Robo de las sabinas*; *Sacra Familia*; paisajes; *Diana y sus niñgas*; *Venus*. En el Museo de Amberes: *El Calvario*; *Adoración de los Magos*; *La Comunión de San Francisco*; *Piedad filial*; *Jesús con la Cruz*; *Jacobo y Esau*; *Cristo en la Cruz*; *Educación de la Virgen*; *Santa Teresa*; *La Trinidad*. En varios templos de la misma c.: *Descendimiento*; *Crucifixión*; *La Asunción*; *La Resurrección*; *Flagelación*; *Sacra Familia*. En el Museo de Bruselas: *Martirio de San Liviato*; *Adoración de los Magos*; *Estación en el Calvario*; *Cristo en el sepulcro*; *San Francisco*; *La Coronación de la Virgen*. En Colonia: *Crucifixión de San Pedro*. En el Museo de La Haya: *Venus y Adonis*; *Catalina Brancas*; *Eleana Forman*; etc. En 1894 el conservador del Museo de Caen sometió al examen del director del Museo del Louvre una pintura en cobre atribuida por los inteligentes a Rubens, firmada en 1606, y que representa la *Visita de la Virgen a Santa Isabel*. La ciudad de Amberes, que ha erigido á la memoria del inmortal artista una hermosa estatua, celebró el tercer centenario de su nacimiento con gran suntuosidad y extraordinaria pompa.

**RÚBEO, BEA** (del lat. *rubens*): adj. Que tira á rojo.

**RUBÉOLA** (de *rubro*): f. SARAMPIÓN.

— **RUBÉOLA**, *Euf.* Género de plantas p. rteneiente á la familia de las Rubiáceas, cuyas especies habitan en las regiones templadas de Asia, y son plantas herbáceas, sufruticosas en la base, con las hojas opuestas, lanceoladas ó lineales, con estipulas solitarias ó numerosas, semejantes á las hojas; espigas florales, ya alargadas ó acabezuadas, ó ya flores fasciculadas con

pedúnculos designales; cálices provistos de una ó dos brácteas y simulando un cáliz exterior; cáliz con el tubo aovado soldado con el ovario y sin limbo; corola súpura, embudada, con el tubo alargado y el limbo dividido en cuatro ó cinco lóbulos, generalmente prolongados en un apéndice setáceo y vuelto hacia dentro; anteras en igual número, incluídas en el tubo de la corola, casi sentadas y lineales; ovario infero, bilocular, con óvulos solitarios y antitropos; estilo bifido en su base, incluído, y estigma acabezuado.

**RUBERITRICO** Acibo) (del lat. *ruber*, rojo, y el gr. *épēpos*, de color rojo: adj. *Quím.* Glucosido cristizable aislado por Rochleder de la raíz de la rubia de tintes vegetal conocido en Botánica con el nombre de *Rubia tinctorium*, de la familia de las Rubiáceas. Para aislarle se hace hervir la rubia de Levante con agua, y la decocción aún caliente se precipita por acetato neutro de plomo; el líquido separado por filtración del precipitado se trata por acetato tribásico del mismo metal, y el nuevo precipitado, después de bien lavado, se interpone en agua y se descompone por corriente de hidrógeno sulfurado; el sulfuro de plomo que se forma se lava con agua fría, que separa los ácidos fosfórico, cítrico y rubiclorico, dejando la mayor parte del ruberitrico, que se separa agotando la masa por alcohol hirviendo; el residuo de la disolución alcohólica, concentrada al baño de María, se trata por agua y se somete á una precipitación fraccionada mediante hidrato bórico, disolviendo en ácido acético diluido el depósito compuesto de color cereza de ruberitrico de bario; la disolución ácida, neutralizada por amoníaco, se trata por acetato tribásico de plomo, y el precipitado, lavado é interpuesto en agua, se descompone por ácido sulfhídrico en caliente, y el líquido filtrado deja depositar durante el enfriamiento el ácido ruberitrico. Así obtenido, cristaliza en prismas sedosos amarillos, poco solubles en agua fría, aunque se disuelven fácilmente en la caliente, así como en el alcohol y éter; la propiedad característica de este cuerpo consiste en que por la acción de un fermento eritrozimina existente en la misma raíz de rubia, ó por la de los ácidos minerales diluidos, se transforma totalmente en glucosa y alizaina, sin que se formen productos secundarios de descomposición.

**RUBERTS**: *Geog.* Caserío del ayunt. de Sanceles, p. j. de Luca, prov. de las Baleares; 213 hab.

**RUBETA** (del lat. *rubeta*): f. Rana de zarzal.

... la zarza en latín tiene por nombre *rubus*, de donde vino á llamarse RUBETA la rana que se cria entre zarzas.

ANDRÉS DE LAGUNA.

... es la RUBETA perseguidora de las abejas, por ser el alimento que apetece.

JERÓNIMO DE HUERTA.

**RUBI** (del lat. *ruber*, rojo: m. Piedra muy dura, lustrosa y no muy pesada, de color por lo común rojo de rosa ó de carmín. Sirve para adornos, y es de las piedras preciosas que más se estiman.

No resplandecen más que ellas (las artes liberales) los RUBIES en la corona, y los diamantes en los anillos; etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

He aquí la formula (del Cachande)... 90 gramos de perlas, preparadas; 129 RUBIES, esmeraldas, etc.

MONIAT.

— RUBÍ BALAJE: Espinela de color vinoso.

— RUBÍ DE BOHEMIA: Cristal de roca sonrosado.

— RUBÍ DEL BRASIL: Topacio rojo.

— RUBÍ ESPINELA: Espinela coloreada de rojo por pequeña cantidad de óxido de cromo.

— RUBÍ ORIENTAL: Corindón carmesí ó rojo.

— RUBÍ: *Min. é Ind.* Comprendese bajo este nombre varios minerales, de composición química bastante distinta, pero semejantes por el color rojo y la dureza que los hace servir á maravilla para ser tallados, y emplearse en la Industria como piedras preciosas de gran precio y muy usadas en la joyería de más lujo, cosa en la cual se invierten, ya de muy antiguo, los rubies, especialmente los de gran tamaño, que eran muy buscados y apreciados, no sólo en cuanto á su

valor intrínseco ya tallados, sino también, y acaso mejor, porque gozaban del singular privilegio y la rarísima condición de que, sometidos á ciertas operaciones, de muy muy complicadas, y para las cuales han dado los alquimistas centenares de recetas, de dar luz en la obscuridad, pero luz resplandeciente como la de un sol. Era la piedra por excelencia respecto de semejante rarísima cualidad, y no anduvieron perezosos en aprovecharla, procurando con los mas extraños ingredientes y sometiendo á complicadísimos tratamientos, hasta conseguir el resultado apetecido; y quien poseyera un luminoso rubí y fuera al propio tiempo dueño de la esmeralda adobada para descubrir, ennegreciéndose, la presencia ó proximidad de un veneno, bien podía tenerse por dichoso y considerarse dueño de los más ricos y preciados dones de la fortuna. Fue en verdad una quimera sostener semejantes patrañas; pero de ellas nació aquel maravilloso arte de teñir vidrios y colorir piedras, tiempo ha perdido, y en el que con sin igual pericia se ejercitaron famosos artifices. No fué el rubí, á pesar de todo, de las piedras más conocidas y apreciadas de los antiguos, y eso que las variedades de más puro y hermoso color rojo procedían de la India, y venían rodeadas de las leyendas más extrañas, y daban á cada una sus virtudes especiales, y había para modificarlas su modo de que adquiriera el poder de emitir en la obscuridad aquella misma luz que había como congelado y condensado al formarse la piedra en los senos de la Tierra, habiendo puesto en aquella obra su vivificante energía el padre Sol. Entre la esmeralda y el rubí como piedras preciosas admitían una diferencia, porque de la primera conservabanse á modo de vestigios del trabajo de su formación en aquella falsa esmeralda natural que hoy tenemos reconocida por la malaquita, y respecto del rubí no había intermedios ni era dable imitarlo ó reproducirlo colorando vidrios, como que hacían con la esmeralda, y esto había de contribuir al más imperfecto conocimiento del rubí. Algo hicieron, no obstante, respecto de las reproducciones del rubí, cuando trataron de las modificaciones de la superficie de los cristales por medio de sustancias alcalinas, dándole la condición de fosforescer en la obscuridad, y llamaron al mineral así preparado *carbunclo*, de tal suerte que ahora esta palabra base convertido en sinónimo de rubí, á lo menos dentro de ciertas y determinadas condiciones, referentes al brillo de la piedra preciosa, que es muy intenso, y de ningún modo á las condiciones por las cuales brilla ó luce en la obscuridad, como puede brillar un poco de luz muy intenso que brota en un punto y es reflejado en el muchas veces seguidas.

Comprende el rubí la especie mineralógica llamada *espinela*, en la cual se estudian distintas variedades, entre ellas el llamado *rubí espinela* propiamente dicho, el *rubí balaje*, la *chrosopinda* y otras variedades, entre ellas la *rubicela*, y existe, por otra parte, el *rubí oriental ó corindón rojo*, bien distinto en composición y forma del que acaba de ser nombrado.

Tratándose de un cuerpo muy importante y que tantas aplicaciones ha recibido, y habiendo sido objeto de grandes trabajos respecto de la síntesis mineralógica, bueno será tratarlo desde este punto de vista con algunos pormenores y detalles, que bien indican de qué suerte fué alcanzando y perfeccionándose el conocimiento de una de las piedras preciosas más estimadas siempre.

*Rubí espinela*. — Designanse con el nombre de *espinelas*, y muchas de ellas son en no pocas ocasiones productos artificiales, una serie de aluminatos metálicos, caracterizados porque cristalizan de continuo en el sistema cúbico, siendo lo más frecuente ver los minerales de que se trata en forma de octaedros, cuyas aristas halláanse modificadas, y aún es más general en ellos una muela constituida por dos octaedros, forma hemidríca que, á fuerza de repetirse tanto, por su generalidad es ya llamada *muela de las espinelas*. Bien se comprende cómo se han de formar estas sustancias, partiendo de una de ellas como tipo y teniendo presente la ley del isomorfismo; el medio no es otro que la sustitución regular del óxido metálico que en el aluminato se halla combinado por otro susceptible de reemplazarlo, dando un cuerpo isomorfo con el primero. Adoptando el criterio de Lapparent, dividiémos los aluminatos de que se trata en dos grandes grupos, de *espinelas* propiamente dichas y *espineli-*

dos, incluyendo en el primero tan sólo el aluminato magnésico, tipo de la clase que constituye el rubí que ahora nos ocupa, y resumiendo en el segundo todos los otros aluminatos de constitución semejante, pero en los cuales el magnesio ha cedido su lugar a otro metal, como el hierro, el zinc, el níquel ó el manganeso, no siendo raro el caso de ver espinelas que son verdaderos aluminatos dobles, bien definidos y perfectamente caracterizados.

Es el *rubí espinela* aluminato de magnesio, que cristaliza, como queda dicho, en general, respecto de todas las espinelas; su estructura es compacta y granuda; la fractura concoidea; el color muy variable, debido á que una parte del magnesio puede ser sustituida por el óxido ferroso ó la cal, y la alumina puede también en parte bien apeeable ser desahogada por el óxido férrico, y de estas sustituciones parciales se generan las variedades de espinela en las que, partiendo de un aluminato magnésico incoloro, los óxidos metálicos hacen papel de materias colorantes, y es fenómeno constante que todas estas variedades coloridas de espinela contienen hasta un 2 por 100 de ácido silíceo. El rubí espinela puede ser transparente, translúcido y opaco; posee magnífico brillo vítreo, susceptible de aumentar con la talla, siguiendo con ella las facetas de los cristales: su dureza casi llega al número 8 de la escala correspondiente, y en lo referente al peso específico hallase comprendido entre las cifras 3,5 á 4,9. En cuanto á sus caracteres químicos, vale decir como no se funde al fuego del soplete; fundido con bisulfo de potasio vuélvese atacable por los ácidos, que fuera de tal condición permanece inalterable, aun en contacto de los más energicos, puesto que las espinelas resisten al mismo ácido fluorhídrico, aun empleándolo muy concentrado y caliente; á la composición del rubí espinela, en todas sus variedades, corresponde el símbolo del aluminato magnésico normal ó tipo  $Mg_3Al_2O_4$ . Tanto las espinelas propiamente dichas, como los otros minerales que en torno suyo agrupause, son minerales esencialmente propios de las rocas cristalócinicas y metamórficas, como gneís y micasquitos, encontrándose las distintas variedades en Ceilán, el Vesulbio, el Tyrol, Warwick y Nueva York.

He aquí ahora las principales variedades de espinela: cuando tiene color rojo obscuro llámase propiamente *rubí* y también *rubí espinela*, y su composición en 100 partes es: 69,91 de sesquióxido de aluminio, 26,21 de óxido de magnesio, 0,71 de óxido ferroso y 2,02 de ácido silíceo; si el color es rosado constituye el *rubí balaje*, que es el más apreciado y el que tiene más valor en la joyería como piedra preciosa; llámase *rubí hielito* si posee el color amarillo del oro, y es rara esta variedad; si es verde, azul ó pardo, recibe los nombres de *ciabrita* y *candita*; si el tono verde es de hierba más ó menos acentuado, la variedad denominase *clara soñada*, y si es negra *pleonasta* ó *piróclita*, cuya composición difiere no poco, según la procedencia; así, la del Vesulbio contiene, en 100 partes, 62,81 de sesquióxido de aluminio; 6,15 de sesquióxido de hierro; 21,87 de óxido magnésico; 3,87 de óxido ferroso, y 1,83 de ácido silíceo, mientras que la pleonasta de Arundal tiene: 55,17 de sesquióxido de aluminio; 17,65 de óxido magnésico; 18,33 de óxido ferroso; 2,79 de óxido manganeso, y 5,09 de ácido silíceo, y la espinela negra del Alto Loire hallase así compuesta: 59,06 de sesquióxido de aluminio; 10,72 de sesquióxido de hierro; 17,20 de óxido magnésico, y 13,60 de óxido ferroso, sin ácido silíceo.

Al lado de éstas, que son verdaderas variedades, pueden colocarse los minerales que hemos clasificado más arriba con el nombre de espinélidas, y de ellas sólo mencionaremos tres, que son: la *hercinita*, en la cual se ha determinado un 35,5 por 100 de óxido ferroso y se halla en Bohemia formando masas granudas, de color negro, infusibles al soplete; la *espinela de espinela zincofera*, curioso mineral, de color verde muy acentuado, de puerro ó negruzco, y en ocasiones negro puro; es infusible; y la *disida*, que viene á ser una espinela férrico-manganesífera ya rara.

*Síntesis del rubí espinela.* Fue llevada á feliz término en meritisimos trabajos de Ebelmen allá por los años de 1818 y cuando se estaba en los albores de la reproducción artificial de los minerales; el método empleado es general, y se extiende á todos los minerales constituidos de manera parecida á este cuyo estudio nos ocupa,

y todo se reduce á fundir, durante largo tiempo y á temperatura muy elevada y sostenida, diversos protóxidos con los sesquióxidos á que han de unirse, para constituir, en definitiva, lo que solemos llamar de ordinario un óxido salino. El experimento se hace en un horno de aquellos que en Sevres sirven para cocer la porcelana, y en un crisol de esta materia, rodeado por otro de arcilla, es donde se funden las materias de que se trata. Cuando se quiere obtener el rosado rubí balaje mézclanse con ácido bórico, que es obligado fundirle en todas estas operaciones, 71,9 partes de sesquióxido de aluminio, 27 de óxido de magnesio y 1,2 de sesquióxido de cromo, que ha de ser aquí tan sólo materia colorante, y para la espinela azul es también menester fundir con ácido bórico 73,2 partes de sesquióxido de aluminio, 26 de óxido de magnesio y 1,76 de óxido de cobalto, destinado á teñir los cristales de aluminato magnésico que deben formarse.

Después de terminada la fusión de la mezcla de los óxidos en las condiciones que expuestas quedan, recógrese, enfriando el crisol, una masa cristalina, bien caracterizada porque su superficie hallase enteramente cubierta de figuras triangulares, y en el interior aciertanse á ver hermosísimas geodas, tapizadas de cristales octaédricos brillantes, rojos ó azules, según la variedad de espinela que trata de reproducirse; separadas que sean las geodas, elimínase la ganga que á los cristales acompaña por medio de un largo tratamiento con ácido clorhídrico concentrado y á la temperatura de la ebullición. Como circunstancias inherentes al experimento de Ebelmen, que constituye un método general para reproducir los óxidos salinos naturales, debe indicarse que la cristalización por vía seca es más perfecta y hácese con mayor rapidez si en la mezcla se ha puesto exceso de óxido de magnesio; y en cuanto á los resultados, vale decir que el rubí espinela así cristalizado posee tal dureza que sus cristales rayan sin dificultad el cuarzo hialino, y tienen la propiedad de que, siendo verdes, en el momento de calcinarlos, adquieren por el enfriamiento el vivo tono rosáceo que es peculiar del rubí balaje. Cita el mismo Ebelmen en 1851 el caso de haber conseguido perfectísimos cristales de rubí espinela, cuya longitud no era inferior á 4 milímetros, obtenidos al vivo fuego de la mulla de un horno de botones de porcelana Baptesse, de París.

Daubree siguió otro método, que no es sino un caso particular del que este sabio adoptó en casi todas las síntesis mineralógicas que ha realizado, y son muchas; consiste esencialmente en calentar óxido de magnesio bien puro, á la temperatura correspondiente al rojo vivo, y hecho esto se somete á una corriente bien regulada de vapor de cloruro aluminico puro, en cuyo caso se consigue el aluminato magnésico, el cual, añadiéndole los óxidos coloridos adecuados al caso, reproduce todas las variedades de espinela mas arriba nombradas.

En 1880 modificó algo Estanislao Mennier el procedimiento, y procedió calentando alambre de magnesio metálico hasta verlo al rojo vivo; entonces hizo que sobre él actuasen, pero aisladamente, vapor de cloruro de aluminio puro y vapor de agua bien calentado; no se tardó mucho tiempo en ver formada la espinela tipo cristalizada en cubos ó en octaedros perfectamente hialinos é incoloros, duros sobre toda ponderación, inalterables por los ácidos y por entero inactivos á la luz polarizada, y se comprende cómo mezclando al aluminato magnésico varios óxidos metálicos podrá dar desde el rubí balaje mas más claro hasta la mas negra y obscura pleonasta ó espinela negra.

Valiéndose de análogos procedimientos, á la continua variantes del primitivo método de Ebelmen, se ha conseguido la producción artificial de los minerales que hemos denominado *espinélidas*, tales como la *galmita*, que es el aluminato zincofe de la forma  $ZnAl_2O_4$ ; el aluminato ferroso  $FeAl_2O_4$ , que constituye la *hercinita*; la *marquina ferrita*, en la cual el hierro sustituye al aluminio  $MgFeO_4$ ; la *chrosopidita*, que es un aluminato de magnesio y hierro, al cual corresponde la fórmula  $Mg[AlFe]O_4$ ; y la *franklinita*, en cuyo mineral to lo el aluminio de la espinela es sustituido por el hierro, y tiene la forma  $MgFeO_4$ , y en general todos aquellos compuestos que contienen dos metales unidos ó combinados por medio del oxígeno para consti-

tuir cuerpos isomorfos de la espinela tipo magnésiana.

*Espinelas artificiales.* — Compuestos de constitución química muy análoga al aluminato de magnesio, no se encuentran en la naturaleza, es cierto, pero son productos artificiales de variadas síntesis mineralógicas llevadas á cabo siguiendo el ya descrito método de Ebelmen; todas cristalizan en el sistema cúbico, y se forman combinándose un metal que forma protóxidos con otro que origine sesquióxidos en su unión con el oxígeno. Citaremos el aluminato de calcio  $CaAl_2O_4$ , que cristaliza en láminas triangulares largas, incoloras, y cuya dureza es tanta que supera á la del cuarzo; el aluminato de manganeso  $MnAl_2O_4$ , que también raya el cuarzo y se presenta cristalizado en láminas muy parecidas á las del anterior, dotadas de estrias paralelas á las aristas y de color obscuro bien marcado; el aluminato de cobalto  $CoAl_2O_4$ , asimismo muy duro, cristalizado en perfectos octaedros regulares que tienen hermoso color azul algo negruzco; el eromito magnésico  $MgCr_2O_4$  en octaedros de color verde obscuro, menos duro ya que los minerales anteriores, de peso específico igual á 4,41 é inalterable por los ácidos más enérgicos; el eromito de manganeso  $MnCr_2O_4$ , cuyos cristales octaédricos regulares tienen el color gris del hierro, su peso específico es de 4,87 y no le alteran los ácidos; y el eromito de zinc, de color verde sombra obscuro, que raya el cuarzo y su peso específico se representa en el número 5,3; á estos compuestos cabe referir también otras espinelas ó cuerpos que por lo menos así denominan algunos autores; representálas por la combinación de un protóxido con un sesquióxido, y danles por caracter común la cristalización en el sistema cúbico, casi siempre afectando la forma de octaedros regulares con hemiedrias propias y exclusivas del grupo; el óxido salino de níquel, el aluminato cálcico, el óxido cobaltoso cobáltico y el óxido ceroso cérico son los más importantes, y constituyen, considerados tal y como se consiguen en los hornos de porcelana, otras tantas variedades que deben incluirse entre las espinelas artificiales.

*Rubí oriental.* — Es el corindón rojo ó óxido de aluminio anhídrico, teñido por el ácido crómico; cristaliza en el sistema romboédrico, y sus habituales y más comunes formas son: el prisma hexagonal, la doble pirámide también hexagonal, y combinaciones de estas dos formas entre sí y con las caras mismas del romboedro; es carácter de esta forma el tener la base con estrias triangulares, y las caras de las pirámides vense con frecuencia estriadas perpendicularmente al eje principal; la exfoliación es fácil y clara siguiendo la dirección de las caras del romboedro primitivo y también en el sentido de la base; la fractura es concoidea ó desigual; los cristales hallanse dotados de gran transparencia y brillo vítreo ó nacarado; el color es muy vario, originándose mediante la influencia de diversos óxidos metálicos que tienen el hialino corindón, el azul zafiro, la esmeralda oriental, el topacio oriental, la amatista oriental y el *rubí oriental*. Es muy notable la propiedad del diroísmo que todos estos minerales presentan, en particular las variedades azules, cuyo tono es de este color muy puro cuando se miran en una dirección perpendicular al eje del cristal, y aparecen teñidas de intenso verde cuando la dirección de la visual es paralela al mismo eje; su dureza, sólo aventajada por la que al diamante corresponde, se representa en el número 9 de la escala de Mohs, y el peso específico en el número 3,93 y 4,08. Nunca se presenta el *rubí oriental* en cristales bien definidos y aislados, sino que se le ve, como á todas las variedades de corindón, en masas espaciales, que se exfolian con cierta facilidad y son de estructura compacta ó granuda, y á veces aparece también en granos redondeados de variable tamaño, pero nunca de gran volumen, y sin casi indicios de forma geométrica.

El *rubí oriental* es sólo sesquióxido de aluminio, puro y anhídrico, de modo que en 100 partes de substancia contiene 53,10 de aluminio y 46,60 de oxígeno, á la cual corresponde la fórmula de la alumina anhídrica  $Al_2O_3$ . En cuanto á propiedades químicas, vale decir como aun el mas vivo fuego no es parte ni á tundiolo, ni á descomponerlo, ni á empañar el color, siempre vivo, de los cristales; pulverizado el *rubí oriental* y humedecido con nitrato de cobalto, ya experimenta modificaciones y descomposiciones notables,

porque uniéndose la alúmina al cobalto forman el correspondiente aluminato, que es de hermoso color azul; el mineral que nos ocupa es asimismo insoluble en los ácidos más energicos ó inatacable por ellos, mas puede hacerse soluble atacándolo previamente con el bisulfato de potasio. Son los principales yacimientos de rubi oriental, y puede decirse de todas las variedades de corindón, Milán, la China, Siberia, la Carolina del Norte en los Estados Unidos de América, y el Alto Lovin en Francia. Son minerales que se encuentran en filones de granulita ó formados en los esquistos cristalinos por vía de metamorfosis; las variedades dotadas de buen color y cristalización; susceptibles de talla constituyen piedras preciosas de gran valor, y como tales se usan en la Joyería y en las Artes. Otra variedad oscura y pulverulenta constituye el esmeril, tan empleado en las Artes é Industria.

**Síntesis del rubi oriental.** — Constituye al presente casi una industria, desde el punto y hora en que, gracias á los trabajos de los químicos Fremy y Verneuil, se ha conseguido obtener, de una vez, y en un solo crisol, mas de un kilogramo de *rubi oriental*, perfectamente cristalizado y puro, dotado del más hermoso color rojo. El primero que logró reproducir el mineral que estamos llamando fué Gaudin, y operaba al enorme fuego del soplete oxihídrico, calentando en un crisol cerrado partes iguales de alumbre potásico y de sulfato de potasio, con carbon como reductor, y bastábale un cuarto de hora de fuego; sometía el crisol á muy lento enfriamiento; la masa contenida en su interior era leixivada y atacada con agua regia, y quedaba una especie de arena constituida por muy diminutos cristales de corindón, los cuales podían tomar el color rojo propio del rubi oriental con sólo agregar á la mezcla primitiva una partícula de ácido crómico bien seco y puro; los cristales de Gaudin tenían un milímetro de largo y la tercera parte de espesor, y eran láminas hexagonales, referibles sin trabajo á la forma característica y propia del óxido aluminico anhídrico.

Elsner procedió de otra manera, y en su elegante síntesis del *rubi oriental*, que obtuvo en granos cristalinos muy pequeños, es cierto, mas dotados de tan gran dureza como los naturales, fundió el sesquióxido de aluminio anhídrico con bicromato de potasio, empleando, como en el caso anterior, crisol cerrado y valiéndose de la misma temperatura producida por el hidrógeno ardiendo en una atmósfera de oxígeno, en el soplete llamado oxihídrico.

Senarmont hizo para el caso una hermosa aplicación de los métodos generales por vía húmeda. Su punto de partida fué una disolución de cloruro ó de nitrato de aluminio que calentaba en tubos cerrados á la temperatura sostenida de 350°; en tal experimento se consiguen combodros muy pequeños, cuyas aristas todas se hallan con rara perfección truncadas; pero el método, por largo y delicado, no ha tenido mayores aplicaciones.

Con Elsner se inauguran los trabajos de la que podríamos llamar síntesis práctica del rubi oriental, y está fundada en lo siguiente: cuando á la temperatura de un horno de porcelana se calienta una mezcla de alúmina amorfa y borax, colocada en un crisol de platino, manteniendo constante el calor por algunos días, el borato de sodio se volatiliza y en el crisol sólo queda la alúmina cristalizada. Y se ha observado que añadiendo á la mezcla primitiva carbonato de bario se favorece la formación de cristales, y que además puede, añadiendo diversos ácidos metálicos, conseguirse toda una serie de productos coloridos, que son las variedades de corindón más arriba apuntadas, y así se comprende como de una manera directa, sin más que la fusión del sesquióxido de aluminio en presencia del borax, y con una materia colorante metálica, sea posible reproducir, con sus formas características, y peculiares, toda la serie que empieza en el zafiro y acaba en el amorfo esmeril.

En un estudio meritisimo de Sainte Claire Deville y Carón, se apeló por primera vez á un procedimiento cuyos resultados fueron parte á que se repite ahora en grande la síntesis del rubi oriental: fundase en la acción del fluoruro de aluminio anhídrico y el ácido bórico; el primer cuerpo, bien puro y seco, fué calentado en el fondo de un crisol de carbón de retortas, y en su interior, y suspendida por alambres de platino, había una capsulita del mismo carbón que conte-

nía el ácido bórico; el aparato fué calentado sólo por una hora á la temperatura correspondiente al rojo blanco; abierto el crisol después de frío, vióse su interior tapizado de grandes láminas cristalinas hexagonales, y añadiendo al fluoruro aluminico diversos óxidos metálicos obteniáuse coloraciones distintas; practicando este experimento con la mezcla de los fluoruros de cerio y de aluminio los efectos y resultados son mejores, porque en el crisol recógense juntos el zafiro azul y el *rubi oriental* rojo.

Debay, Hautefeuille, Grandean, Mennier y otros, realizaron, por diversos caminos, la síntesis del mineral que estudiamos; pero sólo á Fremy fué dado llegar á grandes resultados, y eso hace bien pocos años, después de una labor empezada en 1860. Se funda su método en cristalizar la alúmina directamente, mediante la fusión sostenida por mucho tiempo, en el seno del fluor acoso libre, y empleando como fundente al borax.

Operase en crisol de hierro dividido por un tabique horizontal de lámina de platino, provisto de menudos agujeros; en la parte superior de este tabique se coloca la mezcla de alúmina anhídrica y amorfa con el borax, y un poco de ácido crómico que es la materia colorante; en la parte inferior solo se pone fluoruro de calcio; se calienta á elevada temperatura, que es menester sostener durante mucho tiempo, dando lugar á que se disocie el fluoruro de calcio; en seguida viene el enfriamiento, que ha de ser lento y tardar mucho tiempo, porque los autores del método tienen averiguado que, al igual de lo acontecido por vía húmeda, los cristales pueden crecer dejándolos algún tiempo en una disolución saturada del cuerpo que los constituye; sucede lo propio operando por vía seca, y la prueba está en que, si al principio la temperatura es todo lo alta y posible y el enfriamiento lento, no solo se forman muchos cristales de *rubi oriental*, sino que estos son de tamaños no conseguidos hasta los últimos experimentos de Fremy y Verneuil, cuyos sabios llegaron á preparar por kilogramos el cuerpo que nos ocupa, dando á la Industria un producto nuevo y muy variado, puesto que es factible modificar los colores de la alúmina cristalizada, y así vense ahora en el comercio de joyas, piedras muy finas y valiosas, del modo que ya dicho preparadas, y no son otra cosa sino alúmina rombocédrica, cuya masa ha sido tenida al constituirse el cristal por medio de ácidos metálicos, que son solubles en aquella masa fundida.

— **Rubi:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Tarrasa, prov. y dióc. de Barcelona; 399 hab. Sit. entre Tarrasa y Papiól. Terreno montuoso en parte, fertilizado por una riera que desagua en el Llobregat; cereales, vino, aceite, legumbres y hortalizas; fab. de aguardientes; tejidos de hilo, algodón y seda, y papel.

— **Rubi (den Rubi):** *Geog.* Barrianco de la prov. de Tarragona, Baja del Forat Negre, desciende hacia el Ebro, y en su vallejo se halla una de las curiosidades más notables de las sierras inmediatas á Tortosa. Es una caverna, la *Cova den Rubi*, sit. 330 m. más alto que la c., al E. N. E. de ella, y formada tal vez por una gran fractura de los estratos, en los cuales se observa cerca de estos parajes un cje anticlinal. La entrada de la caverna, revestida de madre selva, zarzas y matorrales, tiene 4 m. de ancho por 6 de alto, y en sus 10 primeros m. se reduce á una galería erizada de peñascos desprendidos de sus paredes y dirigida al E. 10° N. Hay después otra sección de 8 á 10 m. de alt. y 3 ½ de longitud, arribada al E. S. E., y después de un coelo de 5 m. de largo en que se sube entre cantos enormes; torciendo á E. 18° S. se baja una rampa de 14 m. á la que sigue otra pedregosa subida de 6, con un ancho variable entre 3 y 10. Este es el recinto más espacioso de la caverna, tras el cual existe otro de piso muy desigual, de 13 metros de largo, con alturas en varios sitios de mas de 20 y una anchura que varía de 3 á 6. Después de otras estrecheces y ensanches de estas dimensiones se presenta un peñón de 10 m. de largo rodeado de otros cantos, pasado el cual la caverna se bifurca en dos ramales. El de la izq., sumamente estrecho, queda cerrado á los 5 m. por piedras desgajadas de las paredes; el de la derecha, alineado hacia el E., es angosto y tortuoso, hasta que las peñas le obstruyen por completo á los 45 m. de su long. A los 50 m. de la entrada de esta caverna se deja otra galería muy estre-

cha de 9 m. de largo, y después se encuentra un pozo de 5 m. de fondo que, á su vez, parece á otra galería inclinada, dirigida al N. O. en los 28 m. que tiene de largo. Por fin, paralela á la guta principal, hay otra que comienza por un callejón de 12 m. en fuerte declive, al que se une otro callejón de igual long., pero con una alt. de 15 en algunos sitios. L. Mallada, *Reconocimiento geográfico y geológico de la prov. de Tarragona*.

— **Rubi de Briv amonit:** *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Medina del Campo, prov. de Valladolid, dióc. de Avila y Valladolid; 511 habitantes. Sit. en terreno llano, bañado por el rio Zapardiel, cerca de Bobadilla; cereales, garbanzos y patatas.

**RUBIA** (del lat. *rubia*): f. Planta herbácea, de tallo voluble, con las hojas lanceoladas, asperas y colocadas de cuatro en cuatro horizontalmente alrededor del tallo formando cruz. Sus flores, poco vistosas, nacen en la extremidad del tallo, y las raíces, cilíndricas y bastante leñosas, son de un rojo subido.

En solo el plano de esta plataforma he distinguido yo el llantero, ... la melera, la granza ó RUBIA, etc.

JOVELLANOS.

— **RUBIA:** Raíz de esta planta. Pulverizada, se emplea como materia colorante en Pintura y Tintorería.

... la RUBIA es una raíz bermeja, de la cual usan los tintoreros; y hallanse dos especies de ella.

ANDRÉS DE LAGUNA.

— **RUBIA:** *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Rubiaceas, cuyas especies habitan en las regiones extratropicales, y son plantas herbáceas, perennes ó subterficeas, generalmente erizadas, con las hojas opuestas y las estipulas de igual forma que ellas, aparentando verticilos; flores diversamente dispuestas en inflorescencias axilares y terminales; caliz con el tubo



*Rubia tinctorum*

avado, globo-ó, soldado con el ovario, y el limbo supéro, entero ó plano y poco desenvuelto; corola supéro, casi acampanada ó enrodada y quinquepartida; cinco estambres insertos en el tubo de la corola y poco salientes; filamentos cortos y con las anteras erguidas; ovario entero, bilocular, y con óvulos anfitroposolitarios en las celdas; dos estilos cortos soldados en la base; estigmas acabechelados; el fruto es una baya didíma, casi globosa, jugosa, bilocular, rara vez unilocular por aborto de uno de los carpelos, y lisa; semillas solitarias en las celdas, erguidas, no adheridas al pericarpio por su parte superior, convexas por el dorso y planas por la cara ventral; embrión ligeramente encorvado dentro de un albumen córneo, con los cotiledones foliáceos y la raicilla alargada é íntera.

*Rubia tinctorum* L. — Tallos herbáceos que se renuevan por completo en cada año, con verticilos de hojas y estipulas lanceoladas, casi pecioladas, reticuladas, rugosas, armadas de aguijones dirigidos hacia atrás en sus bordes y con la margen no revuelta; pedunculos axilares tricótomos formados por cimas pequeñas que constituyen en conjunto una panaja hojosa; corolas amarillas. Originaria de Oriente, y cultivada en España y en casi todos los países de clima templado por la materia colorante de su rizoma.

*Rubia perigrina* L. — Planta vivaz, ramosa,



tendida ó trepadora con el auxilio de los aguijones de su tallo, que están dirigidos hacia atrás como los de las hojas; base del tallo y hojas inferiores persistentes; hojas ovales, elípticas ó lanceolado-acuminadas, coriáceas, sin nervios prominentes, y semejante en todos los demás caracteres á la especie común.

El cultivo de la rubia ó granza es de origen antiquísimo, puesto que de él hablaban ya Plinio y Dioscórides, encontrándose también alguna mención de esta planta en los escritos de Julio César. Asimismo la mención Carlomagno en las *Capitulares* con el nombre de *arentia*, aunque parece que tardó bastante en propagarse en Francia, en la que aparece citada por primera vez en un balance de diezmos hecho por el prior de San Dionisio en el año de 1275; Carlos V la introdujo en la Alsacia, donde parece no dió resultados muy satisfactorios, aunque si los daba en esta época en Holán. El Ministro francés Bertin mandó traer de Levante semilla denominada *lizaró alizari*, procedente de la India y la mejor del territorio de Nepal, y la hizo sembrar en algunos departamentos meridionales de Francia, especialmente en los alrededores de Avinón, donde en el día se obtienen cosechas excelentes. Fomentáse entonces en todas partes el mencionado cultivo, generalizándose en Sajonia gracias á los esfuerzos de Schavant y del conde de Bernau desde 1747; en el Palatinado desde 1763; en Baden desde 1777; en Baviera desde 1775; en Wurtemberg desde 1757, y en Silesia desde 1799.

En España D. Casimiro Gómez Ortega dió gran importancia al cultivo de la rubia en 1779, así como á su aprovechamiento industrial, estableciendo la primera máquina dedicada á su molinencia D. Gregorio Santibáñez y D. José Pérez Roblán, á quienes se reconoció por Real cédula de 22 de octubre de 1772 autorizándoles al planteamiento de una fábrica, en la cual llegaron á moler hasta 21 ó 25 arrobas diarias. D. Juan Pablo Canals y Martí, inspector general, designado por Su Majestad como factor general de tintas del reino, estudió especialmente los cultivos y explotación de esta planta, y expone en su *Memoria sobre la purpura de los antiguos*, publicada en Madrid en 1791, multitud de argumentos en pro de este cultivo, y cita las palabras con que la elogió el célebre Ministro Colbert, y según los datos en esta Memoria contenidos, por aquella época existían, dedicadas al cultivo de la rubia, unas 2 000 fanegas de tierra, sólo en los pueblos de Mojados, Portilla, Cuévar y otros de Castilla la Vieja, poseyendo los cosecheros de dicha región 108 molinos para el beneficio y elaboración de esta raíz, en la que además de la calidad común se fabricaban 30 000 arrobas de rubia fina, además de la que por la misma época se obtenía en no menor escala en Aragón y en Cataluña, industria que desde aquella fecha ha decaído mucho.

La rubia puede prevalecer en casi todos los terrenos, pero prefiere los substanciosos, frescos, sueltos y no demasiado húmedos, ó en posición harto baja que pueda llegar á hacerlos pantanosos. La composición mineral de la tierra es casi indiferente para este cultivo, siempre que el suelo contenga una gran cantidad de *humus*, que los elementos de que se componga tengan un grado de división homogéneo, y que no haya absolutamente piedras ni guijarros, pues éstos, además de ser un obstáculo para el desarrollo y crecimiento de la planta, tienen el inconveniente de que al arrancar las raíces se destruyan y dividen todas, perdiéndose así una buena parte del producto.

La rubia se siembra de asiento ó se planta, recomendándose muy de preferencia esto último, tanto por el alto precio de la simiente como porque el estado del suelo dificulta con frecuencia la germinación de la semilla. Gasparin indica que se necesitan 3 000 kilogramos de estiércol por cada 100 de raíces secas que se calcula recolectar, pero estas cantidades se han estimado como excesivas aun en Francia, y pueden estimarse como cifras prácticas las empleadas en Holanda, ó sean 36 000 kilogramos de estiércol por hectárea, ó las 4-60 000 ó 75 000 empleadas en Alsacia por igual unidad de terreno. En los países meridionales la siembra se realiza desde 1.º de marzo á 1.º de mayo, y en la misma época puede hacerse en los del Norte siempre que no sea de temer las heladas ó escarchas y que la temperatura media sea superior á 8 ó 10 cen-

tígrados. Por regla general se deberá sembrar la rubia en cuanto la temperatura lo consienta y se pueda aprovechar la humedad de la superficie labrada; pero la sementera de asiento no se hace á voleo, sino en surcos, más ó menos separados unos de otros según el cultivo que se adopte. La cantidad de semilla suele ser de 135 á 180 kilogramos por hectárea. En otras épocas, como refiere el abate Rozier, sólo se empleaban 2 kilogramos, pero esto debe relacionarse con la calidad de la semilla, y por esto, teniendo en cuenta la gran cantidad de semillas que no germinan, se recomienda la proporción indicada.

Cuando en vez de la siembra se acude á la plantación se puede lograr ésta por medio de la división de los rizomas, por los brotes ó retoños y por arólo.

Cuando la nueva planta asoma á flor de tierra debe el cultivador procurar con el mayor esmero la escarda, operación que debe repetirse después de cada periodo lluvioso. Hecho esto se cubre la planta con una capa ligera de tierra tomada de los lados del surco, cuidando de sentar la superficie del suelo removida por las operaciones de la escarda. En noviembre se cubren todas las filas de plantas con una capa de 5 á 8 centímetros de tierra, destinada á servirles de defensa contra los rigores del invierno, y por marzo vuelve á comenzar la vegetación con tal vigor que apenas se sienten los primeros días de calor se encuentran descubiertos los nuevos brotes.

Durante el segundo año de vegetación se continúan de cuando en cuando las escardas, si bien muy á menudo sucede que esta operación no es necesaria si se hizo con el debido rigor durante el primer año, porque el desarrollo de las plantas de rubia puede haber hecho imposible el desarrollo en cantidad notable de plantas extrañas. En este segundo año no se cubre la planta después de escardar, porque las raíces tienen ya bastante consistencia para que en nada las perjudique el movimiento de tierras causado por esta operación. El tallo, luego que está en flor, se corta para servir de forraje, ó se deja crecer para recoger la semilla, la cual no deberá recolectarse hasta que las fructificaciones aparecen de un color morado obscuro, y llegado este caso se cortan los tallos á flor de tierra, se secan y se trillan. Por lo que respecta al forraje producido por esta planta, es de calidad excelente y bastante estimado como la alfalfa; tanto en estado verde como seco es estimado por los ganados lanar y bovino; su recolección se hace en agosto y septiembre cuando las fructificaciones no se hallan todavía bien granadas.

En el tercer año ya no requiere el cultivo de esta planta otros trabajos que el de la siega del tallo y el del arranque de la raíz á principios del otoño, tan luego como las lluvias de esta estación ó algunos riegos extraordinarios hayan dado al terreno el grado de humedad necesario para poder remover las tierras con el auxilio de la haza. Esta operación es larga y no deja de ser costosa, debiendo hacerse desde fines de agosto ó principios de septiembre hasta fin de noviembre. En varias partes de Francia donde se cultiva la rubia en gran escala acostumbran á extraerla valiéndose del arado y ejerciendo la tracción por medio de un par de bueyes, y delante de éstos tres ó cuatro caballerías, según el grado de fuerza ó tenacidad que presente el terreno.

Las raíces de mediano tamaño y del grueso de un lápiz son las que contienen más albura, y por consiguiente mayor dosis de materia colorante; y según las investigaciones de Bastel, las proporciones en que están el leño y la albura varían con la edad del siguiente modo:

	Parte leñosa	Albura
A los diez meses contiene.	7,50	78,50
A los dieciocho. . . . .	13,95	79,05
A los treinta. . . . .	31,00	69,00
A los cuarenta. . . . .	66,31	30,66

Estos resultados aconsejan que la rubia se arranque antes de que cumpla los tres años de vegetación. Después de extraída la raíz, bien sea por medio del arado, ó bien por medio de máquinas especialmente construidas para ello, se deben poner á secar á fuego lento en hornos á propósito y guardarlas después en sitios ventilados para que no entren en putrefacción.

Las raíces de rubia sirven en tintorería para obtener coloraciones rojas de gran solidez y ma-

tiz agradable. La fórmula publicada por Verdeill y Michel para obtener un buen extracto de rubia consiste en ponerla en infusión con agua acidulada con ácido sulfúrico, pasarla luego entre dos cilindros y quitarla toda el agua por medio de una prensa hidráulica, prensarla y macerarla, macerándola luego en una solución de sosa ó potasa que marque de 2 á 4º Beaumé, en la que permanece cuarenta y ocho horas, y se vuelve á prensar, repitiendo estas operaciones hasta que no dé más materia colorante. Todas estas aguas obtenidas se reúnen, y se precipita la materia colorante por medio del ácido sulfúrico; el precipitado se recoge en un filtro, se disuelve en alcohol ó ácido acético, se filtra la disolución y después se destila nuevamente, con lo que el tinte queda preparado para disolverlo en agua y sumergir las telas preparadas con el morlente necesario.

Los molinos empleados para pulverizar las raíces de la rubia suelen en Francia estar movidos por motores hidráulicos, y las muelas empleadas son especiales para este género de molinencia. En la Alsacia la pulverización es más perfecta que en el Mediodía de Francia; y aunque el color del polvo es más vivo, no por ello su valor tintóreo aumenta en igual proporción. En la molinencia de la rubia se pierde de 3 á 20 por 100, y el producto mejora con el tiempo si se instala en sitio sano y ventilado y á salvo de las humedades.

Los gastos de este cultivo se valían en Francia en unos 60 francos por 100 kilogramos de producto, reduciéndose en la Argelia á menos de 34 francos por igual cantidad de producto. En España el precio medio de la raíz de rubia puede estimarse en 4 pesetas kilogramo.

La raíz de rubia aparece en el comercio en trozos más ó menos largos y de un diámetro que puede variar desde 3 á 10 milímetros, reunidos por una capa suberosa parda fácilmente separable, la cual deja al descubierto una superficie pardorroja arrugada en sentido longitudinal, y la que con el tiempo se cubre de una eflorescencia blanquecina. El corte transversal ofrece una corteza delgada de color pardo obscuro y un medilón amarillento rojizo en el que pueden apreciarse varios círculos, y en la parte central de algunos trozos un punto más obscuro ó una cavidad por efecto de la destrucción del tejido. Su olor es débil, el sabor amargo y estíptico, y tiñe la saliva de color rojo, coloración que se comunica, cuando se toma interiormente, á los huesos y á las secreciones líquidas, como la leche y la orina.

La raíz de rubia contiene fécula, azúcar, aceite volátil, y además de otros principios poco importantes, tres materias colorantes llamadas *alizarina*, *purpurina* y *xantina*. Esta raíz se ha empleado contra la raquitis y entra en el jarabe de artemisa compuesto. Los árabes la usan contra la disuria y para facilitar el parto.

— RUBIA (LA): *Gagea*. Lugar del ayunt. de Los Villares, p. j. y prov. de Soria; 47 edifs.

RUBIA (de *rubio*): f. Pez que apenas llega á la longitud de tres pulgadas, y tiene las escamas tan pequeñas que son imperceptibles. Varía en su color, que es en algunos enteramente encarnado y en otros rayado de verde ó de amarillo; pero se distingue de todos los de su género en una mancha negra que tiene al arranque de la cola, y en ser todo él transparente.

RUBIA (del ár. *rubia*, enarta parte): f. Moneda árabe de oro, que vale la cuarta parte del dinar.

RUBIACEO. CEA: adj. *Bot.* Aplicase á árboles, arbustos y hierbas que se distinguen por sus hojas sencillas, cáliz de la flor adherente al ovario y semillas de albumen córneo ó carnoso, en baya, caja ó drupa; como el café, la rubia ó granza y otras. U. t. c. s.

— RUBIAEAS: f. pl. *Bot.* Familia de plantas perteneciente al tipo de las fanérogamas, subtipo de las angiospermas, clase de las dicotiledóneas, orden de las gamopétalas inferováricas. Son árboles, arbustos ó hierbas de aspecto muy diferente, con el tallo alguna vez voluble á la izquierda (*Mauitia*), algunas veces tuberculosas, epítitas y excavadas por galerías, en las que anidan las hormigas (*Myrmecodia*, *Hydnophyton*). Sus tallos contienen algunas veces en las capas profundas de la corteza y en la periferia de la médula largas células aisladas, las cuales

segregan un líquido lechoso y resinoso (*Cinchona*, *Ladenbergia*). Las hojas son opuestas ó verticiladas, rara vez esparcidas (*Didymopanax*), sencillas, con limbo entero, rara vez dentado (*Neurocalyx*, *Silvestris*, *Heterophyllum*) ó lobulado (*Pentagonia*, *Sickingia*), provistas de estipulas laterales ó axilares, libres ó conerescentes entre sí con el peciolo, persistentes ó caedizas, algunas veces de forma igual que las hojas (*Galium*, *Asperula*, *Rubia*, *Cruceiella*), de manera que simulan verticilos en los que únicamente se distinguen las verdaderas hojas, porque en su axila pueden nacer ramas ó inflorescencias; alguna vez las estipulas son rudimentarias ó nulas (*Linnaea*, *Silvestris*).

Las flores son regulares, hermafrolitas, rara vez poligamas, monoicas (*Vallantia*) o dioicas (algunas especies del género *Psychotria*), generalmente dimorfas ó trimorfas (*Cinchona*, *Randia*, *Hedyotis*, *Pentas*, *Mitchella*, *Olacaria*), dispuestas en ellorescencias muy diversas, generalmente en racimos compuestos que terminan en cimbras biparas, en racimos de umbelas y alguna vez en hacedillos acabezuados. Las flores son pentámeras ó tetrámeras, con pistilo dimero, rara vez trimero (*Asperula tinctoria*, algunas especies de los géneros *Opercularia* y *Anthospermum*), ó por el contrario de un tipo más elevado, representado por el número 6 (*Rubia*, *Coffea*), 8 (*Randia*), 11 (*Gardenia*), etc. Su organización general se expresa por la fórmula

$$F=(5S+5P+5E+2C)$$

si se considera la flor cortada por su base, ó

$$F=5S+(5P+5E+2C)$$

si se representa la flor cortada por la base superior por encima de la separación de los sépalos, pétalos y estambres.

El cáliz está algunas veces muy desarrollado después de su separación de los verticilos internos (*Pentstemon*, *Guillemia*, *Diptychandra* y *Protolobelia*), y aun puede ser en este caso petaloideo y mayor que la corola (*Corphura*, *Ipilomelia* y *Polyrrhizon*). Pero lo más general es que los sépalos se prolonguen poco después de la separación con los pétalos y estambres, reduciéndose a unos dientes pequeños (*Galium*) que muchas veces ni se distinguen. Cuando se prolongan los sépalos pueden ser libres (*Polyrrhizon*), ya soldados en tubo (*Cinchona*), á veces desiguales, desenvolviéndose más uno de ellos y haciéndose petaloideo (*Calisophyllum*, *Pogonopus*, *Mussaenda*, *Schizocaulis*, *Panicum*). La corola es gamopétala, regular, rara vez más ó menos bilabiada (*Fertissandusa*, *Cupira*, *Dichlanthe* y *Henriquezia*); los pétalos son algunas veces libres hasta la base (*Adulociscus*, *Molopanthera* y *Synanthus*). Los estambres existen en igual número que los pétalos, libres alguna vez casi hasta la base, pero generalmente soldados con el tubo de la corola en la parte inferior, pudiendo alguna vez reducirse a un número mitad menor que el de los pétalos (*Carlemannia* y *Silvestris*) ó aumentarse hasta un número doble (*Psychotria*) no siendo por completo libres más que en las especies del género *Synanthus*, y en las flores longistilas del género *Arenaria*. Los filamentos están libres por encima de su separación con la corola, y sólo como excepción se pueden citar los géneros *Manadelpandra*, *Cupira*, *Strumphia* y *Solenandra*, en los cuales se encuentran soldados entre sí por los filamentos; las anteras son introrsas y están algunas veces soldados en tubo (*Acanthia*, *Neurocalyx*, y algunas especies del género *Argostemma*), generalmente libres y provistas de cuatro sacos que se abren por hendiduras longitudinales, rara vez por poros terminales (*Rustia*), algunas veces tabicados transversalmente (*Isertia*, *Anomontholia* y *Diptychandra*). El pistilo está soldado con los tres verticilos exteriores en toda la extensión del ovario, que es inferior; rara vez la soldadura existe sólo en la mitad de esta longitud, y entonce el ovario es semiinfero (*Polyparum* y *Henriquezia*). El pistilo se compone de dos carpelos medios, cerrados y soldados en un ovario bilocular, cada una de cuyas células contiene uno (*Galium* y *Coffea*), dos (*Retziophyllum*), ó muchos (*Gardenia* y *Cinchona*) óvulos anátropos, semianátropos ó campilótropos; cuando los carpelos son uniovulados ó biovulados los óvulos son generalmente ascendentes con rafe interno, y alguna vez colgantes

con rafe externo (*Chiococa*, *Guettarda*, *Cathium* y *Mitchella*), siempre epinatos. Algunas veces los carpelos permanecen abiertos, lo que hace que el ovario sea unilocular, con placentas parietales (*Gardenia*), y en otros casos el número de carpelos es mayor, pudiendo llegar al número de tres (*Richardsia*), cuatro (*Morinda*), y hasta 10 ó 12 (*Lasianthus*). Los dos estilos pueden ser libres (*Galium*) y más generalmente soldados en uno solo, con estigma entero ó bilobado. Alrededor de la base del estilo los carpelos presentan engrosado el parénquima de su cara dorsal en un disco nectarífero rara vez lobulado.

El fruto es una cápsula loculicida (*Ladenbergia*), ó septicida (*Cinchona* y *Cascarilla*), nua baya (*Rubia*), una drupa (*Coffea* y *Cephaelis*), ó un drupaceno (*Galium*). Algunas veces las drupas de dos flores próximas se sellan en un fruto doble (*Mitchella*), o todas las drupas de una misma cabezuela se sellan formando una especie de maza (*Rennellia*, *Morinda* y *Sarcocaulis*), soldadura que puede existir también entre cápsulas procedentes de una misma cabezuela (*Opercularia*). La semilla, provista á veces de un arilo (*Isibora* y *Galium*), contiene un embrión recto ó curvo, provisto de un albumen carnoso ó córneo, á veces excavado por un surco (*Coffea*), ó corrido (*Rustia*, *Coptosperma*, *Galium* y *Polysperma*), rara vez sin albumen (*Polysperma* y *Henriquezia*). El plano medio del embrión coincide con el plano medio del carpelo cuando éste es uniovulado, y siempre con el plano medio de la semilla.

La familia de las Rubiaceas es una de las más extensas é importantes, incluyéndose en ella unas 4100 especies, distribuidas en 337 géneros. La mayoría de ellas habitan en países tropicales ó subtropicales, especialmente en América; las de la tribu galieas predominan en los países templados del hemisferio boreal. También se conocen 27 especies fósiles de la época terciaria, varias de ellas correspondientes á géneros de los que actualmente tienen especies vivas (*Galium*, *Gardenia* y *Morinda*), y otras á géneros extinguidos, como el género *Cinchonidium*.

Muchas especies de rubiaceas dan origen á productos útiles, unas por sus cortezas eminentemente febrífugas, como sucede con las quinas, otras por sus raíces heméticas, como las iperacuanas, ó tintoriales, como la rubia, algunas por sus frutos comestibles (*Sarcocaulis* y *Guaija*), por su albumen, como las semillas de café, y algunas por su madera análoga al boj (*Nauclea* y *Cassia*).

Las rubiaceas forman una familia muy claramente limitada, que se relaciona con las dialpétalas de ovario infero, principalmente con las umbelíferas y córneas, de las que se diferencia por sus hojas opuestas estipuladas y su corola gamopétala; también se relaciona con las gamopétalas de ovario súpero, especialmente con las loganiáceas, de las que la tribu de las cofeas sólo se distingue por el ovario infero.

Esta familia se puede considerar dividida en tres grandes tribus, de la manera siguiente:

1.<sup>a</sup> *Cinear*. — Estipulas membranosas; carpelos multiovulados: *Cinchona*, *Nauclea*, *Bikkia*, *Erosman*, *Cascarilla*, *Bouhardia*, *Manettia*, *Mussaenda*, *Epilobium*, *Randia*, *Gardenia*, *Crotophyllum*, *Argostemma*, *Rondeletia*, *Oldenlandia* y *Hedyotis*.

2.<sup>a</sup> *Cofeas*. — Estipulas membranosas; carpelos uniovulados: *Coffea*, *Guettarda*, *Plectronia*, *Vauqueria*, *Antirrhoea*, *Leora*, *Pavetta*, *Psychotria*, *Faramea*, *Morinda*, *Cephaelis*, *Rudra*, *Galium*, *Spermacoce*, *Lasianthus*, *Anthospermum* y *Pulicourea*.

3.<sup>a</sup> *Rubiáceas*. — Estipulas foliáceas; carpelos uniovulados: *Rubia*, *Galium*, *Asperula*, *Scherardia* y *Cruceiella*.

**RUBIACÍO (ÁCIDO) (de rubia):** adj. *Quina*. Cuerpo de propiedades ácidas, resultante, según Schunck, de la acción de algunos reactivos sobre la rubiacina ó la rubiadina. Para obtenerse se hace hervir con nitrato ó cloruro férrico cualquiera de las dos substancias citadas, ó en su lugar el precipitado pardo coposo que se produce al tratar por ácido clorhídrico los baños de rubia empleados en Tintorería y una vez agotados; después de la ebullición resulta una disolución de color pardo-rojizo, á la que se añade ácido clorhídrico, que determina la formación de un precipitado pardo y coposo; este precipitado, redi-

suelto en los carbonatos alcalinos hirviendo y tratado de nuevo por un ácido, deposita el ácido rubiáceo. Este cuerpo, cuando está completamente puro, se presenta en forma de polvo amorfo, de color amarillo de limón y poco soluble en agua, tanto fría como caliente; sometido á la acción del ácido sulfúrico concentrado se transforma primero en rubiacina, y si la acción se prolonga por más tiempo en rubiadina. El análisis elemental ha demostrado que contiene, en 100 partes, 57,6 de carbono, 2,9 de hidrógeno y 39,5 de oxígeno, números que, asociados á la cantidad de potasa contenida en su sal de potasio (13,04 por 100), han conducido á representarle por la fórmula  $C_{12}H_{11}O_7$ .

**RUBIACINA (de rubia):** f. *Quina*. Materia colorante amarilla contenida en la raíz de la rubia de tintes, vegetal conocida en Botánica con el nombre de *Rubia tinctorum*, de la familia de las Rubiaceas. Formándose, en opinión de Schunck, por desdoblamiento de un glicósido mediante la influencia de los ácidos, de los álcalis ó de un fermento especial contenido en la raíz misma, no tarda en depositarse mezclada á otros principios insolubles, cuando se abandona á sí misma la infusión acuosa de la raíz fresca de la planta citada; también se puede preparar tratando el ácido rubiáceo por los agentes reductores alcalinos, para lo cual los baños tintoriales de rubia, después de agotados, se precipitan por ácido clorhídrico, tratando el precipitado por alcohol hirviendo; el líquido filtrado deja depositar al enfriarse una materia anaranjada, que redisueltta en el mismo vehículo en idénticas condiciones de temperatura, se trata por disolución alcalina de ácido estannoso, filtrando el líquido y dejándole enfriar para que se deposite la rubiacina.

La rubiacina así obtenida cristaliza en agujas ó laminillas brillantes de color amarillo claro, fácilmente sublimables y bastante análogas por su aspecto al iodo de plomo; poco soluble en agua, tanto fría como caliente, se disuelve con facilidad en alcohol hirviendo, así como en ácido sulfúrico concentrado, con el que forma un líquido amarillo que se puede calentar sin que la rubiacina se altere; los álcalis y el amoníaco la disuelven con coloración purpúrea, y sus disoluciones amoniacales producen precipitado rojo obscuro al tratarlas por los cloruros de calcio ó de bario. El cloruro férrico la convierte en ácido rubiáceo, y el hidrato de alumina forma con ella laca soluble en los álcalis cáusticos. Schunck, que ha analizado esta substancia, afirma que su composición debe representarse por la fórmula



**RUBIACO (EL):** *Geog.* Caserio del ayunt. de Nuñomoral, p. j. de Hervás, prov. de Cáceres; 57 hab.

**RUBIACÓS:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Cruz de Rubiacós, ayunt. de Nogueira de Ramuín, p. j. y prov. de Orense; 40 edif. V. SANTA CRUZ DE RUBIACÓS.

**RUBIADINA (de rubia):** f. *Quina*. Cuerpo que constituye uno de los términos del desdoblamiento del rubián. Estudiado por Schunck, á quien se debe el conocimiento de gran número de substancias contenidas en un material orgánico tan complejo como la raíz de rubia, se le obtiene haciendo hervir el rubián durante algún tiempo con sosa cáustica para que se forme un precipitado compuesto en su mayor parte de alizarato sódico; el líquido separado del precipitado, diluido en agua, y tratado por ácido sulfúrico, deja depositar copos amarillos constituidos por una mezcla de alizarina, rubiretina, verantina y rubiadina, en tanto que la disolución que los baña contiene la glucosa que resulta del desdoblamiento de los glicósidos de la raíz bajo la acción del ácido diluido; el precipitado después de lavado se trata por alcohol hirviendo, que le disuelve casi en totalidad, siendo delvida la corta cantidad de residuo pardo que queda á cuerpos procedentes de la alteración que experimenta el azúcar en presencia de los álcalis. La disolución alcohólica que contiene las cuatro especies químicas citadas se trata por acetato de aluminio, que precipita una laca aluminica de alizarina, y al líquido filtrado se añade acetato de plomo, que origina un precipitado coposo de color pardo-rojizo que contiene la rubiretina y verantina; volviendo á filtrar, y diluyendo el líquido con

mucha agua, se deposita la rubiadina, que se purifica redisolviéndola en la menor cantidad posible de alcohol hirviendo, agitando la disolución con hidrato plúmbico o estannoso, filtrando a la ebullición y dejando enfriar.

La rubiadina obtenida según el procedimiento anterior se presenta en agujas o láminas rectangulares sublimables de color amarillo, insolubles en agua, solubles en alcohol hirviendo, en ácido sulfúrico concentrado, al que colorea también de amarillo, y en la disolución hirviente de carbonato sódico, a la que tñe de color rojo de sangre; sus disoluciones precipitan por los cloruros bórico y calcico y por el acetato de cobre, pero no por el de plomo, y en cuanto a su fórmula no ha sido aún determinada, conociéndose sólo su análisis centesimal, según el cual contiene 69,6 de carbono, 5,1 de hidrógeno y 25,3 de oxígeno.

Si en el procedimiento de obtención de la rubiadina se sustituye el rubián ordinario por el colorado, el cuerpo resultante es la clororubiadina insoluble en agua, soluble en alcohol, en los álcalis y los carbonatos alcalinos, a los que comunica coloración roja; es cristallizable en agujas brillantes ó en láminas, y compuesta, según Schunck, en 100 partes, de 61,7 de carbono, 4,2 hidrógeno, 11,2 de cloro y 22,9 de oxígeno.

**RUBIADIPINA** (de *rubia* y *adiposa*): f. Quím. Compuesto encontrado por Schunck en los productos del desdoblamiento del rubián. Para prepararle se comienza por abandonar durante algún tiempo la disolución acuosa de rubián adicionada de eritrozina ó fermento soluble de la rubia, hasta que se forme un depósito gelatinoso pardo en el que se encuentran la alizarina, la rubiretina, la verantina, la rubiadina, la rubiadipina y la rubiagina; la materia gelatinosa, lavada con agua, se trata por alcohol hirviendo en tanta que el disolvente se colore de amarillo, y la disolución filtrada se precipita por acetato de aluminio para separar la alizarina, la verantina y la rubiadina; el líquido nuevamente filtrado se mezcla con ácido sulfúrico diluido en mucha agua, y el precipitado, convenientemente recogido y lavado, se redissuelve en alcohol hirviendo, se trata luego por exceso de acetato de plomo y se filtra en caliente; el líquido filtrado y coloreado de amarillo contiene la rubiagina y la rubiadipina, que se precipitan de nuevo diluyendo en gran exceso de agua. Para separar las dos sustancias contenidas en el precipitado se las somete a la acción del ácido sulfúrico diluido, se lava el residuo insoluble y se agota por alcohol hirviendo; el líquido alcoholico se evapora después de filtrado, y la masa resultante de la evaporación se trata por alcohol frío, que disuelve la rubiadipina y deja la rubiagina.

La rubiadipina, conforme queda después de evaporar sus disoluciones alcoholicas, constituye una masa semilíquida de color amarillo obscuro, de aspecto análogo al de las grasas, y que echada en agua hirviendo se funde en gotas de consistencia oleaginosa; es insoluble en agua, pero soluble en el alcohol y en los álcalis, con los que forma líquidos de color rojo, y su disolución alcoholica produce, cuando se la trata por el acetato plúmbico, un precipitado que contiene 31,35 por 100 de óxido de plomo, dato que, unido a su composición centesimal, ha inducido a Schunck a representarla por la fórmula  $C_{18}H_{14}O_5$ .

**RUBIAFINA** (de *rubia*): f. Quím. Compuesto encontrado por Schunck entre los productos del desdoblamiento del rubián. Si se somete esta materia compleja, procedente de la rubia, a la acción de la eritrozina ó fermento soluble de la misma raíz, se produce una masa gelatinosa, mezcla de diferentes especies químicas, y de la que se extrae la rubiadipina tratando sucesivamente su disolución alcoholica por los acetatos de aluminio y plomo; los precipitados complejos producidos se descomponen por ácido clorhídrico, y la materia coposa é insoluble en el reactivo se recoge sobre un filtro y se agota por alcohol frío que disuelve la rubiretina, dejando en el residuo la alizarina, la verantina y la rubiadina; dicho residuo, redissuelto en alcohol hirviendo y tratado por acetato cúprico, produce un precipitado purpúreo, en el que se encuentran mezcladas la rubiadina y la verantina; este precipitado, descomponiéndose por ácido clorhídrico, deja sin disolver una materia que, después de lavada, se redissuelve en alcohol hirviendo añadiendo luego a la disolución hidrato estannoso, que

precipita la verantina y deja la rubiadina en el líquido, del que se deposita por enfriamiento.

La rubiadina cristaliza en agujas ó láminas amarillas brillantes, insolubles en agua, ya fría ya caliente, y solubles en alcohol hirviendo; el ácido acético la disuelve con coloración amarilla, y el sulfúrico concentrado y frío también lo hace, tñéndose de color rojo obscuro, y con el ácido nítrico hirviendo produce un líquido amarillo que al enfriarse deja depositar agujas también amarillas muy brillantes. Las propiedades de esta sustancia, en un todo análogas a las de la rubiagina, harían que se confundiesen ambos cuerpos a no ser por la acción que sobre el último ejerce el acetato neutro de plomo. El análisis elemental ha demostrado que la rubiadina contiene, en 100 partes, 69,3 de carbono, 4,6 de hidrógeno y 26,1 de oxígeno.

**RUBIAGINA** (de *rubia*): f. Quím. Compuesto encontrado por Schunck entre los productos del desdoblamiento del rubián. Para aislar esta sustancia se trata por alcohol hirviendo la materia gelatinosa que se forma al abandonar en un sitio templado la disolución acuosa de rubián mezclada con eritrozina, y la disolución alcoholica, después de tratada por acetato de aluminio y filtrada, se precipita por acetato de plomo; el líquido amarillo separado por filtración del precipitado se diluye en mucha agua para que se separe una masa insoluble de color anaranjado, compuesta de las combinaciones plúmbicas de la rubiadipina y la rubiagina; esta masa, tratada por ácido sulfúrico diluido y redissuelta en alcohol hirviendo, produce un líquido que después de filtrado se evapora, agotando el residuo por alcohol frío que deja insoluble la rubiagina, cuya purificación se consigue haciéndola cristalizar en el mismo vehículo hirviendo.

La rubiagina se presenta en forma de granulaciones, que observadas con una lente aparecen constituidas por agujas agrupadas alrededor de un centro; es de color amarillo, insoluble en agua tanto fría como hirviendo, pero soluble en el alcohol en este último estado; el ácido acético la disuelve coloreándose de amarillo, así como el sulfúrico concentrado y frío que se tñe de color rojo obscuro, y de igual manera que en los reactivos anteriores se disuelve con matiz rojo de sangre en los álcalis cáusticos y las aguas de cal y barita. El ácido nítrico hirviendo ataca a la rubiagina formando un líquido amarillo que al enfriarse deja depositar agujas brillantes de igual coloración, y su disolución alcoholica produce un precipitado anaranjado al tratarla por el acetato de cobre. La propiedad característica del cuerpo de que se trata, suficiente para distinguirlo de sus análogos rubiceína, rubiadina y rubiadina, consiste en que, al añadir acetato neutro de plomo a su disolución alcoholica, el líquido adquiere color amarillo y deposita un precipitado granujiento anaranjado, poco soluble en alcohol hirviendo, pero que se disuelve con bastante facilidad en la disolución alcoholica de dicho acetato neutro de plomo. El análisis elemental de este cuerpo demuestra que se compone, en 100 partes, de 68,10 de carbono, 5,11 de hidrógeno y 26,76 de oxígeno.

**RUBIAL**: m. Campo ó tierra donde se cría la rubia.

— **RUBIAL**: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Lestedo, ayunt. de Boquejón, p. j. de Santiago, prov. de la Coruña; 88 habitantes. Aldea de la parroquia de Santiago de Fonteita, ayunt. de Corgo, p. j. y prov. de Lugo; 75 habít. Aldea de la parroquia de San Miguel de Lebosende, ayunt. de Leiro, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 20 edifs.

**RUBIAL**: adj. Que tira al color rubio. Dícese de tierras y plantas.

**RUBIALES**: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Martín de Zanfoga, ayunt. de Piedrafita, p. j. de Beereira, prov. de Lugo; 97 habít. Lugar con ayunt., p. j., prov. y dióc. de Ternel; 236 habít. Sit. cerca de Campillo, en un valle cercado de cerros, al E. de los montes Universales. Terreno montuoso; cereales, patatas y legumbres. V. SAN CIPRIANO DE RUBIALES.

**RUBIALES** (PEDRO DE): *Biog.* Pintor español. N. en Extremadura. Vivía en los comedios del siglo XVI. Estudió en Roma en el mejor tiempo de las Bellas Artes, y fué discípulo del celebre Francisco Salviati, con quien pintó varias obras en aquella capital. Jorge Vasari dice

que pintó *La Conversión de San Pablo*, en la iglesia de Saneti Spiritus in Sassia, junto a la *Visitación de Nuestra Señora*, de manos de su maestro, y que apenas se distinguen ambas obras en el merito y en el estilo. La amistad que tuvo con los grandes profesores induce á creer que Rubiales era igual á ellos en todas las partes del arte. Fué gran amigo de Gaspar Beerra, que también se hallaba en aquella cap. (Roma) en 1555, y ambos ayudaron á Vasari en algunas obras, como él mismo refiere. Su mérito era bien conocido en Roma y muy celebrada su habilidad. El doctor Juan de Valverde, que había ido entonces a aquella corte á tratar de la impresión y láminas de su obra de Anatomía, dice explicando la tabla tercera que manifiesta una figura anatómica, cual el pintor la necesita para su estudio: «La verdad de esto nos la han hecho ver en nuestros tiempos Miguel Angel florentín, y Pedro de Rubiales extremeño, los cuales, por haberse dado á la anatomía juntamente con la pintura, han venido á ser los más excelentes y famosos pintores, que grandes tiempos ha se han visto.» No hemos podido averiguar si volvió Rubiales á España, pero nos inclinamos á que no, porque no se ha hallado ningún documento que hable de alguna obra suya, y si hubiese vuelto no podía dejar de ser empleado en palacio ó en las catedrales.

**RUBIÁN** (de *rubia*): m. Quím. Glucósido extraído por Schunck de la raíz de la rubia de tintes, vegetal designado en Botánica con el nombre de *Rubia tinctorum*, de la familia de las Rubiaceas. Las diferentes raíces de rubia cultivadas en diversos lugares, lejos de presentar iguales propiedades en Tintorería, ofrecen por el contrario divergencias que deben atribuirse, en parte á lo menos, á la naturaleza especial de sus principios colorantes; además estos principios no se encuentran en igual forma en la raíz fresca que en la desecada, molida y conservada durante algunos meses, pues en la primera se hallan en un estado particular que les permite disolverse en el agua, y que se modifica desde el momento que los jugos de la planta se ponen en contacto con el aire. Este estado particular de dichos principios se debe á que se encuentran combinados formando cuerpos pertenecientes al grupo de los glucósidos, y entre los varios contenidos en el material citado uno de ellos es el aislado por Schunck y designado con el nombre de *rubián*. Para prepararle se aprovecha su afinidad por los cuerpos porosos, haciendo digirir con carbón de huesos la decocción aún caliente de rubia de Avignon; el carbón, lavado con agua fría para eliminar la clorogenina, se agota por alcohol hirviendo, evaporando la disolución á sequedad y tratando el residuo por agua y segunda vez por negro animal; hervido éste de nuevo con alcohol, se repite la misma serie de operaciones hasta que el producto resulte completamente libre de dicha clorogenina, en cuyo caso la última disolución alcoholica filtrada se evapora á sequedad y se precipita sucesivamente por el acetato neutro, y después por el básico de plomo; el último precipitado plúmbico, descompuesto por el hidrógeno sulfurado ó por el ácido sulfúrico, cede al agua el rubián puro.

El rubián preparado por el procedimiento dicho se presenta en forma de una masa dura, frágil, amorfa, transparente, de color amarillo obscuro, de sabor muy amargo, sumamente soluble en agua y alcohol, pero insoluble en éter; el carácter de glucósido propio de este cuerpo se demuestra porque bajo la acción de distintos agentes, como los ácidos minerales ó los álcalis diluidos, ó el fermento soluble contenido en la misma rubia, se desdobra en glucosa y alizarina, purpúria, etc. El ácido nítrico no obra en frío sobre las disoluciones de rubián, pero á la ebullición se desprenden vapores nitrosos formando ácido nítrico, y la sosa cambia su color amarillo en rojo de sangre, que al hervirse vuelve purpura; dicha disolución no precipita por ningún reactivo, excepto el acetato básico de plomo.

— **RUBIÁN**: *Geog.* Estación en el f. c. de Madrid á la Coruña, sit. en la parroquia de San Pedro Félix de Rubián, ayunt. de Bóveda, partido judicial de Monforte, prov. de Lugo. Aldea de la parroquia de Santiago de Rubián, ayunt. de Bóveda, p. j. de Monforte, prov. de Lugo; 189 habít. V. SAN VICENTE DE RUBIÁN.

**RUBIANA**: *Geog.* Aldea con ayunt., formado

por las parroquias de Santa María del Barrio, San Miguel de Biobra, San Salvador de Covas, San Antonio de Quereño y Sobrado, Santa Marina de Rubiana y San Justo de Villar de Geos, y las ayudas de parroquia de San Miguel de Oulego, San Esteban de Parbellán, San Cristóbal del Puerto Real, Santa María de Robledo de la Lastra y Santa Cruz de la Vega, p. j. de Valdeorras, prov. de Orense, dióce. de Astorga; 4215 habit. Sit. en la parte oriental de la provincia y confines con la de Leon y Lugo. Terreno montuoso con pequeños y fértiles valles, bañado por riachuelos all. del Sd; centeno, maíz, castañas, vino, cáñamo, patatas, aceite, legumbres y frutas; cera y miel; cría de ganados. Hay en el término y en la parroquia de San Antonio de Quereño estación del f. c. de Madrid á la Coruña. || V. SANTA MARINA DE RUBIANA.

**RUBIANES:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Rubianes, ayunt. de Villagarcía, p. j. de Cambados, prov. de Pontevedra; 36 edificios. || V. SANTA MARIA DE RUBIANES.

**RUBIÁNICO (Acido)** (de *rubium*): a. l. *Quím.* Compuesto descubierto por Schunck entre los productos de oxidación del rubian. Para prepararle puede emplearse, ya dicho glucósido purificado, ya el extracto acuoso, preparado á la eluclición, de la raíz de rubia pulverizada; tanto uno como otro se precipitan sucesiva y separadamente por los acetatos neutro y básico de plomo, y el precipitado producido por el segundo, convenientemente recogido y lavado, se descompone por ácido sulfúrico diluido y frío filtrando la masa una vez terminada la reacción con objeto de separar el sulfato plúmbico insoluble que durante la misma se ha formado; el líquido transparente se digiere con carbonato plúmbico, y filtrándole de nuevo se le mezcla con exceso de agua de barita y se hace pasar á su través una corriente de anhídrido carbónico; después de separado el precipitado producido mediante la filtración, se abandona la disolución en contacto con el aire para que se separe al cabo de algún tiempo una masa cristalina compuesta de rubianato básico, mezclado á una combinación de la barita con el rubidehidrín, masa que se descompone por el ácido sulfúrico diluido y frío, eliminando luego el exceso de reactivo por carbonato plúmbico; el precipitado originado por la acción del ácido se trata muchas veces seguidas por agua hirviendo hasta que el disolvente no presente otro color que el rojo, en cuyo caso se evaporata seguidamente el líquido filtrado y se agota el residuo obscuro por agua fría que dissolve el rubidehidrín, y deja un polvo amarillo de ácido rubiánico que finalmente se purifica por disolución y cristalización en agua hirviendo.

El ácido rubiánico se presenta en forma de agujas sedosas ó masas cristalinas granujentas, de color amarillo de limón, sabor amargo, solubles más fácilmente en agua hirviendo que en el mismo líquido frío, solubles también en el alcohol y en las disoluciones acuosas y calientes de los ácidos acético, oxálico, nítrico y fosfórico, é insolubles en el éter; dotado de reacción ácida, pues enrojece el papel azul de tornasol, se combina con las bases formando sales de color rojo, y de las que únicamente son solubles las alcalinas. Si se le calienta rápidamente produce alizarina, dejando un residuo carbonoso, y hervido con ácido sulfúrico diluido se desdobló en la misma alizarina y en glucosa, reacción característica que ha servido para incluirle en el grupo de éteres de substancia azucarada conocidos con el nombre de glucósidos; el análisis elemental demuestra que el ácido rubiánico contiene, en 100 partes, 56,1 de carbono, 5,5 de hidrógeno y 38,1 de oxígeno.

**RUBIANINA** (de *rubia*): f. *Quím.* Cuerpo encontrado por Schunck entre los productos del desdoblamiento del rubian. Se forma al mismo tiempo que la alizarina, la rubiretina y verantina, haciendo hervir la disolución acuosa de dicho glucósido ó el extracto acuoso obtenido agotando el polvo de rubia con agua hirviendo; en estas condiciones se produce un precipitado coposo amarillo anaranjado que se agota con alcohol hirviendo, en tanto que dicho vehículo se colore de amarillo obscuro; durante el enfriamiento de los líquidos alcohólicos se depositan á la vez la rubianina y la verantina, cuya separación se consigue redisolviendo su mezcla en alcohol hirviendo, precipitando la segunda por

acetato de plomo, filtrando el líquido á la temperatura de la ebullición y dejándole enfriar para que la primera cristalice.

La rubianina así obtenida se presenta en agujas de color amarillo de limón, de lustre sedoso, solubles en frío en ácido sulfúrico concentrado con coloración amarilla, y solubles también en ácido nítrico concentrado y caliente sin experimentar la menor alteración; se dissolve con más facilidad que la rubiretina en agua hirviendo, y más difícilmente que la rubiretina y la verantina en alcohol en el mismo estado. El amoníaco no ejerce sobre ella acción alguna en frío, pero á la eluclición produce un líquido de color rojo de sangre que precipita también en rojo por los cloruros básico y calcico, y las disoluciones concentradas de percloruro de hierro la disuelven sin transformarla en ácido rubiánico. El análisis elemental de este cuerpo, verificado después de desecarle á 100°, muestra que se halla compuesto, en 100 partes, de 57,6 de carbono, 5,1 de hidrógeno y 37,9 de oxígeno.

**RUBIANO:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Lorenzo de Rubiano, ayunt. de Grado, p. j. de Pravia, prov. de Oviedo; 25 edifs. || V. SAN LORENZO DE RUBIANO.

**RUBIÁS:** *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de Santa Marina de Castro, ayunt. de Carballedo, p. j. de Chantada, prov. de Lugo; 84 habiits. Lugar de la parroquia de San Juan de Ourantes, ayunt. de Ponjón, p. j. de Carballedo, prov. de Orense; 54 edifs. Lugar de la parroquia de Santiago de Pardavello, ayunt. de La Bola, p. j. de Celanova, prov. de Orense; 28 edifs. Lugar de la parroquia de San Verísimo de Espiñeiros, ayunt. y p. j. de Mariz, prov. de Orense; 16 edifs. Lugar de la parroquia de Santiago de Calones, ayunt. y p. j. de Bande, provincia de Orense; 97 edifs. || V. SAN JULIÁN Y SANTIAGO DE RUBIÁS.

**RUBICÁN** (de *rubio* y *cana*): adj. Aplícase al caballo ó yegua que tiene el pelo mezclado de blanco y rojo.

**RUBICELA:** f. Espinela de color vinoso más bajo que el del rubí balaje.

**RUBICLÓRICO (Acido)** (de *rubia* y *clórico*): adj. *Quím.* Cuerpo de composición poco conocida, y que, según la opinión de algunos autores, puede considerarse como muy análogo, si no idéntico, á la clorogenina de Schunck. Encontrado no sólo en la raíz de rubia, sino también en algunas otras plantas, como la *Asperula odorata*, el *Galium verum* y el *Galium aparine*, se presenta en forma de masa ligeramente amarillenta, de sabor empalagoso y desagradable, soluble en agua y alcohol é insoluble en éter; sus disoluciones acuosas precipitan por el acetato de plomo amoníaco, y el precipitado es descomponible por el hidrógeno sulfurado sin que el ácido experimente la menor alteración. El carácter más importante de este cuerpo consiste en que hervido con ácido clorohídrico se transforma en materia insoluble de color verde oliváceo, clororubina, produciéndose á la vez ácido fórmico.

**RUBICÓN:** *Geog.* Región de la isla de Lanzarote, sit. en el extremo meridional de la isla y en la zona en que se aban el monte de la Hacha y la montaña Roya ó Roja.

— *Rubicon:* *Geog. ant.* Río de Italia, all. del Adriático, hoy Pisatello ó Fiumicino; formaba el límite N. E. entre la Galia Cisalpina y la Italia. César le pasó con sus tropas en los primeros días de enero del año 704 de Roma, 49 antes de Jesucristo. Entonces empezó la guerra civil que terminó en Farsalia.

**RUBICUNDEZ:** f. Calidad de rubicundo.

— **RUBICUNDEZ:** *Med.* Color rojo ó sanguíneo que se presenta como fenómeno morbosos en la piel y en las membranas mucosas.

**RUBICUNDO, DA** (del lat. *rubicundus*): adj. Rubio que tira á rojo.

— Movido de mis ruegos, Febo el paso  
Alargó de su carro RUBICUNDO.

TIRSO DE MOLINA.

Poco antes que espárciese  
Sus cabellos en hebras  
El RUBICUNDO Apolo  
Por la faz de la tierra,  
De cazador armado  
Al soto Fabio llega.

SAMANIEGO.

— **RUBICUNTO:** Dícese de la persona de buen color y que parece gozar de completa salud.

— **RUBICUNTO:** Dícese del pelo que tira á colorado.

**RUBIDEHIDRÁN** (de *rubia*, *aldhido*, y el gr. *hēp*, agua; m. *Quím.* Substancia de carácter químico mal definido encontrada por Schunck entre los productos de la oxidación del rubian en presencia de los álcalis. Para prepararle se precipita la disolución acuosa de rubian, primero por el acetato neutro de plomo y después por el básico, descomponiendo el precipitado producido por el último mediante ácido sulfúrico diluido y frío; el producto, digerido con carbonato de plomo, se filtra, se mezcla el líquido filtrado con agua de barita y se hace pasar á su través corriente de gas carbónico; después de nueva filtración se abandona la disolución en contacto con el aire y se descompone la masa filiforme y coposa, separada al cabo de algún tiempo, por ácido sulfúrico diluido, cuyo exceso se elimina mediante el carbonato de plomo; el precipitado se agota con agua hirviendo hasta que este disolvente no adquiera otro matiz que el rojo, en cuyo caso se evaporan los líquidos filtrados, se trata el residuo por agua fría y de esta disolución acuosa se precipita el rubidehidrín añadiendo alcohol. Así obtenido, se presenta en masas transparentes de color amarillo rojizo, de aspecto gomoso, de sabor amargo y no deliquescentes, aunque solubles en agua, con coloración también amarilla; sus disoluciones no precipitan por el acetato neutro de plomo, pero sí por el básico. Analizado este cuerpo, se compone de 56,59 de carbono, 5,65 de hidrógeno y 37,35 de oxígeno, números que Schunck representa por la fórmula  $C_{56}H_{5.65}O_{37.35}$  que no parece diferir de la del rubian sino por contener una molécula menos de agua.

**RUBIDINA:** f. *Quím.* Base orgánica artificial descubierta por Thénin y perteneciente á la serie pirídica. Como todos los compuestos de este orden, se encuentra, aunque en pequeñas cantidades, en las bras procedentes de la destilación seca de gran número de substancias orgánicas, entre las que pueden citarse el *aceite animal de Dippel*, líquido lechoso obtenido durante la destilación de los huesos en las fabricas de negro animal; en las bras de hulla, de los esquistos bituminosos de Dorsetshire (Greville), de la turba de Irlanda (Church y Owen), etc., habiéndose señalado también su existencia, en unión de otros homólogos de la piridina, en el humo del tabaco. Para prepararla es necesario eliminar los líquidos oleosos resultantes de la destrucción pirógena de las materias orgánicas, de los carbonos de hidrógeno, fenoles, bases aromáticas y piról que contengan, para lo cual debe seguirse el procedimiento siguiente, que exige operar sobre grandes cantidades de materias: se comienza por agitar dichos aceites con ácido sulfúrico diluido en dos veces su volumen de agua, con objeto de que las bases se disuelvan al estado de sulfatos, dejando luego en reposo los líquidos turbios hasta que las materias breosas se hayan separado del líquido claro, en cuyo caso se decanta éste, repitiendo el mismo tratamiento si se juzga necesario, se hace hervir la disolución ácida en vasija de boca ancha, hasta que cese el desprendimiento de piról, lo que se conoce en que los vapores desprendidos no enrojecen ya un trozo de madera de pino humedecida con ácido clorohídrico; llegado este momento se echa el líquido á través de un lienzo, se le sobresatura de sosa cáustica y se somete á la destilación, que se prolonga en tanto que se condensen bases orgánicas á la vez que vapor de agua. La capa alcalina recogida en la parte superior del recipiente se trata con precaución, después de decantada, por ácido nítrico, calentando poco á poco hasta la ebullición, con lo que la anilina existente se destruye, quedando en disolución é inalterados los nitratos de las bases pirídicas; el líquido, diluido en exceso de agua y filtrado, se satura con lejía de potasa, separando la capa oleosa, que se desea cuidadosamente por medio de hidrato potásico sólido. El producto así desecado constituye una mezcla de bases pirídicas, susceptibles de separarse por el método de las precipitaciones fraccionadas, mediante el cloruro de platino, ó mejor todavía sometiéndole á gran número de destilaciones también fraccionadas, en cuyo caso la rubidina constituye el producto que destila á la temperatura de 230°.

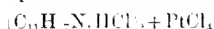
La rubidina así obtenida constituye un liqui-



do incoloro, de consistencia oleaginosa, olor débil, insoluble en agua, pero soluble en todas proporciones en el alcohol, el éter y las esencias; sometida á  $-17^{\circ}$  se espesa sin solidificarse y hierve á los 230, representándose su densidad por 1,017 á 17. El cloruro de cal la colorea de rojo, sin que semejante coloración desaparezca del todo bajo la influencia de los ácidos, y á su vez la rubidina comunica igual color á la madera de pino te humedecida con ácido clorhídrico. Su composición, representada por la fórmula



corresponde á la del sexto homólogo de la piridina, y sus propiedades químicas la caracterizan como un alcali relativamente energético, capaz de precipitar las sales férricas, aluminicas y crómicas, aunque no las báricas, cálcicas ni magnésicas; combinada con los ácidos forma sales que cristalizan con suma lentitud, y al aire adquieren color rosa, carácter que ha servido á los químicos para dar á la rubidina el nombre que lleva; con el cloruro platinico forma un *cloroplatinato*



en forma de polvo cristallino rojo, insoluble en agua, alcohol y éter, y con el cloruro áurico un *cloraurato* amarillo rojizo y poco soluble en agua.

**RUBIDIO** (del lat. *rubeus*, rojo): m. Quím. Metal sólido, blanco, oxidable al aire y perteneciente al grupo de los alcalinos que descomponen el agua á la temperatura ordinaria. Una de las primeras y más brillantes confirmaciones que recibió el método de análisis espectral ideado por Kirchhoff y Bunsen fué sin duda el descubrimiento del cesio y del rubidio, metales cuya escasez en la naturaleza hacía muy difícil que se encontraran por vez primera á no ser empleando procedimientos tan sensibles como los fundados en la dispersión prismática de los rayos luminosos; el rubidio, aunque bastante repartido en la naturaleza, tanto en el reino mineral como en el vegetal, se encuentra sin embargo en cantidades extraordinariamente pequeñas, y si á este carácter se une la semejanza de sus compuestos con los de potasio, fácilmente se comprenden las dificultades que había que vencer para llegar á aislarle, á no ser empleando medios en los que, prescindiendo por completo de las propiedades que pudieran llamarse materiales, se atiende única y exclusivamente á las radiaciones propias y características emitidas por los elementos en estado de vapor; y así, el descubrimiento del rubidio figura á la cabeza de los triunfos conseguidos por el método espectrométrico, triunfos que investigaciones posteriores han venido á aumentar, reconociendo la existencia de nuevos metales destinados á ampliar la lista de los elementos, y de algunos de los cuales sólo se conoce con certeza el espectro que producen y que sirvió para descubrirlos.

Se ha dicho en líneas anteriores que aunque el rubidio se encuentra en muy pequeñas cantidades en la naturaleza, está, sin embargo, sumamente repartido, y así en el reino mineral se puede demostrar su presencia en muchas aguas minerales como las de Dürkheim, donde se descubrió, para obtener algunos gramos del producto indispensable para observar las rayas de su espectro necesitaron emplear los químicos alemanes citados 11000 kilogramos de agua y las del manantial de Ungemach; también existe en las lepidolitas de Sajonia, las de Rozena contienen 0,24 por 100 de óxido de rubidio en la trilitina, la ortoclasa, la carnalita, el melilito procedente de Laspeyres, el basalto de Engelbach, la petalita de Utko, la mica de Zinnwald y muchos otros. Grandjean, á quien se deben tantos trabajos de Química agrícola, ha demostrado que existe en las cenizas de remolacha un kilogramo de salino de este vegetal puede producir 1,08 gr. de cloruro de rubidio; en las hojas del tabaco, el tataro del vino, el té, el café, pero no el cacao, y Thén le ha encontrado evento de litio en las cenizas de la madera de encina.

Como el rubidio es un cuerpo que al estado metálico carece en absoluto de aplicaciones y cuyos compuestos no se prestan en modo alguno á los procedimientos empleados de ordinario en Metalurgia para la extracción de los metales, su aislamiento constituye, mejor que un método verdaderamente industrial, un delicadísimo análisis químico, en el que se hace indispensable

aplicar todos los medios de esta rama de la ciencia para conseguir resultados satisfactorios; los métodos apropiados para separar las sales de rubidio, y principalmente el cloruro, de las primeras materias que le contienen, se expondrá al tratar de los compuestos correspondientes, y aquí sólo resta hablar de los procedimientos adecuados á la obtención del metal en estado libre. La imposibilidad de reducir los óxidos de rubidio por el carbono y por el hidrógeno obligó á Bunsen á seguir en su extracción un procedimiento análogo al ideado por Brunner para las del potasio y el sodio, observando que, si bien su separación es más difícil que la del segundo, es en cambio más fácil que la del primero; este método consiste en someter á la acción del calor la mezcla formada, en 100 partes, por 89,55 de bitartrato de rubidio, 8,46 de tartrato cálcico neutro hidratado y 1,99 de negro de humo puro, mezcla que se introduce en un cañón de fusil encurvado en su extremo, y cuyo interior ha de estar perfectamente limpio y exento de óxido; la extremidad abierta de dicho cañón se pone en comunicación con un condensador, formado de un tubo de hierro que se sumerge en un recipiente que contiene aceite de nafta. Calentando el aparato descrito en un horno de bastante tiro, se verifica la reducción y se recoge en la nafta la mayor parte del metal libre, quedando el resto en el interior del condensador unido al óxido de carbono, con el que forma un compuesto detonante análogo quizás al carbóxido de potasio. También puede aislarse, aunque con dificultad, por vía electrolítica, sometiendo á la acción descomponente de una corriente bastante energética una mezcla fundida de cloruros de rubidio y de calcio, ó electrolizando la disolución neutra y concentrada de cloruro de rubidio y empleando el mercurio como electrodo negativo; en este último caso queda en forma de amalgama, que se descompone destilándola en corriente de hidrógeno.

El rubidio es un metal de color blanco de plata, brillante en las superficies recientes, blando como la cera, propiedad que conserva á  $-10^{\circ}$ , fusible á  $38,5$  y volatilizable al rojo, á cuya temperatura hierve emitiendo vapores azules; es dúctil y maleable. Muy oxidable al aire, como todos los metales de este grupo, descompone el agua á la temperatura ordinaria y arde con llama azul; si se volatiliza el rubidio ó uno de sus compuestos á la llama de un mechero de Bunsen y se analiza con el espectroscopio la luz emitida, se observa un espectro de segundo orden, caracterizado por presentar dos rayas rojas, cuyas longitudes de onda son  $780,9 \mu$  y  $629,7 \mu$ , y dos azules muy próximas y bastante vivas y de longitudes  $421,6$  y  $420,2$ . El rubidio tiene por peso atómico  $85,36$  (Bunsen), que representa sensiblemente el doble del del potasio más el del litio ( $2 \times 39 + 7 = 85$ ), y funciona como monodínamo en sus compuestos, que son isomorfos con los de potasio; su densidad es  $1,516$  y su volumen atómico  $56,3$ .

**COMBINACIONES DEL RUBIDIO CON LOS METALOIDES.** — *Cloruro de rubidio* —  $RbCl$ . — Este compuesto, que sirve de base para la preparación de todas las combinaciones del rubidio, y aun del mismo metálico, se aísla, según el procedimiento de Kirchhoff y Bunsen, tomando como punto de partida los residuos que quedan al evaporar á sequedad grandes cantidades de las aguas minerales que le contienen; estos residuos, reducidos en la menor cantidad posible de agua, se tratan por cloruro platinico, que precipita al estado de cloroplatinatos el potasio, el cesio y el rubidio, y el precipitado se lava veinte ó veinticinco veces con cortas cantidades de agua hirviendo, que arrastra la sal potásica, más soluble que las otras; la porción no disuelta se calcina al rojo naciente y en corriente de hidrógeno, después de descendi, y los cloruros alcalinos disueltos al tratar por agua el residuo de la calcinación se someten á las mismas operaciones, cuya repetición es indispensable mientras el espectroscopio demuestre la existencia del potasio. Eliminado este último metal, se separa el cloruro de cesio del de rubidio, transformando ambos primero en carbonatos y después en tartratos y aprovechando la mayor solubilidad del de cesio. Sharpes prefiere efectuar esta separación añadiendo á la disolución de dichos cloruros un volumen igual al suyo de ácido clorhídrico concentrado y cloruro estannico, que precipita la casi totalidad del cesio al estado de cloroestannato,

en tanto que el rubidio queda disuelto con el exceso de sal estannica, de la cual se le priva fácilmente precipitando el estaño por corriente de hidrógeno sulfurado. Para extraer la sal de que se trata de los residuos que quedan al obtener la litina de las lepidolitas, y en los que se encuentran hasta un 20 por 100 de cloruro de rubidio unido á cortísimas cantidades de la sal correspondiente de cesio, aconseja Bunsen disolver un kilogramo de dichos residuos en 2,5 litros de agua y precipitar en frío los metales alcalinos por una disolución de cloruro de platino que contenga 30 gramos de este último metal; el precipitado obtenido, lavado con agua hirviendo en la forma dicha anteriormente, se reduce al rojo por el hidrógeno, lavando con agua el residuo obtenido, y se precipita de nuevo por la sal platinica, pero á la ebullición; repetida también la calcinación del cloroplatinato, se separan las últimas trazas de cesio transformando los cloruros resultantes en carbonatos y tratando éstos por el alcohol absoluto; finalmente, el carbonato de rubidio, insoluble en este vehículo, se convierte en cloruro mediante el ácido clorhídrico. Selterberg ha dado á conocer un procedimiento para aislar los alambres de cesio y de rubidio de la mezcla que resulta de la extracción del litio de las lepidolitas, que se funda en la insolubilidad del alambre menos soluble en las disoluciones saturadas del más soluble.

El cloruro de rubidio se deposita por la evaporación lenta de sus disoluciones en cubos fácilmente exfoliables, dotados de lustre vítreo, y por el enfriamiento ó la evaporación rápida, en pequeños cristales de forma mal definida; tanto unos como otros decrepitan por la acción del calor, se funden á la temperatura del rojo naciente y se volatilizan por completo á la llama del soplete; su solubilidad en agua es mucho mayor que la del cloruro de potasio, pues 100 partes de dicho líquido disuelven  $76,38$  de sal á  $1^{\circ}$  y  $82,89$  á  $7^{\circ}$  (Kirchhoff y Bunsen). Como todos los cloruros de metales muy electropositivos forma sales dobles, la mayoría solubles y cristalizables, y de las que la más importante es el cloroplatinato, cristallizable en octaedros regulares microscópicos de color amarillo claro, insolubles en alcohol y mucho menos solubles en agua que el compuesto correspondiente de potasio.

**Bromuro de rubidio, RbBr.** — Se obtiene tratando la disolución caliente y concentrada de hidrato de rubidio por exceso de bromo añadido lentamente para que se forme una mezcla de bromuro y de bromato; el líquido se evapora á sequedad y se calcina la masa resultante para que la sal oxigenada pierda su oxígeno y se transforme en bromuro; por último, se disuelve el producto de la calcinación en agua y se hace cristallar. Así se obtienen cristales cúbicos anhidros, de color blanco, solubles en su propio peso de agua á  $8^{\circ}$  y en menor cantidad á medida que la temperatura se eleva (100 partes de agua á  $16^{\circ}$  disuelven, según Reissig,  $104,8$  de bromuro).

**Ioduro de rubidio, RbI.** — Se prepara por el mismo procedimiento que el anterior, pero sustituyendo el bromo por el yodo, y cristaliza en cubos modificados por las caras del octaedro y muy brillantes; 100 partes de agua á  $17^{\circ}$  disuelven  $152$  de este compuesto (Reissig).

**Hidrato de rubidio, RbHO.** — Se prepara precipitando á la temperatura de la ebullición la disolución diluida de sulfato de rubidio por la cantidad estrictamente necesaria de barita cáustica, filtran lo el líquido con rapidez para evitar que absorba el anhídrido carbonico del aire y evaporándole á sequedad en cápsula de plata. Constituye una masa blanca de reflejos grisáceos, fusible á temperaturas inferiores al rojo sin deshidratarse, y convirtiéndose por el enfriamiento en una materia de fractura laminar pero no cristallina; se disuelve en agua con elevación de temperatura, y expuesto al aire se deliniesce y atrae el anhídrido carbonico del aire transformándose primero en carbonato neutro y después en la misma sal ácida; es muy cáustico, se disuelve en el alcohol produciendo un líquido siruposo, y no se puede fundir en vasijas de platino porque las ataca de igual modo que el hidrato potásico. Hasta el presente no se ha obtenido ninguno de los óxidos de rubidio.

**SALES DE RUBIDIO.** — Isomorfos con las de potasio, á las que se parecen mucho, son incoloras y se preparan, ya por doble descomposición, ya disolviendo el hidrato ó el carbonato en los ácidos; Grandjean ha demostrado que no ejercen ac-

ción tóxica cuando se las ingiere en el organismo, y hasta el presente no han recibido aplicación en Medicina.

**Nitrato de rubidio.**  $\text{NO}_3\text{Rb}$ . — Obtenido directamente neutralizando el hidrato de rubidio por el ácido nítrico y evaporando la disolución; cristaliza en largas agujas confusas, ó en prismas y pirámides hexagonales derivados de un doceaedro también hexagonal, cuyos ángulos culminantes tienen un valor de  $78^\circ 40'$ , en tanto que el de los de la base es de  $113^\circ$ ; los cristales son anhidros, y cuando se los calienta se funden al rojo sin alterarse, pero a mayor temperatura se descomponen en nitrato de rubidio. El nitrato de rubidio es mucho más soluble en el agua que el salitre, pues 100 partes de líquido disuelven, á  $0^\circ$ , 20,1 de sal, y 43,5 á  $10^\circ$  (Kirchhoff y Bunsen).

**Carbonatos de rubidio.** — La sal neutra  $\text{CO}_3\text{Rb}_2$  se prepara precipitando el sulfato de rubidio por la barita cáustica, evaporando el líquido filtrado con carbonato amónico, tratando el residuo por agua, separando por filtración el carbonato bórico insoluble y evaporando la disolución; Grandeaun le obtiene transformando el cloruro de rubidio en nitrato y calcinando esta sal después de desecada con ácido oxálico. El carbonato neutro de rubidio se presenta en cristales confusos ó costras cristalinas que pierden su agua de cristalización á altas temperaturas, dejando una masa anhidra, porosa y pulverulenta; en este estado se funde al rojo sin descomponerse, es deliquescente, soluble en agua con notable desprendimiento de calor, casi insoluble en alcohol absoluto hirviendo, muy cáustico y dotado de reacción alcalina tan energética que se hace sensible á los papeles reactivos con disoluciones al 1/1000.

El **carbonato ácido**,  $\text{CO}_3\text{RbH}$ , se produce cuando se abandona la disolución de la sal neutra en atmósfera de anhídrido carbónico y se deposita, por evaporación en el vacío en presencia de ácido sulfúrico, en cristales vítreos, inalterables al aire, debilmente alcalinos y de sabor fresco, pero no cáustico; es muy soluble en agua, y la ebullición de sus disoluciones desaloja el ácido carbónico.

**Sulfato de rubidio**,  $\text{SO}_4\text{Rb}_2$ . — Obtenido por el método directo, se deposita por evaporación lenta de sus disoluciones, en cristales ortorrómbicos duros, anhidros, inalterables al aire, y cuyo sabor recuerda el del sulfato potásico; por el calor decrepita, perdiendo su transparencia; se funde al rojo blanco y se volatiliza por completo al soplete oxidihídrico; su solubilidad en agua es mayor que la del sulfato potásico, pues 100 partes de líquido á  $70^\circ$  disuelven 42,4 de sal rubídica y sólo 9,58 de la potásica. El sulfato de rubidio se une al aluminio formando un alumbre cristalizado en el sistema regular, y con los sulfatos de la serie magnésica produce sales dobles que contienen seis moléculas de agua de cristalización y son isomorfas con las potásicas correspondientes.

**DETERMINACIÓN ANALÍTICA DEL RUBIDIO.** — El rubidio, como todos los metales alcalinos en sus compuestos son en general solubles, es difícil de caracterizar mediante el empleo de reactivos que determinen la formación de precipitados, y esta dificultad se encuentra aumentada á consecuencia de que los cuerpos que forman con él combinaciones insolubles lo hacen también con las sales potásicas; así, los ácidos tártrico, hidrotartrálico y perclórico originan la precipitación de unas y otras en idénticas condiciones, y en cambio el hidrógeno sulfurado, los sulfuros alcalinos y los carbonatos de igual clase no dan lugar á la menor alteración; además las sales del rubidio comunican á la llama del soplete y del alcohol un color violeta fácil de confundir con el que produce el potasio en iguales condiciones. Pero estos inconvenientes, comunes á todos los metales alcalinos, se encuentran compensados por la facilidad con que se produce su espectro y el corto número de rayos de que consta, circunstancias ambas que hacen del análisis espectral el medio más apropiado para la caracterización de dichos metales. Ya se han indicado en otro lugar las rayas que distinguen el espectro del rubidio, y sólo resta añadir aquí que las fundamentales y más visibles son las dos azules designadas con las letras  $\alpha$  y  $\beta$ , y que las sales en que se presentan con mayor intensidad son el nitrato, el clorato, el perclorato y el cloruro.

En cuanto á su determinación cuantitativa, hay que tener presente que cuando el metal no es

tá mezclado con los demás alcalinos ó con el sodio se hace fácilmente precipitándole al estado de cloroplatinato, para lo cual es preciso emplear las mismas precauciones detalladas al tratar de las sales potásicas (V. POTASIO). Si, por el contrario, fuese preciso separar el rubidio del potasio, se precipitarían ambos por el cloruro platínico reduciendo los cloroplatinatos por la acción del calor unida á la de una corriente de hidrógeno; disueltos en agua los cloruros alcalinos contenidos en el residuo de la calcinación, se determinará su peso y se averigua después la cantidad de cloro que contienen por medio del nitrato de plata; si se designa ahora por  $A$  el peso de dichos cloruros alcalinos, por  $B$  el del cloruro de plata, por  $x$  é  $y$  respectivamente los de cloruro potásico y cloruro rubídico, y por  $a$  y  $b$  las relaciones

$$\frac{\text{Ag} + \text{Cl}}{\text{K} + \text{Cl}} \text{ y } \frac{\text{Ag} + \text{Cl}}{\text{Rb} + \text{Cl}},$$

las ecuaciones

$$x = \frac{bA - B}{b - A}$$

y  $y = A - x$  dan para  $x$  el valor

$$x = 1,3601B - 1,6143A.$$

Esta fórmula no puede emplearse con exactitud sino cuando los valores de  $x$  y de  $y$  son muy diferentes uno de otro, ó cuando el de  $A$  es muy pequeño.

**RUBIELOS ALTOS:** *Geog.* V. con ayunt., partido judicial de Motilla del Palancar, prov. y dióce. de Cuenca; 229 habits. Sit. en la parte S. de la prov., cerca de Villanueva de la Jara. Terreno llano en parte; cereales, vino, azahar, aceite y patatas.

— **RUBIELOS BAJOS:** *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Motilla del Palancar, prov. y dióce. de Cuenca; 632 habits. Sit. cerca de la anterior y de la orilla izq. del Júcar. Terreno llano en general; cereales, vino, aceite y legumbres; fab. de aguardientes.

— **RUBIELOS DE LA CÉRIDA:** *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Montalván, prov. de Teruel, dióce. de Zaragoza; 525 habits. Sit. en el camino de Teruel á Calamocha, cerca de Villabrancha y Monreal del Campo. Terreno llano en parte; cereales, patatas y legumbres.

— **RUBIELOS DE MORA:** *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Mora de Rubielos, prov. y diócesis de Teruel; 2186 habits. Sit. cerca y á la izq. del río Mijares, no lejos de la prov. de Castellón. Terreno montañoso en gran parte, regado por el riachuelo de Nogueraelas; cereales, patatas y legumbres; cría de ganados; minas de azufre y carbón de piedra; fab. de paños, bayetas, fajas y mantas. Es población antigua, á juzgar por algunas lápidas, monedas y otros objetos que aquí se han encontrado, pertenecientes á la época del Imperio romano. Sufrió mucho esta villa durante la primera guerra civil, pues Calbera y los suyos entraron en ella y cometieron toda clase de desahucos en septiembre de 1835.

**RUBIERA (LA):** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Julián de Bimenes, ayunt. de Bimenes, p. j. de Siero, prov. de Oviedo; 22 edifs.

**RUBIES:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Fontllonga, p. j. de Balaguer, prov. de Lérida; 50 habits.

**RUBIEVA (de Roubicu, n. pr.):** *f. Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Quenopodiáceas, cuyas especies habitan en la América meridional, y son plantas herbáceas, con las ramas tendidas, y las hojas alternas, pinnado-multifidas, con las lacinias dentadas y las flores axilares formando glomérulos, casi verticiladas; flores hermafroditas ó femeninas por aborto de los estambres, con el cáliz urceolado, quinqueló, con las lacinias cóncavas, conniventes y con arrugas transversales; cinco estambres insertos sobre el cáliz y opuestos á las lacinias del mismo; sin escamitas hipoginas; ovario aovado, comprimido, unilocular y uniovulado; estilo muy corto, con tres estigmas alargados y aleteados; utrículo membranoso, comprimido, punteado-resinoso, envuelto por el cáliz, cuyas divisiones se aplican sobre él; semilla vertical, de forma lenticular, comprimida, con la testa crustácea; embrión anular, periférico, ciñendo un albumen feculento y abundante, y radícula ínfera.

**Rubiera multifida** Moqu. — Planta de olor suave, de 1 á 2 pies, con las ramas tendidas, abundantemente ramificadas, las hojas pequeñas, pinnatifidas, glandulosas, cubiertas de florescencia garza, y los glomérulos florales aproximados formando una panoja espiciforme. Florece en otoño. Habita espontáneamente en Chile y en la República Argentina, y en los lugares estériles del centro y Sur de España.

**RUBIFICAR** del lat. *rufescere*; de *ruber*, rojo, y *facere*, hacer. a. Poner colorada una cosa ó teñirla de color rojo.

... aplicando sobre los resfriados miembros, los RUBIFICA y calienta.

ANDRÉS DE LAGUNA.

**RUBIHIDRÁN** (de *rubia*, y el gr. *hōs*, agua); m. *Quím.* Compuesto formado al mismo tiempo que el ácido rubiánico y el rubidohidrán por la acción del carbonato bórico sobre el rubián. Estudiado por Schunck, como todos los derivados de este glucósido, se prepara tratando su disolución acuosa por hidrato bórico, haciendo después pasar una corriente de anhídrido carbónico, y añadiendo, por último, un poco de barita con objeto de precipitar el rubián no modificado; el líquido filtrado, privado del exceso de hidrato bórico por el ácido carbónico y separado el precipitado por nueva filtración, se trata por acetato bórico de plomo, lavando la porción insoluble y descomponiéndola por ácido sulfúrico diluido y frío; separado el exceso de ácido sulfúrico mediante el carbonato de plomo, y recogido el sulfato plúmbico sobre un filtro, se precipita el líquido por ácido sulfhídrico, filtrando de nuevo y evaporando á sequedad.

El rubidohidrán preparado por el procedimiento anterior, constituye una materia gomosa, higrométrica, transparente, de color amarillo pardo y sabor amargo; muy soluble en el agua y poco en el alcohol, no se altera cuando se le hace hervir con disoluciones acuosas de los ácidos oxálico, tártrico, acético y fosfórico; no precipita por el acetato neutro de plomo, aunque sí por el bórico, y experimenta las mismas modificaciones que el rubián bajo la influencia de los ácidos minerales, los álcalis y el cloro. El análisis de este cuerpo desecado por largo tiempo á  $100^\circ$ , demuestra que contiene, en 100 partes, 51,1 de carbono, 6,0 de hidrógeno y 42,9 de oxígeno, números que Schunck traduce por la fórmula probable  $\text{C}_{10}\text{H}_{15}\text{O}_{15}$ , correspondiente al rubián hidratado.

**RUBILLA:** *f. Bot.* Nombre vulgar empleado para designar una planta perteneciente á la familia de las Rubiáceas, y cuya denominación científica es *Asperula odorata* L.

**RUBILLÓN:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Couso, ayunt. de Avión, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 75 edifs.

**RUBILLÓS:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Andrés de Proente, ayunt. de La Mera, p. j. de Celanova, prov. de Orense; 45 edifs.

**RUBÍN:** m. RUBÍ.

— **RUBÍN:** *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de Santa Marina de Rubín, ayunt. y p. j. de Sarria, prov. de Lugo; 90 habits. || Lugar de la parroquia de Santa Cruz de Jove, ayunt. y partido judicial de Gijón, prov. de Oviedo; 38 edifs. V. SANTA MARÍA Y SANTA MARINA DE RUBÍN.

— **RUBÍN:** *Geog.* Pequeña sierra en la isla de Cuba y prov. del Pinar del Río. Es poco elevada, y se alza en los términos de Cayajabo y Cabanas, terrenos de los corrales Cabañas y de Rubín. En su falda septentrional nace el río de Cabañas y el arroyo Antón Pérez, y en su falda meridional principia el arroyo de Rubín, afl. superior del río de la Dominica. Constituye parte de la sierra del Rosario (Pezuela).

— **RUBÍN ó NAIR-EL-RUBÍN:** *Geog.* Riachuelo de la costa de Siria; desemboca en el Mediterráneo, unos 15 kms. al S. de Jaffa. Sobre él se ven las ruinas de un puente romano, un gran arco del cual, con parte de otro, es lo que únicamente se conserva, cubierto de materiales y malezas; el agua de este riachuelo es mala, pero no salada. En la parte del N. del río está, sobre una pequeña eminencia, la tumba de Xej-Rubín, rodeada de un muro cuadrado, con algunos árboles en el interior.

**RUBINAT:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Sant

Pere dels Arquells, p. j. de Cervera, prov. de Lérida; 122 habits.

En el barranco Salat ó de San Romá, á 1500 m. de Rubinat, á unos 550 m. de alt. sobre el nivel del mar, hay varios brotes de aguas minerales. Se va desde la estación de Cervera, camino de Rubinat. El yacimiento se halla en terreno mioceno. La Fuenteamarga brota en la margen derecha del barranco; los manantiales María y Comal en la margen izq., y el titulado Carolina tiene su origen en ambos lados. El caudal es escaso y no aforado de una manera exacta. La temperatura es de 9 á 12°, variable en las diversas épocas del año. Las aguas son incoloras, transparentes, inodoras, de sabor salado, amargo, bastante pronunciado. Son sulfatadosódicas y frías. Se indican en las saburras del estómago ó intestinos, estreñimiento, dispepsias, infartos de las vísceras abdominales, en varias dermatosis, y, por la acción derivativa de las aguas, en diferentes enfermedades del encefalo. La instalación es nula. Por Real orden de 29 de julio de 1882 se autorizó la expendición de las aguas de la Fuenteamarga, y por otra Real disposición de 13 de julio de 1885 fueron declaradas de utilidad pública las aguas de los manantiales Comal, María y Carolina, sin permitir su uso balneario hasta que se ejecuten las obras necesarias de instalación. La temporada dura de 15 de junio á 30 de septiembre.

**RUBINEJO:** m. d. de RUBÍN.

**RUBINES:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pedro de Soto del Barco, ayunt. de Soto del Barco, p. j. de Avilés, prov. de Oviedo; 43 edifs.

**RUBINICO (Activo):** adj. *Quím.* Cuerpo desuhierto por Swanberg entre los productos de oxidación de la catequina. Denominado también ácido rufocatóquico, se prepara disolviendo la catequina en los carbonatos alcalinos y alandando la disolución en contacto del aire hasta que adquiera color rojo intenso, en cuyo momento se neutraliza por ácido clorhídrico diluido, desecando en el vacío el precipitado que se origina. El ácido rubínico, cuya fórmula y composición no han sido determinadas, constituye un precipitado coposo de color rojo, y tan sumamente alterable que no se le ha podido estudiar con detenimiento; combinado con las bases forma rubinatos, de los que los alcalinos son rojos, se ponen pardos al evaporar sus disoluciones, y forman precipitados con las sales metálicas; el *palúscico*, que es el mejor conocido de todos, se prepara saturando por ácido acético la disolución de catequina en carbonato potásico enrojecida por su contacto con el aire, hasta que comiencen á formarse copos persistentes, y precipitando en seguida el líquido filtrado por medio del alcohol.

**RUBINSTEIN (ANTONIO GREGORIO):** *Biog.* Célebre pianista y compositor ruso. N. en Wechotynetz, pueblo situado en las fronteras de la Moldavia, á 20 de noviembre de 1829. M. en Peterhof, una de las señoriales residencias de los tsars de Rusia, á 20 de noviembre de 1894. Desde muy niño manifestó asombrosas disposiciones para la música. Llevado en muy temprana edad á Moscú por su familia, tuvo por profesores de piano, y demás nociones musicales, en un principio á su madre, música de talento nada común, y después á Alejo Villoing. Ocho ó nueve años contaba cuando en Moscú dió ya su primer concierto ante un público que le aplaudió con entusiasmo. Transcurridos otros dos años, marchó con Villoing á París, donde recibió los consejos de Liszt, que ejercieron gran influencia en la carrera de Rubinstein. Dieciocho meses según unos, dos años al decir de otros, permaneció en la capital de Francia, de la que salió para realizar su primer viaje artístico por Inglaterra, Alemania y Suecia, si bien antes residió sucesivamente en Berlín y Viena para perfeccionar sus estudios. Seguro ya de ellos, emprendió una serie de viajes artísticos por el Norte de Europa, por la Gran Bretaña, los Países Bajos, Suecia y Alemania, despertando en todas partes un entusiasmo arrebatador y adquiriendo universal reputación. Luego se retiró durante algún tiempo á Berlín, al lado de su familia y allí, dirigido por Delm, estudió la composición. También tocó varias veces ante la corte. Posteriormente, en un período de dos años, dió lecciones de piano en Viena, Presburgo y otras ciudades de Alemania. En seguida volvió á Rusia, dió varios conciertos en San Petersburgo, obtuvo por sus grandes mé-

ritos la protección de la gran duquesa Elena, que le nombró su pianista, y recibió más tarde el nombramiento de director de los conciertos de la Sociedad Musical Rusa, al que sucedió el de director del nuevo Conservatorio de San Petersburgo. De tiempo en tiempo efectuó varios viajes por Europa. Más de una vez estuvo en París, capital en la que nunca gustó tanto como en marzo de 1868. La Academia Francesa de Bellas Artes le concedió (21 de abril de 1875) el título de individuo correspondiente. En Madrid estuvo Rubinstein en 1889, y provocó el entusiasmo de su auditorio en una gloriosa serie de conciertos en que puso de relieve su maestría incomparable como concertista de primer orden, y las altas condiciones que como inspirado y sabio compositor le adornaban. En dicha capital alcanzó ruidosísimas ovaciones, interpretando sus mejores obras, en los teatros de la Comedia y de Apolo y en la Escuela Nacional de Música. No mejores triunfos obtuvo también en Barcelona. Cuando falleció hacía algunos años que había renunciado definitivamente á sus triunfos como concertista. Así, habiéndole ofrecido un empresario inglés en 1890 una cantidad fabulosa si se prestaba á dar en el verano de 1891 una serie de conciertos en las principales ciudades del Reino Unido, contestó Rubinstein en un telegrama que decía así: «He resuelto no tocar más en público, aunque me ofrezcan todo el oro del mundo.» Poco después de esta respuesta, fijó su residencia en la soberbia quinta que había hecho construir en Peterhof, donde se dedicó exclusivamente á componer música. Para no ser molestado por nadie en los momentos en que se hallaba consagrado á sus tareas artísticas, erigió en su quinta un altísimo torreón, en cuyo punto más alto arregló la habitación en que había de dedicarse al trabajo. Cuando el dueño de la quinta subía á su despacho, cerraba la puerta de la escalera y no podían ir á visitarle ni los individuos de su propia familia. Brilló Rubinstein como excelente compositor, de gran reputación en el extranjero. Los inteligentes elogian en primer término sus óperas rusas y alemanas, entre las cuales se cuentan: *Dimitri Ions Koi; Los cazadores siberianos; La renegada; Tota el loco; Lalla Rookh; Los hijos de las lunas; Fer amors; Los macabros; Denón y X con.* Estas dos últimas encierran bellezas de primer orden. Todas, aun siendo verdaderamente notables, no hubieran dado á su autor el crédito que alcanzó como pianista. Son de verdadero mérito además, entre las composiciones de Rubinstein, las sintonías *El Océano y Ricardo III;* sus oratorios *El pájaro perdido y La Torre de Babel;* casi toda su música de salón; sus *Lieder;* varias *operetas, tríos, sonatas, estudios para piano, canciones,* etc. La fama de Rubinstein era universal. Sus estudios sirvieron de norma y educación á centenares de discípulos, entusiastas por el arte que tanto engrandeció, y deseosos de alcanzar la gloria del gran maestro. El piano era su verdadero elemento. Tocado por Rubinstein parecía animarse, y el artista arrebatado al auditorio con su magistral ejecución. No solo figuró Rubinstein en primera línea entre los pianistas de nuestra época. Fué, en opinión de muchos, el primer pianista del presente siglo. Con igual maestría interpretaba las obras antiguas y modernas; sacaba del piano verdaderos efectos de orquesta, y daba á su ejecución tanta variedad, tanta esparititud, una fantasía tan seductora, que hacía desaparecer completamente la ingratitud del instrumento, aun tocándolo toda una velada. Por esto se le llamó *el monstruo del piano.* Pocos años antes de su muerte, decía un biógrafo español: «Está Rubinstein dotado de una organización musical tan poco equívoca como lo es su persona, y tiene el sentimiento de las melodías, nobles y elevados pensamientos, al paso que su música instrumental, aunque nerviosa, que algunas veces en la divagación.» Dejó á sus herederos una regular fortuna. Las dos casas que poseía en San Petersburgo, tasadas en 340 000 rublos, se adjudicaron en marzo de 1895 á su hijo y á su hija. Su viuda conservó la casa de campo de Peterhof y la propiedad de todos los derechos de autor, que se calcularon en 10 000 rublos por año, excepción hecha de los que correspondieran á la ópera *Pugán,* legados por Rubinstein á otra hija suya, casada con Rebeson, oficial de Estado Mayor. El tsar dispuso en mayo de 1895 que, con cargo á su fortuna particular, se asignara á la viuda del célebre pianista una pensión anual de 3 000 ru-

blos, que, sumados con lo dicho más arriba, se supone que darán á la que fué esposa de Rubinstein una renta de 30 000 pesetas por año.

**RUBIÑA:** *Geog.* Lugar de la parroquia de San Ciprián de Padrienda, ayunt. de Paurenda, partido judicial de Bande, prov. de Orense; 45 edifs.

**RUBIO, BIA** (del lat. *ruber, rubra, rubrum*): adj. De color rojo claro parecido al del oro. Dícese especialmente del cabello de este color y de la persona que le tiene.

Un tercio á otro sin pensar heria,  
Denta las hoces no hacen más estragos  
En RUBIAS mises, que tu gente haría; etc.  
MORETO.

— **RUBIO:** m. Pez que tiene el cuerpo de un pie de largo, en forma de cuña y muy delgado por la parte posterior; la cabeza cubierta de escamas muy gruesas y duras; el labio superior lleno de dientes en sus bordes; el lomo encarnado con manchas negras, y lo restante del cuerpo blanco; sobre el lomo dos aletas de color blanco con manchas amarillas, así como las del pecho y vientre, y las restantes negruzcas; y al arranque de la cabeza por la parte inferior tres hilos cilíndricos de una pulgada de largo.

— **RUBIO:** *Geog.* Municipio del dist. San Cristóbal, sección Tachira, Venezuela; 8 466 habitantes, distribuidos entre el pueblo cab. y numerosos grupos y caseríos. Este municipio, llamado antes Yegüera, produce añil, café, caña de azúcar y verduras. El pueblo cab., Rubio, consta de 2 100 habits. Este pueblo tuvo su principio en algunas posesiones agrícolas que, compradas después por D. Gervasio Rubio, hombre acendrado, fundó una capilla á principios del siglo en aquel lugar, y después empezaron á establecerse allí muchas familias.

— **RUBIO** (EL): *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Osma, prov. y dióce. de Sevilla; 2 138 habitantes. Sit. al E. de Osma, en terreno algo montuoso bañado por el arroyo de Aguadulce; cereales, aceite y garbanzos; cría de ganados; canteras de yeso.

— **RUBIO (ANTONIO):** *Biog.* Religioso y escritor español. N. en La Roda (Albacete) en 1568. M. en Alcalá de Henares en 1615. Hallándose estudiando en la Universidad de Alcalá, ingresó en la Compañía de Jesús á la edad de veintitún años. Mostró desde luego ingenio y sólido juicio para toda clase de disciplinas, pero especialmente en la Filosofía y Teología hizo extraordinarios progresos. Enviado á las Indias occidentales, enseñó en la ciudad de Méjico, primero un trienio en Filosofía, y después, por espacio de doce años, la Teología de Santo Tomás, con tanto aplauso que, como á oráculo de ciencia, le Consultaban los negocios más graves, así los virreyes como el Consejo Real y el de la Inquisición. Cerca de veinticinco años permaneció en América, siendo el alma de la Academia Mejicana. Regresó luego á España á continuar su magisterio en la Atenas Complutense, y en ella murió, con la dulce aureola de sabio y de virtuoso. La Compañía de Jesús, tan rica de escritores notables, cuenta al P. Rubio, por tal concepto, entre sus eminencias. «Rubio, ha dicho Pícaste, fué un gran filósofo; su *Física* y sus *Comentarios* sobre los meteoros se reprodujeron en toda Europa, siendo consultados y estudiados por espacio de mucho tiempo. La claridad, el rigor, el método y la precisión dominan en todas sus obras. — No puede decirse que Rubio fuese un gran físico en la acepción que hoy se da á esta palabra, pero supo desarrollar perfectamente la idea aristotélica de reducirlo todo al movimiento, sin incurrir en los errores de vulgares comentaristas.» He aquí las principales obras escritas por Antonio Rubio: *Porticium institutionum liber* (Méjico, 1605). — *Commentarii in universam Aristotelis Logicam* (Colonia, 1605, en fol.); reimprimos varias veces en Alcalá, Madrid y otros puntos. En alguna edición llevan por título *Lógica mexicana*. Su propio autor los compendió después en obsequio de la Academia Complutense, la cual los señaló de texto para sus enseñanzas, por público decreto firmado de Real orden. Así, *in compendium quasi contracti*, se imprimieron primero en Valencia (1607), y más tarde, con repetición, en Colonia. — *Commentarii in octo libros Aristotelis de Physico auditu*. Editados primeramente en Madrid (1605); luego compen-

diados también en Valencia y en Colonia (1610-16). — *Comentarii in libros de Virtute et Interitu, seu de generatione et corruptione rerum naturalium* (Colonia, 1610). — *Comentarii in libros de Anima* (id., 1613 y 1621). — *Comentarii in libros Aristotelis de Caelo et Mundo* (id., 1617).

— RUBIO (PEDRO MARÍA): *Biog.* Médico español. Ignoramos el lugar y la fecha de su nacimiento. M. a 10 de diciembre de 1868. Fue doctor en Medicina y Cirugía, cirujano de cámara de los reyes de España, individuo del Consejo de Instrucción Pública, del Consejo de Sanidad del reino y de gran número de sociedades científicas y literarias, nacionales y extranjeras. Electo fundador de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en 4 de marzo de 1847, tuvo en ella por sucesor a Sanjalio de Pereda. Fue autor de diversas producciones, siendo la más notable uno de los primeros y más extensos tratados sobre las aguas y baños minerales de España. Se publicó con el título de *Tratado completo de las fuentes minerales de España* (Madrid, 1853, en 4.º).

— RUBIO (CARLOS): *Biog.* Célebre escritor y político español. N. en Córdoba, en la casa número 4 antiguo y 20 moderno de la calle que entonces se llamaba del Baño y hoy de Carlos Rubio, a 21 de abril de 1832. M. en Madrid a 17 de junio de 1871. Era hijo de Tomás Rubio, capitán indefinido, y de Rita Collet, y se le bautizó en la parroquia de San Pedro de su ciudad natal, poniéndosele los nombres de Carlos María Antonio de Santa Inés, según consta en la partida de bautismo, inscrita en el libro XV, fol. 359 vuelto. Educado con todo el esmero que la no muy desahogada posición de su familia permitía, trasladóse muy joven a Madrid para terminar la carrera de Derecho; pero muy pronto sus aficiones literarias se despertaron, y, más que a defender causas y pleitos en el foro, aspiró a ocupar un puesto en las redacciones de los periódicos de más circulación. Su primera producción, *A un lucero* (tantavía, se insertó en *El Coloso*, periódico que se publicaba en Madrid por los años de 1853, y bien pronto, fijando Carlos Rubio la atención de los más distinguidos literatos, pudo colaborar en publicaciones tan importantes como *El Semanario Pintoresco* y *La Ilustración*. En a lellante, ya con su nombre, ya con el seudónimo de *Pablo le Gacabera*, publicó infinitas composiciones, tanto en verso como en prosa, en las mejores publicaciones periódicas, no siendo una de las que menos contribuyeron a darle fama *Las Nartabales*, periódico de los que más nombrada han alcanzado en España. Las ideas liberales, que profesó desde su más tierna juventud, y las amistades que contrajo en la capital de España, le afiliron desde un principio en el partido progresista, partido al que permaneció ligado, sin duda ni prevencación, aun en los momentos más difíciles, hasta el día de su muerte. Como político demostró siempre una entereza y una fe inquebrantables, y en más de una ocasión, sirviendo a sus ideas con la pluma y con la espada, probó que si tenía talento é inspiración para entristimar al pueblo con candentes artículos y fogosas proclamas, no carecía de valor personal para tomar un fusil y ocupar su puesto en los instantes de peligro. Sacrificando su sosiego y su ventura, no á la esperanza del medro, sino al amor hacia una generosa idea, el único galardón que supo apreciar fué la estimación de sus conciudadanos, y la fraternal amistad con que le distinguieron hombres de la talla política de Calvo Asensio, el general Prim y Sagasta, que siempre vieron en él el mejor de los amigos y el más leal de los consejeros. Siguiendo las vicisitudes porque atravesó la fracción política á que pertenecía, tomó parte activa en los sucesos de enero y junio de 1866, y, por consecuencia de estos últimos, huyendo de una muerte segura, vióse precisado á emigrar, no volviendo á España hasta después del 29 de septiembre de 1868. De esta época de penalidades y de destierro son aquellos magníficos tercetos, dignos de la pluma de Rioja, que escribía entre las brumas de la nebulosa Albión, y que empiezan:

Aves que vais hacia la patria mía,  
Como van mis su-pi-res lústin-tos:  
Llévatala el beso que mi amor la envía.

Desde el extranjero seguía colaborando en *La Iberia*, periódico á que consagró lo más florido

y lozano de su inteligencia, y de cuya redacción no se separó desde los primeros pasos de su brillante carrera de periodista. Además alentaba á sus compañeros de destierro para proseguir en la obra de regeneración de la patria. Vuelto á España desde los primeros días de la revolución de 1868, cumplióse un sagrado deber tratando de recompensar sus importantes servicios. Un puesto en la Cámara y un ósimo empleo fué todo cuanto se le pudo hacer aceptar. «Pobre, como había vivido, escribe Roque García, que le conocí y fué su enemigo, le sorprendió la muerte en la plenitud de sus facultades. Solo una riqueza había tenido en vida: su fe, y ésta fe no le abandonó hasta los umbrales de la tumba. Carlos Rubio, como hombre de partido, fué un decalco de constancia y de fidelidad; como periodista, su pluma tuvo siempre la entereza de su alma; sobrio, en rigo y conciso, sus ideas parecen grabadas á lázril. Como literato, era un gallardo y exuberante poeta; tal vez falto de plan, incoherente á veces, pero siempre inspirado y hábil; excepción hecha de los tercetos *A unas aras*, de que hemos hablado, sus mejores obras literarias son los escritos en prosa... Uno de los rasgos desgraciadísimo por cierto que caracterizaban á Carlos Rubio era el desdén y desaliño de su persona, hasta el punto de rayar en lo inverosímil. Su traje, la mayor parte de las veces harapiento y lleno de manchas, le imprimía un aspecto repulsivo, que solo podían hacer olvidar las bellas cualidades morales del que le llevaba. En vano era que sus amigos tomaran á su cargo el procurar le el aseo y limpieza que á su reputación convenía: al día siguiente de haberle hecho vestir de nuevo aparecía ya tan sucio y descuidado como de costumbre. Su habitación correspondía perfectamente á su persona, no pareciendo sino que la limpieza y el orden le eran insoportables. Prohibiendo terminantemente que nadie hiciera limpieza en su cuarto, había que entrar en él hollando una espesa alfombra de enartillas, puntas de cigarro y libros á medio abrir. Sucedió un día que uno de sus amigos, D. Práxedes Mateo Sagasta, si no estamos equivocados, llegó a su casa por tener necesidad de hablarle. Era en la época en que el partido progresista comenzaba á sufrir las penalidades del retraimiento, y el personaje de esta biografía era una de las víctimas de la pobreza. Con objeto de aguardarle entro en su cuarto, y con el bastón empezó a revolver los infinitos papeles que alfombraban el suelo. Entre ellos descubrió un billete del Banco de España de 500 reales. Cuando entro Carlos Rubio, lo primero que dijo fué: «Me ha sido de absoluta necesidad salir á buscar dinero; hace dos días que carezco hasta de lo más indispensable.» Por toda contestación su interlocutor le enseñó el billete diciendo: «Y sin embargo, esto estaba entre este mar de papeles.» Carlos Rubio se limitó a cogerle sin a limitación y sin regocijo. La conciencia de su propio abandono era en el tanta como su falta de amor al dinero... Los últimos momentos de Carlos Rubio son una historia de tanto dolor, que la caridad nos pone en el caso de no contarla. Si es verdad que hay en esta vida una moral oculta, la cual va recogiendo las lagrimas del infortunio y de la virtud, esa moral santa y augusta contará la historia que nosotros llamamos. No es posible enumerar todos los importantes trabajos que Carlos Rubio publicó en las columnas de *El Semanario Pintoresco*, *La Ilustración*, *El Museo Universal*, *Las Nochebues*, *La Iberia*, y en suma, la mayor parte de los periódicos de Madrid. Limitándonos a las obras de que hizo u hicieron otros ediciones aparte, podemos señalar como las más importantes *Marta de Aranda*, novela (1854); *María*, id. id.; *Esperanza*, id. id.; *Otro Arlequín*, id. (1855); *Las hijas de Elvira*, poema id.; *Napoleón*, id. id.; *El juicio final*, id. id.; *Teoría del progreso*, folleto escrito en contestación al que con el título de *La fórmula del progreso ha publicado Don Emilio Castelar* (Madrid, 1859, en 4.º); *El derecho divino y la soberanía en el siglo XIX*, folleto político (1861); *Los suños de la tumba*, poema de que solo publicó la introducción y el primer canto (1863); *Reverente carta que dirige á S. M. la reina doña Isabel II*, folleto político (1864); *Progr sístas y demócrat escenan a preu que's*, *Una u vida*, idem, (1865); *Historia del penatálismo*, de la que no aparecieron más que ocho entregas (id.); *De Ué-llores á Baccar s, carlos á un alban* sobre

la subleación de 3 de enero de 1866; *A los doctores de Zimora*, carta (1868); *Colectión de cuentos* (Madrid, id., en 8.º), que será siempre citada como un modelo de ingenuidad y de intención social; *Historia filosófica de la revolución española de 1868* (Madrid, 1869, 2 t. en 4.º mayor); *Reñt*, drama en tres actos y en verso, estrenado con buen éxito en Madrid (21 de febrero de 1872 en el Teatro Español, J. Sinés Díaz tradujo al portugués, con el título de *A flor da pautana*, Viseo, 1879, en 8.º mayor), una obra de Carlos Rubio.

— RUBIO (ANGEL): *Biog.* Médico y compositor español contemporáneo. N. en Madrid á 12 de noviembre de 1846. Damos el lugar y la fecha de su nacimiento, tomando ambas noticias del *Diccionario biográfico bibliográfico de escritores de música s españoles* (Madrid, 1880, t. III, página 311), por Baltasar Saldoni, quien adjudica dichas circunstancias á D. Angel Rubio y Laynez, que no creemos sea persona distinta del artista objeto de este artículo. Saldoni asegura que Rubio y Laynez fué matriculado en Madrid como alumno del Conservatorio en 1.º de septiembre de 1859, y que en los concursos públicos de piano efectuados en el mismo establecimiento en junio de 1868 obtuvo el primer premio, siendo discípulo del Sr. Menizabal. Rubio, con Catalá, escribió la música de *La Virgen del Mar*, zarzuela en dos actos, letra de Jaques, estrenada con gran aplauso en Madrid (23 de diciembre de 1859) en el Teatro de Apolo. Ayudado también por Catalá, compuso la música de *Reeta infatible*, juguete cómico, letra de Manuel Altolaguirre, representado por primera vez en dicha capital (27 de marzo de 1860) en el Teatro de Eslava, cuyo público aplaudió la obra. Sin colaborador escribió la música de *Umbro*, parodia en un acto y en verso, letra de Salva (on María Gran's, muy aplaudida la noche de su estreno (2 de diciembre de 1862) en el Teatro de Eslava de la capital de España. Nuevo triunfo alcanzó en Madrid, en el Teatro de Recoletos, con la música de *La Cua*, *huacuna*, letra de Calixto Navarro, estrenada en 4 de julio de 1864. También logró ser aplaudido al estrenarse (día 11) en el mismo teatro *Los páncras primos*, juguete cómico-lírico en un acto, letra de Gabriel Merino, música de Rubio, y aun cosechó más aplausos, también en el Teatro de Recoletos (día 18), en el estreno de *Acara en sea*, zarzuela en un acto, música de Rubio y letra de Calixto Navarro. Todavía se representa en los teatros de España con agrado del público el juguete cómico-lírico *P. P. y W.*, letra de Felipe Pérez, música de Rubio, estrenado en Madrid en el Teatro Romea (12 de octubre de 1864). Casi igual suerte cabe á la *Academia de hipotismo*, juguete cómico-lírico, música de Rubio, letra de Gabriel Merino, que en dicho teatro se estrenó en 23 de noviembre del último año citado. Rubio, que es hoy (diciembre de 1895) uno de los maestros más populares, ha escrito la música de *Teatro Nacional*, revista estrenada en el Teatro del Príncipe Alfonso (29 de agosto de 1895); *Y... sin cantada*, zarzuela, que se estrenó en el coliseo Rusia (20 de agosto); *Los platos de Madrid*, en el Teatro Romea (12 de octubre); y *La Brasilia* (día 29), juguete, en el mismo teatro. Todos estos teatros lo son de la capital de España.

— RUBIO DE VILLIGAS (JOSÉ): *Biog.* Pintor español. N. en Madrid. M. en la misma capital a 2 de septiembre de 1861. Fue en su pueblo natal discípulo de José Aparicio, y alumno de la Real Academia de San Fernando, que en 1.º de julio de 1822 le nombró su individuo de mérito. Posteriormente obtuvo el cargo de profesor de los estudios elementales de la misma. De sus obras se citan las que presento en las Exposiciones Nacionales de Bellas Artes de 1856, 1858 y 1860, figurando en Madrid en el Museo Nacional el país que llevó á la segunda, representando *El interior de un bosque*. También había presentado diferentes países, interiores y perspectivas en las Exposiciones de la Academia de San Fernando de los años de 1832 y siguientes. Vense igualmente dilujos de su mano en las obras *Recuerdos y belleas de España*; *La caballería pintoresca*; *Viaje de Sus Majestades á Asturias y León*; *Iconografía española*; *Museo de las familias*; *Historia de las Órdenes monásticas*; *El pabellón español*, etc.

— RUBIO RICARTE (LUIS): *Biog.* Político colombiano. N. en Bogotá á 21 de junio de 1778.



M. en la misma ciudad á 20 de mayo de 1858. Hizo sus estudios en los colegios de Santo Tomás y de San Bartolomé, pero no recibió grado alguno en ninguna Facultad, y dejó las tareas escolares con el objeto de trabajar en la agricultura y en la exportación de quinas, lo que hizo en grande escala. Fue uno de los promovedores de los movimientos revolucionarios contra la metrópoli española (1810), y su nombre se registra en el Acta de la Independencia del 20 de julio de 1810. En dicho día se contó entre los que dieron de bofetadas al español Llorente en los momentos de su caluroso altercado con los señores Morales. Como comisionado, en unión de Manuel y Miguel de Pombo, para entenderse con el virrey y obtener garantías para la Junta revolucionaria, logró buen resultado. Desde entonces perteneció Rubí como individuo activo al partido de la república, y fue enemigo declarado de los españoles. En las guerras civiles apoyó á los federalistas, y militó á las órdenes del general Baraya. Acompañó también al general Bolívar en 1814 cuando éste ocupó á Bogotá, después de un reñido combate, por medio de una capitulación con el presidente Manuel Álvarez. Ocupada esta capital por los pacificadores (1816), fue reducido á prisión; pero raras circunstancias, entre ellas la de haberse mandado evacuar en el proceso una cita de un testigo residente en Popayan, retardaron la conclusión de su causa hasta que llegó un indulto del rey de España, en virtud del cual fué puesto en libertad, después de once meses de prisión rigurosa. Cuando salió de la prisión encontró que todo su haber estaba perdido y se dedicó al trabajo, pero muy pronto tuvo que huir nuevamente, porque se le complicaba en los sucesos que motivaron la muerte de Policarpo Zúbarrieta, y permaneció en el Jirante, en la antigua provincia de Neiva, hasta que tuvo noticia de la acción de Boyacá, y marchó á servir nuevamente á la causa de la independencia. Jamás tuvo pretensiones á altos destinos ni solicitó pensión, á pesar de que en los últimos veinte años de su vida vivió muy enfermo y habría obtenido con facilidad del Congreso la pensión que hubiera pedido. Perteneció siempre al partido más avanzado entre los independientes.

— RUBÍ Y GALÍ (FEDERICO): *Biog.* Médico y político español contemporáneo. N. en el Puerto de Santa María (Cádiz) á 7 de agosto de 1827. Al lado de sus padres hizo los primeros estudios. En su ciudad natal aprendió también el latín y algunas asignaturas del período llamado de Filosofía. Luego se trasladó á Cádiz é ingresó en el Colegio de San Pedro y San Agustín, donde cursó distintas asignaturas de la segunda enseñanza. Muy tarde se matriculó (1842) en la Escuela de Medicina de la capital citada, y en aquel establecimiento concluyó la carrera (1850). Siendo aun estudiante, poseía ya grandes conocimientos en las ciencias médicas y manejaba el bisturí con admirable destreza, siendo su disposición tan notable para los trabajos anatómicos que los jefes de la Escuela de Medicina de Cádiz le nombraron ayudante director, puesto que ocupó cinco ó seis años. En este tiempo mejoró con la práctica su habilidad de tal modo, que á los pocos años figuraba ya entre los primeros operadores de España. Poco después de haber acabado la carrera, hizo oposición en Sevilla (1850) á la plaza de primer cirujano del Hospital Central. No la obtuvo por culpa de sus ideas republicanas, á pesar de sus brillantes ejercicios, pero logró ser ventajosamente conocido en Sevilla; y como en esta ciudad contó en breve tiempo con una buena clientela, en ella fijó su residencia. Los triunfos que ha alcanzado y alcanza como médico cirujano son innumerables, pudiendo decirse que en el día, así en España como en el extranjero, goza fama de ser uno de los mejores médicos de Europa. Está principalmente reputado como cirujano. «Nadie puede negarle, escribe Pulido, que es en España el operador más afamado de la actualidad.» Rubí fué el primero que en España ejecutó la operación de la ovariectomía, y el que más veces la ha practicado, siempre con éxito satisfactorio. También ha verificado, con los mismos felices resultados, la operación cesarea y la extirpación de las parótidas en estado canceroso. Habiendo estudiado profundamente las escuelas filosóficas antiguas y modernas, en sus especulaciones sobre la Ciencia y la Política, se inclinó á Hegel más que á otro niun-

guno, si bien se nota en todas las manifestaciones de su entendimiento una gran independencia. Siempre ha trabajado, sin ostentación, por la libertad y la democracia. Triunfante la revolución de septiembre de 1868, y convocadas las Cortes Constituyentes, Rubí fué elegido diputado por Sevilla (1869) y tomó asiento en la Cámara como republicano. En distintas ocasiones habló en las Cortes, y siempre supo captarse las simpatías de los diputados. Al discurrir el proyecto de Constitución, presentó y defendió (30 de abril de 1869) en un largo y erudito discurso una enmienda al artículo 20. La enmienda decía así: «Las Diputaciones provinciales y los Ayuntamientos quedan obligados á mantener el culto católico y los ministros de la misma religión, imponiendo una contribución sobre los fieles.» Después de la proclamación de la República (11 de febrero de 1873), Rubí representó á España en Inglaterra, donde se hizo verdaderamente popular, no como embajador, sino como médico. Desempeñó en Sevilla cátedras en una escuela libre, y apenas se estableció en Madrid abrió un curso de Histología. Más tarde fundó el Instituto de Terapéutica operatoria, institución, dice Pulido, que no produjo los resultados apetecidos por un conjunto de causas que no debemos analizar. Bastanos decir que lamentamos de todas veras contemplar una empresa tan grandiosa y necesaria á España, como lo es ésta, reducida á la triste condición en que hoy se encuentra (esto se escribía en 1883).

— Y en verdad que ni la laboriosidad, ni el desinterés, ni el despendimiento de su fundador faltaron. Pero desde el primer instante nos pareció caminaba torcida la realización de la idea... Sin embargo, que allí se trabaja, se observa y se cosechan las observaciones con un espíritu más elevado que en las escuelas oficiales, ha de confesarlo quien no sea lo bastante terezo y apasionado para negar lo que es tan claro como la luz del sol. — Basta examinar los dos tomos reseña de sus tareas que en los dos años que existe ha publicado dicho centro, y allí se verá el germen de una enseñanza hermosísima y envidiable.» Rubí ha procurado ser un propagandista de la ciencia y ha tenido la virtud de enseñar cuanto sabe y se le ocurre. Como dice Pulido, «á pesar de ciertos *peros* que algunos le encuentran, si en España abundaran los caracteres físicos del doctor Rubí, con su amor á la enseñanza y la superioridad de sus miras, de seguro estaríamos algo más adelantados de lo que estamos.» Y no son menos justas estas palabras del mismo escritor, también dedicadas á Rubí: «Después del ocaso de Toca y de Velasco, ningún otro cirujano ha conquistado en Madrid y en menos tiempo tan notable reputación como él. — Su figura de profeta, su talento, su significación en la política, su actividad, la firmeza de su carácter... han sido indudablemente las fuerzas principales que le empujaron á tan envidiable altura. — Además, sería inútil querer anular sus alcances quirúrgicos, porque su nombre irá el primero siempre que se refiera la historia de muchas grandes operaciones de España. — Su altanera despreocupación y cierto desdén para con los compañeros... que irritada desde la superioridad en que se considera, han permitido que acometa valerosamente y sin temor al fracaso multitud de operaciones, autorizadas ya en otros países, pero que nadie había osado todavía practicar en España. — La ovariectomía, la extirpación de la matriz, la de la laringe y... otras semejantes, figuran entre ellas.» Rubí, que es individuo de la Real Academia de Medicina, ha publicado algunos trabajos. «Pocos, es verdad, escribía Pulido en 1883, pero muy pocos también serán los que puedan censurarle con justicia esa pobreza; porque con relación á lo que ya es costumbre dejen nuestras eminencias, puede presumir de escritor infatigable. Recordamos, entre los principales, un folleto sobre la *Ovariectomía, la cures y estenosis laringea, el finosis, las deformidades del cuerpo humano, el libro chico y los tomos de la enseñanza clínica dada en el Instituto.*» Estos llevan el siguiente título: *Reseña del primero, segundo, tercero, cuarto y quinto ejercicio del Instituto de Terapéutica operatoria del Hospital de la Princesa* (Madrid, 1881-85, 5 t. en 4.º). Rubí ha escrito además un notable prólogo para el libro titulado *Rotura de los ligamentos vertebrales* (1894), por el Dr. A. Martínez. Es en el día (diciembre de 1895) una autoridad indiscutible en materias quirúrgicas. En contestación al discurso de ingreso de Benito Hernando y Espino-

sa en la Academia de Medicina, discurso relativo al tratamiento de las afecciones sífilíticas del sistema nervioso, leyó Rubí otro (30 de marzo de 1895) muy notable. Poco después hizo un viaje á Italia (mayo), á donde le llamaron para visitar á un enfermo que sufría una lesión vertebral. En Madrid, al lado del Asilo de Santa Cristina, en la Moncloa, se están construyendo los pabellones del benéfico establecimiento, costeado por suscripción pública, que llevará el nombre de Instituto Rubí, y en el que se instalará el citado Instituto de Terapéutica operatoria del Hospital de la Princesa.

— RUBÍ Y SÁNCHEZ (ADOLFO): *Biog.* Pintor español. N. en Murcia en 1838. M. en enero de 1867. Fue alumno de la Sociedad Económica de su c. natal y de la Escuela de Bellas Artes de Madrid. La Diputación provincial de Murcia le había concedido una pensión, que no pudo disfrutar por sus dolencias, para seguir sus estudios en el extranjero. En la Exposición Nacional de Bellas Artes celebrada en Madrid en 1864 presentó Rubí *Un guarda descansando en un cañal y Una mujer descansando junto á la cuna de su hijo*. En la Regional celebrada en Valencia en 1867 ganó una medalla de plata por otro cuadro de costumbres, *La partida de malilla*, que es acaso su mejor obra. Igual distinción obtuvo en 1868 en la Exposición de su ciudad natal por dicha obra, que se conserva en aquel Museo Provincial. Otro lienzo de este artista, *Los mosqueteros*, le acreditó justamente en su prov. y fuera de ella, dando á entender lo mucho que hubiera valido si la muerte no hubiese cortado su carrera, apenas empezada, contando sólo treinta años. Un entusiasta biógrafo de Rubí, Baquero, cita igualmente como obras suyas: *El juego de bolos; el de catiche; Marcha y vuelta del quinto; Las lamedoras; y La casa pobre*; estos cuatro últimos son bocetos.

RUBÍO: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Igualada, prov. de Barcelona, dióc. de Vich; 381 habitantes. Sit. cerca de las montañas de Montserrat. Terreno montuoso y áspero; cereales y legumbres. Lugar del ayunt. de Foradada, partido judicial de Balaguer, prov. de Lérida; 231 habít. Lugar del ayunt. de Soriguera, p. j. de Sort, prov. de Lérida; 43 habít.

— RUBÍO Y ORS (JOAQUÍN): *Biog.* Escritor español contemporáneo. N. en Barcelona á 31 de julio de 1818. Curso Filosofía y un año de Teología en el Seminario episcopal del pueblo que le vió nacer. Luego emprendió la carrera de Derecho, que acabó en 1841. También obtuvo el título de Doctor en Filosofía y Letras. Ya en 1837 se había dado á conocer por algunas poesías. El estudio de la historia de Cataluña le descubrió la importancia de su literatura, y las dotes, no muy conocidas, de su lengua. Deseoso de contribuir al crédito del idioma catalán, publicó Rubí *Lo gayer del Llobregat* (1841), libro del que dijo en 1849 Juan Corominas: «Son muchas las bellezas que en esta obra sobresalen, y á cada paso se descubre la instrucción del autor, su delicado sentimiento y dulce ternura, haciendo sentir cierta suavidad en el lenguaje, que se insinúa en el corazón y le domina.» Rubí en 1842 obtuvo el primer premio de Poesía en el certamen que la Academia de Buenas Letras de Barcelona celebró en 2 de julio; además recibió el título de socio honorario, siéndolo ya residente. Imprimió la obra premiada, cuyo título es: *Rondor de Llobregat ó sia los catalans en Grecia, poema épich en tres cants* (1842). Luego publicó *El libro de los niños* (1845), el cual, dijo Corominas en la fecha citada (1849), tenemos por la mejor colección de lecciones para formar su moral, y está escrito en estilo acomodado á los primeros años. Prueba este juicio la aceptación que ha tenido, así como la circunstancia de haber sido recomendado por las comisiones provinciales de instrucción primaria de Barcelona, Madrid y Mallorca. Hizo Rubí una segunda edición (1847), corregida y aumentada, que fué aprobada por varias comisiones, y declarada, por el gobierno, de texto para la enseñanza elemental. Antes había dado á las prensas su *Memoria crítico-literaria sobre El judío errante* (1845), que primeramente leyó (30 de noviembre de 1845) en sesión pública de la Sociedad Filomática de Barcelona, á la cual pertenecía. Este trabajo es la crítica de la conocida novela de Eugenio Sue, en la que Rubí nota la falta de unidad en el plan, el recargo de los episodios, la inverosimilitud de las intrigas y esce-

nas, el abuso de los rasgos de imaginación, y otras cosas. Por aquel tiempo ya había compuesto Rubió gran número de poesías sueltas catalanas y castellanas, acreditando su gusto por la dramática en una loa, *Desagraviados y honrados*, que se representó (1841) en el Teatro Principal de Barcelona, hallándose presentes Isabel II, su hermana y su madre. Como colaborador de la *Biblioteca Católica*, hizo por los mismos días algunas traducciones y escribió un largo prólogo para las obras de Santa Teresa. Después de unas brillantes oposiciones obtuvo (1847) el nombramiento de catedrático de Literatura española en la Universidad de Valladolid, en la que leyó la *Oración inaugural* del curso de 1848, trabajo que dio a las prensas. No tardó en pasar a la Universidad de Barcelona, en la cual es hoy (diciembre de 1895) catedrático de Historia Universal, decano de la Facultad de Filosofía y Letras y vicerrector. Dió a la estampa las poesías de Vicente García; reimprimió el *Romancero* de Ochoa con un erudito prefacio; publicó el *Manual de Elocuencia sagrada* (1852); la segunda edición de *Logogryphes del Llobregat: Poesías* (Barcelona, 1851, en 4.º); el *Discurso de apertura del curso de 1850 a 1861*; *El Doctor Vicente García y sus obras literarias* (1863); *Apuntes para una historia de la sátira* (1868); *Epítome programático de Historia Universal* (1873-75, 3 vol.); *Noticia de la vida y escritos de Noce y Cornet* (1876); *Breve reseña del actual renacimiento de la lengua y literatura catalana* (1877); *F. Gullenberg, cuadro dramático* (1880); *Los supuestos conflictos entre la religión y la ciencia, ó sea la obra de Dacquer ante el tribunal del sentido común, de la razón y de la Historia* (Madrid, 1881, en 4.º mayor), etc.

**RUBIÓIDE** (de *rubia*, y el gr. *éidos*, aspecto): m. Bot. Género de plantas (*Rubioides*) perteneciente a la familia de las Rubiaceas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son plantas herbáceas, sufruticosas en la base, difusas, con las hojas opuestas provistas en su base de estipulas enteras ó bifidas, y las flores en cabezuelas globosas, terminales, pendunculadas ó casi sentadas y con involucros é involucrillos; cabezuelas multifloras, con los tubos calicinales soldados alrededor del eje central, y los limbos libres, bi ó quinquепartidos, con las lacinias casi carnosas, puntiagudas, curvas y persistentes; corolas súperas, casi embudado-acampanadas, con el limbo tri ó quinquéfolio; uno á cinco estambres insertos en el tubo de la corola, salientes, con los filamentos filiformes, y las anteras lineales y erguidas; ovario infero, unilocular, uniovulado, con óvulos anátropos erguidos por su base; estilo muy corto, con dos estigmas filiformes erizados; los frutos son cápsulas soldadas en sincarpio por medio de los cálices y equinadas por las lacinias calicinales, persistentes, uniloculares, monospermas, bivalentes, con las valvas exteriores patentes y las interiores soldadas con el eje común; semillas erguidas, con el dorso algo convexo y la cara ventral plana, lisas; embrión ortótropo en el eje de un albumen carnoso y denso, con los cotiledones foliáceos, y la raicilla cilíndrica é infera.

**RUBIÓN:** adj. V. TRIGO RUBIÓN. U. t. c. s.

— **RUBIÓN:** m. prov. *Monch.* ALFORÓN.

**RUBIONZO:** *Geog.* Riachuelo de la prov. de Santander, en el p. j. de Villacarriedo; nace en el monte de Albionzo, cerca de Peñarredonda; baña el término de Llerena y se une al Coterillo.

**RUBIOS** (Los): *Geog.* Aldea del ayunt. de Granja de Torrehermosa, p. j. de Llerena, provincia de Badajoz; 81 habits. Caserio del ayuntamiento de Benagalbón, p. j. y prov. de Málaga; 70 habits.

— **RUBIOS Y LOMRA:** *Geog.* Barrio del ayunt. de Cabañasraras, p. j. de Ponferrada, prov. de León; 113 habits.

**RUBIÓS:** *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de San Pedro de Rubiós, ayunt. de Riós, p. j. de Verín, prov. de Orense; 61 edifs. V. SAN JUAN Y SAN PEDRO DE RUBIÓS.

**RUBIRA** (ANDRÉS DE): *Bion.* Pintor español. N. en Escacena del Campo (Huelva). M. en Sevilla á 29 de febrero de 1760. Aprendió á pintar en el barrio de la Feria de Sevilla, y se perfeccionó después con Domingo Martínez, pintor acreditado en aquella ciudad. Con su aplicación y viveza ayudó á su maestro en las principales

obras que le encargaron. Bosquejó la mayor parte de los cuadros de la capilla de la Antigua de aquella catedral, que acabó Martínez. Cuando Francisco Vieira, pintor de cámara del rey de Portugal, volvió de Roma por Sevilla, apreció mucho su genio y disposición, y le llevó á Lisboa, donde hizo Rubira grandes progresos con su dirección. Regresó á Sevilla muy adelantado, y se le encargaron muchas obras públicas: tales fueron los cuadros de la capilla del Santísimo de la colegiata de San Salvador; los lunetos de la iglesia del Colegio de San Alberto, y la mayor parte de los cuadros del claustro del Carmen Calzado. Se distinguió en pintar bodegones y bambuchadas, con gusto, chiste y ligereza. «Yo tengo, dijo Ceán, un ciego de más de medio cuerpo y del tamaño del natural, pintado por este profesor, tocando la guitarra y cantando una xicara, que parece del primer tiempo de Velázquez.»

— **RUBIRA** (JOSÉ DE): *Boy.* Pintor español hijo de Andrés. N. en Sevilla en 1747. M. en Guadix (Granada) á 12 de noviembre de 1787. Cuando empezaba á pintar murió su padre. No hubo de sujetarse á ningún maestro, aunque quedó sin él en la corta edad de trece años, conchado en su gran genio y buenas disposiciones, con las que se dedicó á copiar á Murillo, y logró hacerlo con exactitud. El cardenal Solís, arzobispo de Sevilla, quiso llevarle á Roma cuando fué á la elección del Papa Ganganeli, pero no llegó á tener efecto, y Rubira perdió la ocasión de haber sido uno de los mejores pintores de aquellos tiempos. Las obligaciones que contrajo con el matrimonio le precisaron á buscar para vivir otros medios, que no le suministraban los retratos ni otras pequeñas obras al óleo, al temple, al pastel y de miniatura; se dedicó á la Escultura, en la que no hizo obra alguna de consideración, y después estableció una fábrica de coches, que trazaba con buen gusto. Acometido de una grave enfermedad, salió al territorio de Granada en busca de alivio, y falleció en Guadix. En el establecimiento de la Escuela de Diseño de Sevilla fué el joven que más lució con sus dibujos por el natural y con sus copias de cuadros de Murillo. «El ilustrísimo señor D. Francisco de Bruna, dijo Ceán en 1800, tiene una de su mano del celebre quadro que posee el señor marqués del Pedroso, y representa á Jesús, María y Josef, figuras mayores que el natural, que en otro tiempo se equivocará con el original.»

**RUBIRETINA** (de *rubia*, y el gr. *retinon*, resina): f. Quím. Materia encontrada por Schumck entre los productos del desdoblamiento del rubián. Se encuentra formada en el polvo de raíz de rubia y se produce á la vez que la rubianina, la alizarina y la verantina al descomponerse el glucósido citado bajo la influencia de los ácidos ó de la eritrozima ó fermento soluble contenido en dicha raíz de rubia. Para prepararla se hace hervir la disolución acuosa de rubián ó el extracto resultante de agotar la rubia pulverizada con agua hirviendo, y se disuelve en alcohol en el mismo estado el precipitado coposo amarillo anaranjado que se separa; filtrado el líquido después del enfriamiento se evapora á sequedad y se trata el residuo compuesto de alizarina y rubiretina por éter de petróleo, que disuelve la primera.

La rubiretina constituye una materia resinosa de color pardo rojizo, frágil y friable en frío, pero que á la temperatura de 65° comienza á reblandecerse fundiéndose á 100° en gotitas pardas; es muy poco soluble en agua, aunque bastante en el alcohol, el amoníaco, el ácido sulfúrico y los álcalis cáusticos ó carbonatados, y su composición se representa por la fórmula probable  $C_{12}H_{10}O_2$ .

**RUBITE:** *Geog.* Lugar con ayunt., al que se hallan agregadas las aldeas de Los Diaz, Los Gálvez y Los Morales, y varios caseríos y cortijadas, p. j. de Albuñol, prov. y dió. de Granada; 1857 habits. Sit. al N. de la sierra Contraviesa, al S.O. de Torbiscón, no lejos del Mediterráneo. Terreno montuoso; cereales, vino, almendra, esparto y paja. Aldea del ayunt. de Canillas de Aceituno, p. j. de Vélez Málaga, prov. de Málaga; 70 habits.

**RUBLACEDO DE ABAJO:** *Geog.* V. con ayuntamiento, al que está agregada la v. de Rublacedo de Arriba, p. j. de Briñesca, prov. y diócesis de Burgos; 298 habits. Sit. á la izq. del

arroyo Zorita, cerca de Quintana Urría. Terreno algo montuoso; cereales y legumbres.

— **RUBLACEDO DE ARRIBA:** *Geog.* V. del ayuntamiento de Rublacedo de Abajo, p. j. de Briñesca, prov. de Burgos; 99 habits.

**RUBLEFKA:** *Geog.* C. del dist. de Bohodujof, gob. de Jarkof, Rusia, sit. á orillas del Merl; 5 000 habits. Restos de antigua fortaleza.

**RUBLO** (del ruso *rubli*, contar, por ser el antiguo rublo un pedazo cortado de una barra de plata): m. Moneda de plata, que es en Rusia la unidad monetaria, y equivale á cerca de cuatro pesetas.

**RUBO** (del lat. *rubus*): m. ant. ZARZA.

... cógense las hojas del RUBO, para cosas de medicina, en la primavera.

ANDRÉS DE LAGUNA.

**RUBOR** (del lat. *rubor*): m. Color encarnado ó rojo muy encendido.

— **RUBOR:** Color que la vergüenza saca al rostro, y que lo pone encendido.

... tuvo mucho que hacer y padecer en esta ocasión, supliendo con el RUBOR y encandimiento de su rostro las voces, que no acertaba á pronunciar su encogimiento.

P. BERNARDO SARTOLO.

... esacaso mayor pena el RUBOR de ese empacho, que los castigos eternos que os esperan.

P. BARTOLOMÉ ALCAZAR.

— **RUBOR:** fig. Empacho y vergüenza.

**RUBORIZARSE:** r. Teñirse de rubor el semblante.

— **RUBORIZARSE:** fig. Sentir vergüenza.

**RUBOROSAMENTE:** adv. m. fig. Con rubor.

**RUBOROSO. SA:** adj. fig. Que tiene rubor.

Y todas tan hermosas  
Como la tibia luna.

Y todas RUBOROSAS

Como al dejar la cama, etc.

ZORRILLA.

**RUBRAS:** *Geog. ant.* C. de España y mansión en la calzada romana de Ayamonte á Mérida. Casi todos los autores la sitúan en Cabezas Rubias, donde se han hallado restos antiguos.

**RÚBRICA** (del lat. *rubrica*): f. Señal encarnada ó roja.

— **RÚBRICA:** Rasgos ó conjunto de rasgos de figura determinada, que, como parte de la firma, pone cada uno después de su nombre ó título. A veces pónese la RÚBRICA sola; esto es, sin que vaya precedida del nombre ó título de la persona que rubrica.

Se ajustará todos los días (la cuenta) por el racionario, quien pondrá al fin de cada uno su aprobación, indicada por estas iniciales V. B. con su RÚBRICA.

JOVELLANOS.

— No tema por ventura  
La RÚBRICA del censor!

BRETÓN DE LOS HERREROS.

Y aquí el secretario me hizo una fiel lectura de todo el testamento desde el *In Dei nomine* hasta el signo y RÚBRICA acostumbrados; etc.

MESONERO ROMANOS.

— **RÚBRICA:** Epígrafe ó rótulo de los títulos de libros de Derecho civil y canónico, porque estos epígrafes ó rótulos solían estamparse con letras encarnadas.

Es el caso que al principio de cada ley se pone en breve de letras coloradas, por eso se llaman RÚBRICAS, se pone digo, ó la ocasión, ó la circunstancia, ó el tiempo en que se hizo aquella ley.

P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

... un hábil catedrático puede muy bien suplir este defecto por medio de algunos buenos prologos y RÚBRICAS, etc.

JOVELLANOS.

— **RÚBRICA:** Cada una de las reglas que enseñan la ejecución y práctica de las ceremonias y ritos de la Iglesia en los oficios divinos y funciones sagradas.

... aquellas notas que se ponen en el Ordinario del misal están abreviadas, no con aquella menudencia que están explicadas en las Rúbricas generales, a las cuales se debe acudir.

FRUTOS BARTOLOMÉ DE OLALLA.

— **RÚBRICA:** Conjunto de estas reglas.

— **RÚBRICA FABRIL:** Almagre de que usan los carpinteros para señalar y hacer las líneas en la madera que han de aserrar.

... la **RÚBRICA fabril**, en todas cosas vale menos que la sinóptica.

ANDRÉS DE LAGUNA.

— **RÚBRICA LEMNIA:** Bol.

... de do vino á llamarse tierra sellada, puesto que algunos la llamaron **RÚBRICA lemnia**, por razón de su color bermello.

ANDRÉS DE LAGUNA.

— **RÚBRICA SINÓPTICA:** Minio, bermellón.

... la **RÚBRICA sinóptica**, no es otra cosa, sino el vulgar y vil bol armenio.

ANDRÉS DE LAGUNA.

— **SER DE RÚBRICA** una cosa: fr. En estilo eclesiástico, ser conforme á ella.

— **SER DE RÚBRICA:** fig. y fam. Ser conforme á cualquiera costumbre ó práctica establecida.

**RUBRICANTE:** p. a. de RUBRICAR. Que rubrica ó firma.

— **RUBRICANTE:** m. Ministro más moderno, á quien tocaba rubricar los autos del Consejo.

**RUBRICAR** (del lat. *rubricare*): a. Poner uno su rúbrica, vaya ó no precedida del nombre de la persona que la hace.

Sentís

Apretos de la verdad.  
Que en fe, mudable, de serlo,  
Se tienen de RUBRICAR  
Con mi sangre.

TIRSO DE MOLINA.

Hecho el examen y reconocimiento, el director y profesor mas antiguo pondrán su *rubricado*, y le RUBRICARÁN.

JOVELLANOS.

— **RUBRICAR:** Suscribir, firmar y sellar un despacho ó papel con el sello ó escudo de armas de aquél en cuyo nombre se escribe.

— **RUBRICAR:** art. Pintar ó poner de color rubio ó encarnado una cosa.

— **RUBRICAR:** fig. Suscribir y sellar ó dar testimonio de una cosa.

... á estos debe excusar cualquiera ruina, y á su majestad en cualquiera ofensa, aunque le cueste RUBRICAR en el ara de su caridad el cenizo de su perfección con su misma sangre.

NÚÑEZ DE CEPEDA.

**RUBRICATA:** *Geog. ant.* C. mediterránea de los laetanos en tiempo de Tolomeo. Pedro de Marca creyó que era Olesa; otros, y entre ellos Cortés, la reducen á Rubí, que dicen fué uno de los castros antiguos.

**RUBRICATO:** *Geog. ant.* Río de España; se cree que es el Llobregat.

— **RUBRICATO:** *Geog. ant.* Río de la Mauritania Setifiana. Hoy Seybuse.

**RUBRIQUISTA:** m. El que sabe perfectamente y practica las rúbricas de la Iglesia.

**BUBRO, BRA** (del lat. *rubrus*): adj. Encarnado, rojo.

**RUBRUQUIS** GUILLERMO DE: *Biog.* Viajero balanzon. N. hacia 1215. M. después de 1256. Su verdadero apellido, *Rutshbrok*, del que *Rutshquis* es la forma francesa, indica un origen flamenco; pero ignoramos dónde nació Guillermo, y tampoco sabemos el año en que vistió el hábito de los Franciscanos. San Luis le envió en el año de 1253 á un jefe tártaro, quien, según decían, acababa de abrazar el cristianismo. Acompañado del franciscano Bartolomé de Cremona atravesó Rubruquis el Mar Negro, y encontró á Sartach, que era á quien buscaba, cerca del Volga; pero este jefe no era cristiano y Rubruquis fué despojado de casi todo lo que llevaba. Reconociendo el Mar Caspio visitó al jan Betú, pasó á Karakorum á visitar á Mangú, sucesor de Gengis-

Jan, y regresó por Armenia. Desde San Juan de Acre dió cuenta Rubruquis de su misión á San Luis, y su relación, escrita de buena fe, está llena de detalles curiosos sobre los tartaros. Se encuentra en las colecciones de Hakhiyt y de Purchas; Bergerón la tradujo al francés en los *Viajes hechos en Asia* (1634, en 4.<sup>o</sup>).

**RUC:** m. Rocho.

... Paulo Veneto escribe de una ave llamada RUC las palabras siguientes: etc.

JERONIMO DE HUERTA.

— **RUC:** *Geog.* V. HOGOLER.

**RUCABADO:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Mazcuerras, p. j. de Cabuérniga, prov. de Santander; 21 edifs.

**RUCACURA:** *Geog.* Riachuelo de Chile, en la prov. de Cautín. Desemboca en el mar, unas 8 millas al S. de Chille, y es caudaloso en invierno.

**RUCANDIO:** *Geog.* V. con ayunt., al que están agregadas las v. de Hozabejas y Ojeda, p. j. de Bribiesca, prov. y dióc. de Burgos; 218 habitantes. Sit. cerca de Escobados de Abajo y no lejos de la sierra de Frías. Terreno montuoso; cereales, legumbres y frutas. V. del ayunt. de Riortuerto, p. j. de Santoña, prov. de Santander; 70 edifs. Lugar del ayunt. de Valderredible, partido judicial de Reinoso, prov. de Santander; 16 edifs.

**RUCARIA:** f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Sapindáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales americanas, y son plantas herbáceas, fruticasas ó arbustivas, con las hojas alternas ó esparcidas, casi enteras, algo escotadas en su apice, con el peciolo articulado en la base y las flores en racimos terminales ó laterales, alguna vez axilares, sencillos, espiciformes, generalmente con largos pedúnculos y con los pedunculillos arqueados, esparcidos, articulados en la base y con tres bracteitas; cáliz de cinco sépalos caedizos, el posterior y los dos anteriores aproximados y pequeños, y los dos laterales grandes y petaloideos; corola de tres pétalos hipoginos, unidos en la base mediante el tubo estaminal, caedizos, el anterior grande, cóncavo, en forma de capuchón, envolviendo á los estambres, trilobado, desnudo, y los dos posteriores contiguos y aproximados, adheridos por su margen al tubo estaminal; ocho estambres hipoginos, ascendentes, casi iguales, con los filamentos soldados, formando un tubo hendido por su parte anterior y libres en la superior, vellosos, con anteras terminales, erguidas, uniloculares, abriéndose por su apice por medio de una grieta oblicua; disco hipogino, grueso y prominente; ovario lateralmente comprimido, bilocular, con la celda posterior generalmente más pequeña y estéril; óvulos solitarios en las celdas, anátropos y colgantes del apice de la cavidad; estilo terminal caedizo, curvo y comprimido en sentido inverso al del ovario; estigma terminal bilobo, con el lóbulo inferior glanduliforme; el fruto es una drupa carnosa ó seca, generalmente orbicular ó trasovada, ceñida por una margen membranosa uni ó bilocular; semillas solitarias en las celdas, invertidas, con la testa membranosa; el ombligo estrofiolado y peloso interiormente; embrión pequeño, ortótropo, en el eje de un albumen gelatinoso, con los cotiledones planoconvexos y la raicilla corta y súpera.

**RUCAYO:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Vega-mán, p. j. de Riaño, prov. de León; 107 habifs.

**RUCELA:** f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Campanuláceas, cuyas especies habitan en las regiones templadas y frescas del hemisferio boreal, y son plantas herbáceas, perennes ó anuales, ya pequeñas y espirosas ó ya erguidas y elevadas, multiloras, con las hojas radicales, generalmente mayores, más largamente pecioladas y más obtusas, y las caulinas esparcidas, de forma diversa; flores casi siempre pedunculadas, en racimos, rara vez en espigas ó glomerulos, generalmente muy grandes, azuladas, y á veces blancas en la misma especie; cáliz con el tubo ovoideado ó casi esférico, soldado con el ovario, y el limbo súpero y quinquéfido, con las lacinias planas en su margen y los senos de los ángulos, desnudos; corola inserta en la parte superior del tubo calicinal, mas ó menos acompañada, con el apice quinquelobula-

do ó quinquéfido; cinco estambres insertos con la corola, con los filamentos anchamente membranosos en su base y las anteras libres; ovario ínfero, trilocular, con las celdas opuestas á los óvulos calicinales y con óvulos numerosos, anátropos, insertos sobre placentas situadas en los ángulos centrales; estilo generalmente cubierto de pelos caedizos; tres ó cinco estigmas filiformes; el fruto es una cápsula aovada ó apocarpada, con tres celdas que se abren por medio de una válvula parietal situada cerca del apice; semillas numerosas, generalmente aovadas, comprimidas, rara vez ovoideas y pequeñas; embrión ortótropo en el eje de un albumen carnoso, con los cotiledones muy cortos y la raicilla centripetra y próxima al ombligo.

**RUCELAI** (BERNARDO): *Biog.* Historiador italiano. N. en Florencia en 1449. M. en la misma ciudad en 1514. Fué conocido también por el nombre latino de *Oriellarius*. Era individuo de una noble familia aliada á los Strozzi, y cuando de Lorenzo de Médici; fué gonfaloniero de justicia; desempeñó muchas embajadas; cultivó generosamente las Letras, y después de la muerte de Lorenzo reunió la famosa Academia Platonica en sus magníficos jardines, *Orti Oricellarii*. Es autor de *Orbe Roma*, obra de una sana erudición; de *Bello italico*, historia de la expedición de Carlos VIII; de *magistratibus romanis*, etc.

— **RUCELAI** (JUAN): *Biog.* Poeta italiano, cuarto hijo de Bernardo. N. en Florencia en 1475. M. en Roma en 1525. Amigo de León X, primo hermano suyo, estuvo encargado por él de varias misiones importantes, como protonotario apostólico. En el pontificado de Clemente VII fué gobernador del castillo de Santángelo. Es autor de *Rosmunda*, una de las primeras tragedias regulares del teatro italiano; de *Orestes*, y de un poema didáctico, *Api* (las abejas), imitación del cuarto libro de las *Geórgicas*, en versos no rimados, con detalles interesantes, que ha sido traducida al francés por Píngeron y por Crignon.

**RUCIAS:** *Geog.* Valle de Tamaulipas, dist. del Sur, Méjico. Se extiende desde las faldas orientales de la Sierra Madre hasta la costa, hallándose regado por el río Guayalejo ó Tamessi.

**RUCIO, CIA** (del lat. *rubidus*, moreno): adj. De color pardo claro, blanquecino ó canoso. Aplicase á las bestias. U. t. e. s.

... salió la aurora, alegrando la tierra, y entristeciéndola á Sancho Panza, porque halló menos su RUCIO.

CERVANTES.

— ¡Luego rabia su merec?

— Casi, casi. — Dóle á Judas.

Apártese no nos muerda,

Y pegue el mal á mi RUCIA.

TIRSO DE MOLINA.

— **RUCIO:** fam. Dícese de la persona entreceana.

— **RUCIO RODADO:** Aplicase al caballo ó yegua de color pardo claro, que comúnmente se llama torlo, y se dice rodado cuando sobre su piel aparecen á la vista ciertas ondas ó ruedas.

... no ves aquel caballero, que hacia nosotros viene, sobre un caballo *RUCIO rodado*, que trae puesto en la cabeza un yelmo de oro?

CERVANTES.

**RUCKERIA** (de *Rucker*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las cinareas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas, perennes, con los tallos sufiticosos en la base, numerosos, cortos, provistos de hojas en su parte inferior, y con pedúnculos escaipiformes, alargados y monocefalos; hojas crasas, coriáceas, embiertas de pelos rígidos, blanquecinos, una ó dos veces pinnadopartidas, con los lóbulos planos ó cilíndricos, agudos, las flores amarillas y las ligulas con estrías de color más intenso; cabezuelas multiloras, heterógamas, con las flores del radio liguladas, femeninas, y las del disco tubulosas, masculinas por aborto del estilo; involucro formado por una sola serie de escamas agudas, libres ó algo soldadas en la base; receptáculo casi convexo, con acólas; corolas del radio semilobuladas y las del disco flosculosas, con el limbo quinquedentado; estilo en las flo-

res del disco indiviso incluido en el tubo de la corola y erizado en el ápice; aquenios del radio oblongos, casi cilíndricos, y los del disco más delgados, estériles, con la superficie cubierta de tomento aterciopelado; vilanos casi iguales en unos y en otros, pluriseriados, caedizos, con cerditas flexibles, barbaudas y abundantes.

**RUCKERT** (FEDERICO: *Biog.* Orientalista y poeta alemán. N. en Schweinfurth (Baviera) en 1789. M. en 1866. Fué catedrático, después se ocupó de Literatura, estudió las lenguas orientales y las explicó en Erlangen y en Berlín desde 1826 a 1849. Figura entre los poetas más armoniosos de Alemania. Sus principales obras son: *Poesías alemanas* (1814); *Sonetos armados*, inspirados por el odio al extranjero; *La corona del tiempo* (1817); *Las rosas orientales* (1822); *Cuentos y relaciones de Oricate* (1837, 2 t.); *Oraciones y meditaciones orientales* (id., 2 t.); *Rosetam y Surah* (1846); *La subiduría de los brahmanes* (1839), etc. Tradujo muchas obras persas, árabes e indias: *Las metamorfosis de Abú-Said* (1826, 2 t.); *Nala y Damayanti*, cuento indio (1828); *Ilamasa ó las antiguas canciones populares árabes* (1846, 2 t.); *Amrillkúis, el poeta rey* (1847). También compuso *Napoleón*, comedia política en tres actos, muchos dramas y una *Vida de Jesús*, resumen de los cuatro Evangelios.

**RUCKIA:** f. *Bot.* Género de plantas (*Ruckia*) perteneciente a la familia de las Bromeliáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales americanas, y son plantas herbáceas, epífitas, con las hojas ovales, lanceoladas, acuminadas, con la margen provista de abundantes espinas y las flores ocultas en las vainas de las hojas; perigonio súpero con seis divisiones, con las lacinias exteriores ó sépalos soldados en la base, agudamente convexas en el dorso, y las interiores pelatoides, longitudinalmente arrolladas, abiertas é iguales; seis estambres insertos sobre un anillo epigino, carnoso, con los filamentos filiformes, tres de ellos adheridos a las lacinias interiores ó pétalos, alternando con otros tres libres; anteras lineales, fijas por el dorso cerca de su base, bilobas y casi erguidas; ovario ínfero, tríquetro, trilobular, con óvulos numerosos globulosos y no apendiculados; estilo filiforme con tres estigmas arrollados y pestañosos; el fruto es una baya prismática triangular, alargada y obtusa en su base y en su ápice.

**RUCONES:** m. pl. *Geog. ant.* Pueblo de España citado por San Isidoro como vecino por Sisicuto y Suintila. El Albendense los llama vascones, y el Bielarense aragoneses. Deben ser los araucones, gentes que poblaban el Alto Aragón, y que en tiempo de Leovigildo tenían por rey á Aspidio.

**RUCUHUE:** *Geog.* Río de Chile, en la prov. de Biobío. Se forma en los ventisqueros de la sierra Velluda y se une al Laja.

**RUCU-PICHINCHA:** *Geog.* V. PICHINCHA.

**RUDA** (del lat. *ruta*): f. Planta medicinal que echa tallos de cinco ó seis pies, leñosos, ramosos y vestidos de hojas compuestas de hojuelas carnosas y subdivididas en tres y aun más hojuelas, y de olor muy desagradable y subido. Las flores, en ramillete, son amarillas, de cuatro pétalos, con los frutos llenos de semillas.

— Mejores son  
Unos cogollos de RUDA,  
Y aceite de manzanilla.

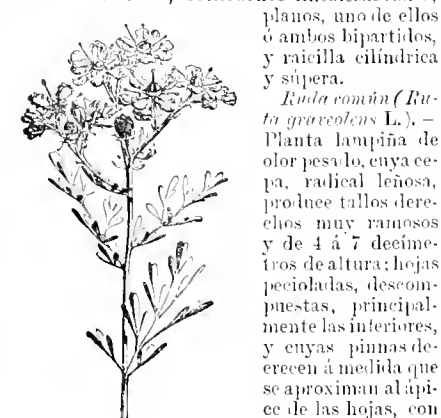
TIRSO DE MOLINA.

¡Puede la noche  
Compararse con el alba,  
Ni la acelga con la rosa,  
Ni la RUDA con el ámbar?

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RUDA:** *Bot.* Género de plantas (*Ruta*) perteneciente a la familia de las Rutáceas, cuyas especies habitan en las regiones templadas y cálidas del hemisferio boreal, y son plantas herbáceas, perennes ó sufruticosas, con olor pesado y glándulas internas; hojas alternas, estipuladas, una ó dos veces pinnadoapartidas, generalmente de color verde algo amarillento en sus flores, las cuales forman corimbos ó racimos terminales; cáliz corto, con cuatro ó cinco sépalos empizarrados en la estivación y caedizos; corola de igual número de pétalos insertos en la base

de un ginóforo, mucho más largos que los sépalos, con estivación empizarrada y muy patentes en la antesis, y con el limbo cóncavo, más ó menos dentado ó desgarrado en sus bordes; estambres en número doble, insertos con los pétalos y más largos que ellos, mital alternos y mital opuestos a los pétalos, siendo éstos últimos algo más largos, todos muy patentes, con los filamentos azeznadofiliformes, lampiños, y las anteras introrsas, biloculares, aovadas, obtusas y longitudinalmente dehiscientes; ovario inserto sobre un ginóforo corto, grueso y discoideo, provisto en su ámbito de poros nectaríferos, globoso y cuadrilobulado; seis á 12 óvulos en cada celda, anátropos é insertos sobre placentas muy patentes y por medio de funículos cortísimos; estilo central corto y adelgazado en la parte superior; estigma igual y con cuatro surcos; cápsula cuadrilobular, con los lóbulos dehiscientes por el ápice ó casi carnosos é indehiscientes y polispermicos; semillas angulosas-arriñonadas, con la testa casi crustácea y punteada; embrión levemente arqueado y en el eje de un albumen carnoso; cotiledones lineales-aovados, planos, uno de ellos ó ambos bipartidos, y raicilla cilíndrica y súpera.



Ruta común

amarillas, dispuestas en corimbos terminales y provistos de brácteas lanceoladas; sépalos lanceolado-agudos; pétalos cóncavos, enteros, más largos que el cáliz y contraídos bruscamente en una corta; caja terminada por el estilo persistente y con los lóbulos redondeados y obtusos.

**Ruda de hoja estrecha** (*R. angustifolia* Pers.). Planta lampiña, con olor fuerte desagradable, con cepa leñosa, y de la que nacen tallos erguidos; hojas inferiores pecioladas y las superiores sentadas, descompuestas y con las lacinias oblongo-uneiformes y muy desiguales; flores amarillas, dispuestas en corimbo flojo y abierto cuando está en fruto, con brácteas estrechas y lanceoladas; sépalos ovales y obtusos; pétalos cóncavos, franjeados, con pestañas tan largas como la anchura del limbo; pedúnculos glandulosos, con pestañas, apenas más largos que la caja y con los lóbulos puntiagudos y comitentes en el ápice.

**Ruda bracteada** (*R. bracteosa* D. C.). — Perenne, con los tallos herbáceos erguidos y ramosos-corimbosos en su extremo; hojas casi sentadas, descompuestas, y con los lóbulos oblongos y estrechos; sépalos aovado-obtusos; pétalos cóncavos y franjeados en su margen; brácteas anchas, aovado-acorazonadas y lanceoladas; pedúnculos sin glándulas.

**Ruda de monte** (*R. montana* Clus.). — Sufruticosa en su base; tallos erguidos, de 2 á 6 decímetros, provistos de glándulas prominentes y amarillentas; hojas descompuestas, todas con los segmentos lineales y muy desiguales; flores amarillas, de corimbo terminal y con brácteas enteras bi ó trifidas; sépalos lanceolados y mucronados; pétalos cóncavos, enteros y aguditos en su ápice; caja deprimida con los lóbulos redondeados.

Todas estas especies florecen durante la primavera y verano, y se encuentran espontáneas en los campos de la península y de la región mediterránea en general, si bien la primera no suele abundar fuera de los cultivos.

Las hojas de la ruda, sobre todo las de las especies *Ruta graveolens* y *R. bracteosa*, se emplean en Medicina, tanto las procedentes de las plantas espontáneas como las de las especies sometidas á cultivo, siendo las primeras más ac-

tivas, especialmente si se recogen antes de que lleguen á abrirse las flores; las hojas contienen principios activos, sobre todo el aceite esencial, en el interior de grandes células compendidas en el mesófilo. Estas glándulas aparecen como puntos translúcidos cuando se examinan las hojas al través. También se emplean alguna vez las hojas secas, aun cuando en este caso su actividad es bastante menor.

Los principios más importantes de la ruda son el aceite esencial y la rutina, conteniendo además el ácido rutínico, la melina y la fitomelina.

La ruda es considerada como excitante, emenagoga y antihelmíntica. En todos los casos su empleo debe someterse á las prescripciones médicas, por ser planta bastante activa. Suele prescribirse en polvo, infusión, tintura, etc., y entra en algunos preparados oficiales, como el aceite de su nombre, el bálsamo tranquilo y el vinagre de los cuatro ladrones.

El olor característico y desagradable que la planta ofrece es debido á un aceite esencial, compuesto en su mayor parte por un cuerpo de la fórmula  $C_{11}H_{22}O$ , acerca de cuya naturaleza se han suscitado largas discusiones; Gerhardt le había formulado  $C_{10}H_{20}O$ , considerándole como aldehído capríco, pero mas tarde Williams, Hallwachs y Harbordt demostraron la composición arriba citada, aunque estos tres químicos no llegaron á ponerse de acuerdo respecto del carácter químico de la substancia dicha; para el primero era el aldehído enéideo, el segundo sospechó su naturaleza acetónica, y finalmente Harbordt y Strecker establecieron que era una metilnonilacetona  $CH_3-CO-C_{10}H_{21}$ , opinión que ha sido confirmada por trabajos más recientes de Gorup-Besanez y Grimm y de Giesecke; según estos investigadores, la esencia de ruda contiene, además de la acetona dicha, pequeñas cantidades del carburo  $C_{10}H_{18}$  y de un cuerpo al parecer isómero con el alcanfor de Borneo, así como en las porciones menos volátiles se cree existe en pequeñas proporciones el homólogo inmediatamente superior de la acetona metilnonilica. Como se ve, el cuerpo á que la esencia dicha debe sus propiedades características es esta acetona, por lo que el estudio de la primera debe referirse en un todo al de la última.

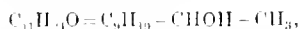
Para extraer la acetona metilnonilica de la esencia de ruda, pueden seguirse dos procedimientos distintos: el primero, que es el más ventajoso, consiste en someter aquella á gran número de destilaciones fraccionadas, recogiendo los productos que hierven entre 223 y 226°; y el segundo se practica agitando la referida esencia con sulfato ácido de sodio hasta que se forme una masa primero butirosa y luego cristalina; los cristales formados se purifican por cristalización en alcohol hirviendo y se descomponen finalmente por un carbonato alcalino, Gorup-Besanez y Grimm han preparado artificialmente la esencia de ruda destilando la mezcla íntima de caprato y acetato de calcio, que la produce en virtud de la reacción que sirve para obtener en general los compuestos acetónicos; efectuada la destilación por porciones de 300 á 500 gramos, se somete el producto destilado á una serie de fraccionamientos en los que se separan tres porciones distintas, según que destilen á temperaturas inferiores á 200°, entre 200 y 245°, y por fin más allá de los 300°; la porción intermedia, mezclada con amoníaco y alcohol y saturada de gas sulfuroso, produce cristales del compuesto amónico sulfatado de la acetona, que purificado por una cristalización en el alcohol y descompuesto por la acción de un carbonato alcalino deja esta última en libertad.

La acetona metilnonilica es un líquido incoloro, de olor fuerte y desagradable, idéntico al de la ruda, de sabor aromático, acre y ligeramente amargo, y dotada de fluorescencia violácea cuando ha sido obtenida por simple rectificación de la esencia natural; de 0,8268 de densidad á 20°,5, hierve entre 225 y 226° y se solidifica á +6° en laminillas brillantes fusibles á 15°; la preparada artificialmente hierve entre 224 y 226°, se solidifica de +5 á +6° en masa cristalina que se funde á 15°, y tiene por densidad 0,8281 á 18°,7, números que indican, por su coincidencia con los anteriores, la identidad del producto formado por síntesis con el elaborado en el organismo del vegetal. La metilnonilacetona, insoluble en agua pero miscible con el alcohol, se combina, como todos los compues-



tos de igual función, con los bisulfitos alcalinos; se une también con la potasa, y calentando la mezcla a 320° y tratando la masa resultante por ácido clorhídrico deja un cuerpo resinoso, mezclado con gran cantidad de acetona no alterada; con el amoníaco a bajas temperaturas parece formar una combinación cristalina desdoblable a 0°; el cloruro de zinc fundido la ataca, y el ácido sulfúrico la disuelve con coloración rojiza, pero sin formar derivados sulfonconjugados. El ácido clorhídrico hace sufrir a la esencia de ruda un cambio isomérico, pues cuando se la disuelve en tres ó cuatro veces su volumen de alcohol y se hace pasar una corriente de dicho ácido gaseoso, el líquido adquiere color pardo, y si se desaloja después de algún tiempo las porciones más volátiles y se mezcla el residuo con agua se separa una materia oleaginosa, inalterable por la potasa, que hierve entre 230 y 235°, de olor suave á fruta completamente distinto del de la primitiva esencia; esta materia se concretó en un período de tiempo más ó menos largo, y origina una masa cristalina fusible á 13° y soluble en ácido sulfúrico concentrado, con el que forma, por la acción del calor, un derivado sulfonconjugado, cuya sal de bario es soluble en agua, fenómenos todos esencialmente diferentes de los que la esencia produce. El ácido nítrico concentrado oxida rápidamente, á la temperatura ordinaria, tanto al aceite esencial extraído directamente de la ruda, como á la acetona preparada de una manera sintética, transformando á ambas en ácido peralgónico y otros varios de la serie grasa, pero sin que haya sido posible comprobar la formación de ácido capríco; empleando otros oxidantes, tales como el bicromato potásico mezclado con ácido sulfúrico diluido, se consigue determinar la reacción característica de las acetonas, descomponiéndolas según la ley de Popoff en una mezcla de ácidos acético y peralgónico.

La acetona metilnónica, si bien apenas actúa sobre el nitrato de plata en las condiciones ordinarias, le reduce con rapidez en caliente y en presencia del amoníaco, y reducida por el hidrógeno naciente da lugar á la formación del alcohol undecilico secundario



que á su vez puede dar origen al hidrocarburo no saturado correspondiente, denominado undecileno. Dicha acetona se combina también con los bisulfitos alcalinos, formando compuestos, de los que el amónico,



se prepara agitando la esencia con disolución concentrada de bisulfito de amonio, y purificando por cristalización en alcohol hirviendo la masa butirosa resultante; este cuerpo se presenta cristalizado en agujas transparentes, untuosas al tacto, solubles en agua y fácilmente descomponibles, á menos que contengan exceso del bisulfito; los carbonatos alcalinos le descomponen dejando la acetona en libertad.

**- RUDA CAMERNA:** *Bot.* Nombre vulgar de una planta perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las galegas, y cuya denominación sistemática es *Galega officinalis* L. En Méjico llaman de igual modo á una planta perteneciente á la misma familia, y á la que los botánicos designan con el nombre sistemático de *Dalea citrionifera* Willd.

**- RUDA CANINA:** *Bot.* Nombre vulgar con que se designa una planta perteneciente á la familia de las Escrofulariáceas, y la cual es conocida entre los botánicos con el nombre de *Scrophularia canina* L.

**- RUDA CIMARRONA:** *Bot.* Nombre vulgar peruano de una planta perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, y cuya denominación sistemática es *Indigofera Anil* L.

**- RUDA DE BOCCOT:** *Bot.* Nombre vulgar de una planta perteneciente á la familia de las Compuestas, y conocida entre los botánicos con el nombre sistemático de *Dipsalia chrysanthemoides* Lag.

**- RUDA INGLESA:** *Bot.* Nombre con que se designa una planta perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilio-

náceas, y cuyo nombre sistemático es *Coronilla glauca* L.

**- RUDA:** *Geog.* Riachuelo de la prov. de Santander, p. j. de Villacarriedo; nace en una sierra de su mismo nombre, baña los términos de Llorca y Tótero, y designa en el Pisuenga. Monte de la prov. de Lérida, en el p. j. de Viella y términos de Trebós y Salardú; en él nace un riachuelo, llamado también Ruda, que se une al Garona.

**- RUDA:** *Geog.* C. del círculo de Zabrze, regencia de Oppeln, prov. de Silesia, Prusia, Alemania, sit. a orillas del Benthener Wasser ó Zabrze, á 286 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. e. de Gleiwitz á Kattowitz: 7000 habitantes. Minas de hulla.

**RUDAGUERA:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Valle de Alfoz de Lloredo, p. j. de San Vicente de la Barquera, prov. de Santander; 83 edifs.

**RUDAH:** *Geog.* Isla del Nilo, sit. al S.O. del Cairo, frente á Festat ó Viejo Cairo.

**RUDAIRIA** (de *Roudaire*, n. pr.: f. *Paleont.* Género de la familia ciprinidos, suborden concáveos, orden tetrabranquios, clase lamelibranchios, tipo moluscos. Concha de forma trigona, teniendo exteriormente la apariencia de las trigonias del grupo de las costilladas; la superficie hallase adornada de costillas concéntricas, bastante separadas las unas de las otras; la lúnula es profunda y la quilla aguda, limitada en la parte posterior por un área lisa ó finamente estriada; la charnela tiene en su lado derecho dos dientes laterales anteriores, el interno colocado por bajo del diente cardinal anterior, otros dos dientes cardinales divergentes, de los cuales el anterior es corto y el posterior es oblicuo, y otros dientes laterales posteriores lameliformes; la valva izquierda presenta dos dientes laterales anteriores reunidos en la parte superior y formando una especie de V invertida, y además dos dientes cardinales y un diente lateral posterior lameliforme; el ligamento es corto y está situado sobre una nina saliente; las impresiones de los músculos adductores anteriores tienen una superficie un poco prominente; el borde interno de las valvas es completamente liso. El género *Rudairia* fué creado por Munier-Chalmas en 1881, conociéndosele también con el nombre de *Roudairia*; pero su verdadera sinonimia es la de *Trigonocardia*, creado por Zittel; enenútranse todas las especies en las formaciones del terreno cretáceo medio y superior del Norte de África y de la India, siendo la especie más importante la *R. Irui*.

**RUDAMENTE:** adv. m. Con rudeza, bronceamente, sin arte.

**RUDARPUR ó RUDRAPUR:** *Geog.* C. del distrito de Gorakpur, prov. de Benares, Provincias del Noroeste, India, sit. cerca de la confl. del Ratna y el Rapti; 10000 habits. Exportación de cereales por el río. Alrededores muy pantanosos, sobre todo en la estación de las lluvias. Ruinas de una antiquísima y enorme fortaleza.

**RUDAULI:** *Geog.* V. RADAULI.

**RUDBAR:** *Geog.* C. de la prov. de Guilan, Persia, sit. al S.S.O. de Reht, cerca de la orilla dra. del Kizil-Uzen ó Sedid-Rud; 5000 habitantes. Muchas de sus casas están arruinadas, y en las llanuras que la rodean hay numerosos olivos y otros frutales. Fué una de las residencias del jefe de los asesinos.

**RUDBECK:** OLAV: *Biog.* Naturalista sueco. N. en Arosen en 1630, M. en Upsal en 1702. Era hijo del obispo de Westeras, Juan Rudbeck, que fué capellán de Gustavo Adolfo. Desde joven se mostró muy habil en la Mecánica. Luego estudió Medicina y Anatomía, y descubrió los vasos linfáticos que denominó *conductus hepato-aeuosos*. Estableció en Upsal el primer Jardín Botánico (1657); explicó Botánica y Anatomía, y fué cador de la Universidad. De sus obras se citan: *Excercitatio anatomica exhibens ductus novos hepaticos aquosos* (1653); *Catalogus plantarum orti academici* (1658); *De Principiis rerum naturalium*; *Atlantica, seu Manchín vera Japheti posterum sub ae putrici* (1 t. en fol.), obra en que se trata de probar que *La Atlántida* de Platon era *La Escandinavia*, de donde los griegos y los romanos tomaron su mitología; *Campi Elysi* (2 t. en fol.), en colaboración con su hijo.

**- RUDBECK** OLAV: *Biog.* Naturalista y filó-

logo sueco, hijo de su homónimo. N. en Upsal en 1669. M. en la misma ciudad en 1740. Poseyó el título de Doctor en Medicina; exploró Sajonia; fundó la Academia de Ciencias de Upsal (1720), y escribió muchas obras que han quedado impresas ó manuscritas: *Nora Samoland, sive Laponia Illustrata*; *De Mandragora*; *Theatri linguae Asia et Europae harmonici prodromus*, etc.

**RUDBECKIA** (de *Rudbeck*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en el Norte de América, y son plantas herbáceas, casi todas perennes, erizado-asperas, ramosas, con las hojas alternas, unas pinnatilobadas y otras dentadas ó enteras, con las ramas desnudas, alargadas y terminadas por una sola cabezuela, con las ligulas amarillas y las flores del disco de color pardo violáceo; cabezuelas multiloras, heterogamas, con las flores del radio uniseriadas, liguladas y neutras, y las del disco hermatroditas y tubulosas; involucros biseriados, con escamas foliáceas y patentes; receptáculos cónicos, con pajitas agudas, cónicas, planas ó nabucianares; corolas del radio semilobosculosas, sin rudimento de órganos reproductores, y las del disco tubulosas, con el tubo corto y el limbo quinque dentado; estigmas coronados por un cono muy corto; aquenios piramidados al revés, con aréolas laterales y sin disco epigino; vilano muy corto, coroniforme, irregularmente dentado ó casi nulo.

**- RUDBECKIA:** *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Combretáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales y cálidas del Norte de América y algunas en el África occidental, y son plantas arbóreas ó fruticosas, con las hojas alternas, algo crasas, coriáceas, enterisimas, biglandulosas en su base, y las flores dispuestas en cabezuelas que forman racimos axilares y terminales, con las flores muy aproximadas y cada una provista de una bracteita; cáliz con el tubo comprimido, soldado con el ovario y prolongado por cima de éste en un limbo oblicuo, súpero, ureolado, quinquefido y caedizo; corola nula; cinco á 10 estambres insertos en dos series en el limbo calcálico y salientes, con los filamentos filiformes, aleznados, y las anteras biloculares, acorazonadas y longitudinalmente debiscentes; ovario infero, unilocular, con ovulos anátropos, geminados y colgantes del ápice de las células; estilo filiforme y estímas agudos; frutos escamiformes, coriáceo-cerosos, rellejos, con el dorso convexo y las caras ventrales cóncavas, estrechamente empujarradas y monospermas; semilla invertida, oblonga, insimétrica, con el embrión ortotopo, sin albumen, y los cotiledones foliáceos y arrollados en espiral alrededor de una raicilla súpera.

**RUDDERVOORDE:** *Geog.* C. del cantón de Thonrout, dist. de Brujas, prov. de Flandes Occidental, Bélgica; 6000 habits. Fab. de tejidos de lana.

**RUDE (FRANCISCO):** *Biog.* Estatuario francés. N. en Dijon en 1784. M. en París en 1855. Hijo de un fabricante de estufas, y fabricante él mismo, estudió en la Escuela de Bellas Artes de Dijon; pasó á París (1809); fué discípulo de Cartellier, y obtuvo el gran premio en 1812. A la caída del Imperio siguió al destierro á su bienhechor Denon, con cuya hija se casó; recibió en Bruselas los consejos de David é hizo muchas obras importantes. De regreso en París (1827), adquirió en seguida una reputación merecida, que fué en aumento hasta su muerte. De sus obras se citan: en París una *Virgen inmaculada*, en la iglesia de San Gervasio; *Mercurio ajustándose sus sandalias aladas*, en el Luxemburgo; *Un joven pescador napolitano jugando con una tortuga*; *La marcha de los voluntarios*, grupo del Arco de la Estrella; un *Bautismo de Cristo*, en la iglesia de la Magdalena. Además hizo: *Luis XIII*, estatua de plata hecha para el duque de Luynes; *la Tumba de Caravaggio*; las estatuas de *La Prouse*, *Monge*, *Bertrand* y *Ney*; los bustos de *Dupón mayor*, *David*, *Poussin*, *Heudón*, etc.

**RUDECHI** ABUL HASAN: *Biog.* Poeta persa del siglo x. Ignoramos las fechas de su nacimiento y de su muerte, sabiéndose de él tan sólo que fué favorito de Naser, hijo de Ahmed, y que por mandato de aquel príncipe tradujo las célebres lábulas de Bidpai, en recompensa de cuyo

trabajo recibió un presente de 80 000 monedas de plata. Este Rudeghi fué uno de los más fecundos escritores de su tiempo, calculándose en no menos de 100 volúmenes los escritos por él.

**RÜDESDORF:** *Geog.* Canal de la prov. de Brandeburgo, regencia de Potsdam, Prusia. Empieza en las canteras de la aldea de su nombre, perteneciente al círculo de Niederbarnim, y por los lagos Kalk y Flaken conduce al lago Domnitz, de 1 800 m. de largo, y que comunica con el Spree. El canal, que tiene 9 kms. de largo y es navegable para embarcaciones de 400 toneladas de porte y 1,5 m. de calado, se utiliza para la exportación de sales y greda y para el aprovisionamiento de los hornos de cal y tejas.

**RÜDESHEIM:** *Geog.* C. cap. del círculo de Rheingau, regencia de Wiesbaden, prov. de Hesse-Nassau, Prusia, Alemania, sit. en la orilla dra. del Rhin, frente a Bingen, á 84 m. de altura sobre el nivel del mar, en el f. c. de Fiancofort á Niederlahnstein; 5 000 habitantes. Viñedos famosos; fab. de vinos espumosos. Hállase al pie S. del Niederwald, meseta poblada de arbolado, cuyas vertientes meridionales están cubiertas de viñas. Por un pequeño f. c. funicular se sube á la cumbre donde está el Monumento Nacional, inaugurado en 1883; una Germania de 10 m. de alto sobre un pedestal de 24.

**RUDEZ:** f. ant. RUDEZA.

**RUDEZA:** f. Calidad de rudo.

... así lo dispuso la divina Providencia, para que la piedra, que por su RUDEZA se vió al principio reprobada de los mismos que erigían esta hermosa fábrica, se transformase después en terso y resplandeciente mármol.

P. BERNARDO SARTOLO.

La aspereza de sus poblaciones aleja de él los molestos instrumentos de la Justicia, y su RUDEZA natural los sorteos y los engañadores para la guerra.

JOVELLANOS.

**RUDGEA** (de *Rudge*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Rubiáceas, tribu de las cefeas, cuyas especies habitan en la Guayana, y son plantas arbóreas ó sufruticosas, con las ramas y peciolo cubiertos de tomento ceniciento; las hojas pericladadas, grandes y lampiñas; las estipulas interpeciolares, grandes y aovadas, pestañosas y caedizas; flores bracteoladas, dispuestas en pincos terminales apretadas, con las ramitas omeñetas y que se ennegrecen por desecación; cáliz con el tubo aovado, globoso, soldado con el ovario, y el limbo súpero, quincepartido, con las lacinias rellejoapetentes, estrechas, casi cóncavas en la base y tetragonales en el ápice; cinco estambres insertos en la garganta de la corola é incluídas, con los filamentos muy cortos, y las antenas oblongas y erguidas; ovario súpero, bilocular, y estilo sencilló; estigma bilocular; fruto en baya.

**RUDIA** ó **RUDIES:** *Geog. ant.* C. de la Apulia, Iapigia, Italia, sit. entre Brindis y Otranto. Era griega de origen. Hoy Rugge ó Rotigliano.

**RUDILLA:** *Geog.* Lugar con ayunt. p. j. de Montalbán, prov. de Teruel, dióce. de Zaragoza; 287 habits. Sit. en el camino de Segura á Nogueras, cerca de Monforte. Terreno escabroso en parte; cereales, azafrán, legumbres y patatas.

**RUDIMENTAL:** adj. Perteneciente, ó relativo, al rudimento ó á los rudimentos.

**RUDIMENTARIO. RIA:** adj. RUDIMENTAL.

**RUDIMENTO** (del lat. *rudimentum*): m. Embrión ó estado primordial é informe de un sér orgánico.

— **RUDIMENTO:** Parte de un sér orgánico imperfectamente desarrollada.

En el hombre hay un RUDIMENTO del aparato de lactación, etc.

MONLAU.

— **RUDIMENTOS:** pl. Primeros estudios de cualquiera ciencia ó profesión.

En el primer año (se enseñarán)... los RUDIMENTOS de las lenguas inglesa y francesa por el bibliotecario.

JOVELLANOS.

El tercero (año) le empleaban en aprender los RUDIMENTOS de Retórica y Poética, etc.

ANTONIO FLORES.

**RUDINI** (ANTONIO STARABBA DI): *Biog.* Véase STARABBA DI RUDINI (ANTONIO).

**RUDNIK:** *Geog.* Dist. ó círculo del reino de Serbia, limitado al N. por el círculo de Belgrado, al E. por el de Kraguevatz, al S. por el círculo de Chachak, y al O. por los de Ujitz y Valievo; 1559 kms.² y 63 000 habits. Cap. Gornji-Milanovatz. Es país montañoso, cuyas principales riquezas son las minas de hierro y la cría de ganados.

**RUDO, DA** (del lat. *rūdis*): adj. Tosco, sin pulimento, naturalmente basto.

... entre la masa RUDA de la mina brilla el diamante... etc.

SAavedra Fajardo.

Se dan (las escandas) en países fríos y terrenos pobres, son de paja bronca, porte rudo y montaraz, y de cortas dimensiones.

OLIVÁN.

— **RUDO:** Poco conforme á las reglas del arte.

... esta historia se ve hoy pintada, de pincel antiguo y RUDO, en un templo grande y bien formado, que allí se edificó.

FRANCISCO DE SANTA MARÍA.

... á dormir con RUDA cantinaela

La serosa nodriza de Vizcaya

Los infantiles párpados condena.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RUDO:** Dícese del que tiene dificultad grande en sus potencias para percibir ó aprender lo que estudia.

... pues Cristo primeramente escogió para esta conquista unos RUDOS y pobres ignorantes pescadores, hombres sin letras.

FR. LUIS DE GRANADA.

... el cultivo desterrado á los campos, dirigido por personas RUDAS y desvalidas, no tiene ni voz para pedir ni protección para obtener; etc.

JOVELLANOS.

— **RUDO:** fig. Descortés, áspero, grosero.

**RUDOLFIA** (de *Rudolph*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Rudolphia*) perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las critríneas, cuyas especies habitan en las Antillas y en México, y son plantas fruticosas, trepadoras, con las hojas unifolioladas, oblongas ó acorazonadas, provistas de dos estipulas en su base, y las flores grandes, rojas ó rosadas, dispuestas en racimos axilares; cáliz tubuloso, enadhiñido, bilabiado, con el labio superior mayor y obtuso, el inferior agudo y los dos laterales muy cortos; corola anaranjada, con el estandarte oblongo, lineal y recto; las alas y la quilla muy estrechas y bastante más largas que los sépalos cortos; 10 estambres diadelfos por ser el basilar libre, y con las anteras todas semejantes; ovario sentado y pluriovulado; estilo aleteado y lampiño y estigma obtuso; legumbre oblonga, planoconvexa, indehisciente y pueada; semillas planas.

**RUDOLFO DE EMS:** *Biog.* *Minasenger*, es decir, trovador aleman. N. hacia fines del siglo XII en Hohen-Ems, en Suiza, en el cantón de los Grisons. M. probablemente en Italia, á donde acompañó, según parece, al emperador Conrado IV. Vivía á mediados del siglo XIII. Tuvo mucha fama, y dejó escritos muchos poemas caballerescos: *Barlaam* y *Josephat*, epopeya cristiana, publicada por Koepe (Koenigsberg, 1818, en 8.º); *Crónica del mundo*, que llega hasta Salomón y ha sido continuada por otros hasta Carlomagno; fué publicada por Schütze (Hamburgo, 1779-81, 2 tomos en 8.º); *El buen Gerardo*; *Guillermo de Orleans*; *Alfandro el Grande*, epopeya en seis cantos, etc.

**RUDOLFSHEIM:** *Geog.* Municip. del término de Viena, dist. de Seeshaus, Austria; 30 000 habits. Comprende las tres localidades de Braunkirschen, Reindorf y Rustendorf.

**RUDOLPHI** (CARLOS ASMUNDO): *Biog.* Naturalista sueco. N. en Estokolmo en 1771. M. en 1832. Hizo sus estudios médicos en Greifswald, Jena y Berlín; doctoróse en 1794; en 1797 fué profesor extraordinario en la primera de estas Universidades, y después profesor de Medicina veterinaria (1801). Con objeto de coleccionar documentos relativos al arte Veterinario, recorrió, de 1801 á 1803, á expensas del gobierno sueco, gran

parte de Europa, y publicó á su regreso las *Notas sobre la Historia Natural, la Medicina y el arte veterinaria*. Nombrado en 1805 profesor ordinario de Medicina en Greifswald, fué destinado, dos años más tarde, á la cátedra de Anatomía de la Universidad de Berlín. Fué individuo de la Academia de Ciencias de esta ciudad, fundó en ella un Museo Anatómico y Zoológico, y tanto con sus lecciones como con sus obras prestó á la ciencia notables servicios. Sus principales publicaciones son las siguientes: *Endocranium sive cranium internatum historia naturalis*; *Endocranium synopsis*; *Compendio de Fisiología*; *Anatomía de las plantas*; *Observaciones circa dentitionem*; *Spicilegium observationum anatomicarum de hydra*; *Documentos para la Antropología*; *Anatomía de la Historia Natural universal*, y multitud de Memorias insertas en la colección de la Academia de Berlín.

**RUDOLSTADT:** *Geog.* C. cap. del principado de Schwarzbourg-Rudolstadt, Alemania, sit. al S. de Weimar, en la vertiente septentrional del Thüringer-Wal, en la orilla izq. del Saale y conll. del Rinne, á 197 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Saalfeld á Jena; 10 000 habitantes. Castillo de Heidecksburg, residencia del príncipe.

**RUDRA:** *Mit.* Uno de los sol-renombres del dios Indra. Fué también el de los once semidioses nacidos de la frente de Irama.

— **RUDRA** ó **RUDRU:** *Geog.* Montaña del Himalaya meridional, cerca de las fuentes Bagurati, brazo occidental del Ganges, en la frontera del Tibet chino. La cumbre más alta alcanza 6824 m. del alt. y está sit. en los 30° 58' lat. N. y los 85° 50' long. E. Madrid.

**RUDRAPUR:** *Geog.* V. RUDARPUR.

**RUE:** *Geog.* Río de los deps. de Puy-de-Dôme, Cantal y Corrèze, Francia. Fórmase en los montes Dore, al S.E. del Puy de Sauney, por la unión de dos arroyos, de los cuales uno nace cerca de la capilla de Nuestra Señora de Vassivière y el otro al pie del Puy de Montchal. Corre con el nombre de Clamouse de salto en salto; pasa cerca del lago Chauvet, recoge el effluente del lago de Chambelaze, baña á Eglise-Neuve-d'Entraigues, recibe por la izq. un torrente que sale de los lagos de la Godivelle, el Bonjón y el Sautoire ó Eau Verte, y después el Rue de Cheylade ó Pequeño Rué, también por la izq., y por la derecha el effluente del lago de la Cregut y el Tarentaine ó Trentaine; forma luego una cascada de 7 á 8 metros de alt., llamada el Salto del Saucy, y desagua en la orilla izq. del Dordón, aguas abajo de Saint-Thomas. Su curso es de unos 50 kms. Cantón del dist. de Abbeville, dep. del Somme, Francia; 16 municip. y 13 000 habits. Cría de ganado vacuno para los mataderos de París.

**RUECA** (del ital. *rocca*): f. Instrumento que usan las mujeres para hilar; tiene en la parte superior una especie de roca ó castillejo donde se revuelve el copo que ha de hilarse.

Ejercicio común de todas, después del tiempo de oración, ha sido hilar continuamente á la RUECA.

FR. DIEGO DE YEPES.

El lino, por ejemplo, se rastrilla, se hila en torno ó RUECA, etc.

JOVELLANOS.

¡Ea, no quiero, tía!

¡El diantre de la RUECA!

¡Siempre he de estar hilando!

¡No es mala inperitencia!

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RUECA:** fig. Vuelta ó torcimiento de una cosa.

... difieren de los toros de España en la forma de los cuernos, que son densos y van haciendo RUECAS á manera de rosas.

ARGOTE DE MOLINA.

— **RUECA:** *Art.* y *Of.* La rueca la forma un palo de algo menos de medio metro de largo, en cuyo tercio superior tiene la forma de castillejo terminado por un pequeño gancho para fijar y envolver en ella el copo de algodón, lana ó seda que se trate de hilar, y que se pone sumamente flojo para que sea fácil desprenderle poco á poco de aquella; es un instrumento muy usado todavía en multitud de poblaciones rurales por las mujeres que se dedican al hilado y hasta el tejido de las ropas de su casa; es compañera inse-

paralelo del huso. La hilandereta coge la rueca cargada con el copo entre el brazo izquierdo y el cuerpo, apoyando en la cintura el extremo inferior de aquella; la mano izquierda está más cerca de la rueca que la derecha, distando una de otra unos cinco centímetros; cogen entre ambas una hebra del copo, y tirando de ella la van desprendiendo de la rueca con la mano izquierda, y estirando y torciendo con la derecha, después de haber fijado en un gancho que lleva el huso el extremo del hilo, no sacando hebra nueva hasta que esté torcida toda la que hay entre ambas manos, y que por un movimiento de rotación que imprimen al huso que está colgando, con maña especial que sólo la práctica puede enseñar, forman un hilo muy fino que se enrolla en el huso, enganchándole de nuevo para continuar la operación. Este procedimiento de hilado con la rueca y el huso es muy antiguo; data nada menos que del origen de los tejidos, y tal como entonces se practicaba se hace hoy. El hilo que resulta por este procedimiento es bastante desigual, y el trabajo muy lento, por lo que el hilado con la rueca ha quedado reducido a una ocupación doméstica de la mujer, por más que aún haya establecimientos oficiales donde a aquella se la exige, para entrar en oposiciones, que sepa hacerle.

**RUECAS:** *Group.* Río de las provs. de Cáceres y Badajoz, afl. de la orilla dra. del Guadiana. Nace en las Villueras, se dirige de N. á S., entre las sierras de la Viceda y de Belén y las de la Madrida y Pinapollar, en una longitud de 7 kilómetros, del término de Guadalupe al de Cañamero. Aquí se desvía al S.O., recibiendo más tarde las aguas del arroyo del Andrimal, que tiene su origen en el Pasadero, al N. de Pico Agudo, y continuando con la misma dirección entra en el término de Logrosán, donde entre otros arroyuelos se le une el Jinjal, que del valle de Pascual Sancho, 5 kms. al N.E. de la villa, da vuelta al N., de ésta á la sierra de San Cristóbal, terminando en el molino de las Juntas, al cabo de 12 kms. de corrida. Del término de Logrosán pasa el Rucacas al de Madrigalejo, casi tocando al lugar de ese nombre, al S.O. del cual se le une el Pizarroso, así llamado por las desarmadas margenes de pizarras que en toda su longitud presenta, y que naciendo al N. de Logrosán en las sierras de Garciaz pasa luego entre El Cumpo y Madrigalejo, sin ofrecer mas que secas llanuras á uno y otro lado. Al abandonar la prov. de Cáceres, el Rucacas recibe en la tibia del Santo al Gargaliga, que de la sierra de Valdecañaleros eriza los llanos de Pela y Casas de Don Pedro, separando el término de Madrigalejo de los de Acedera, Orellana y Don Benito. Otro afl. del Rucacas es el Alcollarín, que viene del cerro de Pedro Gómez, 4 kms. al E. de Herguizuela, corta la carretera de Trujillo entre este pueblo y Conquista, y deja á la izq. á Alcollarín y El Cumpo, internándose en la provincia de Badajoz por el término de Villar del Rey, después de recibir las escasas aguas del arroyo Caballeros, que pasa al E. de Albuerturas. (Egoze y Mallada, *Descripción de la prov. de Cáceres*).

**RUEDA** del lat. *ruota*; f. Máquina elemental en forma circular y de poco grueso relativamente á su radio, destinada á girar sobre un eje.

Su pobre padre ya desamparado  
Y de humano favor destituido,  
Con unas RUEDAS un leal criado,  
Por los caminos misero y tullido,  
Le trae, pidiendo de limosna al hombre,  
No sustento á la vida, sino al nombre.  
MORERO.

Obran en el reloj las RUEDAS con tan mudo y oculto silencio, que ni se ven ni se oyen.  
SAavedra Fajardo.

Muchas formas á imite este arado compuesto con RUEDAS de juego delantero, y sin ellas, de timón entero, y de timón partido; de una vertedera, y de dos; etc.

OLIVÁN.

— **RUEDA:** Círculo ó corro formado de algunas personas ó cosas.

Polainas y gallerna  
He de tener = Claro es:  
En un RUEDA los tres.  
— El cuchillo. — La lechuza.

ROTAS.

... los demás estrechaban su formación para darme asiento dentro de la RUEDA.

MESONERO ROMANOS.

— **RUEDA:** Pez que tiene el cuerpo sumamente comprimido, y semejante á la mitad de un óvalo.

... á la RUEDA la ponen, nuestro autor y Eliano, entre los grandes animales del Océano; aunque parece diferente la RUEDA de quien hace relación Jonio en el libro de peces.

Jerónimo de Huerta.

— **RUEDA:** Despliegue en abanico, que hace el pavo con las plumas de la cola.

Y que á ningún cuadrilante ingenio  
Ayudase de Sócrates el genio,  
Porque hay pavones con ajena RUEDA.

Lope de Vega.

— **RUEDA:** En algunas carnes, pescados ó frutas, tajada en forma redonda.

— **RUEDA:** En las cárceles, manifestación que se hace de muchos presos, poniendo entre ellos á aquel á quien se imputa un delito para que la parte ó testigo le reconozca.

— **RUEDA:** Especie de tontillo de lana ó cerdas, que se ponía en los pliegues de las casacas de los hombres para alinearlas y mantenerlas firmes.

— **RUEDA:** Turno, vez, orden sucesivo.

— **RUEDA:** Partida de billar que se juega entre tres, y en que cada uno de los jugadores va cada mano contra los otros dos.

— **RUEDA:** *Germ.* BROQUEL.

Y en cuanto garlo á este jaque,

Ginesa coglad del golpe

Esa RUEDA de Oribeula.

Por lengua de Cantarote.

*Romances de la Germania.*

— **RUEDA:** *Imp.* Disposición circular de los pliegos de una obra impresa, á fin de ir sacándolos por su orden para formar cada tomo.

— **RUEDA CATALINA:** RUEDA DE SANTA CATALINA, que hace mover el volante de cierta clase de relojes.

Acto continuo, y para que no se resfrie la RUEDA catalina, vuelve á cubrir á la criatura, y da cuerda al otro reloj, etc.

ANTONIO FLORES.

— **RUEDA DE LA FORTUNA:** fig. Inconstancia y poca estabilidad de las cosas humanas en lo prospero y en lo adverso.

... púdesse esto conocer, en que si la fortuna vuelve su RUEDA, de manera que al tal cortesano acrecienta en hacienda, adelanta en honra... luego los santos desos se le resfrian.

FR. ANTONIO DE GUEVARA.

— **RUEDA DE MOLINO:** MUELA: piedra redonda y aplanada, que movida en los molinos por la fuerza del agua, del vapor ó de otro agente mecánico, gira en torno de un eje, y con sus vueltas muele y desmenuza el trigo y otras semillas.

— **RUEDA DE SANTA CATALINA:** Aquella cuyo cerco ó circunferencia se halla á trechos guarnecida de enchillas trianguladas, á manera de navajas de afeitar. Dásele este nombre, por alusión á la que sirvió de martirio á santa Catalina, en Alejandría, cuyo triunfo celebra la Iglesia á 25 de noviembre.

— **RUEDA DE SANTA CATALINA:** La que hace mover el volante de cierta clase de relojes, así llamada por parecerse á la acabada de describir.

— **RUEDA DE SANTA CATALINA:** La que los saludadores se hacen estampar en alguna parte del cuerpo, y figen muchas veces tener impresa en su paladar.

... ó para envenenar la maldad figen ellos (los saludadores) que son familiares de santa Catalina, ó de santa Quiteria; y que estas santas les han dado virtud para curar de la rabia: é para hacerlo creer á la simple gente, se han hecho imprimir en alguna parte de su cuerpo la RUEDA de santa Catalina, ó señal de santa Quiteria.

PIEDRO CIRILO.

— **RUEDA RODADERA:** La que está metida en el eje sin lecho.

— **ANDE LA RUEDA, Y COZ CON ELLA:** Juego

con que se divierten los muchachos; el cual ejecutan echando suertes para que uno se quede fuera; los demás, asidos de las manos, forman una RUEDA y, dando vueltas, van tirando coces al que ha quedado fuera.

— **CLAVAR UNO LA RUEDA DE LA FORTUNA:** fr. fig. Fijar, hacer estable, su suerte.

— **COMULGAR UNO CON RUEDAS DE MOLINO:** fr. fig. y fam. TRAGÁRSELAS COMO RUEDAS DE MOLINO. U. t. esta fr. empleando en ella el verbo como activo, y generalmente con negación.

— **Estás engañado. Yo...** — Vaya, á mi no me *comulga* usted con RUEDAS de molino.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **ESCUPIR EN RUEDA:** fr. fig. y fam. ESCUPIR EN CORRO.

— **HACER LA RUEDA á uno:** fr. fig. y fam. Adularle con atenciones y obsequios para ganarle la voluntad.

... la que menos á los veinte y cinco años ya tiene galán que la mire y la *haga la RUEDA*.

ANTONIO FLORES.

... mi tia me aconseja que *haga la RUEDA* á Isabel, etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **TRAER EN RUEDA:** fr. Tener á uno ó á algunos ocupados con prisa alrededor de sí.

... pero de ningún modo se permita, que elija y deje cada una á su arbitrio el confesor que la pareciese, y *traiga* para esto media docena de confesores en RUEDA.

NÚÑEZ DE CEPEDA.

— **TRAGÁRSELAS UNO COMO RUEDAS DE MOLINO:** fr. fig. y fam. Creer las cosas más inverosímiles ó los mayores disparates.

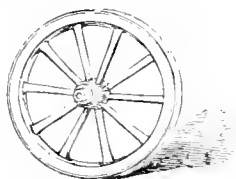
— **RUEDA:** *Mec.* Las ruedas, según su aplicación, pueden ser de carruaje, hidráulicas, elevadoras, dentadas, etc.: comenzaremos á hacer el estudio por las primeras.

*Ruedas de carruaje.* — Pueden éstas ser de carruajes ordinarios ó especiales, como vagones, locomotoras, etc. Tres son las partes esenciales que constituyen las ruedas de los carruajes ordinarios además del eje, que son el *cubo*, los *rayos* y la *llanta*.

El cubo es una pieza fuerte torneada, y taladrada en su centro para dar paso al eje, y se compone de una parte cilíndrica, de madera de olmo generalmente, correspondiendo el cilindro á su mayor diámetro, reforzada interiormente por un cilindro de hierro en la parte en contacto con el eje, para que no se desgaste la parte de madera llamada buje, en la que se presentan, en dirección algo inclinada, unas cajas que han de recibir los rayos y es la que forma ensamblaje de éstos con el buje; el número de las cajas debe, por lo tanto, ser igual al de los rayos, y su inclinación respecto al eje de giro de la rueda constante, puesto que éstos se han de ensamblar oblicuamente para formar el galibo, que tiene por objeto, sin aumentar la longitud del eje, dar á la caja del vehículo el mayor anecho posible; sin embargo, cuando se trata de ruedas de vagones ó locomotoras no se pone galibo, que no tiene objeto en aquel caso, y que pudiera perjudicar dado el considerable peso que sobre las ruedas carga; el pequeño radio que tienen en los vagones y en las locomotoras, el enlace que es preciso establecer entre las ruedas y los cilindros ó entre los diversos pares de ruedas cuando éstas van acopladas, obliga á hacer las cajas del buje normales á la superficie cilíndrica del mismo; las cajas deben estar perfectamente ajustadas á las espigas de los rayos.

Reciben este nombre las piezas que unen el cubo ensamblándose en las cajas en el mismo aberturas, con el aro exterior de la rueda. En los carruajes ordinarios son de madera, y los forman piezas rectas cilíndricas ó prismáticas, enterizas ó de madera de hilo de gran resistencia, que se ensamblan por uno de sus extremos en el cubo y por otro en las pinas, á botón y botonera; los rayos pueden estar en el mismo plano todos que los camones, pero es lo general inclinarlos algo hacia afuera formando una superficie ligeramente cónica todos ellos, con un ángulo muy obtuso cada rayo con el diametralmente opuesto, ángulo que recibe el nombre de *galibo*; el objeto de dar galibo á los rayos no es otro, en primer lugar, que dar alguna flexibilidad á la rueda, que marchando por un terreno desigual serían en otro caso

de movimientos muy duros sin esta desviación de la vertical, y en segundo aumentar el ancho del carruaje y, por lo tanto, la capacidad de la caja sin necesidad de aumento de longitud en el eje, que por consiguiente se encuentra en mejores condiciones de resistencia á la flexión para igual capacidad de la caja; es decir, que á igual batalla de los carruajes resulta tanto mayor cuanto mayor galílo tienen los rayos de sus ruedas; conviene que los rayos sean en número par y que cada dos rayos opuestos se encuentren en un mismo plano, para que sea más fácil su distribución, por más que no tenga esto gran importancia, y á fin de que á la vista no aparezca un rayo vertical



Rueda de carro

como apoyándose en el hueco que dejan otros dos, por más que esto no sea más que ilusorio, pues todas las presiones las sufre el eje.

En las ruedas de los vagones se hacen los rayos tan pronto de una sola pieza con el cubo y la llanta, y entonces son de fundición, como de hierro forjado, ensamblados como los de los carruajes ordinarios; este sistema parece preferible al anterior, porque no es tan fácil que se rompan por los choques como los primeros; todos los rayos se encuentran en un mismo plano vertical con la llanta.

Los rayos de las ruedas de las locomotoras deben ser de hierro forjado por igual razón que la expuesta para los vagones, y, como los de éstos, están formados algunas veces por bandas de hierro encorvadas; consisten en llantas de hierro que penetran en un cubo de fundición, dándolas la forma de doble T otras veces, se terminan del lado de la llanta por apéndices con la curvatura interior de ésta y una longitud mitad del espacio que media entre dos rayos, quedando en contacto los apéndices de dos rayos contiguos, en cuyo punto se hace una soldadura autógena, es decir, de hierro con hierro sin intervención de otro metal, y formando así una especie de falsa llanta interior sobre la que se apoya el aro exterior. También se hacen rayos de acero fundido, y en este caso suelen ser de una sola pieza con el resto de la rueda.

En los volantes de toda clase de máquinas los rayos son curvos dentro del plano de la llanta, teniendo la convexidad del arco de círculo que forma cada rayo del lado en que se verifica el movimiento. En tambores, poleas y ruedas de engranaje los rayos suelen ser de formas variadas para evitar ángulos en los encuentros con el cubo y la llanta, pero sin galílo alguno. Todos estos rayos son del mismo material que forma la rueda, ó mejor el cubo, y por lo tanto de madera de olmo en los carruajes ordinarios, y de fundición, hierro, etc., en las ruedas de vagones y locomotoras, así como en las de las máquinas.

La llanta la forma una corona circular compuesta de varias piezas de madera de olmo, fresno, roble, encina ó alguna otra especie de madera resistente, á las que se da la curvatura necesaria para formar la corona; se llaman pinas cada uno de los seis ó ocho trozos de madera que componen la circunferencia de la rueda de un carruaje; deben ser de madera fuerte y seca para que no se abalen, generalmente castaño ó roble, y conviene sea lo más entera posible, labrándola sólo con la azuela y escogiendo maderas que se adapten á la forma que después se les ha de dar; las pinas se unen á junta plana ó á botón y botonera ó á ranura y lengüeta; llevan los agujeros en el sitio y dirección convenientes para que en ellos ajusten los rayos de la rueda, operación que se hace á mazo, cuidando después, para sujetar las pinas, de colocar la llanta de hierro caliente para que se ajuste bien. Según hemos dicho, las pinas llevan interiormente unas cajas para ensamblarse con los rayos, asegurándose con el aro de hierro propiamente llamado llanta, cuyo objeto es al propio tiempo evitar el desgaste de las piezas ó canones; el aro de hierro llamado llanta debe tener

en frío un diámetro algo menor que el exterior de las ruedas con las pinas, para que al introducirle en caliente ejerza, por su contracción al enfriarse, una presión entre todas las demás partes de la rueda que asegure su estabilidad, y se asegura por pernos y tuercas por la parte interior de la corona; en los carruajes ligeros, y aun en algunos pesados, la superficie de la llanta es lisa y plana, ó mejor de sección ligeramente abombada, pero en algunos carros pesados los pernos son de cabeza saliente y entonces se forma la llanta llamada de clavos de resalto, sumamente perjudiciales para los firmes de las carreteras, porque los desagrega rápidamente, y perjudiciales también para el tiro, porque aumentando los rozamientos se hace más difícil la tracción y fatiga los tiros; para evitar el empleo de los clavos de resalto, la Administración, siempre que ha tenido establecido el impuesto de portazgos, castigaba á los carruajes que los tenían con el pago de una cuota mayor; los clavos de resalto van desapareciendo, porque parece se han convencido los que de ellos usaban que era en perjuicio propio; pero esto sólo cuando tienen que marchar por carreteras, pues en los caminos antiguos se hacen casi una necesidad para evitar vuelcos.

Para construir las ruedas de los carruajes ordinarios se comienza por torneár el cubo, se señalan las cajas de los rayos sobre el buje, abriendolas con la barrena primero y con el escople después, colocando las virolas ó anillos de hierro y sumergiéndolos en agua caliente. Los rayos se labran á esembla y bien planeados, marcando su longitud total y las porciones de sus diversas partes, dándoles la forma conveniente para su ensamble con el cubo y los canones; se ensamblan luego á golpe de mazo los diversos rayos, y obligándolos á conservar la inclinación correspondiente al galílo que á la rueda corresponda, y cuando todos los rayos se hayan amado se apoya la rueda de plano sobre unos cojinetes convenientemente dispuestos, fijando sobre las espigas de los rayos los diferentes canones, marcando antes sus dimensiones exactas y la posición de las cajas de ensambladura con los rayos, con lo que se puede terminar la labra de aquéllos haciendo las cajas, y se acoplan en su sitio con el mazo y la cadena, ajustándolas todo lo posible para que la unión sea perfecta; se pasa después á calar la rueda, es decir, á colocar la llanta, para lo que se comienza por calentar ésta fuertemente, pero no tanto que pueda quemar la madera, á fin de que se dilate lo suficiente para permitir el paso de la rueda á su interior, y en cuanto la entrada á fuerza de palancas de gatillo se iriegan á chorro de agua fría para que no se carbonice la madera, y el hierro, al contraerse, quede embutido en las pinas; después se abre el taladro del cubo para la colocación de la cámara del eje, procurando que se halle bien centrado, y por último se fijan los pernos; cuando las ruedas tienen galílo, el eje debe tener en la parte que penetra en el cubo, ó sea la *pezonera*, una pequeña inclinación hacia tierra, con objeto de que el rayo que en cualquier momento caiga sobre el suelo se encuentre bien vertical.

Hoy se fabrican las ruedas por procedimientos mecánicos, mucho más breves y de mejores resultados que los ordinarios; para la preparación de las maderas se emplean las sierras circulares y de cinta, y también otras de movimiento alternativo para las llantas ó pinas, para lo cual los trozos de madera se fijan en una plataforma circular de modo que ocupen la posición y á la distancia del centro que deben tener en la rueda; la plataforma va girando alrededor de su eje presentando á la sierra los distintos cubos de las pinas. Para la fabricación de los cabos se toman los bloques de madera en bruto y se abre el taladro con una máquina de perforar; este taladro tiene de 2 á 3 centímetros de diámetro, y se coloca en un torno que lleva una plantilla de hierro que tiene el perfil exacto de la forma con que aquél ha de quedar, haciendo seguir al carro del torno el perfil correspondiente, y así torneado se lleva á la máquina de amortajar, formada de un platillo que lleva dos muñecas para sostener el cubo, y de una máquina de dividir con topos de parada, lo que permite abrir las cajas de los rayos sin previo trazado, por medio de una barrena horizontal y una broca de pico de pato vertical; el eje en que gira el cubo en la máquina tiene una pequeña inclinación respec-

to de la vertical, para que los taladros lleven la inclinación correspondiente á su galílo; los rayos se cortan y se labran de seis en seis en una máquina que tiene una plantilla de fundición que guía á la herramienta que obra sobre cada rayo, y de aquí pasan á la máquina de formar espigas, compuesta de una plataforma con su carro, en que se fija el rayo con la inclinación debida, y en la que unos ejillos acunados en un eje vertical atacan al rayo por sus dos extremos á la vez. Para colocar los rayos en el cubo se emplea una máquina formada por un gran platillo circular, con un eje en su centro y varias prensas hidráulicas en la circunferencia, alimentadas todas á la vez por un tubo en forma de corona circular, con llaves correspondientes á cada embolo de las prensas, para que puedan obrar aislada ó simultáneamente, y colocada la rueda en el eje se hace obrar sobre cada rayo una misma prensa para que la unión sea igual para todos; después, en la máquina antes citada, se labran las espigas de ensamble con las pinas, colocando el cubo sobre un eje conducido por un carro que resbala entre corrientes, sujetando cada rayo al carro de hacer espigas para tomar éstas. Las pinas se hacen con trozos de madera curvada, con una curvatura igual próximamente á la que deben tener en la rueda, para que al labrarlas no se corten las fibras, y cortándolas en la forma que antes dijimos, acepillándolas por los dos lados á la vez por medio de un péndulo triangular de lado inferior circular y de una curvatura igual á la de la pina, que por este lado se sujeta al péndulo; para acepillar los lados curvos se coloca la pina sobre una plantilla con la curvatura debida. Se procede luego á abrir las cajas en las pinas ó canones en una máquina formada por un banco de fundición que en su parte media lleva un carro que puede tomar varios movimientos, para que la pina que en él se fija pueda tomar la posición conveniente para que al presentarla á las herramientas resulte la caja con la inclinación y dimensiones deseadas; el banco, que es de fundición, lleva en uno de sus lados un taladro y en el otro una broca de escople en forma de pico de pato, cuyas herramientas obran independientemente y según sea necesario, pudiendo hacerse estas cajas también sin previo trazado, como se hicieron las de buje; cebadas las piezas en los rayos, se lleva la rueda á la máquina de las prensas antes indicada, apoyándose en el contorno de las medas todas las zapatas en que terminan los embolos de las prensas hidráulicas, y abiertas todas las llaves de las prensas se las hace funcionar á la vez, oyéndose á cada embolada un crujido especial que guía al obrero en la marcha de la operación.

La llanta se fabrica por cintraje y soldadura autógena de las barras de hierro que han de servir para formar aquella, empleándose dos máquinas, una para el cintraje, compuesta de un banco que lleva en sus extremos dos cilindros acanalados que giran en el mismo sentido, con movimiento uniforme, por un sistema de engranajes, y un cilindro central paralelo á los primeros y colocado en un bastidor de correderas que permite colocarle á diversas alturas por medio de un tornillo; para cintrar la llanta se coloca la barra sobre los cilindros laterales, y sobre ella el central, dándole una pequeña presión, pero suficiente, sin embargo, á doblar algo la barra, y haciendo girar á los cilindros acanalados con movimiento de rotación alternativo, y bajando poco á poco el cilindro central, se va haciendo tomar á la barra la curvatura conveniente. Para hacer la soldadura se emplea otro banco con mandíbulas, movidas á mano por engranajes, las que, cogiendo los extremos del aro á la temperatura de calda sueta, los aproximan y comprimen hasta que queda hecha la unión; el buril ó el esmeril afinan la soldadura, quitando las rebabas. Para el calzado de la llanta se pone la rueda sobre una plataforma de fundición, se caldea la llanta en un horno circular revestido interiormente por ladrillos refractarios, exteriormente por placas de fundición, y embuto por una tapa móvil vestida interiormente de arcilla refractaria; como el ajuste de las piezas es más perfecto que el trabajo á mano la calda no necesita tener tan alta temperatura, lo que es en beneficio de la rueda, que se carboniza menos; se saca la llanta del horno con unas tenazas y se coloca sobre la rueda; la plataforma en que está la rueda tiene un tubo circular que la ro-





mo procedimiento y á la presión de 300 toneladas; la llanta, en la parte que se une con la rueda, tiene una pestaña ó reborde saliente que penetra en la pasta por efecto de la presión é impide la separación entre una y otra; en las dos caras de la rueda se colocan unos discos metálicos sujetos por medio de pernos y ensamblados al cubo y á la llanta; la resistencia es tal que no se conoce haya habido rotura durante el servicio, á pesar de la gran velocidad á que marchan los trenes en que se han empleado, y además, siendo muy elásticas, no producen ruido ni vibraciones.

Para los tranvías también se han construido ruedas de papel de paja, para lo cual se toma cartón de esta pasta y de textura muy fina, en hojas grandes como las que se emplean para la fabricación de cajas, y á las que se les da la forma circular, colocándolas sobre una mesa y cortándolas con una cuchilla fija al extremo de un radio de madera, cuyo otro extremo tiene un pivote que se clava en el centro, cortando también del mismo modo el hueco en que se ha de colocar el cubo; 10 hojas de éstas, encoladas por su plano con cola fuerte, hasta formar un disco de algunos centímetros de espesor, se someten á una presión de 125 kilogramos por centímetro cuadrado, secándolas en una estufa de vapor, en donde se las tiene por espacio de seis días; si el disco resultante no alcanza el grueso conveniente se reúnen dos ó tres en la misma forma, repitiendo la operación de prensar y secar hasta obtener un disco de un decímetro de espesor, que se deja secar hasta que quede sumamente duro; se torneá y se coloca el cubo de fundición y la llanta de acero, como antes hemos dicho, resultando de excesiva duración.

En las sierras mecánicas del Oeste de los Estados Unidos de América, con objeto de aprovechar las inmensas cantidades de aserrín que resultaba, se ha ensayado la fabricación con él de ruedas de carruajes, del mismo modo ó por procedimiento semejante al que se sigue para la fabricación de las de pasta de papel; al efecto se une al cubo de fundición una llanta ó cerco de hierro, rellenando el espacio con aserrín de madera de pino perfectamente comprimido, y recubierto anterior y posteriormente por placas de hierro; el resultado ha sido satisfactorio.

Las llantas que se colocan sobre el contorno de las ruedas se hacían en un principio de barras planas de hierro arrolladas en hélice y soldadas, pero hoy se emplean los aceros Bessemer ó Martin-Siemens, para lo que las barras de acero se estampan para producir un aro que se suelda después de haberle sometido á un laminador circular que le da la sección que debe tener, dejándole del diámetro necesario y colocándole en caliente dentro de un mandril para que por la contracción no cambie de forma ó dimensiones, y se calza en la rueda y en caliente la llanta.

También se ha ideado reemplazar las llantas metálicas por otras de cuero de búfalo sin curtir y comprimido fuertemente, para formar una guarnición que tiene las ventajas de sufrir sin detrimento grandes pesos y resistir choques, siendo además muy ligeras y de gran duración; evitar los accidentes que algunas veces produce el rozamiento de las ruedas con los rieles y de los ejes con las cajas de los carruajes, por ser el cuero muy mal conductor del calor; disminuir la resistencia á la tracción y al rozamiento; evitar el ruido y trepidación sobre vías empedradas, y aislar el tren, lo que facilita el empleo de la electricidad para la transmisión de señales durante la marcha; tales son las ventajas que La Roche, inventor del procedimiento, asegura se obtienen. Cualquiera que sea la llanta, después de calzada hay que asegurarla por medio de tornillos ó roblones, sistema que tiene el inconveniente de debilitar la llanta por los agujeros que en ella se hacen, por lo que es más conveniente, ó el empleo de la soldadura por medio de una corona fusible de zinc generalmente, que se coloca entre el cuerpo y la llanta, labrados en su unión á cola de milano, ó por anillos de acero colocados á los costados de la rueda, que llevando unas circulares penetran en el cuerpo y en la llanta.

Las ruedas de las locomotoras se componen del cubo, de los rayos, de la llanta, y á veces de un falso círculo; la construcción de esta clase de ruedas es completamente semejante á la de los vagones, por lo que nada tenemos que decir de ellas, pues sólo difieren en sus dimensiones, que

son mayores; la llanta tiene generalmente 14 centímetros de anchura total, un espesor en el medio de 4 á 6 centímetros, y un reborde de 3 á 4; en las ruedas que han de ir acopladas se hace el refuerzo para el acoplamiento en el cuerpo de aquellas. En los Estados Unidos de América se ha puesto en práctica la sustitución de las llantas anulares por otras poligonales en las ruedas acopladas, lo que tiene por objeto evitar que patinen las máquinas sin necesidad de acudir al empleo de los areneros. Las superficies anulares de las llantas las forman prismas de 105 facetas, número aconsejado por los resultados de las experiencias hechas en Boston, resultando cada junta de unos 5 centímetros de longitud.

No podemos entrar en detalles de otro género respecto á las ruedas de toda clase de vehículos, y que constituyen un estudio más propio de un tratado especial.

#### Ruedas dentadas. V. ENGRANAJE.

*Ruedas elevadoras.*—Son máquinas destinadas á la elevación de aguas, y cuya forma se asemeja más ó menos á la de una rueda ordinaria; á este grupo corresponden la azula, la rueda elevadora propiamente dicha ó de paletas, la rueda de cangilones, el tímpano, la noria y la bomba y turbina centrífugas, que vamos á estudiar sucesivamente, pero dejando aparte la noria, la bomba y la turbina centrífugas y el tímpano, á las que en esta obra se dedican artículos especiales (V. BOMBA, NORIA, TIMPANO, TURBINA), ocupándonos aquí únicamente de las restantes.

Las *ruedas de paletas* se emplean para elevar el agua á una altura que no exceda de 3 á 4 metros; consisten en una gran rueda de eje horizontal cuya circunferencia está revestida de paletas, formando ángulos obtusos, iguales para todas, con la circunferencia y en el sentido del movimiento; las paletas van unidas entre sí por dos aros laterales que impiden se desvien aquellas de su posición primitiva; en la estación de Saint-Ouen, cerca de París, se ha establecido una rueda de este género, que eleva las aguas del Sena para mantenerlas á un nivel suficiente á las necesidades del servicio interior de la estación; la rueda se mueve, á partir de su parte más baja, dentro de un canalizo cilíndrico de fábrica, cerrado por ambos lados por muros verticales que suben hasta la altura necesaria, de modo que las paletas se encuentran de este modo como encajonadas exactamente en su contorno, y el agua arrastrada por ellas se ve obligada á seguir las en su movimiento ascendente; cuando una paleta cargada de agua llega á la parte más alta del canalizo, en la que las paletas tienen aún una pequeña inclinación hacia el exterior, vierte el agua que lleva en una canal que la conduce al depósito de la estación; para facilitar la salida del agua es por lo que se ha dado á las paletas una cierta inclinación respecto de los radios de la rueda; la velocidad de rotación en la circunferencia exterior no debe exceder de un metro, y su rendimiento puede calcularse en 0,70 á 0,75 del trabajo motor; la rueda de Saint-Ouen, de que antes hemos hablado, tiene 10<sup>m</sup>, 672 de diámetro exterior, mientras que el interior solo 10<sup>m</sup>, 672 — 1<sup>m</sup>, 648 = 9<sup>m</sup>, 024, puesto que la altura de las paletas fuera de la llanta, y medida según el radio, es de 0<sup>m</sup>, 824, siendo su longitud exterior, medida según ellas mismas, de 0<sup>m</sup>, 90, y la total de cada paleta 1<sup>m</sup>, 216, siendo 36 el número de paletas; de las observaciones hechas por Walter de Saint-Ange, esta rueda eleva 2500 litros de agua á 4 m. de altura en una hora, y está puesta en movimiento por una máquina de vapor que obra sobre ella por el intermedio de una rueda dentada, que engrana interiormente con un disco montado en uno de los costados de la rueda sobre su mismo eje; la fuerza de la máquina es de 45 caballos, y por tanto la relación entre el efecto útil y el esfuerzo motor se eleva á 0,82; pero este efecto útil es supuesto, toda vez que, aun cuando la máquina esté timbrada para esta fuerza, no se ha hecho un estudio formal de su potencia, por la manera de obrar el vapor sobre la máquina sin que el eje de la rueda no se halle excesivamente cargado por la masa de agua que eleva, pues carga en parte sobre el árbol motor, y por lo tanto la presión de esta masa de agua sobre las paletas no da lugar á rozamientos mucho mayores que si la rueda marchara de vacío, toda vez que el árbol motor que pasa por debajo del aro con que engrana y por la parte alta de la rueda ejerce

sobre ésta una presión de abajo á arriba que destruye en gran parte la presión resultante del peso del agua elevada. Después de lo que llevamos dicho es fácil comprender la disposición de estas ruedas, muy semejantes, en cuanto á su aspecto exterior, á las ruedas hidráulicas; constan de dos ruedas iguales de rayos unidos á un muñón ó cubo, que van montados sobre el mismo eje horizontal y se unen por una envolvente de tablas á junta plana, ó de palastro, recorriendo las paletas todo el cilindro así formado, cuya longitud varía entre 1 y 2 m.; á la llanta de una de las ruedas, base del cilindro, se une un aro metálico dentado interiormente, en el que por engranaje interior con otra rueda montada sobre el árbol motor se recibe el movimiento de éste; tienen tales ruedas el inconveniente de las pérdidas del agua elevada, que se filtra entre las paletas y el canalizo en que éstas se mueven, por el hueco que hay que dejar entre aquellas y ésta, para que sea posible el movimiento, por más que dicho hueco sea muy pequeño.

La *rueda elevadora* no es en rigor otra cosa que el perfeccionamiento de la anterior; en lugar de paletas presenta unos cajones formados por paletas poligonales y por dos discos laterales; estos cajones tienen, por la parte en que se unen á la rueda, orificios para dar salida al agua que han tomado al penetrar en el depósito ó corriente inferior, y cuando en el movimiento de giro el agua llega á estas aberturas, comienza á verter por ellas en unas canales colocadas en el interior de la rueda normalmente al cilindro que forma, y para dar paso á estas canales la rueda lleva los rayos hacia el medio, con lo cual no se impide el movimiento de rotación de la rueda; para mover lo mismo esta rueda que la anterior y que todas las de su especie, debe buscarse, á ser posible, el establecimiento de un motor hidráulico, que resulta más económico que otro cualquiera y que transmite su movimiento á la rueda por un sistema de engranajes.

Aquí, inversamente á lo que ocurre en el caso anterior, el árbol de la rueda sufre todo el peso del agua elevada, lo que produce rozamientos de consideración, pero en cambio no hay pérdidas de agua como en aquella entre las paletas y el canalizo.

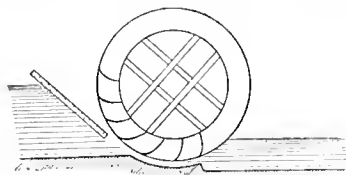
En estas ruedas los orificios que dan paso al agua desde los cajones de la rueda hasta las canales que la llevan á los puntos de empleo llenan, como en las ruedas de cangilones de que hablaremos en seguida, otro objeto muy importante, y es que entrando los cajones en el agua á toda boca, el aire contenido en ellos impediría la entrada del líquido si no tuviera salida, como la encuentra en los orificios de que antes hemos hablado, pero con ellos, al salir el aire, se llenan los cajones durante el tiempo que permanecen dentro del agua.

Las *azulas* son máquinas sumamente sencillas, de tosca construcción, que á la vez hacen de motores y operadores. Una azula no es otra cosa que una rueda de gran diámetro, de eje horizontal y paletas planas, que recibe el agua por debajo y la hace girar; en uno de sus costados lleva montados una serie de cangilones, aguzados inferiormente con el mismo objeto que los cajones de la rueda elevadora que acabamos de examinar, colocados en correspondencia con las paletas, pero en dirección opuesta, de modo que en el giro de la rueda vayan llenándose los cangilones, que vierten en unas canales que hay en la parte superior, colocadas de modo que no dificulten el movimiento de aquella; es más conveniente que lleve cangilones en los dos costados, porque así su efecto útil es mayor, siempre que haya altura suficiente para el movimiento de la rueda; éstas son de madera, y van montadas en un eje que suele también ser de madera, pero con muñones de hierro que se apoyan en cojinetes de fundición; reciben el agua de un canalizo, que la toma de una presa armada sobre la corriente; las ruedas de esta clase tienen de 4 á 6 metros de diámetro; su movimiento es muy lento, pero tienen la ventaja de la gran sencillez de su construcción, lo que permite que puedan armarse por un carretero, el que también puede hacer todas las reparaciones necesarias; de poco coste, funcionan por sí solas, y como van solamente apoyadas en sus cojinetes, en caso de una avenida, si van unidos los muñones á unas anillas con una cadena que, pasando por poleas montadas sobre puentes con contrapesos á su extremo, al crecer el nivel del agua, se elevan y

se puede evitar muchas veces que se vean arras-tradas por la corriente; son muy útiles para pe-queños riegos de huertas en puntos inmediatos a los ríos, y también para la alimentación de al-gunas fábricas en que el agua entre como ele-mento esencial de la fabricación.

Las *ruedas de cangilones* están formadas por dos coronas circulares, entre las que se colocan y suspenden, por medio de traviesas horizontales, unos cubos ó cangilones agujereados en su fondo para la salida del aire, según hemos dicho, que toman el agua en la parte inferior ó corona que se halla dentro del agua y la vierten por la parte superior en una canal; las ruedas de esta clase se mueven también por una rueda de paletas montada sobre el árbol inferior de la máquina; estas ruedas, del mismo modo que el rosario hidráulico, son la base de las norias.

*Ruedas hidráulicas.*—Son ruedas dispuestas para utilizar la fuerza de una caída ó salto de agua como motor. El movimiento de una corriente de agua es debido á la acción de la gravedad; cada molécula líquida desciende por su propio peso una cierta cantidad, lo que da lugar á la producción de un trabajo motor, que se obtendría multiplicando el peso de la molécula por la diferencia de nivel de las dos extremidades del camino que ha recorrido, cuyo trabajo es el que trata de utilizarse siempre con los motores hidráulicos, en lugar de dejarle absorber por el trabajo resistente que ocasiona el rozamiento del agua sobre sí misma y con las paredes del vaso en que se encuentra contenida; para conseguirlo hay que comenzar por establecer una presa á través del curso del agua que, oponiéndose á su



Rueda hidráulica

paso, eleve el nivel en el punto en que se trate de establecer el mecanismo, saliendo por la parte de aguas abajo á un nivel mucho más inferior; por lo tanto, si en lo alto de la presa se establece un vertedero y á continuación de él el mecanismo, el agua pasará á través de él con una velocidad correspondiente á la diferencia de niveles, y multiplicando esta altura por el peso del agua que pasa por la máquina se tendrá el trabajo motor desarrollado en la caída del líquido, y por tanto el número de caballos de vapor ó fuerza de la caída de una corriente cuyo gasto se conoce; y cuando, por el contrario, se necesite una fuerza determinada, conocido el gasto se podrá determinar la altura que es necesario dar á la presa; hay que tener presente que lo mismo cuando el agua cae libremente desde lo alto de la presa que cuando sale por una compuerta colocada á cualquier altura en aquella, siempre que la cantidad de agua que pase por la compuerta sea la misma que la que representa el gasto de la corriente, la cantidad de trabajo será la misma, pues siéndolo el volumen que desciende, y por lo tanto su peso, el camino recorrido, igual á la diferencia de niveles entre el de aguas arriba y el de aguas abajo, únicos elementos del trabajo, éste no puede cambiar; pero hay más todavía, pues pudiera creerse que, por ejemplo, colocando una compuerta al nivel de aguas abajo, y aumentando las dimensiones de la compuerta, como se aumenta el gasto, y, por lo tanto, el peso del agua, uno de los elementos del trabajo, éste aumentaría y, con efecto, esto sucedería en el momento de abrir la compuerta; pero como en el remanso formado por la presa sale más agua que la que entra, el nivel irá descendiendo aguas arriba hasta que se establezca el régimen, como si la presa no existiera, y por consiguiente el trabajo producido irá disminuyendo rápidamente, hasta que sea necesario cerrar la compuerta para llenar el remanso; de manera que, en resumen, en el espacio de tiempo transcurrido desde que se abra la compuerta hasta que vuelva á abrirse de nuevo, el trabajo será el mismo que el que se habría producido en el mismo tiempo saliendo el agua por el vertedero de la presa; ahora sí, puede aprovecharse esta circunstancia cuando con una determinada corriente se quiera produ-

cir en poco tiempo la totalidad del trabajo que se obtendría en una marcha regular y que durante el resto del día ó de la semana no se ha de utilizar trabajo alguno; así, cuando una máquina haya tan sólo de trabajar durante el día, por ejemplo, se podrá disponer la compuerta de modo que quede vacío el remanso al terminar el trabajo, quedando cerrada la compuerta durante la noche, para que se vuelva el remanso á llenar.

Pasando ahora al estudio de la máquina motriz, el agua debe transmitir el trabajo desarrollado durante su caída; entra en la máquina con una cierta velocidad, grande ó pequeña, según los casos, y después de pasar por ella sale para marchar por el canal inferior; sólo con esto se comprende que para que se aproveche el trabajo del agua será preciso que en la máquina entre sin choque ni cambios bruscos de velocidades, que producen resistencias y pérdidas de trabajo, y además que al salir tenga una velocidad nula; pues si no es así, la que lleva el agua, al abandonar el mecanismo, representa un trabajo perdido en el aprovechamiento; por lo tanto, las condiciones de establecimiento de un motor hidráulico cualquiera son tres: 1.ª, que entre en la máquina sin pérdida de velocidad; 2.ª, que salga sin choques; y 3.ª, que salga de la máquina sin velocidad; mas estas condiciones no pueden llenarse nunca completamente, y por lo tanto de aquí que jamás la fuerza de un motor hidráulico es la misma que la de la caída que le hace mover, sino una fracción mayor ó menor que depende de la manera de aprovechar el agua y condiciones de su caída, aparte, se entiende, de los rozamientos propios de la máquina y otras resistencias pasivas que pudieran dificultar su movimiento; para apreciar la bondad de una rueda hidráulica cualquiera, no hay más que determinar experimentalmente la cantidad de trabajo útil que es capaz de producir en un tiempo dado y hallar la relación entre dicha cantidad de trabajo y el que puede producir la caída, siendo tanto mejor el motor cuanto más se aproxime esta relación á la unidad.

Una rueda hidráulica está formada por una rueda de madera ó metal provista de unas paletas ó cajones dispuestos de modo que permitan utilizar la caída del agua; á veces se colocan sobre los mismos ríos cuando la velocidad de la corriente es suficiente para hacerlas mover y transmitir este movimiento á otros mecanismos; pero como esto pocas veces se consigue, y como además, establecidas de tal modo se hallan expuestas á las crecidas, que pueden originar desperfectos de consideración y á veces hasta la destrucción de la máquina, lo ordinario es desviar las aguas del río por medio de una presa y un canal ó acequia, lo que permite, siendo ésta suficientemente larga y de poca pendiente, aumentar la caída ó salto, al propio tiempo que regularizar en todo tiempo la llegada del agua, que después de obrar sobre la rueda sale por la parte más baja á un canal de desagüe que la vuelve á conducir al río; á fin de utilizar todo lo posible la altura de caída, además de la pequeña pendiente de la acequia de toma ó derivación, se le da una sección media, cuya anchura media sea próximamente doce veces mayor que la abertura de las compuertas, y la altura del cajero algo mayor que la de las más altas aguas, llevando unas compuertas para la toma que puedan regular la entrada del agua, con otras compuertas llamadas *ladrones* que, en caso de avenida, se abren y dan salida directa al río, por otra acequia, del volumen excedente del necesario; para mantener en el canal el agua á la altura conveniente, lleva además vertedero de superficie ó alivadero, y además otro alivadero de fondo para desagüe de la acequia. Conviene instalar las ruedas hidráulicas dentro de un edificio que las resguarde de las influencias atmosféricas así como de los ataques del exterior, y que pueda prevenir á los transeúntes de los riesgos á que se verían expuestos si inconscientemente se acercasen á la máquina. Muy variadas son las clases de ruedas hidráulicas que se conocen, y variada también su clasificación, pero la más generalmente adoptada es la que se basa en la manera de recibir el agua, clasificándose, atendiendo á tal consideración, en *ruedas por debajo*, *ruedas por encima* y *ruedas de costado*, que vamos á estudiar ligeramente con la debida separación, pues sus condiciones son también distintas, como vamos á ver inmediatamente.

Las *ruedas por debajo*, llamadas también *de choque*, porque el motor ejerce en general su esfuerzo por la acción del choque de la corriente sobre las paletas de la rueda, son sin duda las de más antiguo conocidas en esta clase de motores; las primitivas son las que hoy se conocen con el nombre de *voletes* (véase), que hemos descrito en artículo especial. Esta clase de ruedas es sumamente fácil de construir y reparar, pudiendo fabricarlas el más tosco carpintero; en cambio su rendimiento es muy pequeño, pues sólo alcanza los 0,30 del trabajo motor cuando se halla la rueda construida en las condiciones más ventajosas, siendo por este concepto muy inferior á los demás motores hidráulicos; marcha anegada, y según Clarinval pueden marchar anegadas 0,9, 20; no ocupa más ni menos espacio que las otras ruedas de eje horizontal, pudiendo variar su velocidad entre 0,33  $V$  y 0,50  $V$ , en que  $V$  representa la velocidad de la corriente, sin que su efecto útil sea sensiblemente inferior á su valor máximo, pero su movimiento se hace muy irregular cuando la resistencia no es más que 1,1 á 1,2 del esfuerzo que corresponde al máximo de efecto útil. Mucho se ha trabajado para aumentar el efecto útil de estas ruedas, modificando su disposición y haciendo por lo tanto otra máquina distinta de la primitiva, y así Deparcieux y Bossut inclinaron las paletas 25° sobre los radios del lado de aguas arriba, en vez de colocarlas en la prolongación de los rayos de la rueda; pero esta modificación sólo da resultados cuando la rueda ha de marchar anegada, porque las paletas pueden salir más fácilmente del agua; Marosi propuso establecer en el contorno de las paletas listones de 5 á 8 centímetros de salida para impedir que el agua se escape lateralmente sin obrar eficazmente sobre la rueda; pero según Poncelet, tal modificación sólo aumenta el efecto útil en los 0,0833... á los 0,0666... del valor correspondiente á cuando no hay rebordes; algunos constructores han propuesto hacer el canalizo con una inclinación de  $1/10$  á  $1/15$ , dirigiendo la corriente hacia la segunda paleta aguas arriba del diámetro vertical, y allí dar una forma curva concéntrica con la rueda á la parte del rastrillo que baja hasta el diámetro vertical, colocando en seguida un resalto de 20 centímetros hacia aguas abajo, con lo que en rigor se forma una rueda de costado, en que el agua obra por su inercia y por su peso.

Entre las ruedas por debajo merecen especial mención las ruedas Poncelet, que toman el nombre de su inventor, habiéndose propuesto que el agua entre sin choque y salga con una pequeña velocidad, y aprovechando las experiencias de Marosi, hizo un primer trazado de rueda, encorvando las paletas que lleva aquella, en tal caso encerradas entre dos coronas laterales, circulares y verticales, colocadas hacia sus extremidades, y encorva asimismo el canalizo (fig. 1).

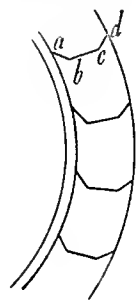


Fig. 1

Si el agua llegase con una velocidad  $V$  y en dirección tangente á la paleta curva y que tuviese

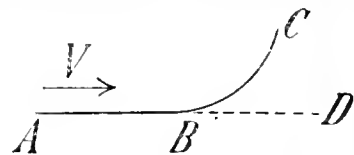


Fig. 2

ella velocidad  $r$ , subiría sobre dicha paleta y sin choque, con una velocidad  $V + r$ , velocidad que irá disminuyendo poco á poco hasta anularse cuando llegase á un cierto punto  $C$  (fig. 2) de

la paleta  $BC$ , en cuyo momento bajaría, tomando en su descenso velocidades crecientes, y si la paleta no se moviera, al llegar al punto  $B$  habría recobrado la velocidad  $V - v$  que tenía a su llegada a la rueda y dirigida en sentido contrario; componiendo esta velocidad con la de rotación que posee la rueda, que es  $v$ , se ve que el líquido poseerá la velocidad  $V - 2v$ ; el agua entra sin choque, y para que salga sin velocidad será preciso hacer  $V - 2v = 0$ , de donde se obtiene la velocidad que debe tener la rueda,

$$v = \frac{1}{2}V; \quad (1)$$

el problema resulta resuelto teóricamente, pero el agua entra y sale difícilmente, por ser las paletas tangentes a la circunferencia, habiendo demostrado la experiencia que deben formar un ángulo de  $25^\circ$  a  $30^\circ$ ; por otra parte, si bien es posible hacer entrar un filete líquido tangencialmente a la rueda, no sucede lo mismo con una vena de agua de un cierto espesor; esta disposición ha habido por lo tanto que abandonarla, pero puede hacerse que el agua entre sin choque; con efecto, si  $AB$  (fig. 3) es la dirección que lle-

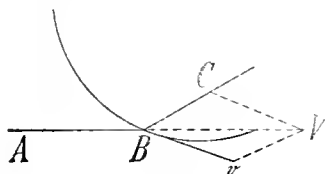


Fig. 3

va el agua al encontrar a la rueda en  $B$ ; si sobre la proyección  $BI'$  de  $AB$  se toma una magnitud  $BI' = V$  y sobre la tangente en  $B$  a la rueda otra  $Bv = v$ , estas rectas representarán en posición, dirección y magnitud las velocidades del agua y de la rueda, y  $vI'$  será la magnitud y dirección de su resultante, que trasladada paralelamente a  $BC$  marcará la verdadera posición, y, dando al primer elemento de la paleta esta dirección, el agua entrará sin choque y sin los inconvenientes que presentaba la dirección tangencial.

Pero esta dirección variará de un punto a otro, porque los filetes líquidos vienen a encontrar a la rueda en puntos diferentes, y por lo tanto en el arco abrazado por la vena fluida debe cambiar la dirección de la paleta; y como a causa de la rotación de la rueda no es posible dar a las paletas inclinaciones diferentes, parece imposible el problema; mas las ruedas Poncelet no tienen más de 5 metros de diámetro, siendo el espesor de la vena fluida de 25 centímetros, en cuyo caso el ángulo  $CBv$  del filete superior es de  $47^\circ$  siendo cero el que corresponde al tangencial, de modo que dicho ángulo varía entre 0 y  $47^\circ$ ; y haciendo la construcción para el filete medio, ó sea inclinando las paletas  $23^\circ - 30^\circ$ , no habrá gran error respecto a las condiciones que exige la teoría; conviene observar que si  $E$  es el espesor de la vena fluida en cualquier caso, y  $R$  el radio de la rueda, llamando  $\alpha$  el ángulo  $CBv$ , será

$$\cos \alpha = \frac{R - E}{R}, \quad (2)$$

que para los datos anteriores resulta  $\alpha = 25^\circ$ , de donde se deduce que el ángulo de la paleta con la circunferencia de la rueda es inferior por regla general en  $1^\circ - 30^\circ$  al ángulo  $\alpha$ , ó a  $1^\circ$  si, como de ordinario se hace, se inclina la paleta  $24^\circ$ ; de aquí la manera de hacer el trazado, que consiste en trazar una tangente a la rueda, inclinada al décimo; después, a una distancia igual al juego que debe haber en el canalizo, una paralela bajo la primera, determinará el canalizo y otra paralela por la parte superior y a una distancia de la primera igual al espesor de la vena representará la dirección del filete superior; se trazará después el filete medio, y haciendo la construcción de la fig. 3 para éste dará la inclinación que deben tener todas las paletas; la compuerta de llegada del agua deberá estar inclinada  $45^\circ$  y pasar a 10 centímetros de la rueda; una circunferencia, concéntrica con la rueda y con un radio igual al de ésta, determinará la forma del canalizo, dando al arco una longitud igual a la separación entre dos paletas consecutivas, cortando el arco en la parte inferior, por un resalto de 25 a 30 centímetros bajando, para facilitar la sa-

lida del agua. El general Morin ha modificado el trazado del canalizo, haciendo preceder a la parte curva, de otra también curva, cóncava y de forma de espiral, con objeto de que todos los filetes líquidos encuentren a las paletas bajo el mismo ángulo.

La ecuación general de las ruedas hidráulicas es, según hemos visto en otro artículo,

$$Pr = \frac{1}{2}mV^2 + mgh - \frac{1}{2}mV^2 - \frac{1}{2}mH^2, \quad (3)$$

en que  $m$  es la masa de agua correspondiente al gasto por segundo, que es por lo tanto igual a la relación entre el peso  $P$  y el valor  $g$  de la gravedad ó aceleración debida a esta fuerza,  $V$  la velocidad del líquido,  $h$  la altura recorrida por el agua obrando sobre la rueda,  $V$  la velocidad perfiles por los choques,  $H$  la velocidad que conserva el agua a la salida de la rueda y  $v$  la velocidad que en la rueda tiene el punto en que es encontrada por los filetes líquidos; aplicando esta ecuación a las ruedas Poncelet, en que, según hemos dicho,  $V = 0$ ;  $H = V - 2v$ ;  $h = 0$ , resulta

$$Pr = \frac{1}{2}mV^2 - \frac{1}{2}m(V - 2v)^2 = 2m(V - v), \quad (4)$$

cuyo máximo corresponde al de  $v(V - v)$ , ó sea  $v = \frac{V}{2}$ ; por lo tanto, el máximo de efecto útil que a esta rueda corresponde es

$$Pr = \frac{1}{2}mV^2; \quad (5)$$

es decir, que teóricamente es igual al trabajo motor utilizado, pero esto no es absolutamente cierto en la práctica; primero, porque  $V$  no es exactamente igual a cero; segundo, porque tampoco  $H$  resulta igual a  $V - 2v$ ; y tercero, porque entre la rueda y el canalizo se escapa una cierta cantidad de agua sin obrar sobre la rueda; según los resultados de las experiencias, el efecto útil práctico no es más que para ruedas bien construidas, según el trazado de Poncelet, que los 0,65 del trabajo motor para pequeñas caídas; hasta  $1^m, 20$  los 0,60 de dicha cantidad para las comprendidas entre  $1^m, 30$  y  $1^m, 50$ , y sólo los 0,55 ó los 0,50 del trabajo motor para caídas comprendidas entre  $1^m, 80$  y 2 metros, debiendo además, para que esto suceda, ser  $v = 0,55V$ . Para el trazado general Morin el efecto útil práctico aumenta, siendo los 0,80 del trabajo motor para caídas de  $1^m, 50$ , con elevación de compuerta de  $0^m, 20$ ; para caídas superiores hasta 2 metros se reduce a los 0,75; para elevaciones de compuerta de 10 a 20 centímetros y caídas mayores de  $1 \frac{1}{2}$  metros, cuando el agua salta algo en el interior de la rueda, es 0,70, y si la compuerta está poco inclinada y lejos de la rueda desciende el efecto útil práctico hasta reducirse a la mitad del trabajo motor. La determinación de las dimensiones de los diversos elementos de una rueda de esta clase se haría por un procedimiento análogo al que hemos explicado al hablar de los rodetes, por lo que no creemos necesario ocuparnos nuevamente de este asunto; la corona de la rueda en que las paletas se encuentran debe presentar un hueco suficiente a admitir el volumen que sale por la compuerta, capacidad que depende de la altura de las paletas, la que se determinará por esta condición.

Para el trazado de las paletas, determinada como antes dijimos la dirección  $vI'$  del primer elemento de la paleta (fig. 4), y por el punto  $A$

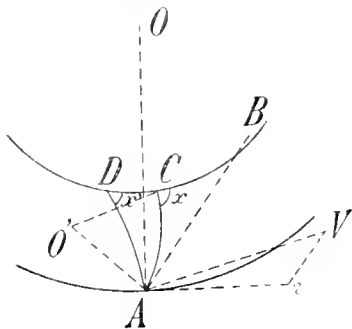


Fig. 4

de la rueda en que ésta ha de implantarse la paralela  $AB$  a la  $vI'$ , la sección de la paleta debe ser una curva tangente en  $A$  a la  $AB$  y continua; por tanto, lo mejor es que sea circular, debiendo, según lo dicho antes, tener su centro so-

bre la  $AO'$  perpendicular en  $A$  a la  $AB$ ; si la paleta fuese la  $AD$  por ejemplo, que formase un ángulo  $\alpha'$  agudo con la parte posterior de la circunferencia interior de la corona, al llegar el agua a  $D$ , en lugar de descender por la paleta, caería según la vertical, formando un remolino que perjudicaría a la marcha de la rueda; por lo tanto el ángulo debe ser a lo menos recto, y mejor algo obtuso; bastará, en consecuencia, tomar para centro un punto  $O'$  de  $AO'$  que cumpla con tales condiciones.

El número de paletas le determina la condición de que su más corta distancia sea al menos igual al espesor de la vena, y para el fácil trazado dicho número debe ser múltiplo del de los brazos de la rueda.

Otros varios trazados se han propuesto de estas ruedas, en los que no podemos entrar sin alargar considerablemente este estudio, por lo que nos limitaremos a lo que llevamos expuesto, suficiente para el conocimiento de esta clase de ruedas.

Hay otra clase de ruedas movidas por una corriente indefinida, que se usan con frecuencia en los ríos rápidos: son de paletas planas, y van montadas, ya entre dos barcos ó a la parte exterior de uno; la altura de las paletas, comprendida entre 35 y 80 centímetros, debe variar entre el cuarto y el quinto del radio de la rueda, siendo su separación igual a su altura; las paletas tienen un reborde ó salida de 5 a 10 centímetros, y podrán estar anegadas 50 ó inclinadas sobre el radio del lado de aguas arriba  $30^\circ$ ; para nadar sumergidas del cuarto al quinto del radio, y de  $15^\circ$  grados solamente si se sumerge el tercio.

Las ruedas de costado pueden ser de varias especies: de paletas planas ó curvas, de engulones, etc., etc. Las ruedas de paletas planas van encajadas en canalizos circulares y tienen la misma forma que los rodetes, consistiendo la diferencia principal en la manera de obrar del agua, que al salir por una compuerta de fondo ó por un vertedero actúa sobre la rueda a la vez por su inercia y por su peso; el canalizo rodea el fondo y los costados de la rueda, no dejando más que un pequeño espacio para el juego de la misma; aplicando a estas ruedas la ecuación general (3), y observando que cuando el agua obra por su inercia la velocidad  $H$  con que sale de la paleta es la resultante de las velocidades  $v$  de la rueda y de la tangencial en el punto en que es herida por aquella, y llamando  $\alpha$  y  $\beta$  los ángulos de  $V$  y  $v$  con la paleta, estas componentes son  $V \cos \alpha$  y  $v \cos \beta$ , y llamando  $\gamma$  el ángulo que forma  $V$  con la normal a la paleta es preciso hacer

$$V^2 = V^2 + v^2 - 2Vv \cos \gamma, \quad (6)$$

con lo que la ecuación (3) se reduce a esta otra,

$$Pr = mgh + mV(V \cos \gamma - v), \quad (7)$$

dependiendo el máximo de efecto útil del producto  $v(V \cos \gamma - v)$  que corresponde al valor particular de  $v$ ,  $v = \frac{V \cos \gamma}{2}$ ; y si  $\cos \gamma = 1$ , la ecuación (7) se convierte en esta otra,

$$Pr = mgh + \frac{mV^2}{4} = mg(h + \frac{H}{2}), \quad (8)$$

si  $H$  representa la altura de caída, ecuación que demuestra que jamás el trabajo útil puede ser igual al trabajo motor, puesto que para esto sería preciso que  $H$  fuese cero. Las experiencias han demostrado que el rendimiento varía entre los 0,33 y los 0,87, y de las observaciones hechas por Mariotteau con ruedas divididas en tres compartimientos y tres compuertas se dedujo que abriendo sólo la compuerta central el rendimiento era 0,71 del trabajo motor, que abriendo dos laterales con la misma cantidad de agua repartida entre ellas descendía el rendimiento a 0,66, y a sólo 0,52 con las tres compuertas abiertas a la vez, de donde resulta que si el espesor de la vena líquida varía entre 20 y 25 centímetros vale más en la época de sequía, haciendo la rueda de compartimientos, verter el agua en uno solo, abriendo la compuerta correspondiente. El radio de las ruedas no tiene, bajo el punto de vista teórico, importancia sobre el rendimiento de una rueda de esta clase, pero la experiencia enseña sin embargo que debe tener la rueda un radio de 25 a 30 centímetros mayor que la altura de caída, a fin de que el centro de aquella se



halle al nivel de aguas arriba, disposición que permite que el agua entre convenientemente en la rueda; las paletas van de ordinario dirigidas en el sentido de los radios, pero otras veces se las inclina de modo que se presenten casi horizontales delante del orificio, y en ocasiones también se termina la paleta por junto a su raíz por un ángulo; la separación de esta, variable entre 30 y 40 centímetros, debe ser tal que el número de paletas resulte un múltiplo del de los brazos; resumiendo, estas ruedas reúnen cualidades especiales; bien montadas, puede calcularse su efecto útil en los 0,75 del trabajo motor, pueden marchar a velocidades diferentes sin que el efecto útil disminuya sensiblemente, y a la vez producir un esfuerzo triple del que corresponde al máximo de efecto, conviniendo para caídas de 1<sup>ra</sup> 3 á 2<sup>da</sup> 5 y no para mayores caídas, porque debiendo ser el radio igual, al menos a la caída, resultarían sumamente pesadas, teniendo el grave inconveniente de exigir un gran espacio para su establecimiento. De ordinario se hacen de madera de encina en su mayor parte, hallándose constituidas por una llanta formada de varios segmentos convenientemente reforzados con escuadras y planchas de hierro, y sostenidos por brazos de madera ensamblados en un cubo de fundición; sobre la llanta van colocadas las paletas de madera, de olmo ó encina, ensambladas en cajas sobre la misma llanta y ajustadas con pequeñas clavijas de madera.

Cuando la caída pasa de 2<sup>da</sup> 50 y el nivel de aguas arriba sufre variaciones de importancia se substituyen las paletas por cajones, habiendo demostrado la experiencia que conviene llegue el agua con una velocidad de 3 metros, y por lo tanto que el punto de encuentro del agua con la rueda se encuentre 46 centímetros más bajo que el nivel normal, y que este punto, para la construcción de la compuerta, se halle á 60° de la cresta; el número de cajones se determina por la condición de hallarse separados de 30 á 40 centímetros en la circunferencia exterior, y son en número múltiplo del de los brazos, estando la altura de cada uno calculada de modo que la capacidad de aquéllos sea doble del volumen líquido que puede admitir; y su trazado es fácil, pues basta, hecha la distribución en la circunferencia exterior, unir los puntos de división  $a, b, c, d, e$ , etc. (fig. 5) con el centro  $O$  de la

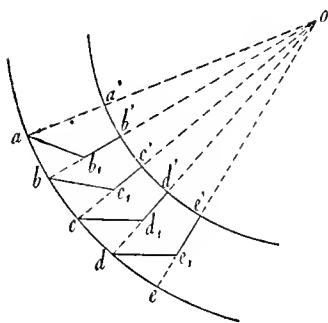


Fig. 5

rueda, y las partes de radio comprendidas entre la corona,  $bb', cc', \dots$ , se dividen en dos partes iguales en los puntos  $b_1, c_1, \dots$  cuyos puntos de división se unen con los extremos del radio anterior y así se forman los cajones con el perfil  $ab_1b_1c_1c_1 \dots$ .

Estas ruedas convienen cuando la caída no pasa de 3 metros, pudiendo variar la relación de velocidades  $\frac{v}{f}$  entre 30 y 80 centímetros,

sin que el efecto útil se separe sensiblemente del máximo, que puede llegar á 0,70 ó 0,75 del trabajo motor.

La rueda compuerta Sagebien se diferencia de las anteriores en que el número de paletas es muy considerable, que éstas son de mucha altura y colocadas según los planos tangentes á un cilindro concéntrico á la rueda, presentando á su salida del agua una inclinación de 45°; las paletas son rectas en casi toda su longitud, pero en su extremo se encorvan hacia aguas arriba en unos 20 centímetros, para seguir la dirección de los planos diametrales; la rueda va encajada en un canalizo circular, siendo la vena fluida que la mueve de gran altura y escasa velocidad,

lo que hace que la rueda marche lentamente, pues su velocidad es sólo de 60 á 70 centímetros por segundo; pero en cambio desarrollan una fuerza considerable; las paletas van sumergidas casi por completo en el canal de desagüe y su efecto útil alcanza en ocasiones hasta los 0,90 del trabajo motor, funcionando lo mismo con grandes saltos que con pequeños, sin que el rendimiento sufra modificaciones notables. Para saltos de 5 á 6 metros, con el fin de no aumentar el diámetro de las ruedas, se ha modificado el sistema por su autor, inclinando las paletas 45° sobre los planos diametrales, presentando la inclinación característica, sobre el plano vertical del tabique central; reciben el agua por una de sus caras laterales ó por dos á la vez si el volumen de agua es bastante considerable.

Otra rueda de costado, debida á Zuppinger, está formada por cajones ó paletas curvas dispuestas de manera que la parte más exterior de cada paleta quede vertical á la salida del agua, siendo la entrada de ésta en la rueda casi sin choque como en la rueda Poncelet.

Las ruedas por encima son siempre ruedas de angilones, que sólo difieren de las ruedas de costado de angilones en la manera de llegar el agua y por la supresión del canalizo circular; la teoría de estas ruedas es la misma que la de las de costado, correspondiendo el máximo de efecto útil cuando la relación  $\frac{v}{f}$  entre las

velocidades varia entre 0,30 y 0,80, suponiendo que los cajones sólo van llenos hasta la mitad; la velocidad de la rueda debe ser pequeña y varia entre 2 y 2,5 metros por segundo; el canal que conduce el agua sobre la rueda, que generalmente y por razón de economía se construye de tablas, debe tener una sección doce veces la del orificio de salida, para que el nivel del agua sea sensiblemente constante; la compuerta es generalmente vertical, pero para mayor facilidad en las maniobras sería conveniente colocarla inclinada; el espesor de la vena fluida debe variar entre 8 y 15 centímetros según el diámetro de la rueda, y la carga sobre el centro varia entre 50 y 90 centímetros para caídas comprendidas entre 2<sup>da</sup> 60 y 8 metros. A la salida de la compuerta el agua baja por el canalizo, que no debe exceder de un metro, y estar inclinado al decimo; debajo de éste se coloca la rueda, dejando entre ésta y el extremo del primero un juego de un centímetro, y el centro de la rueda debe de estar fuera de la vertical que pasa por el extremo del canalizo 10 centímetros y quedar otro huelgo de uno entre la rueda y el canalizo de descarga. El diámetro de la rueda debe ser próximamente igual á la altura de caída disminuida de la que corresponde á la pendiente del canalizo de acceso y de los espacios que deben quedar, según hemos dicho, para el movimiento de aquélla; los cajones se trazan como los de las ruedas de costado, separándolos de 30 á 40 centímetros sobre la circunferencia exterior de la rueda, siendo su profundidad próximamente igual á la separación y en número múltiplo del número de brazos, no debiendo nunca estar llenos. La velocidad de la rueda debe disponerse de modo que se evite el choque en la forma que hemos explicado precedentemente para otros motores. Las ruedas por encima tienen un rendimiento que varia entre los 0,65 y 0,70 del esfuerzo motor, exigiendo una pequeña velocidad; pueden admitir un gran volumen de agua que obra desde gran altura y jamás son muy anchas: aun cuando se hallan sumergidas en toda la altura de la corona, no dejan de funcionar; se emplean para caídas comprendidas entre 3 y 10 metros.

También se construyen ruedas de esta clase marelando á grandes velocidades, no siendo aplicable á ellas la teoría anterior desde que el agua vierte sobre la rueda después de haber recorrido los 0,78 de la altura de caída, y entonces el efecto útil hay que calcularle por la teoría de Poncelet, de que ya hemos hablado, y que no creemos necesario aplicar á este caso particular.

**Ruedas suspendidas y flotantes.** — Son ruedas por debajo, según hemos dicho al estudiar aquéllas, y las colocamos en párrafo especial por las condiciones especiales en que funcionan. Las ruedas suspendidas van, según dijimos, á la parte exterior de una balsa ó entre dos botes; de paletas planas, obran por la corriente directa de los ríos, para utilizar su esfuerzo motor; su

diámetro no excede de 5 metros; su anchura esta comprendida entre los 0,20 y 0,25 de la longitud del radio, y su separación, medida sobre la circunferencia exterior, es igual á la altura, debiendo su número ser un múltiplo del número de brazos; van colocadas de modo que la paleta vertical inferior se halle sumergida de 5 á 50 centímetros, según la profundidad de la corriente; las paletas van inclinadas del lado de aguas arriba, formando un ángulo de 30° con los planos diametrales, ó de 15° si la corriente es muy profunda, y las paletas penetran bastante en ellas. El efecto útil se calcula por la fórmula  $2081 \frac{v}{f}$ , en que  $S$  es la superficie de la paleta, siendo la velocidad de la rueda en su circunferencia descrita por el centro de gravedad de la paleta 0,417.

Las ruedas flotantes, debidas á Colladón, como su nombre indica, flotan ellas mismas sobre la corriente, que las hace girar; la rueda está formada por un cilindro de palastro cerrado y completamente impermeable, en cuya superficie van montadas las paletas, del mismo material, é inclinadas sobre la generatriz de arriba abajo para facilitar la salida del agua; va sostenida por los muñones de su eje, por dos brazos de fundición que giran por su otro extremo sobre un eje horizontal fijo, que les permite elevarse y descender según sea el nivel de la corriente, conservando en todos los momentos la misma distancia entre el eje fijo y el de la rueda, lo que permite que se efectúe sin interrupción la transmisión del movimiento de la rueda al eje fijo, por el intermedio de engranajes. La rueda va además suspendida por cadenas unidas á los extremos de los brazos de suspensión, que se enrollan á un torno horizontal montado sobre una plataforma que rodea á la rueda, para poderla sacar del agua, bien para suspender el movimiento, bien para hacer las reparaciones que sean necesarias.

Las ruedas de eje vertical, como su nombre indica, tienen su posición normal á las que hemos estudiado, y son, sin duda, las más perfeccionadas; son también muy antiguas, y se emplean desde hace mucho tiempo en Francia y en Argelia para hacer mover los molinos, ofreciendo las ventajas de marchar á grandes velocidades, transmitir directamente el movimiento á las muelas, funcionar anegadas y ocupar poco espacio. Se las suele dividir en dos clases, según que dejen escapar el agua á la misma ó á diferente distancia del eje de rotación; corresponden á la primera categoría las ruedas de cucharas, las ruedas de cuba y algunas turbinas; á la segunda gran número de turbinas y las ruedas de reacción; no nos hemos de ocupar aquí de las turbinas, que tienen su artículo especial en esta obra (V. TURBINA); vamos á estudiar las restantes por orden de su antigüedad.

Las ruedas horizontales de paletas planas se componen de un árbol vertical que se ensancha en la parte inferior donde se encuentra el pivote, y en la que van colocadas una serie de paletas de madera oblicuas á la dirección de la corriente, que marcha á la rueda por una canal de madera que, vertiendo sobre ella, la hace girar por la acción del choque; las ruedas son completamente de madera, y para evitar el desgaste del pivote el tejuelo sobre que descansan va montado sobre un bastidor móvil que puede elevarse á voluntad por medio de un husillo vertical de madera, labrado en rosca, y una tuercia fija en la parte superior; como el agua obra por choque su efecto útil es pequeño, pues aplicando la ecuación general establecida al principio de este articulo sólo es, teóricamente,  $Pv = \frac{m f^2}{4}$ ,

reduciéndose el efecto útil práctico aún á los 0,66 del anterior, que es el indicado por la teoría; si las paletas tienen una superficie mucho mayor que la sección de la vena fluida en el momento que entra en la rueda, y si además ésta va encerrada entre dos tambores concéntricos, según la experiencia de Pihbert y Tardy, se puede admitir que el efecto útil práctico se eleva á

$$Pv = 0,35 \frac{m f^2}{2}$$

Las ruedas anteriores se modificaron substituyendo las paletas planas por otras alucadas, que presentan al agua una superficie cóncava que las hace tomar el nombre de *ruedas de cucharas*, cuyo rendimiento, á pesar de esto, no es mucho mayor, porque esta forma no destruye el choque del agua á la entrada ni la pérdida de

fuerza viva á la salida; y con objeto de aumentar el efecto útil se construyeron las llamadas *ruedas de euba*, en que la rueda de cucharas va colocada en la parte inferior de un cilindro ó euba de fábrica, recibiendo el agua tangencialmente á su circunferencia por una canal cuyo fondo está al nivel de la cara superior de la rueda; el líquido gira con esta disposición en la euba; en virtud de su velocidad, arrastra consigo á la rueda y sale por la parte de aguas abajo; sin embargo, el agua que pasa sin obra entre la euba y la rueda, y el movimiento del líquido en aquélla, que produce rozamientos que disminuyen su velocidad, hace que estos motores solo utilicen un 0,67 del trabajo motor.

Las ruedas de reacción, que aún se usan hoy en algunos puntos, reciben el agua por el centro y la despiden por la superficie; el líquido baja por un tubo ( $ABC$ ,  $A'B'C'$ ) (fig. 6) á unos cana-

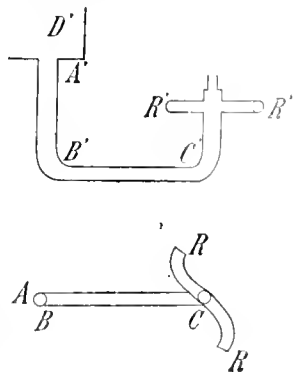


Fig. 6

les horizontales ( $RR$ ,  $R'R'$ ) que contiene la rueda, encorvados en forma que las bocas de salida están en una parte encorvada en sentido normal á los radios y en direcciones opuestas; la reacción producida obra como en el aparato llamado torniquete hidráulico, de que hablamos en tiempo oportuno (V. *Torniquete hidráulico*), y hace girar á la rueda en sentido contrario á la salida del agua. Si en la ecuación general (3), que da el efecto útil de los motores hidráulicos, se hace  $h=0$  y  $V=0$ , que son las condiciones de esta máquina, como se puede ver fácilmente, resultará evidentemente

$$Pv = \frac{1}{2}mU^2 - \frac{1}{2}mW^2 = mgH - \frac{1}{2}mW^2, \quad (9)$$

llamando  $H$  á la altura de caída; el agua llega á la rueda con la velocidad  $U = \sqrt{2gH}$ , y desde  $C$  á  $R$  la fuerza centrífuga tiende á aumentar esta velocidad; y si  $\omega$  es la velocidad angular de la rueda cuyo radio es  $R$ , el trabajo desarrollado por la fuerza centrífuga es  $\frac{1}{2}m\omega^2 R^2$ , y si  $u$  es la velocidad relativa de salida el teorema de las fuerzas vivas da

$$\frac{1}{2}m\omega^2 R^2 = \frac{1}{2}m(u^2 - 2gH),$$

de donde se deduce

$$u = \sqrt{2gH + \omega^2 R^2},$$

y como el punto de salida marcha en sentido inverso del movimiento del agua con una velocidad  $\omega R$ , la velocidad absoluta del agua será

$$\omega = \sqrt{2gH + \omega^2 R^2} - \omega R,$$

y por tanto

$$Pv = mgH - \frac{1}{2}m[\sqrt{2gH + \omega^2 R^2} - \omega R]^2. \quad (10)$$

El máximo de esta expresión corresponde al valor cero del segundo término; y aun cuando éste no puede alcanzarse, se aproximará tanto más cuanto más despreciable sea el término  $2gH$  respecto de  $\omega^2 R^2$ , lo que quiere decir que el efecto útil será tanto mayor cuanto mayor sea la velocidad de rotación de la rueda; según Navier, estas ruedas utilizan los 0,80 del efecto útil teórico, pero faltan experiencias que lo confirmen.

— RUEDA. *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Molina, prov. de Guadalajara, dióce. de Sigüenza; 341 habits. Sit. cerca de Cubillejo y Novella. Terreno quebrado en su mayor parte; cereales y patatas. Caserio de la parroquia de Santiago de Nembra, ayunt. de Aller, p. j. de La-

biana, prov. de Oviedo; 24 edifs. || Lugar del ayunt. de Quintanaleguas, p. j. de Cervera de Pisuerga, prov. de Palencia; 21 edifs. V. con ayunt., al que se hallan agregadas las aldeas de Poncastín y Torrecilla, p. j. de Medina del Campo, prov. y dióce. de Valladolid; 4.651 habits. Sit. al N. de Medina, cerca y á la derecha del río Zapardiel, en la carretera general de Madrid á la Coruña. Terreno llano en general; vino, cereales, garbanzos, algarrobas y hortalizas; fab. de aguardientes y pipería. Tiene gran fama el vino blanco de Roda. V. con ayuntamiento, p. j. de Doña Godina, prov. y dióce. de Zaragoza; 103 habits. Sit. a la dra. del río Jalón, en el t. c. de Madrid á Zaragoza, con estación intermedia entre las de Epila y Plasencia. Terreno bastante llano; cereales, vino, aceite, hortalizas y frutas; fab. de aguardientes. Según algunos autores, figuró bastante, con el nombre de Ruta ó Rota, en tiempo de los reyes musulmanes de Zaragoza. Antiguo y real monasterio de la Orden del Cister en la prov. y dióce. de Zaragoza, p. j. de Caspe y término de Escatrón, sit. en la orilla izq. del Ebro. En el se establecieron los cistercienses á principios del siglo XIII, y en 1226 se puso la primera piedra del templo. Su abad tuvo asiento en Cortes. El coto redondo ó término del monasterio, de una legua de diámetro, estaba comprendido entre el monte de Sástago, el río Ebro y la v. de Escatrón. La arquitectura del templo revela el tránsito del arte bizantino al gótico; columnas cilíndricas sustentan las arcadas, y sobre los arcos de comunicación se abren singulares ojivas tapiadas en época reciente. El retablo mayor, de alabastro, y construido á principios del siglo XVII, es de estilo plateresco. Donde mejor se nota la unión del arte gótico y bizantino es en la sala capítular. Numerosos y elegantes hoces disminuyen el espesor de los arcos; las arquivoltas aparecen tachonadas con estrellas cuadrangulares de relieve que forman delicado encaje, y de ellos pende una orla de arcos recortados. En torno de los robustos pilares se agrupan 16 almenas; dos arcos semicirculares apoyados en cuádruple columna forman sencillos ajimez en las arcadas laterales, y encima hay pequeña claraboya con calados arabescos. Hermosa galería de seis arcadas por orla rodea el claustro.

— RUEDA (LA). *Geog.* Caserio del ayunt. de Santa Lucía, p. j. de Las Palmas, prov. de Canarias; 106 habits.

— RUEDA DEL ALMIRANTE. *Geog.* Lugar del ayunt. de Gradefes, p. j. y prov. de León; 148 habits.

— RUEDA (LOPE DE). *Biog.* Célebre poeta y comediante español, apellidado *el Terrencio sevillano*. N. en Sevilla en los primeros años del siglo XVI. M. en Córdoba á fines de 1559 ó en 1560. Barrera supone que vino al mundo hacia la segunda década del siglo XVI, y que falleció en 1565 ó á principios de 1566. Ejerció el oficio de batilhoja ó batidor de oro, que dejó para consagrarse á los estudios propios del comediante y autor dramático. Como tal aparece por los años de 1544, según las noticias que sobre él da Moratin. Dirigiendo ya una hábil compañía, recorrió Lope varias poblaciones importantes de España, después de haber obtenido el aplauso de sus paisanos. Representando en las principales ciudades de nuestra península con extraordinario aplauso sus propias obras, desde 1544 hasta 1565 si acierta en sus cálculos Barrera, adquirió gran celebridad en la interpretación de sus *faras*, *pasos* y *entremeses*. Consta que en 1558, con motivo de las fiestas que se hicieron en Segovia al consagrarse la nueva catedral, concurrió á ellas con sus trabajos el célebre cómico, atrayendo numeroso auditorio. El historiador Colmenares, describiendo estos solemnes festejos, y refiriéndose al 16 de agosto del citado año, durante la octava de la Asunción de la Virgen, escribe: «Luego la compañía de Lope de Rueda, famoso comediante de aquella edad, representó una gustosa comedia; y acabada, ancluvo la procesion el claustro, que estaba vistosamente adornado.» Cervantes y el famoso Ministro Antonio Pérez, que alcanzaron á Rueda, dan testimonio de su rara habilidad como actor. Además de los dos escritores últimamente citados, Juan Rufo, Lope de Vega, Moratin, y en suma, cuantos de poesía dramática han trabajado desde el siglo XVI, convienen en que Rueda, por su ingenio natural, no por los estudios, pues no apren-

dió Filosofía, ni Humanidades, ni siquiera Gramática, logró un triunfo que otros no alcanzaron, á pesar de contar con mayores elementos por su erudición. Rueda, en efecto, dió en nuestra patria un impulso notabilísimo al teatro en su estado naciente. Con su sencillez, y con su lenguaje castizo y donoso, correspondió á las exigencias del público de su tiempo, especialmente á las del vulgo, para quien era una novedad que le hablasen de una manera comprensible para él, y un placer el verse fielmente retratado en las tablas. También mejoró la parte escénica y de aparato, poltre hasta entonces, de los teatros ambulantes que se improvisaban en las plazas públicas. He aquí lo que sobre este asunto dijo Cervantes: «En tiempo de este famoso español (Lope de Rueda), todos los aparatos de un autor de comedias se encerraban en un costal, y se cifraban en cuatro pellicos blancos guarnecidos de guadamezi dorado, y en cuatro barbas y cabelleras, y cuatro cayados poco más ó menos, porque todos los personajes que se introducían eran pastores; los paños del vestuario eran de mantas que en donde quiera se tenían se re un cordel, y se entretrejan en la égloga dos ó tres entremeses, ya de negro, ya de rubian, ya de bobo y ya de vizcaíno, que estas cuatro figuras y otras muchas hacía el tal Lope con la mayor excelencia y propiedad que pudiera imaginarse. No había en aquel tiempo tramoyas ni desafíos de moros y cristianos á pie y á caballo. No había figura que saliese ó pareciese salir del centro de la tierra, por lo hueco del teatro, al cual componían cuatro bancos en cuadro y cuatro á seis tablas encima, con que se levantaba del suelo cuatro palmos; ni menos bajaban del cielo nubes con ángeles ó con almas.» El mismo Cervantes, refiriéndose á las comedias de Lope de Rueda, escribía: «Tratóse también de quién fué el primero que en España las sacó de mantillas, y las puso en toldo y vistió de gala y apariencia. Yo, como el más viejo que allí estaba, dije que me acordaba de haber visto representar al gran Lope de Rueda, varón insigne en la representación y en el entendimiento: fué admirable en la poesía pastoril, y de este modo, ni entonces, ni después acá, ninguno le ha llevado ventaja.» Cervantes le había aplaudido en la corte. Parece que en Madrid representó Rueda en 1558, quien á Cervantes mereció el dictado de grande, necesariamente debía de serlo mucho. El crítico poeta Juan de la Cueva celebra entusiasmado á Rueda en los siguientes versos:

El singular en gracia, el ingenioso  
Lope de Rueda, el cómico tablado  
Ilizo ilustre con él y deleytoso.

El célebre Juan de Timoneda, compañero y amigo de Lope de Rueda, cuyas comedias imprimió, hubo de consagrar á su memoria y á la de Torres Naharro un soneto que así termina:

Gnando cada cual su veloz rueda,  
A todos los hispanos dieron lumbré  
Con luz tan penetrante deste carro:  
El uno, en metro, fué Torres Naharro;  
El otro, en prosa, puesto ya en la cumbre,  
Gracioso, sin igual, Lope de Rueda.

La reforma que hizo este comediante en el modo de representar los espectáculos escénicos, y la afición al género dramático que despertó en el pueblo, se manifestaron, no solo destinándose varios lugares para sus representaciones, sino ofreciéndose sus coliseos con más decoroso aspecto. Sin embargo de considerarse en tan poco y hasta como vil profesión la suya en aquella época, al fallecer Rueda, dice Cervantes, «por hombre excelente y famoso le enterraron en la iglesia mayor de aquella ciudad (Córdoba), entre los dos coros.» A Córdoba, pues, cupo la honra de haber dado tan noble ejemplo, seguido luego por Inglaterra, que en su famosa abadía de Westminster dió sepultura á varios poetas y autores célebres. El honor concedido por el cabildo de la catedral de Córdoba en aquel tiempo á un comediante prueba la estimación que de Lope de Rueda hicieron sus contemporáneos. «La posteridad, más injusta, observa Moratin, ha dejado perecer y olvidar el depósito de sus cenizas, que ocupan ya desconocido y común sepulcro.» A falta de mausoleo, agrega otro escritor, cada generación ha pagado á su memoria un nuevo tributo de alabanza. El notable actor Juan Lombía, en su precioso libro *El Teatro*, dice atinadamente que Lope de Rueda, dotado

de aquel talento que adivina lo que no aprende, con toda la razón que puede dar la Filosofía, llegó por el sencillo medio de copiar las costumbres hasta encontrar el obscuro camino de la verdadera comedia, deteniéndose á la entrada, porque el teatro entonces carecía de la luz que el necesitaba para internarse. Salido del pueblo, su sola ambición era agradarle; y, para conseguirlo, trasladó á la escena los diversos personajes que había visto pasar por delante de su obrador de Sevilla. Estudiantes, bachilleres, licenciados, doctores, alguaciles, labradores, gitanos, fueron las figuras de sus cuadros de costumbres: sus intrigas, aun aquellas que son inverosímiles, interesan, porque en ellas las pasiones y los caracteres están manejados con naturalidad; el diálogo y los detalles cantan, porque hay en ellos un giro original y gracioso, causticidad sin acrimonia, filosofía sin pedantismo y pureza sin artes. Sus *paseos*, especialmente, tienen todos asuntos verosímiles, desempeñados con acierto, y encierran un fin moral. Sus comedias están divididas en cinco actos, de cuatro ó cinco escenas cada una, y precedidas de un prólogo. Según el docto y severo Moratín, aun tuvo Lope de Rueda otro gran mérito: la prosa familiar, aplicada al teatro, no había tenido hasta aquella época escritores que la cultivasen, y este mérito le reservo precisamente la naturaleza al que menos parecía dispuesto para conseguirlo: Lope de Rueda, un hijo del pueblo, sin maestros y sin estudios, hizo en la escena española una innovación plausible y abrió á los autores dramáticos un camino que no acertaron á seguir. La *Celestina* y las demás novelas en prosa, que se escribieron á imitación de ésta, eran imposibles en la escena por su erudición afectada y sus largos discursos. Rueda, estudiándolas con prudente discernimiento, conoció sus defectos, imitó sus primores, y acomodándose á la impaciencia del público, que había de oírle en una plaza ó en un corral, apretado, bullicioso y distraído, escribió pequeños dramas de tres ó cuatro personas, con una acción muy sencilla, caracteres naturales, lenguaje castizo, diálogo chistoso y popular, sin contar algunas piezas de mayor extensión, con más interés y artificio, imitando el gusto que entonces reinaba en Italia, si bien apartándose algunas veces de aquella inapreciable sencillez que caracterizaba su talento dramático. Mientras que él estuvo en posesión del teatro, las compañías de comediantes se aumentaron y hubo un crecido número de autores; pero ninguno pudo levantar la cabeza á la altura de Lope de Rueda. Todavía fué Lope de Rueda, añade el erudito Moratín, más estimable en los ingeniosos *Coloquios pastoriles*, que escribió en verso y que se imprimieron después de su muerte. Por todas estas obras mereció el nombre de *padré del teatro español*, y en ellas mismas y en el testimonio unánime de los hombres doctos que se las vieron representar se hallará la razón que tuvo España para colmarle de elogios y de recomendar su memoria á la posteridad. Ya hemos dicho que el ingenioso y diligentísimo valenciano Juan de Timoneda recogió las obras de Lope de Rueda: las publicó en Valencia de 1567 en adelante. Francisco de Ledesma compuso, al fallecimiento de tan popular autor, un soneto que Navarrete copia en su *Vida de Cervantes*. Moratín, en sus *Orígenes del teatro español*, cita cronológicamente las producciones de Rueda, las ilustra con noticias y estimables juicios críticos, y acompaña á éstos la reproducción de algunas de las invenciones dramáticas del donoso tarsante. En el *Catálogo de Barrera* hallará el lector otros curiosos detalles sobre el repertorio de Lope de Rueda, y las distintas fechas en que se imprimieron las obras que lo componen. Lasso de la Vega, en su *Historia y juicio crítico de la escuela poética sevillana*, mencionó las que juzgaba de mayor importancia. En la Biblioteca Escorialense existe manuscrita una colección de Rueda titulada *El Delicatado*; contiene cinco *paseos*, dos *comedias* y un *coloquio*. Otra edición de las obras del gran poeta aparece fechada en Logroño, por Matas de Marés, y debe de ser de 1588. Los *paseos* en prosa, que son unos diálogos preciosísimos, eran sin duda los entremeses de que habla Agustín de Rojas. El de *Los acedunos*, verdadera joya de la muesa escénica, retrato fiel de la soñadora humanidad, vivirá tanto como viva el glorioso teatro español, y su fama, traspasando las fronteras, hará el nombre de Lope de Rueda verdaderamente universal. Linda composición es

el *coloquio Prendas de amor*, en el que figuran como personajes unos pastores llamados Cinela, Menandro y Simón. Moratín, en su citada obra, copió estas obras del gran sevillano: *La caritativa*, *paseo*; *El rufián cobardo*, *id.*; *Eufemia*, comedia; *El convidado*, *paseo*; *Las acedunos*, *id.*; *Los engaños*, comedia; *Corralito y contento*, *paseo*; *Pagar y no pagar*, *id.*; y *Prendas de amor*, *coloquio*. Barrera cita además: *Armelina*, comedia; *Los cautivos*, *id.*, que es la que Moratín llama *Los cautivos*; *Medora*, *id.*; los coloquios pastoriles titulados *Coloquio de Timbria* y *Coloquio de Camila*, y el *Diálogo sobre la invención de las calzas que se usan agora*. Todo esto que cita Barrera se imprimió en la edición de Timoneda, con el retrato de Lope de Rueda, grabado en madera en el frontis de la comedia de *Los engaños*, con un soneto de Amador de Loaisa en loor de las comedias de Lope de Rueda, otro de Timoneda al mismo asunto y el de Francisco de Ledesma. Timoneda introdujo en las obras de Rueda correcciones y emendadas de consideración, que declara en sus *Epístolas al lector*, preliminares á cada una de las dos partes. Para los demás detalles bibliográficos remitimos al lector al *Catálogo* de Barrera y á las obras de Moratín publicadas en el tomo II de la *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira, recomendándole también el *Estudio biográfico de Lope de Rueda* insertado en el *Almanaque de La Ilustración Española y Americana* para 1884. Lista resumió con acierto el juicio que la crítica moderna ha formulado sobre Lope de Rueda. He aquí sus palabras: «Vemos, primero, que conservó al drama de cierta extensión el carácter novelesco impreso por Torres Naharro; segundo, que mejoró notablemente é hizo progresos muy apreciables en la descripción de los caracteres, bien que la mayor parte de los servicios que censuró eran los de la gente baladí; tercero, que introdujo la notable innovación de escribir las comedias en prosa, en la cual no fué imitado sino de muy pocos de sus sucesores; cuarto, que inventó la comedia de magia, lo que seguramente citamos como un hecho histórico, pero no como una parte de su elogio; quinto, que era excelente poeta; y sexto y último, que fué un padre de la lengua, prescindiendo de sus sales y gracias cómicas y de la viveza de su diálogo, por la pureza y corrección sostenida de su frase, por la verdad de la expresión que siempre se nota en ella, y por la armonía y fluidez de su estilo, dotes en que antecedió el inmortal Cervantes, en tiempo, no en mérito. Sólo añadiremos, en obsequio de la verdad, que Lope de Rueda, aunque mucho más casto y urbano que Torres Naharro, no siempre es tan limpio como la moral y el decoro exigen.» El nombre de Lope de Rueda figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

— RUEDA (SALVADOR): *Biog.* Poeta y escritor español contemporáneo. N. en una aldea de la provincia de Málaga hacia 1852. En sus primeros años, en el pueblo que le vio nacer, fué monaguillo, carpintero, panadero y labrador. Conoció después su vocación poética; comenzó á escribir versos, y en la ciudad de Málaga obtuvo un destino que perdió bien pronto. Allí publicó sus primeras poesías. Para ganar el sustento ejerció el oficio de guantero y el cargo de corredor de guías, pero en sus ratos de ocio continuó el manejo de las rimas. Protegido por Gaspar Núñez de Arce se trasladó á Madrid, donde estuvo empleado en la Administración de la *Gaceta*. A poco de su llegada á la capital de España quedó cesante, y entonces, faltarle de recursos y de relaciones, se dedicó resueltamente á la literatura. En *El Globo*, diario madrileño, comenzó á publicar sus primeros cuadros andaluces, de los que, tras breve plazo, hizo una colección que dió á las prensas. Animado por los aplausos de los literatos; satisfecho con el cargo de redactor literario que en dicho periódico se le había confiado, formó también parte de la redacción de *El Imparcial*, otro diario de Madrid, y trabajando de modo incansable como periodista, si adquirió una enfermedad, en cambio, llegó á dominar su arte y formó algunos libros llenos de vida, ricos de color y originalidad, en un principio insertados por fragmentos en ambos periódicos. Tuvo por principal maestro á la naturaleza, en cuyo contacto había pasado los primeros años de su vida; se aplicó además, ya en Madrid, á la lectura y estudio de los buenos modelos, y, según confiesa,

aprendió á escribir en prosa con las lecciones de Vicenti, director de *El Globo*. No tardó en ganar los elogios de Pereda, quien le ha dicho: *Su pluma de Ud. tiene matices hasta para el átomo*; de Leopoldo Alas, que le cuenta entre los dos poetas y medio que hay en España, y de otros críticos notables. En Madrid dirigió hasta septiembre del pasado año (1895) el periódico *La Gran Vía*. Era casi un niño al publicar sus sus aires españoles, su primer libro, colección de romances de buena cepa española, todos de rico, sonoro y fácil lenguaje, y algunos de gran mérito. De sus obras posteriores recordaremos: *Costumbres populares* (Madrid, 1885, en 8.º); *El patio andaluz* (*id.*, 1887, en *id.*); *El cielo alegre* (*id.*, *id.*), libro en prosa; *Sinfonía del año* (*id.*, 1888, en 8.º mayor), poema; *Granada y Sevilla, bajas retieres* (*id.*, 1890), lindo estudio de viaje escrito con brillantez y galanura; *La reja* (*id.*, *id.*), novela publicada con un prólogo de Pereda; *Cantos de la vendimia* (*id.*, 1891), colección de poesías á las que precede una cartapólogo de Leopoldo Alas; *El ritmo* (*id.*, 1893), colección de críticas; *El gusano de luz*, novela; *Ambes de estar*; *La parranda*; *Cuadro bohemio*; *Estrellitas cruentes*, etc. Es hoy (enero de 1896) quizás el poeta que con más belleza y verdad pinta los cuadros de costumbres y las escenas de la naturaleza.

**RUEDAS DE OCÓN (LAS):** *Geog.* Aldea del ayunt. de Ocón, p. j. de Arnedo, prov. de Logroño; 157 hab.

**RUEDOS:** *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María Magdalena de Ruedes, ayunt. y p. j. de Gijón, prov. de Oviedo; 43 edif.

**RUEDEZUELA:** f. d. de RUEDA.

**RUEDO (de rueda):** m. Acción de rodar.

— RUEDO: Parte puesta ó colocada alrededor de una cosa.

... pusieronle delante todos los enfermos, rogándole permitiesen que le tocasen el RUEDO de la ropa; y cuantos tocaban quedaban sanos.

FR. JUAN DE LA PUENTE.

— RUEDO: Refuerzo ó forro con que se guarnecen interiormente por la parte inferior los vestidos tales.

Y yo en viendo la basquiña  
Muy verde y muy carmesi,  
El RUEDO: perdón el diablo,  
Que no le puedo servir.

SOLÍS.

— RUEDO: Estera pequeña y redonda, y también estera afeñada ó de pleita lisa, aunque sea larga y cuadrada.

Cada RUEDO de dos pleitas de los Santos, ochenta y cinco maravades. Cada RUEDO de una pleita redonda largo, cincuenta y un maravades.

*Traguntica de tasas de 1680.*

Esos mismos que en noviembre venden RUEDOS ó zapatillas de orillo, en julio venden horchata, etc.

LARRA.

... una sola en aquellos tiempos, á pesar de sus dimensiones, resultaba abrigada y aun confortable, sin más que la estera de pleita blanca, un RUEDO de esparto en cada balaón.

ANTONIO FLORES.

— RUEDO: Circuito ó circunferencia de una cosa.

La extensión del término del castillo, regulada por el RUEDO que ocupa, será como de tres cuartos de legua de circunferencia.

JOVELLANOS.

... en los RUEDOS ó cortornos de las poblaciones de nuestras mismas provincias meridionales no descansan las tierras ni se barbechan, etc.

OLIVÁN.

— A TODO RUEDO: m. adv. En todo lance, próspero ó adverso.

... el cual de muchos tiempos atrás era su amigo á todo RUEDO.

CERVANTES.

— RUEDO: *Art. y Of.* Los ruelos se hacen de esparto, y pueden ser de *pleita á filpados*, que se fabrican con galones; para trabajar el esparto en la fabricación de ruelos, se pone al lado derecho, ó bien debajo del brazo, un haz de esparto

machacado y se van sacando los espartos algo húmedos, se tuercen y se colocan sobre la palma de la mano izquierda con la extremidad más gruesa ó próxima á la raíz por la parte de los dedos; con éstos y la palma de la mano derecha se tuercen, conservándolos á distancia de media pulgada unos de otros, atándolos por una de sus extremidades, que generalmente es la *uña ó cabecón*, ó extremidad más gruesa, y unidos dos de este modo se arrollan ó tuercen juntos para formar un hilo, y á medida que se va torciendo se van añadiendo por la raíz nuevos espartos á 2 ó 3 pulgadas de la punta, sin hacer nudo, torciendo á la vez la punta del uno y la raíz del otro, con lo que se forma el llamado *niñuelo ó liñuelo*, y al tener como un metro de éste se empieza á formar madeja, doblandole en vueltas de 8 á 10 pulgadas de largo y procurando poner los pliegues á igual altura; la trenzalla para felpudos se hace á tres cordones de siete á ocho espartos cada uno, y al coger cada esparto para unirle con los otros se comienza á tejer sólo desde sus tres cuartas partes, dejando el cabecón para formar el pelo; una vez tejidos los galones se comienza el felpudo por el centro, si ha de ser redondo, dando al galón vuelta sobre sí mismo comenzando por la punta, y sobre una mesa ó tabla con el pelo hacia abajo, y el galón de plano, cosiendo unas con otras por las orillas con bramante, formando de este modo una espiral en la que ningún añadido debe llevar el galón; si el felpudo ha de ser largo se comienza por la tira central, recta, sujetando el extremo con un clavo á la mesa, poniendo á la conveniente distancia un segundo clavo después de atirantar bien el galón, y se dobla de plano, para volver sobre sí mismo, pero al lado de la primera tira, y se cose según hemos dicho; al llegar al extremo se dobla el galón para que pase al otro lado del primero, cosiéndole también á él, y se continúa del mismo modo hasta terminar el peludo con las dimensiones que deba tener. En cuanto á los ruedos de pleita, la operación difiere en general poco de la anterior cuando han de ser todos blancos ó de igual color, pero no cambia en nada más que en el mayor ancho de la pleita, cuya fabricación ya hemos explicado (V. *PLEITA*), en que comienza por un nudo que se hace en esta y que el cosido se hace con hilado de esparto en lugar de bramante, y por último en que al final la pleita se va rebajando para que se cierre en punta sobre la vuelta anterior y no se presente solución de continuidad. Cuando los ruedos han de tener fajas de distintos colores ó dibujos se comienza por unir las pleitas que los han de formar y en el orden en que han de combinarse, para hacer una especie de esterilla ó pleita más ancha, con que se trabaja como hemos dicho para el caso anterior, y si los ruedos han de ser rectangulares no se hace dicha unión desde luego, sino que la faja central es sencilla y se van dando vueltas y cosiendo las pleitas sucesivas, con lo que se forma el tejido en la forma que llevamos explicada. El cosido se hace con aguja de punta curva y á punto de esterozo tomando alternativamente las orillas de una y otra pleita y anudando el hilo por el revés al terminar la hebra para que no se escape; las mallas entran de este modo unas en otras.

**RUEGO** (de *rogar*): m. Súplica, petición hecha á uno con el fin de alcanzar lo que se le pide.

No neguéis vos el oro  
A las verdades del RUEGO,  
Porque si es razón no amar  
Contra la razón no hay riesgo.

MORETO.

... cuando se oponen la razón y el RUEGO  
contra los odiosos privilegios que autorizan,  
¡por qué se ha de tolerar la reunión de los  
fuertes contra los débiles; etc.!

JOVELLANOS.

—MÁS VALE EL RUEGO DEL AMIGO QUE EL  
HIERRO DEL ENEMIGO: ref. con que se denota  
que la dulzura y suavidad suelen tener mayor  
poder que el rigor y las amenazas.

**RUEHA**: *Geog.* V. RUHA.

**RUEIL**: *Geog.* C. del cantón de Marly, dist. de Versailles, dep. de Seine-et-Oise, Francia, situada cerca de la orilla izq. del Sena, al pie del Monte Valeriano, á 29 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de París á San Germán; 9000 habits. Colonia penitenciaria de mujeres jóvenes en el antiguo castillo de la Fonillense.

Canteras de piedra de construcción; fab. de almidón; destilerías; talleres de construcciones mecánicas, etc. Buen Ayuntamiento, de construcción moderna. La iglesia es también moderna en gran parte. Dicen algunos que es la antigua Rotalgensis, una de las residencias de los reyes francos: Carlos el Calvo la dió á la abadía de San Dionisio. Richelieu hizo construir allí un castillo, al que se retiró la corte en 1618 durante la Fronde. En la iglesia se hallan los monumentos de la emperatriz Josefina y de su hija la reina Hortensia, madre de Napoleón III. Del municipio de Rueil depende la finca llamada Malmaison, á la que se retiró Josefina después de su divorcio, y donde murió en 1811.

**RUEIRO**: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Iria, ayunt. y p. j. de Padron, provincia de la Coruña; 80 habits. Aldea de la ayuda de parroquia de San Eleuterio de Tella, ayunt. de Puente Ceso, p. j. de Carballo, provincia de la Coruña; 151 habits.

—**RUEIRO DE FIGUEIRAS**: *Geog.* Arrabal de la ayuda de parroquia de Santa Susana de Añera, ayunt. y p. j. de Santiago, prov. de la Coruña; 113 habits.

**RUEJO**: m. prov. Ar. RUEDA DE MOLINO.

—**RUEJO**: RUELO.

**RUELA**: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa Mana de Rua, ayunt. de Cervo, p. j. de Vivero, prov. de Lugo; 52 habits.

**RUELIA** (de *Ruelle*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Rutia*) perteneciente á la familia de las Acanthaceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia y algunas de la de Nueva Holanda, y son plantas herbáceas, caulescentes, pelosas, con las hojas opuestas, las flores en espigas axilares ó terminales, á veces contraídas, acabezneladas, con brácteas foliáceas y bracteillas pequeñas ó nulas; cáliz quinquelobado, con las laciniás iguales ó casi iguales; corola hipogina, embudada, con el limbo quinquelobado, y las laciniás iguales, obtusas y patentes; cuatro estambres insertos en el tubo de la corola, dos de ellos inclinados; anteras oblongas, biloculares, con las células paralelas, iguales, no aristadas ó mucronadas en la base; ovario bilocular, con las células tri ó cuadrilobuladas; estilo sencillo y estigmas aleznados, con el dorso acanalado y dentatulado en la base; capsula oblonga, casi cuadrangular, bilocular, con seis á ocho semillas y que se abre en dos valvas con dehiscencia loculicida; semillas con la superficie reticulada.

**RUELLE**: *Geog.* Aldea del 2.º cantón y del dist. de Angulema, dep. del Charente, Francia, sit. á orillas del Trouve, á 38 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Angulema á Limoges. Importante fundición de cañones para la marina, creada en 1759.

**RUELLO**: m. prov. Ar. Rodillo de piedra con que allanan los labradores el suelo de sus eras antes de trillar en ellas las mieses.

**RUENES**: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Ruenes, ayunt. de Peñamellera, p. j. de Llanes, prov. de Oviedo; 71 edifs. V. SANTA MARÍA DE RUENES.

**RUENTE**: *Geog.* Aldea con ayunt., al que están agregados el lugar de Uciela y las aldeas de Barceñillas, Lamiña y Monasterio, p. j. de Cabuérniga, prov. de Santander; 1211 habits. Sit. en un valle inmediato al río Saja, en la carretera de Torrelavega á Reinosa. Terreno montuoso; maíz, legumbres, hortalizas y frutas; eria de ganados.

**RUENO**: m. prov. Ast. RODETE: especie de rosca hecha de henzo, paño ó otra materia que se pone en la cabeza para cargar y llevar sobre ella un peso.

**RUERRERO**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Valderredible, p. j. de Reinosa, prov. de Santander; 47 edifs.

**RUESCA**: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Daroca, prov. de Zaragoza, dioc. de Tarazona; 226 habits. Sit. á la dra. del río Miedes ó Perejil. Terreno montuoso en parte; cereales, vino y legumbres.

**RUESCA**: *Geog.* Lugar del ayunt. de San Martín de los Herreros, p. j. de Cervera de Pisnerga, prov. de Palencia; 27 edifs.

—**RUESGA** (VALLE DE): *Geog.* Ayunt. formado por los lugares de Barruelo, Matienzo, Ogarrío, Riva y Valle, las aldeas de Alcomba, Ancillo, Burdillascañeca y Coarcada, y el valle de Argumelo, que es la cab. p. j. de Ranales, prov. y dioc. de Santander; 2830 habits. Situado entre Ranales, el valle de Soba, Entrambasaguas, Solórzano y el valle de Aras. Lo rodean elevadas sierras y se divide en dos partes ó pequeños valles: el de Matienzo, y el que propiamente se llama de Ruesga. Lo recorre el río Asón. Maíz, chacoli, patatas, legumbres y frutas; eria de ganados; mina de cobre.

—**RUESGA VILLOLDO** (ANDRÉS): *Biog.* Autor y actor dramático español contemporáneo. N. en Baltanás, provincia de Palencia, á 2 de enero de 1845. Hijo de un médico de la villa de su nacimiento, fué á la edad de seis años á Madrid, en donde recibió su educación literaria. Tuvo principio su carrera artística en el Teatro de Variedades, formando parte como galán joven en la compañía de Valles y Luján. Dió al teatro muchas revistas, zarzuelas, piezas y dramas, hasta el número de 150, sobresaliendo entre las primeras las siguientes: *Cosas del día*; *Luces y sombras*; *Vértices y colgando*, que agradó mucho al público y llegó á representarse considerable número de veces; *Medidas sanitarias*, en colaboración con Prieto y Lastra, etc. Las piezas y zarzuelas debidas á la pluma de este popular escritor son: *El mejor consejo*; *Un maestro de obra prima*; *De la noche á la mañana*; *El plato del día*; *El arc de Noé*; *Las tentaciones de San Antonio*; *La mascarita*; *La sobrina del sacristán*, etc.

**RUESTA**: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Sos, prov. de Zaragoza, dioc. de Jaca; 616 habits. Situada al S. del río Aragón y cerca de la carretera de Tiermas á Benabarre por Jaca. Terreno montuoso con fértiles huertas que riegan el citado río y el Rígal; cereales, vino, legumbres, hortalizas y frutas.

**RUFENZO**: m. *Germa.* RUFIANCETE.

Sin que rifo ni RUFENZO,  
Ni la gran mandilandua  
Haya podido arrastrarte,  
Desde que te cantas mia.

*Romanos de la Germania.*

**RUFFEC**: *Geog.* C. cap. de cantón y dist., departamento del Charente, Francia, sit. al N. de Angulema, á 110 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de París á Burdeos; 4000 habitantes. Trufas; pasteles famosos de perdiz y de hígado de pato trufados; fab. de kirsch; gran comercio de maderas de construcción. Iglesia de los siglos XII y XVI. Antigua baronía, y luego vizecondado y marquesado. El dist. comprende los cantones de Aigre, Mansle, Ruffec y Villefagnán. El cantón tiene 20 municips. y 11000 habits.

**RUFFI** (GERARDO): *Biog.* V. RUSSEL (GERARDO).

**RUFFIEUX**: *Geog.* Cantón del dist. de Chambery, dep. de la Saboya, Francia; 8 municips. y 6000 habits.

**RUFFINI** (PABLO): *Biog.* Médico y matemático italiano. N. en 1765. M. en 1822. Terminados sus estudios médicos se dedicó á las ciencias matemáticas, que llegaron á ser su ocupación favorita cuando tomó el grado de Doctor. Publicó sobre estas ciencias varios escritos, que le valieron ser nombrado, en la vacante de Cassani, profesor de Análisis en la Universidad de Módena, á cuya cátedra reunió después la de Matemáticas. Habiendo negado su adhesión al partido republicano cuando llegaron los franceses á Italia, perdió sus empleos, que le fueron devueltos en 1799, después de la nueva entrada de los austríacos en Módena. En 1806 fue profesor de Matemáticas aplicadas en la Escuela Militar de dicha ciudad, y el duque de Módena, recobrados sus Estados, le nombró rector de la Universidad, en la que fué á la vez profesor de Clínica médica, de Medicina práctica y de Matemáticas aplicadas. Era además presidente del Instituto Italiano de Ciencias e individuo de la mayor parte de las corporaciones sabias de Italia. Entre sus obras, escritas todas en italiano, se citan: *Teoría general de las ecuaciones*; *Memoria sobre la determinación de las raíces en las ecuaciones de un grado cualquiera*; *De la inmortalidad del alma*; *Reflexiones sobre la solución de*



las ecuaciones generales; Reflexiones sobre la teoría de las probabilidades de Laplace, etc.

**RUFFLÉ (TEÓFILO):** *Biog.* Artista francés contemporáneo, establecido en la capital de España, N. en París en 1835. Trasládalo á España á la edad de trece años, hizo en Madrid sus primeros estudios de Dibujo en las clases de la Academia de San Fernando y en el establecimiento litográfico de Juan José Martínez. Luego marchó á París (1855) á perfeccionarse en el arte litográfico, y siguió los cursos de la Escuela Municipal de Dibujo dirigida por Leguén, estudiando la Cromolitografía bajo la dirección de León Painlevé. De regreso en Madrid (1860), ha ejecutado los trabajos siguientes: para la obra *Monumentos arquitectónicos de España*, las coronas y cruces visigodas de Guarrazar; cruz de la Victoria ó de Pelayo, existente en la Cámara Santa de la catedral de Oviedo; detalles de la Sala de Justicia en la Alhambra de Granada; sepulcros de la catedral vieja de Salamanca; arquetas y cáliz del monasterio de Santo Domingo de Silos; arquetas y patena del mismo; portada de Santa Catalina en el claustro de la catedral de Toledo; cruces y arquetas de Asturias, etcétera. Para la *Iconografía española*, de Valentín Cardenera; para la *Historia de la villa y corte de Madrid*, por Amador de los Ríos; para la *Historia de los Ordenes militares*, publicada por José Gil Dorregaray; para la *Crónica del viaje de Sus Majestades á Andalucía y Murcia* en septiembre de 1862; para el *Tratado de Dibujo*, por Mariano Borrell; para el *Museo español de antigüedades* y otras varias publicaciones, numerosas láminas. Varias de las mencionadas obras fueron presentadas en las Exposiciones Nacionales de 1862, 1864, 1866 y 1871, alcanzando en la penúltima Rufflé una mención honorífica de primera clase.

**RUFFO (FABRIZIO DIONISIO):** *Biog.* Cardenal y político italiano. N. en San-Lucido (Calabria) á 16 de septiembre de 1744. M. en Nápoles á 13 de diciembre de 1827. Individuo de una familia ilustre, fué tesorero general de la cámara pontificia bajo Pío VI, y nombrado cardenal en 1794. Huyendo de los franceses, logró ser admitido en el Consejo de Fernando IV de Nápoles y se encargó de sublevar las Calabrias; poniéndose á la cabeza de una partida de bandoleros ó de aventureros, que llamaba *el ejército de Santa Fe*, se apoderó de casi todas las ciudades, dejando cometer los más espantosos excesos, si bien dió personalmente pruebas de gran valor. Se apoderó de Nápoles, pero la capitulación honrosa que el mismo había concedido y firmado fué violada indignamente por el gobierno napolitano (1799). Recibió algunas recompensas por sus servicios, y cayó en desgracia por haberse opuesto (1805) á una nueva guerra con Francia. Cuando fué preso Pío VIII el cardenal Rullo marchó á París, y Napoleón le encargó ciertas negociaciones con el Papa, pero también cayó en desgracia. Se volvió á Italia en 1814, y entró en el Consejo del rey de Nápoles (1821).

— **RUFFO (LUIS):** *Biog.* Cardenal italiano. N. en San Onofrio (Calabria) á 25 de agosto de 1750. M. en Roma á 17 de noviembre de 1832. Era pariente muy remoto del cardenal Fabrizio Ruffo, y descendiente de los príncipes de Scilla, condes de Sinopoli, familia de las más caracterizadas del reino. Siguió los grados de la carrera eclesiástica hasta obtener el cardenato y el arzobispado con una distinción particular, y ejerció ese ministerio sin sonar su nombre en cosa ninguna hasta la época del coronamiento de José Napoleón en Nápoles. El día en que este príncipe hizo su entrada pública en aquella capital, Luis Ruffo le siguió á pie desde la iglesia del Espíritu Santo hasta palacio. En el gabinete del rey se le invitó por el Ministro del Culto, el duque de Cassano, á que prestase juramento de obediencia al nuevo monarca. El cardenal, que hasta entonces no había mostrado ninguna aversión al establecimiento de esa monarquía, se negó resueltamente al juramento en tanto que José no se reconociera vasallo de la sede apostólica. Semejante conducta excitó la sorpresa y la indignación general, y José ordenó á Ruffo que inmediatamente se apartara de sus Estados, yéndose, en efecto, á Roma y siguiendo allí la suerte del Papa mientras duró la dominación francesa en Nápoles. Cuando Fernando IV vol-

vió á subir al trono (1815), el cardenal regresó á Nápoles y entró en posesión de su iglesia, comenzando esta vez por reclamar los antiguos privilegios del clero y sus inmunidades, ya olvidadas de todo el mundo, extravagancia contra la cual tuvo que pronunciarse hasta el mismo gobierno, recogiendo la pastoral y arrancándola de las puertas de las iglesias. Temió al arzobispo, no insistió abiertamente en sus pretensiones, pero en el dominio interior de la Iglesia se mostró severo é intolerante, hasta la famosa revolución de 1820, la cual proclamó la Constitución de las Cortes españolas de 1812, que el partido liberal hizo aceptar á Fernando para la Monarquía napolitana. He aquí cómo se explicó el arzobispo respecto á este acontecimiento, sorprendiendo á todo el mundo, en su sermón del 3 de agosto de 1820: «Habéis propuesto, oyentes míos, una Constitución á nuestro muy religioso soberano, para que con más facilidad pueda oír las necesidades de su pueblo, y para que la verdad no se pierda en el caos del engaño; habéis deseado que las leyes sean admitidas y sancionadas por vosotros mismos, antes que nadie tenga el derecho de hacérselas observar; deseabais también que los magistrados hicieran una exacta é imparcial aplicación de la justicia; que la viuda y el huérfano no vuelvan á ser oprimidos, y en fin, que el poderoso no pueda ensoberbecerse con la impunidad; quisisteis, en una palabra, todos los bienes que se desprenden de una sabia Constitución, y en eso no habéis hecho sino pedir la santa ley que Moisés dió por orden de Dios á su pueblo para dicha de las generaciones.» Palabras que, como por encanto, pusieron á todo el clero de parte de los liberales, por el mucho amor que á su prelado tenía. Por desgracia no tardó Rullo en pronunciarse airadamente contra aquel sistema por medio de los libelos incendiarios, y le persiguió hasta que las bayonetas austríacas llegaron á derribarle; de suerte que, recogido otra vez por Fernando el poder absoluto, el veleidoso cardenal arzobispo fué nombrado jefe de la Universidad y de la Instrucción pública, aunque no tardó en ser depuesto de ambos empleos con aprobación universal, y reemplazado por monseñor Rosini. En la obscuridad pasó Ruffo el resto de su vida.

**RUFIA:** *Geog.* Río del Peloponeso, antiguo Ladón; nace en la parte oriental de la eparquía de Gatinia; corre sucesivamente al N., al N.O., al O. y al S., describiendo un semirrectángulo de 90 kms.; se acaudala con el Alfeios ó Alfio, recibe luego por la dña. el Doana ó Erimanto, forma el límite entre la Mesenia y la Elida, baña las ruinas de Olimpia, y desagua en el Golfo de Arcadia, entre la laguna de Muria al N.O. y la de Agulinita al S.E. Su curso es de 45 kms. desde la unión con el Alfeios, considerado como rama izq. del río. Hoy suele prevalecer el nombre de Alfeios para todo el río.

**RUFIAN (del germán *ruff*, alcahuete):** m. El que hace el infame tráfico de mujeres públicas.

Representanse costumbres de hombres de todas edades, calidad y grado, con palabras, meneos y vestidos al propósito, remediando el RUFIAN, la ramera, etc.

MARIANA.

— ¡Mal haya quien bien os quiere, RUFIANES de Berceña!

TIERSO DE MOLINA.

— **RUFIAN:** fig. Hombre sin honor, perverso, despreciable.

**RUFIANADA:** f. Acción propia de rufianes.

**RUFIANCETE:** m. d. de RUFIAN.

**RUFIANEAR (de *ruffia*):** a. ALCALHUTEAR.

**RUFIANERÍA:** m. d. de RUFIAN.

**RUFIANEJO (de *ruffia*):** f. ALCALHETERIA.

**RUFIANESCA:** f. Conjunto de rufianes.

**RUFIANESCA:** Costumbres de los rufianes.

**RUFIANESCO, CA:** adj. Perteneciente, ó relativo, á los rufianes ó á la rufianería.

**RUFICOCINA (del lat. *rufus*, rojo, y *coccus*, cochinilla):** f. *Quím.* Materia colorante obtenida por deshidratación del carmín. Sabido es que esta sustancia se disuelve con coloración roja en el ácido sulfúrico concentrado y frío; pero si se eleva la temperatura de manera que pase de 125° el color de la disolución se transforma en

violeta, en cuyo caso se precipita al diluirla en agua una materia pulverulenta; lavada ésta con agua, desecada y agotada diferentes veces por alcohol hirviendo, produce un líquido de color rojo pardo, con fluorescencia amarilla, del que por evaporación se precipita la ruficocina al estado de polvo pardo, susceptible de purificarse por medio de lociones con agua, continuadas en tanto que este vehículo disuelva algún producto, y seguidas de disoluciones y cristalizaciones en alcohol; así se puede obtener con el carmín 10 por 100 de esta sustancia, quedando 30 de residuo insoluble en alcohol, pero soluble en el ácido sulfúrico ó lejía de sosa con coloración violeta.

La ruficocina es una materia parda, insoluble en agua fría, poco soluble en dicho líquido caliente, así como en el éter, al que comunica, sin embargo, fluorescencia verde amarillenta; de los disolventes neutros empleados de ordinario en las investigaciones químicas el alcohol es el que disuelve mayor cantidad, y de los dotados de carácter químico determinado el ácido sulfúrico concentrado la disuelve también con coloración violeta, y los álcalis, con los que forma líquidos rojos, en los que los ácidos producen un precipitado amarillo coposo. Por la acción del calor la ruficocina desprende vapores rojos y se sublima en pequeñas cantidades, y sometida á la temperatura de 200° en tubos cerrados se líquida por completo, depositándose durante el enfriamiento en forma de agujas largas y finas que llenan la capacidad del tubo, pero que por el contrario se encuentran agrupadas, y son de amarillo anaranjado si la calefacción tuvo lugar á 215°. La ruficocina presenta caracteres de ácido débil, dando lugar á sales, de las que la de calcio se prepara disolviendo la materia colorante en amoníaco, tratando la disolución por cloruro de calcio y eliminando rápidamente el exceso de álcali por una corriente de anhídrido carbónico, con lo que se deposita dicha sal en copos de color violado, que se hace casi negro después de la desecación.

La ruficocina, cuya composición centesimal se representa por la fórmula empírica



representa por sus propiedades y su formación, respecto de la materia colorante de la cochinilla, el mismo papel que la rutiopina con relación al ácido opianico, ó que el ácido rufigálico con referencia al ácido gálico; como las dos últimas se deriva del carmín mediante una deshidratación, y de ella puede obtenerse, al tratarla por zinc pulverizado, un hidrocarburo de fórmula



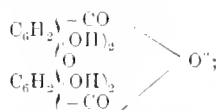
análogo al antraceno, y que ha sido caracterizado por su punto de fusión y su transformación en quinona, y en estos hechos y consideraciones se han fundado los químicos para representar el cuerpo de que se trata por la fórmula de constitución  $C_{14}H_2O_2(OH)_4 < \begin{smallmatrix} CH_2 \\ CH_2 \end{smallmatrix}$ .

**RUFIGÁLICO (Acido) (del lat. *rufus*, rojo, y *gálico*):** adj. *Quím.* Cuerpo de propiedades ácidas descubierta por Robiquet entre los productos de deshidratación del ácido gálico del que se deriva. El procedimiento más apropiado para obtenerle consiste en mezclar una parte de ácido gálico con 5 de ácido sulfúrico concentrado y calentar suavemente la papilla producida hasta que, perdiendo su consistencia, adquiere color amarillo primero y luego carmesí; en este caso la materia cuya temperatura ha llegado á 140° es viscosa y desprende anhídrido sulfuroso, en cuyo momento se la deja enfriar casi por completo y se vierte gota á gota en agua fría, con lo que se produce un abundante precipitado en el que se distinguen dos partes perfectamente diferentes, coposa la una y cristalina la otra; para efectuar la separación de estas dos sustancias se agita la mezcla con agua y se decanta en el momento en que, después de sedimentada la parte cristalina, la coposa está aún en suspensión á causa de su menor densidad, y conseguida la separación completa de ambas se recoogen sobre un filtro los cristales de ácido rufigálico, cuya cantidad es aproximadamente un 50 ó 70 por 100 del ácido gálico primitivamente empleado. Lowe modifica ligeramente este procedimiento no elevando la temperatura de la mezcla hasta el grado citado, sino calentando únicamente al baño de María y

vertiendo luego dicha mezcla en 10 veces su peso de agua; sea cualquiera el método seguido, se termina la preparación lavando el ácido precipitado por agua primero y después con alcohol. La materia coposa obtenida siguiendo la marcha propuesta por Robiquet no es otra cosa, en opinión de Wagner, que ácido rufigálico en estado amorfo y unido a dos moléculas de agua.

El ácido rufigálico se presenta hidratado con dos moléculas de agua en forma de granos cristalinos de color pardo parecido al del quermes, casi insolubles en agua una parte de ácido exige para disolverse 3500 de dicho líquido, apenas soluble en alcohol y éter, pero bastante en ácido sulfúrico, al que colorea de rojo; calentado a 120° desprende el agua de cristalización a la vez que los cristales pierden su brillo, opinión que ha sido rebatida por Wagner, que supone anhídrido al ácido cristalizado en romboides agudos microscópicos de color rojo carmín; a temperaturas superiores a la indicada se carboniza en gran parte, sublimándose el resto en agujas transparentes, anhidras y coloreadas de amarillo rojizo. Si se humedece el ácido rufigálico con lejía de potasa concentrada toma un matiz azul de añil; el mismo álcali diluido le disuelve, formando un líquido de coloración violeta, del que el ácido se deposita de nuevo lentamente; el amoníaco también le disuelve, con coloración roja que se pone parda por el contacto con el aire, y finalmente la barita forma con él una masa azul de añil.

El ácido rufigálico se representa por la fórmula  $C_{14}H_2O_8$ , según la cual parece contener 2 moléculas de ácido gálico menos otras tantas de agua, y sus propiedades químicas obligan a referirle a una oxiquinona de la serie del antraceno (exaaxiantraquinona), representada por la expresión  $C_{14}H_2 \begin{smallmatrix} (O_2) \\ (OH)_2 \end{smallmatrix}$ , por más que el hecho de poderse reemplazar 4 átomos de hidrógeno por otros tantos grupos acetilos no esté muy de acuerdo con ella, razón por la cual Schiff propone considerarle como un doble anhídrido del ácido gálico representado por la fórmula de estructura



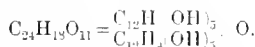
pero hay que tener presente que, si bien semejante cuerpo contiene 4 grupos oxihídricos, no pone de manifiesto las relaciones íntimas del ácido rufigálico con el antraceno ni sus reacciones características.

Si se somete a la destilación el ácido rufigálico con zinc pulverizado se forma un hidrocarburo dotado de las propiedades del antraceno  $C_{14}H_{10}$ ; calentado moderadamente con potasa ó cal produce piragolol, y si se le trata por cloruro de acetilo ó anhídrido acético se forma el derivado tetracético  $C_{14}H_4(C_2H_3O_2)_4$ , cristizable de su disolución acética hirviendo en pequeños prismas amarillos muy poco solubles en alcohol hasta la ebullición. Trátalo por el hidrógeno nascente desprendido al reaccionar la amalgama de sodio con el agua produce alizarina, y oxidado con el ácido nítrico fumante y frío se transforma en ácido oxálico, desprendiéndose anhídrido carbónico.

Una de las reacciones más interesantes del cuerpo de que se trata es la que se origina calentándolo entre 120 y 130° en presencia del fósforo rojo y el ácido iodhídrico; en estas condiciones se convierte en un producto de reducción de fórmula  $C_{14}H_{10}O_7$ , que destilado sobre zinc pulverizado produce antraceno, y susceptible de formar un derivado exa-acetilado



cuando se le hace hervir con anhídrido acético. Si se funde el ácido rufigálico con potasa cáustica se obtiene una serie de productos, entre los que se encuentran los ácidos salicílico, metoxibenzoico, 7-oxisofítico y oxiterestálico, y una substancia que Malin consideró como una oxiquinona  $C_6H_2O_8$ , pero que investigaciones posteriores de Schröder han demostrado que es un derivado eteriforme del exaoxidileno representado por la fórmula



Calentando el ácido rufigálico entre 120 y 140° en tubos cerrados, con potasa, una corta cantidad de alcohol metílico y exceso de yoduro de metilo, y hacen o cristalizar la masa roja tomada en eteracetico, se produce el derivado tetrametilado  $C_{14}H_4(C_2H_5)_4O_8$  en forma de laminillas de color amarillo de oro, fusibles a 220°, insolubles en eter, poco solubles en el alcohol y bastante en los álcalis y el ácido sulfúrico, a los que comunica coloración roja. Si en la preparación anterior se sustituyen el alcohol metílico y el yoduro de metilo por el yoduro de etilo y el alcohol del mismo radical, se originan los derivados tetra y exactilados, cristalizables el primero en agujas rojas, fusibles a 180°, y el segundo en agujas anaranjadas, cuyo punto de fusión corresponde a 140°.

**RUFINA** (del lat. *rufus*, rojo): f. *Quím.* Substancia descubierta por Mulden entre los productos resultantes de la acción del calor sobre la floricina. Para prepararla se calienta este último cuerpo en baño de aceite, haciendo elevarse la temperatura hasta 235°, en cuyo caso primero desprende agua, después se funde, y finalmente se produce efervescencia de vapor sin desprendimiento gaseoso; el residuo que queda, después de algún tiempo de calefacción, está constituido por rufina en forma de masa resinosa de color rojo brillante, muy friable, bastante soluble en alcohol, al que comunica coloración anaranjada obscura y casi insoluble en el éter; en el agua caliente también se disuelve decolorándose al instante la disolución y poniéndose lechosa por el enfriamiento, y también es soluble en ácido sulfúrico concentrado formando un líquido de color rojo vivo que es decolorado por el agua, en cuyo caso se forma un derivado sulfocongulato; igualmente se disuelve con coloración roja en la potasa y el amoníaco, pero los ácidos la precipitan de esta disolución. La composición de la rufina se representa por la fórmula  $C_{14}H_2O_8$ , que demuestra que contiene dos moléculas de agua más que la floricina de que se deriva.

**RUFINO**: *Biog.* Político romano. N. en Elusa Aquitania, hoy Eause, cerca de Auch, hacia 335. M. asesinado en Constantinopla a 27 de noviembre de 395. Hombre de fisonomía varonil e inteligente, de espíritu ambicioso, astuto, ávido de poder, de mando y de dinero, marchó en busca de fortuna a Italia, en donde cantó el favor de San Ambrosio y de Simaco, y después a Constantinopla, en donde consiguió ganar la voluntad de Teodosio I. Ejerció los cargos de prefecto de Oriente, director de oficios y prefecto del pretorio; segundo al emperador en sus esfuerzos para asegurar el triunfo del catolicismo, y se distinguió por sus venganzas, por sus crueldades y por su amor al oro. El fue quien aconsejó el deguello de Tealonica. Nominado tutor del hijo mayor de Teodosio, Arcadio, excitó a Alarico, rey de los visigodos, para que asolase las provincias de Oriente (395); se declaró el rival envidioso de Estilicon, tutor de Honorio; le impidió venir a Alarico, y reclutó las legiones orientales que Teodosio había dejado en Italia. Estilicon se entendió con el general godo Gainas y con el eunuco Eutropio, y Rufino fue asesinado en el momento en que pasaba revista, en compañía del emperador, a las tropas recién llegadas a Constantinopla. Los crímenes de Rufino excitaron el numen del poeta Claudiano, protegido de Estilicon.

— **RUFINO** (TIRANNIO): *Biog.* Escritor eclesiástico romano. N. en Concordia Veneto hacia 345. M. en Mesina en 410. Educóse en Aquileia, donde halló a San Jerónimo; pasó a Oriente con Santa Melania (372); fué perseguido por los arrianos, y fundó en Jerusalén un convento en el monte Oliveto (377). Su devoción, su caridad y su ciencia le hicieron célebre, pero algunos disentiimientos teológicos, envenenados por la malevolencia, suscitaban disputas varias veces entre él y San Jerónimo. Se volvió a Italia, residió en Roma y en Aquileia, y fué a morir a Sicilia. Tradujo en un latín elegante muchas obras de los Padres de la Iglesia de Oriente, y escribió: *Historia ecclesiastica seu Vite Patrum*, obra impresa muchas veces y traducida al francés por Arnould de Andilly; *Historia ecclesiastica, liber II*, continuación de Eusebio hasta 395, etcétera. Sus trabajos originales pueden verse en el t. I (único publicado) de las *Opera Rufini* (Vernon, 1745, en fol.).

**RUFIOPINA**: f. *Quím.* Materia colorante roja derivada del ácido opáánico. Para prepararla se calienta dicho ácido ó el empírico a 180° con ácido sulfúrico, y se diluye en agua el producto de la reacción; así se precipita una materia pulverulenta soluble en potasa, a la que comunica color rojo violáceo, y en ácido sulfúrico; sometida a elevadas temperaturas la mayor parte se carboniza, sublimándose el resto en forma de copos de color anaranjado, y calentada con zinc pulverizado produce antaceno. La rufiopina, sobre los tejidos preparados con mordientes de alúmina ó de hierro, da lugar a los mismos matices que la raíz de rubia, circunstancia por la cual pudiera llegar a emplearse en Tintorería, en el caso de que se facilitase su extracción. El análisis elemental de este cuerpo demuestra que se halla formado en 100 partes, de 62,40 de carbono, 3,95 de hidrógeno y 33,65 de oxígeno, números que conducen a la fórmula  $C_{14}H_2O_8$ .

**RUFISQUE**: *Geog.* C. cap. de círculo, Colonia francesa del Senegal, Francia, sit. a orilla del Atlántico, en la parte N.E. de la bahía de Gorea, en el f. c. de Dakar a San Luis; 7 000 habitantes; la población rural alcanza a unos 10 000 hab. El nombre Rufisque es una corrupción de río Frisco, nombre de origen portugués.

**RUFÍYI**: *Geog.* V. LUFÍYI.

**RUFO**, **FA** (del lat. *rufus*): adj. Rubio, rojo ó bermejo.

— **RUFO**: Que tiene el pelo ensortijado.

— **RUFO**: m. *Gram.* RUFÍAN.

En el campo los atajan,  
Los que en amistades tercián,  
Que son los riños godinos,  
A quien los demás respetan.  
*Romances de la Germania.*

Con cuyas armas iré  
Mas valiente que va un RUFO,  
Pues con armar un tufo  
Muerte de puño dare.  
*TIRSO DE MOLINA.*

— **RUFO** (CELIO): *Biog.* Orador y político romano. N. en Puteoli a 28 de mayo del año 82 a. de Jesucristo. M. en 48 a. de la era vulgar. Estuvo relacionado con Catilina; obtuvo la pretura y se hizo amigo de Cicerón, que le defendió contra las acusaciones de Sulpicio Atratinio (56). Tribuno del pueblo (52), sostuvo a Milón; después se declaró por César, que le confirmó en la pretura (48). Descontento, sin embargo, quiso promover en Italia una insurrección en favor de Pompeyo, y pereció miserablemente con Milón en las inmediaciones de Turis. Es conocido sobre todo por su correspondencia curiosa con Cicerón, que estaba entonces en Cilicia.

— **RUFO** (LUIS): *Biog.* Pintor y escritor español. Vivía en la segunda mitad del siglo XVI. Fué hijo de Juan Rufo Gutiérrez. No hemos podido hallar sino escasas noticias de su existencia. Cayetano Rosell afirma que se hizo célebre en el arte de la Pintura, pues habiendo ido muy joven todavía a Roma, venció en público certamen al famoso Miguel Angel. En Madrid existía hace pocos años, y estaba a la venta en la librería de Juan Rodríguez, un manuscrito titulado: *Apologías. Las sescientas apologías de Juan Rufo, Jurado de Córdoba. Cronista del Sr. D. Juan de Austria. Con otras quinientas de D. Luis Rufo, su hijo* (1699, en 4.º). También se ha publicado un libro que lleva este título: *Las quinientas apologías de Luis Rufo, (siglo XVII), ahora por primera vez publicadas* (Madrid, 1882, en 12.º). Por la comparación de fechas juzgamos muy improbable la rivalidad de Luis con Miguel Angel.

— **RUFO** (JOSÉ MARTÍN): *Biog.* Pintor español. N. en El Escorial (Madrid). Deseó conocer en la segunda mitad del siglo XVIII. Fué discípulo de la Junta preparatoria de la Real Academia de San Fernando. Después de establecida esta Academia (1752) siguió en ella sus estudios con aplicación, de manera que al año siguiente, en que se celebró la primera distribución de premios, obtuvo el segundo de la primera clase, y en 1763 el extraordinario del *Asalto del Morro*. Deben de existir en la misma Academia los dos cuadros con que obtuvo estos dos premios. Trabajó algunas obras públicas en la corte, y pintó los lienzos de la vida de San Juan de la Cruz para el claustro del convento de las Car-

melitas Descalzas, y el retrato de Fernando VI colocado en el monasterio del Páular en las colecciones de los reyes de España. Eran obras hechas con demasiada minucia.

—RUFO DE EFESO: *Bioq.* Médico griego, originario de Efeso. Vivía probablemente en el reinado de Trajano (98-110). Muchas de sus obras han llegado hasta nuestros días: un tratado de Anatomía general, *Sobre los diferentes nombres de las partes del cuerpo* (3 libros); *Sobre las enfermedades de los riñones y de la vejiga*; *Sobre los purgativos*. Estos tratados fueron publicados en griego por Mathaei (Moscú, 1803), y traducidos al latín en los *Artes medicæ principes* (París, 1567, en fol.). M. Litré imprimió de Rufo un *Tratado sobre la gata*, y M. Darenberg un *Tratado sobre el pulso*.

—RUFO FESTO Ó SEXTO RUFO: *Bioq.* Historiador latino. Vivía en la segunda mitad del siglo IV después de Jesucristo. Nada se sabe acerca de la vida de este escritor, que debió probablemente desempeñar un papel de bastante importancia, puesto que se le encuentra calificado de hombre consular. Existen de él dos obras: una, titulada *De historia romana libellus*, y con más frecuencia *Breviarium rerum gestarum populi romani*, es un compendio de la historia romana desde su origen hasta Joviano, y con más frecuencia *Historia romana*; y una mediana imitación de Floro y de Eutropio; publicada por vez primera en el siglo XV, ha sido desde entonces varias veces reeditada. La segunda, con el título *De regionibus urbis Romæ*, es un catálogo incompleto con algunas descripciones de los monumentos de Roma; por primera vez ha sido publicada en las *Romane urbis topographia et antiquitates* de Boissard. Ambas obras de Rufo Festo se hallan, con la traducción francesa, en la *Colección de autores latinos* de Nisard.

—RUFO GUTIÉRREZ (JUAN): *Bioq.* Poeta español. N. en Córdoba, M. después del 1.º de mayo de 1584, y acaso después de 1586. En la primera de estas dos fechas era vecino de su pueblo natal. En ella ejerció el cargo de Jurado, y a esto sin duda alude la aprobación de *Los científicos apoteumas*, edición de 1596, cuando le llama *jurado de Castilla*. Enviado por la ciudad de Córdoba para dar el parabién a D. Juan de Austria cuando éste volvió a Madrid después de recorrer como Capitán General de la mar los puertos del Mediterráneo, recibió del mismo príncipe el cargo de cronista suyo y le siguió a las jornadas de Levante, que con la guerra de Granada forman el asunto de la primera parte de *La Austriada*. La segunda no llegó a escribirse, ya por la muerte de su Mecenas, acaecida poco después de haber regresado Rufo a la corte, ya por los disgustos que al parecer sobrevinieron al poeta. A esto parece referirse en uno de sus apoteumas (c. líc. de 1596, fol. 94), pues dice que solicitó un amigo reprenderle porque no componía la segunda parte de su *Austriada*, a tiempo que pasaban los dos por donde había varios pajarillos enjaulados, y entre ellos uno de los que suben la comedia y la helada con el pico, como todos cantasen menos éste, «veis aquí, replicó, un retrato del silencio de mi pluma».

Para el hombre que no es rico,  
Cadena es el matrimonio,  
Y tormento del demonio  
Sustentarse por su pico.»

Asistió Rufo en calidad de prócer a las Cortes celebradas en Córdoba en 1579, y aun se afirma que habló con discreción y elocuencia delante de Felipe II. No tuvo igual fortuna algún tiempo después, cuando, habiendo ido a besar la mano al citado monarca (Poreño, *Dichos y hechos de Felipe II*), por la merced de 500 ducados que le mandó dar en pago del trabajo empleado en la composición de *La Austriada*, se vio tan suspeso y embarazado que no acertó a proferir palabra. Por el mismo Rufo sabemos (*Apoteumas*, c. líc. citada, fol. 94 vuelto) que en el sustento de su casa fue gastando los 500 ducados hasta que no le quedaban sino 50, los cuales se puso a jugar, y como le preguntaran por qué hacía aquel exceso, respondió: «Para que las reliquias de mis soldados venzan ó mueran peleando antes que el largo cerco los acabe de consumir.» Dejó dos hijos, uno llamado Juan y otro Luis; desde Barcelona, donde se sospecha que andaba comisionado para proveer de vestuario, por mandato del rey, a varios tercios del ejército,

dedicó al mismo Luis una *carta en redondillas*, modelo de ternura y de minuciosa descripción de los juegos y entretenimientos infantiles. Puede verse en la *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira, que la publicó dos veces (t. XVI, pag. 117, y t. XXIX, págs. 6 y 7, nota). Por su agudo ingenio y átable trato ganó Rufo la estimación y las distinciones de los principales personajes de su tiempo; pero resuelto a volver a Córdoba, después de diez años que faltaba de ella, salió de la corte pobre y desfavorecido, según él mismo confiesa, y al pasar por Toledo se detuvo ocho meses al arrimo del dean de su iglesia, D. Pedro de Carvajal, á quien en agradecimiento dirigió el último soneto que se halla en sus poesías impresas, al fin de los *Apoteumas*. En la dedicatoria de esta obra se queja al príncipe del poco favor que había tenido, diciendo que esperaba de él, «no las mercedes sin tasa que muchos, sino la que basta para emplear la vida en loables estudios,» ya que por falta de protección había perdido parte de lo mejor de su edad. Llegado á Córdoba, echó de menos á tantos amigos, que prorrumpió en la amarga queja consignada después en su citada obra: «No hay batalla sangrienta que tanto aportille al escaudón de los amigos como diez años de tiempo.» Habiéndole dicho un poeta amigo suyo que deseaba hacerle un epitafio para cuando muriera, contestó que se lo haría él mismo, é imprimió este:

Aquí yace un pecador  
Que al morir, nacer quisiera,  
No por vivir como quisiera,  
Mas para vivir mejor.

Las noticias biográficas de Rufo consignadas en este artículo están tomadas de las que en el tomo XXIX de la *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira (págs. 6 y 7) consignó Cayetano Rosell, quien á su vez aprovechó los datos que le había suministrado Aureliano Fernández Guerra y los de un artículo biográfico del mismo Rufo publicado en el *Semanario Pintoresco Español* por Luis María Ramírez y de las Casas-Deza, curioso investigador de las antigüedades de Córdoba. Aquí se ha agregado algún detalle leído en el *Essayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos*, donde el lector hallará (Madrid, 1889, columnas 270 á 281) no pocos pormenores bibliográficos y gran copia de saladas anécdotas que ilustran la vida del poeta. De *La Austriada* se hicieron tres ediciones en tres años seguidos: la primera en Madrid (1584), la segunda en Toledo (1585, en 8.º) y la tercera en Alcalá (1586, en id.). De la primera se tiraron 5000 ejemplares. Así lo enseña su autor, que, refiriendo, cómo se le quejaba un caballero, buen soldado, de que no hubiese hecho mención de él en *La Austriada*, le preguntó si la había leído; y contestándole el caballero que no había topado con ningún tomo de ella, replicó Rufo: «Pues si de claro nil cuerpos que se han impreso no habéis topado con uno, ¿qué mucho que yo no haya topado con vos que sois uno solo?» (*Apoteumas*, edición citada, folio 128 v. *La Austriada* se reprodujo en la *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira (t. XXIX, págs. 4 á 136). De las *Apoteumas* se conoce una edición que lleva este título: *Las científicas Apoteumas de Juan Rufo, y otras obras en verso dirigidas al príncipe nuestro señor* (Toledo, 1596, en 8.º). En Madrid se guarda en la Biblioteca Nacional un manuscrito de Juan Rufo: *Epitafio a la muerte de Marco Antonio Colona*. Aunque exagerado en los detalles, es justo en el fondo el elogio de las *Apoteumas* consignado en estas líneas del discurso de Fray Basilio de León, que acompaña a dicha obra en la edición citada: «Lo que enriquece al entendimiento, es del hombre riqueza verdadera. Y hay tanta, no sólo en todo el libro (que no es poco, según salen muchos á luz, grandes en las hojas y en las cosas pequeñas, sino la que es más en cualquiera parte del, por pequeña que sea, que con razón puede juzgarse por muy grande, porque la pureza de las palabras, la elegancia de ellas, junto con la armonía que hacen las unas con las otras, es de tanta estimación en mis ojos cuanto deseada en los que escriben. Alégase á esto la agudeza de los dichos, el senti lo y la gravedad que tienen, la filosofía, y el particular discurso que describen. De manera que el que dice bien y tan bien como el autor deste libro, se le puede dar justisimamente un nuevo y admirable nombre de maravillosa elocuencia, pues los que

hablan mal son innumerables, y él se aventaja á muchos de los que bien se han explicado. El haber engendido en el donaire y dulzura de las palabras lo que es amargo para las dañadas costumbres, nació de particular juicio y de prudencia... En fin no entiendo que habrá ninguno de buen gusto, que no le tenga y muy grande con este libro, y Córdoba no menos gozo viendo cifrado en su dueño todo lo que en sus claros hijos luce repartido.» Varias poesías de Juan Rufo se contienen en los tomos XVI (págs. 71, 417 y 419) y XLII (pág. 417) de la *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira: son romances, redondillas, algún soneto y otras cosas. De *La Austriada*, su obra más conocida, dijo Quintana, juzgando á su autor como poeta épico: «No tan inteliz en versificación y lenguaje *La Austriada*, cuyo autor, algo más instruido y más culto, pudo dar á sus versos y octavas mejor estructura (que Zapata á su *Carlo famoso*, y Semper á su *Carolea*), y tal cual regularidad y sentido á su dicción. Mas no hay que busear en él ni invención en las cosas ni interés y fuerza en los pensamientos, ni nobleza y color en la expresión, ni música en los sonidos. El escritor arrastra y penosamente su cuento sin artificio ni invención poética ninguna, desde que los moriscos se rebelan en Granada hasta que los turcos son vencidos en las aguas de Lepanto. Su objeto, al parecer, no es más que referir en verso las cosas mismas que otros han contado en prosa, y sin comparación mejor que él... El pobre JUAN RUFO estaba muy ajeno de lo que su argumento encerraba, ni, aunque lo comprendiese, tenía medios de desempeñarlo.» Menos severo es el juicio de Cayetano Rosell, que recomienda á Juan Rufo como ballista. Después de recordar que este poeta fué eronista de Juan de Austria, y por lo tanto testigo ocular de casi todo lo que refiere, dice refiriéndose á *La Austriada*: «Tal vez por esta misma razón no se atrevería á traspassar en su obra los límites de una historia verdadera, como la llama en la *Dedicatoria á la Emperatriz*; pero ¡á qué imponerle entonces las trabas de la versificación, y entre todas las formas métricas elegir una de las más arduas! Ello no hay du la que debe ser su narración sumamente exacta, cuando tan conforme la hallamos con la *Guerra de Granada* de D. Diego Hurtado de Mendoza, y con la de la *Guerra también de Chipre y suceso de la batalla naval* que dejó escrita el divino Herrera; pero ¡cómo conciliar el designio de componer una *verdadera historia* con el anhelo que á cada paso se desentre en el escritor de arrancar sus más sonoros acentos á la trompa épica! Abusando seguramente de la confesión de nuestro autor, y prescindiendo de la afección que pueda haber en su modestia, dice el señor Munáriz en su traducción del *Blair*, que Rufo pronunció *sin pensarlo el juicio que debe formarse de su obra, cuando aseguró en el prólogo que es una curiosidad escrita en verso, de materias difusas, en que intervini ron diversos maneras de personas, lugares y sucesos*. Diez años sabemos que empleó Rufo en la composición de su poema (si no es que quisiese competir hasta en esto con Virgilio); y ¡consume un hombre diez años de su vida en una empresa de mera curiosidad! — Adolece, en verdad, *La Austriada* de los defectos comunes á todos nuestros poemas: de falta de interés en el conjunto por la multitud de sus melindres; de desigualdad en sus tonos; de languidez con frecuencia en sus narraciones, por el empeño de referir hasta los pormenores más insignificantes, ó por ignorar el arte de referirlos sóbriamente y con un rasgo brillante que los realice y vivifique; pero á pesar de todas estas imperfecciones y otras muchas en que pueda repararse, el libro es un monumento literario que supone en su autor grandes dotes de poeta. (Qué de trozos podríamos elegir llenos de noble sencillez, de locuciones vigorosas, de octavas fáciles y precisas, de combates bien descritos, de caracteres diestramente bosquejados.) Rufo, en efecto, resume admirablemente en una octava las primeras empresas del marqués de Mondéjar. Con alusiones históricas muy oportunas prepara la narración de las atrocidades de los moriscos. D. Juan de Austria está perfectamente representado en otra octava. Y con no menos energía, patecida á la de nuestros célebres dramáticos, se pinta á sí propio Luis Páez de Castillejos, por boca del poeta, ofreciéndose á pelear por su rey y por su patria. «La muerte de Alonso Flores en el canto VI, agrega Rosell, la de *Céspedes el Fuerte*, despreciador altivo de

la muerte, en el X, y en este mismo el combate singular de D. Diego de Leiva con el turco Ismenio, manifiestan las felices disposiciones de Rufo para la parte episódica, que sabía amenizar sin necesidad de recurrir á vanas declamaciones ni pensamientos peregrinos. Pero este es eabalmente uno de los lados por donde flaquea, pues cuando la ocasión lo requiere aparece pobre de ornato, escaso de imágenes poéticas, falto de digresiones que interrumpan y animen la narración; y así se hace cansada una lectura en que no se halla más variedad que la que naturalmente dan de sí los acontecimientos. Rufo sabe trazar una figura, mas no bosquejar un cuadro ni revelar los secretos de la composición y del colorido; sabe decir de D. Francisco de Valor que iba

El título de rey tiranizando,

pero no siempre acierta á dar dirección el temple acerado de las armas que maneja y viste; sabe en el canto VIII imitar la tempestad de *La Eneida*, y poner en boca del Comendador mayor estas palabras:

¡Oh venturoso aquel, cuyo tormento  
Fenece entre estas ondas fortunales, etc.  
(Pág. 41, oct. XX),

que recuerda el *terque quaterque beati, quæis ante ora patrum...* de Virgilio; mas no llega nunca á crear un gran pensamiento, una grande escena, un conjunto armónico, siquiera parezca pequeño y aislado con relación al todo. Este es, en breves palabras, el juicio que *La Austriada* nos merece; pero al cabo es una obra recomendable, útil para el estudio como documento histórico, más extraña á la invención que á la exactitud; como epopeya, insignificante; como poema, digno de estimación; y como monumento de estilo y lengua, merecedora de figurar en nuestra *Biblioteca* (la de Rivaleneira) de autores clásicos. El nombre de Juan Rufo figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

**RUFOHIDROELÁGICO** (Acido): adj. *Quím.* Cuerpo cristizable encontrado por Rembold entre los productos resultantes de reducir el ácido elálgico por el hidrógeno nascente. Para prepararle se somete la disolución sódica y caliente de ácido elálgico á la acción de la amalgama de sodio, y el producto resultante de la reacción se trata por éter evaporando la disolución etérea á sequedad y tratando el residuo de una manera ordenada por el agua; la parte insoluble en este líquido constituye el ácido rufohidroelálgico, que se presenta cristalizado en agujas agrupadas en forma de estrella, incoloras, pero que se colorean rápidamente al aire, y poco solubles en agua, de la que pierde 9 por 100 cuando se le calienta á la temperatura de 140° en corriente de hidrógeno. Su disolución acuosa se colora por el cloruro férrico primero de verde, después de rojo vinoso y finalmente de pardo sucio; se oxida fácilmente en contacto con los álcalis y con el aire, y tratado por el anhídrido acético engendra un derivado acetilado. El análisis centesimal de este cuerpo, desecado á 160°, ha conducido á representarle por la fórmula  $C_{14}H_{11}O_6$ .

**RUFÓN:** m. *Gerín.* Eslabón con que se saca fuego.

**RUFANCOS:** *Geog.* V. del ayunt. de Valle de Tobalina, p. j. de Villareayo, prov. de Burgos; 87 habihs.

**RUFU ó RUVU:** *Geog.* Nombre de varios ríos del África oriental. Significa *gran corriente de agua*, y á veces se pronuncia *Lufu ó Luvu*.

**RUFUS** (GERARDO): *Biog.* V. ROUSSEL (GERARDO).

**RUGA** (del lat. *rūga*): f. ARRUGA.

... tenía la cabeza algo despoblada, hacia la parte anterior, la frente espaciosa y serena, y aun en los últimos años, sin RUGAS, ni otro vicio de la ancianidad.

P. BERNARDO SAROLO.

Ya los que prometían  
Durar en tu servicio eternamente,  
Ingratos se desvían,  
Por no mirar la frente  
Con RUGAS, y afeado el negro diente.

FR. LUIS DE LEÓN.

- RUGA: *Geog.* Bahía en la costa S. del Golfo

de Arta, Grecia. En su parte meridional hay extensas ruinas pelágicas, situadas en la orilla N. de un gran lago que bañaba sus murallas; algo más al E. se encuentran otras ruinas que suponen restos de Linnea. Cerca de las ruinas romanas, en la bahía hay un rico manantial de agua dulce. La tierra que rodea el lago es alta y está cubierta de robles de pequeñas dimensiones, la corteza y bellota de los cuales (llamado *valonia*) son artículos de comercio usados para el curtido; en el interior se encuentra madera de gran tamaño. El lago de Ruga abunda en pescado, y es sitio muy frecuentado por los pelicanos y otras aves acuáticas.

**RUGAR** (del lat. *rugire*): a. ARRUGAR.

Del duro RUGADO tronco  
Rompe los caducos senos,  
Tierna flor, que será hermosa  
Población de los desiertos.

FR. ANTONIO DE MENDOZA.

... en aquel de su Dios altar marino  
La espada eleva nuestro santo rito,  
Dijo y RUGANDO la ceñida frente...

ESPINOZA.

**RUGAT:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Albaida, prov. y dióc. de Valencia; 196 habitantes. Sit. cerca de Castellón y Montichelvo. Terreno montañoso bañado por el río Nasin ó Bernis; cereales, vino y legumbres.

**RUGBY:** *Geog.* C. del condado de Warwick, Inglaterra, sit. á orillas del Avon de Stratford, con estación de empalme de los f. c. que vienen de Londres, Warwick, Birmingham, Nuneaton y Leicester; 10000 habihs. Escuela clásica, una de las más célebres de Inglaterra, fundada en 1567 por Lawrence Sheriff. Ocupa varios edificios de estilo de la época de Isabel.

**RUGE** (ARNOLD): *Biog.* Filósofo, literato y publicista alemán. N. en Bergen, isla de Rugen, en 1803. M. en Brighton á 31 de diciembre de 1880. Estudió, de 1821 á 1824, Filología y Filosofía en las Universidades de Halle, Jena y Heidelberg, y tomó parte en los actos de la asociación llamada Liga de la Juventud. Condenado por este hecho á cinco años de prisión en la fortaleza de Colberg, empleó el tiempo de su detención en el estudio de los autores antiguos, especialmente de Platón y de los poetas griegos; tradujo á Tucídides y publicó en 1820, después de su libertad, una traducción de *Edipus Colonus* y una tragedia titulada *Schill y los sujos*. Al poco tiempo recobró sus derechos de ciudadano prusiano y fué nombrado profesor en el *Polytechnum* de Halle, en donde entró en relaciones con Ecktermayer, que llegó á ser compañero suyo en dicha época. En 1831 se recibió de Doctor en la Universidad de la ciudad indicada, y en 1838 fundó en Leipzig con Ecktermayer los *Anales de Halle*, redactados según el sentido de la filosofía crítica de Hegel. Esta revista, desde el mismo año, fué el objeto de los ataques de los clericales de Berlín, y el rey Federico Guillermo IV, apenas subió al trono, ordenó en 1840 que se imprimiese en Halle y fuese sometida á la censura. Hacía algunos meses que Ecktermayer se hallaba establecido en Dresde, á donde marchó Ruge, que desde entonces dirigió solo la redacción de los *Anales de Halle*, que se publicaron en esta ciudad con el título de *Anales alemanes*. Suspendidos éstos en 1843 por el gobierno sajón, se asoció Ruge á Carlos Marx para la publicación de los *Anales alemanes franceses*, que debían aparecer en París, para donde partieron ambos. Su tentativa tuvo mal resultado, sobre todo por la vigilancia ejercida en las fronteras para impedir la introducción del periódico en Alemania. En 1847 abrió en Leipzig una librería, que en 1851 fué cerrada de orden del gobierno sajón. Cuando la revolución de 1848, Ruge formó parte de la Asamblea popular de Leipzig, que reclamaba un Ministerio liberal, la libertad de la prensa y un Parlamento alemán. Elegido poco después por la ciudad de Breslau individuo del Parlamento de Francofort, fué en esta Asamblea el creador de la extrema izquierda, que tenía como programa la unidad de Alemania bajo la soberanía del Parlamento. Marchó á Berlín, de donde en su opinión debía provenir el establecimiento de la unidad y libertad en Alemania, y dirigió la publicación de *La Reforma*, que llegó á ser el órgano de la izquierda de la Asamblea Nacional prusiana; pero las medidas del 5 de noviembre de

1848 motivaron la supresión de este periódico y la expulsión de su redactor. Regresó Ruge á Leipzig, de donde partió para Francofort después del alzamiento de Dresde. Cuando estalló la revolución de Baden se dirigió á Carlsruhe y decidió á Brentano á apoyarse en el partido republicano de París. Estuvo en esta ciudad, que abandonó después de la jornada del 13 de junio de 1849, y fué á habitar á Londres, en donde formó con Leihn-Kollin, Mazzini, Duraz y Brattiano un comité democrático europeo para la solidaridad de los partidos sin distinción de nacionalidad. Más tarde, con ocasión de la fiesta de Clum, se malquistó con Kossuth y Mazzini, y á la entrada de Kossuth en el Comité Central cesó de formar parte de él. Desde entonces residió en Brighton, en donde fué profesor externo en varias instituciones. Desde 1866 defendió la causa de la unidad alemana, y á contar de 1878 recibió del gobierno una pensión anual de 3000 marcos. Citanse entre sus obras las siguientes: *Cuadros poéticos; Retratos políticos; La Academia; Nuestro sistema; Cuentos históricos de animales; El Nuevo Mundo*, tragedia; *Los tres pueblos y la legitimidad; Lo que necesitamos; Moria Blutfield*, tragedia de la época de la Reforma; *El anuario del pueblo; Manifiesto al pueblo alemán*, su fecha 23 de junio de 1866; *Manifiesto á la unidad; La guerra; Ocho discursos sobre religión; Vida de lord Palmerston*, según Enrique Bulwer Lytton, etc. También tradujo al alemán *La España contemporánea* de Garrido y la *Historia de la civilización* de Bu kle.

**RUGELEY:** *Geog.* C. del condado Stafford, Inglaterra, sit. á orillas del Trent, en el f. c. de Stafford á Tamworth; 5000 habihs. Fundiciones de hierro; huletas en las cercanías. Grandes mercados.

**RUGEN:** *Geog.* Isla del Mar Báltico, perteneciente á Prusia, adyacente á la costa de Pomerania, de la que está separada por el Estrecho Strela, de 2 á 3 kms. de anchura, y sit. al N.O. de la desembocadura del Oder; 967 kms. y 50000 habihs. Es tierra de figura muy irregular y que por su configuración exterior e interior se asemeja mucho á las islas dinamarquesas; tiene costas muy recortadas, y en el interior lagos y bosques de abetos. En pasados siglos debió estar unida al continente. Hacia el S. hay terrenos graníticos que alcanzan alt. máxima de 159 metros; del lado del O. los terrenos son bajos y grietosos, expuestos á la acción destructora de las olas; por su constitución geológica asemeja mucho esta isla á las tierras de la Escandinavia. Rugen ha sufrido grandes inundaciones, y se supone que en otros tiempos era mayor su superficie. La pesca es la principal ocupación de sus moradores. No tiene la isla puerto ninguno de buenas condiciones, pero en cambio hay excelentes playas para baños de mar. Constituye Rugen un círculo de la regencia de Stralsund, y á el pertenecen las isletas Hiddensee y Ummanz al N.O., Vilm y Rügen al S.E. Rugen fué la cuna de los rugos y centro principal del culto de Heitha; sus pobladores, terribles por su osadía y sus piraterías, fueron exterminados en el siglo XII por los daneses y pomeranos, y Valdemaro I, rey de Dinamarca, impuso el cristianismo en la isla. Pasó ésta á los duques de Pomerania en 1478 y á los suecos en 1648. En 1807 la tomaron los franceses, quienes la dieron á Dinamarca, y ésta la cedió á Prusia en 1814 á cambio del Lunemburgo.

**RUGENDAS** (JORGE FELIPE): *Biog.* Pintor y grabador alemán. N. en Angsburg en 1666. M. en la misma ciudad en 1712. Hijo de un hábil relojero emprendió el estudio del Grabado, que tuvo que abandonar en seguida á causa de una fistula que se le formó en la mano derecha, y comenzó entonces el de la Pintura, que aprendió bajo la dirección de Fisches, dedicándose principalmente á la pintura de batallas, en la que tanto se distinguió. De 1690 á 1692 permaneció en Viena, donde fué protegido por el grabador en piedras finas Hoffmann; después se trasladó á Venecia, e. en la que trabó amistad con Molinayo, á cuya protección debió el encargo de varias obras. Vuelto á Angsburg en 1695, adquirió bien pronto en toda Alemania una gran reputación. En 1710 fué nombrado director de la Academia de Bellas Artes que acababa de fundarse en su ciudad natal. Entre sus mejores lienzos se citan: *Los batallas de Blenheim y de Hochsted* y *Un campamento*, existentes en el Mu-



seo de Berlín; *El sitio de Wismar*, en el de Copenhague; *Dos batallas*, en el de Viena; *Ocho asuntos militares*, en la Galería de Hampton-Court; *Los preparativos de una batalla y Un campo de batalla*, en el Museo de Aviñón. Como grabador dejó, entre otras, las producciones siguientes: Unos quince retratos; *El regimiento de caballería*, ocho planchas; *La Escuela de Caballería*, ocho planchas; *Cypriote y diversi pensieri*, colección de magníficos grabados para el editor J. Wolff.

**RUGENWALDE**: *Geog.* C. del círculo de Schlauwe, regencia de Kosslin, prov. de Pomerania, Prusia, Alemania, sit. á orillas del Wipper, á 3 kilómetros de su desembocadura en el Mar Báltico, con f. c. á la línea de Stettin á Stolpe; 6000 habits. Pequeño puerto en la confluencia del Grabow.

**RUGEOLA**: f. *Bot.* Nombre vulgar con que se designa una especie de plantas perteneciente al tipo de las tafolitas, clase de los hongos, orden de los basidiomicetos, familia de los Agaricáceos, y cuya especie es conocida de los botánicos con el nombre científico de *Lactarius voluans* Fr., y se caracteriza por tener el sombrerillo leonado, casi dorado ó pardo anaranjado, sin zonas, rígido, seco, planoconvexo, y por último algo deprimido, con la superficie unida al principio y después más pélida y agrietada; anchura del sombrerillo de 5 á 15 centímetros; laminillas de color blanco amarillento, apretadas, deprimidas, aserradas, adheridas lecnitadas; jugo lechoso, blanco, abundante y que parda por desecación; películo del color del sombrerillo, pero más pálido, pruinoso, macizo, duro y de 5 á 8 centímetros. Aparece en estío y otoño en los bosques húmedos, y es comestible.

**RUGIBLE**: adj. Capaz de rugir ó de imitar el rugido.

**RUGIDO** (del lat. *rugitus*): m. Bramido del león.

... consumido aquel humor con el resuello caliente del león, y con su rugido, le despierta al cabo de tres días, como de sueño.

JERÓNIMO DE HUERTA.

— **RUGIDO**: fig. Ruido que hacen las tripas.

**RUGIENTE**: p. a. de **RUGIR**. Que ruge.

Cuya tierna planta hermosa  
Pisa del dragón más fiero  
El voraz, **RUGIENTE**, activo,  
Súando erizado cuello.

FR. ANTONIO DE MENDOZA.

**RUGIMIENTO**: m. **RUGIDO**.

**RUGINOSO, SA** (de *cruginoso*): adj. Mohoso ó con herrumbre ó orín.

Aquí sacó la espada **RUGINOSA**,  
De la vaina mohosa,  
Y á los golpes primeros  
Se llamaron fulleros.

LOPE DE VEGA.

**RUGIOS**: m. pl. *Geog. ant.* Tribu germánica; habitó primitivamente la isla de Rugen y las orillas del Oder. Expulsados por los godos, formaron de 150 á 187 un estado llamado el Rugiland á orillas del Danubio. Venecidos los hérulos hacia 187, se mezclaron con los ostrogodos.

**RUGIR** (del lat. *rugire*): n. Bramar el león.

El **RUGIR** del león, del lobo fiero  
El temeroso aullido...

CERVANTES.

— **RUGIR**: Crujir ó rechinar, y hacer ruido fuerte.

... oíase el **RUGIR** de las tripas, galopines que en la cocina de su barriga no se podían averiguar con la carnicería que habia devorado.

QUEVEDO.

— **RUGIR**: impers. Sonar una cosa, ó empezarse á decir y saberse lo que estaba oculto ó ignorado.

... por lo que entre el vulgo se **RUGÍA** de ellos, fueron buscados de los ingleses para matarlos.

P. BAROLOMÉ ALCÁZAR.

**RUGLEN**: *Geog.* V. RUTHERGLEN.

**RUGLES**: *Geog.* Canton del dist. de Evreux,

dep. del Eure, Francia; 19 municip. y 9000 habitantes.

**RUGÓMEZ ó RUIGÓMEZ**: *Geog.* Montaña de la prov. de Santander, en el p. j. de Villacarrido y término de Aloños; separa los valles de Toranzo y Carriedo y es de difícil acceso.

**RUGOSIDAD** (del lat. *rugositas*): f. Calidad de rugoso.

... en los sobacos, en las ingles, en la plegadura del codo, de la corva, en las palmas de las manos y plantas de los pies es diferente la **RUGOSIDAD** del cuero.

JUAN FRAGOSO.

— **RUGOSIDAD**: ARRUGA.

**RUGOSO, SA** (del lat. *rugosus*): adj. Que tiene arrugas, arrugado.

Carga después sobre la diestra mano  
La ya **RUGOSA** y abrumada frente.

ESPRONCEDA.

**RUGUILLA**: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Cifuentes, prov. de Guadalajara, dioc. de Sigüenza; 491 habits. Sit. cerca de Trillo. Terreno llano en parte con algunos valles; cereales, vino, aceite, patatas y legumbres; cera y miel.

**RUHLA**: *Geog.* C. de la Alemania central, en la parte oriental pertenece al dist. de Waltershausen del ducado de Sajonia-Gotha, y la occidental al dist. de Eisenach del Gran Ducado de Sajonia-Weimar, sit. en el Thüringer Wald, á 323 m. de alt. sobre el nivel del mar, á orillas del Erbstrom, con f. c. en la línea de Eisenach á Gotha; 5000 habits. Es muy frecuentada en verano por los extranjeros, y tiene dos fuentes ferruginosas con establecimiento de baños en el valle del Erbstrom. Importante fabricación de pipas de madera y espuma de mar.

**RUHMKORFF** (ENRIQUE DANIEL): *Biog.* Célebre constructor de instrumentos de Física. N. en Hanover á 15 de enero de 1803. M. en París en diciembre de 1877. Después de trabajar algún tiempo en París en casa de algunos fabricantes de instrumentos de precisión, en donde por sus especiales condiciones para la Mecánica se hizo un obrero de rara habilidad, habiendo ahorrado algún dinero fundó en París una casa que progresó rápidamente. Se dedicó con especialidad á la construcción de instrumentos electromagnéticos, galvanómetros, aparatos de inducción, etc., que ejecutaba con admirable perfección, y en 1851 construyó un carrilete, invento leonado en resultados y que le dió gran celebridad. Sus productos, enviados á la Exposición Universal de 1852, le valieron, además de una medalla de primera clase, la cruz de la Legión de Honor. Cuando en 1858 se abrió el concurso para recompensar la aplicación más útil de la electricidad obtuvo un premio de 50 000 francos, y en el censo de 1864 su aparato de inducción perfeccionado le valió el gran premio, que hasta entonces no había sido concedido.

**RUHNEKEN** (DAVID): *Biog.* Filólogo alemán, también conocido por el nombre de *Ruhnkenius*, forma latina de su apellido. N. en Stolpe (Pomerania) en 1723. M. en Leiden en 1798. Estudio Letras, Filosofía, Historia, Leyes y Antigüedades. Sucedió á su maestro Hemsterhuis en la cátedra de griego en Leyden, y después en Oudendorp en la de Historia y Eloquencia. Se declaró por los patriotas en 1787, y tuvo mucho que sufrir en sus últimos años. Erudito insatiable é ingenioso, y excelente crítico, publicó un gran número de obras: *Epistole criticae in Homeridacum Ilyanos et Hesiodum*; *in Callimachum et Apollonium Rhodum* (1749-51); *De scriptis Longii*, etc., que se encuentran en sus *Opuscula*. 2 t. en 8.º; *Historia critica oratorum aetate una*; algunos sabios comentarios y ediciones estimadas, etc.

**RUHR**: *Geog.* Río de Prusia, Alemania. Nace en Westfalia, en la aldea de Ruhrkopf, en la meseta de Winterberg del Sauerland; corre al N. N. O.; en Olsberg recibe su rama izq. que viene del Kahle Astenberg, del macizo del Rothaar; vuelve hacia el O., y después en Wittenheim al N. O. Ruge á Arnsberg, y aguas abajo de Naldem tiende al O. dando numerosas vueltas hacia el S.; pasa luego por Essen y Duisburg, y designa en la orilla dra. del Rhin, en R. hroort, después de un curso de 230 kms. Sus principa-

les afl. son el Walme, el Henne, el Wenne, el Rohr, el Honne, el Lemne y el Vorne por la izquierda, y el Mohne por la dra.

— **RUHR**: *Geog.* V. ROER.

**RUHRORT**: *Geog.* C. cap. de efrenlo, regencia de Dusseldorf, prov. del Rhin, Prusia, Alemania, sit. en la orilla dra. del Rhin y confl. del Ruhr, á 20 m. de alt. sobre el nivel del mar, con f. c. á Dortmund, Essen, Elberteld, Düsseldorf, etc.; 10000 habits. Fab. de máquinas de vapor, y altos hornos. Es el principal mercado de carbones de la comarca, y su puerto es el más importante del Rhin y de todos los fluviales del Imperio.

**RUIBAL**: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Martín de Salcedo, ayunt., p. j. y prov. de Pontevedra; 49 edifs.

**RUIBARBO** (del lat. *rheubarbium*): m. Planta perenne, que echa la raíz ramosa, amarga, de color pardo, y por dentro matizada de puntos de color amarillo azabranado. Produce las hojas tendidas en círculo sobre la tierra, muy grandes, algo vellosas, nerviosas por debajo, romas y con los bordes ondulados en pliegues. El tallo es esquinado, de enatio ó cinco pies de alto, con racimos de muchas flores en la cima, blancas, campanudas y pequeñas, que llevan simientes triangulares. Emplease en Medicina como purgante.

Hé aquí la fórmula (del Cachunde):... **RUIBARBO**, mirbalanos, ... coral rojo, y bol de Armenia, etc.

MONLAU.

— **RUIBARBO**: *Bot. y Farm.* Género de plantas (*Rheum*) perteneciente á la familia de las Poligonáceas, cuyas especies habitan en la región media de Asia, y son plantas herbáceas, perennes, con todas las hojas radicales ó las caulinares alternas, anchas, envainadoras en la base, y las flores en panja ó espiga racinosa; flores hermafroditas, con el cáliz herbáceo, de seis sépalos iguales y caedizos; nueve estambres, dos opuestos á cada una de las divisiones exteriores del cáliz y uno opuesto á cada una de las interiores, todos con los filamentos aleteados y las anteras ovadas y versátiles; ovario trigono, unilocular, con un solo óvulo basilar y ortótropo; tres estigmas casi sentados, enteros y casi discoides; cariopsides anchas, aladotriquetras, llevando en su base los restos secos del cáliz; semilla erguida y triquetra; embrión en el eje de un albumen feculento, recto y anfitropo, con los cotiledones planos y la raicilla corta y súpera.

Aunque son muchas las especies de este género, sólo se comprenden bajo el nombre vulgar de ruibarbo las especies asiáticas, cuyo rizoma se emplea en Medicina con este nombre, las cuales se refieren al *Rheum officinale* Baill. y al *Rheum palmatum* L., var. *Tanguticum*.

El conocimiento del ruibarbo data desde los tiempos más antiguos. Las palabras *ra* y *reón*, con que primitivamente se designaba este material, nos han sido transmitidas por los griegos y romanos y proceden de la patria misma de la planta. Dioscórides supuso que el *ra* procedía de las regiones próximas al Bósforo, y dijo de ella que era una raíz muy estimada por sus propiedades astringentes. Plinio y Galeno le atribuyeron el mismo origen é idénticas propiedades. Celso Cornelio la llamó *radix pontica*, y en el siglo V Aetio le daba el nombre de *reón ponticon*, nombres en los que se hace referencia á la región de donde se recibía este producto en el comercio europeo. San Isidoro de Sevilla es el primero que menciona en su obra *Origines* el nombre *Rhabarbarum*; y aunque según Hallier, el verdadero ruibarbo no fué conocido hasta el siglo XI, Messné distinguía ya tres especies de *reón*, á una de las que atribuía origen indio y propiedades purgantes.

Por lo tanto, puede asegurarse que el conocimiento de las aplicaciones de lo que hoy se entiende por ruibarbo verdadero existía ya por lo menos en el siglo XI, pero ha existido durante largos siglos gran confusión entre el ruibarbo y el rapontico. Indicó el autor Anguillara que el *Rha ponticum* y el *Rha barbarum* eran una misma cosa, con la única diferencia de que el segundo procedía de una planta más vieja que el primero, opinión de la cual participaron Ritter y Vieuss, los cuales explicaban la diferencia de nombre por la distinta ruta por que se transportaban estos productos, viniendo unas veces por

el Indostán y el Mar Rojo hasta Alejandría y atravesando otras las estepas asiáticas para llegar hasta el Mar Negro; en el primer caso la droga pasaba por el país que los bárbaros ocupaban en las costas del Mar Rojo, y de ahí su nombre de *Rha barbarum*; cuando las caravanas lo llevaban a las costas del Mar Negro, Ponto, recibía el nombre de *Rha ponticon*.

No obstante estas opiniones, muy justas y sensatas para explicar la etimología de ambas voces, hoy se halla plenamente demostrado que ambos materiales tienen distinto origen y distinta naturaleza y propiedades medicas. El *Rha ponticon* es una planta que crece espontáneamente en la antigua Tracia y en el Sur de Ru-



Ruibarbo

sia, mientras que el ruibarbo sólo habita en las regiones más salvajes y agrestes de la China, lo cual explica la incertidumbre que hasta hace pocos años se ha tenido respecto de la especie ó especies del género *Rheum* que pudiesen producirle; y no obstante las incesantes investigaciones que desde el siglo XVII se han hecho para conocer el verdadero origen botánico y geográfico del ruibarbo, esta cuestión no ha podido resolverse de un modo definitivo hasta 1871.

De los documentos y de los herbarios chinos revisados por Zerre, dedúcese que el ruibarbo no es producido por una sola especie y que las plantas que le producen se encuentran en diversas partes del Imperio chino y más especialmente en las provincias de Schensi, al Este del río Amarillo, y Schensi, al Oeste del mismo río, igualmente que en diferentes puntos al Norte de Kansú, en las fronteras de la Mongolia, al Norte del lago Kokonor, y en las montañas situadas al Este del Thibet.

Ha sido atribuido por espacio de mucho tiempo el origen del ruibarbo á especies diferentes del género *Rheum*, entre las que pueden citarse el *Rh. palmatum* L.; *Rh. compactum* L.; *Rh. latifolium* L.; *Rh. undulatum* L.; *Rh. Emodi* Wall.; *Rh. hybridum* Ait.; *Rh. crassirostrum* Fisch.; *Rh. spiciforme* Royle; *Rh. Webbium* Royle; *Rh. Moorecroftianum* Royle. Aunque según Fero ninguna de estas plantas producía el ruibarbo que llegaba á Kiachta, los naturalistas y farmacólogos de mediados del siglo actual se fijaron de preferencia en dos de estas especies, que fueron el *Rheum Emodi* (*Rh. australe*) y el *Rheum palmatum*. Schmidt y Berg en Prusia, y Wallich y Hookers en Inglaterra, atribuyeron á la primera la procedencia del ruibarbo, opinión aceptada, aunque con duda, en la *Farmacopea Española* de 1865, mientras que la *Farmacopea Francesa* de 1867, la de los Estados Unidos en 1864, y las de Austria, Baviera y Bélgica, y todos los farmacólogos de estos países, á imitación que procedía de la segunda de las especies mencionadas.

En 1863 se descubrió en el Sudeste del Thibet, por los misioneros franceses, la verdadera planta productora del ruibarbo, y Chaveau, vicario apostólico de dicha misión, pudo procurarse algunos pies de planta, que se disponía á reunir á París cuando ocurrieron los disturbios del Thibet; y posteriormente, en 1867, Davry, consul francés en Hankow, adquirió algunas raíces frescas del mejor ruibarbo chino, y las envió á la Sociedad de Aclimatación de París; y aunque en general llegaron en mediano estado, algunos brotes pudieron utilizarse para la plantación en el Jardín de Melchior de París y en el jardín particular de Girardeau, lográndose

por fin que estas plantas floreciesen en 1871. Estudiadas entonces por Baillon, describió las éste como una especie nueva, á la cual denominó *Rheum officinale*, por presentar su rizoma la misma estructura que el ruibarbo oficial. Esta especie vive en China, sobre todo al Sur y Sudoeste del Thibet, y vegea con preferencia en los parajes donde hay mucha substancia orgánica.

No puede, sin embargo, afirmarse que todo el ruibarbo proceda de la indicada especie, tanto porque las raíces comerciales indican por su estructura dos calidades algo diversas, como por que se recolecta bastante ruibarbo al Norte del Thibet, localidad donde hasta el presente no se ha encontrado el *Rheum officinale*, atribuyendo los autores Murray y Prezwalski á la especie *Rheum palmatum*, variedad *Tanguticum*, el ruibarbo que se recoge alrededor del lago Kokonor en la provincia de Kansú.

Se había creído que la parte usada de esta planta era únicamente la raíz, pero en los cultivos del *Rheum officinale* se ha observado que el tallo se desarrolla mucho en diámetro y poco en longitud, y que creciendo la base del tallo hacia abajo va promulzando más y más, mientras que la raíz va atrofiándose y llega á desaparecer, siendo sustituida en sus funciones por raíces adventicias que aparecen sobre el tallo subterráneo ó rizoma. En la planta adulta la parte del tallo subterráneo es igual ó mayor que la aérea, y ambas presentan entrenudos, que en la primera son tan cortos que puede decirse que desaparecen, encontrándose los nudos unos en contacto con los otros. En el tallo aéreo en cada entrenudo existe una cavidad producida por la realización del tejido medular, pero en el rizoma ó parte subterránea del tallo estas cavidades no existen por falta de espacio para producirse, de lo que se deduce que el ruibarbo oficial procede exclusivamente del rizoma, explicándose el error en que se incurrió al suponer que era la raíz, porque efectivamente se necesita extraerlo de debajo de tierra.

El Padre Olalde ha descrito en su *Geografía e Historia del Imperio chino* el procedimiento que se emplea para la preparación del ruibarbo, con arreglo al cual los chinos, después de haber arrancado la raíz, la cortan y mondan en pedazos, que desecan en tablas colocadas sobre brasas calentadas al fuego; y como esta operación no basta para privar á los pedazos de toda humedad, los pitorran y arrastran por medio de una cuerda, colgándolos al sol hasta que pueden conservarse sin peligro. Debeaux, farmacólogo mayor de la expedición francesa en China, describe de una manera análoga la preparación del ruibarbo en sus *Ensayos sobre la materia médica de los chinos*; pero según Rheum, aunque la última parte de la desecación se verifica al aire libre, se procura que no actúen sobre la substancia los rayos directos del sol. Chaveau, vicario apostólico en el Thibet, indica que la recolección del ruibarbo se verifica en medio de ceremonias muy singulares, que terminaban con imprecaciones terribles contra los que osaran introducirse en el terreno donde viven las plantas, terreno al que consideran como sagrado, antes de la recolección del año siguiente, y añade que tanto se ha maltratado á estas plantas que la especie va desapareciendo y su calidad empeorando, por las talas que los chinos y tibetanos verifican siempre que tienen ocasión, y que no siendo objeto de cultivo estas plantas sólo puede recogerse el que suministra la vegetación espontánea.

La recolección tiene lugar en los últimos meses del año, y para embalar el ruibarbo se colocan los pedazos mayores á lo largo de las paredes de grandes cajas de madera forradas interiormente de hoja de luto, empalmando luego los pedazos más pequeños para rellenar el interior. Cada una de estas cajas contiene de 60 á 70 kilogramos de ruibarbo, lo que representa aproximadamente el producto de 200 pies de planta, y una vez cerradas se recubren exteriormente con paja, piel y papeles, con diferentes inscripciones, entre otras el nombre del punto de embarque, el peso de la caja, y algunas veces el año en que se ha hecho la recolección.

El Dr. Rheinán ha publicado, en el *Boletín de la Sociedad de Naturalistas de Moscú*, datos de los cuales resulta que el gobierno ruso mantenía un contrato con el de China, contrato que se renovó de diez en diez años hasta 1859, y por el

en el gobierno chino se obligaba á llevar anualmente á Kiachta, ciudad de la frontera ruso-asiática, una cantidad determinada de ruibarbo, la cual era reconocida allí por un delegado del gobierno ruso, y el ruibarbo que éste desechaba volvía á China para ser remitido directamente á Europa. Actualmente no existe ya este monopolio, y el ruibarbo viene directamente de la China, siendo transportado en gran parte en vapores ingleses, pues la Compañía de las Indias Orientales ha conquistado en el comercio de esta substancia casi toda la importancia que tuvo anteriormente el gobierno ruso. Sin embargo, casi todas las naciones reciben hoy ruibarbo directamente de los puertos de Cantón, Hankow y Shanghai.

El ruibarbo oficial se presenta en trozos compactos de forma muy variada ó cilíndricos, algo deformados por los cortes que se han hecho al descortezarlos y con tendencia á la forma cónica ó en fragmentos planoconvexos de forma irregular. Su tamaño es también variable y su superficie está mondada con cuchillo ó escofina y cubierta por un polvillo amarillento que se separa por fricción, dejando al descubierto una malla finísima que á simple vista, ó examinada con el auxilio de una lente, aparece formada por líneas blancas que se cruzan dejando espacios ovoideos ó romboidales de color amarillo anaranjado. Esta última coloración es la general en la superficie del trozo, no observándose la reticulación de líneas blancas más que en los lados convexos y sólo en los pedazos perfectamente descortezados. El lado plano presenta dos surcos oscuros á los lados, y la parte central está algo elevada.

El corte transversal, hecho con una sierra fina y raspado cuidadosamente con un cristal, presenta una superficie de coloración algo aligarrada, en la que se ven puntos y líneas blancas entremezclados con líneas de color amarillo anaranjado. Cerca de la circunferencia estas líneas son paralelas y radiales, mientras que en la parte interna aparecen entrecruzadas siguiendo diferentes direcciones y dando á la superficie un aspecto especial mamelado. En los trozos que han sido descortezados muy profundamente no suele verse más que la parte interna, pero en los que la mondación ha sido muy superficial las dos porciones externa ó interna son muy apreciables y están separadas por una línea oscura ondeada que representa el tejido leñoso del tallo, siendo la médula la parte comprendida dentro de esta línea y la corteza la que se halla fuera de ella. Inmediatamente debajo de la línea oscura se observan líneas blancas y rojizas dispuestas en forma de estrella, las que por sí solas constituyen el carácter más importante para apreciar el origen y calidad de los ruibarbos. El olor del ruibarbo es muy pronunciado y nauseoso, y su sabor amargo y algo astringente. Tíñe la saliva de color amarillo anaranjado más ó menos intenso, y erige entre los dientes.

*Ruibarbo de Rusia.*—Este ruibarbo, llamado así por haberse recibido en Europa por mediación de Rusia, pero en realidad procedente de la Tartaria china y más especialmente de Kansú, puede decirse que no es hoy una forma comercial, pero todavía siguen calificándose con este nombre los ejemplares cuyos caracteres coinciden con los que distinguían al que antiguamente llegaba á Europa por la vía de Moscú, aun cuando hoy venga en gran parte unido con el Thibet. Este ruibarbo se le puede suponer producido exclusiva ó casi exclusivamente por el *Rheum palmatum* L. var. *Tanguticum* Baill. Se presenta en trozos cilíndricos más ó menos cónicos, planoconvexos, que proceden de cortes longitudinales, ó en prismas triangulares, con dos caras planas y una convexa, originados por la división del rizoma en cuatro pedazos, y también en trozos cuadrangulares, con las caras laterales de una pulgada de altura próximamente. Algunos pedazos tienen un agujero que parece haber sido agrandado con un cuchillo. Como la mondación se hace siempre por medio de un cuchillo los pedazos ofrecen muchas irregularidades en su superficie, lo que es causa de que no se observen bien en ella las líneas rojas y blancas, presentándose en la parte exterior de color algo obscuro y en el corte transversal con abundantes estrellas, diseminadas sin orden alguno, excepto en la parte cortical. Estas estrellas constan en su mayoría de siete radios y presentan bien patente la línea del cambio. El entrecruzamien-

to de las líneas rojizas es muy intrincado y confuso. El parénquima medular blanco es muy irregular, y abunda más en el oxalato cálcico que la fécula.

Los grupos de cristales dejan ver generalmente los ángulos y las líneas de color rojo obscuro, y constan de tres ó más series de células, rara vez menos. Pulverizado es de color rojo ó rojo anaranjado, y su sabor es astringente. Masticado tiñe la saliva de color amarillo.

El ruibarbo se utiliza con frecuencia en Medicina, principalmente bajo la forma de *jarabe*, en los niños, para tomar á cucharadas. Sin embargo, hay que combatir la tendencia á administrar ese y otros purgantes sin prescripción facultativa. También se da en *polvo* (a la dosis de 20 á 40 centigramos como tónico y de 2 á 4 gramos como purgante); en *infusión* (1 á 8 gramos en 150 de agua); en *extracto* (1,30); en *pastillas*; y, aunque muy rara vez, en *tiutura* (30 gotas).

**Ruibarbo de la China.** — Los caracteres de éste pueden variar, según proceda de la parte Norte ó del Sur, presentando en el primer caso caracteres muy análogos á los del ruibarbo de Rusia, y apartándose algo de dicho tipo el de procedencia meridional. Se le puede suponer producido por el *Rheum officinale* Baill., y acaso en parte por la misma especie y variedad del anterior.

Se presenta en trozos cilíndricos, con tendencia á la forma cónica, ó planoconvexos cuando han sido cortados longitudinalmente, y en la parte más estrecha de cada trozo suele presentar un orificio no muy grande y en el que á veces se encuentran todavía restos del cordel que sirvió para ensartarlos. En el lado plano, cerca de cada uno de sus bordes, se nota una línea deprimida y longitudinal, y entre ambas líneas se encuentra la parte medular ligeramente convexa, líneas que corresponden al verdadero sistema leñoso. En algunos trozos existe la parte cortical en bastante proporción, porque no han sido descortezados mas que una vez, y en otros esta parte está muy reducida y aun puede faltar por completo en algunos puntos de la periferia. En su corte transversal se observan, sobre un fondo blanco bastante bien manifestado, líneas flexuosas de color amarillo claro las más, y algunas anaranjado. Estas líneas se entrecruzan formando un dibujosamente intrincado cerca de la zona obscura exterior, y en la parte interna suelen encontrarse estrellas dispuestas con más ó menos regularidad en uno ó varios círculos y rara vez dispersadas por la médula. Esta presenta un tejido parenquimatoso, blanco, muy irregular, que contiene fécula y cristales agrupados de oxalato cálcico, aglomerados de tal modo que sólo son visibles las aristas. Las líneas rojizas del interior de la médula constan por lo general de dos series de células alargadas en sentido radial, rara vez de una ó de tres series. El olor de este ruibarbo es menos aromático y menos intenso que el de Rusia, y su polvo es amarillo anaranjado.

**Ruibarbo de Persia ó de Alejandría.** — El así llamado se recibía antiguamente en Inglaterra directamente de Canton, y llegaba á Francia desde el Tíbet por la Persia y Siria. Actualmente viene mezclado con las otras suertes comerciales. Se presenta en pedazos redondeados, casi cónicos ó planoconvexos, de color obscuro y aspecto muy parecido al de Rusia, presentando como éste desigualdades en su superficie, y sólo tiene un orificio muy pequeño. Aparecen mondados muy profundamente, y en su cara convexa puede observarse en distintos puntos el entrecruzamiento de líneas blancas que dejan espacios romboidales oscuros. En el corte transversal se observa una textura muy apretada, y el entrecruzamiento de las líneas rojizas es muy semejante al del ruibarbo de la China. Como en éste faltan las estrellas generalmente en la porción central, y presentan la misma estructura y aspecto.

**Ruibarbo de Bucaria.** — Con este nombre se ha descrito por los autores de farmacología una suerte comercial de ruibarbo que no es la misma para todos ellos. El llamado así por Murray es el ruibarbo bueno de Kiashta; Guibant y Pereira suponen que es una suerte intermedia entre los ruibarbos de Rusia y de la China; Fero, farmacéutico de Moscú, la distinguió en 1867 como especie distinta, y dice que es llevado á Rusia por los buhoneros judíos. Este ruibarbo tiene mucha semejanza con el de la China. Sus

pedazos son más irregulares, y en algunos puntos de la superficie se descubre la reticulación de mallas romboidales, lo cual indica que es producido por una de las especies que ofrecen este carácter. Su color es pardo y bastante obscuro, presentando por fuera un agujero que parece haber sido agandado con un cuchillo, en lo que se asemeja al de Moscú. Su corte transversal presenta mucha analogía con el de la China. Su olor es débil, y su sabor más bien amargo que astringente.

**Ruibarbos del Himalaya.** — Se conocen dos variedades de esta procedencia, las cuales no llegan nunca al comercio europeo, y son el llamado *grueso*, que se cree procedente del *Rh. Emodi* ó del *Rh. australe*, y el llamado *delgado*, que según Pereira procede del *Rh. Webbiana*.

— **RUIBARBO BASTARDO.** *Bot.* Nombre vulgar con que se designa una planta perteneciente á la familia de las Polygonáceas, y conocida entre los botánicos con el nombre científico de *Rumex alpinus* L.

— **RUIBARBO BLANCO.** *Bot.* Nombre vulgar con que se designa una planta perteneciente á la familia de las Polygonáceas, y cuya denominación sistemática es *Rheum leucorrhizum* Pall.

— **RUIBARBO DEL CAMPO.** *Bot.* Nombre vulgar americano de dos especies de plantas pertenecientes á la familia de las Urticáceas, y cuyos nombres científicos son respectivamente *Ferraria purpurea* Mart. y *Ferraria cathartica* Mart., ambas especies medicinales.

— **RUIBARBO DE LOS PUEBLOS.** *Bot.* Nombre vulgar con que se designa una planta perteneciente á la familia de las Ranunculáceas, y á la que los botánicos denominan *Thalictrum flavum* L.

— **RUIBARBO IMPERIAL.** V. **RUIBARBO BLANCO.**

**RUIBÓ.** *Geog.* Aldea de la parroquia de San Esteban de Lires, ayunt. de Cee, p. j. de Corcubión, prov. de la Coruña; 69 hab.

**RUICES.** *Los.* *Geog.* Cortijada del ayunt. de Alhondón, p. j. de Albuñol, prov. de Granada; 57 hab. Caserio del ayunt. de Comares, partido judicial de Colmenar, prov. de Málaga; 61 hab. Caserio del ayunt., p. j. y prov. de Murcia; 65 hab. Caserio del ayunt. de Torre Pacheco, p. j. y prov. de Murcia; 50 hab. Aldea del ayunt. y p. j. de Requena, prov. de Valencia; 28 edif.

**RUIDERA.** *Geog.* Aldea del ayunt. de Argamasilla de Alba, p. j. de Alcazar de San Juan, prov. de Ciudad Real; 204 hab.

— **RUIDERA (LAGUNAS DE).** *Geog.* Serie de 13 lagunas, muy nombradas por haberlas considerado como origen del Guadiana. Hallanse en los confines de las provs. de Ciudad Real y Albacete, escalonadas en dirección N. S., y van vertiendo sus aguas de mas en otras en un espacio de 13 kms.; la más elevada se halla á 843 m. sobre el nivel del mar, y entre éstas y la inferior media la altura de 97 m. La laguna del Rey, notable por su cascada, tiene un caudal de aguas de 3 m. cúbicos por segundo, que se pierde completamente por evaporaciones y filtraciones, de tal manera que, á pesar de haberse practicado un cauce artificial, sólo llega al Zánchar en las grandes avenidas, siendo aun dudoso si va ó no á reaparecer en los llamados Ojos del Guadiana. Hacia fines del siglo pasado el infante D. Gabriel, gran prior de la Orden de San Juan, mandó ejecutar un ancho canal de regadío; la obra no llegó á terminarse, y sólo sirvieron estas lagunas para dar movimiento á varios molinos y á la fábrica de pólvora. F. de Botella, *Descripción de las provs. de Murcia y Albacete*. Conviene advertir que en la enumeración de estas lagunas difieren los geógrafos; algunos, como Madoz, citan 15, pues las hay tan inmediatas unas á otras que apenas están separadas por carrizales, y según se las aprecie ó no como distintas resultan de 17 á 13. Las 15 que cita Madoz se suceden en el siguiente orden: Esudero, Blanca, Rni Pérez, Tinaja, San Pedro, Redondilla y Lengua, en la prov. de Albacete; Salvadora, Santo Morcillo, Batana, Colgada, Rey, Cueva Morenilla, Coladilla y Cenaguero ó Cenacosa, en Ciudad Real.

La fábrica de pólvora á que antes se ha hecho referencia se construyó de 1770 á 1780; destruida por los carlistas en 1838, fué reedificada en 1842. En los alrededores hallanse varias

minas, tales como las de los Castillos de Rochefrías y Peñarroya, el primero próximo á la célebre cueva de Montesinos.

**RUIDO** (del lat. *rugilus*): m. Sonido inarticulado y confuso, más ó menos fuerte.

... en medio del sermón entraron escribas y fariseos, con grande tropel y RUIDO, haciendo calle.

FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

El RUIDO de los coches,  
Si es que reparas en ellos,  
Os dirá cuán cerca están.

TIRSO DE MOLINA.

— **RUIDO:** fig. Litigio, pendencia, pleito, alboroto ó discordia.

... yo estoy en paz, no quiero RUIDO por mis dineros.

BLASCO DE GARAY.

— **RUIDO:** fig. Apariencia grande en las cosas, que en la realidad del hecho no tienen substancia.

— **RUIDO:** fig. Novedad ó extrañeza que inmuta el ánimo.

— **RUIDO:** *Germ.* RUFÁN.

Garlando aquesto el RUIDO,  
A Córdoba descubríen,  
Que de un florido verdón  
Alegre vista ofrecía.

Romances de la Germania.

— **RUIDO HECHIZO:** Sonido hecho á propósito y con fin particular.

— **FINGIR RUIDO POR VENIR Á PARTIDO:** ref. que explica la astucia y malicia de algunos, que, porque no tienen razón, quieren hacerse temer para conseguir lo que desean.

— **HACER RUIDO:** fr. Causar admiración, novedad ó extrañeza con una acción ó particularidad.

... le avisaba (á Motezuma su capellan) de la benignidad con que los oyó el emperador en Tordesillas, del RUIDO que habían hecho en España las riquezas que llevaron, etc.

SOLÍS.

... S. M. ha manifestado deseos de que se elija al padre maestro Trigueros. — ¡Aquel predicador famoso que hizo tanto RUIDO aquí por los años de 1780 y 81?

ANTONIO FLORES.

— **METER RUIDO:** fig. HACER RUIDO.

Allá en sus juvenudes fué (D. Policarpo) estudiante, y *metió* mucho RUIDO en la Universidad, etc.

MESONERO ROMANOS.

— **QUERER RUIDO:** fr. fig. Ser amigo de contiendas ó disputas.

— **QUITARSE DE RUIDOS UNO:** fr. fig. y fam. Dejar de intervenir en asuntos ó lances de que se originan discusiones ó disgustos.

— **SER MÁS EL RUIDO QUE LAS NUECES:** fr. fig. y fam. Tener poca substancia ó ser despreciable una cosa que aparece como grande ó de cuidado.

**RUIDOSAMENTE:** adv. m. Con estruendo, publicidad ó ostentación.

**RUIDOSO, SA:** adj. Que causa mucho ruido.

— **RUIDOSO:** fig. Aplícase á la acción ó lance notable y de que se habla mucho.

... sólo se trataba de que fuese más RUIDOSO y más ejemplar el castigo, dando á la venganza particular algo de la vindicta pública.

SOLÍS.

— Mi padre, que esté en gloria,  
Tuvo un pleito muy RUIDOSO, etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**RUIFORCO DE TORIO:** *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Garrafe de Torio, p. j. y prov. de León; 157 hab.

**RUIGÓMEZ:** *Geog.* Caserio del ayunt. de Tanque, p. j. de La Orotava, prov. de Canarias; 112 hab.

**RUIJAS:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Valderredible, p. j. de Reinoso, prov. de Santander; 19 edif.

**RUIKI:** *Geog.* Río del Africa ecuatorial, afl. de la izq. del Congo superior, en el que desagua á

85 kms. aguas abajo de Nangüé. Stanley le reconoció en noviembre de 1876.

**RUULOBA:** *Geog.* Ayunt. formado por las aldeas de Barrio de la Iglesia, que es la cab., Casasola, Concha, Liandres, Pando, Ruilobuca, Sierra y Trasierra, p. j. de San Vicente de la Baquera, prov. y dióc. de Santander; 1124 habitantes. Sit. en llano, entre colinas, al E. de Comillas, cerca del mar. Maíz, legumbres, hortalizas, naranja y otras frutas; cría de ganados. Ha pertenecido al ayunt. del Alfoz de Lloreda.

**RUIOBICA:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Ruiloba, p. j. de San Vicente de la Baquera, provincia de Santander; 82 edts.

**RUIMONTE (PEDRO DE):** *Biog.* Músico y compositor español. N. en Zaragoza en el siglo XVI. Vivía en el primer tercio del siglo XVII. Sus biógrafos generalmente le llaman *el maestro Pedro*. Se dedicó, dice Latassa, «al estudio de la Música, en que salió tan aventajado y de nobles ideas, dando al sonido to lo el mérito que pedían sus composiciones, de modo que el Rey Católico le franqueó los honores y rentas de su capilla. Fué maestro de la Real Capilla Española de Flandes y de la Cámara de sus Altezas Reales en aquellos Estados en 1622. Parece consta de las *Historias* de Aragón, t. II, pág. 564, col. 1, que escribió: *Tres libros de Música*, uno de misas, otro de motetes y lamentaciones, y otro de madrigales, que imprimió, Nicolás Mañero, en el t. II de su *Biblioteca*, dice que fué Maestro de los Príncipes Alberto é Isabel de Borbón, así de su cámara como de su capilla, y que escribió el *Parnaso español de madrigales y villancicos* de 4, 5 y 6 voces, impreso en Antuerpia (Amberes) por Pedro Falesio en 1611, en 4.º, publicando á más un libro de misas y otro de motetes y lamentaciones.» Algunos escritores extranjeros han confundido á este músico español con Pedro de Larue, natural de los Países Bajos, que falleció á fines del siglo XV. El anacronismo no puede ser más palpable.

**RUIN** (del lat. *ruere*, caer): adj. Vil, bajo y despreciable.

En semejantes perturbaciones el más ínfimo y el más RUIN suele ser el más poderoso.

SAAVEDRA FAJARDO.

— **RUIN:** Pequeño, desmedrado y humilde.

... sólo este buen suceso las he encargado tomen ahora muy á su cuenta; y yo, aunque RCIN, ordinariamente le traigo delante.

SANTA TERESA.

... sus edificios (los de Oviedo) son RUINES y humildes, pero venerables por su antigüedad.

JOVELLANOS.

— **RUIN:** Dícese de la persona baja, de malas costumbres y procedimientos.

... supieron los fariseos, y salieron con dos calumnias, una que andaba en compañía de gente RUIN, otra que eran glotones y no ayunaban como san Juan.

FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

— **RUIN:** Apléase también á las mismas costumbres ó cosas malas.

— **RUIN:** Mezquino y avariento.

... contemplaba yo muchas veces mi desastre, que escapando de los amos RUINES que había tenido, y buscando mejoría viniese á topar, no sólo con quien no me mantuviese, mas á quien yo había de mantener.

Lazarillo de Tormes.

— **RUIN:** Dícese de los animales falsos y de malas mañas.

— **RUIN:** m. Parte medular en el extremo de la cola de los gatos, que suele arrancarse violentamente.

— **DE RUIN Á RUIN, QUIEN ACOMETE VENCE:** ref. que da á entender que, entre dos cobardes, vence por lo común el que se esfuerza y comienza á reñir.

— **EL RUIN, CUANTO MÁS LE RUEGAN, MÁS SE ENSANCHA, Ó SE EXTIENDE:** ref. que advierte que el villano se entona y pone más hinchado al paso que se le hacen más ruegos para que condescienda á una súplica.

— **EL RUIN DELANTE:** expr. fam. con que se nota al que se nombra antes de otro ó toma el primer lugar.

— **EN NOMBRANDO AL RUIN DE ROMA, LUEGO ASOMA:** ref. que se usa familiarmente para decir que ha llegado aquel de quien se estaba hablando.

— **ROGAR Á RUINES:** fr. con que se explica lo poco que se debe esperar de un hombre de baja condición.

— **RUIN CON RUIN, QUE ASÍ CASAN EN DESAS:** ref. que amonesta que el matrimonio, para no ser desgraciado, ha de ser entre iguales.

— **UN RUIN IDO, OTRO VENIDO:** ref. que explica que, libres ya de un mal, solemos dar en otro como él, ó peor.

**RUINA** (del lat. *ruina*; de *ruere*, caer): f. Acción de caer ó destruirse una cosa.

... el tiempo hizo ver, que su confianza la trajo muy larga á su RUINA.

VILLEGAS.

— **RUINA:** fig. Pérdida grande de los bienes de fortuna.

En este método no habrá que temer tampoco la RUINA de los extractores que hubiesen comprado para extraer en tiempo de libertad.

JOVELLANOS.

Bernardo, hijo mío, ... mi RUIN es supuesta.

LAERRA.

— **RUINA:** fig. Destrozo, perdición, decadencia y caimiento de una persona, familia, comunidad ó estado.

... una lengua maldeciente es la turbación de la paz, y la RUINA de las familias.

SAAVEDRA FAJARDO.

El que compra honras con el oro, Compra á la par su RUINA y su desprecio.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

— **RUINA:** fig. Causa de esta caída, decadencia ó perdición, así en lo físico como en lo moral.

Yaceis, oh maravilla de los siglos, Mas tan sublime en las RUINAS yaceis, Que por las bocas que te abrió el estrago Desnudentes lo abatido con lo grande.

JOSÉ PÉREZ DE MONTORO.

— **RUINAS:** pl. Restos de un edificio arruinado.

... al pie de las peñas estaban unas caras mal hechas, que mas parecían RUINAS de edificios que casas.

CERVANTES.

He reconocido las RUINAS del castillo de Gózón. Algún día hablaremos de ellas.

JOVELLANOS.

— **BATIR EN RUINA:** fr. *Mil.* Percudir la muralla de una fortaleza hasta derribar un trozo de ella, de modo que, formando sus RUINAS un declive transitible, puedan penetrar tropas en su recinto para hacerla rendir.

— **RUINA:** *Const.* Se dice que un edificio ó obra cualquiera está en ruina cuando presenta señas evidentes de una descomposición ó desagregación de partes más ó menos avanzada que hacen temer su destrucción; la ruina puede ser *incipiente, avanzada ó imminente*; la obra se halla en el primer caso cuando no hace más que comenzar la desorganización de sus partes mas principales y que sirven de apoyo á alguna importante de la construcción, como cimientos, zócalos, muros de fachada, etc.; es avanzada cuando las señales y destrozos son más notorios, pero sin embargo no amenazan seriamente á las partes sostenidas en la ruinosidad, y se llama imminente cuando la desorganización ó desvase son tales que, con arreglo á las leyes de la Mecánica y resistencia de materiales, la obra no se puede sostener, debiendo el mantenerse aún en pie á causas desconocidas, como sujeción de algunos maderos, cargas que contrarrestan los empujes, etc.; el estado de ruina imminente no quiere decir que la obra se derrumbe inmediatamente, pues en tal estado puede aún vivir varios años si las circunstancias desconocidas son favorables, lo mismo que destruirse en el momento; la declaración de ruina imminente quiere decir sólo que, encontrándose la obra sujeta generalmente á las leyes del equilibrio, y desconociendo las que rigen en el momento en que tal situación se verifica, no hay garantía alguna respecto de la vida de la obra, y por tanto es un peligro positivo que sólo se evita con la demolición in-

mediata, y esto con todo género de precauciones, pues una obra en tal situación se hace tanto mas grave su estado muchas veces, cuando se suprimen enlaces que tal vez fueran los que la sostenían.

La ruina se anuncia por grietas más ó menos profundas que recorren las partes principales de la obra, por pandeos en los muros y por desmoronamientos, por desplomes ó separación de la vertical y otras mil deformaciones, como hundimientos del terreno, etc.; son señales de ruina avanzada que las grietas se ensanchen, ó cubiertas se abran de nuevo; que los pandeos, desvíos y deformaciones se acentúen; que se doblen los cerros de puertas y ventanas y las líneas de la armadura, y que se ensanchen ruidos en muros y bóvedas, indicio del movimiento de alguna de sus partes; para conocer si una grieta será ó no peligrosa, es decir, si amenaza la ruina, lo primero será estudiar su dirección, pues si es un tabique ó medianería no tiene en general importancia, como se presente sola, mas si son varias en el mismo sentido en los diferentes tabiques de igual dirección indican la desviación de un muro de crujía, y entonces es temible; conviene saber si el movimiento continúa, y para ello lo mejor es pegar un pequeño trozo de papel que una los dos lados de la grieta, y si al cabo de algún tiempo no se ha roto es señal de que la grieta carece de importancia, pues, á tenerla, el papel se hubiera abierto inmediatamente. No estando un edificio en estado de ruina inminente cabe la reparación, que debe ser muy juiciosa para que resulte eficaz, estudiando el terreno ó saneándole, bien demoliendo parte de un muro ó de una bóveda previamente ciñéndola, para reponer la parte que se encontraba en mal estado, y esto sólo cuando el estado de ruina no es muy avanzado, porque de serlo vale más la demolición completa y reedificación de la parte ruinosidad.

**RUINAR:** a. ARRUINAR.

... porque si el simplicísimo azogue, aplicado solamente á las plantas de los pies una ó dos veces, en cantidad pequeña, gasta y RUINA la dentadura, decidme qué se puede esperar.

ANDRÉS DE LAGUNA.

**RUINART (TIERRI):** *Biog.* Erudito francés, N. en Reims en 1657. M. en Hautvillers, cerca de Aí, en 1709. Después de haber estudiado la segunda enseñanza en su ciudad natal se recibió de maestro en Artes, y en 1671 fué admitido como novicio en la abadía de Saint-Remi, de Reims, en la que hizo los votos religiosos en 1675. Más tarde fué enviado á la abadía de Saint-Farón de Meaux y después á la de Corbie, en la que se distinguió por su aplicación al estudio de los Santos Padres y de los más antiguos monumentos de la historia eclesiástica. Designado por sus superiores para auxiliar á Mabillon en los trabajos que tenía emprendidos, se trasladó á la abadía de Saint-Germain des Prés, y desde luego tomó parte en todas las obras de su maestro, sin abdicar, sin embargo, de su propia personalidad. En 1689 publicó su primera y una de sus mejores obras: *Acta primorum martyrum sincera et selecta*. Tenemos además de este escritor las siguientes producciones: *Historia persecutionis vandaliarum; Ecclesia parisiensis vindicata de antiquis regum francorum diplomatis; Compendio de la vida de Mabillon*; etc.

**RUINIDAD:** f. Calidad de ruin.

No abierto á persuadirme de que haya RUINIDAD ni bajeza en el motivo de mi caída.

VALERA.

— **RUINIDAD:** Acción ruin.

Puede un hombre á veces... - Nunca Puede hacer una RUINIDAD.

HARTZENBUSH.

**RUINES:** *Geog.* Cantón del dist. de Saint-Flour, dep. del Cantal, Francia; 14 municipios, y 8000 habts. Magnífico puente viaducto del Garabat, en el profundo valle del Truyère, construido de 1881 á 1888.

**RUINI:** *Geog.* Caserío del ayunt. de Gador, p. j. y prov. de Almería; 119 habts.



**RUINMENTE:** adv. m. Con ruindad.

De aquí que los poetas, los artistas, los compositores que trabajan para la escena sean RUINMENTE recompensados, etc.

JOVELLANOS.

... VOS, RUINMENTE callando,  
A el propio le habéis expuesto  
A morir sacrificado  
Por su madre aquí.

HARTZENBUSCH.

**RUINOSO, SA** (del lat. *ruinōsus*): adj. Que se empieza a arruinar ó amenaza ruina.

... la pequeñez, la fealdad y el estado miserable y RUINOSO de sus edificios.

JOVELLANOS.

— **RUINOSO:** Pequeño, desmedrado, y que no puede aprovecharse.

... y fué que había cabe el fuego un nabo pequeño, larguillo, RUINOS y tal que, por no ser para la olla, debió de ser echado allí.

Lacurillo de Tormes.

— **RUINOSO:** Que arruina y destruye.

En fin, los erarios hubieran sido más RUINOSOS que útiles.

JOVELLANOS.

**RUIPÉREZ:** *Geog.* Barrio del ayunt. de Casas de Haro, p. j. de San Clemente, prov. de Cuenca; 45 hab.

— **RUIPÉREZ (LUIS):** *Biog.* Pintor español. N. en Murcia hacia 1832. M. en su ciudad natal á 15 de octubre de 1867. Alumno de la Academia de Barcelona bajo la dirección del profesor Claudio Lorenzale, y posteriormente de la de San Fernando de Madrid, comenzó á dar á conocer sus felices disposiciones para la Pintura, mereciendo que la Diputación provincial de Murcia le pensionara para estudiar en París. Discípulo en aquella población del célebre Meissonnier, y uno de los más felices imitadores de su estilo, Ruipérez logró captivar la atención de los inteligentes en varias Exposiciones de París y Londres, debiéndose á tal circunstancia que los mejores cuadros de este artista figuren en poder de los aficionados extranjeros y que sea muy escaso el número de los que existen en nuestra patria. Sin embargo, en las Exposiciones Nacionales de Bellas Artes celebradas en Madrid en 1862 y 1864 presentó tres cuadros, representando *Los jugadores, Un filósofo* y una *Escena de Gil Blas*, que fué premiada. Los últimos de su mano de que tenemos noticias son *El interior de una posada de Curacao, Un naranjero* y *Un violinista*; el último de estos cuadros, que figuró en la Exposición Regional de Valencia de 1867, le hizo alcanzar la primera medalla de oro. Son también de Ruipérez las obras siguientes: *Entrevisa del duque de Guisa con el rey; Los hijos de Eduardo; San Diego en oración*, remitidos desde París á la Diputación provincial de Murcia; *Un morrión de la Orden de San Francisco*, premiado (1859) en la Exposición de París; *El enciclopedia; Un naranjero*, propiedad de Zarco del Valle; *La casa de un sabio; Gil Blas en casa del Buchiller; Casa de un usurero; Los fumadores; Un dibujo del Gil Blas; El cuerpo de guardia; La lección de esquena; Los jugadores de cartas; Un fumador; Otro fumador* (tiempo de Luis XIII); *dos Tocadores de guitarra*; todos los anteriores hace pocos años eran propiedad de M. Gambard. Hizo además Ruipérez gran número de retratos de su familia y amigos de Murcia.

**RUIPONCE:** m. RAPÓNCHICO.

... la segunda, que tras ella describe (Dioscórides) es el nabo silvestre, que nace sin ser sembrado; el cual Leonardo Fuchsius confunde con los rutoneros, y va muy fuera de tiempo, visto que aquellos son menudillos y se comen crudos en ensaladas, por ser salvos y delicados al gusto.

ANDRÉS DE LAGUNA.

**RUIPÓNTICO** (del lat. *rheuponticum*): m. Planta de tallo elevado, hojas aovadas y acorazonadas, onduladas, lampiñas por encima y algo vellosas por el envés; las flores están en racimos y tienen cáliz dividido en seis partes, sin corola, de seis á nueve estambres, tres estilos y ovario triangular. Su raíz tiene propiedades parecidas á las del ruibarbo y sus hojas son comestibles.

— **RUIPÓNTICO INDIGENA Ó VULGAR:** Planta

muy parecida á la anterior, con hojas planas y obtusas y flores verdosas, unas hermafroditas y otras unisexuales por aborto.

— **RUIPÓNTICO:** *Bot.* Género de plantas (*Rheuponticum*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las serratulas, cuyas especies habitan en la Europa meridional y en la región tauricaucásica, y son plantas herbáceas, perennes, con una sola ó con pocas cabezuelas, con las hojas enteras ó pinnatilobadas, generalmente canotomentosas por el envés, y las cabezuelas grandes, casi globosas y con las corolas purpúreas; cabezuelas homogamas con muchas flores y todas iguales; involucro multiserial formado por escamas aplicadas y terminadas por un apéndice escarioso, ó que por lo menos lo es en su margen, entero ó dentado y acuminado ó redondeado; receptáculo provisto de pajitas lineales; corolas quinquéfilas y casi regulares; estambres con los filamentos papilosos y las anteras terminadas por unos apéndices obtusos; aquenios oblongos, comprimidos por ambos lados, lampiños y con una areola lateral algo oblicua; vilano rojizo multiserial, formado por cerdas rígidas, ásperas y decurrentes.

*Rheuponticum egyptioides* Less. — Planta erguida, de 2 á 3 pies, con el tallo robusto, sencillo ó dividido en su ápice en dos ó tres ramas, asurado, engrosado en el ápice, fistuloso y como arameoso, con las hojas verdes por el haz y niveotomentosas por el envés, las inferiores anchas, pecioladas y pinnatipartidas, las superiores sentadas, pinnatífidas ó incisodentadas, y las últimas ciniendo la base de la cabezuela; ésta tiene 3 ó 4 centímetros de diámetro y las escamas de su involucro son anchas, lanceoladas, acuminadas, pardopubescentes por el dorso y blancas y escariosas por el margen; corolas purpúreas y aquenios pardos, cuatro veces más largos que el vilano. Habita en la parte central del Pirineo, tanto de Francia como de España.

— **RUIPÓNTICO: Lora.** La planta conocida con este nombre pertenece á la familia de las Polygonáceas, y es conocida por los botánicos bajo la denominación científica de *Rheum Rheuponticum* L., planta rizocárpica de 1 á 2 metros de altura, con el tallo fistuloso y veloso hacia su parte superior; las hojas inferiores radicales, con el peciolo ligeramente acanalado, y el limbo de 5 á 6 decímetros, casi tan ancho como largo, acorazonado ó casi orbicular, obtuso ó algo ondulado y disminuyendo el tamaño gradualmente hasta el de las hojas superiores, que llevan en su axila una inflorescencia apaujada formada de racimos compuestos. Habita en la Turquía europea.

Los rizomas de esta especie, y aun los de algunas otras del mismo género, se emplean en reemplazo del ruibarbo, que tiene, en efecto, varias analogías con este material farmacéutico, pudiendo decirse que los ruibarbos son los rizomas de ciertas especies del género *Rheum* que habitan en Asia, y los ruipónticos son los rizomas obtenidos en Europa de las especies del mismo género, y en sentido más propio los del *Rheum Rheuponticum*.

El ruipóntico propiamente dicho es el procedente de la especie antes indicada, y se distingue bien en su estructura de la de los ruibarbos por carecer de mas estrellitas correspondientes á la sección transversal de los hacillos que, reuniéndose en grupos de cinco á 12, se tocan y confunden por la región liberica, estrellitas que son muy características de los ruibarbos.

El *Rheum Rheuponticum* se ha cultivado en diversos países, entre ellos, en gran escala, Inglaterra, donde fué introducido en el siglo XVII, pero su desarrollo es debido á Hayward, farmacéutico de Banbury, en el condado de Oxford, quien consiguió tener grandes plantaciones con magníficos resultados, siendo por esto premiado en 1789 por la Sociedad de Artes. Los esfuerzos de este farmacéutico han sido causa de que el cultivo del ruipóntico haya adquirido en Inglaterra grandes proporciones, constituyendo una fuente importante de riqueza para la agricultura de dicho país. El ruipóntico inglés no suele consumirse en el país, sino que se exporta al extranjero, especialmente á la América del Norte.

Los pedazos obtenidos suelen presentar muy mediano aspecto, por lo que son rasados hasta que aparece la superficie de color amarillo, y entonces se les recubre con polvo del mismo pro-

ducto ó de ruibarbo y se conservan en una habitación caliente y seca. Se presentan los fragmentos generalmente planoconvexos, y muchos de ellos con un agujero en uno de sus extremos, con el lado plano algo concavo por efecto de la desecación, y generalmente más claro en la parte central; la superficie del lado convexo está marcada por líneas longitudinales amarillas, dispuestas con bastante regularidad sobre un fondo blanquecino y que no se desvían de su dirección rectilínea más que en los nudos ó cicatrices ú otras eminencias del exterior. Su olor es débil, pero algo atomático, y su sabor amargo, astringente, ácido y mucilaginoso. Es muy higrométrico, tanto que en tiempo seco se le puede impresionar por medio de la uña y se puede reducir á polvo en el mortero.

En Francia fué ensayado el cultivo por Duhamel y Pongereux, individuos de la Academia de Ciencias, quienes abandonaron este proyecto en 1764 en vista de sus medianos resultados. A principios del siglo actual se hicieron nuevas tentativas que tampoco obtuvieron éxito, pero posteriormente se consiguió el cultivo de algunas especies de *Rheum*, y en la actualidad se ha conseguido una producción anual de 100 000 kilogramos de estos rizomas y en gran parte del *Rheum Raponticum*. El obtenido en Francia se presenta en forma de fragmentos planoconvexos, pero la mayor parte casi cilíndricos ú ovoideos, tan profundamente mondados que en algunos fragmentos no se observan restos de la corteza. Su color exterior varía desde el amarillo ocreáceo al rojo pardo, y están cubiertos de un polvo amarillo aplicado intencionalmente, que es de la misma procedencia que el que emplean en Inglaterra. Los tejidos externo y medio son compactos, pero el del centro, que se presenta depumido, es esponjoso, lleno de lagunas y poco resistente, faltando en algunos pedazos y existiendo en su lugar un conducto longitudinal. En la superficie exterior no se observa la reticulación de mallas romboidales característica de los ruibarbos, formada por las anastomosis de los hacillos internos, sino que sólo se ven puntos amarillos diseminados sin orden sobre un fondo blanco que proviene de la sección de los radios medulares. El rapóntico francés tiene un olor característico, y su sabor es astringente y mucilaginoso y no cruje, ó cruje muy poco, entre los dientes. Pulverizado aparece de color rojizo.

También en Austria se han cultivado los rapónticos desde el siglo pasado, pero la especie *Rheum Raponticum* no lo ha sido en regular escala hasta fecha relativamente reciente. Estos rapónticos se presentan en pedazos perfectamente mondados, oblongos y cónicos en uno de sus extremos, y algunas veces longitudinalmente aserrados. Su color es blanquecino ó amarillo pardusco en los procedentes de Austria, y amarillo verdoso en los de Hungría. Unos y otros presentan en el corte transversal estructura radiada y cerca del borde externo una línea obscura.

Los rapónticos presentan diferencias marcadas con los ruibarbos verdaderos ó asiáticos, por carecer de la red de mallas romboidales que se dibuja en la superficie de éstos, presentando en su lugar dibujos puntuados diversos ó líneas longitudinales paralelas. La parte central es poco coherente, esponjosa y de color obscuro en los rapónticos, compacta y del mismo color que el resto en el ruibarbo verdadero. Este tiene en su corte transversal un jaspeado formado por vetas blancas, amarillas y rojizas muy irregulares, y en los rapónticos este corte es radiado por líneas casi paralelas, careciendo de las estrellitas características.

Su composición y acción terapéutica es en todo semejante á la del ruibarbo verdadero, pero en la generalidad de los casos, y especialmente en la preparación de los medicamentos oficiales, debe preferirse, por su mayor actividad y por su composición más constante, el verdadero ruibarbo asiático.

**RUIRIZ:** *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de San Pedro de Mosteiro, ayunt. de Dozon, p. j. de Lalín, prov. de Pontevedra; 32 ed.

**RUISCH (FEDERICO):** *Biog.* Anatómico holandés. N. en La Haya en 1638. M. en Amsterdam en 1731. Hijo de antigua y noble familia que desde el siglo XIV venía ocupando los primeros

puestos en la magistratura, se dedicó al estudio de la Historia y de la Medicina, y después de haber seguido los cursos en las Universidades de Leyden y de Franeker se recibió de Doctor en Medicina en esta última ciudad (1664). En seguida fué llamado á prestar sus cuidados á los habitantes de La Haya, desolada entonces por la peste. En 1665 fué nombrado profesor de Anatomía en Amsterdam, cargo que desempeñó hasta su muerte. Fué individuo de la Academia de los Curiosos de la Naturaleza, de la Sociedad Real de Londres y de la Academia de Ciencias de París. Ruiseh no perdonó gasto ni molestia alguna para procurarse un gran número de cadáveres, que preparó con el más prolijo cuidado y colocó en su famoso gabinete, una de las maravillas de Amsterdam, que fué trasladado en 1717 á Moscú por orden de Pedro el Grande, que lo había comprado á Ruiseh en 1698. Sus obras más importantes son: *Dilucidatio calvariarum in vasis lymphaticis et lacteis, accesserunt quedam observationes anatomicae variorum; observationes anatomico-chirurgicae centuria, accessit catalogus rariorum quae in museo Ruisechiano asserantur; Responsio ad G. Bidloo libellum cui nomen Vindicium inscriptum*.

**RUISDAEL ó RUYSDAEL**, ó también **RUIJSDAEL** (JACOBO): *Biog.* Pintor de paisajes de la escuela holandesa. N. en Harlem hacia 1636. M. á 16 de noviembre de 1681. Las obras de este pintor son más conocidas que su vida, que la consagró toda al trabajo. Su padre, que era elbanista, le hizo aprender las lenguas antiguas, la Medicina y la Cirugía. Jacobo cultivaba al mismo tiempo la Pintura, á la cual era muy aficionado su hermano Salomón. Se citan cuadros ejemplares por él á la edad de doce años que llamaron la atención de los artistas de aquella época. Su trabajo descubre una gran predilección por la manera y el color de Berghem, á quien fué á ver á Amsterdam y con el cual se ligó con una estrecha amistad. Ruysdael adquirió su reputación en Francia en el momento de la lucha de los clásicos y románticos, entre los cuales merecía ser colocado en primera fila. Reprodió exactamente la naturaleza, pero también sabía darla animación y embellecerla con hábiles contrastes de luz y de sombra. Generalmente no busca el efecto en los accidentes multiplicados y en un resplandor exagerado de luz; sus paisajes son sencillos y tranquilos. Como Ruysdael pintaba con dificultad la figura, tenía que valerse para sus cuadros del pincel de Wouvermans, Van den Velde, Van Ostade y Berghem. De los cuadros de Ruysdael pueden citarse: *el Bosque; la Selva; el Efecto de sol; Paisaje de viento; una Senda en el campo; una Casca; Paisaje de montaña; un Bosque con una cueva á lo lejos*, existente en el Museo de Madrid, en donde también se encuentra otro *Bosque*, con un lago, en cuyo cuadro se nota un efecto de sol prodigioso; *Cascada y puente rústico*; etc.

**RUISEÑADA**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Comillas, p. j. de San Vicente de la Barquera, prov. de Santander; 166 edifs.

**RUISEÑOR** (del lat. *Luscinia*): m. Ave de unas seis pulgadas de largo, de color, por el lomo, ceniciento que tira á rojizo, con algunas manchas vellosas, y, por el vientre, blanquizco. Canta melodiosamente, en especial por la primavera; se alimenta de insectos y semillas, y habita en las arboledas y lugares frescos y sombríos.

... en aquella mata  
Al tronco de aquel aliso,  
Que en ese arroyo Narciso  
Entiendes de sí retrata,  
Un nido de RUISEÑORES  
Amoroso se querella, etc.

TIRO DE MOLINA.

... el tímido RUISEÑOR... rompía con dulces gorjeos el silencio y las sombras de la noche.

JOVELLANOS.

— **RUISEÑOR**: *Zool.* Nombre vulgar con que se designan las especies del género *Luscinia*, aves del orden de los pájaros, familia de los luscínidos, y que se caracterizan por tener el cuerpo esbelto; tarsos gruesos y altos; alas de un largo regular; cola mediana, un poco redondeada; pico prolongado, algo ancho en la base y agudo en la extremidad; plumaje liso y compacto; color gris con más ó menos mezcla de un rojo de orín.

Se conocen con el nombre de ruiñeñor algunas

de las especies de este género, entre las cuales citaremos las siguientes:

El *Luscinia philomela*, conocido y apreciado en todos tiempos por su armonioso canto, y el cual tiene la parte superior del cuerpo de un gris rojo, con la coronilla y el lomo algo más oscuros que lo demás; la parte inferior es de un gris amarillento claro; la garganta y el centro del pecho de un tinte más pálido; las barbas externas de las remeras de un pardo obscuro; las timoneras de un pardo rojo; el ojo del mismo color; el pico negruzco por encima y amarillento por debajo, y las patas de un pardo amarillento claro. Los hijuelos tienen un tinte pardorrojizo con manchas; el tallo de las plumas del lomo es amarillo claro y los bordes negruzcos.

Este ruiñeñor mide 18 centímetros de largo y de 26 á 27 de punta á punta de ala; la cola 10 y el ala plegada 8; la hembra es algo más pequeña.

Esta ave existe en toda Europa, desde el centro de Noruega hasta los países más meridionales; en el Noroeste de África y en una gran parte del Asia central hasta cerca del centro de Siberia, llegando en sus emigraciones al N.E. de África.

El *Luscinia major*, conocido también con el nombre de *gran ruiñeñor*, es un poco más largo y más robusto que el anterior, del cual difiere por tener la primera remera muy pequeña, el plumaje de un pardo rojo obscuro y las subcaudales de un pardorrojizo con manchas pardas.

Representa á la especie anterior en el E. de Europa, en Hungría, Galicia, Polonia y Turquía y Asia Menor, habiéndosele encontrado también en algunas localidades de Alemania.

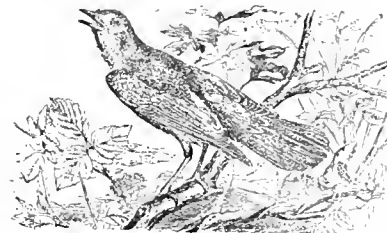
Las diversas especies de este género no difieren mucho en sus caracteres y costumbres, pero se distinguen inmediatamente por su canto. Habitan los bosques, excepto los de coníferas; el gran ruiñeñor no frecuenta más que los terrenos bajos; la especie anterior se encuentra en la llanura y en los países montañosos cubiertos de bosques y de matorrales. Tschudi dice que en Suiza no escasea mucho á una altitud de 1000 metros sobre el nivel del mar, y hasta se le ve á la de 1500. Busca los talleres bajos, las breñas inmediatas á los estanques ó corrientes de agua, y los jardines; allí es donde viven estas aves, una pareja junto á otra, pero conservando cada cual su dominio, donde no permite la permanencia á ningún intruso. En las localidades donde encuentra suficiente alimento son muy numerosos los ruiñeñores. En Alemania abundan mucho, y más aún en el Mediodía de Europa. En España se encuentra una pareja en cada matorral y en cada vallado. Una mañana de primavera en Montserrat, El Escorial, Sevilla, ó un paseo por la tarde en los jardines de la Alhambra, el Retiro ó Aranjuez, son cosas que nunca puede olvidar aquel que tenga oídos; percíbese á la vez el canto de centenares de ruiñeñores, y se oye resonar su voz por doquiera; toda Sierra Morena puede considerarse como un gran jardín poblado de aquellas aves, y no se comprende cómo en el reducido espacio que tiene cada pareja encuentran estos voraces seres con qué alimentarse, á sí y á su progenie.

El ruiñeñor se mueve siempre con cierta dignidad, y su aspecto es activo, distinguiéndose por esto de todas las demás aves cantoras; es confiado con el hombre; establécese cerca de su morada y se distingue por sus costumbres tranquilas y pacíficas. Vive en perfecta armonía con las otras aves, siendo muy raro que luche con sus semejantes. Si llama su atención alguna cosa levanta bruscamente la cola; su vuelo es ligero, rápido, ondulado, vacilante por momentos y no muy sostenido.

El canto del ruiñeñor es muy especial: las notas son llenas; las variaciones agradables y armoniosas; sus frases son dulces: los trinos y las notas plañideras y alegres alternan con una gracia indescriptible. El ave comienza suavemente, y poco á poco se robustece su voz para extinguirse después de una manera insensible. Para que un ruiñeñor cante bien debe emitir de 20 á 24 frases, pero muchos tienen un círculo de variaciones menos extenso, siendo de advertir que influye mucho también la localidad. Los ruiñeñores jóvenes no aprenden sino con los viejos que habitan los mismos parajes, y de aquí resulta que en una región habrá excelentes cantores, mientras que en otra serán medianos. Cuando está

en celo son más ricos los sonidos que produce el ruiñeñor; á los unos se les oye principalmente de noche; á los otros de día. Antes de la postura de los huevos se oye su canto delicioso á todas las horas de la noche; luego guarda silencio el ave y vuelve á comenzar su vida ordinaria.

Los ruiñeñores se alimentan de lombrices de tierra de toda especie, larvas de insectos, hormigas y orugas; en el otoño comen bayas; recojen su alimento en el suelo, y acuden tan pron-



Ruiñeñor

to como se socava ó escarla; rara vez se les ve cazar insectos al vuelo; cada vez que cogen una presa levantan bruscamente la cola.

Estas aves llegan á Europa en el mes de abril, más temprano ó más tarde según la temperatura; viajan aisladamente y de noche; los machos preceden á las hembras. Algunas veces se ve á primera hora de la mañana algún individuo en el aire, á gran altura; de repente baja, se posa sobre un arbolillo ó mata y permanece oculto todo el día; por lo regular se le oye antes de verle. Cada cual busca el sitio del bosque, el matorral ó el jardín donde vivió el año anterior; los machos jóvenes eligen en la comarca donde nacieron un lugar conveniente para fijarse. Por último se verifica el apareamiento, mas no sin perances y sin luchas; los machos celibes hacen todos los esfuerzos imaginables para tobar á los demás sus hembras; á veces pelean dos rivales furiosamente; persiguen encarnizados en medio del ramaje, en la cima de los árboles ó en tierra, y cada uno sobre otro hasta que alguno de ellos queda dueño del campo de batalla y de la hembra. El macho canta por la mañana, por la tarde y por la noche, mientras su compañera le escucha; el resto del tiempo le destinan á buscar de comer, y bien pronto comienzan á fabricar la cuna de sus hijuelos.

Su nido no es, en rigor, una obra artística; constituye el fondo una capa de hojarasca, con preferencia de hojas de encina; las paredes se componen de rastrojo seco, tallos de hierbas y hojas de caña; la cavidad está cubierta de raíces finas, crines de caballo y pelusilla de ciertas plantas; rara vez se compone el amazón de ramafuerzas, ni tiene tampoco las paredes de paja. Baessler dice que el nido del gran ruiñeñor es más grueso, y que la cavidad está tapizada de una capa de pelos más abundante; pero las dos especies anidan sobre el suelo ó á poca altura, en algún agujero, en medio de las ramas tiernas de un tronco, en un matorral ó en una mata, si bien se han observado algunas excepciones. Neumann vió un ruiñeñor que había formado su nido en un montón de hierbas secas, en el interior de un pabellón del jardín, y Dubois encontró otro que había construido el suyo sobre un nido de reyezuelo, en la rama de un abeto, á 1,50 metro de altura de la tierra.

Cuando la hembra ha puesto los cinco ó seis huevos que constituyen la postura, cambia el macho de género de vida: comparte los cuidados de la incubación; reemplaza á su hembra durante algunas horas, y no se le oye cantar sino de día; vela cuidadosamente sobre su nido y obliga á su compañera á cubrir. Cuando un enemigo se acerca se ve á los ruiñeñores inquietos y agitados, pero dan pruebas de valor y abnegación, exponiéndose ellos mismos por salvar á su progenie. Como los padres, se alimentan los pequeños de toda clase de gusanos; crecen muy pronto y abandonan el nido cuando apenas pueden revolotear de rama en rama, permaneciendo con sus padres hasta la primera muda.

Después de haber comenzado á volar empiezan á ensayar su voz los machos jóvenes, pero su primer canto no se parece en nada al del padre; á la primavera siguiente no han aprendido todavía, produciendo sonidos cortos y pronun-

cia los en cierto modo a la sordina; es preciso que el amor se despierte en ellos para que desplieguen todas las riquezas de su armoniosa voz.

En julio se verifica la muda de los ruiseñores y luego se dispersa la familia; en septiembre se reúnen de nuevo viejos y jóvenes, algunas veces por bandadas muy numerosas, a fin de emprender sus viajes.

Todos los ruiseñores, y en particular los jóvenes, se hallan expuestos a las asechanzas de numerosos enemigos, y por eso el hombre inteligente hace bien al crear condiciones con las que puedan vivir y cantar seguros. En los jardines grandes es conveniente, como aconseja Lenz, plantar espesos matorrales, de frambueseros por ejemplo, dejando que se amontonen las hojas secas, pues bien pronto llegarán los ruiseñores a fijarse; los tallares les protegen, pues en la hojarasca que cae se reúnen los gusanos y los insectos de que se alimenta el ave, siendo además difícil que se deslice allí un enemigo silenciosamente.

Por muchos cuidados que se prodiguen a los ruiseñores viejos que se han apareado ya, perecen seguramente cuando se les enjaula; los jóvenes sólo resisten el cautiverio a fuerza de incansantes desvelos, y finalmente se consiguen enjaular, de cada ciento, ocho ó diez a lo sumo, pues los demás mueren de tristeza y de insuficiencia en la alimentación, por no ser fácil buscar en todo tiempo los gusanos con que se alimentan.

**RUISQUIA** de Ruisch, n. pr.: f. Bot. Género de plantas (*Ruscus*) perteneciente a la familia de las Maregraviáceas, cuyas especies habitan en las regiones orientales de la América tropical, y son arbustos ó plantas fruticosas, con las ramas sarmentosas, las hojas sencillas, alternas, cortamente pecioladas, articuladas, coriáceas, brillantes, enterisimas, generalmente inequilateras, y las flores dispuestas en racimos terminales apretados, con los pedicelos provistos en su ápice de una bractea coloreada, sencilla ó bifida; cáliz de cinco sépalos empizarrados, casi iguales y petaloideos; corola de cinco pétalos hipoginos, soldados en la base, empizarrados en la estivación, casi reflejos y caedizos; cinco estambros hipoginos, alternos con los pétalos y adherentes a ellos por la base, con los filamentos aplanados y alargados, y las anteras intorsas, biloculares, ovales, fijas por el dorso, erguidas y con las células longitudinalmente dehiscentes; ovario libre, cónico, con cuatro á seis ángulos y cuatro á cinco celdas, con óvulos numerosos, ascendentes, insertos sobre placentas prominentes, situadas en los ángulos centrales de las células; estigma sentado, con cuatro ó cinco surcos radiantes; el fruto es una cápsula coriácea, casi globosa, con cuatro á seis celdas y que se abre por dehiscencia loculicida en otras tantas valvas que llevan en sus líneas medias adheridos los tabiques y dejan en el centro una placenta carnosa, pelioclada y con cuatro á seis lóbulos prominentes; tres á seis semillas en cada celda, empotradas en la placenta, oblongas, encorvadas, ascendentes, con la testa algo dura, areolada, y con el ombligo situado literalmente sobre la base; embrión sin albumen, con los cotiledones muy cortos y obtusos, y la radícula larga, cónica, contigua y paralela al ombligo ó inflexa.

**RUITELAN**: *Geog.* Lugar del ayunt. de Vega de Valerán, p. j. de Villatranea del Vierzo, provincia de León; 164 hab.

**RUITER** MIGUEL ADRIAANSON VAN: *Biog.* Célebre marino holandés. N. en Flesinga á 21 de marzo de 1607. M. en Siracusa á 29 de abril de 1676. Hijo de un jornalero cervecero, fué grumete á los catorce años, y por su inteligencia y audacia se elevó hasta el grado de capitán de navío. Hizo muchas campañas en las Indias contra los españoles; después, en las costas de Africa, contra los piratas berberiscos, pero sobre todo se distinguió en las guerras contra los ingleses. Ayudó 1652-53 al almirante Tromp contra los suecos, y obtuvo del rey de Dinamarca la dignidad de caballero. Nombrado vicealmirante, en la guerra de 1665-67, contra los ingleses, realizó el acto temerario de remontar el Tamesis y atacar a Londres. Almirante general (1672), protegió las costas de Holanda contra las escuadras reunidas de Francia é Inglaterra; alcanzó la victoria en South-Bay; impidió el desembarco de los enemigos, y fué respetado cuando sus amigos, los amigos de Witte, fueron asesinados,

pero le alejaron. Enviado al socorro de los españoles a Sicilia, cerca de Estrómboli, presentó á Duquesne una batalla en que el triunfo quedó indeciso; pero en una segunda, á la vista de Catania, fué vencido y gravemente herido. Los Estados generales le elevaron un mausoleo en Amsterdam. Luis XIV. rindió homenaje al ilustre marino, cuyos hijos rehusaron la grandeza y el título de duque, que el rey de España acababa de conceder á su padre.

**RUIVO**: *Geog.* Pico ó altura enlminante de la isla de la Madera, cuya cúspide termina de un modo pronunciado á 1816 m. de alt. Elévase sobre el estrito N. de la inmensa quebrada de Curral, que parece dividir la isla por mitad cuando se la ve del N. ó del S. á gran distancia.

**RUIZ**: *Geog.* Páramo de Colombia en el departamento del Tolima, en la cordillera Central, á 5300 m. de alt. sobre el nivel del mar. Esta formado por una serie de masas nevadas en forma de conos, uno de los cuales debe haber sido volcán activo; los hielos derrumbados forman pendientes tan altos que dificultan la ascensión á él. Deriva su nombre del de un español que tuvo antiguamente un hato en este paraje. Los nevados de Ruiz, Herveo y Santa Isabel son conocidos con el nombre general de Páramo de Ruiz (A. Eguerra, *Diccionario Geográfico de Colombia*).

—**RUIZ Ó ANCHOATO**: *Geog.* Puerto del Perú en el Huallaga, á los 7° 6' 3" lat.

—**RUIZ (JACOME Ó JACOB)**: *Biog.* Jurisconsulto español. Vivía en Castilla en la segunda mitad del siglo XIII. Fué ayo de Alfonso X. Por esta circunstancia, y por la fama que adquirió de gran letrado, le dispensó el rey toda su confianza y se valió de su ciencia en sus trabajos legislativos. Por orden del soberano formó Ruiz una *Suma ó flores de las leyes*, en que formuló el Derecho con concisión y método, y es de presumir fundadamente que tomó gran parte en el Fuero Real y las Partidas. Escribió una obra breve, pero bien redactada, con el título de *Suma de los nueve tiempos de las causas*, que no se ha impreso hasta el presente. Apenas quedan noticias de su vida; síbese que fué llamado por su ciencia jurídica el maestro Jacobo de las Leyes, y que era de casa bien arraigada en Murcia.

—**RUIZ JUAN**: *Biog.* Célebre poeta español, generalmente llama lo *Arcepreste de Hita*. N. en Guadalajara, en Hita, pueblo de la provincia del mismo nombre, ó en Alcalá de Henares. Se ignoran las fechas de su nacimiento y de su muerte, pero se calcula que vino al mundo en el reinado de Alfonso X de Castilla (1252-84) y que falleció antes del 7 de enero de 1351. Catalina García, en *El libro de la provincia de Guadalajara*, incluye al arcipreste, «aceptando la opinión de algunas autoridades, que creen que tan célebre poeta era de Guadalajara.» Lo mismo había hecho el historiador Torres 1647, colocando á Juan Ruiz entre «los caracenses mas señalados así en puestos eclesiásticos como en letras divinas y humanas.» Rafael Ambles, en su *Juicio crítico del arcipreste Hita y de sus obras*, opina igualmente que dicho poeta era hijo de la capital citada, fundándose en que «residió mucho tiempo en Guadalajara, Hita, y en otros varios pueblos que hoy son de la provincia, pudiendo asegurarse que casi no salió de ella durante su vida.» Del mismo parecer son Juan Diges Antón y Manuel Sagredo y Martín, los cuales, sin embargo, en sus *Biografías de hijos ilustres de la provincia de Guadalajara* (1889), confiesan que no les convence la razón de Ambles á pesar de las consideraciones en que la apoya, tales como la dificultad en las comunicaciones y el apego al pueblo natal en aquella época, y la poca costumbre de salir de la población en que se había nacido y lugares comarcas por no poder suplir de ningún modo su presencia allí donde sus afecciones radicaban; pues aun teniendo en cuenta todo esto, no vemos inconveniente en que naciera en Alcalá de Henares, como creen algunos, puesto que dicha ciudad dista muy poco de Guadalajara y en ella estuvo también el arcipreste de Hita, «José Julio de la Fuente, en su *Reseña de las enseñanzas que existieron en Guadalajara*, considera al arcipreste como uno de los más esclarecidos hijos de la ciudad referida, pero no aduce pruebas. No es más sólido el fundamento de los que creen que nació en el

último tercio del siglo XIII, como que es el de notar que en 1343 escribía este verso:

¡Hay viejo mesquino en que envejee!

Tomás Sanchez, que examinó tres ejemplares manuscritos (letra del siglo XIV) de las obras del arcipreste, existentes el uno en la librería de la catedral de Toledo, el otro en poder de don Benito Martínez Gómez Goyosa, y el tercero en el Colegio Mayor de San Bartolomé de Salamanca, probó con estos libros que el poeta se llamó Juan Ruiz ó Pero Juan Ruiz; que fué arcipreste de Hita, v. de la casa del Infantado, 5 leguas distante de Guadalajara; que floreció á la mitad del siglo XIV, como se ve por las fechas que se hallan en los códices, y que el arcipreste compuso las poesías de uno de los códices estando preso por mandato del cardenal D. Gil, arzobispo de Toledo. D. Gil Albornoz, á quien se alude, fué arzobispo de Toledo desde 1337 hasta 1367. Uno de los manuscritos citados lleva la fecha de 1330, todo lo cual viene á confirmar el tiempo en que floreció Juan Ruiz. Este, según varios biógrafos, fué perseguido por el citado arzobispo, que en 1339 le redujo á prisión en el convento de San Francisco (hoy talleres de ingenieros militares) de Guadalajara, donde Ruiz estuvo recluso hasta 1350. La causa del castigo ó venganza se atribuye á su vida poco edificante, al mal cumplimiento de sus funciones eclesiásticas, ó á varias de sus atrevidas composiciones poéticas, en las que zahirió los vicios y desórdenes de poderosas colectividades y altas personalidades. Murió el poeta en Guadalajara, y fué enterrado en la iglesia del convento que antes le había servido de cárcel, en una de las capillas de la izquierda. Su sepulcro, con estatua de alabastro en actitud orante, se conservó hasta la excastración de los regulares en 1837, después quedó abandonado, y no tardó en ser mutilado y destruido por completo.

Tomás Antonio Sánchez, en su *Selección de poesías castellanas anteriores al siglo XI* (Madrid, 1779, t. IV), publicó las obras de Juan Ruiz, pero con numerosas supresiones. La *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira, que ya en el tomo XXXV insertó algunas composiciones del arcipreste, publicó sus poesías completas en el tomo LVII, precedidas de las *noticias de Sánchez*, de un *discurso preliminar* por Florencio Janer, y seguidas de un *vocabulario general*. En Madrid se guarda en la Biblioteca Nacional un manuscrito de *Poesías de Juan Ruiz, arcipreste de Hita ó Fita*. Discordes han estado los escritores durante largo tiempo al juzgar el mérito del arcipreste; pues mientras unos le apellidaron *Petrarca español*, otros llegaron á excluirlo del catálogo de nuestros poetas. Esta diversidad de pareceres acaso nazca de la índole misma de la obra del arcipreste, en que hay tanta variedad y confusión de elementos; pero estudiada atentamente, se observa que en medio de esto no carece de unidad de pensamiento, es un reflejo de aquella época, y muestra conocimientos y dotes nada vulgares. Descubre el arcipreste ingenio fácil, satírico y libre, por lo que han dicho que era un pequeño Cervantes, sin su honestidad, su extremada profundidad y su grandeza, y que en un marco más reducido abrazó el cuadro de la vida social de entonces. De la misma discordancia de la crítica resultó al cabo un juicio favorable al arcipreste, cuyo talento poético y cuyo mérito literario están hoy fuera de duda, y á qui n por esto, y porque ofrece en sus composiciones como el conjunto y resumen de cuantas manifestaciones se habían producido hasta sus días en la literatura nacional, lo consideran algunos como el verdadero poeta del siglo XIV, correspondiéndole, de justicia en todo caso, un lugar importante en el desenvolvimiento histórico de las letras nacionales. Las poesías que escribió el arcipreste constan de unos 7000 versos, y se hallan reunidas en libro, en el cual, valiéndose de cuentos, fabulas y apólogos, trata gran diversidad de asuntos, desde los que se refieren á la Virgen hasta los amores más profanos. Empieza Juan Ruiz invocando el nombre del Padre, del Hijo y del Espíritu Santo, y sigue con una mezcla de fabulas, alegorías, ejemplos, cánticos, invocaciones á Venus, himnos á la Virgen, escenas de amor y cuadros licenciosos. Llamán la atención en el libro los pasajes que se refieren á Doña Endrina y á Doña Melón, en los cuales presumen algunos que el arcipreste refiere la historia de sus propios amores. No deja de ser notable la mezcla informe de inmoralidad y de-

voción que en medio de la unidad de pensamiento aparece en este libro, siendo muy de notar que mientras la segunda circunstancia suele ser exagerada, la primera es á veces tan palmaria que ha motivado la supresión de algunos trozos en los que el decoro no salía bien librado. Maravilla en el libro la variedad de los asuntos que en él se tratan, el desenfado con que desenvuelve el autor sus pensamientos, y la abundancia de chistes y donaires con que embellece la facultad de invención, de que estaba dotado con largueza. No es menos digna de alabanza la felicidad con que el arcipreste siguió las huellas del apólogo esópico, como lo demuestran sus ejemplos ó fábulas de *Las ranas pidiendo rey*, del *Ahujo que llevaba la peca de carne en la boca*, de *Las liebres que se recobraron del micado al ver á las ranas acobardadas*, y del *Ratón de la ciudad y el del campo*. La *Pelca de D. Carnal et doña Queresma*, y la sátira de la propiedad que ha el dinero, son de las mejores composiciones que encierra el libro, en el cual abundan descripciones y pinturas felices, llenas de gracejo y de intención poética. Lo que principalmente caracteriza las poesías del arcipreste de Hita es, además de la triple sátira que atesoran, la circunstancia de reflejar todas las transformaciones que sufrió en España el arte poético desde que entró bajo el dominio de los doctos hasta la época en que fueron escritas. En efecto, el arcipreste pulsó, como Berceo, la lira religiosa, cantando la Pasión del Salvador y los dolores de la Virgen; á imitación de Juan Lorenzo de Astorga, fue dado á las narraciones heroicas; imitó el lirismo introducido en la poesía castellana por Alfonso X el Sabio; como éste, el rey D. Sancho y Maestre Pedro Barroso, cultivó el apólogo oriental, admitiéndolo, á la vez que la expresión simbólica, su aplicación didáctica; y por último, y según ya hemos dicho, manejó con maestría la sátira, así como el apólogo esópico. Imitó de Homero el poema burlesco que se le atribuyó, titulado la *Butracomionavria* ó guerra de las ranas y ratones, en su *Pelca de don Carnal et doña Queresma*; según otros, lo que imitó es una narración jocosa del siglo XII, ó una de las ficciones burlescas del *Román del Renart*, que terminó nueve años después que la obra del arcipreste. Mostró su afición á la traducción erudita, y con las *Cantiers de Serrana*, en que su libro abunda, dió cabida en nuestra literatura á las *pastorelas* y *vaguerías*, que más tarde reciben en manos del marqués de Santillana el nombre de *serranillos*, y se mostró también imitador de los trovadores, á cuya poesía se debe el elemento satírico. Por último adoptó la forma alegórica en la *Pelca de don Carnal et doña Queresma*, á la vez que dejó ver en todo su libro la influencia de la filosofía vulgar, formulada en los refranes. Todos los elementos que se habían manifestado en la literatura nacional, desde las tradiciones de ésta hasta las formas oriental y alegóricas, se reflejan en la obra del arcipreste, que en tal concepto es un verdadero y completo resumen de la literatura castellana de los siglos XII al XIV. Como era costumbre en aquella época, usó el arcipreste gran variedad de formas poéticas. Tiene metros de todas clases, desde los adoptados por Berceo hasta los propios de las *serranillos*. Pero aun dada esta variedad, no añadió el arcipreste, al contrario de lo que se ha dicho, ni un solo metro á los usados ya, y que Alfonso X había empleado. Lo que sí puede asegurarse es que Juan Ruiz fué rico en las formas poéticas exteriores, y las empleó haciendo gala de toda la perfección que podía tener el arte de su tiempo; que casi siempre era correcto en el estilo y esmerado en la dición poética, y que manejó tan bien el habla que parecía ser más moderno que muchos de los poetas á que precedió. El nombre de Juan Ruiz, arcipreste de Hita, figura en *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

— RUIZ (JUAN): *Biog.* Platero español. Dióse á conocer en la primera mitad del siglo XVI. Juan de Arte le llama el *Fandolito*, porque era andaluz. Se presume que Ruiz había nacido en Córdoba, donde aprendió su profesión con Enrique de Arfe cuando estuvo en aquella ciudad trabajando la custodia para la catedral. Se obligó Ruiz por escritura otorgada en 1533 á ejecutar la de la catedral de Jaén, con las condiciones de que había de tener 400 marcos de plata, poco más ó menos: que se había de hacer á lo

romano, que quiere decir según el gusto de la arquitectura restaurada, ó por otro nombre plateresco; que había de tener 2 1/2 varas de alto; que se había de trabajar en cuatro años, sin tomar otra obra en este tiempo; y que se le proporcionaría casa cómoda para su obrador, como en efecto se le proporcionó junto al convento de la Mased en aquella ciudad, en una calle que desde entonces se llamó de la Custodia. No se trató del precio de la hechura, sin duda para dejarle en libertad, pero sí se convino en que dos maestros nombrados por ambas partes la apreciarían. Terminada la obra, se vio que constaba de seis cuerpos con una multitud de adornos y estatuitas bien acabadas, como se usaba en aquel tiempo. No sabemos si inmediatamente ó después trabajó la custodia de la colegiata de Baza, antes de emprender la del convento de San Pablo de Sevilla, donde se estableció y se sospecha que ocurrió su muerte. Estas tres obras le acreditan entre los mejores plateros de aquella época, además del testimonio que da Juan de Arfe de su mérito y habilidad en el libro *Varia Conmemoración*, diciendo: «Fué el primero que tornó la plata en España y dió forma á las piezas de bagilla, y enseñó á labrar bien en toda la Andalucía.»

— RUIZ (ANDRÉS): *Biog.* Escultor y arquitecto español. Vivía en la segunda mitad del siglo XVI. Fué Jesuita. De él ha dicho Ceán: «Residió en Segovia el año de 1589 quando hizo la traza del retablo mayor de la parroquia de Villacastín, que executó Mateo Inverto, vecino de la misma ciudad. Fué trasladado después á la casa de Valladolid; y aunque más distante, no dexó de hacer frequentes viajes á Villacastín hasta que se concluyó el retablo en 1594. — Consta de cuatro cuerpos de arreglada arquitectura, con columnas de los órdenes dorico, jonico, corintio y compuesto, y un ático por remate. Tiene de alto sesenta y cinco pies y diez pulgadas con su ancho proporcionado: contiene varias estatuas de mérito, executadas por Pedro Rodríguez, Mateo Martínez, Juan Vela y Juan de Ribero, que tasó el mismo Jesuita, y seis lienzos pintados por Alonso de Herrera, famoso en aquella época.»

— RUIZ (HIPÓLITO): *Biog.* Naturalista español. N. en Belorado (Burgos) en 1751. M. en Madrid en 1816. Aunque fue hijo de labradores, estuvo emparentado con los condes de Lerena; hizo de boticario, pero del todo su fama á sus penosos viajes y á sus importantes trabajos como botánico. Educado en Madrid, al lado de un boticario tío suyo, había estudiado las Ciencias naturales, particularmente la Botánica, cuyos primeros conocimientos adquirió en los años de 1772 y siguientes, cuando Gómez Ortega y Palau eran profesores del Jardín de Migas-Calientes, que precedió al del Prado de Madrid. Los talentos de Ruiz y la pericia botánica de que pronto dió muestras le hicieron digno de ser nombrado (1777) jefe de la comisión destinada á recorrer el Perú y Chile para observar y coger las plantas de aquellas regiones. Pavón y el francés Dombey fueron sus compañeros, y también llevó consigo á los dibujantes Brunete (José), que murió allí, y Gálvez (Isidro), que volvió á España. En abril de 1778 arribaron todos al puerto del Callao, y de allí pasaron á Lima, donde dieron principio á sus excursiones, explorando juntos la provincia del Chucay, y obteniendo por primer resultado 300 especies de plantas secas y 242 dibujos iluminados, que remitieron á España. Pronto extendieron mucho más sus exploraciones, tanto en el Perú como en Chile, y pasado algún tiempo volvieron á Lima con ricas y numerosas colecciones, que ocupaban 53 cajones, perdidas después en las costas de Portugal con el navío que las traía á España en el año de 1786. Solamente Dombey salvó las suyas, con las que se había embarcado dos años antes. Ruiz y Pavón, después de la partida de Dombey, continuaron la exploración de aquellos países, llevando consigo á Tafalla, que se les agregó como discípulo, y á Pulgar (Francisco), que lo era de dibujos; pero tuvieron la desgracia de perder cerca de Macora (1785) mucha parte de sus colecciones y manuscritos, que fué devorada por un incendio. Después de tan triste suceso Ruiz y Pavón se fueron á pie hasta Huancayo, emprendieron un viaje por las montañas de Muña, y á su vuelta enviaron á España muchos cajones con dibujos y ejemplares naturales. En 1787 hicieron otro

viaje á Pillao y descubrieron muchas plantas nuevas; volvieron después á Lima, para retirarse á España en abril de 1788, dejando á su discípulo Tafalla con el nuevo dibujante Pulgar, que no cesaron de recoger y enviar objetos. Los que consigo trajeron Ruiz y Pavón ocupaban 29 cajones, llegando con ellos y 124 plantas vivas, destinadas al Jardín Botánico de Madrid, en septiembre de 1788. La primera obra que produjo esta expedición fué la *Quinología*, publicada por Ruiz en Madrid en 1792, la cual mereció ser traducida al alemán y otros idiomas, siendo más tarde seguida de un *Suplemento*, que salió en Madrid en el año de 1801 á nombre de Ruiz y Pavón. Ambos publicaron en 1794 un *Flora peruviana et chilensis Prodromus*, impreso en Madrid y reimpresso en Roma; igualmente dieron á luz un tomo del *Sistema vegetabilium flore peruviana et chilensis, characteres, prodromi generis differentialis, specierum unum differententis, durationem, loca, tempus florandi*, etcétera (Madrid, 1798, en 4.º). Empeñaron también en el mismo año de 1798 la publicación de la *Flora peruviana et chilensis*, que continuó en Madrid hasta el año de 1802, quedando tres tomos terminados, el cuarto con texto manuscrito y 100 láminas grabadas, el quinto y siguientes totalmente inéditos, con muchas láminas de aquel grabadas. Existen en el Jardín Botánico de Madrid todos los materiales preparados por los autores de la *Flora del Perú y Chile*, quienes habían fijado en ocho el número total de los tomos, aunque después lo extendieron á doce, según se ve en la distribución de los manuscritos y dibujos que se conservan intactos en el mismo Jardín, con suplemento á los cinco primeros tomos. Dénlese á Ruiz exclusivamente varias *Memorias*, la mayor parte publicadas, con las de la Real Academia Médica de Madrid, en 1797, aunque también se hallan en un opusculo titulado *Disertaciones sobre la raíz de la Rutabaja, de la Cataguala y de la China y acerca de la yerba llamada Canchalagua*, que fué impreso en Madrid en 1796; y existen además sueltas las *Memorias* sobre cada una de las tres producciones vegetales primeramente nombradas, habiendo sido reimpresas en distintos años. Separadamente publicó Ruiz una *Memoria sobre las virtudes y usos de la planta llamada en el Perú Esqueo de la estrella*, como también una *Memoria de las virtudes y usos de la raíz de la planta llamada Yallhojca en el Perú*, ambas impresas en Madrid 1805. Antes había dado á luz el opusculo titulado *De circa fieri notantibus identificatibus*, cuya impresión fué hecha en Madrid 1798, y en diferentes ocasiones sostuvo polémicas de acuerdo con su pariente Gómez Ortega y ocultando ó no el nombre. La *Quinología* y el *Prodromus* de la *Flora* dieron lugar á ellas dentro y también fuera de España; Zea defendió los principios de su maestro Mutis en lo relativo á las Quinas, y Cavanilles, no sin razón, criticó alguno de los géneros publicados en el *Prodromus*, siendo á ello provocado por escritos anteriores relativos á la *Monadelphina*, que, á pesar de ser anónimos, se veía claramente haber sido redactados por Ruiz é inspirados por los celos de Gómez Ortega, entonces primer profesor del Jardín Botánico de Madrid, celos ocasionados por la creciente reputación de Cavanilles. Hay una *Respuesta* de Ruiz á la impugnación del *Prodromus*, la cual se imprimió en Madrid en el año de 1796, y se halla inclusa, con otros escritos semejantes, en la *Colección de papeles sobre controversias botánicas*, publicada en el mismo lugar y año por Cavanilles. También respondió Ruiz en una *Epístola* á las dudas de Antonio Lorenzo de Jussieu sobre los géneros de la *Flora peruviana*, como puede verse en el tomo III de la misma y al fin del *Suplemento á la Quinología*. Como quiera, es indudable que Ruiz y los demás botánicos españoles, amigos ó adversarios suyos, hicieron eminentes servicios á la ciencia, y los nombres de unos y otros siempre deberán recordarse honorífica y respetuosamente. Ruiz era el hombre verdaderamente activo y diligente entre los que tomaron parte en la formación de la flora del Perú y de Chile: finos de su celo y buena dirección fueron el descubrimiento de centenares de plantas nuevas; las descripciones y dibujos de algunos millares de especies; la adquisición de más de cien cajones de productos naturales y de un número insignificante de plantas vivas. Dejó varios escritos inéditos, y principalmente los destinados



á la *Flora* que trabajaba, así como un herbario propio, que pasó á manos extranjeras.

— RUIZ (FEDERICO): *Biog.* Pintor y dibujante español. N. en Madrid en 1837. M. á 4 de febrero de 1868. Estudió la Pintura en la Academia de San Fernando, bajo la dirección de Genaro Pérez Villamil, y posteriormente con José Vallejo. Los progresos que hizo y la desgraciada situación en que estuvo desde la niñez fueron causa de que tuviese que ganar el sustento desde su adolescencia, como lo comprueban muchos dibujos de su mano publicados en diferentes periódicos antes de llegar á los veinte años. Estas circunstancias, unidas á su excesiva modestia, le impidieron hacer obras de verdadera importancia artística, pero le dieron en compensación una gran facilidad en el dibujo y en la pintura á la aguada, en que llegó á sobresalir. Muchas obras de esta índole conservan sus amigos. El país, al óleo, que presentó en la Exposición Nacional de 1856, dice cuánto hubiera podido brillar en este género, y los numerosos dibujos que se conservan en la *Ilustración*, *El Semanario Pintoresco*, *El Periódico Ilustrado*, *La Lectura para Todos* y *El Museo Universal* especialmente, sin contar las obras *Roma en el cenador de San Pedro*, *Los trabajadores del mar*, y otras muchas que fuera prolijo enumerar, acreditan su inagotable fecundidad. Dejó á su familia en la mayor pobreza, y su cuerpo logró sepultura, costeada por el editor del *Museo*, José Gaspar.

— RUIZ ALDEA (PEDRO): *Biog.* Político y escritor chileno. N. en la ciudad de los Angeles en 1830. M. á 20 de mayo de 1870. Sus padres, que gozaban de algunas comodidades, le enviaron á hacer sus estudios en el Instituto Nacional. Permaneció Ruiz en aquel establecimiento de Santiago de Chile hasta el año de 1851, época en que la revolución le arrastró fuera de las aulas. Unido á los revolucionarios, corrió los azares de la contienda y conoció las amarguras del destierro. Vivió ignorado hasta el año de 1858. Entonces se fundó en la capital del Bío-Bío una publicación liberal con el título de *El Amigo del Pueblo*. Pronto la imprenta fué cerrada por orden de la autoridad, por considerarse peligrosa para la tranquilidad del poder su propaganda republicana. Llegó el año de 1859. El país se levantó en armas contra el gobierno. Desde Atacama, Pedro León Gallo, con un ejército de mineros, avanzó victorioso hacia La Serena. Concepción, Talía y Angles también se alzaron. La revolución estalló en distintos puntos de la República. En los Angeles el movimiento popular fué tan poderoso que la primera autoridad local huyó abandonando su puesto. Solo-cada la revolución, Aldea, jefe del movimiento, fué condenado á la pena capital. El pueblo impidió la vida del caudillo. La condena no se cumplió. Fué conmutada en prisión. Un año permaneció Aldea encerrado en un calabozo. Al cabo de este tiempo se le desterró, y Aldea marchó á los Estados Unidos. Allí llevó vida de proscrito hasta 1861. José Joaquín Pérez, al subir al poder, dictó una ley de amnistía. Entonces Ruiz Aldea regresó á su patria. En 1862 se estableció en Concepción y fundó allí *La Tarantula*, publicación que saludó con entusiasmo Guillermo Matta desde las columnas de *La Voz de Chile*. *La Tarantula* pasó á ser después *La Revista del Sur* (27 de julio de 1871), diario. En 1864 Ruiz Aldea se dirigió nuevamente á los Angeles. Allí fundó *El Guía de Aracua*, cuyo primer número apareció en 1.º de noviembre. Llevó la primera imprenta á la Aracua y publicó el primer periódico en aquella bella y rica región. Era un semanario que se publicaba los Sábados, y que dejó de publicarse en 25 de enero de 1866. En el alago Ruiz Aldea por la creación de la provincia de Laja. Muy pocos meses después el laborioso escritor de las fatigas de su larga lucha en la prensa. Apareció (1.º de agosto de 1866) nuevamente en la escena periodística redactando *El Meteorito*, periódico semanal que fundó con el único fin de promover la dominación de Aracua. Luchó en él hasta el día de su fallecimiento. Pedro Ruiz Aldea fué un colaborador incansable de *El Ferrocarril* durante veinte años. En sus horas de buen humor se dedicaba á escribir bellos artículos de costumbres, tan llenos de donaire como los mejores de Larra, á juicio de sus compatriotas. He aquí los títulos de algunos de sus mejores trabajos: *Mi hijo en Santiago*; *El periodista de provincia*;

*Mi sobrino de vuelta*; *Un viaje imaginario*; *Mi carrera de proscrito*; *El comerciante de la frontera*; *Nadie pasa sin la multa*; *El hombre del día*; *Galería de tipos y animales célebres*; *Los días festivos*; *Un municipal en transferencia*, y cien más de curiosa lectura. Su fecundidad era asombrosa, así como era admirable su constancia para el trabajo.

— RUIZ CAPEDEÓN (TRINITARIO): *Biog.* Político español contemporáneo. N. en Orihuela (Alicante) en 1836. Hijo de un notable abogado de su pueblo natal, cursó en Valencia la carrera de Derecho, dando pruebas de notables aptitudes para su ejercicio, y al licenciarse (1857 ó 1858), fué elegido por sus compañeros para pronunciar el discurso de gracias. Dirigió el periódico *La Unión*, que se publicaba en Valencia, y más tarde, en 1863, *El Valenciano*, sosteniendo en ambos las doctrinas de la *unión liberal*, de cuyo comité era en dicha ciudad secretario. Trabajó por la revolución de septiembre de 1868, y cuando ésta triunfó, Ruiz Capdeón logró ser elegido diputado provincial y luego diputado á las Cortes Constituyentes de 1869, como representante de Játiva, siendo su primer acto en el Parlamento una proposición de ley encaminada á levantar el crédito de nuestra Hacienda. Individuo de la mayoría de aquellas Cortes, trabajó por la unión de los partidos revolucionarios; se mostró siempre partidario de las economías administrativas, y al dividirse el partido liberal entre los señores Sagasta, y Zorrilla siguió al primero, poniéndose al frente de todos los constitucionales de Valencia y fundando más tarde *El Diario de Valencia* y *El Constitucional*. Ya en aquel tiempo tenía bufete en la última capital citada, y se distinguió tanto que en un período de veinte años (1868-88) se contó entre los primeros abogados de Valencia, en cuya Universidad desempeñó sin sueldo, como profesor auxiliar, varias cátedras de la Facultad de Derecho. También representó á Játiva en el Congreso de 1871 y en los de 1872. Alejado de la política activa durante la República (11 de febrero de 1873 á 30 de diciembre de 1874), figuró sólo como individuo del comité de orden de Valencia contra los cantonales y las partidas carlistas. Como su jefe Sagasta, reconoció á Alfonso XII; asistió en Madrid á la reunión de los constitucionales en el Circo del Príncipe Alfonso (1875), y fué nombrado individuo de la junta directiva de su partido. Representó los distritos de Chiva y de Sueca en las primeras (1876) y las segundas (1878) Cortes de la Restauración, siendo en estas últimas presidente de la Comisión de Actas. Respetado en su partido, al que con su palabra é inteligencia prestó en todas ocasiones señalados servicios, perteneció al Congreso extraordinario de 1878 y al de 1879. Con los demás constitucionales ingresó en el partido fusionista, también dirigido por Sagasta, y cuando éste obtuvo la presidencia del Consejo de Ministros (febrero de 1881), Ruiz Capdeón fué nombrado gobernador civil de Valencia, cargo que dejó para aceptar la diputación á Cortes por Orihuela (1881). Luego aceptó la fiscalía del Tribunal Supremo, puesto en el que se distinguió por su circular dando instrucciones á sus subordinados, y por su acusación para que se procediera contra algunos magistrados de la Audiencia de Valladolid. Volvió á la oposición con su partido (1883); se mostró partidario de la extensión del sufragio y del establecimiento del Jurado; adquirió y conserva gran influencia política en las provincias de Valencia y Alicante. Llamado de nuevo Sagasta al poder, después del fallecimiento de Alfonso XII (noviembre de 1885), Capdeón fué elegido diputado á Cortes (4 de abril de 1886) por Orihuela y por Sueca, y hasta 1888 estuvo al frente de la subsecretaría de Gracia y Justicia, auxiliando al Ministro Alonso Martínez en sus trabajos legislativos, en los del Ministerio y en la Comisión de Códigos de que formaba parte. En el Congreso realizó numerosos trabajos, discutiendo casi todos los proyectos de ley importantes, el Código civil, la ley de Enjuiciamiento, la del Jurado, la de lo Contencioso y la de Prisiones. En 14 de junio de 1888 fué nombrado Ministro de Ultramar. Después ha sido con Sagasta Ministro de Gracia y Justicia y de Gobernación. Hoy (enero de 1896) vive en la oposición con su partido.

— RUIZ DE ALARCÓN (JUAN): *Biog.* Célebre poeta dramático español. N. en la c. de Mé-

jico. M. en Madrid á 4 de agosto de 1639. Aunque hasta hace algunos años se había creído que naciera en Tasso, ciudad mejicana, hoy se tiene por cosa fuera de duda que donde vió por vez primera la luz del día fué en la ciudad de Méjico. Ignórase el año de su nacimiento; pues aunque en el libro de bautismos de la iglesia del Sagrario, metropolitana de Méjico, se encuentra una partida que á la letra dice así: «En dos de Octubre de 1572 años, Juan Hernandez bautizó á Juan, hijo de Alonso ruiz y Marina Perez su mugner, fueron padrinos juan de ureña y isabel gomez su mugner. = Juan Hernandez,» las curiosas investigaciones practicadas por Luis Fernández Guerra han demostrado que no es esta la partida de Alarcón, puesto que su padre llevaba el nombre de Juan y su madre el apellido de Mendoza. Descendía el poeta en línea directa de los Ruiz de Alarcón, notabilísima familia oriunda del valle de Trasmiera, en las Asturias de Santillana, célebre ya desde el siglo XII por haber contribuido á la reconquista de Cuenca. Su abuelo, Diego Ruiz de Alarcón, señor de Valverde y de Guenache, se contó entre los primeros pobladores de Nueva España y vivió vecindado en Méjico. Su padre fué Maestre de Campo de Felipe II y acabó por obtener un importante puesto en la administración de la Real Hacienda en Méjico, cargo que le obligó á permanecer dilatados años en Tasso, donde le nació otro hijo llamado Pedro. Esta circunstancia movió sin duda al cronista Fr. Baítasar de Medina á colocar la cuna del gran dramático en esta ciudad, olvidando que el traslado de su padre se verificó después del nacimiento de Juan. Según parece, aquella coreva de este último, que tanto preocupó más tarde á sus admiradores, no era defecto físico de nacimiento, sino debido á un accidente desgraciado, acaso una caída en los más tiernos días de su niñez. El haber afectado dicha coreva, no sólo la configuración de la espalda, sino también la del pecho, dió motivo á que, entre otros apodos, se le aplicara en su tiempo el de *tortuga de las musas y poeta entre dos platos*. Hizo Juan sus primeros estudios en Méjico, cursando en su Universidad Gramática y Cánones, hasta ponerse en aptitud de aspirar al grado de Bachiller; pero, queriendo recibirle en la renombrada española, salió del Golfo de Méjico con intento de dirigirse á Salamanca, al comenzar el año de 1599. Algunos retrasos en la navegación hicieron que no llegara al Viejo Continente hasta el siguiente de 1600. Ya en la celebrada Universidad, previa presentación de los documentos que acreditaban sus estudios, y demostrando sus conocimientos en larguísimo examen, recibió el grado de Bachiller en Cánones á las nueve de la mañana del Miércoles 25 de octubre de 1600. En 3 de diciembre del referido año, y hora de las dos de la tarde, después de los obligados dos cursos de *Código y Digesto*, obtuvo el bachillerato en Leyes. Concluida su carrera, pues dió por terminados sus estudios en 24 de junio de 1605, marchó (1606) á Sevilla para abogar en su Real Audiencia, donde permaneció tres años, adquiriendo fama de muy entendido y crédito de hombre honrado en vida y costumbres. Allí debieron conocer su primeros versos, que no hay razón para suponer que su musa permaneciera ociosa, cuando se sabe que alternaba con los más esclarecidos ingenios, así como que concurría á las brillantes academias literarias que en aquella ciudad mantenían Fernando Enrique de Rivera, tercer duque de Alcalá de Guadaira, noveno Adelantado de Andalucía y quinto marques de Tarifa, y el veinticuatro D. Juan de Arquijo, llamado el *Apolo de España*, por su afán de honrar á los poetas y su esmero en no ofender á ninguno. En una fiesta, celebrada el Martes 4 de julio de 1606 en San Juan de Alfarache, á la que, además de otros notabilísimos escritores, concurrió Miguel Cervantes Saavedra, se encomendó á Alarcón el cargo de fiscal del certamen poético, y le tocó improvisar cuatro ingeniosas décimas, consolando á una donna que está triste porque le sudan mucho las manos. Estrecha amistad le unió en Sevilla con el autor del *Quijote*, y tal vez no dejara de ser ella parte á que abandonara la ciudad cuando Cervantes torció su rumbo hacia Madrid. A 26 de julio de 1606 logró certificación de sus grados salamanquinos, y animado del propósito de tomar el grado de Licenciado en su ciudad natal, disponíase á emprender camino hacia el Nuevo Mundo; pero contrariada-

des de diversos géneros le obligaron á retrasar su proyecto hasta 31 de marzo de 1608. Hizo este viaje en compañía del insigne Mateo Alemán, y en él estrechó más y más su amistad con el apicarado escritor, que, á pesar de los sesenta y cinco años que ya contaba, no había perdido nada de su humor alegre ni de su sazonzada conversación. En 21 de febrero de 1609, como á las doce menos cuato, en la iglesia catedral de Méjico, frente á la sacristía mayor, recibió Alarcón el grado de Licenciado en la Facultad de Leyes, según solicitaba. Después de haber tenido cargos importantes, entre ellos el corregimiento interino de su c. natal, movió tal vez por el deseo de buscar campo á propósito á sus aficiones, en uno de los más risueños días de junio de 1611 salió para siempre de su patria. Poco hacía, cinco años escasos, que Felipe III había trasladado á Madrid su corte, cuando el buen Alarcón entró por vez primera en la coronada villa. Pronto vió deshechas las esperanzas que traía de lograr un alto puesto en el foro. No se ocultó á su talento que era la corte revuelto mar, en que sólo la intriga y la adulación, cosas ambas á que su natural se mostraba poco dispuesto, proporcionaban el medio y la fortuna. La fama justísima de que gozaban Lope de Vega, el Mercenario Gabriel Téllez Tirso de Molina y otros ingenios de no escasos alientos y de lozana inspiración hicieronle buscar otro rumbo, y pensó, acreditándose con ello de seguro profeta, que más gloria y renombre habían de darle las comedias que todos los pelinientos y querellas que pudieran salir de su pluma. Entre sus papeles conservaba algunos bosquejos, y volviendo á pasar por ellos los ojos juzgó que no merecían ser condenadas al fuego, obras tales como *El semejante á sí mismo*, *El desdichado en fugir* y *La cueva de Salamanca*. La primera, que debió bosquejarse durante la travesía de Cádiz á Veracruz en 1608, es la que parece sirvió de estreno al poeta, apareciendo en ella los desentidos é inexperiencias de un novel autor. Sin embargo, el buen éxito debió alentarle. En efecto, sabemos que no mucho después dió á la escena *La cueva de Salamanca*, y que ya en 1617, cuando hizo representar *La mangonilla de Melilla*, su nombre era bastante conocido para que la justicia le alabase y la envidia lanzara sobre él sus acerbados dardos. En todo este tiempo había vivido como huésped de su protector y amigo Luis de Velasco, presidente de Indias; pero en el citado año de 1617, sea que la muerte del padre del poeta le pusiera en posesión de algunos bienes, sea que la renuncia, hecha por Luis, de la presidencia del Consejo de Indias, le impulsara á no seguirle gravando por más tiempo, puso Alarcón casa en Madrid y en ella reunió mas de una vez á camaradas y paisanos, que le robaban no pocas horas hablando de pretensiones y esperanzas, de amores y de versos. Por esto dijeron más tarde los maldecientes que había abierto *casa de conversación*, que así se llamaba entonces á los garitos ó casas de juego, y que en ella buscaba el provecho que su ingenio no podría darle nunca. El alma del que había de ser censor de las costumbres de su tiempo era demasiado noble y generosa para dejarse manchar por los vicios en que sus enemigos estaban encenagados. De aquella época es su comedia *Ganar amigos*, obra en que, á pesar de haber aspirado su autor á lo heroico, disponiendo una fábula más complicada que las anteriores y pintando hermosos caracteres, demuestraba ya su tendencia de hacer del teatro campo de provechosa doctrina. Su triunfo fué se ruido de recuerdos amargos, porque pareció cobrar nuevos alientos la envidia, y desde aquel punto comenzaron sus enemigos á mordele con tal encono que nada podía ser bastante á atajar sus maldecientes lenguas. Sus defectos físicos, su vida privada y hasta el intachable apellido que había heredado de sus abuelos fueron tema obligado de toda sátira, no siendo de los que menos se enseñaron el Dr. Cristóbal Suárez de Figueroa, que en su libro *El viajero, advertencias utilísimas á la vida humana*, vertió toda la hiel de su humor maligno, apellidándole *sobandija*, *hijo de nadie*, *gimio en figura de hombre y contrachecho ridículo*. A pesar de esto, cuando á fines de 1617 corrió impreso el maldonado libro, ya tenía Ruiz de Alarcón en el telar dos comedias para la compañía de Vallejo, á saber: *La prueba de los promisos* y *Mudar por mejorarse*, y una en primer bosquejo, sacando á la vergüenza el torpe vicio de la murmuración,

obra que se había de nombrar *Las paredes oyen*. El aguijón de las sátiras hizo que, antes que las otras dos, concluyera la última, ganando con ella uno de sus más valiosos timbres á los ojos de la posteridad. Al ruido de los aplausos acompañaron como nunca las pullas y doaires, y no ya los que pudiera tener por rivales, sino las más oscuras medianías, compusieron versos y epigramas al *Corcovillo*. El satirizado corregidor, Juan Fernández, compuso por aquellos días uno que alcanzo gran boga y que decía de esta manera:

Tanto de corcova atrás  
Y adelante, Alarcón, tienes,  
Que saber es por demás  
De dónde te corcovas  
Y á dónde te corcovas.

Influjo el público por tales enconos, aunque anastado por obras de tal valia como *Los favores del mundo*, que fué la que indudablemente siguió en orden cronológico á las citadas, no podía negar sus vitores al vejado poeta; pero atrinchébase en prudente reserva en otras más endebles, esperando que un incidente cualquiera le pusiera en condiciones de hacer coro con sus silbidos á los detractores de Alarcón. El estreno de *El Anticristo*, en 1618, es una prueba de la vileza de sus enullos. El éxito estaba pronto á pronunciarse en favor del poeta. De repente comienzan las toses generales; inquietos hombres y mujeres, quieren abandonar el teatro, mientras que un tufo insuperable nubla el patio, atosigando á la concurrencia. La causa de aquel tumulto tenía fácil explicación. Concluida la segunda jornada, los conjurados contra el drama habían hallado medio de recibir las candilejas del foro, patio, corrales, gradas y aposentos con un aceite de muy mal olor y casi mortífero, dispuesto por maléfico boticario, para que no acabara la comedia. Pero la maliciosa y vil industria no dió resultado, puesto que, remediado el mal, la comedia se escuchó hasta el fin. La crítica de nuestros tiempos halla entre este drama y *El condenado por desconfiado*, del maestro Tirso de Molina, tales analogías, que no ha faltado quien pretenda quitarle la paternidad de este último al haile de la Merced para atribuírsela al poeta mejicano. *Cautela contra cautela*, y *Trágica fortuna de Don Alvarado Luna*, y *Adversa de Rui López de Avilos*, escritos por Juan Ruiz en colaboración con otros ingenios, siguieron á *El Anticristo* y precedieron á otra obra que escribió solo con el nombre de *La ciudad por el honor*. El estreno de su obra maestra, *La verdad sospechosa*, que debió de verificarse en 1619, puso remate y coronamiento á su reputación, tan disputada por sus contemporáneos como indiscutible para la posteridad. Con ser tan rico nuestro teatro, quizá en todo él no pueda encontrarse otra comedia de más alta intención moral y artística; mas acertada en la pintura de los caracteres, que no parecen sino arañados á la naturaleza misma por el realista pincel de Velázquez, ni más sencillamente desrollada y desenvuelta. Tan de todos tiempos y de todas naciones es su pensamiento, que no había que tomarse otro trabajo que el de hacer mudar de traje á las figuras para que cualquier pueblo y cualquier época estimaran por suyo el cuadro. Buena prueba de ello es que no tardó mucho en apropiárselo la nación vecina, por medio de la pluma de Pedro Corneille, quien citó á sus sienos un nuevo lauro. Corneille intituló su comedia *El mentiroso*, porque este título lleva de Alarcón, en la parte XXII, de Lope de Vega, impresa por Pedro Verges en Zaragoza (1630). También, atribuida á Lope, existe en un manuscrito de la Biblioteca del duque de Osuna (hoy del Estado); pero en 1633 apresuróse á reivindicar su verdadero autor la propiedad de la obra. Crecieron las desavenencias entre Alarcón y Lope de Vega con motivo de las justas poéticas que, á 15 de mayo de 1620, celebró Madrid por la beatificación de su patrono el labrador Isidro. Lope la emprendió con nuevas sátiras y denuestos contra el *corcovado* autor de *Las paredes oyen* y *La verdad sospechosa*. En esta empresa le ayudó una manada de gozqueillos, muchachos todos de una edad, recién salidos de las anlas complutenses y acandillados por Juan Pérez de Montalbán y Anastasio Pantaleón. Por toda defensa contra aquellos dardos contestó Alarcón llevándola á la escena *Los campeones de un capatzen*, obra en que, sin caer en el ataque directo, no

faltó quien viera una acalada pintura de las no muy morales costumbres del gran Lope, anadiendo, poco después, en *La industria y la suerte*, ciertas pinceladas que descubren los amaños que en el certamen de la beatificación de San Isidro se pusieron en juego. Lope y sus secuaces vieron claramente el blanco á que aquellos tiros iban dirigidos, y desatáronse sus lenguas hasta el punto de buscar el mismo teatro para campo de sus bulas. *Los corcovados*, entremés representado por la compañía de Pedro Valdes y Miguel Ramirez, y cuyo autor oculto su nombre, empuñándose con el de *un hijo de Sevilla*, es una de las más insubstanciales y necias sátiras que se hicieron en aquella época contra Alarcón. Mientras que en tan ruines tareas se divertían sus enemigos, el concluía una de sus más acabadas comedias: *Los pechos privilegiados*, en que, como en ninguna, se mostraba el tesoro de su experiencia, lo correcto y elegante de su estilo y lo levantado de sus pensamientos y máximas, por más que en el plan y disposición de la fábula se noten no pocos defectos. De 1621 solo se cono en de Alarcón dos sonetos, que compuso con motivo del hallazgo, en una ciudad del Palatinado, de una imagen profanada por los calvinistas, sonetos en que una vez más se demuestra que el poeta era siempre galano, fácil y lúido, como poeta dramático, era obscuro y premioso como lírico. El año entero debió pasárselo en formar un bien dispuesto ramillete de sus primeros y mejores ensayos escénicos, muchos de ellos desairados en las tablas á su parecer injustamente. A este proposito reformó, pulió y acicaló ocho dramas, y, en viéndolos a su gusto, los llevó al vicario general de Madrid, Diego Vela, que, asesorándose del doctor Mira de Amescua, dió permiso (14 de febrero de 1622) para que se pudiesen imprimir, si lo otorgaba también el Consejo Supremo de Castilla. Este no aplazó remiso en concederlo, oído el favorable dictamen del maestro Espinel, y se dió privilegio al autor por diez años para imprimir el libro, decreto que aparece reformado por Pedro de Contreras, secretario de Su Majestad (16 de marzo de 1622). Así quedó lista para ir á la imprenta la parte primera de las comedias de Alarcón que, sin embargo, todavía estuvo durmiendo seis años, hasta que salió a luz á últimos de julio de 1628. Acaso esto se debió en parte á los acontecimientos políticos de aquellos días, en que el gran duque de Osuna se veía perseguido y preso, en que el duque de Uceda yacía en un calabozo, y en que D. Rodrigo Calderón subía al cadalso. El alma del poeta, enardecida con el espectáculo de tantas luchas y venganzas, dejó más apacibles motivos de inspiración y buscó la suya, no como antes, en la punta de los Terencios y los Plautos ni en los preceptos de Horacio y Aristoteles, sino en mas revuelto campo de pasiones e intrigas. *El tejedor de Segovia*, obra tan distinta de todas las suyas, verdadero drama de intriga y de pasión, debió ser indudablemente hijo de la exaltación en que en tales momentos se encontraban los ánimos. La fábula, no obstante, resulta tan bien ordenada, los caracteres tienen tal vida y realidad, que nadie que leyera esta obra, sin antecedentes de las otras suyas, dejaría de creer que era este el campo de sus fantasías. Quizá por estar más dentro del molde acostumbrado que sus demás producciones; tal vez por halagar más directamente las pasiones de su época, pué decirse que el triunfo alcanzado con esta obra fué el mas completo que obtuvo el poeta en toda su vida literaria. Ni las *Hecatas del mar* *quís de canite*, ni *Siempre ayuda la verdad*, obras escritas en colaboración con ocho ingenios nada menos la primera, y con Luis Belmonte Bermúdez la segunda, tienen otra importancia en la vida de Alarcón que la de haberle abierto las puertas del Real alcázar, con tanta liberalidad que la última de ellas se representó en los regios salones antes que la vieran los corrales públicos de Madrid y Sevilla. Igual honra enpo después á otras diversas obras suyas, debiendo citarse entre ellas: *La cueva de Salamanca*, que se recitó en el regio teatro por el representante Domingo Ballón, á 9 de julio de aquel año; *Los pechos privilegiados*, por Andrés Vega, á 26 de octubre de 1625, en el palacio de Aranjuez; y en igual sitio y por la misma compañía *Las paredes oyen*, en noviembre del siguiente año. Tales distinciones sirvieron para exasperar á sus adversarios, que no buscaban más que ocasión de zaherirle y ve-

jarle. La de haberse encargado al poeta mejicano la confección de una noticia poética de las fiestas celebradas en Madrid con motivo de la venida del príncipe de Gales se la dejó, que ni de perlas. La composición fue encomendada a diversos poetas, siendo sólo de Alarcón el tejido; pero esto no fue óbice para que todas las inculpaciones cayeran sobre él. Francisco de Quevedo se dejó arrastrar por el común maldecir. Por entonces escribía, a propósito de Alarcón: «Ayer se llamaba Juan Ruiz; añádiósele el Alarcón, y hoy ajusta el Mendoza, que otros leen Mendacio. ¡Así creíese de cuerpo!, que es mucha carga para tan pequeña bestezuela. Y adviértase que le *D* no es *don*, sino su medio retrato.» A mediados de 1624 escribió Alarcón y vió representar su *No hay mal que por bien no venga*; *Don Dominiqué de Don Blas*, y, pocos meses después, antes de la cuaresma de 1625, se estrenó en el corral del Príncipe *El examen de los maridos*, que en un principio tituló además: *Antes que te cases, mira lo que haces*. Esta fue su despedida de las letras. Después, sólo como recuerdo de sus pasadas glorias, vióse aparecer la *Parte segunda de las comedias del Licenciado D. Juan Riego de Alarcón y Mendoza*, impresa en Barcelona por Sebastián de Comellas en el año de 1634. Cansado de aquella gigantesca lucha de doce años; helada ya por el desahito la inspiración; viendo que a toda prisa su vejez se acrecaba, hubo de hacer Alarcón el último y supremo esfuerzo para entrar en la pacífica y ordenada vida de los tribunales superiores, y, volviendo a las antiguas pretensiones que le trajeron a la corte, en la primavera de 1625 presentó al rey un memorial exponiendo llevar doce años de pretendiente y suplicando se le hiciera merced, según sus servicios, porque deseaba emplearse en ocupación digna de sus letras y profesión. Felipe IV decretó de su puño y letra: «Está bien; y cuando haya ocasión, vos, el presidente de Indias, le daréis una relatoria.» Poco más de un año después, por decreto hecho en Madrid a 17 de junio de 1626, se le nombró relator su-pernumerario del Consejo de Indias, con derecho a la primer vacante, cargo que juró un Viernes 19 de junio. Entonces sin duda pasó a vivir a la casa de la calle de las Urosas, en donde exhaló su último suspiro, pues al poco tiempo se encuentra ya en los libros de receptores del Consejo una partida de 200 ducados para pago, según era uso, del alquiler de una casa de aposento, sita en la calle de las Urosas, habitada por el relator D. Juan Ruiz de Alarcón. Desde que el rey le hizo merced de la relatoria interina hasta el día en que la obtuvo en propiedad, pasaron siete años. La vacante que dejó Francisco de la Barreda, ascendido a fiscal de la Audiencia de Méjico, hizo que, en 13 de junio de 1633 se expediera la Real cédula que le nombraba relator en propiedad. En lo sucesivo, sus muchos trabajos y ocupaciones, el deseo de huir de las luchas que tanto tiempo se había visto obligado a sostener, y la amargura que en su alma habían dejado las injusticias de sus contemporáneos, le impulsaron a no volver a tomar la pluma para asuntos literarios de alguna valía. Cuatro sonetos de escaso mérito fueron las últimas inspiraciones de aquella musa potente y vigorosa. El postrero, *Al volcán é incendio del Vesubio*, fue escrito con motivo de la gran erupción ocurrida el Martes 16 de diciembre de 1631. El soneto en cuestión no es digno ni de la grandeza del asunto ni de la fama del insigne poeta. Herido gravemente de la dolencia que dos años después había de conducirle al sepulcro se hallaba en 1637, por lo cual no pudo asistir a la famosa junta literaria dispuesta en el Buen Retiro para obsequiar a Felipe IV; y presa de los dolores pasó aquel tiempo, viéndose obligado a faltar con frecuencia al Consejo, a no salir muchos días de casa, y hasta a permanecer semanas enteras en el lecho. La posteridad, que ha honrado debidamente su memoria, no ha podido encontrar sus mortales restos. Enterrado en el atrio de la parroquia de San Sebastián, mezclados sus huesos con otros tal vez no menos ilustres, entre ellos los de Lope, desaparecieron para siempre en aquellas naseabundias montañas que, hasta la creación de los cementerios, se hacían de tiempo en tiempo en las sepulturas de las iglesias. A su muerte no hubo una corona poética, ni una sola flor, ni de pasada un recuerdo en ningún libro. Únicamente cinco días después, a 9 de agosto, el cronista Pellicer, recogien-

do noticias volanderas para sus *Arbores*, vino a tomar la siguiente nota: «Murio Don Juan de Alarcón, poeta famoso, así por sus comedias como por sus corcovas, y relator del Consejo de Indias.» Entre sus comedias de verdadera tendencia social debe citarse, como más perfecto y acabado modelo, *La verdad sospechosa*. Signela en mérito *Los pures ojos*, y tiene gran importancia, por haber sido la primera que marcó este rumbo, *Quitar amigos*. Al mismo género pertenecen: *Los favores del mundo*; *Cautela contra cautela*; *Mudarse por mejorarse*; *La industria y la suerte*; *Los pechos privilegiados* y casi todas las que escribió, si se exceptúan las de la primera época, tales como: *El semejante a sí mismo*; *El desdichado en fugir* y *La cura de Salamanca*, en que no se propuso otra cosa que seguir el modelo de los autores de su época, tejendo fábulas más ó menos interesantes, para copiar y corregir las costumbres de su tiempo. *La mangayada de Melilla*; *Las hazas del marqués de Canete* y *Próspera fortuna de D. Alvaro de Luna*, son más bien dramas heroicos, los cuales, más que a un pensamiento verdaderamente humano, tienden a la pintura de sentimientos locales de su siglo. En tal categoría, aunque muy superior a ella en farsura y desarrollo, está *El tejedor de Segovia*, cuyo resorte principal es la venganza elevada a la categoría de la virtud, mediante el falso concepto que, por los caballerescos sentimientos de aquella época, se tenía del honor. En cambio *El Autoerecto*, comedia teológica y eminentemente católica, no podía clasificarse en otro grupo que en uno formado con la *Devoción de la Cruz*, *El condenado por desconfiado*, *San Francisco de Asís*, y tantas otras en que todos los ingenios, sus contemporáneos, desarrollaron el sentimiento religioso que animaba a la sociedad en que vivían. El teatro de Ruiz de Alarcón es acaso el más universal del teatro antiguo, puesto que comprende el drama heroico, el religioso, la comedia urbana y la social. *El mentiroso* de Corneille, que es, como queda dicho, *La verdad sospechosa* de Alarcón, llevó al teatro francés el drama cómico. Hay quien cree, quizá con fundamento, que la dramática y terrible figura de Karl Mohr, que Schiller introdujo en *Los cuádrados*, es una inspiración de la del indomable Ramírez de *El tejedor de Segovia*. Otros poetas extranjeros imitaron también las obras de Juan Ruiz de Alarcón, cuyo teatro se publicó con interesantes noticias en el tomo XX de la *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira. La Academia de la Lengua hizo otra edición de las *Comedias escogidas de D. Juan Ruiz de Alarcón*, con un prólogo y juicio crítico de D. Ismael Núñez de Arce (Madrid, 3 vol.). Además premio en público certamen, y publi có a sus expensas, el interesante y excelente libro escrito por Luis Fernández Guerra con el título de *D. Juan Ruiz de Alarcón y Mendoza* (Madrid, 1871), obra que contiene un rico caudal de erudición acerca de la vida y obras de dicho poeta y de algunos contemporáneos suyos. El nombre de Juan Ruiz de Alarcón figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

— RUIZ DE ALARCÓN (HERNANDO): *Biog.* Bachiller, teólogo y cura párroco de Atenango, en la diócesis del arzobispado de Méjico. N. en Tasco, est. de Guerrero. Vivía en el siglo XVII. Era hermano del célebre poeta dramático Juan Ruiz de Alarcón. Escribió un *Tratado de las supersticiones de los naturales de esta Nueva España*, un t. en 4.º, manuscrito en español, y muchos en mejicano. El original se conserva en la librería del Colegio de San Gregorio, de Méjico.

— RUIZ DE ALARCÓN Y BEAUMONT (LUIS): *Biog.* Historiador en tiempo de Felipe IV é individuo de la Universidad de Alcalá. Ha dejado escrito: *Escrituras de la casa de Alarcón* (Madrid, 1651, en fol.).

— RUIZ DE APODACA (SEBASTIÁN): *Biog.* Marino español. N. en Cádiz a 21 de julio de 1747. M. en la isla de León a 5 de abril de 1818. Fue hijo de Tomas Ruiz de Apodaca y de Eusebia de Eliza, ambos de nobilísima alcurnia y no escasos de medios de fortuna. Sentó plaza de guardia marina en el departamento de Cádiz (2 de enero de 1760). Sucesivamente obtuvo los empleos de alférez de fragata (1767); alférez de navío (1769); teniente de fragata (1773); teniente de navío (1774); capitán de fragata (1777); capitán de navío (1780); brigadier (1785); jefe de escuadra (1791), y Teniente General (1811). De

subalterno hizo muchas campañas marítimas por el Océano, Mediterráneo y ambas Américas, y fué a Italia en el navío *Rayo*, mandado por José de Rojas, después conde de Casa-Rojas. De teniente de navío, y mandando el paquebot *Guarnica*, formó parte de la escuadra que al cargo del marqués de Casa-Tilly condujo al Río de la Plata al ejército del general Ceballos; se halló en la toma de la isla de Santa Catalina y en las demás operaciones de guerra hasta la paz con los portugueses. Entonces regresó a España. De capitán de navío, y mandando el nombrado *Firme*, se incorporó a la escuadra combinada de España y Francia, bajo el mando del Teniente General Luis de Córdoba y el conde de Esteis, con la que hizo la segunda campaña al Canal de la Mancha, y apresó un convoy inglés de 24 embarcaciones. Posteriormente mandó Apodaca los navíos *Triunfal*, *Triunfante*, *San Carlos* y *Conde de Regla*, y con éste quedó agregado a la escuadra de Francisco de Borja, que al comienzo de la guerra con la República francesa (1793) salió de Cartagena dirigiéndose al Golfo de Parma, en Cerdeña; se halló en el apresamiento de la fragata de guerra francesa *Elena* y en la quema de la *Rinchout*, así como en la toma de las islas de San Pedro y San Antioco, después de lo cual pasó con la escuadra a cruzar sobre la boca de Tolón y costas de Provenza, extendiendo esta operación hasta Niza y Villafranca. Protegió los movimientos de los ejércitos piemonteses y napolitanos sobre las riberas del Var; regresó a Cartagena a consecuencia de la epidemia que había invadido a las tripulaciones de los buques, y a su llegada a dicho departamento desembarcó la escuadra cerca de 3000 enfermos. Ascendido a general, se le envió (1795) a la escuadra de José de Mazarredo, de la que pasó a la destinada a América bajo el cargo del marqués del Socorro. En 4 de agosto de 1796 salió de Cádiz arbolando Apodaca su insignia en el navío *San Vicente*; el día 6, por señal del comandante general ya mencionado, se abrió un pliego cerrado; al día siguiente fué destacado mandando cuatro navíos y tres fragatas con pertrechos y gente para la isla de Trinidad de Barlovento, y en el puerto de Chaguaramas de la misma se supo la declaración de guerra de la Gran Bretaña. Los ingleses invadieron esta isla en 16 de febrero de 1797 con las fuerzas de mar y tierra que después se expresarán; y estando mal fortificada y con pocos recursos, y los buques de Apodaca encerrados en el puerto ya mencionado, que desde luego bloquearon estrechamente los invasores, no cabía duda que el resultado sería fatal para las armas españolas. Después de varias juntas de comandantes, que mandó convocar y presidió el general Apodaca, ejecutó lo que previene la Ordenanza en caso tan tortuoso, dando fuego a los cuatro navíos y una fragata de que se componía su escuadra, en la madrugada del 17, estando los enemigos a tiro de cañón del fondeadero, y habiendo además desembarcado bastante tropa inglesa en dos distintos parajes. Nada quiso sacar de sus bajeles, porque sería presa del enemigo, y con sólo sus armas el general Apodaca y las tripulaciones de los buques se pusieron bajo las órdenes del gobernador de la isla, el brigadier de la Real Armada José María Chacón, el que capituló al día siguiente 18, quedando todos prisioneros de guerra, y siendo trasladados por los ingleses al puerto de Cádiz. Arrestado (1797) Apodaca en el castillo de Fuerte-Luis, a la entrada del caño del Trocadero, se le formó causa y fué vista en Consejo de generales de mar y tierra, presidido por el conde de Cumbre-Hermosa, Capitán General de los cuatro reinos de Andalucía y gobernador de Cádiz, y en 26 de mayo de 1798 falló la causa dicho tribunal y declaró justificada la conducta del general Apodaca, digno de la gracia del rey, disponiendo que se le pusiese en libertad y se comunicase esta sentencia en la orden del general del ejército y armada. Causando por la ley esta sentencia ejecutoria, no se sabe por qué no se llevó desde luego a cabo; porque si el Consejo no hubiese fallado en justicia, a él era a quien debía comunicarse ó castigarse, pero de ninguna manera al acusado, que estaba juzgado legalmente y absuelto. Pero contra lo prevenido en la ley naval, por una providencia *ab-rato* recayó una Real orden por la que se ordenó de nuevo (1801) la prisión de Apodaca en el castillo de San Sebastián de la plaza de Cádiz, y allí, entre quebrantos y ansiedades, pasó hasta que, verificado el

alzamiento nacional contra los franceses, y cambiada por completo la faz política de la Monarquía, vino a ocupar el Ministerio de Marina el Teniente General Antonio de Escaño, uno de los mejores ornamentos de la armada española, quien le hizo justicia. El director general de la armada, Félix de Tejada, con fecha en Cádiz de 15 de marzo de 1812, le comunicó una orden de la regencia del reino, por la cual mandaba abonarle los tercios de sueldos que le habían suprimido arbitrariamente en todo el tiempo de su arresto por segunda vez, «por ser contrario á artículo expreso de ordenanza.» Y como para desagravio de tanta injusticia y para colmo de su satisfacción, se le ascendió á Teniente General (14 de octubre de 1814). Ruiz de Apodaca era caballero profeso en la Orden militar de Calatrava.

— RUIZ DE APODACA (JUAN): *Biog.* Marino español, conde del Venadito. N. en Cádiz á 3 de febrero de 1754. M. en Madrid á 11 de enero de 1835. Era el tercer hijo de D. Tomás Ruiz de Apodaca y de doña Eusebia de Eliza, ambos de nobilísima alcurnia y de no escasos medios de fortuna. Guardia marina á la edad de trece años, distinguiose bien pronto en la lucha contra los berberiscos, especialmente en 1769, y obtuvo el empleo de alférez de fragata (1770). Marchó en seguida á Puerto Rico; volvió á Cádiz (1771); se trasladó á la América del Sur; sirvió en el Callao (1773); cumplió (1774) el encargo de establecer misiones en la isla de Othití, reconocer aquel archipiélago, levantar planos del mismo, y enterarse de sus producciones y del carácter de sus habitantes, cuyo idioma aprendió hasta el punto de poder escribir un pequeño vocabulario. Regresó á Lima, y luego (1778) á Cádiz, y declarada la guerra á la Gran Bretaña fué destinado al campo de Gibraltar, siendo ya teniente de navío, y confiándole comisiones tan difíciles como la de vigilar los movimientos de los ingleses en la plaza y en la bahía, dar su parecer al general en jefe en los escritos de marina, cuidar de los pertrechos y llevar un diario de las operaciones. Capitán de fragata en 1781, cesó en estos encargos, pero no tardó en ser agregado á la escuadra del bloqueo de Gibraltar. Poco después se distinguió en el combate con la escuadra inglesa del almirante Howe (1782). Llevó (1783) la noticia de la paz á Manila, lo que verificó en cuatro meses y trece días de navegación, viaje que llamó la atención por su brevedad, y de regreso en España (1784), fué llamado á la corte (1785) y se le ordenó que recorriera las costas y propusiera los planos y presupuestos de las mejoras que en ellas pudieran hacerse. Terminada esta misión á fines de 1787, recibió el empleo de capitán de navío. Tras una visita á Nápoles y Lituania (1789), hubo de trasladarse á Tarragona (1790) para promover y dirigir la reparación y ampliación de su antiguo muelle con arreglo á la Memoria que había escrito. Recibido en triunfo por los habitantes de la ciudad, que agradecidos dieron el nombre de *Apodaca* á una de sus calles, e usórvó la citada comisión durante diez años, sin desatender otras funciones, y renunció en beneficio de las obras la gratificación de 60 reales diarios, que en los diez años importó mas de 219.000. Contrajo matrimonio (1793) con doña María Rosa Gastón de Iriarte, luego condesa del Venadito, hija de D. Miguel Gastón de Iriarte, Teniente General de la Armada. Estuvo en Alicante para ampliar las ideas ya aprobadas sobre obras en su puerto; ayudó á la conquista de las islas de San Pedro y San Antonio y á la toma de Tolón; pasó con la escuadra del general Moreno á Génova, donde, sacando del Muelle Viejo y Puerto Franco dos buques incendiados, evitó el incendio general; salvó á cientos de emigrados, muchos de ellos enfermos, al evacuar los españoles la plaza y puerto de Tolón, para lo que necesitó arriesgar su propia vida, y con el empleo de brigadier se unió á la escuadra del general Gravina y contribuyó (1794-95) á la defensa de la plaza de Rosas contra los franceses. Idea suya fué la de dejar en la plaza un corto número de hombres que, engañando al enemigo, cuando la defensa se hizo imposible, permitieran la retirada de las demás tropas á los buques. El plan se llevó á cabo con buena fortuna. Acababa de declararse la guerra á la Gran Bretaña cuando Apodaca convoyó hasta Sali (Berbería) al bergantín *Atocha*, que con lucia á un personaje moro. En su regreso á Cádiz se halló (13 de febrero de 1797), en las aguas del Cabo de Santa

María, rodeado de una escuadra inglesa, á la que supo burlar, como también á los cruceros ingleses de las costas de Portugal y Galicia, arribando felizmente con sus dos buques al puerto de Vigo. Allí se presentó más tarde (julio) una división inglesa de dos navios, tres fragatas y dos bergantines, que intimó la rendición á Juan Ruiz. Este contestó con una negativa, y cuando los ingleses se retiraron logro quitarles un bergantín español cargado de víveres. Como defensor del general José de Córdoba, trabajó hasta 1799. Su defensa, que se imprimió en Cádiz (en fol.), es un modelo, ya bajo el aspecto militar y marino, ya por su estilo lógico y vigoroso. En el último de los años citados, amenazado Cádiz y su arsenal por los ingleses, Apodaca formó el plan de defensa, y en pocos días acabó todos los preparativos necesarios. En seguida hubo de combatir los progresos de una epidemia que asoló las provincias andaluzas. Por el exceso de trabajo adquirió aquella enfermedad, pero al cabo de algunos dias pudo continuar sus tareas. Con el navío *Reina Luisa* y otros buques, á las órdenes del general Domingo Nava, hizo cruceros sobre Argel (1802). No mucho más tarde transportó á España á los reyes de Etruria y fué ascendido á jefe de escuadra. En el mismo año se dispuso la impresión de sus reflexiones sobre la dirección, efectos y resultados de los rayos. En ellas indicaba el mejor método para usar los conductores eléctricos en los buques y esclarecía la opinión sobre los pararrayos. Forman un cuaderno que, impreso en la isla de León (1803), volvió á serlo en la Habana (1812) y Méjico (1817). Merecieron los elogios de varios sabios de Europa. Encargado de la comandancia general del arsenal de Cádiz (1.º de julio de 1803), Apodaca reedificó el cuartel de maestranza, construyó las herrerías con 14 fraguas, hizo una cisterna capaz de contener 100.000 arrobas de agua, y formó un *Reglamento de avalúos de materiales y demás objetos necesarios para construir buques*, cuyo resumen, impreso á su costa con el título de *Estado de los materiales, pertrechos y jornales, con su costo en reales vellón, que se necesitan para cada uno de los buques en ellos se expresa* (Madrid, 1824), corrió en manos de los marinos españoles. Terminadas las obras del arsenal presento cuenta detallada de los gastos, resultando haber conseguido un ahorro de más de 20 millones de reales. Contribuyó á poner en disposición de salir á la mar 12 de los navios que concurrieron á la batalla de Trafalgar. Después de este desgraciado suceso auxilió á los buques desmantelados de nuestra escuadra, salvó multitud de pertrechos, y dirigió al gobierno una Memoria (1805), que fue muy apreciada, sobre las reformas y mejoras de que eran susceptibles nuestros buques de guerra. Comandante general de la escuadra del Océano desde mayo de 1807, tiempo en que dejó la comandancia del arsenal, abrazó la causa de la independencia en 1808, y, trasladándose con su escuadra desde Cádiz á Cádiz, capturó á la francesa de Rosilly (14 de junio), preparando así el triunfo de Bailén. Al día siguiente, por encargo de la Junta de Sevilla, marchó á Londres para negociar asuntos importantes. Consiguió que el ejército español que se hallaba en Dinamarca á las órdenes del marqués de la Romana se embarcase en buques ingleses, y nombrado luego Ministro plenipotenciario y Enviado extraordinario de España en Londres (noviembre de 1808), negoció y firmó (14 de enero de 1809) un tratado de paz, amistad y alianza ofensiva y defensiva con la Gran Bretaña, que mereció de nuestro gobierno la mas completa aprobación. Ascendió á Teniente General, y, continuando sus funciones diplomáticas, promovió y negoció la paz entre Rusia é Inglaterra y trabajó para que la primera de estas naciones declarase la guerra á Napoleón. En todo el tiempo que vivió en Londres proporcionó inmensos auxilios á España, logrando del gobierno inglés, ó contratiando por sí mismo, infinita cantidad de armas, municiones, vestuarios, dinero y cuanto se necesitaba para sostener con vigor la guerra. Por ello recibió las gracias de las Juntas de Sevilla, Galicia y Aragón, de la Junta Central y de la Regencia. Relevado de su destino en 1811, regresó á España en noviembre del mismo año. Al siguiente se embarcó para la Habana (febrero) por haber sido nombrado gobernador y Capitán General de la isla de Cuba y de las Dos Floridas, presidente de la Audiencia de la Habana, comandante general del apostadero de

aquellos mares y de los de Costa Firme y Golfo de Méjico. Posesionado de estos cargos, mantuvo el orden público y fomentó la agricultura, la industria y el comercio de nuestras Antillas. En la Habana realizó varias mejoras importantes. También hizo algunos cuantiosos donativos para la división del general Morillo, que defendía la causa española en otros lugares de América. Cumpliendo las órdenes de Fernando VII, anuló en Cuba (1814) la Constitución de 1812, sin que ocurriera el menor disturbio, gracias al tino con que procedió, y, suspendiendo el cumplimiento de la orden que cerraba al comercio extranjero el puerto de la Habana, representó al rey los perjuicios de tal medida y logró que no se llevase á efecto. Agradecido el consulado de la Habana, ofreció á Ruiz de Apodaca un donativo de 2 millones de reales, que no quiso aceptar. Apodaca cesó en el mando de la isla de Cuba en enero de 1816, por haber sido nombrado virrey, gobernador y Capitán General de Nueva España. Sometido al juicio de residencia que exigían las leyes de Indias, el resultado, que es un continuado elogio del residenciado, se insertó en el *Diario de la Habana* (2 de marzo de 1817). Durante su mando en Cuba inventó para cargar los cañones por la culata un mecanismo que puso en práctica, y que evitaba desgraciados accidentes. En Nueva España fué recibido á tiros por los insurrectos. Así se verificó desde su salida de Veracruz en la Antigua y en los campos de San Juan de los Llanos, donde á la cabeza de una columna derrotó en reñida acción á los rebeldes. Cuando llegó á la ciudad de Méjico se halló sin recursos, con las comunicaciones interrumpidas y con los empleados sujetos á mil gabelas. Recogió algunos fondos de la aduana, las tesorerías y la lotería ordinaria; restableció las comunicaciones de Méjico con Veracruz, las Californias y las provincias interiores de Oriente y Occidente, para lo cual puso fuertes destacamentos en los puntos necesarios; suspendió la lotería forzosa, devolviendo el importe de lo jugado á la que se iba á sortear; dispuso que se reintegrase mensualmente á todos los empleados el descuento que se les había exigido; distribuyó con gran acierto las tropas en una gran extensión; organizó en todas las provincias la persecución más activa en todas direcciones contra los rebeldes, y concedió un indulto á los que dejasen las armas. Al cabo de siete meses, en abril de 1817, tenía pacificado casi todo el virreinato; pero el desembarco de Mina desbarató sus planes. Apodaca aniquiló bien pronto á los nuevos insurrectos, por lo que, habiendo recibido ya en 1816 las grandes cruces de San Fernando y San Hermenegildo, se le hizo merced de título de Castilla con la denominación de conde del Venadito, vizconde de Ruiz de Apodaca, para sí, sus hijos y sus sucesores (27 de mayo de 1818), sirviendo la primera denominación para recordar el punto en que se afirmó la pacificación de Nueva España. En el mismo año remitió al gobierno español una colección de dibujos de antigüedades. También mandó practicar excavaciones en varios terrenos, bajo la dirección de Fausto Elhuyar, director del Tribunal de Minería, á quien encargó que trajese á España los objetos que se encontraron, preciosos para la historia de Méjico. Con motivo de la inundación de Méjico (27 de septiembre de 1819), no solo atendió al remedio de las desgracias, sino que hizo construir sólidos malecones que pusieran á la ciudad á cubierto de tan terrible azote. Por los servicios del marido, se concedió á su esposa la banda de María Luisa. A los tres años de su mando había conseguido Apodaca que en aquellos inmensos dominios sólo quedara un corto número de sublevados, y pasaba de 100 millones de reales lo amortizado en el mismo tiempo para extinguir la deuda de 740 millones de reales que halló al encargarse del gobierno. Logró estos resultados sin aumentar los impuestos, antes suprimiendo varios, pagando exactamente á todas las clases civiles y militares, fomentando las rentas, y en particular la del tabaco. Al recibir la noticia de haberse jurado (1820) la Constitución de 1812 y la orden para que se promulgase en Nueva España, expuso este juicio: «No diré si este orden de cosas es ó no conveniente en España; pero desde ahora afirmo que el hacerlo extensivo á las posesiones de Ultramar es, cuando menos, muy peligroso.» Sin embargo sostuvo el nuevo Código, que se juró sin el menor desorden, y esperando su relevo, que solicitó en julio de 1820,



proporcionó trabajo en las tierras a los indultados, con lo que se roturaron terrenos vírgenes en grandes extensiones. Antes había dervuelto su edificio a la Universidad de Méjico, cuyas cátedras restableció. Al mismo tiempo cuidó de la persecución de los cabecillas Guerrero y Asensio, únicos que quedaban con las armas en la mano. Lo hubiera conseguido si Itúrbide, en quien había depositado su confianza, no hubiese lanzado el grito de independencia (24 de febrero de 1821). Al saberlo, Apodaca tomó las medidas más eficaces para contener los progresos de la insurrección y pidió a España algunas tropas. En un principio consiguió aislar a Itúrbide; pero luego los que debían perseguir a éste fueron sucesivamente engrosando las filas de los insurrectos. Preparaba la defensa de la capital, de sus cercanías y de las plazas de Puebla y Veracruz, cuando la guarnición de la ciudad de Méjico se sublevó (5 de julio de 1821), obligando al virrey a renunciar el mando. Este último se embarcó (octubre) para la Habana, desde este puerto se trasladó a Lisboa, de aquí a Badajoz y luego a la corte. En Madrid permaneció hasta abril de 1823. Breve tiempo residió en Sevilla, y en seguida se le confió la reconquista de Nueva España y se le nombró Capitán General de Cuba; pero cediendo a sus ruegos, no le obligaron a salir de la península. Nombrado vocal de la Junta de Pacificación de América y comandante general del cuerpo de ingenieros de la armada, ejerció ambos cargos hasta noviembre de 1824, fecha en que se le confió el virreinato de Navarra. En este puesto se mantuvo hasta que fué nombrado (a principios de 1826) individuo del Consejo Supremo de Estado. Esto le obligó a establecerse en Madrid. En el desempeño de sus nuevas funciones (antes había sido agraciado con la gran cruz de Isabel la Católica) mostró su gran capacidad en la multitud de informes que sobre los asuntos más importantes se le pidieron, y más que nada lo acredita el haber sido uno de los consejeros elegidos para formar la comisión diplomática que debía aconsejar al rey en las cuestiones internacionales. Contribuyó a que se concediera a Cádiz la condición de puerto franco; obtuvo la gran cruz de Carlos III (1829) y la dignidad de Capitán General de la armada (mayo de 1830); reconoció a Isabel II; fué nombrado prócer del reino (1831); perteneció a la Academia de Ciencias Naturales; y agravada la enfermedad de estómago que padecía desde la época de su mando en Cuba, falleció en la fe a citada. El lector hallará otros muchos interesantes detalles de su vida, con documentos justificativos, en la *Galería biográfica de los generales de marina* (t. III, Madrid, 1873, págs. 766 a 824 por Francisco de Paula Pavia. Actualmente uno de los mejores cruceros de nuestra armada lleva, en memoria del ilustre marino, el nombre de *Conde del Fuencito*.

— RUIZ DE APODACA (JOSÉ): *Biog.* Marino español. N. en San Fernando (Cádiz) a 12 de octubre de 1788. M. en Madrid a 17 de marzo de 1867. Hijo de una familia de marinos, sentó plaza de guardia marina en el departamento del Ferrol (26 de octubre de 1802), y concluidos los estudios elementales embarcó en el navio *Mito*, con el que pasó a Cádiz. Destinado (3 de enero de 1805) a la lancha número 1 de la división del brigadier Cayetano Vabbes, con ella hizo varias salidas para alejar de las costas los buques ingleses del bloqueo y proteger nuestro comercio de cabotaje, hasta que embarcó (17 de marzo) en el navio *San Juan Nepomuceno*, mandado por el celebre brigadier Cosme Damián de Churruarín, con el cual, y en la escuadra combinada de Francia y España, regió por el almirante Villeneuve y el Teniente General Federico Gravina, salió del Ferrol y entró en Cádiz (20 de agosto). Volvió a salir (20 de octubre) con la propia escuadra y se halló en el combate naval que al día siguiente sostuvo la misma contra la inglesa regida por el almirante Nelson sobre el Cabo de Trafalgar. Apodaca quedó prisionero, siendo conducido a Gibraltar y después a Cádiz. Ascendido a alférez de fragata (1805), obtuvo por su parte por el Ferrol y por tierra se dirigió a dicho puerto, a donde llegó en 28 de diciembre siguiente. Iniciada la lucha contra los franceses (mayo de 1808), fué destinado Apodaca al tercer regimiento de infantería Real de Marina, de compañía, con el que salió del Ferrol y siguió la marcha del ejército de la izquierda, a las ór-

denes de los generales Blake y la Romana, hallándose en las acciones de Durango, Sornoza, Sodupe, Espinosa de los Monteros, las tres de Lugo y otros varios encuentros y tiroteos que tuvo en el regimiento de su destino, obteniendo años adelante por ellos las cruces de distinción de la batalla de Lugo y del ejército de la izquierda. Prestó otros importantes servicios, y en 1810 llevó pliegos importantes al embajador de España en Londres; practicada su misión, regresó a la península. Luego sirvió en la Habana (1813 a 1816), y más tarde en Veracruz a las órdenes del virrey Juan Ruiz de Apodaca; en el tránsito de Veracruz a Méjico estuvo en la acción de Virreyes y algunas otras, hasta su llegada al último punto. De Méjico pasó Apodaca destinado al ejército del Sur, mandado por el brigadier Ciríaco Llanos. Con dicho jefe se halló (21 de enero de 1817) en la toma de Tehuacán y Cerro Colorado, y por su mérito le confirió el virrey la graduación de capitán de fragata, gracia que el gobierno no confirmó, declarándole sólo el grado de teniente coronel de ejército. En 6 de junio de 1818 fué nombrado, por el citado brigadier Llanos, Mayor general de las tropas de las provincias de la Puebla de los Angeles y Veracruz. Allí continuó los años que mediaron hasta 1821, en la Puebla de los Angeles, en donde, de resultas de las continuas fatigas y trabajos que padeció, fué condecorado con un escudo de distinción. Con motivo de la sublevación de Itúrbide sufrió la ciudad de la Puebla un sitio de cuarenta y ocho días, tiempo en que Ruiz, ejerciendo las funciones de Mayor general, sostuvo varias acciones de guerra, hasta que, obligado por la superioridad de las fuerzas enemigas y estrechez en que se hallaba la ciudad, capituló con toda la guarnición en 26 de julio de 1821. Después de haber prestado nuevos servicios regresó a la Habana (15 de enero de 1825), y pasó a Matanzas a encargarse interinamente de la comandancia de marina y capitania de su puerto. En 16 de enero de 1826 embarcó de transporte en el bergantín *Vengador*, en el que salió para Cádiz, entrando en dicho puerto en 17 de marzo, habiendo sostenido en la travesía una acción contra otro bergantín insurgente de superior fuerza. Hizo otro viaje a la Habana; sirvió algún tiempo en América, y de vuelta (1837) en España pasó a Madrid y se le nombró (4 de octubre) secretario de la Junta del Almirantazgo. Después fué (1839-42) comandante segundo del apostadero de Filipinas. En 7 de mayo de 1843 se presentó en Cádiz y pasó con licencia a la corte, mas al poco tiempo se le confió la comandancia de marina del apostadero de Filipinas, que tuvo a su cargo en 1844 y 1845. Salió (6 de enero de 1848) de Manila sobre el vapor *Reina de Castilla*, con el Capitán General de las islas, Narciso Clavería, llevando a sus órdenes la mayor parte de las fuerzas sutiles, y transportando las tropas dirigidas contra la isla de Balanquinque, que era a la sazón el centro de la piratería del archipiélago; batió y destruyó los fuertes que miraban al mar, desembarcó las tropas, y después de tomado el fuerte principal y humillados los moros, regresó a Manila. Entregó el mando del apostadero al brigadier Manuel de Quesada, y regresando a España llegó a Madrid (7 de octubre), donde se le permitió residir mientras no fuese destinado. Por Real decreto de 8 de mayo de 1849 se le nombró comandante general del departamento de Cartagena; al efecto se trasladó a dicho punto, y en 3 de junio tomó posesión de su destino. En 1.º de julio de 1852 se le concedió la gran cruz de la Real Orden Americana de Isabel la Católica, teniendo, desde que salió a general, la gran cruz de la Real y Militar de San Hermenegildo, por haber llenado los requisitos de reglamento para obtenerla. En 25 de enero de 1853 hizo entrega del mando del departamento por haber sido nombrado vocal ordinario de la Junta Consultiva de la Armada, y con retención de este cargo se le nombró por Real decreto de 16 de febrero siguiente comandante general de los cuerpos de artillería e infantería de marina. En 4 de enero de 1854 se le nombró Consejero Real ordinario, conservando sus anteriores cometidos. Dada nueva forma al gobierno superior de la marina con la elección del Almirantazgo, el general Apodaca cesó con el mundo de los cuerpos militares (26 de septiembre de 1855), habiéndolo hecho antes del cargo de Consejero por supresión del Consejo. Por Real decreto de 12 de diciembre fué

nombrado Ruiz de Apodaca vocal del Almirantazgo. Más tarde aceptó (1858) el cargo de Ministro del Supremo Tribunal de Guerra y Marina, y al año siguiente recibió la gran cruz de Carlos III. A consecuencia de su antigüedad, y para en su vacante, se le promovió al empleo de Teniente General por Real decreto de 23 de septiembre de 1861, y por otro de 18 de octubre siguiente se le nombró senador del reino. Obtuvo en 1864 Apodaca la pensión en la gran cruz de San Hermenegildo, y por Real decreto de 5 de febrero de 1865 fué nombrado Consejero de Estado, cesando en su anterior destino del Supremo Tribunal de Guerra y Marina. Desempeñó la presidencia de la sección de Ultramar del propio Consejo, y en el ejercicio de sus elevadas funciones falleció en Madrid.

— RUIZ DE AZAGRA (MIGUEL): *Biog.* Poeta español. N. en Aragón. Poseyó la dignidad de caballero, y para sus poesías prefirió el idioma latino. Floreció a fines del siglo XVI. Fué secretario de los archiduques de Austria, Rodolfo y Ernesto, cuando estuvieron en España. El maestro Ambrosio de Morales le llama «joven erudito, muy humano, de grande ingenio e industria, en el estudio de la antigüedad.» José Pellicer dice «que fué docto». Le celebran también Gaspar Barthio, Nicolás Antonio, el cronista Andrés en su *Aganipe*, y el arcadiano Dormer. Escribió las siguientes obras: *Corippi africanus grammatici de laudibus Justini Augusti minoris heroici Carmine Libri II. Nunc prima et tenebris in lucem asserti, Scholii etiam, et observationibus illustrati per Michaelen Ruizium Assagrium, Celtiberum, Ad Serenissimum Principem Albertum, S. R. E. Presbyterum Cardinalem, Archiducem Austria* (Amberes, 1581, en 8.º). — *Ad D. Maximilianum II, Austriam Romanorum jam Regem, Imperatorisq. VII, viris Imperii Romani Principibus Electoribus designatum, Heroici Carmine totius Gratulatio per Michaelen Ruizium Assagrium, Celtiberum*; Latassa tuvo copia de este poema. — *Verendum Uicenis Episcopi alterum e duobus libris metricis, quos Felix, sive Anonymus Auctor de duodecim Scripturis Ecclesiasticis, qui Isidoro, et Hilfonso subiaci solent, ei attribuit de laudibus, scilicet, cum scholiis Azagra. Era M. LXXXI.*

— RUIZ DE CAMARGO (JERÓNIMO): *Biog.* Predador y escritor español. N. en Burgos en 1552. M. en Córdoba a 3 de enero de 1633. Hizo en Burgos los primeros estudios y los de Artes en Alcalá de Henares, llegando a ser erudito hebraísta y helénista, pasando después a cursar Teología como discípulo de los señores Ruiz, Canteo, Calderón y el P. Deza, de la Compañía de Jesús, yendo a terminar la Facultad, en 1580, a la Universidad de Salamanca, obteniendo el grado de Doctor. Era abad de San Miguel de Camargo, prebenda que estaba vinculada en su familia. En 23 de septiembre del mismo año fué admitido en el Colegio Mayor de Santiago el Zebedo, vulgo del Arzobispo, en el que permaneció dieciséis años entregado a la lectura de los Santos Padres y al estudio de la Sagrada Escritura, sin abandonar el cultivo de la historia eclesiástica y profana, en que fué erudito. Al poco tiempo de su ingreso en el colegio ganó la cátedra de Artes en la Universidad salmantina, en la que leyó por tres cursos con grande aplauso, dispensándole el honor aquel sabio claustro de profesores de que sustituyese en la cátedra de Escritura, en que fué suspendido el famoso Fr. Luis de León, víctima del furor de León Castro y sus secuaces. Abandonó el Colegio Mayor en 1596, por haber obtenido, previa oposición, la prebenda de la magistería de la catedral de Avila, cargo de que se posesionó en 20 de diciembre, recibiendo (1609) el nombramiento de calificador del Consejo de la Inquisición y comisario del llamado Santo Oficio con el cargo de formar el *Indice del excomulgatorio* de libros prohibidos, con orden del Inquisidor general Bernardo de Sandoval y Rojas, de pasar a la corte a cumplir su comisión, lo que, después de asiduo trabajo, terminó al cabo de tres años, auxiliado por los teólogos P. Juan de Pineda, de la Compañía de Jesús; Fr. Francisco de Jesús y Nodar, Camelitar; y Fr. Tomás de Maluenda, Dominico, y consultas hechas a personas y corporaciones doctas; pero la obra se debe a la infatigable aplicación de Camargo. También a éste se le sometieron las informaciones para la beatificación

de Santa Teresa de Jesús. Los servicios prestados por la redacción del *Expurgatorio* movieron al rey Felipe III a presentarle para la sede de Ciudad Rodrigo en sustitución de Antonio Idiáquez, lo cual verificó en 3 de junio de 1613. Despachadas las bulas, le consagró, en la parroquia de San Ginés de Madrid, Juan Beltrán de Guevara, obispo de Badajoz, tomando posesión a principio del siguiente año de 1614. El rey (1615) le mandó que asistiera al capítulo general de la Orden de la Santísima Trinidad, lo cual hizo también en otra ocasión. Camargo fue promovido al obispado de Coria (28 de noviembre de 1621), siendo preconizado en 22 de mayo del siguiente año, y tomó posesión en 1.º de septiembre. Allí reeligió el palacio episcopal, lo que le costó 4 000 ducados; erigió un Seminario conciliar, invirtiendo en ello 3 500 ducados; dió al cabildo 1 500 ducados y 400 a la fábrica de la iglesia. Promovido a Plasencia el obispo de Córdoba, Cristóbal de Lobera, fue trasladado a esta prebenda Camargo (13 de junio de 1632), y comenzó allí a demostrar su desinterés dando a los pobres 1 000 fanegas de trigo y al cabildo 2 000 ducados para dos aniversarios; mas no pudo continuar en su caritativo celo a causa de su muerte. Escribió: *Index librorum prohibitorum et expurgatorum* (Madrid, en fol.). — *Contenitorios sobre los Psalmos, divididos en tres tomos*, manuscritos inéditos, de los cuales hace mención Gil González Dávila en el *Teatro de la iglesia de Ciudad Rodrigo*, y Rezabal (*Historia de los Colegios Mayores*) con referencia al anterior.

— RUIZ DE LA IGLESIA (FRANCISCO IGNACIO). *Biog.* Pintor español. N. en Madrid a mediados del siglo XVII. M. en 1704. Fue discípulo de Francisco Camilo. Se perfeccionó después en el colorido en la Escuela de Juan Carreño; y habiendo contraído estrecha amistad con su condiscípulo Juan de Cabezalero, procuró imitarle en las tintas y en las buenas plazas de color. Con motivo de haber pintado con Donoso algunas obras que éste tenía a su cargo, como fueron los adornos para la entrada en Madrid de la reina María Luisa de Orleans, primera mujer de Carlos II, se le pegó su manera, y cayó en dureza y afectación. Tuvo, no obstante, mucho crédito, y por haber pintado al fresco una pieza de la antecámara de la reina fue nombrado pintor del rey (30 de diciembre de 1689). Estaba nombrado pintor de cámara cuando murió Carlos II, y con motivo de la guerra de Sucesión tuvo que vencer muchas dificultades para poner corriente el título; pero lo consiguió en el reinado de Felipe V y la plaza de ayuda de furriera. Retrató en varias ocasiones a dicho rey de golilla, traje de que usó recién venido a España, por acomodarse al estilo del reino, bien que Carlos II había usado de la corbata y casaca a la francesa. Pintó al temple con Antonio Palomino el ornato de la plazuela de la villa para la entrada en Madrid de María Ana de Neoburg y algunas escenas para el Teatro del Buen Retiro. Estuvo en la servidumbre de su empleo, le fue preciso acompañar al rey a Barcelona en el año de 1701, cuando se fue a casar con María Luisa de Saboya. Se embarcó en aquel puerto para seguir al rey a Italia; pero habiéndose mareado extraordinariamente en la nave, fue preciso volverle al puerto. Restablecido algún tanto, intentó ir por tierra a incorporarse a la comitiva, y no habiéndolo conseguido se volvió a Madrid, muy quebrantado, a la servidumbre de la reina, que le nombró su pintor en 23 de septiembre de 1702, honor que disfrutó poco tiempo por haber fallecido en 1704. Fue enterrado en la iglesia de San Felipe Neri de Madrid, donde había dado pruebas de su habilidad con un cuadro de *San José*. En la misma capital dejó estas obras: en el Hospital de Montserrat, el fresco de las capillas de *Nuestra Señora de las Injurias* y de *la Virgen de los Desamparados*; los retratos de Felipe V y de su mujer, y el monumento que en el siglo pasado se ponía por Semana Santa en la iglesia; en el templo de Santo Tomás (destruido por un incendio) *La Asunción y Coronación de Nuestra Señora* en la capilla de las Nieves, los ángeles y adorno de la bóveda y un *Santo Tomás* en la puerta del Sagrario; en la iglesia de las monjas de Constanziopla *La Virgen y San Juan*; en el hospital llamado de los Naturales *una Concepción*; en el templo de San Ginés la bóveda de la capilla de Nuestra Señora de los Remedios, que retocó Palomino; en la sacristía de las monjas de Don

Juan de Alarcón una *Santa penitente*; en lo que fue convento de Carmelitas Descalzas algunos retratos de religiosos; en la iglesia de las Calatravas un cuadro grande en la fachada del coro, y en el templo de las monjas de Santa Ana un *San Juan de la Cruz*. En la parroquia de San Andrés, de la villa de Casarrubios del Monte (Toledo), pintó *El martirio de San Andrés* en el altar mayor, ajustándose a un boceto de Sebastián Muñoz, que no pudo hacer la obra por su muerte, y dejó otros lienzos en el zócalo. También pintó un cuadro para la parroquia de Tronchón (Ternel).

— RUIZ DEL CERRO (JUAN). *Biog.* Poeta dramático y escritor español contemporáneo. N. en Madrid a 8 de junio de 1834. Antiguo redactor de *La Iberia* y de *Las Novedades*, es Doctor en Farmacia, individuo del Colegio de Farmacéuticos de Madrid, individuo honorario de los de Madrid, Valladolid y Valencia, y de las Sociedades farmacéuticas de Lisboa y París; subdelegado de Farmacia y vocal de la Junta Provincial de Sanidad de Madrid; jefe farmacéutico en el Cuerpo Facultativo de Beneficencia municipal, y oficial de Secretaría del Real Consejo de Sanidad de Madrid. Posee la cruz de Beneficencia de segunda clase y es comendador de número de la Real y distinguida Orden de Isabel la Católica. Sus obras dramáticas son: *La rampante de un pechero*; *El hijo del pueblo*; *Con sangre el honor se compra*; *La cocina casaca*; *Fuerte espada el acuchillero*; *Luchas contra el destino*; *El usurero*; *Desaguias de la vida*; *El favorito y el rey*; *Bombalil el Chico*; *A un tiempo hermano y amante*; *Quien a hierro mata...*; *Una noche en la Bastilla*; *Una falta y un castigo*; *El último vals de Weber*; *Los mosqueteros de la reina*; *Por sorpresa*. Además ha escrito varias poesías y traducido obras profesionales, siendo la última el *Atlas sistemático de la naturaleza*, con cromos hechos en Alemania.

— RUIZ DEL PERAL (TORCUATO). *Biog.* Escritor español. N. en Granada. M. en la misma ciudad a 5 de julio de 1773. Imitó las obras de su paisano Pedro de Mena. Las que dejó Peral en su patria merecen ser nombradas, pues aunque ejecutadas en el tiempo de la ignorancia, «no faltan», escribe Ceán, a la verdad ni la imitación de la naturaleza: tales son la estatua de San José del tamaño del natural en el altar mayor de su iglesia, la de San Miguel en la colegiata del Salvador y la de Nuestra Señora de los Dolores en la iglesia de San Felipe Neri. No omitiremos los bajos relieves y adornos de la sillería del coro de la catedral de Guadix, por la prolixidad con que están acabados, ni la estatua de San Andrés para esta misma santa iglesia.»

— RUIZ DE MONTIANO (FRAY GASPAR). *Biog.* Religioso y escritor español. Vivía en el primer cuarto del siglo XVII. Ingresó en la Orden de los Benedictinos, y con el título de *España de bienhechores*. Barcelona, 1696, en 4.º) tradujo al castellano los libros *De beneficiis* de Seneca. No tenemos más noticias de su vida. Por dicha traducción su nombre figura en el *Catálogo de autorizados de la lengua* publicado por la Academia Española.

— RUIZ DE MONTAÑA (ANTONIO). *Biog.* Gramático español. N. en Lima (Perú). M. en la misma ciudad a 11 de abril de 1652. Ingresó en la Compañía de Jesús (1606) y pasó al Paraguay, donde estudió el guaraní y convirtió a un gran número de indígenas. Alcanzó una edad avanzada. Una de sus obras, impresa en las *Misiones* con caracteres cuya lectura es, si no difícil, por lo menos muy fatigosa, es el *Arte de la lengua guaraní*, por el P. Antonio Ruiz de Montaña, de la Compañía de Jesús, con los escritos, anotaciones y apéndice del P. Pablo Restivo, de la misma Compañía, sacados de los papeles del P. Simón Baubini y de otros (Santa María la Mayor, 1724, en 4.º). Este libro es rarísimo; la Biblioteca del Instituto de Francia posee un ejemplar. Montaña escribió además el *Tesoro de la lengua guaraní*, que se usa en el Perú, Paraguay y Rio de la Plata (Madrid, 1639, en 4.º). Es un diccionario cuya impresión fue muy anterior a la de la obra antes citada, y para cuya publicación, según parece, se fundieron caracteres con señas particulares. Uno y otro libro se han dado a las prensas varias veces. Del segundo se sospecha que se hizo un compendio impreso también en Santa María (1622, en 4.º). Montaña escribió además un *Catecismo*

de la lengua guaraní (1640, en 8.º). No creemos que sea obra distinta de la primeramente citada la que los autores del *Ensayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos* citan t. IV, col. 290) como existente en la Biblioteca de Granada, impreso con el título de *Facultad de la lengua guaraní, compuesto por el P. Antonio Ruiz, de la Compañía de Jesús; revisado y aumentado por otro religioso de la misma Compañía* (Pueblo de Santa María la Mayor, 1722, en 1.º). Ruiz Montaña escribió y publicó además: *Conquista espiritual, hecha por los religiosos de la Compañía de Jesús en las provincias del Paraguay, Paraná, Uruguay y Tape, dirigida a la victoria Centurión, marqués de Montevideo* (Madrid, 1639, en 4.º). El libro lleva la aprobación de don Lorenzo de Mendoza, prelado de Rio de Janeiro, testigo presencial. «Esta obra», dicen los autores del citado *Ensayo*, es un continuo portento: apenas hay párrafo de ella que no contenga algún milagro, avarición o cosa tal. Bajo este concepto le enaña bien el título de *Espiritual o Sobrenatural*. Los milagros que se cuentan no tienen otro apoyo que la fe del autor y la que a los lectores les sobre para creer. — Se leen en ella rasgos vehementes y acres contra la tiranía que se estaba ejerciendo en aquel tiempo sobre los polvos indios... El P. Ruiz es escritor puro y castizo. Parece que escribió esta obra en Madrid, a donde había sido mandado a exponer al gobierno los desórdenes de algunos españoles y los obstáculos que a la Compañía oponían para llevar adelante su conquista espiritual.» En el libro, en efecto, se leen estas palabras: «Aquel puerto es un corralazo mayor que esta Plaza de Madrid;» luego escribía el autor en la corte. En la misma obra declara haber vivido en la provincia del Paraguay cerca de treinta años. En Zaragoza se publicó un libro titulado *Vida de Antonio Ruiz de Montaña y del Padre José Cautabiano* (1622). Nada más sabemos de su vida ni de sus obras.

— RUIZ DE MOROS (PEDRO). *Biog.* Célebre juriscónsulto y literato español. N. en Alcañiz (Ternel). Floreció en el siglo XVI. El pueblo de su nacimiento consta del sobrenombre *Alcañizense*, que se aplica en el título de sus *Decisiones*, y de la decisión 3, número 96, donde lo dice expresamente, y que estudió Humanidades con Domingo Olite, y posteriormente Jurisprudencia en la Universidad de Lérida. Fue hijo de Martín Ruiz de Moros, individuo de una de las principales familias de Alcañiz, de que habla Zurita en varias partes de sus *Anales*, y usó del escudo de armas en oro de una faja azul. Deseoso de adelantar en la Jurisprudencia y varía erudición se trasladó a la Universidad de Padua, en la que tuvo por maestros a Andrés Alciato, Agustín Heroy y Paulo Paricio, y de allí pasó a continuar sus estudios en Bolonia en el colegio llamado de Vives, que fundó para los hijos de Alcañiz (1528). Andrés Vives, alumno del Colegio Mayor de San Clemente. Sabemos que Moros era allí colegial en 1540, año en que otorgó, juntamente con Antonio Ripoll, dos escrituras de compra y arriendo de cierta heredad, con la cual se desvanece la equivocación de Nicolás Antonio y Gregorio Mayáns, que hicieron a Ruiz colegial del de San Clemente. Ruiz de Moros fue recomendado por Gonzalo Paterno, caballero distinguido de Alcañiz, a Antonio de Hajar, que mandaba las armas de España en parte del reino de Nápoles. Realizó notables progresos en la varia erudición y conocimiento de la lengua griega, tanto que Antonio Agustín, en carta de Bernardo de Bolea a 1.º de diciembre de 1537, le dijo abiertamente que era muy superior en este género de literatura al celebrado Bonanico. Este juicio de un hombre tan entendido e ingenio como Antonio Agustín es el mayor elogio que puede hacerse del argonés. Por otra carta de Antonio Agustín al referido Bolea, escrita en 15 de julio de 1538, se tiene noticia de que Ruiz de Moros había de defender conclusiones públicas en Padua, lo que puso en grande expectación a los que conocían su grande mérito, y por otra carta de 11 de mayo de 1541 consta que era Doctor en Derechos, siendo muy verosímil que recibiese el grado en la Universidad de Bolonia. También sabemos por otra carta del mismo Antonio, de 1.º de mayo de 1539, que Ruiz pretendía una plaza togada en el Tribunal Supremo de Milán, pero no la obtuvo, porque habiendo llegado a oídos de Pedro Gamraro, arzobispo de Cracovia, la celebridad y re-

putación del español, pensó en llevarle a la Universidad de Cracovia para restablecer el estudio del Derecho y proporcionar a sus paisanos la doctrina y enseñanza de este grande hombre, quien admitió tan honrosa proposición y se trasladó a dicha Universidad. En ella permaneció como catedrático de Jurisprudencia durante nueve años. Hallándose ocupado en este ministerio, el emperador Fernando I, informado de su gran mérito por su consejero Juan Longo, quiso darle el mismo destino en la Universidad de Viena; pero Segismundo I, rey de Polonia, que conocía las sobresalientes prendas de Ruiz, no pudo condescender a las instancias del emperador, su suegro, y mandó que continuase su enseñanza a beneficio de la nación polaca. Constan estos últimos hechos del prefacio que antecede a las *Decisiones Lituanicas* del mismo. Tuvo Ruiz por discípulos muchos hombres sabios y famosos, como fueron Estanislao Crancovio, obispo de Uladislau y gran referendario de Polonia, y Juan Prerenbio, arzobispo de Guesne. Latassa escribe: «Sirvió también de Asesor en negocios de grave importancia á Felipe Paduevio, Arzobispo de Cracovia, y señaladamente al referido Crancovio, cuando fué comisionado por el Supremo Consejo para componer los disturbios de Danzich y restablecer el buen régimen de esta ciudad, como lo refiere el canónigo Andrés Daniel Yanozki en su *Yanozkianna* publicada en Varsovia, año 1776, tomo I, págs. 223 y 228. En el reinado de Segismundo Augusto, que sucedió á su padre Segismundo I, fué provisto en el Arciprestazgo de Viena, y en una canonjía de Samogicia, y después nombrado Protonotario apostólico, Conde Palatino, y últimamente promovido al Supremo Consejo de Lituania, según el referido Yanozki, págs. 231 y 232. — Las graves ocupaciones de su ministerio no le impidieron el cultivar con honor la poesía latina, en la cual había dado excelentes muestras durante su residencia en Polonia. Este ameno ejercicio le procuró la amistad de muchos literatos polacos, con quienes vivió en la mejor armonía, haciendo éstos toda la justicia que era debida á su talento poético. Tales fueron Estanislao Hosio, el historiador Martín Cromero, Andrés Fricio, Agustín Rotundo, Andrés Tricesio, Bartolomé Grocio, Jacobo Prehursio, Simón Maricio, Juan Turovino, Jacobo Grosco y el celebrado Juan Longo, á quienes solía comunicar sus poesías, y competir con él en los festines en ejercitar su vena poética. Y entre las personas de alta consideración que tuvo gratas y propias, á más de las mencionadas, se cuentan Segismundo Herbersieno, Embajador del Rey de Romanos en la corte de Polonia, Juan Tarnovio, General del ejército, y Juan Domanovio, Obispo de Samogicia, como largamente refiere Yanozki, páginas 229 y 232. — Tampoco repugnaban á su genio grave y severo los eclesiásticos y dichos agudos, de que nos conservó memoria su amigo Agustín en la *Miscelanea*, (que debe de hallarse en la Real Biblioteca del Escorial), donde se lee lo siguiente en el título *Sinallia*: «Pedro Ruiz de Moros decía que el Rey de Polonia, Segismundo, era muy callado y reposado, y la Reina Bona, su muger, muy parladora y bulliciosa, y que decía él que parecían los Reyes de agudeza, que la dama es muy guerrera y el Rey de mayor reposo.» El mismo autor cree que Ruiz vivía aún en el reinado de Esteban Batoreo, que fué elevado al trono en el año de 1574, y que en aquella época tuvo grande amistad con Juan Cocanovio, celebre poeta. «Pero yo, añade Latassa, soy de opinión que murió antes del año de 1572, porque no es regular que hubiera dejado de publicar alguna poesía fúnebre en la muerte de dicho Rey, que hizo particular aprecio de este literato y premió sus servicios con empleos honoríficos. A pesar de las muchas diligencias que se han practicado para averiguar el año cierto de su muerte, no he tenido la satisfacción de ver cumplidas las esperanzas que dió en una carta el célebre Josef Luis Putanovich, Canónigo Ploense y Profesor teólogo en el colegio Yageloniano de la Universidad de Cracovia.» Dejó Ruiz muchos escritos que acreditan sus profundos conocimientos en Jurisprudencia y su mucha erudición y talento poético. El erudito Andrés Schotto pinta á Ruiz de un ingenio acre, vehemente en la disputa, semblante poco agradable y ojos abultados, de lo que se originó el ser coito de vista y la necesidad de usar continuamente de anteojos, de cuyas particularidades pudo haberle informado el

sabio Antonio Agustín. El mismo Antonio Agustín fué su mejor y más elocuente panegirista en varias ocasiones, y asimismo testigo de la gran reputación que estando en Polonia gozaba en las escenas de Polonia. Nicolás Antonio pondera la celebridad de Ruiz y exhibe un pasaje de una carta de Antonio Agustín, en que se expresa su elocuencia y que no faltó quien casi la comparase á la de Cicerón. Andrés Tricesio, celebre poeta polaco, en sus *Epigramas*, estampados en Cracovia en 1565 (t. II, pág. 47), alabó á Ruiz en calidad de gran poeta y juriscónsul. Juan Cocanovio, otro famoso poeta de Polonia, elogió el mérito de Ruiz en varios versos, según Yanozki, pág. 237. El celebre literato Juan Longo, embajador de Fernando I, rey de Romanos á varios potentados, ponderó la erudición de Ruiz en sus *Endecasílabos*, impresos sin expresión de año ni lugar. Hicieron también honorífica mención de Ruiz su paisano Lorenzo Palmireno en la *Dedicatoria* á Pedro Volscio, embajador de Polonia, que precede á la tercera parte de su *Retórica*, impresa en Valencia (1566, en 8.<sup>o</sup>), y más particularmente el canónigo Yanozki en su *Yanozkianna* desde la pág. 227 hasta la 238, en donde trata largamente de Ruiz, debiéndole la noticia circunstanciada de sus escritos y de algunas particularidades de su vida.

— RUIZ DE VALDIVIA (NICOLÁS): *Biog.* Pintor español. N. en Almuñécar (Granada). M. á 21 de enero de 1880. Fué en Madrid discípulo de Carlos Rivera y en París de M. Gleyre. Ties lienzos suyos: *El encierro de los toros*, *Una corrida de novillos* y *El Vático*, figuraron en la Exposición Internacional de Bayona (1864). Otras tres obras del mismo artista: *La Junta de Salvación nombrada en 24 de junio de 1808 en Zaragoza*, *arregando á los defensores del reducto de la Puerta del Carmen*, *Procesión de un pueblo de Aragón* y *El cántico rito*, se contaron entre las de la Exposición Nacional de 1866, en que fué premiado su autor con mención honorífica. Ruiz pintó además *Una sercanta en un pueblo de Aragón*, varios de los cuadros que adornan las salas de la Sociedad Círculo Zaragozano, y otros que conservan diferentes particularidades. En 1867 fué premiado por el Ateneo Zaragozano con una medalla de plata. En la Exposición Aragonesa de 1868 presentó, además de algunos de los lienzos ya citados, los que tenían los siguientes asuntos: *Religiosos Franciscanos repartiendo la sopa*, *Una romería*, *Un zagal cuidando el rebaño*, *El estudio de un artista en el siglo XVII*, *Una cabeza del natural*, y *La verbena de San Juan*. A la Exposición de Madrid de 1871 llevó: *El ritmo á la madrugada de San Juan en Zaragoza*, *Mugilero español á principios del siglo XIX*, *El portal de la escuela*, *Costumbres valencianas* (adquirido por el rey Amadeo de Saboya); *La paella y ramería de la Virgen de las Augustas en el pueblo de Villanueva de la Sagra*. En la Exposición Nacional de 1876 presentó: *Beceiro y novillos de casta holandesa en la Casa de Campo* (propiedad de M. Edmunt Lambert); *Uca de casta holandesa con un beceiro*; *Toros y novillos bravos de combate en el soto del Campillo* (Escorial); *Toros de ceba en el prado de los Caballos* (Escorial), propiedad de Joaquín Rivera; *Corrida de toros en el Molár (Madrid)*; *Corrida de vaques en un pueblo del Bajo Aragón*; *La suerte del coto*; *Encierro de toros para la corrida de un pueblo de Aragón*, adquirido por Alfonso XII; *Retrato de un médico de la armada*; *Marcha de toros bravos*, y *Toros sosteniendo*. A la de 1878 envió: *Toros de Lidia*; *Estudio del autor*; *La llegada al campamento*; *Un establo en la huerta del monasterio del Escorial*; *Carrik á pompa guiado por S. M. el rey*; *Tres caballos de las reales caballerizas*, propiedad los dos últimos del rey. Obtuvo en esta Exposición una medalla de tercera clase, y varios de los lienzos presentados en ella figuraron también en la de París del mismo año. Deben citarse igualmente, entre las obras de Valdivia, *Coches y caballos del duque de Soria*; *La marcha para la caza*, propiedad de la infanta Isabel; y *Toros de Lidia*, que la familia del pintor envió á la Exposición de 1881.

RUIZ DE VILLEGAS Y DE LA CABENA (HERNÁNDEZ): *Biog.* Poeta y escritor español. N. en Burgos á 3 de abril de 1510. M. después de 1574. Siendo el mayorazgo, y llevados definitivamente sus dos hermanos por la Iglesia, dióse á Hernán una educación clásica, sin apartarle tampoco de

aquella carrera, durante cuyos estudios disfrutó de cierta renta eclesiástica, siendo discípulo de Luis Vives y no apartándose de sus aficiones literarias, tal vez por estar, por decirlo así, en la masa de la sangre de su familia, que tantos y tan esclarecidos literatos llegó á producir. Resuelto al fin á no recibir ordenes sagradas, y ya entrado en años, contrajo matrimonio (1552) con María Ana de Lerma, hija de los ilustres señores Gonzalo e Isabel de Lerma, quedando al poco tiempo viudo y con un hijo llamado Pedro Fernández de Villegas, que casó con Juana de Arriaga, y que ya había fallecido en 1585, toda vez que esta señora, viuda ya, hace en tal año cierta donación al convento de San Juan y capilla de Santa Lucía. No fué esta pérdida la única desgracia que turbó la tranquilidad de Villegas, que vióse obligado á cambiar de domicilio, quizás por el estado de su fortuna; su casa ya no era la opulenta de sus ascendientes. No faltó un enemigo que le insultara en sus desgracias y tratara de denigrar su nombre, contra el que el poeta dirigió una composición en que corresponde á las ofensas. No por esto cedía Villegas en su vida pública y aficiones literarias, sosteniendo relaciones con su maestro Luis Vives, con Guillermo Budaco, con el obispo de Pamplona, Antonio de Fonseca, con el historiador Gonzalo de Huesca, con Juan de Pesquera y Antonio de Valdelomar, á quienes reconoce como buenos poetas, y con los vates Salcedo, P. Benavente, Andrés de Cárdenas, Juan Verzosa y la celebre Luisa Sigea. Hernando fué comendador de Santiago, corregidor de Burgos durante algún tiempo, y también de Córdoba por los años de 1569, 1570 y 1571, según se ve en las cartas sobre elecciones de procuradores y otros asuntos, publicadas en el tomo III de las *Cortes de Castilla* (pág. 426). Ignoramos la época de su fallecimiento. Nicolás Antonio, que sólo conoce la égloga sobre la muerte de Luis Vives, le llama Rodericus Fernández de Villegas ó Ruy Fernández de Villegas; tal vez estuviera equivocado el códice que menciona. Ruiz dejó estas obras: *Poesías*, inéditas. Entre éstas menciona el autor un poema natalicio en que refiere los hechos memorables de su familia. — *Elegiam in obitu Ludovici Vives*. Dedicada á Menecia, princesa de Calabria. Códice cuyo contenido se insertó en la obra siguiente: *Ruizii Villegatis Burgensis quæ extant opera, Martini Alconensis Decani studio emendata et a Bernd. Aud. Loma iterum recognita* (Venecia, 1734, en 4.<sup>o</sup>). De estas composiciones no quedaba ni memoria; pero habiendo comprado José Castelví, marqués de Villatorea, vecino de Valencia, muchos libros en el puerto de Mahon, y habiendo visitado su biblioteca el celoso literato Manuel Martí, encontró entre aquellos libros uno con tapas de madera, manuscrito copia de otro en el que Ruiz de Villegas iba insertando sus composiciones; y viendo que las más eran regulares y muchas excelentes, se resolvió á publicarlas todas, lo cual hizo, remitiendo al marqués 10 ejemplares con carta de 1.<sup>o</sup> de enero de 1735. Todas las poesías están en latín y distribuidas en libros: comienza el libro con una égloga titulada *Mariana*, nombre de la que después fué esposa del autor, y á la cual dedica 26 epigramas, un epitalmio y un epitafio. La égloga segunda es la de Vives, y hay otras composiciones dedicadas á las personas que hemos citado al hablar de las relaciones de Villegas, otra á Erasmo y otra á la muerte de Luisa Sigea. En el *Libellomantis* contesta á los insultos de su enemigo. La última parte del libro, titulada *Forrago*, tiene muchos epigramas de mérito. Este poeta, según su editor, es fluido, fácil y elegante, cual si escribiera en el siglo de oro; tiene originalidad y es sentencioso. Es notable el poema de las bodas de Felipe II con Isabel, en el que al final describe con viveza una corrida de toros y cañas. Las composiciones *Sphæra mundi* y la referente á la victoria de Lepanto decan. Del mismo autor es la obra titulada *Tratado de Caballería de la Gineja que compuso el Comendador D. Pedro Ruiz de Villegas, dirigido á D. Pedro Fernández de Villegas, niño de once años, para començalle á poner á caballo*, manuscrito en 4.<sup>o</sup>, al que se adjudican las fechas de 1560 á 1597.

— RUIZ ESPADERO (NICOLÁS): *Biog.* Músico y compositor español. N. en la Habana en febrero de 1833 ó en 1835. Desde su infancia manifestó gran afición á la Música, habiendo com-

puesto de cuatro a cinco años de edad aceptables piezas musicales. Sus padres, a pesar de sus disposiciones y afición, le dedicaban a las Letras, y trataban de contrariar en lo posible sus inclinaciones filarmónicas, no permitiéndole dedicar más de media hora diaria al estudio del piano hasta los dieciséis años y bajo la dirección de su madre. Habiendo muerto entonces su padre dió rienda suelta a su inclinación favorita, y al año de luto tomó por maestro a Miró, pianista distinguido, que por esa época se estableció en la Habana. Después fue dirigido por Aristi, de quien recibió lecciones por espacio de tres años. Habiendo estudiado todos los clásicos, y concluido un curso completo con este último maestro, anduvo solo ya, obedeciendo a su sola inspiración y creando un estilo propio. Ávido de conocimientos y de progreso, artista de corazón antes que todo, y por consiguiente admirador fervoroso del verdadero mérito, estrecho amistad sucesivamente con todos los pianistas distinguidos que visitaron la Habana, entre los que figuraron en primera línea Goltshalk, Fontana y Strakosch. Al primero de éstos, su íntimo amigo, le sorprendió el secreto de su mecanismo brillante, y de su estilo grandioso y elegante al mismo tiempo, y por eso nadie mejor que Espadero interpretó las composiciones de ese ilustre pianista. *La Biographie Universelle des Musiciens* (París, 1881) dice que sus obras tienen el sabor de la música de Goltshalk, pero con algo de más poderoso y de más profundo. Con el segundo (Fontana) estudió concienzuda y profundamente la música del inmortal Chopin, hasta el punto de identificarse con ese «sublime poeta del piano.» Goltshalk dice en carta que apareció en un diario francés y se reprodujo en la obra anteriormente citada: «Espadero ha escrito composiciones originales que reflejan una frescura de melodía, una elegancia de armonía, una sonoridad y un conocimiento del instrumento, que le aseguran un lugar eminente entre la multitud de compositores contemporáneos.» En resumen: Espadero, pianista de primer orden, abordó «todos los géneros con igual buen éxito, siendo el rasgo más distintivo de sus composiciones la originalidad, cualidad inapreciable de esta época de plagios.» Citemos de sus obras las más notables, publicadas en París por el editor Eschudier. Son las siguientes: *Chant de l'âme; Cantilène; La pliante des poëtes*, «poemita que traduce, mejor de lo que pudieran las palabras, las quejas del Tasso a su inmortal adorada Eleonora, dice Goltshalk;» *Partez, ingrate; Ossian; La chute des feuilles; Sur la tombe de Goltshalk*, y la tan popular *Plainte de l'esclave*. «Tiene además inédito, decía Calagno hace pocos años, un *Ave María*, para voz de soprano con acompañamiento de piano, órgano y orquesta; una *Gran sonata*, para piano; un *Quinteto instrumental; Gran vals satánico*, a dos pianos; barcarolas, nocturnos para piano, multitud de melodías para canto y otras obras de menor importancia, por sus proporciones reducidas, pero siempre llenas de inspiración y novedad.» En 1876 fue encargado de coleccionar y clasificar las obras de Goltshalk que habían quedado inéditas. *La España Musical* dijo hablando de Ruiz: «Si en obras anteriores como en *Cantilène, Partez, ingrate* y otras, había colocado su nombre el ilustre artista entre el de los más distinguidos compositores pianistas de nuestra época, en las dos últimas creaciones que a su genio debemos ha superado, sí cabe, a las esperanzas que en su talento teníamos, llegando a igualar a Listz y Rubinstein. *Sur la tombe de Goltshalk* y *La pliante des poëtes* merecen ocupar un digno lugar entre lo mejor que para piano se haya escrito jamás.» *L'art Musical*, al hablar de Díaz y Villate, dice: «Sin hablar de Espadero, cuyas composiciones para el piano empiezan a esparcirse por toda Europa y son muy estimadas, aquella isla enenta entre sus hijos varios artistas de primer orden.»

— RUIZ GILÓN (FRANCISCO): *Biog.* Escultor español. Residió en Sevilla a mediados del siglo XVII, y fué discípulo de Alfonso Martínez. Concurrió a medalar a la Academia que establecieron los profesores en aquella c. en el año de 1673. Reparó en 1688 y 1689 las estatuas colosales del monumento de la catedral, y después de pagado su trabajo mandó gratificarle el cabildo. Hizo muchas y buenas obras para los templos de Sevilla y de su arzobispado. A principios de este siglo se tenían por de su mano la

*Virgen de los Dolores*, los cuatro *Evangelistas* y los ángeles que salían en el paso de Semana Santa de la capilla de la Espiración del convento de la Merced Calzada, y se veneraba en la misma capilla una estatua de *San José* sobre un trono de ángeles trabajada por él.

— RUIZ GÓMEZ (SERVANDO): *Biog.* Político español. N. en Aviles (Asturias) a 27 de febrero de 1821. M. en Vigo (Pontevedra) a 19 de agosto de 1888. Hijo de un liberal que con las armas en la mano luchó contra la intervención francesa de 1823, lo que le obligó a refugiarse en América y después en Alemania, en este último país empezó Servando sus estudios de Filosofía y de Derecho, que continuó en Francia e Inglaterra. Así llegó a familiarizarse con los idiomas principales de Europa, los cuales le sirvieron de poderoso auxiliar en sus estudios sociales y políticos, y especialmente en los económicos, que eran para él los preferidos. Establecido definitivamente en España (1849), fijó su residencia en la Coruña y comenzó a tomar parte activa en la política, defendiendo la causa del partido progresista. Hallábase en Oviedo al estallar la revolución de julio de 1854, fué nombrado individuo de la Junta Revolucionaria de aquella capital, y la circunscripción del mismo nombre le envió como diputado a las Cortes Constituyentes reunidas en el mismo año y que vivieron hasta julio de 1856. No tuvo en ellas Ruiz Gómez ocasión de distinguirse. Habló poco y pocas veces, una de ellas para defender la opinión de los liberales de Cádiz, partidarios de la Cámara única. En Asturias se encontraba al ser disueltas las Cortes en la fecha antes citada. Trasládase a Madrid, y con Olózaga, Montemayor, Fernández de los Ríos, Sagasta y otros comienza la cruzada que debía derribar del trono a Isabel II. En el periódico *La Subversión Nacional*, de Fernández de los Ríos, realizó brillante campaña, sin ocultar sus ideas antidinásticas. Después de los sucesos del 22 de junio de 1866 marchó al extranjero, y allí vivió hasta los días de la revolución de septiembre de 1868. Entonces fué nombrado individuo de la Junta Revolucionaria de Oviedo y gobernador civil de la provincia, cargo que desempeñó solamente en los días más críticos, hasta 18 de octubre del mismo año. Después se trasladó a Madrid y aceptó la dirección general de Rentas Estancadas y Loterías, que le ofreció Laureano Figuerola, Ministro de Hacienda. En el ejercicio de sus nuevas funciones mostró tendencias a restringir (1869) el libre comercio del tabaco habano, lo que evitó Figuerola nombrándole subsecretario del mismo Ministerio, puesto que Ruiz Gómez ocupó al lado de dicho Ministro y de Ardanaz (1869-70). Diputado a las Cortes Constituyentes de 1869, que vivieron hasta 1871, por el distrito de Aviles, intervino en muchos debates, que supo ilustrar con sus grandes conocimientos económicos, estadísticos y administrativos; combatió en las Cortes el estanco del tabaco; dejó la subsecretaría de Hacienda al ser nombrado Ministro Segismundo Moret; votó a D. Amadeo para rey de España, e ingresó en el partido radical, dirigido por Ruiz Zorrilla desde la muerte del general Prim. En las primeras Cortes ordinarias del reinado de Amadeo I, que abrieron sus sesiones en 7 de abril de 1871, tomó Ruiz Gómez asiento en el Congreso como diputado por La Vecilla Leon. Diputado fué también en todas las Cortes posteriores del mismo reinado. En 1871 obtuvo el cargo de Ministro de Hacienda en un Gabinete presidido por Ruiz Zorrilla, que le confió la misma cartera en 1872. Como Ministro preparó una emisión de Denda que se celebró cinco veces, resultado jamás visto en España, y creó los bonos del Tesoro. Figuró en la Asamblea de 1873 que votó la república; se apartó de los radicales por aquellos días, y en adelante siguió las vicisitudes del partido liberal, pero con cierta independencia. En febrero de 1873 hizo en el Congreso declaraciones monárquicas. Por esto rehusó la cartera de Hacienda que Serrano le ofreció en 4 de enero de 1871. Reconoció a Alfonso XII, que le nombró Consejero de Estado, y, elegido senador por la provincia de Cuenca en 1876, fué nombrado por Cánovas (10 de abril de 1877, una vez promulgada la Constitución, senador vitalicio, cargo que juró en 3 de mayo de 1877, y que conservó hasta su muerte, discutiendo con interés en la alta Cámara las cuestiones económicas, las de Cuba y los presu-

puestos. A la caída del Ministerio Cánovas en mayo de 1879, hizo dimisión de la plaza de Consejero de Estado. Antes, según un biógrafo, había sido comerciante, había resido bastantes años en la isla de Cuba y había sido gobernador de Madrid y director general de Obras Públicas. Creemos equivocadas estas dos últimas noticias. Las dos primeras se refieren sin duda a su vida anterior a 1819. Formado en 1883 un Gabinete izquierdista presidido por Posada Herrera, Ruiz Gómez obtuvo la cartera de Estado, que dejó pocos meses después al formarse un Gabinete conservador presidido por Cánovas. Cuando falló era, desde fecha reciente, director de la Compañía Arrendataria de Tabacos. En 24 de noviembre de 1885 la Academia de Ciencias Morales y Políticas le había elegido para suceder a Posada Herrera. Ruiz Gómez, en 11 de mayo de 1886, presentó su discurso, que versaba sobre la *Influencia de los costumbres y frontizas en la política y engrandecimiento de los Estados*, y lo leyó al tomar posesión (21 de noviembre), contestándole el conde de Toreno. En dicha Academia le sucedió (24 de abril de 1892) el marqués de la Fuensanta del Valle. Ruiz Gómez es el político de quien se cuenta que, con motivo del incendio del Escorial, dijo en las Cortes: *Si Felipe II hubiera mandado poner pararrayos en aquel monasterio, no se habría quemado*. Y notando que los diputados se reían, rectificó de esta manera: *Ya sé yo que en tiempo de Felipe II no se conocían los pararrayos, pero... Poseía la gran cruz de Isabel la Católica*.

— RUIZ GONZÁLEZ (PEDRO): *Biog.* Pintor español. N. en Madrid en 1633. M. en la misma capital en 1709. Después de haber cumplido veinte años de edad, estudió los principios de su profesión con Juan Antonio Escalante. Habiendo fallecido su maestro pasó Ruiz a la escuela de Juan Carreño, con quien hizo tales progresos que logró gran crédito en la corte y muchas obras. Pintó en la capital de España tres buenos cuadros para la iglesia de San Millán, que se perdieron en el incendio acaecido en el año de 1729; un estandarte para la hermandad de esta parroquia, y otro para la Tercera Orden de San Francisco. Se distinguió en los hornosillos, que pintaba con tal gracia y buenas tintas, que parecían de los grandes maestros de la escuela veneciana. Tuvo la misma facilidad para techar los dibujos con lápiz y aguada, que siempre firmaba, y lo mismo los cuadros. Como un amigo suyo le hubiese preguntado por qué lo firmaba todo, respondió: «para que mis defectos no se atribuyan a otro.» Fué enterrado en la iglesia de San Millán. En Madrid dejó estas obras: en la iglesia de San Isidro el Real cuatro retratos de cardenales, los mejores cuadros de su mano; en lo que fué templo de la Merced Calzada *El martirio de San Sulpicio*, algunos retratos de cuerpo entero y un lienzo representando a *San Pedro Pascual*, firmado en 1699; en la iglesia de la enfermería de la Tercera Orden de San Francisco *El tránsito de San José*; en la parroquia de San Justo *El nacimiento del Señor, San Antonio Abad y San Blas*; en la sacristía de la iglesia de San Ginés *El colirio de Cristo*, y en el templo de San Luis un cuadro representando *La procesión del Santísimo Sacramento*.

— RUIZ SORIANO (JUAN): *Biog.* Pintor español. N. en Higuera de Aracena (Huelva) a 23 de junio de 1701. M. en Sevilla a 17 de agosto de 1763. Fué discípulo, en Sevilla, de su primo Alfonso Miguel de Tobar. En la ausencia que éste hizo a Madrid, Soriano se puso a pintar ayudado de las estampas, sin estar muy firme en los principios del arte, por lo que no fué muy correcto en el dibujo, y si duro y seco en el colorido. Con todo, logró tener crédito y pintar obras costosas. Eran de su mano en aquella ciudad todos los cuadros del claustro en el convento de los Padres Terceros, los del de San Agustín y algunos en el principal del convento de San Francisco, que son los mejores que pintó, estimulado de los demás profesores que trabajaron con él en aquel sitio.

— RUIZ VALLEJO (DIEGO): *Biog.* Conquistador español. Vivía en la primera mitad del siglo XVI. Fué uno de los compañeros de Ambrosio de Alfíngier en la expedición con que éste fué a Venezuela, arribando a Coro en 1528, y con él hizo la célebre campaña que duró tres años, y que concluyó con la muerte de Alfíngier. Acompañó



después a Sfeira (1534-39), fué de los fundadores de la ciudad del Tocuyo con Juan de Carvajal en 1545, y allí quedó vejeando y formó familia. Ruiz Vallejo desempeñó en las campañas que hizo algunos destinos de honor y de confianza; era contador de la expedición de Sfeira.

— RUIZ Y MENDOZA (JACINTO): *Biog.* Célebre militar español. N. en Ceuta á 16 de agosto de 1779. M. en Trujillo (Cáceres) á 16 de marzo de 1809. Sus padres, D. Antonio Ruiz Linares y doña Josefá Mendoza, pertenecían á familias nobles y honradas. D. Antonio se había vejeado en Ceuta al dejar el servicio de las armas. Su hijo, á la edad de dieciocho años, obtuvo la gracia de cadete, y comenzó su carrera militar en el regimiento fijo, es decir, en Ceuta. Allí Jacinto (10 de agosto de 1800) fué ascendido á segundo subteniente del mismo cuerpo, y seis meses más tarde, en 21 de enero de 1801, se le agregó en su empleo de subteniente al regimiento de voluntarios de Estado, que mandaba el marqués de Palacio, y que se hallaba de guarnición en Madrid. Formaban este regimiento, que constaba de 1006 plazas en tiempo de paz y de 2256 en el de guerra, tres batallones, al segundo de los cuales pertenecía el teniente Ruiz y Mendoza, mereciendo desde su ingreso en el excelente concepto. En 12 de marzo de 1807 se le dió el título de teniente. Aún no había hallado Ruiz ocasión de demostrar sus actitudes. «Sirve bien en su empleo,» dice lacónicamente la nota de concepto de su hoja de servicios, que le reconoce además «mucho aplicación, amplia capacidad y buena conducta.» El autor de la *Noticia de lo ocurrido el día 2 de mayo* (de 1808), alegando el testimonio de cuantos le conocían, afirma que era «joven de talento, valor y firmeza.» Por el autor anónimo del mismo papel sabemos que Ruiz era «alto de cuerpo, de delgada, pero gallarda estatura, aspecto noble y majestuoso, faz morena y ojos expresivos y centelleantes.» Del citado escrito se colige que era de mente exaltada y soñadora, y que ejercía sobre el total dominio el imperio de la imaginación. De su temperamento nervioso é impresionable dan testimonio los últimos hechos en que tomó parte. Cuando principió la sangrienta jornada del 2 de mayo de 1808, Ruiz se hallaba en Madrid «postrado en el lecho con una fuerte calentura,» según dice el autor de la *Noticia de lo ocurrido el día 2 de mayo*. Inmediatamente se levantó y dirigióse en busca de su regimiento. Su coronel, el marqués de Palacio, mandó al Parque la tercera compañía del segundo batallón con fuerzas de 40 hombres. A Ruiz le tocó en suerte cubrir su puesto á las órdenes del capitán Goicoechea, llevando por compañeros á D. José Ontoria, al subteniente D. Tomas Burguera, y á los cadetes D. Andrés Pacheco y D. Juan Rojo. Aquella fuerza había sido demandada al marqués de Palacio por el capitán de artillería D. Pedro Velarde. Ruiz al salir, en su exaltación patriótica, de las oficinas de la Junta Superior de Artillería, establecida en la misma calle de San Bernardo, marchó al Parque en unión del oficial de cuenta y razón D. Manuel Aluina, del meritorio D. Domingo Rojo Martínez y de algunos grupos de paisanos, que con frenético entusiasmo se pusieron al lado de un oficial tan distinguido, al aparecer en escena en aquella actitud «efervescente y armado con uno de los fusiles del retén de la Junta referida. Palacio, que tenía formado su regimiento en el patio del cuartel, negábase á prestar al tumulto fuerza ninguna armada de la que estaba bajo su mando. Cedió á las súplicas de Velarde sólo para que la compañía que destacaba fuese á garantizar la seguridad del Parque, dotado de una escasisima fuerza de artillería é intervenido por otra mayor de infantería francesa, mas dando á Goicoechea la orden verbal de no cometer, sin nuevo aviso, acto ninguno de hostilidad contra los franceses. Llegado que fué al cuartel de artillería, dice Ibáñez Martín, el capitán Goicoechea con su fuerza, encontró cerrada la puerta y sólo practicable un postigo, custodiado por un artillero español, el cual mandó hacer alto á los voluntarios del Estado; Goicoechea detiene la compañía y penetra en el Parque, seguido del teniente Ruiz, para noticiar su llegada al jefe del establecimiento, encontrando en el patio a Daoiz, que lo era en aquellos momentos, como el mas caracterizado de los oficiales que habían acudido. En el levantado pecho del esforzado artillero, que se paseaba ensimismado, sostenían terrible

lucha el deber y el patriotismo excitado por las fogosidades de su compañero Velarde; nervioso estrujaba en su mano la orden que le entregara el teniente Arango, ayudante de la comandancia de artillería de la plaza, en la cual se le mandaba abstenerse en absoluto de hacer causa común con el pueblo; la llegada de la compañía de voluntarios del Estado, y el clamoreo entusiasta de la multitud con que es acogida esta fuerza, fijan su resolución repentinamente, y, rompiendo en mil pedazos la orden, desندا su espada y manda franquear las puertas al paisanaje. El teniente Ruiz, desoyendo la voz de su capitán, que quiere detenerle, se lanza con Velarde á realizarlo, pero es indispensable desarmar antes á la fuerza francesa, ya sobre las armas, y con tal objeto el bravo teniente de voluntarios se dirige al capitán que la manda, diciéndole con energía decisión: «El primer batallón de voluntarios del Estado está á la puerta, y los demás vienen marchando. Ya que por vuestra parte han empezado las hostilidades, es forzoso entregarse inmediatamente; de lo contrario seréis pasados á cuchillo.» El francés, demasiado confiado ó temeroso de los rigores con que le amenazaba si resistía, le replica que tiene orden de mantener su puesto, pero que esto no era obstáculo para que pasase el batallón. En el acto hace Ruiz entrar á su escasa compañía, colocándola frente á los franceses; manda preparar las armas para recogerles la acción, y hubiera dado la voz de: *¡fuego!* si aquellos no se hubieran apresurado á arrojar las suyas á tierra; el artillero español que guardaba el postigo abre de par en par las puertas al mismo tiempo, y la multitud entusiasmada se precipita por ellas enal desbordado torrente, aclamando á Ruiz, cuya valerosa acción había presenciado, levantándole en hombros para que todos le vean, al grito de: *¡viva el rey! ¡viva nuestro libertador!* El paisanaje se apodera de las armas que rindieran los vencedores de Austerlitz, y vuela á desparramarse por las calles de Madrid en busca del enemigo, desoyendo la voz de Velarde que, deseando organizarle para defensa del edificio, con dificultad logra retener á unos ochenta, volviendo á cerrar las puertas. Los franceses desarmados fueron encerrados por precaución en unas cuadras situadas en el fondo del patio. Dado este paso era imposible retroceder, y urgía preparar la defensa, pues las gentes del pueblo anunciaban ya la proximidad de fuerzas francesas. Los elementos con que contaban eran bien escasos. El Parque constaba de un vasto edificio, antiguo palacio de los marqueses de Monteleón, y de un gran recinto exterior, limitado al N. por la Ronda, al E. por la calle de San Andrés, sin salida entonces á ella, al O. por la Ancha de San Bernardo hasta el portillo de Puencarral, y al S. por la calle recta y dilatada de San José, hoy de Daoiz y Velarde. Circunvala el palacio un extenso jardín y el gran patio de entrada, al que se penetraba por una puerta en arco frente á la calle de San Pedro, que, con el nuevo nombre del Dos de Mayo, descendiendo perpendicularmente á la de San José desde la alta de San Vicente. El palacio presentaba en sus fachadas ventanas y balcones, desde donde se descubría cuanto en derredor pudiera suceder; pero la tapia exterior, algo distante de la del cuerpo del edificio, impedía el examen inmediato de la calle de San José, que hubo de confiarse á los paisanos de las casas inmediatas. La defensa general del Parque se hacía, de consiguiente, difícil sin una fuerza considerable, así por lo dilatado del recinto como por lo débil de la tapia que lo cerraba; pero como los franceses, ni creían en una resistencia seria, ni podían buscar medios dilatorios, por el estado de Madrid, las avenidas principales, las que dirigían á la puerta de entrada serían por el pronto las líneas de ataque y las que, por lo mismo, debían observarse y defenderse. De manera que, si bien el palacio podía ser considerado como un reducto interior, eficaz para la defensa general, por lo aislado y eminente, la acción inmediata, la que exigían las circunstancias del momento, debía ejercerse en la puerta, punto de unión de las tres comunicaciones que á ella dirigían. El total de las fuerzas que disponían los defensores para la resistencia era de poco más de 100 hombres. El material se reducía á cinco cañones de 8 y de 4 que se montaron en tan apremiantes circunstancias, más una escasisima dotación de municiones. Con tan mezquinos elementos se disponía aquel puñado de valientes á

medirse con los veteranos de la división Lefranc, que, acantonada en San Bernardino, venia por la calle Ancha de San Bernardo á apoderarse del Parque y establecer después su enlace desde la plaza de Santo Domingo, con el grueso de las fuerzas francesas situado por Murat en la Puerta del Sol. Las tropas francesas llegaron y rompieron el fuego. Tan heroicamente se defendieron los sitiados, que las tropas francesas lucharon en busca de rehenes. Acudieron luego franceses por todas partes; pero la compañía de voluntarios del Estado esparcía la muerte é impedía los esfuerzos del enemigo para asaltar por la espalda el cuil. Tres veces intentaron el asalto los franceses, y las tres fueron rechazados. En el fragor de uno de estos choques recibió Ruiz un balazo de consideración en el brazo izquierdo, en el cual, el exento de Guardias de Corps, D. José Pacheco, que se hallaba presente á la sazón, le ató fuertemente un pañuelo para restañar la sangre que brotaba abundante de la herida, y con este improvisado apósito volvió á su puesto, más enardecido por el furor que le exaltaba, á contestar al cañoneo iniciado por el enemigo con dos piezas emplazadas en la calle Ancha, junto á la fuente de Matalobos, destinadas á contrabatar á nuestra artillería y preparar un nuevo ataque, que se disponía á dar el 4.º regimiento provisional, mandado por un coronel mayor. No pasaron muchos minutos sin que apareciera por la calle Ancha la nueva columna con su jefe á la cabeza, precedida por el capitán de voluntarios del Estado, D. Melchor Alvarez, que tremolaba un pañuelo blanco en la mano en señal de parlamento. El jefe francés mandó detenerse á su fuerza y poner las culatas arriba para inspirar confianza, y, cesando el fuego, se adelantó con Alvarez, el cual comenzó á manifestar á los defensores «que era enviado por nuestro gobierno para hacerles sentir la indignación con que había sabido la locura con que estaban precipitando al pueblo y exponiéndole á las consecuencias más desastrosas...» A este punto de su embajada, que comunicaba con Daoiz, llegaba el buen capitán de Estado, cuando advirtiendo Ruiz que el comandante que había quedado al frente de la columna francesa la hacia avanzar á paso lento y que ya casi tocaba los cañones, tomó una mecha, y, aproximándola á uno de ellos, le mandó detenerse; el francés pretendió contestar haciendo fuego; pero aún no habían llegado á volver las armas sus soldados para obedecerle, cuando el disparo de la pieza, abriendo ancho boquete en aquella masa, la desordena, y un segundo cañonazo la barre como el huracán á las arenas, hacia la calle Ancha de San Bernardo, quedando prisioneros el coronel y algunos oficiales que habían llegado á confundirse con los nuestros. Siguióse después breve cañoneo de una y otra parte, mientras volvieron á la carga por todas partes los franceses en número considerable, llevando á su general á la cabeza, empeñándose rudo combate, cuerpo á cuerpo, entre los sicarios de Lefranc y los defensores de Monteleón que aún quedaban con vida; «Daoiz cae mortalmente herido por los oficiales y soldados imperiales, que le vieron esgrimir su espada para vengar las groseras reconveniones que le dirigía el general francés;» Velarde, que se hallaba dentro del Parque activando el apresto de municiones, al querer acudir en auxilio de su camarada fué también asesinado por un oficial de la Guardia Noble polaca, que le disparó un pistoletazo á quemar ropa y por la espalda; solamente Ruiz, aunque lisiado, continuaba latiendo en el interior del patio, dispuesto á continuar la defensa hasta el último trance, y en este supremo momento, en que ya escaseaban también las municiones, rodeado de cadáveres, envuelto por el humo, exaltado por las descargas y los lamentos de los heridos, y con el blanco uniforme salpicado por la sangre que trasudaba su mal ligada herida del brazo, la cabeza descubierta, su mirada fulgurante, la boca contraída, el pecho dilatado y el acero vigorosamente empuñado, parecía lanzar un reto á la muerte. Una segunda bala le penetró por la espalda, y saliéndole por el pecho dió con él en tierra, casi exánime. Inutilizado Ruiz para la lucha, acabó ésta y el enemigo pudo penetrar en el Parque, porque el capitán Goicoechea capituló en el acto por los que quedaban en pie. Cinco horas después de haber sido herido el teniente Ruiz, un médico francés le hizo la primera cura. Transportado á su casa casi moribundo, ya por la gravedad de sus heridas, ya por las gran-

des pérdidas de sangre que había sufrido, le reanimaron los solícitos cuidados de D. José Rives, que dicen le visitó ocultamente en casa de doña María Paula Variano, á donde se afirma que llevaron al herido. Acaso Rives, distinguido catedrático del Colegio de San Carlos, le hubiera devuelto la salud si Ruiz hubiese podido completar en Madrid su curación; pero como los franceses, después de aquella funereal jornada, tenían empeño en sostener en la capital una perenne atmósfera de miedo, á pesar de las capitulaciones que se hicieron con O'Farril, á instancias de Navarro Falcón, para salvar á los militares y paisanos cogidos prisioneros en el Parque y á los oficiales que habían estado en el tomando mayor ó menor parte en la refriega, hicieron extender la voz de que, luego que sanasen los heridos de aquel lugar, serían fusilados. Desde el lecho en que se hallaba aún doliente de su herida, cerca de un mes después, oyó Ruiz una conversación sostenida entre sus asistentes, en que se vertieron estas ideas, compadeciendo la triste suerte que cabría al joven y valeroso teniente de voluntarios de Estado cuando hubiese logrado dominar su mal. Apoderado de su ánimo una agitación nerviosa extraordinaria, con frecuentes accesos de delirio. Varias veces, según el autor de la *Noticia de lo ocurrido el 2 de mayo*, en medio de estas crisis *caía rodando en tierra, arrastrando en pos de sí el lecho en que yacía*. La fiebre volvió á hacerse subida y continua. Hubo que pensar en sacarlo de Madrid, en la forma en que Arango fué salvado por su hermano al día siguiente de los sucesos, y preparada la fuga para Extremadura, acompañándole hasta Badajoz tres excelentes amigos que por él se interesaban: D. José de Luna, D. Julián Romero y D. Francisco de Arcos. En Badajoz fué objeto de públicas ovaciones, de simpatías generales y fervorosas y de solícitos cuidados; pero la estación de los calores extremados se vino encima en aquella población, una de las más cálidas de España. La herida de la espalda, que en estas expediciones había sido mal curada, tomó caracteres más graves, aunque para evitarlo fué trasladado á Trujillo, donde falleció en la fecha citada, rodeado de grandes respetos y universales cariños. De Madrid había salido en 30 de mayo de 1808. A pesar de todo lo relatado, el nombre del teniente Ruiz había llegado á olvidarse; pero hace pocos años se recordaron sus hechos, y en la capital de España se le erigió, en la plaza del Rey, una estatua, obra del escultor Mariano Benlliure. El pedestal, de una elevación de 3 metros y 80 centímetros, se formó con mármoles de Italia, Bilbao y Sigüenza. La estatua, con gran solemnidad, se descubrió en 5 de mayo de 1891, á presencia de la comisión organizadora del monumento, presidida por el general Martínez Campos, de los Ministros de la Guerra y de Marina en representación del gobierno, de las representaciones de los altos centros militares, de comisiones de todas las armas, de representantes de los diversos cuerpos, y otro de la reina regente, asistiendo además las autoridades locales, el Ayuntamiento de Madrid en corporación, una representación del Ayuntamiento de Ceuta, y doña Teresa Ruiz, sobrina carnal del heroico teniente. Se depositaron muchas coronas, y por delante del monumento desfilaron tropas de todas las armas. El museo mayor de la Academia General de Toledo compuso y dedicó á Ruiz un himno titulado *Pro Patria mori*. Sólo el arma de infantería gastó en coronas 40 000 pesetas. El Ayuntamiento de Ceuta costó un magnífico busto de Ruiz, esculpido en mármol de Carrara, y en dicha ciudad colocado sobre artístico pedestal, también de mármol, y como aquél labrado en los talleres de Italia. La obra toda se aduana, desde septiembre de 1892, en el centro de la nueva plaza que en Ceuta lleva el nombre del héroe. Se piensa trasladar los restos de Ruiz desde Trujillo á la capital de España, para guardarlos en el monumento de los mártires del 2 de mayo.

— RUIZ ZORRILLA (MANUEL). *Biog.* Político español. N. en Burgo de Osma (Soria) á 22 de marzo de 1833. M. en Burgos á 13 de junio de 1895. Fué hijo de D. Marcos y doña María, comerciantes de dicha población. Llevado á Madrid siendo niño, estudió Filosofía en el Colegio de Carabanchel Alto, sobresaliendo siempre entre sus compañeros, por lo cual obtuvo las mejores notas y se le concedieron diferentes premios. Comenzó la ca-

rrera de Derecho en la Universidad Central, pero antes de concluir la quedó huérfano (1854). Tuvo entonces que encargarse de la educación de sus cuatro hermanos menores, contratiempo que no le impidió acabar sus estudios en 1856, año en que se licenció en Jurisprudencia, para entrar de lleno en la política activa, á la que se sentía desde fecha muy anterior vivamente inclinado. Comenzó su campaña con una protesta enérgica (julio de 1856) contra el desarme de la Milicia nacional, á la cual pertenecía como comandante de uno de los batallones de la provincia de Soria. Elegido en ella en el mismo año diputado provincial, y nombrado secretario de la corporación por sus compañeros, adquirió grandes simpatías, por su carácter franco y resuelto, entre sus paisanos, los cuales, no bi n cumpliéndolos veinticinco años de edad, le designaron para la diputación á Cortes (1858); y á pesar de las ilegalidades cometidas por los agentes del poder para dar el triunfo á D. Vicente Arana, en el distrito de Burgo de Osma, quedó esta candidatura ministerial derrotada, y Zorrilla fué elegido diputado. En el Congreso tomó asiento en los bancos de la minoría progresista; fué secretario de edad de la mesa interior (1858), y en la siguiente legislatura obtuvo los votos de la oposición para el mismo cargo definitivo. Llamo en aquellas Cortes la atención por los discursos que en diferentes ocasiones pronunció ocupándose de imprenta, del concordato, de la ley de gobierno de provincias, y no olvidó las ocasiones que se le ofrecían de interponer al poder, manteniendo siempre muy alta la bandera de los progresistas, entre los cuales, con Sagasta y Calvo Asensio, de quienes se hizo cariñoso amigo, adquirió la fuerza necesaria para preparar la caída de los Borbones, contra los que no tardó en dirigir sus tiros, especialmente cuando más tarde adquirió el firme convencimiento de que Isabel II solo transigiría con el partido reaccionario. Siguió distinguiéndose en el Congreso hasta 1863. Ya por este tiempo formaba en Madrid parte del Comité provincial de los progresistas. Como individuo de la minoría del mismo bando en el Congreso, hubo de intervenir en las discusiones secretas de los progresistas con motivo de las invitaciones del duque de Montpensier para una revolución antidinástica (1862). Zorrilla se opuso resuelta y decididamente, porque entendía son sus palabras «que el país no deseaba entonces la revolución, que no había aún motivos ni elementos para llevarla á cabo, y que el partido progresista debía continuar su campaña legal hasta que España le diese la razón de la actitud de fuerza en que por necesidad había de colocarse más ó menos tarde... Vino después la situación que llevó á los liberales al retraimiento, primer paso para el hecho de fuerza, y la vote como cuestión de dignidad y de conciencia para mi partido; pero cuando el Sr. Posada Herrera hizo justicia á nuestras reclamaciones, transigiendo en la cuestión de distritos y publicando la ley de sanción penal para los delitos electorales, sostuve en el comité, en unión del general Prim y de otros diez individuos, que debíamos continuar en el camino de la legalidad y poner á prueba una vez más la buena fe conservadora. Triunfó la opinión contraria, seguí la suerte de mi partido, e hize, hasta llegar á la revolución del 68, cuantos sacrificios pude de actividad, de inteligencia y de fortuna.» En 1863 había publicado un folleto al que dió el título de *Tres negaciones y una afirmación*, y que fué justamente celebrado por cuantos habían sufrido persecuciones políticas. Al año siguiente el comité central de su partido organizó la celebración de un banquete al que habían de asistir representantes de los diversos comités de España para acordar la conducta que convenía á los progresistas. El acto se verificó en Madrid (3 de mayo) en los Campos Elíseos. Al final se pronunciaron elocuentes discursos. El de Zorrilla versó sobre la grandeza de los principios de su partido; calificó de falso el timbre de *suprema inteligencia* que se atribuían sus enemigos. Todos los unionistas, todos los moderados que valían algo los fué nombrando uno por uno, procedían del partido progresista, decía el orador; mas por fortuna, agregaba, los mejores libros que habían escrito, los mejores discursos que habían pronunciado, todo lo que les daba títulos á la reputación de su inteligencia, todo lo habían hecho siendo progresistas, cuando obedecían á sus espontáneas convicciones y no á su

conveniencia personal. Causo este discurso tal admiración, que el partido progresista costó un álbum para dedicárselo al joven orador. Desde el día en que se celebró el banquete, los progresistas se colocaron fuera de la legalidad y comenzaron á organizarse para la revolución. Zorrilla, al lado de sus amigos, colaborando en *La Herida*, manteniendo viva la fe de sus correligionarios y sabiendo sembrar inquietudes entre los contrarios, se dedicó incansable á los trabajos preparatorios para la caída de Isabel II, y contrajo íntimas relaciones con Prim, de quien desde entonces fué compañero fiel, compartiendo con él después los males de la emigración y siguiéndole en sus arriesgadas empresas. Aunque vivió en Madrid hasta los días que siguieron al fracaso de la revolución del 22 de junio de 1866, tomó parte en todos los movimientos revolucionarios dirigidos por Prim, especialmente en los de enero y junio del año citado, agosto de 1867 y septiembre de 1868. Desde junio de 1866 residió en el extranjero hasta 1868. — En compañía de Prim desembarcó en Cádiz, y vencedora la revolución, cuando la Junta de Madrid confirió al general Serrano los poderes para formar gobierno, Zorrilla obtuvo la cartera de Fomento. Supo rodearse en el Ministerio de hombres de clara inteligencia, de gran actividad, que le ayudaron á llevar en breves días el espíritu de la revolución á todos los ramos de Fomento. A los pocos días de instalado el gobierno provisional firmó Zorrilla (14 de octubre de 1868) el decreto de libertad de enseñanza en lo referente á instrucción primaria; en seguida publicó (día 21 otro decreto que extendía la libertad á todos los grados de la enseñanza. Se autorizaba á todos los españoles para fundar establecimientos; se declaraba libre la elección de libros y métodos; la matrícula dejaba de ser obligatoria mientras el estudiante no se educara en los establecimientos del Estado, y se suprimía en las Universidades la Facultad de Teología, dejando que los diocesanos la establecieran á su gusto en los Seminarios. Al decreto citado siguió (día 23) el que suprimía varias enseñanzas en las carreras especiales, abreviando el tiempo para los jóvenes estudiosos y simplificando la intervención del Estado. Posteriormente derogó Zorrilla los decretos relativos á los cirujanos de 2.ª, 3.ª y 4.ª clase, quedando suprimido el título de facultativo habilitado. Para la mayor eficacia de estas y otras disposiciones, que le dieron gran popularidad, despertaron el entusiasmo de la juventud y le valieron infinitas felicitaciones, dirigió (31 de octubre) á los gobernadores una circular en la cual, no sólo les recomendaba la pronta ejecución de las resoluciones publicadas en *La Gaceta*, sino que pedía la cooperación de las Diputaciones y Ayuntamientos á fin de que se buscara en la instrucción la vida próspera de la Agricultura y de la Industria; estimulaba á dichas corporaciones para la fundación de sociedades científicas, clases de adultos, enseñanzas orales, lectura de periódicos, escuelas de Artes y Oficios, y declaraba que la mayor satisfacción del gobierno sería la apertura de una Academia, la inauguración de una granja, la fundación de una escuela. Suprimió la Escuela Central de Agricultura y reemplazada por la fundación de cátedras agrícolas en los Institutos, intentó por este medio el Ministro generalizar unos estudios que son en nuestro país de primera necesidad, y no desatendió el pensamiento de fundar en Madrid una escuela que sirviera de modelo y fuera el complemento de la instrucción elemental. En el Conservatorio de Artes y Oficios se establecieron cátedras de Física, Química y Mecánica aplicadas á las Artes, y otra de Economía popular; se declaró gratuita la matrícula, y se ofrecieron premios de 1000 y 500 reales á los artesanos. También se autorizó á las Diputaciones y Ayuntamientos para fundar establecimientos de enseñanza. Además, para dar al país las inmensas riquezas artísticas y literarias que existían en las iglesias, Zorrilla concibió el pensamiento de hacer en un solo día en todas partes el inventario y la incautación de los objetos de arte, impresos, manuscritos, códices, vitelas, documentos, láminas, sellos, monedas, etc., desamparados por las iglesias. Al efecto remitió á los gobernadores el oportuno decreto en pliego sellado, en cuyo segundo sobre se indicaba el día y hora en que debía ser abierto. A pesar de esta precaución no faltó quien descubriera algo de lo que se proyectaba, y á esto se debió el asesinato del gober-

navador de Burgos, realizado por el pueblo en la catedral, y el robo de un gran número de joyas de la iglesia catedral de Toledo. El Ministro luchó por mejorar la situación de los maestros de escuela y por exaltar sus funciones; restableció las escuelas normales; sentó las bases de las bibliotecas populares; corrigió con mano fuerte los abusos que se cometían en la venta de libros y material para las escuelas, y cuando no pudo conseguir que los Ayuntamientos pagaran a los maestros sus asignaciones hizo del pago de éstas una cuestión de Gabinete y obtuvo del Ministro de Hacienda 600.000 de reales, con que se les abonaron tres años de sus atrasos. Acometió otras reformas en todo lo referente al comercio y las obras públicas. Su decreto de 14 de noviembre de 1868 dio libertad de acción a las empresas particulares de obras públicas; se declararon libres también, aunque sujetos a ciertas formalidades, los oficios de agentes de Bolsa, corredores e intérpretes de navío; se decretó que las sociedades mercantiles pudieran formarse libremente, sin más legislación que la del Código de Comercio; se declaró libre, sin más restricciones que las del Código civil y penal, la creación de Bolsas de comercio, casas de contratación, lonjas, albóndigas y todo establecimiento análogo; se fundó la Escuela de Agricultura de Madrid, suprimiendo la de Aranjuez, y en suma se realizaron importantes reformas inspiradas en los principios de la libertad del trabajo, la facilidad de la asociación, el respeto a la propiedad y una gran descentralización. Zorrilla, que conservó la cartera de Fomento hasta después de la reunión de las Cortes Constituyentes de 1869, fue para éstas elegido diputado por Madrid y por Soria. Pronto sometió a la aprobación de las mismas una ley de enseñanza y otra de sociedades. Como orador, dióle principalmente fama la improvisación en que, respondiendo a los ataques de sus adversarios, lanzó sus tiros contra el partido absolutista. — Cediendo a los ruegos del regente del reino (Serrano), del presidente del Consejo de Ministros (Prím), para zanjar las dificultades surgidas en las Cortes entre demócratas y unionistas, y porque así lo acordaron por unanimidad los diputados progresistas reunidos a ruegos de Zorrilla, dejó éste la cartera de Fomento para tomar (15 de junio de 1868) la de Gracia y Justicia. Los individuos que formaban la Comisión de Códigos habían presentado la renuncia a su antecesor. Ruiz Zorrilla les rogó que la retrasen; y como Manuel Cortina, a nombre de sus compañeros, manifestase que no podían encargarse de elaborar proyectos inspirados por doctrinas que no aceptaban, el Ministro admitió las renuncias, consignando en el decreto las altas dotes de los renunciantes; ofreció a Cortina la presidencia del Tribunal Supremo; y como éste la rehusara, Zorrilla le nombró a otro de los dimitentes, a D. Pedro Gómez de Laserna. Mas tarde creó una comisión legislativa, dividida en dos secciones, civil y penal, compuesta de eminentes juriscónsultos de todos los partidos, que estaban conformes con el espíritu de las leyes votadas por las Cortes Constituyentes. Dividida en ésta la mayoría, porque una parte de ella quería grandes cambios en la magistratura y ministerio Fiscal, a cuyos individuos acusaba de enemigos de la revolución, en tanto que la otra se oponía a tales cambios. Zorrilla, nombrado Ministro de Gracia y Justicia para evitar una ruptura, pues los liberales confiaban en sus antecedentes y los conservadores le reconocían dotes de rectitud e imparcialidad, separó o nombró a los magistrados con acuerdo del Consejo de Ministros, teniendo en cuenta los informes sobre las condiciones científicas, morales y de conducta política de los separados, publicando en la *Gaceta* las condiciones de los nombrados, y en suma, conjurando la crisis que amenazaba la existencia de la mayoría. En Gracia y Justicia, como en Fomento, se propuso reformar toda la legislación, que era un arma de combate para los reaccionarios, estaba en contradicción con los adelantos de la ciencia jurídica, y no se acomodaba a los principios consignados en la Constitución de 1869. A este criterio obedecieron los proyectos presentados a las Cortes sobre reformas de la casación en los asuntos civiles y supresión de la pena de argolla; el que establecía reglas para los efectos civiles en la pena de interdicción; el establecimiento del recurso de casación en lo criminal; el proyecto de matrimonio civil; el de provisión de los oficios

del notariado por oposición, que abrió una nueva carrera a la juventud estudiosa, matando un tráfico escandaloso, y el de restricción de la gracia de indulto. Leídos en la Asamblea estos proyectos, Zorrilla ofreció que presentaría más tarde los de registro civil y organización de tribunales, incluyendo el jurado; el de reforma de procedimiento civil y criminal, y el de obligaciones eclesiásticas. Además dirigió circulares a los obispos para que exigieran el cumplimiento de sus deberes a los clérigos que promovían la insurrección carlista o la capitaneaban. Varios prelados respondieron en forma destemplada; la prensa ultramontana aplicó al Ministro los más duros calificativos; algunos obispos en sus pastorales o *Boletines eclesiásticos*, y los presbíteros en los pulpitos, anatematizaron a Zorrilla. Este, al cabo de seis meses dejó el Ministerio (enero de 1870, porque entendió que no debía formar parte del gobierno después del fracaso de la candidatura del duque de Génova, cuyo nombre había defendido, con apoyo de sus colegas, en un viaje de propaganda realizado en diciembre de 1869, y durante el cual visitó Valencia y Barcelona. — Vacante la presidencia de las Cortes por haber pasado Ribero al Ministerio de la Gobernación, Zorrilla fue elegido presidente, y así debía suceder en una Cámara en que la mayoría era progresista y en que la fracción democrática tenía grandes simpatías por el ex Ministro, siendo los otros candidatos un republicano y un unionista. Comprendiendo el interés de republicanos, carlistas y alonsinos para que la nación no se constituyera, hizo en la Cámara y en el país cuanto pudo para dar solución al problema monárquico, y no consideró asegurada la obra revolucionaria hasta que el gobierno acordó presentar la candidatura de D. Amadeo. Antes, siendo Ministro de Gracia y Justicia, había propuesto a los montesieristas la candidatura del duque de Génova, casando a éste con una de las hijas del duque de Montpensier, el cual rechazó la proposición. Como presidente de las Cortes Constituyentes, cargo para el que fue elegido en 17 de enero de 1870, renunció los 6000 duros señalados para gastos de representación, defendió la candidatura del duque de Aosta para el trono de España, proemio para éste el mayor número de votos, y nombrado jefe de la comisión parlamentaria encargada de ir a Florencia a ofrecer la corona al príncipe D. Amadeo de Saboya, pronunció a bordo de la fragata *Villa de Madrid* un discurso, en el que trazó su programa para que la nueva dinastía arraigara, y en el que, lamentando la falta de moralidad y de patriotismo que se descubriría en todas las esferas, declaró que veía muchos puntos negros en el horizonte político. Este discurso fue muy comentado en España. Zorrilla con sus compañeros de comisión llegó a Florencia en 3 de diciembre (V. AMADEO I, y de regreso en España dió cuenta a las Cortes Constituyentes de la aceptación de D. Amadeo y proemio que las Cortes se disolvieran en breve. Al disolverse éstas no conocía un solo enemigo. — Cuando D. Amadeo entró en Madrid, el general Prim era cadáver. El rey llamó a Zorrilla para que formase el primer Gabinete. Zorrilla se negó resueltamente, aconsejando que se diera el encargo al duque de la Torre (Serrano). Así se hizo; y organizó un Ministerio de conciliación, Zorrilla, a quien se dió a elegir cartera, tomó la de Fomento y propuso a sus colegas una gran fusión para que Serrano fuera el jefe del gran partido liberal, dejando al tiempo y a los sucesos la formación del partido conservador dinástico. Aquel Ministerio tuvo una vida laboriosa y no emprendió una sola reforma. Formado en 4 de enero de 1871, pronto se vio que la conciliación era imposible. Zorrilla procuró en vano mantenerla contra la voluntad del partido radical, que le reconocía por jefe. Transcurridos algunos meses Serrano se declaró impotente para formar Gabinete, y Amadeo I confió la presidencia del Consejo de Ministros a Zorrilla, que organizó un Ministerio radical. Aquel gobierno duró sesenta y siete días. Su jefe en el Congreso, del que formaba parte como diputado, expuso las reformas que se proponían hacer en cada departamento. Habló de estrechar relaciones íntimas con Portugal y las Repúblicas americanas; anunció la presentación de leyes sobre institución pública y otras que mejorasen y asegurasen el bienestar moral y material de los pueblos, y ofreció llevar a cabo las reformas en Ultramar, establecer el Jurado, organizar el poder

Judicial, nivelar los presupuestos, prescindir por completo del sistema preventivo, y llevar la moralidad y las economías a todas las esferas de la política. El Gabinete Zorrilla hizo economías por centenares de millones, y con tal entusiasmo se recibían sus decretos, que por primera vez en España, durante todo el tiempo que ocupó el poder, se buscaba *La Gaceta* y se leía con el mismo afán que un periódico político en un día de crisis. Prometió el respeto a los empleados que cumplieran con su deber, y no hubo otros cesantes que los que lo fueron por reforma. Dimitieron varios Consejeros de Estado, y no fueron admitidas sus dimisiones. Se respetaron las autoridades de Ultramar, enemigas de los radicales; el cuerpo diplomático, los directores de las armas y casi la totalidad de los gobernadores. El gobierno además levantó el espíritu público a favor de la dinastía, y el recibimiento hecho al rey en las ciudades más republicanas (septiembre es la mejor prueba de la popularidad que había alcanzado. Un mes después de su nombramiento el Ministerio anunció un empréstito de 600 millones de reales, y el país y el extranjero ofrecieron 6000, sin que fuera preciso pagar comisión, ni gastar gruesas sumas en la publicidad, ni conceder privilegio a suscriptor determinado, ni tratar previamente con ninguna casa de banca. Consiguiose también nivelar a las clases pasivas de provincias con las de Madrid. La libertad más absoluta y el orden más completo reinaron en aquellos sesenta y siete días de grande excitación política, por consecuencia de la ruptura de la conciliación. Las Cortes, que habían suspendido en julio sus tareas, las reanudaron en octubre, y en el acto las oposiciones del Congreso dieron la batalla al gobierno en la elección de presidente. El candidato de los Ministros era Ribero; el de las oposiciones Sagasta, que obtuvo la mayoría. El Gabinete presentó la dimisión; y como el rey insistiera con Zorrilla para que los radicales no abandonasen el poder, este último dijo: «En todas las crisis que han ocurrido en nuestra larga vida parlamentaria, el trono se ha decidido siempre por los gobiernos, en contra del voto de las Cámaras. V. M. va a dar el ejemplo de decidirse por los representantes del país.» La caída del Gabinete radical provocó a favor de éste en todas las provincias imponentes manifestaciones, siendo la de Madrid numerosa y escogida como pocas. Fuera del poder, Zorrilla, para contener a los radicales, que proponían el retraimiento, aceptó, como un mal menor, la coalición electoral con los demás partidos de oposición, y al abrirse las Cortes la coalición quedó olvidada, oponiéndose Zorrilla a que se formara siquiera un comité mixto para la discusión de las actas. — Apartose Zorrilla de la vida política en mayo de 1872, y retirado vivía en su posesión de Tablada cuando el rey le obligó a aceptar la presidencia del Consejo de Ministros, confiada interinamente al general Córdoba (junio de 1872). De regreso en Madrid tomó Zorrilla la jefatura del Ministerio, que gobernó con escrupuloso respeto a la Constitución, sin que se perturbara el orden más que por un pequeño motín en la cap. de España. Se verificaron unas elecciones que dieron unas Cámaras liberales sin exageración; presentó el Gabinete y votaron las Cortes la ley del servicio obligatorio; se cubrió un empréstito de 1000 millones; se fundó el Banco Hipotecario; se presentó el presupuesto con insignificante déficit, y un proyecto de dotación del clero; se aplicaron las leyes votadas por las Cortes para Puerto Rico, y dejó aquel gobierno el recuerdo de la abolición de la esclavitud en dicha isla, pues aunque la ley se votó en los días de la República, el gabinete radical, escribe Zorrilla, «sostuvo la lucha con la liga, el presenció la manifestación de la nobleza, el hizo frente a la propaganda, que llevaron hasta los pueblos mas insignificantes los apoderados del Casino de la Habana, y las amenazas, las ofertas y las calumnias, que todo se empleó con abundancia, le encontraron siempre impasible.» El Gabinete Ruiz Zorrilla vivió hasta la abdicación de Amadeo I. En el artículo a éste dedicado, y en el de Hidalgo de Quintana (Baltasar), hallará el lector los detalles necesarios para conocer la famosa cuestión del cuerpo de artillería, y otras. Desde que la renuncia del rey fue aceptada, Ruiz Zorrilla se negó a ocupar el banco ministerial y anunció que se retiraba a su casa. Hasta Lisboa acompañó Zorrilla a D. Amadeo y su esposa. En

Lisboa vivió algún tiempo. Regresó a Tablada; volvió al extranjero; de aquí otra vez a Tablada, y después del 3 de enero de 1874 regresó a Madrid, pero se matuvo en el retraimiento hasta que Alfonso XII fué proclamado rey. Entonces presidió la comisión que a Sagasta, jefe del Gobierno, hizo todo género de ofrecimientos para combatir el alzamiento de Sagunto. — Triunfante Alfonso XII, dedicábase Zorrilla en Madrid a la reorganización de su partido, cuando en 5 de febrero de 1875 la policía invadió su casa y le dio la orden de salir de España en el mismo día, precisamente para Francia y por el camino del Norte. Quiso vivir en Bayona, a donde se había trasladado, pero el gobierno francés le obligó a internarse, a instancias del gobierno español. Entonces se estableció en París. Desde su llegada a Francia se declaró abiertamente republicano y partidario de la revolución. Con Nicolás Salmerón, que hubo también de emigrar, firmó un manifiesto, que con dificultad circuló por España, pero que reprodujeron los periódicos franceses. El gobierno de Francia le prohibió la estancia en este país, y Zorrilla, que se trasladó a Ginebra, escribió en esta ciudad un folleto titulado *A sus amigos y a sus adversarios*, verdadera autobiografía que lleva la fecha de 1.º de noviembre de 1877, que se reimprimió en España (Madrid, 1882), y que contiene la defensa de su actitud revolucionaria. Consagró toda su actividad al trabajo de sumar voluntades y de fraguar conspiraciones, varias de ellas descubiertas, desde 1876 hasta 1879. De tiempo en tiempo escribía manifiestos que mantenían las esperanzas de sus correligionarios y que trazaban un programa de gobierno. Organizó el partido republicano progresista, al que dio vida el manifiesto de 1.º de abril de 1880, Zorrilla fué su jefe. En este partido figuraban Salmerón, Martos, Montero Ríos, Figuerola y otros hombres ilustres. Martos, con otros, se apartó de los revolucionarios en 1881, y Salmerón años después hizo lo mismo, organizando el partido republicano centralista. Zorrilla preparó la revolución que tuvo por teatro (agosto de 1883) las plazas de Badajoz, Seo de Urgel y Santo Domingo de la Calzada. Vencido en esta tentativa, prestó su apoyo al alzamiento de algunas tropas en Madrid (19 de septiembre de 1886). Vivió algún tiempo en Londres, y al cabo se estableció definitivamente en París, si bien se trasladaba a la capital de Inglaterra cuando quería firmar algún manifiesto. Uno de éstos, programa de gobierno, está fechado en Londres a 26 de febrero de 1888. A fines de febrero y primeros de marzo de 1891 vivió algunos días en Biarritz, celebrando conferencias políticas con sus correligionarios. Antes había suscritto en París (19 de marzo de 1890) otro manifiesto, al que bien pronto siguió (10 de abril) uno en el que trazaba el programa militar de su partido. En París se ligó por estrecha amistad a Gambetta y los políticos franceses de mayor prestigio. En Bruselas firmó otro manifiesto a 16 de mayo de 1892. Aunque desde 1881 fué varias veces elegido diputado a Cortes, se negó siempre a ocupar su puesto en el Congreso. Nuevo manifiesto dió en París con fecha 29 de diciembre de 1893. Pocos meses después quedaba viudo, y en febrero de 1895 una grave enfermedad cardíaca le obligó a retirarse de la política y a venir a España en busca de un clima benigno. Despidióse de sus correligionarios en una carta (14 de febrero) que terminaba aconsejando la unión de todos los republicanos y el estudio del problema social. Ya en España, a su paso por Barcelona, Castellón, Sagunto, Valencia y otras ciudades, fué recibido por verdaderas muchedumbres que le manifestaron sus simpatías. En 18 de febrero llegó a Villajoyosa, y allí siguió viviendo, sin intervenir en la política, cuidadosamente atendido en la finca La Pileta por su propietario el doctor Esquerdo. Su partido, rechazando su dimisión, seguía viendo en Zorrilla al jefe de los republicanos progresistas. Pocos días antes de su muerte se trasladó a Burgos al lado de sus parientes. En aquella ciudad la enfermedad citada puso fin a sus días. Inmensa muchedumbre, en la que tenían representación todas las provincias, acompañó su cadáver hasta el cementerio de dicha capital.

**RUIZIA** (de Ruiz, n. pr.): f. Bot. Género de plantas perteneciente a la familia de las Batneriaceas, cuyas especies habitan en la isla de Borbón, y son plantas fruticasas, con las hojas

alternas, pecioladas, acorazonadas, enteras ó lobuladas, dentadas, con tomento pulverulento por el envés, las de los ramos estériles, alguna vez palmatipartidas y con lóbulos laciniados; estípulas alznadas y caedizas; pedúnculos axilares más largos que las hojas, bifidos ó ramificados en corimbo multiloro; cáliz acompañado, quinquelódo, persistente y con las lacinias barbadadas en la estivación; corola de cinco pétalos hipoginos, oblongos, inequiláteros, con estivación retorcida y patentes en la antesis; 30 ó 40 estambres hipoginos, soldados por la base en forma de cúpula, todos fértiles, con los filamentos filiformes, alznados, y las anteras introrsas, biloculares, erguidas y longitudinalmente deliscentes; ovario sentado, con 10 celdas, y en cada una dos óvulos geminados, insertos y superpuestos en el ángulo central; 10 estilos muy cortos, casi erguidos y terminados por estigmas sencillos; el fruto es una cápsula deprimida, casi globosa, que se abre por dehiscencia septicida en 10 coecas membranosas, dispuestas ó monospermas por aborto; semillas casi triquetras.

— **RUIZIA**: Bot. Género de plantas perteneciente a la familia de las Monimiaceas, cuyas especies habitan en Chile, y son plantas arbóreas, aromáticas, con las hojas opuestas, coriáceas, persistentes, enterisimas y con papilas ásperas; racimos axilares y flores dicéas; las masculinas constan de un periconio acompañado con limbo quinquelódo y lacinias patentes y coloreadas en su cara interna; escamas petaloideas en la garganta, en número de cinco, alternas con las lacinias perigonales y tan largas como ellas; estambres numerosos, insertos en el tubo perigonal y en su garganta, con los filamentos aplanados, auriculados sobre la base, y las anteras biloculares, lateralmente opuestas sobre el conectivo y con dehiscencia longitudinal; las femeninas se asemejan a las masculinas en su perigonio, pero el limbo de éste tiene las lacinias más estrechas, y los estambres, abortados y convertidos en glándulas, se encuentran distribuidos por todo el tubo y por las lacinias perigonales; dos ó nueve ovarios cónicos, insertos en el fondo del tubo perigonal, pedicelados, comitentes, casi soldados en el ápice y uniloculares, cada uno con un solo óvulo colgante; estilos filiformes, libres, y estigmas sencillos; el fruto está constituido por dos ó nueve drupas, libres y contenidas en la mitad inferior del perigonio, pues la superior es caediza; semilla invertida, con el embrión recto en el eje de un albumen carnoso, los cotiledones planos y elípticos y la raicilla súpera.

**RUJADA**: f. prov. Ar. Golpe de lluvia.

**RUK**: Geog. V. HOGOLEU.

**RUKCHU** ó **RUPCHU**: Geog. Región y dist. del Ladak ó Pequeño Tibet, en el ángulo S.E. del reino de Yammu-Cachemira, India, limitada al N.E. por el Indo, que le separa del Ladak propiamente dicho, al N. por este último país y la cordillera del Dranskar, al O. por esta y al S. por el Spiti y el Tibet chino; 10360 kms.<sup>2</sup> y muy pocos habi., unos 500 solamente, porque es un país muy elevado y excesivamente frío y seco; el agua se hiela por la noche en pleno verano.

**RUKMINI**: Mit. Esposa favorita del dios Crixna. Fué hija del rey de Kundina Rihxmaka y hermana de Rukmi, que figura en el número de los héroes de la antigua Mitología india. Rukmini, que se enamoró de Crixna la primera vez que le vió, tuvo que luchar con toda su familia, y muy particularmente con su hermano, para unirse a su amado. Rukmi, que odiaba a Crixna por la muerte de Kansa y por la reputación de valor y sabiduría que tenía, quiso darle entregando su hermana al rey de Txedi, Sisupala, pero en la misma ceremonia imperial, con gran escándalo de todos los reyes y personajes invitados, Crixna se presentó y se apoderó de Rukmini con el auxilio de su hermano Bala Kama y de muchos de sus dndos. Trabajó entonces reñida contienda entre los amigos de Sisupala y de Rukmi y Crixna y sus auxiliares, pero la victoria fué de los segundos, obteniendo Rukmi la vida a ruegos de su hermana. El matrimonio del dios con Rukmini verificóse a poco con extraordinaria pompa en Dwarka. Rukmini, que dió a Crixna 10 hijos, entre ellos Pradyumna, cuando Crixna murió no quiso sobrevivirle é hizo que la quemaran con el cadáver de su esposo.

**RULADOR**: Geog. Cortijos del ayunt. y p.j. de Cuevas de Vera, prov. de Almería; 456 habi.

**RULAR** (del b. lat. *rotuläre*; del lat. *rotulus*, rollo; n. ROLAR.

**RULETA** (del fr. *roulette*): f. Juego de azar que se juega en una mesa con diferentes divisiones, y en cuyo centro hay un platillo dentro del cual rueda una bolita que hace ganar ó perder, según la casilla en que se detiene.

**RULHIERE** (CLAUDIO CARLOMÁN DE): Biog. Historiador y poeta francés. N. en Bondy, cerca de París, en 1735. M. en París en 1791. Sirvió diez años en el ejército y fué secretario de embajada del barón de Bieleuil, á quien acompañó á San Petersburgo (1766). Escribió las *Anécdotas sobre la Revolución de Rusia en el año de 1762*; se negó á entregar el manuscrito á instancias de Catalina II, y no permitió su publicación hasta después de la muerte de la emperatriz. En 1768 estuvo encargado de escribir para el Delphin una historia de las últimas turbulencias de Polonia, y se puso con ardor al trabajo. Visitó Dresde, Varsovia, Viena y Berlín, pero no pudo concluir la obra considerable que había emprendido. Es autor de las *Aclaraciones históricas sobre las causas de la revocación del edicto de Nantes y sobre el estado de los protestantes en Francia desde los comienzos del reinado de Luis XIV* (1788, 2 t. en 8.º); pero su obra principal, *Historia de la anarquía de Polonia y del desmembramiento de esta Republica*, no salió á luz, sino gracias á Daunou, hasta 1807, 4 t. en 8.º. No está concluida, pues no llega más que hasta 1770. Es una obra concienzuda, bien conquistada, y, muchas veces, de un estilo brillante. Anguís publicó sus *Obras completas* (1809, 6 t. en 8.º), en las que se encuentran las *Poesías diversas*, la *Epístola sobre las disputas*, obra admirada por Voltaire; los *Juegos de manos*, poema en tres cantos, etc.

**RULINGIA** (de *Ruling*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas perteneciente a la familia de las Rutneriaceas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son plantas fruticasas cubiertas de pelos estrellados, con las hojas alternas, pecioladas, las inferiores generalmente lobuladas y las superiores enteras, dentadas ó aserradas; estípulas laterales geminadas y flores casi siempre de color blanco puro en cimbras paucifloras opuestas a las hojas ó axilares; cáliz quinquelódo, persistente, con las lacinias barbadadas en la estivación; corola de cinco pétalos hipoginos, anchos en la base y con las márgenes revueltas hacia dentro, cóncavos y prolongados en una ligula; tubo estaminal aorzado, partido en 10 divisiones, con cinco lacinias estériles, alternas con los pétalos y petaloideas, y las otras cinco fértiles, opuestas a los pétalos, filiformes y terminadas cada una por una antera; ovario sentado, quinquelobulado y con cinco celdas, y en cada una dos óvulos geminados y anátropos insertos en el ángulo central; estilo sencillo y cinco estigmas soldados ó casi libres; el fruto es una cápsula lisa, cubierta de espinitas ó quinquelocular, con cinco coecas monospermas y bivalvas en su dorso; semillas ascendentes, aovadas, con la testa crustácea, el embliigo basilar y el embrión ortótropo en el eje de su albumen carnoso, con los cotiledones foliáceos y planos y la raicilla cilíndrica, próxima al embliigo é infera.

— **RULINGIA**: Bot. Género de plantas perteneciente a la familia de las Portulacaceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas sufruticasas, de pequeña talla, con los tallos crasos, las hojas sentadas, muy apretadas, carnosas, aovado-trigonas, casi cilíndricas, semiorbiculares ó globosas, con estípulas intrafoliares representadas por haccillos de pelos, ó liguliformes, barbadadas en la base; flores, bien en caudicólos distintos ó bien sobre pedúnculos alargados, solitarios ó racimosas, con brácteas semejantes a las estípulas y de color blanco rojizo, rosado ó amarillo; cáliz de dos sépalos caedizos, desiguales y equitantes en la estivación; corola de cinco pétalos hipoginos, carnosos, frágiles, libres, retorcidos en la estivación, algo gelatinosos y confluentes; 12 á 30 estambres hipoginos, insertos y casi soldados con la base de los pétalos, con los filamentos filiformes, y las anteras biloculares, ovales, versátiles y longitudinalmente deliscentes; ovario libre, unilocular, con óvulos numerosos sobre placentas basilares libres, anátropos é insertos por me-



dio de funículos basiales; estilo filiforme, trífido en su ápice, con los lóbulos revueltos, estigmatosos en su cara externa; el fruto es una capsula inocular con epicarpio carnosos y endocarpio membranoso, que se abre en la base en tres ó seis valvas reticulodisecadas, con los nervios libres alternando con las placentas basiales; semillas numerosas, acutangulas, con el dorso casi trífido, y la testa muy delgada, membranosa, debajo de la cual se encuentra una endopleura amarrillenta y floja; embrión curvo, cuneado un albumen pequeño y feculento.

**RULO** (de *rotar*): m. Bola gruesa u otra cosa redonda que rueda fácilmente.

El rodillo ó **RULO** es un cilindro ó rollo de piedra ó de madera, etc.

#### OLIVÁN.

—**RULO**: Piedra de figura de cono truncado, sujeta por un eje horizontal, que gira con movimiento de rotación y traslación alrededor del árbol del alfarje en los molinos de aceite. En algunos alfarjes se sustituye el **RULO** con piedras voladoras.

**RULL** (Juan): *Biog.* Médico español. M. en Barcelona á 20 de abril de 1891. Después de seguir con gran aprovechamiento su carrera en el Colegio de Medicina de dicha ciudad, ganó por oposición la plaza de médico de la Casa de Caridad, y en 1858 la cátedra de Obstetricia y de Patología de la infancia del citado colegio, cátedra que desempeñó hasta su muerte. El doctor Rull gozó merecida fama de médico aventajado y correcto orador; pero tan modesto como instruido, no quiso escribir ninguna obra referente á la profesión que con tanto brillo ejercía, y cuando sus alumnos le preguntaban el por qué de semejante abstención contestaba: «Porque aun no sé bastante.» Fue presidente de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona, é individuo de varias corporaciones científicas.

**RUM**: *Geog.* Isla ó Cayo del Archip. de las Bahamas, sit. entre Watling y Long. Su punta N.E. se halla á 18 millas al S. 53° O. del S.O. de Watling, se tiende de 9,5 millas de E. á O. con 5 de ancho en su extremo oriental y 2 en el opuesto; termina á la banda septentrional en una costa, que empezando á ser sucia en distancia de 5 cables, como desde 2 millas á sotavento de la punta N.E., continúa siéndolo, precedida toda de placer cuando menos á una milla á la mar, hasta la punta N.O., que desde un angosto y peligroso arrecife á más de 2 millas al N.; al redondo del extremo occidental ofrece fondo de arena provisional por 12 m. de agua sobre el mismo veril de la sonda, y á 3 cables escasos de tierra, con la punta N.O. al N. y la S.O., que es baja y arenosa, al S. 53° E., sitio en que se está cerca de una muy buena salina, cuya sal puede engarsarse fácilmente en tiempo bonancible; presenta á la banda meridional una costa, que corriendo primero al E. y S.E. hasta la punta Sur, toda precedida á 2 millas por un placer de 7 á 10 m. de agua encima, forma la ensenada de San Jorge y luego sigue hasta la punta Suerte, prolongada á distancia de una milla por un acantilado, y de noche peligroso arrecife, que remata frente á unas cañinillas secas que hay en dicha punta Suerte, y que viene á ser el arranque de una escollera, que saliendo de la punta meridional de la referida ensenada corre 5 millas al O. por el mismo veril del placer, con 2,5 á 4 m. de agua encima; del extremo oriental, que es hondo y se reconoce á distancia de 9 á 10 millas por dos notables frentones blancos de 27 m. de alto que se ven en la punta S.E., que es algo redonda, desde á 3 millas á la mar un placer con 22 á 35 m. de agua encima, del cual llega una lengüeta á 5 millas al N.E. de la punta Nordeste; contiene unos 900 habít., cuya mayor parte reside en la ensenada de San Jorge cerca de una salina, y escasa de buen agua potable, pero abunda en pescos y verduras. La ensenada de San Jorge encierra al abrigo de la mencionada escollera fondaderos muy buenos y seguros en cualquier tiempo, no siendo en el de huracanes, pero requiere práctico para ser tomada sin tropezar en los innumerables cabezos de que está sembrado los quebrados que conducen á ella. El puerto de Nelson, que ocupa la parte occidental de dicha ensenada; tiene 7,3 m. de agua sobre buen fondo, y puede tomarse por entre la cabeza occidental de la escollera citada y la punta Sudoeste, ó por un quebrado de 2,5

cables de ancho y 7,3 de profundidad mínima, que se abre al S. de una notable casa blanca (*Derrotero de las Antillas*).

—**RUM**: *Geog.* Río del Minnesota, Estados Unidos. V. MILLER-LACS.

—**RUM KALEH**: *Geog.* Localidad arruinada del dist. de Urfá, prov. de Alepo, Siria, Turquía europea, sit. en la orilla dra. del Eufrates. Fue en tiempo del Imperio romano la plaza más fuerte de la Eufratesia.

**RUMA**: *Geog.* C. cap. de dist. del comitado de Szerem ó Syrmie, Croacia-Eslavonia, Austria-Hungría, sit. al E. S. E. de Vukovar, á orillas de un all. de la izq. del Save; 9 000 habít.

**RUMACHA** ó **RUMAXA**: *Geog.* V. del Sudán, sit. en la orilla del Bahr, á unos 80 kms. aguas arriba de su confl. en el Níger; 10 000 habitantes. Forma con algunas aldeas vecinas un estado ó sultanía independiente.

**RUMANIA**: *Geog.* Est. monárquico de la Europa oriental, constituido con los antiguos principados de Moldavia y Valaquia, por lo cual se la ha llamado también Moldo-Valaquia.

*Situación y límites.* — Hallase al N. de la península de los Balcanes, entre los Alpes de Transilvania, el Danubio inferior y el Mar Negro, y entre los 13° 38' y 48° 15' lat. N. y los 26° 10' y 33° 20' long. E. Madrid. Confina al N.E. con Rusia, al E. con el Mar Negro, al S. con la Bulgaria, al O. con la Serbia y al O. y N.O. con el Imperio austro-húngaro.

*Litoral y fronteras.* — Rumania tiene hoy 220 kms. de litoral en el Mar Negro, desde la orilla S. de la boca Kilia del Danubio al N. hasta Hantie, en la frontera búlgara al S. Desde Kilia al brazo meridional del delta ó brazo de San Jorge, corre la costa con ligeras inflexiones hacia el S., corta en su parte media por el brazo de Sulina, donde está el puerto de este nombre. Preséntase baja y fangosa hasta más allá de San Jorge donde se repliega casi en línea recta hacia el O. hasta las inmediaciones de la gran laguna danubiana de Rassim. Formada más allá de estrechas lengüetas arenosas que separan el mar de las grandes lagunas y que abren la entrada de Portitsa, se inclina al S. S. O. hasta el S. de Caraiman. Aquí se repliega hacia el S. y aparecen las dunas, que más lejos forman colinas poco elevadas, contrafuertes de la meseta de la Dobruja, que es el nombre de la región aquí comprendida entre el mar y el Danubio. El primer puerto que se encuentra es Constanza ó Kustentye, que sólo tiene pequeña dársena de 6 m. de profundidad, en la que apenas pueden anclar unos 15 buques; se ideó unir este puerto al Danubio pasando por Moyidié, pero este proyecto parece irrealizable, pues la meseta que hay que atravesar no tiene en ningún punto menos de 50 m. de alt. Más al S. la costa no ofrece más abrigo que el puerto, aún más pequeño, de Mangalia. En suma, en todo el litoral rumano no hay un puerto de mediana importancia. Rumania posee además, á unos 45 kms. de Kilia, la pequeña isla de las Serpientes ó Fido-Nisi.

En su mayor parte las fronteras de Rumania están determinadas por accidentes geográficos. El río Pruth y el brazo septentrional del Danubio constituyen la frontera rusa. El Danubio, desde la confl. del Timok hasta Silistria, separa la Rumania de Bulgaria, desde Silistria hasta el Mar Negro la frontera meridional va en zizás, con inclinación general al S. E., próximamente á igual distancia de Rasova, en Rumania, y de Basarabchik, en Bulgaria, hasta el Mar Negro, donde termina al S. de Mangalia. La frontera serbia es el mismo Danubio entre el Timok y Verciorova. Para la frontera austro-húngara V. ALBESIA-HUNGRIA. Conviene advertir que en la zona de los Carpatos de Moldavia los límites políticos no coinciden con los límites naturales, pues la línea convencional que separa la Rumania de la Austria-Hungría se halla ya en la vertiente rumana, quedando la línea divisoria de aguas en territorio austro-húngaro, de tal suerte que los picos más elevados de la montaña se hallan en Transilvania.

*Superficie y población.* — La superficie total de Rumania está calculada en 131 020 kms.², con una población de 5 038 312 habít. en 1889, lo que da una población relativa de 39 habít. por km.². Según datos correspondientes al año de 1893, los matrimonios fueron 18 804; los nacimientos 222 652, y las defunciones 170 251, resultando,

pues, un exceso de nacimientos sobre defunciones de 52 401.

*Orografía é hidrografía.* — El relieve del país rumano está determinado por dos cordilleras de montañas, continuación una de otra, que forman una línea quebrada de doble arco. Una de las partes de este sistema orográfico son los Carpatos de Moldavia, que se dirigen de N. O. á S. E., en arco algo convexo al E., en una longitud de 255 kms. desde Doma-Vatra en el valle del Bistritsa, hasta el valle del Buzeu, que le separa de la segunda parte del sistema. Esta es mas sinuosa que la anterior y lleva el nombre de Alpes de Transilvania; mide 335 desde el valle del Buzeu hasta las Puertas de Hierro, á orillas del Danubio; después de enlazarse á los Alpes de Moldavia por un arco complementario hacia el O., en su extremidad meridional, toma dirección de E. á O., y á partir del Olt describe en sentido inverso hacia el S. O. otro arco que termina en el Danubio, entre Tarnu-Severin y Orsova. Los geógrafos rumanos dividen el territorio en regiones naturales, llamadas *plainu*, distinguiendo unas de otras con nombres tomados por lo general del accidente geográfico más notable que en ellas hay. Los Carpatos de Moldavia continúan sin interrupción los de la Bukovina y de la Galizia ó Carpatos propiamente dichos, y empiezan en la confluencia del Dorna y del Bistritza, cerca de la aldea de Doma-Vatra. Yendo de N. á S. se encuentra primero el Plainu Muntele, que comprende el macizo por medio del cual corre el Bistritza; las principales cimas son: el Lucasu (1 711 m.), y el Krenesen (1 866); en esta región se encuentra también el grupo más imponente y la cima más elevada de los Carpatos de Moldavia, el del Chiahlen ó monte Pionul (2 466 m.). Bajando hacia el S. se encuentra el Plainu Bistritza, gran macizo comprendido entre los valles del Bistritza y del Tazleu; sus principales cimas son: el Sinitianu (1 371 m.), el Tarkavas (1 651) y el Csudomir ó Ciudomiru madre (1 647). A continuación viene el Plainu Tazleu, que toma el nombre del río Tazleu. El río Trotusiu, en el que desagua el anterior, da nombre al Plainu Trotusiu. Entre los valles del Putna y del Buzeu, en el límite de la llanura donde se confunden las aguas del Sereth, del Putna y del Buzeu, se extiende un gran macizo triangular, el Plainu Romnien, que tiene por cimas principales el Pietrale Fetevel Nakale (1 293 m.) y el Matsiesu (1 354). Según se avanza hacia el S. se acentúa el relieve del suelo, y antes de alcanzar el valle del Buzeu, que determina la separación de los Carpatos de Moldavia y de los Alpes de Transilvania, se encuentran el Plainu Slapien, el Plainu Parsecu y el Plainu Buzeu, erizados de elevados picos: Munte Neharna (1 422 m.), Pentelen (1 771), Piciorulu-Caprei ó Pecornu Capri (1 524), Tehereu (1 365), Podulu-Calului (1 445), Ibanetu (1 192) y Zbiou (1 117). En la zona del Plainu Buzeu, que se extiende por la orilla dra. del Buzeu, y que forma parte de los Alpes de Transilvania, se encuentra el Sireu (1 665 m.), el Munte Tataru (1 481) y el Munte Orlui (1 407). A partir de este punto la alt. de los Alpes de Transilvania va en aumento á medida que se avanza hacia el O. hasta la gran cordadura del Olt. En los Plainus Teleajenu y Prabhova hay cumbres de más de 1 900 m.; en el Plainu Ialomitsa, que se extiende entre los valles del Prabhova y del Ialomitsa, se halla el monte Osnu, que pasa de 2 500 m. de alt., habiendo otros montes de más de 3 000 m. en los Plainus Nucrosa y Levisca. La parte media de los Alpes de Transilvania comprendida entre los valles del Olt y del Jiu aún conserva carácter alpestre muy pronunciado. Se divide en tres regiones: en el flanco derecho de la garganta del Oltu se alzan el Plainu Gozia y el Plainu Horezu, cuya parte superior comprende la cuenca del Lotru. Esta cuenca está formada por un cinturón de elevadas montañas, de las cuales citaremos el Robu (1 907 m.), el Murgosiu (1 759), el Muntelui Popovic (1 153), el Plesa Sulica 961, el Vavertim (1 742), el Petrosu (1 716) y el Plesa Bregoilor (1 173), cimas de los contrafuertes que se destacan del Veru Maie; después viene el Cantamisti (1 858 m.), al N. de la cuenca; al O. de éste el Stanile (1 733), el Tartaren (1 682), el Munte Timpa (1 528), el Veru Capra (1 928) y el Costului Rosu (2 253), que es uno de los puntos culminantes de la cordillera secundaria de los montes Parengu. El más elevado de éstos

es el Verfu Mandra, de 2518 m., sit. en el Plaiulu Novacis, que comprende todo el valle de Gilort, a la izq. del valle del Jiul.

El último tronco de la vertiente rumana de los Alpes de Transilvania, comprendido entre el Jiul y las Puertas de Hierro, a orillas del Danubio, describe un cuarto de círculo cóncavo hacia el E. Comprende dos regiones, de las cuales una sola presenta carácter alpestre. El Plaiulu Vulcanu está entre el valle del Jiul y el del Motru. El Plaiulu Closani, entre el valle del Motru y el de su afl. de la dra. el Cerna, es un país accidentado, pero en el que no hay elevadas cimas, y con aspecto de región de altas colinas. Fuera del Plasa Closanilormica (1428 m.), sólo hay grupos inferiores a 800 m. de alt. Finalmente, puede aún mencionarse el pequeño macizo de colinas que ocupa la región septentrional de la Dobrucha, con altitudes máximas de 500 a 530 metros.

Desde los Alpes de Transilvania el terreno va descendiendo hacia el S. y S.E., dirección que llevan todos los ríos que desde aquellas montañas se dirigen al Danubio; al N.E. y E. de Bucarest se hallan las llanuras de la Gran Valaquia y la estepa de Baragan, ya en las inmediaciones del Danubio.

El Territorio de Rumania pertenece por completo a la cuenca de este río, en la parte inferior de su valle (V. DANUBIO). Desde Orsova o las Puertas de Hierro hasta su desembocadura en el Mar Negro baña el Danubio el país rumano en una longitud de 480 kms. La ribera izquierda, o sea la que corresponde a Rumania, es baja, y la cubren con frecuencia las aguas desbordadas del río, presentando en todo tiempo aspecto pantanoso, con gran número de lagunas y pantanos; son las principales las *Baltas* o lagunas Nedea, aguas arriba de la desembocadura del Jiul; Potelu, entre dicho río y el Oltu; el gran pantano en que se pierden las aguas del río Vede; el Greilor, entre Giurgevo y Oltenita, y los extensos pantanos comprendidos entre Calarasi y la desembocadura del Prut. Desde Siliustria, no lejos de Calarasi, ya pertenecen a Rumania las dos orillas del Danubio, y en la dra. hay también algunas lagunas, tales como las de Garlita y Gallina. En cuanto a los afls. del Danubio, teniendo en cuenta los principales, puede dividirse el país en las seis cuencas siguientes:

**Cuenca del Jiul.** — Este río no pertenece a Rumania en toda la longitud de su curso. Nace en Transilvania, atraviesa la frontera en el paso de Vulcan, y corriendo de N. a S. a través de los dists. de Gorj y de Dolj va a unirse al Danubio cerca de Beket. Sus afls. son: a la dra. el Motru, que baña el dist. de Mehedinti, y a la izq. el Gilort y el Amaradia, que riegan los distritos de Gorj y de Dolj. El Cerna, el Bahna y el Topolnita riegan también el dist. de Mehedinti, pero llevan sus aguas directamente al Danubio.

**Cuenca del Oltu.** — Nace también en Transilvania, entra en Rumania por el paso de Turnul-Rosin, atraviesa los dists. de Valcea, Romanati, Arges, Oltu y Teleorman, baña las c. de Romanica-Valcea, Dragasani y Slatina, y desagua en el Danubio entre Turnu-Magurele e Islaz. Sus afls. son: a la izq. el Topolog, que riega el distrito de Arges; y a la dra. el Oltetu, que baña los dists. de Gorj, Valcea y Romanati. Al E. del Olt se encuentra el Vede, que nace en el distrito de Oltu, atraviesa el de Teleorman, recibe el río de este nombre que riega los dists. de Arges, Vlasca y Telorman y desagua en el Danubio.

**Cuenca del Arges.** — Nace en las montañas del dist. a que da nombre, baña las c. de Curtea de Arges y Pitesti, corre a lo largo de los dists. de Muscel, Dambovitsa, Vlasca e Ilfov, y se une al Danubio cerca de Oleuta. Sus afls. son: a la dra. el Neijlov y el Glavacioc, que riegan el dist. de Vlasca, y a la izq. el Doamna, el Bratia, el Fergu y el Argesel, que riegan el dist. de Muscel; el Sahar, que baña el de Dambovitsa y el de Dimbovitsa y el Ilfov, que riegan los de Muscel, Dambovitsa e Ilfov.

**Cuenca del Ialomitsa.** — Baja de las montañas del dist. de Dambovitsa, del que riega la parte meridional, corre a lo largo de los dists. de Ilfov y Prahova, atraviesa el de Ialomitsa y se une al Danubio en el punto llamado Gura-Ialomitei. Este río tiene por afl. el Prahova, que recibe las aguas del Doftana, del Teleajen y del Crivov, que riegan el dist. de Prahova.

**Cuenca del Siret.** — Viene de la Bukovina, en-

tra en Rumania cerca de Mihaileni, atraviesa los dists. de Dorohoi, Botosani, Suciava, Roman y Bacau, sigue a lo largo de los de Putna, Roman-Sarat, Braila, Tecuci y Cowirlin, y desagua en el Danubio cerca de Galatz. Tiene por afls. el Berlad, Suciava, Roman, Bistrita, Trotus, Teslan, Putna, Roman, y el Buzen que nace en Transilvania y atraviesa la frontera por el paso de Buzen.

**Cuenca de Pruth.** — Viene de la Galicia, forma la frontera oriental de Rumania y desagua en el Danubio al E. de Galatz, despues de recibir las aguas del Fijia, que riega los dists. de Dorohoi, Botosani, Iasi y Falcu.

En la Dobrucha hay algunos riachuelos que corren hacia el Danubio y el Mar Negro, sin llegar a este, pues terminan en las varias lagunas de la costa. En la depresión comprendida entre Cernavola y Kustentye se hallan los pantanos de Mejdici, resto probable de un antiguo brazo del Danubio.

**Geología y minas.** — Desde el punto de vista geológico, puede dividirse el suelo de Rumania en tres regiones. En primer termino la extensa zona de llanuras que va desde las orillas del Danubio al pie de los Carpato, formada por terrenos cuaternarios, cuya capa superior, muy espesa, es de gran fertilidad. La segunda región es la de los oteros y colinas intermedias entre la llanura y los Carpato: la constituyen terrenos terciarios, cuyas rocas predominantes son la arcilla, arena, gres, caliza, yeso, sal gema y lignito. La tercera región comprende las montañas, y está formada de terrenos secundarios y primitivos en que abundan el mármol, la caliza compacta, lignito, antracita, esquisto, pizarra y micasquitos. Hay en estas montañas importantes yacimientos mineros, pero aun no han sido bien estudiados la mayor parte, y mucho menos explotados. Allí se presentan en distintas formas oro, plata, mercurio, hierro, plomo y cobalto. El Olt, el Arges y otros ríos llevan en sus arenas pepitas de oro; hay minerales auríferos en el valle del Oltu, en las montañas del Arghy, del Rucar, de Tirgoviste, de Bacau, de Niantzo y de Suciava. Los filones de cuarzo de Po-ra contienen pirita de oro y galena argentífera. El oro y la plata se encuentran también en las montañas de Valcea. Hay mercurio en las dos orillas del Oltu, y este metal se halla en estado nativo en las paredes de todas las cavernas abiertas en las colinas inmediatas a las c. de Rimnicu-Valcea y de Pitesti. El cobre aparece en el dep. de Mehedinti, cerca de Baia de Arama; el plomo existe en las montañas que enlazan los Alpes de Transilvania y los Carpato de Moldavia. Encuentrase hierro en los deps. de Buzen, Gorj y Suciava, y en Campu-Lungu y Jacobeni. Existe azufre en numerosos manantiales de agua mineral, en estado de hidrógeno sulfurado. Se encuentra además en estado nativo amorfo o cristalizado en los deps. de Prahova, Dimbovitsa, Buzen, Rimnicu, Putna y Suciava. El yeso y el alabastro son comunes en las montañas. Se encuentran buenos filones en Campu-Lungu, Muscel, Slanie y en el dep. de Suciava. Sin embargo, las canteras son raras, y casi todas las casas están edificadas con ladrillo. Encuentrase mármol de color en Olancei y Valcea. La piedra para molinos se explota principalmente en los dists. de Gorj, Dambovitsa, Buzen, Bacau, Neamtzu y Suciava. Las más acreditadas vienen de Harlau, sit. en este último dist. La sal gema se encuentra en inmensos depósitos en los dists. de Valcea, Putna, Buzen, Prahova, Rimnicu-Sarat, Bacau y Neamtzu. Las principales minas que el Estado explota actualmente son Oena, Slanie, Telegra y Oenele-Mari. Se ha comprobado la existencia de lignito y antracita en varias localidades: las minas de Bahna y alguna otra proveen ya de hulla a las fab. y f. c. Se encuentra ámbar, de una coloración que varía del castaño claro al negro verdoso, en el dist. de Buzen. Interés especial tienen los yacimientos de petróleo, no tan solo por su número e importancia, sino tambien por su situación y condiciones particulares. Hay en Rumania dos regiones petrolíferas: la comprendida entre Bacau y Tirgovista, en el país en que se alzan los contrafuertes de la cordillera principal, y la región del E., en los alrededores de Braila, Batuz, Ialomitsa y Dudescl, no lejos de las bocas del Danubio. En Moinescl se halla el centro de los importantes yacimientos de Bacau; en Buzen es donde esta explotación ha progresado más; en Prahova se encuentran los po-

zos más antiguos, y el Estado explota los de Colibatsi, en el dep. de Dimbovitsa. La profundidad de los pozos oscila entre 50 y 120 m. por término medio, y hay alguno que llega a los 250. El rendimiento total de las explotaciones puede estimarse en 200000 hectolitros al año, con valor de 4 a 5 pesetas el hectolitro. Hay varios establecimientos de refinación, cuyos productos anuales representan un millón de pesetas. Pero la principal explotación minera de Rumania es la de sal gema, de la que, como se ha indicado, hay grandes depósitos, cuya explotación se halla monopolizada por el Estado. Estos yacimientos ocupan, con algunas interrupciones, toda la vertiente de las montañas, desde el departamento de Gorj hasta el de Suciava. Hay en esta región ríos tan salados que sus aguas no son potables: tal sucede con los ríos Crivov, Rimnicu, Slanie y Oena. El espesor de la roca de sal es enorme; en algunas salinas se ha llegado a la profundidad de 200 m. sin haber logrado aún perforar la roca. Antiguamente se hacía la explotación en forma de conos más o menos regulares, que iban ensanchando conforme se profundizaba; hoy se hace por medio de túneles o galerías y columnas. Se extraen anualmente unas 100000 toneladas de sal, y los ingresos que ésta produce al Estado representan próximamente 3 millones de pesetas. La sal gema más pura y blanca procede de Slanie.

Rumania es muy rica en aguas minerales. Las principales fuentes son: Calisanesci y Olancei, en el dist. de Valcea; Pusioasa, cerca de Tirgovista; Bughina, cerca de Campu-Lung; Niphon y Boboci, en el dist. de Buzen; Balta-Alba, en el de Rimnicu-Sarat; Slanie, en el de Bacau; Lacul-Sarat, cerca de Braila; Borea, al O. de Suciava; Strunga, al S.E. de Jasi; Vailutas, cerca de Jasi; y Pungesci, en el dist. de Vashui.

Las aguas de Calisanesci, a orillas del Oltu, son sulfurosas y salinas; sulfurosas y ferruginosas cálcicas las de Olancei. En Slanie hay un buen establecimiento de baños, muy concurrido, con siete manantiales clorurados y dos ferruginosos; el balneario de Balkatesti es de aguas cloruradas y sulfatadas sódicas, con indicios de bromuro de magnesio.

**Clima y producciones.** — El clima de Rumania es muy extremado y variable: en verano y en la llanura sube el termómetro a 36°; en invierno y en la montaña baja hasta -35. En un mismo día suele haber bruscos cambios de temperatura. La media de primavera es de 11°,7, la del verano de 22°,5, la del otoño 12°,8 y la del invierno 2°,5 bajo 0, ó sea una media anual de 11°,6. El invierno es largo; de primavera, propiamente hablando, no hay más que unos quince días; el otoño en cambio es magnífico y dura a veces desde los primeros días de septiembre hasta el 15 de noviembre. Desde el 1.º al 20 de noviembre empieza a caer la nieve, azotada por el viento glacial del N.E. En febrero y marzo de 1875 la capa de nieve alcanzó más de 2 m. de espesor. Dura amontonada en el suelo hasta el mes de marzo, en que se funde, y cuando el deshielo sobreviene súbitamente la llanura se convierte en un inmenso pantano durante el día y una superficie helada durante la noche. En Bucarest hay por término medio setenta y cuatro días de lluvia y once de nieve. La cantidad de agua caída es de 0m,674 y la de nieve de 0m,720. En la cuenca del Danubio inferior el viento más impetuoso es el que sopla del N.E., del E.N.E. y del N.N.E., es decir de las estepas: es el *cercin* ó viento de Rusia. En invierno este viento es glacial, y en verano, aunque frío en su punto de partida, se templaba en las llanuras de Rusia y llega relativamente cálido a Rumania. Viento opuesto es el *austru*; viene del S.O., del O.S.O. y del S.S.O.; penetra en Rumania algo tibio y trae con frecuencia la lluvia. La presión atmosférica media en Bucarest es en primavera de 0m,7536; en verano de 0m,7544; en otoño de 0m,7535, y en invierno de 0m,7569. La media anual es de 0m,7546. La presión más alta ha sido de 0m,7706, y la más baja de 0m,7405; la diferencia entre las dos extremas es de 0m,0301.

Desde el punto de vista climatológico se divide generalmente la Rumania en tres regiones agrícolas: la de los montes, donde la población es poco numerosa; la de los pastos secos, donde los inviernos son muy rigurosos y los veranos muy cálidos; y la de la viña y el maíz. Si los agricultores adoptasen los sistemas modernos de cultivo, renunciando a las rutinas, la tierra,

que es de rara fertilidad, produciría ciertamente más, y daría productos de mejor calidad y más buscados en los mercados extranjeros. Se evalúa la producción media anual en unos 680 000 000 de ptas., ó sea 20 por hectárea. Las principales producciones son: trigo, centeno, cebada, avena, maíz, mijo, judías, lentejas, cañamo, lino, tabaco y patatas. Las viñas, de las que muchas fueron atacadas por la filoxera, producen anualmente unos 300 000 hectolitros de vino. Los bosques, que cubren un espacio de más de 2 000 000 de hectáreas, han sido explotados irregularmente hasta el día. Unos fueron destruidos por especuladores poco escrupulosos, y otros han quedado intactos en gran parte por falta de caminos. En la región de las montañas se encierran el pino, el alerce, el enebro enano y el álamo blanco. En la región de las colinas halláanse hayas, álamos blancos, fresnos, robles, arces, cerezo silvestre, serbal, peral, manzano, nogal, y en algunos sitios castaños. En la región de las llanuras se encuentran el alcornoque, el arce, el olmo, el Fresno, el tilo, el avellano, y el ciruelo. Otras muchas especies podrían citarse, porque la flora de este país es sumamente rica; baste decir que todas las variedades conocidas en Europa se encuentran en Rumanía y sus terrenos admiten todos los cultivos de la zona templada. Hay trigos duros y blandos, predominando los primeros, y avena blanca y negra. Cultívase el mijo a la vez como torraje y planta de alimentación. El trigo sarraceno, que se produce solamente en ciertas partes de la Moldavia, sirve de alimento al hombre y al ganado. El maíz es la planta predilecta de los agricultores rumanos, y constituye el fondo de alimentación de las poblaciones rurales. El tabaco prospera admirablemente en ciertas partes de Rumanía. Los dep. más ricos en este cultivo son los de Ilfov, Vlasca, Dimbovitza, Ialomitza, Tutova y Faleciu. El tabaco indígena tiene la hoja larga y ancha, y es excesivamente fuerte; el pueblo consume mucho. Las localidades más célebres por su producción son Gaiesti, Bila y Husi. Desde hace algunos años se han introducido en el país variedades extranjeras, sobre todo del tabaco turco llamado *fenidyé*, que da excelentes productos. La patata se usa poco en las poblaciones rurales; no se emplea más que en la alimentación urbana y para fabricar alcohol. En la campiña se cultivan en gran escala tomates, remolachas, garbanzos, nabos, lechugas, berenjenas, zanahorias y otras hortalizas. Los huertos producen todas las legumbres de Europa. El cañamo y el lino se cultivan en casi todas las aldeas. La colza es la planta característica de Valaquia. Se ha desarrollado mucho el cultivo de esta oleaginosa en los últimos años. El lúpulo se da en los bosques como planta silvestre, y la fabricación de cervezas ha tomado mucho desarrollo en las grandes ciudades. La remolacha se emplea principalmente para alimentación, y se ha ensayado su cultivo para la fabricación de azúcar. Se calcula en el 12 por 100 la cantidad de azúcar cristallizable de las remolachas rumanas. Las judías, las lentejas y las cucurbitáceas son entre las de su clase las plantas cultivadas más especialmente. Entre los árboles frutales merece citarse en primer término el ciruelo, que se cultiva para la fabricación del aguardiente llamado *tsinica*; siguen después en importancia el manzano, peral, albaricoque, cerezo, higuera, nogal, membrillo, almendro, guindo y avellano. En los bosques montañosos se encuentra en abundancia el frambueso, grosellero, níspero y moro. El cultivo más importante hoy en día es el de la vid. La superficie ocupada por las viñas se eleva a 165 000 hectáreas, que representan una producción anual de 8 750 000 hectolitros de vino, de un valor de 260 000 000 de ptas. En Valaquia se encuentran los viñedos en las colinas y alturas que forman las últimas ramificaciones de los Cárpatos. Se pueden dividir en dos zonas: primera, la región de las colinas y alturas comprendidas entre el f. c. central y los Cárpatos; segunda, la región de la llanura entre el f. c. y el Danubio. Los principales viñedos del país son los de Cotnari, dep. de Iassi, que produce excelente vino blanco; de Nicoresti, dep. de Teneu, que lo da tinto y blanco; Odobesti ó Odobesei, departamento de Putna, blanco y tinto obscuro; Dealu Mare, dep. de Prohova, blanco y algo tinto; Golul Drancea y Orevitza, dep. de Mehedintzi, tinto y tinto obscuro.

Los montes y bosques de Rumanía ocupan,

como se ha dicho, una superficie de algo más de 2 millones de hectáreas, de los que poco menos de la mitad pertenecen al Estado. La región montañosa es la más poblada de arbolado; disminuyen los montes á medida que se avanza hacia el Danubio, en la llanura, donde el arbolado va escaseando. En la parte oriental de la Valaquia, comprendida entre el recodo que une los Alpes de Transilvania á los Cárpatos de Moldavia y el recodo paralelo formado por el cauce del Danubio, se encuentra la inmensa llanura de Baragan, de unos 120 kms., en la cual apenas se ve un árbol. La falta de vegetación expone esta parte del territorio á sequías y vientos fuertes, y el gobierno ha establecido viveros de árboles que den elementos de producción á estas fértiles tierras. Recientemente se ha empezado á repoblar de árboles las llanuras arenosas de las orillas del Danubio; se han cubierto de acacias los arenales de Cuipereeni-Calafat y de Sadova. El clima de Rumanía da á las maderas cualidades preciosas; son duras y se conservan largo tiempo. En cuanto á las dimensiones, basta decir que se encuentran encinas, hayas, pinos y otras especies que tienen un diámetro de 2 m. 50 y más y una altura de 16 á 20. Las localidades vinícolas especialmente, gracias á sus terrenos arcilloso-pedregosos y á su clima templado, son muy á propósito para la producción de todas las especies de las regiones templadas, que aquí adquieren dimensiones excepcionales y cualidades superiores. Aparte de la encina y haya, el nogal es el que más conviene en las partes bajas y sitios húmedos resguardados de los vientos. En los límites de los terrenos plantados de viña se encuentran millares de nogales. En el dep. de Gorj ó Gorjui, de Valea de Argych y de Dimbovitza, se explota la madera de nogal, que se exporta á Europa y principalmente á Austria. En el departamento de Vaslui hay bosques muy extensos en los que se hallan varias especies de maderas. Los grandes bosques de encinas y hayas producen cantidades considerables de bellota y bayeco, frutos que emplean como alimento para los cerdos.

La fauna rumana es también una de las más ricas de Europa. Casi todos los animales conocidos en Europa se encuentran en los bosques, montañas ó llanuras de la Rumanía. El oso, el lobo, el gato montés y el zorro suelen visitar las aldeas. El jabalí, el ciervo y el corzo abundan en los bosques, y también son muy comunes la liebre, la ardilla y el erizo, así como el topo, la rata y el murelago. Se ven águilas en los Cárpatos, y halcones, gaviñanes, buhos y mochuelos en todo el país. Los pájaros útiles y canoros también figuran en gran número, desde la perdiz, codorniz, choca y tordo hasta el jilguero, el gorrión y el ruiseñor. En los pantanos hay pollas de agua, patos y cisnes. Las grullas son muy numerosas y las cigüeñas anidan en todas las aldeas. La avutarda y el gallo silvestre, que se cazan casi por todas partes, son muy comunes en el Baragan. Se ven igualmente en todo el país ranas, sapos, tortugas, lagartos, víboras y serpientes.

Rumanía posee los mismos animales domésticos que los demás países de Europa: el toro, el caballo, la mula, el asno, el carnero, la cabra y el cerdo. Se crían igualmente palomas, gallinas, patos, ánades, pavos, abejas y gusanos de seda.

Los caballos rumanos, de raza oriental, son de poca alzada, vivos, muy resistentes á la fatiga, pero sin gran fuerza de tracción. En Moldavia es donde se encuentran los mejores caballos de tiro, silla y reproducción. Hay varias especies de ganado lanar; merinos de lana fina y ordinaria, de lana larga y espesa, de lana gris, y los *tonca*, de lana muy apreciada; con la lana de los negros se fabrican en el mismo país tejidos que no necesitan teñirse. El consumo de corderos es considerable; todos los habitantes los comen en primavera y verano. Hasta los aldeanos que no se alimentan de carne matan cuando menos uno por Pascua. Hay pocos dep. donde no se encuentren cabras, principalmente en las montañas. Pertenecen á la especie común corpulenta y peluda; en algunos dist. se ha introducido con éxito la raza llamada de Andorra.

Se cuentan cuatro especies de cerdos: la común, la mongola, la serbia y la de pantano, que vive en rebaños numerosos en las islas del Danubio.

La riqueza pecuaria está representada, aproximadamente, por 4 000 000 cabezas de ganado la-

nar, 2 200 000 vacuno, 800 000 de cerda, 550 000 caballar y 175 000 cabrío.

La cría de gusanos de seda tenía cierta importancia antes de 1860, pero las pérdidas que sufrió entonces esta industria á consecuencia de la introducción en el país de capullos enfermos desanimaron á casi todos los productores y renunciaron á la cría. Desde hace pocos años ha vuelto á adquirir algún desarrollo. Limitada al S. por el Danubio, surcada por numerosos ríos y teniendo lagos y pantanos de gran extensión, la Rumanía tiene que ser país rico en pesca. El pueblo consume mucho pescado fresco, salado ó seco.

*Raza, idioma y religión.* — Es raza mixta, como resultado de la fusión de varios elementos étnicos, si bien prepondera el latino ó romano. Así lo declara el mismo nombre del país, Rumanía, que es el tradicional, genuino del país, y no, como algunos suponen, denominación política convencional, de invención moderna, fundándose en que el principado, hoy reino, de Rumanía, data de 1861, año en que se reunieron la Valaquia y la Moldavia bajo la dominación del príncipe Cuza. Por otra parte, el mismo nombre de *Valaco* viene de *Valakas*, que en dialecto lituano significa *romano, italiano*, como *Valaku-Zioni* equivale á *Italia*, y *Valakas* no es sino una corrupción de la voz polaca *Vlach* (que se pronuncia *Vologh*), equivalente á *romano, italiano*. De donde resulta que los valacos, con todo su abolengo románico, empiezan por llevar un nombre de origen eslavo. No obstante, los valacos del interior de Turquía, individuos en general bien poco al corriente de los cambios políticos y de las nuevas denominaciones geográficas, dicen que proceden de la *tsera rumaneschi* (tierra de los romanos), pero sin renunciar al título de *Vlach* ó *Flak* con que los designan los turcos.

Se sabe muy poco de los pueblos getas y dacios que habitaban esta región antes de la conquista romana; ocupaban todo el territorio comprendido entre el Theiss, el Pruth y el Danubio, y la capital del rey de los dacios, Zernizegetusa, estaba al pie de los Alpes de Transilvania, en el valle y cerca de la c. de Hatszeg. Las expediciones de Trajano contra los dacios, y el establecimiento de numerosas colonias militares romanas en este país, modificaron notablemente la población; es de suponer que los soldados romanos casaron con mujeres indígenas, y de este cruce tomó origen la actual población rumana, influida también en segundo término y posteriormente por elementos eslavos y turcos.

Como observa S. Jiménez en sus *Estudios sobre la población rumana en Oriente*, hay rumanos ó moldovalacos fuera de los límites de la Rumanía. El Banato, la Transilvania y el S. E. de la Bukovina son países rumanos á pesar de la híbrida mezcla sajomagiar que deben á su anexión al reino de Hungría. En la Transilvania muchas localidades importantes son designadas por la geografía oficial con un nombre germánico y por el pueblo con un nombre valaco. La Besarabia rusa es también provincia esencialmente rumana, bien que, exceptuando en la parte otorgada á la Rumanía por el Congreso de París y arrebatada últimamente por el Congreso de Berlín, la población eslava está al nivel de la moldovalaca. Los rumanos tienden á demostrar que todo el Oriente rebosa en gentes de su estirpe. Durante la última guerra turcorrusa, cuando el ejército del príncipe Carlos, aliado al del gran duque Nicolás, operaba frente á Plevna, vió la luz en Bucarest un folleto titulado *Les roumains du Sud*, que en cierto modo venía á revelar las verdaderas aspiraciones de la nación rumana y predisponer el ánimo de los diplomáticos rusos en favor del engrandecimiento territorial de la Rumanía. Según este folleto, los rumanos pueblan la Valaquia, la Moldavia, la Besarabia toda, parte de la Bulgaria y de la Dobrucha, la Bukovina, la Transilvania, el Banato y parte de Hungría; demás de esto, y tal era el tema del trabajo, constituyen casi mayoría en el S. de la Albania, en el Epiro, en la Tesalia, en la Macedonia, y se hallan esparcidos por la Rumelia. Los autores del folleto descubren sangre latina en pueblos, mejor dicho, tribus del fondo de la Turquía, que hasta el presente había sido imposible calificar; hablaban de la latinización de las Bocas del Danubio, y soñaban en la creación de un futuro Estado latino desde las Bocas del Danubio hasta el Adriático. Esta aspiración fué explanada en un

artículo del periódico *La Prensa*, de Bucarest, en el cual iniciábase la idea de absorber la Bulgaria, la Serbia, la Croacia y la Bosnia, y llevar la frontera meridional de la Rumania hasta los Balcanes. Por cierto que la paternidad de este artículo atribuyóse a D. Carlos de Borbón, á la sazón residente en Bucarest, lo cual no tenía otro fundamento que haberse presentado el anónimo autor como antiguo combatiente carlista.

Según los estudios de Pic (*Zur rumänisch-ungarischen Streiffrage*, 1886), la población rumana ofrece dos tipos distintos: el tipo romano en el Banato, en la Transilvania, en la Bukovina meridional y en la Pequeña Valaquia, y el tipo moldavo en las demás regiones pobladas por rumanos, tipo que Pic cree que es el de los dacios. S. Jimenez sostiene que el verdadero tipo romano, latino, hay que buscarlo en la Pequeña Valaquia, comarca comprendida entre el río Oltu y la frontera de la Serbia, y cuya cap. es Kraiova, teniendo por c. principales á Turnu, Severin y Karakal, cab. del dist. de Romanatz, nombres todos harto románicos. Conocidas son las razones de la dominación romana en estas provs.: por una parte, el plan de Trajano de crear una vía militar directa desde los Alpes hasta la Tracia; por otra, la necesidad de oponer un dique á las irrupciones de los bárbaros, ó sean las familias nómadas oriundas del Don, del Volga ó del Ural, que han dado origen á los magiares, á los finlandeses, á los eslavos, á los búlgaros y á los turcos mismos. Según la Historia, Trajano arrastró consigo un número considerable de criminales y gente de mal vivir, con objeto de alejarlos de Roma instalándolos en ese rincón del Imperio, tierra opulenta en la cual menudeaban las ocasiones del botín y de la rapiña. Estas colonias debían secundar grandemente á Trajano en su idea de absorber la Dacia, cuyos habits., unidos á los gótipos, venían mortificando tambien, desde mucho tiempo atrás, al Imperio romano. El plan surtió efecto en un principio: tanto se identificaron las gentes del país con los nuevos colonos, que llegaron á formar todos una sola masa; bien que más tarde, como era de esperar, los dacoromanos, vasallos del Oriente, contribuyeron á la ruina del de Occidente, sirviendo á las órdenes de los Odoacro y los Teodorico. Esto por lo que concierne á la orilla izq. del Oltu; sobre la dra. establecieron colonias más regulares. Allí no quedóni un bárbaro. Aquel territorio, punto intermedio entre Oriente y Occidente, debía formar parte integral, positiva, del Imperio. Así fué poblado, con exclusión de la raza indígena, por las poblaciones verdaderamente colonizadoras, de genuino carácter romano, que venían á retaguardia del ejército. Alguien pretende que Trajano llevó tras sí numerosos colonos españoles, y de ahí se quiere descubrir el tipo español entre los modernos habits. de la Pequeña Valaquia. Lo indudable es que el tipo del rumano del Oltu y el de la Gran Valaquia difieren esencialmente entre sí. El primero es corto de talla, lleno de carnes, ágil y de cara redonda. Las mujeres son bajas tambien, trigüneas y con ojos grandes y negros. El valaco de los Cárpatos de Transilvania es, en ambos sexos, de elevada estatura; los hombres distingüense por lo nervudos, flacos, de facciones agudas, nariz aguileña, bigote negro y poblado y sin pelo de barba. Goza fama de ladrón, en lo cual ha heredado el renombre de los antiguos dacios. El tipo de la Pequeña Valaquia se halla á lo largodel Danubio y entre los pastores valacos del Epiro y de la Albania; el tipo de los Cárpatos, sólo en los Cárpatos. Si hay en la población moldovalaca algún resto de la primitiva Dacia, el montañés de los Cárpatos puede acaso salir á reivindicar semejante honra.

Las colonias valacas de la Turquía meridional proceden directamente de la Pequeña Valaquia. A esos rumanos se les denomina en general *Catchue-vlajs*, expresión turca que quiere decir *pequeños valacos*. Sin embargo, los griegos del Epiro los llaman *Megalovlajtes* ó grandes valacos; pero esta denominación parece aplicarse especialmente á los que habitan las elevadas regiones del Pindo, pobladas por valacos, y á las que se da el dictado de *Anovlajia* ó Alta Valaquia. En Tesalia se les titula *Cambises*, porque viven acampados en las llanuras durante el invierno, y tambien *Caragulis* ó centinelas, por la vigilancia con que guardan sus rebaños. Hay asimismo los valacos *dassarets*, ó sean las colonias instaladas en las montañas macedónicas del Pindo. Pero su denominación más general es la de *Catchue-vlajs*,

con la cual se les conoce en Monastir, Salónica, Tricala y en todos los grandes centros.

Basta pasar la vista sobre un buen mapa de la Turquía europea para comprender el curso de la gran emigración valaca hacia el S. Aceptando la hipótesis divulgada por algunos eminentes geógrafos, que enlazan el sistema orográfico de la Turquía europea con el de los Alpes, haciendo pasar la línea de unión á través del Adriático, tomemos por punto de partida el macizo é intrincado núcleo de montañas de la Alta Albania, que brota del Adriático en Alessio y en las playas de San Juan de Medua, junto al país de los miriditas, y forma la cordillera del *Schorl*, á cuya falda se asientan localidades tan hermosas como Pristrend, Kacimik y Kalkandelen, y en cuyas vertientes se producen ríos tan importantes como el Vardar y el Drina. De este grupo de montañas, conocido por los Alpes Dináricos, emanan dos grandes ramificaciones: una, en dirección al N., que se extiende hasta el Danubio y el Sava, dando pie, con su extremidad septentrional, al celebre paso de las *Puertas de Hierro* y en la frontera de la Serbia ramifícase hacia el E. y S.E., originando las dos importantes cordilleras de los Balcanes y el Ródope; la otra ramificación dirígese al S. y forma las montañas de la Grecia, cuya arteria principal es el Pindo.

En consecuencia, puede seguirse una línea orográfica, sin solución de continuidad, desde el Danubio, frente á los límites de la Pequeña Valaquia y del Banato, hasta Prevesa, extremo meridional de la Albania, ó hasta Volo, extremo meridional de la Tesalia. Las huellas del paso de los valacos por toda esta línea, y las comarcas en donde habitan actualmente, nos evidencian que, al emigrar, no cruzaron las llanuras de la Bulgaria ni los pantanos de la Dolruclia, ni las crestas de los Balcanes; vinieron paulatinamente hacia el S. á partir de la Pequeña Valaquia, por el sendero que su instinto nómada de una parte, y de otra la naturaleza, les señalaban (*Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*, t. VII). Pero no todos los pobladores de Rumania son de raza latina: hay unos 400000 judíos y 200000 gitanos. Los primeros proceden de la Pequeña Rusia, de la Polonia y de la Bukovina; se les considera como extranjeros; no pueden adquirir propiedad ni naturalizarse antes de diez años de residencia y de haber realizado actos útiles al país.

Según Desiardins, los elementos que entran en la composición del idioma rumano son tres, á saber: 1.º el dacio, idioma de los primitivos pobladores de la antigua Dacia, llamada después Rumania; pues si bien respetables autoridades piensan que la conquista romana extirpó de raíz á los dacios, todo induce á creer que esa extirpación no fué tan completa, y, en cualquier caso, han quedado en el habla del país restos de su primer influjo, como no es difícil descubrir voces de origen céltico en lenguas tan eminentemente latinas como la francesa y la española; 2.º el latino, importado por la invasión romana, elemento predominante hoy día, en términos que el rumano tiene que clasificarse entre los idiomas latinos, sin ningún género de duda; y 3.º el griego vulgar, debido á la influencia fanariota, influencia muy real y sensible bajo la dominación turca, tanto que aún hoy la aristocracia local compónese de descendientes ó sucesores de fanariotas; llámase así los griegos del barrio del Fanar, de Constantinopla, entre quienes eran designados por la Sublime Puerta los hospodares ó señores que regían la Moldavia y la Valaquia en nombre del sultán. Los progresos de la influencia del griego fueron rapidísimos: en menos de un siglo lo invadió todo: la corte, la ciudad, la administración, las escuelas, los tribunales; el idioma indígena sólo se hablaba en los campos. La reacción empezó á partir de 1815, y favorecida por la vuelta de los príncipes indígenas, dió por resultado el Renacimiento literario que en Rumania como en Grecia precedió al Renacimiento político. El idioma empezó á reconstituirse; se rechazó el alfabeto cirílico y se volvió á los caracteres latinos. Se quiso después depurar el idioma volviendo á sus orígenes propios; pero no hubo acuerdo acerca del punto de partida, pues unos pretendían hacerlo derivar del latín, otros del italiano, y algunos lo relacionaban con el francés. El resultado de esto fué que aún hoy el idioma hablado en Rumania carece de reglas de sintaxis y ortografía fijas.

Por otra parte, además de los elementos cita-

dos, han concurrido otros dos á la formación del idioma rumano: el eslavo y el turco. Según el orden histórico, los elementos constitutivos de este idioma deben colocarse así: dacio, latino, griego, turco y eslavo. Según la importancia de la parte que cada uno ocupa, el orden enumerativo debe modificarse de esta suerte: latino, eslavo, griego, turco y dacio. Los dos primeros se disputan el primer lugar. El griego y el turco ocupan idéntica categoría. V en último término viene el dacio, el cual es apenas una vaga reminiscencia. El idioma rumano conserva el carácter y el genio de la lengua latina; el acento, la armonía y el vigor de la lengua eslava. Entre los valacos de la Iliria el acento peca de cierto sabor helenico. Entre los valacos del Danubio el acento es eslavo á carta cabal. Cuando entró Jimenez por vez primera en Rumania, dudó de si el idioma que oía hablar á todo el mundo era el rumano. Esperaba oír un dialecto latino, pero ni el menor acento latino hería sus oídos. Sólo se convenció de ese latinismo cuando por vez primera tuvo ante su vista un escrito valaco. El rumano se pronuncia, con cortas excepciones, como se escribe; no obstante, tan particular es la inflexión de voz que se imprime á las frases, tan exótico, por decirlo así, es su acento, que parecen del todo desemejantes entre sí el idioma hablado y el idioma escrito. El acento valaco nada tiene de común con el que resonaba en el *Forum*; más bien guarda parentesco con el acentuado en las márgenes del Vistula y del Boristenes. Y si del idioma rumano en general pasamos al dialecto moldavo en particular, ¡cuán marcadísimo hallaremos el influjo eslavo! En la Moldavia la pronunciación es más oscura, más cerrada; muchas voces rumanas han tomado allí terminaciones eslavas, y para expresar no pocos objetos, que entran en la nomenclatura rumana, úsanse voces rusas. El nombre de Moldavia es asimismo eslavo. También abundan en la Moldavia las voces comunes y propias de origen turco.

La religión dominante es la ortodoxa griega (4190000), pero la ley protege por igual todos los cultos. Los israelitas tienen varios templos; la sinagoga de Bucarest es uno de los más hermosos monumentos de la cap. Los católicos poseen varias iglesias, y desde 1883 una catedral en Bucarest, donde reside el arzobispado. Los calvinistas y luteranos tienen dos templos en la cap. La autoridad suprema en la religión ortodoxa pertenece al Santo Sínodo. El Santo Sínodo rumano está formado actualmente: Del arzobispo y metropolitano de Hungría-Valaquia, primado de Rumania y presidente del Santo Sínodo, cuya dióce. comprende los dists. de Ilfov, Vlasca, Teleorman, Prahova, Ialomitsa y Muscel, y cuya silla metropolitana está en Bucarest. Del arzobispo metropolitano de Moldavia y Suciava, cuya dióce. está formada de los cinco dists. de Iasi, Botosani, Neamtza, Dorohoi y Suciava. La silla episcopal está en Iasi. Del obispo de Rominic, cuya dióce. comprende los cinco dists. de Valea, Dolj, Gorj, Mehedinzi y Romanatsi. La silla episcopal reside en Rominic-Valcei. Del obispo de Roman, cuya dióce. está formada de los cuatro dists. de Roman, Bacau, Putna y Tecuci, con la silla episcopal en Roman. Del obispo de Buzen, cuya dióce. comprende los dos dists. de Buzen y Rominic-Sarat, y cuya cap. es Iuzen. Del obispo de Husi, dióce. formada por los tres dists. de Faleciu, Tutova y Vaslui, con silla episcopal en Husi. Del obispo de Arges, dióce. formada por los dos dists. de Arges y Oltu, con silla episcopal en Curtea de Arges. Del obispo del Danubio inferior, dióce. formada por los cuatro dists. de Covurlui, Braila, Tulcea y Constantza, con silla episcopal en Galatz. De ocho obispos *in partibus* creados por la ley orgánica de la Iglesia ortodoxa rumana de 1873, que aún está en vigor. Estos obispos *in partibus* no tienen honorarios ni diócesis. Llevan el título de una de las c. de cada dióce. y el de coadjutor del obispo. Para que el Santo Sínodo pueda funcionar es necesaria la presencia de 12 individuos. Si el Ministro de Cultos es ortodoxo puede tomar parte en los trabajos del Sínodo, pero sólo con voto informativo. En caso de no ser ortodoxo puede delegar sus facultades en uno de sus colegas. Los metropolitanos y obispos son elegidos por un cuerpo electoral especial compuesto del Senado y de la Cámara de los Diputados. Los candidatos se eligen entre los obispos *in partibus*, y á éstos los nombra el Santo Sínodo. El metro-



politano de Hungría-Valaquia, tiene la primacía sobre todos los obispos y sobre el metropolitano de Moldavia. Esta primacía consiste en presidir el Santo Sínodo y tener derecho preferente en los oficios divinos, y en todas las ceremonias religiosas y civiles cuando el metropolitano concurre con otros preladados del país. Cada metropolitano y obispo tiene su cancellería compuesta del vicario o del archimandrita de la diócesis, un director y el personal necesario. Para la instrucción del clero hay ocho Seminarios, uno por cada diócesis.

**Gobierno y administración.** — Es Rumanía una monarquía constitucional hereditaria. Rige la Constitución de 1866, modificada en 1884; hay dos Cámaras: una de 120 senadores y otra de 183 diputados. Son electores los mayores de veintidós años; el diputado ha de tener más de veinticinco; el senador más de cuarenta y cinco años; el sueldo anual de 9400 lei ó pesetas. Los Ministerios son: Interior; Agricultura, Industria y Comercio; Asuntos Extranjeros; Hacienda; Justicia; Obras Públicas; Instrucción Pública y Cultos, y Guerra.

Desde 1864 rige nuevo sistema de legislación, tomado en gran parte del Código de Napoleón. Está abolida la pena de muerte, y la Constitución determina que no podrá restablecerse más que en los casos previstos por el Código militar, y sólo en tiempo de guerra. La prensa es libre, y los delitos por su medio cometidos caen bajo la jurisdicción del Jurado, excepto en caso de ofensas a los soberanos, en que juzgan los tribunales civiles. La justicia se ejerce en nombre del rey. Hay un secretario de Estado en el departamento de Justicia que refrenda todos los decretos relativos á nombramientos de funcionarios judiciales. La jerarquía judicial comprende un Supremo Tribunal de Casación y Justicia, con residencia en Bucarest; cuatro Tribunales de Apelación en Bucarest, Iasi, Craiova y Ploesti; tribunales de primera instancia con residencia en las cap. de dist.; Juzgados de paz, uno en cada subprefectura; y dos tribunales especiales en Tulcea y Kustenyé. Hay además en cada dist., excepto en la Dobrucha, un Tribunal de Apelación. En las grandes c. existen tribunales de Comercio. En cada tribunal de primera instancia hay una sección llamada de Notariado, encargada especialmente de registrar las actas, ventas judiciales, etc. Los condenados á trabajos forzados cumplen sus penas en las minas de Telega, Slanic, Oca y Oende-Mari, donde se les emplea en la extracción de la sal.

La enseñanza es gratuita en todos los grados, y obligatoria la primaria. Los maestros y profesores se nombran por concurso. Los programas de enseñanza son muy semejantes á los de Francia. Los alumnos que salen de la escuela primaria entran directamente en la primera clase del Gimnasio ó del Liceo. Para pasar de una clase á otra deben sufragar los dispendios en un examen á fin del año escolar, del 14 al 25 de junio. Al finalizar los estudios se obtiene el bachillerato. Las facultades de Derecho, Ciencias y Letras sólo otorgan diplomas á los licenciados; las de Medicina expiden títulos de Doctor.

Según el presupuesto de 1894-95, los gastos se fijan en 203 170 765 pesetas, cantidad igual á los ingresos anticipados. El gasto mayor corresponde á la Deuda pública (79 260 000), al que siguen los de Guerra (41 400 000), la Hacienda (25 550 000) y cultos ó Instrucción pública (25 200 000).

Las contribuciones indirectas (57 100 000) y los monopolios del Estado (48 700 000) proporcionan los mayores ingresos. En 1.º de abril de 1894 la Deuda pública importaba 1 076 millones de pesetas.

Por leyes de 27 de febrero de 1876, 17 de noviembre de 1882, 6 de marzo de 1883, y 1.º de julio de 1891, el servicio militar personal es obligatorio para todos los rumanos útiles, desde la edad de veintidós años cumplidos. La duración del servicio es de siete años bajo las banderas ó con licencia, y de dos años en la reserva; la duración del servicio bajo banderas no debe pasar de tres años en el ejército permanente, cuatro en la caballería territorial y cinco en la infantería territorial. Los que están con licencia, así como los de la reserva, solo acuden á las maniobras; los de las tropas territoriales son convocados dos veces por año, en la primavera para la instrucción y tiro, y en otoño para las maniobras. La incorporación en el ejército perma-

nente ó en el ejército territorial se hace por sorteo. Además, todo rumano útil, desde los treinta hasta los treinta y seis años cumplidos, forma parte de la milicia, que sólo tiene ejercicios los Domingos, y hasta la edad de cuarenta y seis años cumplidos del *landsturm*, que se convoca en casos extraordinarios para la defensa de la patria. Hay cuatro cuerpos de ejército, que comprenden ocho divisiones. Cada una de éstas consta de dos brigadas, que á su vez tienen generalmente cada una dos regimientos de infantería. Además están agregados á cada cuerpo de ejército un batallón de cazadores, una brigada de caballería de dos regimientos, una brigada de artillería de dos regimientos de artillería de división, y un regimiento de artillería de cuerpo, un batallón de ingenieros, etc. Más en detalle, consta el ejército rumano de 24 regimientos de *dobrobutsi* (infantería), cada regimiento de tres batallones (dos batallones territoriales y uno permanente); cuatro batallones de cazadores de cuatro compañías. Usa la infantería el fusil sistema combinado Mauser-Mannlicher, tipo 1893. Cuatro regimientos de *vochiori* (húsares), y cada regimiento de cuatro escuadrones, á 120 caballos; cuatro regimientos de *calarachi*, á cuatro escuadrones permanentes y uno territorial; ocho regimientos territoriales de *calarachi*, á cuatro escuadrones permanentes y uno territorial; dos escuadrones permanentes en la Dobrucha; ocho regimientos de artillería (de división) de campaña (cinco batallones), y cuatro regimientos de artillería de cuerpo (á tres batallones montados y dos á caballo); dos regimientos de artillería de plaza á dos batallones (á cuatro compañías); dos regimientos de ingenieros, cada regimiento de tres batallones (con cuatro compañías). El segundo regimiento tiene un tercer batallón de pontoneros; cuatro escuadrones de tren; cuatro compañías del servicio sanitario; cuatro de obreiros; cinco de tropa de Administración; un Arsenal; un establecimiento de Pirotecnia; un polvorin, y una remonta. Electivo de paz en 1894: 2 960 oficiales, 354 empleados, 46 000 soldados, 360 cañones y 10 000 caballos. El ejército territorial cuenta 70 000 hombres y 7 800 caballos.

En tiempo de guerra los que están con licencia y los de la reserva, así como las tropas del ejército territorial, deben concurrir á formar cuatro cuerpos de ejército de campaña con dos divisiones de infantería, un batallón de cazadores, una brigada de *calarachi*, una brigada de artillería de tres regimientos, un batallón de ingenieros, un escuadrón de ligeros, ambulancias, etc.

La marina rumana consta de 23 buques (un crucero, dos avisos, dos cañoneros, tres guardacostas, dos vapores, cuatro chalupas cañoneras y nueve torpederos), con 73 cañones. Además, cinco remolcadores, una chalupa portatorpedos y seis barcasas para el servicio de los ríos, y dos pontones para el de las minas. El personal de la armada consta de 100 oficiales ó ingenieros y 1 680 marineros. El pabellón nacional ostenta los colores azul, amarillo y rojo en tres fajas verticales.

Dividido el reino en 22 dep. ó provs., de las cuales 17 corresponden á la Valaquia, 10 á la Moldavia y dos á la Dobrucha. Los dep. se subdividen en dist. ó *plasi*, y éstos en municip. urbanos y rurales. Los dep. son los siguientes:

#### Valaquia

Aryich, Aryich ó Arges.  
Braila.  
Buzeu, Buseo.  
Dambovitsa ó Dimbovitsa.  
Dolye, Doljin ó Dolj.  
Gorjiu ó Gorj.  
Ialomitza.  
Ilfov.  
Mehedintsi.  
Muscel.  
Oltn.  
Prahova.  
Romanatsi ó Romanitsi.  
Rinnien ó Rinnien-Sarat.  
Telorman.  
Valcea.  
Vlasca.

#### Moldavia

Bacau.  
Botosani.  
Covurlui.

Dorohoi.  
Falcin.  
Iassi ó Iasi.  
Neamtzu ó Niamtzo.  
Putna.  
Roman.  
Suciava.  
Tecuci.  
Tutova.  
Vaslui.

Los dep. de la Dobrucha son Kustenyé ó Constanza y Tulcea ó Tulcha.

La cap. de Rumania es Bucarest, cap. de la prov. de Ilfov. En Galatz, cap. de la prov. de Covurlui, reside la *Comisión Europea del Danubio* encargada de mantener en buen estado las bocas de dicho río, evitando que los bancos de arena y otros obstáculos dificulten la navegación. Se creó por virtud del art. 16 del tratado de París de 30 de marzo de 1856; la confirmó y amplió sus poderes el tratado de Berlín de 13 de julio de 1878, y los prorrogó hasta 1904 el tratado de Londres de 10 de marzo de 1883. La comisión es independiente del gobierno rumano, y ejerce en representación de las siete potencias contratantes (Alemania, Austria-Hungría, Francia, Gran Bretaña, Italia, Rusia y Turquía) y de Rumanía, ciertos poderes soberanos en la parte del Danubio, comprendida entre Braila y el mar, cumple funciones de policía, decreta y publica reglamentos que tienen fuerza de ley, cobra impuestos, concierta empréstitos y dispone de estos recursos para obras de utilidad pública. La comisión en pleno celebra sesiones en mayo y noviembre; de las funciones administrativas permanentes está encargada una junta de delegados, que residen, como se ha dicho, en Galatz. El pabellón de la Comisión Europea consta de cinco fajas horizontales, roja, blanca, azul, blanca y roja, con las letras C. E. D. en la faja azul. Reside también en Galatz la Comisión Mixta del Pruth, instituida en 3 de diciembre de 1860 por convenio entre Austria-Hungría, Rumanía y Rusia.

**Industria y comercio.** — Predominan las industrias derivadas de la agricultura y ganadería, y las pequeñas industrias fabriles ó manufactureras. En estos últimos años se han montado talleres ó fábricas de relativa consideración. Explótanse las arcillas y las cales, y hay en Azuga, en los Cárpatos, una gran fábrica de cal hidráulica. La alfarería tiene importancia en las prov. de Romanatsi, Prahova, Dimbovitza, Mehedintsi, Suciava, Muscel y Covurlui. En los dep. de Gorj y de Bacau hay fábricas de loza y porcelana, que producen vajillas finas y ordinarias empleadas en todos los países. En Giuzesti, dep. de Bacau, y en Rnear, dep. de Muscel, existen fábricas de vidrio que sólo hacen artículos de fabricación común. Desde 1882 la industria de maderas ha comenzado á tomar cierto desenvolvimiento; hay más de 60 fábricas de aserrar al vapor, sin contar mas 200 puestas en movimiento por la fuerza hidráulica. La fabricación de utensilios de madera es una de las industrias más importantes, á causa del común empleo de vasos de madera en las poblaciones rurales. En éstas la madera reemplaza casi por completo á los metales, la loza y el vidrio en el mobiliario, la vajilla y los utensilios domésticos. Las maderas más comúnmente usadas son el álamo, el sauce, la haya y el pino. Los gitanos son los que más especialmente se dedican á esta industria. Se establecen en el verano en los bosques, donde encuentran las especies necesarias y trabajan hasta el invierno. La fabricación de muebles de lujo va progresando en Bucarest, Iasi y Braila, así como las obras de tapicería y de decoración. Se fabrican harinas de trigo, maíz, mijo, centeno y cebada en unos 5 000 molinos, de los que son 150 de vapor y 900 de viento. Estos molinos dan trabajo á unos 10 000 obreros y emplean anualmente 50 millones de primera materia, que representa un valor de productos fabricados de 70 millones de pesetas. Las pastas fabricadas con la harina rumana pueden competir con las de los demás países de Europa. El cáñamo es la primera materia de las telas comunes, que cada familia fabrica para su uso. No hay más que un pequeño número de fábricas de tejidos; en los conventos de monjas se hacen muy finos. También se fabrican telas de lino mezclado de algodón y hasta de algodón puro. Los campesinos elaboran cuerdas ó

hilados, industria que ha progresado mucho, y también usan cuerdas fabricadas con las fibras del tilo. En la penitenciaría de Oena se fabrican buenas cuerdas de cáñamo. El maíz, el centeno, el trigo, la cebada y la patata sirven para la fabricación del alcohol. En la llanura, y sobre todo en los dep. de Botosani y de Dorohoi, donde los cereales abundan, se destilan grandes cantidades de aguardientes de granos. En las regiones montañosas el aguardiente de ciruelas ó *tsuica* es el que predomina. La carne de vaca se seca para fabricar conservas de carne dura, que el pueblo consume con el nombre de *pas-trama*; las lenguas y filetes se ahuman para hacer diversas especies de embutidos. Las pieles curtidas se emplean en la confección de cueros para calzado, arneses y otros objetos de este género. Hay en varias e., y principalmente en Bucarest y Iasi, fábricas de curtir, donde se emplean los procedimientos más perfectos y se preparan cueros, tafletes y badanas de muy buena clase. Las pieles de cordero se buscan para la fabricación de gorras de invierno. Limpias y preparadas sólo interiormente, sirven para la confección de vestidos de invierno, que usa la gente del pueblo. Elaboranse quesos de diferentes clases, blandos y duros, llamados *caher, branza y urda*. En las e. de Craiova, Ploiesti, Braila y Galatz hay grandes casas dedicadas al comercio de lanas, que adquieren en las aldeas. La lana en bruto, que no se exporta, la emplean en la fabricación de tejidos y tapices, que hacen los aldeanos en sus rústicos talleres. Hay además fábricas de paños y otros artículos de lana, siendo dignas de especial mención la de paños de Niamtso, que emplea 150 obreros y produce unos 6000 m. de paño y unas 2000 cubiertas de lana. Con el pelo de las cabras se fabrican tejidos ásperos al tacto é impermeables.

En cuanto al comercio, el de importación supera al de exportación. En 1893 se importó por valor de 430 489 731 lei ó ptas., y se exportó por valor de 370 651 787. Casi toda la exportación, 339 400 000, consiste en cereales; los demás artículos exportados fueron en dicho año frutas y legumbres (7 400 000), ganados y productos animales alimenticios (6 300 000), materias textiles y las industrias derivadas (4 200 000), madera (2 700 000), etc. En la importación figuran en primer término las materias textiles y los tejidos (163 600 000), los metales y artículos de metal (90 500 000), las pieles y cueros (16 700 000), las materias combustibles (15 600 000) y los minerales, cerámica y cristalería (14 000 000). Los países de los que importa más Rumania son, por este orden: Alemania, Austria-Hungría, Gran Bretaña, Francia, Bélgica, Turquía y Rusia; casi toda la exportación va a Alemania, Gran Bretaña, Bélgica, Austria-Hungría, Turquía é Italia.

Alguna parte de este comercio se efectúa por vía terrestre, especialmente con Austria-Hungría, Alemania y Rusia por las aduanas de Verciorova, Predeal, Suciava y Ungcheni. Pero casi todo se hace por la vía fluvial y marítima, por los puertos danubianos de Turnu-Severin, Calafat, Bekt, Izlaz, Turnu-Magurelle, Zimnitsa, Giurgevo, Oltenitsa, Calarasi, Braila, Galatz, Tulcea y Sulina, y por Kusteny y Mangalia, puertos del Mar Negro. En 1893 entraron en los puertos rumanos 32385 buques con 8 408 551 toneladas; salieron 33984 con 9 415 468 toneladas. La marina mercante en 1894 constaba de 327 buques con 62053 toneladas, de ellos 40 vapores con 2797 toneladas.

*Vías de comunicación.* — La red de f. c., que todos pertenecen al Estado, consta (1894) de 2569 kms. de líneas en explotación; 526 kms. en construcción y 992 en estudio. La línea principal, de 830 kms., va desde Verciorova, en las Puertas de Hierro, á Suciava, en la extremidad N. de la Moldavia, pasando por Bucarest. Los principales ramales que arrancan de esta línea general son: hacia el N., los de Filiasi á Tirgu-Jiu; Piatra á Romnic por Dragasani; Pitesiti á Curtea de Arges y á Campulungu; Titu á Tergoviste; hacia el S. ó hacia el Danubio, Piatra á Caracal y Corabia; Costesti á Balaciu y Turnu-Magurelle; Bucarest á Giurgevo; Bucarest á Fetesti por la parte baja de la Gran Valaquia. En la Dolmucha hay f. c. de Ternavoda á Kusteny. Hay otra línea entre Buzen y Galatz, de la que en Faurei arranca otra hacia el S.E. hasta Fetesti. De Galats parte el f. c. del valle del Barlad. La red férrea rumana enlaza en Verciorova con la línea de Orseva á Budapest; en Pre-

deal con los f. c. de la Transilvania; en Suciava con la línea de Lemberg, Cracovia y Viena; en Ungcheni con el f. c. ruso de Kichinef á Odesa. Frente á Giurgevo está Ruschuk, donde empieza el f. c. búlgaro que se dirige á Varna. Las carreteras y caminos vecinales y municipales pasan de 21000 kms., de los cuales 3250 son carreteras de primer orden ó nacionales. Además, tienen en Rumania gran importancia las comunicaciones fluviales; son navegables el Danubio, el Pruth, el Jiu, el Sereth y su afl. el Bistritsa, y algún otro río. Las líneas telegráficas del Estado suman 5836 kms., y hay 436 estaciones. Las administraciones ó oficinas de correos son 368. En 1893 circularon 16071887 cartas, 9012190 tarjetas postales, 8348530 impresos y muestras, y 1653451 telegramas.

*Hist.* — La Rumania fué parte de la Dacia Trajana ó Dacia Feliz, país que comprendía el Banato, la Oltenia, la Valaquia, parte de la Hungría actual, la Transilvania, la Bukovina y la Besarabia. Trajano derrotó á los dacios en el año 101 y completó la conquista de su territorio en el 105, repoblándolo por medio de colonias oriundas de Italia y de otras regiones del Occidente del Imperio. En el siglo III los godos y otros pueblos bárbaros invadieron la Dacia; rechazados en varias ocasiones, y la última por Aureliano en el año 257, las colonias romanas de la Dacia inferior ó Valaquia y de la Dacia superior ó Transilvania, habían alcanzado gran prosperidad, cuando en el año 274 Aureliano retiró sus legiones de la Dacia Trajana y transportó á muchos de sus colonos á la Mesia ó Dacia Aureliana. Entonces los godos ocuparon la Dacia Trajana, y los colonos dacorromanos que allí habían quedado se retiraron á la zona montañosa de los Cárpatos. En el año 370 aparecieron en el país los hunos; los godos tuvieron que ir cediendo sitio á los nuevos invasores, expulsados después de la Dacia occidental por los gépidos y de la Dacia oriental por los ostrogodos. En el siguiente siglo ávaros y lombardos se imponen á los gépidos y saquean la Dacia. En el siglo VII los búlgaros pasan el Danubio y ocupan la Mesia. Entretanto, los descendientes de los colonos romanos, más ó menos mezclados con los primitivos getas ó dacios, continuaban refugiados en los Cárpatos y en las llanuras de la Transilvania, salvo algunos que, retrocediendo hacia las regiones del Sur, tomaron parte en la constitución del Imperio valaco-búlgaro, que durante algún tiempo hizo frente al Imperio bizantino. Se sabe que en la primera mitad del siglo XII existía un pequeño estado, el de Berlad, cuyo príncipe era vasallo del rey de Galizia. Entonces la Valaquia estaba ocupada por los comanes, y en la misma época aparecen aliados búlgaros y rumanos en la orilla dra. del Danubio y en guerra con el Imperio griego. En 1186 el emperador Isaac el Angelo era derrotado por los rumanos, y en 1196 Juan I, Johannisé ó Ionitsiu, tomaba el título de emperador de los rumanos-búlgaros, y también de rey de Blakia y Bugria; en 1203 fue reconocido por el Papa Inocencio III, quien para coronarlo envió á Tirnova al cardenal León. Murió en 1207 y le sucedió su sobrino Florila, vencido y destronado en 1217 por Juan II Asán, que reinó hasta 1241, rompió relaciones con Roma y las renovó con Constantinopla, casando á su hija con el hijo del emperador Juan Ducas. Reinaron después Calimán (1241) y Mihail Asán (1245). En 1259, siendo menor el hijo de éste, rumanos y búlgaros dieron el cetro á Mitu, euñado de aquél, y empezaron entonces las guerras civiles. Juan III, el hijo de Mihail, pudo reinar de 1278 á 1280; en 1281 el trono pasó á los búlgaros, y hasta 1300 no empieza la formación de lo que propiamente puede llamarse el Estado rumano, cuyos organizadores fueron Tugomir y Alejandro Basaraba, vencedor de los húngaros y de los comanes. Hacia 1360 Bogdan de Maramoroch, jefe de la colonia rumana de Marmaros, al N. de la Transilvania, avanzó hacia el valle del Moldava, donde edificó la e. de Roman, después de haber obligado á sus habiis. á reconocerle como vaivoda de Moldavia. Entretanto, la familia Basaraba seguía imperando en la Valaquia, establecida primero en Campulung, después en Curtea de Arges; Uladislaio Basaraba, que reinó de 1360 á 1372, luchó ya, y con fortuna, contra los turcos, y á su sucesor, Radu-Negru ó Rodolfo el Negro, consideraron muchos autores como el primer vaivoda ó príncipe de la Valaquia.

La independencia de este principado duró poco; en vida de Radu, su hijo Mircea vence y mata al lituano Jorge Cariatovici, que había implantado en Moldavia á Latsko, hijo de Rogdan, y lo reemplaza con su pariente Pedro Muchat, fundador de la gran dinastía moldava; muerto Radu, disputábase el poder sus dos hijos Dan y Mircea. Este mata á su hermano, combate en Nicópolis, unido al ejército cristiano, y en 1397 pacta con la Puerta Otomana la primera capitulación, por virtud de la cual la Valaquia reconoce el protectorado de Turquía, reservándose, sin embargo, la plenitud de sus derechos como nación autónoma. Moldavia manteniéndose independiente hasta 1511; sus príncipes más ilustres fueron Alejandro el Bueno, de 1401 á 1431, y Esteban el Grande, de 1456 á 1504. Contemporáneo suyo fué Ulad el Diablo, príncipe de Valaquia; uno y otro lucharon contra los turcos, obteniendo el primero señalada victoria á orillas del Berlad, y haciendo empalar el segundo á 25 000 prisioneros turcos, por lo que Mahomet III invadió y saqueó la Valaquia é hizo deponer á Ulad. Después, reinando en Valaquia Rodolfo el Grande, atribuyése la Puerta el derecho de nombrar y deponer los vaivodas. En el citado año de 1511 quedó también la Moldavia bajo la soberanía de Turquía. En 1574 Juan el Terrible se rebeló contra los turcos, los batió en varios encuentros y sucumbió al fin; Miguel el Bravo (1592-1601) renovó las hazañas de Juan, lanzó á los turcos al otro lado del Danubio, conquistó la Transilvania, y reunió la Moldavia y la Valaquia, reconstituyendo así el Imperio rumano. Pero combatido por los alemanes y los turcos, fué perdiendo todas sus conquistas, y pudieron estos últimos ir afirmando su influjo y dominación en el país, favorecidos por las rivalidades entre los magnates principales que aspiraban al título de vaivoda. Empieza ya á pasar el poder á manos de los griegos; á los Basarabas, Rogdans y Radus suceden los Guicas, Cantacucenos, Brancovanos y Mavrocordatos. Entre los príncipes nacionales se distinguen Mateo Basaraba (1633 á 1644) en Valaquia, y Basilio el Lobo, en Moldavia, autor de un código de leyes severísimas. La entrada en Iasi (1686) de Sobieski, rey de Polonia, y la alianza (1711) de Demetrio Cantemir, príncipe de Moldavia, y de Constantino Brancovano, de Valaquia, con Rusia, obliga á Turquía á modificar las antiguas capitulaciones, y ya no confía el gobierno de los principados á nobles del país, sino á príncipes extranjeros, escogidos entre los griegos del Fanar. Empieza, pues, en 1716 el período que se ha llamado gobierno de los fanariotas.

Ya en esta época, desde 1698, Bucarest, antigua residencia de invierno de los vaivodas, era la cap. de la Valaquia. Durante el período de los fanariotas, los acontecimientos más notables en la historia de Rumania fueron: en 1718 tratado de Pasarovits, entre Turquía y Austria, por virtud del cual esta última potencia adquiere el Banato de Craiova ó Pequeña Valaquia; en 1723 tratado de Belgrado, que devuelve á los turcos dicho país; en 1740 emancipación de los siervos por Constantino Mavrocordato; en 1775 cesión al Austria de la Bukovina; en 1779 se crean encargados de negocios ó *Capu-kaios* de los príncipes de Moldavia y Valaquia en Constantinopla; en 1781 convenio entre Turquía y Rusia para el establecimiento de un cónsul general ruso en los principados; en 1789 guerra entre Turquía y Austria y ocupación de Bucarest por los austriacos; en 1812 tratado de Bucarest y cesión de la Besarabia á Rusia; en 1816 y 1817 se publican el Código Callimaki en Moldavia y el Caraya en Valaquia; empieza el Renacimiento literario, y con él el de la nacionalidad rumana. Juan Heliad Radulesco, alentado por Gregorio Ghica, intenta restaurar la lengua nacional, á la que poco á poco había ido sustituyendo el griego bajo el gobierno de los fanariotas; con sus entusiastas versos hace revivir en el pueblo el espíritu nacional; se fundan el Liceo de San Sava y otras escuelas, un teatro rumano y periódicos en este idioma. Una formidable insurrección ocasiona en 1821 la caída de los hospodares Alejandro Suto III de Valaquia y Miguel Suto III de Moldavia, y la Puerta restablece el gobierno de los príncipes indígenas con Gregorio Ghica en Valaquia y Juan Sturila en Moldavia. En 1826 se establece el hospodarato de siete años; luchan de nuevo tur-

cos y rusos, y éstos ocupan los principados. En 1829 se firma el tratado de paz de Andrinópolis; se devuelven á los principados las ciudades turcas de la orilla izq. del Danubio, el hospodarato se hace vitalicio y se acentúa la influencia rusa. De 1826 á 1831 hay interregno y administra el país el general Kiselef; en marzo de 1831 ocupa el gobierno de Moldavia Demetrio Sturdza y el de Valaquia Alejandro Ghica; en octubre el ejército ruso evacua los principados. En 1842 es depuesto Alejandro, y en enero del siguiente año se elige á Jorge Bibescu. Los más entusiastas partidarios de la independencia provocan en 1848 una revolución; abdicó Bibescu, tornase un gobierno provisional y se proclama la Constitución. En el mes de julio el ejército turco, á las órdenes de Omar Bajá, avanza contra los rebeldes, y en el mes de septiembre entra en Bucarest. Rusia había hecho causa común con los turcos para reprimir la insurrección, enviando un ejército de 60.000 hombres mandado por el general Liders, que ocupó los principados conjuntamente con los turcos. En mayo de 1849 celebróse el tratado de Balta-Liman, por el que ambas potencias se arrogaron el derecho de nombrar directamente los hospodares; obtiene Barbu Stirbei la Valaquia y Alejandro Ghica la Moldavia. En 1853 estalla de nuevo la guerra entre Rusia y Turquía; á principios de julio los rusos invaden los principados, y en 26 de julio y en 29 de octubre dimiten los dos hospodares; en octubre de 1854 se retiran los rusos, y Austria, de acuerdo con la Puerta, ocupa militarmente ambos principados. En 1856 firmase el tratado de París, se restituye á la Moldavia una parte de la Besarabia, queda abolido el protectorado y reconocida la autonomía de los principados bajo la garantía colectiva de las potencias signatarias de aquel tratado. En el mes de julio de dicho año los dos hospodares cesan en el ejercicio de sus funciones y los sustituyen dos caimacanes nombrados por la Puerta: Teodoro Bulch en Moldavia, y Alejandro Ghica en Valaquia. En marzo de 1857 termina la ocupación austriaca; muere el caimacán Teodoro y le reemplaza el príncipe Conaki Vorgoridis.

En 1859 el coronel Conza es elegido príncipe de Moldavia y de Valaquia con el nombre de Alejandro Juan I; la Puerta reconoce esta doble elección, y en 14 de diciembre de 1861 se proclama en Bucarest la unión de ambos principados. Conza pretendió gobernar despoticamente, disolviendo la Asamblea Nacional, y aunque dicta algunas disposiciones muy plausibles, tales como la secularización de los bienes de las corporaciones religiosas, la independencia de la Iglesia rumana y la reforma agraria, la opinión le fué hostil y tuvo al fin que abdicar en 23 de febrero de 1866. Formóse un gobierno provisional bajo la presidencia del general Goleacu, y en 20 de abril de dicho año fué elegido y proclamado príncipe de los rumanos el príncipe Carlos de Hohenzollern, que tomó posesión del gobierno en 10 de mayo. Turquía protestó contra este nombramiento hecho sin su intervención; pero cedió al fin, y en el mes de octubre reconoció la unión definitiva de los principados, y como su soberano, con derecho hereditario, al príncipe Carlos. En 1.º de julio se había promulgado la Constitución, que establecía el régimen parlamentario. En 1869 Carlos contrae matrimonio con Isabel de Wied, que tanto ha contribuido al renacimiento intelectual de Rumania.

En el año de 1877 estalló de nuevo la guerra entre Rusia y Turquía, tomando parte en ella Rumania, aliada con la primera de dichas potencias. Ya en el mes de enero de dicho año la Constitución otomana había ocasionado enérgica protesta por parte de las Camaras rumanas; tropas circasianas pisaron el Danubio y dieron muerte á tres soldados rumanos. En toda la península balcánica reinaba en marzo gran agitación, á pesar del armisticio firmado entre Turquía y Montenegro y de la paz entre Turquía y Serbia. En Constantinopla habíase reunido una conferencia internacional, cuyo protocolo se firmó en Londres, exigiendo á Turquía reformas inmediatas que garantizasen la independencia de los principados. Negóse Turquía á aceptar las condiciones del protocolo, persistiendo en que la Rumana había de considerarse como parte integrante del Imperio otomano. Rumania movilizó su ejército y púsose de acuerdo con Rusia para facilitar el paso por su territorio de los ejércitos del tsar. Quedaron así rotas las buenas relacio-

nes entre Turquía y Rumania; en el mes de mayo los turcos bombardearon á Satal-Nu y Reni, librándose combate de artillería entre Vidin y Calafat; los rumanos se apoderaron de un vapor turco, dos monitores de Turquía bombardearon á Calaratsi y se proclamó con gran entusiasmo la completa independencia de Rumania. En junio sufrió Giurgevo un bombardeo, llegando el emperador de Rusia á Ploesci y después á Bucarest; Turquía dirigió una nota á las potencias protestando contra la independencia de Rumania, y un destacamento de turcos que se dirigía á Belkel fué rechazado por las tropas rumanas. En el siguiente mes el cuartel general rumano se estableció en Poiana; los rusos, ayudados por fuerzas rumanas, tomaron á Nicópolis, á donde pasó después el ejército rumano, el cual, en agosto, pasó también el Danubio por Corabia y Magarele, encargándose el príncipe Carlos del mando de los ejércitos rusorumanos que asediaban á Plevna. En el mes de septiembre los turcos intentaron pasar el Danubio por varios puntos, siendo rechazados, y se libraron algunos combates entre turcos y rumanos. En octubre, batidos los turcos, se retiraron á Rahova, tomada al siguiente mes por las tropas rumanas al mando



Escudo de armas de Rumania

del coronel Salniceanu. En diciembre Plevna fué tomada (V. PLEVNA) y el príncipe Carlos regresó á Bucarest. Vencidos, pues, los turcos, terminó la guerra y se celebró el tratado de San Stefano, que sancionaba la independencia de Rumania y daba á ésta la Dobruja en cambio de la Besarabia, que adquiría Rusia; el tratado de Berlín confirmó dichas estipulaciones. Finalmente, en marzo de 1881, el principado de Rumania se erigió en reino y Carlos é Isabel fueron solemnemente coronados en 10 de mayo del año siguiente.

**RUMASTRA** (del lat. *rumex*, pica): f. Bot. Género de plantas perteneciente á la familia de las Esmiláceas, cuyas especies habitan en las regiones templadas y frías de ambos hemisferios, y son plantas suculentas, con las hojas palmatinerviadas, algo ácidas, y las flores dispuestas en verticilos paucifloros, uni ó biserialadas, con los pedicelos articulados en la mitad; cáliz de seis sépalos, los tres exteriores herbáceos, soldados en la base, y los interiores, más pequeños, con una vellosidad fina; seis estambres opuestos por pares á las divisiones perigonales externas, con los filamentos muy cortos, filiformes, y las anteras oblongas y fijas por la base; ovario tríquetra, unilocular, con un solo óvulo, fijo por la base y ortótropo; tres estilos filiformes, adheridos á la parte superior de los tres ángulos del ovario y con estigmas divididos en pocas lacinias; cariósipide envuelta por los tres pétalos interiores; semilla con la testa rojiza; albumen feculento; embrión anfitropo.

**RUMAZÁN**: *Geog.* Riachuelo de la prov. de Santander, p. j. de Villacarriedo. Baña el término de Selaya y desagua en el Eslaña.

**RUMBADAS**: f. pl. ARRUMBADAS.

Las RUMBADAS fortísimas y honestas  
Estancias, eran tablas poderosas,  
Que llevan un poema y otro acuestas.

CERVANTES.

**RUMBEKE**: *Geog.* C. del cantón y dist. de Roulers, prov. de Flandes occidental, Bélgica, sit. á orilla del Mandel, al N.E. de Contrai, en el E. de Roulers á Ingelmunster; 6.000 habitantes. Bonita iglesia gótica, y un castillo del conde de Thiennes.

**RUMBLAR**: *Geog.* Río de la prov. de Jaén. Nace en las vertientes de Sierra Morena, al S. de la Cima del Rey en la prov. de Ciudad Real,

corre hacia el S. con ligera inclinación hacia el O., pasa por Baños y Rumbiar, atravesando el celebre campo de batalla de Bailén, y desagua en la orilla dra. del Guadalquivir. Su principal afl. es el riachuelo Campana.

**RUMBLAR** (EL) ó ZOCUECA: *Geog.* Aldea del ayunt. de Guarramán, p. j. de La Carolina, provincia de Jaén; 114 habihs.

**RUMBO** (del lat. *rhombus*): m. Dirección considerada ó trazada en el plano del horizonte, y principalmente cualquiera de las comprendidas en la rosa náutica.

... y atendiendo sólo á desviarse del peligro, se hicieron á la mar por diferentes RUMBOS.

SOLÍS.

**RUMBO**: Camino y senda que uno se propone seguir en lo que intenta ó procura.

... no deben los católicos seguir el RUMBO de los herejes.

FR. PEDRO MANERO.

Nó; tomemos otro RUMBO,  
Y pongámonos de parte  
De la moral.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**RUMBO**: fig. y fam. Pompa, ostentación y aparato costoso; garbo, desinterés, desprendimiento.

Sucedió que en este tiempo llegó á aquella ciudad una dama de todo RUMBO y manejo.

CERVANTES.

—Tú siempre  
Tiras de largo. —Tú pecas  
De corto. —Basta con veinte.  
—¿Qué miseria! —Por tu RUMBO,  
Tus padres fueron marqueses.

HARTZENBUSCH.

**RUMBO**: *Blas.* Figura enadrada, con dos ángulos agudos y que tiene en medio un agujero redondo.

**RUMBO**: *Germ.* PELIGRO.

El rufo viendo tal RUMBO,  
Cala el techo, y del se guña,  
Martilla Pedro de Castro,  
Adonde dejó su Iza.

Romanes de la Germania.

**RUMBO**: *Mar.* Abertura que se hace artificialmente en el casco de la nave.

**ABATIR EL RUMBO**: fr. *Mar.* Hacer declinar su dirección hacia sotavento, arribando para ello lo necesario al fin propuesto.

**CORREGIR EL RUMBO**: fr. *Mar.* Reducir á verdadero el que se ha hecho por la indicación de la aguja, sumándole ó restándole la variación de esta en combinación con el abatimiento cuando lo hay.

**HACER RUMBO**: fr. *Mar.* Ponerse desde luego á navegar con dirección á punto determinado.

**RUMBO**: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Celas, ayunt. de Culleredo, partido judicial y prov. de la Coruña; 65 habihs.

**RUMBÓN, NA**: adj. fam. Rumboso, desprendido.

**RUMBOSAMENTE**: adv. m. Con pompa, ostentación y magnificencia.

**RUMBOSO, SA** (de *RUMBO*): adj. fam. Pomposo y magnífico.

**RUMBOSO**: fam. Desprendido, dádivo.

**RUMBURG**: *Geog.* C. cap. de dist., círculo de Leitmeritz, Bohemia, Austria-Hungría, sit. á orillas del Mandau superior, en los montes de Lusacia, con estación de empalme de los f. e. de Böhmisch-Leipa á Bautzen y de Warnsdorf á Górlitz; 11.000 habihs. Hilados de lino; fábs. de telas y espartería; obras de marfil.

**RUMEA**: f. Bot. Género de plantas perteneciente á la familia de las Bixáceas, cuyas especies habitan en la isla de Santo Domingo, y son plantas fruticasas, con las ramas fasciculadas, las primarias provistas de espinitas en su parte inferior y las secundarias inermes; hojas alternas, coriáceas, festoneado-aserradas, sin estípulas; flores axilares, fasciculadas, aproximadas, con bayas azafrañadas tan grandes como guisantes; flores dióicas, con el cáliz cuádrifido ó quinquepartido, membranoso, persistente, con las

lacinias aovadas, muy obtusas, empizarradas en la estivación; sin corola; las flores masculinas tienen estambres numerosos y salientes, situados en el centro de la flor, con los filamentos filiformes y libres y las anteras aovadas ó redondeadas, biloculares, con las células contiguas; anillo festoneado eniendo la base de los estambres y carecen de ovario rudimentario; las femeninas carecen enteramente de estambres y tienen un ovario sentado, libre, ceñido en su base por un anillo festoneado más largo que el cáliz y unilocular; óvulos ascendentes, anátropos, en número de 20 próximamente, insertos sobre cinco á seis placentas parietales; cinco á seis estilos terminales alternos con las placentas, cilíndricos, divaricados y casi rellejos; estigmas casi orbiculares, truncados; el fruto es una baya piriforme coronada por los estilos y unilocular, la cual contiene seis á ocho semillas insertas sobre las paredes, aovado-angulosas y con la testa cartilaginosa; embrión ortótropo en el eje de un albumen carnoso, con los cotiledones aovados, planoconvexos, y la raicilla corta, obtusa y próxima al ombligo.

**RUMEL:** *Geog.* Río de Argelia, en la prov. de Constantina. Nace en los montes Ferynia, al E.N.E. de Setif; corre al E.S.E. y después al N.E., tomando distintos nombres; pasa por Constantina, aumentado ya su caudal con las aguas del Bu-Merzig, su afl. por la dra.; recorre profundos desfiladeros, formando varias cascadas, entre ellas una de 25 m. de alt.; inclínase hacia el N.O., recibe aguas procedentes de fuentes termales, y por otras gargantas se dirige hacia el mar, donde desemboca con el nombre de Guadaluquivir ó río Grande, entre Yiyelli y Collo. Su curso es de unos 250 kms.

**RUMELIA:** *Geog.* Nombre que los geógrafos orientales dieron á la parte europea del Imperio otomano, y especialmente á la región comprendida entre la Bulgaria y la Serbia al N., el Mar Negro al E., el Mar de Mármara, el Archipiélago y la Tesalia al S., y la Albania al O., correspondiente á las provs. de Tracia y Macedonia. Comprendía las cuencas del Maritsa, del Vardar y del Bistritsa, el maeizo del Ródope y el país de montañas y llanuras de la comarca de Monastir. En virtud del tratado de Berlín de 1878, los valles superiores y medios del Maritsa y del Tunya se segregaron del territorio otomano y constituyeron una prov. autónoma con el nombre de Rumelia oriental, que después, y á consecuencia del golpe de Estado de Filipópolis en 1885, se unió al principado de Bulgaria. El resto de la antigua Rumelia constituye la Rumelia occidental, ó sea las tres provs. ó vilayatos de Andrinópolis, Salónica y Monastir.

— **RUMELIA ORIENTAL:** *Geog.* Prov. autónoma de la Turquía europea, sit. entre el principado de Bulgaria al N., el Mar Negro al E., las provincias turcas de Andrinópolis y Salónica al S. y la Bulgaria al O. Desde 1885 se halla unida administrativamente al principado de Bulgaria. Tiene de sup. 33.500 kms.<sup>2</sup> y sus habihs. son 985.000. Casi todo el país es un ancho valle, el del Maritsa superior, rodeado de alturas. Al N. se alza la cordillera de los Balcanes, cuya cresta forma en parte la frontera entre la Rumelia y la Bulgaria, determinada en la sección oriental por el río Chevte Dere (V. BALCANES). Al N.O. se alzan los montes Sredna-Gora, que alcanzan 1572 m. en el Bogdan Balcán; al S. del Tundcha superior y del valle de Kasanlik están los montes Karadeha, de 1440 m. de alt. máxima. Las alturas del O. enlazan los Balcanes con el Ródope, cuya cumbre principal, el Muss Ala (2930 m.), se halla en el límite común de Bulgaria, Rumelia y Macedonia. El Maritsa es el principal río de la Rumelia oriental; nace al pie del citado Muss-Ala, y corre por la parte occidental y S. del país en dirección E. y S.E., recibiendo por la dra. cortos afls. que bajan del Ródope, y por la izq. corrientes mucho más importantes, el Topoluitsa, el Ludoiana, el Striema ó Giopsu, el Ak-Dere ó Kuru-Dere, el Saslu-Dere ó Asmak, y por último el Tunya ó Tundcha, que se une al Maritsa fuera ya de la Rumelia oriental. El litoral de ésta en el Mar Negro está comprendido entre la desembocadura del Chevte al N. y la del Kara Agach al S.; corresponde al Golfo de Burgas, con el Cabo Gurine y los puertos de Mistoria, Anquialos, Burgas y Sosópolis. El clima es templado y las lluvias es-

casas; prosperan el trigo, el maíz y las frutas; en los terrenos llanos y bajos de los alrededores de Filipópolis se cultiva arroz; hay buenos viñedos en los contralumbes del Ródope, y en el valle de Kasanlik hermosos rosales que se aprovechan para la extracción de esencia de la flor. En los dist. montañosos hay mucho arbolado y buenos pastos, que alimentan ganados, principalmente lanar y cabrío. En algunas partes se cria también gusano de seda. La principal industria es la fabricación de la esencia de rosa, pieles, seda y tabaco. Más de la mitad de los habihs. son búlgaros; hay unos 170.000 musulmanes, y el resto son griegos, judíos, gitanos y armenios; los judíos son de origen español, como los de Salónica. Divídese la prov. en los seis dist. de Filipópolis, Tatar-Bazaryik, Eski-Zagra, Haskeni, Slivno y Burgas. La cap. es Filipópolis. Hay unos 370 kms. de f. c. ya construido, correspondientes a la línea de Vakarel á Mustafa Baja, que pasa por Ixtimán, Tatar-Bazaryik y Filipópolis, y al nuevo ramal de Ieni-Zagra prolongado hasta Burgas.

*Hist.* — La Rumelia oriental perteneció á los turcos hasta la guerra de 1877-78. Por virtud del tratado de Berlín se constituyó en provincia autónoma, dependiente del sultán y regido por ley especial ó estatuto que formuló una comisión de delegados europeos que se reunieron en Filipópolis. El gobernador debía ser cristiano y nombrado por el sultán; pero este nombramiento requería la aprobación de las potencias signatarias del tratado de Berlín. El periodo de mandato duraba cinco años, y únicamente podía ser destituido por el sultán el gobernador cuando éste incurria en delito de alta traición y previa sentencia de un tribunal de justicia, que hacía ilusoria la facultad concedida á aquél, porque de los 11 jueces que formaban el tribunal solamente seis son musulmanes, y se requería para acordar la destitución que esta fuese votada por siete jueces á lo menos. El sultán podía oponer su veto á las leyes; pero aunque en diferentes ocasiones lo ha presentado, las leyes, no obstante, se consideraban vigentes. Los jefes de las milicias y fuerzas de gendarmería también debían ser nombrados por el sultán, pero los tres que ha habido fueron uno alemán, otro inglés y otro francés. Otros jefes y oficiales nombrados sin intervención del gobierno habían servido casi todos contra Turquía en la última guerra turcorusa. El régimen administrativo se estableció en analogía al de las potencias más adelantadas; había una Asamblea provincial constituida por individuos que lo eran por derecho propio, otros por elección y otros nombrados por el gobernador general. Había también en cada dist. ó dep. un Consejo, en el que predominaba el elemento electivo. Tal régimen en un pueblo poco acostumbrado á gobernarse á sí mismo produjo gran descontento y malestar, y avivó el deseo de romper los lazos que aún le unían al gobierno otomano y de agregarse al Estado búlgaro.

En septiembre de 1885 estalló la insurrección; los rumeliotas expulsaron al gobernador general, establecieron un gobierno provisional, llamaron á todos los hombres al servicio de las armas y proclamaron su anexión á Bulgaria. Estos hechos causaron gran sensación en Europa, por las complicaciones que podían originar entre las grandes potencias á quienes interesa directamente la gravísima cuestión de Oriente; no menor sensación se produjo en los pueblos de la península ilírica; todos los de raza búlgara se agitaron, Grecia se puso en guardia y Serbia se alarmó, porque á todo trance quería sostener su preponderancia política y ser el centro, el núcleo principal de los estados danubianos. El origen, pues, del conflicto serbiobúlgaro, que inmediatamente sobrevino, fué la natural aspiración de los rumeliotas, casi todos, el 70 por 100, de raza búlgara, á ser independientes de Turquía. El egoísmo de las potencias europeas reunidas en Berlín los había declarado sometidos más ó menos, pero al fin sometidos, al gobierno otomano, y ellos pretendían librarse por sí mismos de esta dominación. El sultán, por temor a una conflagración general europea, no se decidió á someter por la fuerza á los rebeldes, adoptó un temperamento conciliador y pidió á las potencias la destitución del príncipe Alejandro y el cumplimiento del tratado de Berlín. Rusia vió también con disgusto el movimiento insurreccional de los búlgaros, hasta tal punto que el prínci-

pe Alejandro fué excluido del Estado Mayor general del ejército ruso, y se obligó á que renunciase sus cargos los oficiales moscovitas que dirigían el ejército búlgaro. Pero quien resueltamente se opuso á la independencia y constitución del nuevo est. búlgaro fué Serbia, dispuesta á no consentir que en la península de los Balcanes se formase un est. superior á ella en extensión y población. Serbia temió el engrandecimiento de Bulgaria, quiso obtener, por lo menos, compensaciones de territorio, y pidió la anexión de los dist. de Widin y Trun, á lo que se opuso con razón Bulgaria, puesto que estaban poblados por gentes de raza búlgara. Entonces Serbia movilizó un ejército en la frontera. Las fuerzas de Bulgaria eran inferiores en número, en armamento y en instrucción. Desde principios de noviembre de 1885 hubo ya choques entre serbios y búlgaros; en 12 de dicho mes Serbia declaró la guerra, y sus tropas, distribuidas en tres divisiones, avanzaron en dirección á Sofía. La campaña terminó en 28 de noviembre, y, contra lo que se presumía, fué tan victoriosa para los búlgaros que el rey de Serbia tuvo que pedir armisticio. Poco después se firmaba la paz en Bucarest, y el príncipe Alejandro solicitaba que se le concediera el gobierno de la Rumelia por cierto número de años, gobierno temporal que lleva trazas de convertirse en definitivo (Suárez Inclán, *El conflicto serbiobúlgaro*, — *Boletín de la Soc. Geog. de Madrid*, t. XX).

**RUMENA:** *Geog.* Cabo en la costa de la provincia de Arauco, Chile, sit. cerca y al S. de la caleta Raimenco. En sus inmediaciones hay tierras elevadas y cubiertas de bosque.

**RUMFORD** (BENJAMÍN THOMPSON, conde de J. Liban. Químico y físico norteamericano. N. en Woburn (estado de Massachusetts) á 26 de marzo de 1753. M. en Autenil, cerca de París, á 21 de agosto de 1814. Sirvió en el ejército inglés al principio de la guerra de la Independencia; estuvo encargado por Gage de llevar á Inglaterra la noticia de la evacuación de Boston (1776), y conquistó el favor de Sackville, Ministro de las Colonias, quien le agregó á su Ministerio y después logró hacerle nombrar teniente coronel de dragones. Thompson no hizo más que aparecer en América, y se volvió a Europa (1783). Entró al servicio del elector de Baviera, y gozó del favor más señalado; fué Consejero de Estado, Teniente General, comandante del ejército, Ministro de la Guerra y conde de Rumford. Prestó grandes servicios á Baviera, reorganizó el ejército y suprimió la mendicidad. Estaba siempre consagrado al estudio de las Ciencias, é hizo entonces sus mayores descubrimientos, afanándose en mejorar la suerte de los pobres. Sus trabajos sobre el calor y la luz son notables, y fueron justamente apreciados por Cuvier. Sus teorías adquirieron cada día mayor número de adherentes, porque él consideraba el calor y la luz como efectos de un movimiento de vibración impreso á las moléculas de los cuerpos. Inventó las sopas económicas y los hogares ú hornillos que llevan su nombre; hizo experiencias curiosas sobre la conductibilidad, y es autor de un termoscopio y de un calorímetro. En 1796 dirigió el Consejo de Regencia con firmeza, y fué nombrado director de la policía general; pero después de la muerte de su bienhechor, Carlos Teodoro (1799), pasó á vivir en Francia y fué corresponsal del Instituto (1803). Había casado en segundas nupcias con la viuda de Lavoisier (1805). La mayor parte de sus disertaciones fueron reunidas bajo el título de *Essais politiques, économiques et philosophiques* (Ginebra, 1798-1806, 3 t. en 8.<sup>o</sup>).

— **RUMFORD** (MARÍA ANA PAULZE, señora de LAVOISIER y luego condesa de J. Biba. Dama francesa, esposa del conde de Rumford, físico famoso. N. en Montbailon en 1758. M. en París en 1836. Hija de un asentista general y de una sobrina del abate Terray, se casó con Lavoisier á fines del año de 1771, y se aoció á los trabajos de su marido con celo é inteligencia. Grabó las láminas de su *Tratado de Química* é hizo los honores de su casa con una gracia encantadora. Vió percer á su padre y á su marido en el cadalso. En tiempo del Directorio reunió de nuevo á los sabios más ilustres en su morada; se casó con el conde de Rumford (1805), pero promovió una separación amistosa en 1809. Ella fué la que reunió y publicó las *Memorias científicas* de Lavoisier.



**RUMÍ** (ALÍ BEN ABRÁH). *Biog.* Uno de los poetas árabes que florecieron en el siglo IX. Habló en Siria, en la ciudad de Hama, y en ella compuso sus mejores obras; muriendo hacia el año 283 de la H. g. r., que corresponde al 897 de nuestra era. Abbás Rummí es autor de una porción de poemas citados por D'Heiblot en su *Bibliotheca orientalis*, y en la Real del Escorial existe en manuscrito una colección ó diván con las mejores. Es fama que Avicena leía sus obras con tal placer que por encargo suyo compuso el poeta muchas, no siendo menos admirador suyo Abi Beer, hijo de Abdulmeliz Al-moni, que fué uno de sus apasionados defensores.

**RUMIA:** f. Acción, ó efecto, de rumiar.

— **RUMIA:** *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Umbelíferas, tribu de las ammineas, cuyas especies habitan en la región tauricaucásica y en Siberia, y son plantas herbáceas, lampiñas, con las hojas descompuestas, las umbelas numerosas, con involuero nulo ó de pocas folíolas, ó involucrillos formados por tres á ocho bracteadas; flores dicéas, amarillas; cáliz con cinco dientes; pétalos aovados, enteros, patentes, estrechados en su ápice en una lacinia corta y vuelta hacia dentro; frutos casi redondos ó aovados, dédilos, con los mericarpios sólidos, con cinco costillas carnosas, muy obtusas y revueltoplegadas, y vallecitos con una sola banda glandulosa y con tubérculos plegados; carpóforo bipartido; semilla con el dorso giboso-convexo y las caras laterales planas.

— **RUMIA:** *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Umbelíferas, tribu de las penecéneas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas, anuales, con las hojas multífidas, descompuestas, y las lacinias lineales y cuneiformes; umbelas oñestas á las hojas ó pseudoterminales, con involucros ó involucrillos formados de tres hojuelas membranosas en el margen y flores blancas; cáliz con el limbo poco desenvuelto; pétalos oblongos, casi escotados, con el ápice prolongado en una puntita revuelta hacia dentro; fruto lenticular comprimido, con las márgenes ensanchadas en forma de reborde plano; mericarpios con cinco costillas, las tres intermedias carnositas, apiculadas ó casi onduladas ó tuberculosas, y las dos laterales prolongadas para constituir el margen; vallecitos con una sola banda glandulosa y dos en la comisura; semilla con el dorso convexo y la cara ventral plana.

**RUMIA ó ROMIA:** *Biog.* Nombre con que designaban los musulmanes granadinos á la cristiana que tomó por esposa segunda el penúltimo rey de Granada, Muley-Ali-Abo-l-Hachén. Aunque en conocida novela de Martínez de la Rosa se le ha dado el apellido ilustre de Solís, el suyo verdadero era Muñoz, y su nombre de pila Catalina, pues el de Isabel que recibió al reconciliarse con la Iglesia cristiana lo adoptó en honor de doña Isabel I de Castilla. Era natural de Baeza, según testifica la crónica del Gran Cardenal, y moraba en Aguilar, pueblo inmediato de la provincia de Córdoba, á la sazón en que unos almogibares granadinos enterraron varias mozas de cantaro que habían ido por agua al mencionado pueblo de Aguilar, entre las cuales se hallaba Catalina. Tenía ésta unos doce años; y vendida con otras niñas en Granada, la tomaron en el quinto que pertenecía al rey, el cual la dió á su hijo. Catalina tenía cargo de barrer la cámara; pero el rey se enamoró de ella, y por intercesión de un pajeillo suyo le envió á llamar varias noches, hasta que, informada de todo la reina y sus doncellas, aguardáronla á la vuelta y con los chancos de sus pies le dieron muchos golpes, hasta que quedó sin sentido. El rey, resentido de esto, encargó al paje que llevase á la muchacha á otro palacio que estaba junto á la luerta que es hoy monasterio de Santa Isabel la Real, y mandó á su alguacil mayor que se instalase en la puerta de la casa como muestra de que en adelante sería el palacio preferido por el soberano. Luego envió por sastres y plateros, y mandó hacer para Rumia, que entonces tomó el nombre árabe de Zoraya, ropas y joyas de estado real; y como viniese á poro la pasera de los moros, en que era uso que los hombres hiciesen reverencia y besasen el pie al rey y las mujeres á la reina la misma, consultado el rey por los grandes á quien habían de subir á saludar las mujeres, respondió que á la Rumia; y desde en-

tonces hizo vida con ella y no volvió á hablar ni ver á su mujer la reina Axa, la cual tenía con sus hijas casa, estado y gente en el departamento del palacio correspondiente al patio de los Leones, y el rey en la torre de Comares con la reina Zoraya, de la cual tuvo dos hijos que fueron después cristianos al conquistarse el reino de Granada, llamándose el mayor de ellos D. Fernando por el Rey Católico, que fué su padrino en el bautismo, y el menor D. Juan por el príncipe D. Juan, que asimismo le sacó de pila.

**RUMIADOR, RA:** adj. Que rumia. U. t. c. s.

**RUMIADURA:** f. RUMIA.

**RUMIANTE:** p. a. de RUMIAR. Que rumia.

— **RUMIANTE:** adj. Aplícase á los cuadrúpedos vivíparos patihendidos, que se alimentan de vegetales, carecen de dientes incisivos en la mandíbula superior y tienen cuatro estómagos. Usa-se t. c. s.

... las hojas del fresno matan el animal no  
**RUMIANTE** que las comiese.

ANDRÉS DE LAGUNA.

— **RUMIANTE:** m. pl. *Zool.* Orden de mamíferos establecido por Cuvier, cuya característica reside principalmente en la conformación de su estómago; tienen cuernos ó carecen de ellos, y en cuanto á sus formas encuentranse entre ellos las más diversas.

Sin embargo, se les puede reconocer por sus rasgos generales: tienen el cuello largo y movable; la frente ancha, adornada comúnmente de astas; los ojos grandes, muy vivos y á veces hermosos; las orejas rectas y bien proporcionadas; labios muy móviles, casi siempre desnudos y con frecuencia sin mostachos; la cola llega muy rara vez hasta el talón; el metacarpo y el metatarsus muy largos; los pies hendidos ó ahorquillados, provistos de uñas rudimentarias en muchos individuos; el pelo es corto, suave y compuesto, prolongado en el cuello, barba, rodillas, lomo y en el extremo de la cola.

La estructura de los dientes y del esqueleto guardan perfecta armonía entre sí; incisivos se cuentan de seis á ocho en la mandíbula inferior; la superior sólo lleva dos ó carece de ellos. Los caninos no existen, ó aparece sólo uno en cada mandíbula; también hay de tres á seis molares en la superior y de cuatro á seis en la inferior; los incisivos son anchos y cortantes, y los de la mandíbula superior parecen caninos; éstos tienen forma cónica y sólo en algunas especies sobresalen de la boca; los molares, en forma de media luna, presentan en la superficie repliegues de esmalte; el cráneo es prolongado, adelgazándose hacia el extremo del hocico; las órbitas están separadas de la fosa temporal por el pómulo y el frontal; la cavidad craneana tiene poca capacidad; las vértebras cervicales son muy largas, estrechas y móviles; se cuentan de 12 á 15 dorsales, de cuatro á siete lumbares, de tres á seis sacras y de seis á 20 caudales; las costillas son de un largo regular; el omoplato dos veces más alto que ancho; el húmero corto y grueso, y el carpo delgado y largo; los huesos del metatarso y del metacarpo se prolongan mucho; en todos los rumiantes sólo están muy desarrollados el tercero y cuarto dedos; los músculos de los labios son muy anchos y gruesos; la cavidad bucal está guarnecida de muchas papilas, y las glándulas salivales son bastante grandes.

El estómago se compone de cuatro compartimientos, y son: la *panza*, *herburio* ó *omaso*, el *abomaso*, *buche* ó *redcilla*, el *libro* y el *enajar*; la *panza* comunica con el abomaso, y lo mismo sucede con el libro y el enajar. El esófago termina en el libro, pasando por encima del abomaso y de la *panza*, en los que desemboca por una especie de abertura longitudinal ó canal esofágico, cerrado comúnmente. Cuando los alimentos que se ingieren son gruesos y están mal divididos dilatan el esófago, separan los bordes de la abertura y penetran en el abomaso y en la *panza*. Es probable que en el acto de la rumia se contraigan estas partes expulsando algunos de los alimentos al esófago; después se aproximan los bordes de la abertura y vuelve á subir el bolo alimenticio á la boca por un movimiento antiperistáltico. Una vez triturados y salivados los alimentos, bajan de nuevo y caen en el libro, sin penetrar entonces á través de la abertura.

En el grupo de los tilópodos, camellos y llamas se observa en su aparato rumiador una par-

ticularidad, y es la existencia en la panza de dos grupos de celidillas, en las que se conserva el agua, las cuales, siendo más estrechas á la entrada que en el fondo, permiten que los alimentos permanezcan encima y que las bebidas penetren con facilidad. El epitelio que tapiza estas celidas se opone á la absorción de los líquidos que contienen.

El cerebro es pequeño relativamente. La mayor parte de los rumiantes están armados de astas ó cuernos, que sirven de mucho para diferenciar los géneros; los segundos son masas de sustancia córnea sostenidas por una apófisis del frontal; constituyen una cubierta córnea sencilla que nunca cae y que crece continuamente. Las primeras son apéndices encajados en una prominencia ósea frontal; también se componen de una masa córnea, y con la edad se ramifican, pero todos los años caen, siendo sustituidas al cabo de algunos meses por nuevas astas. Generalmente las tiene sólo el macho, mientras que los cuernos son propios de ambos sexos.

Excepto en Australia, habitan los rumiantes todas las partes del mundo. Para ellos no se reconoce una área de dispersión regular; los ciervos y los bueyes están más extendidos; las jirafas tienen una residencia más limitada. Tanto estas como el camello y los antílopes son animales esencialmente africanos; los ciervos se encuentran en las demás partes del mundo; las cabras, carneros y bueyes no existen en la América del Sur, y el cervatillo no vive sino en África y en las islas situadas al Sur de Asia.

Todos los rumiantes son animales de costumbres apacibles y de inteligencia limitada. Son muy sociables y forman rebaños numerosos; los unos habitan las montañas y los otros la llanura; ninguna especie es acuática, aunque algunas prefieren los lugares pantanosos.

Su régimen es exclusivamente vegetal; los unos se alimentan de hierbas ó de hojas y los otros de granos ó de líquenes.

La hembra no da á luz más que un hijo generalmente, rara vez dos, y tres por una excepción.

Los rumiantes son más útiles que nocivos. En estos animales se utiliza la carne, la piel, los cuernos y el pelo, con el que se hacen la mayor parte de nuestras ropas.

El orden de los rumiantes de la clasificación de Cuvier ha quedado hoy reducido únicamente á la categoría de un suborden de los artiodáctilos, en el cual se comprenden las familias de los camélidos, jiráfidos, saigidos, bóvidos, antilocápidos, cérvidos y tragúlidos.

La importancia de los rumiantes fósiles se demuestra recordando lo que á este objeto decían Falconer y Cantly cuando encontraron por primera vez en sus exploraciones en la India restos fósiles de jirafa; el descubrimiento de las jirafas fósiles añade un anillo á la cadena que crece rápidamente y que más tarde ó más temprano mirará las formas extinguidas á las existentes en una serie continua. La jirafa ha ocupado hasta hoy una posición aislada en el orden á que pertenece, pero actualmente se conocen sus analogías fósiles de modo parecido á lo que con el camello ocurre, pues que éste hallase representado en la India al estado fósil por el *Camelus sivalensis*. El día en que las capas huesosas de Asia y África estén mejor conocidas, debe encontrarse probablemente alguna forma intermedia que llene el gran espacio que queda entre la jirafa y los rumiantes con cuernos. Esta predicción de los geólogos ingleses fué realizada por los descubrimientos de Gaudry al hallar el *Camelopardalis affica* descubierto en Pikermi, y posteriormente el *Palaotragus* y el *Orasius*.

En el grupo de los antílopes es difícil señalar fósiles completamente bien caracterizados, pero sí puede afirmarse que hacen su aparición en el terreno mioceno medio con el *A. Sansaniensis*, el *A. elvata* y el *A. martiniana*, encontrados todos ellos en Sansan, y que se hacen notar por sus cuernos relativamente pequeños, en tanto que las formas del mioceno superior presentan prominencias frontales de gran tamaño. Rüttimeller atribuye los tipos del mioceno medio al grupo de los camellos en el sentido más amplio de la palabra. Los géneros *Palaoryx* y *Palaoreas* de Gaudry, pertenecientes al mioceno superior de Pikermi y otros depósitos de la misma edad, se aproximan á los actuales géneros africanos *Oryx* y *Oreos*; el género antílope aparece ya en las formaciones de Pikermi representado por la especie *brevicornis* Gaudry y *deperdita* Gervais.

en Francia. Los géneros actuales *Hipopotragus* y *Portax* se encuentran también en el terciario representados por las especies *H. Fraasi* del mineral pisolítico de Ulm, y la *P. numidicus* del plioceno de la India. Otros géneros de antilopes del terciario mioceno superior son: el *Palaotragus* y *Tragoceros*, parecidos al *Elaphos* y *Dama* y procedentes de las capas de Pikermi, donde fueron descubiertos por Gaudry; el *Antilope palaeindica*, procedente de las colinas de Siwalik, ha sido unido por Rutimeller al grupo de los camellos. El género *Colus*, limitado hoy día a las estepas de la Europa oriental y de la Siberia, habitaba en la Europa central y occidental durante la época cuaternaria.

De los otros caricórneos, el grupo de los ovinos presenta muy raros fósiles, limitados solo a los depósitos cuaternarios, mereciendo citarse la *Capra Roceti* Pomel, procedente del cuaternario de Auvernia; *C. Cebanarum*, de la caverna de Miolet; *Ovis primor*, de varias cavernas del Mediodía de Francia; la *Capra ibex*, casi extinguida actualmente, se extendía por toda Europa durante la época cuaternaria; el *Oribos moschatus*, limitado actualmente a vivir en las regiones polares, era indígena de la Europa central en aquella época. En los depósitos terciarios son escasísimos los restos de óvidos, pudiendo citarse el *Bucapra Daviesii* Rutimeller, procedente de las colinas de Siwalik; tiene el cráneo sin cuernos, del tamaño del de una ternera, pero los restantes caracteres pertenecen al grupo de las cabras; la *Capra sivalensis* y la *perimysus* de Lydekker son parecidas a las actuales formas de la India.

Los cinco grupos en que divide Rutimeyer los bóvidos tienen representantes fósiles; el grupo *Bubalina* tiene como forma originaria el *Probubalus* de Rutimeyer o *Hemibos* de Falconer; es un próximo pariente del actual búfalo enano de las islas Célebes que recibe el nombre de *Anor*; las principales especies son la *triquetris* y la *antelopinus*, procedentes de las colinas de Siwalik, de donde procede igualmente una especie del género *Bubalus*, habiéndose encontrado en las capas de Nerbuddah la especie *pulchellus*; la *B. Pallasi* Baer y la *B. antiquus*, procedente de los depósitos modernos de Argel, son representantes fósiles del mismo género. El *Amphibos*, procedente de las colinas de Siwalik, es una forma intermedia entre el *Bubalina* y el grupo *Bibovina*, que comprende como formas fósiles el *Bos gaurus*, el *paleogaurus* y el *crassus*.

El grupo tercero de los bóvidos, llamado *Portacina*, tiene como representantes al *Leptobos Falconeri* de las colinas de Siwalik, *L. Prateri* de las formaciones de Nerbuddah, y *L. Strozzi* del valle del Arne.

Al grupo *Taurina* pertenece al género *Bos*, con las especies *numidicus* del terciario reciente de Nerbuddah; *B. primigenius*, muy extendido en Europa en la época cuaternaria, y que se extinguió a principios de los tiempos históricos; *B. brachyceros*, también cuaternaria y al que puede añadirse la *Faca* de las turberas y de los palafitos de Suiza, que debe ser considerada como la rama común de las razas domésticas de Europa. El grupo *Bisontina* tiene ya representación en los estratos de Siwalik por el *Bison sivalensis*; el *B. priscus*, de las formaciones cuaternarias de Europa, tiene una talla bastante mayor que sus descendientes actuales, representados por el *B. europaeus*, hoy día limitado a la región del Cáucaso y bosque de Bialowieza.

**RUMIAR** (del lat. *rumāre* y *ruminare*): a. Masticar segunda vez, volviendo a la boca, el alimento que ya estuvo en el depósito que a este efecto tienen algunos animales.

Del monte se veía el verde seno  
De ciervos todo lleno, corzos, gamos,  
Que de los tiernos ramos van RUMIANDO.  
GARCILASO.

... y cierto las hojas del tejo comidas de cualquier animal que no RUMIA, subito le desechan.

ANDRÉS DE LAGUNA.

—RUMIAR: fig. y fam. Considerar despaño y pensar con reflexión y madurez una cosa.

... sus verdades, buenas para beidas y RUMIADAS, no serían mal pecado para premiadas, y publicadas?

JOVELLANOS.

Quedóse Adán mientras espera el día  
RUMIANDO las palabras del bandido, etc.

ESPRONCEDA.

Aquí me entró con franqueza  
RUMIANDO mi carta.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

**RUMICOLLECA**: *Geog.* Cerro del Perú; domina la laguna de Moína, a 3 kms. de Oropesa, en el dep. del Cuzco. En él se ven las ruinas de un antiguo palacio del inca Huáscar; se dice que en este cerro existen depositadas las riquezas de los anteriores emperadores incas (Paz Soldán).

**RUMICHACA**: *Geog.* Puente natural sobre el río Carehi, en la frontera de Colombia y el Ecuador. Por él pasa el camino de Ipiales a Tulcan, y se halla a 30 m. de alt. sobre el nivel del río.

**RUMIGNY**: *Geog.* Cantón del dist. de Rocroi, dep. de las Ardenas, Francia: 28 municips. y 9000 habits.

**RUMILLE ó LA IGLESIA**: *Geog.* Aldea de la aynda de parroquia de Santa María de Rumille, ayunt. y p. j. de Padron, prov. de la Coruña: 52 habits. V. SANTA MARÍA DE RUMILLE.

**RUMILLY**: *Geog.* Cantón del dist. de Annecy, dep. de la Alta Saboya, Francia: 20 municips. y 17000 habits. Aguas minerales de Planchamps.

—RUMILLY (LUIS MAGDALENA HIPÓLITO GAUTHIER DE): *Biog.* Político francés. Véase GAUTHIER DE RUMILLY (LUIS MAGDALENA HIPÓLITO).

**RUMINA**: *Mit.* Diosa campestre adorada por los romanos en el Palatino, cerca del Luperal, donde estaba la higuera nacional. Del *Jupiter Rantianus* y de la *Para Rumina* tomó nombre la higuera del Ruminal y la ciudad de Roma. Presidía la lactancia, y, según Varrón, los pastores hacían libaciones en honor de la diosa Rumina, por las crías de las bestias. Sin duda la loba y los dos gemelos fueron un antiguo símbolo de Rumina, la madre no briza, próxima pariente de Fanna Lupera. La higuera, con sus abundantes frutos, era una representación de la bondad y de la fecundidad de esta diosa, según Preller.

**RUMINAVI**: *Biog.* V. RUMISAMU.

**RUMINAHUI**: *Geog.* Monte y volcán de la República del Ecuador en la prov. de Pichincha, sit. al S. de Quito: 4192 m. de alt. según unos, 4757 y otras cifras según otros.

**RUMINAHUL**: *Biog.* Glébre usurpador indígena peruano. N. en Quito. M. en 1534. Su nombre equivale en castellano a las palabras *casa de piedra*. Muy joven comenzó Rumiñahul la carrera militar en tiempo de Cacha; continuó sirviendo bajo Huina-Capac ó Huaina-Capac, y en tiempo de Atahualpa era ya general. Fue nombrado Ministro del último emperador citado. Encargóle éste el mando de un ejército expedicionario de indios para oponerse a los progresos de Pizarro; pero abandonando a su señor en la terrible jornada de Caxamarca, Rumiñahul, á quien otros llaman *Rumina*, se encerró en Quito y se proclamó emperador. Muerto Atahualpa, convocó a los hijos, hermanos, parientes y oficiales de aquel monarca para comunicarles el plan que había preparado contra los españoles, y en un banquete que les ofreció los hizo degollar a todos, quedando desde entonces dueño absoluto de las tierras que no habían conquistado todavía los ejércitos españoles. Viéndose atacado por los soldados de Sebastián Belalcázar, quien creía encontrar, apoderándose de Quito, los grandes tesoros y riquezas que había juntado Atahualpa, Rumiñahul, para defenderlos mejor, hizo degollar a todas sus mujeres y concubinas con el objeto de que no cayesen en poder del vencedor, y después de incendiar el palacio imperial de Quito emprendió la fuga, llevándose consigo un inmenso y rico botín. Perseguido, sin embargo, aquel hombre sanguinario y aborrecido de los que le seguían, tuvo que abandonar cuanto llevaba y, refugiándose en unas montañas inacce-

sibles, pereció miserablemente, encontrándose su cadáver, medio comido por las fieras, en 1534. Otros dicen que, después de haberse defendido algún tiempo contra Belalcázar, fué vencido, pasó la cordillera y desapareció; y algunos creen que, hecho prisionero, fué ahorcado en Quito.

**RUMIÓN, NA**: adj. Que rumia mucho.

**RUMIYACO**: *Geog.* Río del Perú tributario del Ayapca; es navegable.

**RUMMELSBURG**: *Geog.* C. cap. de círculo, región de Kóslin, prov. de Pomerania, Prusia, Alemania, sit. en un valle del Noldentscher-Landrucken, á orillas del Stiednitz, á 120 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de New-Stettin á Stolpe: 6000 habits. Hilados de lana y fab. de paños.

**RUMO**: m. Primer arco de los cuatro con que se aprietan las cabezas de los toneles ó cubas.

**RUMOR** (del lat. *rūmor*): m. Voz que corre entre el público.

—¿Qué ocasión hubo, hijo mío,  
Para tan grande RUMOR?

MORETO.

—RUMOR: Ruido confuso de voces.

—RUMOR: Ruido vago, sordo y continuado.

**RUMORIA**: f. *Bot.* Género de plantas (*Rumohria*) perteneciente al tipo de las criptógamas fibrovasculares, clase de las filicineas, orden de los helechos, familia de las Polipodiáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales y templadas de todo el orbe y tienen las frondes pinnadas ó bipinnadas y el raquis robusto y escamoso en su base; los esporangios se suceden por la base formando un receptáculo columnar y aparecen en las anastomosis de las nerviaciones reunidos constituyendo sacos casi redondos esparcidos, ó con mas frecuencia dispuestos en dos series, en cada una de las pinnulas ó divisiones de la fronde; indusio continuo con el receptáculo, casi redondeado, abroquelado y libre por ambas márgenes.

**RUMOROSO, SA**: adj. Que causa rumor.

... no escondió en las aulas RUMOROSAS sus  
mineros riquísimos Sofía.

JOVELLANOS.

—RUMOROSO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Valle de Pielagos, p. j. y prov. de Santander: 86 edifs.

**RUN**: *Geog.* V. RON.

—RUN (EL): *Geog.* Lugar del ayunt. de Castejón de Sos, p. j. de Boltaña, prov. de Huesca: 87 habits.

f n p a f r f \* h h t t i  
f a v d o r k h n i

t t (a) h t t b y p i  
a s t d b p m l

Runas escandinavas

f n p r h h x p  
f n o r c (k) g v

h n i ge (-j) eo p s

t b e m l ng d

ê æ â y ea io st

Runas anglosajonas

**RUNAS** (del sueco *rāna*, letra antigua): f. pl. Caracteres que empleaban en la escritura los antiguos escandinavos.

**RUNCINA** (del lat. *runcina*, cepillo de carpintero): f. *Zool.* Género de moluscos de la clase de

gasterópodos, orden de los opistobranquios, familia de los runcinílos. Se reconoce este género por presentar los caracteres siguientes: cuerpo alargado, deprimido y liso; ojos colocados cerca del borde externo de la región cefálica; pie alargado y comprendiendo más extensión que el manto por detrás; ano posterior y colocado en la parte media; orificios genitales en el borde derecho; pie truncado por delante y agudo por detrás; abertura bucal guarnecida de pequeñas espinas.

Este género se halla profusamente distribuido por todos los mares de Europa, y el tipo es el *Runcina Hancocki* Forbes.

**RUNCINIDOS** (de *runcinus*): m. pl. Zool. Familia de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los opistobranquios. Los caracteres más importantes que ofrecen los moluscos de esta familia son los siguientes: manto distinto y separado del pie por un surco profundo; sin tentáculos superiores ó rinóforos; tres ó cuatro láminas branquiales debajo del manto á la derecha y detrás; mandíbulas subtrigonas, con la superficie provista de denticulos quitinosos; la rádula triseriada; diente central ancho, transversal y denticulado; diente lateral triangular y con el borde externo pectinado; sin concha.

Esta familia no contiene más que dos géneros, el *Runcina* y el *Pelta*, propios de los mares de Europa y de las Antillas.

**RUNCORN**: Geog. C. del condado de Chester, Inglaterra, sit. al E.S.E. de Liverpool, en la orilla izq. del Mersey, cerca de la confluencia del Weaver, en el f. c. de Londres á Liverpool; 16 000 habít. Centro industrial de alguna importancia.

**RUNES**: Geog. Aldea de la parroquia de Santa Eulalia de Boiro, ayunt. de Boiro, p. j. de Noya, prov. de la Coruña; 78 habít.

**RUNFLA** (del ital. *ruffa*, turba, confusión): f. fam. Serie de varias cosas de una misma especie.

... y entre ella un alguacil que se suele aparecer en tales ocasiones, trayéndose de RUNFLA un escribano y dos corchetes.

CASTILLO SOLÓRZANO.

Que se vuelven en erres las eles,  
Y toda la RUNFLA del A. B. C.

SOLÍS.

**RUNFLADA**: f. RUNFLA.

**RUNFORDIA** (de *Runford*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Runfordia*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulíloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en Méjico, y son plantas fruticasas, lampiñas, con las ramas cilíndricas, las hojas opuestas, anchas, sentadas, ovales, adelgazadas en la base y cortamente acuminadas en el ápice, triplinervias en su parte inferior, enteras en la base y aserraditas en el ápice; cabezuelas peloculadas, con las corolas del radio amarillas y pálidas y las del disco de color amarillo más intenso; cabezuelas multilóras, heterógamas, con las flores del radio uniseriadas, liguladas y femeninas, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucros dobles, con cinco escamas exteriores, patentes, foliáceas, ovado-oblongas, más cortas que el disco, y las interiores complicadas, trasovadas, mucronadas, glandulosopubescentes por el dorso y envolviendo á los aquenios periféricos; receptáculos plano-convexos, con las pajas y escamas interiores del involucro persistentes; corolas ligeramente pubescentes en la base y articuladas en su parte inferior, semilobuladas las de la circunferencia y filoculadas las del disco, y con el limbo quinquelobado; estilos de las flores periféricos, largos, bifidos en el ápice y casi lampiños, y los de las flores del disco salientes, con estigmas semicilíndricos, pubescentes en el ápice y con un apéndice muy corto; aquenios del radio y del disco semejantes entre sí, trasovados, comprimidos y lampiños; vilano nulo.

**RUNGA ó DAR-RUNGA**: Geog. País del Sudán central, dependiente del Uadai, del que le separa el Bahr-es-Salamat y una zona pantanosa deshabitada; extiéndese al S. en la dirección del Dar-Banda, y comprende hacia su extremidad meridional el Kuti ó Dar-Kuti. Está regado por el río Anka-Debe, afl. de la dra. del Chari ó Xari, tributario del lago Tsad ó Chad. La localidad más importante es Bajas ó Donas.

**RUNGIA** (de *Rung*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Rungia*) perteneciente á la familia de las Acauticas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia y América, y son plantas herbáceas ó sufruticosas, con las hojas opuestas y las flores dispuestas en espigas, con cuatro series de brácteas membranosas en el margen, las dos superiores sin flores y la inferior con una sola flor en cada axila; brácteas opuestas, lineales, algo más largas que el cáliz; éste partido en cinco divisiones iguales, lineales, pestañosas y membranosas; corola hipogina, bilabiada, con el labio superior bidentado y el inferior trilobado, y el paladar cerrado por dos pliegues; dos estambres insertos en la garganta de la corola, con las anteras salientes, bifoculares, y las celdas oblicuamente superpuestas, la inferior provista en la base de una laminita redondeada; ovario bifocular, con las celdas bivulvadas; estilo seneillo y estigma bifido; cápsula bifocular con tabique membranoso incompleto, con cuatro semillas y que se abre por dehiscencia loculicida en dos valvas, cada una de las cuales lleva adherida la mitad del tabique mediano y aparece aquillada exteriormente; semillas comprimidas, con arrugas concéntricas que dibujan en su superficie una especie de red.

**RUNIANSAC**: Geog. Río del Perú, tributario del Perené.

**RÚNICO, CA**: adj. Perteneciente, ó relativo, á las runas, ó escrito en ellas.

Caracteres RÚNICOS; poesía RÚNICA.  
Diccionario de la Academia.

**RUNN**: Geog. Lago de la prov. ó lin. de Kopparberg, Suecia. Tiene 13 kms. de largo por 8 de ancho y una sup. de 7540 hectáreas. Vierte por el Lille-Elf en el Dal-Elf, tributario del Golfo de Botnia. En sus orillas están Ornes, Rånkhytan y otros lugares, teatro de las aventuras de Gustavo Vasa.

**RUNNELS**: Geog. Condado del est. de Tejas, Estados Unidos, sit. al O., á orillas del curso superior del Colorado del Este; 2574 kms.<sup>2</sup> y 1000 habít. Cap. Runnels.

**RUNO, NA**: adj. RÚNICO.

**RUNO**: Geog. Isla del Mar Báltico, sit. en medio del Golfo de Riga, al E.N.E. del Cabo Domesness, al O. de Salis, en la costa de Livonia y al S.E. de Arember en la isla de Osel. Tiene 4 kms. de N.O. á S.E. por poco menos en su mayor ancho, una sup. de 11 kms.<sup>2</sup> y 400 habitantes. Perteneció administrativamente al distrito de Pernof, Livonia, Rusia. Casi todos sus habitantes se dedican á la pesca y son de origen escandinavo.

**RUNRÚN** (voz onomatopéyica): m. fam. RUMOR.

... la primera, el RUNRÚN que hubo en el Colegio apostólico, sobre quién era el traidor.

FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

... sosegó el RUNRÚN, que tenían, y empezó á leer.

QUEVEDO.

**RUÑAR** (del fr. *rogner*): a. Labrar por dentro la cavidad ó muesca circular en que se encajan las tiestas de los toneles ó cubas.

**RUÑO**: Geog. Aldea de la parroquia de San Esteban de Valle, ayunt. de Ribarba, p. j. de Vivero, prov. de Lugo; 80 habít.

**RUO**: Geog. Río del África oriental. Nace en la vertiente meridional de los montes Milanyi, al S. del lago Chirua ó Kilua; corre en dirección general de N.E. á S.O., recibe dos afls. principales por la dra., el Kabulo ó Likabulo y el Tochira, y desagua en la orilla izq. del Chiré.

**RUOLZ** (FRANCISCO ALBERTO ENRIQUE FERNANDO, *visconde de*): Belg. Químico y compositor francés. N. en Lyon en 1810. M. en octubre de 1887. Muy joven se dedicó á la Música. En París recibió de Reicha lecciones de Armonía y Composición, después estuvo algunos años en Italia ó hizo representar en Nápoles en 1835, en el Teatro del Fondo, una ópera titulada *Lara*. De regreso en Francia se puso en escena en 1839 en la Gran Ópera de París *La Vendetta*, en tres actos, que no mereció la aprobación del público, ni tampoco en 1840 después de reducida á dos actos. La reputación que Ruolz buscaba

en vano como compositor, la consiguió con sus interesantes investigaciones y sus procedimientos para dorar y platear el hierro, acero, estaño, bronce y latón por la acción de la pila voltaica. Ruolz, que ha dado su nombre á sus procedimientos, llegó á aplicar con la mayor facilidad la plata por medio del cianuro de plata disuelto en el cianuro de potasio, y el oro mediante el cianuro de oro disuelto también en el cianuro de potasio. Además del procedimiento indicado encontró la manera de fundir el acero, y desentibó el metal fosforado ó metal endurecido, de que se sirvió en 1855 para las primeras transformaciones del material de la artillería francesa. Caballero de la Legión de Honor en 1846, llegó á oficial en 1857 y fué nombrado inspector general de ferrocarriles.

**RUOTSINSALMI**: Geog. V. KOTKA.

**RUPAC ó RÍO GRANDE**: Geog. Río del Perú; tiene su origen en el lado O. de la cordillera Nevada, en la parte más septentrional de la provincia de Pomabamba, dep. de Ancachs.

**RUPANCO**: Geog. Lago de la prov. de Lanquihue, Chile, sit. al S. del lago Puyehue. Tiene 22 kms. de largo de E. á O. y 5,5 en su mayor anchura; es muy profundo, y en su parte oriental hay algunas vertientes termaleas.

**RUPAR**: Geog. C. cap. de subdistrito, dist. y prov. de Ambala, Penjab, India, sit. en la orilla izq. del Satley, cerca de los montes Sivalik; 11 000 habít. Es la antigua Rupnagar, y perteneció á los sjs desde 1763 á 1846. Mercado de granos; azucar, añil y sal.

**RUPAT**: Geog. Isla adyacente á la costa oriental de Sumatra, Archip. Asiático, dependiente del reino de Siak, vasallo de Holanda, sit. en el Estrecho de Malaca y separada de la costa por el Canal de Tanac-Pontih.

**RUPCHOS**: Geog. Región de la Rumelia oriental, devuelta á Turquía por el tratado tureo-búlgaro de 1.º de marzo de 1886. Es la parte más alta del mazo del Ródope, y está comprendida entre los 41º 30'-42º lat. N. y los 27º 38'-28º 4' long. E. Madrid; 1150 kms.<sup>2</sup> y de 10 000 á 12 000 habít.

**RUPCHU**: Geog. V. RUKCHU.

**RUPEL**: Geog. Río de Bélgica. Fórmase en Rumpst por la reunión del Nethe y del Dyle. Es el principal afl. del Escalda, al que se une por la orilla dra. en Rupelmonde, después de un curso de 12 kms. El Nethe tiene 104 kms. de largo y el Dyle 99. Rupelmonde tiene unos 3 000 habít. y regular puerto. Es cuna del geógrafo Mercator.

**RUPELIENSE** (de *Rupel*, n. pr.): adj. Geol. Dícese del subiso de la época aquitanense, en el período oligoceno comprendido en la era terciaria ó eozóica. Fué dado este nombre por el geólogo Dumont, derivándole del nombre de un río belga llamado Rupel, y designándose con él las formaciones correspondientes á las arcillas llamadas de *Septaria* de Boom, y á las que contienen *Núcula Lyelly* y que se encuentran en Bergh; las dos localidades citadas, pertenecientes al antiguo terreno mioceno llamado hoy oligoceno, y constituido por la mitad inferior del primero, se encuentran en Bélgica, especialmente en el país llamado Limbourg, donde el oligoceno se halla constituido por las cinco capas siguientes:

5. Capa superior constituida por las arenas blancas del Bolderberg, y cuyo espesor es 7 metros, equivalente al subiso llamado bolderiense Dumont, y que se encuentra completamente desprovisto de fósiles.

4. Formaciones correspondientes al terreno de que nos estamos ocupando, y cuya potencia varía de 30 á 60 metros de espesor.

3. Bancos de arenas con cerites de Klein-Spaun y de arenas, conteniendo *Cerithium plicatum*, *Lucinum Gossardi*, *Folula Rathieri*, *Pectunculobovatus* y *Citherea incrassata*, siendo el espesor de esta formación de 10 metros y teniendo su representación en lo que se llaman capas de Morigny.

2. Capas llamadas de Vieux-Jone, correspondientes á las denominadas de Geurre.

1. Capa inferior constituida por las arcillas de de Henis, conteniendo *Citherea incrassata*, y que son en un todo análogas á las margas de ostras de la cuenca parisense.

**RUPELO**: Geog. Lugar del ayunt. de Villaes-

pasa, p. j. de Salas de los Infantes, prov. de Burgos; 144 habihs.

**RUPERT:** *Geog.* Río del Dominio del Canadá, en el Territorio de la Compañía de la Bahía de Hudson. Sale del lago Mistassini por la orilla occidental, corre de E. á O. y termina en la bahía de Hudson. En la desembocadura está Rupert's House, cuyo nombre, así como el del río, es el del príncipe Rupert ó Roberto, sobrino de Carlos I de Inglaterra y primer concesionario del país ó territorio citado. Se estima el curso de este río en unos 500 kms.; es de curso muy sinuoso é irregular, y forma varias cascadas y lagos.

— **RUPERT (TIERRA DE):** *Geog.* Nombre que se dió á un extenso territorio de la América inglesa, que se ha ido dividiendo en provs. á medida que los colonos se establecían en él. Era la zona inmediata á la parte S. del mar ó bahía de Hudson, si bien el nombre de *Tierra de Rupert* solía extenderse á todo el país comprendido entre el Mar Polar y el Canadá, desde el Labrador á las montañas Roqueñas.

**RUPERTO (ROBERTO DE BAVIERA,** más conocido por el nombre de *príncipe*): *Biog.* Almirante inglés. N. en Praga en 1619. M. en Londres en 1682. Fué hijo del elector palatino Federico V y de Isabel, hija primogénita de Jacobo I de Inglaterra. Defendió la causa de su tío Carlos I contra el Parlamento Largo; fué elevado á la categoría de par y de caballero de la Orden de la Jarretiera; tomó parte en la batalla de Hege-Hill en el año de 1642; hizo levantar el sitio de York en 1644; perdió la batalla de Marston-Moor en el mismo año de 1644, y también la de Naseby en 1645. Además rindió la plaza de Bristol á lord Thomas Fairfax, general inglés del partido contrario, y procuró inútilmente sublevar á Irlanda antes de la muerte del rey Carlos I. Carlos II, sucesor del anterior, al restaurarse la Monarquía inglesa, colmó á Ruperto de toda clase de honores, y á las órdenes del duque de York le concedió el mando de la escuadra inglesa durante las guerras con Holanda, siendo nombrado almirante en 1666. También consiguió ser individuo del Consejo privado en 1679, ocupándose especialmente de Ciencias físicas y de Mecánica. Se le atribuye la invención del grabado al aguafuente.

**RUPIA** (del sánscr. *rāpya*, oro ó plata amonedados): f. Moneda de oro ó plata, que se usa en el Indostán y en la Persia, y cuyo valor varía según los países.

**RUPIA** (del gr. *ρῦπος*, suciedad): f. Enfermedad de la piel, de curso lento, caracterizada por la aparición de ampollas grandes y aplastadas, las cuales contienen un líquido á veces obscuro, y producen costras que se desprenden con facilidad y vuelven á formarse inmediatamente.

— **RUPIA:** *Patol.* Por lo general, comienza la enfermedad por una erupción de manchas eritematosas y algo prominentes que, á las pocas horas quizás, se convierten, no en ampollas, sino en extensas pústulas semejantes á las del eczema. En la rupia, como en el pénfigo, puede faltar el período edematoso; esto sucede cuando las manchas y las pústulas aparecen al mismo tiempo. Poco duran las pústulas con los caracteres de tales; el humor serososo que contienen levanta la epidermis, resultando entonces verdaderas ampollas de configuración especial, es decir, no estereoidales, abultadas y transparentes, como las del pénfigo, sino aplanadas, discoidales y opuestas, pues el humor que encierran se ha hecho decididamente purulento.

Estas ampollas, sumamente tenues y de escasa resistencia, no tardan en abrirse, y, en contacto con la atmósfera, el humor se concreta, formando cuerpo común con la película epidérmica; así constituyen costras rugosas, más ó menos densas y de color verdoso. Al propio tiempo continúa la erupción en la periferia de las ampollas; una aroca eritematosa las rodea, y no tardan en presentarse allí nuevas vesículas que, agrandándose, pasan á la categoría de ampollas, las cuales se reúnen á las primitivas, ensanchando considerablemente su perímetro. De ahí resulta que las costras se hallan entonces circundadas de una ampolla repleta de humor purulento, el cual, condensándose á su vez, va á aumentar el diámetro de aquellas. Repítese sucesivamente esas erupciones eritematosas y ampollas periféricas, y así van aumentando más

y más los diámetros de las costras, hasta tanto que, terminado este período de formación, entra la dermatosis en el de estadio ó *incrustación definitiva*, en que ya no hay nuevos brotes de ampollas. Entonces las costras tienen caracteres verdaderamente especiales que las distinguen de las del *pénfigo*; no son, como en éste, foliáceas y semitransparentes, sino densas, rugosas, estratificadas y de color moreno.

Algunas veces no abultan, sino que, más bien que convexas, son aplanadas, poco salientes y fáciles de desprender: es la variedad llamada *rupia simple*. En otros casos forman eminencias cónicas, duras, negruzcas ó verdosas, muy adherentes y de aspecto estratificado, como conchas de ostras: *rupia prominente*. Las costras de rupia simple cubren una ulceración superficial del dermis, mientras que por debajo de las costras de la rupia prominente la piel está profundamente ulcerada. Estas últimas condiciones anatómicas corresponden á una gravedad mucho mayor, que ya se anuncia desde el período eruptivo por el mayor número y volumen de las manchas, pústulas y ampollas. Algunos dermatólogos admiten además una rupia escarotica, es decir, con escaras gangrenosas por debajo de las costras, forma frecuente en los niños y que Lázín considera como una nueva complicación de la enfermedad.

Tales son los caracteres genéricos de la rupia, con sus dos principales variantes de forma, si bien, en el concepto clínico, deben admitirse otras especies fundadas en la etiología. Esta enfermedad es propia de todas las edades, pues lo mismo se observa en niños que en adultos y viejos. Aun cuando influyen en su producción las causas que debilitan y empobrecen la economía, como una mala ó insuficiente alimentación, el vivir en parajes húmedos ó malsanos, etc., para su manifestación espontánea se requiere el influjo de un estado morboso constitucional, que puede ser el escrofulismo ó la sífilis. De ahí dos especies de rupia, la *escrofulosa* y la *sifilítica*, á las cuales agrega Bazin la rupia *crítica* entre las de causa interna, y la *artificial* y la *patognómica* entre las originadas por el influjo de agentes externos. Guibout admite una rupia herpética que, según él, «se encuentra en dos circunstancias diferentes: ó bien como manifestación del principio herpético en un individuo cuya constitución está empobrecida, ó bien como transformación del herpes benigno en maligno bajo la influencia de un tratamiento mal dirigido ó de una causa cualquiera que haya comprometido gravemente la salud general.»

El Dr. Giné (*Dermat. quirúrg.*) cree que la rupia herpética de Guibout no es un estado patológico dependiente del herpetismo, sino de la debilidad á que llegan muchos enfermos herpéticos, ó resultado de la acción de agentes irritantes sobre la piel, ya de suyo enferma é impresionable, constituyendo, por consiguiente, una rupia artificial.

La rupia *artificial* es afección relativamente rara, pues así como seguramente puede provocarse, mediante la aplicación de ciertos agentes irritantes, un eritema, un eczema, un líquen ó un pénfigo, se desconocen los medios de determinar á voluntad las lesiones cutáneas propias de la rupia, por más que la prolongada aplicación del aceite de anacardo (usado contra el lupus) produce ampollas seguidas de costras, que recuerdan de un modo vago la rupia prominente. Es indudable, sin embargo, que los estímulos externos aplicados sobre la piel pueden dar origen á lesiones de todo punto semejantes á las propias de la rupia; la suciedad, los piojos, las pomadas, ungientos y emplastos irritantes, ciertos baños estimulantes, etc., se hallan en este caso, y no debe extrañarse que haya una rupia parasitaria, pues sabido es que la sarna puede determinar todas las variedades ó formas de las diversas dermatosis.

La rupia *patognómica* es la que sobreviene á consecuencia de una mala alimentación, de abusos en las bebidas alcohólicas, y suele coincidir con otros trastornos patológicos propios del alcoholismo, y según Plunbe, por el uso prolongado de los mercuriales.

La rupia *escrofulosa*, siempre prominente, aparece entre los quince y veinticinco años, como manifestación propia del segundo período del escrofulismo, es decir, después de las escrofulides benignas, de los infartos ganglionares, impétigo y oftalmías, pudiendo coincidir con todas

las formas malignas, incluso el *lupus*. No hay parte del cuerpo, excepto el cuero cabelludo, que no pueda ser atacada por la rupia escrofulosa; pero los miembros torácicos, la región anterior del cuerpo, y especialmente la cara, son las partes interesadas con más frecuencia. Las costras prominentes, estratificadas y rugosas, se hallan rodeadas de un círculo lívido y de ulceraciones anfractuadas y fungosas, en pos de las cuales quedan cicatrices indelebles, reticulares y de color rojizo.

Coincide la rupia *sifilítica* con los fenómenos terciarios, ataca principalmente los miembros inferiores y la espalda, forma costras negro verdosas, rodeadas de una aureola cobriza, con ulceraciones enciéntas, desiguales, y bordes elevados y cortados perpendicularmente; sus cicatrices son prominentes, con bridas y de color rojizo.

Las dificultades para el diagnóstico de la rupia sólo pueden presentarse en el período crustáceo; no se olvide que las costras de la rupia son rugosas, tal vez prominentes, de aspecto ostráceo estratificado y color moreno ó verdoso; ninguno de esos caracteres conviene, ni á las costras del pénfigo, que son foliáceas, ni á las del impétigo, que ocupan extensas superficies. Un absceso dérmico de índole escrofulosa, ó un tumor gomoso sifilítico, pueden abrirse y cubrirse de gruesas costras, y entonces la afección presentará bastantes analogías con la rupia; pero al levantar la costra se verá que, mientras en la rupia hay una ulceración más ó menos profunda, en el tumor gomoso y en el absceso dérmico escrofuloso existe una verdadera cavidad purulenta, de bordes cutáneos excavados y desprendidos.

El mayor inconveniente clínico de la rupia es la lentitud de su marcha; pues si bien la simple dura sólo algunos setenarios, la prominente puede prolongarse muchos meses y años enteros. Con todo, un buen tratamiento permite obtener la curación, sin más vestigios que cicatrices deformes y persistentes. Hay que tener en cuenta, á pesar de esto, los daños que el proceso morboso puede inferir á ciertas regiones, como los labios y los párpados. Asimismo son de tener las complicaciones, capaces de provocar gran inflamación ó considerables destrozos. Las condiciones individuales del enfermo, su edad, temperamento, estado de fuerzas, etc., darán una guía segura para establecer con acierto el pronóstico de la afección.

La terapéutica de la rupia se funda en indicaciones generales y locales. El tratamiento *general* exige el empleo de remedios que tiendan á levantar las fuerzas y entonar el organismo; á esta indicación se someterán todas las demás, incluso las que deriven del carácter específico de la dolencia. El *local* varía según las fases de la enfermedad. Mientras estén íntegras las ampollas se procurará evitar que se rompan con desgarro, pues importa á toda costa procurar que las úlceras no queden sin la natural protección de las ampollas. Llegará día en que las flictenas estén muy repletas; entonces se las puede punccionar, pero sin quitar la película epidérmica; debe dejarse ésta para que, con el humor que debajo de ella se forma, se constituya la costra que ha de defender la úlcera de las violencias exteriores.

Cuando no se haya podido evitar la manifestación de las úlceras, no habrá más que atenderlas según su estado; si están muy irritadas, mitigar la inflamación con cataplasmas de harina de arroz; si son superficiales, bastará curarlas con líquidos ligeramente excitantes, como agua de cal, infuso de flor de saúco, etc. Si, por el contrario, son profundas y atómicas, se tocarán con soluciones de nitrato de plata ó sulfato de zinc y se locionarán con vino aromático fenicado.

**RUPIA** (de *Ruppius*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Ruppiia*) perteneciente á la familia de las Navadáceas, cuyas especies habitan en las aguas tranquilas ó de curso lento y estancadas de Europa y Norte América, y tienen el tallo filiforme y ramificado; las hojas lineales, alevnadas, ensanchadas ó ahorquilladas en la base y envainadoras; flores heimatrófitas, en número de dos ó más sobre un espádice axilar, alternas y sentadas, sin cáliz, con dos estambres opuestos, con filamentos muy cortos y escaimiformes, y anteras grandes, salientes, biloculares inser-



tas por el dorso y con las celdas paralelas, libres, que se abren por medio de una grieta longitudinal; cuatro ovarios libres aquillados por el dorso, sentados al principio y luego pedicelados, con estigma terminal sentado ó abroquelado, umbilicado; el fruto consta de cuatro drupas, ó menos por aborto, largamente pediceladas, algo comprimidas y gibosas; semilla colgante, ganchuda, con las ramas desiguales y la testa muy delgada y membranosa; embrión sin albumen, homotropeo, con las extremidades cotiledonales acuminadas, engrosadas por encima de la raicilla.

**RUPIÁ:** *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de La Bisbal, prov. y dióc. de Girona; 473 habihs. Situado cerca de Parlabá. Terreno llano; trigo, vino, aceite y legumbres. Carretera de Anglés al Cabo Estardí por Girona. Fue población murada, con foso y un castillo.

**RUPICABRA:** f. **RUPICAPRA.**

**RUPICAPRA** (del lat. *rupicapra*; de *rupes*, roca, peñasco, y *capra*, cabra): f. *GAMUZA*; especie de antilope, del tamaño de una cabra grande, con astas negras, lisas y derechos, terminadas á manera de anzuelo; el color de su pelo es moreno subido; habita en las rocas más escarpadas de los Alpes y los Píneos y es célebre por la prodigiosa osadía de sus saltos.

...entre las cabras silvestres, la más semejante á la cabra mansa es la **RUPICAPRA**, llamada así porque siempre anda con grande ligereza, saltando de Peña en Peña.

JERÓNIMO DE HUERTA.

**RUPICOLA** (del lat. *rupes*, roca, y *colere*, habitar): f. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, familia de los cotingidos, que se caracteriza por tener el cuerpo grueso; las alas largas y obtusas, con la cuarta remera más larga que las otras; la cola es corta, ancha, truncada en ángulo recto, y está cubierta por las plumas largas de la rabadilla; los tarsos son fuertes y gruesos; los dedos largos; las uñas robustas, prolongadas y bastante curvas; el plumaje es abundante y compacto, en las plumas del lomo anchas y truncadas; las de la frente, de la parte superior de la cabeza y del occipucio, se levantan formando cresta.

Dos son las especies más conocidas de este género: el *Rupicola crocea* y el *Rupicola peruviana*.

El *Rupicola crocea* es la mejor observada, y de la cual han dado detalles muy circunstanciados tanto Humboldt como Schomburgk.

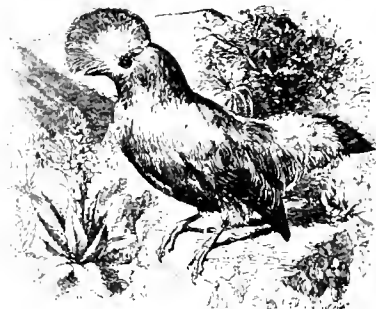
Esta ave vive en las partes montañosas de la Guayana y del Nordeste del Brasil bañadas por ríos, ofreciendo los caracteres siguientes: el macho tiene el plumaje de un color anaranjado vivo; las plumas de la cresta orilladas de un rojo púrpura obscuro; las cobijas superiores de las alas, las timoneras y las remeras de un pardo rojizo, adornadas de un filete amarillo y con manchas blancas hacia el centro. El iris es de un amarillo naranja; el pico amarillo pálido y las patas de color de carne amarillento.

En la hembra y los hijuelos el color del plumaje es de un pardo uniforme y la cresta más pequeña; las remeras son del mismo color uniforme; las cobijas inferiores del ala de un tinte rojo naranja, y las plumas de la cola y de la rabadilla de un rojo pardo claro.

El macho mide 33 centímetros de largo; el ala plegada 19 y la cola 11; la hembra es unos 5 centímetros más pequeña.

Habita esta ave en los bosques y valles, siempre cerca de las rocas, sin que se la haya visto en la llanura. Humboldt observó á esta ave en las orillas del Orinoco, y los hermanos Schomburgk en la Guayana inglesa, en las montañas pedregosas de Cametu y en las rocas de arenisca del Wesnamu, en cuyos dos puntos eran los rupícolas muy numerosos; vivían en familia y parecían huir de la sociedad de las demás aves. «Franqueamos penosamente, dice Schomburgk, una altura escarpada; las masas de granito cubiertas de musgo y helechos hacían casi impracticable el paso, y con dificultad llegamos á una meseta pequeña desprovista de hierbas y matorrales. Los indios me hicieron señas para que me callase y ocultara detrás de uno de aquellos, donde se deslizaron también sin hacer el menor ruido. Al cabo de pocos minutos oí un grito semejante al maullido de un gato pequeño, y aún no se había extinguido cuando uno

de mis indios contestó, imitando la voz hasta el punto de no ser fácil reconocer la diferencia. El primer grito se oyó entonces de nuevo, pero más cerca, y bien pronto otros varios por todas partes. Mis indios me habían advertido que estuviese preparado á tirar; pero de tal modo me sorprendió la vista del primer rupícola, que me olvidé de hacer fuego. Con un vuelo tan rápido como el de la becada salían de las breñas, posábanse un instante, buscaban á su compañero cuyo grito de llamada les atraía, y una vez reconocido su error desaparecían apresuradamente. Tuvimos la suerte de matar siete, pero no la de presenciar la danza singular de que



*Rupicola*

tanto me había hablado mi hermano y los indios.

Después de un viaje penoso que duró varios días, llegamos á un punto donde debíamos presenciar el espectáculo. En un alto que hicimos comenzamos á oír muy cerca de nosotros el grito de llamada de varios rupícolas, y después de recorrer unos mil pasos con toda clase de precauciones vi una bandada que se disponía á danzar sobre una enorme roca. Sobre los matorrales de los alrededores se veían unos veinte individuos de ambos sexos, que parecían estar allí para presenciar la escena, y en la misma roca hallábase un macho que la recorría en todos sentidos, ejecutando los pasos y movimientos más sorprendentes. Unas veces entrecubría las alas, movía la cabeza á derecha é izquierda, y arañaba una piedra con sus patas posándose luego encima; otras hacía la rueda con su cola y paseábase gravemente alrededor de la roca, hasta que fatigado al fin lanzó un grito distinto de su voz ordinaria y fué á descansar á una rama próxima. Otro macho ocupó luego su puesto, luciendo también su gracia y ligereza, y una vez cansado dejó el puesto á un tercero.

Seguramente esta danza no puede compararse sino con las luchas amorosas de otras aves, que como ellas se verifica en obsequio de las hembras. La reproducción de los rupícolas no parece estar enlazada con ciertas estaciones. Schomburgk vió en abril, mayo y diciembre varios hijuelos que los indios cogieron en el nido; pero por otra parte, como el plumaje de los rupícolas se ostenta con toda su belleza por el mes de marzo, se puede decir que la primavera es la estación en que se reproducen los más.

Según Humboldt, el nido de esta ave está situado á lo largo de las paredes de roca, en las grietas de las masas de granito, tan comunes en toda la extensión del Orinoco, donde hay numerosas cascadas. Schomburgk dice también que se halla en las aberturas y grietas de las rocas, donde aparece fijo como un nido de golondrina y pegado á la piedra con resina. Parece que uno mismo sirve varios años; después de cada postura renueva el ave la capa interior, compuesta de raíces, fibras vegetales y plumas, y le cubre exteriormente de resina. En ciertas grietas se hallan varios nidos uno junto á otro, lo cual prueba cuán sociables son estas aves. Cada postura consta de dos huevecillos blancos cubiertos de puntos negros, un poco mayores que los de paloma. Los frutos de que se alimentan los adultos sirven también para la nutrición de los pequeños.

Estas aves son las favoritas de los indios, y se ven muchas encerradas en jaulas pequeñas muy bonitas, construídas con tallos y hojas de palmera.

Como sus pieles son muy estimadas en todas partes, por ser uno de los más hermosos adornos que usan en las ceremonias, los individuos

de esta especie van disminuyendo continuamente. Según dice Schomburgk, los indios de ciertos países deben presentar todos los años como impuesto un número dado de estas pieles. Su carne, á pesar del color rojo naranja que tiene, es bastante delicada.

El *Rupicola peruviana* habita en el Perú, y probablemente en una parte de Méjico, diferenciándose del anterior por su mayor talla, por su cola más larga y sus colores. El plumaje es también de un tinte anaranjado vivo, pero las timoneras y las remeras son de un negro subido; las cobijas medias superiores de las alas de un gris ceniciento claro; el moño de un color uniforme sin círculo.

Este rupícola vive en los árboles y no baila. «He observado, dice Tschudi, algunos centenares de estas aves, y jamás he visto una sola posada sobre una roca ó en tierra, y si sólo en los árboles. Viven reunidas, y á veces llegan por grandes bandadas, que se posan gritando en el ramaje de aquellos; entonces no es difícil matarlas; la especie se alimenta de bayas.»

Anida en los ligeros hundimientos que presentan las rocas cortadas á pico, donde se encaponan los torrentes. «Siempre vi estos nidos, dice Goudot, á orillas del agua; tienen de cuatro á cinco pulgadas de diámetro, y se componen de filamentos de raíces fibrosas, entrelazadas entre sí, con mezcla de un poco de tierra ó de barro, más sobrecargados en la parte inferior. Cada postura es de dos huevos, una tercera parte más pequeños que los de gallina, de color blanco sucio é irregularmente manchados de una mezcla pardo-amarillenta y gris violácea. Estas manchas son más numerosas y están más unidas cerca de la punta gruesa; la hembra cubre en abril.»

**RUPIFRAGA** (del lat. *rupes*, roca, y *frango*, yo rompo): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Cariófilas, tribu de las sileneas, cuyas especies habitan en los países templados, y especialmente en la región mediterránea, y son plantas herbáceas, anuales ó perennes, con las hojas opuestas y las flores dispuestas en cima, solitarias ó terminales, sobre pedúnculos filiformes; cálices acampanados ó cilíndricos con cinco dientes; corola de cinco pétalos bifidos con frecuencia y con uña larga, desnuda ó apendiculada en su base; 10 estambres insertos con los pétalos, con los filamentos filiformes y las anteras biloculares y longitudinalmente dehiscentes; ovario con tres, rara vez dos á cinco celdas, cuyos tabiques medianeros se reabsorben prematuramente, dejando sólo algún resto en la parte superior, por lo que el fruto resulta unilocular; óvulos numerosos insertos en una columna central por medio de funículos libres y anfitropos; tres estilos filiformes y estigmatosos en su cara interna; el fruto es una cápsula membranosa, papirácea ó crustácea, cilíndrica, oblonga, aovada, y más ó menos dividida en celdas en su base; semillas numerosas, arrionadas, globosas ó lentilciformes, lisas, rugosas ó granuladas, con el ombligo situado en el seno de una escotadura; embrión anular ó semianular, ciñendo un albumen feculento; cotiledones incumbentes.

**RUPILIA** (del lat. *rupes*, roca): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los crisomélidos, tribu de los galerucinos. Este género de insectos se reconoce por presentar los siguientes caracteres: cabeza redondeada, no encajada en el protórax; la frente ligeramente cóncava, sureada á lo largo y á través; epistoma obtusamente sillado en cada lado; labro escotado; palpos maxilares con el segundo y tercer artejos iguales, algo cónicos, el cuarto casi de la misma longitud, atenuado hacia la extremidad y agudo; ojos pequeños, redondeados y poco convexos; antenas robustas; miden próximamente la mitad de la longitud del cuerpo, con el primer artejo en forma de clavo, el segundo oblongo, el tercero de la misma longitud que el primero, los siguientes decreciendo gradualmente en longitud; el protórax dos veces tan ancho como largo, con los bordes anterior y posterior marginados en su parte media, y los laterales angulosos también en su parte media; ángulos marcados y superficie impresionada; escudo más ancho que largo y redondeado por detrás; élitros algo cortos; no recubren todo el abdomen, sobre todo en la hembra; un poco ensanchados hacia su parte media, la extremidad truncada oblicuamente, con los ángulos redondeados, ligeramente dehiscentes,

de superficie poco convexa y fuertemente punteada; epipleuras grandes; prosternón estrecho y cavidades cotiloideas incompletas; mesosternón muy desarrollado; metasternón más corto sobre la línea media que el prosternón; sus parapleuras más largas que anchas en la base y la extremidad muy oblicua; abdomen ovalado y parcialmente córneo por encima; tibias ensanchadas en su extremidad, comprimidas y cortantes en su borde externo; tarsos medianamente grandes y con el primer artejo de los posteriores casi tan largo como los dos siguientes reunidos; ganchos bifidos.

El carácter distintivo de este género reside en la forma del borde externo de las tibias, que es cortante, en lugar de ser redondeado ó sureado. Además de este carácter, que le distingue de sus congéneres, las antenas están construidas sobre otro modelo; sus últimos artejos, ligeramente gruesos, son casi tan anchos como largos.

El tipo de este género es el *Rupilia viridivenea* Clk., en el que los machos son notablemente más pequeños que las hembras, el abdomen está menos al descubierto, y el último segmento abdominal está escotado en medio de su borde inferior. Esta especie pertenece á la Australia.

**RUPILIDOS** (de *rupilia*): m. pl. Zool. Grupo de insectos del orden de los coleópteros, familia de los crisomélidos, tribu de los galerucinos, y que se distinguen por los caracteres siguientes: cuerpo alargado y lineal; élitros más ó menos truncados por detrás; metasternón más corto que el prosternón; parapleuras metatorácicas muy cortas y algunas veces un poco más largas que anchas en la base; patas posteriores aproximadas á las medias; tibias inermes; ganchos simples ó bifidos (exceptuando el género *Marsculia*).

El carácter principal de este grupo reside en la estructura y composición del metasternón en los diferentes tipos conocidos; su longitud, medida sobre la línea media, es inferior á la del prosternón; por consiguiente, las parapleuras son extremadamente cortas, y el último par de patas está muy aproximado al par medio, disposición que es excepcional en los galerucinos.

Es evidente que la forma del abdomen, los extensos movimientos á los cuales éste se presta, los cambios que sufre durante la vida del insecto, tienen una influencia muy marcada sobre el estado, en algún modo rudimentario, del último arco torácico, pues lo mismo tiene lugar en los estafilínidos, y la comparación de estos tipos tan alejados el uno del otro en la serie natural es digna de todo interés.

Este grupo contiene seis géneros, que se distinguen fácilmente por algunos de sus caracteres, consistentes principalmente en sus patas y antenas. Los géneros son: *Motolenta*, *Ellopius*, *Marsculia*, *Rupilia*, *Arina* y *Cydippa*. Sus especies habitan en el Antiguo y Nuevo Mundo.

**RUPINIA** (de *Ruppin*, n. pr.): f. Bot. Género de plantas (*Rupertia*) perteneciente al tipo de las muscineas, clase de las hepáticas, orden de las marceas, familia de las Ricciáceas, cuyas especies se caracterizan por sus anteridios empotrados en el grueso de la fronde, de cuya superficie únicamente sobresalen los vértices, que constituyen una línea marginal; las flores femeninas superficiales, con la coifa apiramidada y cerrada; esporangio sentado, coronado por el estilo persistente.

**RUPIT**: Geog. Lugar del ayunt. de San Juan de Fábregas, p. j. de Vich, prov. de Barcelona; 270 hab.

**RUPNAGAR**: Geog. C. del principado de Kichengarh, Rayputana, India, sit. á orillas de un afl. meridional del lago Sambar; 6000 habitantes.

**RUPNARAIN ó RUPNARAYAN**: Geog. Río del Bengala, India. Lo forman el Daljior ó Dvarkesvar, que nace en la colina de Tilabani distrito de Manbun, en Chota Nagpur; corre en dirección general al S.E. á través del dist. de Bankura, y riega á Bichenpur y Yehamabad, y el Silai, que nace al S.S.E. de la colina de Tilabani y corre paralelo al anterior para entrar en el dist. de Midnapur, donde recibe por la izquierda el Purandar y el Gopa y por la derecha el Palaspai ó Buri Nadi. Su curso es de 160 kms. El Rupnarain así formado corre al S.S.E., recibe el Bakehi-Jal y desagua en la orilla derecha del estuario del Hugli.

**RUPPELL** (GUILLERMO PEDRO EDUARDO SIMÓN): Biog. Viajero y naturalista alemán. N. en Francfort del Mein á 20 de noviembre de 1794. M. en la misma ciudad á 11 de diciembre de 1884. Fuese, á la mayor edad, en posesión de un patrimonio considerable, hizo en 1817 un viaje á Italia, á Egipto y á la península arábiga, cuya relación publicó en la revista titulada *Las Minas de Oriente*. De 1818 á 1821 estudió, en Génova y Pavia, Astronomía é Historia Natural; de 1822 á 1827 recorrió la Nubia, Sennaar, Kordofin y Arabia, y enriqueció la ciencia con multitud de conocimientos nuevos sobre la Geografía, Etnografía é Historia Natural de dichas regiones. Además de varios opúsculos, publicó por esta época el *Atlas de un viaje al África septentrional*, primera parte: *Zoología*, y la relación de los *Viajes á la Nubia, Kordofin y Arabia Petrea*. Después de ir en 1829 á Leyden, y en 1830 á París, se embarcó en Liorna para el Egipto con objeto de emprender una nueva excursión, y en febrero de 1833 tocó en Gondar, una de las principales ciudades de la Abisinia. Al año siguiente regresó á Europa con una preciosa colección de documentos sobre la Historia, Geografía, Arqueología é Historia Natural de este país, y publicó sucesivamente: *Nuevas mamíferos pertenecientes á la fauna de Abisinia; Viaje á Abisinia; Cuadro sistematizado de los pájaros del Norte y del Este de África*. Hizo donación al Museo de Senkenberg, en Francfort, de todos los objetos de Historia Natural recogidos en sus viajes. Ya había regalado en 1828 á la Biblioteca de dicha ciudad una colección de monedas y de antigüedades, y en 1831 todavía la enriqueció con una preciosa colección de manuscritos etiopes. Cuando regresó de su segundo viaje, recibió de la ciudad de Francfort una renta anual de 1000 florines. La Sociedad Geográfica de Londres le concedió una gran medalla de honor.

**RUPPIN**: Geog. Dos c. de la Regencia de Potsdam, prov. de Brandeburgo, Prusia. Neu-Ruppin es cap. de círculo, tiene 15000 hab., y está á orilla del lago de Ruppin, que vierte por el Rhin en el Havel. Buenas calles y plazas: fundiciones de hierro, hilados de lana y fab. de paños. Alt-Ruppin se halla en el extremo N. del lago, al N.E. de la anterior; cuenta sólo unos 2500 hab., y fué cap. del condado de Ruppin, incorporado al Brandeburgo á principios del siglo xvi. Un canal, que une el lago Krenmmer con el Havel, lleva el nombre de Canal Ruppiner ó de Ruppin; su curso es de 15 kms., con tres esclusas, y navegan en él numerosas embarcaciones que conducen turba á Berlín.

**RUPTURA** (del lat. *ruptura*): f. fig. ROMTAMIENTO; desavenencia ó riña entre algunas personas.

— **RUPTURA**: Cir. ROTURA; abertura que se hace en un cuerpo.

... bebido sirve á las ventosidades, flaquezas y cualesquiera dolores de estómago, á los espasmos é RUPTURAS de nervios.

ANDRÉS DE LAGUNA.

**RUQUETA**: f. JARAMAGO.

**RURADIA**: Geog. ant. C. de España, á juzgar por una lápida dedicada á Septimio Severo por los ruradenses; según Cortés, debió estar no lejos de Baza, en cuyas cercanías se halla un pueblo llamado Rus.

**RURAL** (del lat. *ruralis*; de *rus*, *rūris*, campo): adj. Perteneciente, ó relativo, al campo y á las labores de él.

..., se le encarga muy particularmente (al profesor) que procure dar á sus alumnos el (conocimiento) de todas las verdades que sean más provechosas en el uso de la Economía RURAL, fabril y doméstica.

JOVELLANOS.

..., hay más nacimientos masculinos en los pueblos RURALES que en las ciudades populosas; etc.

MONLAU.

**RURALMENTE**: adv. m. De un modo rural ó campestre.

**RURAMA**: m. Bot. Nombre vulgar peruano empleado para designar una planta perteneciente á la familia de las Celastráceas, y á la que los botánicos dan el nombre científico de *Maytenus verticillatus* D. C.

**RUREMONDE ó ROERMOND**: Geog. C. cap. de

dist., prov. de Limburgo, Holanda, sit. en la orilla dra. del Mosa, en la confl. del Roer, en el f. c. de Maestricht á Venlo; 11000 hab. Fabricación de paños y otros tejidos de lana, papel, etc. Su catedral es la antigua iglesia de un convento de religiosos del Cister, consagrada en 1234 y nuevamente restaurada. Fué obispado, erigido en 1561 por Pío VI y unido al de Lieja en 1801.

**RURIK**: Biog. Fundador de la Monarquía rusa. M. en 879. Fué probablemente uno de los varegos escandinavos (lituanos dicen otros) que en 862, con sus hermanos Sinens y Truvor, pasaron á establecerse en medio de los eslavos que habitaban al S. del Golfo de Finlandia. Se apoderó de Nowgorod, y después de la muerte de sus hermanos adquirió los territorios de Bieloozero y á Izborsk, que ellos poseían. Llamó en su auxilio á muchas colonias de varegos, dió al país el nombre de Rusia, y al morir dejó á su viuda, Olega, la tutela de su hijo Igor.

**RURKI**: Geog. C. cap. de subdist., dist. de Saharanpur, prov. de Mirat, Prov. del Noroeste, India, sit. en un ribazo del Silani y á orillas del gran Canal del Ganges, á 270 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Saharanpur á Chandaucci; 16 000 hab. El canal le ha dado mucha vida y es hoy una c. de calles anchas y bien empedradas, que se cortan en ángulo recto, con una gran plaza central de mercado ó *Chauk*. Pero es localidad malsana, pues á pesar de los numerosos trabajos que se han hecho la filtración de las aguas en las tierras bajas ocasiona fiebres y otras enfermedades. Fundiciones de hierro.

**RURUTU ó OHITEROA**: Geog. Isla del Archipiélago Tabuai, Polinesia, Oceanía. Tiene unos 300 hab., y produce buenas maderas, algún tabaco y batatas.

**RUS** (del lat. *rhús*; del gr. *ῥοῦς*): m. ZUMAQUE; mata de tallos leñosos, con hojas aladas, compuestas de hojuelas aserradas y por debajo vellosas. Las flores nacen en racimos. Los frutos son algo carnosos y tiran á redondos, con una simiente de la misma figura, algo roja y astringente. Se cultiva para consumo de los zurradores que adoban con esta planta las pieles.

... tampoco el **RUS** ó zumaque tiene nombre latino, aunque se usa para muchas cosas.

JEERÓNIMO DE HUERTA.

— **RUS**: Geog. Río de la prov. de Cuenca. Nace en las inmediaciones del castillo de Garcimániz, si bien tiene otra fuente más elevada en Almarcho; pasa por los términos de Tornubia del Castillo y Monrubia, por Cañavate, Villar de Cantos y San Clemente, y engrosado por varios arroyos, principalmente el de Santa María del Campo, llega al Zancara, en Provencio (D. de Cortazar, *Descripción de la prov. de Cuenca*). "V. con ayunt., al que se halla agregada la villa de Marmol, p. j. de Ubeda, prov. y dióc. de Jaén; 3 340 hab. Sit. al N.O. de Ubeda, cerca y á la dra. del Guadalimar. Terreno algo montañoso, con mucha huerta; cereales, vino, aceite, legumbres, hortalizas, almendra y otras frutas; carbones y fab. de aguardientes. Suponen algunos autores que á esta v. corresponde la antigua Ruradia. "Aldea de la ayuda de parroquia de Santa Cecilia de Roma, ayunt. de Zas, p. j. de Corembión, prov. de la Coruña; 85 hab. "Véase SANTA MARÍA DE RUS.

**RUSA**: m. Zool. Género de mamíferos del orden de los artiodáctilos, familia de los cérvidos, que se caracterizan por tener el cuerpo más ó menos recogido, los miembros robustos, el cuello corto y también la cabeza, la cola larga proporcionalmente y los pelos bastos y diseminados. Los cuernos presentan sólo en el macho seis puntas; su cabeza es mucho más ancha por detrás que por delante; el hocico truncado; los ojos grandes; los lagrimales muy desarrollados algunas veces, y las orejas pequeñas; el tallo del cuerno está un poco encorvado hacia afuera, y de él arranca la punta de la base y una paleta terminal. Muchos individuos tienen crines, aunque no comparables con las del ciervo de Europa; la cola de todos es prolongada y está cubierta de pelos largos y abundantes.

Tres son las especies más notables de este género: el *Rusa Aristotélis*, el *R. quina* y el *R. hyppelaphus*.

El *Rusa Aristotelis*, al cual los ingleses establecidos en la India llaman *elkedor*, los habitantes de Ranghnr *saunier* ó *saibur*, y los bengaleses *tal-orin* ó ciervo negro, es el más gallardo de los del género. Su tamaño es el del ciervo ordinario; los pelos de la parte inferior del cuello forman como una crin, particularmente en el macho; el pelaje es pardo amarillo y la cola y los cuernos cortos.

Habita en el Sur de la India y se ha logrado aclimatarle en Europa, reproduciéndose con frecuencia en la Casa de Fieras del Museo de Historia Natural de París.

El *Rusa equina* es un animal vigoroso y de formas graciosas. Sir Baffles le describe en los términos siguientes: «Es de gran tamaño y á menudo tiene la altura de un caballo pequeño, común del país, que suele medir unos 4 pies. Las astas, grandes, surcadas y granujantas, tienen tres ramas; el color del pelaje es pardo agrisado uniforme, más obscuro en el vientre; las partes posteriores y la cola presentan un viso como ferruginoso, y el interior de los miembros es blanquizco. La cabeza es hermosa; el hocico recto y suave en el extremo; la barba blanquizca, y los ojos tienen el lagrimal ordinario. La hembra carece de cuernos; en el macho son de 2 pies de largo algunas veces y algo variables en cuanto á la divergencia, el grosor y sus proporciones relativas. Su color es más ó menos pardo ó negruzco; la rama inferior se dirige hacia adelante, y la superior, que es la más corta de todas, se inclina hacia atrás; las orejas grandes, casi desnudas, suaves y con su borde blanquizco, tienen algunos pinceles de pelos largos en los bordes inferiores ó interiormente.

Los naturales conocen una variedad de color más subido, que es pardo obscuro ó casi negro, siendo su tamaño menor que el de la especie común, pero los cuernos son exactamente iguales y en rigor sólo difieren por el color. Este ciervo tiene formas graciosas y es dulce y pacífico, viéndosele domesticado con bastante frecuencia.

El *Rusa hippelaphus* ó de erin es uno de los más notables del grupo. Es casi del tamaño del ciervo de Europa, y en su país no le aventaja en este concepto el ciervo de Wallah, que habita las montañas de la India. El macho adulto mide 2 m. de largo, incluyendo en esta medida los 33 centímetros de la cola; su altura hasta la cruz es de 1 m. 20 y los cuernos tienen de 66 centímetros á un metro de largo.

Su cuerpo es recogido y vigoroso; las piernas menos altas y menos robustas que las del ciervo ordinario de Europa; el cuello recogido, con la cabeza corta y ancha en proporción; las orejas grandes, cubiertas de abundantes pelos por fuera y escasos por dentro; los ojos grandes y los lagrimales muy desarrollados; los cuernos, notables por lo gruesos, son muy cortos, están sostenidos por una protuberancia baja, se encorvan suavemente y vuelven á inclinarse hacia dentro; la punta de la base, muy baja, es larga y fuerte, encorvada hacia adelante y arriba; la horquilla se halla á unos 33 centímetros de la raíz y se dirige hacia adelante, arriba y afuera; el tallo y las puntas ofrecen tubérculos y surcos.

Según las estaciones varía el pelaje de este ciervo; cuando los cuernos están desarrollados completamente sus pelos son bastos, poco compactos y de un color pardo gris leonado que no es fácil definir. Por el lomo se extiende una faja de un tinte pardo obscuro; la cara anterior de los miembros es del mismo color que el cuerpo; las internas y laterales más claras; del labio superior descendiendo una faja estrecha de un tinte gris pálido ó blanco. Los dos sexos tienen el mismo pelaje, y los pequeños, al contrario de los otros cervinos, no difieren por este concepto de sus padres. Lo que más caracteriza á esta especie es una crin bastante fuerte que pende á lo largo del cuello y de la barba, formada por pelos de la misma estructura que los otros. Este pelaje cambia en el macho y la hembra en gris obscuro con reflejos de un pardo amarillo al caer los cuernos.

Este rusa se encuentra en Java, en Sumatra, en Borneo y en el Continente Indio.

Los viajeros cuentan que estos animales forman manadas numerosas y que prefieren las llanuras y las estepas á los bosques.

Muy pocos son los datos que se tienen acerca de las costumbres de estos animales; después del celo se separan los machos viejos de las manadas de las ciervas, y viven solitarios hasta la época

siguiente. Juntos emigran al principio de la sequía para buscar los cantones húmedos, y remontan hacia las alturas en la primavera, es decir, en la estación de las lluvias. Durante las horas de gran calor se ocultan entre las cañas y jarales; antes de ponerse el sol van á beber y á bañarse, y á la entrada de la noche se dedican á palear. El agua les gusta mucho, tanto que los individuos cautivos necesitan introducirse en el cieno.

En cuanto á su régimen nada se sabe, pero por lo observado en los individuos sujetos á la cautividad se deduce que debe ser el mismo que el del ciervo de Europa.

Brehm dice que la marcha de este rumiante es la más airosa de todos los cervinos; sus pies parecen los de un caballo amaestrado á la alta escuela.

Los sentidos de este animal están muy desarrollados, particularmente el oído y el olfato, y la vista es muy buena. Distinguese por su prudencia y vigilancia, y pronto reconoce á su guardián, pero no le cobra afecto.

Los príncipes indios cazan este ciervo al ojeo obligándole á entrar en grandes recintos formados para este objeto.

Brehm, que ha observado individuos cautivos, dice: «Si puede deducirse de lo que se observa en el individuo cautivo lo que sucede con el que vive libre, cabe asegurar que el período del celo ocurre en el invierno; al rusa del Jardín Zoológico de Hamburgo se le cayeron los cuernos en mayo, y en septiembre estaban ya completamente desarrollados los nuevos. En 20 de noviembre se oyó por primera vez su voz, que consiste en un balido breve y sordo, y á partir de aquel momento manifestóse muy excitado y pendencioso, como los otros ciervos durante este período. La vista del guardián le ponía furioso; exhalaba un olor insuportable á macho cabrío que apestaba el establo; á fines de diciembre buscó á la hembra; el 7 de enero la cubrió y el 18 de octubre dió á luz aquélla un hijuelo después de una gestación de ocho meses y medio. La suave temperatura del otoño de 1863 contribuyó á que se conservase bien el cervato nacido en tan mala estación. Fué vivaz y avisado desde el primer día que vió la luz; velaba sobre él la madre, y cuidábase con tanta ternura como valor, llegando hasta el punto de amenazar á su guardián, á quien siempre había temido. Con la cabeza baja, levantada la cola y abiertos los lagrimales, se precipitaba contra todo el que penetraba en su recinto, tratando de rechazar á patadas al intruso mientras cubría á su hijo con el cuerpo. A los cuatro meses tenía ya el cervato la mitad del tamaño de su madre; mamó hasta los seis, pero á las tres semanas tomaba ya una parte del alimento que le daban sus padres.»

— *RUSA* ó *RUSSA*: *Geog.* Isla del Mar de la Sonda, gobierno de las Célebes, Indias holandesas, sit. al S. de la isla Saleyer, de la que depende administrativamente; tiene unos 10 kilómetros de largo por 2 á 3 de ancho. Es poco conocida.

**RUSALCA**: *f.* En la mitología eslava, ninfa acuática que atrae á los hombres para darles muerte.

**RUSCINO**: *Geog. ant.* C. de la Galia, en la Narbonesa I y país de los Sardones. Hoy Casteil-Roussillon.

**RUSCO** (del lat. *ruscus*): *m.* BRUSCO; planta perenne que echa varios tallos cilíndricos estriados de unos dos pies de altura, de color verde obscuro y cubiertos de hojas ovaladas, puntiagudas y del mismo color. En la cara superior de las hojas nacen las flores y el fruto, que es una baya carmesí.

... del RUSCO, vulgarmente llamado brusco. El RUSCO es notísima planta, porque produce en medio de sus hojas el fruto, rojo como una guinda.

ANDRÉS DE LAGUNA.

**RUSCHUK** ó **RUXCHUK**: *Geog.* C. cap. de distrito, principado de Bulgaria, sit. en la orilla del Danubio, cerca de la confl. del Kara-Lom, con f. c. á Varna; 28 121 hab. Hállase frente á la c. rumana de Giurgevo, en la otra orilla del Danubio, y construida parte en la margen del río y parte en la llanura que la domina. Tiene varios edificios modernos, entre otros la Aduana, el Arsenal y la estación del f. c. En la parte principal de la c., edificada en una me-

seta, se encuentran el palacio, la prefectura, los cuarteles y el casino de oficiales. Obispado griego. Fué plaza fuerte importante, muy disputada entre turcos y rusos en las guerras de este siglo. En el dist. de Ruschuk hay unos 1 000 judíos de origen español.

**RUSEA** (de *J. J. Rousseau*, n. pr.): *f. Bot.* Género de plantas (*Rousseau*) perteneciente á la familia de las Saxifragáceas, cuyas especies habitan en la isla de Borbón, y son plantas fruticasas, trepadoras, con las ramas carnosas, nudosas, las hojas opuestas, pecioladas, trasovadas, agudas, dentadas, con estípulas interpeciolares membranosas y agudas y pedúnculos axilares unifloros; cáliz libre, cuadri ó quinquelpartido, con las lacinias coriáceas, planas, valvadas en la estivación y después reflexas y persistentes; corola de cuatro ó cinco pétalos, insertos en el tubo del cáliz, valvados en la estivación, carnosos y soldados con el disco, libres en la antesis, acampanadoconviventes en la base, revueltos en el ápice, vellosos por fuera, lampiños por dentro, y con el limbo carnososo, muy grueso, terminado por una lígula gruesa y libre; disco carnososo, anular, grueso, estrechamente adherido á la base del ovario y prolongado hacia el limbo de los pétalos; cinco estambres insertos en los senos del disco, alternos con los pétalos, con los filamentos anchamente lineales, casi trigonos en la base, y las anteras brevemente salientes, extrorsas, biloculares, fijas por la base, flechadas, con las dos celdas separadas y longitudinalmente dehiscentes; ovario libre, aovadopiramidal, con cuatro ó cinco ángulos insertos por su base sobre el disco, con los ángulos opuestos á los pétalos y con las prolongaciones de éstos adheridas á su ápice, con cuatro ó cinco celdas alternas con los pétalos; óvulos numerosos, anátropos, sobre placentas revueltas, bilobuladas y carnosas insertas en los ángulos centrales de las celdas; estilo continuo con el ovario, carnososo, con cuatro ó cinco ángulos; estigma terminal discoidal, cónico, poligonal, con cuatro ó cinco vértices y otras tantas fositas; el fruto es una baya aovadopiramidal, gruesa, coriácea, con cuatro ó cinco cavidades separadas por tabiques y láminas placentíferas carnosomembranosas, rellenas de una pulpa mucosa; semillas numerosas, pequeñas, ovales, oblicuas, algo comprimidas, con funículos muy cortos en forma de papila, testa crustácea muy lisa y rafe y chalaza poco manifestos; embrión ortótropo, casi cilíndrico, muy pequeño, situado en el centro de un albumen carnososo, con los cotiledones muy cortos y separados y la raicilla carnososa.

**RUSEAUXIA** (de *Rousseaux*, n. pr.): *f. Bot.* Género de plantas (*Rousseauxia*) perteneciente á la familia de las Melastomáceas, cuyas especies habitan en la isla de Madagascar, y son plantas fruticasas, con las ramas obtusamente tetragonales, casi cilíndricas, lampiñas ó algo cerdosas en los nudos, con las hojas opuestas, pecioladas, ovalesoblongas, agudas, trinerviadas, lampiñas por ambas caras, con nervios prominentes por el envés, bordes enteros algo pestañosos y flores en cimas terminales bi ó trifidas, con el tubo calicinal muy lampiño y el limbo formado por lóbulos sedosopestañosos; cáliz con el tubo hemisférico, lampiño, soldado con el ovario, y el limbo súpero, cuadripartido, con los lóbulos lanceolados, anchos y persistentes; corola de cuatro pétalos insertos en la garganta del cáliz, alternos con las lacinias del mismo y trasovados; oído estambres insertos con los pétalos, casi tan largos como éstos, y con las anteras oblongolineales, uniporosas, con el conectivo corto no apendiculado; ovario ínfero, con el vértice saliente, coronado por cuatro escamas pestañoso-espinosas, cuadrilobular, y con las celdas multiovuladas; estilo filiforme y estigma sencillito; el fruto es una cápsula cuadrilobular y que se abre por su ápice por medio de cuatro grietas; semillas numerosas, angulosas y brillantes.

**RUSEGERA**: *f. Bot.* Género de plantas (*Ruseggera*) perteneciente á la familia de las Escrofulariáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales del Este de Africa, y son plantas fruticasas, de poca altura, con los tallos leñosos, las ramas fasciculadas y provistas de escamas coriáceas, empizarradas, y las hojas fasciculadas, lineales-lanceoladas, acuminadas, casi mucronadas, con pelos suaves y blanquinosos; pedúnculos axilares, solitarios, unifloros y bibracteola-

dos; cáliz quinquepartido en su base y con las lacinias laterales algo más anchas; corola hipogina, inflada, con el labio superior erguido, casi ahorquillado, y el inferior tripartido, ambos patentes, y con las lacinias casi iguales y obtusas; cuatro estambres insertos en el tubo de la corola, incluidos en él, difinamos, con las anteras biloculares y las celdas desiguales en la inserción, obtusas y con la margen pestañosa; ovario bilocular y con las celdas uniovuladas; estilo sencillo y estigma obtuso; el fruto es una cápsula papirácea, pienta, bilocular, disperma, con el tabique y el pericarpio gruesos, interrumpido con el eje por una porción gruesa cartilaginosa y que se abre por dehiscencia loculicida en dos valvas casi bipartidas; semillas comprimidas con la superficie reticulada, obtusas, y cuya testa se desprende por la acción de la humedad en tiras que se arrollan en espiral.

**RUSEL:** *Biog.* V. RUSSELL.

**RUSELANOS:** m. pl. *Geog. ant.* Pueblo etrusco cuya capital era Rusell o Rosella.

**RUSELIA** (de *Roussel*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Urticáceas, cuyas especies habitan en las regiones templadas y cálidas, y son plantas herbáceas o sufruticosas, lampiñas o vellosas, con las hojas alternas, y las flores, masculinas y femeninas, fasciculadas en las axilas de las hojas superiores y envueltas por un involuero común formado por varias hojuelas; flores masculinas dispuestas en racimos, con el cáliz formado por cuatro ó cinco sépalos casi iguales, cóncavos y patentes en la antesis; cuatro ó cinco estambres opuestos a los sépalos, con los filamentos filiformes, rugosos transversalmente, encorvados al principio y rectos en la antesis, y las anteras introrsas, biloculares, fijas por el dorso y con las celdas opuestas; ovario rudimentario, pelucado y con un óvulo estéril mal desenvuelto; las flores femeninas están soldadas por la base de dos en dos, y tienen el cáliz tubuloso, ventrudo, nerviado, cuadridentado en su limbo, con los dientes iguales ó dos mayores y opuestos entre sí; ovario libre, sentado, aovado, unilocular, con un solo óvulo basilar sentado y ortótropo; estilo terminal muy corto ó nulo, con estigma acabezuelado, unilateral y veloso; cáliz frutífero, comprimido, con cuatro aletas, las dos inferiores obtusas; el fruto es un cariopside incluido en el cáliz, y su semilla tiene la base erguida y la testa membranosa y muy tenue; embrión anfitropo en el eje de un albumen carnoso, con los cotiledones ovales y planos y la raicilla cilíndrica y súpera.

**- RUSELIA:** *Bot.* Género de plantas (*Russelia*) perteneciente a la familia de las Escrofulariáceas, cuyas especies habitan en las Antillas ó en Méjico, y son plantas herbáceas ó fruticosas, con las ramas angulosas, las hojas opuestas ó dispuestas en verticilos ternarios, enteras, y las flores rojas y dispuestas en corimbos axilares; cáliz quinquepartido, con las lacinias acuminadas, aleznadas y casi iguales; corola hipogina, tubulosa, ventrada y ensanchada en la parte superior, con la garganta barbadada, el limbo bilabiado, el superior escotado bilobado y el inferior tripartido, y con las lacinias casi iguales; cuatro estambres didinamos insertos en el tubo de la corola, incluidos y declinados; anteras biloculares y con las celdas divergentes; ovario bilocular, con placentas multiovuladas insertas a uno y otro lado del tabique medianero; estilo sencillo y estigma obtuso; el fruto es una cápsula casi globosa, adelgazada, pienta, bilocular, que se abre en dos valvas por dehiscencia septicida, con las valvas bifidas y las placentas soldadas en la parte inferior y libres en la superior; semillas pequeñas, muy numerosas y sin aleta.

**- RUSELIA:** *Bot.* Género de plantas (*Russelia*) perteneciente a la familia de las Saxifragáceas, cuyas especies habitan en Africa y Asia, y son plantas herbáceas casi dicótomas, lampiñas ó algo vellosas, con las hojas opuestas, sin estipulas, lineales ó lanceoladas, con pedicelos axilares, unifloros, y flores blancas; cáliz con el tubo soldado con el ovario, y el limbo súpero y quinquepartido; corola de cinco pétalos epiginos, patentes y enteros; cinco estambres insertos con los pétalos y alternos con ellos, con los filamentos aleznados, y las anteras biloculares, versátiles y longitudinalmente dehiscientes; ova-

rio infero, unilocular, con las placentas geminadas, multiovuladas y colgantes del ápice de la cavidad; estilos patentes, con estigmas acabezuelados; el fruto es una cápsula unilocular, dehisciente entre los estilos, con semillas numerosas convexas por el dorso, planas por la cara ventral é insertas sobre placentas colgantes; embrión ortótropo en el eje de un albumen carnoso, tan largo como éste y cilíndrico.

**RUS-EL-YÉBEL:** *Geog.* Prov. del Omán, Arabia, situada en la parte septentrional de la península que termina en el Ras Musendani, entre el Golfo de Omán y el Pérsico; 10 000 habitantes. Es la más estéril del Omán.

**RUSH:** *Geog.* Condado del est. de Indiana, Estados Unidos, sit. al E., á orillas del Big Blue y su afluente el Flat Rock; 1 040 kms.<sup>2</sup> y 20 000 habitantes. Cap. Rushville. Condado del est. de Kansas, Estados Unidos, sit. en el centro, á orillas del Wamut, que le recorre de O. á E.; 1 872 kms.<sup>2</sup> y 6 000 hab. Cap. Lacroese.

**RUSHOLME:** *Geog.* C. del condado de Lancaster, Inglaterra; 12 000 hab. Forma parte de la aglomeración de Manchester.

**RUSIA:** *Astron.* Asteroide número 232, descubierto por el astrónomo austriaco Paliza en el Observatorio de Vienne el día 31 de enero de 1883. Aparece en el campo del anteojo como estrella de 13.<sup>a</sup> magnitud, efectúa su revolución alrededor del Sol en unos cuatro años, y el plano de su órbita tiene, respecto del de la eclíptica, una inclinación de 6° 4'. Su órbita fué calculada por Herz.

**- RUSIA:** *Geog.* Est. de Europa y Asia, llama-

do comúnmente Imperio ruso. Comprende la mitad oriental de Europa, la región septentrional de Asia y la parte occidental del Asia central. Confina al N. con el Océano Glacial Ártico, desde la frontera de Noruega, formada por la desembocadura del Voriema ó Jacobs-Ely, hasta el Estrecho de Bering, que separa el Asia de la América del Norte; al E. con los mares de Bering, Ojotsk y del Japón, golfos del Océano Pacífico, desde el Estrecho de Bering hasta la desembocadura del Temen ó Tumen-Kiang, río de la Corea, en el Mar del Japón; al S. con la Corea, la China y los países sometidos á ésta, los janatos de Bujara y Jiva, que están bajo el protectorado ruso, el Afganistán, Persia, las posesiones turcas del Asia Menor y el Mar Negro hasta el brazo septentrional del delta del Danubio; y al O., á partir de este brazo del Danubio hasta el Voriema, con la Rumania, Austria-Hungría, Prusia, el Mar Báltico y los reinos unidos de Suecia y Noruega. En estos límites el Imperio ruso se extiende entre los 35° 8' y 77° 36' lat. N. y los 21° 19' long. E. y 166° 3' longitud O. Madrid. La línea más larga que se puede trazar en la superficie del Imperio es la que une el cabo Oriental al brazo septentrional de la desembocadura del Danubio; medida trigonométricamente sobre el eje del círculo máximo, da una longitud aproximada de 7 450 kms.

Este gran Imperio se suele dividir en dos partes: la Rusia europea y la Rusia asiática. A la primera corresponden la Rusia propiamente dicha, con Finlandia, Polonia y parte de la región caucásica; a la segunda el resto de ésta, la Siberia y el Asia central rusa: Turkestan y territorio Transcaspiano. La sup. y población es la siguiente:

	Kilómetros cuadrados	Población en 1891	Densidad por kilómetro cuadrado
Rusia. . . . .	4 889 062	88 906 921	18
Finlandia. . . . .	373 604	2 380 149	6
Polonia. . . . .	127 319	8 900 118	70
Región caucásica. . . . .	472 554	7 955 725	17
Siberia. . . . .	12 518 489	4 782 652	0,4
Asia central. . . . .	3 504 908	6 106 894	1,7
Mar de Azof. . . . .	37 605	»	»
Mar Caspio. . . . .	438 688	»	»
Lago Aral. . . . .	67 769	»	»
	22 429 998	119 032 750	5

Así, el vasto Imperio ruso comprende hoy una sexta parte de todos los terrenos del globo en que vivimos, y es 2 750 000 kms.<sup>2</sup> mayor que la parte visible de la Luna. Cuando en la frontera de Polonia el reloj marca las doce del día, en la extremidad O. del Estrecho de Bering es la una de la madrugada. Los 119 millones de hab. se hallan distribuidos de manera muy desproporcionada, entre 0,03 por km.<sup>2</sup> en el gobierno de Arjangel y 70 en el de Varsovia, resultando un término medio de 13,3 por km.<sup>2</sup> en la Rusia europea.

En lo concerniente a la religión, los hab. de Rusia se descomponen del siguiente modo: 83 por 100 cristianos; 12 por 100 mahometanos; 3 ½ por 100 judíos, y 1 por 100 paganos. Pertenecen á razas muy distintas. Las predominantes son, en números redondos:

Eslavos. . . . .	85 000 500
Turcos y tártaros. . . . .	11 500 000
Fineses, japones, ugrios, etc. . . . .	5 500 000
Semitas. . . . .	3 500 000
Lituanos y letones. . . . .	3 500 000
Caucásicos. . . . .	3 000 000
Alemanes. . . . .	1 500 000
Mongoles. . . . .	1 500 000
Iranios. . . . .	1 200 000

El resto son escandinavos y de otras razas europeas.

En este artículo procede solamente dar noticia detallada del país llamado *Rusia europea*, prescindiendo también de la *Finlandia* y la *Polonia*, que, como los del Imperio ruso-asiático, tienen su artículo especial en este DICCIONARIO. V. CAUCASIA, CÁUCASO, SIBERIA y TURKESTÁN.

**Situación y límites.** — La Rusia europea es la parte del Imperio ruso que corresponde al Continente Europeo. Pero hay que tener en cuenta que los límites administrativos que separan la Rusia europea de la Rusia asiática no coinciden con los límites geográficos entre Europa y Asia,

en los que, por otra parte, no están acordes los geógrafos (V. EUROPA). Toda la región caucásica, al N. y al S. de la cordillera, es Europa para la Administración rusa. Los montes Urales cortan los gobiernos de Perm, Orenburgo y Ufa, y el río Ural divide en dos partes á la provincia de su nombre: aquellos tres gobiernos pertenecen administrativamente á Europa; la prov. del Ural es del Asia rusa. Nos atendremos, sin embargo, á los límites geográficos, y en tal concepto la Rusia europea será la parte de Europa sit. entre los 40° 22' y 70° lat. N. y los 21° 18' y 69° 50' longitud E. Madrid. Dentro de estos límites quedan comprendidas la Rusia propiamente dicha, la Finlandia, la Polonia y la Ciscaucasia ó región caucásica europea (al N. de la cordillera). El límite septentrional es el Océano Glacial Ártico; el oriental el señalado ya en el artículo EUROPA; el del S. la cordillera del Cáucaso y el Mar Negro, y el occidental el indicado ya para el Imperio ruso.

**Extensión y población.** — La superficie de la Rusia europea, es decir, de los países indicados, es de 5 515 057 kms.<sup>2</sup>, esto es, más de la mitad, casi los ¾, de la superficie de Europa y 11 veces la superficie de España. La mayor longitud de Rusia, de N. á S., entre la bahía de Cheskaia y el Daguestán, es de 2 740 kms.; de N. E. á S. O., entre el Mar de Kara y el Danubio, hay 3 340 kms.; de O. á E., entre la Polonia y el Ural, 2 700 kms. La población de Rusia, Finlandia y Polonia suma 100 187 479 almas, á las que hay que agregar 3 605 954 de los gobiernos europeos del Cáucaso, resultando, pues, un total de 103 793 433 hab. y una densidad de 19 habitantes por km.<sup>2</sup>, casi la mitad que España. Según datos de 1888, el movimiento de la población estuvo representado por las siguientes cifras (Rusia y Polonia): 871 476 matrimonios; 4 585 741 nacimientos; 2 953 116 defunciones; excedente, de nacidos, 1 632 625. El aumento anual de población es de 1,33 %, estando en considerable mayoría las mujeres, hasta el pun-



to de que, aun tomando en consideración las sensibles pérdidas sufridas por el ejército en las últimas guerras, se cuenta en Rusia por lo menos millón y medio más de mujeres que de hombres.

**Litoral y fronteras.** — Rusia tiene 31 454 kilómetros de fronteras: 21 227 marítimas y 10 227 terrestres. Las marítimas corresponden al Océano Glacial con el Mar Blanco, el Mar Báltico y el Mar Negro, y como tales se pueden considerar también las costas del Caspio. El Océano Glacial baña en Rusia las costas del gob. de Arjánguel y de la Laponia rusa; forma los golfos del Kara y Cheskaia y el Mar Blanco, en cuyas costas, muy cortadas, se hallan los golfos de Mezen, de Arjánguel, de Onega y de Kanalaskaia. Las principales islas son: Nueva Zembla, grupo de tres grandes islas, Vaigach al S. de Nueva Zembla, de la que le separa el Estrecho de Kara, y del continente el Estrecho de Vaigach o Jugor, y la isla Kalgüef al S.O. de Nueva Zembla. Casi todo el litoral del Mar Glacial es bajo, llano y pantanoso. El único puerto importante es Arjánguel, en la desembocadura del Dvina; el mar aparece helado durante nueve o diez meses del año, de septiembre a junio. Entre la desembocadura del Kara y la del Voriema o Jacobs Elv, donde empieza la frontera de Noruega, hay 1345 kms. en línea recta, y 9081 contando las inflexiones de la costa, de los cuales 4 452 corresponden al Mar Blanco.

Las provs. bálticas de Rusia son la Finlandia, la Carelia, la Ingria, la Estonia, la Livonia y la Curlandia; las cinco primeras fueron arrebatadas a Suecia y la última a Polonia. En general, las costas del litoral báltico de Rusia son bajas y están limitadas por infinidad de islas, islotes, rocas y bajos que hacen difícil abordarla, y la escasa profundidad de las aguas exige el empleo de pequeñas embarcaciones y facilitan su defensa. El Báltico sólo está libre durante seis u ocho meses del año; los hielos y la niebla no permiten la navegación más que desde mayo a noviembre. El Mar Báltico es poco profundo por lo general, sobre todo en los golfos y costas; por esto y por ser poco salado se hiela fácilmente. Dicho mar forma en las costas de Rusia los grandes golfos de Botnia, Finlandia y Riga; en él se encuentran los archipiélagos de Aland y de Abo y las islas de Dago y Oesel. Los principales ríos que en el desembocan son el Neva, el Narva y el Dvina. Los puertos de guerra ó de comercio y las plazas fuertes son numerosos en estas costas, cuyo desarrollo es de más de 2200 kms., sin contar las sinuosidades de las orillas. En la costa baja y arenosa de la Curlandia se encuentran los dos pequeños puertos de Liebau y de Windau; al N. de Windau, y doblando el Cabo Domeness, se halla el Golfo de Livonia ó de Riga, cuya entrada es difícil, pues sólo se puede penetrar en él por los estrechos, bastante peligrosos, que forman entre sí y la costa las grandes islas de Oesel, Mien y Dago. En la desembocadura del Dvina, que desagua en el fondo del Golfo de Riga, está el puerto fortificado de Dinamünde, que defiende la entrada del río, y poco más arriba Riga, plaza fuerte y puerto de comercio de importancia. Las islas de Oesel y Dago dominan la entrada del Golfo de Livonia, y Dago se halla cerca de la entrada del Golfo de Finlandia; esta posición da a las dos islas gran importancia militar. La rada de Arensburg, cap. de Oesel, es profunda, y el archipiélago ofrece algunos fondeaderos seguros. El Golfo de Finlandia es el centro del poderío marítimo y político de Rusia. Las provs. que baña son: al S. la Estonia, al E. la Ingria, y al N. la Finlandia. La entrada del golfo se señala por el Cabo Hango al N. y por arrecifes al S.; su largo es de 400 kms. y su ancho varía entre 70 y 120. La profundidad es escasa por lo general, y disminuye a medida que se acerca a San Petersburgo. Las costas son muy cortadas y están cercadas en muchos sitios de multitud de islas, islotes y rocas. Se encuentran tres islas principales en el golfo: Hogland en el centro, después Lavenstria, y al E. Gotlin, la más importante y en la que está construida Cronstadt. Los puertos del Golfo de Finlandia son: en la costa meridional Poribáltico, puerto de refugio; Revel, plaza fuerte y arsenal de la marina militar, con buen puerto; Narva, pequeño puerto fortificado; y Cronstadt, gran plaza fuerte que en las cercanías de San Petersburgo. Cronstadt es el principal arsenal de la escuadra rusa del Báltico y el primer puer-

to de guerra de Rusia; tiene también buen puerto de comercio. Más allá de Cronstadt, y en la desembocadura del Neva, está San Petersburgo, puerto comercial de bastante importancia y capital del Imperio. En la costa septentrional del Golfo de Finlandia hay una serie de pequeños puertos fortificados: Wiborg, Rochemalm y Lovisa; después se llega a Helsingfors, cap. de la Finlandia, gran puerto de guerra con buena rada y defendido por varios fuertes. Tres kilómetros antes de Helsingfors se encuentra la gran plaza fuerte de Sveaborg, compuesta de siete fortalezas construidas en granito ó talladas en la roca, y emplazadas en siete islotes unidos entre sí por medio de diques; en medio de estos islotes hay un buen puerto que abre a la rada de Helsingfors. Sveaborg está unida a Helsingfors por un dique fortificado. Esta gran plaza de armas es una de las estaciones navales de la marina rusa y tiene un arsenal. El Cabo Hango se halla a la entrada del Golfo de Finlandia; más allá se encuentra Abo, puerto de comercio, donde empieza el Golfo de Botnia, en cuya entrada están los archipiélagos de Abo al E. y de Aland al O., formados por gran número de islotes y rocas. La principal de estas islas, Aland, está a 40 kms. de la costa sueca; es una posición avanzada que amenaza y contiene a Suecia, poniendo los buques y los soldados rusos a 120 kms. de Estocolmo. La destrucción de la gran plaza de Bomarsund durante la guerra de Crimea hizo que la posición de las islas Aland ofreciera menos peligro para Suecia. El Golfo de Botnia sólo presenta una serie de pequeños puertos de comercio, tales como Nystad, Raumo, Biarneborg, Christinestad, Kasko, Wasa, Brahestad, Uleaborg y Tornea. En suma, en el litoral ruso del Báltico el accidente de mayor importancia estratégica es, como se ha visto, el Golfo de Finlandia. El gobierno ruso proyecta fortificar el puerto de Windau con el fin de poseer una buena estación naval fuera del citado golfo y evitar que la escuadra rusa quede bloqueada en Cronstadt ó Revel por escuadras superiores ó por torpedos puestos a la entrada del golfo. Las costas rusas del Báltico, con sus tres grandes golfos y sinuosidades, mide 6749 kms.

Rusia posee la costa del Mar Negro comprendida entre el brazo septentrional del Danubio, ó sea el de Kilia, y la Turquía asiática al E. El litoral ruso en el Mar Negro es bajo y arenoso desde la desembocadura del Dniester hasta Sebastopol; elevado y roqueño en la costa meridional de Crimea, entre Sebastopol y Caffa; arenoso entre Caffa y Anapa; después la costa es muy elevada y montañosa y el mar profundo, entre Anapa y Sukkum-Kaleh, al pie del Cáucaso; por último, la orilla vuelve a ser arenosa y llana desde Sukkum hasta el Cabo Batum. Las corrientes, los vientos violentos, las tempestades y las nieblas espesas y frecuentes hacen difícil y peligrosa la navegación del Mar Negro. Los inviernos suelen ser muy rigurosos, particularmente en las costas septentrionales; las desembocaduras del Dniester y del Dnieper, el puerto del Odesa, el Estrecho de Ienikaleh y el Mar de Azof se hielan más ó menos todos los años. Los principales accidentes del litoral ruso en el Mar Negro son: el *Uman* del Dnieper; el Golfo de Kerkinit, que baña la costa occidental del istmo de Perekop, por el cual la Crimea se une al continente; la península de Crimea; el antiguo Quersoneso Táurico; el Estrecho de Ienikaleh entre la Crimea y la península de Taman, cubierta de volcanes de cieuo. El Estrecho de Ienikaleh conduce al Mar de Azof, el *Pulus maotis* de los antiguos. El Mar de Azof, cercado de *limanes* pantanosos, es, en general, poco profundo, y sólo navegable para buques pequeños. Su mayor profundidad es de 15 m., y delante de Taganrog sólo tiene 4. Las aguas crecen en invierno y disminuyen en verano. Las orillas son bajas y están cubiertas de magníficas praderas, pero sin árboles. La parte N.E. del Mar de Azof se llama Golfo del Don. Al O., en la costa de Crimea, una larga y estrecha faja de tierra, la lengüeta de Arabat, separa el Mar de Azof de una laguna pantanosa llamada Mar de Sivash ó Mar Putrido, á causa de las miasmas que exhala en verano; esta laguna comunica con el Mar de Azof por el Estrecho de Genich, al N. de la lengüeta de Arabat. Los volcanes de cieno antes citados ocupan en la península de Taman y en la de Kerch una línea de 80 kms. de largo. Son conos de 100 m., formados por desprendimientos de ácido carbónico é

hidrógeno carbonado en medio del limo, que se levanta y amentona por la acción de los gases. Estas erupciones en la extremidad del Cáucaso parecen relacionarse con los agentes ígneos que desempeñan importante papel en la producción y levantamiento del eje traquítico de la cordillera. Los productos son substancias margosas, yeso, calizas, carbonato de hierro, pirita de hierro, sulfato de hierro, azufre, agua, petróleo, hidrógeno carbonado é hidrógeno fosforado.

Las prov. que posee Rusia en el litoral de estos mares son la Besarabia, los gob. de Jerson y Táurida, la Crimea, el gob. de Iekaterinoslav, el país de los Cosacos del Don y del Mar Negro, la Abjasia, la Mingrelia y el Gurriel. Los principales puertos son: Akkerman, en la desembocadura del Dniester; Odesa, gran puerto comercial; Nicolaiev, en la desembocadura del Bug y principal arsenal de Rusia en el Mar Negro; Jerson, en la desembocadura del Dniester; Perekop; Sebastopol, gran puerto de guerra actualmente desmantelado; Balaclava, Caffa, Kerch y Ienikaleh, pequeños puertos de la costa de Crimea; Berdiansk, el mejor puerto del Mar de Azof; Rostof, puerto muy comercial en la desembocadura del Don; Taman, en la bahía de su nombre, formada por el Estrecho de Ienikaleh; y en la costa occidental del Mar Negro, Anapa, Snyuk-Kaleh, Sukkum-Kaleh, Amaklia, Redut-Kaleh, Poti y San Nicolás. El desarrollo de la costa rusa en el Mar Negro es de 2015 kms.

En cuanto á las fronteras terrestres, el límite con Noruega empieza en el Jacobs-elf, pequeño río de la Laponia; se dirige al S. y al O. dejando el Golfo de Varanger á Noruega, forma varios ángulos y curvas, y por el N. del lago Enare alcanza al Tana, río cuyo curso sigue hasta su fuente; desde aquí corre al O. y N.O., luego sigue el Muonio, ya por la frontera sueca hasta su confluencia en el Tornea, continuando por el curso de éste hasta su desembocadura en el Golfo de Botnia. La frontera rusonoruega tiene 762 kilómetros; la frontera rusosueca 536. El límite de Rusia con Prusia y Austria está trazado de una manera arbitraria; empieza en un punto del Báltico algo al N. de Polangen; corre hacia el S. para cortar el Niemen al O. de Jurburg; dirige-se después al S. y S.O.; corta el Vístula al S. de Thorn; alcanza el Wartha en su confl. con el Prosna; remonta el curso de éste, y dejándole se dirige al S. hasta Newki. Del Austria está separada Rusia por otra línea convencional que de Newki parte hacia el E. uniéndose al Vístula algo al E. de Cracovia. Parte dicha frontera de Myslewitz, remonta el Biala, avanza hacia el E. por el N. de Cracovia, alcanza el Vístula en Niepolanice, sigue este río hasta poco más abajo de su confl. con el Sau, continúa luego por la derecha de este último río acercándose más ó menos á su orilla, atraviesa las eminencias que separan el San del Dnieper, cortando el Bug y el Styr, alcanza el Podhorce, que lo sigue hasta Khotin ó Fotiu, remonta el Dniester, y desciende por último hacia el S. para terminar en la frontera rumana del Pruth entre Novoseliza y Ilerta. Toda esta parte de la frontera rusa está formada por prov. que fueron de Polonia: la Lituania, la Rusia blanca, la Severia, la Pequeña Rusia y la Polonia misma.

Resulta, pues, que la frontera ruso-alemana se apoya al S. en los Cárpatos y termina al N. en las orillas del Báltico; tiene la forma de una S vuelta al revés, y pasa sucesivamente de N. á S. por las encinas del Niemen, Pregel, Vístula y Oder. Casi todo el terreno en que está trazada es pantanoso ó cubierto de bosques de pinos, y únicamente al S. del Wartha se eleva algo y forma el macizo de Sandomierz, que se enlaza con los Cárpatos y separa en sus orígenes el Vístula del Oder. Considerada desde el punto de vista militar, resulta que mientras Rusia avanza amenazando el centro de la Alemania septentrional por las provs. prusianas sit. más allá del Vístula, Alemania, también por la Prusia propia, amenaza las provs. rusas del Báltico y Polonia. En el Vístula central y en los territorios del O. de este río encuentra Rusia una excelente base de operaciones contra Berlín: Alemania en cambio puede, por su gran saliente del N.E., pasar el Vístula, caer sobre Polonia, y cortar en parte las relaciones entre Varsovia y el resto del Imperio ruso. Si tenemos en cuenta la situación de las cap. de ambos est. con relación á la frontera, observaremos que ésta dista mucho menos de Berlín que de San Petersburgo y de Moscú.





Entre la frontera y San Petersburgo hay triple línea de defensa, constituida por los ríos Vístula, Niemen y Duna; entre la frontera y Moscú encontramos cuatro líneas, á saber: el Vístula, el Bug, el Berezina y el Dnieper. Prusia no puede oponer más línea de defensa que el Oder, pues las plazas del Bajo Vístula quedan relajadas por Polonia. Una primera victoria del ejército ruso puede conducirle al centro del Brandemburgo, y si fuese derrotado podría replegarse sobre las plazas polacas, sobre las prov. bálticas ó sobre las de la Rusia central. Por Polonia pueden los rusos dirigirse hacia la frontera austriaca de Bohemia y envolver por el N. á un ejército prusiano que opere en la Silesia, y estrechar contra el Báltico y envolver por el S. al que opere en la Prusia propia. La Polonia, pues, y en ella su cap. Varsovia, es la región á propósito para concentrar un gran ejército y dirigir ataques simultáneos hacia el N., el O. y el S.O. Pero conviene no olvidar las ventajas antes inilicadas que da á Prusia su parte avanzada del Báltico, puesto que por ella puede operar convergentemente hacia Varsovia y caer sobre el flanco derecho de los ejércitos rusos que pretenden utilizar la superioridad que les da el saliente de Polonia. Rusia podría anular la acción ofensiva de la Prusia oriental haciendo converger en un momento dado todas sus fuerzas sobre las plazas prusianas del Vístula inferior por las tres grandes líneas que, procedentes de Riga, Dnaburgo y Varsovia, se reúnen en Königsberg.

La frontera occidental rusa está defendida por un sistema de cuatro plazas, al que se suele denominar cuadrilátero, á saber: Novogeorgiewsk ó Modlin, en la orilla dra. del Vístula, con cabeza de puente en la orilla izq.; Varsovia, en la orilla izq. del Vístula, con cabeza de puente en la dra.; Ivangorod, con fuertes en las dos orillas del citado río; y Brest-Litowski, sobre el Bug, afl. del Vístula. Además hay fortificaciones recientemente construidas ó á punto de terminar en Grodno y Bialistok, y el nuevo campo atrincherado de Kowno en la confl. del Niemen y del Vilia, centro de la defensa en el territorio sit. entre Polonia y el Duna. Más allá de Brest-Litowski el camino de Moscú está defendido en la línea del Berezina por la pequeña plaza de Bobruisk. Con las nuevas plazas de Kowno, Grodno y Bialistok el sistema polaco enlaza con el de la costa, hacia la desembocadura del Duna, y por consiguiente todo el frente occidental ruso se apoya al S. en los pantanos de Pinsk y al N. en el Báltico. San Petersburgo está defendido hacia el O. por las fortificaciones del Golfo de Finlandia, y al E. por una ciudadela y la fortaleza de Schlussemburgo, en el extremo meridional del lago de Ladoga. Hacia el S.O. la cap. está descubierta; entre ella y el Duna no se encuentran más que el campo de Tsarkoe-Sele y la antigua plaza de Pskow, en el extremo meridional del lago Peypus.

La parte de frontera rusa adyacente al Austria está contigua á las prov. de Bukovina y Galicia, y se extiende entre el Pruthi y el Vístula. Es país abierto y fácil á las invasiones. Varios caminos que parten de Galicia penetran en Rusia, pero los grandes pantanos de Pinsk los hacen diverger hacia Varsovia y Vilna al O., y hacia Kiev, á más de 400 kms., al E., lo que facilita la defensa. Estos caminos, muy malos por lo general, son los de Cracovia á Varsovia; de Jaroslaw á Varsovia; de Lemberg á Varsovia por Zamosc; de Lemberg por Zamosc y Brzesc á Slonim, donde el camino se bifurca y va por Vilna á Dnaburgo, y Esmolensko por Minsk y Borisof; de Lemberg á Kiev por Ostrog y Jitomir, y de Jitomir á Mohilev y Esmolensko; de Tarnopol á Kiev por Kamienie. Rusia tiene un f. c. en esta frontera, el de San Petersburgo á Cracovia, por Dnaburgo, Vilna y Varsovia.

Corresponde á esta frontera la prov. austriaca de Galicia, cuyo suelo no tiene caracteres propios para la defensa; así es que la primera línea defensiva del Imperio austro-húngaro se encuentra realmente lejos de la frontera rusa, pues es la cordillera de los Cárpatos que separa la Galicia de la Hungría. Mejores condiciones tiene la Galicia para la ofensiva, pues amenaza el flanco de la Polonia rusa sin ningún obstáculo para penetrar en ella, y además, dada la convexidad de la frontera austro-rusa, cuya parte culminante avanza entre la Polonia por un lado y la Volinia, la Podolia y la Besarabia por otro, puede un ejército austriaco, apoyado en la Galicia,

operar por cualquiera de las orillas del Vístula, Rug, Styr, Dniester y Pruthi, y por consiguiente invadir la Polonia, cortar las comunicaciones con la Rusia meridional y apoderarse de los caminos que cruzan las altas mesetas de la Volinia y enlazan el Vístula central y superior con Kiev y demás puntos del Dnieper medio. En cambio los rusos, atendida la forma cóncava que tiene la frontera con relación á la Galicia, pueden fácilmente envolver á esta prov. remontando los valles del Dniester y del Vístula; pero sus condiciones serán más desventajosas, porque tendrán luego que vencer la resistencia que cabe hacerse en la línea de los Cárpatos. Mayores ventajas tiene para ellos el ataque por el extremo S.O. de la Polonia y la zona austriaca comprendida entre la frontera alemana y los Beskides, procurando por aquí abrirse camino hacia la Moravia y por consiguiente hacia Viena. La capital austriaca está mucho más cerca de la frontera que la capital rusa, cuyo camino, por otra parte, se halla cubierto por los inmensos pantanos de Pinsk, conjunto de langosas aguas y espesos bosques. Además de las plazas que antes hemos citado, y que también pueden contribuir á la defensa del país con relación al Austria, es importante para la defensa de la Rusia meridional la plaza de Kiev, sobre el Dnieper, gran posición estratégica en el centro de la cuenca de este río, con vastos almacenes y un buen parque de sitio, por lo que puede estimarse como excelente plaza ofensiva. En la misma frontera, y muy cerca de la de Rumania, se encuentra la plaza de Jotin, sobre el Dniester. También es plaza frente á la frontera rumana Bender, sobre el mismo río. La frontera prusiana tiene 1183 kms.; la austriaca 1226. La frontera rumana, de 799 kms., está determinada por el río Pruthi, el Danubio y su brazo septentrional ó Kilia.

La frontera de la Rusia europea, entre el Mar Negro y el Mar Caspio, está formada por la antigua línea amurada del Cáucaso, establecida en 1776 para proteger las provs. discaucásicas contra las banderías é incursiones de los montañeses del Cáucaso y para tener contra ellos una base de operaciones. Esta línea se halla determinada por el Kuban y el Terek, y defendida por una serie de plazas fuertes y pequeños fuertes fortificados, guardados por regimientos de cosacos establecidos y colonizados en el país. Las principales plazas fuertes de la línea, que tiene 800 kms. de largo, son Iekaterinodar, Stavropol, Constantinogorsk, Georgievsk, Mozdok y Kizlar, unidas entre sí por gran número de puestos fortificados. De esta línea arrancan los tres caminos militares por los cuales los rusos atraviesan el Cáucaso, y que están defendidos por pequeños fuertes muy próximos unos á otros que se protegen mutuamente. Por este sistema de fortificaciones y por numerosas líneas de fortalezas establecidas en todos sentidos los rusos aseguran sus comunicaciones y su autoridad sobre los pueblos hostiles ó descontentos. Los tres caminos que atraviesan el Cáucaso son: el de Taman á Poti, á lo largo del Mar Negro; el de Mozdok á Tiflis, por Uladikavkas y el collado de Dniel; y el de Kizlar á Baku, por Derbend. En el primer camino, en el Cáucaso occidental, se hallan los cherkeses, que sostuvieron hasta 1864 obstinada lucha para conservar su independencia, y cuyos restos están actualmente sometidos á los rusos. Entre el segundo y el tercer camino, en el Cáucaso oriental, se encuentran los lezgins, que los rusos sometieron igualmente á su dominación. El centro de la cordillera está habitado por los kabardios y ossets, sometidos á Rusia desde hace mucho tiempo; por su país pasa la carretera de Tiflis. La frontera geográfica entre la Rusia europea y la asiática por la parte del Cáucaso va desde Baku, en el Caspio, á la estación de Arabat, y luego sigue la cordillera del Cáucaso, con un desarrollo total de 1117 kms.

El Mar Caspio baña la Rusia europea en una extensión de 3370 kms., entre la desembocadura del Ural y la e. de Baku, al S. de la península de Apseron. La orilla septentrional del Caspio es baja y arenosa; en toda la parte N. es poco profundo y sólo tiene de 15 á 16 m.; numerosos bancos de arena dificultan la navegación, y los aluviones del Terek, Kuma, Volga, Ural y Emba tienden á cegar la parte de este mar comprendida al N. de una línea que se trazara del Terek al Cabo Karagan. Entre el Kuma y el Ural, en una extensión de más de 400 kms., la costa está

cortada por infinidad de estrechos golfos que penetran bastante en el interior de la estepa; estos golfos ó *limans* están separados unos de otros por *bugors*, islas ó penínsulas largas y estrechas formadas por pequeñas alturas de 8 á 10 m.; el largo de los *bugors* y *limans* varía entre 5 y 30 kms., y el ancho entre 200 y 1500 metros. Mas allá del Ural el Caspio forma el Golfo de Emba, el Golfo Muerto (Meitvoi-Kultuk), que á su vez contiene el Golfo Kaidak ó Karasu, el Golfo Kotschak, los cabos Karagan y Pechtanoi y el Golfo Alexandre. Al S. del Terek la costa del Daguestán es elevada y montuosa y forma la citada península de Apseron. La frontera del Ural, en el gobierno de Orenburg, es adyacente al Turkestan y á la estepa de los kirguises; está defendida por las dos líneas fortificadas de Orenburg y del Ural. La de Orenburg, creada de 1734 á 1744, empieza en Hetzkaia-Krepost, á orillas del Ilek, al S. de Orenburg; sigue el Ural superior y el U. afl. del Tobol, y termina en el Tobol. Hay en ella unos 60 fuertes y reductos guardados por los regimientos de cosacos de Orenburg. La línea del Ural se extiende entre Hetzkaia y Guriev, á lo largo del Ural inferior, y está defendida por unas 40 pequeñas e. fortificadas y fuertes guarnecidos por los regimientos de cosacos del Ural. Toda esta frontera oriental de Rusia, ó sea la línea formada por el río Kara, la cordillera del Ural y el curso del río de este nombre hasta su desembocadura en el Caspio, mide 4306 kms.

*Orografía é hidrografía.* — Rusia es una inmensa llanura de unos 170 m. de alt. media, de aspecto monotonó, apenas accidentada por las ondulaciones del Valdai de los Uvalli y las colinas de Finlandia, pero cruzada por todas partes de hendeduras y valles en cuyo fondo corren los numerosos ríos que riegan el país. Mide esta planicie unos 2500 kms. de N. á S., y 2000 de O. á E., y es la mayor llanura habitada. En ella pueden distinguirse tres zonas ó partes. La comprendida entre el Mar Glacial y los Uvalli es la de las llanuras polares, cubiertas entre el Mezen y los montes Urales de pantanos llamados *tundras*, y al S. de las tundras de grandes bosques de pinos y álamos. En la parte meridional de esta zona el suelo es laborable. La parte N.O. contiene los grandes lagos Enara, Saima, Onega, Ladoga y Peypus. En la segunda zona ó central las llanuras están formadas por tierras muy fértiles que alternan con los bosques. Al O. de esta zona, en la Podolia, se encuentra el gran pantano de Pinsk, atravesado por el Pripiet. La tercera zona ó meridional está limitada al N. por una línea que va desde Bender á Uralsk por Iekaterinoslav, y se extiende entre el Pruthi y el río Ural. Está formada por estepas, es decir, llanuras uniformes, completamente llanas, desprovistas de árboles y cubiertas de hierba. El Don divide las estepas en dos partes. Al O. del río se halla la Nueva Rusia, con llanuras continuas, poco fértiles, áridas y surcadas por barrancos sin agua, á 40 ó 50 m. sobre el nivel del Mar Negro, y que terminan bruscamente por acantilados calizos de 15 á 20 metros. El suelo está casi cubierto de *Stippa pennata*, graminea que sirve de alimento á grandes rebaños de vacas y carneros merinos. La Nueva Rusia es centro considerable de producción de ganados, favorecida por la abundancia de pastos. El litoral de esta región es fértil, y los griegos fundaron en el numerosas é importantes colonias. Al E. del Don y del Mar Negro las estepas se componen de llanuras arenosas y desiertas, cuya superficie, continua como la del mar, sólo se halla á 12 ó 15 m. de alt. En ella en encuentran algunos *limans* ó lagos salados, algunas charcas de agua, salitrosos poblados por infinidad de aves acuáticas. Estas llanuras salinas, cubiertas de conchas marinas ó de bancos de sal, están pobladas por algunas hordas asiáticas, los kalmukos, célebres domadores de caballos y excelentes jinetes; los kirguises, los nogais, etc.

El principal accidente orográfico de la gran llanura rusa está constituido por dos grandes mesetas de escasa alt. que la atraviesan de N. á S. Según el general Tillo, la meseta de la Rusia central ocupa todo el centro del país, desde las alturas de Valdai al N. hasta las elevaciones de la cuenca del Donetz septentrional al S., con una extensión de 1387 kms. Separa las depresiones próximas al Báltico de las cuencas del Dnieper y del Volga superior, y sirve de



divisoria entre el Dnieper de un lado y el Volga y el Don del otro. Los principales ríos de Rusia, Niemen, Duna, Lovat, Volga, Oka, Don, Donetz y Dnieper, nacen en ella. La otra meseta, la de la orilla dra. del Volga, se extiende desde Nijni-Novgorod y Kazan hasta Tsuritsin, destacando hacia el S. la colina de Iergueni y extendiéndose al O. hasta cerca de Tambor. La meseta central, de una alt. de 130 á 300 metros, corresponde á los gobs. de Tver, Esmolensko, Moscú, Kaluga, Tula, Orel y Kursk; más lejos el terreno desciende en todos sentidos hasta llegar á una alt. de 150 á 90 m., y aun menos. Esta meseta, á pesar de su escasa altitud, presenta en algunos sitios carácter montañoso, debido á la profundidad de los valles de los ríos que corren en cauces muy encajonados; colinas y otros poco elevados producen el efecto de montañas cuando están á orillas de ríos cuya vagnada es muy baja. Por ejemplo, al N.O. las cimas llanas y redondeadas de los Valdai pasan apenas de una alt. de 330 m., y en cambio los ríos que desemboran en el lago Peypus tienen una alt. de 65 á 75 m., lo que da un desnivel de 270-255 m. Lo mismo sucede en la meseta volgaica ú oriental, donde apenas alcanzan las colinas de la orilla dra. del Volga una alt. de 300 m.; pero la diferencia entre el nivel de los otros riberenos y la vagnada del gran río y sus afl. llega á veces á 270 m. Las grandes depresiones constituyen, como se ha indicado, otro de los caracteres diferenciales del suelo ruso. Al N.O., en la ancha depresión de 75 á 150 m. de alt., conocida con el nombre de región de los Grandes Lagos, se hallan las cuencas maestras del Peypus, Onega, Ladoga, Bielozero, Lache, etc. Forma el límite N. de la meseta central, continúa en dirección E.N.E. hacia el litoral del Océano Glacial, y sólo se ven en ella algunas pequeñas elevaciones hacia el lago Onega y al N.O. las alturas del Timan. Otra depresión importante, casi en el centro del país, es la limitada al N. por los Uvaly, divisoria entre las cuencas del Océano Glacial y del Volga; separa la meseta central de la volgaica. Es más baja que la depresión de la cuenca del Pripet y pone en comunicación las del Oka y el Don. Al S.E. otra enorme depresión se extiende alrededor del litoral septentrional del Caspio, entre el Volga inferior y el Ural, y más allá de éste hasta la meseta de Ust-Urt, en la Rusia asiática. Esta depresión tiene nivel inferior al del Océano, al N. del Caspio, y se prolonga más al N. por llanuras de 90 m. de altura, principalmente en la orilla dra. del Volga, para unirse á la depresión central, hacia la desembocadura del Oka. Pero de todas estas depresiones las más conocidas es la de los pantanos de Pinsk ó Polisia. Ocupa la cuenca del Pripet, extendiéndose al E. en la del Dnieper medio; está limitada al S. por la meseta de Podolia-Volinia, y al N. por las colinas de Luitania, y se enlaza al O. con la llanura lituano-polaca ó sarmática.

La parte N.O. de la meseta central rusa es la llamada meseta de Alann, cuyas alturas en los límites de los gobiernos de Pskov y Vitebsk llevan el nombre de Sviatyi Gory (*Montañas Sagradas*). La parte más elevada, conocida con el nombre de montes de Valdai, está sit. entre el Lovat y el Ustá, tributarios del lago Ilmen; el Popova Gora, en el S. del Novgorod, al O. del f. c. de Moscú á San Petersburgo, se alza á 351 m. de alt. y es el punto culminante de la Rusia central; más al S. y al S.O. tiene 305, 321 y 315 m. Los mayores ríos de la Rusia europea, el Volga y el Dnieper, y también el Duna, nacen en la meseta de Alann, que es divisoria entre las cuencas del Báltico, del Caspio y del Mar Negro. Pero esta región, aunque importante por su aspecto hidrográfico, no puede calificarse como país montañoso. Las mismas alturas de Valdai se alzan sobre las llanuras vecinas en pendiente tan suave que es muy difícil señalar donde empiezan á elevarse. Más al E. hay otro grupo de elevaciones, la de los Uvaly ó Uvalli, ancha faja de alturas, bastante indeterminada, sit. al E. de la depresión á que corresponde el Bielozero y el valle del Cheksna; se extiende hacia el E. hasta los contrafuertes occidentales del Ural. Las alturas que hay al N. del Bielozero parecen unirse á los montes de Olonetz. Los Uvaly alcanzan su mayor alt. 235 m. en su parte occidental, en Griazovet al S.E. de Volodga. Más lejos descienden por la parte S. del Volodga y la

parte N. del Viatka, separando la cuenca del Dvina de la del Volga. En este sitio los Uvaly se confunden con las ondulaciones del terreno vecinas á la vertiente occidental del Ural del Norte y destacan hacia el N.N.O. la cordillera de Timan, considerada como divisoria entre el Pechora y Mezen, aunque la atraviesan algunos tributarios del primero. La cordillera de Timan es de mediana alt. La cima culminante que se alza más allá del círculo polar no excede de 276 m. de alt. La meseta central, que al N. se eleva á más de 300 m. en las alturas del Valdai ó de Alann, al S. termina por el macizo llamado del Donetz septentrional, que alcanza mayor altura. Ivanofka, en la parte oriental del Iekaterinoslav, está sit. á 369 m. Este macizo, que ocupa en gran parte la cuenca inferior del Donetz septentrional, y obliga al Don á desviarse hacia el E. formando una curva paralela á la del Dnieper, es muy rico en hulla, antracita y mineral de hierro; en él se distinguen las montañas Vienskiia, Kramenskiia, Lissii, etc. La meseta volgaica alcanza su máximo de alt. en los elevados y abruptos oteros de la orilla dra. del Volga, que se extiende entre la desembocadura del Oka y Tsuritsin. Estos oteros, conocidos á partir del meandro de Samara y aguas abajo, con el nombre de montes Iegulevskii y Uchanskii, alcanzan 352 m. en el Bielyi-klínch, al S.O. de Syzran; entre Kamichin y Sarepta tienen aún una alt. máxima de 220 m. Los montes volgaicos continúan, al S. de Tsuritsin, por las colinas Iergueni, que se extienden por la estepa de Astraján de N. á S., desde Sarepta hasta la bifurcación de los dos Manich, en una distancia de 320 kms., elevándose á 165 cerca de Zavietnaia.

Las cordilleras, las zonas realmente montañosas, corresponden á la periferia de Rusia. En el N. de Finlandia hay algunos macizos montañosos más ó menos relacionados con los montes Kjolén del N. de Noruega. En el confin oriental de Rusia alzáse la gran cordillera del Ural (véase), y al O. de ella se encuentra la pequeña cordillera de Pae-Joi, paralela al litoral del Mar de Kara, y cuya cima culminante no pasa de 400 m. de alt. Prolongación meridional del Ural es el Obxchii-Sirt, que en la parte oriental de Rusia continúa la rama más occidental de aquel, conocida con el nombre de Urenga. Destácase y se dirige hacia el S.S.O. á través de los gobiernos de Ufa, Orenburg y Savara, sirviendo de divisoria entre la cuenca del Volga y la del Ural. Es una meseta bastante continua y poco elevada, pues su alt. en Kanian-Tau, hacia las fuentes del Kana, no excede de 619 m.

En el confin S.E. de Rusia hállase la gran cordillera del Cáucaso, cuyas últimas ramificaciones al N.O. se enlazan con las montañas de China. La zona S.O. de la Rusia europea presenta colinas y mesetas bastante elevadas que penetran en el interior del país y son continuación de los contrafuertes N. y N.E. de los Cárpatos. Aparecen en un lado las colinas de la Polonia meridional, que, conocidas en la orilla derecha del Vístula con el nombre de alturas de Lublin y en la izq. con el de alturas de Sandomir, alcanzan su alt. máxima en el Señal de Santa Catalina, que se eleva á 611 m. de alt., en la cordillera de Lisagora. Del otro lado están las elevaciones de la meseta de Podolia-Volinia ó de Avratín, que se unen á las mesetas montañosas de la Galizia y tienen en Rusia una alt. de 405 m. en la roca granítica, donde se alza la c. de Kremenetz, y de 470 en los alrededores de Jotin. Estas alts. se dirigen al E.S.E. y forman una serie de escalones en el valle del Dnieper, al que obligan á describir una gran curva hacia el E. Más allá de la depresión de la colonia septentrional las alturas periferias de la Rusia europea forman una serie de mesetas en las provs. bálticas, una pequeña muralla de acantilados ó *glintén* que corren á cierta distancia y á lo largo del litoral N. de la Estonia. Estos glintén, muy pronunciados entre la desembocadura del Narova y Port Báltico, no exceden de 70 m. de alt. Pero en la parte oriental de la Estonia hay una serie de pequeñas elevaciones que tienen su punto culminante en el Emu Maggi (*Montaña Mañe*) 167 m. Penetrando hacia el S. en la Livonia las alturas rodean por dos de sus lados el Virzervi, y forman hacia el S.E. y S. de este lago varias mesetas relativamente elevadas, como la meseta de Haunhof, que se alza en el Munna-Maggi á 321 m., y la meseta de Aa, formando lo que se llama la Suiza livonia, donde el Gai-

sing alcanza 314. Al O. la Curlandia tiene también su Suiza en la parte oriental, entre Pilten y Talsen; en el S.E. del gobierno la colina de Ohman mide 167 m. Los gobiernos de Kovno, Vilna, Grodno y Minsk son bastante ondulados.

La región S.O. de la Rusia central está constituida por una zona granítica que empieza en la frontera de Galizia, en las colinas de Avratín, uno de los contrafuertes N.E. de los Cárpatos. En los límites de Rusia, en Kremenetz, de la Volinia, cerca y al N. de Tarnopol la alt. es de 405 m., y de 470 m. en las cercanías de Jotin Besarabio. Más al N., en la frontera de la Volinia y la Podolia, algo al E. del meridiano 30° de Madrid, se encuentran aún 351 m., altitud muy considerable para Rusia. La alt. disminuye rápidamente á medida que se avanza hacia el interior del país: Jitomir, al E. del 32° de longitud E., sólo está á 225 m., y la aldea de Vieta, al S.O. de Kief, á 187.

Muchos y muy caudalosos ríos surcan el territorio europeo de Rusia, distribuido en cuatro grandes cuencas: la del Caspio (1877000 kms.<sup>2</sup>), la de los mares Negro y Azof (1307000), la del Océano Glacial (1254000) y la del Báltico (967000). Enumeraremos los principales ríos de cada una de estas cuencas:

Cuenca del Mar Caspio: Ural, Volga (el mayor río de Europa bajo todos conceptos), Terek, Sulak y Samur. Por el Volga y sus afl. se unen las cuencas del Caspio y del Báltico. Otros ríos de esta cuenca, como el Manich oriental ó Kallans y el Kuma, se pierden en la estepa y son muy raros los años en que sus aguas llegan al Caspio.

Cuenca de los mares Negro y Azof: Kuban, Ieja, Don, Mius, Salguir (península de Crimea), Dnieper, que es, después del Volga, el más importante de la Rusia europea, Bug meridional, Dniester y Danubio, límite con Rumania por el brazo N. de su delta.

Cuenca del Mar Glacial: Tana y Pasvig, ríos fronterizos con Noruega; Tuloma, que va á la bahía de Kola; Kem, Yym ó Vyg, Onega, Dvina del Norte, Kuloi y Mesen, en el Mar Blanco; y por último, el Pechora y el Kara.

Cuenca del Mar Báltico: Tornea y Muonio, ríos fronterizos con Suecia; Kemijoki, Ulea, Lappejoki y Kumo, en el Golfo de Botnia; Kimmene, Neva y Narova, en el de Finlandia; Pernan, Aa de Curlandia, Aa de Livonia y Duna ó Dvina meridional, en el Golfo de Riga; Vindava ó Vindau, en el litoral livonio; Niemen, Vistula y Warta, ríos que pasan á Alemania.

Los lagos son numerosos; aun reuniendo en un solo grupo los que se comunican entre sí, cuenta Strelbitzky 5200 lagos con superficie total de 152.500 kms.<sup>2</sup>. Entre ellos figuran los mayores de Europa y algunos de los mayores de la Tierra. Estas sabanas de agua están repartidas de modo muy desigual; la mayor parte y las mayores están sit. en la Rusia del Norte y Nordeste, en Finlandia, donde hay dists. que tienen más sup. de lagos que de tierra en los gobs. de Arjánguel, Olonetz, San Petersburgo, Pskof, Novgorod, Livonia y Vitebsk. Otro grupo de lagos de carácter diferente se encuentra en la Rusia meridional; son, de una parte, los *limans*, salados en su mayor parte, de la Besarabia y la Taurida, y en la extremidad S.E. del país los lagos salados del gob. de Astraján y de la depresión pontocaspia. Los mayores lagos de Rusia, aquellos cuya superficie pasa de 1000 kilómetros cuadrados, son:

Ladoga, . . . . .	18121
Onega, . . . . .	9751
Peypus, . . . . .	3513
Saima, . . . . .	1760 (en Finlandia)
Imandra, . . . . .	1755 (península de Kola)
Pajane y lagos unidos, . . . . .	1576 (en Finlandia)
Enare, . . . . .	1420 (Idem)
Segozero, . . . . .	1246
Bielozero, . . . . .	1125
Topozero, . . . . .	1065

En las estepas del Volga inferior y entre el Caspio y el Mar Negro hay muchos lagos y pantanos salitrosos. Los más importantes son: los lagos salados, activamente explotados, Ielton (161 kms.<sup>2</sup>) y Baskunchak (124), ambos en las estepas de Artaján, á la izq. del Volga inferior, el primero á cerca de 90 kms. al N.E. de Tzarret, y el segundo 113 kms. al E.S.E. de la mis-

ma c. y á 176 m. de alt.; el liman Bolehoi, Gundilo ó Ilmen, gran cuenca salada formada por la expansión del Manich occidental en la frontera de los gobs. de Stavropol y Astraján y del Territorio de los Cosacos del Don; y en la orilla oriental del Mar de Azof, el grupo de los 22 lagos Ajtarskié. Los pantanos sólo son importantes al N., en el país de las tundras, y sobre todo hacia el O., en la cuenca del Pripet, gran región de bosques pantanosos conocida con el nombre de Polisia. También se encuentran á lo largo de las corrientes de agua, que en la llanura rusa tienden á formar expansiones, y en los deltas de los ríos importantes.

Las grandes cuencas hidrográficas de Rusia, y por consiguiente muchos de sus ríos y lagos, están en comunicación por medio de canales. Enlazan las cuencas del Báltico y del Caspio los canales siguientes: Canal de Vixnei-Voielchok, que une el Tsna, afl. del Tversá (Volga) y el Msta, afl. del lago Ilmen. Del lago Ilmen se va al Báltico por el Voljof, el lago Ladoga y el Neva. Este canal establece una ría navegable de 3 800 kms. entre San Petersburgo y Astraján. Canal de Jivine que une el Jivina ó Jivinka, afl. del Sias, que desagua en el lago Ladoga, y el Chagodoxcha, afl. del Mologa, que vierte en el Volga. Este canal establece una vía navegable de 3 379 kms. Canal de María, que une el Vitegra, tributario del lago Onega, y el Kovja, que desagua en el lago Biellozero, de donde sale el Scheksna, que vierte en el Volga en Ribinsk. Estas vías navegables están completadas por los cinco canales siguientes: el Canal del Vitegra al Svir, que rodea la orilla S. del lago Onega; el canal del Rovja al Scheksna, que rodea la orilla S. del lago Biellozero; el canal del lago Ladoga ó Canal Ladoga, que rodea la orilla S. del lago Ladoga entre el Svir y el Neva, para evitar la navegación del lago, y es una de las vías navegables de Rusia más frecuentadas; el Canal de Novgorod, que une el Msta y el Voljof y evita la navegación del lago Ilmen; y el Canal del Sias, entre la desembocadura del Sias y la del Voljof. Los canales que unen el Mar Blanco al Caspio son: Canal de Kubinskoe ó del duque de Wurtemberg, que une el lago Kubinskoe, que vierte en el Sujona, y el Scheksna, afl. del Volga en Ribinsk. El lago Biellozero, de donde sale el Scheksna y el Canal de María, una esta línea de agua al Mar Báltico, y por consiguiente el Mar Blanco al Báltico. Canal del Norte ó de Catalina, que une el Keltura septentrional, afluente del Vychegla, y el Keltura meridional, afluente del Kama. Los canales que enlazan el Mar Báltico al Mar Negro son: Canal Lepel ó del Berezina, que une el lago Berezha, de donde sale el Ulla, afl. del Dvina del Sur; y el lago Plava, que vierte en el Berezina, afl. del Dniéper. Canal Oginski, que une el Isasda, afl. del Pripet, que desagua en el Dniéper; y el lago Sventichkoe, de donde sale el Schara, que vierte en el Niemen; y Canal Real, que une el Mujaviez, afl. del Buj, que lo es del Vístula, y el Pina, afl. del Pripet, que desagua en el Dniéper. Además se encuentran los siguientes canales secundarios: Canal de Fellin, que une el Golfo de Livonia al de Finlandia, reuniendo el lago Nirzhero, de donde sale el lago Peypus, de donde sale el Narva, que tiene su desembocadura en el Golfo de Finlandia. Canal de Veliki-Luki, que une el Dvina del Sur al Neva, reuniendo el Usviacha, afl. del Dvina, y el Lovat, que desagua en el lago Ilmen. Del lago Ilmen se llega al Neva por el Voljof y el lago Ladoga. Canal del Duque Santiago, que une el Windan, tributario del Báltico, y el Dubira, afl. del Niemen; y Canal de Wiborg al lago Saima, en Finlandia.

**Geología y minas.**—En el N. y N.O. de Rusia se encuentran las rocas más antiguas; los territorios del S. son de formación relativamente moderna. En efecto, la Rusia europea comenzó á surgir de las aguas por la zona N.O.; la Finlandia y parte del Olonetz eran las únicas tierras que se alzaban sobre las olas del mar al principio del período paleozoico. Durante la época cambriana y siluriana inferior el mar cubría toda la zona media del territorio, casi entre los 54 y los 61° lat. N. Habiéndose retirado luego las aguas hacia el O., relluyeron de nuevo en el período devoniano, y á fines de esta edad sólo quedaban al descubierto las tierras de Finlandia y del S.O. de Rusia. Las aguas se retiraron otra

vez hacia el O., y la expansión del mar coincidió con la aparición del jurásico superior, época en que no había más tierras que la parte N.O. del país y el litoral del Mar Negro. La tierra firme ganó en extensión al formarse el cretáceo inferior, tiempos en que el Caspio y el Mar Polar sólo comunicaban por un estrecho fiordo. Pronto las aguas asaltaron de nuevo el continente, invadiéndole esta vez, no por el O., sino por el S., hasta cerca del 55° de lat. N., cubriendo el país hasta más allá del Ural. A consecuencia de nuevo retroceso del mar en dirección S. empieza á descender el territorio ruso, fenómeno que prosiguió hasta nuestros días: el terreno va levantándose, disminuye la humedad del suelo, los ríos pierden aguas y los valles se hacen más profundos. La ruptura de la comunicación entre el Mar Caspio y el Mar Arctico, y la reunión de Europa al Continente Asiático, debió verificarse probablemente en la época miocena, ó quizá en la del eoceno superior del período terciario. Durante el período glacial la mayor parte de Rusia quedó cubierta de enorme capa de hielo.

Respecto á la distribución actual de los terrenos, los gneis dominan en Finlandia, en la Rusia del Norte, en los montes Urales y en el Cáucaso, y se encuentran igualmente en la meseta que se destaca de los Cárpatos y se extiende á través de la Rusia Sudoeste. La formación siluriana, aunque en general cubierta por otras rocas, ocupa una extensión considerable, así como el terreno cambriano al N.O.: en las provincias bálticas, hasta las islas Dago y Oesel, en el gob. de San Petersburgo y á orillas del Voljof inferior; en el O., en Polonia, en las colinas de Kielce y en Podolia; al N. en las islas del Océano Glacial, y al N.E. y E. en el Pae-Joi y hasta en los montes Urales. El devoniano ocupa gran extensión, por lo menos igual á la de las islas británicas. De la Estonia se extiende hacia el N. al lago Onega y hacia el S.E. al Mohilef, y forma igualmente la parte E. de la gran meseta central, las pendientes del Ural y el reborde occidental de la cuenca del Pechora. La formación permocarbonífera de Rusia tiene gran importancia. El piso hullero y el piso pérmico, al que se une el primero con frecuencia, ocupan toda la Rusia oriental. El límite O. de la formación carbonífera puede representarse por una línea quebrada, trazada desde el curso inferior del Dvina al Dniéper superior, en seguida al Don superior, y al S. hacia la desembocadura de éste; una zona larga y estrecha se destaca hacia el O. para rodear la meseta del Donetz. Aparte de la gran cuenca hullera de Polonia, que pertenece á la gran cuenca de Silesia, se distinguen en Rusia tres cuencas carboníferas: la de Moscú, del Donetz y del Ural, de una extensión total de 77 400 kms., según el geólogo Tula. La cuenca de Moscú es la mayor y se extiende por los gobs. de Tula y Riazan, la parte S. del de Nijegorod y al N. de los Olonetz y Anjánguel. Pero la más importante por la producción es la del Donetz, que ocupa más de 2 000 kms. y contiene ricas minas de hulla, antracita y hierro. Entre las rocas del grupo secundario los terrenos jurásicos tienen por límite la línea que une el triple valle del Sujona, del Ing y del Vichegla al curso superior del Volga, y de aquí corre hacia Kief con una ancha zona de tierras que se destaca hacia el N.O. Las formaciones terciarias predominan en la mitad meridional de Rusia, donde los cuatro períodos del grupo están representados: el eoceno se extiende desde la Lituania á Tsavitsin; el oligoceno sólo en el O., en Polonia, Curlandia y Lituania; el mioceno al S. de la línea trazada entre Lublin, Iekaterinoslav y Saratof, y el plioceno en el litoral de los mares Negro y de Azof. El grupo cuaternario cubre toda la sup. del país: al N. predominan las arcillas glaciales, que contienen cantos erráticos, y al S. se halla la región del loes, una de cuyas especies, con el nombre de *chernoziom* (*tierra negra*), tiene gran importancia para la agricultura, y ocupa una zona cuyo límite S. es la línea S. del antiguo litoral del Caspio, y el límite N. la región de lagos y pantanos, extendiéndose en una gran sup. de 95 millones de hectáreas de S.O. al N., desde los Cárpatos á los Urales, á través de los pantanos de Pínsk y de la cuenca del Oka superior. Muéstrase además en islotes aislados en los gobs. de Kovno y Curlandia, en las depresiones del Volga y del Kama, en las pendientes del Ural y en muy pocos sitios en el

N. Es una especie de loes negro de un espesor de 0,9, 60 á 1<sup>ra</sup>, 50, producto de la descomposición de las ricas hierbas de las estepas en el suelo primitivamente silíceo. Contiene de  $\frac{3}{4}$  á  $\frac{1}{2}$  de arena, con amoníaco, sosa, potasa y ácido fosfórico y de 16 á 17 por 100 de materias orgánicas. Los estudios sobre el *chernoziom* de los cerrillos tumbulares de Chernigot han conducido á Ruprech á fijar en tres mil á seis años la duración del tiempo necesario para la formación de las tierras negras de Rusia. Pero según nuevas investigaciones de Krasnot en los *tumuli* de las estepas volgaicas, bastan seiscientos años para la formación de una capa de *chernoziom* que contenga 5 por 100 de humus (Vivién de Saint-Martin, *Idic, Géographique*).

En los montes Urales, en la Finlandia y en la cuenca del Donetz, se encuentran las principales riquezas minerales de Rusia. En el Ural se explota oro, plata, hierro, cobre y platino. El gob. de Perm, centro de la industria minera, fabrica más de la mitad de los 370 millones de kilogramos de hierro que constituyen la producción total del Imperio, sin contar la fundición y el acero. Los yacimientos de hierro de los montes Urales son inmensos, inagotables, y se explotan á cielo abierto; su mineral da el 68 por 100 de fundición. La Finlandia también produce mucho hierro, así como la cuenca del Donetz. Los aluviones auríferos de los montes Urales producen cerca de 50 millones de pesetas de oro al año. Contando la producción de Siberia, se beneficiaron 34850 kilogramos de oro en 1887. El cobre es también uno de los principales productos de los montes Urales, y lo hay además en Finlandia. El verdadero centro de la producción de la hulla en Rusia es la cuenca del Donetz y del Don, que contienen importantes yacimientos de hulla y antracita. La turba es muy abundante, pero no se utiliza ni se sabe preparar: la madera es hasta el presente el principal ó el único combustible de Rusia, pero el agotamiento próximo de los bosques asegura á los combustibles minerales un papel importante en lo porvenir, y ya la citada cuenca produce de 4 á 5 millones de toneladas al año. En Rusia se hace gran consumo de sal; el campesino suele comer sólo pan malo con sal. Las principales explotaciones se hacen en las salinas del gob. de Perm, en los pantanos salados del litoral del Mar Caspio y del Mar Negro, en las charcas saladas de las estepas, y especialmente en el lago Elton, sit. en las estepas del gob. de Saratof, que contiene cantidad de sal suficiente para alimentar á la Rusia entera. La producción pasa ya de un millón de toneladas al año.

Hay platino en la cordillera de los Urales, hacia los límites del gob. de Perm, y en algunas partes mezclada con oro; plomo argentífero en Alaguir, vertiente N. del Cáucaso central; cobre argentífero en Finlandia y en la orilla N. del lago Ladoga. En 1887 se obtuvieron 17 000 kilogramos escasos de plata. Encuéntrase níquel en pequeñas cantidades cerca de Caterinenburg; zinc en los gobs. de Piotrkow y Kielce (Polonia), que dieron 3 620 toneladas en 1887; están en Pitkaranta (Finlandia), que produjo 10 000 kilogramos; mercurio en Zaitzevo y Nikitofka, entre Jarkof y Azof, donde hay tres pozos que dieron 64 000 kilogramos en el citado año; manganeso en el gob. de Perm. Los pórfidos y granitos de Finlandia y del gob. de Olonetz son famosos por su belleza y por el tamaño de sus bloques. Se recoge en Crimea espuma de mar para la fabricación de pipas. Se explota azufre en el Daghestán y en el gob. de Kielce; caolín en los gobs. de Jerson y Chernigof; abundante fosfato en los gobs. de Kostoma, Kursk, Berasabia, y Podolia; ámbar amarillo en el litoral de la Curlandia y cerca de Helsingfors; berilos, amatistas, esmeraldas y otras piedras preciosas en los montes Urales. Abunda la nafta en las cuencas del Vístula y del Pechora, pero la principal explotación de petróleo se halla en el istmo caucásico, donde están los famosos yacimientos de Baku, cuyos pozos dan más de 3 millones de toneladas al año.

Entre las muchas aguas minerales y termales de la Rusia europea, merecen citarse especialmente las sulfurosas y acídulas de Piatigorsk, al N. del Cáucaso; las ferruginosas de Lipetzsk, en el gob. de Tambof; y las salinas de Staraiá-Rusa, en el de Novgorod.

**Clima y producciones.**—El clima de Rusia es continental y extremo, y por consiguiente los

inviernos son largos y rigurosos y los veranos cortos y cálidos. Por regla general hace más frío, a igualdad de latitud, que en el resto de Europa. En la Rusia meridional la temperatura más baja varía entre 25 y 35° bajo 0, y la más alta entre 30 y 35. Las heladas suelen empezar en el otoño y concluir en la primavera, y aun en el verano, de modo que son pocos los días del año en que no hiela. El verano más cálido que se recuerda en el siglo fué el de 1811: el termómetro llegó a marcar 42° 5. El invierno más riguroso fué el de 1813 a 1814; el 20 de enero bajó el termómetro a 40°. Todos los inviernos desciende con frecuencia la temperatura a 25, 27 y 30° bajo 0. La Rusia meridional está sometida durante el verano a prolongadas sequías y violentos abrasadores que determinan calores sofocantes, grandes polvaredas y los fenómenos de espesismo que se observan con frecuencia en las estepas durante los grandes calores. En invierno el frío es muy intenso y el suelo se cubre a menudo de una capa de nieve de 2 m. de espesor. Cuando sopla el viento con violencia y la nieve no está helada, se levanta ésta en torbellinos; huracanes, llamados *metels*, que duran ocho y aun quince días, y se reproducen 12 ó 13 veces al año. El viento del N. es á veces tan violento que arrastra hasta el mar todo lo que encuentra en la estepa. En 1827 un *metel* arrojó al mar 280500 caballos, 30400 toros, 1090000 de cerdos y 100000 camellos pertenecientes á los kirguises (Dussieux, *Geog. Univ.*). Cuanto más se avanza hacia el E., en la misma latitud, se observa invierno más riguroso y verano más cálido, es decir, que el clima se hace cada vez más continental ó extremo yendo de O. á E. Un solo ejemplo hará comprender los efectos del clima extremo de Rusia, comparándolos con los del clima marítimo de Bélgica. Bruselas y la granja de Nicolaiev, en el gol. de Voroneye, sit. en el centro de la región agrícola de Rusia, están en una misma lat. Los mismos árboles se cubren de hoja euarenta días antes en Bruselas y la pierden veintitis días después que en Nicolaiev; pero el verano es más intenso en Rusia que en Bélgica, y los cereales maduran once días antes en Nicolaiev que en Bruselas; todos los fenómenos de la vegetación se verifican en menos tiempo. Aunque el resultado sea el mismo, el labrador de Bruselas puede contar para el trabajo del campo con doscientos euarenta días, mientras que el del gob. de Voroneye sólo dispondrá de ciento cincuenta para ejecutar los mismos trabajos. Respecto á las diferencias de clima con el resto de Europa, en iguales ó muy aproximadas latitudes, resulta, por ejemplo, comparando el delta del Volga con Lyon, ambos puntos en 46° y 20' 21", que en esta c. la temperatura media anual es de 24° más alta que en Astraján, aun estando Lyon á mayor alt. Baku, sit. en los 40° 22', tiene temperatura media anual inferior en 2° 6' á la de Nápoles, sit. casi en la misma lat.

Véase el siguiente cuadro de temperaturas medias del año, del invierno y del verano, en algunas poblaciones rusas:

	Año	Invierno	Verano
	Grados	Grados	Grados
Arjánguel. . . . .	-0,5	-10,4	11,4
Kazan. . . . .	2,2	-10,4	14,5
Orenburgo. . . . .	2,6	-11,2	16
San Petersburgo. . . . .	3	-6	12,7
Moscú. . . . .	3,4	-7,8	14,6
Riga. . . . .	4,7	-3,6	13,5
Vilna. . . . .	5,3	-3,5	14
Jarkof. . . . .	5,4	-5	15,5
Kief. . . . .	5,5	-4,3	14,8
Varsovia. . . . .	6	-2,3	14
Astraján. . . . .	7,6	-4,2	19,3
Odesa. . . . .	7,7	-1,6	17,2
Sebastopol. . . . .	9,3	+1,8	17

En Rusia, como país continental, llueve mucho menos que en la Europa occidental. La altura de las lluvias en el litoral del Mar Negro es 0m,385 en Sebastopol y 0m,192 en Ialta; en el litoral del Báltico y en la Rusia occidental oscila entre 0m,656 en Radom y 0m,465 en San Petersburgo; baja en la Rusia central, sobre toda hacia el E. 0m,351 en Simbirsk. Al N. del Cáucaso es donde más llueve, 0m,717 en Stauropol y 0m,869 en Vladikavkas. Hay que tener

en cuenta que gran parte de la precipitación acuosa corresponde a las nevadas; así, por ejemplo, en Arjánguel, de cien días de agua, cincuenta y seis cae en forma de nieve.

El viento dominante al S. del 50 paralelo es el del S. E., y al N. del mismo paralelo el S. O. Estos dos vientos son muy secos. Los del E. son helados. A veces son muy impetuosos, y en las estepas del S. y en las tundras del N. soplan con tal violencia que ocasionan grandes daños. Las tormentas de nieve son muy peligrosas: todo lo arrasan.

Atendiendo á los caracteres generales del país y del clima, Rusia puede dividirse en seis regiones: la región de las tundras, la región de los bosques, la región industrial, la región agrícola, la región pastoral y la región transcaucásica. La región de las tundras ocupa el litoral del Mar Glacial y sólo hay en ella pantanos, turberas y rocas; no tiene ninguna clase de cultivo, y los renos apenas encuentran la hierba necesaria para su alimento. La región de los bosques ocupa una zona comprendida entre los 56 y 65° de lat. y entre los 32 long. E. Madrid y los montes Urales. La región industrial comprende una zona que se extiende desde el Dnieper hasta los montes Urales, y que al N. está limitada por una línea que va desde Esmolensko á las fuentes del Pechora, por Tver, Ríbinsk y los montes Uvalli, y al S. por otra línea trazada desde Chernigof á los montes Urales por Tula, Kazan y Ufa. Esta región comprende los países regados por el Volga superior, y el Oka y por el Kama y el Viatka. Moscú es el principal centro industrial y Nijni-Novgorod el gran mercado de la región; todas las primeras materias del Imperio vienen aquí para ser transformadas en manufacturas y venderse en seguida en el resto de Rusia. Las cuencas del Kama y del Viatka constituyen el gran centro de la industria metalúrgica. La región industrial es poco fértil y consume gran parte de los productos de la región agrícola. Esta consta de la *Tierra Negra*, zona que se extiende entre el Pruth y el río Ural superior, limitada al N. por una línea que va de Jitomir á los montes Urales por Chernigof, Tula, Kazan y Ufa, y al S. por otra que va desde Kiehev á Orenburg por Iekaterinoslav, Mariupol, Rostof, Donetz, Boguchar, Saratof y Orenburg. La Tierra Negra es muy fértil y produce mucho trigo. La región pastoral está formada por las estepas comprendidas entre la línea que limita al S. la Tierra Negra y otra trazada por el litoral del Mar Negro y la cordillera del Cáucaso. La región transcaucásica comprende las prov. situa las al S. del Cáucaso y regadas por el Rion, el Kur y el Aras; es país cálido y fértil, y su vegetación difiere mucho de la del resto del Imperio.

Los productos agrícolas de Rusia son poco variados: las maderas, trigo, lino, cáñamo, ganados, lana, cuero, sebo y caballos son las únicas producciones importantes del país, y nada más puede producir, dadas las influencias climatológicas y los cambios bruscos é intensos de temperatura. Se trata de mejorar y desarrollar la agricultura rusa, pero será muy difícil ponerla en el mismo pie que la de la Europa occidental, sometida á condiciones de clima muy diferentes.

El trigo es el principal producto agrícola de Rusia, que es realmente país de producción y exportación de trigos á causa de la gran extensión de las tierras, de su fertilidad y de la extremada baratura de la mano de obra. Los tres centros principales de producción del trigo son: la región de Polonia, formada por la Samogicia, la Podolia y la Volinia; la región de la Tierra Negra, y una parte de las estepas entre el Pruth y el Don. En la Tierra Negra hay 80 millones de hectáreas de suelo muy fértil; ocupa en la Rusia europea el espacio que antes se ha indicado, pero prolongado al E. por las llanuras de Siberia hasta distancias desconocidas, y al O. hasta Hungría. Es terreno de formación reciente, compuesto de depósitos limosos, capas de arena fina y arcillas calizas ó margas, que contienen gran cantidad de substancias vegetales con mucho ázoe, causa principal de la fertilidad de este suelo. Entre las tres regiones producen 550 millones de hectolitros de cereales, de los cuales 80 son de trigo y el resto de avena, cebada, centeno y trigo de inferior calidad, que sirven exclusivamente para el alimento de los campesinos. Rusia consume muchos de los cereales que produce; emplea 250 millones de hectolitros para el alimento de los habits., 120 para semillas y 80

para el ganado: la fab. de aguardiente exige también cantidades considerables de cebada y centeno. Después del trigo, el lino y el cáñamo son los principales objetos de explotación agrícola. Los principales centros de producción de lino son: 1.° Las prov. bálticas entre el Golfo de Finlandia y el Niemen, abarcando las cuencas de los lagos Ilmen y Peypus y las del Dvina y el Niemen, donde se cultiva el lino con objeto de obtener grano para simiente, que se exporta por Riga en grandes cantidades á Inglaterra, Bélgica y Francia. 2.° La cuenca del Volga, atl. del lago Ladoga; la cuenca del Volga en los gobiernos de Jarkof y Kostroma, y la cuenca del Sujona; esta región cultiva el lino como planta textil y provee de la primera materia necesaria á los tejedores de los gobiernos de Jarkof, Kostroma, Vologda, Viatka, Moscú, Vladimir, Pskof, Vitebsk, Livonia y Curlandia; también lleva al puerto de Riga grandes cantidades para la exportación. 3.° La Nueva Rusia, entre el Dniester y el Don y entre el Mar Negro y el paralelo de Jarkof, donde se cultiva el lino como planta oleaginosa y produce grandes cantidades de aceite de linaza. Los centros principales de cultivo del cáñamo son: 1.° Los gobiernos Kursk, Orel, Tula, Kaluga, Riazan y Tambof, que exportan sus productos á San Petersburgo, principal puerto de exportación de cáñamo. 2.° Los gobiernos de Vitebsk, Esmolensko, Mohilev, Chernigof, Kovno y Vilna, que envían sus productos á Riga. Aunque el lino y el cáñamo se cultivan en todas partes, las regiones indicadas lo hacen en grande escala y para la exportación. El cultivo de la remolacha y la fab. de azúcar están concentrados en tres regiones: la primera comprende los gobiernos de Podolia, Volinia, Kiev, Chernigof, Poltava, Kursk, Orel, Tula, Tambof y Voroneye. La segunda región es la faja que va desde la conll. del Mokeha, en el Oka, á Samara. La tercera comprende los gobiernos polacos de Varsovia y Radom. Las fábs. rusas de azúcar consumen al año de 4  $\frac{1}{2}$  á 5 millones de toneladas de remolacha.

El cultivo del tabaco es libre; se cosecha en todas partes, pero principalmente en los gobiernos de Chernigof, Saratof y Poltava y en la Podolia. Hay en Rusia unas 550000 plantaciones de tabaco, con superficie de 42000 hectáreas. Los demás productos de la agricultura rusa son la col, que sirve para hacer el *chí*, manjar favorito de los rusos; los pepinillos, objeto de gran consumo, del cual la Rusia meridional provee á todo el Imperio; la patata, de la que se cosechan cerca de 20 millones de hectolitros. El gobierno de Kursk produce peras, manzanas y ciruelas bastante estimadas. La viña sólo se cultiva en las partes meridionales de Rusia; las principales regiones vitícolas son: la Besarabia, el país comprendido entre el Buj y el Dnieper, el litoral S. de la Crimea, los oteros que limitan la orilla dra. del Don inferior, las orillas del Volga en el gobierno de Astraján, la Georgia, y sobre todo la Kajetia, la Imeretia y la Mingrelia. La Crimea meridional es, de todas estas regiones, la que cultivaba la viña en mayores extensiones y da los mejores productos; en las orillas del Volga se cosecha excelente uva, destinada á la mesa del emperador. Hay unas 190000 hectáreas plantadas de viñedo, que dan unos 2  $\frac{1}{2}$  millones de hectolitros de vino muy mediano. Los bosques y montes ocupan aún grandes espacios en Rusia, aunque las enormes talas operadas para el carbóneo, las fábs. y la exportación han despoblado gran parte del Imperio; ya no se ven las grandes masas forestales que existían hace años, y se ha modificado el régimen de los ríos, especialmente del Volga, cuyas orillas se hallan taladas por completo; y como nada retiene las aguas de Rusia, estas arrastran al río una masa de arena que obstruye el cauce de esa hermosa vía navegable. La región de los bosques de Rusia comprende los gobiernos de Arjánguel (parte S.), Olonetz (parte S.), la Finlandia central y meridional, los gobiernos de Vologda y Kostroma, los de Viatka, Perm, Kasan (parte N.) y Novgorod (parte N.), es decir, el país comprendido entre los 56 y 64 paralelo. En la Polonia, la Lituania y la Pequeña Rusia, al O. del Dnieper, hay poco bosque, el suelo está casi desprovisto de arbolado, y ya empieza á preocupar la cuestión del combustible. Las especies dominantes son el pino, el abeto, el alerce, el cedro, el álamo y el abedul; en el O. el pino, en el S. el arce, el fresno, el álamo, y sobre todo el tilo y la encina. La

enorme combustión de maderas de carboneo da lugar a la fabricación y explotación considerable de potasa extraída de las cenizas. La superficie total de los montes rusos es de 170 millones de hectáreas, que dan 180 millones de metros cúbicos de madera al año. De moho que, aun a pesar de las talas, Rusia es el país que más madera proporciona.

Hay 70 millones de hectáreas de terrenos destinados a pastos, y la riqueza pecuaria está representada por 18000000 de cabezas de ganado caballar, 24 de vacuno; 50 de lanar; 1500000 cabrío; 10 millones de cerda, 26000 camellos y 300000 renos.

Las principales razas de caballos son: los del Don, de raza tártara, así como los de los baschquies, kirguises y kalmucos; son de corta alzada, pero fuertes y ágiles y muy buenos para la caballería ligera. La raza de Viatka, prototipo de los caballos rusos del N. y del centro, que se encuentra pura en el gobierno de Viatka. La raza del Obra, en los gobiernos de Perm y Limbirk. La raza de Biting, en los gobiernos de Tambof, Orel y Voroneye. Los caballos de Kasan, mezcla de las razas baschkira y de Viatka. Los de Mezen, raza del N. de poca alzada y salvaje. Los del Cáucaso, en los pastos de la vertiente N. del Cáucaso y en Georgia, notables por la belleza de sus formas y por su fuerza y ligereza. El caballo ruso, originario de la raza de Viatka, es de mediana talla, muy ligero y resistente; se ha obtenido una especialidad muy notable en los trotones, *rissah* o caballos de raza Orlof, que son buenos caballos de lujo, bien formados, fuertes y ligeros. Pero aparte de esta especie, el caballo de trabajo está por lo general muy descuidado. La parte de Rusia donde hay más caballos es la habitada por pueblos de raza turca, es decir, los gobiernos de Orenburg, Limbirk, Saratof, Samara y Astraján, donde se cuenta por lo menos un caballo por habitante. En la Polonia, entre Prusia y el Vístula, se crían también caballos de buena raza. Las dos regiones principales de ganado vacuno son: 1.º las provs. meridionales entre el Pruth y el Ural, al S. de una línea que va de Kichenef a Minsk por Iekaterinoslav y Penza, y que comprende todas las estepas. 2.º una gran zona comprendida entre el Niemen y el Dnieper en los montes Urales, y que abraza los gobiernos de Samogicia, Estonia, Livonia, Curlandia, Minsk, Mohilev, Esmolensko y Novgorod, el Volga superior y los valles del Sujona, del Vichегда y del Viatka. Las principales razas son: la raza de las estepas, en las estepas de la Rusia meridional, y en la Pequeña Rusia, la Ukraina y los gobiernos de Jarkof, Chernigof, Kursk y Voroneye. La raza rusa, en el N., centro y E. de Rusia. La raza lituana. La raza de Jolmagary, de origen holandés, en un dist. del gobierno de Arjánguel a orillas del Drina. El número de reses es muy considerable, especialmente en la región de las estepas; pero los rebaños están mal cuidados, y las enfermedades más graves se ceban en ellos con gran intensidad; en algunos años ha llegado a 3000000 el número de reses arrebatadas por las epizootias, que se propagan muy a menudo, a pesar de los puestos de cuarentena y de todas las precauciones posibles, a la Europa occidental. Rusia posee dos especies de carneros: la raza común, que es la del Asia occidental, y la raza merina. Los merinos se crían principalmente en los gobiernos de Besarabia, Jerson, Crimea, Iekaterinoslav, Poltava, Jarkof y Voroneye. También es importante la cría de merinos en la parte de la cuenca del Dnieper, que comprende los gobiernos de Minsk, Mohilev, Chernigof, Volinia y Podolia, en los gobiernos de Saratof, Limbirk y Samara, y en las provs. bálticas de Livonia, Estonia y Curlandia. Los carneros de raza común son muy numerosos en los gobiernos del E., habitados por razas nómadas. Los grandes mercados de lana son las ferias de Jarkof, Jerson, Poltava y Varsovia, y sobre todo las de Nijni-Novgorod, donde los comerciantes alemanes adquieren las lanas rusas finas para revenderlas como lanas alemanas en las ferias de Leipzig, Berlin y Stettin. Odessa es uno de los principales centros de exportación de las lanas rusas para Francia, Inglaterra y Bélgica.

Muy poca importancia tienen las demás especies de ganado. En los gobiernos de Poltava, Iekaterinoslav, Kostroma, Ufa y algún otro de la Nueva Rusia y la Pequeña Rusia, está bastante desarrollada la agricultura. La cría del gusano

de seda ha adquirido alguna importancia en los gobiernos de Jerson y Taurida.

*Raza, idioma y religión.* — Predomina en la Rusia europea la raza aria, representada por los eslavos en primer término, que constituyen la gran mayoría de los habi. del país, unos 75 millones. Son eslavos, además de los rusos propiamente dichos, los búlgaros, polacos y checos. En segundo término figuran en Rusia los lituanos y letes (3½ millones), y algunos millones de rumanos, griegos, alemanes, escandinavos, armenios y gitanos. Hay unos 3 millones de semitas y 10 millones de individuos de la raza malo-altaica (corelios, finios, japones y tártaros). Respecto a la distribución de estos pueblos, en el N.O. viven los finios o fineses bálticos; los suecos en el litoral del Báltico; los alemanes en las provincias bálticas, donde el núcleo de la población está constituido por los letes y los estos o estonios. Más al S., en las regiones occidentales de Rusia, se encuentran los lituanos y polacos, con enclavamientos del elemento judío y del alemán hacia el límite del estado. En el extremo S.O. habitan los rumanos. La Rusia meridional posee numerosas colonias de búlgaros, griegos y alemanes, y la Crimea de tártaros. En las regiones orientales de Rusia hay kalmucos y kirguises, numerosas colonias de alemanes del Saratof, y más al N. finlandeses volgánicos y pueblos turcos de la cuenca media del gran río, que se mezclan en gran proporción con la población rusa. Por último, los finlandeses del Norte viven en la Rusia Nordeste y Norte. En cuanto al pueblo ruso, extiéndese entre el Mar Blanco y el Mar Negro, ocupando la mayor parte del territorio; se divide en tres ramas distintas: los grandes rusos, los pequeños rusos y los rusos blancos. Los pequeños rusos (que los hay también con el nombre de rusinos o rutenos en Galicia y Hungría) ocupan principalmente los gob. de Kief, Chernigof, Poltava y Jarkof. Además, parte de los cosacos del Don y casi todos los del Kuban pertenecen a esta rama. Los rusos blancos, pequeños rusos que han sufrido la influencia de los lituanos primero y después la de los polacos, forman hoy una rama más o menos distinta. Habitan en Lituania y en la Rusia occidental los gob. de Grodno, Vilna, Minsk, Vitebsk, Mohilev y Esmolensko, en número de 4½ millones. El resto del territorio poblado por rusos está ocupado por la rama dominante de los grandes rusos, que son más de 41 millones, y se encuentran también aislados en gran número entre los demás rusos, en el Mohilev y en el Chernigof.

Los dos idiomas principales del Imperio ruso son el ruso y el polaco. El ruso es uno de los dialectos del antiguo eslavón, que aún se conserva como idioma religioso. Los principales dialectos rusos son el *veliki-ruski*, dialecto de la Gran Rusia, que es el idioma oficial y literario; el *malo-ruski*, que se habla en la Pequeña Rusia y en la Ukraina; el dialecto de la Rusia Blanca, hablado en ésta, en la Volinia, Podolia, parte de Polonia y la Galicia; el dialecto de Suzdal, hablado en el gob. de Vladimir; y el dialecto del Olonetz, cargado de elementos finlandeses. El polaco es idioma eslavo mucho más puro que el ruso.

La religión del Estado es la de la Iglesia griega o cismática, y reconoce como cabeza o jefe al emperador o tsar. Todos los asuntos espirituales están encomendados a un Consejo de obispos llamado el Sagrado Sínodo, cuya residencia es San Petersburgo. Esta religión oficial goza de gran influencia y prestigio, no permitiéndose que una princesa de la casa imperial abandone sus creencias al contraer matrimonio con un príncipe extranjero, ni que una princesa extranjera se case con un príncipe imperial sin hacer antes profesión de las doctrinas cismáticas; sin embargo, este caso no se observó en 1874, haciéndose una excepción en favor de la duquesa María de Meklenburgo, que, contrayendo matrimonio con el gran duque Vladimir, se negó a abjurar sus creencias protestantes, y por intervención del emperador de Alemania recibió el permiso de permanecer en el protestantismo. La religión apostólica romana tiene un arzobispo en Mohilev y obispos en Teltsch, Vilna, Jitomir y Tiraspol. El culto protestante está representado en San Petersburgo por un consistorio general, y el culto mahometano lo está en Orenburg por un muftí. Las tres últimas reli-

giones dependen del Ministerio del Interior, en el que a cada una de ellas está reservada una dependencia.

*Estado social e instrucción pública.* — En Rusia las clases u órdenes sociales aún representan importante papel. La proporción entre ellas es la siguiente: nobleza 0,91 %, clero 0,09 %, ejército 5,03 %, población urbana 9,09 %, población rural 84,80 %, extranjeros 0,02 %, y 0,06 % difíciles de clasificar. A los nobles corresponde el 80 % de la propiedad. Los campesinos poseen 5½ %, pero tan dividida que el número de propiedades de éstos asciende a 273 000, mientras que la de los nobles constituye sólo 115 000 fincas o propiedades. La propiedad rural, la de los campesinos, no es en realidad propiedad particular: poseen como individuos del municipio agrícola o *mir*, es decir, poseen en común; sólo hay propiedad privada en las provs. bálticas, en Lituania y en algunos gobiernos de la Rusia occidental y de la Pequeña Rusia.

Comunal fué también en sus principios el disfrute de la propiedad en Rusia, pero comenzó la esclavitud bien pronto, constituyéndose los grandes dominios, divididos en feudo de los príncipes, tierra de los boyardos rurales, fincas de los boyardos funcionarios y latifundias de la Iglesia. Desde Daniel a Iván el Terrible los bienes de *tierra blanca*, los de los príncipes despojados, los de los boyardos funcionarios desposeídos y los de la Iglesia, se cultivaban por arrendatarios libres y se administraban por empleados públicos. La influencia mongólica llevó al espíritu del pueblo entero el concepto de que toda la tierra pertenecía al emperador, y solo en las *tierras negras* el campesino, que se considera propiedad del magnate, juzga, sin embargo, que el suelo es suyo, concepto expresado por la celebre frase «soy tuyo, pero la tierra es mía.»

La tierra se disfrutaba en común por el sistema del *mir*, y el más joven de los hermanos, tratase de mujiks o de boyardos (nobles), hereda por ser el más débil, con una parte igual a la de los otros, la casa paterna, símbolo del hogar y de la familia. Señalan los labriegos rusos el día de San Jorge de 1497 como el de la muerte de sus libertades; pero aun entonces les era dado redimirse de la servidumbre mediante el pago de un canon, y sólo en 1507 fué cuando, definitivamente adscritos al terruño, con leves intervalos de libertad que hizo precisos la guerra con Polonia, se consolidó la miseria de su estado.

Obligados a pagar las deudas del señor, cayendo en servidumbre el hombre libre casado con sierva, autorizada su venta, amenazado por cruelísimos castigos por el segundo de los Romanoff, crecen sus aflicciones en los reinados de Pedro el Grande y Catalina II, que permitió condenar al siervo al trabajo de las minas en Siberia, autorizando su deportación en caso de queja. La servidumbre, ampliada a Crimea y el Cáucaso en 1796, sólo fué abolida por Alejandro II en 19 de febrero de 1861, después de tres siglos y medio de existencia.

Imperfecto tal vez el *mir*, entre sus grandes ventajas tiene la de adaptarse con facilidad admirable a la transición del régimen antiguo al de libertad. Por su organización especial, Rusia, enviando desde la agricultura a la industria alternativamente sus hijos, crea entre los dos ramos de riqueza una relación de armonía, y el *mir*, cediendo a la industria el obrero vigoroso y recobrándolo después cuando, inútil para la dureza del trabajo, vuelve al suelo paterno lleno de achaques pero con algún peculio, es punto de unión que, además de enlazar estrechamente distintos elementos del Estado, sustrae al proletario de los peligros que en el resto de Europa le amenazan. Copropietario desde edad temprana, el individuo del *mir* se casa joven, y mientras la población francesa en los últimos cien años sólo ha crecido en proporción de 23 a 39, la rusa ha aumentado en la de 25 a 84. En el *mir*, que nacionaliza el suelo, la *mansa*, que es inalienable, está sustraída a la amenaza de la hipoteca, del mismo modo que la habitación y los útiles del trabajo, y el cultivador, al contrario que en Irlanda, repugna el fraccionar por testamento la pequeña propiedad comunal (Canalejas y Méndez, *Aspecto jurídico del problema social*).

Cuando Alejandro II se propuso iniciar reformas en bien de su país, promulgó en 18 de diciembre de 1857 un ukase por el cual, no sólo se decretaba la libertad personal y emancipación



de 25 millones de siervos, sino que también se hizo á éstos dotación de inmensos terrenos. Pero estos terrenos no son tampoco en su mayor parte propiedad individual de los labradores, sino de las aldeas; obedeciendo á esa especie tradicional de comunismo, los reparten de cuando en cuando y para un tiempo limitado entre sus habitantes, sistema que por cierto es poco ventajoso á la agricultura. La precipitación con que debieron llevarse á cabo estas reformas, la emancipación de los siervos y las reformas en la administración y jurisdicción, ha sido quizás una de las causas de las conspiraciones y motines de los estudiantes, y aun del mismo nihilismo. Los nobles, descontentos con la emancipación y libertades concedidas á sus siervos, é irritados no sólo por la pérdida de su antiguo prestigio é influencia, sino también por las grandes pérdidas materiales que se les ocasionaba, hicieron desde entonces todo lo posible para que en la corona imperial no faltasen espinas. Un pueblo esclavo, pobre y sin educación alguna, enconóse de repente libre y propietario, y no comprendió más que una cosa: dedicarse á explotar el suelo concedido, sacando de él todo lo posible para gastar en vicios. La intolerancia, el fanatismo y la superstición, lógicas consecuencias de la ignorancia, dieron margen á varias revoluciones, siempre sofocadas, y atentados contra la vida de altos dignatarios del Estado y contra la del mismo tsar. Los resultados de la precipitación con que las reformas se llevaban á cabo no tardaron en dejarse sentir; si los Juzgados municipales, por la prontitud y lealtad de sus fallos, han sido muy útiles, los Jurados, en cambio, por su indolencia y su falta de justicia en sus sentencias, lógica consecuencia de la falta de ilustración, han desprestigiado muchas veces las leyes que estaban encargados de hacer respetar. Desembaráronse también grandes abusos y malversación de fondos en la Administración pública, lo que contribuyó á aumentar el descontento de la nación y su irritación contra las instituciones vigentes. Al departamento de la alta policía se le puede considerar como la inquisición del Estado; la policía secreta, la guardia civil, la policía de los ferrocarriles, no conocen allí más jefe que el presidente del Consejo de los Diez, que es el hombre más poderoso y más temible de todo el Imperio. Basta la más leve sospecha para que sin información, sin ninguna formalidad judicial, se dicte auto de prisión contra un desgraciado y se le envíe luego á Siberia. Las consecuencias de estas arbitrariedades tenían por fuerza que ser funestas, y bien puede decirse que el despotismo de la policía ha crecido y desarrollado el nihilismo.

Las tristemente célebres deportaciones á Siberia se verificaban por decreto del gobierno central ó de los gobiernos locales. El gobierno central hizo deportar, en los años 179 á 1877, sólo 271 personas de las provs. que están bajo la ley común; pero del Cáucaso, que se halla sometido á leyes especiales, fueron deportados en el mismo intervalo 1328 personas. Los gobiernos locales, menos escrupulosos en este punto, enviaron á Siberia 36176 personas desde 1870 á 1876, á quienes seguían voluntariamente 27277 mujeres y niños (*Rusia contemporánea*, por O. Neussel. — *Bol. de la Soc. Geog. de Madrid*, t. IX).

Si se exceptúa la Finlandia y los gobiernos bálticos, puede decirse, sin caer en exageración, que la educación escolar de los rusos es la más atrasada de Europa, pues por cada 1000 habitantes sólo 14 niños frecuentan las escuelas. En Alemania 152. En todo el Imperio existen 25 000 escuelas, pero los datos oficiales no ocultan que muchos de los maestros encargados de ellas apenas saben leer ni escribir. Los 6500 estudiantes que frecuentan las aulas de las nueve Universidades que hay en Rusia (Moscú, San Petersburgo, Kíef, Varsovia, Helsingfors, Dorpat, Jarkof, Kazan y Odesa) hacen, antes de ingresar en éstas, sus estudios preparatorios en 235 escuelas de segunda enseñanza. También hay en Rusia seis escuelas facultativas, frecuentadas por más de 3000 estudiantes. Bien puede afirmarse que, en proporción, las Academias militares son las mejor organizadas, y su número asciende á 81. Existen además siete Academias de Bellas Artes y Arquitectura, 20 Escuelas de Ingenieros de Montes, Topógrafos, etc. En los 17 gobiernos en que se halla dividida la Rusia central sólo hay 17 escuelas por cada 1000 habitantes, y por cada 100 niños que frecuentan las escuelas hay 16 niñas; en los 10 gobiernos del

Vístula, 31 escolares por cada 1000 habita., en la proporción de 53 niñas por cada 100 niños; en los tres gobiernos del Báltico, ó sea la Kurlandia, la Estonia y la Livonia, incluso el gobierno civil de San Petersburgo, existen por cada 1000 habitantes 79 escolares, y de éstos 77 niñas por cada 100 niños. Estas cifras indican bien á las claras que la preponderancia é influencia en todos los círculos pertenece de lleno á la población de los gobiernos bálticos, por ser la más instruida. No hay nación en Europa que no deba envidiar á Rusia el cultivo y desarrollo que allí han tomado las ciencias geográficas. La Sociedad Geográfica Imperial de San Petersburgo, fundada en el año de 1845, está subvencionada por el Estado. Las demás Sociedades de Geografía, que todas pueden considerarse como sucursales de la Imperial, son la de Tiflis (sección del Cáucaso), la de Irkutsk (sección de la Siberia del Este), la de Omsk (sección de la Siberia del Oeste), la de Vilna (sección Noroeste) y de Orenburgo (sección de Orenburgo). Entre otras corporaciones científicas, merecen citarse la Academia de Ciencias de San Petersburgo y la Sociedad de Amigos de las Ciencias Naturales de Moscú.

**Gobierno y administración.** — Rusia es monarquía absoluta, hereditaria en la línea masculina, y, extinguida ésta, en la femenina. Gobierno, pues, el tsar ó emperador, con el concurso de varios cuerpos consultivos. Hay una cancillería, dividida en cuatro departamentos; Secretaría secreta; Redacción de los ukases y leyes; Alta policía, é Institutos de beneficencia, etc., cuya protectora y directora es la emperatriz. El Consejo del Estado lo componen todos los príncipes de mayor edad (dieciséis años) y todos los Ministros, incluso los subsecretarios ministeriales de Polonia y Finlandia. Sus determinaciones sobre los ukases ó decretos, el culto, el fomento y la Hacienda, necesitan el visto bueno del emperador, que los acepta ó rechaza á voluntad. Los Ministerios para la administración del Imperio se dividen del modo siguiente: 1.º El Consejo de Ministros, compuesto de un presidente elegido por el tsar; del príncipe heredero, del almirante, de todos los Ministros, del subsecretario de Finlandia y de los Consejeros, que el emperador nombra á su arbitrio. 2.º El Ministerio del Palacio imperial, del que pueden formar parte los altos dignatarios de palacio y los individuos de la Academia de Bellas Artes. 3.º El Ministerio de Estado, ó sea Negocios Extranjeros, cuyo jefe es el canceller del Imperio. 4.º El Ministerio de la Guerra, compuesto de los ayudantes del emperador, del Estado Mayor y de los jefes de los diferentes cuerpos del ejército. 5.º El Ministerio de Marina. 6.º El Ministerio de la Gobernación ó del Interior, que se ocupa de los asuntos de las Iglesias disidentes, á saber: de la Iglesia apostólica romana, protestante, judía y mahometana; de la Estadística, de la Medicina, de Correos, Telégrafos y edificios públicos. 7.º El Ministerio de Instrucción Pública, dividido en 10 dependencias, de las que cada una tiene un director particular. 8.º El Ministerio de Hacienda y Comercio. 9.º El Ministerio de los Bienes de la Corona, que comprende también la Agricultura, Montes y Minas; y 10.º El Ministerio de Obras Públicas. La Finlandia y el Cáucaso son administrados directamente por el tsar. La administración provincial se ejerce en todo el Imperio por nueve gobernadores militares, 50 gobernadores civiles en la Rusia europea, 14 en la Siberia y el Turquestán, dos gobernadores militares para los territorios de las ciudades de Cronstad y Nicolaiév, y los cinco prefectos independientes de San Petersburgo, Odesa, Sebastopol, Kerch-Jenical y Taganrog.

Además, en los gobiernos y dists. hay desde 1864 una especie de Diputaciones ó concejos, los *zemstros*, que intervienen sólo en los asuntos económicos locales. Los diputados son de tres categorías: representantes de los propietarios territoriales, de las c. y de las comunidades de los campesinos. Pueden ser electores de los primeros solamente los que poseen de 218 á 872 hectáreas de tierra, ó que tengan otras posesiones, etc. Los demás pueden formar un grupo para elegir su delegado, si este grupo posee la citada extensión de propiedad, pero cada uno debe tener un décimo por lo menos. Los electores de las c. deben igualmente poseer cierta fortuna ó determinada propiedad. Entre los campesinos los electores se eligen por los individuos de las asambleas cantonales, que son á su vez elegidos

por los campesinos, uno por cada 10 familias. Los diputados del *zemstro* de gobierno son elegidos por los de los *zemstros* de dist. Las sesiones son diez días por año en los de dist. y veinte en los de gobierno. Además estas instituciones están á merced de los gobernadores y del Ministro del Interior. Administran indirectamente sus asuntos, pues eligen cada tres años una comisión administrativa. Desde 1870 hay también consejos municipales, los cuales eligen cada cuatro años una comisión administrativa y un alcalde. El cargo de éste, sin embargo, no es revocable, y es más bien un funcionario del Estado. Un *ukase* de 24 de junio de 1890 anuló la escasa independencia que tenían los *zemstros*, someténdolos, no sólo á la inspección del gobernador, sino también á la de organismos especiales, y transformó los individuos de la Comisión Administrativa en funcionarios del Estado. La organización judicial, según el Reglamento de 1864, tiene por bases la separación del poder Judicial y del Administrativo, la independencia de los Jueces, la publicidad de los debates, etc. Los Jueces de paz, tres ó cuatro por dist., son nombrados por los electores de los *zemstros* entre las personas que satisfagan á ciertas condiciones del censo. Las asambleas de Jueces de paz fallan en apelación, y sólo el Senado puede casar sus sentencias. Los tribunales ordinarios de distrito conocen de los asuntos civiles y criminales, y en éstos con el concurso del Jurado. Los tribunales de apelación ó cámaras judiciales juzgan en apelación contra las sentencias de los Jueces de dist. en asuntos civiles ó criminales en los que no ha intervenido el Jurado. El Senado es el Supremo Tribunal de casación. Para los delitos políticos hay una jurisdicción especial; otros delitos comunes quedan fuera del alcance del Jurado, y además, por una ley de 1889, se sustituyeron los Jueces de paz por *jefes territoriales*, que son á la vez Jueces y funcionarios administrativos, de donde resulta que la justicia está á merced de la Administración.

Según los presupuestos de 1894, los ingresos del Estado ascienden 1 083 601 526 rublos; los gastos á la misma cifra. El mayor ingreso lo dan las contribuciones indirectas, á saber: 544 390 803 rublos. Las mayores partidas de gastos corresponden á la Deuda pública (257 877 084), Guerra (240 336 411) y Hacienda (130 383 267). El total de la Deuda del Imperio ruso asciende á 1 270 919 800 rublos metal y 3 160 048 270 rublos crédito. Los gastos para intereses y amortización de las deudas en valor metálico ascienden á 65 767 069 rublos, y en crédito 151 093 734.

El servicio militar es obligatorio en virtud de las leyes de 13 de enero de 1874. 30 de octubre de 1876, 26 de junio de 1888, etc. Empieza á los veintiuno años, y comprende en la Rusia europea cinco años en el ejército activo, trece en la reserva y cinco en el primer cuadro del ejército territorial; para el Turquestán, los territorios del litoral y del Amur, y en general para todas las tropas de marina, siete años en el ejército activo ó en la marina y seis en la reserva; para las provs. de Kuban y del Terek, así como para el territorio transcasiano, tres años en el ejército activo y quince en la reserva. Los soldados de la reserva están obligados á acudir dos veces á las asambleas de instrucción, que duran seis semanas. Los hombres eximidos por la muerte del servicio permanente forman parte, desde los veinte hasta los cuarenta y tres años cumplidos, del primer cuadro del ejército territorial, y en tiempo de guerra pueden ser llamados para completar el ejército permanente; los más jóvenes hacen dos veces, en tiempo de paz, ejercicios que duran tres semanas. Los hombres que al verificarse el reclutamiento quedan libres de servicio en el ejército permanente, por inútiles para llevar las armas, forman el segundo cuadro del ejército territorial, el cual sólo concurre á formar tropas territoriales. Para los cosacos el servicio militar empieza á los diecinueve años, y comprende tres de instrucción preparatoria en la aldea natal del recluta, cuatro de servicio activo en el primer cuadro, cuatro en el segundo, cuatro en el tercero y cinco en el depósito, que sólo sirve para completar las fuerzas armadas en tiempo de guerra. Además, todos los cosacos útiles, sin limitación de edad, pertenecen á las tropas de defensa nacional, las cuales sólo pueden ser llamadas á las armas por el emperador en circunstancias excepcionales. El clero cristiano está exento de servicio; los médicos,

farmacéuticos, veterinarios y maestros, así como los artistas que estudian en el extranjero a expensas del gobierno, sólo están exentos en tiempo de paz. Los hombres útiles para llevar las armas y que profesan la religión mahometana están libres del servicio personal mediante el pago de un impuesto militar. Para los que poseen cierto grado de instrucción la duración del servicio se disminuye proporcionalmente. El contingente anual de reclutas es de 264 300 hombres, comprendiendo cerca de 14 000 para la marina y las aduanas y 2 400 cosacos del Cáucaso.

El Imperio ruso está dividido en 13 circunscripciones militares, que forman otros tantos ejércitos enteramente independientes. Las circunscripciones militares de Europa y el Cáucaso están ocupadas por 21 cuerpos de ejército, que de ordinario comprenden cada uno dos divisiones de infantería, dos brigadas de artillería de campaña y una división de caballería con dos baterías a caballo. Los cuerpos de la Guardia constan de tres divisiones de infantería, dos de caballería y cuatro brigadas de artillería, una de ellas a caballo; el cuerpo de granaderos se compone de tres divisiones de infantería, sin contar la del Cáucaso, y tres brigadas de artillería; los 13.º, 16.º, 17.º y 18.º cuerpos de ejército no tienen caballería; los cuerpos de ejército del Cáucaso cuentan tres divisiones de infantería (una de ellas de granaderos), tres brigadas de artillería, dos divisiones de cosacos y además el número de baterías a caballo agregadas a las divisiones de caballería. El cuadro de tropas activas de Europa y el Cáucaso consta, pues, de 48 divisiones de infantería, 22 de caballería, 48 brigadas de artillería de campaña y 44 baterías a caballo. Aparte de estos cuerpos existen 10 brigadas de tiradores, una brigada de caballería, cinco regimientos y tres baterías de artillería, siete brigadas de ingenieros y cinco batallones del tren. El detalle es el siguiente: 12 regimientos de la Guardia, 16 de granaderos y 165 de infantería de línea; cada regimiento consta de cuatro batallones de cuatro compañías y una de depósito; total 772 batallones; 24 regimientos de tiradores, cada uno con dos batallones; total 48 batallones. Hay además nueve brigadas de reserva a caballo batallones y 15 con cuatro batallones; total 952 batallones. El efectivo de un batallón en pie de paz puede calcularse en 500 hombres, y en pie de guerra de 800 a 1 000. El armamento de la infantería es el fusil Berdan (1870); algunos cuerpos de ejército que ocupan las regiones occidentales del Imperio están armados con fusil de repetición (1891), cuyo empleo se va generalizando. La caballería consta de cuatro regimientos de coraceros de la Guardia, de cuatro escuadrones; dos regimientos de dragones de la Guardia; dos de húsares de la Guardia; dos de husares de la Guardia y 49 de dragones, entre ellos uno de dragones de Finlandia; cada regimiento con seis escuadrones; una división oseta y otra de tártaros de la Crimea, cada una con dos escuadrones; total 359 escuadrones. Hay que añadir como tropas regulares cuatro *sotnias* del convoy imperial, dos regimientos de cosacos del Don de la Guardia, a cuatro escuadrones; un *sotnia* de cosacos del Kubán; 32 regimientos de cosacos; una brigada de cosacos del Kubán, y una brigada de cosacos del Terek en el Cáucaso; total 535 escuadrones y sotnias. El armamento consiste en fusil Berdan y sable en los regimientos de dragones; en algunos de cosacos están armados con lanzas cierto número de hombres. La artillería consta de tres brigadas de artillería de la Guardia; 18 baterías, 45 brigadas de artillería de los granaderos y otros cuerpos; 270 baterías de campaña y 44 a caballo, y, aparte de las formaciones de los cuerpos, 36 baterías de reserva y 39 batallones; total 407 baterías. Las baterías a pie tienen cuatro u ocho piezas; las de a caballo seis, y las de reserva cuatro. La mayor parte de los cañones de la artillería de campaña fueron construidos en 1877. El cuerpo de ingenieros está formado por 17 batallones de zapadores de a cuatro ó cinco compañías, ocho semibatallones de pontoneros de dos compañías, 17 parques de telégrafos de campaña, seis batallones de ferrocarriles, un semibatallón de zapadores del Turkestán, tres compañías de zapadores independientes, un parque-escuela para el servicio aerostático, que comprende seis secciones de campaña y dos compañías de minadores de ríos; total 31 batallones. Hay también cinco batallones del

tren de equipajes. Las tropas de plaza cuentan 31 batallones de infantería, 52 y seis compañías de artillería de plaza y nueve compañías, seis parques y dos destacamentos de tropas del servicio técnico. Las tropas cosacas forman en pie de paz ocho batallones y medio, 50 4 regimientos de caballería, 296 sotnias y 20 baterías a caballo con 120 piezas; hay además unos 30 sotnias, milicias del Cáucaso y del Turkestán. El cuerpo de aduaneros de frontera, subordinado en tiempo de paz al Ministro de Hacienda, comprende 29 brigadas y dos destacamentos, con un total de 28 945 hombres. La fuerza del ejército territorial se calcula en 2 000 000 de hombres, y en caso de guerra debe formar 450 batallones y 72 escuadrones. El reclutamiento se hace en 22 distritos de brigada locales, que comprenden 558 administraciones de jefes de tropas de distrito. La infantería de la Guardia, los regimientos de granaderos y cazadores, así como toda la caballería, la artillería de a caballo y la de reserva, las tropas técnicas, las locales y las instituciones militares, se reclutan en todo el Imperio. En tiempo de guerra los ejércitos están formados por tropas de los diferentes distritos militares; las divisiones de caballería de tropas de cosacos del 2.º y 3.º cuadro, y las divisiones de caballería del tiempo de paz forman cuerpos de caballería; las brigadas de tiradores, divisiones de tiradores; y las brigadas de reserva, divisiones adjuntas a los cuerpos de infantería, ó reunidas en cuerpos separados. Las tropas de Asia en tiempo de paz forman: la circunscripción militar del Amur, que consta de 10 batallones de línea de la Siberia oriental a cuatro compañías; dos brigadas de tiradores de la Siberia oriental, cada una con cinco batallones de a cuatro compañías; dos batallones de cosacos a pie, un semibatallón de cosacos a pie del Amur, un regimiento de cosacos de la Transbaikalia, un regimiento de cosacos del Amur, un destacamento de cosacos de la Ussuria, una brigada de artillería de la Siberia oriental, que comprende dos baterías a caballo y cuatro de cosacos, y una compañía de zapadores de la Siberia oriental. La circunscripción militar de Omsk consta de tres regimientos de cosacos de Siberia, uno de cosacos de Semiritchensk, una brigada de artillería de la Siberia occidental, que comprende una batería a caballo y cuatro de montaña, y una compañía de zapadores de la Siberia occidental. La circunscripción militar de Irkutsk cuenta con ocho batallones de línea de la Siberia occidental y siete batallones de reserva. La circunscripción del Turkestán consta de cuatro brigadas de línea del Turkestán, que comprenden 20 batallones; una brigada de tiradores del Turkestán, con cuatro batallones; cuatro regimientos de caballería, de a 24 sotnias; una brigada de artillería del Turkestán, con una batería de a caballo y siete de montaña; un semibatallón de zapadores del Turkestán con tres compañías, y un batallón de artillería de plaza. En el territorio transcaspio hay dos brigadas de tiradores de a ocho batallones y dos batallones de reserva; una brigada de cosacos del Terek, y dos escuadrones de turcomanos, tres baterías, dos batallones de f. c., una compañía de zapadores y una compañía y un destacamento de artillería de plaza.

Las 13 circunscripciones militares en que se divide el Imperio ruso son las de San Petersburgo, Moscú, Varsovia, Vilna, Kíef, Odesa y Kazan en Europa; la del Cáucaso en Europa y Asia, y las del territorio Transcaspio, Turquestán, Omsk, Irkutsk y Amur en Asia. La Finlandia figura aparte. El efectivo del ejército ruso, en tiempo de paz, asciende a 714 000 hombres, 124 700 caballos y 2 364 cañones. En tiempo de guerra estas fuerzas se elevan a 1 663 280 hombres, 335 000 caballos y 3 768 cañones.

La escuadra de guerra consta de ocho fragatas acorazadas de torrecilla, que montan entre todas 239 cañones, un acorazado de casamatas con 23 cañones, dos monitores con 30 cañones, cuatro fragatas de torrecilla, otros tres buques acorazados más antiguos, 12 monitores acorazados guardacostas, ocho cruceros acorazados, un buque de casamatas modelo antiguo, dos acorazados pontones, 11 *clippers*, tres cruceros torpederos, tres cañoneros acorazados guardacostas, 10 cañoneros antiguos, tres corbetas que sirven de buque escuela, siete yats, 35 torpederos de primera clase, 86 de segunda y 14 transportes; en total 213 buques con 1 196 cañones. Aparte figu-

ran las escuadras del Mar Negro y de Siberia; la primera consta de 41 buques, entre ellos ocho acorazados con 359 cañones, y la segunda de nueve buques, cañoneros y torpederos así todos, con 55 cañones. En el Mar Caspio hacen servicio dos cañoneros y cuatro vapores de ruedas. Hay además otros muchos buques antiguos destinados a las aduanas y otros servicios, y están en construcción varios cruceros y torpederos. El personal de la marina consta de un almirante general, 11 almirantes, 17 vicealmirantes, 27 contraalmirantes, 65 capitanes de navío, 205 capitanes de fragata y 885 tenientes y subtenientes. El personal inferior y marina de tropa asciende a 28 000 hombres. Las divisiones marítimas son las siguientes: escuadras del Mar Negro y del Mar Caspio; escuadra de evoluciones del Báltico; escuadra del Pacífico; escuadra del Mediterráneo, y división naval del Mar Negro. Hay además prefectura marítima en Cronstadt, y comandancias en los puertos de Cronstadt, Nicolaiev, Revel, San Petersburgo, Sebastopol, Sveaborg, Vladivostok y Iakun.

**Industria y comercio.**—Aparte de las industrias domésticas, que tienen bastante importancia, y que consisten principalmente en artículos de madera, hueso y hierro, preparación de pieles, hilados y tejidos de cáñamo, lino y lana, hay en la Rusia europea unas 19 000 fábricas, en las que trabajan 763 000 individuos y producen anualmente por valor de 2 688 millones de pesetas. Según la estadística publicada en 1887, los ramos más importantes de la industria son, por el orden en que se indican, los siguientes: hilado y tejido de algodón (472 millones de pesetas); refinerías de azúcar (425 millones); destilerías (115); fab. de harinas (237); altos hornos y fundiciones de hierro (185); hilado y tejido de lana y fab. de paño (180); manufacturas de tabaco (127 1/2); preparación de ceros (95); fabricación de indianas (82 1/2); fab. de máquinas, comprendiendo instrumentos agrícolas (80); fabricación de jabones y bujías (47 1/2); aserrado de maderas (40); fab. de papel (35); fábricas siderúrgicas y de acero (21); fab. de cristal (20), etc.; las demás industrias alcanzan una producción total de 187 1/2 millones de pesetas. Los gobiernos de mayor importancia industrial son: San Petersburgo, Piotzkow, Kíef, Vladimir, Varsovia, Perm y Livonia. Las industrias textiles, sobre todo la del algodón, están concentradas en el Moscú y el Vladimir, así como en las regiones limítrofes del Kostroma, Iaroslav y Tver; en segundo término figuran Piotzkow, Piotzkow y San Petersburgo. Las sederías especialmente en la c. de Moscú. El Vladimir figura a la cabeza de la industria algodonera, seguida de cerca por el Moscú y el Piotzkow. La producción del San Petersburgo es dos veces menor. En cambio la cap. del Norte es el centro de la fabricación de papel y bujías, y posee mayor número de fábs. de máquinas; sus fábs. siderúrgicas, sus aceros y sus manufacturas de tabaco, figuran igualmente entre las más importantes del Imperio. Las industrias metalúrgicas están en su mayor parte extendidas en las regiones marítimas: Perm, Viatka y Ufa; en Polonia, especialmente en el Piotzkow; y además en el centro, en el Orel, el Kaluga y el Tula. La cap. de este último gob. tiene fábs. de armas y objetos de cobre é importantes talleres de cerrajería. En cuanto al Orel, el radio de la industria metalúrgica se extiende hacia el Kaluga y el Esmolensk, y ocupa una sup. de más de 2 000 kilómetros cuadrados. Las fundiciones de cañones más importantes están en el Perm, y las fábs. de armas en el Viatka. También hay que mencionar aparte los centros industriales de Pavlovo y de Vorsma, el *Shotfield* y el *Birmingham* rusos, en el Nijegorod. Los paños se fabrican en el Moscú, el Grodno, la Livonia, San Petersburgo, el Simbirsk, etc.; las mejores clases vienen de Polonia. Las destilerías están en su mayor parte concentradas en los gobs. occidentales, en Polonia, en la Pequeña Rusia y en las provincias bálticas. Las manufacturas de tabaco, aparte de San Petersburgo, se encuentran sobre todo en el Iekaterinoslav y el Kíef. Las fábs. de harinas, algunas de grandes proporciones, se hallan principalmente en la Rusia oriental, a orillas del Volga, en las c. de Samara, Saratof y Nijni-Novgorod, y además al S.O. en el Jerson, y en Polonia en el gob. de Varsovia.

La preparación de ceros, ya muy desarrollada en el país en el siglo XVII, tiene gran impor-

tancia, además de San Petersburgo, Varsovia y Moscú, en los gobs. de Tver (dist. de Ostachkof y Torjok), Vladimir (dist. de Muro), en Kazan, Viatka, Arzamas, en la e. del Nijegorod, etc. Las fábs. de cristal predominan en la parte occidental del Orel y el Vladimir; la cristalería fina y las mejores lunas vienen de la fáb. imperial de San Petersburgo y de las fábs. de Vladimir. En las cercanías de la cap., en Alexandrovskoie, se fabrican porcelanas artísticas. La loza ordinaria se fabrica en gran cantidad en la manufactura de Gaadner, en Dmitrof, gob. de Moscú. Gjel, igualmente en el Moscú, es centro de fabricación de alfarería de inferior calidad. San Petersburgo, Moscú y Riga tienen fábs. de azúcar, pero las refinerías más importantes se encuentran en la Pequeña Rusia (gob. de Kief y Chernigof) y en Polonia. En los gob. del S. y S.O. (Poltava, Jarkof, Chernigof y Jerson) están concentradas las salitreras y fábs. de pólvora. Las fábs. de aserrar maderas se hallan en su mayor parte en los grandes puertos y en los gob. del E. y del N., ricos en maderas; los aserraderos de vapor son muy numerosos en San Petersburgo, Novgorod y Livonia. La construcción de buques está muy desarrollada en las enenas del Volga y del Neva, particularmente en San Petersburgo y en Novgorod.

No deben quedar en olvido la caza y la pesca; en el N., y sobre todo en Siberia, se cazan animales de pieles muy apreciadas en el comercio, y cuyo producto se calcula en unos 5 millones de pesetas al año. La pesca es la principal ocupación de los habihs. del litoral de los mares y de las orillas de los lagos y de los grandes ríos. Por desgracia las estadísticas son poco exactas. En 1876 Wilson calculaba la producción total de la pesca en 100000000 de pesetas, de los cuales 60000000 corresponden al Caspio, con las desembocaduras del Ural, del Volga, del Kur y del Terek; 16000000 al Mar de Azof, con la desembocadura del Don; 4250000 al Báltico; 4000000 al Mar Blanco y al Océano Polar, en Europa; 2400000 al Mar Negro; 8 a 12 millones a los lagos y ríos interiores, y el resto a las pesquerías de la Siberia. Las mejores especies son los esturiones, y diversas clases de arenques que se pescan sobre todo en el Caspio y en el Volga inferior. Estas mismas especies, así como la caballa y el rodaballo, se encuentran en el Mar de Azof y en el Mar Negro. El bacalao, los salmones y las focas abundan en el Mar Blanco y en el litoral N. de Rusia, así como en el Caspio. Rusia exporta cerea de 10000000 de pesetas de caviar (Vivién de Saint-Martin).

En 1893 la importación total del Imperio ruso ascendió a 463500000 rublos, de los que 411000000 corresponden a la Rusia europea. La exportación tuvo valor de 613700000 rublos, de ellos 539000000 en la parte de Europa. Los países con quienes Rusia sostiene más activo comercio figuran en el orden siguiente: Gran Bretaña, Alemania, Francia, Austria-Hungría, Italia, China, Bélgica, Estados Unidos, Holanda, Persia, Turquía, Suecia y Dinamarca. La importación y exportación citadas se distribuyen de la manera siguiente:

#### Importación

	Rublos
Por la frontera de Europa, sin Finlandia. . . . .	395100000
Por la frontera de Finlandia. . . . .	15800000
Por la frontera de Asia. . . . .	52600000

La importación por costas y fronteras de Europa se distribuye así:

	Rublos
Puertos del Báltico, sin Finlandia. . . . .	179800000
Fronteras terrestres. . . . .	153200000
Puertos del Mar Negro. . . . .	61200000
Puertos del Mar Blanco. . . . .	300000

#### Exportación

	Rublos
Frontera de Europa. . . . .	520400000
Frontera de Finlandia. . . . .	18500000
Frontera de Asia. . . . .	74800000

La exportación europea se distribuye del modo siguiente:

	Rublos
Puertos del Mar Negro. . . . .	227700000
Fronteras terrestres. . . . .	146600000
Puertos del Báltico, sin Finlandia. . . . .	139700000
Puertos del Mar Blanco. . . . .	6400000

#### Principales artículos importados en 1893 por las fronteras de Europa, sin Finlandia

	Rublos
Primeras materias para hilados y tejidos. . . . .	112524000
Artículos de metal y máquinas. . . . .	45512000
Metales sin obrar. . . . .	38905000
Fabricaciones varias. . . . .	26229000
Te y café. . . . .	24169000
Géneros varios. . . . .	18663000
Nulla. . . . .	14267000
Substancias tintóreas, curtientes, etc. . . . .	12775000
Pieles y cueros. . . . .	11090000

El principal artículo importado por la frontera de Asia fué el té, por valor de 19196000 rublos.

#### Principales artículos exportados en 1893 por las fronteras de Europa, sin Finlandia

	Rublos
Cereales. . . . .	261516000
Primeras materias para hilados y tejidos. . . . .	81960000
Maderas. . . . .	39937000
Linazas, etc. . . . .	33373000
Géneros varios. . . . .	21661000
Animales y ganados. . . . .	12748000
Pieles y cueros. . . . .	11130000
Artículos varios de fabricación. . . . .	10783000

Por la frontera de Finlandia los artículos de mayor valor exportados fueron los de alimentación, por 12575000 rublos.

Por las fronteras de Asia figuran también en primer término los cereales, por valor de 24755000 rublos.

En 1892 entraron en los puertos de Rusia 8515 buques, de ellos 5921 de vapor; salieron 8391, de ellos 5816 vapores. A los puertos del Báltico corresponden 4564 y 4534 respectivamente en la entrada y salida; a los del Mar Negro 3357 y 3283. De los buques entrados figuran en primer término los ingleses (2719); siguen los rusos (1305), alemanes (1084), suecos y noruegos (990), dinamarqueses (839), turcos (464), austriacos (128), holandeses (103), etc.

En 1893 la marina mercante constaba de 326 vapores con 156668 toneladas, y 2105 veleros de más de 50 toneladas, con un total de 447776 de éstas.

Entre los principales establecimientos de crédito figura en primer término el Banco Imperial, que sólo sirve para las grandes transacciones del Estado; en sus balances rara vez pone 10 millones de rublos en letras del comercio. La falsificación de sus billetes es cosa sumamente común, hasta tal punto que desde el año de su fundación hasta el de 1874 se presentaron al mismo Banco nada menos que 177301 billetes falsos, que ascendían a la suma de más de 2 millones de rublos. Los Bancos de crédito por el capital prestado sobre hipoteca toman hasta un 2 % al mes de interés, es decir, 10 ó 12 veces más que las Bancos ingleses. Los Bancos hipotecarios buscan sus fondos en el extranjero, y las Bolsas de Francia, Inglaterra y Holanda hacen buenos negocios con sus operaciones. Los Bancos comunales son institutos sociales, y del resultado de sus operaciones responden con sus bienes particulares todos los socios. Los estatutos que los rigen son iguales para todos, habiendo sido así decretado por *ukase* imperial del año 1862. Las ganancias que estos Bancos reportan se dividen en tres partes, y del modo siguiente: el primer tercio queda en el Banco para aumentar el capital; el segundo se destina a obras de beneficencia; el último tercio se considera como dividendo, pero tampoco se reparte íntegro a los socios, pues un 10 a 20 % de esta cantidad se deposita como fondo de reserva; de lo restante entra una tercera parte en la caja de la comuni-

dad para mejoramiento de obras públicas, y sólo el resto entra en los bolsillos de los accionistas, tocándoles de este modo tan sólo una quinta parte aproximadamente de la ganancia total. Además del Banco del Estado y de los Bancos especiales de la nobleza y de los campesinos, los establecimientos de crédito más importantes son: el Banco ruso para el comercio exterior (50 millones de pesetas de capital), el Banco Internacional de Comercio (32 1/2) y el Banco de Descuento (25), todos en San Petersburgo; el Banco volgo-kamio (25), el Banco Comercial de Varsovia (15), tres grandes Bancos de Moscú (de 12 1/2 a 10), etc.

El rasgo más particular del comercio ruso es la gran abundancia de ferias. Se cuentan 2170 en la Rusia europea, donde se vende por valor de 1000 millones de ptas. de mercancías. Hay gob. donde se celebran más de 100; entre ellos 13 dan un total de transacciones que excede de 30 millones de ptas. Se puede citar en particular la famosa feria de Nijni-Novgorod, que trasladada a ésta e. desde Makarief en 1817, empezó con un movimiento de 91147142 pesetas, y alcanzó en 1889 a 443630055 por mercancías vendidas (tejidos de algodón, lanas, metales y cereales); la de Irbit, cuyo principal artículo de comercio es el té (225 millones de pesetas); las cuatro de Jarkof (250 millones), de las cuales la de Pentecostés es la más importante de la Rusia meridional (lanas); las dos de Poltava (140 millones; lanas y objetos manufactureros); las tres de Romny (95 millones); la de Varsovia para lanas, etc.

**Monedas, pesos y medidas.** — La unidad monetaria normal es el rublo plata, equivalente a 4 ptas., y dividido en 100 kopeks. Pero como el Estado emite papel moneda, y por otra parte la plata ha bajado considerablemente con relación al oro, resulta que el valor efectivo del rublo oscila entre 2 y 3 francos. Sólo se emplea la plata para acuñar moneda pequeña, de 10, 15 y 20 kopeks; de cobre son las monedas de 5, 3, 2, 1 y 1/2 kopek. El oro, muy escaso en el país, se acuña en imperiales de 10 rublos y medios imperiales de 5.

Las medidas de longitud son la *versta* (1067 m.), la *sajená* (2<sup>m</sup> 13), el *arshín* (0<sup>m</sup> 71). La medida de superficie es la *desiatina* (una hectárea, 9 áreas). Para cuerpos sólidos las medidas de capacidad son el *chetvert* (2 hectolitros 0,99), el *chetverik* (26 litros, 24), y el *garnets* (3 litros, 28). Para líquidos el *vedro* (12 litros, 299). Para pesos se usan el *pucl* (16 kilogramos, 38), y el *fant* (409 gramos).

**Ferrocarriles, Telégrafos y Correos.** — A principios de 1893 se explotaban 29671 kms. de f. e., y agregando los de Finlandia y la línea transcaspiana 31104, cifra muy escasa teniendo en cuenta la enorme extensión del Imperio. Moscú es el centro principal de vías férreas; de ella irradian la línea que va a San Petersburgo, las de la región del Volga al E. y S.E., las de los puertos del Mar Negro, las de la frontera occidental y las de los puertos del Báltico. La línea más antigua es la de San Petersburgo a Tsarskoie-Selo (27 kms.), inaugurada en 1837.

La longitud total de las líneas telegráficas era de 124733 kms. en 1892. Se expidieron en dicho año 12784000 despachos telegráficos. Hay unas 6400 administraciones de Correos ó estafetas, y en el año citado circularon 224000000 de cartas, 34 millones de tarjetas postales, 184 de impresos y muestras, y 15 de cartas con valores declarados, que importaron 16000 millones de pesetas. Los ingresos del servicio ascendían a 88121224 pesetas; los gastos a 97334936, comprendiendo los del telégrafo, cuyos ingresos fueron 45311108 ptas.

**Divisiones históricas y administrativas.** — Dejando aparte la Finlandia y la Polonia, a los territorios que constituyen la Rusia propiamente dicha se han solido aplicar varias denominaciones, de significación étnica principalmente. Se llamó *Gran Rusia* a la región del N. y centro de la Rusia europea, antes denominada Moscovia, de su cap. Moscú. *Pequeña Rusia* es la región S.O. de la Rusia europea. *Nueva Rusia* la región meridional de la Rusia europea que comprende los gob. de Jerson, Iekaterinoslav, Táurida, Besarabia y los territorios de los cosacos del Don y del Mar Negro. *Rusia Báltica* la parte de la Rusia europea que comprende los gobiernos del litoral del Mar Báltico. *Rusia Blanca* es una denominación vaga empleada por los

geógrafos desde 1772 para designar la parte de la Lituania desmembrada entonces de la Polonia en favor de Rusia, y que ha formado los gobiernos actuales de Smolensko y Vitebsk. *Rusia Negra* es la parte de la Lituania que ha formado los gobs. actuales de Minsk, Grodno, etc. *Rusia Roja* es el país que ocupaban los tres palatinados polacos de Lemberg, Chehm y Belez, hoy repartido entre el Austria y Rusia.

La Rusia europea se divide hoy en 50 gobiernos (uno llamado prov. ó Territorio), Polonia tiene 10 gobiernos y la Finlandia ocho; en total, pues, 68 gobiernos, sin contar los cuatro gobiernos ó prov. de la Caucasia, al N. de la cordillera. Los gobiernos ó prov. se dividen en distritos y los dist. en *stans* ó cantones. Algunos gobiernos se agrupan formando gobiernos generales, como Polonia y Finlandia, y las antiguas tsarostias de Kazan y Astraján.

Los gobiernos de la Rusia europea propiamente dicha son los siguientes, clasificados por regiones:

*Rusia septentrional.* — Arjánguel, Olonetz y Vológa.

*Gran Rusia ó Rusia central.* — Smolensko ó Smolensk, Kaluga, Kostroma, Kursk, Moscú, Nijni-Novgorod, Novgorod, Orel, Pskov, Riazán ó Riáisan, Tambow, Tula, Tver, Vladimir, Voroneye y Yaroslavl.

*Rusia Báltica.* — Curlandia, Estonia, Livonia y San Petersburgo.

*Rusia occidental.* — Grodno, Kowno, Minsk, Mohilev, Podolia, Vilna, Vitebsk y Volinia.

*Pequeña Rusia.* — Chernigof Jarkof, Kiev y Poltava.

*Rusia meridional.* — Besarabia, Iekaterinoslav, Jerson, Táurida y Provincia del Ejército del Don.

*Rusia oriental.* — Tsarostia de Kasan: Kasan, Pensa, Perm, Simbirsk y Viatka. Tsarostia de Astraján: Astraján, Orenburgo, Samara, Saratof y Ufa.

Los gobiernos de mayor superficie son: Arjánguel (859000 kms.<sup>2</sup>), Vológa (403000) y Perm (332000). El más pequeño Estonia (20000). Los de mayor población absoluta son: Kiev (3140000 habits.) y Viatka (3000000); el de menor población Arjánguel (354000 habits.). Los de más población relativa Moscú (70 habits. por km.<sup>2</sup>), Kiev (62) y Podolia (62); el de menor densidad es Arjánguel (0.4). La cap. del Imperio es San Petersburgo (1035000 habits.), y le siguen en importancia Moscú (822000), Varsovia (456000) y Odesa (340000). De las demás c. ninguna llega á 200000 almas.

*Hist.* — La historia antigua de este país es muy poco conocida. Las orillas del Mar Caspio pertenecían á la región llamada Escitia; al N. estaba la Sarmacia europea, habitada por pueblos de origen eslavo, que en la época de Marco Aurelio estaban divididos en dos grandes grupos: los roxolanos y los izigios. Al N., entre los mares Glacial y Báltico, vivían los finos ó fineses. Hay algunas más noticias de la región extrema meridional de lo que hoy es Rusia, puesto que los antiguos griegos fundaron florecientes colonias en el litoral del Mar Negro, tales como Queronesos, Olbia, Panticapea, etc. En el siglo iv antes de J. C. las colonias de la Crimea formaban una confederación bajo la autoridad del arconte del Bósforo. Respecto á los escitas, parece que en los primeros siglos de nuestra era habían sido ya reemplazados por los sármatas, de origen ario. Los eslavos aparecen citados también, pero con nombres distintos, pertenecientes á diferentes tribus; los nombres más comunes en los autores griegos y romanos son los de venedos y antos.

En el siglo III de nuestra era los godos atravesaron los desiertos de la Rusia meridional y fueron á establecerse en las grandes llanuras de las orillas del Mar Negro, entre el Danubio y el Dniester, donde aún hoy se encuentran recuerdos de su paso y restos de su lengua. Fueron expulsados en el siglo siguiente por los hunos, que á su vez lo fueron por los sármatas. Estos, designados á partir de esta época con el nombre de eslavos, se libertaron á la muerte de Atila y ocuparon sin obstáculo las grandes llanuras que se extienden entre el Elba y el Borístenes. Algunas tribus se multiplicaron en el suelo natal, ó fueron sometidos por la raza germánica. La de los cludes invadió los incultos bosques de los finos fundando, entre otras, las c. de Slavensk, Novgorod y Moscú.

Karamsin, en su mapa de Rusia en el siglo IX,

es decir, en la descripción de los países que después han formado la Rusia tales como existían en el siglo IX, desde el Mar Blanco y el Báltico hasta el Caspio coloca, conforme en esto con Nestor, á los eslavos propiamente dichos, en las márgenes del Voljof y del lago Ilmen, si bien cita otros pueblos que, situados en las bocas del Danubio y del Dniéper hasta las fuentes del Volga, eran también eslavos en su mayor parte. Entonces como ahora era aquella sin disputa la raza más numerosa entre las que ocupaban aquel vasto territorio; pero la misma diversidad de nombres que tenían los eslavos en sus infinitas divisiones y subdivisiones prueba que debían carecer de comunicaciones entre sí, hallándose muy distante de formar un cuerpo de nación antes de que los conquistadores de raza germánica, que á fines del siglo IX les dieron el nombre de rusos, hubiesen dominado y reunido sus esparcidas tribus bajo las órdenes de un solo jefe. Su nombre aparece por primera vez en el siglo V de nuestra era, en tiempo de la terrible invasión de Atila, siendo mencionados entre los pueblos dispersos desde las montañas de la Iliria á las orillas del Báltico, y desde las márgenes del Dniéper ó Borístenes hasta el lago Ladoga. Se repartieron el territorio con las tribus finesas que les habían precedido, bárbaras como ellos, y como ellos también seminómadas. A juzgar por la crónica del monje Nestor, la distribución de los eslavos rusos fué la siguiente: En la orilla derecha del Dniéper medio vivían los polianos, que poseían la c. de Kief; al N.O., en los bosques de la cuenca del Prijet, habitaban los salvajes drevlianos; en la orilla izq. del Dniéper y en la cuenca de los ríos Desna y Sula los sievierianos; al N. de éstos, en las orillas del Soj, los radamichos; al E., en la cuenca del Oka superior, los viaticios. Los eslavianos ó eslavos propiamente dichos estaban en los alrededores del lago Ilmen y en la cuenca del Voljof, y tenían por c. á Novgorod; los kiviches habitaban los territorios que corresponden á las fuentes de los ríos Duna, Dniéper y Volga. Por la parte N.O. las tribus eslavas confinaban con los lituanos. Al N. y al N.E. vivían los pueblos finos llamados clud, muróm, ves, etc., y al E. y S.E. gentes de raza turea, los búlgaros en las cuencas del Volga y del Kama, y los jazaros ó jazaros entre el Don y el Volga. En el siglo IX estos últimos sometieron á los eslavos del Dniéper; en la misma época los escandinavos abrumaron de impuestos á los eslavos de Novgorod. Entre estos escandinavos, ó sea entre los varegos rusos, escogieron príncipe los de Novgorod como medio de poner fin á sus guerras civiles. Dichos varegos, como luego se dirá, parece que son los que dieron nombre á Rusia y á los rusos, por mas que haya duda respecto á qué pueblo debe aplicarse la voz *Ros* y *Russ* de los autores griegos y romanos. Hacia 862, Rurik *el Normando* sentó los primeros fundamentos de la Monarquía rusa en medio de aquellas tribus eslavas y finesas, y así el como los grandes príncipes sus sucesores extendieron sus conquistas desde los mares Báltico y Blanco hasta el Ponto Euxino, haciendo temblar en su trono á los emperadores de Oriente durante el siglo X. Como verdaderos normandos embarcábanse en el Dniéper, infestaban con sus escuadras las costas del Mar Negro, sembraban el espanto hasta dentro de los muros de Constantinopla, y obligaban á los emperadores griegos á pagarles crecidas sumas para librar su capital del incendio y de saqueo. En 859, dice Nestor, los varegos, residentes en la otra parte del mar, hicieron tributarios á los cludes, á los eslavos, á los merianos, y á todos los pueblos kiviches. En aquel mismo tiempo, los polianos, los sievierianos y los viaticos eran tributarios de los jazaros. Los escandinavos, entre los cuales se encontraban aquellos varegos que habitaban en la otra parte del mar, emprendían, mucho antes de la época de que habla Nestor, las más difíciles expediciones y travesías. La historia refiere prolijamente sus hazañas, y sus correrías y conquistas lejanas hacen creer que pudieran, antes que Rurik, visitar con las armas en la mano las regiones inmediatas á las suyas, donde se levantó después el Imperio de Rusia. Los principales establecimientos de los eslavos eran entonces Kief y Novgorod; Kief en Ucrania y Novgorod en el lago Ilmen, cerca de la prov. en que se encuentra actualmente Petersburgo. Aquellas eran sus c. más importantes ó sus capitales, como dicen varios historiadores. La grande Novgorod fué la

primera cap.; Kief la segunda, y luego, á grandes intervalos, Moscú la tercera y San Petersburgo la última. La historia de Novgorod y la de Kief, hasta el siglo IX, son igualmente ignoradas; sábese únicamente que en aquella época, presa Novgorod de discusiones intestinas, y amenazada sin duda por sus vecinos, pidió príncipes á los varegos rusos ó se vió obligada á recibirlos de los mismos. Según refiere Nestor, sus embajadores se presentaron á los varegos, y dijeron á los príncipes de la Varegia: «Nuestro territorio es fértil y extenso, pero no tenemos quien nos dirija. Venid, reinaréis sobre nosotros y nos gobernaréis.» A consecuencia de esto, tres hermanos varegos reunieron sus familias y se dirigieron á Eslavonia, donde fundaron la c. de Ladoga. Rurik, el mayor de los tres, fijó su residencia en las orillas del río de aquel nombre; Sieneus, el segundo, se estableció en las inmediaciones del lago Blanco; y Truvor, el tercero, en Isborsk. Tales fueron los hombres á quienes los novgorodianos llamaron para que les gobernasen, de cuyo hecho deduce Karamsin una consecuencia en extremo lisonjera para el orgullo nacional. «En todos los países, dice, introdujose la soberanía por medio de la espada del más fuerte ó de la destreza del más ambicioso. En Rusia se ha establecido el poder soberano con el unánime consentimiento de los ciudadanos.» Entonces, prosigue, la parte de los actuales gobiernos de San Petersburgo, de Estonia, de Novgorod y de Pskof, fué llamada Rusia, acaso, dicen algunos, porque los varegos procedían de Ross-Lagen, prov. de Suecia.

Dos años después, muertos Sieneus y Truvor, Rurik reunió sus Estados á los que ya le pertenecían, fundando así la Monarquía rusa, cuyos límites se extendían por Oriente hasta el territorio de Yaroslavl y de Nijni-Novgorod, y por Mediolia hasta el Dvina occidental. Los merianos y los habits. de Muróm y de Polotsk hallábanse ya bajo la dependencia de Rurik, y este príncipe, único soberano de la Rusia, confió el gobierno de todos estos países á los más valientes guerreros de su nación, estableciéndose así, junto con la autoridad suprema de los príncipes, el sistema feudal que ha servido de base á casi todas las sociedades europeas. Nestor fija en esta época otro importante acontecimiento. Dos compatriotas de Rurik, llamados Askold y Dir, partieron de Novgorod con varios compañeros para buscar fortuna en Constantinopla; en su camino encontraron una pequeña ciudad edificada en la orilla más elevada del Dniéper, y después de decirles que había sido fundada por tres hermanos, muertos hacía ya mucho tiempo, y que era habitada por un pueblo pacífico, tributario de los jazaros ó jazaros, apoderáronse de ella. Aquella ciudad era Kief; muchos varegos de Novgorod fueron á aumentar el número de los súbditos de Askold y Dir, quienes desde aquel momento empezaron á reinar como soberanos bajo el nombre de rusos, meditando en breve una empresa mucho más importante y digna en verdad de la audacia de los normandos. En un principio habían pensado dirigirse á Constantinopla, quizás para entrar al llegar allí al servicio del emperador; pero envaneidos por sus triunfos y por el numeroso ejército que había reunido, se atrevieron á declarar enemigos de Grecia. El Dniéper favorecía la realización de este proyecto; y habiendo armado 200 buques, aquellos héroes del Norte, diestros ya en el arte de la navegación, abrieron un camino hasta el Mar Negro y el Bósforo de Traicia, talaron las costas, y no tardaron en llegar á las puertas de Constantinopla, á la que sitiaron por mar. La cap. del Imperio de Oriente vió entonces por primera vez á aquellos terribles enemigos, y por primera vez también pronunciaron sus habits. con un estremecimiento de horror el nombre de los rusos, á los cuales el pueblo daba igualmente el de escitas. En aquel tiempo imperaba en Constantinopla Miguel III, quien se encontraba á la sazón ausente guerreando contra los árabes en las orillas del Mar Negro; mas sabiendo por el gobernador de Constantinopla la clase de sus nuevos enemigos, partió sin perder un momento hacia su cap., logró, corriendo mil peligros, atravesar por entre la escuadra sitiadora, y no atreviéndose á rechazarla con la fuerza esperó su salvación de un milagro. El milagro tuvo lugar, si hemos de creer á los historiadores de Bizancio: la Santísima Virgen suscitó una tempestad en la que se estrellaron la



mayor parte de los buques enemigos, y el patriarca Focio aseguró que muchos bárlaros, sobrecogidos por un religioso terror, abrazaron desde aquel momento el cristianismo. Esto no obstante, la época de la verdadera conversión del pueblo ruso es muy posterior, y la religión de la mayor parte de sus individuos continuó siendo una mezcla del culto odínico con las supersticiones de los eslavos y de cuantos pueblos habían atravesado su territorio (*La Rusia*, por Romey y Jacobs). Así, pues, continúa Romey, los varegos fundaron en Rusia dos estados monárquicos: el de Rurik al N., y el de Askold y Dir al Mediodía. Nestor, a falta de noticias contemporáneas, nada dice de las empresas ulteriores de Rurik en Novgorod, pero es probable que, rodeado por Oriente, Norte y Occidente de los fineses, no dejaría en paz a sus próximos vecinos, mientras que sometía a su dominación cuantas tribus habitaban hasta las más lejanas márgenes del Oka, siendo también de creer que los alrededores de Ladoga presenciaron sus hazañas, de las cuales no ha llegado hasta nosotros la menor relación. Después de la muerte de Siennus y de Truvor, Rurik, dueño de Rusia, reinó solo durante quince años en Novgorod, y murió en 879, dejando a su pariente Oleg la regencia del gobierno y la tutela de su hijo, todavía de menor edad.

Oleg regentó de 879 a 913, y en su tiempo Kíef, reunida a Novgorod por una serie de conquistas, convirtiéndose en la cap. del nuevo Imperio de los varegos normandos. Sus príncipes tendían ya entonces a dirigirse hacia el S., haciendo tributarios a los pueblos eslavos y arrancándoles de grado o por fuerza del poder de los jazaros, a cuya dominación sustituían la suya, de modo que los rusos habían vuelto casi a los mismos territorios que habitaran sus antepasados germanos los roxolanos, antes de que, como los godos, y quizás juntos con éstos, hubiesen ido a establecerse en las prov. bálticas, que unos y otros poblaron con su raza. En la Rusia meridional han quedado varias huellas de la prolongada dominación de los jazaros, y los rusos de aquella parte del Imperio tienen generalmente más semejanza con los pueblos del Mediodía, ó por mejor decir del Oriente, que con los del N.

La muerte de Askold y Dir no debió interrumpir las relaciones entre Kíef y Constantinopla, y los emperadores y patriarcas griegos hicieron grandes esfuerzos para aumentar en Kíef el número de cristianos y para arrancar al mismo gran príncipe de las tinieblas de la idolatría; pero Oleg, que recibía a los misioneros del patriarca y los presentes del emperador, sólo tenía confianza en su espada, y se limitó a tolerar el cristianismo y a conservar la paz con los griegos. Karamsin afirma que Oleg fue el fundador del poderío ruso, Rurik había dominado desde la Estonia hasta la embocadura del Oka y la c. de Rostof; Oleg subyugó los países que se extienden desde Smolensko hasta el Sula, el Dniéster, y probablemente hasta los montes Krapaks. Muerto Oleg, Igor, que debía ser ya de edad madura, fue reconocido por único gran príncipe de los varegos y de las poblaciones eslavas sometidas a un tributo. Algunos de estos pueblos eslavos consideraron su elevación como una ocasión propicia para sacudir su yugo, y los drevlianos fueron los primeros en negarle el tributo que pagaban; su ejemplo fue imitado, y la rebelión creció hasta que Igor, al frente de los varegos, sujetóles de nuevo a su ley y a un tributo mucho más considerable. En esto aparecieron en las fronteras de Rusia nuevos enemigos, formidables por su número y por su sed de pillaje (914-915), los pechenegos, célebres en los anales rusos, bizantinos y húngaros, desde el siglo v. hasta el xii. Igor luchó con fortuna contra ellos y los emperadores de Oriente, y pereció a manos de los drevlianos en 913. Le sucedió su viuda Olga como regente de su hijo Sviatoslav; vengó terriblemente a su marido, y abrazó el cristianismo en Constantinopla, donde después de pasar un mes entre pompas reales y fiestas religiosas, el emperador Constantino acompañó a Olga a la pila bautismal, dándole el nombre de Elena. La adopción del culto griego por la princesa Olga da principio a la educación religiosa de Rusia, y completa, por decirlo así, la historia de su origen; Rusia fue desde entonces una reproducción y como una amalgama de la Escandinavia y del Bajo Imperio, en los cuales hallamos los primitivos tipos de su carácter y de su gobierno.

Sviatoslav gobernó desde 961, ó desde 957 según otros; se conservó pagano, luchó contra los búlgaros y los griegos, y murió a manos de los pechenegos en 972 ó 973. Hasta entonces los rusos sólo habían tenido un príncipe a la vez; pero Sviatoslav dejó tres hijos, y desde aquel momento empieza el sistema de los heredamientos, y con él la división del territorio y la guerra civil. Después de la muerte de Sviatoslav, dice Karamsin, Yarapolk reinaba en Kíef, Oleg en el país de los drevlianos y Vladimir en Novgorod; el poder monárquico no existía ya en el Estado, pues a lo que parece Yarapolk no tenía autoridad alguna sobre los territorios de sus hermanos. De la guerra entre éstos quedó triunfante (980) Vladimir ó Uladimiro I, famoso en la historia rusa porque se convirtió al cristianismo de los griegos con parte de sus súbditos. Nestor explica el medio de que se valió para llevar a cabo la conversión de los rusos; un heraldo recorrió la e. gritando: «El que mañana al asomar el día no se presente a orillas del río, ya sea rico ó pobre, mendigo ó jornalero, será considerado como rebelde y tratado como tal.» El argumento era perentorio é irresistible, y tuvo un éxito maravilloso. Los habitantes, dice el buen Nestor, al oír tal amenaza, se presentaron sin dilación, diciendo: «Si el bautismo no fuese ventajoso, nuestros príncipes y boyardos no lo habrían aceptado.» Al día siguiente, continúa Nestor, Uladimiro, acompañado de los sacerdotes, de la tsarina y la gente de Jerson, se dirigió al Dniéper, en cuyas aguas entraron infinito número de hombres, unos hasta el cuello y otros hasta el pecho. A los niños, que habían permanecido en la orilla, se les echaba agua, y mientras unos se hundían en el río y otros nadaban en todas direcciones, los sacerdotes leían las oraciones, formando esto un espectáculo curioso y agradable a los ojos. Finalmente, cuando todo el pueblo estuvo bautizado, cada uno regresó a su casa. Los rusos, pues, en Kíef á lo menos, se hicieron cristianos por orden del príncipe, y eslavos y fineses fueron bautizados del mismo modo en todo el resto del Imperio. Uladimiro, añade la crónica, mandó edificar una iglesia en el mismo lugar en que se veía antes la imagen de los falsos dioses, y la iglesia de San Basilio elevóse en Kíef en la montaña en que se veían poco antes los dioses a los cuales habían sacrificado así el como su pueblo. Mandó igualmente construir iglesias en las demás e., y á ellas envió sacerdotes griegos, no quedando ciudad, villa ni aldea cuyo pueblo no recibiese el bautismo.»

Uladimiro murió hacia 1015; tenía 12 hijos, a los cuales distribuyó el gobierno de sus provincias. Pero esta subdivisión daba origen a frecuentes guerras civiles y fraccionaba el territorio. El Imperio se encontró dividido en varios estados, de los cuales el principal era el Gran Ducado de Kíef, entonces cap. y residencia del gran príncipe. Los demás principados, bajo el dominio de los príncipes de la sangre de Rurik, eran Novgorod, Polotsk, Smolensko, Chernigof, Pereiaslav, Mutorian, Galich, Tver, Uladimiro, Suzdal y Moscú.

En un principio predominó Sviatopolk, hijo ó sobrino de Uladimiro, que se hizo dueño de los principados de Kíef, Rostof, Murov y del país de los drevlianos. En 1019 se impuso Jaroslav I, cuyas hijas casaron con reyes de Noruega, Hungría y Francia; dió á sus súbditos el Código llamado *Ruskaia Pravda* ó *Verdad rusa*, y su dominación llegó á extenderse á casi todos los países que componen en el día la Rusia europea, excepto la Polonia, desde las fronteras occidentales del Asia hasta el Mar Báltico, del E. al O., y desde el Ladoga hasta la Hungría y la Dacia, del N. al S.; sin embargo, su poder en alguna de aquellas comarcas era más nominal que efectivo, y en algunos puntos quedaba reducido á un débil tributo, irregularmente pagado é irregularmente exigido con las armas en la mano. Entre todos los príncipes feudales sólo Briachislaf de Polotsk parece haber permanecido en una cierta independencia respecto de su tío, convertido en autocrata de Rusia, sin que Nestor haga mención alguna de los demás hijos de Uladimiro, los cuales se contentaron sin duda con vivir pacíficamente en sus principados, tributando al gran príncipe de Kíef el homenaje que como vasallos le debían. Como se ha dicho, las tres hijas de Jaroslav fueron reinas, y Ana tuvo de su matrimonio con Enrique I á Felipe, primero

también de este nombre. Esto hizo que en el siglo xi se estableciesen entre Francia y Rusia relaciones íntimas, aunque de corta duración, y no deja de ser singular que antes de Pedro el Grande buscase esposa un rey de Francia entre un pueblo casi ignorado del resto de Europa y convertido muy recientemente al cristianismo.

Como se ve, el sistema de los heredamientos ó feudos es el carácter distintivo de la primera época de la historia rusa; Jaroslav, á pesar de su ilustración y política, dejó también incierta su sucesión; y si bien al dividir el Imperio entre sus hijos les recomendó la concordia, apenas hubo espirado cuando estalló la guerra civil. Empieza la decadencia, y ya la historia de Rusia es una serie de luchas intestinas, usurpaciones, asesinatos y repetidas invasiones de polacos, búlgaros, mongoles, etc. La Rusia, bajo el régimen de los feudos, dividida y fraccionada en gran número de pequeños estados independientes unos de otros, bajo la protección nominal del gran príncipe, cuyos privilegios y autoridad todos usurpaban, cayó en breve del lugar á que la habían elevado los primeros grandes príncipes de Kíef; y si durante el reinado de Jaroslav I, el legislador de su país, gozó de algunos momentos de paz y de gloria, en tiempo de sus sucesores Isiaslaf I (1055), Vseslav (1067), Sviatoslav II (1073), Vsevolod I (1078) y Sviatopolk II (1093) la anarquía recobró su imperio, las guerras intestinas desgarraron su seno y vióse obligada á recurrir á la hostil intervención de Polonia, mientras que las tribus bárbaras amenazaban de continuo sus fronteras.

El siglo xii presenció la progresiva obra de la separación, cada vez más profunda, de los pueblos de un mismo est. y de los individuos de una misma familia: la anarquía aumentó y los rencores de los enfeudados arreciaron, hasta que por un momento lograron poner término al mal las nobles calidades del segundo Uladimiro, de Uladimiro Monomaco (1113), nacido de una princesa griega. Ilustrado amigo de las Artes, temible por el terror de sus armas, con las que venció á los poloves, á los chudos y á los búlgaros, supo afirmar su poder por medio de una estrecha alianza con el Imperio de Oriente; mas en tiempo de sus sucesores, Mstislav I (1125), Yarapolk II (1132), Viasichislav (1137), Vsevolod II (1139), Igor II (1146) ó Isiaslaf II (1146), todo fue otra vez desorden y confusión; los ataques de las naciones enemigas, de los polacos, de los húngaros, de los poloves, etc., favorecidos por las rivalidades intestinas de los príncipes rusos, apresuraron más y más el fraccionamiento, que se consumó por fin cuando Jorge ó Iuri I (1154), fundador de Moscú, tomó el título de gran príncipe de Uladimiro y negó la obediencia á Kíef. Por otra parte, la c. de Novgorod se constituyó en República independiente, mientras que los reinados de Andrés I (1157), de Mijail ó Miguel I (1175), de Vsevolod III (1177) en Uladimiro y de sus competidores y vasallos en Kíef, Rostislav (1154), Isiaslaf III (1156), Mstislav II (1167), Gleb Iurievich (1168), Jaroslav II (1172), Romano I (1179), Sviatoslav III (1179), Rurik II y Romano II (1193) y Vsevolod III (1206), hasta Iuri II, de 1213 á 1238, no fueron más que una continuada serie de luchas y desastrosas guerras. En aquellos tiempos de anarquía feudal aparece por primera vez el nombre de Moscú en los anales de Rusia, atribuyéndose generalmente su fundación á Iuri I, apellidado *Dolgoruki* ó *Largo Mano*, y padre de Andrés I.

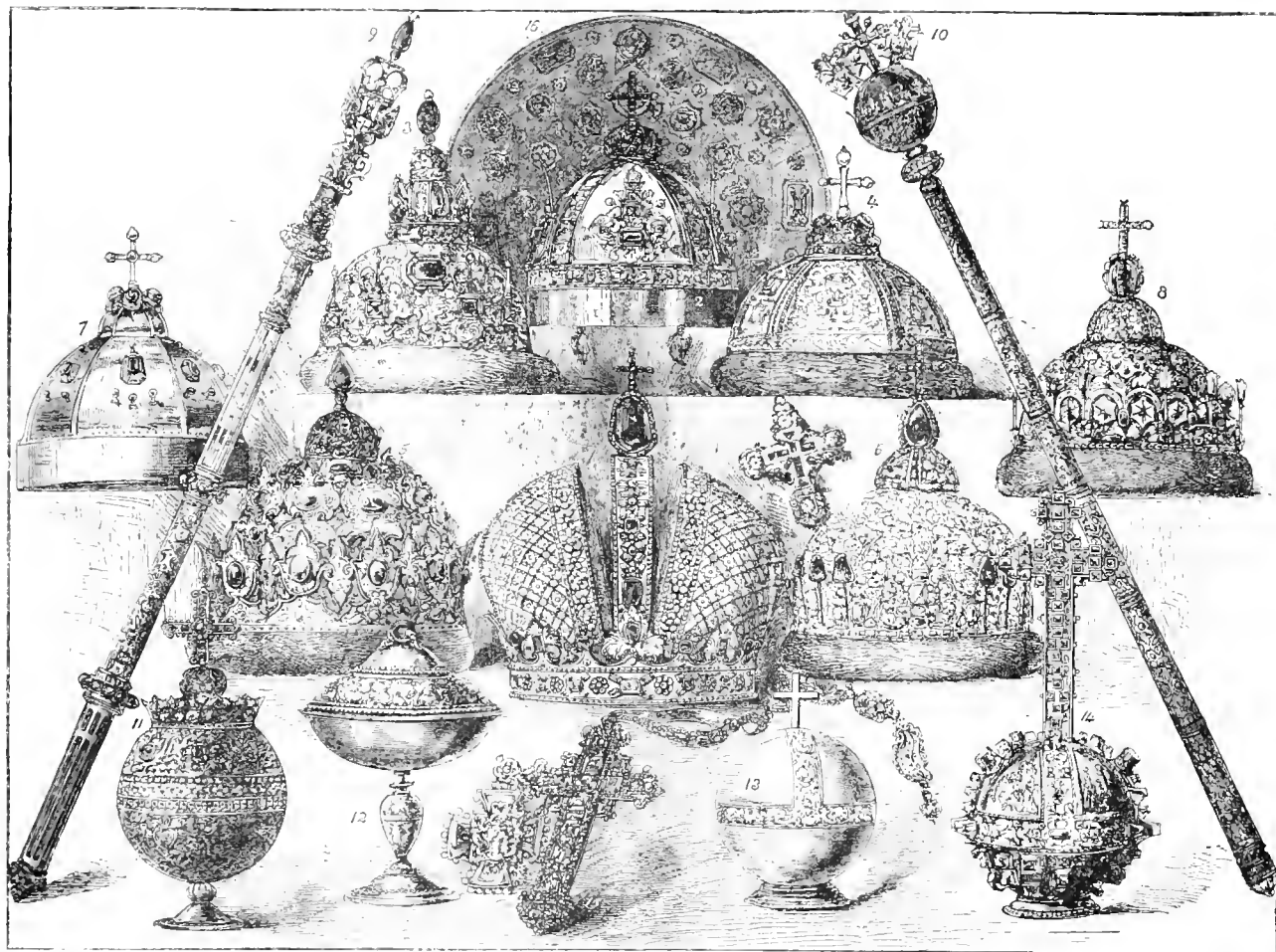
Andrés dió la c. de Kíef á su hermano Gleb, y la antigua e. del Dniéper perdió para siempre el derecho de ser llamada la metrópoli de Rusia; Gleb y sus sucesores quedaron bajo la dependencia de Andrés, el cual, árbitro desde aquella época de los príncipes rusos, continuó residiendo en Uladimiro, y tomó el título de *veliki kniaz* ó de gran príncipe, el más elevado de su jerarquía. Así fue como la c. de Uladimiro, de origen mucho más moderno, logró reemplazar á Kíef, debiendo su celebridad á la aversión de Andrés hacia la Rusia meridional. Andrés, apellidado *Bojoliubski*, murió en 1174, y desde entonces sólo hubo en Kíef príncipes vasallos de Uladimiro ó elegidos á consecuencia de una rebelión y pronto destronados, pasando el título de gran príncipe á Andrés y á sus sucesores hasta Iuri II, muerto en 1238, contemporáneo de Mstislav III (1212) y Uladimiro III (1230) de Kíef.

Hacia el año de 1223, los mongoles mandados por Batu, nieto de Gengis-Jan, invadieron la

Rusia meridional y conquistaron el ducado de Vladimir. Casi al mismo tiempo el de Kíef caía en poder de los lituanos, la Orden Teutónica sometía los países del Báltico y los suecos conquistaban la Finlandia. Después de la toma de Vladimir, las innumerables hordas tártaras se habían dirigido contra Novgorod y pusieron sitio á Torgek; los habiéndose defendido valientemente durante quince días esperando el auxilio

de los novgorodianos, pero en aquellos tiempos calamitosos nadie pensaba sino en sí mismo; reinaban en Rusia el espanto y el terror; el pueblo y los boyardos decían que la patria estaba perdida, cuando no habían tomado medida alguna general para salvarla. Torgek cayó, pues, en poder de los invasores, quienes á nadie dieron cuartel, y el ejército de Batu continuó su marcha hacia el Seíger; los pueblos desapare-

cieron á su paso, y las cabezas rusas, dicen los cronistas, caían bajo el acero de los tártaros como la hierba de los prados bajo la cortante hoz. Batu sólo se hallaba á 100 verstas de Novgorod, donde los frutos de un comercio antiguo y floreciente podían prometerle un rico botín, cuando, retrocediendo ante los bosques y pantanos de que se hallaba cubierto aquel país, dirigióse hacia Koselsk, en el golcino de Kalonga. Aquella



Insignias imperiales rusas

1. Corona de la emperatriz Ana. - 2. Corona de Siberia. - 3. Corona de Astracán y del gran duque Miguel. - 4. Corona de Vladimir ó del heredero del trono. - 5. Corona de Kazan. - 6. Corona del tsar Pedro. - 7. Corona de Pedro Alexievitch. - 8. Corona de Juan Alexievitch. - 9. Cetro imperial. - 10. Gran cetro imperial. - 11. Globo bizantino esmaltado y adornado de piedras preciosas. - 12. Cáliz para el óleo sagrado. - 13. Globo de oro de Pedro II. - 14. Gran globo imperial. - 15. Cruces que lleva el tsar en el pecho. - 16. Escudo antiguo, forrado de terciopelo carmesí con bordados

c., poco considerable, tenía entonces por príncipe á un niño, á Vassili, de la familia de los Chernigof, y sus tropas y su pueblo, después de una corta deliberación, resolvieron defenderse. Durante más de un mes los tártaros sitiaron la fortaleza sin poder vencer con amenaza alguna la firmeza de los sitiados; por fin derriban las murallas y se precipitan al asalto, pero deteniéndose los desesperados habitantes, armados con cuchillos. La inútil matanza de gran número de tártaros exasperó á su jefe, y el jan mandó pasar á cuchillo á los hombres, mujeres y niños, dando á Koselsk el nombre de *ciudad matada*. El joven Vassili pereció junto con su redneido principado, y se dice que murió ahogado en sangre.

Después de la muerte de Iuri, su hermano Jaroslaf, perdida la esperanza de resistir á los tártaros, había juzgado prudente someterse; dejó á su hijo Alejandro en Novgorod y pasó á reinar bajo el señorío de la llamada Horda de Oro en el principado de Iuri, con el título de gran príncipe. En 1238 dió principio á su reinado, que duró hasta el año de 1247, durante el cual tan sólo fué en realidad, del mismo modo que su hijo Alejandro, el lugarteniente ruso de los tártaros-mongoles. Sin embargo, no todos los principados rusos habían recibido aún el yugo de los invasores, los cuales reaparecieron en 1239, se apoderaron de Pereiaslav y de Chernigof, y en 1240 Batu envió á Mangu-Jan contra Kíef, donde reinaba Miguel I desde 1239, el cual se fugó

á Hungría después de dar muerte á los diputados de Mangu. Batu, irritado, fué en persona á poner sitio á la c., y á pesar del valor desplegado por sus defensores fué tomada por asalto, llenándola los tártaros de sangre y desolación.

Después de este hecho de armas, Batu volvió sus fuerzas contra la Polonia y la Hungría. Los pueblos que sometieron los soberanos de Rusia, y los que veían con inquietud su sucesivo engrandecimiento, aprovecharon la humillación á que habían caído los hijos de Rurik para atacarlos. Los caballeros portaespadas, poseedores ya de la Livonia y la Estonia, países confinantes con el territorio ruso, coligáronse con la Suecia y la Dinamarca para apoderarse de los opulentos restos que la invasión tártara hubiese podido dejar en Novgorod, mas fueron completamente vencidos á orillas del Neva por Alejandro, príncipe de Novgorod, á quien se dió por semejante victoria el sobrenombre de *Newski* (15 de julio de 1240). A Jaroslaf II sucedieron Sviatoslav III (1247), Andrés (1249) y el citado San Alejandro I Newski (1252). En su tiempo empezó á decaer el poder de los tártaros. Estos, unidos mientras se trató de luchar y vencer, se dividieron al repartirse el botín (desde 1260 á 1320) y se desmembró su vasto Imperio, y Nogai, célebre general del jan de Kapchak, formóse una dominación particular en la costa septentrional del Mar Negro, donde los restos de la nación de los nogais, llamada así á causa de su jefe, habitan

aún en el día el territorio que se extiende desde Melitopol hasta la moderna Jerson y el istmo de Perecop. No obstante, los príncipes que luego reinaron en Vladimir ó Tver, Jaroslaf III (1263), Vassili ó Basilio I (1272), Dmitri ó Demetrio I (1276), Andrés II (1294), Daniel (1295), Basilio de Suzdal (1304), Miguel III (1304), Iuri III (1319), Demetrio II (1323) y Alejandro II (1326), fueron más ó menos protegidos ó aliados de los tártaros. Iván ó Juan I Kalita, primer príncipe de Moscú, que empezó á gobernar en 1328, marchó en nombre del jan contra el gran príncipe Alejandro de Tver, que se había rebelado contra los tártaros, y este servicio le valió el título de gran príncipe. El mismo Juan Kalita hizo que el metropolitano de la Iglesia rusa se estableciera en Moscú, c. que desde entonces substituyó como cap. política y religiosa á Kíef, casi completamente destruida por los tártaros. Los sucesores de Juan I, muchos de los cuales contribuyeron á fundar y robustecer el gran principado de Moscú, fueron Juan I, Simeón (1340), Juan II (1353), Demetrio III (1359), de Suzdal, Demetrio III ó IV (1362), Vassili ó Basilio II (1389), Basilio III *el Ciego* (1425), Juan III *el Grande* (1462), Basilio IV (1505) y Juan IV *el Terrible*, que tomó el título de tsar (1533). Con Juan III empieza realmente á engrandecerse Rusia; se apoderó de Novgorod en 1471, expulsó á los mongoles en 1482, casó con Sofía Paleólogo, nacida del último emperador

griego, que le puso en relación con el Occidente, hizo venir artistas italianos, etc. La conquista de Tver, Vereia, Rostov y Kazan, y la fundación de Ivángorod en el sitio que más tarde debía alzarse San Petersburgo, ocupan los últimos años de Juan o Iván III.

A fines del reinado de Iván III la Rusia había empezado a ser para la Europa objeto de interés y de curiosidad, y los admirados moscovitas vieron llegar a sus muros los embajadores del emperador de Alemania, del Papa, de la República de Venecia, de la Polonia y de Dinamarca, con los cuales celebró Iván tratados de alianza. Las Artes renacientes en Italia penetraron hasta los hielos del septentrión a consecuencia de aquellas primeras relaciones, y procedentes de la Grecia, a través de las regiones del Occidente, hallaron en el Norte vestigios de civilización oriundos de la misma fuente. Magníficas recompensas atraieron a aquellos apartados países a artistas y artesanos de Italia, a arquitectos y joyeros, a fundidores de cañones; la cap. de Rusia embellecióse rápidamente, y los grandes príncipes durmieron bajo artesonados desconocidos a sus toscos predecesores (Romey y Jacobs).

Basilio IV, que sucedió a Juan III, terminó la sumisión de Pskov, quitó Esmolensko a los lituanos, mantuvo relaciones con Carlos V, León X, Solimán II y Gustavo Wasa, y fomentó las Artes. Después de una minoría turbulenta (1534-47), durante la cual el poder pasó de la regente Elena a varios magnates que sucesivamente la suplantaron, Juan IV reformó el Código ruso, unió a sus dominios el territorio de Kazan, conquistó a Astraján y empezó la conquista de Siberia, que continuó en tiempo de su sucesor Feodor I, que reinó de 1584 a 1598, fundó a Arjánguel y creó el patriarcado de Moscú. Con Feodor se extingue la dinastía de Rúrik.

Ya en estos tiempos Rusia empezaba a ser más conocida en Europa, y se preocupaba de establecer nuevas relaciones comerciales con otros pueblos. En los últimos años del siglo XV había ya perdido su antiguo comercio; la invasión, ó por mejor decir, las invasiones de los tártaros, habían roto sus relaciones con el Oriente, y, cerrados los caminos que a la Grecia conducían, debía abrirse paso hasta las naciones occidentales, herederas de la antigua civilización lanzada del Mediolán por el islamismo. La casualidad fué propicia al tsar Juan IV; pues mientras que los celos de las ciudades anseáticas contrariaban el cumplimiento de sus planes mercantiles, algunos ingleses, arrojados por un naufragio a las costas donde el Dvina se precipita en el Mar Glacial, fueron los negociadores del primer tratado de comercio que existió entre la Gran Bretaña y la Rusia, debiendo al mismo acontecimiento su origen la c. de Arjánguel, tan floreciente y poderosa después por la extensión de sus relaciones. En vano Gustavo I, que veía con recelo el engrandecimiento de la Rusia, quiso poner obstáculos a sus alianzas mercantiles; su voz fué desoída así por el rey de Dinamarca, el único que podía impedir la navegación del Mar Glacial, como por la reina de Inglaterra, protectora del comercio de sus súbditos, y Juan pudo establecer en Narva un mercado a que acudieron los ingleses, los franceses, los holandeses, los lubeckeses y los comerciantes de las demás c. anseáticas, a pesar de la formal prohibición que hicieron éstas a sus súbditos, algunos años antes, de comerciar con la Rusia. Sin embargo, la Rusia podía erigirse relaciones con los pueblos occidentales sin repudiar por esto su antiguo comercio con el Oriente, fuente para ella de inmensos beneficios. Juan, que lo comprendió así también, buscó en el S. E. los olvidados caminos que guiaban a las ricas regiones de la Persia, de la India y de la China, siendo el principal resultado de esta tentativa el descubrimiento y conquista de la Siberia.

El águila de dos cabezas reemplazó en tiempo de Juan IV al San Jorge á caballo, que hasta entonces había sido el blasón de los soberanos de Kief y de Vladimir, y que se encuentra todavía en varias monedas.

Empezan con el siglo XVII tiempos de revueltas para el Imperio ruso. Feodor muere sin hijos, y el joven Demetrio, tercer hijo de Juan IV, había sido asesinado en 1591. La usurpación de Boris Godunov, tío materno de Feodor; la aparición de varios falsos Demetrios que se presentaban como herederos del trono, ocasionaron desór-

denes y consiguiente debilidad en el Estado ruso, que aprovecharon polacos y suecos para desmembrarlo y para pretender que uno de sus príncipes ocupara el trono de Moscú. Por fin un ruso, Miguel Feodorovich, descendiente de Rúrik por línea femenina, fundó la casa de Romanof en 1613; para pacificar el país tuvo que ceder a Suecia la Ingria, la Carelia y el Kexholm; a Polonia la Livonia y las provs. de Esmolensko y parte de la de Novgorod, que por el tratado de Wilna en 1656 se reincorporaron a Rusia reinando Alejo. En tiempo de este y de su sucesor Feodor III, de 1676 a 1682, Rusia dió mayor desarrollo á sus relaciones comerciales y políticas con los demás Estados de Europa. Muerto Feodor, la princesa Sofía, apoyada por la turbulenta guardia ó milicia de los strelitzes, consiguió reinar en nombre de su hermano Juan, incapaz para el trono; pero en 1689, Pedro, hijo de un segundo matrimonio del tsar Alejo, destronó á su hermana y quedó como único dueño del Imperio. Vemos, pues, en resumen, que la transición de los Rúrik á los Romanof está representada por Boris (1598), Feodor II (1605), Demetrio V ó IV, ó sea Gregorio Otrepiév, con el falso nombre de Demetrio (1605), Basilio V (1606) y Uladislao de Polonia (1610). Los primeros Romanof fueron los ya citados Miguel III, Alejo I, Feodor III, Juan V y Pedro I y Sofía.

Llegamos ya á los días de Pedro el Grande. Cuando empezó á reinar, en 1689, las fronteras en Rusia eran al O. los Valdaí y lagos Onega y Ladoga; al S. O. el Dnieper y el Dniester; al E. el Ural y el Samara. Pedro aumentó considerablemente este territorio é inauguró la política de invasión y conquista: en 1696 se apoderó de Azof; después ocupó la Ingria, la Carelia y la Livonia, y echó los cimientos de San Petersburgo; acabó la conquista de Siberia y tomó posesión de las Kuriles y de las orillas del Mar Caspio, agregando así unos 36000 kms.<sup>2</sup> al territorio ruso.

En cuanto al régimen político y social de Rusia en los días en que empezó Pedro á imperar, bastará decir que los elementos de la sociedad rusa se reducían á un soberano; una nobleza ignorante y brutal; bajo esta clase varias categorías de siervos; un clero heredero del espíritu de controversia de los bizantinos, y finalmente soldados que por su insolencia podían compararse con los pretorianos de la Roma imperial. Los boyardos y los funcionarios públicos constituían la alta clase de la sociedad rusa; en cuanto á los siervos, su condición se asemejaba más á la esclavitud de la antigüedad que á la servidumbre feudal, aun en los más calamitosos días de la Edad Media.

Esto no obstante, los hombres que constituían esta clase, mucho más numerosa que todas las demás, habían sido primitivamente libres, pues el origen de la servidumbre tiene en Rusia dos épocas muy distintas. La primera data del establecimiento de los guerreros de Rúrik, los cuales impusieron tributos y cargas á la población que, en un principio pasajeros, no tardaron en perpetuarse, en enferrarse entre las grandes familias, cambiando los labradores su situación de colonos por la de esclavos alheridos á la tierra y transmitidos con ella por venta ó por herencia. Esta transformación de la pequeña propiedad después del establecimiento de los varegos fué la primera causa de la servidumbre; pero junto á aquellos labradores en un principio dueños de la tierra, colonos luego y esclavos en fin de su dominio paterno, existía una numerosa clase de campesinos que nada poseía, y que pasaba de campo en campo para arrendar su trabajo. Estos, más pobres, conservaron por más tiempo su libertad, si bien no tardaron en ser privados de la facultad de ajustarse por poco tiempo; la *kabala*, contrato que celebraban con los nobles, les obligaba durante su existencia entera ó la del señor adoptado, y su vida, en muchas ocasiones, era más miserable y precaria que la de los siervos hereditarios, lo que hizo que su número tendiese constantemente á disminuir, hasta que Juan II les declaró unidos á la gleba. Por distintas causas, algunos hombres de dicha clase pudieron librarse de la condición servil y continuaron formando, bajo el nombre de *otchinortsi*, una categoría aparte, hasta que en tiempo del general Munich (primera mitad del siglo XVIII), cuando su número no excedía de 40 000, la carencia de recursos les obligó á entrar en el servicio de las armas; la mayor parte de ellos se alistaron en los strelitz, y después de la abolición de este cuerpo formaron la

*landmilicia* ó sirvieron para reclutar varios regimientos de guardias y de coraceros. A contar desde el reinado de Juan II, la condición de los siervos se hizo casi uniforme; emancipados en muy raras circunstancias contraían para vivir nuevas obligaciones para con sus antiguos amos, y otros recobraban el derecho de donarlos, de arrendarlos, de venderlos como viles seres. La palabra rusa *mujik*, empleada para designar á aquella clase de población, basta para expresar su condición, en cuanto, además de significar esclavo y campesino, es un diminutivo de la palabra *hombre*. Las personas, los bienes, los muebles de los *mujiks* pertenecen á sus dueños en absoluta propiedad; vestidos miserablemente, vivían en pequeñas chozas construidas con troncos de árbol y cubiertas de ramaje; un solo aposento cuadrado, en medio del cual se encendía el fuego, componía toda la vivienda; junto á las paredes veíanse unos groseros bancos, que servían de sillas, de mesa y de lecho á la vez, y allí, teniendo por todo ajuar algunos jarros de barro ó de madera, vivían los campesinos mezclados con sus mujeres, hijos y animales. Las mujeres del pueblo, menos guardadas que las de la nobleza, se entregaban al abuso de los licores espirituosos y á toda clase de libertinaje.

En el clero encontrábase la misma ignorancia y el mismo orgullo que entre los boyardos. La aristocracia clerical conservaba gran parte de su antigua influencia; los obispos y metropolitanos intervenían hasta en los negocios temporales; el patriarca ocupaba el primer puesto en todos los actos públicos, y el respeto que inspiraba su carácter religioso hacía casi igual al soberano y daba en las deliberaciones gran peso á su opinión. Sin embargo, aquellos sacerdotes, aquellos monjes llamados á administrar y dirigir los negocios públicos, no eran muy capaces de ilustrar al pueblo; para ellos la religión consistía en algunos actos exteriores, en señales de cruz y en la rigurosa observancia de las cuatro eucarismas; abrigando hacia la Iglesia romana una aversión profunda, y dando á los latinos el nombre de ateos, eran supersticiosos, fanáticos por ignorancia, dados á la embriaguez, encenagados en el libertinaje, y rechazaban toda innovación como un sacrilegio, ya fuese por fanatismo, ya porque la considerasen un atentado contra sus privilegios y su existencia. A ellos se debe el incendio de la primera imprenta que Alejo había intentado establecer; la mayor parte no sabían escribir y apenas leer, y se servían para contar de varios granos ensartados como un rosario. El clero, lo mismo que los más altos dignatarios, se hallaba expuesto, como los demás rusos, á los suplicios y á la deportación, á pesar de la grande influencia que ejercía. El pueblo ruso carecía de industria, y sólo fabricaba paños muy bastos, telas y groseros instrumentos de labranza; esto hacía que, á pesar de la facilidad de relaciones con Constantinopla y con los genoveses establecidos en el Mar Negro, el comercio fuese muy poco floreciente, y quedase además abandonado á los extranjeros, ingleses y alemanes en su mayor parte, y á algunos *mujiks* emancipados. Grandes esfuerzos hizo Pedro el Grande para crear categorías intermedias, y sobre todo para formar una clase media, la que, á su elevación, puede decirse que no existía. El comercio se había hecho por permutas, hasta que los rusos consintieron en recibir monedas alemanas y lingotes, y Novgorod, la c. más mercantil y civilizada del Imperio, empleó hasta principios del siglo XV pequeñas monedas tártaras, pieles de marta y pedazos de cuero en los que se imprimía un sello. En 1425 se acuñaron las primeras monedas de plata. Algunos regimientos de strelitzes, regidos por la táctica europea, turbulentos, codiciosos, y prontos siempre á rebelarse y á sacar partido de las turbulencias domésticas del Imperio, componían la guardia del tsar, y además el soberano mandaba formar cada dos ó tres años el censo de las familias nobles, á fin de tener en todo tiempo un ejército pronto á tomar las armas. En las guerras importantes, una orden particular reunía á cierto número de siervos bajo las banderas de sus *kniazs*, de sus *vairodas* (generales) ó de sus *golovi* (coroneles), y aquellas improvisadas huestes eran armadas, equipadas y alimentadas á expensas de sus propietarios.

La caballería constituía la principal fuerza de aquellos ejércitos; sus armas defensivas eran un casco de cuero, un escudo, y á veces una

coraza ó una cota de malla, y las ofensivas el arco, la lanza, el hacha y groseros mosquetes comprados en Alemania. Las piezas de artillería, fundidas por algunos alemanes ó italianos, no estaban muy en uso, pues los rusos ignoraban así el modo de fabricarlas como el de servirse útilmente de las mismas. El lujo asiático del tsar, su tienda dorada, su armadura enriquecida con perlas y diamantes, contrastaban singularmente con la miseria de sus soldados; éstos, temibles por su paciencia en soportar el hambre, las privaciones y las fatigas, y más aún por su rabia devastadora, sólo sobresalían en preparar una emboscada, en envolver al enemigo y en precipitarse sin orden contra sus filas; después de haberle puesto en fuga, sólo pensaban en alojarse del campo de batalla. La Rusia, que debía dominar el Mar de Azof, el Mar Negro y el Báltico, carecía aún enteramente de marina; no poseía ni un buque ni una lancha.

Lo mismo que la Literatura y las Ciencias, las Artes eran enteramente nulas; los grandes príncipes, y después de ellos los tsares, llamaban de Grecia, de Italia y de Alemania á arquitectos que le construían monumentos en completo desacuerdo con el clima y el ciclo de Rusia; para levantar una iglesia ó el más insignificante edificio de ladrillos era preciso recurrir á los extranjeros, y el genio ruso parecía rechazar todas las artes, más que por impotencia de sobresalir en ellas por una natural repugnancia á cultivarlas.

Pedro el Grande se propuso á todo trance civilizar á su pueblo. Creó escuelas, abrió canales, fundó manufacturas, organizó expediciones, explotó las minas de Siberia, creó la uniformidad de pesos y medidas, etc., etc. Fue también reformador político, y sus reformas ofrecen una extraña mezcla de las instituciones patriarcales de las Rusias moscovita con el absolutismo del siglo XVIII. Obligó á todos los nobles á instruirse y á servir en los altos destinos del Imperio, é hizo nobles á todos los que estudiaban y se hallaban en disposición de servir cargos públicos. Sus reformas llegaron al régimen de la Iglesia. De acuerdo con el arzobispo de Novgorod, prelado que no participaba de las preocupaciones de su nación, Pedro redactó el proyecto siguiente, que empezó á regir desde el día 21 de enero de 1721: definitiva abolición del patriarado y creación de un tribunal llamado Santo Sínodo, destinado á juzgar en última instancia cuanto se refería á la religión; y el tsar, sin declararse abiertamente jefe de la religión, lo fué en adelante de hecho á causa del juramento que le prestaban los vocales de aquel colegio eclesiástico: «Juro ser fiel y obediente servidor y súbdito de mi natural y verdadero soberano, á quien reconozco como á supremo jefez de este colegio espiritual.»

Desde la muerte de Pedro el Grande (1725) hasta la de Pablo I (1801), el trono ruso fué juguete de las conspiraciones de la corte y de los motines de la Guardia Imperial. Caracterizanse estos tiempos por la presencia en el trono de mujeres sometidas á la influencia de sus favoritos. A Pedro I el Grande sucede su viuda Catalina I, que reinó dos años. Pedro II, nieto de Pedro el Grande, reina de 1727 á 1730, y en su tiempo Rusia devuelve á Persia las provs. de Mazenderán y Asterabad, pero en cambio extiende sus fronteras por la parte de China. En estos dos reinados Rusia vive apartada de la política exterior de Europa. Pero bajo el reinado de Ana Juanouna los extranjeros ejeren influencia en Rusia; el canciller Ostermann, el general Munich y el favorita Biren prosiguen la obra de Pedro el Grande; los rusos intervienen en Polonia; en 1735 tropas rusas llegan hasta el Rhin, y los ejércitos de Ana combaten contra los turcos desde 1735 á 1739; Rusia adquiere el país de los kirguises y parte de Crimea. Cuando Ana muere (1740), el Imperio ruso, cuya superficie no llegaba á 10 millones de kms.<sup>2</sup> en tiempo de Pedro I, alcanza ya 16 millones. Juan VI ni reinó siquiera; vivió siempre en tutela ó preso, y murió asesinado. Isabel Petrouna ocupó el trono, y bajo su reinado se hicieron nuevas adquisiciones; en 1743, por el tratado de Abo, Fredriksham, Wiborg y Nystadt; en 1748 el país de los osetes; en 1750 las islas alentas y todo el Kamchatka.

Nueva dinastía empieza con Pedro III (1762), duque de Holstein-Gottorp, sobrino de Isabel, á quien sucede su viuda Catalina II (1762), bajo

cuyo cetro Rusia llega á su mayor esplendor, tomando parte muy principal en la política general europea; realízase las tres particiones de Polonia, y se celebra con el sultán de Turquía el tratado de Kuchuk-Kainarji (1774), origen de los conflictos posteriores á que ha dado lugar la llamada cuestión de Oriente. Acrécese Rusia con los actuales gobiernos de Vitebsk, Mohilev, Minsk, Kovno, Vilna, Grodno, Volhínia, Kiev, Podolia, Carlandia, Taurida, Jerson, Iekaterinoslav, parte de la costa del Mar Negro en el Cáucaso, y el territorio de Alaska en América (vendido á los Estados Unidos en 1867). Pablo I, hijo, y en 1796 sucesor de Catalina, combate contra Francia, así como Alejandro I, que le hereda en 1801, se alía con Austria y Prusia, y adquiere gran preponderancia en Europa con motivo de la campaña de 1813, tan desastrosa para Napoleón. Alejandro I ganó para su país el círculo de Bialistok, la Finlandia con las islas



Armas de Rusia

de Aland, y el título de rey constitucional de la Polonia. Además obligó á los turcos á que le cedieran la Besarabia y parte de la Moldavia, y se apoderó de la Georgia. Su sucesor, Nicolás I (1825), adquirió las provs. persas de Erivan y Naxichevan, declaró la guerra á Turquía, y por la paz de Andrinópolis quedóse con la c. y parte del bajalato de Ajaltisk y las bocas meridionales del Danubio. Intervino en la revolución de Hungría auxiliando á Austria, y por último la guerra de Crimea cierra el reinado de Nicolás I. Cuando Alejandro II hereda el trono en 1855, el Imperio ruso dominaba en un territorio de 20668000 kms.<sup>2</sup>. El nuevo tsar, terminada ya la guerra, se dedicó á reformar el estado social y las instituciones de Rusia; pero tales reformas contrariaban á muchos, y la insurrección de Polonia y varias tentativas de asesinato contra el tsar provocaron una reacción, que á su vez contribuyó á dar fuerza al elemento radical y revolucionario, representado por los llamados nihilistas: víctima de éstos fué el mismo emperador, que pereció en 13 de marzo de 1881. Durante su reinado se hicieron grandes é importantes adquisiciones en Asia, y luchó Rusia contra Turquía en 1877; con los nuevos territorios de Turquestán, los de Kars y Batum, arrebatados á Turquía, y los del Amur y la isla Sajalin, la extensión de Rusia pasó ya de los 22 millones de kms.<sup>2</sup>. Sucedió á Alejandro II Alejandro III, muerto en Livadia (Crimea), y actualmente reina Nicolás II.

**RUSICADA:** *Geog. ant.* C. de la Numidia, situada en el lugar en que hoy se halla Filipeville ó Philippeville.

**RUSIENTE** (del lat. *russus*, rojo): adj. Que se pone rojo ó encendido con el fuego.

**RUSINOS:** *Geog.* V. RUTENIOS.

**RUSINOL** (SANTIAGO): *Biog.* Pintor español contemporáneo. N. en Barcelona y pasó sus primeros años en el escritorio de la fábrica de su padre, pero sus decididas aficiones artísticas le llevaron á recibir lecciones de pintura del profesor D. Tadeo Moragas. Perfeccionóse luego en París, donde ha residido bastantes años, afiliándose á la escuela llamada *modernista*. Sus obras han merecido y merecen gran aceptación, y ha obtenido premios en las exposiciones de Barcelona de 1888, París de 1889 y Madrid de 1890. Tan ameno escritor como pintor aventajado, ha colaborado en varios periódicos y revistas con bien redactados artículos referentes al arte que profesa, habiendo sido muy celebrada la serie de los que, con el título de *Desde el molino*, escribió en París para un periódico de Barcelona, y que coleccionó después formando un volumen. Su taller, situado en Villanueva y Geltrú y desig-

nado con el nombre de *Can ferrat*, es todo un museo artístico.

**RUSIZI ó LUSIZI:** *Geog.* Río del África central, en la región de los Grandes Lagos. Nace en el país de Ruanda, no lejos y al O. del monte Mfumbiro, y parece que forma el lago Kivo; corre hacia el S., con curso aún no bien determinado, cruza el país de Uundi y desemboca en la extremidad septentrional del lago Tanganika. Hace algunos años se decía que era este río, no afluente, sino efluente del citado lago.

**RUSK:** *Geog.* Condado del est. de Dakota del Sur, Estados Unidos, sit. en la orilla dra. del Misouri, en la confl. del Moreau; 4862 kilómetros cuadrados; está casi despoblado. Condado del est. de Tejas, Estados Unidos, sit. al N.E., en la orilla dra. del Sabine, que en parte le limita al N.; 2398 kms.<sup>2</sup> y 19000 habits. Capital Henderson.

**RUSNIACOS ó RUSNIAKOS:** *Geog.* V. RUTENIOS.

**RUSO, SA:** adj. Natural de Rusia. U. t. e. s.

Los monos al viajero  
Reciben con más gozo  
Que á Pedro el Czar los RUSOS, etc.  
SAMANIEGO.

Yo sufrir que el gero de un *soprano*  
Muy más al pueblo estólido como era  
Que el RUSO combatiendo al alemán!  
BETÓN DE LOS HERBEROS.

—RUSO: Perteneciente á esta nación de Europa.

—RUSO: m. Lengua RUSA, una de las eslavas.

... y habla el RUSO como el castellano, etc.  
TRUENA.

—RUSO: *Ling.* El ruso es lengua eslava de la raza oriental y pertenece á la gran familia indo-europea. Compende diversos dialectos, bastante aines para no romper la homogeneidad del idioma, debiendo distinguirse entre ellos el de la Gran Rusia, hablado con singular pureza en Moscú, y que es la verdadera lengua oficial y literaria; el de la Pequeña Rusia, que se diferencia del precedente por matices de sentido y de pronunciación, y que tiene grandes puntos de contacto con el polaco; el de la Rusia Blanca, cuyo dominio se extiende por los gobiernos de Volinia y de Podolia, por algunas comarcas de Polonia y por los dos tercios de la Galizia; el *sudalino*, hablado en el gobierno de Vladimir; y, por último, el dialecto Olonetz, mezclado con palabras finesas.

Desde fines del siglo X al reinado de Pedro el Grande hubo dos lenguas, una vulgar y otra escrita. Esta, que era el eslavo adoptado para la liturgia por los fundadores del culto griego, tardó largo tiempo en fijarse. Bajo Pedro el Grande se operó una escisión completa entre la lengua eclesiástica y la vulgar, que á partir de este instante se convirtió en lengua cultivada y vino á ser instrumento de una nueva literatura, siendo de notar que tuvo épocas de favor y de abandono. En la corte de Catalina II púsose el francés de moda, hasta el punto de detener el desarrollo de las artes y de la literatura nacional. Aun después de la muerte de esta emperatriz los rusos no pensaron en sacar al idioma patrio de la decadencia, bastando el francés para obtener hasta los empleos públicos, durante este estado de cosas hasta la Revolución francesa y los acontecimientos de 1812, en que el odio á Francia vino de rechazo á favorecer á la lengua rusa.

El idioma ruso, dice Leclerc, hermoso y rico sin auxilio de los ajenos, reúne la ventaja de encontrar en caso necesario nuevas riquezas en la lengua eslava, á la que debe su origen. Una y otra contienen muchas palabras imitativas, y poseen los aumentativos y diminutivos de los idiomas latino é italiano, de modo que con una sola palabra pueden distinguirse las dimensiones de un objeto, y muchas veces el uso á que se halla destinado. Aquel idioma, que según reconocen pueblos perfeccionados en el arte de bien hablar no carece de armonía, de acento ni de número, no poseía en tiempos de Pedro I, y también de Catalina II gramática ni diccionario donde se pudiese aprender á leer y á escribir, donde pudiesen estudiarse las obras nacionales; era un buen instrumento del cual no sabían servirse los ineultos contemporáneos de Pedro I. Pocas tran-



siciones y términos abstractos, una carencia notable de expresiones para las ideas compuestas o complicadas, palabras pintorescas, cierta grandeza comparable a la lengua hebrea, una facilidad a veces bárbara, a veces elocuente en los giros: tales eran los caracteres más notables de aquel idioma. El estilo escrito difería sensiblemente del familiar, y los dialectos de las diferentes provincias del Imperio consistían, más que en diferencias esenciales, en modos variados de prononciación. El latín ha prestado algunos elementos al ruso, y los griegos, al convertir a los esclavos, ejercieron en ellos una indudable influencia y transmitieron la mayor parte de sus signos gráficos; mas el griego, a pesar de su introducción en los términos de la gramática, y sobre todo en los de la liturgia, no produjo grandes modificaciones en el elemento eslavo, el cual quedó siendo el fondo del idioma ruso, pudiendo reconocerse fácilmente el parentesco de esta lengua, no sólo con el serbio, dialecto casi igual que sufre las mismas influencias, sino con el polaco y los demás idiomas de origen eslavo que hablan en su mayor parte los pueblos del Danubio.

La lengua rusa es rica en vocablos, dulce, sonora, abundante en giros variados. Además del elemento griego introducido por el culto, contiene palabras escandinavas, como huella perenne de inmigraciones sufridas por Rusia; un contingente de expresiones impuestas por los mongoles, como resultado de su dominación, y, por fin, términos que la Industria y las Artes han tomado, a partir del siglo XVII, al alemán, al inglés, al holandés y al francés. La lengua rusa posee gran número de raíces propias, y forma, según se ha dicho, con facilidad aumentativos y diminutivos. Tiene tres géneros, que se distinguen por flexiones bien caracterizadas, y dos números; el artículo definido no existe, lo mismo que en los demás idiomas eslavos. La declinación del nombre se hace por medio de desinencias, y ofrece una gran complicación de reglas y excepciones. Existen siete casos, y las declinaciones tienen cuatro paradigmas según ciertos gramáticos, y según otros 90. La conjugación conta de 13 paradigmas, sin contar los verbos irregulares y defectivos; los modos condicional y subjuntivo no existen, siendo substituidos por el empleo de partículas. Las conjugaciones hallanse muy restringidas.

La lengua rusa se caracteriza por la extremada sencillez de su sintaxis; pues, no obstante la riqueza de las flexiones y la diversidad de giros y construcciones, favorecida por la multitud de casos, los escritores modernos tienen tendencia a proscribir la inversión del estilo. El alfabeto ruso se compone de 31 letras tomadas del alfabeto eslavo, pudiendo decirse que la omnimoda voluntad de Pedro I lo creó, por la exclusión de nueve caracteres y la simplificación de la forma de los que conservó.

**RUSRUS ó RUSSRUSS:** *Geog.* Río de Nicaragua, afl. de la dra. del Coco, entre los ríos Solotique y Quaslué.

**RUSS:** *Geog.* Brazo septentrional del Memel ó Niemen inferior. V. NIEMEN.

**RUSSELL:** *Biog.* V. RUSSELL.

**RUSSELL:** *Geog.* Condado del est. de Alabama, Estados Unidos, sit. al E., en la orilla derecha del Chattahoochee, que le separa de la Georgia; 1742 kms.<sup>2</sup> y 25000 habít. Cap. Seale. Condado del est. de Kansas, Estados Unidos, sit. en el centro, a orillas del Smoky Hill, rama meridional del Kansas; 2340 kms.<sup>2</sup> y 8000 habít. Cap. Russell. Condado del est. de Kentucky, Estados Unidos, sit. al S.E., a orillas del Cumberland superior; 586 kms.<sup>2</sup> y 8000 habitantes. Cap. Jamestown. Condado del est. de Virginia, Estados Unidos, sit. en el valle del Clinch, una de las ramas del Tennessee; 1404 kms.<sup>2</sup> y 11000 habít. Cap. Lebanon.

**RUSSELL:** *Geog.* Condado de la prov. de Ontario, Dominio del Canadá, limitado al N. por el Ottawa, que le separa de la prov. de Quebec, al O. por el condado de Chatelet, al E. por el de Prescott y al S. por los de Dundas y Stormont; 1777 kms.<sup>2</sup> y 26000 habít. Cap. Orignal.

**RUSSELL:** *Geog.* Condado de la Australia del Sur, sit. en la orilla oriental del Encounter Bay, en la izq. del Murray y del lago Alexandrina; 3033 kms.<sup>2</sup> y 800 habít. Condado de la Tasmania, Australia, sit. en la costa occidental y en la región N.O. de la isla, entre los condados

de Wellington al N., Devon y Lincoln al E. y Montagu al S. Cap. Warratah ó Mount Bischoff.

**RUSSELL:** *Geog.* Isla del Archip. Salomón, Melanesia, Oceanía, sit. al O.N.O. de Guadalcanal; 400 kms.<sup>2</sup> de sup. Tiene a yacentes algunas islas más pequeñas. Su nombre indígena es Pahuva.

**RUSSELL (GUILLERMO):** *Biog.* Político inglés. N. en 1639. M. decapitado en Londres a 29 de julio de 1683. Era hijo de su homónimo (el que murió en 1700). Individuo de la Cámara de los Comunes (1669), se distinguió sobre todo, desde su casamiento con la virtuosa Raquel Wriothsley, viuda de lord Vaughan, por su vida austera y digna, consagrada a los intereses de su patria y de su religión. Contóse entre los principales jefes del partido de la oposición en tiempo del Ministerio de la Cabala y en el de Danby, creyó en la conspiración papista descubierta por Tito Oates, y propuso el bill de exclusión dirigido contra el duque de York. Cuando Carlos II quiso gobernar por sí mismo, se fraguaron conspiraciones de toda especie contra él. Russell, lo mismo que Essex y Sidney, fué acusado de conspiración contra la vida de Carlos II; sostenido y admirablemente defendido por la abnegación de su mujer, protestó en favor de su inocencia, pero no por eso dejó de ser condenado. Subió al patíbulo animosamente, se le consideró como un mártir, y en el reinado de Guillermo III la Cámara de los Loreos proclamó su inocencia. Su *Vida* ha sido escrita por Juan Russell (1853. 2 t. en 8.<sup>o</sup>). Se han publicado algunas *Cartas notables* de lady Russell a su marido, y Guizot le ha consagrado un bellissimo estudio histórico: *L'Amour dans le mariage*.

**RUSSELL (GUILLERMO):** *Biog.* Político inglés, conde y después duque de Bedford. N. en 1614. M. en 1700. Orinado de una antigua casa normanda, fué individuo del Parlamento Largo (1649); tuvo el mando de la caballería en el ejército parlamentario, y más tarde marchó a reunirse con el rey a Oxford (1643); pero fué recibido con frialdad y estuvo retraído hasta 1660. Contribuyó a la vuelta de Carlos II, vió perecer a su hijo (1683), fué individuo del Consejo privado de Jacobo II y nombrado duque de Bedford por Guillermo III.

**RUSSELL (EDUARDO):** *Biog.* Marino y político inglés, primo de Guillermo (el que murió en 1683). N. en 1651. M. en 1727. Colaboró en la revolución de 1688, y estuvo encargado por Guillermo III del mando de la escuadra que combatió contra Tourville en la Hogue (1692); más tarde libertó a Barcelona, sitiada por los franceses. Nombrado par de Inglaterra y conde de Oxford, fué acusado de dilapidación en el reinado de la reina Ana, y sin embargo puesto a la cabeza del almirantazgo, por el favor de Marlborough, y participó de su desgracia.

**RUSSELL (JUAN):** *Biog.* Político inglés, duque de Bedford. N. en 1710. M. en 1771. Atacó a Walpole; formó parte del Ministerio (1744); levantó un regimiento para combatir al pretendiente en Escocia (1745); fué nombrado lord-tendiente de Irlanda (1756), y supo hacerse popular allí. Firmó la paz de París (1763), fué presidente del Consejo en el Gabinete Grandville (abril de 1763), y tratado duramente en las *Cartas de Junius*. Mantenido en dichas funciones hasta 1765, las recobró en 1767 y las conservó hasta su muerte.

**RUSSELL (GUILLERMO):** *Biog.* Literato inglés. N. en Escocia en 1741. M. en el mismo país en 1793. Educóse por sí mismo; tradujo algunas tragedias de Crebillón; se hizo corrector en una imprenta de Londres, empleando sus ocios en componer ensayos en prosa y en verso, y se ocupó por fin de Historia, con buen éxito. Se le debe: *Historia de América; Historia de la Europa moderna*, hasta 1763. 5 t. en 8.<sup>o</sup>; ésta ha sido continuada por Coote hasta la paz de Amiens; *Historia de la Europa antigua* (2 t. en 8.<sup>o</sup>).

**RUSSELL (FRANCISCO):** *Biog.* Político inglés, duque de Bedford. N. en 1765. M. en Woburn (condado de Bedford) en 1842. Era nieto de Juan. Defendió con tanta energía como buena fe las doctrinas de la Revolución francesa, mas nunca se le vió apolar ninguno de los excesos de aquella época. Fiel a las opiniones que le aseguraron un eterno reconocimiento entre los amantes de la libertad, votó a 5 de mayo de 1791 contra el bill relativo al armamento de un cuer-

po de emigrados a sueldo del gobierno británico, y para que fuera más eficaz su oposición la motivó en los intereses mismos de Inglaterra, que desde el punto de vista de la justicia y de una política leal no debía tomar parte ninguna en la lucha trabada entre una nación entera y un corto número de rebeldes. En 30 del mismo mes pronunció en favor de la paz un extenso y bien razonado discurso, que Lauderdale, Landsdown y Grafton apoyaron con toda la fuerza de su ingenio y de su poderosa dialéctica; pero el rencor profundo que el ilustre hijo de Chatham profesaba a Franeia triunfó constantemente de todos los esfuerzos de la oposición, y la proposición del duque de Bedford quedó aplazada por una mayoría de 101 votos. El duque suscribió (diciembre de 1796) el empréstito de 10 000 000 de libras esterlinas por una suma de 120 000 libras. Arrebatado por el exceso de su indignación contra el sistema de los Ministros, los acusó (18 de febrero de 1797) de impericia y de extravagancia, en ocasión de contestar a un discurso pronunciado por lord Grenville. Inflexible en las opiniones de las cuales creía pender la salvación de Inglaterra, impugnó con elocuencia y noble elevación de miras el mensaje dirigido a las Cámaras en enero de 1800. Entonces atacó al gobierno con más violencia aún que la que emplearon otros en la Cámara baja, y trazando el espantoso cuadro de los peligros a que en su concepto se veía expuesta la Gran Bretaña deploró con varonil y enérgico acento, excitando una conmoción profunda en su auditorio, la ciega confianza que su nación conservaba en Ministros indignos de ella, y desarrolló en seguida una poderosa argumentación contra la sospecha aparente de intentar restablecer la casa de Borbón en el trono de Franeia. Echó en cara a los varios enemigos de la Revolución francesa el indigno asesinato de Polonia; declaró contra la ambición de la casa de Austria, y acusó a Inglaterra por la inhumana tiranía con que abrumaba a sus pacíficas colonias de la India. En 1801 se opuso a que se prolongase por más tiempo la suspensión del *Habeas corpus*, considerado como fundamento de todas las libertades de Inglaterra. No fueron las tareas políticas las únicas que ocuparon las sabias meditaciones del duque de Bedford; su constante aplicación a los ramos útiles del saber le proporcionó conocimientos nada comunes en Agricultura, de los que hacía una aplicación diaria. Inglaterra le es deudora bajo este concepto de grandes mejoras. Coronaron siempre sus esfuerzos, sus trabajos y sus victorias, la estimación y el agradecimiento de sus conciudadanos; las sociedades económicas de su país le votaron una medalla y una estatua, que no sabemos si llegó a erigirse; la asociación de Lough trató también de perpetuar su memoria haciendo que la medalla del premio anual, que instituyó para los que presentasen mejoras en la Agricultura, llevase la efigie del ilustre duque. Murió Russell dejando instituida en su tierra de Woburn-Abbey una solemnidad anual en honor de la Agricultura, y en su testamento la suma necesaria para que pudiera verificarse con toda pompa y decoro.

**RUSSELL (JUAN, primer conde de):** *Biog.* Célebre político inglés. N. en Londres a 18 de agosto de 1792. M. a 28 de mayo de 1878. Educóse en el Colegio de Sunbury y en la Universidad de Edimburgo. No contaba más de diecisiete años de edad cuando desembarcó en Lisboa (1809) y recorrió casi toda España. Entonces escribió el drama titulado *Don Carlos*, representado sin buen éxito en 1822. En cambio su libro de la *Vida de Guillermo Russell* (Londres, 1815, en 8.<sup>o</sup>) contó gran número de ediciones. Juan, elegido diputado en 1813, se declaró partidario de los wighs; combatió el tratado que arrebató Noruega a Dinamarca (1814), y proclamó el derecho del pueblo a elegir su gobierno. Apartose por breve tiempo de la política (1817), y, reapareciendo en el Parlamento, presentó (1818) su proyecto de reforma electoral, que reprodujo en todas las legislaturas y que combatía el tráfico de los votos. Defendió a la reina Carolina; pidió la emancipación de los católicos; pidió (1828) el derecho común para los no conformistas, antes excluidos del gobierno y de las corporaciones, y en los días del Ministerio Grey fué nombrado pagador general de la marina (noviembre de 1830). Con otros, a nombre del gobierno, preparó y presentó al Parlamento (1.

de marzo de 1831) el proyecto de ley sobre la reforma electoral, que, rechazado por la Cámara de los Comunes, ocasionó la disolución del Parlamento (22 de abril). La nueva Cámara aprobó el proyecto (julio), pero no así la de los Lores, que sólo cedió por la intervención directa de Guillermo IV y por las amenazas del pueblo. Convertido en ley el proyecto (7 de junio de 1832), las franquicias electorales quedaron en manos de la clase media. Jefe del partido liberal en la Cámara de los Comunes, fue Russell el autor del *bill* sobre la reforma de la Iglesia protestante en Irlanda, é intervino en la discusión de las leyes sobre la abolición del privilegio de la Compañía de Indias y otras no menos importantes. Al organizarse el Gabinete de Melbourne, obtuvo la cartera del Interior (abril de 1835), que cambió (agosto de 1839) por la de las Colonias. Partidario de la libertad civil y religiosa, presentó (1835) un *bill* que sometía las corporaciones municipales a la libre elección de los pueblos, concediendo votos a cuantos pagaran un impuesto municipal; pero ni este proyecto ni el de reforma de los Municipios de Irlanda fueron aprobados en la Cámara de los Lores. Como Ministro de las Colonias, favoreció la emigración y puso término a las diferencias con los Estados Unidos, relativas a las fronteras de Nuevo Brunswick. Habiendo propuesto un derecho fijo sobre el trigo, que atacaba los monopolios de la aristocracia, el Parlamento dió un voto negativo, que determinó la caída del Gabinete (septiembre de 1841). Recobró Russell la jefatura del partido liberal, y en la Cámara de los Comunes, por sucesivas elecciones, representó a Londres hasta que obtuvo la dignidad de par. Apoyó al gobierno en las cuestiones relativas a la rebaja de las tarifas, a la mejora de las clases obreras, al mantenimiento de la paz pública en Irlanda, y le combatió con fuerza por su política exterior. Desde Edimburgo dirigió a sus electores a fines de 1845 una carta notable en la que se declaraba librecombiasta. Esta conversión fué causa de que dos meses después (diciembre de 1845) se le diera el encargo de formar Ministerio, encargo que no pudo cumplir por la división de los liberales en el grave problema de los derechos que debían imponerse a los trigos extranjeros. Asegurado por Roberto Peel el triunfo del principio de la libertad de comercio, logró Russell constituir (julio de 1846) un Ministerio liberal, en el que ocupó el puesto de primer Ministro y primer lord de la Tesorería. Aunque no respondió a las esperanzas de la opinión pública, su Gabinete realizó algunos actos importantes. Tales fueron: el socorro de 10 millones de libras esterlinas para disminuir la miseria de Irlanda (1847); la suspensión del *Hibernia corpus* en este último país (1848), y la revisión de las leyes marítimas. Las medidas que propuso contra los católicos (febrero de 1851) no merecieron la aprobación de la Cámara de los Lores, que también rechazó otro proyecto encaminado a conceder a los judíos el derecho de ocupar un puesto en el Parlamento. Para recobrar las simpatías perdidas, Russell presentó dos proyectos de ley: uno que contenía un nuevo plan de reforma electoral, y otro sobre la organización de una nueva milicia destinada a prevenir el peligro de una invasión; pero habiendo conseguido para ambos proyectos una mayoría insignificante dejó el poder, quejándose de su partido (febrero de 1852). Le sucedieron los conservadores, que pronto se desacreditaron, y formó un Gabinete de coalición (diciembre de 1852), en el figuró Russell sucesivamente como Ministro de Negocios Extranjeros, Ministro sin cartera (febrero de 1853) y presidente del Consejo (junio de 1854). En este concepto sometió nuevamente a las Cámaras su proyecto de reforma parlamentaria, que hubo de retirar porque la atención pública estaba fija en los sucesos de la guerra de Oriente. De aquí que aprovechase la crisis ministerial, provocada en 1855 por Roebuck, para separarse de un gobierno cuyos actos censuraba en público. No obstante, aceptó luego la cartera de las Colonias, y al mismo tiempo marchó a representar a su patria en las conferencias de Viena. Censurado por haber admitido las condiciones de Austria como base de un arreglo, dimitió el cargo citado, con lo cual evitó la desaprobación inevitable que había de acompañar a la discusión de sus actos (julio de 1855). En el Parlamento unió su nombre al proyecto de ley que aumentaba la intervención del

Estado en la instrucción pública (abril de 1856) y que, suscitando una verdadera tempestad, sucumbió a las pasiones religiosas. Con la coalición crítica (marzo de 1857) la guerra de China; afirmó su oposición después de la caída de Palmerston (febrero de 1858); con este gran político combatió al Ministerio tory, y con él sucedió (julio de 1859) a Derby en el gobierno, en el que se le confió el departamento de Negocios Extranjeros. Poco después firmaba con Napoleón III un tratado (23 de enero de 1860) que consumaba la alianza comercial, ya que no la política, de dos naciones, y que era la primera aplicación formal de los principios del librecombiado. Después de algunas vacilaciones declaró (27 de octubre de 1860) las simpatías de la Gran Bretaña por la causa de la unidad italiana y su firme adhesión a la política revolucionaria de Víctor Manuel, a quien hizo reconocer como rey de Italia (marzo de 1861). Dictando, en los días de la guerra civil de los Estados Unidos, medidas que parecían favorables a los confederados, y procurando al mismo tiempo calmar el descontento de los federales, logró proteger en América los intereses comerciales de Inglaterra; negó (13 de noviembre de 1862) la intervención diplomática en los Estados Unidos propuesta por Francia, y anunció (10 de junio de 1863) el pensamiento, en seguida realizado, de restituir a Grecia espontáneamente las islas Jónicas, y de mantener a dicho país en una entera libertad de acción. Presidente del gobierno a la muerte de Palmerston, reorganizó el Gabinete en octubre de 1865 y le dirigió hasta junio de 1866. Mas tarde presentó a la Cámara de los Lores un bill que autorizaba a la corona para nombrar puros vitalicios, a fin de llevar a dicha Asamblea capacidades especiales y para asociarse al movimiento de transformación inaugurado en la Cámara de los Comunes por la reforma electoral (abril-mayo de 1869). Desde 1871 tuvo poca intervención en los negocios públicos. Fué desde 1861 par con el título de conde. En primeras nupcias casó con la viuda de lord Ribblesdale (1835), y más tarde contrajo matrimonio con una hija de lord Minto (1841). De sus obras, además de las citadas, merecen recordarse las siguientes: *Ensayo sobre la Constitución inglesa* (1825, en 8.º); *Memorias sobre los negocios de Europa desde la paz de Utrecht* (1824-32, 3 volúmenes en 8.º, obra incompleta que su autor se proponía extender hasta la revolución de 1830); *El establecimiento de los turcos en Europa* (1827); *Las causas de la Revolución francesa* (1832), etc. También hizo esmeradas ediciones de las *Memorias y correspondencia de Carlos Fox* (1853, 2 t. en 8.º); de las *Memorias, diario y correspondencia de Tomás Moore* (1854, 8 vol. en 8.º), y de una *Colección de cartas del conde duque de Bedford*.

— RUSSELL (JUAN SCOTT): *Biog.* Ingeniero de la marina inglesa. N. en 1808. M. en Londres a 10 de junio de 1882. Tomó sus grados en la Universidad de Glasgow a la edad de dieciséis años, y sucedió a Leslie en la cátedra de Física experimental de la Universidad de Edimburgo (1832). Era apasionado por las ciencias matemáticas, especialmente por la Mecánica; construyó primero vaporcitos para la navegación en los ríos, y una locomotora que durante algún tiempo hizo el servicio entre Paisley y Glasgow. Tomó después la dirección del gran establecimiento de buques de vapor en Glasgow, que desempeñó hasta 1844, y de allí salieron los primeros paquebotes para la Compañía de las Indias Orientales. Más tarde ideó un nuevo sistema para la construcción de buques, destinado a disminuir la resistencia del agua durante la marcha. Gracias a una nueva disposición de la proa, obtuvo una velocidad de 6 a 7 millas por hora. Russell presentó los resultados de sus investigaciones a la Asociación Británica en 1835, y en el curso del mismo año se hizo a la mar la primera embarcación construída según su sistema. Este ingeniero fué también el que, en colaboración con Brunel, construyó el *Great Eastern*, de dimensiones colosales. En 1851 fué secretario de la comisión encargada de organizar en Londres la primera Exposición Universal. Era individuo del Instituto de Ingenieros Civiles y de la Sociedad Real de Edimburgo. Sus ideas acerca de la construcción de los navíos, publicadas primeramente en las *Transactions* de la Sociedad de Constructores, han sido coleccionadas con el ti-

tulo de *Sistema moderno de arquitectura naval, de comercio y de guerra*. Además se le debe: *Educación sistemática y técnica para el pueblo inglés y forma cónica como máximo de asistencia*.

RUSSEY: *Geog.* Cantón del dist. de Montbéliard, dep. del Doubs, Francia; 22 municips. y 7 000 habít.

RUSSIAN ó RUSSO (Río): *Geog.* Río de la California, al N. de la bahía de San Francisco. Nace en el Condado de Mendocino, corre al S.E., pasa al pie del Geyser Peak, vuelve luego al S.O., riega a Headsburg y Guerneville en el condado de Sonoma, y desagua en el Pacífico en Duncan's Bodega, después de un curso de unos 180 kms.

RUSTAING ó RUSTÁN: *Geog.* País de la antigua Bigorre, Francia, hoy en la parte septentrional del dep. de los Altos Pirineos; se extendía de E. a O. entre el Bona y el Esteués, y de N. a S. entre Rabasténs y Tournay, sin estas dos c.

RUSTAK: *Geog.* V. ROSTAK.

RUSTEM: *Biog.* Héroe persa. Fué gobernador del Seistán, y, según los escritores persas, el hombre más valeroso de su época. Tenía además muy extensos conocimientos en las Ciencias y Artes, tales que movieron al monarca Cai-Caus a nombrarle preceptor de su hijo Siagux. Rustem se consagró a la educación de este príncipe, que es fama que a los veinte años de edad podía disputar con los más sabios sin desventaja y luchar con los más fuertes sin ser vencido. Semejantes condiciones no pasaron inadvertidas para su madrastra, hija del rey de los turcos, Afrasiab, la cual antes de mucho enamoróse del mancebo, y no paró hasta descubrirle sus sentimientos. Siagux rechazó éstos como contrarios a la naturaleza, y aconsejándose de Rustem pidió permiso al rey su padre para salir del reino. Casualmente preparaba entonces el monarca persa un ejército para tratar de cobrar la dote de su mujer, que el rey Afrasiab no había querido entregarle, y por consejo de Rustem dió el mando. Sabido es (V. SIAGUX) lo que ocurrió en esta ocasión; como Cai-Caus se enemistó con su hijo, cómo éste casó con una de las hijas de Afrasiab, y cómo sus cuñados, Schchs y Schide, le dieron muerte por temor de que su padre le declarase heredero del trono turco en perjuicio de ellos. Los asesinos trataron también de hacer desaparecer al hijo de Siagux, niño todavía; pero su abuelo paterno, Cai-Caus, pudo impedirlo, mandando a Kiwi, hijo de Guderz, para que le robase. Cuando Cai-Caus vió al pequeño Cai-Josrn llorar enternecido y acusarse de la muerte de su hijo; y como Rustm le incitase a vengar tal muerte, levantó un formidable ejército que, bajo la conducta del héroe y de otro entendido general llamado Tus, invadió el Turquestán. Rustem venció a Afrasiab, le hizo huir, y por su propia mano castigó el asesinato de su discípulo, dando muerte a sus matadores. Después de este suceso marchó Rustem a Persia cargado de botín, del que no quiso para él nada, retirándose después a una de las provs. a llorar la muerte de Siagux. Según una leyenda, ocurrió en esta época que Cai-Caus, fuera de sí al considerar su poderío, se le antojara conquistar los cielos, desdefnando como cosa facilísima someter a la Tierra entera. Para ello enenta que mandó hacer una máquina voladora, y que con muchos soldados se embarcó en ella; pero apenas se hubo remontado algunos metros sobre el nivel del suelo, la tal máquina se estropeó viniendo a tierra el monarca persa y los suyos, con tan desdichada fortuna que sólo conservó la vida Cai-Caus. Añade que, como si Dios hubiera querido castigar la osadía de aquel monarca, la suerte, que siempre hasta tal punto fuéle propicia, empezó a volverle el rostro, ocurriendo que en un mismo día varios de los príncipes que le rendían vasallaje y pagaban tributo le negaran uno y otro. Con ánimo de castigarlos reunió Cai-Caus un potente ejército, y poniéndose a su frente dirigióse hacia el Yemen. Reinaba en él en esta época un hijo de Abrahá, Dsul-Adsar, que, según la tradición, se hallaba paralítico, pero que al saber la llegada de Cai-Caus, por permisión divina, curó de repente, de manera de poder ponerse al frente de sus guerreros y salir al encuentro del invasor. Trabajó al avistarse ambos ejércitos ruda pelea, que terminó con la derrota de los persas, cuyo mor ar a

cayó en poder del hijo de Abrahá, quien sin consideración ninguna al monarca, que hasta entonces había sido el más poderoso de la Tierra, hizo arrojar á un pozo seco, no queriendo concederle más decorosa prisión. Cuando por boca de algunos fugitivos se supieron en Persia tan detestables nuevas, los principales personajes del Imperio acudieron á Rustem como el único capaz de poder salvarlo. Rustem, con gran rapidez, reunió un nuevo ejército, en el que dió cabida á las reliquias del primero, y en seguida dirigióse al Yemen. Salíó el vencedor de Cai-Caus á su encuentro con todos los guerreros húsaritas y calitaitas, tan numerosos que Rustem dudó un momento en dar la batalla, temeroso de que, á ser vencido, los enemigos dieran muerte á Cai-Caus; pero como este príncipe le enviara un mensajero mandándole atacar á los yemenitas sin cuidarse del daño que pudieran hacerle, acometióles con tal denuedo que, después de brevisimo combate, hizo huir á unos, entre ellos á Dsul-Absar, dió muerte á otros y aprisionó á los más. Consecuencia de esta victoria fué la paz pedida por el rey del Yemen, que le fué concedida previa la libertad de Cai-Caus y una considerable cantidad de dinero. El monarca persa, para demostrar su agradecimiento á Rustem, otorgóle la soberanía del Seistán y del Zabulistán, regalándole una magnífica corona de oro y un precioso trono de este metal y de plata.

— **RUSTEM**: *Bíog.* General persa del siglo VII. Fué hijo de Feruzad, que murió por orden de Arzamidost, hija de Cosroes II, y para vengar á su padre destruyó á aquella princesa, poniendo en su lugar á Feruzad y luego á Verdejerd II. Cuando los árabes se preparaban á pasar el Eufrates para propagar el islamismo, hacia 636, Sa'd, su general, envió á Verdejerd una embajada á manifestarle de parte del califa su amo que era necesario, á que él y los suyos se convirtiesen á la religión de Mahoma, ó que le pagara tributo, ó finalmente, si ninguno de estos extremos le convenía, se preparase á luchar con ellos hasta la muerte. Refirien los historiadores que el asombro del monarca persa al escuchar las palabras de los árabes fué tan grande, que durante algunos instantes permaneció en silencio; pero que luego, dando rienda suelta á su indignación, apostrofó crudamente á los enviados, «mendigos embajadores de un pueblo de mendigos,» y ordenó que los arrojasen de sus Estados cargados con sacos de tierra, burlésco tributo ofrecido por el monarca persa al califa. Cuando Sa'd tuvo conocimiento de esto púsose en marcha con toda su gente hacia la capital de Verdejerd, noticia que movió á éste á encargar del mando de sus tropas á Rustem, que salió en seguida contra el enemigo. No lejos del Eufrates encontráronse ambas huestes, y á pesar de ser mucho más numerosa y provista de armas la persa, es fama que Rustem tuvo miedo de empezar el combate, achacándose esto á un sueño habido por dicho general, en que se dice se le apareció un ángel á pronosticarle la ruina de Persia, y por ello no quiso combatir sino hasta recibir mayores auxilios de Verdejerd. Envalentonáronse con su conducta los árabes, y precipitándose sobre los persas comenzó una sangrientísima pelea que duró casi de veinticuatro horas, combatiendo ambos ejércitos durante toda una noche, sin que á pesar de la oscuridad equivocasen al dar los golpes al amigo por el enemigo, y á la mañana siguiente la suerte pronuncióse por los árabes, que, con haber hecho huir á los elefantes que llevaban los persas, habían privado á éstos de sus más temibles auxiliares. Rustem pereció en esta ocasión, y bien miserablemente, si se ha de dar crédito á Tabari. Habíase retirado á descansar á la sombra de los camellos portadores del dinero destinado á pagar las tropas, cuando rompiendo el ala aquella los árabes llegaron hasta él. Entonces quiso fugirse arrojándose al río; pero descubierto por sus vestiduras fué detenido por un soldado, que le dió muerte cortándole la cabeza.

— **RUSTEM BAJÁ**: *Bíog.* Gran visir de Solimán I. Nacido en pobre cuna (su padre fué labrador albanés), supo elevarse por sus propios méritos á los primeros puestos del Estado. Llegó al eminente de gran visir, unióse á Rojelana, manchando sus uñeros en la sangre del desdichado Mustafá por servir á la sultana favorita, que quería deshacerse de este príncipe para que ocupase el trono un hijo suyo más joven que

Mustafá. Sabido es cómo este desdichado fué estrangulado por los mismos asesinos que dieron muerte á Ibrahim Bajá, predecesor de Rustem, y cómo sus gritos de socorro conmovieron á su padre, que detrás de un tapiz asistía á la ejecución, de manera de arrojar de su lado á Rustem é incomodarse con la bella Rojelana. Pero tenía ésta tan dominado á Solimán, que muy pronto consiguió, no sólo su perdón, sino el de Rustem, muy necesario por otra parte al monarca por su habilidad de hacendista. Rustem quiso también introducir algunas reformas en el ejército, pero la resistencia que en él halló le impidió verificarlas. Murió á fines de 1560, de hidropesía.

— **RUSTEM BERG**: *Biog.* Quinto de los monarcas de la dinastía del Cordero Blanco que dominaron en Persia. Rustem reinó sólo cinco años y medio (á fines del siglo XV). Habiendo tomado parte en la revuelta de su tío Massih-Mirza contra Baisingar, y habiendo sido hecho prisionero por éste, fué encerrado en la fortaleza de Alindjak, de donde, no sin grave peligro, fué salvado un año después por algunos amigos. Poniéndose en seguida al frente de sus tropas marchó á Tauris, donde su vencedor se hallaba, y obligándole á huir se hizo proclamar en su lugar. Después de este suceso, ayudado por la suerte, engrandeció rápidamente sus Estados merced á algunas conquistas, mas en 1496 Ahmed, hijo de Ogurlu, derrotóle completamente, y al año siguiente, vencido otra vez y aprisionado por aquel príncipe, murió por orden suya.

**RUSTENBURG**: *Geog.* Dist. de la Rep. Sud-africana ó Transvaal, Africa, sit. en la parte occidental del territorio. Confina al N. con el país de los bechuanas, del que le separa el Marico y el Limpopo, al E. con los de Waterburg y Pretoria, al S. con los de Pocheftstraom y Lichtenburg, y al O. con el de Marico. Es país accidentado y montañoso al S.E., y rico en yacimientos de oro. Cap. Rustenburg.

**RUSTENDORF**: *Geog.* C. del dist. de Sechshaus, Austria; forma parte del municip. de Rudolfsheim, en el término de Viena; 17 000 habitantes. Fab. de tejidos.

**RUSTICACIÓN** (del lat. *rusticatio*): f. Acción, ó efecto, de rusticar.

... esta (carta) dice bastante para saber que usted está bueno y contento en su RUSTICACIÓN.

JOVELLANOS.

Si la joven es débil ó poco robusta, aprovechará la alimentación tónica..., el baile, la equitación, la RUSTICACIÓN, etc.

MONLAU.

**RUSTICAL** (de *rustico*): adj. RURAL.

**RÚSTICAMENTE**: adv. m. Con tosquedad y sin cultura.

... lo mismo podemos decir hoy de nuestra lengua, que para que uno la sepa bien, y la hable como conviene, y no vieiosa ni RÚSTICAMENTE, es menester, etc.

BERNARDO ALBRETE.

**RUSTICANA ó RUSTICIANA**: *Geog. ant.* C. de la España Lusitana, y mansión en el camino romano hoy llamado de la Plata, que de Mérida iba hasta Zamora y luego hasta Zaragoza. Cortés la situó en Calisteo, pero la opinión general es hoy que estaba cerca de Riolobos y La Holguera, por donde se ve la calzada, según el ingeniero Martínez Campos, pero sin vestigios de población.

**RUSTICANO, NA** (del lat. *rusticānus*): adj. SILVESTRE. Dícese del rábano y otras plantas.

— **RUSTICANO**: ant. RURAL.

**RUSTICAR** (del lat. *rusticāre*): n. Salir al campo, habitar en él, sea por distracción ó recreo, sea por recobrar ó fortalecer la salud.

No deje usted de RUSTICAR cuando le venga la proporción.

JOVELLANOS.

**RUSTICIANA**: *Geog.* V. RUSTICANA.

**RUSTICIDAD** (del lat. *rusticitas*): f. Calidad de rústico.

¿A qué furia permites que atribuya Esa RUSTICIDAD? Dime: ¿Estás loco?

LOPE DE VEGA.

... si los mercaderes se veían tan despreciados á la sazón, tal vez era la causa principal de este desprecio la RUSTICIDAD insufrible de sus modales, etc.

HARTZENBUSCH.

**RÚSTICO, CA** (del lat. *rusticus*; de *rus*, campo): adj. Perteneciente, ó relativo, al campo.

... aquel venerable madriñelo... supo santificar el ejercicio de la vida RÚSTICA con el de todas las virtudes civiles y evangélicas.

JOVELLANOS.

— **RÚSTICO**: fig. Toseo, grosero.

... se endurece y eria callos (el cuerpo) con el demasiado trabajo, el cual hace RÚSTICOS los hombres.

SAAVEBRA FAJARDO.

— **RÚSTICO**: m. Hombre del campo.

Sube... el RÚSTICO al tablado

Con un bulto en la capa y embozado.

SAMANIEGO.

Dafnis rompió á llorar y movió á compasión á los RÚSTICOS, etc.

VALERA.

— **A LA, ó EN, RÚSTICA**: m. adv. Tratándose de encuadernaciones y libros, á la ligera y con cubierta de papel.

... debajo del brasero halló el lomo de un libro en RÚSTICA, cuyas hojas habían sido reducidas á pavesas.

HARTZENBUSCH.

**RUSTIQUEZ**: f. RUSTICIDAD.

... por rústico, y zafio, y siempre que sea uno, en llegando al término deseado de la gloria, se llena de una sabiduría tan grande que, en comparación de ella, es RUSTIQUEZ la sabiduría de Salomón y Aristóteles.

P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

**RUSTIQUEZA**: f. RUSTIQUEZ.

Procuraba en vuestra ausencia Divertir memorias tristes En serranas RUSTIQUEZAS, etc.

TIRSO DE MOLINA.

Y aunque á la naturaleza Repugne con RUSTIQUEZA, Querer penetrar alturas, Dios infunde en almas puras Tan divina sutileza.

LOPE DE VEGA.

**RÚSTOW** (GUILLERMO): *Bíog.* Oficial y literato alemán. N. en la Marca de Brandeburgo en 1821. M. suicidado en Zurich á 14 de agosto de 1878. En 1838 ingresó en el servicio militar; en 1840 ascendió á teniente de ingenieros, y por sus extensos conocimientos y habilidad práctica adquirió rápidamente la reputación de excelente oficial. Sus opiniones liberales, y particularmente su folleto titulado *Estado militar de Alemania antes de y durante la revolución*, dieron lugar á que fuese arrestado y conducido ante un Consejo de guerra en Posen, en donde estaba de guarnición. Rústow consiguió huir antes de que se pronunciara la sentencia, y se retiró á Zurich, en donde, ocupado en trabajos literarios, ejerció bien pronto grande influencia en la reorganización de la Administración militar federal. Dió en la Universidad cursos sobre Arte militar; fué en 1853 instructor en las grandes maniobras del ejército, y después de obtener en 1856 el derecho de ciudadano en Bannau, fué nombrado Mayor de ingenieros por el gobierno cantonal. En 1860 se reunió en Sicilia á Garibaldi, quien lo elevó al grado de coronel y lo eligió jefe de su Estado Mayor general. Cuando el gran patriota italiano volvió al continente, Rústow tuvo primeramente el mando del ala izquierda del ejército del Sur, después el de la 15.<sup>a</sup> división, y finalmente el del cuerpo expedicionario que hacia últimos de octubre atravesó el Volturno y se adelantó á lo largo de la margen izquierda de este río. En el combate de Capua (19 de septiembre), con 5000 hombres solamente, resistió durante todo un día á 20000 napolitanos. En la batalla de Volturno (1.<sup>o</sup> de octubre) él fué quien decidió la victoria con su ataque impetuoso sobre el centro del enemigo. Terminada la guerra regresó á Suiza, y desde entonces sólo se dedicó á la Literatura. En 1870 recibió el grado de coronel en el ejército suizo y se ocupó en la instrucción del Estado Mayor de

dieho ejército; después de 1871 se consagró de nuevo a los trabajos literarios. Publicó numerosas obras, que merecen ser colocadas entre las mejores producciones de literatura militar.

**RUSTIR** (de *rustir*): a. prov. Ast. Tostar el pan, y mascararlo cuando está tostado o duro.

— **RUSTIR**: prov. Gal. Hacer hervir el aceite, manteca u otra grasa, para freír algo en ella, o para echarla como conlimento en algún manjar.

— **RUSTIR**: prov. Gal. FREIR.

**RUSTRO** (del lat. *rostrum*, espón de la nave): m. ant. RUMBO; dirección considerada o trazada en el plano del horizonte, y principalmente cualquiera de las comprendidas en la rosa náutica.

**RUSUCURRU**: *Geog. ant.* C. de la Mauritania Cesariense, sit. al O. de Iol ó Cesárea. Hoy Delys.

**RUSULA**: f. *Bot.* Género de plantas (*Rosula*) perteneciente al tipo de las tulofitas, clase de los hongos, orden de los basidiomycetos, suborden de los himenomicetos, familia de los Agaricáceos, cuyas especies se caracterizan por su sombrerillo carnoso al principio y después abierto y aun deprimido, con textura granulenta; laminillas rígidas, frágiles, generalmente iguales ó ahorquilladas, o entremezcladas solamente con un corto número de medias laminillas que fluyen algunas veces en tiempo húmedo, pero que no contienen jugo lechoso; esporas blancas ó amarillentas, esféricas y verrucosas; pedicelo carnoso, central, desprovisto de capa cortical, esponjoso en su interior, generalmente corto y cilíndrico, continuo con el sombrerillo; velo nulo. Sus especies son terrestres, silvícolas, y su aspecto se asemeja mucho al de las especies del género *Lactarius*. Muchas de sus especies son comestibles, pero hay también algunas de las mas frecuentes que son tóxicas, siendo el gusto el guía más seguro para distinguir unas de otras, pues las comestibles tienen el sabor dulce y agradable en fresco, mientras que todas aquellas que tienen un sabor acre ó amargo deben considerarse por lo menos como sospechosas.

**RUSWARP**: *Geog.* C. del municipio de Whitby, condado de York, Inglaterra, sit. en el North Riding, en el f. c. de Whitby a Pickering; 5.000 habits. En realidad es parte de la c. de Whitby.

**RUT**: *Biog.* Refiérese en la Biblia que, con ocasión de una gran hambre que hubo en Israel, un hombre de Bethlehem, con su mujer y sus hijos, emigró al país de Moab. Elimelech, que así se llamaba el hombre, murió al poco tiempo, pero sus hijos casaron con dos mujeres moabitas, una llamada Orpha y otra Rut, y vivieron allí diez años, al cabo de cuyo tiempo también fenecieron las dos. Entonces Noemí, viuda de Elimelech, pensó en retirarse a su país; y como sus dos nueros se empeñasen en acompañarla, rogólas muy encarecidamente no abandonasen patria y familia por seguir a una desamparada anciana. Venidose a sus ruegos Orpha; pero Rut no quiso de ningún modo abandonarla, respondiendo a sus instancias como se lee en la Biblia: «No te me opongas mas para que te deje y me vaya, porque a dondequiera que fueses iré, y donde morases yo también moraré. Tu pueblo será mi pueblo, y tu Dios será mi Dios, etc.» Partieron juntas ambas mujeres y llegaron a Bethlehem; y no sabiendo cómo ganar el sustento, Rut dijo a su suegra: «Si lo mandas, iré al campo y recogeré las espigas que se escapan de las manos de los segadores, dondequiera que hallare gracia con algún pordio de familias que use de clemencia conmigo.» «Salió, pues, Rut, y cogía las espigas a espaldas de los segadores; y aconteció que un día el dueño de aquel campo en que la moabita se hallaba llegó a visitarle y ver cómo trabajaban sus segadores; y como notase lo que hacía Rut, preguntó quién era el objeto de sus manejos. Contestaronle quien era la muchacha y cómo hacía aquello para alimentar a su suegra, y entonces Booz, que así se llamaba el amo, dió orden a sus criados de que ninguno la molestase y de que la diesen de beber y comer siempre que lo deseara. Refiérense después en la Biblia los pormenores de las relaciones de Booz y Rut, y cómo llegó ésta a casarse con aquel.

— **RUT** (LIBRO DE): *Rel.* V. LIBRO DE RUT.

**RUTA** (del fr. *route*): f. Rota ó derrota de un viaje.

Contigo irán don Simón

Y su hija la Restituta,

Que llevan la misma RUTA.

BLEDÍN DE LOS HERREROS.

Hechas estas suposiciones, tomemos desde luego con ella la RUTA que pasa por Valdeca.

HARTZENBUSCH.

— **RUTA**: Itinerario para él.

**RUTABAGA**: f. *Bot.* Variedad del nabo, originaria de Suecia, y que due a un gusto excelente las ventajas de resistir al frio y de brotar al principio de la primavera.

... la **RUTABAGA**... parece ser una especie híbrida, por cruzamiento del rábano ó el nabo con la col común.

OLIVÁN.

**RUTACEAS** (del lat. *ruta*, ruda): f. pl. *Bot.* Familia de plantas perteneciente al tipo de las fanerogamas, subtipo de las angiospermas, clase de las dicotiledóneas, subclase de las dialipétalas superovarias. Son arbustos ó árboles, rara vez hierbas (*Ruta Montieria*), cuya corteza, tallo y puerpina de las hojas presenta masas de cimas secretoras resinadas, que por la destrucción de sus tabiques originan bolsas llenas de un aceite esencial. Las hojas, generalmente opuestas, sencillas ó con mas frecuencia pinnadas, sin estipulas, enteras ó dentadas. Las flores son generalmente hermafroditas, rara vez polígamos; dioicas (*Zanthoxylum*) unisexuales, monoicas (*Euphorbia*) ó dioicas (*Euphorbia*), regulares, á veces zigomorfas (*Galipea*, *Dictamnus*), diversamente dispuestas en racimos, espigas ó cimas uniparas eliofilas. El pedicelo común está alguna vez soldado con el tallo (*Erythrochiton*), y esta soldadura puede extenderse hasta el nivel de la hoja superpuesta, uniéndose el pedicelo con el nervio medio de dicha hoja (*Erythrochiton hypophyllanthus*).

La flor es pentámera ó con frecuencia tetrámera (*Tetradlepis*, *Thamnosma*, *Euphorbia*, *Amgris* y algunas especies de *Ruta*); algunas veces trimera (*Triphasia*, *Bobelais*, etc.). Los sépalos son libres (*Moniera*, *Ravenia*) ó algo soldados (*Galipea*, *Pilocarpus*, *Erythrochiton*), rara vez faltan (*Zanthoxylum fraxineum*). Los pétalos son libres (*Ruta*, *Diosma*, *Ternstroem*, *Pilocarpus*, *Dictamnus*) ó soldados en tubo (*Galipea*, *Tsorea*, *Erythrochiton*), ó faltan a veces (*Euphorbia*). El andróceo se compone generalmente de dos verticilos alternos: los estambres fértiles (*Ruta*, *Correa*, *Amgris*, *Triphasia*, *Dictamnus*, *Thamnosma*); los estambres epipétalos se reducen á veces á estaminos (*Colocasia*) y abortan frecuentemente (*Spiranthera*, *Pilocarpus*, *Zanthoxylum*, *Barosma*); en este último caso los episépalos se desdoblán pudiendo aparecer como un gran número de estambres libres; otras veces tres de los estambres episépalos se reducen á estaminos, igualmente que todos los epipétalos, lo que reduce á dos el número de estambres y hace la flor irregular (*Galipea*, *Moniera*); las anteras son introrsas, con cuatro sacos que se abren á lo largo, y cuando los pétalos están soldados los estambres se unen al tubo de la corola gamopétala (*Galipea*). Entre el andróceo y el pistilo se extiende un disco nectarífero, anular ó cupuliforme, entero ó dividido en lóbulos alternos con los estambres, envolviendo á veces el ovario y aun excediéndole (*Erythrochiton*); además el pistilo está algunas veces separado del andróceo por un largo entrenudo; el pistilo se compone de carpelos cerrados que contienen en su ángulo interior dos filas de óvulos anatropos, horizontales, con rafe contiguo (*Ruta*, *Platodesma*), ó mas generalmente dos óvulos colgantes con rafe ventral (*Erythrochiton*, *Galipea*, *Ptelea*, *Boronia*, *Toddalia*, *Amgris*, *Diosma*, *Zanthoxylum*), más rara vez un solo óvulo con la misma disposición (*Triphasia*, *Skimmia*). Estos carpelos pueden estar completamente separados (*Tetradlepis*) ó solamente soldados en la base (*Boronia*, *Ruta*, *Diosma*, *Galipea*), ya soldados no solamente en la región ovárica, sino en toda la longitud de los estilos (*Toddalia*, *Ptelea*). En el primer caso los estilos quedan rara vez libres (*Zanthoxylum*, *Balanophorus*); ordinariamente se sueldan en un estilo único, ginobásico (*Ruta*, *Diosma*, *Galipea*); el pistilo es generalmente isómero con el cáliz, y la corola y los carpelos son entonces casi siempre epipétalos, muy

rara vez episépalos (*Triphasia*); su número se reduce á veces á tres (*Ptelea*, *Zanthoxylum*), dos (*Aythosma*, *Thamnosma*) ó á uno solo (*Euphorbia*, *Amgris*).

El fruto está generalmente formado por cápsulas con dehiscencia dorsal en número igual al de los carpelos, las cuales se abren á veces con elasticidad, separándose bruscamente la capa exterior de la interior del pericarpio (*Diosma*, *Dictamnus*, *Galipea*); otras veces es una capsula plurilocular, loculida (*Flindersia*), una drupa (*Phellodendron*, *Toddalia*), una cápsula (*Ptelea*) y aun una baya; la semilla contiene un embrión recto (*Dictamnus*, *Diosma*) ó curvo (*Ruta*, *Galipea*), con un albumen carnoso (*Ruta*, *Boronia*, *Ptelea*) ó sin él (*Diosma*, *Galipea*, *Amgris*). El plano medio del embrión coincide con el plano de simetría de la semilla.

Las rutáceas son estimadas por sus aceites esenciales, sus cortezas febrífugas (*Galipea febrifuga*), sus leños aromáticos (*Amgris*) ó tintoriales (*Zanthoxylum fraxineum*), y la mayoría de sus especies habita en las regiones templadas y cálidas, sobre todo del Africa meridional y de la Australia, relacionándose especialmente con las familias de las Cigofiláceas y Geraniáceas de una parte y de las Trebintáceas, Miliáceas y Simulvaceas de la otra.

Comprenden cerca de 80 géneros con unas 650 especies, y también 18 especies fósiles terciarias de los géneros *Zanthoxylum*, *Ptelea* y *Protomyris*.

La distribución en tribus se puede hacer de la manera siguiente:

1.<sup>a</sup> **Rutáceas**: Carpelos libres con más de dos óvulos; albumen carnoso; embrión curvo: *Ruta*, *Dictamnus*, *Thamnosma*, *Tetradlepis*.

2.<sup>a</sup> **Diosmáceas**: Carpelos libres y biovulados; semillas sin albumen; embrión recto: *Diosma*, *Macrostylis*, *Alenandra*, *Borosma*, *Agatosma*, *Colocasia*, *Euphorbia*.

3.<sup>a</sup> **Galipeas**: Carpelos libres y biovulados; semillas sin albumen; embrión con los cotiledones arrollados: *Erythrochiton*, *Tsorea*, *Moniera*, *Galipea*.

4.<sup>a</sup> **Boronáceas**: Carpelos libres y biovulados; albumen carnoso; semillas con embrión recto: *Boronia*, *Zieria*, *Correa*, *Thecodium*, *Eriosteom*.

5.<sup>a</sup> **Zanthoxiláceas**: Carpelos libres y biovulados; semillas con los cotiledones planos: *Zanthoxylum*, *Melicope*, *Ecodia*, *Pilocarpus*.

6.<sup>a</sup> **Flindersiáceas**: Carpelos soldados; cápsula plurilocular; semillas sin albumen: *Flindersia*.

7.<sup>a</sup> **Toddaliáceas**: Carpelos libres; capsula plurilocular; fruto indehiscente; semillas con albumen: *Toddalia*, *Acanthia*, *Ptelea*, *Skimmia*.

8.<sup>a</sup> **Amgráceas**: Un solo carpelo; fruto en drupa; semillas sin albumen: *Amgris*.

**RUTAR**: n. prov. Sant. SUSERRAR.

**RUTE**: *Geog.* Part. jud. de la prov. de Córdoba. Comprende los ayunt. de Benamejí, Iznajar, Palencia y Rute; 24.276 habits. Sit. al S.E. de la prov., en los confines con las de Granada y Málaga. V. con ayunt., al que se hallan agregados la v. de Zambra y varios caseríos y cortijales, cab. de p. j. prov. y diócesis de Córdoba; 10.553 habits. Sit. en la parte meridional de la prov., al S.E. de Lucena y al O. de la sierra de Priego, al N. del río Genil y a la izq. del río Anzúl, en la carretera de Córdoba á Vélez Málaga. Terreno desigual y escabroso; cereales, vino, aceite, bellota y legumbres; cría de ganados; canteras de mármoles y jaspes; fab. de aguardientes y paños ordinarios y telares de lienzo. Es buena población, con calles anchas y cómodas donde las condiciones del terreno lo permiten. Hay regulares edifs., entre los cuales debe citarse la iglesia parroquial y la Casa Consistorial. Cerca de la v. se hallan vestigios de antigua población, denominada *Rut el Viejo*; se ha creído que era de tiempo de los godos por una inscripción que se encontró en la ciudad de la sierra inmediata. En tiempo de los árabes era una fortaleza importante, que los cristianos hicieron suya en 1313, perdieron en 1327 y recobraron en 1341.

— **RUTE Y GINER** (LUIS): *Biog.* Ingeniero, político y escritor español. N. en Málaga á 14 de septiembre de 1844. M. en Granada á 6 de abril de 1889. Después de estudios hechos con brillantez extraordinaria, obtuvo en Madrid 1866 el título de ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, logrando el número primero en su promo-



ción. Dedicado a su carrera, realizó trabajos, base de su justa fama posterior, en Madrid, Málaga, Milán y Bolonia, publicando escritos notables, de carácter profesional, en la *Revista de España* y en la *Revista de Obras Públicas*. En el período revolucionario (1868-74) se dio a conocer como político, y fue desde el primer instante acérrimo defensor de los principios liberales. Como diputado tomó asiento en el segundo Congreso de 1872, creemos que como representante de Porro. Ya en el reinado de Alfonso XII figuró en el Congreso de 1876 a 1878, como representante de Málaga, y en el de 1881 a 1883 como diputado por Vélez Málaga, que de nuevo le confió su representación en 4 de abril de 1886, por lo cual Rute era diputado cuando falleció. En el período de la Restauración apoyó en un principio a los constitucionales, y al transformarse éstos en fusionistas, con perjuicio de su programa liberal, Rute se unió a los izquierdistas. Fue director general de Beneficencia y Sanidad, subsecretario de Gobernación y subsecretario de la presidencia del Consejo de Ministros. Era un orador elocuente, ardoroso y correcto, y un escritor notable. Con artículos científicos colaboró en *La Iberia* y *La Mañana*. Dejó, además de otras obras menos conocidas, las tituladas *Recuerdos de un año* y *La constitución y la vida política en Suiza*. En muchos periódicos nacionales y extranjeros se insertaron trabajos suyos con general aprobación. Fue redactor de *Los Matutinos Españoles*, publicación dirigida por su esposa, Letitia Bonaparte. Esta revista, para honrar la memoria de Rute, publicó, editado con gran elegancia, un estudio titulado *La Sierra Nevada* (1890), estudio que Rute realizó en agosto de 1888 y que constituye un libro de grandísimo interés. Rute poseyó la gran cruz de Isabel la Católica, la de la Corona de Italia y la de la Legión de Honor de Francia.

**RUTEBEUF:** Biog. Trovador francés. N. probablemente en Champaña. Vivía en el siglo XIII. Sólo es conocido por sus obras. Se conservan de él 56 piezas llamadas *sátiras* ó *decalos*, canciones, coplas, romances, dos leyendas (*Vida de Santa María Egipciaca* y *Vida de Santa Isabel de Hungría*), y el *Drama milagro de Trojilo*. Escritor rudo, pero en quien abunda el ingenio y la originalidad, atacó todo en sus sátiras, especialmente las Ordenes religiosas. Su cuento *Charlot el Judío* es de un estilo notable; sus *Coplas históricas* están escritas con calor y energía. A. Jubinal publicó las *Obras* de Rutebeuf (1839, 2 t. en 8°).

**RUTELA** (del lat. *rutela*, gusano de seda que roe los árboles): f. Zool. Género de insectos del orden coleópteros, familia escarabidos, tribu rutelinos. Los caracteres más importantes que ofrecen los insectos de este género son los siguientes: mentón un poco más largo que ancho, ligeramente estrechado cerca de su extremidad; ésta un poco escotada y punteada por fuera; lóbulo externo de las maxilas muy robusto y provisto de seis dientes divididos en dos grupos; mandíbulas poco salientes, bidentadas en su extremidad por fuera; labro ligeramente escotado por delante; epistoma triangular y terminado por dos dientes cortos y obtusos, protórax transversal, tan ancho como los élitros en su porción posterior, redondeado sobre los lados, después estrechado por delante y lobulado en su base; escudo en forma de un triángulo envilino, más largo que ancho; élitros cortos, poco convexos, más ó menos plenos; patas cortas, las posteriores más robustas que las otras, tibia anterior fuertemente tridentada; los dientes igualmente separados; tarsos más robustos en los machos; sus uñas iguales y enteras en los dos sexos; pigilio transversal; el quinto segmento abdominal notablemente más grande que los otros; epímeros mesotórax ligeramente ascendentes; el prosternón provisto de una apofisis postcoxal dirigida hacia delante.

El tipo de este género es la *Rutela gloriosa* Fab., de regular talla, de forma corta y robusta, y adornada de colores notables y muy variados, según las especies; este insecto vive sobre las flores y accidentalmente sobre las hojas. Es propio de la América del Sur y de las Antillas.

**RUTELINOS** (de *rutela*): m. pl. Zool. Tribu de insectos del orden coleópteros, familia escarabidos. Sus principales caracteres son: lengua cornea y soldada al mentón; mandíbulas corneas,

provistas en su parte interna de una membrana ciliada, estrecha y corta, algunas veces ausente; labro distinto, libre; antenas de 10 ó nueve artejos; su maza constantemente de tres; escudetes de los tarsos desiguales, los externos generalmente hendidos en su extremidad; epímeros mesotórax siempre visibles, trigonos y grandes; los tres últimos pares de estigmas abdominales divergiendo mucho hacia afuera.

La transición es casi insensible entre esta tribu y los melolontinos, y algunos de sus grupos han sido colocados fríamente entre estos últimos. Y en efecto, aparte de la situación diferente de los últimos estigmas abdominales, no hay ningún carácter rigurosamente distinto entre las dos tribus. La boca de los rutelinos es robusta en todas partes, salvo raras excepciones, y puede desde este punto de vista compararse a la de los melolontinos verdaderos. El mentón afecta dos formas diferentes: en la mayoría de los casos es más ó menos cuadrada, generalmente redondeada sobre los lados, y la sutura, que es muy corta, le está unida sin sutura aparente. El labro es generalmente horizontal y corto. El protórax no presenta nada de particular, salvo en la base, que está desprovista en algunos verdaderos rutelinos del reborde estrecho que existe constantemente sobre los otros tres lados; este carácter tiene un papel importante en el orden sistemático de este grupo. El escudo toma un desarrollo extraordinario en el género *Antichiba*, y su forma es la de un triángulo rectilíneo. Los élitros recubren casi todo el abdomen, pero dejan el pigilio al descubierto. Las patas no afectan ninguna forma que sea propia a esta tribu. No existe nunca más que una espina en las tibia anterior, como sucede en los melolontinos.

Casi todos los rutelinos verdaderos rivalizan por el aspecto de sus tegumentos, que brillan con los más hermosos colores metálicos, con los coleópteros que más ha favorecido la naturaleza bajo este concepto, pero sus especies son muy raras en nuestros climas. La mayor parte de estos insectos son diurnos y se les encuentra sobre las hojas y las flores revoloteando durante el calor del día. Sin embargo, hay algunos de ellos, como los del género *Bolar*, *Microchilus* y *Genistes*, que parecen huir de la luz y se refugian, durante el tiempo que el sol está en el horizonte, en las cavidades de los árboles viejos. Los primeros estados de estos insectos apenas son conocidos. Su distribución geográfica es notable; unos grupos se limitan a vivir en el África y las Indias orientales, mientras que otros están repartidos exclusivamente entre América y Australia, pero el primero de estos continentes posee muchísimas más especies que el segundo.

Para su clasificación se ha dividido esta tribu en dos grandes grupos: el primero tiene el labro horizontal ó oblicuo y corto; en este grupo se estudian los géneros *Anatista*, *Anisaplio*, *Rutela* y otros. El otro grupo tiene el labro vertical y grande, sus principales géneros son el *Polygonellus*, *Adoratus*, *Bonte* y *Microchilus*.

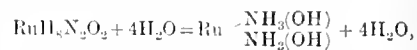
**RUTENAMINA** (de *rutenio* y *amina*): f. Quím. Compuesto derivado del amoniaco por sustitución de parte de su hidrógeno por el rutenio. Este metal, de igual manera que el platino, el iridio y el rodio da lugar a compuestos amoniados estudiados por Claus y por Gibbs, y que se agrupan en dos series, que, a semejanza de las formadas por el rodio, pueden denominarse mononómicas ó biamónicas. Los compuestos de la primera serie se derivan del radical  $Ru-NH_2$ , en que un átomo de rutenio considerado como didinamo reemplaza a dos de hidrógeno pertenecientes a igual número de moléculas del radical amonio, razón por la cual se ha denominado *rutenamoniaco* al agrupamiento molecular citado del cual se derivan. Los compuestos de la segunda serie ó biamónicos tienen por grupo fundamental el representado por la fórmula



que se puede interpretar admitiendo que el rutenio tetradinamo sustituye a cuatro átomos de hidrógeno pertenecientes a otras tantas moléculas de amonio agrupadas de dos en dos, razón por la cual se ha denominado el radical de que se derivan *rutenamoniaco*. Los compuestos de ambas series son equivalentes respectivamente a los derivados amoniados de platino, conocidos

con los nombres de segunda y primera base de Reiset.

**Combinaciones de rutenamoniaco.** — No se conocen más que el hidrato

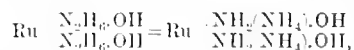


que se obtiene evaporando en el vacío y en presencia del ácido sulfúrico la disolución acuosa de hidrato de rutenodiamoniaco, que en estas condiciones pierde amoniaco y deja una masa esponjosa, ligera, formada de escamas cristalinas de color amarillo pardusco; es un cuerpo muy delielescente, que a veces se transforma en una substancia siruposa y muy cáustica. Claus, que no ha descrito las sales de esta base, dice que se parecen, sin embargo, a las de la siguiente, aunque presentando color mucho más obscuro.

**Combinaciones de rutenodiamoniaco.** — El cloruro  $RuCl_2.4NH_3 + 3H_2O = Ru \begin{matrix} N_2H_6Cl \\ N_2H_6Cl \end{matrix} + 3H_2O$ ,

punto de partida de todos los demás compuestos de este grupo, se forma añadiendo amoniaco a la disolución de clororutenato amónico, y calentando el líquido hasta que adquiere color amarillo claro, en cuyo momento se evapora a sequedad y se lava el residuo con alcohol débil para disolver la sal amoniaco. Para obtenerle fácilmente, el procedimiento más cómodo en la práctica consiste en disolver 16 gramos de clororutenato amónico en 250 de agua, añadiendo a la disolución 500 gramos de amoniaco y 16 de carbonato amónico; hervido el líquido hasta que el color rojo se haya transformado en amarillo de oro, se evapora a sequedad y se hace digerir por algún tiempo con 16 gramos de agua, lavánle luego con alcohol débil hasta que se elimine completamente el cloruro amónico; el residuo, después de desecado, se redisuelve en 60 gramos de agua mezclada con corta cantidad del carbonato amónico citado, y se filtra el líquido hirviendo, dejándole enfriar lentamente para que cristalice el cloruro. Así se obtienen prismas romboidales oblicuos (sistema clino-rómbico), aplastados, transparentes, de color amarillo de oro, ligeramente solubles en agua, pero no en alcohol, y de sabor astringente a la vez que salado; contienen tres moléculas de agua de cristalización, que no pueden perder por la acción del calor sin descomponerse, en cuyo caso dejan como residuo rutenio metálico.

Si se trata la disolución de cloruro de rutenodiamoniaco por óxido de plata recién precipitado se produce el hidrato



que no se puede obtener en estado sólido, porque, evaporando en el vacío el líquido anterior en presencia del ácido sulfúrico, se separan dos moléculas de amoniaco formándose el hidrato de rutenamoniaco. La disolución que contiene el cuerpo anterior es amarilla, muy alcalina a los reactivos coloreados, atrae el anhídrido carbónico del aire y neutraliza perfectamente los ácidos; además desaloja al amoniaco de sus combinaciones, precipita los óxidos metálicos y redisuelve la alumina precipitada.

Además de los compuestos citados de rutenodiamoniaco se conocen el *cloroplatinato*, amarillo, insoluble y formado por agujas microscópicas; el *nitrato*, cristizable en pequeños prismas brillantes, solubles en agua hirviendo; el *carbonato*, de sabor y reacción alcalina; y el *sulfato*, cristalizado en tablas romboidales transparentes que al aire se efflorescen, volviéndose opacas y tomando aspecto metálico; estas sales son todas de color amarillo.

**RUTENIO:** m. Quím. Metal perteneciente al mismo grupo que el platino, iridio, osmio, paladio y rodio, y que se encuentra unido a éstos en el platino nativo mineral, conocido también con el nombre de mina de platino. Aunque descubrió el mineral de platino en el año de 1735, el conocimiento exacto de los metales que le componen es bastante posterior, pues el osmio y el iridio no se aislaron hasta 1803, y el descubrimiento del rutenio no data sino de 1846; entrevisto por Osann en 1828, y aunque Berzelius confundió el cloruro doble de rutenio y de platino con un cloruro subiridico, su verdadero descubridor fué Claus, que llegó a aislarle durante los estudios que realizó acerca de los metales contenidos en dicha mina de platino, y más

tarde Fremy, Deville y Debray publicaron métodos para obtenerle con relativa facilidad, así como los dos últimos dieron á conocer de una manera exacta sus propiedades físicas, en tanto que sus compuestos fueron estudiados casi de una manera completa por Claus.

Después de expuesta en el lugar correspondiente la descripción del mineral de platino (V. PLATINO), solo resta decir en este lugar, acerca del estado del rutenio en la naturaleza, que dicho mineral es el único que le contiene, y que por lo tanto á él debe recurrirse para su extracción. Como todos los metales de la mina de platino, el rutenio no se presta á obtenerse por procedimientos metalúrgicos, con tanta mayor razón cuanto que, aparte de sus propiedades, se encuentra en cantidades tan sumamente pequeñas que los ejemplares más ricos examinados por Claus, procedentes de Siberia y de América, le contienen tan solo en la proporción de 1,5 por 100, y aun el osmiuro de iridio, considerado como de riqueza excepcional en rutenio, no pasa nunca de 5 á 6 por 100; esta imposibilidad de aplicar los procedimientos metalúrgicos á la extracción del metal de que se trata la obliga á recurrir á medios puramente químicos, en los que sólo con gran pericia se consigue un resultado satisfactorio.

El método seguido por Claus para extraer el elemento de que se trata consiste en calcinar los residuos del mineral de platino insolubles en agua regia, ó el osmiuro de iridio natural con su propio peso de potasa y el doble de nitrato potásico, en un crisol de plata introducido dentro de otro de Hesse, teniendo la precaución de rellenar el espacio que queda entre los dos con magnesia pulverizada; se mantiene la temperatura al rojo vivo durante hora y media, vertiendo la masa fundida en una cápsula de hierro, y después de tratar de igual manera muchas porciones de la primera materia, se añade á la totalidad de los productos gran cantidad de agua (14 litros por cada 90 gramos de mineral empleado), y se deja reposar todo durante cuatro días en un frasco lleno y bien tapado, que se conserva en la oscuridad; al cabo de este tiempo se decanta la disolución anaranjada, conservando el precipitado negro, que siempre contiene algo de rutenio, para someterle á nueva fusión con la potasa y el nitrato. El líquido alcalino decantado, compuesto de osmio y rutenato potásico, peróxido de osmio y nitrito y nitrato de potasio, se trata por ácido nítrico para precipitar el bióxido de osmio hidratado unido á 15 ó 20 por 100 de óxido de rutenio, y el precipitado de color negro aterciopelado se destila con agua regia, tomando las precauciones necesarias para condensar el ácido ósmico; el residuo de la destilación, formado en su mayor parte de sesqui y tetracloruro de rutenio disueltos en agua hirviendo, se mezcla con sal amoníaco con objeto de formar sales debiles amoniacales, de las que el clororrutenio se precipita, mientras que el clororrutenato queda disuelto, comunicando al líquido color rojo obscuro; para aislar este último se añade gran exceso de cloruro amoníaco, se evapora á sequedad y se lava el residuo cristalino con alcohol débil, que disuelve la sal amoníaca, pero no el cloruro doble, compuesto que, purificado por muchas cristalizaciones, deja el rutenio esponjoso y puro mediante la calcinación.

Fremy prefiere tostar el osmiuro de iridio y recoger el rutenio arrastrado al estado de óxido en unión del ácido ósmico, dirigiendo los vapores producidos durante la tostación á fragmentos de porcelana colocados en la extremidad del tubo, y en los que se condensa el bióxido de rutenio en agujas; pero como la mayor parte del metal queda recubriendo el residuo, dicho químico aconseja fundir éste con potasa y tratar la masa por agua, con lo que se obtiene una disolución parda, de la que los ácidos precipitan un óxido cuyo metal se aísla sin dificultad por una corriente de hidrógeno.

El procedimiento de Fremy tiene el inconveniente de no ser aplicable á los minerales pobres; y como éstos son los más abundantes, es preferible tratarlos por el método propuesto por Deville y Debray, cuyos resultados son sumamente satisfactorios: consiste este método en disgregar primero el osmiuro de iridio fundiéndole con zinc, y calentar luego el producto de la fusión con tres veces su peso de bióxido de bario y una de nitrato del mismo metal; la masa resultante

se introduce por pequeñas porciones en 20 partes de agua bien fría, á la que se han mezclado 10 partes de ácido clorhídrico, y cuando la reacción ha terminado se añade una parte de ácido nítrico y dos de ácido sulfúrico, dejando sedimentar el precipitado y destilando el líquido filtrado para eliminar el peróxido de osmio, el residuo de la destilación, mezclado con dos ó tres veces su peso de sal amoníaco pulverizada y algunos centímetros cúbicos de ácido nítrico, se evapora á sequedad al baño de María lavando la masa salina resultante con disolución de cloruro amónico en tanto que salga coloreada. La sal negra insoluble en el cloruro amónico contiene el rutenio unido al cloroiridato de amonio, y calcinada deja libres los dos metales, que se separan manteniéndolos fundidos con potasa y nitrato en un crisol de plata durante una hora u hora y media, tratando la masa por agua fría, filtrando el líquido por amianto y precipitando el bióxido de rutenio mediante el anhídrido carbónico ó el ácido nítrico. Una vez obtenido el óxido en estado de pureza, se aísla de él el metal calcinándolo en crisol de plomagina y fundiendo la substancia resultante de la calcinación á la llama del soplete oxidhídrico en una copela de cal viva.

Por último, si se desea obtener el rutenio químicamente puro, puede seguirse un método indicado por Claus, que consiste en neutralizar por un ácido la masa resultante de fundir el mineral con nitrato, añadir alcohol al líquido y disolver en ácido clorhídrico el precipitado negro que se forma; la disolución ácida obtenida se destila con clorato potásico para recoger en el recipiente los peróxidos de osmio y de rutenio, que se pueden separar transformándolos en sulfuros y sometiendo luego estos á la tostación; el osmio se volatiliza y el rutenio queda al estado de óxido, fácil de reducir siguiendo la marcha propuesta por Deville y Debray.

El rutenio se puede conseguir también cristalizado fundiendo con estaño el metal esponjoso obtenido por cualquiera de los procedimientos anteriores y tratando el producto de la fusión por ácido clorhídrico, que disolviendo el exceso de estaño deja como residuo una aleación cristalizada en cubos modificados por las caras del dodecaedro romboidal; calentados estos cristales en un tubo atravesado por corriente de gas ácido clorhídrico, se forma cloruro estannoso, que se volatiliza, y rutenio metálico cristalizado.

Antes de los trabajos de Deville y Debray, cuyo resultado ha sido la fusión de los metales contenidos en la mina de platino, se describía el rutenio como formando un polvo gris ó fragmentos esponjosos de brillo metálico y cuya densidad era de 8,6; pero después de fundido se ha observado que esta densidad se eleva á 11,2, mitad próximamente de la del iridio; después del osmio es el metal más refractario de todos, siendo preciso someterle á la porción más calorífica del dardo del soplete oxidhídrico para fundirle en pequeña cantidad, observándose que en esta operación se forma algo de bióxido, que recae al metal ó que se sublima y reparte un olor análogo al del peróxido de osmio; al mismo tiempo disuelve pequeñas porciones de oxígeno, que al descomponerse durante el enfriamiento hacen que se galle el botón á la manera que el platino y el rodio. Cristaliza en formas mal determinadas, cuya densidad, superior á la del metal fundido, es de 12,61, y sus cristales, tan poco fusibles como el iridio, arden con llama fuliginosa á elevadísimas temperaturas, desprendiendo un olor parecido al del ozono; calentado en un tubo de porcelana atravesado por corriente de oxígeno se convierte en bióxido.

El rutenio, cuyo símbolo es Ru, y su peso atómico 104, produce efectos catalíticos á la manera que los demás metales del grupo del platino, y es especialmente activo para descomponer el agua de cloro y los hipocloritos alcalinos, formando en el primer caso ácido clorhídrico y en el segundo un cloruro, y dando lugar en ambos á desprendimiento de oxígeno: actúa del mismo modo que el rodio y el iridio sobre el ácido fórmico á la temperatura ordinaria, descomponiéndole en anhídrido carbónico é hidrógeno libre, y sobre el alcohol en presencia de los álcalis, produciendo también el mismo gas y formando acetato. La oxidación directa del rutenio al rojo en contacto con el aire ó con el oxígeno hace que después del osmio ocupe el primer lugar entre los metales de su grupo en cuanto á lo que

se refiere á su afinidad con el elemento esencialmente comburente. Los cuerpos tanto simples como compuestos atacan al rutenio con igual dificultad que á sus congéneres, y así apenas es alterado por el agua regia y nada por el sulfato ácido de potasio en fusión, pero en cambio la potasa fundida y mezclada con una sal oxidante, como el nitrato ó el clorato potásico, le ataca con facilidad, produciendo una masa verde en caliente y amarilla en frío, de la que el agua separa rutenato potásico muy alterable.

**Aleaciones de rutenio.** — Más difíciles de obtener que las producidas por los demás metales de su grupo, puede decirse que sólo se conocen las que forma con el zinc y el estaño, susceptibles ambas de prepararse directamente; la primera, que resiste la acción de los ácidos sin descomponerse, cristaliza en prismas hexagonales y se inflama al calentarla en contacto con el aire, produciendo una ligera deflagración, descompuesta por ácido clorhídrico gaseoso deja libre el rutenio, que entonces es fácilmente soluble en agua regia, propiedad que conserva en tanto que no se la someta á la temperatura de 200°. La segunda, de fórmula  $RuSn_2$ , se aísla fundiendo el rutenio esponjoso con el estaño, y tratando el producto de la fusión por ácido clorhídrico, que disuelve el exceso del segundo de los metales citados y deja la aleación cristalizada en cubos modificados por las caras del dodecaedro.

**COMBINACIONES DEL RUTENIO CON LOS METALOIDES.** — **Cloruros de rutenio.** — La serie de los compuestos que este metal forma con el cloro comprende los mismos términos que la del osmio, pues se conocen los cloruros de fórmulas



cuyos colores varían extraordinariamente desde el verde hasta el anaranjado, pasando por el azul, el púrpura, el rojo cereza y el violeta. El *bicloruro*,  $RuCl_2$ , se prepara anhidro calentando el rutenio esponjoso en una corriente de cloro seco; primero se desprenden vapores amarillos debidos sin duda á la formación de un cloruro superior volátil; después el metal se ennegrece sublimándose sesquicloruro, y al cabo de algunas horas se produce una masa negra semicristalina, insoluble en el agua y en los ácidos y difícilmente atacable por los álcalis. Al estado de hidrato y en disolución se produce cuando se reduce el sesquicloruro disuelto en agua por el hidrógeno sulfurado, en cuyo caso el líquido se colorea en azul á la vez que se precipita sulfuro pardo negruzco, cuya composición corresponde á la fórmula  $RuS_2$ , lo que indica que la disolución contiene además del bicloruro un exceso de ácido clorhídrico.

El *sesquicloruro*,  $Ru_2Cl_6$ , se prepara precipitando por un ácido la disolución de rutenato potásico y disolviendo en ácido clorhídrico el precipitado negro de sesquióxido así formado; el líquido evaporado á sequedad deja un residuo pardo y deliquescente, soluble parcialmente en agua y alcohol á los que comunica coloración anaranjada y sabor astringente no metálico; este compuesto se vuelve verde y azul por la acción del calor, y su disolución acuosa diluida se desdobra en ácido clorhídrico y sesquióxido, aun á la temperatura ordinaria (Claus), y tratado por el nitrito potásico produce una sal doble de color amarillo anaranjado. El sesquicloruro de rutenio forma con los cloruros alcalinos sales dobles denominadas *clororrutenitos*, de los que el más importante, que es el potásico,  $Ru_2Cl_6 \cdot 6K_2$ , se presenta en polvo cristalino pardo con tinte violáceo, que, visto al microscopio, aparece formado de cubos anaranjados y brillantes; esta sal, de sabor amargo no metálico, es poco soluble en agua fría y en alcohol y casi insoluble en la disolución de sal amoníaco, pero se disuelve fácilmente en agua hirviendo; su disolución acuosa neutra se descompone con facilidad, sobre todo á temperaturas superiores á la ordinaria, haciéndose cada vez más oscura y por fin negra y opaca, y depositando una substancia negra considerada como una sal básica. El *clororrutenito de amonio*,  $Ru_2Cl_6 \cdot 4NH_4Cl = Ru_2Cl_6 \cdot 4NH_4$ , es muy soluble en agua y cristaliza con suma dificultad.

El *tetracloruro de rutenio*,  $RuCl_4$ , se prepara disolviendo el hidrato de bióxido en ácido clorhídrico, y concentrando la disolución roja, con lo que se produce un cuerpo higroscópico de color rojo pardo, soluble en agua y alcohol, á los que comunica análoga coloración. Este tetraclo-

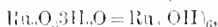
ruro, de igual manera que el sesquicloruro, funciona como electronegativo combinándose con los cloruros alcalinos para dar lugar a las sales dobles designadas con el nombre de *clororutenatos*. El de potasio,  $\text{RuCl}_2\text{K}_2$ , puede prepararse partiendo del metal, para lo que se le ataca fundiéndolo en crisol de plata con cuatro partes de nitró y una de potasa, y la masa resultante, tratada por agua, se sobresatura con ácido clorhídrico concentrando el líquido y purificando la sal formada por cristalización; también puede prepararse añadiendo cloruro potásico a la disolución clorhídrica del hidrato de bióxido ó por la acción del agua regia sobre el clororutenito de potasio. El clororutenato potásico es un cuerpo dimorfo que cristaliza en prismas hexagonales microscópicos ó en octaedros regulares mas voluminosos, y disuélvose en agua mejor que los otros cloruros dobles deriva los de los demás metales del grupo del platino, es insoluble en el alcohol y muy poco soluble en la disolución concentrada de sal amoníaco; su disolución acuosa, de color rosado ligeramente violáceo, no se altera por la adición de potasa, propiedad que la distingue de la sal correspondiente de rodio. Calentado al rojo desprende cloro dejando un residuo de clororutenito y un poco de rutenio libre.

**Oxidos de rutenio.**—Corresponden como los cloruros a los óxidos de osmio, con los que ofrece igualdad de caracteres generales, y después de este último metal es el que presenta entre los de la mina de platino mayor facilidad para combinarse con el oxígeno; la serie de los conocidos hasta el día comprende los términos



El *protóxido*,  $\text{RuO}_2$ , se forma, según Deville y Debray, durante la tostación del metal al aire libre, así como también cuando se calcina en corriente de anhídrido carbónico la mezcla de tetracloruro con carbonato potásico y se trata después la masa por agua; es un polvo negro, de brillo metálico, insoluble tanto en el agua como en los ácidos, y reductible por el hidrógeno a la temperatura ordinaria.

El *sesquióxido*,  $\text{Ru}_2\text{O}_3$ , se produce anhidro cuando se calienta el rutenio al soplete en una atmósfera oxidante, en cuyo caso el metal absorbe rápidamente 18 por 100 de oxígeno, continuando después la absorción con mas lentitud hasta llegar a la proporción de 24 por 100 de dicho gas. Se obtiene su *hidrato*,



precipitando el sesquicloruro por un álcali, ó también descomponiendo por ácido nítrico la disolución de rutenato potásico; en el primer caso el cuerpo obtenido, lejos de ser puro, contiene con energía de 2 a 3 por 100 de álcali; este hidrato constituye un polvo negruzco insoluble en los álcalis, soluble en los ácidos con coloración anaranjada, y reductible como el anterior por el hidrógeno en frío.

El *bióxido*,  $\text{RuO}_3$ , constituye, siendo anhidro, las agujas que se subliman durante la tostación del osmio en el procedimiento de Fremy para obtener el rutenio, agujas que son isomorfas con el rutilo y con la casiterita. Es un cuerpo muy duro, violáceo, de brillo metálico, fácilmente reductible por el hidrógeno y de 7.2 de densidad. Claus le ha obtenido en forma de polvo de color negruzco, entremezclado con partículas metálicas azuladas, tostando el bisulfuro al aire ó calcinando fuertemente el bisulfito de rutenio. El *hidrato de bioxido*, cuya fórmula, después de desecado, es  $\text{RuO}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ , el verdadero hidrato debiera ser  $\text{Ru}(\text{OH})_6 = \text{RuO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ , fué obtenido por Berzelius con un óxido de iridio, y se obtiene añadiendo un carbonato alcalino cualquiera a la disolución de tetracloruro de rutenio ó de clororutenato potásico, en cuyo caso se deposita, reteniendo álcali, en forma de precipitado gelatinoso pardo amarillento, que desecado toma el aspecto del óxido anhidro. Si se precipita el sesquicloruro de rutenio por el hidrógeno sulfurado oxidando el sulfuro obtenido por el ácido nítrico, y se trata por potasa el sulfato producido, se deposita el hidrato de que se trata en forma de un cuerpo insoluble, de color amarillo de cere y soluble en los ácidos, a los que comunica coloración amarilla, que se transforma en rosa durante la concentración; calentado a 300 próximamente pierde tres moléculas de agua, y a mayor temperatura deliega con viveza, abandonando el resto del agua y desprendiendo humos negros.

El *trioxido de rutenio*  $\text{RuO}_3$ , denominado también *anhídrido rutenico*, es tan sumamente inestable que no ha podido ser estudiado en estado de libertad, conociéndose en cambio su combinación potásica ó rutenato de este metal, que es la sal que se disuelve al tratar por agua el producto resultante de fundir el rutenio en presencia de la potasa mezclada con nitrato ó clorato potásicos; esta disolución, de color anaranjado, sabor astringente y que ennegrece las materias orgánicas, produce un precipitado negro, probablemente de sesquióxido, al tratarla por los ácidos.

El *tetraóxido de rutenio*  $\text{RuO}_4$ , conocido además con los nombres de peróxido, anhídrido y ácido perrutenico, se prepara fundiendo en un crisol de plata 3 gramos de metal con 24 de potasa y 8 de nitrato potásico; se disuelve el producto de la fusión en 48 gramos de agua y se introduce la disolución en una retorta tubulada puesta en comunicación con un tubo rodeado de una mezcla refrigerante terminando el aparato por un matraz que contenga poca cantidad de potasa, destinada a absorber los vapores no condensados; se hace pasar rápidamente corriente de cloro a través de la retorta, y una vez iniciada la reacción basta el calor por ella producido para arrastrar el peróxido de rutenio que se sublima, aunque impuro, en el cuello de aquella y en el tubo; para conseguirle en estado de pureza se le funde en agua caliente y se deja enfriar, en cuyo caso se solidifica en forma de masa cristalina de color amarillo de oro, en la que se distinguen prismas romboidales brillantes.

El peróxido de rutenio obtenido por el procedimiento que se acaba de indicar se presenta cristalizado en prismas romboidales bien determinados, fusibles a la temperatura de 40°; posee, del mismo modo que el óxido correspondiente de osmio, una gran tensión de vapor aun a la temperatura de 100°, hasta el extremo de poderle destilar en corriente de cloro sin mas que calentarle en baño de María; si se suprime la corriente de gas su volatilidad ya no es tan grande, como lo prueba el hecho siguiente observado por Deville y Debray: habiendo tratado de destilar 150 gramos de peróxido de rutenio, calentándole en un baño de agua saturada de cloruro de calcio, la volatilización producida a 105° fué muy pequeña, y al elevarse el termómetro a 108 comenzó a manifestarse abundante desprendimiento de oxígeno, al que siguió casi inmediatamente una explosión por todo extremo violenta, debida sin duda alguna a la descomposición brusca de los vapores formados, pues se encontró intacto en la retorta casi la totalidad del peróxido. Los vapores de este cuerpo tienen un olor análogo al del ozono y al de los vapores nitrosos, que irrita los pulmones, pero no los ojos como el peróxido de osmio de cuya toxicidad tampoco participa, y su sabor es débil y ligeramente astringente. Siendo muy poco soluble en el agua el cuerpo de que se trata, tanto su disolución como el mismo compuesto húmedo se descomponen espontáneamente precipitando sesquióxido, no conociéndose en realidad medio alguno de conservarle inalterado, pues el cloro, que según parece, retarda su descomposición por algunos dias, solo produce este efecto en la obscuridad, y de ningún modo bajo la influencia de la luz, y, por esta misma facilidad de descomponerse, ennegrece las sustancias orgánicas y es reducido por el alcohol; cuando esta seco su estabilidad es algún tanto mayor. Tratado por la potasa cáustica se determina una reacción acompañada de elevación de temperatura suficiente para fundir y volatilizar parte del óxido, obteniéndose como resultado de aquella una disolución coloreada que contiene rutenato potásico; el amoníaco obscurece su coloración, que, caso de estar el álcali en exceso, se transforma en roja violácea, precipitándose a la vez un cuerpo amarillo pardusco constituido por una base amoniacal (V. RUTEXAMINA). El ácido clorhídrico, actuando sobre el tetraóxido de rutenio a temperaturas superiores a la ordinaria, le transforma en sesquicloruro, desprendiéndose a la vez cloro, y el ácido sulfuroso desarrolla una coloración purpúrea en frío y azul violácea en caliente.

A más de los óxidos anteriores, que son los mejor conocidos, existe otro intermedio entre el trióxido y el tetraóxido, cuya fórmula  $\text{Ru}_2\text{O}_5$  es análoga a la del anhídrido permanganico; se produce combinado con la potasa, cuando se hace pasar una corriente de cloro a través de la diso-

lución amarilla de rutenato potásico, en cuyo caso el líquido adquiere color verde obscuro y deposita octaedros ortorrombicos en forma de tolva, derivados de un prisma cuyas caras  $M$  forman un ángulo de 117°, é isomorfas con los de permanganato potásico; estos cristales, cuya composición responde a la fórmula  $\text{Ru}_2\text{O}_5\text{K}_2$ , se producen también tratando el tetraóxido de rutenio por la potasa, y se transforman por la acción del cloro en peróxido de este metal y cloruro potásico.

**Sulfuros de rutenio.**—Aunque no tan conocidos como los óxidos, se admite la existencia de los correspondientes a estos últimos, por más que el metal libre no se combine directamente sino con 2 ó 3 por 100 de azufre, y que los precipitados que el hidrógeno sulfurado forma en las disoluciones de los cloruros sean muy inestables y oxidables y no presenten los caracteres de los compuestos definidos. Debray ha obtenido el protosulfuro  $\text{RuS}$ , sometiendo a elevadas temperaturas una mezcla de rutenio y de sulfuro de hierro, en cuyo caso el compuesto formado se disuelve en el exceso de sulfuro y cristaliza, durante el enfriamiento, en octaedros idénticos a los de la laurita, mineral contenido en algunas arenas platiníferas; este protosulfuro, fundido en un crisol, se descompone dejando un residuo de rutenio metálico. La disolución azul de cloruro de rutenio tratada por el sulfuro amoníaco, produce un precipitado pardo obscuro que parece contener el sesquisulfuro  $\text{Ru}_2\text{S}_3$ , y el hidrógeno sulfurado, actuando sobre el sesquicloruro, forma un precipitado amarillo obscuro, constituido, según algunos, por bisulfuro  $\text{RuS}_2$ .

**SALES DE RUTENIO.**—Como todos los metales de la mina de platino, el rutenio se combina con dificultad con los ácidos oxigenados, en tal forma que hasta el presente no se han descrito sino un *sulfato* correspondiente al tetracloruro, y *sulfitos dobles* cuyas fórmulas se refieren a la del bicloruro. El primero,  $(\text{SO}_4)_2\text{Ru}^{IV}$ , se prepara oxidando por el ácido nítrico el sulfuro de rutenio, obtenido añadiendo disolución de hidrógeno sulfurado al sesquicloruro; así resulta un líquido anaranjado que, evaporado a sequedad, deja una masa amorfa parecida al oro musivo, deliquescente, muy soluble en agua, ácida y astringente.

El *sulfito rutenosopotasico*  $(\text{SO}_3)_2\text{RuK}_2$  se produce calentando la disolución de clororutenito potásico con sulfito ácido del mismo metal; el líquido adquiere un tono rojo cada vez mas obscuro, y deja depositar un precipitado amarillo y pulverulento, que redissuelto y evaporado de nuevo a sequedad, y repetida varias veces esta operación, se transforma en un cuerpo casi blanco, cuya composición  $\text{S}_2\text{O}_5\text{Ru} \cdot 3\text{SO}_3\text{K}_2$ , corresponde a la de los sulfitos dobles de los otros metales del platino.

**DETERMINACIÓN ANALÍTICA DEL RUTENIO.**—Los caracteres por los cuales puede reconocerse analíticamente la presencia del rutenio en una disolución son los siguientes:

1.º Con el hidrógeno sulfurado gaseoso se colorea de azul celeste, al mismo tiempo que se produce un precipitado parcial de sulfuro, reacción que es característica para los compuestos de rutenio y con especialidad para el sesquicloruro.

2.º Con el sulfuro amoníaco, precipitado pardo negruzco, casi insoluble en exceso de reactivo.

3.º Con los cloruros de potasio ó de amonio se forman, en el caso de tratarse de disoluciones concentradas, precipitados cristalinos pardos, con reflejos violáceos, constituidos por cloruros dobles.

4.º La potasa precipita el hidrato de sesquióxido pardo negruzco, insoluble en un exceso de reactivo, por mas que queda cierta cantidad de rutenio en disolución.

5.º El amoníaco produce igual precipitado que la potasa, si bien soluble en gran exceso de álcali, al que comunica color pardo ligeramente verdoso.

6.º El nitrato de plata determina la formación de un precipitado negro, que se vuelve blanco al cabo de algún tiempo, ó mejor por la acción del ácido nítrico; la adición de amoníaco disuelve este precipitado blanco, y hace que se deposite en cambio hidrato de sesquióxido de rutenio.

7.º El sulfocianato potásico comunica a las disoluciones de compuestos de rutenio coloración

purpúrea, que se transforma en violacea por la acción del calor.

8.º El ácido fórmico decolora la disolución de los compuestos de rutenio sin llegar a precipitar el metal, efecto que en cambio es producido por el zinc.

Ha de tenerse presente, siempre que se trate de caracterizar el rutenio por sus reacciones analíticas, que los fenómenos anteriormente indicados se modifican profundamente cuando dicho metal va acompañado de los que con él se encuentran en la mina de platino; así se observa, que si el cloruro de rutenio está mezclado con bicloruro de osmio, la potasa no produce en frío sino un ligero enturbiamiento y coloración verdosa, precipitando en caliente los óxidos de los dos metales reunidos; el amoníaco en exceso forma una disolución verde aceituna que se vuelve parda por la acción del calor, y el nitrato de plata origina el precipitado característico del osmio, en tanto que el líquido transparente presenta el color de rosa propio del cloruro de rutenio. Si el metal que le acompaña es el iridio, el precipitado producido por la potasa es negro y soluble en gran exceso de reactivo, y el del nitrato de plata es pardo y formado a la vez por compuestos insolubles de los dos metales mezclados. Teniendo en cuenta la poca confianza que en vista de estos hechos debe tenerse en las reacciones anteriores, el mejor medio de caracterizar el rutenio en el caso de sospechar su existencia, a la vez que la de los demás metales de platino, consiste en recurrir al sulfocianato potásico, con el que produce la coloración rojopurpúrea característica, que no es menoscabada por dichos metales.

En cuanto a la determinación enuntiativa del elemento de que se trata, se consigue fácilmente sin más que precipitarle al estado de cloruro doble alcalino ó de derivado amoniacal, calcinando luego el precipitado en corriente de hidrógeno.

**RUTENIOS:** m. pl. *Geog. ant.* Pueblo de la Galia Transalpina, al N. de los arvernos y al E. de los cadurecos, entre el Lot y las Cevenas, comprendiendo el país que tomó en la Edad Media el nombre de Rongue y que hoy forma el dep. del Aveyrón y la parte N. del Tarn hasta el Agout al S. Su cap. era Sególdum, Sególinum ó Ruteni, hoy Roter, y su principal c., en tiempo de César, Albiga ó Albi. Lucharon contra los romanos y fueron vencidos por Fabio Máximo en el año 121 antes de Jesucristo, y castigados con la confiscación de la parte de su territorio que hoy pertenece al dep. del Tarn, y cuyos habitantes, con su c. Albiga, fueron reunidos a la prov. romana con el nombre de rutenios provinciales. Los demás, los que tenían por cap. a Sególinum, fueron sometidos por César y comprendidos, como los precedentes, en la Aquitania, y más tarde en la parte de esta prov. llamada Aquitania I, donde formaron dos c.: Civitas Rutenorum (Rodez) y Civitas Albiensium Albi.

— **RUTENOS, RUSNIKOS ó RUSINOS:** *Etnog.* Rama ó familia de los eslavos orientales. Son los que las crónicas rusas llaman rusos rojos, y habitan en la Pequeña Rusia, en Galicia, en la Bukovina y en la Hungría. Los llamados gorales son los rutenios de la región montañosa de los Carpatos.

**RUTENO, NA;** adj. ant. Ruso. Hoy solamente se usa hablando de la Liturgia.

**RUTERIA:** f. *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las galegas, cuyas especies habitan en las regiones intertropicales de todo el orbe, y son plantas fruticasas ó rara vez herbáceas, glandulosas, con las hojas imparipinnadas ó trifoliadas, alguna vez esenaniformes, con estipulas geminadas adheridas a la base del peciolo; flores axilares y terminales en espigas ó en glomérulos acabeznados, bracteadas, sobre pedúnculos uni o trifloros, con corolas blancas, azuladas ó violáceas; cáliz generalmente glandulosotuberculoso, acuminado, con el limbo quinquéfido, bilabiado, con la lacinia inferior prolongada; corola amariposada, con el estandarte ancho, revuelto en su margen; alas y quilla libres; 10 estambres, nueve de ellos unidos por los filamentos y el vesilar libre ó ligeramente soldado con los otros por la parte superior; anteras todas semejantes ó alternativamente fecundas y estériles; ovario sentado, uni-

ovulado; estilo filiforme; estigma acabeznado; legumbre incluida en el cáliz, membranosa, indehisciente y monosperma; semilla soldada con la superficie interior del endocarpio.

**RUTHERFORD:** *Geog.* Conda lo del est. de Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. al S.O., en las fuentes del Broad, rama del Congaree; 1222 kms.<sup>2</sup> y 16000 habits. Cap. Rutherfordton. Condado del est. Tennessee, Estados Unidos, sit. al E.S.E. de Nashville, a orillas del Stone; 1531 kms.<sup>2</sup> y 37000 habits. Cap. Murfreesborough.

**RUTHERGLEN ó RUGLEN:** *Geog.* C. del conl. de Lanark, Escocia, sit. al S.E. de Glasgow, a orillas del Clyde, en el E. de Glasgow a Edimburgo; 12000 habits. Hulleras. En las cercanías minas de hierro y hulla y establecimientos metalúrgicos. Feria de ganado caballar.

**RUTIDEA** (del gr. *ῥῆις*, *ῥῆιδος*, arruga): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Rubiaceas, tribu de las coleas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Africa, y son plantas fruticasas con las ramas cilíndricas, erizadas cuando jóvenes; las hojas opuestas, cortamente pecioladas, con los nervios y peciolo erizados; las estipulas interpecioloares geminadas a uno y otro lado, soldadas hacia la mitad y alzadas en el ápice; espigas terminales, racinosas, interrumpidas, dispuestas en hacedillos casi sentados, con las brácteas y cálices erizados y las corolas lampiñas que se emegrecen por la desecación; cáliz tubuloso, soldado con el ovario, y limbo superior, corto, quinquepartido y con los lóbulos aovales; corola superior, embudada, con el tubo cilíndrico, la garganta ligeramente ensanchada, desnuda, y el limbo quinquéfido con los lóbulos ovales y patentes; cinco anteras insertas en la garganta de la corola, sentadas, salientes y oblongas; ovario infero, bilocular; estilo sencillo y estigma mazudo y con dos surcos; el fruto es una baya poco jugosa, globosa, coronada por el limbo cálcico estrellado, lampiño, unilocular y monosperma; semilla globosa, con la base deprimida y erguida, rugosa en la superficie; embrión delgado y ligeramente arqueado, incluido en un albumen cartilaginoso, que presenta surcos profundos en los que se alojan repliegues del epispermo, con los cotiledones lanceolados, casi foliáceos, y la raicilla centrífuga.

**RUTIDOCARPEA** (del gr. *ῥῆις*, *ῥῆιδος*, arruga, y *καρπός*, fruto): f. *Bot.* Género de plantas (*Rutidocarpea*) perteneciente a la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas sufruticasas, con las hojas alternas, más ó menos ásperas, bipinnadoapartidas, y las cabezuelas terminales, solitarias, con las flores del disco amarillas ó pardas y las del radio liguladas, blancas por encima y purpúreas por debajo; cabezuelas multifloras, heterogamas, con las flores del radio liguladas y femeninas y las del disco tubulosas, las exteriores hermastoditas y las interiores abortivas ó masculinas; involuucros uniseriados, con escamas lineales acuminadas; receptáculos planos ó algo convexos, sin pajas ó con muy pocas y caedizas; corolas del radio semilobuladas y las del disco filamentosas, quinquedentadas, con los lóbulos apendiculados exteriormente; anteras sin apéndices; estigmas del radio largos y lampiños y los del disco más cortos, arqueados, redondeados en su ápice y con la margen glandulosopelosa exteriormente; aquenios del radio comprimido-trigónicos, transversales y rugosos, y los del disco planocomprimidos, los exteriores mayores y con la margen callosa, y los interiores estrechos y brillantes; vilano nulo.

**RUTIGLIANO:** *Geog.* C. del dist. de Bari delle Puglie, prov. ó Tierra de Bari, Apulia, Italia; 7000 habits.

**RUTILANTE** (del lat. *rutilans*, *rutilantis*): p. a. de RUTILAR. Que rutila.

Aquí Laura llegaba,  
Cuando, porque bajaba  
La noche temerosa,  
Y se mostró la RUTILANTE Osa,  
Vestida de diamantes.  
Se fueron por las sombras circunstantes.

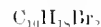
LOPE DE VEGA.

— La disfrazada mujer  
Te quiso bien a lo fino,  
Como dirá la firmeza  
Que con treinta y dos diamantes,  
A lo culto RUTILANTES,  
Te asegura su riqueza.

TIRSO DE MOLINA.

**RUTILAR** (del lat. *rutilare*) n. poet. Brillar como el oro, ó resplandecer y despegar rayos de luz.

**RUTILENO:** m. *Quím.* Carburo de hidrógeno obtenido por Bauer y derivado del diamileno por pérdida de dos átomos de hidrógeno. Para obtenerle se trata el diamileno disuelto en su volumen de éter por bromo a baja temperatura, y el producto de la reacción, descolorado con potasa cáustica, lavado con agua y desecado sobre cloruro cálcico se descompone en caliente por disolución alcohólica de sosa cáustica, sometiendo el líquido a la destilación fraccionada y recogiendo las porciones que se volatilizan a 150°. El rutileno así obtenido es un líquido incoloro, de olor agradable parecido al de la esencia de trementina, insoluble en agua, miscible en todas proporciones con alcohol y éter y fácilmente alterable en contacto con el aire, con cuyo oxígeno se combina; hierve a la temperatura de 250°, produciendo vapores incoloros, cuya densidad, 4,778, determinada experimentalmente, se aproxima notablemente a la teórica 4,643, deducida tomando como punto de partida la fórmula  $C_{10}H_{12}$ , por la cual se representa su composición. Se combina directamente con el bromo con gran desprendimiento de calor, y la masa, enfriada después de la reacción, contiene bibromuro



descomponible espontáneamente al cabo de algún tiempo y enérgicamente atacable por el acetato de plata y por la sosa alcohólica; en el caso de esta última, el bromuro pierde dos moléculas de ácido bromhídrico y se forma un hidrocarburo  $C_{10}H_{16}$ , isómero ó idéntico al terebino; esta transformación es bastante difícil de realizar, porque el producto resultante retiene tenazmente cortas cantidades de bromo.

El rutileno produce un derivado monoclorado  $C_{10}H_8Cl$ , que se obtiene calentando en vasos cerrados el cloruro de diamileno también clorado con la potasa alcohólica.

**RUTILIA** (del lat. *rutilus*, brillante): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente a la familia de las Orquídeas, cuyas especies habitan en el Perú, y son plantas herbáceas, epífitas, con los tallos cilíndricos, ascendentes y articulados; las hojas lineales, coriáceas, escotadas en el ápice, y las flores en racimos terminales paucifloros, con brácteas grandes membranosas y escamas cartilagineas empizarradas; perigonio cerrado, con las hojuelas exteriores ó sépalos estrechas, las laterales separadas entre sí y adheridas a la base de la columna, y las interiores libres, casi iguales; labelo posterior soldado con la columna, rellejo, no apendiculado, enterísimo y semejante a los sépalos; columna continua con el ovario, erguida, biauriculada en su ápice; antera convexa en el dorso, cuadrilocular, con válvulas membranáceas y longitudinalmente dehiscente; cuatro masas polínicas colaterales, pequeñas, granuladas y contiguas a los estigmas.

**RUTILINA** (del lat. *rutilus*, brillante): f. *Quím.* Materia resinóidea obtenida por Braconnot calentando la salicina con ácido sulfúrico; el procedimiento seguido en su preparación, así como sus propiedades, obligan a suponer que, lejos de ser la rutilina un compuesto definido, no es otra cosa que saliretina impura.

**RUTILIO** (CAYO MURSONIO): *Biog.* Filósofo romano. V. MURSONIO RUFO (CAYO).

— **RUTILIO (NEMACIO ó CLAUDIO):** *Biog.* Poeta latino. N. en Tolosa ó en Poitiers. Vivía en los comienzos del siglo v después de J. C. Fue prefecto de Roma en 413 ó 414, y volvió a concluir sus días en Galia. En 417 compuso un poema elegíaco intitulado *Itinerarium ó De reditu suo*, del que no queda sino el primer libro y 68 versos del segundo. Es de una versificación correcta y aun elegante; respira el amor de la antigua Roma, pero también el odio a los judíos y a los monjes. Ha sido impreso muchas veces, pero sobre todo en los *Poetae latini minores* de Wernsdorff (t. V), en la *Bibliotheca latina* de Lesmaire; ha sido traducido al francés por Despois en la *Bibliotheca* de Panckoucke.



- **RUTILIO Lupo:** *Biog.* Gramático latino. Vivía en el siglo I antes de J. C. Otros dicen que fue contemporáneo de Tiberio. Se cree que era hijo de Rutilio Lupo, tribuno de la plebe en 56 antes de J. C., y entusiasta partidario de la aristocracia, citado en los discursos de Cicerón y en los *Comentarios* de César. Es autor de un tratado de Retórica en dos libros: *De Figuris sententiarum et elocutionis*, compendio de un libro de Gorgias, de un estilo elegante, que contiene muchos pasajes preciosos de oradores griegos. Se han hecho de él numerosas ediciones, especialmente por Ruhnkenio (Leiden, 1768) y por Frotscher (1831).

**RÚTILO, LA** (del lat. *rutilus*): adj. De color rubio subido, ó de brillo como de oro; resplandeciente.

... el RÚTILO, como cuando sale el alba dorada, tirante al rosado reluciente.

BERNARDO ALBRECHT.

- **RÚTILO:** *Miner.* Ácido titánico anhidro; cristaliza en el sistema cuadrático, y su forma habitual es el prisma recto de base cuadrada, cuyas aristas verticales hallanse más ó menos modificadas; el prisma termina por un octaedro por lo general bien señalado. Son muy frecuentes las macas, constituidas entre cristales geminados, formándolas varios individuos, y la de 114,26 puede repetirse hasta con cinco cristales; señalanse asimismo otras macas en las cuales los cristales agrúpanse para tener la figura de flechas ó lanzas; en dos direcciones la exfoliación de estos cristales no ofrece dificultad alguna. Además de estas formas suele verse el *rútilo* en cristales aciculares que penetran en masas de feldespato ó de cuarzo, y sucede á veces que el ácido titánico repárese en la masa de éste constituyendo delgados filamentos de color rubio de oro, á cuya propiedad debe el llamarse *cabellos de Venus*. Otras veces el mineral que describimos toma la forma de cristales pequesísimos, aplastados como si hubieran estado sometidos á muy enérgicas y continuadas presiones; de esta manera aparece siempre implantado en ejemplares de la variedad de hierro oligisto.

Son los cristales de *rútilo* opacos de ordinario, mas vense algunos translúcidos y los hay por entero transparentes; poseen brillo diamantino casi metálico; pero considerando el ácido titánico en masas ó amorfo su lustre es resinoso ó también craso; posee muy marcado el carácter de la doble refracción; el color es muy variado, y así vese el ácido titánico rojo, amarillo, pardo-rojizo, pardo-amarillento y hasta negro, cuando contiene hierro, siquiera sea en cantidades muy exiguas y apenas determinables; la estructura es compacta y también acicular y reticular, y la fractura desigual y conoidea; la raya y polvo del mineral son más claros que el color de éste; su dureza hallase comprendida entre los números 6 á 6,5, y el peso específico representase en la cifra 4,22 ó 4,30, conforme á las mejores determinaciones.

Es el *rútilo* ácido titánico anhidro, cuya composición se expresa en la fórmula  $TiO_2$ ; sin embargo, H. Ross ha publicado el análisis de un ejemplar de *rútilo* que contenía, en 100 partes, 98,79 de ácido titánico y 1,30 de óxido férrico. Las muestras así compuestas son siempre de color negro, y esto débese, sin duda, á la pequeña cantidad de hierro que contienen. Tocante á sus propiedades químicas, vale decir cómo es el *rútilo* uno de los minerales mas resistentes y refractarios á la acción de los diferentes reactivos; calentado solo no se funde al más vivo y enérgico fuego del soplete; es en absoluto inatacable por los ácidos minerales, aunque se apele á los más enérgicos, concentrados y calientes. Caracterízase, no obstante, el ácido titánico comenzando por fundirlo con potasa cáustica; la masa, luego de fría, es tratada con ácido clorhídrico muy concentrado, con lo cual se consigue una disolución, la cual toma un color violeta, que es solo propio de los compuestos de titano, cuando se calienta con un poco de estano metálico bien puro, siendo éste el único y bien marcado carácter que por medio de los reactivos presenta el mineral objeto del presente artículo.

Es el *rútilo* un mineral accesorio de las rocas ácidas, en particular de las graníticas, y es frecuente en los filones estanníferos, así como también se le encuentra á veces en los yacimientos de magnetita, asimismo abunda en las rocas cris-

taloformicas y metamórficas. Yace en España en Horeajuelo, Buitrago y otros varios pueblos en las rocas cristalinas e hipogénicas de la cordillera de Guadarrama, y vese ora en masas empujadas en el gneis y en el granito, ora cristalizado y formando parte de criaderos argentíferos y también en fibras capilares incrustado en el cuarzo, conforme queda dicho en el principio de esta descripción. Acerca del *titanio de Horeajuelo*, y con este mismo título se publicó en 1799, en los *Anales de Historia Natural* de Madrid, un interesante estudio, que es el relato de una expedición mineralógica á aquella localidad en busca del *rútilo*; por la copia de datos, la precisión de los recogidos sobre el terreno, las comparaciones del *titanio* español con los precedentes del extranjero, y la exactitud de los análisis, es muy recomendable aquel famoso trabajo, debido á D. Cristino Hergen, discípulo de Linné y profesor de Mineralogía en nuestro Museo de Historia Natural en aquella fecha.

Abunda en el extranjero el *rútilo* y suele hallarse pocas veces en cristales, que lo ordinario es ver el ácido titánico constituyendo masas oscuras, á veces achocolatadas y amorfas; cuando cristaliza puede hacerlo en formas aisladas, pero es lo general que afecte la forma de agujas no muy gruesas, las cuales penetran en el cuarzo; los mejores y más bien determinados cristales de *rútilo* proceden de Georgia, los Estados Unidos, el Tirol y el San Gotardo en Suiza.

Son también ácido titánico los minerales llamados *ambusa* y *brookita*, cristalizado el primero en octaedros agudos, los cuales pueden referirse al sistema cuadrático, y puede ser azul, pardo, amarillo y rojo, y afectando el segundo la forma del prisma romboidal recto, teniendo algunos ejemplares hermosísimo color rojo de jacinto; mas las diferencias características de estos dos cuerpos con el *rútilo* son tales que están considerados como verdaderas y bien definidas especies mineralógicas. Mejor pueden tomarse como variedades de *rútilo* los minerales nombrados *aliprina* é *ilmacorrútilo*, porque ambos son ácido titánico, solo que contienen en su molécula hierro en la proporción de 10 por 100 de óxido de este metal. Es asimismo variedad bien caracterizada del ácido titánico el *hidrorútilo*, cuyo cuerpo, conforme su nombre indica, resulta de la combinación del agua con el mineral que nos ocupa; todos son minerales muy raros, y sus caracteres hallanse mal determinados y poco conocidos, por lo cual no tienen importancia. Tiene, si, alguna el *rútilo*, ya que se emplea algo en la Industria y en las Artes, para los esmaltes y para fabricar un color amarillo muy fijo.

**Síntesis del *rútilo*.** - Fue objeto de toda una larga serie de trabajos, cuyo comienzo señala un experimento de Daubrée, que data de 1849 y constituye una de las mejores páginas de la reproducción artificial de los minerales; aquí solo se hará un breve examen de esta labor, fijando la atención preferentemente en aquellos métodos que tienen mayor generalidad y se aplican en mayor número de casos, y antes de entrar á describirlos debemos apuntar, á guisa de preámbulo, el hecho dado á conocer ya en 1862 por Schöerer, relativo á la formación de *rútilo*, cristalizado en prismas piramidales, observada en las hendijas de un alto horno; las formas estaban muy bien definidas y los cristales ofrecían suficiente tamaño para ser determinados y medidos sus ángulos. Inaugura los procedimientos de síntesis del *rútilo*, conforme hemos dicho, un experimento de Daubrée, el cual hubo de emplear como primera materia el cloruro de titano, cuerpo volátil y que se puede conseguir en perfecto estado de pureza; el cloruro de titano reaccionaba dentro de un tubo calentado al rojo con vapor de agua, cuidando de diluir los dos vapores en ácido carbónico, de esta suerte fórmasse ácido clorhídrico, y el ácido titánico llega á aislarse con toda la apariencia del *rútilo*. Elhmen, cuyo método es el mas general tratándose de cristalizaciones por vía seca, logró convertir el ácido titánico ordinario amorfo, y obtenido por los procedimientos que la Química prescribe, en *rútilo*, sin más que fundirlo con ácido bórico; sosteniendo la temperatura hasta que éste se volatiliza por completo, no se recogen en este caso buenos cristales, sino agujas de muy difícil determinación y bastante confusas.

A fin de salvar la dificultad se cambió de fundente, y usando la sal de fósforo en lugar del ácido bórico ya se recogieron prismas aislados y

transparentes del *rútilo*, cuya longitud no es menor de un centímetro, y que se distinguen por presentar magnífico color amarillo, del tono y brillantez del mismo oro; mas parece que al propio tiempo que se forman los cristales de ácido titánico se constituye un fosfato de titano, cuya propiedad más notable y saliente es cristalizar en formas bien determinables, que se refieren al sistema del prisma ortorrómbico.

Aplicando Senarmont su sistema por vía húmeda consiguió cristales de *rútilo* de buen tamaño, sin más que calentar el ácido titánico amorfo en una vasija cerrada y á la temperatura constante de 300° centesimales, con una disolución saturada de ácido carbónico, el mineral resulta en menudos granos con las aristas truncadas todas.

Sainte-Claire Deville, solo unas veces, y ayudado otras por el químico Caron, consagró á la síntesis del *rútilo* un trabajo notabilísimo; no partía del ácido titánico amorfo, sino de los titanatos metálicos, y á fin de asegurar el buen éxito de las operaciones tuvo que averiguar y demostrar que dichos cuerpos son descompuestos por la sílice. Procedese fundiendo en un crisol de arcilla la mezcla de ácido titánico amorfo y protóxido de estano, también no cristalizado; de esta suerte se forma titanato estannoso, el cual, á medida que se produce, es descompuesto por la sílice del crisol, fenómeno que resulta muy favorecido añadiendo un poco de cuarzo pulverizado; se recoge una escoria estannífera, llena de drusas tapizadas de prismas octagonales y acanalados de *rútilo*, que llegan á tener 6 milímetros de largo; son á veces incoloros y transparentes, pero lo general es verlos teñidos de color rojo muy vivo y hermoso, que es debido á mínimas proporciones de hierro, que el ácido titánico retiene y que hacen en su masa papel de materia colorante rojiza.

El mismo Sainte-Claire Deville aplicó á la reproducción artificial del *rútilo* el método que le había consentido llegar á la síntesis del hierro oligisto, y que consiste en someter el ácido titánico amorfo, calentado á la temperatura del rojo, á una corriente de gas ácido clorhídrico ó de ácido fluorhídrico, en cuyo caso el *rútilo* aparece en menudísimos aunque muy perfectos cristales, y es cosa curiosa el hecho de que, llevando á cabo la operación en el seno de una atmósfera reductora, fórmasse un poco de óxido de titano, en cantidad muy suficiente para dar al *rútilo* cristalizado el color azul propio de la combinación menos oxigenada del titano. Debe notarse asimismo otro fenómeno no desprovisto de interés en el asunto de la síntesis mineralógica que nos ocupa, á saber: que el ácido titánico amorfo puede tomar la forma y caracteres peculiares del *rútilo*, sin más que fundirlo, empleando soporte de carbón, á la temperatura de la llama del soplete oxihídrico; resulta, de esta manera, un glóbulo metálico en el cual reconócese, luego de frío, la estructura cristalina, que se advierte en los cristales mejor determinados de *rútilo*.

Sirvieron los experimentos relacionados como precedente ó preliminar del gran trabajo de Hautefeuille, cuyos estudios vinieron á completar la monografía del mineral objeto de este artículo. Reproducía, en primer término el *rútilo*, obteniéndolo en cristales agrupados pero muy fácilmente separables, haciendo pasar una corriente de gas ácido clorhídrico, diluido en aire seco por una mezcla hecha con titanato de sodio y cloruro de potasio, colocada en una especie de navicilla de platino, la masa resultante es tratada por agua, cuyo líquido deja como insolubles prismas de color amarillento y sección octagonal, cuyo peso específico hallase representado en el número 4,3 y son de *rútilo* bastante puro. Después de tan feliz ensayo practicó otros referentes á la síntesis del *rútilo* acicular, el cual consiguiese por dos métodos, que aquí se ponen reducidos á los términos más esenciales: consiste el primero en hacer reaccionar, dentro de un tubo bastante grande, de vidrio, calentado á la temperatura correspondiente al rojo, vapores de cloruro de titanio diluido en ácido clorhídrico y vapor acuoso de aire atmosférico saturado de vapor acuoso; basta operar con 50 gramos de cloruro de titanio para ver cómo, al término de la operación, está lleno el tubo de agujas de *rútilo*, originándose la variedad denominada *brookita* si á las substancias dichas añádesse cortísima proporción de ácido fluorhídrico puro.

El segundo procedimiento, que en principio

bien poco difiere del descrito, fúndase en la acción del mismo ácido clorhídrico acuoso sobre la mezcla hecha con ácido titánico amorfo y un exceso de fluoruro de potasio ó fluoruro de calcio, cuya mezcla ha de ser calentada en un crisol de platino metido dentro de otro de arcilla, y si se usa el fluoruro de potasio comiéntase calentando muy poco á poco, hasta la temperatura del rojo vivo, la cual alcanzada es menester sostenerla durante un cuarto de hora, haciendo llegar por la tapadera del crisol una muy lenta corriente de gas ácido clorhídrico. Terminada la operación trátase la masa por el agua, y puede entonces verse cómo este líquido deja por residuo, adheridos ó implantados en las paredes del crisol, prismas alargados de ácido titánico, que poseen el brillante color amarillo que es propio y característico del oro. Cuando se emplea el fluoruro de calcio á guisa de fundente, es menester fundir la masa, por una hora á lo menos, antes de pasar la corriente, siempre lenta, de gas ácido clorhídrico, y luego que la operación ha llegado á su término la masa fundida trátase por ácido clorhídrico diluido, el cual deja por todo residuo agujas de color amarillo pálido y muy claro, bastante más cortas que en el caso anterior, pero siempre medibles y con todos los caracteres del *rutilo*. Debe observarse cómo el propio Haufeuille consiguió con cierta facilidad dar color azul á estos cristales sin más que operar en un medio reductor, habiéndose servido para el caso de crisoles hechos con carbón de retortas; en cualquiera forma que la reproducción artificial del *rutilo* acicular llevese á cabo, siempre resulta en prismas de cuatro caras, bien determinados y claros, que terminan por un octaedro, y cuya medida puede llevarse á cabo con bastante exactitud.

Pueden también conseguirse cristales de *rutilo* en su forma tubular, que es por cierto muy notable, y se presenta en ejemplares procedentes de Nueva Jersey, formando entre sí las tablas un ángulo que mide 135°. Consiguiese, pues, el *rutilo tubular* empezando por fundir el ácido titánico amorfo en fluorosilicato de potasio, y por la mezcla puesta á la temperatura correspondiente al rojo se hace pasar una corriente lenta de ácido clorhídrico. El experimento es susceptible de variaciones muy curiosas, y así puede observarse cómo poniendo en lugar de fluorosilicato una mezcla hecha con cloruro de calcio y ácido silícico, no sólo se obtiene *rutilo*, sino que, al mismo tiempo y mezclada con él, vese reproducido el mineral denominado *esfeno*, pudiendo notarse cómo añadiendo un poco de fluoruro de calcio impídese la cristalización de éste, mientras que la del ácido titánico resulta favorecida, sin que tales fenómenos tengan explicación satisfactoria.

En otro experimento obtuvo el propio Haufeuille prismas acanalados y macías de *rutilo* sin más que fundir el ácido titánico amorfo en volfrato de sodio, y recoger luego el producto durante algunas semanas, tratándole finalmente por agua destilada, y si se usa unadato de sodio resultan los prismas teñidos de muy hermoso color vivo. Y aún podría indicarse, como medio de reproducir el mineral que estudiamos, la sencilla fusión del ácido titánico con silicatos no muy ácidos, y cuando no con sólo cloruro de calcio, tratando al fin el residuo con agua destilada y caliente.

Finalmente, en el año de 1876 realizaron la síntesis del *rutilo* Friedel y Guerin, y lo consiguieron en cristales brillantísimos, descomponiendo el vapor de cloruro de titanio por medio del titanato de hierro, la magnetita ó la siderosa, en cuyo caso el hierro pasa al estado de percloruro, que es volátil, y formase ácido titánico. La influencia de cualquiera cuerpo dotado de propiedades reductoras modifica el resultado del experimento y permite obtener bien cristalizado el óxido de titanio, cuyo cuerpo se caracteriza porque tiene color azul bastante vivo y muy permanente.

**RUTINA** (del fr. *routine*): f. Costumbre invertida, hábito adquirido de hacer las cosas por mera práctica y sin razonarlas.

Yo marchó  
Con el siglo; yo no gusto  
De rutinas, ni me adapto  
A sentimientos vulgares,  
Metódicos, sedentarios.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

Hace años que secaces mezquinos de la antigua RUTINA miráramos con horror en España toda innovación, etc.

LARRA.

Debe (el agricultor ilustrado) servir de espejo y guía á los que no trabajan más que por RUTINA, ni pueden progresar sino por imitación.

OLIVÁN.

**RUTINA** (del lat. *ruta*, ruda): f. *Quím.* Compuesto cristizable encontrado por Weiss en las partes herbáceas de la ruda, vegetal conocido en Botánica con el nombre de *Ruta graveolens*, de la familia de las Rutáceas, y estudiado con bastante detenimiento por Borntrager y por Zwenger y Dronke. No es la planta citada la única que contiene esta substancia, pues Rochleder y Hlasiwetz la han encontrado en las alecáurras (yemas florales del *Capparis spinosa*); Stein en las yemas florales no desarrolladas de la *Sophora japonica* (bayas amarillas de China ó *Waifu* del comercio), y Filhol ha demostrado también su existencia en gran número de flores de plantas pertenecientes á distintas familias botánicas. Para extraer la rutina pueden seguirse varios procedimientos, de los que solo se exponen á continuación los más importantes: el primero, debido á Weis y Borntrager, consiste en hacer hervir durante media hora con vinagre las hojas secas y cortadas de la ruda, filtrar la lección hirviendo y abandonarla al aire por espacio de algunas semanas para que se precipiten cristales microscópicos que, lavados con agua fría, se disuelven á la ebullición en la mezcla formada por cuatro partes de agua y una de ácido acético; el líquido, convenientemente filtrado, deja depositar al cabo de algunos días la rutina cristalizada, que no resta ya sino purificar; para ello se disuelven los cristales en seis veces su peso de alcohol hirviendo añadiendo un poco de negro animal, se filtra la disolución y se la mezcla con la octava parte de su volumen de agua, sometiéndola luego á la destilación para desalojar el alcohol, y abandonando el residuo por muchos días en un sitio fresco; la cristalización que entonces se produce exige siempre bastante tiempo, y se verifica tanto mejor cuanto más baja sea la temperatura. Zwenger y Dronke han modificado el procedimiento anterior, y aconsejan operar del modo siguiente: se prepara un extracto acético de la planta y se abandona el residuo para que la rutina impura se separe mezclada con una materia resinosa verde; la masa depositada se cristaliza varias veces de su disolución acética, se disuelve en alcohol acidulado con ácido acético, se trata por acetato de plomo y se separa por la filtración el precipitado producido; la disolución filtrada, desembarazada del exceso de plomo por el hidrógeno sulfurado y evaporada, produce cristales de rutina, cuya purificación completa se consigue recristalizándola en agua y lavando los cristales con éter. También puede prepararse la rutina agotando las primeras materias que la contienen por alcohol de 84° centesimales en aparato de reemplazo, precipitando el tanino disuelto por medio de la gelatina y evaporando la disolución para que cristalice el cuerpo de que se trata, el cual se purifica por los medios que se acaban de indicar.

La rutina cristaliza en finas agujas de color amarillo claro, muy poco solubles en agua fría y algo más en el mismo vehículo hirviendo, con el que produce disoluciones amarillas susceptibles de descolorarse por la acción de los ácidos; según Stein, la extraída del *Waifu* se disuelve en 10.941 veces su peso de agua fría, en 185 del mismo líquido hirviendo; en 359 de alcohol absoluto también frío y en 14,4 de este cuerpo á la temperatura de la ebullición (el quercitrino, con el que algunos autores han confundido la rutina, exige para disolverse en los mismos vehículos, respectivamente, 2.485-143,3-23,3-3,9, partes). La rutina cristalizada, calentada á 100°, pierde media molécula de agua; si la temperatura se eleva entre 150 y 160° la cantidad de agua eliminada es de dos moléculas, quedando anhidra la substancia orgánica, que se funde á 190° en un líquido espeso susceptible de concretarse por el enfriamiento en forma de masa resinosa. No reduce al líquido Fehling, aunque si el nitrato de plata y el cloruro de oro; el cloruro férrico la colora de verde obscuro; la sal ferrosa correspondiente de rojo pardo y el acetato

de plomo produce en sus disoluciones alcohólicas un precipitado anaranjado de composición variable, y que sólo se hace permanente añadiendo exceso de reactivo; se disuelve en los álcalis con coloración amarilla, que se oscurece en contacto con el aire, y tratada por la disolución alcohólica de cloruro de calcio produce precipitado verde obscuro de composición variable. Reducida la rutina por el hidrógeno nascente desprendido por la amalgama de sodio en contacto con el agua, se transforma en paracetamina, y calentada con los ácidos minerales diluidos ó con el ácido fórmico se desdobra en quercetina, y una materia azucarada susceptible de reducir el tartrato alcalino cupricopotasico.

Aunque se han hecho muchos análisis de la rutina, todavía no se han puesto de acuerdo los químicos acerca de su composición centesimal, y menos aún de la fórmula por que debe representarse; Hlasiwetz supone es idéntica á la del quercitrino, no obstante las diferencias que presentan ambos cuerpos en su composición, en tanto que Zwenger y Dronke sostienen que son compuestos distintos, asignando á la rutina desecada entre 150 y 160° la fórmula  $C_{25}H_{32}O_{15}$ . Ciertamente que la rutina y el quercitrino ofrecen grandes analogías en sus reacciones, y que tanto la una como el otro se desdoblan bajo la influencia de los ácidos diluidos en quercetina y en azúcar; pero mientras el segundo produce isodulcita, la primera origina una materia incristalizable, no fermentescible, inactiva á la luz polarizada, de idéntica composición que la glucosa, y cuyo poder reductor sobre las disoluciones cupricas alcalinas se ejerce sin necesidad de elevar la temperatura, resultando de investigaciones numerosas que, si bien los dos cuerpos presentan bastantes analogías, no son, sin embargo, idénticos, y que la rutina extraída de las diferentes plantas no tiene la misma composición y las mismas propiedades, á semejanza de lo que ocurre con dicho quercitrino, del que se supone pueden existir varios, diferenciados por la naturaleza del azúcar que en su molécula existe combinada con la quercetina.

**RUTINARIO, RIA**: adj. Que se hace ó practica por rutina.

— RUTINARIO: RUTINERO. U. t. c. s.

**RUTINERO, RA**: adj. Que ejerce un arte ú oficio ó procede en cualquier asunto por mera rutina.

El tipo del empleado antiguo, consecuentemente asiduo y RUTINERO, que trata de describirse en este artículo, se reproduce más adelante en otros, etc.

MESONERO ROMANOS.

**RUTIS**: *Geog.* V. SANTA MARÍA DE RUTIS.

**RUTKA**: *Geog.* Río de Rusia. Nace en el ángulo S.E. del gob. de Viatka, corre hacia el S., entra en el gob. de Kazan, cuya extremidad N.O. recorre, y desagua en la izq. del Volga después de un curso de 270 kms.

**RUTLAND**: *Geog.* Condado de Inglaterra, limitado al N. y N.E. por el de Lincoln, al S. por el de Northampton y al O. por el de Leicester; 384 kms.<sup>2</sup> y 22.000 habít. El terreno es ondulado, con pequeñas cordilleras que corren de O. á E., separadas por fértiles valles. El principal río es el Welland, que corre en parte por la frontera del Northampton. Predomina en el suelo de este condado una arcilla de color rojizo, á causa del mineral de hierro que contiene, circunstancia á la que el condado ha dado su nombre, que significa *Tierra roja*. Predominan los cultivos de cereales, principalmente cebada, en la parte oriental, y las praderas en la occidental. Cría de ganado vacuno y lanar. Elaboración de quesos. La cap. es Oakham. Es este el condado más pequeño de Inglaterra.

— **RUTLAND**: *Geog.* Condado del est. de Vermont, Estados Unidos, sit. al S.O. y en parte en la orilla dra. del Poulteney y del lago Champlain, que le separa del est. de New York; 2.340 kms.<sup>2</sup> y 42.000 habít. Cap. Rutland. C. capital de condado, est. de Vermont, Estados Unidos, sit. á orillas del Otter Creek, con l.e. á Boston, Burlington, Albany y Shaftsbury; 15.000 habít. Es la primera c. del est. por su población, y ocupa pintoresca situación entre los Green Mounts al E. y los montes Taconic al O. A 10 kms. se encuentra el establecimiento de baños de Clarendon. La industria dominante y casi

única de la c. es la de mármoles. Las canteras, que se empezaron a explotar en 1840, son las más ricas del est., y se extraen de ellas grandes bloques de mármol estatuario, tan blanco y puro como el de Carrara.

— **RUTLAND:** *Geog.* Isla del Archip. de las Andaman, sit. al S. de la Gran Andaman meridional, de la que está separada por un paso de 2 kms. de ancho, y al N.N.E. de la Pequeña Andaman, de la que le separa el estrecho de Duncan. Tiene 18 kms. de N. a S., unos 9 de ancho medio y 110 kms.<sup>2</sup> de sup.

**RUTLLA (LA):** *Geog.* Caserío del ayunt. de Parlabá, p. j. de La Bisbal, prov. de Gerona; 53 habits. Caserío del ayunt. de San Juan de Palanós, p. j. de La Bisbal, prov. de Gerona; 121 habits.

**RUTOCIA:** f. *Pelec.* Género de la familia de los aviculados, suborden mitiláceos, orden tetrabranquiales, clase lamelibranchios y tipo de los moluscos. Concha de consistencia delgada, de forma subovicular y oval, inequilátera e inequivalva; la valva izquierda más convexa y más alta que la derecha; los ganchos preséntanse como hinchados y salientes; el lado anterior es corto, y el posterior se encuentra oblicuamente prolongado; las orejuelas no están limitadas, y la superficie es lisa ó adornada de estrias concéntricas poco marcadas; el borde cardinal es relativamente corto y recto, y la charnela es lineal y no presenta dientes de ninguna especie. Pertenecen las especies del género *Rutocia*, que fué creado por Koninek en el año de 1885, al terreno carbonífero de Bélgica, siendo la más típica de todas ellas la *R. grandis* de Koninek. Este género fué creado por unos cuantos fósiles carboníferos que venían siendo confundidos con formas pertenecientes al género *Pseudonucula*, y de las cuales difiere tan sólo por el abultamiento que presentan los dientes.

**RUTSTREMIA:** f. *Bot.* Género de plantas (*Rutstroemia*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los ascomicetos, familia de los Pezizáceos, cuyas especies se caracterizan por tener el receptáculo fructífero hemisférico de un esclerosis tuberosa, y el pie largo, empuliforme ó embudado, al principio casi cerrado ó lampiño; tecas alargadas.

**RÚTULOS:** m. pl. *Geog. ant.* Pueblo del Lazio, al S. de Roma; cap. Ardea. Se dice que su rey Turno hizo la guerra á Eneas.

**RUTUPIA:** *Geog. ant.* C. de la Gran Bretaña, sit. en la costa S.O., al S. del Cabo Cantium. Servía de puerto á los barcos, y era célebre por sus ostras. Hoy Richborough.

**RUENZORI ó RUHUENDSORI:** *Geog.* Montaña del Africa ecuatorial, sit. entre los lagos Luta Nzigué y M'ntan Nzigué, al O. del país de Uganda, á menos de un grado al N. del Ecuador. Fué descubierta por Stanley en mayo de 1888, en su expedición en busca de Emin Bajá.

**RUIGNY (ENRIQUE DE MASSIE, marqués de):** *Biog.* Político francés. N. en 1610. M. en Greenwich (Inglaterra) en 1680. Hijo de un gobernador de la Bastilla en tiempo de Enrique IV, celoso protestante, se distinguió en los ejércitos por su valor y su fidelidad; ascendió á Teniente General (1652), y después fué diputado general de las iglesias protestantes (1653). Sirvió igualmente al rey y á su Iglesia; estuvo encargado por Luis XIV de dos negociaciones importantes con Carlos II (1669 y 1675); hizo dimisión de sus funciones, y, previendo la ruina de los protestantes en Francia, obtuvo cartas de naturalización en Inglaterra para él y para sus hijos. Estaba enlazado con la familia de los Russell. Saló de Francia en 1686.

— **RUIGNY (ENRIQUE DE MASSIE, marqués de):** *Biog.* Político inglés, conde de Galloway. N. en 1648. M. en 1721. Era hijo de su homónimo. Ejerció el cargo de diputado de las igle-

sias protestantes, que también había poseído su padre, á quien acompañó á Inglaterra. Al advenimiento de Guillermo III al trono de Inglaterra obtuvo el mando de un regimiento de caballería. Se distinguió en Irlanda, pero sobre todo en Nerwinde (1693); fué Teniente General, embajador en el Piemonte, y á su vuelta nombrado conde de Galloway y par de Irlanda (1697). Combatió contra los franceses en Portugal y España; fué vencido por Berwick en la batalla de Almanza (1707); tuvo que justificarse ante el Parlamento, y perdió su empleo. Desempeñó por tres veces el oficio de Gran Juez ó Justicia Mayor de Irlanda. Luis XIV confiscó sus bienes en 1711 y se los dió al cardenal de Polignac.

**RUVO DI PUGLIA:** *Geog.* C. del dist. de Barletta, prov. ó Tierra de Bari, Apulia, Italia, situada en una montaña aislada, á 14 kms. del Adriático, con estación en el tranvía de vapor de Barletta á Bari; 18000 habits. Obispado. Hermosa catedral del siglo XII.

**RUVO:** *Geog.* V. RUFO.

**RUXCHUK:** *Geog.* V. RUSCHUK.

**RUVALES DEL AGUA:** *Geog.* Lugar del ayuntamiento y p. j. de Lerma, prov. de Burgos; 190 habits.

— **RUVALES DEL PÁRAMO:** *Geog.* Lugar del ayunt. de Quintanilla Pedro Abarea, p. j. y provincia de Burgos; 86 habits.

**RUY DE FERROS:** *Geog.* Aldea del ayunt. de Balboa, p. j. de Villafranca del Bierzo, prov. de León; 13 habits.

**RUymonte (Pedro de):** *Biog.* Músico y compositor español. V. RUIMONTE (PEDRO DE).

**RUYSBROEK (Guillermo de):** *Biog.* V. RUBRICKS (GUILLERMO DE).

**RUYSSELEDE:** *Geog.* C. cap. de cantón, distrito de Thielt, prov. de Flandes occidental, Bélgica, sit. en la gran llanura de Flandes; 7000 habits. Fábs. de encajes, aceite y licores.

**RUYSER (Miguel):** *Biog.* Célebre marino holandés. V. RUTTER (MIGUEL).

**RUZA:** *Geog.* Río de Rusia. Nace en un bosque pantanoso de la parte O. del gobierno de Moscú, en la frontera del de Esmolensko; se dirige al N. y después al E.S.E. y al S.E.; recibe el Ozerinia por la izq.; baña la c. de Ruza; vuelve bruscamente al S.O., y desagua en la orilla izq. del Moskva después de un curso de unos 130 kms. || C. cap. de dist., gobierno de Moscú, sit. á orillas del Ruza; 6000 habits. Fábs. de curtidos y tejidos de algodón. Antigua fortaleza.

**RUZAFA:** f. Jardín, parque.

**RUZOLA Y LÓPEZ (FR. DOMINGO):** *Biog.* Religioso y escritor español. V. JESÚS MARÍA (FRAY DOMINGO).

**RUZZINI (CARLOS):** *Biog.* Dux de Venecia. N. á 25 de diciembre de 1653. M. á 6 de enero de 1735. Antes de ejercer dicho cargo era ya uno de los personajes más importantes de la República. Se le habían confiado varias embajadas, y había aumentado su reputación de habilidad interviniendo en las negociaciones para los tratados de Carlowitz y Passarowitz. Sucedió (2 de junio de 1732) á Sebastián Mocenigo en el cargo de dux; pero en el ejercicio de sus elevadas funciones no pudo realizar acto ninguno importante, porque los venecianos mantuvieron el sistema de neutralidad adoptado en un tiempo en que Italia era teatro de la guerra. Tuvo por sucesor á Luis Pisani.

**RYAN:** *Geog.* Golfo ó loch de la costa S.O. de Escocia; ábrese en el Canal del Norte, entre el litoral y la parte N. de la península llamada Rhinn of Galloway. Tiene 13 kms. de largo por 1 ½ á 3 de ancho.

**RYBACHII:** *Geog.* V. RIBACHII.

**RYBINSK:** *Geog.* V. RIBINSK.

**RYBNAIA:** *Geog.* V. RIBNAIA.

**RYBNIK:** *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Oppeln, prov. de Silesia, Prusia, Alemania, sit. á orillas del Sawolebach, con estación en los f. c. de Oderberg y Nendza a Kattowitz; 5000 habits. Minas de hulla; siderurgia, y fab. de harinas y cervezas. Antigua Casa Real de Inválidos.

**RYDE:** *Geog.* C. del condado de Hants, Inglaterra, sit. en la costa N. de la isla de Wight, al E.N.E. de Newport; 12000 habits. Está construida en terrazas en la orilla del mar, y es c. de baños que atrae numerosos visitantes. Hermosa explanada.

**RYE:** *Geog.* C. del condado de Sussex, Inglaterra, sit. al N.E. de Hastings, á orillas del Rother, cerca de la Mancha, en el f. c. de Hastings á Ashford; 5000 habits. Aunque dista hoy 2 kilómetros del mar, parece que fué el Portus Novus de los romanos y figuró como uno de los Cinco Puertos. Es, en efecto, c. muy antigua, con cierto aspecto flamenco; angostas, empinadas y tortuosas calles, y casas que probablemente cuentan algunos dos ó tres siglos de existencia. Tuvo más importancia que hoy. Ya en el reinado de Juan se incorporó á los Cinco Puertos, y contribuyó á crear la escuadra que había de ser el germen de la marina británica. Los franceses la atacaron varias veces para desquitarse de las expediciones de merodeo que emprendía con demasiada frecuencia la escuadra de los Cinco Puertos. En 1148, según Stow, la redujeron á escombros, sin perdonar la iglesia, que era un precioso edificio. Aún existen considerables restos de este templo, así del periodo normando como del primitivo inglés. La nave y el coro tienen arcos normandos, y sobre el último, en el espesor de las paredes de los lados, se ve la desusada forma de un triforium, con arcos bajos y puntiagudos, y en la extremidad oriental, así como en el resto de la iglesia, varios detalles propios de la construcción del siglo XV, que presentan evidentes vestigios de la influencia francesa. La torre central enadrada está desfigurada por un enorme reloj, cuyo gran péndulo, oscilando entre los arcos de las torres, debía producir efecto muy extravagante. La torre de Iprés, sit. más allá de la iglesia, y de frente á lo que en otro tiempo fué mar y se halla convertido en un pantano, á través del cual se desliza el río; la puerta de Strand y una capilla que se supone perteneció á los frailes Carmelitas, son las únicas reliquias que restan de la antigua Rye, salvadas de la destrucción á que Stow alude.

**RYES:** *Geog.* Cantón del dist. de Bayeux, departamento de Calvados, Francia; 25 muncips. y 10000 habits.

**RYLSK:** *Geog.* V. RILSK.

**RYSSEN:** *Geog.* V. RIJSEN.

**RYSWICK ó RYSWYCK:** *Geog.* C. del dist. de La Haya, prov. de Holanda meridional, sit. á orillas del Canal de Delft, en el f. c. de La Haya á Rotterdam; 3000 habits. El castillo del príncipe de Orange, donde se firmaron en 20 de septiembre de 1697 los cuatro tratados entre Francia y Holanda, España, Inglaterra y Alemania, ya no existe, pero sobre el sitio que ocupó hay un obelisco de 21 m. de alt. erigido en 1792.

**RYTON:** *Geog.* C. del condado de Durham, Inglaterra, sit. en los confines del condado de Northumberland, á orillas del Tyne, en el f. c. de Newcastle á Hexham; 5000 habits. Fundiciones de hierro y acero; hulleras; canteras de piedra caliza.

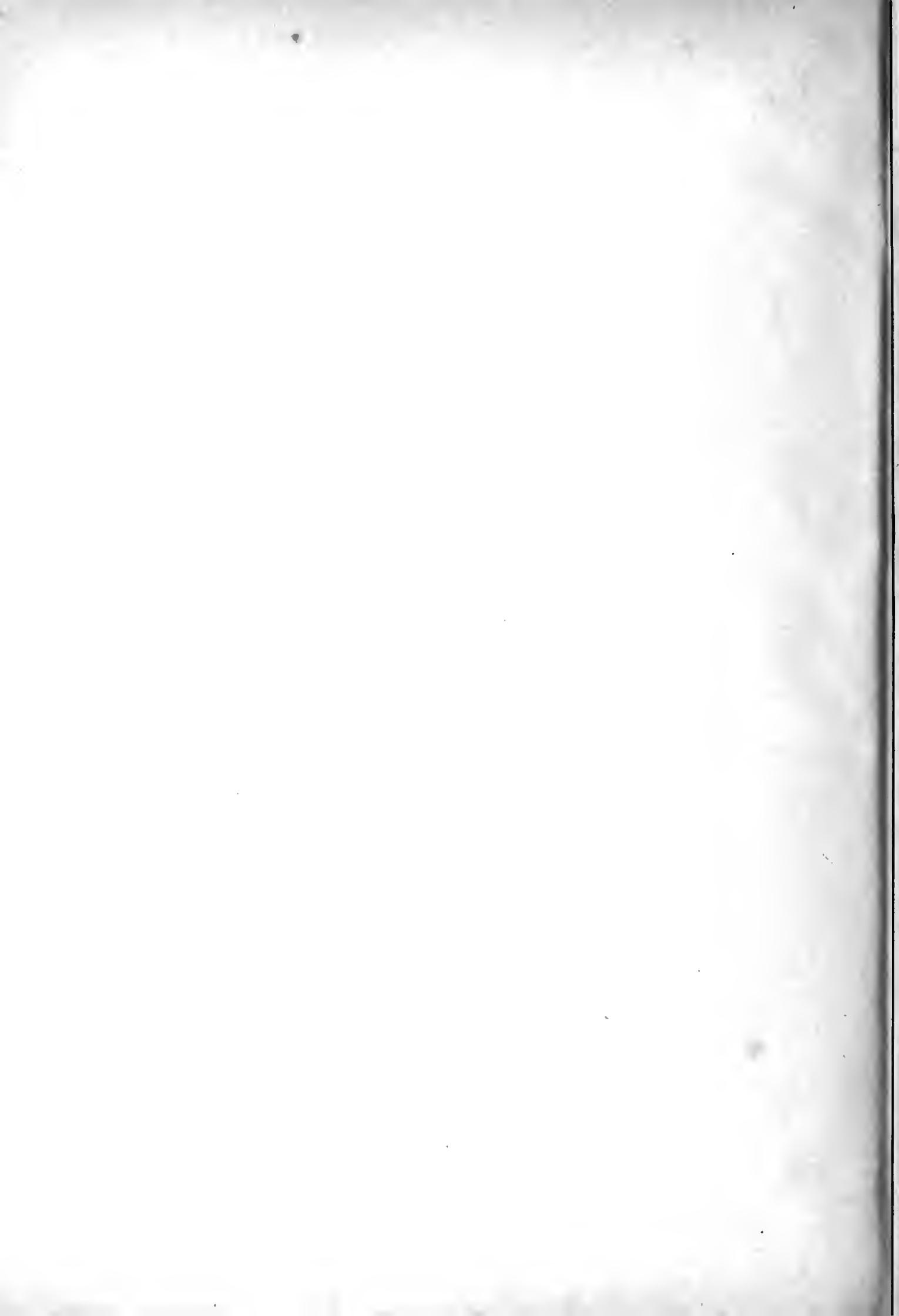
**RZESZOW:** *Geog.* C. cap. de dist. y círculo, Galizia, Austria-Hungría, sit. á orillas del Wislok, en el f. c. de Cracovia á Jaroslaw; 12000 habitantes. Manufacturas de paños; telas y joyería falsa.

## PAUTA PARA LA COLOCACIÓN DE LAS LÁMINAS

---

	<u>Páginas</u>
Distribución de las razas en la tierra. . . . .	190
Estatuas de bronce dorado del emperador Carlos V y su familia. . . . .	236
Distribución de las religiones en la tierra. . . . .	366
Renacimiento italiano.—Pintura de techos.. . . .	400
Plano de Roma. . . . .	850
Mapa de la Rusia europea. . . . .	1056


















AE      Diccionario enciclopédico  
61      hispano-americano de  
D5      literatura  
t.17

PLEASE DO NOT REMOVE  
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

---

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

---

UTL AT DOWNSVIEW



D RANGE BAY SHLF POS ITEM C  
39 15 08 21 07 004 0